Plan Local d'Urbanisme intercommunal et Habitat

PLUi-H APPROUVÉ

par délibération du Conseil de Toulouse Métropole du 18/12/2025

1 – Rapport de présentation

Livret 1G – Évaluation du projet

1G1 - Analyse des incidences et mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

toulouse métropole

Table des matières

RAPPELS REGLEMENTAIRES : LE CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 8

PARTIE 1 METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 9

CHAPITRE 1 CONTEXTE GENERAL DE LA MISSION 9

CHAPITRE 2 DEMARCHE MISE EN ŒUVRE POUR ELABORER L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 10

I. Identification des enjeux environnementaux 10

II. Cohérence diagnostic et état initial de l'environnement 12

III. Zoom sur la méthode d'identification de la Trame Verte et Bleue 13

CHAPITRE 3 METHODOLOGIE D'ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 17

I. Analyse des incidences quantitatives du PADD sur l'environnement 17

II. Analyse qualitative du PADD 18

III. Analyse itérative des secteurs de développement 20

IV. Analyse thématique des incidences du PLUi-H 34

V. Evaluation des incidences sur les sites du réseau Natura 2000 34

CHAPITRE 4 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET FINALISE INTEGREE AU RAPPORT DE PRESENTATION 34

CHAPITRE 5 DISPOSITIF DE SUIVI-EVALUATION 35

PARTIE 2 ANALYSE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 36

CHAPITRE 1 PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA DEMARCHE ITERATIVE DE CO-CONSTRUCTION DU PADD 36

CHAPITRE 2 ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PADD 37

I. Méthodologie 37

II. Synthèse des analyses 40

CHAPITRE 3 ANALYSE DES INCIDENCES QUANTITATIVES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 42

I. Présentation des scénarios 42

II. Choix du scénario 43

III. Analyse des différents scénarios 45

CHAPITRE 4 ANALYSE DES INCIDENCES QUALITATIVES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 50

I. Méthodologie 50

II. Tableau d'analyse des incidences 52

III. Synthèse des incidences 64

PARTIE 3 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE ET MESURES ERC 66

CHAPITRE 1 DEROULE DE L'ETUDE 66

CHAPITRE 2 INCIDENCES NOTABLES SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE ET MESURES ERC LIEES 67

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement 67

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique 69

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique 78

CHAPITRE 3 INCIDENCES NOTABLES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA TRAME VERTE ET BLEUE ET MESURES ERC LIEES 79

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement 79

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique 82

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique 94

CHAPITRE 4 INCIDENCES NOTABLES SUR LA RESSOURCE EN EAU LES MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER 95

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement 95

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique 98

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique 117

CHAPITRE 5 INCIDENCES NOTABLES SUR LE CLIMAT ET L'ENERGIE AINSI QUE LES MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER 118

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement et lien avec le PADD 118

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique 121

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique 129

CHAPITRE 6 INCIDENCES NOTABLES SUR LES RISQUES ET NUISANCES AINSI QUE LES MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER 130

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement et lien avec le PADD 130

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique 134

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique 142

CHAPITRE 7 INCIDENCES NOTABLES SUR L'AGRICULTURE AINSI QUE LES MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER 144

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement et lien avec le PADD 144

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique 146

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique 150

PARTIE 4 ANALYSE DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE 151

CHAPITRE 1 RAPPEL DE LA DEMARCHE ITERATIVE ET DE LA METHODOLOGIE 151

CHAPITRE 2 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DES SECTEURS D'OAP 159

I. Analyse des incidences des secteurs d'OAP cumulant peu d'enjeux 159

II. Analyse des incidences des secteurs d'OAP cumulant des enjeux : fiches « focus »..... 187

III. Analyse des incidences des secteurs d'OAP aménagés avant approbation du PLUi-H.... 261

IV. Analyse des incidences cumulées des secteurs d'OAP..... 262

CHAPITRE 3 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT EN ZONE URBAINE 267

I. Analyse des secteurs de développement en zones à vocation mixte (UM1 à UM10) hors OAP 267

II. Analyse des secteurs de développement en zones à vocation d'activité (UA1 à UA4) hors OAP 274

III. Analyse des secteurs de développement en zones à vocation d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics (UIC1 à UIC5) hors OAP..... 290

IV. Analyse des secteurs de développement en zones de projet (UP2) hors OAP..... 297

V. Conclusion..... 298

CHAPITRE 4 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DES ZONES AU FERMEES 299

CHAPITRE 5 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DES STECAL..... 307

CHAPITRE 6 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DES ER ET SEP 313

CHAPITRE 7 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DES CHANGEMENTS DE DESTINATION 326

CHAPITRE 8 FOCUS SUR LES PROJETS STRUCTURANTS DE LA METROPOLE 328

PARTIE 5 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....336

CHAPITRE 1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE..... 336

I. Cadre préalable..... 336

II. Natura 2000 et les documents d'urbanisme..... 336

CHAPITRE 2 PRESENTATION DES SITES NATURA 2000..... 337

I. La ZSC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »..... 337

II. La ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »..... 341

CHAPITRE 3 ÉVALUATION DES INCIDENCES DU REGLEMENT GRAPHIQUE ET ECRIT SUR LES SITES NATURA 2000..... 343

I. Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires 343

II. Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire 358

III. Incidences au niveau du réseau hydrographique 362

PARTIE 6 INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLUI-H.....363

Table des cartes

Carte 1 : Trame verte et bleue sur le territoire couvert par le PLUi-H (BIOTOPE) 16
Carte 2 : Précadrage environnemental : espaces à enjeu de niveau « très fort » (à gauche) et « fort » (à droite) (EVEN Conseil) 21
Carte 3 : Sélection des secteurs d'OAP (EVEN Conseil) 26
Carte 4 : Secteurs analysés par BIOTOPE (BIOTOPE) 28
Carte 5 : Exemple du travail mené sur la commune d'Aussonne traduisant la séquence ERC (EVEN Conseil) 29
Carte 6 : Zones naturelles, agricoles et coupures d'urbanisation (EVEN Conseil) 70
Carte 7 : Identification d'EICE dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil) 71
Carte 8 : Identification d'EBC dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil) 71
Carte 9 : Identification d'EVP dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil) 72
Carte 10 : Localisation des SIP dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil) 73
Carte 11 : Localisation des VIM dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil) 74
Carte 12 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales « Paysage et Patrimoine » (EVEN Conseil) 78
Carte 13 : Trame Verte et Bleue du territoire telle qu'identifiée dans l'Etat Initial de l'Environnement du PLUi-H (BIOTOPE) 83
Carte 14 : Emprise du zonage NS (BIOTOPE) 84
Carte 15 : Focus sur l'emprise du zonage NS (BIOTOPE) 85
Carte 16 : Exemple de traduction règlementaire de corridors à créer, à préserver et à restaurer (EVEN Conseil) 86
Carte 17 : Exemple de traduction de la continuité des corridors écologiques entre les communes de Flourens et de Quint-Fonsegrives (EVEN Conseil) 86
Carte 18 : Exemple de la traduction règlementaire des zones humides (EVEN Conseil) 88
Carte 19 : Exemple de prescription graphique EICE sur le territoire (BIOTOPE) 89
Carte 20 : Exemple d'Espace Boisé Classé le long d'un cours d'eau (BIOTOPE) 91
Carte 21 : Exemple d'Espace Vert Protégé sur le territoire (BIOTOPE) 92
Carte 22 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Milieux naturels et Trame Verte et Bleue" (EVEN Conseil) 94
Carte 23 : Exemple de protection d'éléments hydrographiques (Source : EVEN Conseil) 98
Carte 24 : Exemple d'emplacement réservé pour gestion des eaux pluviales (EVEN Conseil) 99
Carte 25 : Exemple de protection de captage (EVEN Conseil) 100
Carte 26 : Synthèse du SDAEP sur la période 2020-2026 (Toulouse Métropole) 101
Carte 27 : Organisation de la collecte des eaux usées à l'échelle de Toulouse Métropole (Toulouse Métropole) 103
Carte 28 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Ressource en eau" (EVEN Conseil) . 117
Carte 29 : Exemple d'emplacement réservé dédié aux mobilités douces (EVEN Conseil) 126
Carte 30 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Climat" (EVEN Conseil) 129
Carte 31 : PPRi approuvés (EVEN Conseil) 135
Carte 32 : Risque de remontée de nappes (EVEN Conseil) 135
Carte 33 : Plans de prévention du risque mouvement de terrain (EVEN Conseil) 136
Carte 34 : ICPE et PPRT (EVEN Conseil) 138
Carte 35: Réseau routier et canalisations de transport de matières dangereuses (EVEN Conseil) 138
Carte 36 : Zone de multi-exposition nuisances sonores et pollution de l'air (EVEN Conseil) 139
Carte 37 : Lignes électriques et pollution des sols (EVEN Conseil) 141
Carte 38 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Inondation" (EVEN Conseil) 142
Carte 39 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Mouvements de terrain et risques technologiques" (EVEN Conseil) 143
Carte 40 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Nuisances" (EVEN Conseil) 143
Carte 41 : Surface agricole utile (Chambre d'agriculture 31) 146
Carte 42 : Exemple de secteur agricole protégé (EVEN Conseil) 147
Carte 43 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Agriculture" (EVEN Conseil) 150

Carte 44 : Précadrage environnemental : espaces à enjeu de niveau « très fort » (à gauche) et « fort » (à droite) (EVEN Conseil) *153*
Carte 45 : Sélection des secteurs d'OAP (EVEN Conseil) *155*
Carte 46 : Secteurs analysés par BIOTOPE (BIOTOPE) *157*
Carte 47 : Exemple du travail mené sur la commune d'Aussonne traduisant la séquence ERC (EVEN Conseil) .. *157*
Carte 48 : Périmètre initial du secteur d'OAP Barquil (BIOTOPE) *203*
Carte 49 : Principes de continuité Est-Ouest (Toulouse Métropole) *219*
Carte 50 : Synthèse des enjeux faunistiques sur le secteur Tucard en 2013 (Ecotone) *240*
Carte 51 : Sensibilité environnementale (hors secteurs déjà consommés à la date d'approbation) (EVEN Conseil) *263*
Carte 52 : Incidences résiduelles après application de la séquence ERC (hors secteurs déjà consommés à la date d'approbation) (EVEN Conseil) *263*
Carte 53 : STECAL (EVEN Conseil) *307*
Carte 54 : STECAL NAL1 (EVEN Conseil) *308*
Carte 55 : STECAL NAL2 (EVEN Conseil) *310*
Carte 56 : STECAL au niveau du Château de la Cassagnère à Cugnaux (EVEN Conseil) *311*
Carte 57 : STECAL AAL2 (EVEN Conseil) *312*
Carte 58 : ER et SEP intersectant les zones Natura 2000 et les ZNIEFF (EVEN Conseil) *319*
Carte 59 : ER et SEP intersectant la TVB (EVEN Conseil) *319*
Carte 60 : ER AFNT (Saint-Jory) (EVEN Conseil) *320*
Carte 61 : ER Boulevard Urbain du Canal Saint-Martory (Cugnaux/Tounefeuille/Toulouse)(EVEN Conseil) *320*
Carte 62 : ER création d'une voie de desserte des espaces verts et de loisirs du quartier des Chanterelles (Saint-Orens-de-Gameville)(EVEN Conseil) *320*
Carte 63 : ER Autoroute A61, Rocade Nord et Rocade Est (Toulouse) (EVEN Conseil) *321*
Carte 64 : ER Création d'une voie de liaison entre la croix d'Allier et Cornague (Mondonville) (EVEN Conseil) .. *321*
Carte 65 : ER Passerelle Canal latéral (Toulouse) (EVEN Conseil) *321*
Carte 66 : ER Décloisonnement des rives du Touch (Toulouse)(EVEN Conseil) *322*
Carte 67 : ER RM63 Elargissement entre RM15 et voie de dégagement Sud-Ouest (Toulouse)(EVEN Conseil) .. *322*
Carte 68 : ER Aménagement RM64 (Pin-Balma, Balma) (EVEN Conseil) *322*
Carte 69 : ER Création d'une voie entre Saguens et Les Pousses (Villeneuve-Tolosane) (EVEN Conseil) *323*
Carte 70 : ER Cheminements piétons-cycles (Aussonne) (EVEN Conseil) *323*
Carte 71 : ER Réseaux cyclables et piétonniers (Balma) (EVEN Conseil) *323*
Carte 72 : ER Aménagement des berges du Bassac (Colomiers) (EVEN Conseil) *324*
Carte 73: ER Piste cyclable berges de l'Aussonnelle Sud (Colomiers) (EVEN Conseil) *324*
Carte 74: ER Réseaux cyclables et piétonniers (Fenouillet/Toulouse) (EVEN Conseil) *324*
Carte 75: ER Réseaux cyclables et cheminements piétons (L'Union) (EVEN Conseil) *325*
Carte 76: ER Cheminements piétons-cycles (Toulouse) (EVEN Conseil) *325*
Carte 77 : Bâtiments identifiés comme pouvant changer de destination (EVEN Conseil) *326*
Carte 78 : Grands parcs de la métropole figurant dans l'OAP thématique Qualité Environnementale (Toulouse Métropole) *329*
Carte 79 : Extrait du DOCOB « Garonne Aval » (INPN) *343*
Carte 80 : Localisation des trames des milieux boisés et ouverts dans le périmètre de Toulouse Métropole (BIOTOPE) *344*
Carte 81 : STECAL et zones U implantés en zone Natura 2000 (BIOTOPE) *345*
Carte 82 : Emplacements Réservés et Servitudes d'Equipements Publics dans l'emprise des sites Natura 2000 (BIOTOPE) *345*
Carte 83 : Sites Natura 2000 et zonage (BIOTOPE) *358*

Table des figures

Figure 1 : Exemple d'une fiche de synthèse de l'EIE (EVEN Conseil) 12
Figure 2 : Extrait de la note de synthèse de comparaison diagnostic / EIE (EVEN Conseil) 12
Figure 3 : Exemple de graphiques et tableurs pour comparer les scénarios (EVEN Conseil) 17
Figure 4 : Extrait de l'analyse des incidences du PLUi-H (EVEN Conseil) 19
Figure 5 : Planche d'analyse multicritères à Saint-Jory – Secteur : l'Hers (EVEN Conseil) 25
Figure 6 : Exemple de prédiagnostic réalisé suite à une visite de terrain (BIOTOPE) 27
Figure 7 : Extrait de la note d'enjeux (EVEN Conseil) 39
Figure 8 : Scénarios corrigés de projections démographiques issus de l'outil OMPHALE de l'INSEE pour Toulouse métropole (Toulouse Métropole) 42
Figure 9 : Composantes des scénarios d'évolution démographique 2025-2035 (Toulouse Métropole) 43
Figure 10 : OAP Bordebasse à Blagnac (PLUi-H de Toulouse Métropole) 75
Figure 11 : OAP ZAC Balma-Gramont à Balma (PLUi-H de Toulouse Métropole) 76
Figure 12 : Fiche 1.4 Améliorer les espaces de transition/les interfaces (PLUi-H de Toulouse Métropole) 77
Figure 13 : OAP Saint-Martin-Rives du Touch à Colomiers (PLUi-H de Toulouse Métropole) 90
Figure 14 : OAP Saint-Martin-du-Touch à Toulouse et Colomiers (PLUi-H de Toulouse Métropole) 99
Figure 15 : Principaux axes de la rénovation énergétique (ADEME) 121
Figure 16 : Principes pour intégrer la végétation dans les projets (Extrait de l'OAP Qualité environnementale du PLUi-H de Toulouse Métropole) 123
Figure 17 : OAP Cazeneuve Catellan à Toulouse (PLUi-H de Toulouse Métropole) 124
Figure 18 : OAP La Ramée Marquisat à Tournefeuille (PLUi-H de Toulouse Métropole) 126
Figure 19 : Insertion du bâti et gestion de l'eau dans une pente (Extrait de l'OAP Qualité environnementale du PLUi-H de Toulouse Métropole) 134
Figure 20 : OAP La Violette Sud à L'Union (PLUi-H de Toulouse Métropole) 136
Figure 21 : OAP Riou Grenade à Blagnac (PLUi-H de Toulouse Métropole) 140
Figure 22 : Principe d'insertion d'une zone tampon pour atténuer les nuisances sonores (PLUi-H de Toulouse Métropole) 140
Figure 23 : Caractéristiques des voiries à respecter pour la collecte des déchets (RSPGD) 142
Figure 24 : OAP Pastoureau à Pin-Balma (PLUi-H de Toulouse Métropole) 148
Figure 25 : Principes des espaces de transition (PLUi-H de Toulouse Métropole) 149
Figure 26 : Principes de plantation des haies champêtres (BIOTOPE) 149
Figure 27 : Planche d'analyse multi-critères à Saint-Jory - Secteur : l'Hers (EVEN Conseil) 154
Figure 28 : Exemple de prédiagnostic réalisé suite à une visite de terrain (BIOTOPE) 156
Figure 29 : Légende de la majorité des livrets d'OAP (Toulouse Métropole) 159
Figure 30 : Schéma de l'OAP du secteur "Lombez" sur Toulouse (PLUi-H de Toulouse Métropole) 261
Figure 31 : Vue aérienne du secteur "Lombez" sur Toulouse (IGN) 262
Figure 32 : Fiche 2 de l'OAP qualité environnementale (PLUi-H de Toulouse Métropole) 329
Figure 33 : OAP Izards Trois Cocus à Toulouse (PLUi-H de Toulouse Métropole) 332

Table des tableaux

Tableau 1 : Critères d'identification et de caractérisation des incidences du PADD sur l'environnement (EVEN Conseil)..... 18
Tableau 2 : Critères avec une pondération forte et très forte regroupés en 4 thématiques (EVEN Conseil)..... 20
Tableau 3 : 39 critères d'analyse initiaux des secteurs de développement (EVEN Conseil) 21
Tableau 4 : Exemple de traitement d'un enjeu de l'état initial de l'environnement au regard du PADD (EVEN Conseil)..... 37
Tableau 5 : Critères d'identification et de caractérisation des incidences du PADD sur l'environnement (EVEN Conseil)..... 50
Tableau 6 : Zonage des éléments constitutifs de la TVB du territoire dans le PLUi-H (PLUi-H Toulouse Métropole) 83
Tableau 7 : Taux de charge organique moyen et de pointe des STEP de Toulouse Métropole à l'horizon du PLUi-H (Toulouse Métropole)..... 104
Tableau 8 : STEP en saturation à l'horizon 2035 (Toulouse Métropole) 105
Tableau 9 : Présentation des scenarii d'extensions des STEP sur la période 2020-2035 (Toulouse Métropole) . 106
Tableau 10 : Evolution du nombre d'ANC par masses d'eau superficielles (Toulouse Métropole) 115
Tableau 11 : Intersections entre principaux secteurs de développement et surfaces agricoles (EVEN Conseil) . 147
Tableau 12 : Critères avec une pondération forte et très forte regroupés en 4 thématiques (EVEN Conseil)..... 153
Tableau 13 : Fiches de l'OAP thématique "Qualité environnementale" (PLUi-H de Toulouse Métropole)..... 158
Tableau 14 : Incidences résiduelles par secteur d'OAP (EVEN Conseil) 264
Tableau 15 : Chiffres clés sur les emplacements réservés (EVEN Conseil)..... 313
Tableau 16 : Chiffres clés sur les servitudes pour équipements publics (EVEN Conseil)..... 313
Tableau 17 : Les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR73101822 (INPN) 338
Tableau 18 : Les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR73101822 (INPN) 339
Tableau 19 : Les habitats et espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR7312014 (INPN)..... 341
Tableau 20 : Milieux naturels CESBIO et zonage (BIOTOPE) 359

Rappels règlementaires : le contenu de l'évaluation environnementale

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

	PIECES DU PLUi-H
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;	**LIVRET 1F**
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;	**LIVRET 1B2**
3° Propose une analyse exposant : a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ; b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;	**LIVRET 1G1**
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;	**LIVRET 1G1**
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;	**LIVRET 1G1**
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;	**LIVRET 1G1** **LIVRET 1G2**
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.	**LIVRET 1A**

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale doit être proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme intercommunal, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

PARTIE 1 Méthodologie de l'évaluation environnementale

Chapitre 1 Contexte général de la mission

Toulouse Métropole a choisi de s'inscrire dans une démarche d'urbanisme ambitieuse en se lançant dans l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme intercommunal, valant Programme Local de l'Habitat. Elle a ainsi pour objectifs principaux de :

- Favoriser l'accueil de nouvelles populations en lien avec la programmation de l'habitat, un niveau de services, d'équipements et de mobilités suffisant
- Assurer la préservation et la gestion des ressources naturelles et activités agricoles, garant de sa qualité de vie

Un groupement de plusieurs structures a été missionné afin d'accompagner la Métropole dans l'élaboration de son PLUi-H :

- L'aua/T : l'agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine accompagne le développement de l'aire urbaine de Toulouse et effectue des missions de service public. Elle a fortement investi les domaines de la planification territoriale et effectue auprès de la Métropole une mission d'assistance.
- Even Conseil : cabinet constitué d'environnementalistes, écologues et paysagistes, a pris en charge la démarche d'évaluation environnementale tout au long de la procédure d'élaboration du PLUi-H : formalisation de l'état initial de l'environnement, analyse environnementale du projet de PADD, intégration des problématiques environnementales dans le zonage et le règlement, analyse des incidences du projet sur l'environnement, formalisation de l'évaluation environnementale.
- BIOTOPE : bureau d'études rassemblant des experts de la biodiversité, a eu pour missions l'identification des enjeux écologiques locaux, la définition de la Trame verte et bleue, les expertises écologiques sur les secteurs d'extension urbaine, la prise en compte des sites Natura 2000 dans le projet de développement
- Plusieurs bureaux d'études spécialisés en urbanisme missionnés pour l'élaboration de certaines Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

L'évaluation environnementale, rendue obligatoire par le décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, permet d'intégrer, dès le début de l'élaboration du PLUi-H, une réflexion poussée sur l'environnement, qui doit également se révéler force de propositions en termes de projet et de suivi des principes actés. L'évaluation environnementale d'un PLUi-H n'est pas une simple étude d'impact à vocation opérationnelle. L'objectif de la démarche a été d'évaluer un cadre global : la stratégie de développement du territoire, et non simplement une action (ou un ouvrage) unique et figée. L'évaluation environnementale s'apparente à une analyse permettant d'identifier la compatibilité entre des éléments déjà étudiés et connus, à savoir les enjeux environnementaux du territoire, et les orientations fixées pour son développement. Les outils ont donc eux aussi été adaptés : plus que des investigations techniques ciblées, la mission a requis une démarche de réflexion, d'analyse et de synthèse.

Chapitre 2 Démarche mise en œuvre pour élaborer l'état initial de l'environnement

I. Identification des enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été menée selon les modalités suivantes :

- Le recueil et la synthèse bibliographiques des études existantes avec l'objectif de localiser des espèces protégées sur la métropole, notamment issues de bases de données naturalistes (**SINP, Openobs, Biodiv Occitanie)** ;
- La réalisation de prédiagnostics écologiques avec plusieurs passages sur le terrain pour identifier des potentiels enjeux pour la biodiversité et les espèces protégées ;
- La prise en compte du cadre fixé par les plans et programmes de rang supérieur (SDAGE, PGRI, SRADDET, SCoT, …) et des analyses qui ont été faites par ces documents sur les enjeux environnementaux du territoire métropolitain ;
- La valorisation de l'ensemble des politiques et démarches environnementales métropolitaines (PCAET, Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, …) avec l'implication des services concernés de la Métropole pour identifier et construire avec eux les éléments clés de diagnostic et d'enjeux pour le PLUi-H ;
- La cartographie et l'analyse sous SIG des données environnementales géographiques afin d'identifier les parties du territoire les plus particulièrement sensibles et/ou vulnérables.
- L'organisation de réunions de travail pour partager et consolider les enjeux identifiés.

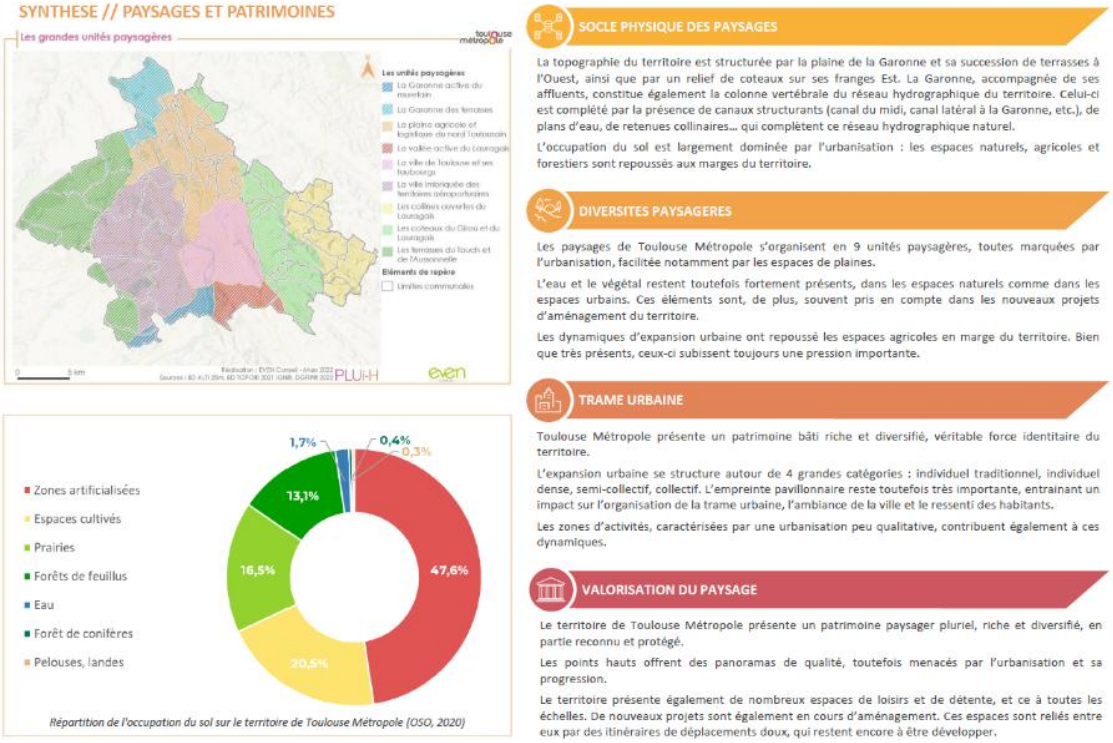
Ces éléments ont conduit à la constitution fine de la trame verte et bleue sur le territoire avec une approche éco-paysagère illustrant le fonctionnement des milieux naturels et des espèces protégées. Ces analyses ont permis de brosser un portrait environnemental et paysager du territoire. Sur cette base, et afin de lui donner une dimension stratégique utile au projet et à la démarche d'évaluation environnementale, les atouts et faiblesses du territoire pour chaque thématique ont été soulignés. De plus, les dynamiques actuellement observées ont permis de faire émerger les perspectives d'évolution du territoire dans chacune des thématiques environnementales afin d'identifier les futurs défis auxquels le PLUi-H doit répondre.

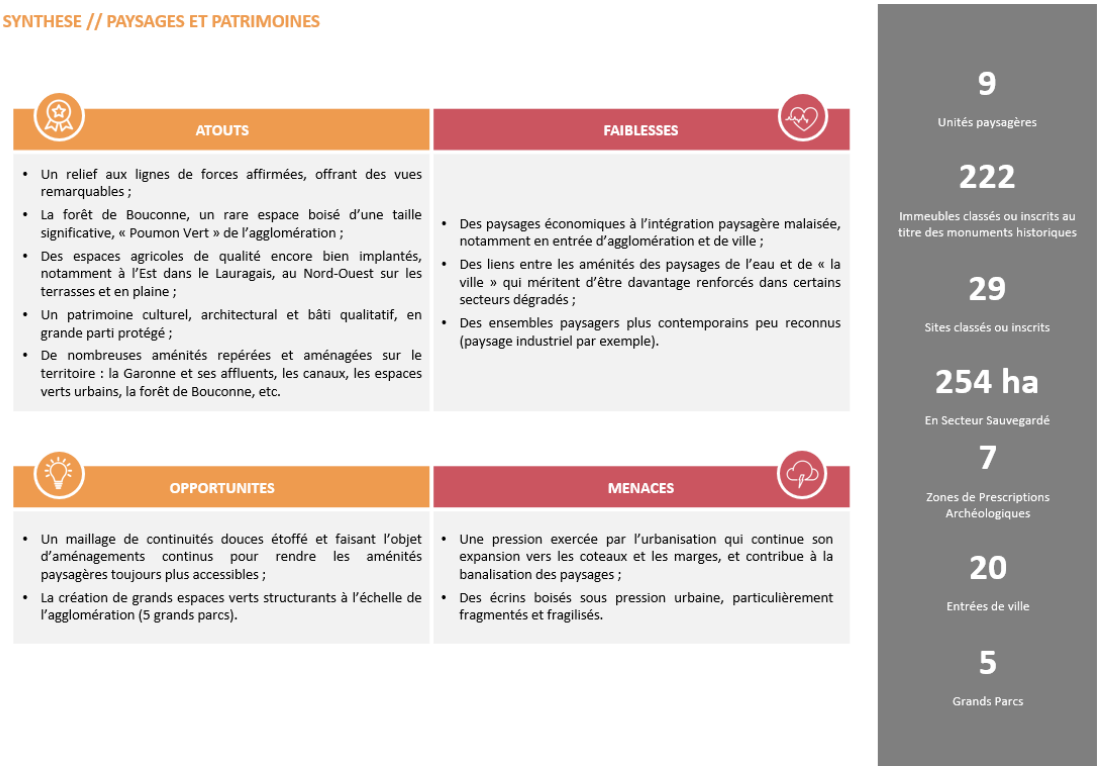
A partir de l'ensemble de ces éléments, les enjeux du territoire en matière d'environnement et de paysage ont été mis en lumière. Ceux-ci ont enfin été hiérarchisés afin de cibler et d'adapter le projet aux sensibilités locales, notamment pour adapter le niveau de réponse à apporter.

L'objectif de cet état initial de l'environnement était d'actualiser la version du PLUI-H de 2019 annulé. Il s'organise comme suit et a été enrichi des thématiques suivantes.

Une vingtaine d'entretiens auprès des référents thématiques de Toulouse métropole ont permis d'approfondir les sujets et de territorialiser les enjeux.

Pour faciliter la compréhension de l'état initial de l'environnement, des fiches de synthèses ont été produites pour chaque partie de l'état initial de l'environnement en précisant aussi les atouts, faiblesses, opportunités et menaces (voir exemple ci-dessous).





SYNTHESE // PAYSAGES ET PATRIMOINES

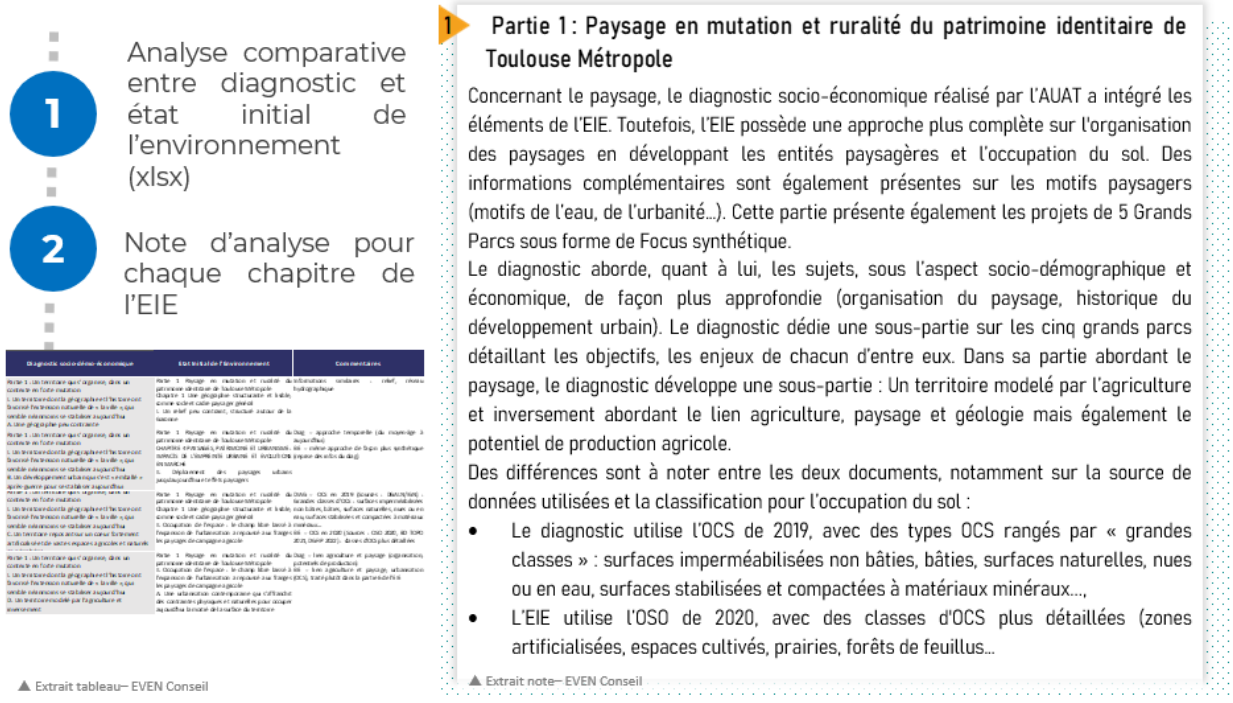
ENJEUX

- Limiter l'impact du développement urbain sur les paysages :
  - Maîtriser l'étalement urbain en garantissant notamment le maintien des coupures d'urbanisation majeures et la préservation des panoramas sur les points hauts ;
  - Gérer les espaces de transition entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles, naturels et forestiers ;
  - Traiter les entrées d'agglomération et de ville, et les paysages économiques de façon à mieux les intégrer dans leur environnement ;
- Favoriser le maintien et la création d'espaces de nature en ville et plus largement, des espaces naturels du territoire :
  - Inclure la réflexion sur la nature en ville dans les nouveaux projets d'aménagement ;
  - Poursuivre les aménagements de continuités vertes et d'itinéraires doux entre les aménités paysagères ;
  - Préserver les micro-boisements, ripisylves et glacis paysagers des coteaux.

Figure 1 : Exemple d'une fiche de synthèse de l'EIE (EVEN Conseil)

II. Cohérence diagnostic et état initial de l'environnement

Afin de s'assurer de la cohérence des chiffres et des analyses entre le diagnostic rédigé par l'AUAT et l'état initial de l'environnement, une expertise croisée de ces deux documents a été réalisée. Dans un premier temps, le traitement et la complémentarité des différentes parties ont été comparés, puis une note synthétique a été rédigée pour Toulouse Métropole.



1 Analyse comparative entre diagnostic et état initial de l'environnement (xlsx)

2 Note d'analyse pour chaque chapitre de l'EIE

▲ Extrait tableau– EVEN Conseil

1 Partie 1 : Paysage en mutation et ruralité du patrimoine identitaire de Toulouse Métropole

Concernant le paysage, le diagnostic socio-économique réalisé par l'AUAT a intégré les éléments de l'EIE. Toutefois, l'EIE possède une approche plus complète sur l'organisation des paysages en développant les entités paysagères et l'occupation du sol. Des informations complémentaires sont également présentes sur les motifs paysagers (motifs de l'eau, de l'urbanité…). Cette partie présente également les projets de 5 Grands Parcs sous forme de Focus synthétique.

Le diagnostic aborde, quant à lui, les sujets, sous l'aspect socio-démographique et économique, de façon plus approfondie (organisation du paysage, historique du développement urbain). Le diagnostic dédie une sous-partie sur les cinq grands parcs détaillant les objectifs, les enjeux de chacun d'entre eux. Dans sa partie abordant le paysage, le diagnostic développe une sous-partie : Un territoire modelé par l'agriculture et inversement abordant le lien agriculture, paysage et géologie mais également le potentiel de production agricole.

Des différences sont à noter entre les deux documents, notamment sur la source de données utilisées et la classification pour l'occupation du sol :

- Le diagnostic utilise l'OCS de 2019, avec des types OCS rangés par « grandes classes » : surfaces imperméabilisées non bâties, bâties, surfaces naturelles, nues ou en eau, surfaces stabilisées et compactées à matériaux minéraux…,
- L'EIE utilise l'OSO de 2020, avec des classes d'OCS plus détaillées (zones artificialisées, espaces cultivés, prairies, forêts de feuillus…

▲ Extrait note– EVEN Conseil

Figure 2 : Extrait de la note de synthèse de comparaison diagnostic / EIE (EVEN Conseil)

III. Zoom sur la méthode d'identification de la Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue (TVB) a été définie sur le territoire couvert par le PLUi-H à partir d'un ensemble de données sur le contexte naturel et les continuités écologiques. La méthode d'élaboration de la TVB est basée sur une approche éco-paysagère. Pour cette approche, le paysage illustre le fonctionnement des milieux naturels et des espèces végétales et animales. L'identification de la TVB a intégré les éléments du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Grande Agglomération Toulousaine, en les déclinant plus finement à l'échelle du territoire couvert par le PLUi-H.

L'analyse a été réalisée grâce au croisement de différentes couches d'informations géo référencées (exemples : DREAL Occitanie, Conseil départemental, OCSGE, IGN…) et à une analyse cartographique à partir des photographies aériennes (photo-interprétation). Les photographies aériennes permettent notamment de mieux localiser les grandes entités homogènes et de déceler les passages potentiellement empruntés par la faune.

- Concernant la trame verte, elle est constituée de boisements, de bosquets, de haies, de friches, de prairies, de pelouses, de fourrés, de landes, d'espaces verts et de parcs urbains de la métropole. Les espaces cultivés ont également été intégrés à la trame verte car ce sont des entités homogènes utilisées régulièrement par la grande faune pour se déplacer. Les éléments utilisés pour la constituer correspondent aux zones couvertes par des périmètres d'inventaires et de protection (zonages ZNIEFF, ZICO, sites Natura 2000, APPB, réserves naturelles, forêts de protection et ENS), les sites de compensation écologiques connus, les sites d'inventaires faune/flore sur la ville de Toulouse (sites ayant une faune ou une flore remarquable (suite à des inventaires lors d'études antérieures), le Schéma des espaces de nature du Grand Toulouse et ses compléments postérieurs sur les 12 communes de l'Est métropolitain, les zones boisées et mosaïques paysagères d'un seul tenant riches en espèces et couvrant une superficie supérieure à 10 ha, les réservoirs de biodiversité du Schéma régional de cohérence écologique et ceux identifiés par le SCoT par l'approche potentialité écologique ;
- Concernant la trame bleue, les éléments constitutifs (cours d'eau, zone humide, mares, zones d'expansion de crue…) peuvent être à la fois des réservoirs et/ou des corridors, la dichotomie est en effet moins évidente que pour la trame dite « verte ». Le classement des éléments de la trame bleue et leur hiérarchisation se sont donc basés sur les classements déjà définis dans les différentes sources de données (SRCE, Agence Adour Garonne, Conseil départemental 31, études d'impacts, inventaires locaux). L'ensemble des cours d'eau du réseau hydrographique défini par la DDT (busés, non busés et indéterminés, d'écoulement permanent et temporaire) ainsi que les canaux classés masses d'eau au SDAGE Adour-Garonne et le canal de Saint-Martory ont été intégrés.

Les réservoirs de biodiversité sont constitués de deux classes, les réservoirs d'intérêt majeur (sites naturels comportant une biodiversité remarquable, avec des espèces particulièrement rares et/ou menacées) et les réservoirs d'intérêt local (sites ayant un attrait particulièrement intéressant pour la faune ordinaire et/ou remarquable sans statut particulier à l'échelle du territoire couvert par le PLUi-H).

Les réservoirs d'intérêt majeur ont été définis selon les périmètres d'inventaire et de protection réglementaires, les zones humides issues de l'inventaire départemental et des études d'impact, les sites de compensation connus ainsi que les zones d'expansion des crues à préserver.

Les réservoirs d'intérêt local identifiés sont des sites ayant un attrait particulièrement intéressant pour la faune ordinaire et/ou remarquable sur le territoire couvert par le PLUi-H, mais ne bénéficiant pas de statut particulier. Il s'agit entre autres : d'espaces de nature à protéger et à préserver ainsi que les réservoirs secondaires définis au schéma des espaces de nature définis par Toulouse Métropole (comme le parc de la Ramée, le Canal de Saint-Martory, l'Hers), des sites à enjeux définis sur la ville de

Toulouse pour leur biodiversité remarquable lors des inventaires naturalistes, comme le parc de la Maourine, le secteur de Gaillardie-Mounède ou celui de Pechbusque, des boisements et mosaïques paysagères d'un seul tenant au moins égal à 10 ha (définis par photo-interprétation par BIOTOPE, avec pour certains des données géoréférencées d'espèces remarquables), certains plans d'eau bordés par d'autres réservoirs ou par des habitats naturels d'intérêt et/ou abritant des espèces remarquables (données de la base biodiversité de Toulouse Métropole), les zones humides identifiées lors d'études d'impact ou à dire d'expert.

Les **corridors écologiques** constituent des axes de déplacement préférentiels pour les espèces. Trois types de corridors sont distingués : les corridors de milieux boisés, de milieux ouverts et de milieux mixtes. Ils ont été réalisés à partir d'une recherche de continuités visibles à partir d'éléments de couverture du sol en adoptant une démarche « éco-paysagère » et regroupés avec les corridors identifiés du SCOT et du SRCE. Selon la fonctionnalité des corridors, un classement en trois catégories a été établi :

- les corridors à préserver : corridors fonctionnels actuellement, qui doivent être maintenus,
- les corridors à restaurer : corridors plus ou moins fonctionnels, altérés plus ou moins localement (route, urbanisation, habitats dégradés, rupture de continuité…) qui nécessiteraient des mesures de gestion ou aménagements spécifiques pour être rendus fonctionnels,
- les corridors à créer : corridors non fonctionnels, fortement altérés ou qui n'existent pas encore, qui nécessiterait des actions pour améliorer leur fonctionnalité au niveau local.

Dans le règlement écrit et graphique du PLUi-H, l'identification de la trame verte et bleue s'est faite au travers de l'outil « secteur de biodiversité ». Ce dernier identifie l'intégralité et la continuité de la TVB sur le territoire couvert par le PLUi-H.

La délimitation des **secteurs de biodiversité** s'appuie dans un premier temps sur le travail de l'état initial de l'environnement du PLUi-H mentionné ci-avant. Un inventaire détaillé des continuités écologiques du territoire métropolitain a été réalisé, qui comprend la capitalisation des données naturalistes existantes dans la bibliographie et celles issues d'inventaires de terrain. L'aboutissement de ce travail a conduit à l'identification schématique de la Trame Verte et Bleue sur le territoire de la métropole (cf. carte ci-après).

Dans un second temps, cet inventaire a été mis en corrélation avec les dernières images spatiales disponibles, qui a permis une actualisation fine grâce à la photo-interprétation. Ont été analysés l'ensemble des réservoirs de biodiversité, ainsi que des corridors terrestres sur la base d'une enveloppe matérialisée par une largeur totale de 100 m. Ce choix s'appuie notamment sur la prescription n°9 du SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine dans laquelle une largeur minimale de 50 m est recherchée pour préserver les corridors en milieu non urbanisés.

Ce travail d'actualisation et de retranscription des continuités écologiques inventoriées en phase diagnostic a permis d'identifier en secteur de biodiversité :

- l'ensemble des corridors terrestres sur une largeur de 100m au total soit 400 km de linéaires de corridor sur l'ensemble de la métropole. Les corridors bleus font quant à eux l'objet d'une disposition distincte et tout à fait complémentaire (règle écrite d'implantation le long des cours d'eau). Cette distinction est justifiée par la complexité à définir à ce jour sur fond cadastral la limite des cours d'eau ;
- près de 95% des réservoirs de biodiversité de l'état initial de l'environnement, soit une surface d'environ 11 765 ha. Les 5% résiduels correspondent soit à l'exclusion d'espaces artificialisés existants en périmètres d'inventaire (ZNIEFF, ZICO, …), soit à l'actualisation de périmètres de réservoirs locaux lors de leur traduction à la parcelle, soit à la prise en compte de projets d'intérêt général en cours, ou destinés au PLUi-H à répondre aux besoins d'accueil définis au PADD.

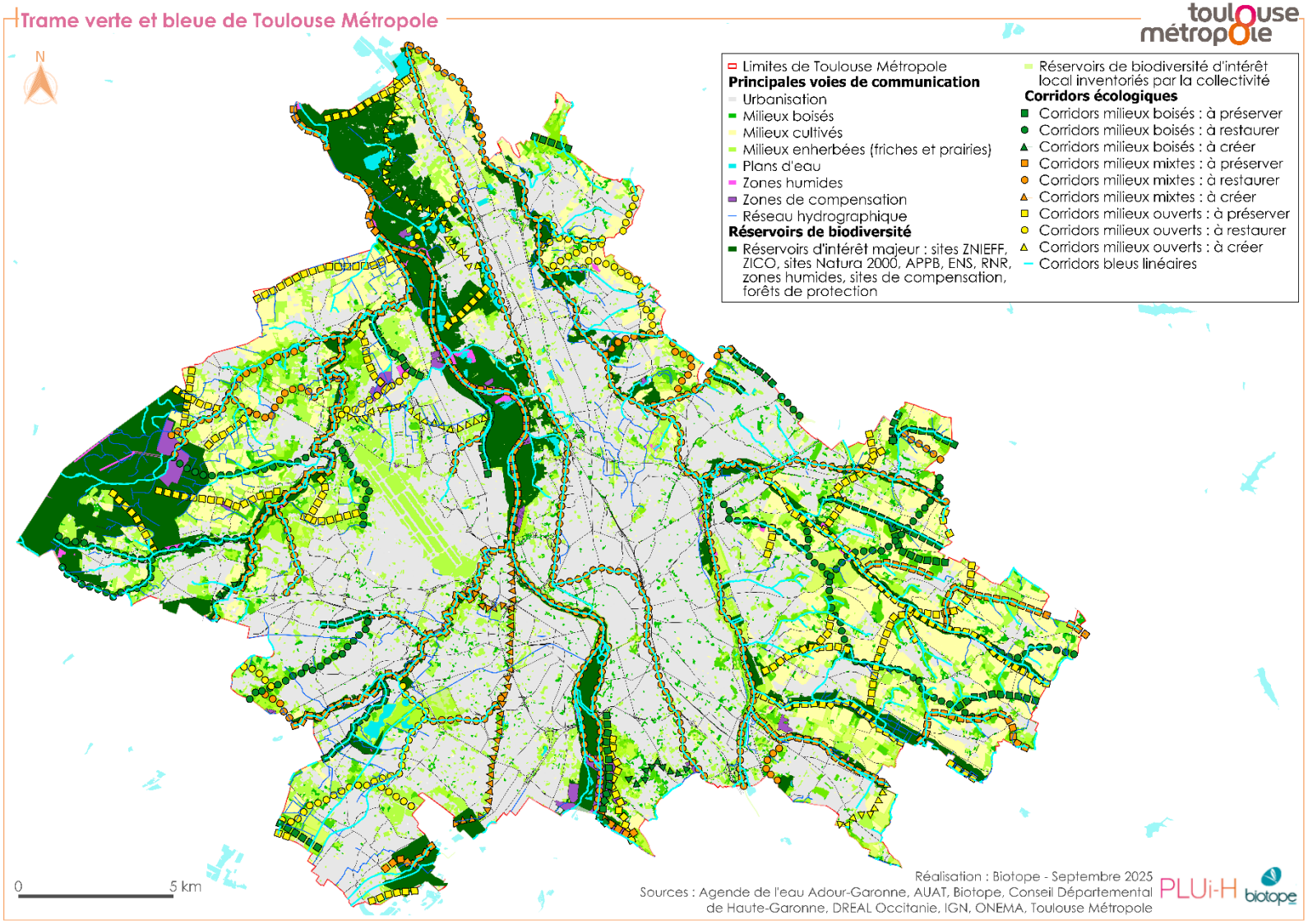
Près de 95% des secteurs de biodiversité sont complétés par une autre protection réglementaire. Sur les surfaces restantes, l'outil « secteur de biodiversité » représente une opportunité en milieu urbanisé

de contribuer à améliorer la fonctionnalité écologique de la TVB, à l'occasion d'un renouvellement urbain.

Au total, le « secteur de biodiversité » identifie 30% de la surface de la métropole comme participant à la préservation des continuités écologiques et leurs fonctionnalités, ou pouvant contribuer à leur amélioration et leur mise en valeur.

En synthèse en 2025, le territoire couvert par le PLUi-H compte :

- **80 corridors écologiques terrestres (à préserver ou restaurer) et 9 corridors à créer, soit environ 400 km ;**
- **406 km de corridors aquatiques et cours d'eau ;**
- **30 % de son territoire identifié en « secteur de biodiversité » au plan de zonage du PLUi-H, soit environ 13 582 ha.**



Carte 1 : Trame verte et bleue sur le territoire couvert par le PLUi-H (BIOTOPE)

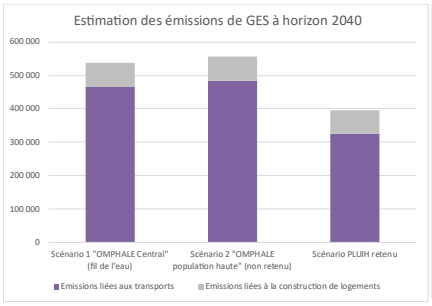
Chapitre 3 Méthodologie d'analyse des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement

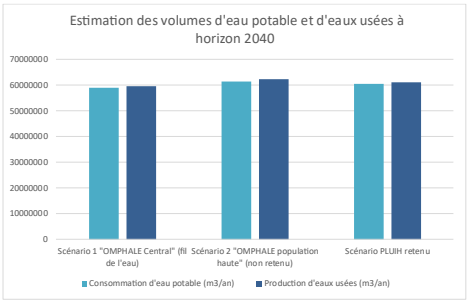
L'analyse des incidences notables et prévisibles de la mise en œuvre du PLUi-H sur les composantes environnementales a été réalisée de manière itérative.

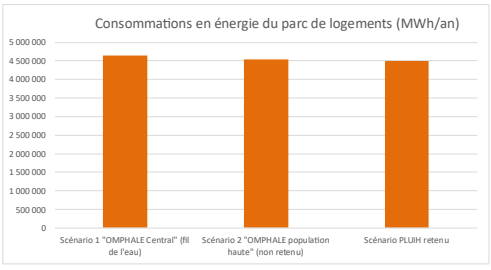
I. Analyse des incidences quantitatives du PADD sur l'environnement

L'analyse chiffrée des scénarios a pu être établie à partir des données de logements, des ménages et de populations dans le cadre des modélisations OMPHALE de l'INSEE. A partir des scénarios d'accueil de population, Even Conseil a pu produire une analyse quantitative basée sur des ratios. Ces résultats reposent sur des estimations et doivent être considérés comme des ordres de grandeur servant d'aide à la décision.

Thématique	Estimation 2025		Scénario 1 "OMPHALE Central" (fil de l'eau)				Scénario 2 "OMPHALE population haute" (non retenu)				Scénario PLUIH retenu			
			2025-2035		2035		2025-2035		2035		2025-2035		2035	
Transports et déplacements (nombre de véhicules supplémentaires)	509 240	véhicules au moins détenus par les habitants	49 416	véhicules supplémentaires	558 656	véhicules au moins détenus par les habitants	71 880	véhicules supplémentaires	581 120	véhicules au moins détenus par les habitants	-119 699	véhicules supplémentaires	389 542	véhicules au moins détenus par les habitants
Emissions de CO2 (émissions par les véhicules légers et émissions par les nouveaux logements)	424 352	teqCO2 émises par les voitures	41 179	teqCO2 supplémentaires émises par les voitures	465 530	teqCO2 émises par les voitures	59 898	teqCO2 supplémentaires émises par les voitures	484 249	teqCO2 émises par les voitures	-99 745	teqCO2 supplémentaires émises par les voitures	324 606	teqCO2 émises par les voitures
	-	teqCO2 émises par les constructions de logements	72 799	teqCO2/an supplémentaires émises par les constructions de logements	72 799	teqCO2 /an émises par les constructions de logements	72 357	teqCO2/an supplémentaires émises par les constructions de logements	72 356	teqCO2 /an émises par les constructions de logements	71 608	teqCO2/an supplémentaires émises par les constructions de logements	71 608	teqCO2 /an émises par les constructions de logements
	424352	teqCO2 / an émises par les voitures et les constructions de logements	113 977	teqCO2 / an supplémentaires émises par les voitures et les constructions de logements	538 325	teqCO2 / an émises par les voitures et les constructions de logements	132 255	teqCO2 / an supplémentaires émises par les voitures et les constructions de logements	556 606	teqCO2 / an émises par les voitures et les constructions de logements	-28 138	teqCO2 / an supplémentaires émises par les voitures et les constructions de logements	396 214	teqCO2 / an émises par les voitures et les constructions de logements
Gestion de l'eau : AEP et assainissement (quantité d'eau potable nécessaire supplémentaire	55 245 863	m3/an d'eau prélevé	3 846 571	m3/an d'eau prélevés en plus	59 092 434	m3/an d'eau prélevé	6 314 648	m3/an d'eau prélevés en plus	61 560 510	m3/an d'eau prélevé	5 183 446	m3/an d'eau prélevés en plus	60 429 109	m3/an d'eau prélevés
	54 724 948	m3/an d'eau usée produite	5 002 107	m3/an d'eau usée supplémentaire à traiter	59 726 455	m3/an d'eau usée produite	7 496 664	m3/an d'eau usée supplémentaire à traiter	62 221 012	m3/an d'eau usée produite	6 353 325	m3/an d'eau usée supplémentaire à traiter	61 077 673	m3/an d'eau usée produite
Evaluation des besoins en énergie (consommations en énergie primaire supplémentaire par les nouveaux logements)	2 049 478	MWh/an d'énergie primaire consommée par les logements	2 597 762	MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements	4 647 240	MWh/an d'énergie primaire consommée par les logements	2 487 251	MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements	4 536 729	MWh/an d'énergie primaire consommée par les logements	2 458 115	MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements	4 507 593	MWh/an d'énergie primaire consommée par les logements
Gestion des déchets (production de déchets supplémentaires)	375 710	tonnes de déchets produits	35 261	tonnes de déchets supplémentaires à traiter	410 972	tonnes de déchets produits	52 426	tonnes de déchets supplémentaires à traiter	428 137	tonnes de déchets produits	44 559	tonnes de déchets supplémentaires à traiter	420 269	tonnes de déchets produits
	167 638	tonnes de déchets valorisés (recyclage ou compostage)	37 848	tonnes de déchets supplémentaires à valoriser (recyclage ou compostage)	205 486	tonnes de déchets valorisés (recyclage ou compostage)	46 431	tonnes de déchets supplémentaires à valoriser (recyclage ou compostage)	214 068	tonnes de déchets valorisés (recyclage ou compostage)	42 497	tonnes de déchets supplémentaires à valoriser (recyclage ou compostage)	210 135	tonnes de déchets valorisés (recyclage ou compostage)







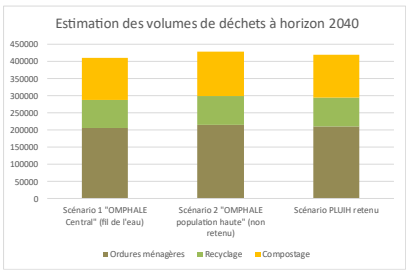


Figure 3 : Exemple de graphiques et tableurs pour comparer les scénarios (EVEN Conseil)

II. Analyse qualitative du PADD

L'évaluation environnementale du PLUi-H nécessite d'une part l'élaboration d'un référentiel d'enjeux environnementaux établis à l'échelle du territoire, et d'autre part une analyse fine de l'ensemble des objectifs au regard de ces enjeux.

Chaque orientation fait ainsi l'objet d'une d'analyse détaillée présentant ses effets prévisionnels sur chaque enjeu environnemental. Le tableau de synthèse ci-dessous, détaillé par sous-orientation, permet de visualiser l'impact global de l'ensemble des dispositions du PADD sur les enjeux environnementaux du territoire, ainsi que la cohérence interne des objectifs du PADD entre eux.

Toutes les orientations ou sous-orientations du PADD ont été croisées avec les thématiques environnementales traitées dans l'état initial de l'environnement :

- Paysage et patrimoine
- Richesses écologiques
- Ressource en eau
- Climat et Energies
- Risques et nuisances
- Agriculture

Les incidences potentielles des orientations ou sous-orientations sur l'environnement ont ensuite été identifiées selon plusieurs critères :

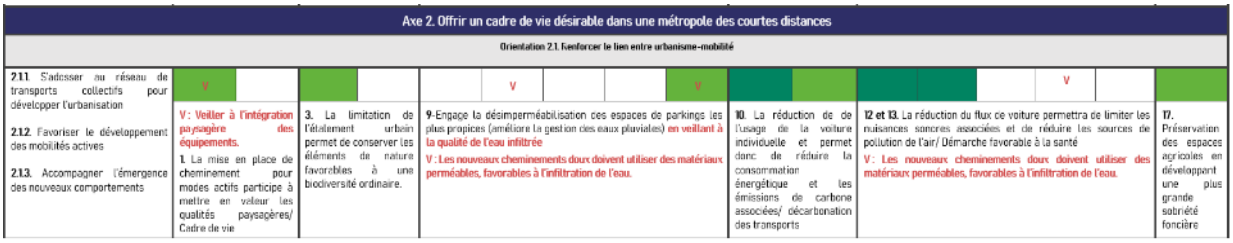
- Les orientations ou sous-orientations ont-elles des incidences positives, négatives ou nulles sur l'environnement et la santé humaine, ou présentent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes sur l'environnement ou la santé humaine ?
- Ces incidences concernent-elles l'ensemble du territoire ou des sites localisés ou bien vont-elles se faire sentir au-delà du territoire ?
- Ces incidences vont-elles être permanentes ou temporaires ?
- Ces incidences vont-elles se faire sentir sur le court, moyen ou long terme ?

Le tableau ci-dessous récapitule les critères d'identification et de caractérisation des incidences des orientations ou sous-orientations sur l'environnement et précise les valeurs de ceux-ci :

Tableau 1 : Critères d'identification et de caractérisation des incidences du PADD sur l'environnement (EVEN Conseil)

<table>
<tr><th>CRITERES</th><th>DEFINITIONS</th><th colspan="2">VALEURS</th></tr>
<tr><td>Nature</td><td>Détermine l'existence ou non de l'incidence et la qualifie (positive ou négative) ou la quantifie lorsque cela est possible et que cela semble pertinent.
(Neutre en blanc)</td><td>POSITIVE</td><td>NEGATIVE</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Caractère</td><td rowspan="2">Détermine la relation de causalité entre le PADD et l'enjeu environnemental analysé (directe ou indirecte)</td><td>POSITIVE DIRECTE</td><td>NEGATIVE DIRECTE</td></tr>
<tr><td>POSITIVE INDIRECTE</td><td>NEGATIVE INDIRECTE</td></tr>
</table>

La lecture par orientation du PADD correspond à une lecture « horizontale » du tableau de synthèse. Chaque ligne de ce dernier correspond à une sous-orientation. La lecture d'une ligne permet ainsi **de visualiser le « spectre » de l'effet d'une sous-orientation** : s'agit-il d'une sous-orientation ayant un effet sur plusieurs enjeux environnementaux, ou d'une sous-orientation touchant un enjeu environnemental particulier ? Le spectre large ou restreint ne préjuge toutefois pas de la force de l'objectif et de l'importance de l'enjeu.



Axe 2. Offrir un cadre de vie désirable dans une métropole des courtes distances						
Orientation 2.1. Renforcer le lien entre urbanisme-mobilité						
2.1.1. S'adosser au réseau de transports collectifs pour développer l'urbanisation 2.1.2. Favoriser le développement des mobilités actives 2.1.3. Accompagner l'émergence des nouveaux comportements	V V : Veiller à l'intégration paysagère des équipements. 1. La mise en place de cheminement pour modes actifs participe à mettre en valeur les qualités paysagères/ Cadre de vie	3. La limitation de l'étalement urbain permet de conserver les éléments de nature favorables à une biodiversité ordinaire.	V V 9-Engage la désimperméabilisation ces espaces de parkings les plus propices (améliore la gestion des eaux pluviales) en veillant à la qualité de l'eau infiltrée V : Les nouveaux cheminements doux doivent utiliser des matériaux perméables, favorables à l'infiltration de l'eau.	10. La réduction de de l'usage de la voiture individuelle et permet donc de réduire la consommation énergétique et les émissions de carbone associées/ décarbonation des transports	V 12 et 13. La réduction du flux ce voiture permettra de limiter les nuisances sonores associées et de réduire les sources de pollution de l'air/ Démarche favorable à la santé V : Les nouveaux cheminements doux doivent utiliser des matériaux perméables, favorables à l'infiltration de l'eau.	17. Préservation des espaces agricoles en développant une plus grande sobriété foncière

Figure 4 : Extrait de l'analyse des incidences du PLUi-H (EVEN Conseil)

L'analyse du PADD est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 2 « Analyse des incidences du PADD sur l'environnement ».

III. Analyse itérative des secteurs de développement

A. Précadrage environnemental en amont du choix des secteurs de développement

➔ LA RECHERCHE DE L'EVITEMENT EN AMONT DU POSITIONNEMENT DES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT

L'étape de précadrage a permis de représenter cartographiquement tous les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement. L'objectif de cette cartographie est d'identifier les zones présentant le plus d'enjeux environnementaux en amont du positionnement des premiers secteurs de développement, afin d'orienter les choix futurs de développement.

UNE PRISE EN COMPTE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT

- Une prise en compte optimale de l'environnement nécessaire dès l'amont : un **élément moteur de définition du projet, et non une « contrainte »**
- Un travail itératif : l'analyse n'est pas figée et évolue tout le long de l'élaboration
- La **sobriété et la résilience** au cœur des réflexions de développement durable pour éviter les impacts et démontrer la **stratégie d'évitement et de réduction** mise en place dans le cadre du PLUi-H

Afin d'établir le précadrage cartographique, une analyse multicritère a été réalisée, basée sur 10 critères avec une pondération (3 et 4) forte et sur 9 critères avec une pondération (5) très forte, au regard de l'importance des enjeux. L'analyse a été effectuée en partie par traitement géomatique, mais également par photo-interprétation.

Tableau 2 : Critères avec une pondération forte et très forte regroupés en 4 thématiques (EVEN Conseil)

Thématique	Critères	Pondération
Milieux naturels – biodiversité	Réservoir de biodiversité	5
	Proximité de réservoir de biodiversité	3
	Corridors et proximité	5
	Zones humides	5
	Proximité de zones humides	4
	Patrimoine arboré	4
Santé environnementale	Sites et sols pollués (BASOL, SIS)	4
	Qualité de l'air (multiexposition)	5
	Zones A et B de Plan d'Exposition au Bruit	5
	Zone C de Plan d'Exposition au Bruit	4
Risques naturels et technologiques	Zone Interdiction PPRI	5
	Zone Prescription PPRI	4
	Zone d'aléa fort de PPR mouvement de terrain	5
	Risques technologiques (PPRT)	5
	Expansion de crues à préserver	5
Agriculture	Maraichage	4
	Enjeux Agro-environnementaux	4
	Agriculture biologique	4
	Enjeux RPG 2019-2020-2021	4

Carte 2 : Précadrage environnemental : espaces à enjeu de niveau « très fort » (à gauche) et « fort » (à droite) (EVEN Conseil)

B. Grille d'analyse multicritères

➔ UNE ANALYSE APPROFONDIE COMME AIDE A LA DECISION TOUT AU LONG DE L'ELABORATION DU PLUI-H

Suite à la réalisation du précadrage environnemental, une gamme plus large de critères d'analyse a été définie pour analyser les secteurs de développement de manière itérative. Cette analyse concerne : les secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), les secteurs de développement en zone urbaine, les zones à urbaniser fermées, les Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL), les emplacements réservés (ER), les servitudes pour équipements publics (SEP) et les changements de destination (CD).

Les critères ci-dessous ont permis **d'analyser les différents secteurs de développement** afin de définir **les niveaux de sensibilités de chaque site.** Ces critères ont permis de hiérarchiser les secteurs entre eux afin d'étudier **les solutions de substitutions** raisonnables au regard des enjeux environnementaux.

Tableau 3 : 39 critères d'analyse initiaux des secteurs de développement (EVEN Conseil)

Consommation d'espace					
Critère *Pondération critère*			**Question posée**	**Réponse**	
C_E1	Consommation en extension	*3*	Le secteur se situe-t-il en dehors de l'enveloppe urbaine ?	OUI : 1	NON : 0
C_E2	Proximité d'une centralité	*3*	Le secteur se situe-t-il dans une centralité ?	OUI : 1	NON : 0

Milieux naturels - biodiversité					
Critère *Pondération critère*			**Question posée**	**Réponse**	
C_B1	Réservoir de biodiversité	*5*	Le secteur se situe-t-il dans un réservoir (toute sous-trame confondue) ?	OUI : 1	NON : 0
C_B2	Proximité de réservoir de biodiversité	*3*	Le secteur se situe-t-il à proximité (50m) d'un	OUI : 1	NON : 0

			réservoir (toute sous-trame confondue) ?		
C_B3	Corridors et proximité	*5*	Le secteur intersecte un corridor de biodiversité ?	OUI : 1	NON : 0
C_B4	Zones humides	*5*	Le secteur impacte-t-il une zone humide ?	OUI : 1	NON : 0
C_B5	Proximité de zones humides	*4*	Le secteur se situe-t-il en proximité (100m) d'une zone humide ?	OUI : 1	NON : 0
C_B6	Prairies permanentes	*3*	Le secteur se situe-t-il au sein d'une prairie permanente ?	OUI : 1	NON : 0
C_B7	Patrimoine arboré	*4*	Le secteur se situe-t-il au sein de patrimoine arboré ?	OUI : 1	NON : 0
C_B8	Potentielles Zones humides	*3*	Le secteur se situe-t-il au sein de potentielles zones humides ?	OUI : 1	NON : 0

Paysage et patrimoine					
Critère *Pondération critère*			**Question posée**	**Réponse**	
C_P1	Patrimoine MH (monument historique)	*2*	Le secteur est-il concerné par un périmètre de protection des MH classés ou inscrits ?	OUI : 1	NON : 0
C_P2	Sites patrimoniaux remarquables	*2*	Le secteur est-il concerné par un site patrimonial remarquable ?	OUI : 1	NON : 0
C_P3	Eléments de patrimoine bâti	1	Le secteur intègre-t-il un élément de paysage (clocher, chapelle, bâtiment religieux…) ? Source : données issues des inventaires communes	OUI : 1	NON : 0
C_P4	Coupures urbaines du SCOT	4	Le secteur impacte-t-il une coupure urbaine ?	OUI : 1	NON : 0
C_P5	Patrimoine paysager	2	Le secteur se situe-t-il dans un secteur de patrimoine paysager ?	OUI : 1	NON : 0

Santé environnementale					
Critère *Pondération critère*			**Question posée**	**Réponse**	
C_SE1	Sites et sols pollués	4	Un site ou sol pollué est-il présent au sein du secteur (BASOL/SIS) ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE2	Sites et sols potentiellement pollués	2	Le secteur se situe-t-il au sein de sites potentiellement pollués ?	OUI : 1	NON : 0

C_SE3	Nuisances sonores	3	Le secteur se situe-t-il dans une zone de bruit supérieur à 65 dB (= seuil de dangers) ou dans une zone de voies bruyantes ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE4	Lignes THT et HT	1	Le secteur se situe-il dans un périmètre de 225 mètres de part et d'autre des lignes Très Haute Tension et de 90m des lignes Haute Tension ? (Recommandations du CRIIREM)	OUI : 1	NON : 0
C_SE5	Qualité de l'air (multi-exposition)	*5*	Le secteur se situe-t-il dans une zone avec une pollution de l'air classée très élevée, élevée ou moyenne ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE6	Effet de l'agglomération sur la température nocturne pendant une situation estivale propice à un fort îlot de chaleur urbain (exprimé en Kelvin) (= différence de température entre deux simulations (avec l'effet urbain et sans l'effet urbain))	*3*	Le secteur se situe-t-il dans une zone avec un effet supérieur à 3 Kelvin ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE8	Périmètre rapproché de protection de captage eau potable	*3*	Le secteur impacte-t-il un périmètre rapproché de captage d'eau potable ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE9	Périmètre éloigné de protection de captage eau potable	*2*	Le secteur impacte-t-il un périmètre éloigné de captage d'eau potable ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE10	Zones A et B de Plan d'Exposition au Bruit	*5*	Le secteur impacte-il un périmètre de PEB, zone A et/ou B ?	OUI : 1	NON : 0
C_SE11	Zone C de Plan d'Exposition au Bruit	*4*	Le secteur impacte-il un périmètre de PEB, zone C ?	OUI : 1	NON : 0

Risques naturels et technologiques					
Critère *Pondération critère*			**Question posée**	**Réponse**	
C_R1	Zone Interdiction PPRI	*5*	Le secteur se situe-t-il dans une zone rouge du PPRi ?	OUI : 1	NON : 0
C_R2	Zone Prescription PPRI	*4*	Le secteur se situe-t-il dans une zone orange du PPRi, ?	OUI : 1	NON : 0
C_R3	Autre zone du PPRi et zone d'aléa d'AZI	*3*	Le secteur se situe-t-il dans une autre zone du PPRi, ou dans une zone d'aléa de l'AZI ?	OUI : 1	NON : 0
C_R4	Remontées de nappe	*3*	Le secteur se situe-t-il en zone sujette à débordement de nappe et de caves ?	OUI : 1	NON : 0

C_R5	Zone d'aléa fort PPR mouvement du terrain	*5*	Le secteur se situe-t-il dans une zone rouge du PPR (risque fort) ?	OUI : 1	NON : 0
C_R6	Zone aléa moyen du PPR mouvement du terrain	*3*	Le secteur se situe-t-il dans une zone orange du PPR ?	OUI : 1	NON : 0
C_R7	Mouvement de terrain localisés et cavités souterraines	*3*	Le secteur est-t-il concerné par des mouvements de terrains localisés (effondrement, glissement…) ou la présence de cavités souterraines ?	OUI : 1	NON : 0
C_R8	Risques technologiques (PPRT)	*5*	Le secteur se situe-t-il dans le périmètre d'un PPRT ?	OUI : 1	NON : 0
C_R9	Ruissellement des eaux pluviales	3	Le secteur est-t-il concerné par un risque de ruissellement des eaux pluviales ?	OUI : 1	NON : 0
C_R10	Expansion de crues à préserver	5	Le secteur est-t-il situé dans un champ d'expansion de crue à préserver ?	OUI : 1	NON : 0

Agriculture					
Critère *Pondération critère*			**Question posée**	**Réponse**	
C_A2	Maraichage	*4*	Le secteur est-il concerné par du maraichage ?	OUI : 1	NON : 0
C_A3	Enjeux Agro-environnementaux	*4*	Le secteur est-il concerné par des enjeux agro-environnementaux ?	OUI : 1	NON : 0
C_A4	Agriculture biologique	*4*	Le secteur est-il concerné par des parcelles en AB ?	OUI : 1	NON : 0
C_A5	Enjeux RPG à partir 2019	*4*	Le secteur est-il concerné par des enjeux RPG à partir de 2019 ?	OUI : 1	NON : 0

Outre les 39 critères spatialisés, pondérés au regard de l'importance des enjeux et regroupés en 6 thématiques, **des critères complémentaires** ont été intégrés durant la phase finale d'élaboration du PLUi-H. Ces indicateurs proviennent des échanges avec les personnes publiques associés et la DREAL. Ainsi les critères suivants ont pu être complétés :

- Les servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses ;
- Les zones de présomption de prescription archéologique ;
- Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre ;
- La zone D des plans d'exposition au bruit (pas de restriction d'urbanisation mais obligation d'isolation phonique).

➔ UNE APPROCHE ITERATIVE PERMANENTE

Le modèle de planche ci-dessous a pu être produit pour l'ensemble des secteurs transmis par la Métropole. Au total **plus de 550 analyses de secteurs** ont pu être produites pour alimenter les réflexions et éviter les secteurs à enjeux dans le cadre de la séquence ERC. Pour chaque COPIL de Toulouse métropole, un atlas a été formalisé à l'échelle communale pour présenter les différents secteurs et sensibilités. Véritable outil d'aide à la décision :

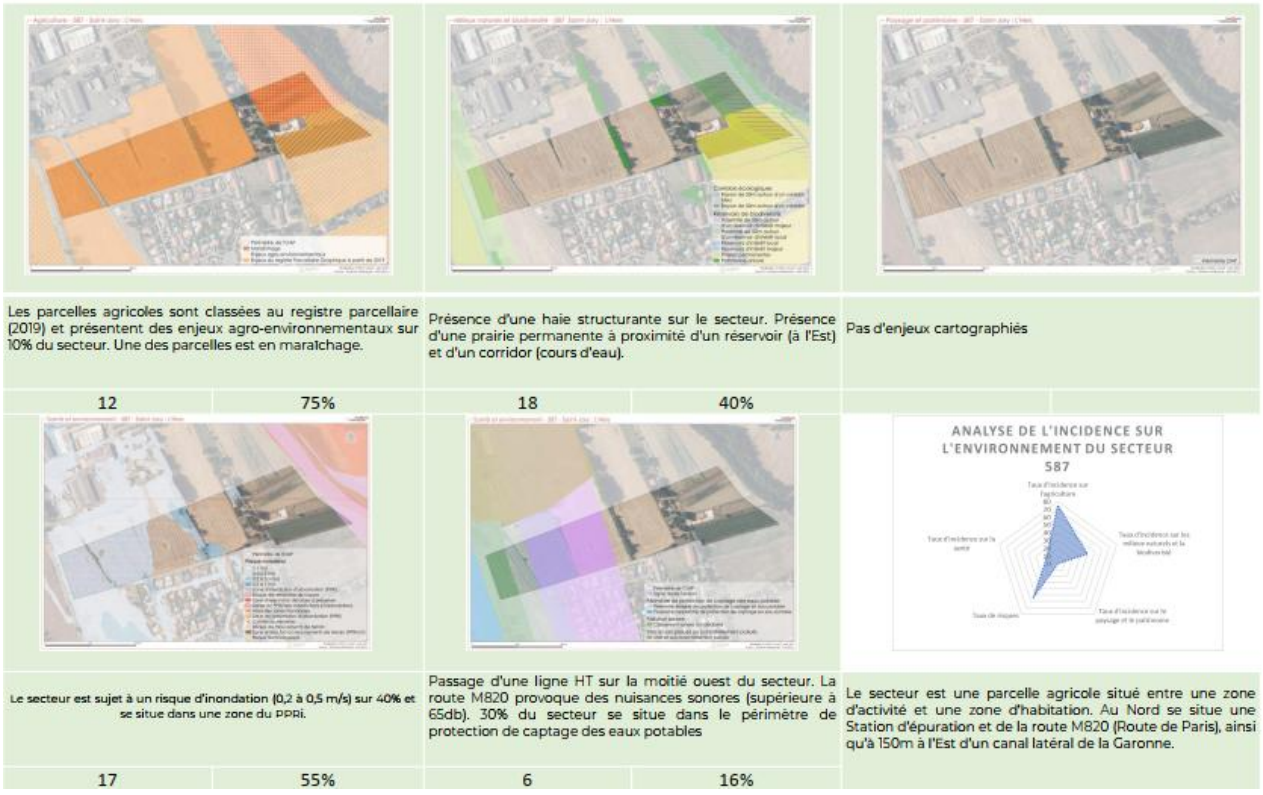
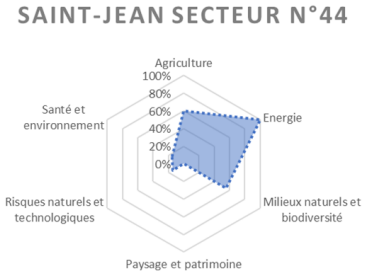


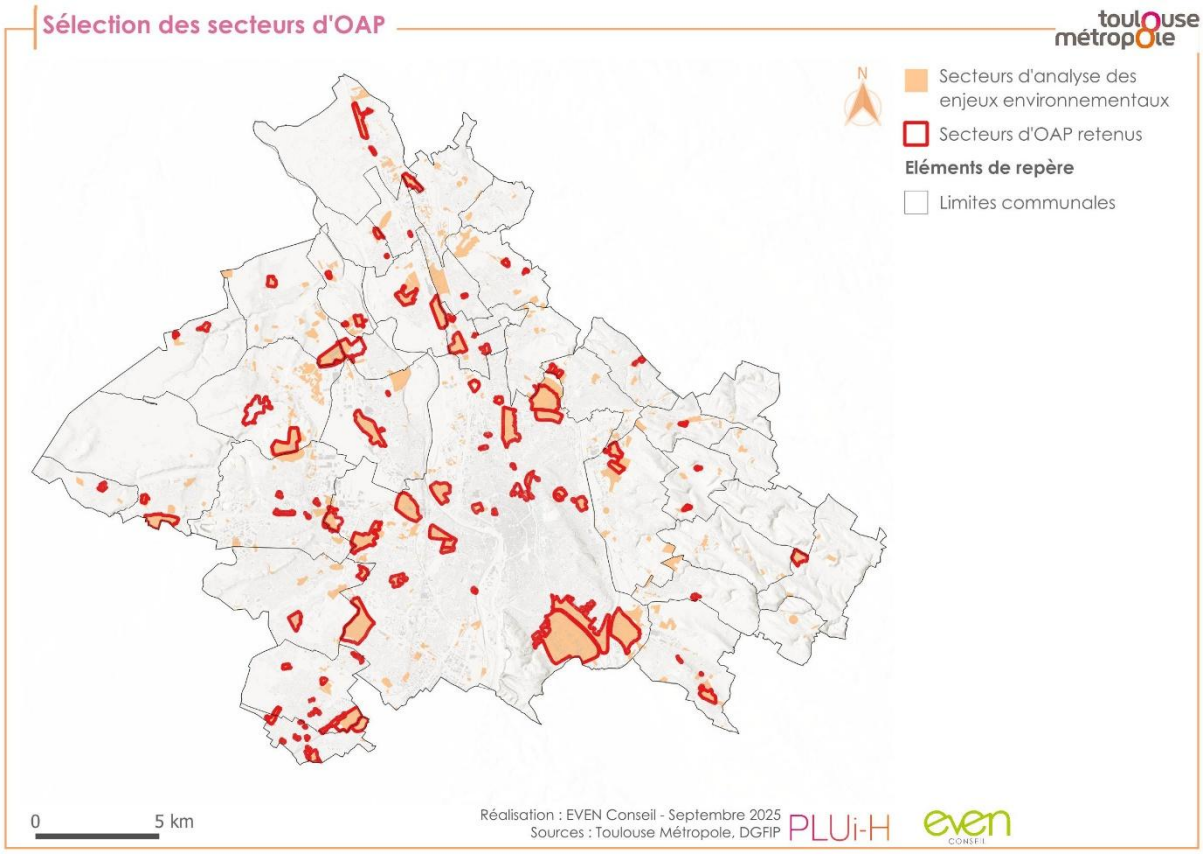
Figure 5 : Planche d'analyse multicritères à Saint-Jory – Secteur : l'Hers (EVEN Conseil)

Outre les vignettes par thématique, le graphique en radar avait pour vocation de montrer le cumul des incidences par thématique.



Thématiques			Analyse des enjeux	Séquence ERC
Agriculture	12	60%	Les parcelles sont concernées par des enjeux liés au registre parcellaire avant 2018 et à partir de 2019, ainsi que par des enjeux agro-environnementaux	
Energie	7	100%	Le secteur se situe hors du réseau de transport en commun et n'est pas desservi par un réseau de chaleur	
Milieux naturels et biodiversité	22	56%	Le secteur traverse deux corridors (bleu et vert) et se situe à proximité d'un réservoir d'intérêt local. Du patrimoine arboré, est également présent sur environ 40% du secteur	Une réduction/précision du secteur permettrait d'éviter les corridors et le réservoir d'intérêt local
Paysages et patrimoine			Pas d'enjeux cartographiés	
Risques naturels et technologiques	3	14%	Le Nord du secteur est sujet aux risques de ruissellement des eaux pluviales à hauteur de 0,5 à 1 m/s	Une réduction/précision du secteur permettrait d'éviter la zone sujette au ruissellement des eaux pluviales
Santé et environnement	6	15%	Les routes qui bordent le secteur sont classées en niveau sonore supérieur à 65 db	
Les thématiques à incidence forte sont donc : l'agriculture, l'énergie ainsi que les milieux naturels et la biodiversité				

Au total, environ <u>3632 ha</u> ont ainsi été analysés et ont permis de guider la collectivité sur le choix des secteurs de développement, pour éviter les secteurs présentant le plus d'enjeux environnementaux.



Carte 3 : Sélection des secteurs d'OAP (EVEN Conseil)

C. Analyses de terrain complémentaires biodiversité

Les analyses de terrains ont été menées sur les secteurs de développement présentant des enjeux de biodiversité potentiels pour lesquels l'évitement ne pouvait être proposé dans un premier temps au regard des solutions de substitution.

En effet eu égard aux enjeux de sobriété foncière, la Métropole a privilégié les secteurs ne présentant pas ou peu d'enjeux connus. Néanmoins dans le cas d'impossibilité de trouver un secteur complémentaire, BIOTOPE a procédé au passage terrain pour venir confirmer ou infirmer les enjeux potentiels pressentis.

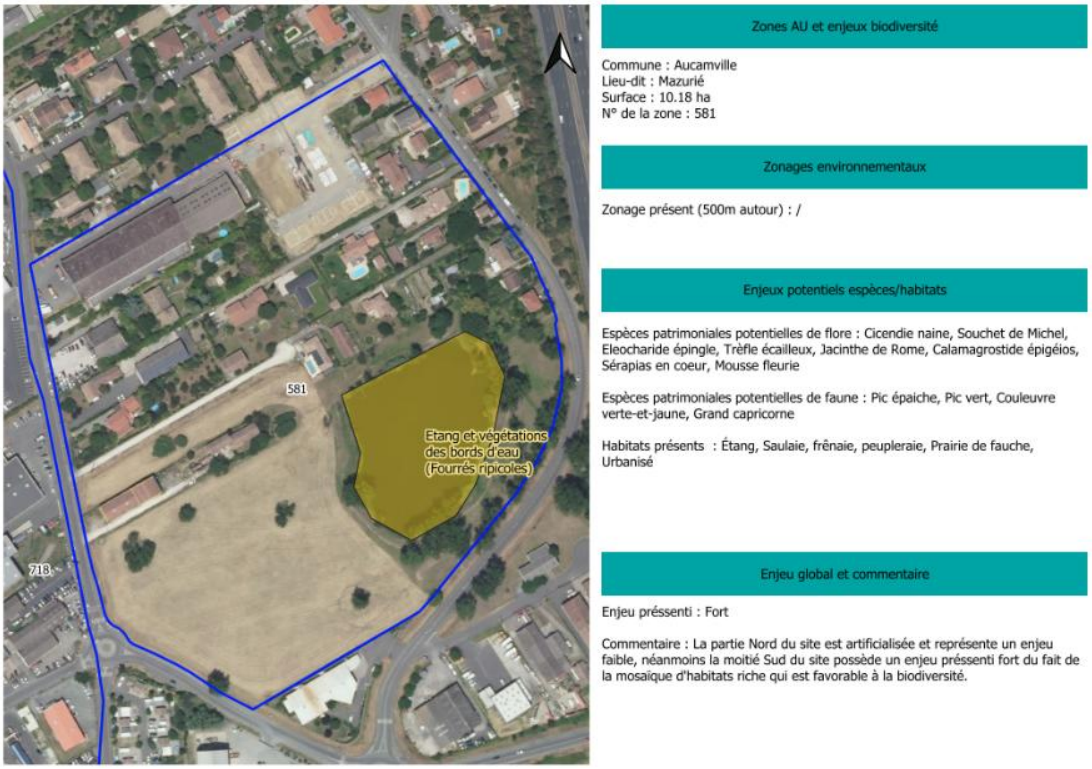
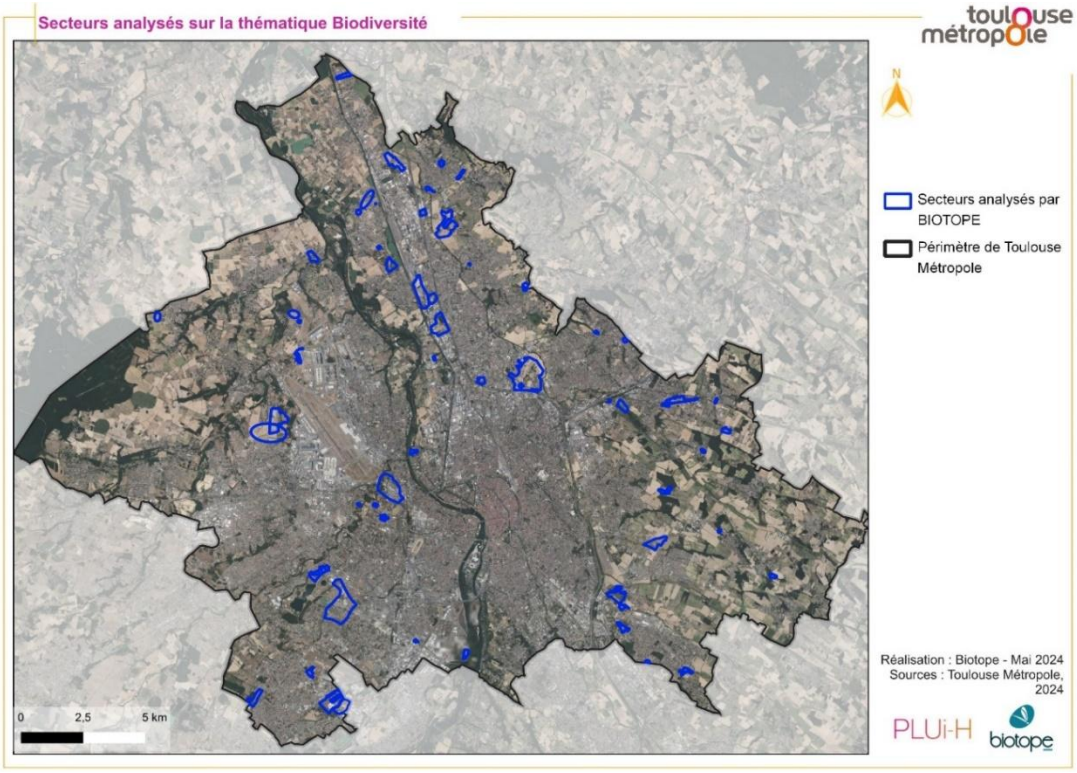


Figure 6 : Exemple de prédiagnostic réalisé suite à une visite de terrain (BIOTOPE)

Les visites de terrain réalisées par BIOTOPE avaient pour objectif d'estimer un niveau d'enjeu écologique pour chacun des sites analysés : 38 sites ont fait l'objet de prospection sur site par des experts faunistes et botanistes pendant l'année 2023 (printemps, été, automne). De plus, 39 sites ont également été étudiés avec les données bibliographiques de bases de données naturalistes.

Au total, ce travail de croisement de données sur l'environnement a porté **sur près de 966 ha**. L'objectif des prédiagnostics écologiques était d'**évaluer les espèces floristiques et faunistiques potentiellement présentes ou utilisant les sites** (déplacement, alimentation, reproduction…) et d'évaluer plus synthétiquement le niveau d'enjeu qu'ils représentent pour la biodiversité. Un travail de bibliographie sur les recensements d'espèces protégées a été mis en œuvre conjointement aux prospections sur les terrains, grâce aux bases de données du SINP et Openobs particulièrement. Ainsi, ce travail a permis d'appréhender au plus juste les enjeux espèces protégées et habitats naturels d'intérêt.

Ont également été pris en compte la localisation des secteurs dans d'éventuels zonages naturels réglementaires ainsi que leur insertion dans la trame verte et bleue pour appréhender au mieux l'importance de ces secteurs pour l'environnement, pour à terme protéger les secteurs présentant de forts enjeux écologiques sur ces composantes.

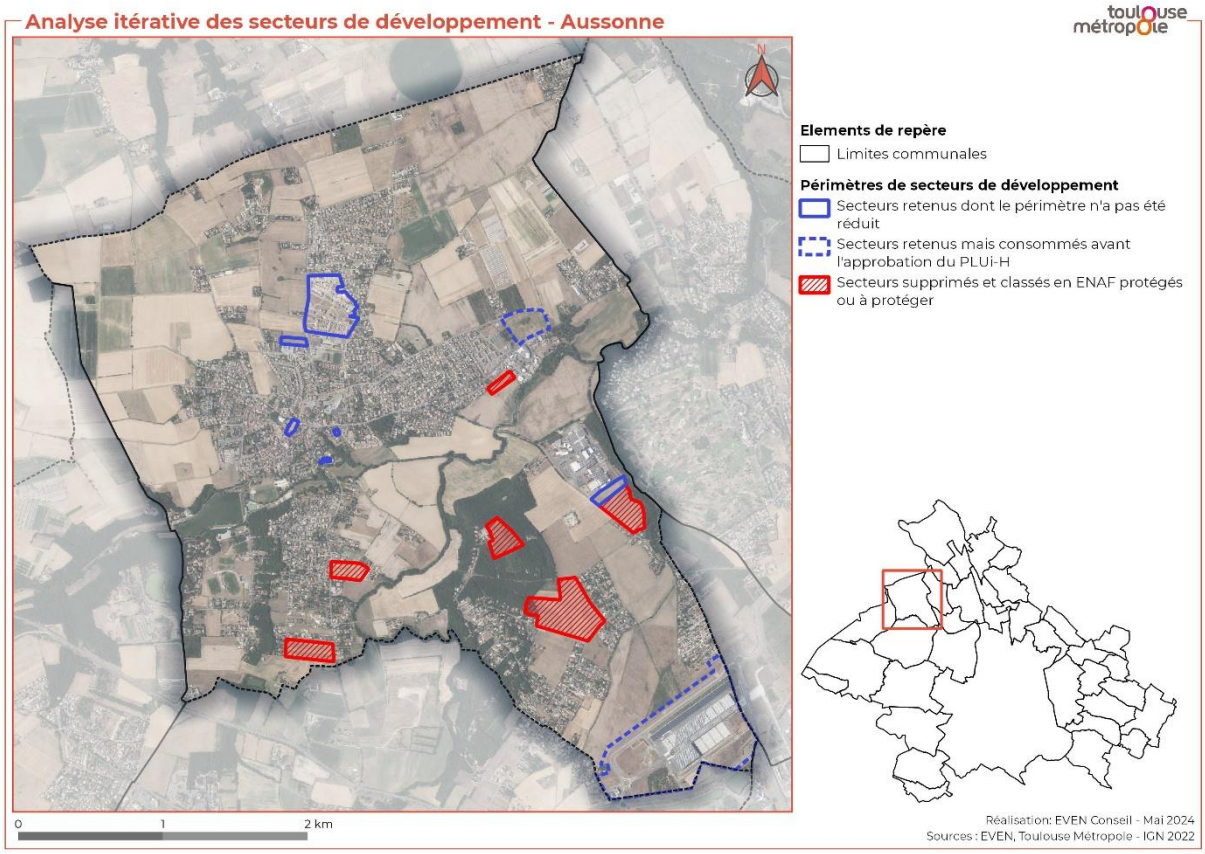


Carte 4 : Secteurs analysés par BIOTOPE (BIOTOPE)

D. Analyse des solutions de substitution

Suite aux différentes analyses, de nouveaux secteurs ont été proposés dans le cas d'incidences notables sur l'environnement. Dans le cadre de cette séquence d'évitement ou de réduction, on peut noter par exemple les secteurs suivants :

1. Castelginest : secteur de développement sur le secteur de Gleyzette pour du logement (extension hameau et hors enveloppe urbaine, pas de desserte en transport en commun, loin d'une centralité) abandonné pour le secteur de Naucou ;
2. Toulouse : réduction secteur de développement de Paléficat sur 20ha pour prise en compte des enjeux environnementaux (zone humide, bord de l'Hers, etc.) ;
3. Dremil-Lafage: secteur de développement sur le secteur "Chemin de Dremil Lafage" abandonné (enjeu paysager) et remplacer par le secteur de la Bourdette ;
4. Mondonville : réduction secteur de développement pour accueillir un collège ;
5. Cugnaux : réduction secteur collège/groupe scolaire (enjeux biodiversité = protection avec EVP) ;
6. Aussonne : secteur de développement "chemin du bac" pour du logement abandonné (extension hameaux, enjeux paysager) ;
7. Aussonne : secteur de développement pour des équipements "chemin de la Palombières" abandonné (enjeux TVB) ;
8. Colomiers : secteur de développement pour du logement "Callouris Fourcaudis" abandonné ;
9. Seilh : secteur de développement "Chapello" pour de l'économie abandonné ;
10. Lespinasse : réduction secteur de développement pour des équipements Chemin de Beldou ;
11. Cornebarrieu : périmètre du secteur de développement de Barquil repositionné pour éviter les enjeux écologiques identifiés à l'Est du site.
12. Bruguières : Le secteur de Xeraco (pas d'OAP, classé en zone U hors ENAF) présente des enjeux forts autour de pelouses sèches identifiés par Biotope. Le projet de zonage retenu (permet de réduire les incidences en évitant une partie de la pelouse.



Carte 5 : Exemple du travail mené sur la commune d'Aussonne traduisant la séquence ERC (EVEN Conseil)

E. Analyse des secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

L'analyse des incidences des secteurs d'OAP retenus a été segmentée en 3 parties selon le type d'OAP analysé :

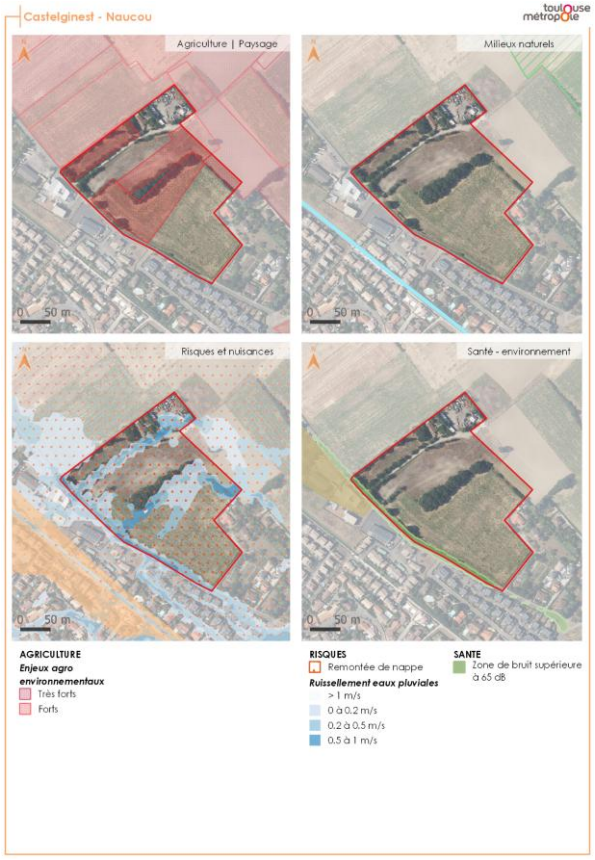
1. Les **secteurs d'OAP cumulant peu d'enjeux** sont analysés dans un tableau simplifié présentant leurs sensibilités environnementales, les mesures mises en place pour éviter, réduire ou compenser les incidences potentielles, et les incidences résiduelles sur l'environnement ;

AUCAMVILLE - CŒUR DE VILLE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES
• **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité • **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé • **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore D4, rue des Ecoles à plus de 65 dB) • **Pollution :** Présence de sols potentiellement pollués en bordure ouest du secteur **=> Sensibilités environnementales de niveau faible**	Secteur en renouvellement urbain visant à valoriser les équipements et les services pour renforcer la polarité aucamvilloise Secteur de 7 ha environ • **Paysage** : Certains bâtiments sont concernés par des prescriptions "Elément Bâti Protégé" (mairie, demeure et presbytère) • **Biodiversité :** Conservation d'arbres et d'espaces libres végétalisés dans l'OAP/ Revalorisation et ouverture des espaces verts dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Espaces Boisés Classés » dans le règlement graphique • **Risques :** Phénomène de remontée de nappes à gérer • **Nuisances :** Pas d'implantation d'habitat sur la rue des Ecoles d'après l'OAP et isolement acoustique des bâtiments prévu en application de l'arrêté portant classement sonore/ L'OAP prévoit une isolation acoustique intérieure et extérieure renforcée • **Climat/Energie :** Desserte par les lignes de bus 29, 69 et Linéo 10 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Création d'une majorité de logements traversants et/ou multi-orientés/ Choix de matériaux à faible émissivité, « cool Materials ».L'OAP prévoit de limiter l'usage du chauffage ou de la climatisation mécanique qui mènent à la création d'îlots de chaleurs et nuisent à la santé, emploi des énergies renouvelables (solaire notamment), la mise en œuvre d'un habitat passif ainsi qu'un éclairage naturel optimal ainsi que l'emploi des énergies renouvelables. **=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible**

2. Les **secteurs d'OAP cumulant de nombreux enjeux** font l'objet de fiches « focus » davantage détaillées sur ces aspects ;

CASTELGINEST - NAUCOU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur de **4,9 ha** prévu dans le secteur de Naucou prévoit la construction d'environ 125 logements accompagné par l'implantation d'un groupe scolaire.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage :** Secteur situé à l'interface entre l'urbain et l'agricole
- **Biodiversité :** Secteur présentant un espace bâti sur son extrémité nord mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (milieux ouverts, linéaires arborés, fossés)
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé et ruissellement partiellement géré par la présence de fossés
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier actuel (chem de Naucou à plus de 65 dB) et futur (classement sonore projet de voirie 2038)
- **Nuisances / Agriculture :** Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture :** Surfaces agricoles recensées par le RPG sur la quasi-totalité du secteur (dont certaines à enjeux agro-environnementaux forts à très fort)

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation en lien avec des problématiques de ruissellement ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche :** La validation de ce secteur de Castelginest a fait l'objet d'une démarche itérative. D'autres secteurs présentant des incidences plus importantes ont été éliminés. Par exemple, le secteur de Gleyzette, à présent abandonné, était situé en extension du hameau et hors enveloppe urbaine, sans desserte des transports en commun, loin d'une centralité, etc.
- **Paysage :** Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie de la bordure du secteur par l'OAP. Tous les espaces végétalisés paysagers (type mail vert) seront abondamment plantés en arbres et arbustes. Création d'espaces de promenade au cœur des logements construits. Ainsi, une trame verte structurante est prévue au centre du projet permettant l'apport de végétation, d'espaces de loisirs pour la population (cheminements, parcs d'enfants, etc...).
- **Biodiversité :** Création ou conservation d'espaces végétalisés en bordure du secteur / Préservation de l'espace arboré central du secteur dans l'OAP et au moyen d'une prescription « Espaces Boisés Classés »
- **Risques :** Les fossés existants sont repérés et identifiés par une prescription linéaire au règlement graphique. L'OAP prévoit la réalisation d'un fossé supplémentaire.
- **Nuisances :** Recul des bâtiments envisagé le long des voiries par l'OAP et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Nuisances / Agriculture :** Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie de la bordure du secteur
- **Climat/Energie :** L'OAP Naucou, située chemin de Naucou, se situe à un peu moins de 600m d'un arrêt de bus non structurant (113, arrêt « Vignes »). De plus, la présence d'une SEP le long du chemin de Naucou a pour but de permettre la réalisation d'une voirie accommodant les modes doux et le réaménagement du giratoire à l'entrée du chemin.

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUI-H permettent notamment :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des enjeux écologiques notamment au niveau de l'espace arboré central et des fossés ;
- Une prise en compte du risque inondation par la conservation et l'ajout de fossés ;
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

3. Enfin, les **secteurs d'OAP qui seront aménagés avant l'approbation du PLUi-H** font l'objet d'une analyse globale.

L'analyse des secteurs d'OAP est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 4 « Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ».

F. Analyse des secteurs de développement en zone urbaine

L'ensemble des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) en zone U hors OAP identifiés comme partie intégrante de la consommation 2025-2035 a fait l'objet d'une analyse multi-critères.

L'analyse multicritère a permis de mettre en évidence 4 classes de sensibilité environnementale :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte et très forte

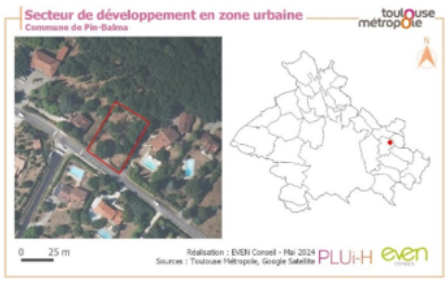
Les sites identifiés comme présentant une sensibilité forte et très forte ont fait l'objet d'une analyse d'incidences plus approfondie à l'échelle du site pour cibler plus précisément les incidences et surtout présenter les mesures ERC (éviter/réduire/compenser) prises par le PLUi-H pour faire évoluer l'impact potentiel.

Le PLUi-H prend des mesures ERC selon deux approches :

- **Mesures générales** : règlement écrit, OAP thématique, SUP s'appliquant sur l'ensemble des secteurs de développement ;

MESURES ERC – Mesures générales
En zone UIC, le règlement précise et décline selon les secteurs : l'interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, la volumétrie et implantation des constructions. Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, … En zone UIC, certaines règles sont précisées : notamment, la composition d'un espace vert d'un seul tenant et participant à la formation d'îlot vert sera recherchée. De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage). **Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentiels incidences sur l'environnement.** Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

- **Mesures complémentaires** : prescriptions règlementaires s'appliquant sur le secteur de développement concerné.

PIN-BALMA		
	**SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES** • **Biodiversité** : Réservoir de biodiversité d'intérêt majeur associé à un espace boisé	**MESURES ERC - Mesures complémentaires** • Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

L'analyse des incidences des secteurs de développement en zone urbaine s'est segmentée en 4 parties :

- Les secteurs de développement **en zones à vocation mixte** (UM1 à UM10)
- Les secteurs de développement **en zones à vocation d'activité** (UA1 à UA4)
- Les secteurs de développement **en zones à vocation d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics** (UIC1 à UIC5)
- Les secteurs de développement **en zones de projet** (UP2) hors OAP

L'analyse des secteurs de développement en zone urbaine est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 4 « Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ».

G. Analyse des zones AU fermées

Cette analyse s'est basée sur les zones AU fermées pour lesquelles les sensibilités environnementales ont été évaluées afin d'intégrer, le cas échéant, des mesures appropriées permettant d'éviter ou de réduire les incidences potentiellement négatives que pourront générer les projets d'aménagements.

L'analyse multicritère a permis de mettre en évidence 4 classes de sensibilité environnementale :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte et très forte

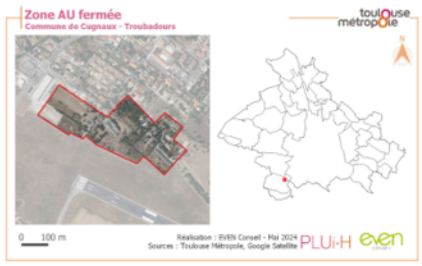
Le PLUi-H prend des mesures ERC selon deux approches :

- **Mesures générales** : règlement écrit, OAP thématique, SUP s'appliquant sur l'ensemble des secteurs de développement ;

MESURES ERC – Mesures générales
Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, … Les dispositions du règlement des zones AU fermées prévoient que l'urbanisation future de ces zones devra respecter et prendre en compte les préconisations de l'analyse spatiale des incidences sur l'environnement, spécifiques à chaque zone. De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage). ***Ainsi, les incidences cumulées de l'identification des zones AU fermées sur les paysages, la biodiversité, la ressource en eau et l'exposition des biens et des personnes aux risques et nuisances sont jugées négatives, de niveau très faible.*** Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : PPRi, périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

- **Mesures complémentaires** : prescriptions règlementaires s'appliquant sur le secteur de développement concerné.

CUGNAUX - TROUBADOURS



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC – Mesures complémentaires
• **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales à l'Est de la zone • **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (zones A et B, Zone C)	• Prescriptions associées aux Périmètres soumis aux risques et aux nuisances (3C5) • Zone à vocation économique en lien avec les nuisances présentes sur le site (PEB)

L'analyse des zones AU fermées est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 4 « Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ».

H. Analyse des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL)

Les incidences de l'identification de STECAL sur l'environnement ont été analysées au regard :

- des dispositions du règlement écrit qui les caractérise (zone AAL1, AAL2, NAL1, NAL2, NAL3) ;
- des prescriptions s'y appliquant (ex : « Secteurs de Biodiversité », « Espaces Verts Protégés »…) ;
- des aménagements déjà présents sur les sites concernés ;
- des sensibilités environnementales des sites concernés.

L'analyse des STECAL est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 4 « Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ».

I. Analyse des emplacements réservés (ER) et servitudes pour équipement publics (SEP)

Les incidences de l'identification d'emplacements réservés et de servitudes pour équipements publics (outils définis par l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme) sur l'environnement ont été analysées par type d'aménagements prévus sur ces emplacements, à savoir :

- Les voies publiques ;
- Les voiries dédiées aux cycles ;
- Les cheminements piétons ;
- Les espaces verts /continuités écologiques ;
- Les installations d'intérêt général et ouvrages publics ;
- Les logements sociaux / la mixité sociale.

L'analyse des emplacements réservés et servitudes pour équipements publics est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 4 « Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ».

J. Analyse des changements de destination

Les incidences de l'identification de bâtiments pouvant changer de destination sur l'environnement ont été analysées de manière globale, au regard de la nature de l'outil et des dispositions du règlement écrit caractérisant les zones d'implantation des bâtiments ciblés.

L'analyse des changements de destination est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 4 « Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ».

IV. Analyse thématique des incidences du PLUi-H

Au-delà des focus sur le PADD ou les zones susceptibles d'être touchées de manière notable, l'évaluation environnementale propose une analyse globale du projet de PLUi-H, menée au moyen de questions évaluatives ciblant les différents sujets liés aux thématiques environnementales. Tous les outils réglementaires et les choix faits répondant aux problématiques posées ont été mis en avant.

L'analyse des incidences du PLUi-H par thématique environnementale est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 3 « Analyse des incidences notables par thématique environnementale et mesures ERC ».

V. Evaluation des incidences sur les sites du réseau Natura 2000

Conformément aux dispositions réglementaires, une analyse spatialisée des incidences globales sur les sites Natura 2000 a été réalisée au regard des dispositions du PLUi-H afin de s'assurer que ces espaces particulièrement sensibles sont bien pris en considération, de façon adaptée.

Ainsi, une analyse géomatique a tout d'abord été conduite afin de vérifier la bonne protection de ces espaces par les outils règlementaires (zonage, prescriptions graphiques…), et s'assurer qu'aucune zone AU, secteur de développement ou site de projet (STECAL) ne puisse impacter la qualité écologique du site, de manière directe ou indirecte.

De plus, pour chaque site, une description des habitats et espèces justifiant le classement Natura 2000 a été effectuée, ainsi qu'un exposé des vulnérabilités du site. En fonction de ces éléments, une analyse des mesures permettant de répondre à ces enjeux, et des incidences potentielles du PLUi-H sur ces vulnérabilités a été conduite pour adapter si besoin le projet.

Cette analyse est détaillée au sein du document 1G1 dans la PARTIE 5 « Evaluation des incidences sur les zones Natura 2000 ».

Chapitre 4 Analyse des incidences du projet finalisé intégrée au rapport de présentation

Une fois le projet enrichi par la démarche itérative d'évaluation environnementale, l'analyse des incidences « actualisée » sous le prisme du projet de PLUi-H finalisé a été intégrée au rapport de présentation : elle recense toutes les incidences positives et négatives résiduelles que la mise en application du PLUi-H est susceptible d'engendrer.

Celle-ci permet à la fois une vérification de la cohérence du dispositif règlementaire définitif mis en place au regard des enjeux identifiés, mais également une présentation des incidences du projet mis en œuvre, intégrant les mesures d'évitement et de réduction nécessaires.

Chapitre 5 Dispositif de suivi-évaluation

Le Conseil de la Métropole procédera, au plus tard 6 ans après l'approbation du PLUi-H, à une analyse des résultats de l'application du plan et se prononcera sur l'opportunité de réviser ce plan (article L 153-27 du Code de l'Urbanisme).

L'évaluation du PLUi qui tient lieu de programme local de l'habitat, portera également sur les résultats de l'application de ce plan. Cette évaluation sera réalisée 3 ans au plus tard après l'approbation de ce plan (articles L153-28 et L 153-29 du Code de l'Urbanisme).

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit en outre définir les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées (article R151-3 6°du Code de l'Urbanisme).

La définition du dispositif de suivi du PLUi-H a été le fruit d'une démarche progressive menée au cours de son élaboration. L'analyse des résultats attendus et des effets obtenus de la mise en œuvre du PLUi-H de Toulouse métropole doit se faire à la lumière des enjeux portés par les grandes orientations de son PADD. Un tableau de bord a donc été construit pour chaque orientation du PADD, selon les étapes suivantes :

- Élaborer un **référentiel de questions évaluatives** permettant de savoir dans quelle mesure la mise en œuvre du PLUi-H a contribué à l'atteinte des objectifs fixés dans le Code de l'Urbanisme et le Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi qu'à la réalisation concrète des orientations fixées dans le PADD.
- Définir **les critères retenus pour l'analyse du PLUi-H**. Chaque critère constitue un élément d'observation permettant d'apprécier le degré d'atteinte de ces objectifs et orientations.
- Déterminer les **indicateurs** susceptibles d'être mobilisés pour renseigner les critères observés et fournir une appréciation de la dynamique en cours pour chacune des orientations.
- Identifier les **données à mobiliser** pour chacun des indicateurs, préciser les sources de recueil de ces données ainsi que leur fréquence de mise à jour.
- Identifier **un TO d'observation**.
- Déterminer la **périodicité de suivi** du plan.

Le choix des indicateurs s'est basé également sur les données et chiffres clés figurant dans l'état initial de l'environnement.

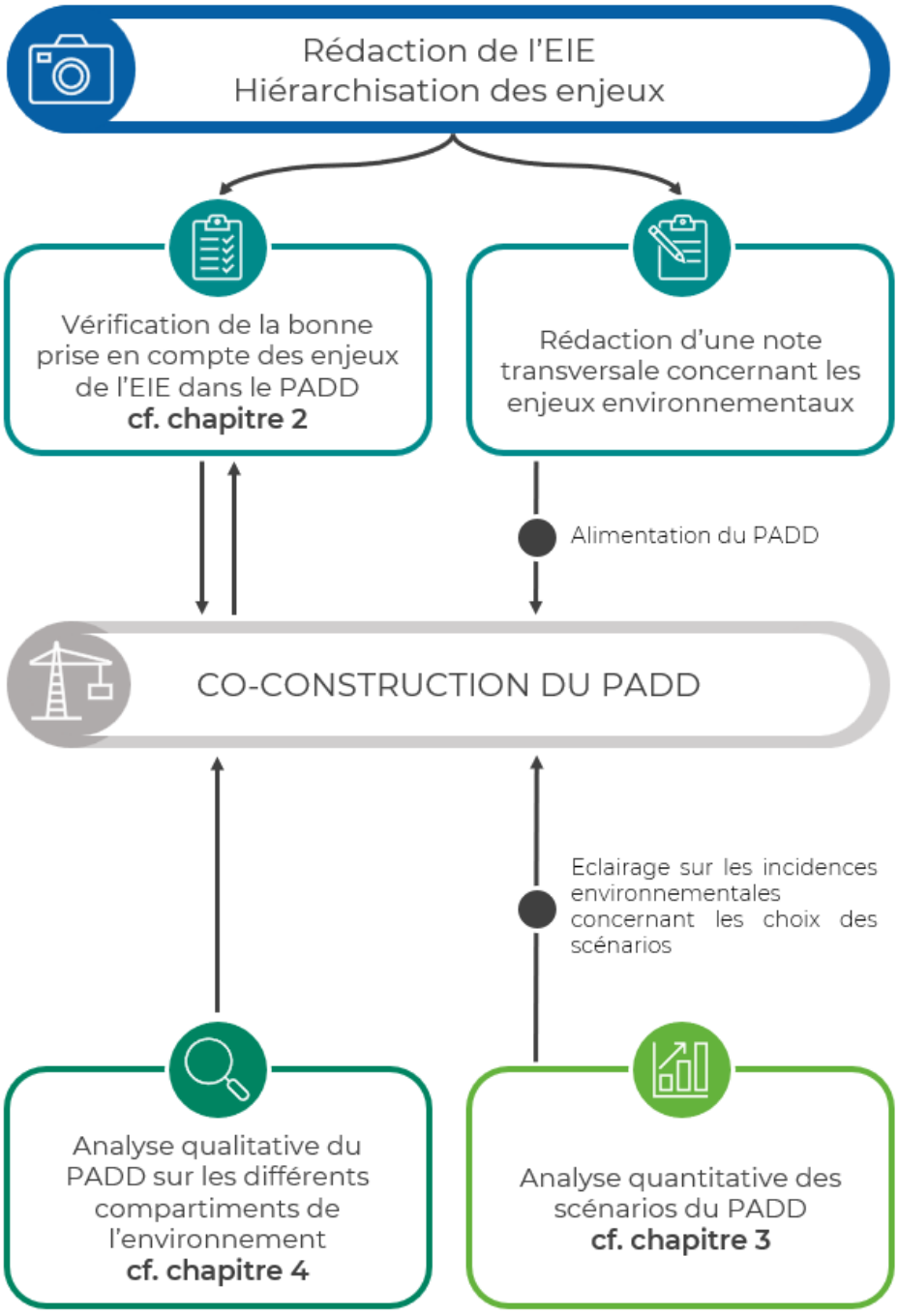
Le dispositif d'évaluation retenu peut-être regroupé en 4 grandes thématiques, il est réparti entre les livrets 1G1 et 1G2 :

- Le suivi de la trajectoire du scénario d'aménagement retenu dans le PADD (livret 1G2) ;
- Le suivi des résultats de l'application du PLUi-H en matière d'urbanisme (livret 1G2) ;
- Le suivi des résultats en matière de politique de l'habitat (livret 1G2) ;
- Le suivi des effets du PLUi-H sur l'environnement (livret 1G1).

Le dispositif de suivi du PLUi-H est détaillé au sein du document 1G1 dans la PARTIE 6 « Indicateurs de suivi des effets de la mise en œuvre du PLUi-H » et au sein du document 1G2.

PARTIE 2 Analyse des incidences du PADD sur l'environnement

Chapitre 1 Présentation synthétique de la démarche itérative de co-construction du PADD



Chapitre 2 Analyse de la prise en compte des enjeux de l'état initial de l'environnement dans le PADD

I. Méthodologie

Dans la perspective de l'élaboration du PADD, les enjeux de l'état initial de l'environnement ont été hiérarchisés en fonction des leviers potentiels et des marges de manœuvre du document d'urbanisme. Dans le cadre de la démarche itérative d'évaluation environnementale, **une vérification a été opérée afin de s'assurer que ces enjeux trouvaient une traduction suffisante dans le PADD. Une première analyse** a permis d'identifier les sujets manquants ou insuffisamment traités. À la suite de cette analyse, le PADD a été complété puis une nouvelle analyse a pu être réalisée à partir de cette version amendée.

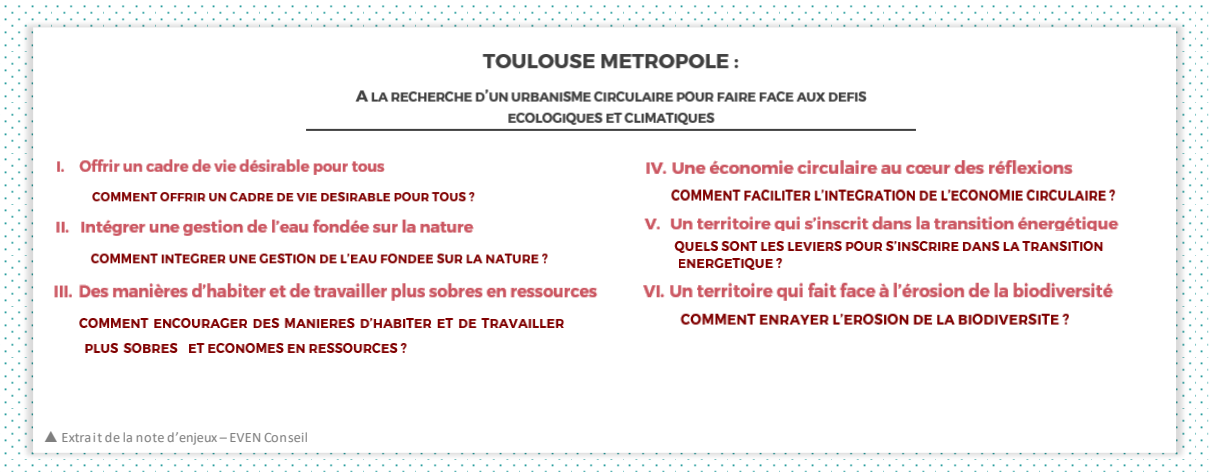
Tableau 4 : Exemple de traitement d'un enjeu de l'état initial de l'environnement au regard du PADD (EVEN Conseil)

Thématique	Biodiversité et trame verte et bleue
Enjeu	Conserver la biodiversité et limiter son érosion dans un contexte de développement de l'agglomération, préserver et renforcer la trame verte et bleue pour permettre la circulation des espèces à travers l'agglomération entre le nord et le sud, et entre l'ouest et l'est
Force de l'enjeu	Très fort
Traduction dans le PADD	*Axe 1 : Préserver et valoriser les ressources du territoire* *Orientation 1.1 Faire de la Trame Verte et Bleue un élément fondateur du projet Métropolitain (pour grands espaces de nature comme pour nature ordinaire dans l'urbain)* *1.1.1 Protéger les réservoirs de biodiversité à la fois terrestres et liés aux cours d'eau et zones humides pour assurer leur bon fonctionnement écologique* *- Préservation des réservoirs de biodiversité terrestre* *- Préservation du développement urbain et de l'imperméabilisation les zones humides et abords des cours d'eau + impact des constructions sur nappes phréatiques : gestion ruissellement et qualité et quantité d'eau + fonctionnement écologique* *- Préservation espaces de mobilité des cours d'eau* *- Assurer la valorisation des espaces rendus inconstructibles par une multi-fonctionnalité des espaces de protection (TVB)* *1.1.2 Préservation, restauration ou création de corridors à la fois au niveau de la planification et également au niveau opérationnel.* *- Pour les éléments terrestres comme pour milieux aquatiques et notamment la restauration des cours d'eau dégradés* *- Reconstitution des berges/ripisylve (renaturation des berges ?)* *- Préservation des petits boisements et des infrastructures agroécologiques, y compris au sein des espaces agricoles* *1.1.3 Préserver et renforcer la valeur écologique de la nature en ville et notamment la trame arborée* *- Multifonctionnalité (dont contribution à la TVB)* *- Protection des espaces à fort enjeu environnemental en milieu urbain (préservation du patrimoine végétal existant – enjeu d'adaptation face au changement climatique)* *1.1.4 Des grands parcs pour renforcer une armature écologique fonctionnelle* **Synthèse :** **Le PADD a la volonté de préserver la biodiversité et de limiter son érosion en préservant et restaurant les différents éléments constitutifs de la TVB : les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors. Le PADD a également la volonté de préserver la fonctionnalité écologique de ces espaces et veut également renforcer la valeur écologique de la nature en ville.**
Proposition d'amendement	Pas de mesure axée spécifiquement sur la préservation des continuités N/S et E/O.

Traduction nouveau PADD	*Axe 1 : Préserver et valoriser les ressources du territoire* *Orientation 1.1 Faire de la Trame Verte et Bleue un élément fondateur du projet Métropolitain* *1.1.1 Protéger les réservoirs de biodiversité à la fois terrestres et liés aux cours d'eau et zones humides pour assurer leur bon fonctionnement écologique* *1.1.2 Préserver, réstaurer et créer les corridors écologiques à toutes les échelles.* *Le PLUi-H veillera donc à préserver les corridors existants mais également à les restaurer, voire à les (re)créer qu'ils soient en secteurs agricoles, naturels ou urbains. De plus la Trame Verte et Bleue du territoire étant majoritairement orientée Nord/Sud, puisqu'elle s'appuie largement sur l'axe Garonne et les canaux, les corridors doivent rechercher à créer des connexion Est/Ouest pour améliorer la connectivité des espaces naturels.* *1.1.3 Maintenir et renforcer la valeur écologique de la nature en ville et notamment de la trame arborée* *1.1.4 Concevoir des grands parcs pour appuyer une armature écologique multifonctionnelle* **Synthèse :** **Le PADD a la volonté de préserver la biodiversité et de limiter son érosion en préservant et restaurant les différents éléments constitutifs de la TVB : les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors. Le PADD a également la volonté de préserver la fonctionnalité écologique de ces espaces et veut également renforcer la valeur écologique de la nature en ville.** **La mise à jour du PADD permet d'accentuer l'importance de la continuité écologique s'établissant le long de la Garonne et créant des connexions Nord/Sud. Cette nouvelle version du PADD prend en compte le renforcement des continuités Est/Ouest afin d'améliorer la connectivité entre les différents espaces naturels.**
Evolution	***La mise à jour du PADD permet d'accentuer l'importance de la continuité écologique s'établissant le long de la Garonne et créant des connexions Nord/Sud. Cette nouvelle version du PADD prend en compte le renforcement des continuités Est/Ouest afin d'améliorer la connectivité entre les différents espaces naturels.***
Evolution de la prise en compte	X

	Meilleure prise en compte
	Pas d'évolution
	Moins bonne prise en compte

A l'issue de l'état initial de l'environnement, une note d'orientation a permis d'alimenter le travail sur le PADD. En effet, l'objectif de cette note était de faire le pivot entre l'état initial de l'environnement très thématique et le projet stratégique.



TOULOUSE METROPOLE :

A LA RECHERCHE D'UN URBANISME CIRCULAIRE POUR FAIRE FACE AUX DEFIS ECOLOGIQUES ET CLIMATIQUES

I. Offrir un cadre de vie désirable pour tous
COMMENT OFFRIR UN CADRE DE VIE DESIRABLE POUR TOUS ?

II. Intégrer une gestion de l'eau fondée sur la nature
COMMENT INTEGRER UNE GESTION DE L'EAU FONDEE SUR LA NATURE ?

III. Des manières d'habiter et de travailler plus sobres en ressources
COMMENT ENCOURAGER DES MANIERES D'HABITER ET DE TRAVAILLER PLUS SOBRES ET ECONOMES EN RESSOURCES ?

IV. Une économie circulaire au cœur des réflexions
COMMENT FACILITER L'INTEGRATION DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE ?

V. Un territoire qui s'inscrit dans la transition énergétique
QUELS SONT LES LEVIERS POUR S'INSCRIRE DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ?

VI. Un territoire qui fait face à l'érosion de la biodiversité
COMMENT ENRAYER L'EROSION DE LA BIODIVERSITE ?

▲ Extrait de la note d'enjeux – EVEN Conseil

VII. Un territoire qui fait face à l'érosion de la biodiversité

Bien que Toulouse Métropole soit urbanisée sur au moins 48 % de son territoire, elle abrite encore une biodiversité particulièrement riche. Néanmoins, elle est largement perturbée par l'urbanisation avec notamment un manque de continuités fonctionnelles entre les différents réservoirs biologiques du territoire ce qui participe à l'érosion de la biodiversité.

5	16	10 %	200
Grands Parcs urbains	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de type I et II	Part du territoire couverte par des périmètres d'inventaires ou de protection	(km) Corridors à restaurer

COMMENT ENRAYER L'EROSION DE LA BIODIVERSITE ?

- **En maintenant des continuités écologiques fonctionnelles à l'échelle du territoire**

La Trame Verte et Bleue permettra de localiser les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques à préserver de tout élément de fracturation. Ainsi, le PLUI-H, en autorisant ou non certains aménagements et constructions à proximité ou dans ces milieux, peut induire un renforcement de la valeur écologique des milieux remarquables.

- **En renforçant la valeur écologique des milieux ordinaires**

L'ensemble des milieux non intégrés à la trame verte et bleue participe également au maintien et l'adaptation de la biodiversité. En renforçant leur préservation et en accompagnant ces milieux vers des fonctionnalités écologiques majorées. Le PLUi-H peut induire un renforcement de la valeur écologique des milieux ordinaires.

- **En s'appuyant sur une stratégie de végétalisation**

Le PLUI-H peut envisager le déploiement d'une stratégie de végétalisation dans les secteurs urbains déficitaires. Il peut également prévoir la mise en place de jardins partagés, qui jouent un rôle de maintien de la biodiversité en milieu urbain et permettent également de renforcer le lien social.

- **En abordant la question du « réensauvagement »/ En récréant des écosystèmes dans un milieu urbain**

Face à la 6ème extinction de la biodiversité, il s'agit de renforcer ses protections de façon à accompagner les migrations et l'adaptation des espèces animales et végétales. Cela peut aller jusqu'à la création de milieux où l'activité humaine est très restreinte de façon à créer des poches « sauvages » depuis lesquels la biodiversité se diffuserait sur le reste du territoire.

Figure 7 : Extrait de la note d'enjeux (EVEN Conseil)

II. Synthèse des analyses

Synthèse biodiversité et TVB	Le PADD prend en compte la préservation de la biodiversité à travers la conservation et le renforcement de la Trame verte et Bleue actuelle. En effet, le PADD permet la préservation des réservoirs de biodiversité ainsi que des corridors écologiques. Un des principes majeurs de ce PADD est la limitation de la consommation des ENAF par une stratégie de sobriété foncière, permettant de limiter l'artificialisation de nouvelles terres. Une importance particulière est apportée à la présence de la nature en ville permettant de renforcer les continuités écologiques locales mais aussi de limiter le phénomène d'ICU et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
Synthèse paysages et patrimoine	Le PADD prend en compte les qualités paysagères du territoire et permet de valoriser le cadre de vie des habitants. Celui-ci apporte une importance particulière à la nature en ville et a pour ambition de la préserver et la renforcer. Le PADD prend également en compte la mise en valeur des espaces vitrine du territoire grâce à la préservation de la qualité paysagère des entrées de ville mais aussi par la préservation d'espaces de transition entre le milieu agricole et le milieu urbain. Afin de mettre en valeur les qualités paysagères, le PADD préserve les points de vue sur le paysage.
Synthèse ressource en eau	Le PADD porte une attention particulière à la gestion des eaux pluviales en favorisant les solutions fondées sur la nature (infiltration des eaux pluviales). Pour cela, il favorise les espaces de pleine terre en limitant l'artificialisation des sols, en préservant les axes d'écoulement, et la mise en place des mesures spécifiques dans les espaces les plus sensibles. La gestion intégrée des eaux de pluie apporte de nombreux bénéfices que ce soit sur la protection des personnes en limitant le risque d'inondation, ou alors sur la nature grâce à un meilleur rechargement des nappes. Afin de limiter les pressions sur la ressource en eau et de limiter les risques de pollution le PADD veut également articuler le développement du territoire en fonction des capacités épuratoires et d'approvisionnement en eau potable.
Synthèse énergie et climat	Le PADD vise à limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES issues du domaine des transports et résidentiel. Celui-ci veut limiter les besoins en déplacement, en faisant de cohérence urbanisme/mobilité, la clé de voûte de l'ensemble du projet de développement du PLUI-H. Le PADD souhaite également limiter l'usage de la voiture en prônant des modes alternatifs comme le train ou encore les modes actifs que le territoire souhaite développer et sécuriser. En ce qui concerne les consommations énergétiques et les émissions issues des bâtiments, le PADD encourage une massification des réhabilitations énergétiques et bioclimatiques, et pour les bâtiments neufs en construisant des bâtiments neufs plus économes en énergies et bas en carbone (la RE 2020 impose que les nouveaux bâtiments produisent plus d'énergies qu'ils n'en consomment). Enfin, le PADD a la volonté de développer la production d'énergies renouvelables sur son territoire, et principalement du solaire, en faisant de Toulouse une métropole solaire. Cependant, celui-ci veut développer une diversité d'énergies

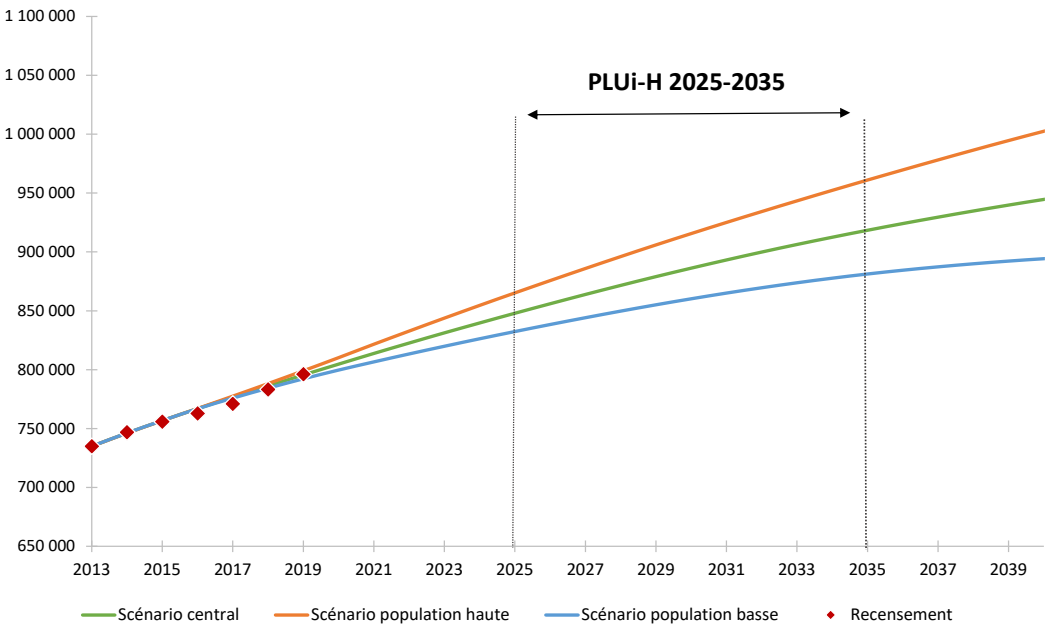
	renouvelables permettant une diversification des modes de production et une meilleure résilience. Le PADD de la métropole prône aussi la végétalisation des tissus urbains ainsi que la préservation des zones humides, boisements, sols permettant de stocker du carbone (à noter que le territoire de Toulouse Métropole stocke l'équivalent de 3 ans d'émissions).
Synthèse risques et nuisances	Le PADD a la volonté de limiter l'exposition des populations aux différents risques et nuisances présents sur le territoire. Pour cela, le projet a pour ambition de limiter la multi-exposition des populations. En ce qui concerne le risque d'inondation et de sécheresse, Toulouse Métropole a l'ambition d'être plus résilient vis à vis de ce risque en limitant l'artificialisation des sols ce qui permet de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et donc de limiter les risques d'inondation par ruissellement et, permet de favoriser le rechargement des nappes phréatiques. Le PADD a également pour ambition de protéger les zones d'expansion de crues, ainsi que les ouvrages de protection. En ce qui concerne la gestion des déchets, le PADD a la volonté de continuer le maillage des points de collecte en ce qui concerne le verre, le textile et les bio-déchets. Il a également la volonté de mettre en place des emplacements permettant de créer des nouvelles déchetteries afin de répondre au besoin du territoire.
Synthèse agriculture	Le PADD a la volonté de pérenniser l'activité agricole sur le territoire en renforçant l'offre de proximité ainsi que les circuits courts, en voulant préserver une pérennité foncière des espaces cultivés, en voulant développer les filières à haute valeur ajoutée, comme le maraichage. Le PADD s'attache aussi à préserver les qualités écologiques et paysagères de ces milieux en préservant les surfaces à intérêt écologique et en assurant des espaces de transition avec le milieu urbain.

Chapitre 3 Analyse des incidences quantitatives du PADD sur l'environnement

I. Présentation des scénarios

L'INSEE a mis à disposition de Toulouse Métropole plusieurs scénarios démographiques issus de l'exercice de projection réalisé en 2017 portant sur la période 2013-2050 et resserré à l'échelle de Toulouse Métropole. Ces scénarios sont issus de l'outil national de référence OMPHALE, produit par l'INSEE, permettant de faire évoluer la pyramide des âges d'une population au gré de différentes hypothèses formulées sur la natalité, l'espérance de vie et la migration.

Au regard des hypothèses propres à chaque scénario et des tendances passées du territoire, trois des scénarios ont été retenus pour la suite des réflexions : le scénario « central », le scénario « population basse » et le scénario « population haute ». Néanmoins, étant donné le fort dynamisme de croissance de Toulouse Métropole au cours des dernières années, les projections OMPHALE montraient déjà un fort décrochage avec la réalité du territoire. Face à ces écarts, l'INSEE a réalisé une correction des hypothèses de projection spécifiquement pour Toulouse Métropole de manière à intégrer les tendances récentes observées sur le territoire (2013-2019) afin que les trois scénarios passent au plus près des résultats du recensement 2019, anticipant ainsi la mise à jour des scénarios OMPHALE qui a été réalisée ultérieurement.



Source : Insee, projection OMPHALE 2017, corrigées par l'Insee en 2022

Figure 8 : Scénarios corrigés de projections démographiques issus de l'outil OMPHALE de l'INSEE pour Toulouse métropole (Toulouse Métropole)

Le résultat des trois scénarios étudiés pour Toulouse Métropole pour la période 2019-2035 sont :

- **Le scénario Central =** +123 000 habitants, soit +7 700 hab./an et +0,9 %/an
- **Le scénario Population haute** = +162 000 habitants, soit +10 100 hab./an et +1,2 %/an
- **Le scénario Population basse** = +89 000 habitants, soit +5 600 hab./an et +0,7 %/an

Le scénario central est celui qui pourrait être qualifié de scénario au fil de l'eau, dans lequel les tendances passées sont reconduites mais où le vieillissement de la population vient, à terme, ralentir la croissance.

A l'inverse, **le scénario population haute**, bien qu'il projette un rythme d'accueil horizon 2035 identique à celui observé sur la période récente, doit être pensé comme un scénario dans lequel tous les leviers de l'attractivité ont été enclenchés et renforcés au travers des politiques publiques afin de compenser les effets du vieillissement et maintenir un rythme d'accueil tel qu'observé aujourd'hui. Dans ce scénario c'est l'augmentation de l'attractivité résidentielle, notamment auprès des familles (dont le solde est aujourd'hui déficitaire) qui entrainera une augmentation des naissances amortissant le vieillissement.

Le scénario population basse apparait comme étant le moins vraisemblable au regard de la forte dynamique de croissance que connait le territoire depuis plusieurs décennies. Il traduirait une rupture de tendance avec les évolutions récentes.

II. Choix du scénario

Le PADD a été basé sur différentes hypothèses retenues par les élus **(détaillées dans la pièce 1C du PLUi-H).** Après avoir pris connaissance de l'ensemble des éléments liés aux perspectives d'accueil, les élus se sont positionnés sur **un scénario intermédiaire** au scénario central et population haute. L'objectif d'accueil de Toulouse Métropole pour la période 2025-2035 est fixé à + 90 000 habitants, soit 9 000 habitants supplémentaires chaque année. Cet objectif traduit la volonté de conserver un niveau d'attractivité élevée, en renforçant notamment l'accueil et le maintien des familles sur le territoire, tout en considérant les effets du vieillissement sur le ralentissement à venir de la croissance.

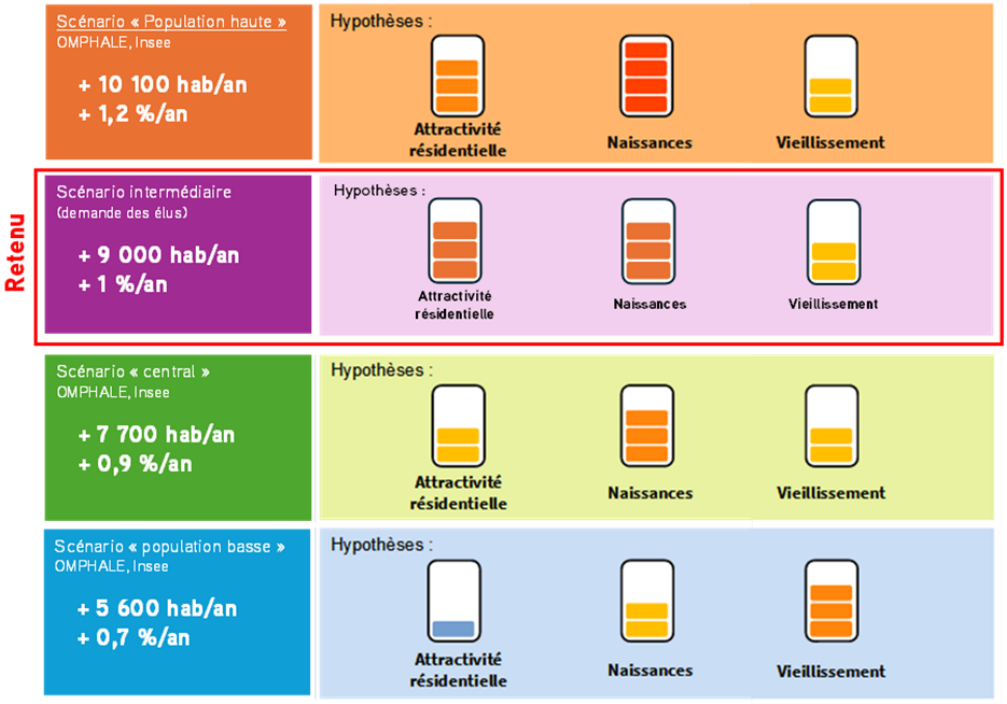


Figure 9 : Composantes des scénarios d'évolution démographique 2025-2035 (Toulouse Métropole)

L'estimation du besoin en logements s'est fondée **sur ce critère démographique**, mais a aussi pris en compte la dynamique de **desserrement des ménages**, l'évolution du parc de résidences secondaires et de logements vacants, ainsi que la mutation du parc bâti existant. La combinaison des différents paramètres a permis d'aboutir à 2 scénarios de besoins en logements, différenciés uniquement par les 2 hypothèses retenues pour la projection du taux de mutation du parc existant. La Métropole a retenu

la valeur médiane de cette fourchette de besoins et a estimé un besoin de **72 000 logements à produire entre 2025 et 2035.** Enfin, les réflexions sur les perspectives de la Métropole ont amené les élus à se positionner sur un accueil de 5 100 emplois supplémentaires par an, soit un total de 51 000 emplois sur la période 2025-2035.

Répondre à ces perspectives d'accueil tout en ayant une approche sobre et équilibrée de l'aménagement du territoire induit pour le PLUi-H de répartir l'accueil en le polarisant sur les territoires les mieux équipés et desservis en transports en commun et de densifier les espaces déjà urbanisés.

Le principe de polarisation de l'accueil se traduit par une répartition des objectifs de production de logements tenant compte du poids démographique et économique de chaque commune, de la diversité des équipements et du niveau de desserte en transports en commun.

Ces éléments ont permis de définir une armature territoriale, composée de quatre groupes de communes dont les perspectives d'accueil de logements sont réparties comme il suit dans le POA :

- les grands pôles urbains de Toulouse, Colomiers et Blagnac accueilleront environ 72 % des logements attendus sur la période du PLUi-H ;
- les pôles urbains de Balma et Tournefeuille seront en capacité d'accueillir environ 6 % des logements ;
- les 13 communes relais accueilleront environ 13 % des logements ;
- les 19 communes de proximité seront en capacité d'accueillir environ 9 % des logements.

L'accueil des emplois se fait également de façon polarisée en accueillant très majoritairement les emplois sur les zones d'activités existantes et dans les espaces urbanisés mixtes pour les activités économiques résidentielles. Le projet vise également à rechercher un certain rééquilibrage économique plutôt sur les secteurs Nord et l'Est du territoire, dans la mesure des possibilités foncières et intègre le besoin de renforcement du pôle industriel aéronautique.

Outre ce principe de polarisation, le PLUi-H favorise l'accueil à proximité des transports en commun structurants et des centralités regroupant les services et les commerces.

Les objectifs économes de consommation d'espace se sont nourris des objectifs d'accueil retenus et d'une étude de densification, établissant la capacité du territoire à répondre à ses besoins en logements, en emplois et en équipements dans les espaces urbanisés, sur la période 2025-2035. La consommation planifiée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), toute vocation confondue, sur la Métropole pour **la période 2025-2035 a ainsi été fixée à 480 ha.**

Cela traduit un changement profond de paradigme en réduisant de 50 % la consommation d'ENAF par rapport à la consommation observée sur les 10 années précédant l'arrêt **(963 ha environ consommés entre 2013 et 2023).**

La Métropole s'inscrira ainsi dès le début de l'année 2026 dans une dynamique très volontariste et opérationnelle de baisse de la consommation d'ENAF, en anticipation des objectifs qui lui seront assignés, conformément à la Loi Climat et Résilience au plus tard en 2027, par le SCOT de la Grande Agglomération Toulousaine dans le cadre de la territorialisation de l'objectif national de réduction de 50 % de la consommation d'ENAF sur la période 2021-2031.

Cette consommation d'ENAF découle de l'application des principes suivants :

- toute consommation d'ENAF doit répondre à un besoin n'ayant pu trouver de réponse dans les espaces urbanisés du territoire ;
- toute consommation d'ENAF doit faire l'objet d'une recherche d'optimisation du foncier par la définition d'une densité adaptée selon les territoires et la vocation des constructions ;
- la consommation d'ENAF d'ores et déjà programmée dans les ZAC doit être une priorité dans la réponse au besoin, au vu des enjeux financiers pour la collectivité et du niveau de services et de qualité offerts par ces opérations publiques ;
- la consommation des ENAF à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, appelés ENAF incontournables à l'urbanisation est également intégrée en priorité dans l'objectif de réduction de l'étalement urbain ;
- seuls les projets planifiés avant 2035 ont vocation à être traduits en consommation planifiée d'ENAF au PLUi-H.

Les secteurs de développement en ENAF ont également fait pleinement l'objet du processus d'évaluation environnementale et d'analyse des incidences présentés par la suite dans ce livret.

Parallèlement à l'objectif de réduction de la consommation d'ENAF, le PADD fixe également un objectif de lutte contre l'étalement urbain avec l'accueil de plus de 75% des logements produits sur la période du PLUi-H au sein de l'enveloppe urbaine.

Cet objectif se traduit à travers le zonage et le règlement du PLUi-H à ce jour ou tels qu'ils ont vocation à être intégrés au fur et à mesure des procédures d'évolution du document d'urbanisme. Ainsi, sur la période 2025-2035 :

- près de 87 % des logements seront accueillis dans les espaces urbanisés dont environ 28 000 logements dans le fuseau de la 3ème ligne de métro ;
- près de 88 % des emplois seront accueillis dans les espaces urbanisés à vocation d'activités, à vocation mixte ou dans les bâtiments d'activités existants.

III. Analyse des différents scénarios

Outre l'approche qualitative, les scénarios projetés ont été analysés sous un angle quantitatif. Cette analyse a été réalisée à partir de ratios ou d'éléments émanant du PCAET de Toulouse Métropole.

A. Besoins en logements

Les différents scénarios étudiés prévoient tous l'augmentation du parc de logements neufs induisant des incidences notamment en matière de paysage, de trame verte et bleue ou encore de besoins en matériaux.

En raison du plus grand nombre de logements neufs construits, c'est le scénario « Population haute » qui présente potentiellement le plus d'incidences négatives en l'absence de mesures permettant d'encadrer ce développement. Le fil de l'eau poursuit les tendances passées.

INCIDENCES POTENTIELLES CONCERNANT LES BESOINS EN LOGEMENT

> Une artificialisation des espaces naturels et agricoles entraînant potentiellement une perturbation des espèces par la fragmentation des espaces de la trame verte et bleue et des corridors. Également, une diminution de la perméabilité des sols sur les secteurs concernés entraînant éventuellement des désordres de gestion des eaux pluviales.
> Des impacts sur le paysage : en termes de vues, d'impacts sur les franges naturelles et agricoles…
> Des besoins en matériaux pour bâtir les nouveaux logements
> La préservation d'éléments bâti appartenant au cadre patrimonial du territoire et la limitation de la consommation d'espace par la reconquête des logements vacants.

<table>
<tr><th colspan="2">RAPPEL DES SCENARIOS</th><th>ANALYSE</th></tr>
<tr><td>Scénario1 : « Fil de l'eau »</td><td>+ 8 154 lgts/an</td><td rowspan="4">Le scénario fil de l'eau a permis d'évaluer quel serait le besoin en logements à l'échelle de la Métropole si aucune intervention n'était menée, donc en reconduisant l'ensemble des tendances passées. Il implique un nombre de logements neufs beaucoup plus important que le scénario retenu et que le scénario "population haute" pour un accueil de population moindre. Il est donc moins vertueux que le scénario retenu et que le scénario "population haute".

Le scénario retenu constitue le scénario le plus favorable au regard des impacts environnementaux. En effet, il agit à plusieurs niveaux en recherchant l'optimisation de l'offre de logements existants et en portant l'effort sur la requalification et l'amélioration de l'impact environnemental du parc de logements existants. En cohérence avec le POA, la métropole agit en faveur d'une production de logements de qualité, dans le prolongement des démarches déjà engagées en faveur de l'accessibilité, de la qualité d'usage des logements et de la limitation de leur impact environnemental. Il propose :
• Des logements mieux isolés, plus performants énergétiquement, utilisant les énergies renouvelables, plus sobres au regard de leur empreinte carbone, de leur consommation de terrains, d'eau, de ressources., etc.
• Des logements de bonnes qualités constructive et d'usage, adaptés à la diversité des modes de vie et à leur évolution (développement du télétravail, stationnement des vélos, recharge des véhicules électriques, etc.).

En outre, sur les 7400 logements neufs prévus dans le POA qui traduit le scénario retenu pour le PADD, environ 87% de ces logements seront réalisés dans les espaces urbanisés et en grande partie en renouvellement urbain.
Le scénario « population haute » prend en compte ces mêmes efforts prévus par la métropole mais avec un accueil de population plus important entrainant nécessairement un besoin en logements neufs plus important que le scénario retenu. Le scénario "population haute" implique donc un impact sur l'environnement plus important que le scénario retenu.</td></tr>
<tr><td>Scénario 2 « population haute »</td><td>+ 7 800 logts/an</td></tr>
<tr><td>Scénario PLUI-H « retenu »</td><td>+ 7 200 logts/an</td></tr>
<tr><td>Scénario PLUI-H « retenu » traduit dans le POA*</td><td>+ 7400 logts/an</td></tr>
</table>

**cette évolution résulte du passage du besoin de logements fixé à l'échelle métropolitaine décliné aux objectifs communaux permettant d'affiner les besoins en logement. Le détail des calculs est détaillé dans le livret 1.C.*

Construction du cadrage évaluatif : L'évaluation environnementale a proposé dès l'amont l'identification de premières mesures à intégrer au projet de manière à éviter et réduire les incidences liées à ce développement, et notamment :

- Garantir l'intégrité écologique des milieux en maintenant les fonctions essentielles de la TVB
- Atténuer les ruptures et permettre l'introduction d'espaces de nature
- Assurer l'intégration paysagère des projets en déclinant des principes qualitatifs autour des formes urbaines à développer : densité, architecture, espaces publics, franges avec les espaces voisins
- Préserver les éléments de bâti patrimoniaux

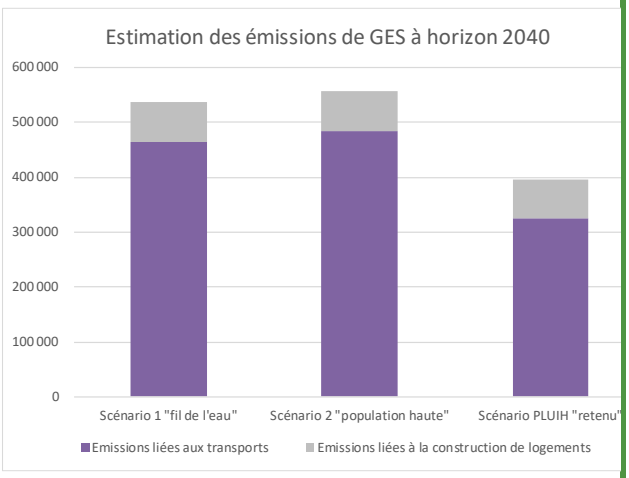
B. Transports et déplacements

Au regard de l'augmentation de la population attendue, des estimations sont projetées quant à l'augmentation du nombre de véhicules circulant sur le territoire et les émissions de GES induites, et ce, sur la base de plusieurs hypothèses :

- 48% des ménages disposant d'une voiture et 36% des ménages possédant au moins deux véhicules (chiffres INSEE 2018) ;
- Une part des véhicules électriques et hybrides de 1,4% en 2021 et 45% dans un scénario le plus favorable en 2035
- Une émission moyenne des véhicules de 110 g de CO2/km
- Une distance moyenne parcourue de 12 000 km/an par véhicule.

INCIDENCES POTENTIELLES CONCERNANT LES BESOINS EN TRANSPORT ET DEPLACEMENT

> Une augmentation des flux de déplacements induisant :
> De nouvelles nuisances sur les axes routiers
> Une participation à la dégradation de la qualité de l'air et au réchauffement climatique

RAPPEL DES SCENARIOS	ANALYSE
	Le scénario retenu est le plus favorable en matière de réduction de gaz à effet de serre. En effet, la recherche de la cohérence entre le développement des mobilités et l'urbanisation du territoire est au cœur du projet de la Métropole. Il offre les conditions favorables aux déplacements de courtes distances et à l'efficience des transports en commun. Également, la promotion de la densité urbaine et la mixité des fonctions est favorable aux déplacements de courtes distances (et donc aux modes actifs) et à l'efficience des transports en communs. Également la hausse du nombre d'emplois entraînera des déplacements supplémentaires sur le territoire qui ne peuvent être quantifiés ici. **Néanmoins, le territoire est doté d'un plan climat (PCAET) qui prévoit de favoriser l'écomobilité et faciliter les déplacements pour rendre du temps aux Métropolitains.** Il porte l'ambition : « Plus de la moitié des déplacements réalisés autrement qu'en véhicules motorisés thermiques individuels à l'horizon 2030 ». Le territoire a mis en œuvre depuis le début de l'année une Zone à Faibles Émissions mobilité (ZFEm).

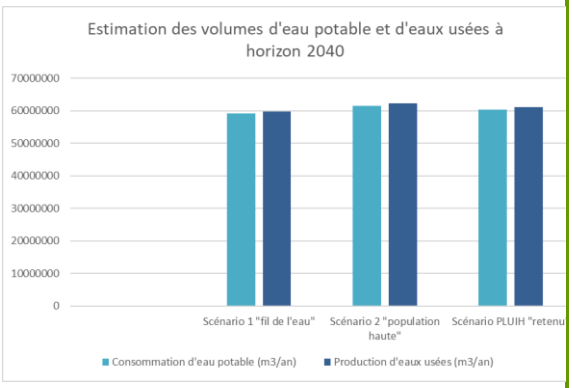
Construction du cadrage évaluatif : Plusieurs critères ont été proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale pour limiter les impacts et nuisances des déplacements. En effet, les secteurs de

développement sont analysés sur la pertinence de leur localisation vis-à-vis des questionnements suivants :

- Le secteur se situe-t-il dans une centralité ?
- Le secteur se situe-t-il dans un périmètre d'influence des transports en commun structurants ?
- Le secteur se situe-t-il dans une zone de bruit supérieur à 65 dB (= seuil de dangers) ou dans une zone de voies bruyantes ?
- Le secteur se situe-t-il dans une zone avec une pollution de l'air classée très élevée, élevée ou moyenne ?

C. Alimentation en eau potable et assainissement

Une approche des volumes d'eau supplémentaires nécessaires à l'accueil des populations envisagé au sein des différents scénarios est réalisé sur la base de plusieurs données issues du RPQS de Toulouse métropole en 2022 :

INCIDENCES POTENTIELLES CONCERNANT LES BESOINS EN TRANSPORT ET DEPLACEMENT	
> Une augmentation inévitable de la consommation d'eau potable liée au développement urbain, quel que soit le scénario retenu > Une augmentation des eaux usées à absorber entrainant des pressions supplémentaires sur la ressource et les milieux associés…Des équipements supplémentaires ou une adaptation des équipements existants à la fois pour la production et adduction en eau potable et pour assurer le traitement des eaux usées	
RAPPEL DES SCENARIOS	**IMPACTS**
	Au regard de l'accueil de population, les écarts entre les scénarios sont assez faibles en matière de production d'eau potable et d'assainissement. Néanmoins le scénario retenu prévoit la mise en place d'une politique forte de sobriété foncière et de polarisation de l'accueil qui se base sur une forte cohérence entre l'urbanisme, la desserte en transports en commun et les centralités. Cette polarisation augmente le nombre d'abonné sur une même section et contribue à rationaliser les réseaux (extensions limités). Par ailleurs, le territoire de Toulouse métropole dispose **d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable,** qui permet de planifier les besoins en eau potable du territoire. En effet, les usines de production d'eau potable disposent d'une capacité résiduelle forte et un réseau globalement sécurisé permettant de parer d'éventuelles pollutions accidentelles des cours d'eau. Il est à noter que l'eau potable distribuée est d'excellente qualité grâce aux usines de traitement. Le RPQS (Rapport qualité des services) précise que les consommations sont en baisse régulière grâce aux nombreuses actions menées pour réduire les fuites

	des réseaux (la pose d'équipements économes dans les bâtiments publics, la sensibilisation des habitants…). Dans le cadre de ce nouveau PLUi-H, Toulouse métropole **a actualisé son schéma directeur d'assainissement** afin de mener une procédure conjointe et **assurer une planification cohérente entre le projet de développement et les capacités du territoire en matière de gestion des eaux usées.**

Construction du cadrage évaluatif : L'évaluation environnementale a proposé plusieurs mesures à intégrer au projet afin de réduire les incidences et assurer un développement respectueux de la ressource :

- Encourager la réduction de la consommation d'eau potable
- Soutenir les actions de renouvellement des réseaux
- Assurer un partage de la ressource entre les usages et les territoires dans un contexte de changement climatique
- Respecter les périmètres de protection des captages
- S'assurer de la capacité des milieux récepteurs concernant les eaux usées

Les objectifs chiffrés fixés par le PADD résultent du renforcement du développement nécessaire de la ville sur elle-même et de la conciliation de son attractivité avec les objectifs de préservation des sols, de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Dans le scénario retenu, les besoins en logement se trouvent majoritairement dans les espaces déjà urbanisés du territoire à hauteur de 87%. Comme le précise le POA, cette production de logements de qualité tiendra compte des enjeux environnementaux. Par ailleurs, le scénario retenu démontre la réduction des gaz à effet de serre liés au transport et déplacement à travers cette recherche affirmée de cohérence urbanisme – mobilité. Ce point est consolidé par les actions menées par le PCAET.

Au regard de l'accueil de population, les écarts entre les scénarios sont assez faibles en matière de production d'eau potable et d'assainissement. Néanmoins le scénario retenu favorise l'intensification urbaine, contribuant à l'augmentation du nombre d'abonné sur une même section permettant de de rationaliser les réseaux (extensions limités).

Cette capacité d'accueil importante au sein des espaces urbanisés permet à la Métropole de se fixer des objectifs ambitieux à la fois en matière de réduction de la consommation d'ENAF, en divisant par deux cette consommation par rapport à la décennie précédant l'arrêt de projet de PLUI-H.

L'élaboration de ce projet d'aménagement a fait l'objet d'une importante collaboration entre tous les élus du territoire au travers de plusieurs séminaires organisés tout au long de l'année 2022.

Chapitre 4 Analyse des incidences qualitatives du PADD sur l'environnement

I. Méthodologie

L'évaluation environnementale du PLUi-H nécessite d'une part l'élaboration d'un référentiel d'enjeux environnementaux établis à l'échelle du territoire, et d'autre part une analyse fine de l'ensemble des objectifs au regard de ces enjeux.

Chaque orientation fait ainsi l'objet d'une d'analyse détaillée présentant ses effets prévisionnels sur chaque enjeu environnemental. Le tableau de synthèse ci-dessous, détaillé par sous-orientation, permet de visualiser l'impact global de l'ensemble des dispositions du PADD sur les enjeux environnementaux du territoire, ainsi que la cohérence interne des objectifs du PADD entre eux.

Toutes les orientations ou sous-orientations du PADD ont été croisés avec les thématiques environnementales traitées dans l'état initial de l'environnement :

- Paysage et patrimoine
- Richesses écologiques
- Ressource en eau
- Climat et Energies
- Risques et nuisances
- Agriculture

Les incidences potentielles des orientations ou sous-orientations sur l'environnement sont ensuite identifiées selon plusieurs critères :

- Les orientations ou sous-orientations ont-elles des incidences positives, négatives ou nulles sur l'environnement et la santé humaine, ou présentent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes sur l'environnement ou la santé humaine ?
- Ces incidences concernent-elles l'ensemble du territoire ou des sites localisés ou bien vont-elles se faire sentir au-delà du territoire ?
- Ces incidences vont-elles être permanentes ou temporaires ?
- Ces incidences vont-elles se faire sentir sur le court, moyen ou long terme ?

Le tableau ci-dessous récapitule les critères d'identification et de caractérisation des incidences des orientations ou sous-orientations sur l'environnement et précise les valeurs de ceux-ci :

Tableau 5 : Critères d'identification et de caractérisation des incidences du PADD sur l'environnement (EVEN Conseil)

CRITERES	DEFINITIONS	VALEURS	
Nature	Détermine l'existence ou non de l'incidence et la qualifie (positive ou négative) ou la quantifie lorsque cela est possible et que cela semble pertinent. (Neutre en blanc)	**POSITIVE**	**NEGATIVE**
Caractère	Détermine la relation de causalité entre le PADD et l'enjeu environnemental analysé (directe ou indirecte)	POSITIVE **DIRECTE**	NEGATIVE **DIRECTE**
		POSITIVE **INDIRECTE**	NEGATIVE **INDIRECTE**

Cette lecture par orientation du PADD correspond à une lecture « horizontale » du tableau de synthèse. Chaque ligne de ce dernier correspond à une sous-orientation. La lecture d'une ligne permet ainsi **de visualiser le « spectre » de l'effet d'une sous-orientation** : s'agit-il d'une sous-orientation ayant un effet sur plusieurs enjeux environnementaux, ou d'une sous-orientation touchant un enjeu environnemental particulier ? Le spectre large ou restreint ne préjuge toutefois pas de la force de l'objectif et de l'importance de l'enjeu.

Les points de vigilance sont soulignés par la présence d'un **V** rouge.

II. Tableau d'analyse des incidences

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
AXE 1 : Préserver et valoriser les ressources du territoire																	
Orientation 1.1. Faire de la Trame Verte et Bleue un élément fondateur du projet Métropolitain																	
1.1.1 Protéger les espaces naturels les plus riches en biodiversité pour assurer leur bon fonctionnement écologique 1.1.2 Préserver, restaurer et créer les corridors écologiques à toutes les échelles		**1.** Permet de préserver les éléments constitutifs du grand paysage		**3.** Préserve les entités les plus riches et les plus remarquables mais aussi la biodiversité plus ordinaire à travers la pérennisation des infrastructures agronaturelles. **4.** Préserve les continuités nord/sud et renforce les continuités écologiques est/ouest du territoire.		**5, 6 et 9.** Meilleure infiltration des eaux pluviales grâce au maintien des espaces naturels (entités naturelles, infrastructures agronaturelles, etc.) / favorise le bon déroulement du cycle de l'eau (réalimentation des nappes). **6 et 7.** Amélioration de la qualité des eaux : filtration des eaux grâce à la préservation des espaces de mobilité et maintien de zones humides, haies, talus, couverts végétaux hivernaux, espaces boisés. Restauration des cours d'eau dégradés.					**10.** Réduction de la pollution lumineuse (diminution des consommations énergétiques). **11.** Lutte contre ICU + meilleure infiltration eaux pluviales + séquestration carbone : favorise la résilience du territoire					**12.** Préservation de zones calmes à travers la préservation des réservoirs de biodiversité et les espaces de transition entre espaces naturels et espaces urbains. **13.** Végétation améliore la qualité de l'air, réduit les pollutions et contribue à la ventilation et rafraichissement. **15.** Limite le ruissellement (ralentissement dynamique), limite l'érosion des sols, maintien des zones d'expansion de crues et préservation des espaces de mobilité des cours d'eau		**17.** Préservation des ENAF et pérennisation des infrastructures agroécologiques.
1.1.3 Maintenir et renforcer la valeur écologique de la nature en ville et notamment la trame arborée		**1.** Permet d'offrir espaces de nature en ville aux habitants et améliore qualité paysagère du tissu urbain.		**3.** Préservation de milieux ordinaires **4.** Favorise la mise en place d'une trame verte urbaine/Préservation de la vie des sols et de la trame brune		**5, 6 et 9**. Conservation éléments de nature en milieu urbain contribue à meilleure gestion des eaux pluviales, infiltration des eaux, au rechargement des nappes / favorise bon déroulement du cycle de l'eau					**11.** Conservation d'éléments végétaux → séquestration carbone et lutte ICU pour végétation milieu urbain. Utilisation d'essences en capacité de s'adapter au changement climatique.				V		**12.** Préservation de zones calmes à travers la préservation la création de nouveaux espaces arborés. **13.** Végétation améliore la qualité de l'air, réduit les polluants atmosphériques et contribue à la ventilation et au rafraichissement. Prise en compte du caractère allergène des essences utilisées **14. V. Veiller à la valorisation des déchets verts** **15**. Conservation éléments végétation milieux urbains –> meilleure infiltration eaux pluviales → limite risque inondation.		

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.1.4 Concevoir des grands parcs pour appuyer une armature écologique multifonctionnelle	**1.** Permet d'offrir espaces de nature en ville aux habitants et améliore qualité paysagère du tissu urbain. **2.** Permet de révéler le patrimoine/l'identité de certains quartiers		**3.** Préservation de milieux ordinaires **4.** Renforce les continuités écologiques du territoire/ axes verts stratégiques (linéaire de 110 km).		**5, 6 et 9**. Conservation éléments de nature en milieu urbain contribue à meilleure gestion des eaux pluviales, infiltration des eaux, au rechargement des nappes/ favorise bon déroulement du cycle de l'eau					**10.** Réduction des consommations énergétiques en favorisant les mobilités actives dans les grands parcs. **11.** Meilleure résilience du territoire (gestion de l'eau, limitation de l'érosion) + séquestration carbone.		**12.** Préservation de zones calmes à la mise en œuvre d'un réseau de 5 grands parcs **13.** Végétation améliore la qualité de l'air, réduit les polluants atmosphériques et contribue à la ventilation et au rafraichissement **15.** Conservation éléments végétation milieux urbains –> meilleure infiltration eaux pluviales ? limite risque inondation.					
Orientation 1.2. Maintenir une agriculture durable en proximité pour garantir le lien des habitants à leur alimentation																	
1.2.1 Préserver le potentiel agricole des sols fertiles et garantir la pérennité de la vocation nourricière et environnementale des espaces agricoles 1.2.2 Veiller à articuler l'urbain et l'activité agricole	**1**. Préservation des milieux ouverts (points de vue) mais aussi la qualité des paysages agricoles constitutifs du paysage métropolitain.		**3 et 4.** La préservation du foncier agricole permet de protéger cette activité jouant un rôle majeur dans la préservation de la sous trame des milieux ouverts/ Préservation de la vie des sols et de la trame brune		**5**. La réduction de la consommation d'espace favorise bon déroulement du cycle de l'eau, contribue au maintien d'un espace perméable (rechargement des nappes) / Intègre l'accès à l'eau pour l'activité maraichère. **V : Veiller aux enjeux de gestion quantitative si déploiement de réseau d'irrigation.** **6**. La limitation de consommation d'espace supplémentaire joue un rôle dans l'infiltration des eaux. **V : Attention polluants issus activité agricole.**					**10.** Participe au développement des ENR sous conditions. **11.** Préservation des terres cultivables pour ne pas obérer sur l'avenir : contribue à la résilience du territoire.		**12 et 13.** Prise en compte des espaces d'interface agriculture et espaces urbains pour limiter le risque de nuisances (air/bruit) / conflits d'usages. **15**. La réduction de la consommation d'espace et le déploiement d'infrastructures agroécologiques favorisent le bon déroulement du cycle de l'eau, contribuent au maintien d'un espace perméable, permet l'infiltration des eaux pluviales → limite inondations.					**17.** Préservation des ENAF

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Orientation 1.3. Préserver et valoriser la ressource en eau																	
1.3.1. Développer une gestion durable des eaux de pluie																	
	1. La gestion intégrée des eaux pluviales nécessite la mise en place de végétation, notamment dans le tissu urbain, (développer la nature en ville.) et contribue à la qualité paysagère du tissu urbain.		**3 et 4.** La gestion intégrée des eaux pluviales nécessite la mise en place de végétation, favorable au maintien de la biodiversité / contribue au renforcement de la trame bleue		**5 et 9.** Améliore l'infiltration des eaux et la gestion alternative des eaux pluviales dans l'aménagement du territoire favorisant la réalimentation des eaux souterraines et contribuant au bon déroulement du cycle de l'eau **6.** La gestion des eaux pluviales permet de limiter les pollutions des milieux récepteurs, joue un rôle de filtre.					**10.** La promotion de solutions fondées sur la nature contribue à limiter les consommations énergétiques. **11.** La gestion des eaux pluviales permet de limiter l'impact qualitatif et quantitatif sur la ressource en eau, sachant que les pressions vont s'accentuer avec de dérèglement climatique.			**15.** Une gestion intégrée des eaux pluviales permet de limiter le ruissellement et de limiter le risquer d'inondation.			
1.3.2. Adapter le développement du territoire aux capacités des équipements d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement																	
	1. La limitation de l'étalement urbain permet de conserver la qualité paysagère des espaces naturels				**6 et 8.** L'adaptation du territoire aux ressources et donc aux capacités épuratoires permettra limiter la pollution des milieux récepteurs. **5 et 7.** L'adaptation du développement en fonction des capacités des équipements d'approvisionnement permettra limiter les pressions sur la ressource en eau et sur l'eau potable					**11.** Une meilleure gestion de l'eau potable et de l'assainissement permet de limiter l'impact qualitatif et quantitatif sur la ressource en eau, sachant que les pressions vont s'accentuer avec le dérèglement climatique.						

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Orientation 1.4. Préserver des sols vivants																	
1.4.1. Considérer les sols comme ressource vivante contribuant à l'équilibre des écosystèmes et à la séquestration carbone 1.4.2. Concourir à la préservation des sols sur l'ensemble du territoire en s'engageant vers plus de sobriété foncière																	
	1. La préservation du sol et la sobriété foncière participent au maintien de la qualité du paysage		**3.** Reconnaissance de la biodiversité très riche des sols vivants et de leur rôle dans l'équilibre des écosystèmes. **3 et 4.** Préservation des milieux naturels et de la biodiversité associée		**5, 6 et 9.** Préservation des sols (perméables, vivants) permet une meilleure régulation, infiltration des eaux					**11.** Préservation des sols jouant un rôle considérable dans la lutte contre le changement climatique du fait de son fort potentiel de séquestration carbone.		**15**.La nature en ville permet de jouer un rôle de filtre des polluants atmosphériques.					
Orientation 1.5. Développer les énergies renouvelables et de récupération																	
1.5.1. Le solaire, une évidence pour la métropole 1.5.2. Renforcer le développement des réseaux de chaleur urbain et encourager la géothermie et le bois-énergie	V	V	V											V			
	V : Veiller à l'intégration paysagère des dispositifs et son insertion dans le bâti patrimonial		**3.** Le développement du solaire est orienté vers les bâtiments, espaces urbanisés et parking. **V. Veiller à poursuivre un objectif de désimperméabilisation des parkings et recherche de végétalisation/d'îlot de fraicheur.**							**10.** Le développement des énergies renouvelables permet de limiter l'utilisation d'énergies fossiles. **11.** Recherche d'une autonomie énergétique/ Encourage l'autoconsommation collective ou les projets citoyens.		**V : Veiller à anticiper les déchets lors de la fin de vie des équipements** **14.** Valorisation énergétique des déchets					**17.** Préservation des espaces agricoles en évitant le développement du solaire dans les espaces agricoles.

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Axe 2. Offrir un cadre de vie désirable dans une métropole des courtes distances																	
Orientation 2.1. Renforcer le lien entre urbanisme-mobilité																	
2.1.1. S'adosser au réseau de transports collectifs pour développer l'urbanisation 2.1.2. Favoriser le développement des mobilités actives 2.1.3. Accompagner l'émergence des nouveaux comportements	V					V			V						V		
	V : Veiller à l'intégration paysagère des équipements. **1.** La mise en place de cheminement pour modes actifs participe à mettre en valeur les qualités paysagères/ Cadre de vie		**3.** La limitation de l'étalement urbain permet de conserver les éléments de nature favorables à une biodiversité ordinaire.		**9**-Engage la désimperméabilisation des espaces de parkings les plus propices (améliore la gestion des eaux pluviales) **en veillant à la qualité de l'eau infiltrée** **V : Les nouveaux cheminements doux doivent utiliser des matériaux perméables, favorables à l'infiltration de l'eau.**					**10**. La réduction de l'usage de la voiture individuelle permettant de réduire la consommation énergétique et les émissions de carbone associées/ décarbonation des transports **11.** La recherche de perméabilité des îlots contribue à anticiper les besoins en mobilité et bénéficiera à un meilleur cadre de vie		**12 et 13.** La réduction du flux de voiture permettra de limiter les nuisances sonores associées et de réduire les sources de pollution de l'air/ Démarche favorable à la santé **V : Les nouveaux cheminements doux doivent utiliser des matériaux perméables, favorables à l'infiltration de l'eau.**					**17.** Préservation des espaces agricoles en développant une plus grande sobriété foncière
Orientation 2.2. Faire de la proximité un élément essentiel du cadre de vie et de réponse aux besoins des habitants																	
2.2.1. S'appuyer sur les centralités bien équipées pour accueillir les habitants dans les meilleures conditions 2.2.2. Rechercher la sobriété et la proximité aux usagers dans l'implantation et l'aménagement des équipements																	
	1. La mise en place d'un urbanisme plus sobre permet de conserver la qualité paysagère des espaces naturels **2**- Mise en valeur du patrimoine bâti		**3.** La limitation de l'étalement urbain permet de conserver les éléments de nature favorables à la biodiversité		**6 et 7.** La mise en place d'un urbanisme plus sobre permet de limiter la consommation d'ENAF jouant un rôle majeur dans l'infiltration des eaux. **8 et 9.** Le développement des activités et équipements dans les centralités permet de limiter l'extension des réseaux					**10.** La réduction de l'usage de la voiture individuelle permettant de réduire la consommation énergétique et les émissions de carbone associées. **11.** Un territoire des proximités contribue à rendre le territoire plus résilient		**12.** La réduction du flux de voiture permettra de limiter les nuisances sonores associées. **13**. La réduction du flux de voiture permettra de réduire les sources de pollution de l'air. **14**. Une meilleure gestion des déchets grâce au déploiement d'un maillage de réseau de déchetterie urbaines et la promotion des actions des recycleries.					**17.** La promotion de composteurs contribue à l'amélioration des sols

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.2.3. Offrir à chaque habitant un espace de nature accessible																	
	1. Permet d'offrir espaces de nature en ville aux habitants et améliore qualité paysagère du tissu urbain. **2.** Permet de révéler le patrimoine/l'identité de certains quartiers		**3.** La mise en place et conservation d'éléments de nature permet de favoriser la biodiversité ordinaire. **4.** La mise en place d'éléments de nature en ville peut constituer un socle pour la création de continuités écologiques supplémentaires.		**5, 6 et 9**. Conservation éléments de nature en milieu urbain contribue à meilleure gestion des eaux pluviales, infiltration des eaux, au rechargement des nappes/ favorise bon déroulement du cycle de l'eau					**10.** Réduction des consommations énergétiques en favorisant les mobilités actives dans les grands parcs. **11.** Meilleure résilience du territoire (gestion de l'eau, limitation de l'érosion) + séquestration carbone.		**12**. Préservation de zones calmes à travers un maillage efficace des espaces de nature **13**.La nature en ville permet de jouer un rôle de filtre des polluants atmosphériques. **15**. Le développement d'espaces de nature participe à limiter les risques naturels				
2.2.4. Promouvoir et conserver la dimension d'un paysage alimentaire local					V	V							V				
	1. Le développement d'une agriculture locale permet de participer au maintien de cette activité qui façonne les paysages du territoire. **2**. Le développement des jardins partagés, familiaux ajoute une dimension patrimoniale.		**3.** Conservation de l'activité agricole jouant un rôle important dans la mise en place de la sous trame des milieux ouverts/ les jardins familiaux contribuent à la biodiversité ordinaire		**V : L'activité agricole peut impacter la qualité des sols et la qualité de l'eau suivant les pratiques mises en place (sol nu, apports de produits phytosanitaires, etc.).** **V : L'activité agricole peut générer des pressions sur la ressource en eau.**					**11.** Le développement d'une alimentation locale permet de réduire les besoins énergétiques en lien avec le transport de marchandise et contribue à la résilience alimentaire du territoire.		**12 et 13**. Le développement d'une alimentation locale permet de réduire les besoins énergétiques en lien avec le transport de marchandise et donc de limiter la pollution de l'air et les nuisances sonores associées. **V : L'activité agricole peut générer une pollution de l'air en fonction des pratiques comme l'utilisation de produits phytosanitaires**					**17.** Préservation et développement des surfaces cultivées au sein du tissu urbain mais aussi en dehors.

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Orientation 2.3. Prendre en compte la vulnérabilité et la santé dans le projet d'aménagement																	
2.3.1. Réduire les îlots de chaleur urbain		V															
	1. La protection des grands espaces arborés et des grandes masses d'eau du territoire participe à la qualité du paysage urbain **V : Veiller à intégrer le volet qualité patrimoniale dans le choix de la couleur et la nature des matériaux.**		**3.** La mise en place et conservation d'éléments de nature permet de favoriser la biodiversité ordinaire. **4**. La mise en place d'éléments de nature en ville peut constituer un socle pour favoriser les continuités écologiques.		**5 et 9**. La nature en ville permet une meilleure infiltration des eaux/ Améliore la gestion des ressources sensibles aux vagues de chaleur comme la ressource en eau					**10.** La mise en place de projets proposant des solutions au dérèglement climatique doit permettre de limiter la consommation d'énergies fossiles. **11.** Cette orientation a vocation à promouvoir des projets d'urbanisme résilients face au dérèglement climatique.		**13**. La nature en ville permet de jouer un rôle de filtre des polluants atmosphériques notamment avec la prise en compte des couloirs de vent. **15.** L'intégration de la nature dans les projets d'urbanisme permet de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et donc de limiter les risques d'inondation.				
2.3.2. Mettre en œuvre une gestion intégrée du risque inondation et mouvement de terrain pour réduire la vulnérabilité du territoire																	
	1. Préservation et mise en valeur des paysages de la trame bleue		**3**. Préservation d'espaces possédant une biodiversité remarquable comme les zones humides **4.** Préservation d'espaces jouant un rôle essentiel dans l'établissement de continuités écologiques.		**5 et 9**. Protège des abords des cours d'eau de l'artificialisation, préserve les champs d'expansion de crues. **5 et 6**. Amélioration de la qualité des eaux : filtration des eaux grâce à la préservation des espaces de mobilité et maintien de zones humides					**11.** Meilleure résilience du territoire au risque d'inondation et au risque de mouvement de terrains **11.** Préservation de la végétation → séquestration carbone.		**15**. Les zones humides jouent un rôle majeur dans la régulation du cycle de l'eau → lutte contre le risque d'inondation. **15.** Préservation des champs d'expansion de crue → limite risque inondation lors de crues importantes				**17**- Contribue au maintien des sols grâce à une meilleure prise en compte du ruissellement

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.3.3. Prévenir l'exposition de la population aux nuisances anthropiques : pollution de l'air et sonore et risques technologiques			V	V													
			V : Veiller aux reports sur des secteurs moins sensibles sur le volet nuisances mais sensibles sur le volet biodiversité et continuités écologiques.							**10. et 11. :** Développement du réseau de transports en communs, développement des mobilités actives et de la multimodalité → limiter les émissions et la consommation énergétique associées aux transports		**13**. Politique forte concernant la qualité de l'air avec la mise en place de la zone à faible émissions (par exemple)/ Développement du réseau de transports en communs, développement des mobilités actives et de la multimodalité → limiter les polluants atmosphériques associées aux transports **12 et 13.** N'augmente pas l'exposition des populations dans les secteurs soumis à des nuisances importantes et cumulées (zones de multi-exposition) en pollution de l'air et sonore. **16.** Meilleure prise en compte des risques technologiques		
Orientation 2.4. Conforter l'identité du territoire pour renforcer l'attachement des habitants																	
2.4.1. Conforter les paysages comme vecteur d'identité																	
			1. Protection et valorisation des éléments constitutifs de l'identité paysagère Maintien des coupures d'urbanisation/Gestion des espaces de transition (franges) **2.** Préservation des silhouettes urbaines et villageoise	**3**. Préservation d'espaces possédant une biodiversité remarquable **4.** Préservation d'espaces jouant un rôle essentiel dans l'établissement de continuités écologiques.	**5 et 9.** Limitation de la consommation d'ENAF jouant un rôle majeur dans l'infiltration des eaux. **6.** Amélioration de la qualité des eaux : filtration des eaux grâce à la préservation zones humides, haies, talus, couverts végétaux hivernaux, espaces boisés.					**11.** Conservation d'éléments végétaux → séquestration carbone et lutte ICU pour végétation milieu urbain. Utilisation d'essences en capacité de s'adapter au changement climatique.		**12.** Préservation de zones calmes à travers la préservation des éléments du grand paysage et les espaces de transition entre espaces naturels et espaces urbains. **13.** Végétation améliore la qualité de l'air, réduit les pollutions et contribue à la ventilation et rafraichissement. **15.** Limite le ruissellement (ralentissement dynamique), limite l'érosion des sols, maintien des abords de cours d'eau et canaux, infrastructures agroécologiques.				**17.** La limitation de la consommation d'ENAF permet de conserver les surfaces agricoles
2.4.2. Protéger et mettre en valeur les patrimoines bâtis et paysagers du territoire à l'échelle des quartiers																	
			1. Préservation des qualités paysagères et des identités propres à chaque quartier **2.** Recherche d'une forte qualité architecturale des projets/Valorisation et protection des éléments patrimoniaux	**3.** La limitation de la consommation d'ENAF permet de conserver les éléments de nature favorables à la biodiversité.						**11.** L'intensification urbaine permet de réduire l'usage de la voiture individuelle et permet donc de réduire la consommation énergétique et les émissions de carbone associées.		**13**. La réduction du flux de voiture permettra de limiter les nuisances sonores associées. **14**. La réduction du flux de voiture permettra de réduire les sources de pollution de l'air.				**17.** La limitation de la consommation d'ENAF permet de conserver les surfaces agricoles

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Orientation 2.5. Offrir aux habitants un haut niveau de qualité urbaine et environnementale																	
2.5.1. Promouvoir des formes urbaines répondant aux multiples enjeux urbains	**1.** Permet d'offrir espaces de nature en ville aux habitants et améliore qualité paysagère du tissu urbain. **2.** Permet de révéler le patrimoine/l'identité de certains quartiers	**3.** Préservation du patrimoine végétal existant, en développant des espaces verts **4.** Préservation d'espaces jouant un rôle essentiel dans l'établissement de continuités écologiques.	**5 et 6.** L'intensification urbaine permet de limiter la consommation d'ENAF jouant un rôle majeur dans l'infiltration des eaux.							**10**. Usage des mobilités actives et la multimodalité → réduction des distances parcourues **11**. Amélioration du confort climatique extérieur et intérieur (végétalisation, couloirs de vents, constructions bioclimatiques...)		**12 et 13.** Meilleure ventilation des tissus urbains favorisant leur rafraîchissement et la dispersion des polluants					
2.5.2. Aménager des espaces publics respectueux de leurs usagers	**1.** Amélioration de la qualité paysagère tissu urbain. **2**. Assurer une haute qualité architecturale et mise en valeur du patrimoine	**3.** Augmentation du patrimoine végétal, en développant des espaces verts **4.** La mise en place d'éléments de nature en ville peut jouer un rôle essentiel dans le maillage de continuités écologiques.	**5, 6 et 9**. Conservation éléments de nature en milieu urbain contribue à meilleure gestion des eaux pluviales, infiltration des eaux, au rechargement des nappes/ favorise bon déroulement du cycle de l'eau							**10**. Usage des mobilités actives et la multimodalité → réduction des distances parcourues/ déploiement de stations de recharge **11**. Développement de la nature en ville → Adaptation au changement climatique		**12**. Offre d'espaces de « respiration » / Diminution des nuisances liées à l'usage des véhicules motorisés **13**. La nature en ville permet de jouer un rôle de filtre des polluants atmosphériques.					
2.5.3 Développer la performance énergétique et la conception bioclimatique des bâtiments	**2**. Prise en compte de la qualité architecturale dans la rénovation des bâtiments									**10.**Réduction des consommations énergétique par une massification de la rénovation/ Conception de bâtiment bas carbone **11**. Réduire la vulnérabilité des ménages aux fluctuations du prix de l'énergie		**12 et 13.** Réduction des nuisances grâce à la conception de bâtiment bioclimatique et bas carbone.					

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Orientation 2.6. Offrir à chacun de bonnes conditions d'habitat																	
2.6.1. Lutter contre le mal logement	**2.** Travaux de réhabilitation → Amélioration de la qualité architecturale									**10**. Travaux de réhabilitation et rénovation énergétique du bâti → réduction des consommations énergétiques **11.** Travaux de réhabilitation et rénovation énergétique du bâti → Réduction des émissions de GES, meilleur confort d'été et d'hiver		**12 et 13.** Travaux de réhabilitation et rénovation énergétique du bâti → meilleure qualité de l'air dans les logements et moins d'émissions de GES					
2.6.2. Développer la qualité d'usage des logements	**1.** La limitation de la consommation de l'étalement urbain permet de conserver la qualité paysagère des espaces naturels									**10.** Amélioration de qualité des logements, neufs et existants → réduction des consommations énergétiques **11.** Amélioration de qualité des logements, neufs et existants → Réduction des émissions de GES, meilleur confort d'été et d'hiver/Prise en compte de la réversibilité des usages		**12.** Amélioration de qualité des logements, neufs et existants → amélioration de la qualité acoustique **13.** Amélioration de qualité des logements, neufs et existants → meilleure qualité de l'air dans les logements et moins d'émissions de GES					

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Axe 3. Préparer la métropole de demain : innovante, solidaire et attractive																	
Orientation 3.1. Répondre aux besoins en logements pour tous																	
3.1.1. Produire suffisamment de logements	V		V		V	V	V	V		V	V	V	V				
	V : attention à l'intégration paysagère des logements		V : limiter la consommation d'espaces		V : limiter la consommation d'espaces V : adapter le développement des polarités en fonction des réseaux d'assainissement et des capacités épuratoires du territoire permet de limiter les pollutions des milieux récepteurs.					V : intégrer une meilleure adaptation des logements aux effets du dérèglement climatique		V : intégrer une qualité acoustique et qualité d'air dans les logements					V : Préserver les ENAF
3.1.2. Produire les logements prioritairement dans l'enveloppe urbaine existante	V		V				V	V				V	V				
	V : La densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville permettant la mise en valeur des paysages urbains.		V : La densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville permettant la mise en place de continuités écologiques et, favorable à la biodiversité ordinaire.		**5 et 6.** L'intensification urbaine permet de limiter la consommation d'ENAF jouant un rôle majeur dans l'infiltration des eaux. **7 et 8**. Limite l'extension de réseaux mais veiller aux capacités (AEP et assainissement)					**10 et 11**. La recherche de logements qui diminue l'impact sur le climat/ Une production de logements à proximité des lieux d'emploi, des transports en commun et des parcours de mobilité active.		V : intégrer une qualité acoustique et qualité d'air dans les logements					
3.1.3. Assurer la mixité sociale et un équilibre social de l'habitat dans les territoires 3.1.4. Satisfaire des besoins en forte croissance en logements et habitat dédié abordables 3.1.5. Le rôle crucial d'un volet habitat dans la stratégie foncière métropolitaine pour permettre la production de logements pour tous au sein des espaces déjà urbanisés	V		V														
	V : La densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville permettant la mise en valeur des paysages urbains.		V : La densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville permettant la mise en place de continuités écologiques et, favorable à la biodiversité ordinaire.							**10.** Amélioration de qualité des logements notamment ceux dans les quartiers prioritaires → réduction des consommations énergétiques **11.** Amélioration de qualité des logements notamment ceux dans les quartiers prioritaires → Réduction des émissions de GES, meilleur confort d'été et d'hiver							

	Paysage et patrimoine		Richesses écologiques		Ressource en eau					Climat et Energies		Risques et nuisances					Agriculture
	Qualité paysagère	Patrimoine architectural et culturel	Milieux naturels et Biodiversité	La Trame verte et bleue/ continuité	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Eau potable	Assainissement	Eaux pluviales	Ressources énergétiques	Adaptation au changement climatique	Nuisances sonores	Qualité de l' air	Déchets	Risques naturels	Risques technologiques	Surfaces agricoles
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Orientation 3.2. Mettre en œuvre une politique d'organisation et de valorisation des activités et des territoires de l'économie, pour améliorer les conditions d'accueil des entreprises																	
3.2.1. Amplifier le rayonnement de Toulouse Métropole comme destination d'excellence économique et touristique 3.2.2. Régénérer les espaces économiques par un aménagement permettant une disponibilité foncière et immobilière 3.2.3. Assurer un développement équilibré des activités économique sur l'ensemble de la métropole	V		V		V	V	V	V			V	V	V				
	1. Densification et l'optimisation des sites existants → Limiter la consommation d'espaces/ Développement de projets qualitatifs **V : La densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville permettant la mise en valeur des paysages urbains.**		3. La recherche de la réduction de la consommation d'espace devrait permettre de préserver les espaces les plus riches en matière de biodiversité **V : La densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville permettant la mise en place de continuités écologiques et, favorable à la biodiversité ordinaire.**		**V : limiter la consommation d'espaces** **V : adapter le développement urbain en fonction des réseaux d'assainissement et des capacités épuratoires du territoire permet de limiter les pollutions des milieux récepteurs.**					**V : intégrer une meilleure adaptation des logements aux effets du dérèglement climatique** **10.** Décarbonation et de massification des flux → adaptation au changement climatique		**V : intégrer une qualité acoustique et qualité d'air dans les logements** **12 et 13** . Décarbonation et de massification des flux → amélioration de la qualité de l'air et réduction des nuisances sonores,					**17.** Conservation et multiplication des espaces qui participent à sa résilience alimentaire et à son économie locale
Orientation 3.3. Conduire une stratégie foncière métropolitaine ambitieuse pour mettre en œuvre le projet																	
3.3.1. Une démarche globale pour accompagner le développement de la ville sur elle-même et la protection des ressources du territoire 3.3.2. Des outils adaptés et mis au service de la stratégie foncière métropolitaine																	
	1. Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles participant à la qualité paysagère du territoire		**3 et 4.** La sobriété foncière permet de protéger les ENAF d'assurer un développement urbain moins consommateur d'ENAF permettant préserver les milieux naturels et la biodiversité														**17.** Préservation et valorisation des espaces naturels et agricoles

III. Synthèse des incidences

Synthèse du tableau d'analyse des incidences du PADD (ci-dessus) : Ce tableau a permis d'identifier les points de vigilance pour la suite du projet avec notamment le sujet de la densification. En effet, si celle-ci contribue à une plus grande sobriété foncière, elle ne doit pas s'effectuer au détriment de la nature en ville permettant la mise en valeur des paysages urbains, des ilots de fraicheur, de la biodiversité ordinaire et plus spécifiquement de la gestion des eaux pluviales et ruissellements (ralentissement dynamique). Outre d'autres points de vigilance comme les capacités du territoire, les risques, la ressource eau, etc. le PADD a été co-construit de manière itérative en s'assurant de prendre en compte les enjeux environnementaux dans une approche transversale. A noter que l'axe 1 du PADD est pleinement dédié à la préservation et la valorisation des ressources du territoire. En effet, il traite la ressource en eau, la préservation des sols, la trame verte et bleue ainsi que les énergies renouvelables.

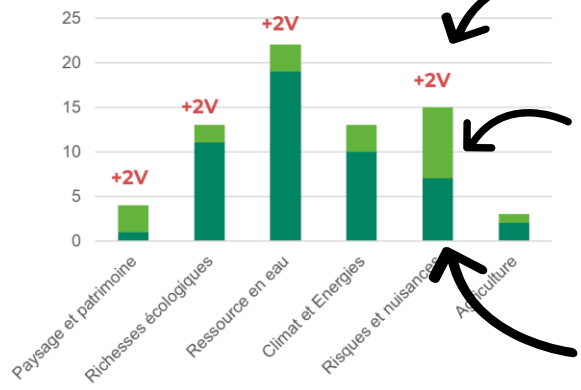
AXE 1 : PRÉSERVER ET VALORISER LES RESSOURCES DU TERRITOIRE

ORIENTATIONS ASSOCIÉES

1.1. Faire de la Trame Verte et Bleue un élément fondateur du projet Métropolitain
1.2. Maintenir une agriculture durable en proximité pour garantir le lien des habitants à leur alimentation
1.3. Préserver et valoriser la ressource en eau
1.4. Préserver des sols vivants
1.5. Développer les énergies renouvelables et de récupération

SYNTHESE

- Participe à la qualité des paysages, à **l'infiltration des eaux**, la **filtration des polluants**, la **séquestration carbone** Permet aussi de participer à la structuration du sol et permet de limiter son érosion.
- Quelques points de vigilance comme par exemple à **l'intégration paysagère des dispositifs solaires et son insertion dans le bâti patrimonial**



*Cumul des **points de vigilance** (V) sur la thématique*

*Cumul des incidence **positives indirectes** sur la thématique*

*Cumul des incidence **positives directes** sur la thématique*

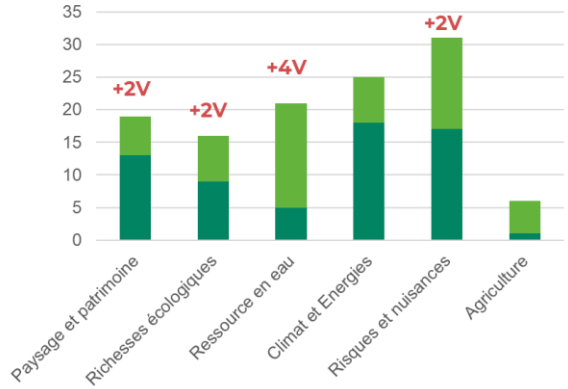
AXE 2 : OFFRIR UN CADRE DE VIE DÉSIRABLE DANS UNE MÉTROPOLE DES COURTES DISTANCES

ORIENTATIONS ASSOCIÉES

2.1. Renforcer le lien entre urbanisme-mobilité
2.2. Faire de la proximité un élément essentiel du cadre de vie et de réponse aux besoins des habitants
2.3. Prendre en compte la vulnérabilité et la santé dans le projet d'aménagement
2.4. Conforter l'identité du territoire pour renforcer l'attachement des habitants
2.5. Offrir aux habitants un haut niveau de qualité urbaine et environnementale
2.6. Offrir à chacun de bonnes conditions d'habitat

SYNTHESE

- Participe au **développement des modes actifs, à la réduction du flux de voiture** Permet aussi de **limiter l'étalement urbain** et de conserver les éléments de nature favorables à une biodiversité ordinaire.
- Quelques points de vigilance comme par exemple **utiliser des matériaux perméables**



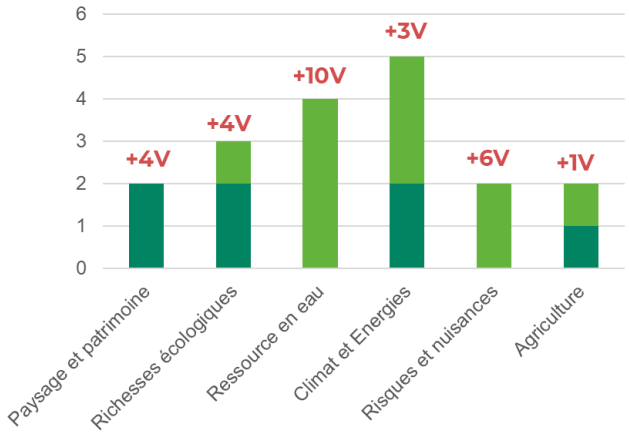
AXE 3 : PRÉPARER LA MÉTROPOLE DE DEMAIN : INNOVANTE, SOLIDAIRE ET ATTRACTIVE

ORIENTATIONS ASSOCIÉES

3.1. Répondre aux besoins en logements pour tous
3.2. Mettre en œuvre une politique d'organisation et de valorisation des activités et des territoires de l'économie, pour améliorer les conditions d'accueil des entreprises
3.3. Conduire une stratégie foncière métropolitaine ambitieuse pour mettre en œuvre le projet

SYNTHESE

- Participe à **limiter la consommation d'ENAF, limite l'extension de réseaux, à l'amélioration de qualité des logements**
- Quelques points de vigilance comme par exemple la **densification ne doit pas se faire au détriment de la nature en ville, intégrer une qualité acoustique et qualité d'air dans les logements**

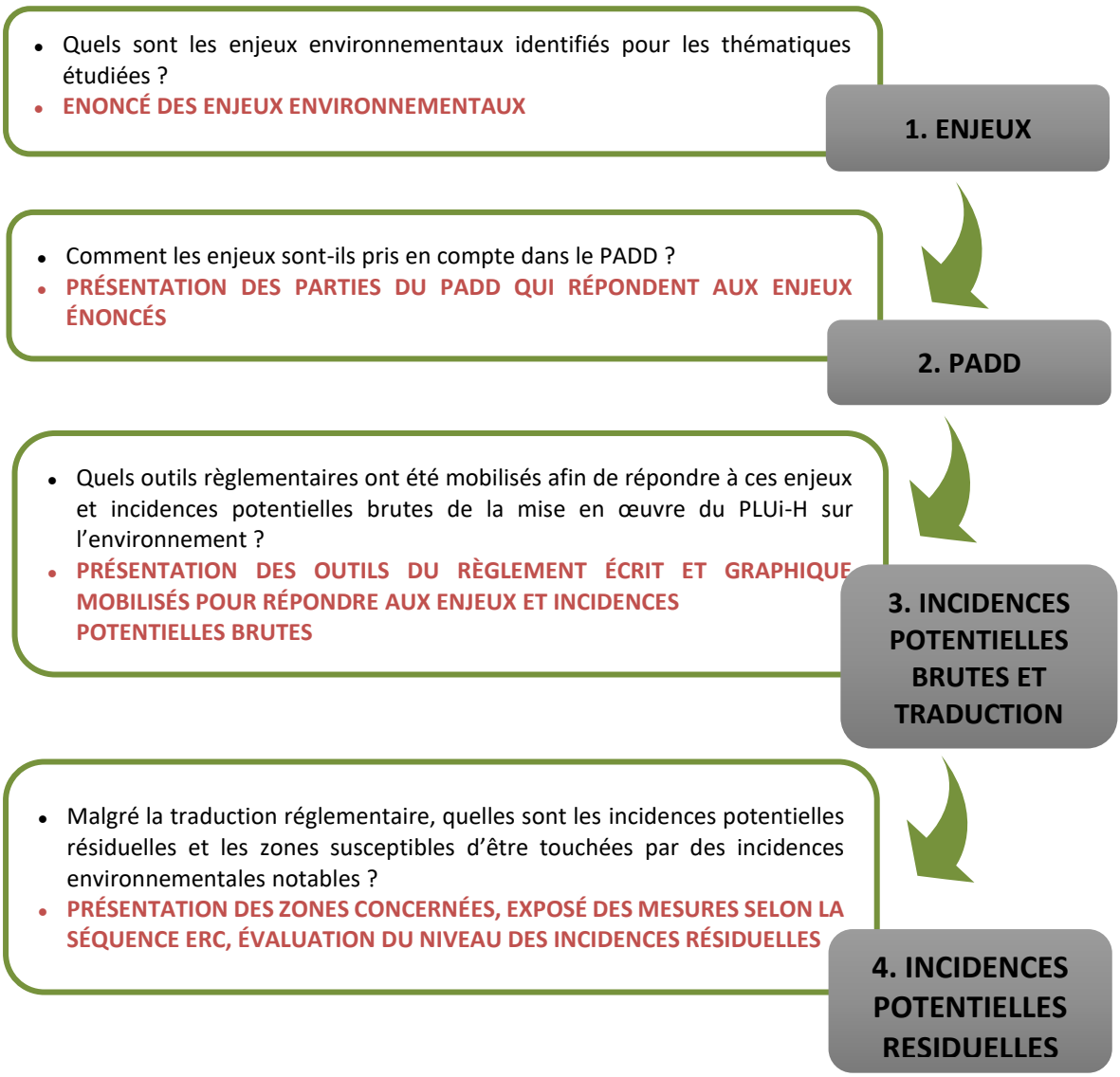


<u>Synthèse du PADD :</u> Celui-ci a été construit de façon itérative avec le processus d'évaluation environnementale pour prendre en compte les enjeux environnementaux. Il traduit un changement de paradigme profond qui vise à ancrer le développement de la métropole dans une approche renouvelée, plus résiliente, durable et solidaire. Le projet de développement induit une poursuite d'un accueil soutenu sur son territoire pouvant entrainer une pression accrue sur les ressources naturelles et le paysage mais l'analyse des incidences sur l'environnement du PADD démontre que cet accueil se fera majoritairement en densification afin de préserver les grands espaces naturels et agricoles. En outre, cette densification ne se fera pas au détriment des espaces de nature en ville, des ilots de fraicheur ou encore de la biodiversité ordinaire puisque le PADD prévoit un axe entier dédié à la préservation de l'ensemble des ressources naturelles et rappelle également dans son axe n°3 que la Métropole mettra en œuvre une stratégie foncière ambitieuse pour protéger les ressources du territoire.

PARTIE 3 Analyse des incidences notables par thématique environnementale et mesures ERC

Chapitre 1 Déroulé de l'étude

L'analyse des incidences du PLUi-H sur les composantes environnementales du territoire se décompose selon les grandes thématiques environnementales étudiées dans l'état initial de l'environnement (livret 1B2). Pour chacune de ces thématiques, l'étude suit le schéma présenté ci-dessous :



Chapitre 2 Incidences notables sur les paysages et le patrimoine et mesures ERC liées

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement

ATOUTS	FAIBLESSES
○ Un relief aux lignes de forces affirmées, offrant des vues remarquables ; ○ La forêt de Bouconne, un rare espace boisé d'une taille significative, « Poumon Vert » de l'agglomération ; ○ Des espaces agricoles de qualité encore bien implantés, notamment à l'Est dans le Lauragais, au Nord-Ouest sur les terrasses et en plaine ; ○ Un patrimoine culturel, architectural et bâti qualitatif, en grande partie protégé ; ○ De nombreuses aménités repérées et aménagées sur le territoire : la Garonne et ses affluents, les canaux, les espaces verts urbains, la forêt de Bouconne, etc.	○ Des paysages économiques à l'intégration paysagère malaisée, notamment en entrée d'agglomération et de ville ; ○ Des liens entre les aménités des paysages de l'eau et de « la ville » qui méritent d'être davantage renforcés dans certains secteurs dégradés ; ○ Des ensembles paysagers plus contemporains peu reconnus (paysage industriel par exemple).
OPPORTUNITES	**MENACES**
○ Un maillage de continuités douces étoffé et faisant l'objet d'aménagements continus pour rendre les aménités paysagères toujours plus accessibles ; ○ La création de grands espaces verts structurants à l'échelle de l'agglomération (5 grands parcs).	○ Une pression exercée par l'urbanisation qui continue son expansion vers les coteaux et les marges, et contribue à la banalisation des paysages ; ○ Des écrins boisés sous pression urbaine, particulièrement fragmentés et fragilisés.

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Maîtriser l'étalement urbain en garantissant notamment le maintien des coupures d'urbanisation majeures et la préservation des vues remarquables	**Très fort**	Le PADD souligne que dans un contexte d'extension de la ville, la protection des éléments fondateurs de l'identité paysagère est une nécessité. L'importance de la préservation des coupures d'urbanisation et des vues remarquables est citée.
Gérer les espaces de transition entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles, naturels et forestiers	**Très fort**	La gestion des espaces de transition (franges) est citée par le PADD comme un des enjeux clés pour la préservation des paysages.
Traiter les entrées de ville de façon à mieux les intégrer dans leur environnement	**Fort**	Les entrées de ville, très urbanisées et au caractère aujourd'hui très « routier », sont pointées par le PADD comme des espaces à révéler pour leur rôle de vitrine du territoire, en recherchant leur qualification d'un point de vue urbain et paysager mais aussi en assurant les fonctionnalités de mobilité, commerce, activités etc…
Inclure la réflexion sur la nature en ville dans les nouveaux projets d'aménagement	**Très fort**	L'importance du végétal est mentionnée dans les orientations du PADD concernant le paysage mais aussi via d'autres orientations en lien avec les différents rôles des espaces de nature (accueil de biodiversité, augmentation du confort thermique, gestion de l'eau…).
Poursuivre les aménagements de continuités vertes et d'itinéraires doux entre les aménités paysagères	**Fort**	L'utilisation du végétal pour la mise en valeur du patrimoine est citée dans le PADD. En complément, des orientations ciblent le maintien et le renforcement des continuités écologiques et le développement des mobilités actives.
Préserver les micro-boisements, ripisylves et glacis paysagers des coteaux.	**Très fort**	La préservation des structures végétales et de la nature des coteaux est un des objectifs annoncés par le PADD. Les trames végétales sont plus précisément abordées dans les orientations ciblant les continuités écologiques.

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique

NB : Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de la Ville de Toulouse a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 17 février 2025. Ce document et les règles qui s'y appliquent se substituent au PLUi-H dans le périmètre du Site Patrimonial Remarquable identifié dans chaque document graphique du règlement (DGR 3C1 à 3C6).

A. Le PLUi-H favorise-t-il le maintien d'une cohérence des grands paysages ?

Les choix de définition des espaces constructibles prennent en compte les sensibilités paysagères du territoire. Ainsi, les secteurs et éléments de paysages naturels et agricoles à enjeux particuliers ainsi que le patrimoine bâti et urbain pointés dans l'Etat Initial de l'Environnement, ont été soit intégrés aux zones naturelles et agricoles du plan de zonage et/ou font l'objet de règles particulières édictées dans le règlement graphique et le règlement écrit au titre des articles L.151-19, L151-23, R.111-27, R.151-39, R.151-41-3, R.151-43-5 du code de l'urbanisme.

Des choix de zonage qui préservent les paysages naturels et agricoles emblématiques de la Métropole

Le PLUi-H présente une démarche vertueuse qui vise à limiter l'extension de l'urbanisation aux besoins identifiés de la Métropole. Le projet permet le maintien des paysages emblématiques et remarquables. En effet, les choix de zonage inscrivent les grands ensembles de paysages naturels, agricoles et forestiers en espaces naturels et agricoles, en cohérence avec le PADD qui annonce les objectifs de s'appuyer sur l'armature verte et bleue pour reconquérir le paysage naturel et urbain de la métropole, de préserver la vocation des espaces agricoles, et d'assurer leur pérennité.

Ces choix de zonage ont été effectués à une échelle intercommunale, en cohérence avec l'échelle des différents ensembles paysagers et en cohérence avec les moyens qu'offre le PLUi-H. Ainsi, la vallée de la Garonne, les espaces naturels et agricoles attenants, les Ramiers, les Quinzes Sols, Sesquières, l'Ile du Ramier, la Prairie des Filtres, les Côtes de Pech David, la forêt domaniale de Bouconne, le plateau agricole de Pibrac, Cornebarrieu et Mondonville, les coteaux agricoles à l'est du territoire (Beaupuy, Mondouzil, Pin Balma, etc.), les plaines agricoles d'Aussonne et de Saint-Jory, les coteaux boisés (Cornebarrieu, Colomiers, etc.), les cours d'eau secondaires et leur ripisylve (le Touch, l'Hers, etc.) sont protégés du mitage urbain et des extensions urbaines.

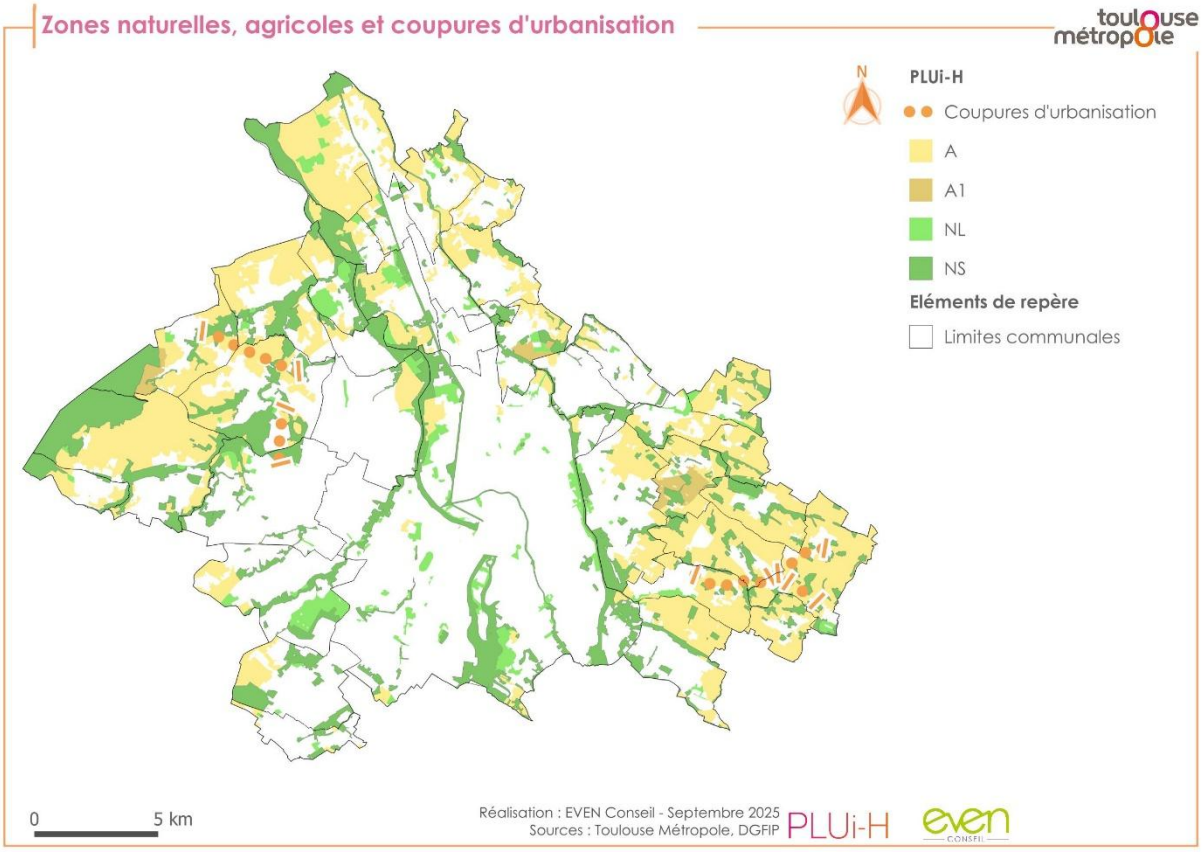
Le PLUi-H protège le patrimoine paysager en classant en zone naturelle (N) 20 % du territoire qu'il couvre et en zone agricole (A) 25 % du territoire qu'il couvre. Les usages, affectation des sols et constructions y sont particulièrement limités : seules les activités agricoles et forestières, les modifications de constructions existantes et les constructions et infrastructures d'intérêt général y sont permises.

Un Secteur A-1 « Zone agricole protégée » est également décliné sur les communes de Mondonville, Pin Balma et Launaguet. Toute construction pour des motifs d'ordre paysager y est interdite.

Des coupures d'urbanisation fidèles à l'objectif de préservation des paysages agricoles et naturels

L'état initial de l'environnement identifie à l'échelle de la métropole des coupures d'urbanisation qui ont été globalement retranscrites dans le plan de zonage par un zonage A ou N. À travers ces coupures d'urbanisation, le PLUi-H participe au maintien de la qualité du cadre paysager de la métropole. Ces coupures d'urbanisation ont pour objectif de maintenir une séparation entre les différents espaces urbanisés et éviter la formation de « conurbations périurbaines » qui fragmenteraient et feraient disparaître les caractéristiques paysagères naturelles et agricoles de la métropole. Elles participent au

maintien de la qualité du cadre paysager en protégeant les ensembles paysagers naturels et agricoles dans leur intégralité.



Carte 6 : Zones naturelles, agricoles et coupures d'urbanisation (EVEN Conseil)

B. Le PLUi-H protège-t-il les éléments garants de la qualité paysagère de la Métropole ?

Le PLUi-H déploie de nombreux outils afin de préserver les éléments bâtis et naturels contribuant à la qualité paysagère locale et métropolitaine.

Des protections spatialisées du patrimoine bâti : les Eléments Bâtis Protégés (EBP)

Les EBP préservent le patrimoine bâti et valorisent le paysage urbain de la Métropole. Ils viennent en complément de certaines Servitudes d'Utilité Publique (Monument Historique, Site Patrimonial Remarquable…) et visent des édifices de toutes tailles, des façades et des éléments de clôture ainsi que des ensembles urbains. Ils sont identifiés au Document Graphique du Règlement 3C1 par une légende spécifique et sont répertoriés dans une liste (pièce 3D annexe 4). **Le PLUi-H identifie près de 3871 EBP « édifice, façade et éléments de clôture », ainsi que 45 EBP « ensembles urbains ».**

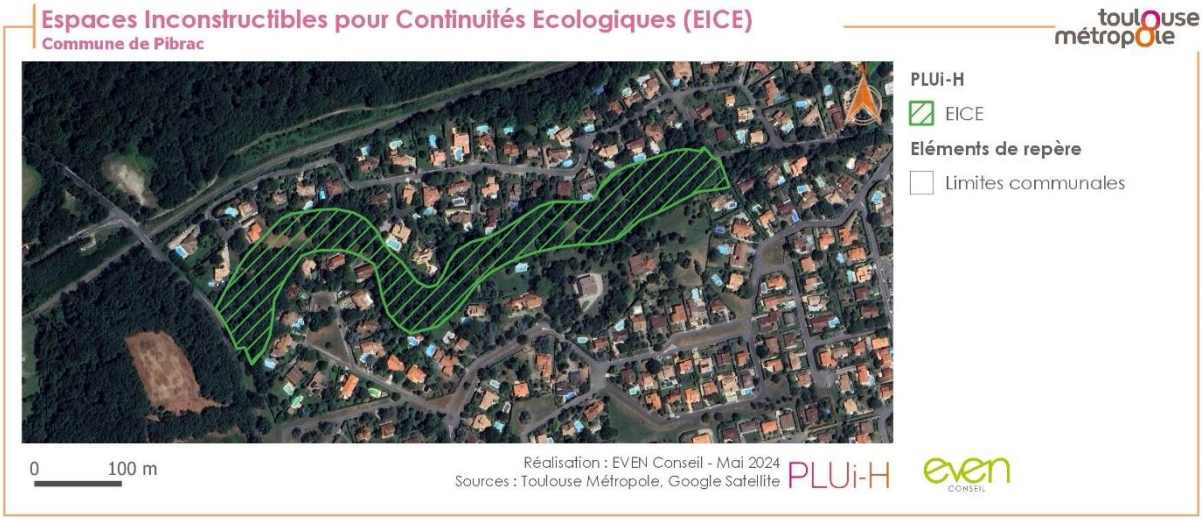
Qu'il s'agisse d'édifices, façades, éléments de clôture ou ensembles urbains, les travaux de modification, les nouvelles constructions, la démolition et la reconstruction peuvent être admis sous certaines conditions exposées plus spécifiquement dans le règlement écrit.

Des périmètres préservant les paysages naturels et arborés

- *Les Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques (EICE)*

Dans les zones urbaines, les terrains cultivés ou les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger sont inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. Seuls les aménagements légers et les travaux d'entretien destinés à leur

gestion ou à leur mise en valeur sont autorisés. Ces espaces sont repérés sur le Document Graphique du Règlement 3C1. **19 EICE sont identifiés sur le territoire de la métropole toulousaine, représentant une surface d'environ 9 ha.**



Carte 7 : Identification d'EICE dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil)

- *Les Espaces Boisés Classés (EBC)*

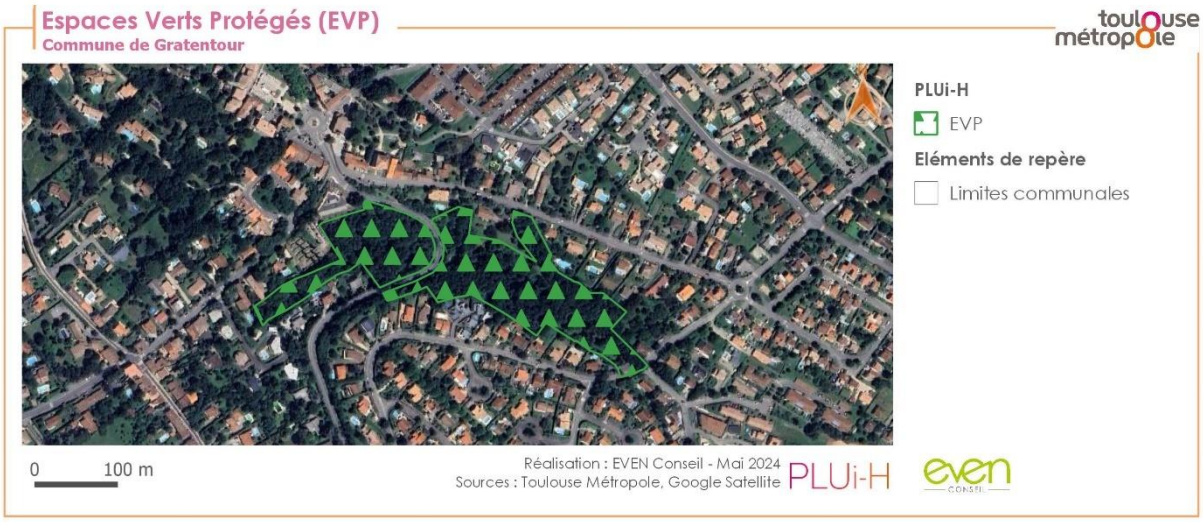
Le PLUi-H de Toulouse Métropole identifie des formations végétales remarquables au titre des Espaces Boisés Classés (EBC). Ce classement rigoureux protège les formations végétales les plus fragiles du tissu urbain de la métropole : arbres isolés, haies, réseaux de haies, plantations d'alignement, bois, forêts, ou encore parcs. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable sauf dans les cas prévus par le Code de l'Urbanisme. Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement présentée au titre du Code forestier. **Le PLUi-H identifie environ 4189 ha d'EBC surfaciques et 9398 EBC ponctuels.**

Carte 8 : Identification d'EBC dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil)

- *Les Espaces Verts Protégés (EVP)*

Les EVP permettent de mettre en valeur ou de réhabiliter de nombreux espaces végétalisés de la Métropole. Les espaces visés sont de bonne qualité végétale et paysagère et jouent un rôle important pour le maintien des équilibres écologiques et pour le phénomène d'ilot de fraicheur.

Les EVP sont identifiés sur le Document Graphique du Règlement 3C1 par une légende spécifique et répertoriés dans une liste en annexes des documents graphiques du règlement (3D annexe 7). Les constructions et aménagements autorisés ne devront pas altérer la cohérence de l'unité générale de l'EVP. Ainsi, la conservation de la végétation doit être manifeste et majeure et sa qualité végétale et paysagère maintenue. En cas de non-respect de cette exigence, l'EVP devra être revégétalisé et replanté avec des végétaux de même essence ou d'essence de développement similaire. **Le PLUi-H identifie environ 786 ha d'EVP.**



Carte 9 : Identification d'EVP dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil)

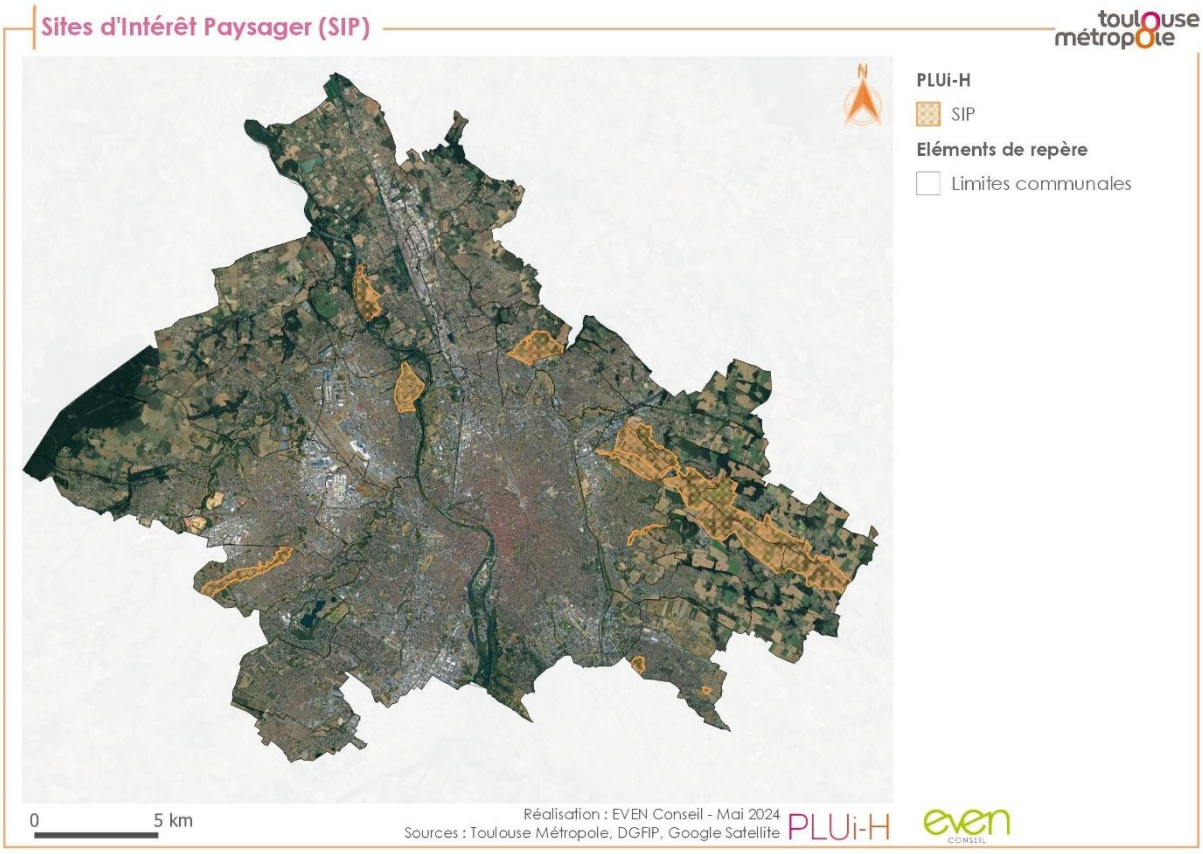
<u>Des espaces préservant les sites et les vues remarquables</u>

- *Les Sites d'Intérêt Paysager (SIP)*

Les SIP participent à la protection et la valorisation du patrimoine paysager de la Métropole. Ils correspondent à des secteurs repérés pour la qualité des éléments de paysage (végétal, bâti, géographie…) qui les composent et qui participent à l'identité d'un territoire.

9 SIP (environ 1995 ha) sont identifiés au Document Graphique du Règlement 3C2 par une légende spécifique et sont répertoriés dans la liste des SIP (pièce 3D annexe 5). La liste des SIP contient la fiche descriptive de chaque SIP : les aménagements, installations et travaux devront respecter les préconisations qui y sont contenues, en plus des règles définies dans le règlement écrit.

Tout projet de construction, d'aménagement et/ou d'installation d'éléments techniques peut être admis sous certaines conditions exposées plus spécifiquement dans le règlement écrit et la pièce 3D annexe 5.



Carte 10 : Localisation des SIP dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil)

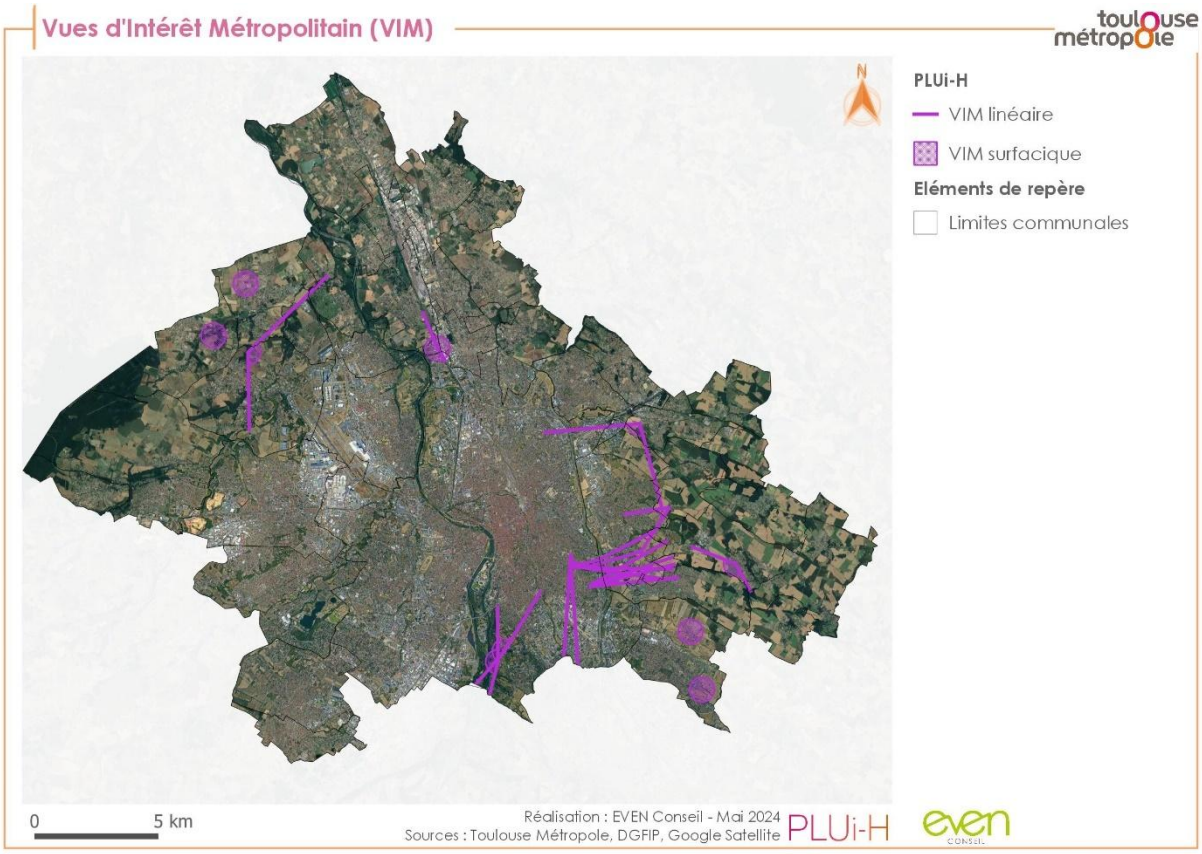
- *Les Vues d'Intérêt Métropolitain (VIM)*

Les VIM participent à la protection et la valorisation du patrimoine paysager de la Métropole. Elles correspondent aux panoramas, aux cônes de vue singuliers et aux perspectives urbaine et paysagère.

Les VIM sont identifiées au Document Graphique du Règlement 3C2 par une légende spécifique et sont répertoriées dans la liste des VIM (pièce 3D annexe 6). Celle-ci contient la fiche descriptive de chaque VIM et précise les modalités d'application des règles définies dans le règlement écrit.

Tout projet de construction et de lotissement peut être admis sous certaines conditions exposées plus spécifiquement dans le règlement écrit et la pièce 3D annexe 6.

Sur l'ensemble du territoire métropolitain, le PLUi-H identifie 17 VIM.



Carte 11 : Localisation des VIM dans le règlement graphique du PLUi-H (EVEN Conseil)

Des dispositions du règlement écrit garantissant la qualité des paysages

Le règlement écrit prescrit par ailleurs des dispositions communes sur la qualité des paysages et du cadre de vie dans la partie « Chapitre 2 ; Section 3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions ». Ainsi, les espaces libres de toutes constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager afin de participer à l'amélioration du cadre de vie, à la gestion des eaux pluviales, à la limitation des îlots de chaleur urbain et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain : plantation d'un arbre pour 70 m² d'espace de pleine terre sauf exception, composition d'un espace vert d'un seul tenant dans les opérations d'ensemble, etc. Ces règles permettent de préserver un cadre paysager de qualité.

De plus, le règlement mentionne : « Sur les parcelles en limites des zones agricoles et naturelles, des plantations denses et diversifiées formant une haie bocagère seront recherchées sur cette limite afin de composer un écrin végétal entre zone bâtie et zone agricole et/ou naturelle. Dans cet objectif, l'OAP Qualité Environnementale comporte des orientations pour améliorer les espaces de transitions / les interfaces (fiches 1.4) opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. »

D'autres dispositions portent sur les aires de stationnement non couvertes et prescrivent « une organisation paysagère » des surfaces de stationnement avec des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols tels que les treilles, haies, arbustes, bandes boisées et bosquets. Les surfaces à usage de stationnement de plus de 250 m² doivent comporter au moins un arbre pour 4 emplacements de voiture.

Des OAP qui traitent des transitions entre espaces bâtis et espaces non bâtis ou espaces urbains existants

Les OAP prescrivent de manière générale un traitement paysager des franges des secteurs de développement résidentiels et des nouvelles zones d'activités.

A titre d'exemple, l'OAP du secteur de Bordebasse à Blagnac a notamment pour enjeu de constituer un territoire économique vertueux. Dans ce secteur, la renaturation des berges du Riou va initier la reconstitution d'une continuité écologique entre l'aéroport et le parc du Grand Noble puis vers la Garonne. Les espaces privés devront participer à cette ambition. Les arbres sains et la structure de haies héritée de la vocation agricole puis résidentielle du site devront être conservés tant que faire se peut, ainsi que les continuités et les densités végétales, sur rue ou en cœur d'îlot. L'artificialisation sera compensée par des techniques alternatives de gestion des eaux, propices aux aménagements paysagers favorables à la biodiversité.

Figure 10 : OAP Bordebasse à Blagnac (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Des OAP qui préservent les paysages naturels et forestiers au sein des secteurs de développement

De manière générale, les OAP intègrent, préservent et valorisent les paysages naturels et forestiers inclus ou situés à proximité des secteurs de développement urbain. Les éléments de paysages naturels et forestiers sont inclus dans le schéma de composition du secteur à aménager. Ils constituent la structure fondamentale de l'espace en servant de base au développement d'un réseau d'espaces publics et paysagers dans lequel s'insère les espaces constructibles.

De plus, certaines OAP disposent d'éléments détaillés sur les objectifs du projet, sur la mixité fonctionnelle, sur la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère, sur la qualité environnementale et la prévention des risques et des nuisances ainsi que sur les déplacements.

A titre d'exemple, l'OAP de la ZAC Balma Gramont a notamment pour enjeu de conforter les qualités paysagères du site. Les objectifs de l'OAP sont en effet de « conserver et valoriser le patrimoine naturel existant et valoriser le paysage culturel ». La structure du plan d'aménagement a été en grande partie déterminée par l'emplacement d'une trame paysagère existante qui intègre et complète le patrimoine végétal et les espaces naturels existants, et relie les espaces publics majeurs. Ainsi, le ruisseau de la Garrigue, les haies bocagères et les espaces boisés majeurs constituent les éléments de paysages naturels de la ZAC. L'OAP prescrit par ailleurs une démarche de végétalisation importante des projets, au sol, en façade, en toiture, des maillages doux et une démarche de gestion des eaux pluviales qui enrichie le cadre paysager de la ZAC par des noues dans les espaces publics.

La Trame paysagère existante

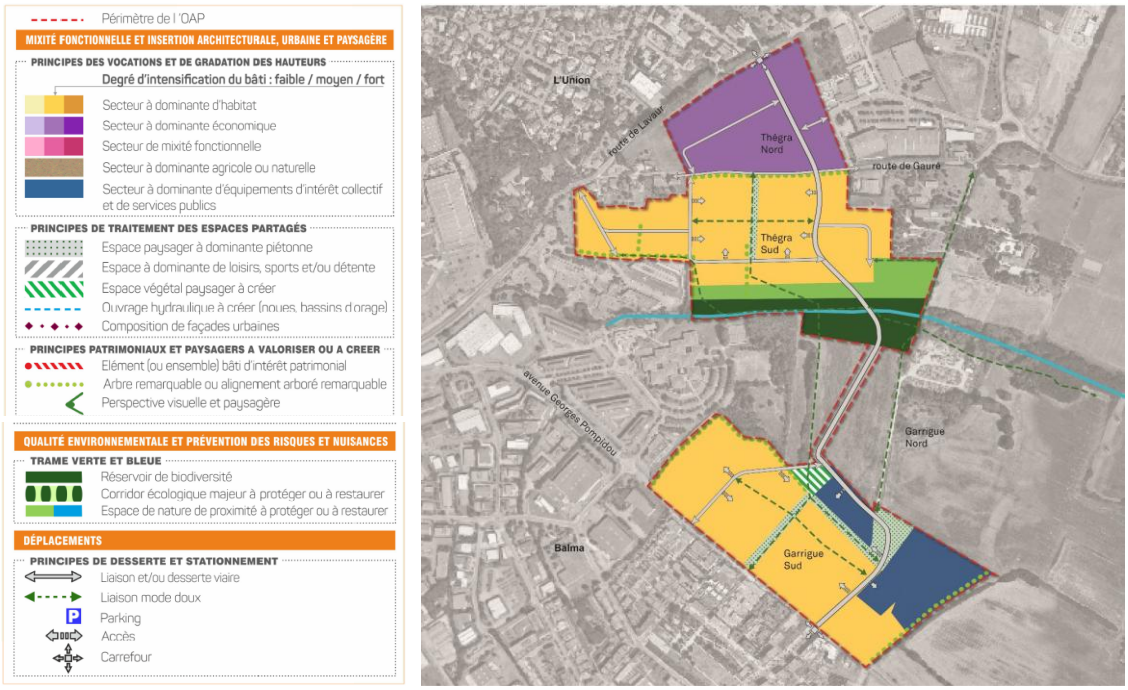


Figure 11 : OAP ZAC Balma-Gramont à Balma (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Des dispositions du règlement écrit et des OAP garantissant la qualité paysagère des zones d'activités

L'urbanisation des secteurs AU destinés à l'activité fait l'objet de règles spécifiques liées à la qualité paysagère dans le règlement écrit. Entre les zones d'activités et les zones ayant une autre vocation que l'activité, des traitements paysagers impliquant la création d'un espace tampon sont prévus. De plus, les espaces libres dans les marges de recul par rapport aux voies devront faire l'objet d'un traitement paysager spécifique destiné à valoriser le paysage perçu depuis l'axe de circulation. Cet aménagement devra être encore plus étudié pour les axes de circulation faisant l'objet de retrait spécifiques ou constituant une entrée de ville. Plusieurs OAP traitent en outre de la requalification de zones d'activités et traduisent les règles édictées dans le règlement

Des OAP qui portent sur le traitement des entrées de ville

Plusieurs entrées d'agglomérations à reconquérir sont pointées dans l'Etat Initial de l'Environnement : M820, A 68, l'A 64. Le PLUi-H Toulouse Métropole propose des OAP qui portent sur des séquences ponctuelles d'entrées de ville sans traiter de manière intégrale une séquence d'entrée d'agglomération. Certaines OAP traitent en effet des entrées de villes de plusieurs communes traversées par la M820 : Saint-Jory, Lespinasse, Fenouillet et Aucamville. Il n'existe en revanche pas de projet de renouvellement urbain inscrit dans des OAP sur les entrées de ville le long de l'A68 et de l'A64.

Une OAP thématique améliorant la qualité écologique et paysagère globale du territoire

L'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations relatives à la prise en compte du végétal et à la qualité paysagère des projets. Ces orientations sont opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité (Fiche 1, Fiche 2, Fiche 4.2) et sont complémentaires aux outils de traduction règlementaire (règlement et zonage).

On retrouve parmi les objectifs fixés notamment :

- Préserver et restaurer les corridors,
- Améliorer les espaces de transition / les interfaces,
- Faire des grands parcs des axes verts stratégiques métropolitains,
- Bien intégrer les dispositifs de production d'énergies renouvelables sur le territoire.

1 | UNE PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ ET DES TRAMES VERTE ET BLEUE

FICHE 1.4 | AMÉLIORER LES ESPACES DE TRANSITION / LES INTERFACES

CONTEXTE

Les espaces de transition et d'interfaces sont des lieux stratégiques pour la valorisation, la gestion et l'intégration des éléments de nature dans l'organisation urbaine. Pour cela, la transition entre le tissu urbain constitué et les espaces naturels, agricoles ou forestiers ne devra pas représenter une rupture franche et linéaire mais plutôt une épaisseur. Dans cette épaisseur, des liens, des superpositions et des entrelacements entre les éléments bâtis et la nature participeront à la création d'un nouveau réseau vert.

ORIENTATIONS

- La transition entre les milieux devra être progressive et permettre d'intégrer le projet dans le paysage. Les franges et les lisières devront respecter le fonctionnement écologique du milieu naturel:
  - **La frange urbanisée avec les espaces agricoles** devra être végétalisée de façon diversifiée et pourra par exemple intégrer la création de haies champêtres, de vergers, de jardins partagés ou familiaux, etc.
  - **Les lisières des réservoirs boisés** devront être préservées par l'instauration d'une zone « tampon » perméable (transparence des clôtures, limitation de l'imperméabilisation des sols).
  - **Les parcelles privées au contact d'un cours d'eau**, doivent rechercher un dialogue entre le jardin et le ruisseau par un prolongement/confortement de la ripisylve dans le jardin (préservation de la végétation existante, plantations complémentaires de mêmes essences, graduation des strates végétales, clôture transparente écologiquement et hydrauliquement ou par une limite permettant des transparences et relations visuelles avec les cours d'eau).
- Prévoir des clôtures perméables à la petite faune permettant la circulation de la biodiversité et une meilleure qualité paysagère.

CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE

▶ S'APPUYER SUR LA FICHE 1.6 : CONCEVOIR DES COMPOSITIONS VÉGÉTALES QUI FAVORISENT LA BIODIVERSITÉ

POUR ALLER PLUS LOIN

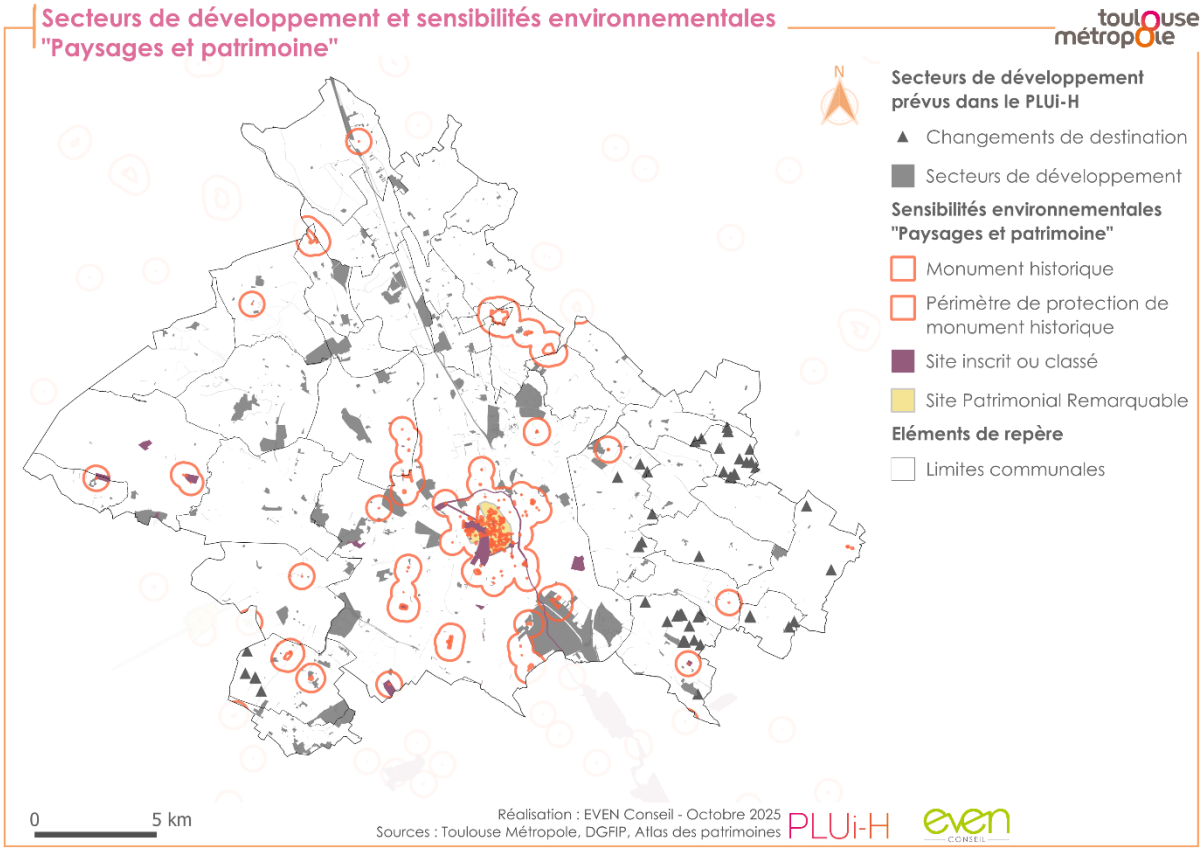
▶ S'appuyer sur la palette végétale annexée au PLUi-H de Toulouse métropole

10

Figure 12 : Fiche 1.4 Améliorer les espaces de transition/les interfaces (PLUi-H de Toulouse Métropole)

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique

Cette carte illustre la démarche d'évitement et de réduction pour le choix des secteurs de développement au regard des sensibilités environnementales en matière de paysage et de patrimoine.



Carte 12 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales « Paysage et Patrimoine » (EVEN Conseil)

Chapitre 3 Incidences notables sur les milieux naturels et la Trame Verte et Bleue et mesures ERC liées

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement

ATOUTS	FAIBLESSES
○ Des habitats remarquables et des espèces remarquables ○ La Garonne : un fleuve d'intérêt européen qui cumule les périmètres de protection et d'inventaire ○ Un réseau hydrographique assez dense, porteur de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques ○ La forêt de Bouconne, un rare espace boisé d'une taille significative, « poumon vert » de l'agglomération ○ Des boisements sur les reliefs, terrasses de Garonne et sur les coteaux du piémont du Lauragais ○ De vastes secteurs exploités par l'agriculture, qui font office de refuge pour une nature ordinaire	○ Des « espaces naturels » couverts par des périmètres d'inventaire ou de protection qui restent rares : 9,9 % au total de la surface de Toulouse Métropole. ○ Des cours d'eau dont l'état écologique est souvent moyen à mauvais et dont les fonctionnalités sont perturbées par différents obstacles à l'écoulement : Hers, Marcaissonne, Saudrune, Garonne en centre-ville, Aussonnelle, etc. Absence de continuités fonctionnelles entre l'ouest et l'est de la métropole ○ Une interruption de la fonctionnalité des corridors écologiques du couloir garonnais et du canal du Midi pour la plupart des espèces terrestres au cœur de la ville centre ○ Une fragmentation très forte du paysage par l'urbanisation et le réseau viaire
OPPORTUNITES	**MENACES**
○ 5 Grands parcs (Garonne, Touch, Margelle, Hers, Canal) qui doivent permettre de ramener la nature au cœur de la ville et jouer un rôle de support de la biodiversité au sein des continuités écologiques	○ Des menaces sur la biodiversité remarquable et même ordinaire : urbanisation, fragmentation et insularisation des espaces, surfréquentation, développement des espèces invasives en zones périurbaines, banalisation des habitats… ○ Une urbanisation grandissante qui entraîne une réduction de la superficie des espaces naturels et agricoles, leur fragmentation et leur fragilisation

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Éviter de consommer les espaces naturels ou agricoles les plus sensibles, en particulier les zones humides et les espaces boisés, stopper la fragmentation continue des espaces végétalisés existants et limiter l'étalement urbain	Très Fort	L'importance de la préservation des ressources du territoire est un élément structurant dans le PADD. La protection de la Trame Verte et Bleue et des milieux naturels riches en biodiversité qui la compose est mise en avant comme principe fondateur pour limiter son érosion.
Conserver la biodiversité et limiter son érosion dans un contexte de développement de l'agglomération, préserver et renforcer la trame verte et bleue pour permettre la circulation des espèces à travers l'agglomération entre le nord et le sud, et entre l'ouest et l'est. Une attention particulière sera apportée à la préservation des zones humides et à la mobilité des cours d'eau.	Très Fort	Dans un contexte de développement de la métropole, le PADD souligne que la préservation, la restauration et la création des corridors constituent un enjeu important pour assurer la connectivité des milieux naturels et garantir le déplacement des espèces. Le PADD préconise le renforcement des trames vertes et bleues d'est en ouest pour une transversalité et une interconnexion des territoires. La mobilité des cours d'eau fera l'objet de protection renforcée face aux aménagements. De même, les zones humides et zones d'expansion de crues devront être préservées de l'imperméabilisation, au regard des importantes fonctionnalités rendues.
S'assurer de la préservation de la biodiversité dans les opérations d'aménagement en limitant les impacts des projets urbains sur les espaces naturels, notamment en respectant le principe « éviter/réduire/compenser »	Fort	L'évitement de l'urbanisation des réservoirs de biodiversité est un objectif clair fixé dans le PADD. La Métropole s'engage à respecter la séquence ERC pour prendre en compte et garantir le maintien des qualités biologiques du territoire.
Positionner les surfaces de compensation écologique liées aux projets d'aménagement de manière à favoriser une bonne fonctionnalité écologique	Très Fort	Le PADD précise que la compensation écologique devra rester résiduelle. Une ambition est portée pour une stratégie foncière intégrant la dimension aux espaces naturels. L'identification de foncier pour de futurs sites de compensation en est l'un des objectifs.
Anticiper l'impact du changement climatique sur la biodiversité en favorisant les espèces adaptées lors des aménagements	Fort	Une attention particulière sera portée sur le choix des essences utilisées lors de travaux de végétalisation, en veillant notamment à la capacité d'adaptation au changement climatique.
S'appuyer sur la multifonctionnalité des espaces végétalisés pour faire face à la perte de biodiversité et au changement climatique (favoriser les formes urbaines limitant les îlots de chaleur notamment)	Très Fort	Le développement de la nature en ville est un objectif affiché dans le PADD. La multifonctionnalité de ces espaces naturels urbains et la pluralité des services rendus en font des éléments importants à déployer, sous toute forme et toute échelle.

Conserver la biodiversité intra-urbaine et la développer à travers la végétalisation des zones construites : rafraîchissement de l'atmosphère, stockage du CO2, bien-être de la population, gestion du cycle de l'eau…	**Très Fort**	La végétalisation de l'espace urbain est aussi un enjeu majeur du PADD. Il préconise la protection du patrimoine végétal déjà présent et encourage la création de nouveaux espaces boisés consistants avec pour objectif un confort climatique, la captation des particules fines, la perméabilité des sols et le bien-être des habitants.
Développer de nouveaux espaces de nature pour l'accueil du public, afin d'éviter la surfréquentation des espaces existants	**Moyen**	La volonté du développement d'aménagements dédiés aux modes doux le long des cours d'eau ou espaces naturels est exprimée dans le PADD.
Préserver les zones humides et les espaces impliqués dans la circulation des flux hydriques associés	**Très Fort**	La préservation des sols notamment pour leur valeur écologique et le bon fonctionnement hydrique est un principe énoncé dans le PADD.
Lutter contre les pollutions lumineuses et mettre en place une trame noire pour protéger la biodiversité nocturne	**Fort**	Le PADD mentionne qu'un travail spécifique sur le risque de pollution lumineuse sera mené dans tous les projets d'aménagement situés à proximité de corridor, afin de ne pas impacter leur fonctionnalité.
Conforter les 5 grands parcs comme axes verts stratégiques métropolitains : préservation des cœurs de biodiversité, restauration des continuités écologiques, conciliation entre usages et préservation des écosystèmes	**Faible**	Un réseau de cinq grands parcs intercommunaux a été conçu pour constituer une armature écologique multifonctionnelle. L'ambition est de promouvoir la nature et d'utiliser ces grands parcs comme leviers d'action face aux défis de la transition écologique, climatique et énergétique en conciliant enjeux de densité et de cadre de vie.

Préconisations du PADD en faveur de la protection des éléments naturels :

Le PADD vise à renforcer et protéger les cœurs d'ilots verts et les liaisons vertes à une échelle fine et ainsi promouvoir au sein de la trame urbaine une nature de proximité. Le PADD affiche également l'objectif d'adopter une démarche qualitative dans le choix des extensions urbaines en posant comme principe de considérer la Trame verte et bleue comme un élément fondateur du projet métropolitain. Le PADD du PLUi-H prévoit par ailleurs une ouverture limitée et phasée des zones AU fermées en fonction de leur continuité avec la tâche urbaine, mais également le respect de la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue et le maintien de l'activité agricole. La protection des principaux espaces d'intérêt pour la biodiversité et la trame verte et bleue trouve ainsi une traduction réglementaire à travers le zonage ainsi que les différents outils du PLUi-H.

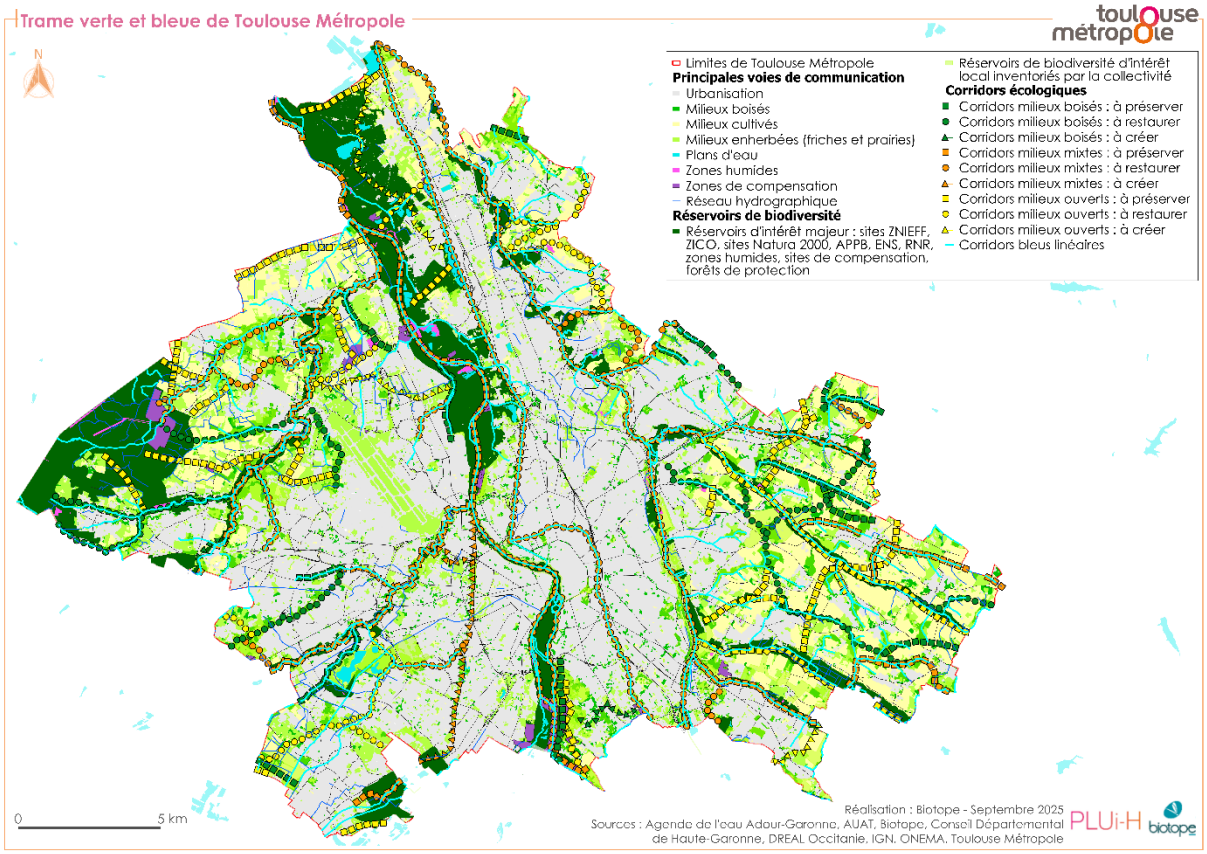
II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique

A. Le PLUi-H préserve-t-il les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ?

La Trame Verte et Bleue structure le territoire couvert par le PLUi-H. La biodiversité du territoire est remarquable en termes de diversité d'espèces et de patrimonialité des espèces recensées, ce qui s'explique essentiellement par la présence d'une mosaïque de milieux : les milieux caractéristiques de milieux forestiers, de milieux ouverts, de plans d'eau, de cours d'eau ou encore de milieux humides. Il faut néanmoins soulever que l'état de conservation de certains de ces habitats d'intérêt peut être localement dégradé par les activités humaines.

La Trame Verte et Bleue correspond au concept de réseau écologique. Elle comprend : la Trame Verte qui repose sur les espaces terrestres protégés et naturels importants pour la préservation de la biodiversité, et la Trame Bleue qui est l'équivalent pour les eaux de surface continentales et leurs écosystèmes associés, garantissant la libre circulation de l'eau. Ces deux éléments forment un ensemble indissociable, certaines espèces ne se limitant pas exclusivement à une composante pour l'accomplissement de leur cycle biologique. La Trame Verte et Bleue est constituée de continuités écologiques qui comprennent :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles d'accueillir de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité,
- Les corridors écologiques : espaces qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité.



Carte 13 : Trame Verte et Bleue du territoire telle qu'identifiée dans l'Etat Initial de l'Environnement du PLUi-H (BIOTOPE)

Les éléments majeurs des entités hydrographiques (Garonne, Hers, Touch, Aussonnelle…) sont tous inscrits en zone N et quelques portions en zone A. Les autres cours d'eau sont également majoritairement classés en zone N et A. La majorité des corridors bleus sont également des corridors boisés ou de milieux ouverts, et à ce titre ils ont été inscrits réglementairement en « secteurs de biodiversité ». L'ensemble des 406 km de corridors bleus identifiés à l'état initial de l'environnement est toutefois protégé par une règle écrite imposant une marge de retrait différenciée selon la nature du cours d'eau et la zone du PLUi-H qu'il traverse. Les choix concernant le maintien, l'extension ou le retrait de zones AU, ainsi que la répartition des zones N et A ont été guidés par le souci de conserver la biodiversité et limiter son érosion. Le PLUi-H permet donc d'avoir une vision et une préservation de l'ensemble de cette ossature bleue, qui rend de nombreux services écosystémiques.

Tableau 6 : Zonage des éléments constitutifs de la TVB du territoire dans le PLUi-H (PLUi-H Toulouse Métropole)

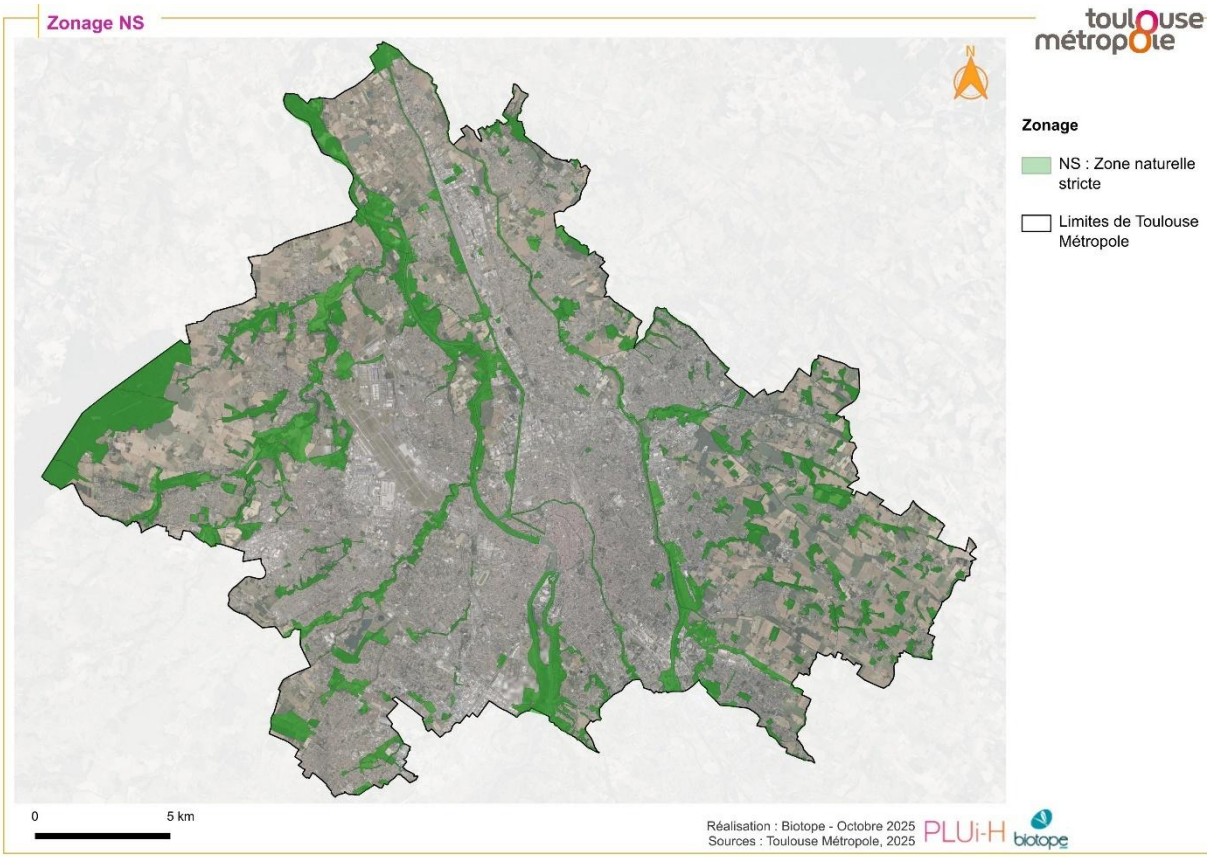
Zonage	A	AAL	AUA	AUM	AUP	NAL	NC
Ha	4 668,9	4,93	4,33	5,13	5,67	17,17	3,73
%	34,39	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zonage	**NL**	**NS**	**UA**	**UIC**	**UM**	**UP**	**-**
Ha	1 178,8	6 683,4	235,1	339,9	412,4	17,07	-
%	8,68	49,23	1,73	2,5	3,04	<1	-

La TVB est protégée quasi intégralement par un classement en zone A à 34%, NS à 49% et près de 9% à NL. Lorsque ce n'est pas le cas, il s'agit des situations suivantes : soit l'exclusion d'espaces artificialisés préexistants au PLUi-H en périmètres d'inventaire (ZNIEFF, ZICO…), soit l'actualisation de périmètres

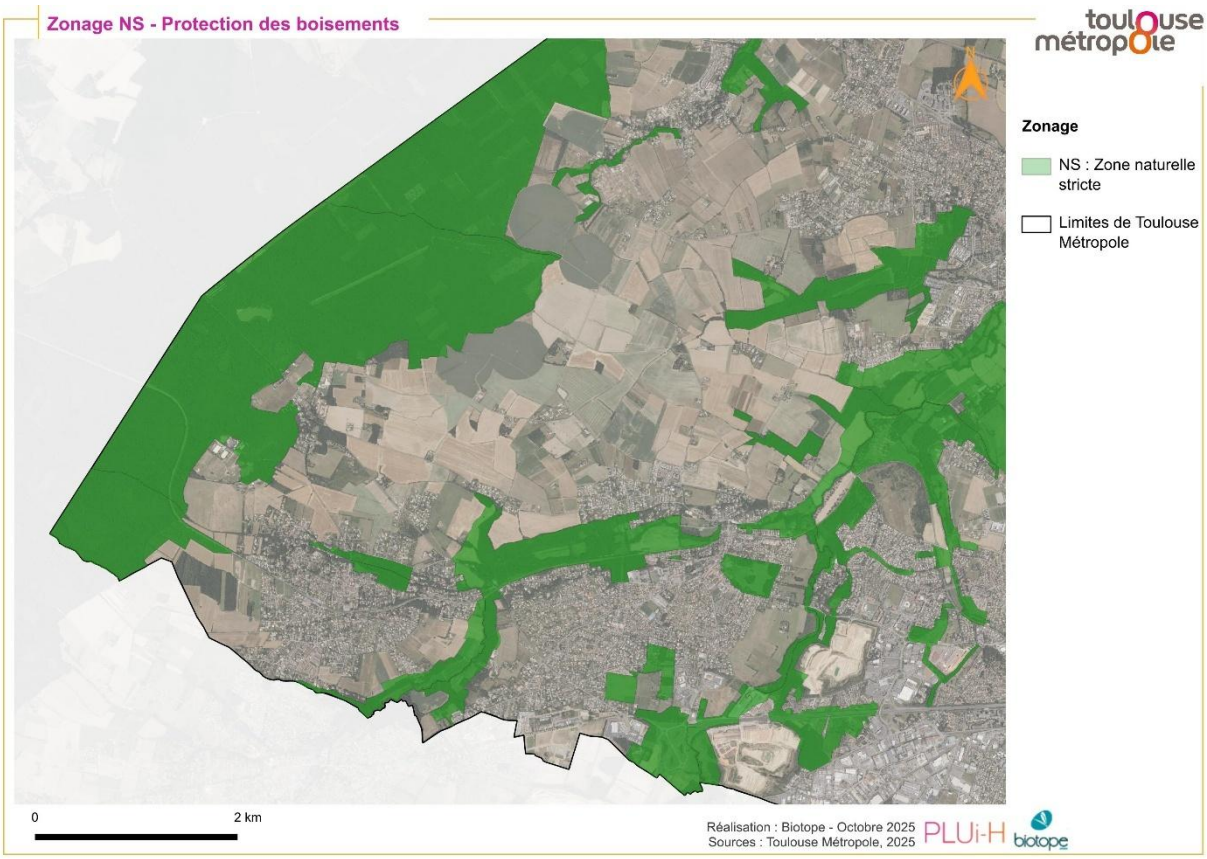
de réservoirs d'intérêt local lors de leur traduction à la parcelle, soit la prise en compte de projets d'intérêt général en cours, ou destinés au PLUi-H à répondre aux besoins d'accueil définis au PADD.

Les zones NS, qui correspondent à la majorité de la surface de la zone spéciale de conservation (ZSC), sont des secteurs représentant un enjeu en matière de biodiversité et continuité écologique. Dans ces secteurs, seuls sont autorisés :

- Les aires de stationnement indispensables à la fréquentation du public à conditions que leur localisation s'intègre dans le paysage et qu'elles ne soient ni cimentés, ni bitumées,
- Les affouillements et exhaussements du sol strictement nécessaires aux usages, affectations et constructions autorisées,
- Les implantations de projets de production d'énergie photovoltaïque sous certaines conditions (hors projets agrivoltaïques),
- L'activité agricole et forestière, ainsi que le logement de leurs exploitants et/ou salariés sous réserve du respect de conditions d'intégration paysagère, de surface, de regroupement avec les constructions existantes et de création maximum d'un logement,
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics (locaux techniques et industriels des administrations publiques) dans la limite de 50 m² au total par unité foncière, ainsi que les usages liés à des équipements sportifs s'ils n'entrainent pas d'imperméabilisation des sols,
- Les piscines, annexes et extensions, de constructions existantes à destination d'habitation (logement), sous conditions,
- Les changements de destination des constructions existantes vers la destination logement ou autres hébergements touristiques sous réserve de repérage graphique préalable et du respect de certaines conditions.



Carte 14 : Emprise du zonage NS (BIOTOPE)



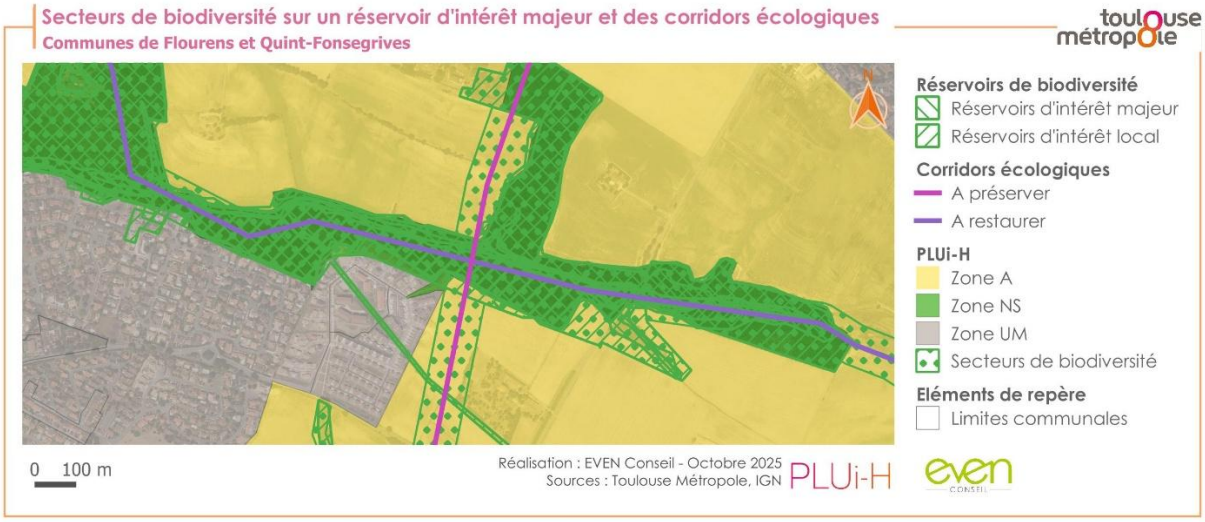
Carte 15 : Focus sur l'emprise du zonage NS (BIOTOPE)

Dans le zonage A, ne sont autorisés que les usages et activités respectant trois principales réserves : les constructions nécessaires à l'activité principale de production agricole, forestière ou pastorale, les constructions non nécessaires (production d'énergie photovoltaïque, extensions de constructions existantes à destination d'habitation ou d'équipements d'intérêt collectif et services publics, les affouillements et exhaussements du sol de constructions autorisées) ne compromettant pas la production agricole, forestière ou pastorale, et les constructions présentes dans les secteurs de biodiversité identifiés sous conditions n'altérant pas le maintien et le développement de la biodiversité. Ainsi, les règlements graphiques et écrit préservent l'ensemble des habitats présents et les espaces naturels de tout aménagement qui puissent y porter atteinte. Néanmoins certaines activités telles que l'exploitation forestière et agricole sont autorisées, de sorte qu'il convient d'être vigilant sur les aménagements qu'elles impliquent.

Les corridors, lorsqu'ils traversent des zones N ou A, sont identifiés comme des « secteurs de biodiversité » et bénéficient de fait d'une protection importante. La quasi-totalité des corridors de la Trame Verte et Bleue est concernée par ces outils réglementaires. Le zonage associé au règlement graphique apporte donc une réponse forte à la question de la préservation de la perméabilité écologique du territoire. Concernant la protection des corridors qui traversent des zones AU fermées, celle-ci sera assurée lors de l'ouverture à l'urbanisation de ces zones via « le secteur de biodiversité » qui renvoie à la mise en œuvre de la fiche 1 de l'OAP Qualité Environnementale et via l'inscription d'outils coercitifs au plan de zonage. Un rappel à l'approche territorialisée de l'évaluation environnementale est fait dans le règlement afin de prendre en compte les sensibilités identifiées sur les zones AU fermées et les mesures prescrites dans l'OAP Qualité Environnementale. Ainsi il s'agira d'éviter que l'ouverture à l'urbanisation de ces zones conduise à des incidences fortes localement en dégradant le potentiel du réseau écologique dans ces secteurs subissant déjà fortement la pression d'urbanisation.

Le PLUi-H s'est également attaché à prendre en compte et à protéger les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue de manière homogène sur tout le territoire. Ainsi, les continuités ont été considérées comme des entités dynamiques interconnectées, s'affranchissant notamment des limites communales. Cette logique permet d'éviter des ruptures de continuité, préjudiciable pour les espèces. De plus, le PLUi-H a traduit à la fois les corridors écologiques à préserver, à restaurer et à créer.

Carte 16 : Exemple de traduction règlementaire de corridors à créer, à préserver et à restaurer (EVEN Conseil)



Carte 17 : Exemple de traduction de la continuité des corridors écologiques entre les communes de Flourens et de Quint-Fonsegrives (EVEN Conseil)

Le tableau suivant récapitule l'évolution du nombre de corridors écologiques entre le PLUi-H annulé de 2019 et le projet de PLUi-H actuel :

CRITERES	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H annulé de 2019)	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H 2025)
Corridors écologiques terrestres à restaurer ou à préserver	76	80
Corridors écologiques terrestres à créer	3	9

En plus du zonage, le PLUi-H décline deux prescriptions règlementaires visant une protection plus spécifique et ciblée des éléments de la Trame Verte et Bleue du territoire :

Les secteurs de biodiversité : les secteurs de biodiversité correspondent à des espaces favorables à l'expression des dynamiques et des fonctionnalités écologiques sur le long terme. Aussi appelés « continuités écologiques », ces espaces ont vocation à renforcer et à développer la biodiversité sur le territoire en conservant les milieux sources et en permettant leur reconnexion afin d'inverser la dynamique de perte de biodiversité.

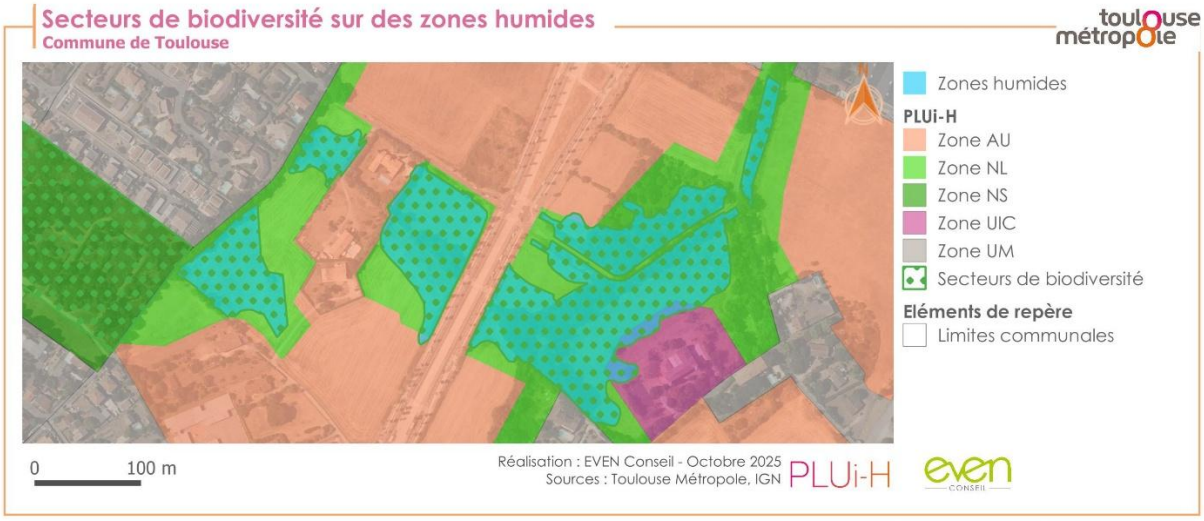
Dans ces secteurs, les projets devront préserver les continuités écologiques et leurs fonctionnalités, voire contribuer à leur amélioration et leur mise en valeur. Le règlement écrit autorise donc les projets d'aménagement et de construction, sous réserve que ceux-ci respectent les objectifs déclinés dans l'OAP Qualité Environnementale. Le règlement écrit décline, de plus, des prescriptions spécifiques pour les zones humides, ainsi que pour les zones d'application de mesures de compensation écologique.

Les **boisements** sont des milieux importants pour la biodiversité, représentant des réservoirs de biodiversité d'importance sur la métropole, d'autant plus de leur faible proportion dans le paysage. Ils sont néanmoins bien protégés par les outils du PLU, les massifs forestiers de plus de 10 ha étant inclus directement dans les réservoirs de biodiversité, et les ripisylves, haies et autres boisements constituant l'ossature de nombreux corridors écologiques de la TVB. Ils sont principalement protégés par des zonages NS (67%), NL (4,4%) et NC (0,2%). Les prescriptions surfaciques d'EBC et d'EVP complètent leur prise en compte et protection ; respectivement, 58% et 5% de la superficie des boisements de l'agglomération.

Les **zones humides** sont des milieux très attractifs pour la biodiversité mais sensibles, qui pourraient être impactés par l'imperméabilisation des sols et par la non-intégration de la problématique des eaux des projets. Indépendamment du zonage dans lequel se situent ces zones humides, ces risques seront évités puisque le règlement écrit du PLUi-H les protège en appliquant de fait un principe d'inconstructibilité sauf cas explicitement listés : gestion de ces zones humides, atteinte du bon état des masses d'eau, protection contre le risque inondation, ... A noter que le PLUi-H les classe en zone naturelle (NS à 83,5%, NL à 3,2%) ou agricole (A 13,2%, A1 à 1,6%), et que moins de 1% d'entre elles sont situées en zone urbaine. Les zones humides localisées sur des secteurs Au ou U sont soit comprises sur des sites déjà urbanisés, soit majoritairement incluses dans des périmètres d'OAP sectorielle (ex : Paléficat) où leur sensibilité et leur enjeu ont été pris en compte, avec des mesures de protection dédiées. Dans le cas où des impacts ne pourraient être évités ou réduits, leur prise en compte serait assurée par la réalisation de dossiers Loi sur l'eau (L.211-1 du Code de l'Environnement) (ex de dossiers en cours : aménagement de mobilités douces chemin de Virebent à Launaguet, ou construction du Techno-centre d'Atlanta à Toulouse). Le projet de création de déchetterie sur le secteur Marcaissonne (zone UIC1) pourra également être soumis à cette législation selon les impacts pressentis sur la zone humide présente.

Les zones humides recensées sur le territoire sont **entièrement comprises dans les réservoirs de biodiversité**. Dans le règlement, elles sont toutes identifiées en « **secteurs de biodiversité »** et renvoient à l'application de l'OAP Qualité Environnementale (fiche 1). Cette dernière impose à tout projet de prendre en compte les zones humides et de veiller à ne pas les mettre en péril ainsi que leurs aires d'alimentation. A cela, le PLUi-H assure un niveau de protection supplémentaire pour les zones humides inventoriées par le Conseil Départemental de Haute-Garonne. Qu'elles soient soumises ou non à l'application de la règle 1 du SAGE Vallée de la Garonne. Au sein des « secteurs de biodiversité », ces dernières sont identifiées par un indice « zh », sur lesquelles tout usage, affectation des sols, construction et activité sont interdits à l'exception de ceux strictement mentionnés au règlement écrit. Etant donné le manque de connaissance précise des zones humides sur le territoire, et l'inventaire du Conseil Départemental ne se voulant pas exhaustif, des inventaires relatifs aux ZH devront quoiqu'il advienne être menés avant tout projet d'aménagement ;

Les **zones d'application de mesures de compensation écologique** sont des secteurs correspondant aux sites naturels de compensation écologique délimités par arrêté préfectoral lors de la réalisation des projets d'aménagement et d'infrastructures. Après mise en œuvre de travaux et mesures de génie écologiques, ceux-ci constituent des milieux dédiés à l'épanouissement de la faune, de la flore voire aux fonctionnements de zones humides. Leur prise en compte dans le règlement graphique est traduite par un zonage « MCE » (mesures de compensation écologique) dans les **secteurs de biodiversité** en tant que disposition spécifique, et suivent les périmètres des arrêtés préfectoraux. Dans ces zones y sont uniquement autorisées les actions de conservation, de restauration, de mise en valeur ou d'entretien de ces espaces selon les plans de gestion. Il est donc possible de conclure que ces secteurs sont bien protégés par le PLUi-H grâce à leur sanctuarisation dans les règlements.



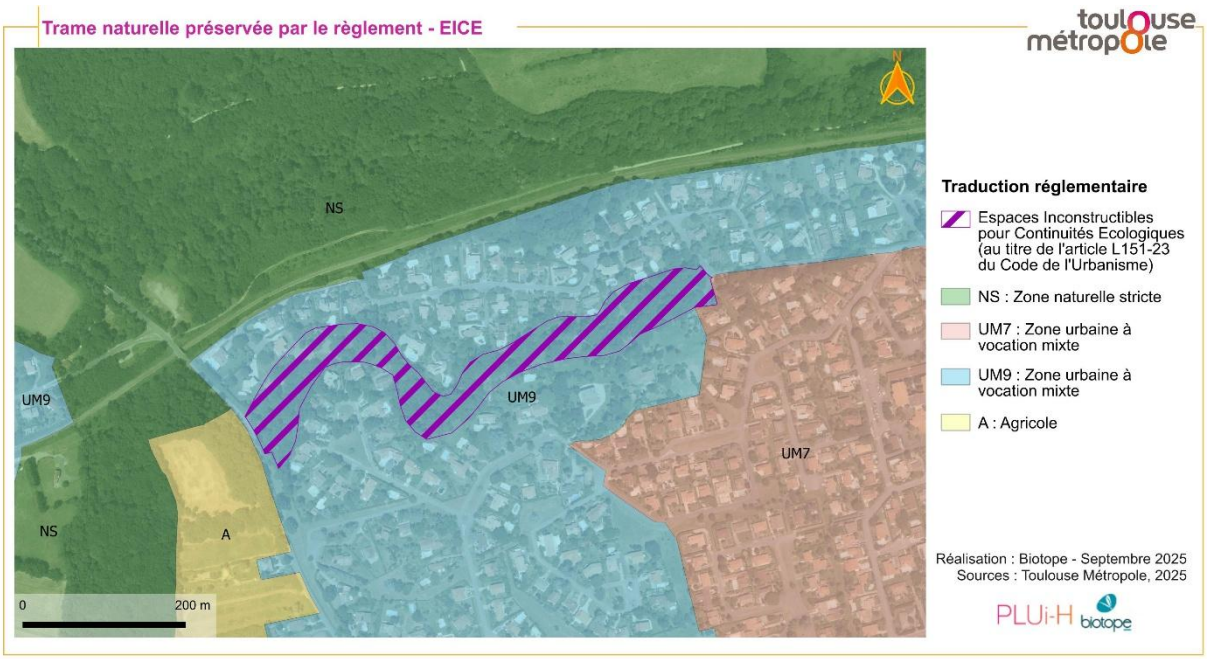
Carte 18 : Exemple de la traduction règlementaire des zones humides (EVEN Conseil)

Le tableau suivant récapitule l'évolution des surfaces concernées par la prescription graphique « secteurs de biodiversité » entre le PLUi-H annulé de 2019 et le projet de PLUi-H actuel :

CRITERES	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H annulé de 2019)	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H 2025)
Secteurs de biodiversité	9 609 ha	13 582 ha

Les Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques (EICE) : Quelques éléments ponctuels de la Trame Verte et Bleue, moins patrimoniaux mais menacés par l'urbanisation de proximité, situés au sein de secteurs déficitaires en espaces verts ou fortement minéralisés bénéficient d'un classement à part entière. Dans ces secteurs, le règlement écrit autorise uniquement les aménagements légers et les travaux d'entretien destinés à leur gestion ou à la mise en valeur. Le tableau suivant récapitule l'évolution des surfaces concernées par la prescription graphique « Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques » entre le PLUi-H annulé de 2019 et le projet de PLUi-H actuel :

CRITERES	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H annulé de 2019)	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H 2025)
Espace inconstructible pour continuité écologique (EICE)	6,8 ha	8,83 ha



Carte 19 : Exemple de prescription graphique EICE sur le territoire (BIOTOPE)

La Trame Verte et Bleue du territoire couvert par le PLUi-H est également traduite dans **l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique Qualité Environnementale**, et notamment dans la fiche 1 « Une prise en compte de la biodiversité et de la Trame Verte et Bleue ». Ce chapitre décline notamment des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme visant à :

- Préserver et restaurer les continuités écologiques : inscription des projets de construction et d'aménagement dans une démarche de minimisation de leur impact sur les continuités écologiques ;
- Préserver la Trame Bleue et ses abords : préservation de la végétation rivulaire, prise en compte de l'aire d'alimentation des zones humides, limitation de l'imperméabilisation des abords de cours d'eau ;
- Renforcer la Trame Noire : limitation des éclairages dans les nouveaux projets, adaptation de l'éclairage aux fonctionnalités des espaces, etc. ;
- Améliorer les espaces de transition / les interfaces : végétalisation des franges urbanisées, préservation des lisières des réservoirs boisés, intégration des cours d'eau en fond de jardin dans les projets, etc. ;
- Intégrer la végétation à toutes les échelles : préservation de la végétation existante sur les espaces aménagés, création de continuités vertes entre les cœurs d'ilots urbanisés, etc. ;
- Concevoir des compositions végétales qui favorisent la biodiversité : variation des strates de végétation, veille sur l'introduction d'espèces invasives.

La fiche 2 de l'OAP Qualité Environnementale « Faire des Grands Parcs des axes verts stratégiques métropolitains » participe à la préservation de la trame verte et bleue métropolitaine au travers de l'instauration d'un gradient de naturalité.

Certaines OAP sectorielles traduisent de plus la présence d'éléments de la TVB. L'OAP intercommunale de Saint-Martin -Rives du Touch sur Colomiers et Toulouse prévoit par exemple la préservation des espaces en bordure du Touch et du ruisseau de l'Armurié (voir schéma d'OAP ci-dessous).

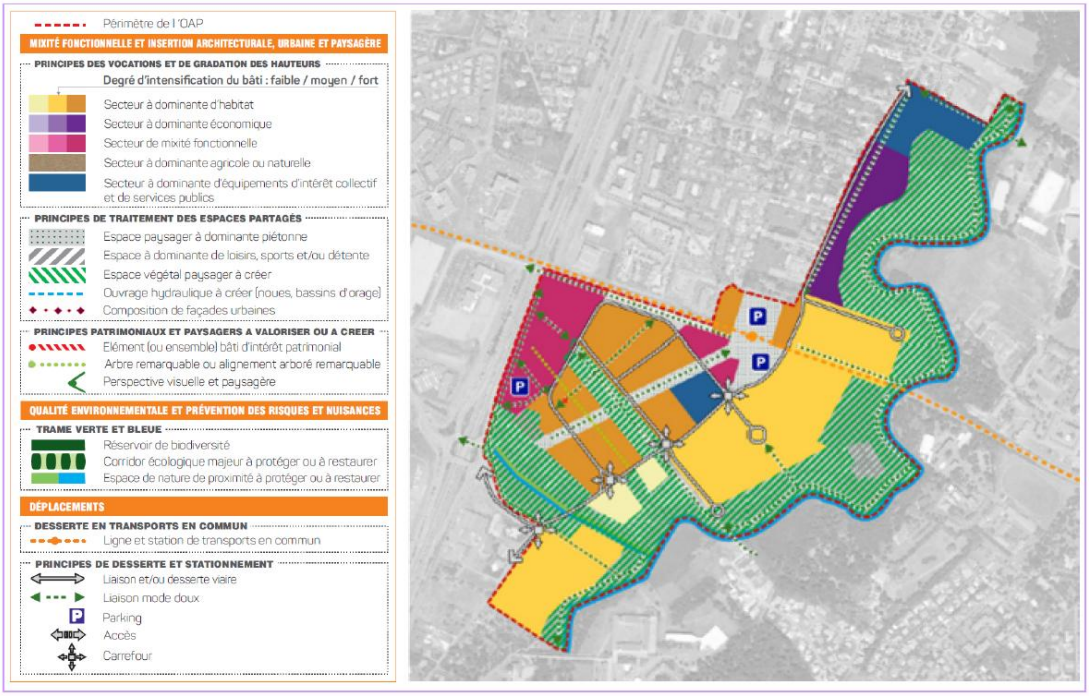


Figure 13 : OAP Saint-Martin-Rives du Touch à Colomiers (PLUi-H de Toulouse Métropole)

B. Le PLUi-H participe-t-il à la protection des milieux naturels du territoire ?

Dans le périmètre de la métropole, les milieux naturels recensés sont très diversifiés.

L'agriculture a occupé une grande place, mais sa présence a diminué au fil du temps face au développement des activités économiques et à l'urbanisation. Les espaces de cultures, de prairies ou encore de friches représentent 23% du territoire (source : RPG 2020). Ils sont principalement localisés sur le piémont des coteaux du Lauragais, sur les terrasses à l'ouest de la métropole et au nord sur la vallée de la Garonne. Les secteurs les plus intéressants pour la biodiversité sont ceux qui présentent une mosaïque bocagère ou une alternance d'espaces ouverts, prairies et cultures.

Les milieux de boisement présentent une faible densité sur le territoire et une absence de massifs forestiers d'envergure, hors forêt de Bouconne. Cette dernière revêt un très fort intérêt écologique, elle est reconnue par des zonages environnementaux tel que des ZNIEFF et ENS. Elle abrite une biodiversité remarquable avec des populations d'amphibiens, de reptiles et d'oiseaux à enjeu. Les autres milieux forestiers sont constitués de boisements de pente, de ripisylves, de parcs publics et privés, et enfin des alignements d'arbres. Les secteurs présentant un caractère bocager avec des haies sont rares.

Les écosystèmes humides et aquatiques forment un ensemble varié de milieux, caractérisés par la présence d'eau permanente ou temporaire : cours d'eau, prairie humide, étangs... Les cours d'eau sont bien développés : ce réseau constitue une ossature majeure du territoire offrant une diversité et une grande richesse d'habitats, permettant le transit des espèces. La majorité des périmètres d'inventaire et de protection s'articulent autour du réseau hydrographique, dont la Garonne est un axe majeur**.** Ils abritent une biodiversité d'un grand intérêt écologique. Les zones humides sont des milieux particulièrement riches et sensibles, faisant la transition entre milieux terrestre et aquatique. Elles remplissent d'autres fonctions, tel qu'un champ d'expansion de crue et de filtre contre la pollution.

Au-delà du plan de zonage qui permet de protéger la majorité des éléments de la Trame Verte et Bleue, d'autres outils réglementaires du PLUi-H ont été mis en place pour renforcer la préservation des milieux naturels.

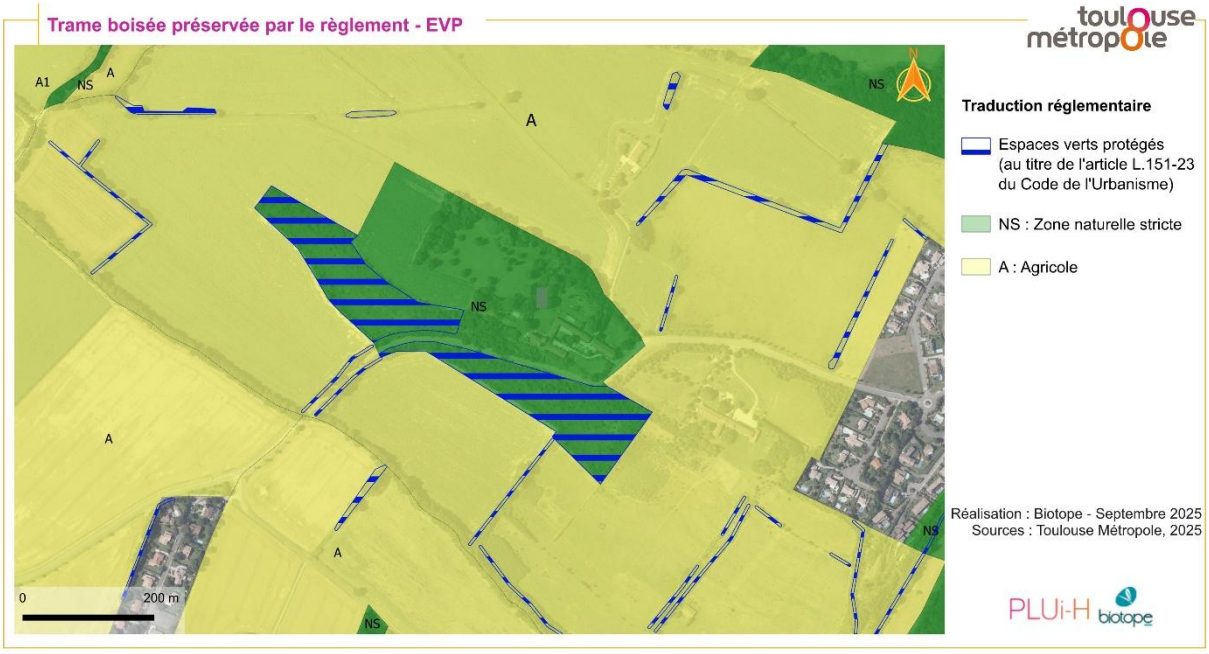
Le PLUi-H identifie des **Espaces Boisés Classés au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du code de l'urbanisme**. Ce zonage protège les formations végétales les plus fragiles du tissu urbain de la métropole. Il permet de protéger un patrimoine arboré, en sus parfois des réservoirs de biodiversité dont le rôle est prépondérant dans le réseau écologique, souvent à des échelles locales. Les milieux les plus sensibles, tels que les ripisylves ou petits boisements en dessous du seuil de demande d'autorisation de défrichement, voient ainsi leur protection garantie. Près de 4189 ha d'EBC surfaciques et 9 398 EBC ponctuels sont identifiés sur tout le territoire couvert par le PLUi-H. Le tableau suivant récapitule l'évolution des surfaces concernées par la prescription graphique « Espace Boisé Classé » entre le PLUi-H annulé de 2019 et le projet de PLUi-H actuel :

CRITERES	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H annulé de 2019)	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H 2025)
Espaces Boisés Classés ponctuels	6 204	9 398
Espaces Boisés Classés surfacique	3 780 ha	4 189 ha

Carte 20 : Exemple d'Espace Boisé Classé le long d'un cours d'eau (BIOTOPE)

Le PLUi-H identifie également des **Espaces Verts Protégés (EVP) au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme**. Les EVP permettent la protection des ensembles végétaux de la métropole qui sont à mettre en valeur ou réhabiliter, pour leur qualité végétale et paysagère, mais aussi pour leur rôle de maintien des équilibres écologiques et d'ilot de fraicheur. Le PLUi-H protège la qualité végétale et écologique de certains espaces d'intérêt pour la nature ordinaire ou pouvant servir d'espaces relais pour la biodiversité, notamment au sein de zones urbaines sous pression d'urbanisation. Le règlement associé à cette prescription graphique y autorise uniquement les constructions et aménagements d'impacts modérés : petits abris de jardins, piscines, voies d'accès, etc. On dénombre environ 786 ha d'EVP surfaciques dans le périmètre couvert par le PLUi-H. Le tableau suivant récapitule l'évolution des surfaces concernées par la prescription graphique « Espaces Verts Protégés » entre le PLUi-H annulé de 2019 et le projet de PLUi-H actuel :

CRITERES	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H annulé de 2019)	SECTEURS CONCERNES (PLUi-H 2025)
Espaces verts Protégés (EVP)	397 ha	786 ha

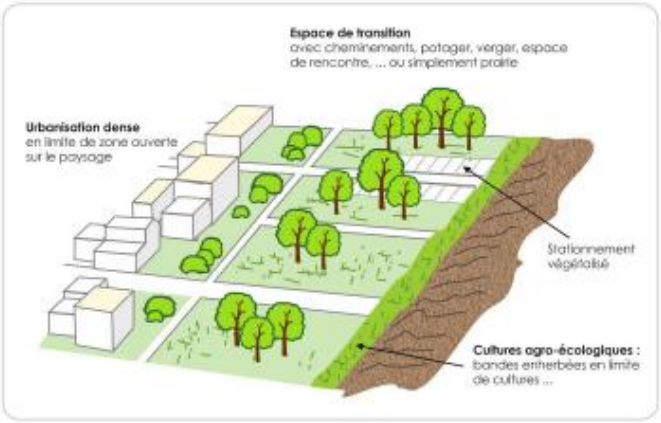


Carte 21 : Exemple d'Espace Vert Protégé sur le territoire (BIOTOPE)

Outre ces prescriptions règlementaires, le PLUi-H décline des règles favorables au maintien des milieux naturels et de la nature en ville dans l'OAP thématique Qualité Environnementale.

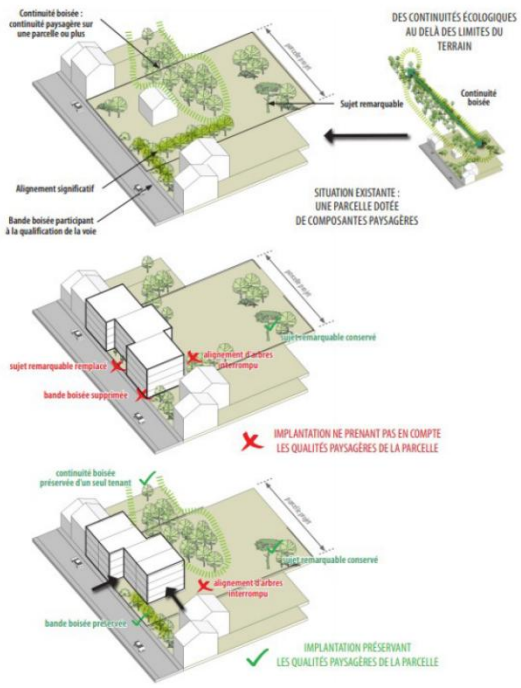
Clôtures perméables : Le PLUi-H réglemente la mise en place de clôtures afin d'éviter tout obstacle aux continuités écologiques pour la petite faune et de privilégier les compositions végétales. Un effort devra être fourni pour prévoir des clôtures perméables à la petite faune permettant la circulation de la biodiversité et une meilleure qualité paysagère.

Espace de transition et franges : Le PLUi-H prend en compte le traitement des abords immédiats et plus lointains des nouvelles constructions : localisation sur la parcelle, espaces de natures de proximité, éléments de biodiversité fonctionnels (haies, arbres, etc.), éléments de trame bleue etc. L'intégration des bâtiments dans l'environnement et le recul par rapport à certains éléments structurants de biodiversité peut permettre de limiter le risque d'incidence sur la faune (continuités écologiques). Il conviendra de s'appuyer sur la structure paysagère existante afin de conserver les éléments significatifs existants par exemple. Un objectif également visé correspond à la création des continuités vertes entre les îlots urbains. La végétalisation de façade et toitures est également encouragée. La transition entre les milieux devra être progressive et permettre d'intégrer les projets dans le paysage. Les franges et les lisières devront respecter le fonctionnement écologique du milieu naturel (frange urbanisée avec espaces agricoles végétalisés, lisières des réservoirs boisés préservées



avec une zone de recul tampon, un respect de la continuité écologique pour les parcelles au contact d'un cours d'eau).

Espaces de pleine terre et compositions végétales : La végétation est essentielle au maintien de la biodiversité sur le territoire et constitue un refuge pour les espèces animales sauvages. L'OAP vise à privilégier les compositions favorables à cet enjeu : faire le choix de varier les plantations en termes de strates de végétation et d'essences végétales, et de garantir une largeur suffisante pour qu'elles constituent de véritables réservoirs et continuités écologiques fonctionnels.



La végétation doit être plantée en pleine terre, dans des conditions qui lui permettront un développement adulte approprié en hauteur et en largeur (notion de trame brune).

Il conviendra de pratiquer des modes d'entretien extensifs et de sélectionner des essences adaptées au contexte local pour une meilleure pérennité.

Règles alternatives d'implantation et formes urbaines en faveur de la biodiversité : Le règlement encourage la prise en compte du contexte paysager environnant du projet avec des règles alternatives d'implantation pour notamment préserver les éléments végétaux, préserver des éléments ou espaces végétaux autres que ceux identifiés dans les règles graphiques. Ces dérogations favorisent la préservation et la création de cœurs d'îlots verts, propice à la nature en ville.

C. Le PLUi-H prend-il en compte les espèces protégées ?

L'Etat Initial de l'Environnement a permis de mettre en avant la présence de nombreuses espèces protégées sur le territoire. Ces espèces sont très majoritairement des oiseaux. L'analyse des données bibliographiques et les relevés de terrain ont également permis de recenser des amphibiens/reptiles, des mammifères et des plantes/mousses.

Les espèces protégées de flore et de faune ont été prises en compte dans l'élaboration de la TVB et dans la protection des secteurs d'intérêt pour la biodiversité. Les zonages environnementaux (ZNIEFF etc…) recensent des données d'espèces à enjeu et ont été identifiés dans la trame verte et bleue comme réservoirs de biodiversité. Les données bibliographiques (bases de données naturalistes telles que le SINP) et les observations sur le terrain ont également été étudiées.

L'analyse des incidences potentielles sur les espèces protégées a porté sur la comparaison des pointages des espèces protégées recensées avec le règlement graphique ainsi que les secteurs de développement (à partir des bases de données naturalistes et des inventaires connus sur la métropole, dont certains réalisés spécifiquement en 2023 sur les secteurs AU). Cette mise en parallèle a révélé qu'un très faible nombre de parcelles sur lesquelles ont été pointées des espèces protégées (faune et flore) sont ouvertes à l'urbanisation. Sur ces dernières, les espèces associées correspondent en très grande majorité des oiseaux, qui ne sont donc pas forcément directement rattachée à elles (alimentation ou passage).

Le PLUi-H consolide la protection des parcelles accueillant une riche biodiversité (rareté et/ou enjeu des espèces) du fait du zonage et du règlement écrit.

Tous les terrains de la métropole n'ont pu faire l'objet de diagnostic ou d'inventaire naturaliste, cependant la démarche appliquée a pour but la compréhension globale de la dynamique des

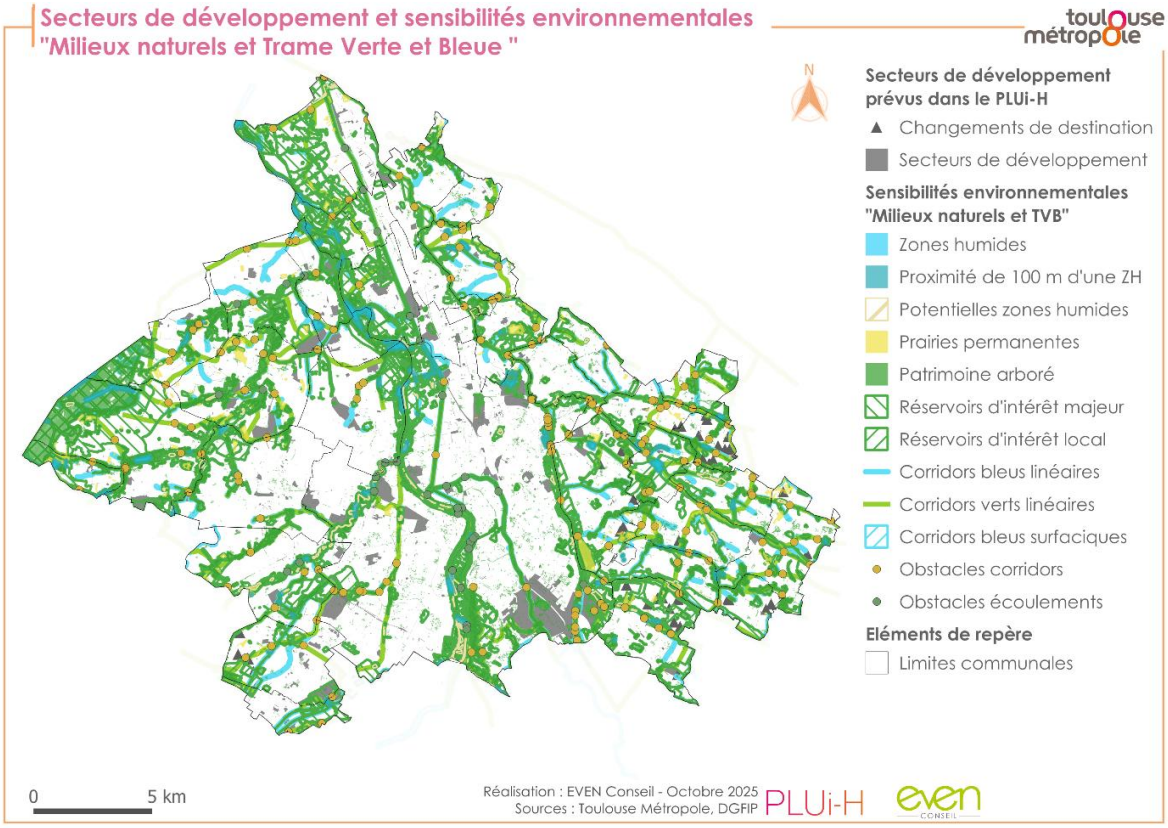
populations et l'utilisation de l'espace par les espèces. A noter également que des espèces protégées très communes à faible enjeu localement peuvent être recensées sur tout type de secteur, naturel ou anthropique (ex : Lézard des murailles ou Moineau domestique). La réflexion n'a pas donc porté sur un évitement systématique de site accueillant une ou des espèces protégées, mais par la prise en compte de l'intérêt réel des secteurs pour la biodiversité et l'évitement des secteurs présentant un fort enjeu pour les espèces protégées (en termes de rareté et/ou de niveau d'enjeu des espèces pour le territoire).

Grâce à la reconnaissance et la protection des milieux naturels d'intérêt en réservoirs de biodiversité ou corridor écologique vitaux, ainsi qu'à l'évitement des secteurs présentant une concentration d'espèces protégées connues (bibliographie et inventaires), le PLUi-H limite les incidences potentielles sur la biodiversité. De cette façon, **sur les terrains présentant un enjeu d'espèce protégée fort connu (cf. Etat initial de l'environnement), toute construction ou aménagement est proscrit par le PLUI-H, dans un souci d'évitement de potentielles incidences sur la biodiversité connues** (esprit de la démarche ERC).

En amont des nouvelles constructions, il reste opportun de réaliser un prédiagnostic écologique pour évaluer d'éventuels enjeux en lien avec des espèces protégées jusqu'alors non identifiés par les bases de données naturalistes.

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique

Cette carte illustre la démarche d'évitement et de réduction pour le choix des secteurs de développement au regard des sensibilités environnementales des milieux naturels.



Carte 22 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Milieux naturels et Trame Verte et Bleue" (EVEN Conseil)

Chapitre 4 Incidences notables sur la ressource en eau les mesures mises en œuvre pour les supprimer, les réduire ou les compenser

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement

ATOUTS	FAIBLESSES
○ Une eau potable distribuée d'excellente qualité grâce aux usines de traitement ○ Un dispositif globalement sécurisé permettant de parer d'éventuelles pollutions accidentelles des cours d'eau : double prise Garonne/Ariège, interconnexion de réseaux ○ Un parc de 17 stations d'épuration performant, apte à recevoir des besoins supplémentaires et qui restitue une part importante de l'eau au milieu ○ Une gestion des eaux pluviales en réseau séparatif qui limite les rejets d'eaux usées par temps d'orage.	○ Une ressource sollicitée pour de nombreux usages et dont le déficit est masqué par le soutien d'étiage de la Garonne ○ Des influences anthropiques qui fragilisent les masses d'eau superficielles (activités agricoles, urbanisation, infrastructures importantes, rejets pluviaux, rejets des STEP) ○ L'alimentation en eau potable dépendante des ressources superficielles : vulnérabilité marquée ○ Un réseau de distribution d'eau potable globalement vieillissant et inadapté localement pour répondre aux projets d'urbanisation dans certaines zones rurales ○ Un taux de conformité du parc d'assainissement autonome faible
OPPORTUNITES	**MENACES**
○ Un programme d'investissements sur 18 ans (2017-2035) pour assurer la gestion de ses infrastructures et améliorer le service rendu à l'usager (eau potable, assainissement et eaux pluviales) ○ Une modernisation des trois usines d'eau potable via le projet « Qualité + » de 2022 à 2025 ○ Une généralisation des techniques dites alternatives pour les nouveaux projets d'aménagement permettant de limiter les risques de saturation des réseaux (gestion des petites pluies)	○ Une amélioration difficile de la situation existante en matière de gestion du pluvial, contrainte principalement par des problématiques de foncier ○ Une augmentation de la température de l'eau des cours d'eau impactant la production d'eau potable (demande de dérogation auprès de l'ARS) ○ Une vulnérabilité de la trame bleue utilisée comme support des mobilités actives telles que le vélo à proximité des berges ○ Une ressource dont la diminution en raison du changement climatique pourra augmenter les risques de sécheresse et de retrait-gonflement des argiles

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Concilier les nombreux usages qui sollicitent la ressource en eau (alimentation en eau potable, activités agricoles…) tout en maitrisant les pollutions liées aux rejets domestiques, urbains, industriels et agricoles en vue d'améliorer la qualité de l'eau	**Fort**	Le PADD souligne que le développement du territoire doit prendre en compte les capacités d'approvisionnement avant tout projet afin de sécuriser la ressource en eau. La maîtrise nécessaire des effets cumulés des rejets est de plus mentionnée.
Privilégier les zones à bon potentiel en réseaux et équipements dans le scénario de développement	**Fort**	Le PADD souligne que le développement du territoire doit prendre en compte les capacités d'approvisionnement avant tout projet afin de sécuriser la ressource en eau. Il doit également s'articuler aux capacités des équipements d'assainissement des eaux usées et leur mise à niveau.
Établir un projet de développement qui prend en compte la problématique liée aux eaux pluviales par des mesures restrictives sur les secteurs sensibles (gestion intégrée)	**Très Fort**	Le PADD rappelle que l'infiltration des eaux de pluie est un enjeu majeur pour le territoire. Il s'agit de promouvoir une gestion à la parcelle et de systématiser le recours aux dispositifs de gestion intégrée. La possibilité de mettre en place des mesures restrictives dans les secteurs les plus sensibles est évoquée.
Préserver du développement urbain et de l'imperméabilisation les zones humides et abords des cours d'eau pour maintenir leur fonctionnalité et assurer leur gestion	**Très Fort**	La protection des cours d'eau, fossés, zones humides, et abords des cours d'eau est abordée par le PADD dans l'orientation dédiée à la préservation de la ressource en eau mais aussi dans celle dédiée à la préservation des continuités écologiques
Encourager une gestion économe des ressources en eau à travers le développement du stockage des eaux pluviales	**Moyen**	Dans une logique de gestion durable des eaux de pluie, la récupération et le stockage des eaux pluviales en vue de leur réutilisation peuvent être développés selon le PADD.
Améliorer la gestion des eaux de nappes lors de la réalisation de nouvelles constructions en zone de nappe haute	**Moyen**	L'impact des constructions sur les nappes phréatiques, sur les ruissellements et par suite sur la qualité, la quantité de l'eau et sur les risques liés doit être réduit autant que possible selon le PADD. La possibilité de mettre en place des mesures restrictives dans les secteurs dans lesquels les nappes pourraient être impactées est de plus évoquée par le PADD.
S'inspirer du cycle naturel de l'eau en limitant l'imperméabilisation des sols, en encourageant le maintien d'espaces de pleine terre facteur de confort thermique et de qualité de vie, en favorisant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux pluviales dans les aménagements	**Très Fort**	La protection des sols de l'imperméabilisation est une thématique transversale que l'on retrouve plusieurs fois dans le PADD en lien avec des questions de gestion des eaux, mais aussi de fonctionnalité écologique, de gestion des risques, d'amélioration du confort thermique.

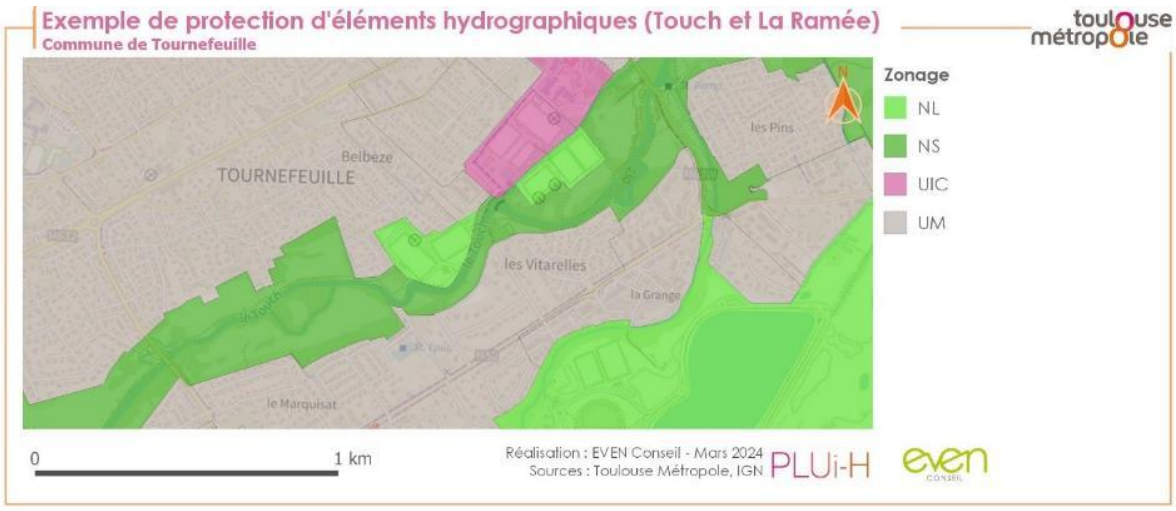
Renforcer le maintien des éléments constitutifs de la trame bleue jouant un rôle de « filtre » vis-à-vis des apports latéraux de polluants provenant des versants agricoles : sédiments fins, azote, phosphore, pesticides…	**Très Fort**	La limitation de l'imperméabilisation des sols, l'utilisation de solutions fondées sur la nature et la préservation des axes d'écoulement sont cités par le PADD comme des actions favorables à la protection de la ressource en eau face aux pollutions.
Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique : • Limiter l'érosion des sols : maintien des haies, • Maintenir les zones d'expansion de crues, • Préserver les ripisylves.	**Très Fort**	Le PADD prévoit la préservation des champs d'expansion des crues et le maintien, voire le développement des structures végétales, à la fois pour leur rôle dans la gestion des eaux mais aussi pour leur contribution à la fonctionnalité écologique du territoire.
Identifier les fossés-mères et les protéger notamment lors des travaux d'aménagement (éviter leur busage ou remblayage)	**Moyen**	Le PADD met en avant le besoin de préserver les axes d'écoulement, notamment des fossés-mères, lors d'opérations d'aménagement pour permettre la bonne évacuation des eaux pluviales.

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique

A. Le PLUi-H conforte-t-il la fonctionnalité des espaces d'écoulement et d'infiltration de l'eau ?

Le développement de la Métropole va inévitablement accroître la proportion de surfaces imperméabilisées et, par voie de conséquence, le volume d'eaux pluviales à collecter et gérer, par des réseaux parfois déjà saturés. Il en résulte une augmentation du risque de pollution du réseau hydrographique lié au ruissellement ou à l'infiltration d'eaux chargées de polluants, mais aussi une augmentation du risque d'inondation par débordement des réseaux. Dans l'attente de la finalisation de l'élaboration de son Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, qui comprendra l'élaboration d'un Zonage Pluvial complet et sectorisé, le PLUi-H déploie donc des outils règlementaires afin d'encadrer au mieux ce processus.

Le positionnement de nombreux éléments du réseau hydrographique ainsi que de leurs abords **en zone agricole ou naturelle** contribue à leur protection. **L'implantation par rapport aux cours d'eau et fossés** repérés au document graphique du règlement 3C2 est de plus règlementée (marges de retrait, types de constructions, installations, aménagements et usages autorisés…). Au droit des **zones humides** (secteurs de biodiversité indicés « zh » figurant au document graphique 3C2), tout usage, affectation des sols, construction et activité, de nature à compromettre leur sauvegarde et leur fonctionnement naturel, sont interdits (sauf exceptions).



Carte 23 : Exemple de protection d'éléments hydrographiques (Source : EVEN Conseil)

La **protection et le maintien des espaces non imperméabilisés ainsi que des structures végétales** sont intégrées dans le règlement de manière complémentaire. Ceux-ci sont clés pour protéger la ressource en eau face aux pollutions ainsi que pour optimiser la circulation et l'infiltration de l'eau. Le chapitre « Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » des dispositions communes à toutes les zones et celui spécifique à chaque zone règlemente l'emprise au sol des constructions, la surface de pleine terre à préserver ou bien encore les exigences en matière de plantations. Certaines dispositions spécifiques ciblent de plus la préservation de structures végétales localisées sur plans (ex : secteurs de biodiversité, espaces inconstructibles pour continuités écologiques, espaces boisés classés, espaces vers protégés).

Le règlement dispose d'un **paragraphe dédié à la desserte et au raccordement au réseau d'eaux pluviales** (partie 2, titre 2, chapitre 3, section 2). Tout nouveau projet devra limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et

de ruissellement conformément au zonage pluvial de Toulouse Métropole et aux éléments de l'annexe sanitaire correspondante (4B2). Les eaux de rabattement de nappe ainsi que de drainage périphérique ne sont pas admises dans le réseau d'eaux pluviales. Tout nouveau projet prévoyant la réalisation de construction en sous-sol devra mettre en place des dispositions spécifiques pour garantir l'absence de rejet d'eau de nappe au réseau pluvial ou au réseau hydrographique (cuvelage étanche, infiltration à la parcelle...).

Sur les secteurs de développement sélectionnés, **les OAP sectorielles intègrent la réflexion sur la gestion des eaux** en prévoyant par exemple des espaces libres végétalisés en bordure de cours d'eau ou fossé et des ouvrages hydrauliques afin de gérer les eaux pluviales (voir l'exemple d'OAP ci-dessous en bordure du Touch). Plus globalement, **l'OAP thématique « Qualité environnementale »** fournit des éléments pour la mise en place d'une gestion de l'eau permettant davantage de résilience (fiches 3.4 et 5.1).

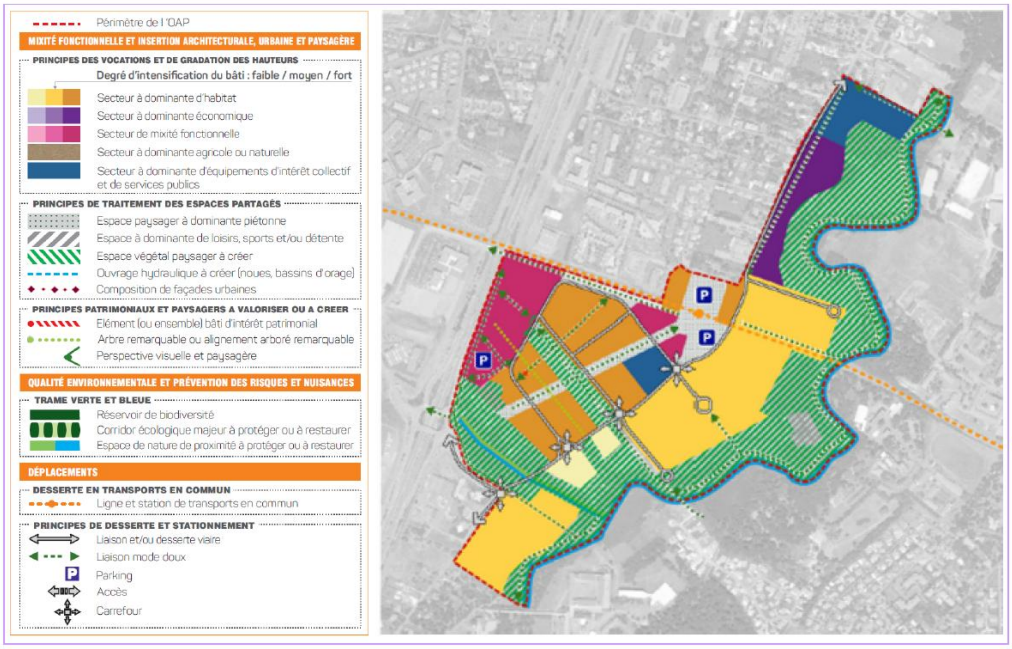


Figure 14 : OAP Saint-Martin-du-Touch à Toulouse et Colomiers (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Enfin, pour permettre la mise en œuvre d'actions de régulation de la gestion des eaux de pluie, plusieurs **emplacements réservés** ont été positionnés dans les documents graphiques pour la **création d'ouvrages de gestion des eaux de pluie** (ex : bassins, noues, fossés).

Carte 24 : Exemple d'emplacement réservé pour gestion des eaux pluviales (EVEN Conseil)

B. Le PLUi-H intègre-t-il la problématique de l'approvisionnement en eau potable du territoire ?

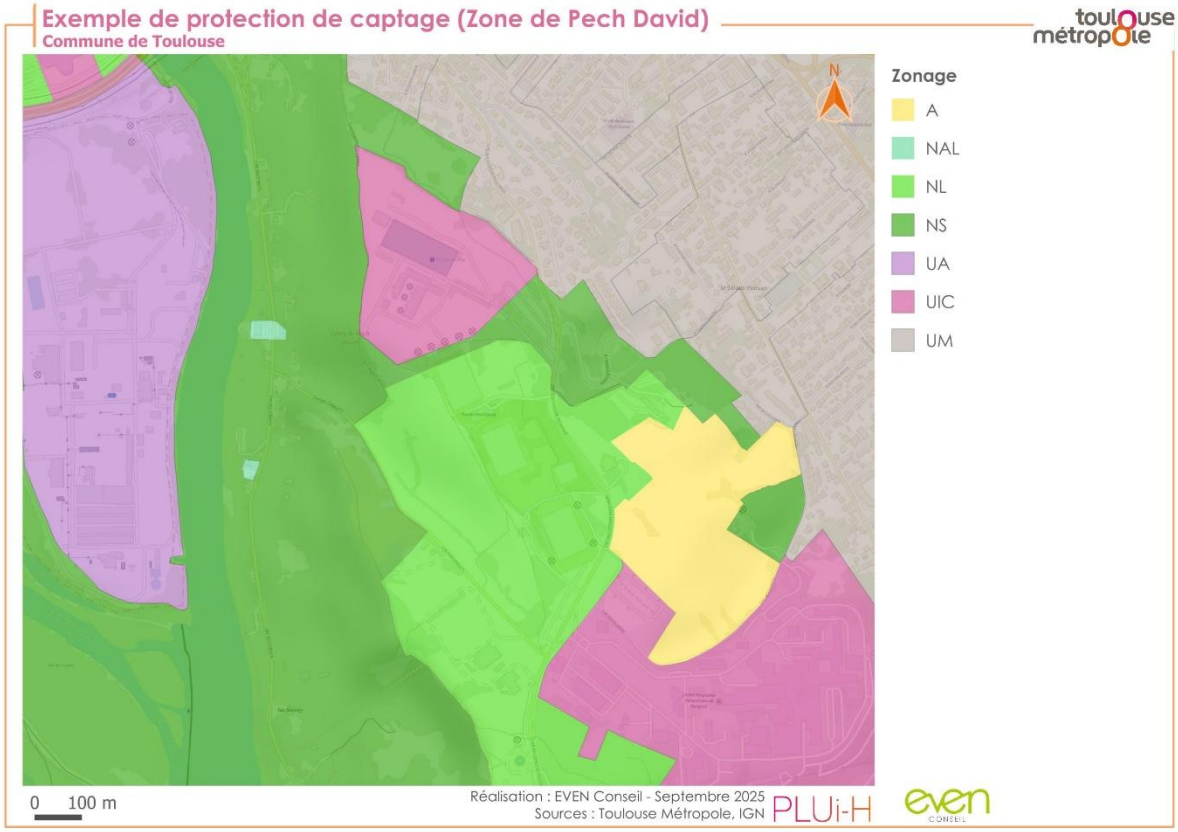
1. La ressource en eau à l'échelle du PLUi-H

Les captages d'eau destinée à l'alimentation humaine se trouvant sur le territoire de la Métropole ou à proximité directe de celui-ci disposent de **périmètres de protection** constituant des servitudes d'utilité publique (voir pièce 4A1 du PLUi-H listant les servitudes d'utilité publique). Les captages concernés sont situés à : Toulouse (Pech David), Tournefeuille (La Ramée), Roques (avec périmètre de protection rapproché sur Villeneuve-Tolosane), Grenade et Saint-Jory (avec périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné sur Saint-Jory ainsi qu'une prolongation du périmètre de protection éloigné sur Lespinasse et Fenouillet).

Cette protection est complétée sur certains périmètres par un zonage N ou des prescriptions du PLUi-H. À titre d'exemple :

- Les périmètres de protection de la zone de Pech David sont en grande partie encadrés par une zone NS et une zone NL (avec présence de prescriptions « secteur de biodiversité » et « espaces boisés classés »), l'usine de production elle-même se trouvant dans une zone UIC5 ;
- Les périmètres de protection du site de la Ramée à Tournefeuille sont eux aussi en zone NS et NL, avec présence de prescriptions « secteur de biodiversité » et « espaces boisés classés » ;

Au-delà des périmètres de captages, le PLUi-H prend diverses mesures pour protéger la ressource en eau de manière globale (voir ci-dessus paragraphe A. Le PLUi-H conforte-t-il la fonctionnalité des espaces d'écoulement et d'infiltration de l'eau ?).



Carte 25 : Exemple de protection de captage (EVEN Conseil)

Le règlement dispose d'un **paragraphe dédié à la desserte et au raccordement au réseau d'approvisionnement en eau potable** (partie 2, titre 2, chapitre 3, section 2). Celui-ci mentionne que

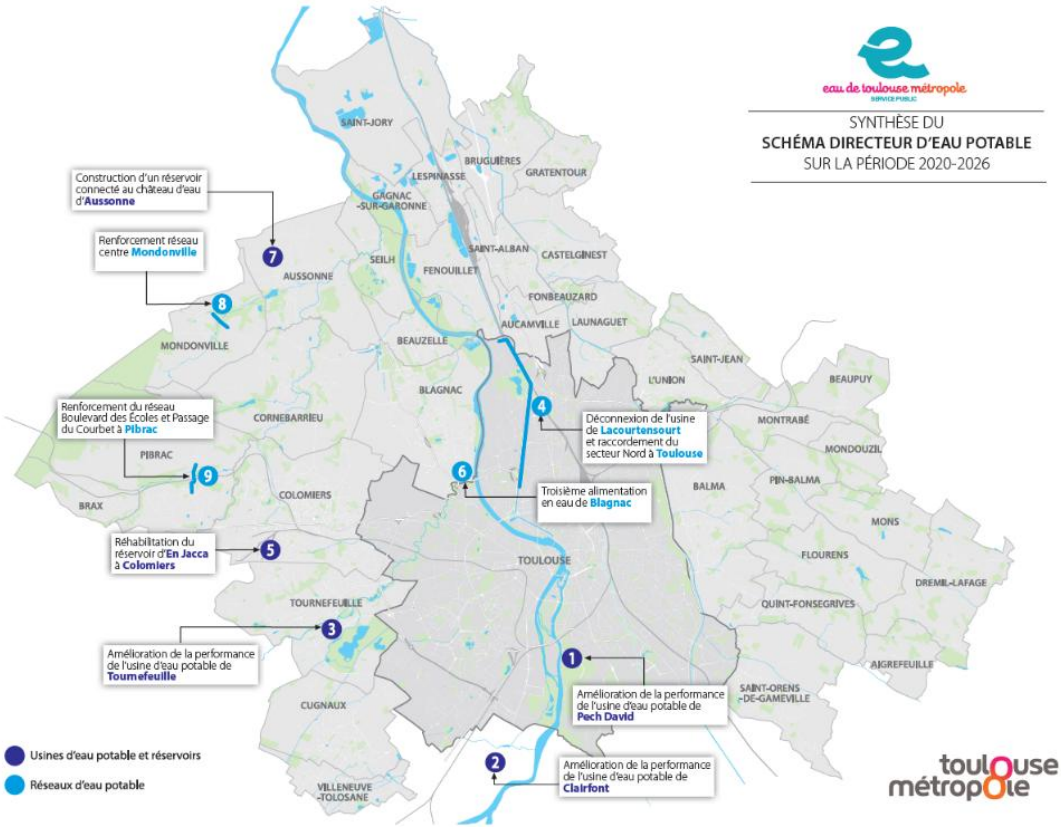
tout terrain, pour recevoir une construction ou une installation nouvelle, doit être desservi par un branchement au réseau public existant de distribution d'eau potable, dans les conditions définies par le règlement d'eau potable de Toulouse Métropole et dans le respect de la réglementation en vigueur.

Cependant, pour permettre les nouveaux branchements, la question de **l'adéquation entre la ressource en eau disponible, les caractéristiques des réseaux et le développement envisagé** se pose.

La **réflexion menée pour le PLUi-H s'est ainsi basée sur les travaux réalisés pour l'élaboration du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)**. Ces derniers, avec une hypothèse d'un accroissement d'environ 9400 habitants par an, ont mis en évidence une large marge de manœuvre, même si un réajustement du périmètre desservi a été nécessaire sur certaines unités de distribution.

Par ailleurs, des travaux ont été entrepris afin d'améliorer et fiabiliser la performance des usines. Cela permet, en première analyse, d'envisager une urbanisation croissante et progressive du territoire, grâce à des capacités de production en réserve, mais aussi de disposer localement, sur certains secteurs, d'une marge de sécurité en cas de défaillance d'une unité de production. De plus, le **programme d'investissement 2017-2035 défini dans le SDAEP** prévoit des actions relatives aux besoins de l'urbanisation : renforcement de réseau, réalisation de quatre réservoirs et de deux réseaux structurants (secteur nord et sud-ouest), amélioration des performances de traitement… Il est à noter que les prélèvements effectués par la Métropole pour l'alimentation en eau potable restent faibles au regard des débit mesurés sur la Garonne et sont par ailleurs compensés en grande partie par les rejets après dépollution des stations d'épuration

Les choix de secteurs de développement ont donc été orientés afin d'éviter les zones dont les insuffisances actuelles sont connues ou prévisibles et afin de favoriser les zones disposant d'un bon potentiel en termes de réseaux et de disponibilité de la ressource.



Carte 26 : Synthèse du SDAEP sur la période 2020-2026 (Toulouse Métropole)

2. La ressource à l'échelle du bassin versant de la Garonne et de l'Ariège

Pour pouvoir concilier l'ensemble des usages, il est nécessaire de raisonner à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de la Garonne et de l'Ariège. Les prélèvements pour l'eau potable ne représentent que 22 % des volumes prélevés à l'échelle du bassin (source : SMEAG).

Dans cette perspective, la collectivité s'est engagée dans l'application du Plan de Gestion des Étiages Garonne Ariège 2018-2027, dont les objectifs sont précisément d'assurer l'avenir de cet équilibre.

En cas de situation particulièrement déficitaire au niveau de la Garonne et de l'Ariège conjuguée à une non-disponibilité des retenues dédiées au soutien d'étiage, le fonctionnement des 3 usines d'eau potable serait susceptible d'être impacté. Cependant, les prélèvements en eau potable sont identifiés comme prioritaires par les services de l'État par rapport aux autres usages et un certain nombre d'actions peut être mis en place.

Concernant l'incidence du projet d'accueil du PLUi-H, le développement de l'urbanisation sur le territoire métropolitain pourrait entraîner une augmentation des besoins en eau potable estimés sur la période du PLUi-H à 21 000 m3/j en jour moyen et 26 000 m3/jour en jour de pointe, soit une augmentation des besoins de l'ordre de 13 % dans les 2 configurations.

Consciente de la fragilité de la ressource et de la nécessité de concilier l'ensemble des usages, la collectivité a engagé une série de démarches afin de réduire son impact sur les débits prélevés et donc son empreinte sur l'étiage de la Garonne et de l'Ariège, les 2 cours d'eau principaux à l'origine de l'alimentation en eau potable de la métropole :

- Plan d'action de maintien et d'amélioration du rendement du réseau ;
- Mise en place de la tarification saisonnière afin de sensibiliser les abonnés sur l'usage de la ressource en période d'étiage ;
- Participation financière à la mise en place de récupérateurs d'eau de pluie pour les abonnés ;
- Maintien en état du patrimoine via le renouvellement des réseaux à hauteur de 0.8 %/an afin de maintenir l'âge moyen du patrimoine enterré dans des proportions raisonnables.

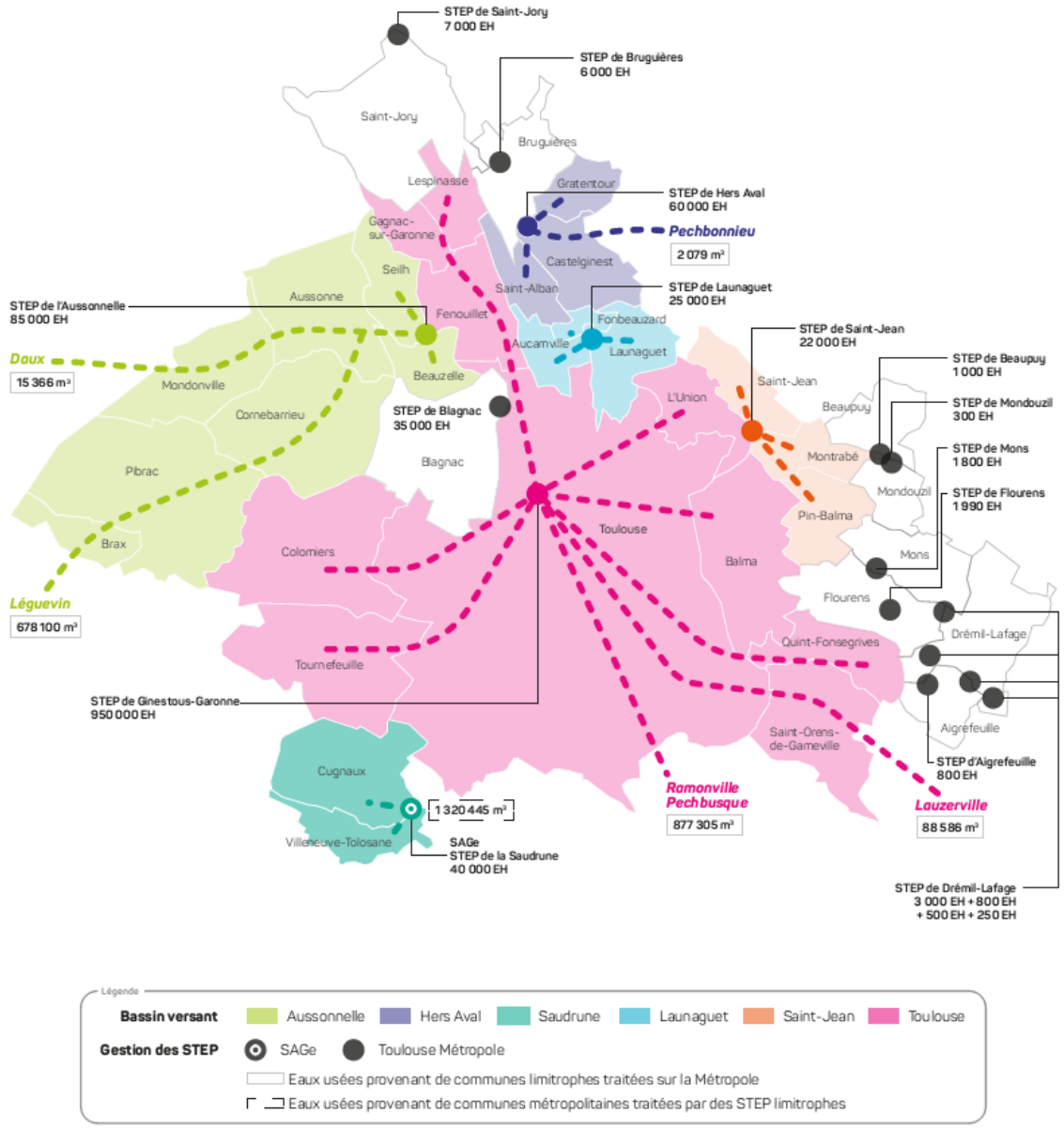
Ces efforts visent à renforcer la fiabilité des infrastructures et à garantir une capacité de production suffisante pour accompagner le développement urbain, tout en assurant une marge de sécurité en cas de défaillance d'une unité de production.

Enfin, dans une approche pragmatique, les secteurs de développement ont été choisis de manière à éviter les zones où des insuffisances en matière de ressources ou de réseaux sont déjà identifiées ou prévisibles. L'accent a été mis sur les zones disposant d'un bon potentiel en termes de réseaux d'eau potable et de disponibilité de la ressource. L'empreinte sur la Garonne est donc faible et représente 1.17 % en 2023 du débit objectif d'étiage (différence entre les débits prélevés par les stations d'eau potable et les débits rejetés par les stations d'épuration, source : RPQS). En outre, l'accueil prévu par le PLUi-H entre 2025 et 2035 (+ 90 000 habitants), ne pèse que de façon très marginale sur les débits d'étiage (0.6 % du débit objectif d'étiage en pointe).

C. Le PLUi-H est-il cohérent avec la capacité du territoire à traiter les effluents ?

Dans le cadre de ce nouveau PLUi-H, Toulouse métropole a actualisé son schéma directeur d'assainissement afin de mener une procédure conjointe et assurer une planification cohérente entre le projet de développement et les capacités du territoire en matière de gestion des eaux usées.

Rappel : *Depuis le 1er janvier 2001, Toulouse Métropole est compétente dans le domaine de la collecte et du traitement des eaux usées. Pour traiter les eaux usées de la métropole, Toulouse Métropole dispose de 17 stations d'épuration correspondant chacune à un bassin de collecte.*



Carte 27 : Organisation de la collecte des eaux usées à l'échelle de Toulouse Métropole (Toulouse Métropole)

1. Capacité des stations d'épuration à l'horizon 2035

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement des eaux usées en cours d'élaboration, la méthode utilisée pour définir les flux futurs à traiter au niveau des STEP de la Métropole repose sur une estimation des charges maximales rejetées basée sur l'évolution du nombre d'habitants et d'emplois et de ratios issus de la littérature.

Le tableau ci-dessous précise le taux de charge organique moyen et de pointe des STEP de Toulouse Métropole à l'horizon du PLUi-H (2035).

Tableau 7 : Taux de charge organique moyen et de pointe des STEP de Toulouse Métropole à l'horizon du PLUi-H (Toulouse Métropole)

STEP	Paramètre	Charge de référence (en kg/j)	Taux de charge organique à l'horizon du PLUi-H (2035)	
			Moyen	Pointe 95ile
Ginestous-Garonne y compris le transfert de l'ensemble des effluents de Blagnac	DBO_5	57 000	62.8%	84.3%
	NTK	9 400	97.8%	119.7%
	PT	1 600	65.3%	79.4%
Aussonnelle (Seilh)	DBO_5	5 100	47.2%	72.1%
	NTK	1 188	70.6%	88.1%
	PT	232	42.8%	63.9%
Hers Aval (Castelginest)	DBO_5	3 600	41.7%	70.3%
	NTK	912	47.0%	60.9%
	PT	177	31.4%	65.4%
Launaguet	DBO_5	1 500	41.0%	61.1%
	NTK	375	50.4%	78.1%
Saint-Jean	DBO_5	1 280	56.8%	81.2%
	NTK	290	87.6%	139.5%
	PT	75	40.6%	67.7%
Saint-Jory (1)	DBO_5	420	56.7%	88.9%
	NTK	105	66.7%	92.7%
	PT	21	39.5%	52.7%
Bruguières	DBO_5	360	69.7%	122.7%
	NTK	90	84.4%	100.4%
	PT	24	42.5%	54.6%
Drémil-Lafage ZA	DBO_5	180	30.7%	56.9%
	NTK	45	37.8%	67.3%
	PT	12	18.4%	28.2%
Flourens	DBO_5	118.8	67.7%	Non représentatif
	NTK	29.7	86.8%	
Mons	DBO_5	108	49.4%	
	NTK	27	78.3%	
Beaupuy	DBO_5	60	62.6%	
Aigrefeuille	DBO_5	58	50.4%	
	NTK	14	71.6%	
	PT	4	36.2%	
Mondouzil ZI Landes	DBO_5	18	40.2%	
	NTK	4.5	79.0%	

STEP	Paramètre	Charge de référence (en kg/j)	Taux de charge organique à l'horizon du PLUi-H (2035)	
			Moyen	Pointe 95ile
	PT	1.2	33.6%	
Drémil-Lafage L'Auriol	DBO_5	48	30.4%	
Drémil Pigeonnier	DBO_5	30	36.1%	
Drémil-Lafage - Hameau	DBO_5	15	75.8%	

(1) Hors projet de raccordement de zones actuellement en ANC

En ce qui concerne le fonctionnement en pointe, seules les stations de capacité supérieure à 2000 EH ont fait l'objet d'une analyse pour des raisons de représentativité. En effet, en accord avec l'arrêté du 22 juin 2007 (relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5), les petites stations font l'objet d'une à 2 analyses par an. Il est donc difficile de raisonner de façon analogue aux stations de capacité > 2000 EH.

2. Impacts sur les infrastructures de traitement à l'horizon 2035

■ Diagnostic :

A partir des flux futurs à traiter aux divers horizons, les besoins en extensions basés sur les échéances de saturation des ouvrages de traitement existants ont été définis.

A l'horizon 2035, les capacités nominales de **7 STEU** seront atteintes. Le tableau ci-après précise le paramètre limitant pour les STEU par ordre de priorité.

Tableau 8 : STEP en saturation à l'horizon 2035 (Toulouse Métropole)

Hiérarchisation	STEU	Type de filière	Paramètre limitant
Priorité 1	Beaupuy	Boues activées	DCO, NTK
	Mondouzil	Boues activées SBR	DCO, NTK
Priorité 2	Saint Jean	Boues activées	DCO, NTK
	Saint-Jory	Boues activées	DCO
	Flourens	Boues activées	NTK
Priorité 2	Ginestous Garonne	Boues activées (G1, G2), physico chimique (G3) biofiltration (G4)	NTK
Priorité 3	Bruguières	Boues activées	DCO, DBO5 NTK

(1) En tenant compte du projet METEORE permettant de garantir une capacité de traitement de 700 000 EH en NTK

Programme de travaux :

Les travaux d'extensions et d'optimisation des STEP préconisés est détaillé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9 : Présentation des scenarii d'extensions des STEP sur la période 2020-2035 (Toulouse Métropole)

Station d'épuration	Capacité épuratoire actuelle (en EH)	Programme	Échéance
Beaupuy	1 000 EH	Création d'une nouvelle station intercommunale de type Boues Activées granulaires d'une capacité de 1 800 EH, extensible à 2 700 EH sur Mondouzil avec rejet dans la Saune	En cours
Mondouzil ZI Landes	300 EH		
Ginestous Garonne	950 000 EH	Construction puis extension de capacité d'un ouvrage de traitement l'azote (procédé MBBR METEOR)	En cours
		Création d'une file G5 et abandon de G2 permettant d'atteindre une capacité de 970 000 EH	2028 - 2030
Flourens	1 980 EH	Création d'une nouvelle station de type Boues Activées d'une capacité de 3 300 EH et abandon de l'ancienne STEP de Flourens	2027 - 2028
Saint-Jean	21 500 EH	Extension de la STEP actuelle via la création d'une nouvelle file de 10 500 EH sur le site actuel afin de porter la capacité épuratoire à 32 000 EH	2027 - 2028
Bruguières	6 000 EH	Création d'une nouvelle file de 6 000 EH sur le site de la STEU actuelle afin de porter la capacité épuratoire à 12 000 EH	2032 - 2033
Saint-Jory	7 000 EH	Création d'une nouvelle file de 7 000 EH sur le site de la STEU actuelle afin de porter la capacité épuratoire à 14 000 EH	2032 - 2033

NOTA : Toulouse Métropole prévoit l'extension de la STEP de Saint-Jory sur la période 2032 – 2033 en lien notamment avec les projets de raccordement de certains secteurs actuellement en ANC.

Concernant le système épuratoire de Cugnaux / Villeneuve Tolosane, le scénario retenu dans le cadre du Schéma Directeur est celui d'un maintien du fonctionnement actuel soit le traitement de l'intégralité des effluents de Cugnaux et Villeneuve Tolosane sur la STEU de Cugnaux, gérée par le SIVOM SAGe. La programmation financière prévoit ainsi la participation de Toulouse Métropole :

- pour la construction de la canalisation de rejet en Garonne ;
- pour l'extension de la STEU de Cugnaux.

Afin d'atteindre une capacité réservée de 55 000 EH en pointe temps sec correspondant aux besoins épuratoires des communes de Cugnaux et Villeneuve Tolosane à l'échéance 2050.

Les travaux d'extension des STEP proposés sur la période 2020-2035 assurent la compatibilité des systèmes de traitement avec les populations raccordées à terme.

3. Impacts sur les infrastructures de collecte

■ Diagnostic :

Le système d'assainissement structurant a fait l'objet d'une modélisation hydraulique dont l'analyse des différentes simulations a permis d'identifier les insuffisances capacitaires à venir.

A l'horizon 2035, les perspectives d'urbanisation retenues pour la période 2025 – 2035 prévoient le raccordement de 155 000 Equivalents Habitants supplémentaires sur les réseaux d'assainissement du territoire (*Source : Direction du Cycle de l'Eau de Toulouse Métropole*), dont environ 135 000 sur les collecteurs structurants de la ville de Toulouse.

D'une manière générale, les principaux collecteurs de **la ville de Toulouse ne présentent pas d'insuffisances capacitaires** à cet horizon mais leurs taux de remplissages sont toutefois élevés, de l'ordre 50 à 70%.

Sur les communes périphériques :

- les insuffisances capacitaires déjà identifiées en situation actuelle se retrouvent aggravées, en particulier sur les secteurs centre-ville de Cugnaux, aval de Tournefeuille et PR Gélis à Pibrac où des insuffisances généralisées sur des linéaires importants sont observées.
- certains ouvrages atteignent leur limite de capacité, en particulier le PR Rouget sur la commune de Launaguet, le PR d'entrée de STEU de Saint Jean et le PR Saint Sauveur à l'Union qui deviennent sous-dimensionnés.
- les secteurs sensibles aux intrusions d'eaux de pluie, principalement localisés au Nord-Est du territoire, présentent des insuffisances capacitaires quasi-généralisées de leurs collecteurs structurants.

Le diagnostic précise qu'en l'absence d'une programmation de travaux de renforcement des réseaux et des postes de refoulement, les infrastructures d'assainissement actuelles ne permettent pas toutes de collecter les effluents en situation future.

■ Programmation de travaux :

Au regard de l'urbanisation future importante à l'horizon 2035, des renforcements de réseaux sont programmés afin d'assurer une collecte « optimale » des eaux usées pour une pluie de retour 1 mois, en période de nappe haute.

Ce programme d'opérations se décline en 54 opérations pour un budget de 49,2 M€ HT. Cela se traduit par exemple par différentes opérations structurantes d'ores et déjà en cours :

- Renforcement du collecteur qui achemine les effluents de Tournefeuille vers la station de Ginestous
- Collecteur de ceinture sur Cugnaux afin d'améliorer la collecte des effluents
- Renforcement des collecteurs chemin Boudou à Launaguet.

Les dimensionnements des ouvrages sont basés sur l'échéance 2050.

La sécurisation de la collecte des effluents supplémentaires liés au développement démographique et aux nouveaux projets d'urbanisation est assurée via des travaux d'extensions et de création de réseaux, en cohérence avec le projet du PLUi-H 2025 - 2035. Le programme d'actions 2020 – 2035 prévoit :

- le raccordement de l'essentiel des zones urbanisées et l'intégralité des zones à urbaniser (U et AU) ;
- le raccordement de certaines zones urbaines actuellement en assainissement non-collectif dans la limite d'un budget de 15 M€ sur la période 2020 – 2035 ;

- L'accompagnement de la densification urbaine sur certains secteurs pour lesquels l'extension des réseaux pourrait être pertinente (budget de 6 M€)

Le budget relatif aux extensions des réseaux d'assainissement est de l'ordre de 21 M€ HT sur l'ensemble de la période 2020 – 2035. Cela se traduit par exemple par différentes opérations structurantes d'ores et déjà en cours :

- Raccordement des secteurs « Beldou » et « Claou » (St Jory) au réseau d'assainissement collectif
- Développement de la zone « Paléficat » sur Toulouse

Déversoirs d'orage

Les réseaux d'assainissement collectifs de la collectivité sont essentiellement séparatifs : seule la commune de Colomiers présente des infrastructures unitaires pour un linéaire de réseaux de 29 km, soit environ 1% du linéaire total. 2 déversoirs d'orage sont présents sur cette commune. Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de Toulouse Métropole finalisé en 2019, l'impact des DO sur la masse d'eau du Touch a été calculé pour différentes pluie de projet en situation actuelle. Le rejet de ces DO ne déclasse pas la qualité de la masse d'eau du Touch pour une pluie inférieure à la période de retour 6 mois en période de débit minimum mensuel. **Sur la base de ces éléments, on peut considérer l'impact des déversements par temps de pluie sur la masse d'eau du Touch comme « faible ».**

Les travaux de renforcement et d'extensions proposés sur la période 2020-2035 permettent de fiabiliser la collecte des effluents en situation future, en cohérence avec les perspectives d'évolution du PLUi-H.

4. Capacité des milieux récepteurs

L'évaluation environnementale réalisée dans le cadre du zonage d'assainissement collectif a mesuré l'impact des rejets dans les milieux récepteurs pour les masses d'eau suivantes :

- La Garonne à l'entrée dans Toulouse (05163290) et La Garonne à Ondes (05156700) après la confluence avec l'Hers ;
- L'Hers Mort à Toulouse, au Palays / aval STEP (05157350) et L'Hers mort au niveau de St-Sauveur (05156950)

Méthodologie d'évaluation des impacts

Pour évaluer les impacts du système de traitement de Toulouse Métropole sur les milieux naturels, les données suivantes ont été utilisées :

- débits et concentrations mesurés en amont et en aval de la métropole (source : SIE Adour Garonne, portail regroupant les données sur l'eau, mis à disposition du public et alimenté par l'Agence de l'Eau et la DREAL) ;
- volumes et concentrations rejetés par les stations d'épuration (STEP) entre 2020 et 2023, mesurés par Toulouse Métropole et suivis par la DDT31 conformément à la législation en vigueur relative à l'autosurveillance des systèmes d'assainissement ;
- distances mesurées entre les différents points de mesure ;
- prévision des débits et charges futurs à partir des hypothèses de production de logements sur la période 2025 – 2035 à l'échelle métropolitaine (source PLUiH de Toulouse Métropole).

Pour chaque paramètre de pollution, la concentration en aval de chaque STEP est calculée en cumulant les différents apports de pollution (pollution apportée par le cours d'eau en amont de la métropole, pollution apportée par le rejet de STEP et le cas échéant pollution apportée par un affluent) et en déduisant l'autoépuration du cours d'eau.

Ainsi, cela permet de calculer la concentration en aval de la STEP pour la situation future et son incidence sur le cours d'eau.

Incidences des rejets pour tous les polluants

Avec la méthodologie rappelée ci-dessus, l'analyse des incidences du système d'assainissement sur les masses d'eau a pu être faite pour tous les paramètres (pollution organique DBo5, pollution azotée NTK et phosphore Pt) en moyenne annuelle et à l'étiage pour être ensuite comparée avec l'objectif de bon état, selon les objectifs fixés par le SDAGE.

Pour la Garonne, l'évolution des concentrations montre qu'il n'y pas de dépassement de l'objectif de bon état à Ondes pour l'ensemble des paramètres.

La même méthode a été mise en œuvre pour évaluer les incidences sur l'Hers. La conclusion est la suivante : les rejets des STEP de Toulouse Métropole auront un faible impact sur l'Hers Mort à l'horizon du PLUi-H pour l'ensemble des polluants et n'entraîneront pas de dégradation d'état de la masse d'eau.

Le Touch ne reçoit pas de rejet de stations d'épuration sur le territoire de la métropole. Toutefois, il reçoit les rejets des déversoirs d'orage de Colomiers (partie unitaire) en cas de pluie significative. Les incidences de ces rejets sur le Touch ont donc été analysées en prenant une pluie mensuelle et en se plaçant en période d'étiage. La conclusion est la suivante : l'impact des rejets dans le Touch est faible pour tous les paramètres de pollution.

Pour la Sausse, une autre méthode a été utilisée car des mesures plus précises étaient disponibles du fait des actions récentes menées par Toulouse Métropole (construction de la station intercommunale Mondouzil Beaupuy et étude sur l'extension de la station d'épuration de Saint-Jean). La conclusion est la suivante : il y a une amélioration de la qualité du cours d'eau sur tous les paramètres en période d'étiage grâce au rejet de la station mais il y a une dégradation sur le paramètre Pt en période moyenne (voir Focus : bassin de la Sausse Partie 3 Chapitre 4.C.5.).

Pour la Saune et la Seillonne, il n'a pas été possible d'évaluer les impacts des rejets des STEP car les données de qualité sur ces cours d'eau et les mesures en sortie de STEP n'étaient pas suffisantes.

Pour les micropolluants, en application de la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60 du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 et de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, Toulouse Métropole a fait réaliser des diagnostics amont des substances dangereuses identifiées comme significativement présentes dans les eaux collectées et traitées des six systèmes d'assainissement supérieurs à 10 000 équivalents-habitants du territoire métropolitain. Ces études de diagnostic amont ont permis d'identifier des sources potentielles d'émission de substances dangereuses sur le territoire et ont conduit à l'élaboration d'un plan d'actions sur chacun des six bassins versants concernés (Ginestous-Garonne, Seilh-Aussonnelle, Blagnac, Saint-Jean, Launaguet et Castelginest). Ce plan d'actions, établi pour l'horizon 2030 et dans l'attente de la transposition de la directive DERU2 qui fixera des objectifs sur ces micropolluants, se décline en 125 mesures structurées autour de cinq axes :

- Axe 1 – Suivi de nouvelles campagnes de mesures
- Axe 2 – Action auprès des entreprises
- Axe 3 – Règlement et conventions de rejets
- Axe 4 – Communication et sensibilisation
- Axe 5 – Recherche, Innovation et Régulation

Non détérioration des masses d'eau

Concernant la Garonne, comme vu précédemment, l'analyse à l'horizon 2035 montre qu'il n'y a pas de dépassement de l'objectif de bon état à Ondes pour tous les paramètres. Cependant, pour le phosphore, il y a un passage de très bon état en amont de la STEP de Ginestous à seulement bon état en aval, ce qui constitue une détérioration de l'état des eaux au sens du SDAGE. Pour répondre à ce principe fondamental du SDAGE, la collectivité a prévu, dans le cadre de travaux d'extension de Ginestous et en option, un

module de traitement du phosphore. Ce module sera réalisé au plus tard en 2038, pour ne pas dégrader l'état de la Garonne malgré l'augmentation des débits rejetés à cette échéance, au plus tôt, en cas d'éventuelle d'évolution de la norme de rejet qui découlerait soit de l'application de la nouvelle DERU, soit d'un classement en zone sensible de la Garonne (décisions nationales).

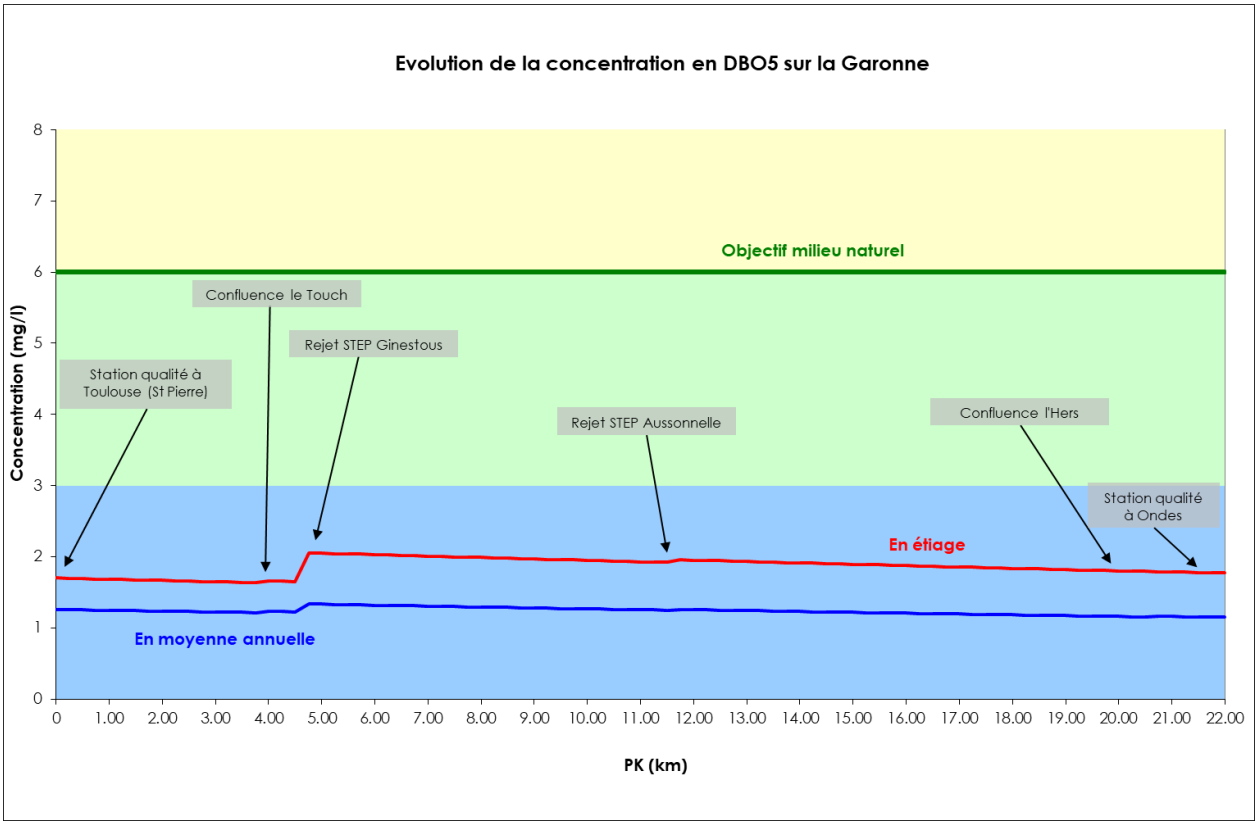
Concernant l'Hers, comme vu précédemment, il n'y a pas dégradation d'état de la masse d'eau pour l'ensemble des polluants, ce qui est donc cohérent avec le principe du SDAGE.

Concernant le Touch, Toulouse Métropole prévoit de mettre en place un suivi complémentaire de la qualité du Touch en aval des rejets et de réaliser des travaux d'optimisation des déversoirs d'orage.

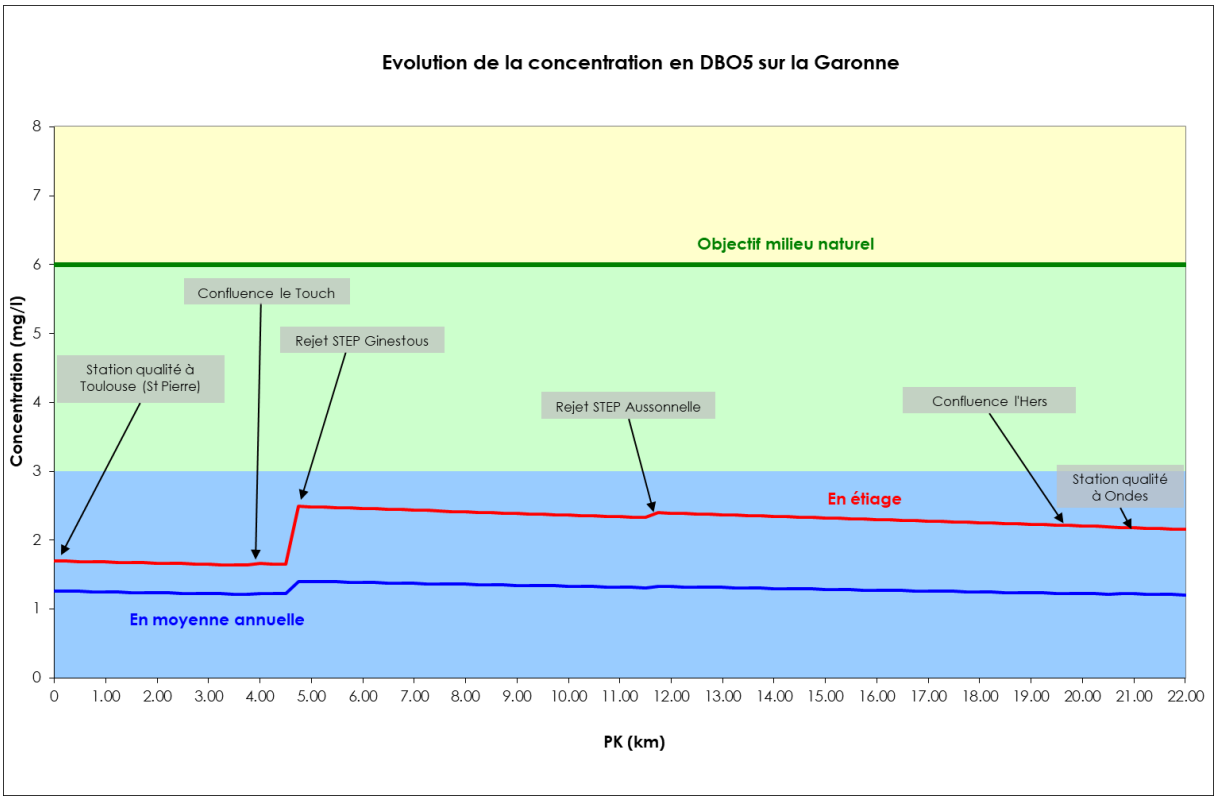
Concernant la Sausse, pour compenser l'impact résiduel en période moyenne sur le paramètre phosphore Pt, un plan d'actions est proposé par Toulouse Métropole, notamment au travers d'actions de reconquête de la qualité de la Sausse et d'extension de la station d'épuration de Saint-Jean (voir Focus : bassin de la Sausse Partie 3 Chapitre 4.C.5.). Concernant la Saune et la Seillonne, Toulouse Métropole s'est engagé à réaliser des mesures plus régulières sur ces cours d'eau et ces STEP.

Modélisation de l'impact des rejets

Cette modélisation précise l'impact des rejets des STEP sur les masses d'eau **avec et sans changement climatique.** L'exemple de modélisation ci-dessous a pu être réalisé sur la Garonne et l'Hers.



Graphique 1 : Exemple de modélisation sur la Garonne pour le DBO5 **sans changement climatique**



Graphique 2 : Exemple de modélisation sur la Garonne pour le DBO5 **avec changement climatique**

Conclusions Garonne :

A ce stade, l'impact du projet de zonage d'assainissement et du plan d'actions associé sur la masse d'eau de la Garonne est jugé comme « faible » sans changement climatique compte tenu de l'évolution des charges traitées (+19 %) et du non-déclassement de la qualité physico-chimique de la Garonne

En prenant en compte le changement climatique, le rejet des STEP de Toulouse Métropole et notamment le rejet de la STEP de Ginestous Garonne entrainerait **un passage de la qualité physico chimique de la masse d'eau de très bon état à bon état pour le paramètre NTK**. Pour rappel, une première tranche de travaux en 2028 sur la STEP de Ginestous Garonne et une deuxième tranche de travaux est prévue en 2038

Conclusions Hers Mort :

A ce stade, l'impact du projet de zonage d'assainissement et du plan d'actions associé sur la masse d'eau de l'Hers Mort est jugé comme « faible » compte tenu de l'évolution des charges traitées (+14,6%) et d'une non-dégradation de la qualité physico-chimique de l'Hers Mort sous réserve d'un maintien des niveaux élevés de performance épuratoire des STEP de Toulouse Métropole.

Conclusions Affluents de l'Hers Mort :

Compte tenu de ces éléments, l'impact des volumes déversés par temps de pluie sur la masse d'eau des affluents de l'Hers mort est jugé comme « faible » en l'état futur compte tenu d'une augmentation des volumes déversés de l'ordre de 13 % annuellement mais sans dégradation de la qualité de la masse d'eau des affluents de l'Hers mort.

5. Focus : bassin de la Sausse

Hypothèses d'accueil de nouvelles populations sur le périmètre des stations d'épuration se rejetant dans la Sausse

Il a été estimé qu'environ 1850 équivalent habitant supplémentaires sont attendus sur la période 2024-2035 sur les bassins versants associés aux 3 stations d'épuration se rejetant dans la Sausse (stations de Beaupuy, de Mondouzil et Saint-Jean) dont 1 600 EH environ sur le bassin versant associé à la STEP de St Jean.

Une nouvelle station intercommunale Beaupuy / Mondouzil de type Boues Activées granulaires d'une capacité de 1 800 EH, correspondant aux besoins épuratoires à l'horizon 2040, est en cours de construction sur la parcelle jouxtant la STEP actuelle de Mondouzil. Cet ouvrage a fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau déclaratif et dispose d'un Arrêté Préfectoral établi en 2024 autorisant le rejet dans la Sausse (arrêté n°31-2024-03-0100042464). Cet ouvrage disposera d'un process permettant une meilleure épuration des eaux usées et viendra se substituer aux STEP de Beaupuy et Mondouzil. **La mise en service de ce nouvel ouvrage est prévue en 2025.**

Les eaux usées des abonnés des communes de Saint-Jean, Montrabé et Pin-Balma sont quant à elles traitées par la station d'épuration de Saint-Jean d'une capacité de 21 500 EH. Cet ouvrage présente actuellement un taux de charge compris en moyenne entre 36 et 82% selon les paramètres demande biochimique en oxygène (DBO), azote total Kjeldahl (NTK) et phosphore total (PT). Le taux de charge est en revanche actuellement dépassé sur le paramètre NTK en pointe. Toutefois, la qualité du rejet n'en a pas été affectée et a**ucune non-conformité n'a été relevée entre 2017 et 2023 sur le rejet.** Les valeurs seuils de concentration ou de rendement sont respectées. **Les dépassements ponctuels de la capacité de traitement pour certains paramètres (NTK notamment) n'ont pas affecté la qualité du rejet.** Pour le phosphore, 7 dépassements ponctuels ont été mesurés (2 dépassements du niveau de rejet à 2 mg/l et 5 dépassements du niveau de rejet à 1 mg/l). La valeur limite de rejet (1 mg/l) étant respectée en moyenne annuelle, le rejet est considéré comme conforme. Les paramètres respectent les niveaux de rejet imposés par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 17 octobre 2017 et l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Compte tenu de l'évolution des charges à traiter sur le périmètre des communes de Saint Jean, Montrabé et Pin Balma, Toulouse Métropole prévoit la création d'une nouvelle file de 10 500 EH sur le site de la station d'épuration actuelle afin de porter la capacité épuratoire à 32 000 EH correspondant aux besoins épuratoires à l'horizon 2050. Une mise en service de la nouvelle file est prévue pour 2030. Le planning pour la réalisation de cette extension est le suivant :

- 2025 : consultation pour une mission de MOE
- 2026 : études (AVP/ PRO) intégrant études reconquête de la Sausse, dossier environnemental, enquête publique
- 2027 : procédure de marché
- 2028 : préparation chantier et études EXE
- 2028-2029 : travaux
- 2030: essais et mise en service

Les démarches environnementales seront réalisées parallèlement au planning de travaux présenté ci-avant.

→ Le programme de travaux répond aux besoins d'accueil des nouvelles populations prévues au PLUiH.

Dans le cadre du projet d'extension de la STEP de Saint Jean, Toulouse Métropole s'est engagée auprès des services de l'Etat à réaliser en parallèle de ce planning une étude de reconquête du cours d'eau de la Sausse à l'échelle de son territoire dès 2024. Les actions identifiées à ce jour sont listées dans le tableau ci-dessous :

Actions	Type	Description de l'action	Date réalisation
Suivi quantitatif et qualitatif de la Sausse	Etude	Suivi quantitatif et qualitatif de la Sausse en 7 points (4 x par an dont 3 x en période d'étiage) : Amont STEP Mondouzil, Aval STEP Mondouzil (futur projet), Intermédiaire au niveau de Montrabé , Amont STEP St Jean, Aval STEP St Jean, Intermédiaire en aval du Lac de St Caprais, Sausse amont confluence Hers	2024-2026
Recharges alluvionnaires	Travaux	Secteurs identifiés par Syndicat de Bassin Hers Girou, à confirmer en fonction accessibilité et maîtrise foncière. 1 première campagne avant le 31/12/25 en aval de la STEP St Jean	2025
Etude globale de reconquête de la Sausse	Etude	Définition de l'état initial, des pressions et enjeux qualitatifs et quantitatifs à l'échelle du territoire métropolitain Synthèse de l'efficacité des actions déjà réalisées, Propositions d'un plan d'actions de renaturation, de recharge alluvionnaire, de travaux ponctuels, possibilité de réalimentation, en tenant compte du changement climatique	2025-2026
Etude d'autres leviers	Etude	Analyse des risques de défaillance des systèmes de collecte et traitement des eaux usées Analyse du risque de pollution par le pluvial, l'assainissement non collectif, Analyse des pratiques agricoles et reconstitution de zones humides	2025-2026

Conclusion

Le développement urbain et économique des communes de Saint-Jean, Montrabé et Pin-Balma a conduit Toulouse Métropole à engager l'extension de la station d'épuration située sur la commune de Saint-Jean. Le calendrier prévisionnel de cette opération prévoit que l'extension soit opérationnelle courant 2030. Le rejet de cet ouvrage s'effectue actuellement dans la Sausse, affluent de l'Hers Mort dont les caractéristiques sont méconnues en l'absence de point de mesure pérenne disponible. Toutefois, afin de pouvoir approcher au mieux l'impact de la station d'épuration sur ce milieu naturel, la collectivité a mobilisé des données plus ponctuelles qui ont mis en évidence les éléments suivants :

- La Sausse est très sensible à l'étiage avec une baisse des débits significative et des indicateurs physico-chimiques mettant en évidence un état allant de « médiocre » à « mauvais » pour la plupart
- Au cours des années 2018 à 2023, il a été constaté que le cours d'eau était, en étiage, de meilleure qualité en aval du rejet de la station d'épuration : ceci est dû à un rejet de meilleure qualité que le cours d'eau en amont et surtout à l'apport en volumes qui représentent environ 6 fois les débits d'étiage. Les calculs théoriques de dilution ont confirmé le constat établi à partir des mesures. La station d'épuration améliore donc la qualité du cours d'eau en période de basses eaux.
- En période moyenne d'écoulement de la Sausse, le rejet de la station a un impact pour le paramètre Pt avec une qualité de cours d'eau déjà en limite sur la partie amont

La création en 2025 de la nouvelle station Mondouzil-Beaupuy, en remplacement des 2 anciennes stations de Beaupuy et Mondouzil, permettra d'améliorer la qualité de la Sausse car les performances épuratoires de ce nouvel ouvrage sont supérieures aux performances exprimées dans les arrêtés des 2 anciennes stations (exemple pour le Pt : normes de rejet de 1 mg/l pour la nouvelle station alors que les anciennes stations ne mentionnaient pas ce paramètre).

Concernant la station d'épuration de Saint-Jean, l'analyse des prévisions d'augmentation de la population ainsi que des emplois prévus par le PLUi-H met en évidence les éléments suivants :

- Jusqu'en 2030, la station sera en mesure d'accepter l'augmentation des charges sans impact supplémentaire sur la Sausse compte tenu de la faible augmentation de la charge (+3.9%) et du bon fonctionnement de l'installation. Cela est corroboré par les bilans et les mesures ponctuelles réalisées. Néanmoins, afin de parfaire la connaissance de ce milieu naturel, une étude de reconquête a été lancée, dont les principaux objectifs seront notamment d'identifier les mesures nécessaires pour améliorer l'état de ce cours d'eau
- A partir de 2030, l'extension de la station, associée aux résultats issus de l'étude de reconquête de la Sausse, permettra de satisfaire aux objectifs de maîtrise des impacts des rejets sur les milieux naturels.

6. Impacts micropolluants

Les actions envisagées sont pleinement intégrées dans le contrat de délégation des services publics de l'assainissement de Toulouse Métropole. En effet, le délégataire prévoit la mise en œuvre d'une politique de suivi et de contrôles des substances rejetées permettant l'identification des micropolluants significatifs ainsi que la localisation des principales sources d'émission.

7. Impacts des rejets des dispositifs d'ANC

Le projet de zonage d'assainissement prévoit un maintien du nombre global d'ANC à l'échelle du territoire soit 3776 unités environ.

Le tableau ci-dessous précise le nombre de dispositifs d'ANC projetés **à l'horizon 2035 (PLUi-H),** par masse d'eau superficielle, en tenant compte des dispositifs d'ANC inclus dans le projet de zonage d'assainissement et les nouveaux dispositifs d'ANC créés dans le cadre de la densification des zones U non inclues dans le projet de zonage d'assainissement.

Tableau 10 : Evolution du nombre d'ANC par masses d'eau superficielles (Toulouse Métropole)

Masse d'eau	Superficie du BV (en km²)	Nombre d'ANC actuel	Nombre d'ANC actu. / km²	Nombre d'ANC inclus dans le zonage AC	Nombre d'ANC sup Densification zones U hors zonage	Nombre d'ANC en 2035	Nombre d'ANC 2035 / km²
Bassin versant de la Garonne et ses affluents							
La Garonne du confluent de l'Ariège au confluent de l'Aussonnelle	89.3	281	3,1	51	23	253	2.8
La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn	130,0	584	4,5	6	58	636	4.9
Ruisseau de la Saudrune	49,3	20	0,4	13	1	8	0.2
Le Riou	11,7	36	3,1	24	1	13	1.1
Ruisseau de Maltemps	12,9	36	2,8	26	1	11	0.9
L'Ousseau	53,9	76	1,4	26	5	55	1.0
Le Touch	192,9	51	0,3	15	4	40	0.2
L'Aussonnelle	111,8	320	2,9	47	27	300	2.7
Ruisseau du Panariol	25,5	185	7,3	58	13	140	5.5
Le Courbet	35,4	207	5,8	19	19	207	5.8
TOTAL à l'échelle du BV de la Garonne	712,7	1 796	2.5	285	151	**1 662**	**2.3**
Bassin versant de l'Hers Mort et ses affluents							
L'Hers Mort du confluent du Marès au confluent de la Garonne	230,1	842	3,7	68	77	851	3.7
La Marcaissonne	51,6	70	1,4	2	7	75	1.4
La Saune	116,4	329	2,8	2	33	360	3.1
La Seillonne	59,5	338	5,7	6	33	365	6.1
La Sausse	59,1	177	3,0	25	15	167	2.8
Ruisseau de Pichounelle	10,3	178	17,2	0	18	196	19.0
Le Girou du confluent de l'Algans au confluent de l'Hers mort	206,0	43	0,2	7	4	40	0.2
TOTAL à l'échelle du BV de l'Hers Mort	**733**	**1 977**	**2.7**	**110**	187	**2 054**	2.8

L'impact du projet de zonage d'assainissement et de du plan d'actions associé permet de constater une faible évolution du nombre d'ANC à l'échelle du bassin versant de la Garonne et de l'Hers Mort.

On observe une moindre pression des dispositifs d'ANC sur la masse d'eau du Ruisseau de Panariol. A contrario, une pression plus forte des dispositifs d'ANC est attendue à l'échelle de la Seillonne (+ 27 unités) et du Ruisseau de Pichounelle (+ 18 unités). Toutefois, il convient de considérer qu'une partie des dispositifs qui seront raccordés au réseau d'assainissement collectif sont des dispositifs déclarés actuellement non conformes. Les nouveaux dispositifs d'ANC, conséquence de la densification des zones U, sont en revanche réputés conformes. Ils feront l'objet d'un contrôle de bon achèvement par le SPANC.

En l'état, il est difficile d'estimer l'impact « réel » des dispositifs d'ANC sur les masses d'eau superficielles étant donné qu'une grande partie des effluents s'infiltrent avant d'arriver au niveau des masses d'eaux superficielles et que le sol joue un rôle d'autoépuration.

Un impact positif peut être cependant attendu dans le cas d'une mise en conformité massive des dispositifs d'ANC non conformes.

Actuellement, 36 % des dispositifs d'ANC sont conformes dont 9 % avec réserve. Toulouse Métropole se fixe un objectif d'atteindre un taux de conformité des dispositifs d'ANC de 65 % (taux légèrement supérieur à la moyenne nationale observée en 2024) nécessitant la mise en conformité de 50 % des dispositifs non conformes.

Un tel objectif doit permettre de réduire les flux de pollution rejetés par les dispositifs d'ANC de l'ordre de 30 % sur le paramètre azoté (NTK) à 45 % sur la pollution organique (DBO_5) et phosphoré (Pt).

L'impact du projet de zonage d'assainissement et du plan d'actions associé est considéré comme « positif » pour l'impact des rejets des dispositifs d'ANC sur les masses d'eau compte tenu de la non-évolution du nombre d'ANC à l'échelle globale et d'une réduction des flux rejetés par les dispositifs d'ANC en lien avec leur mise aux normes.

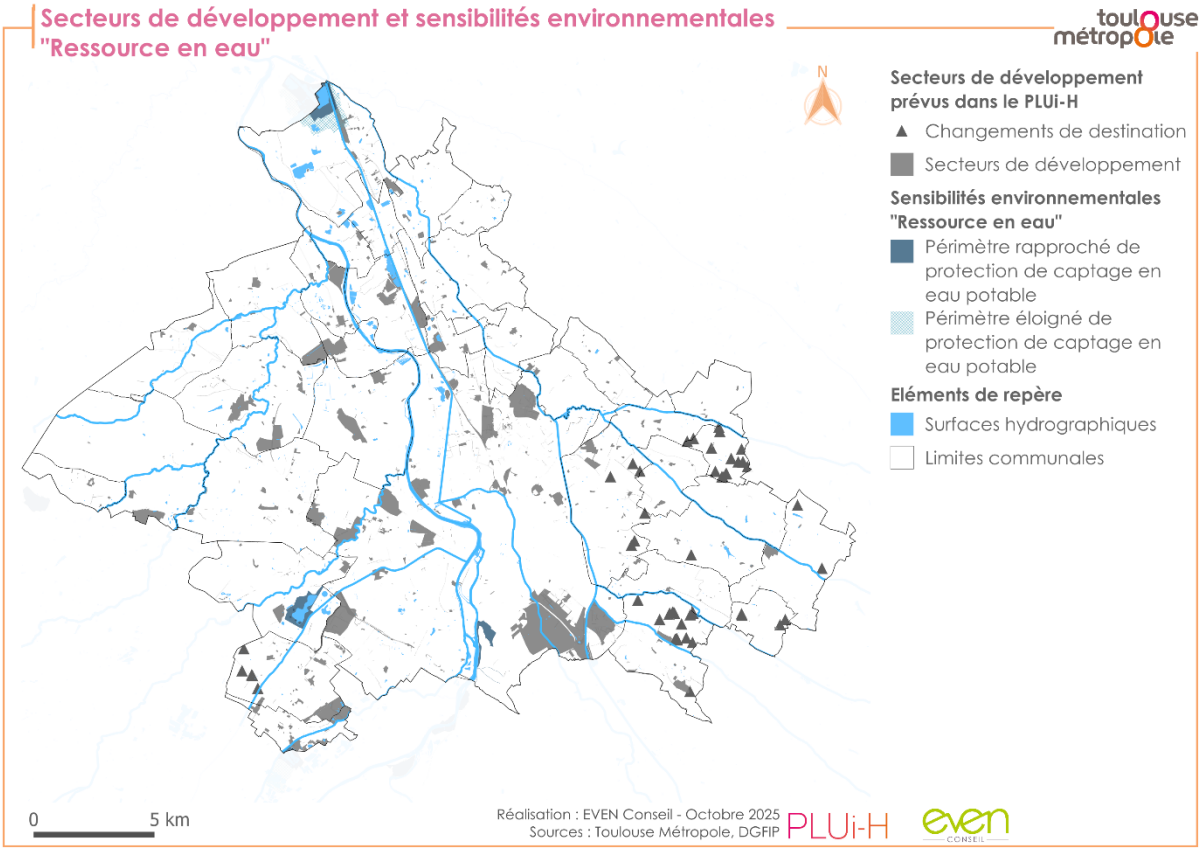
8. Prise en compte de l'assainissement dans le règlement

Le règlement dispose d'un **paragraphe dédié à la desserte et au raccordement au réseau d'assainissement collectif** (partie 2, titre 2, chapitre 3, section 2). Celui-ci mentionne que toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public d'eaux usées lorsqu'il existe. En l'absence de réseau d'eaux usées, l'assainissement non collectif est autorisé. Le règlement d'assainissement de Toulouse Métropole fixe les modalités de raccordement au réseau d'eaux usées ainsi que la mise en œuvre des installations d'assainissement non collectif. Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales doivent être réalisés selon un système séparatif. Il est formellement interdit, à quelque niveau que ce soit, de mélanger les eaux usées et les eaux pluviales.

Afin de positionner les secteurs de développement de la Métropole, l'élaboration du PLUi-H a dû intégrer la **corrélation entre hausse des volumes d'eaux usées, capacité des équipements de traitement et capacité épuratoire des milieux de rejet**. Les travaux d'actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) ont pu être utilisés à cette fin.

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique

Cette carte illustre la démarche d'évitement et de réduction pour le choix des secteurs de développement au regard des sensibilités environnementales en matière de ressource en eau.



Carte 28 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Ressource en eau" (EVEN Conseil)

Chapitre 5 Incidences notables sur le climat et l'énergie ainsi que les mesures mises en œuvre pour les supprimer, les réduire ou les compenser

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement et lien avec le PADD

ATOUTS	FAIBLESSES
○ Un territoire actif dans sa prise en compte des problématiques liées à l'énergie et au climat par la mise en place de nombreuses démarches : PCAET, Schéma Directeur des Energies, label Cit'ergie, guide sur les îlots de chaleur urbains, ... ○ Le territoire (ou la Métropole) s'est doté d'un système d'observation du climat urbain. Les données météorologiques recueillies servent à modéliser l'îlot de chaleur (temporalité, spatialité, intensité) en temps réel. ○ Plusieurs formes d'énergies renouvelables et de récupération déjà valorisées : plusieurs installations hydroélectriques, un territoire modèle dans la mise en place de 3 réseaux de chaleur, quelques installations utilisant la géothermie très basse énergie, Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM), projets photovoltaïques notamment sur le site de l'Oncopole, le bois énergie… ○ La création de la Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) Citoy'enR	○ Une valorisation encore très insuffisante des énergies renouvelables, qui représentent une faible part dans les consommations finales ○ Un territoire fortement émetteur de Gaz à Effet de Serre : une forte dépendance à l'usage de la voiture qui représente les 2/3 des distances parcourues, malgré l'importance du réseau de transports en communs, ○ Des faibles exploitations de certains gisements pourtant importants : solaire photovoltaïque ○ Une réduction des consommations d'énergies insuffisante voire non enclenchée ○ Un territoire fortement imperméabilisé et minéralisé en milieu urbain : un phénomène d'îlot de chaleur urbain centré sur Toulouse induisant une augmentation des températures de 4°C et jusqu'à 6°C l'été
OPPORTUNITES	**MENACES**
○ Un important gisement en ressources renouvelables amené à être sollicité sur des sites pertinents selon les enjeux présents : un ensoleillement très favorable, de nombreuses ressources disponibles pour mettre en place une filière méthanisation, une filière bois qui dispose d'une marge d'évolution. ○ Une accélération des démarches d'Économie Circulaire favorables aux matériaux biosourcés. ○ Des réglementations en faveur des économies d'énergies ou de la production : décret tertiaire, RE2020, loi climat et résilience, plan de sobriété.	○ Une forte croissance démographique nécessitant encore plus d'efforts pour répondre aux objectifs nationaux et internationaux de réduction des consommations énergétiques.

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Réduire les consommations énergétiques participant notamment à réduire l'impact du territoire en termes d'émissions de GES, agir sur les déplacements, la performance énergétique des bâtiments existants, les formes urbaines, les éléments de nature en ville, la construction à énergie positive, bas carbone, biosourcée et circulaire	**Fort**	Le rôle clé de la mobilité et de l'habitat dans la transition énergétique est abordé par le PADD. Des leviers sont présentés sur le renforcement des proximités et l'organisation des transports, ainsi que sur la sobriété et de l'efficacité énergétique du bâti existant et futur.
Massifier la rénovation globale et performante des bâtiments	**Fort**	Déjà engagée sur cette thématique, la Métropole cherche à activer davantage de leviers pour démultiplier les chantiers de rénovation énergétique. La nécessité d'adapter les contraintes réglementaires du PLUi-H pour favoriser ces derniers est mentionnée dans le PADD.
Intégrer les principes de la conception bioclimatique et de sobriété à l'échelle des bâtiments neufs et anciens ainsi que dans les projets d'aménagement (ZAC...)	**Fort**	Le PADD insiste sur la nécessité de minimiser l'empreinte carbone des bâtiments au travers d'un travail sur le choix des matériaux de construction et sur l'application des principes du bioclimatisme.
Prendre en compte les couloirs de ventilation existants dans l'aménagement pour faire respirer la ville et dégager les stockages de chaleur, de polluants ou d'allergènes	**Fort**	Le sujet de l'optimisation de la ventilation naturelle à grande échelle est cité dans le PADD. Il constitue un des leviers identifiés pour améliorer le confort thermique, notamment dans les centres-villes.
Permettre un développement adapté des énergies renouvelables et de récupération, des réseaux d'énergie par leur prise en compte dès la phase de conception, notamment en favorisant l'intégration des énergies renouvelables dans les projets d'aménagement (ZAC...) et les constructions neuves et réhabilitations.	**Fort**	En cohérence avec le PCAET et le Schéma Directeur de l'Energie de Toulouse Métropole, le PADD cible l'insertion du sujet de la production d'énergie renouvelable ou de récupération dès la conception des projets.
Accélérer la mise en place de dispositifs solaires photovoltaïques ou thermiques et encourager le développement ou le raccordement aux réseaux de chaleur existants pour répondre aux objectifs du SDE	**Fort**	La filière photovoltaïque et l'utilisation de réseaux de chaleur (déchets, bois, géothermie) sont les principales filières sur lesquelles la Métropole souhaite s'appuyer d'après le PADD. Le PLUi-H facilitera leur développement.
Encourager les modes de déplacement actifs et faciliter (accélérer) la décarbonation des transports motorisés	**Fort**	Le renforcement des proximités et le développement de voiries dédiées sont proposés par le PADD afin de favoriser les déplacements actifs. L'accompagnement de l'évolution du parc automobile vers des véhicules électriques est aussi évoquée, de même que l'aménagement permettant le covoiturage.

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Penser le développement de l'urbanisme selon les déplacements entre habitat/travail/loisirs	**Fort**	La nécessité de s'adosser au réseau de transports en commun et de travailler sur la proximité dans les choix d'aménagement est mise en avant dans le PADD.
Placer la question de la réduction de l'îlot de chaleur urbain au cœur des pratiques urbaines et à différentes échelles spatiales	**Très Fort**	Le PADD souligne la volonté d'utiliser les espaces végétalisés et d'adapter le bâti (formes urbaines, matériaux…) afin d'atténuer le phénomène d'îlot de chaleur urbain.
Considérer le confort climatique extérieur et intérieur, et aborder les aménagements au travers des prismes du confort thermique localisé et de la réduction de l'ICU, notamment en renforçant le maillage et l'accessibilité des îlots de fraîcheur.	**Très Fort**	De nombreux leviers sont cités par le PADD pour améliorer le confort thermique en extérieur comme en intérieur : végétalisation, rénovation énergétique, conception bioclimatique, optimisation de la ventilation naturelle à grande échelle…
Végétaliser avec harmonie en considérant la gestion des espaces verts et leur intégration dans le cycle de l'eau (gestion intégrée des eaux pluviales) pour maximiser les effets localisés d'amélioration du confort thermique et la réduction de l'ICU	**Très Fort**	La Métropole souhaite maintenir et compléter le maillage d'espaces végétalisés, notamment pour améliorer le confort thermique mais aussi pour exploiter leurs nombreuses autres fonctions (continuité écologique, gestion de l'eau, captation des polluants, qualité paysagère, usage récréatif).
Préserver les principaux ensembles naturels et agricoles à forte capacité de stockage carbone : étendues d'eau, zones humides, haies, espaces boisés…	**Très Fort**	La préservation des espaces libres et de leurs sols est une problématique mise en avant à plusieurs reprises dans le PADD, notamment pour leur capacité à séquestrer du carbone. Ce sujet est abordé par plusieurs entrées : préservation des continuités écologiques, transition des activités agricoles et mise en œuvre d'une stratégie foncière.
L'arbre contribue fortement au stockage du carbone. Au-delà de préserver l'existant, il s'agit d'étendre et de renforcer la trame végétale du territoire que ce soit à l'échelle du bâtiment, de l'ensemble urbain ou du territoire	**Très Fort**	Le maintien et le renforcement de la trame végétale sont projetés par le PADD. Il s'agit à la fois de préserver les continuités écologiques, d'améliorer le confort thermique et de séquestrer du carbone au moyen d'outils adaptés.

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique

***Rappel** : Toulouse Métropole a adopté son PCAET le 28 juin 2018 et a actualisé son programme d'action en 2022. Le PLUi-H doit être compatible avec ce nouveau PCAET et plus particulièrement avec sa stratégie à horizon 2030, il a donc été élaboré en conséquence.*

A. Le PLUi-H participe-t-il à une meilleure maîtrise de l'énergie dans les bâtiments et à l'optimisation du confort thermique ?

L'enjeu de la **réduction de l'empreinte carbone des bâtiments** est étroitement lié à celui de l'**amélioration du confort thermique**. Pour y répondre, les actions à mener sur le bâti sont à articuler avec celles à conduire sur les aménagements extérieurs. Le PLUi-H mobilise divers outils à cette fin.

Le **choix des modes et des matériaux de construction** est un des leviers pour limiter l'impact environnemental des bâtiments. Une fiche de l'OAP thématique « Qualité environnementale » (fiche 3.1) y est dédiée. Elle présente à titre d'exemple une liste des principaux usages des matériaux biosourcés dans le secteur du bâtiment. De plus, si la conservation des caractéristiques patrimoniales et paysagères du bâti est une priorité, le règlement ne s'oppose pas au choix de matériaux contemporains tant que la qualité du projet et les références architecturales permettent une bonne intégration de la construction dans son environnement. Enfin, certaines OAP sectorielles rappellent l'attention particulière à porter au choix des matériaux (ex : secteur Brouardel-Canal du Midi-Sébastopol à Toulouse).

Un des objectifs du PLUi-H est d'**améliorer la performance énergétique du parc de bâtiments**. Il met en œuvre un Secteur de Performances Énergétiques Renforcées (SPER) pour l'habitat collectif neuf afin de renforcer les normes de la Réglementation Environnementale 2020 sur l'isolation et la production d'énergie renouvelable. De plus, l'OAP thématique « Qualité environnementale » aborde cette thématique avec une fiche dédiée (fiche 3.3). Il s'agit par exemple d'étudier l'intégration de travaux de rénovation énergétique lors de toute intervention sur les constructions existantes. Les actions sur l'enveloppe des bâtiments (toit, murs, fenêtres, sol) sont à prioriser par rapport à l'amélioration des équipements (ventilation, production d'eau chaude, etc.). De manière plus localisée, dans certains secteurs ciblés par des OAP sectorielles, le renouvellement urbain permettra de faire émerger des bâtiments plus performants du point de vue énergétique (ex : secteur cœur de ville à Aucamville).

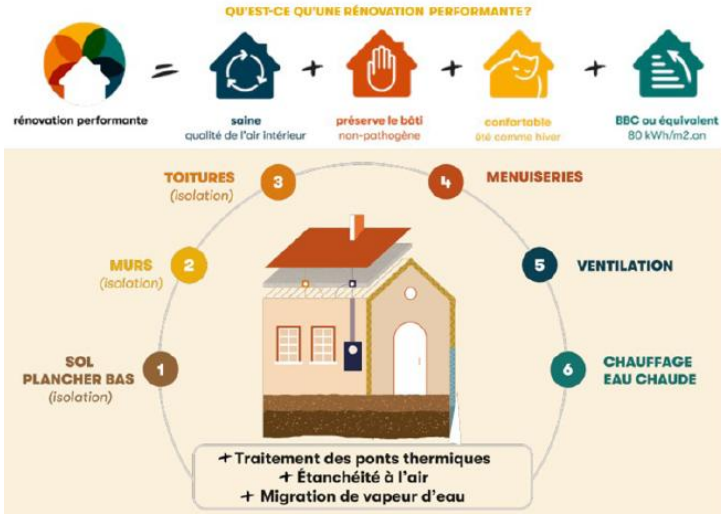


Figure 15 : Principaux axes de la rénovation énergétique (ADEME)

La **généralisation de la conception bioclimatique** est envisagée par le PLUi-H. Le règlement (partie 2, titre 2, chapitre 2, section 2, paragraphe 4) détaille dans les dispositions communes à toutes les zones des dispositions en faveur de la conception bioclimatique de constructions (ex : protection contre les rayonnements solaires, valeurs d'albédo, ventilation naturelle). L'OAP thématique « Qualité environnementale » vient renforcer ces dispositions avec une fiche dédiée (fiche 3.2). À titre d'exemple, les nouvelles constructions doivent favoriser une orientation Nord/Sud lorsque les dispositions réglementaires le permettent et que le contexte foncier et urbain le permet également. Certaines OAP sectorielles rappellent que les principes du bioclimatisme doivent être respectés (ex : secteur centre-ville à Cugnaux).

B. Le PLUi-H limite-t-il le phénomène d'ilot de chaleur urbain ?

La forme urbaine, la disposition et la conception des bâtiments, leur exposition, la nature et la couleur des matériaux conditionnent particulièrement la performance thermique de la zone urbaine. Toutefois, au-delà des leviers mobilisés en la matière par le PLUi-H et présentés précédemment (paragraphe A. Le PLUi-H participe-t-il à une meilleure maîtrise de l'énergie dans les bâtiments et à l'optimisation du confort thermique ?), le maintien d'espaces non construits apparaît comme essentiel pour limiter le phénomène d'ilôt de chaleur urbain.

La **préservation et la multiplication des espaces désimperméabilisés et végétalisés,** recherchée dans le PLUi-H pour divers motifs (protection de la biodiversité, gestion des risques, captation des polluants, maintien de la qualité paysagère, etc.), contribue en effet à l'amélioration du confort thermique. Le règlement (partie 2, titre 2, chapitre 2, section 3) définit des principes pour la conservation des espaces libres et de la végétation ainsi que des exigences en matière de plantations. Le critère de la perméabilité est présent dans diverses règles (ex : perméabilité obligatoire pour les traversées de cœurs d'îlots) et il entre par exemple en compte dans les calculs du coefficient de surface éco-aménageables. Certaines dispositions exigent un inventaire des arbres existants pour les opérations d'ensemble ou encore des mesures visant à protéger les arbres en phase de chantier. L'OAP thématique « Qualité environnementale » décline en plusieurs fiches les principes pour la prise en compte du végétal (fiches 1.1, 1.2, 1.3, 2) et la nécessité de garder des sols désimperméabilisés (fiches 5.1, 5.3, 5.4). De manière plus localisée, le PLUi-H protège au moyen de prescriptions certains espaces libres (ex : espaces inconstructibles pour continuités écologiques, espaces boisés classés, espaces verts protégés). Une palette végétale pour choisir des espèces adaptées au contexte d'implantation est de plus proposée en annexe du règlement.

D'autre part, la **ventilation à grande échelle du territoire**, par la préservation des couloirs de vent et de brises naturelles, créés notamment par les pentes des collines, constitue également un levier majeur dans la lutte contre l'îlot de chaleur urbain. À titre d'exemple, le règlement souligne au sein des dispositions communes à l'ensemble des zones que des implantations différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone peuvent être autorisées ou imposées pour assurer la ventilation du quartier et permettre d'éviter les effets corridors et les rues canyons, qui confinent la chaleur.

L'OAP thématique « Qualité environnementale » précise enfin dans la fiche 3.2 que pour les opérations d'ensemble, il s'agit offrir dès que possible des **espaces communs ombragés** et ventilés (patio, coursive, arcade..).

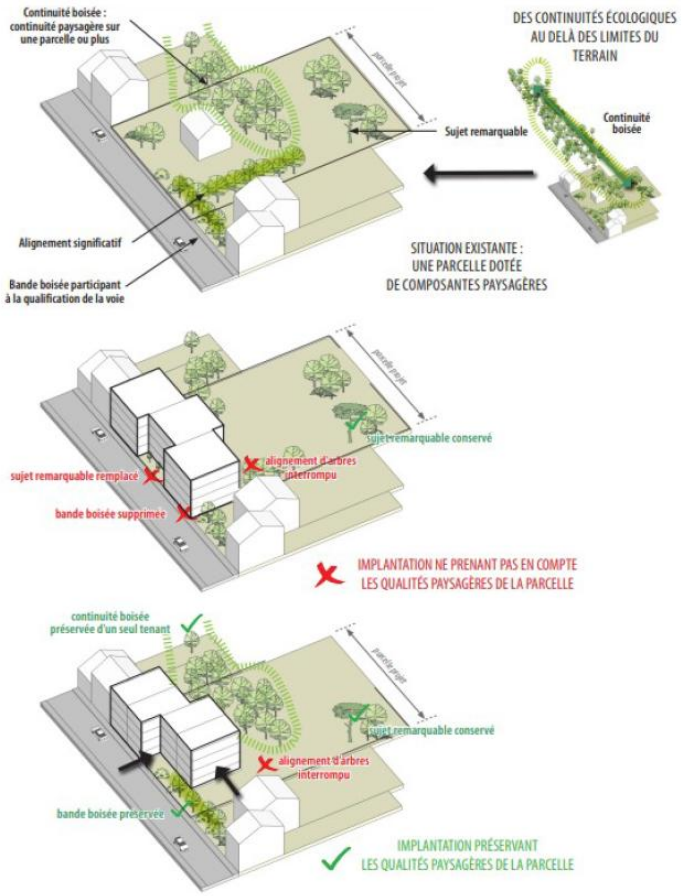


Figure 16 : Principes pour intégrer la végétation dans les projets (Extrait de l'OAP Qualité environnementale du PLUi-H de Toulouse Métropole)

C. Le PLUi-H encourage-t-il la transition des mobilités ?

L'élaboration du PLUi-H a nécessité la prise en compte des outils existants de planification de la mobilité, notamment :

- Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) en vigueur, approuvé le 12 octobre 2012 (la compatibilité du PLUi-H est détaillée dans le livret 1F du PLUi-H) ;
- Les projets pour le développement des transports en commun (ex : 3ème ligne de métro, projet Aménagement Ferroviaire du Nord de Toulouse, mise en place de nouvelles lignes de bus Linéo) ;
- Le réseau express vélo projeté (REV) ;
- Les aménagements de voirie ou projets de voiries nouvelles.

L'intégration de ces éléments dans le PLUi-H a été réalisée au moyen des démarches et outils présentés ci-après.

Une application du principe de cohérence urbanisme-mobilités au cœur du projet de PLUi-H

La **cohérence urbanisme-mobilité** est un des piliers du projet d'aménagement et de la territorialisation de l'accueil dans le PLUi-H. Le PLUi-H s'appuie sur les transports en commun les plus performants, programmés et financés à échéance 2030 pour instaurer des périmètres d'influence dont la circonférence dépend du niveau de desserte. Dans ces périmètres, les droits à construire ont été travaillés afin d'encourager le renouvellement urbain de manière à répondre au besoin d'accueil, tenant compte non seulement de densités cibles ambitieuses mais également du contexte urbain en

termes de formes urbaines existantes, de patrimoine bâti et végétal ou encore de nuisances et de risques.

Ainsi, le choix des secteurs de développement, qu'il soit en densification des espaces urbanisés ou bien en extension urbaine ont notamment été déterminés au regard de ces périmètres d'influence. D'une part, il s'est agi de **favoriser l'accès aux transports en commun** existants ou projetés et financés à 2030, c'est-à-dire de mobiliser en priorité du foncier desservi ou prochainement desservi de façon à offrir une alternative satisfaisante à l'usage du véhicule personnel aux futurs habitants du secteur. D'autre part, il s'est agi d'**adosser le développement et la densification des tissus urbains sur les centralités concentrant les services, commerces et emplois**, afin d'offrir aux habitants un cadre de vie au sein d'une ville des courtes distances. De plus, une cohérence entre le positionnement des futurs grands équipements et celui de ces secteurs d'habitats émergents a été recherchée.

Ainsi, la cohérence urbanisme-mobilité se traduit directement dans le zonage avec des droits à construire permettant de densifier les tissus urbains dans les zones d'influence des transports en commun tout en prenant en compte les enjeux de protection du patrimoine bâti et paysager mais aussi les risques et les nuisances. De nombreuses OAP traduisent également l'ambition d'accueillir au plus près des transports en commun. A titre d'exemple :

- Les secteurs d'OAP Cité Administrative et Brouardel - Canal du Midi – Sébastopol à Toulouse se trouvent à proximité de la station Compans-Caffarelli de la ligne de métro B ;
- Le secteur d'OAP Cazeneuve Catellan se trouve à proximité de la future station de métro Lautrec de la ligne de métro C ;
- Le droit à construire a été augmenté dans le zonage à proximité du pôle d'échange multimodal des Arènes.

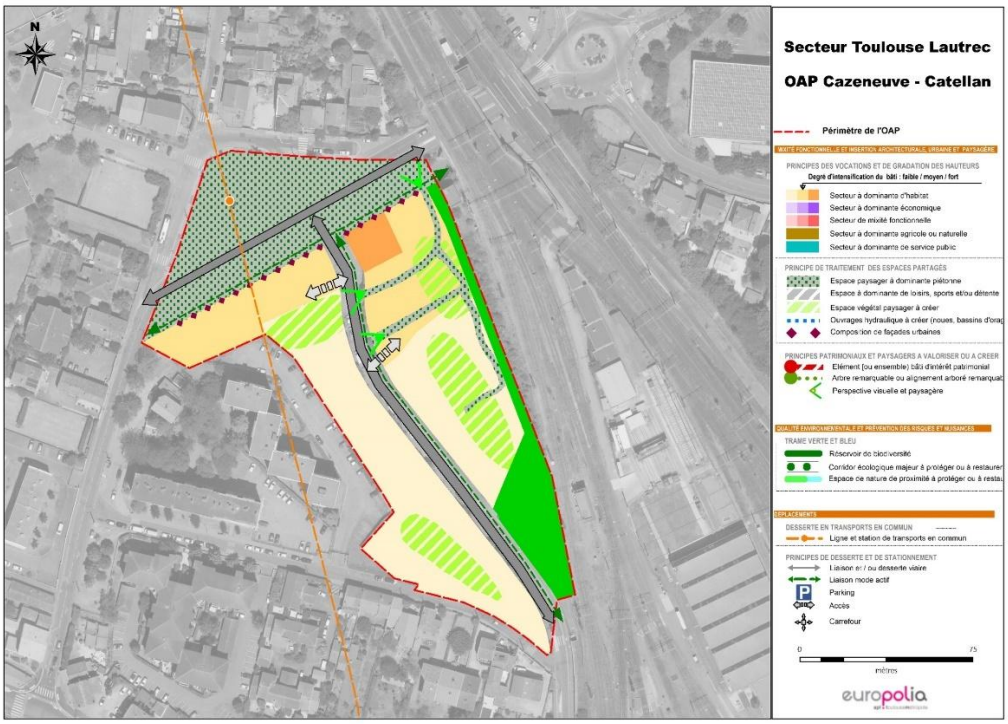


Figure 17 : OAP Cazeneuve Catellan à Toulouse (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Un outil favorisant la mobilisation accrue des droits à construire offerts au droit des transports en commun : le Seuil Minimal de Densité (SMD)

Dans les zones d'influence des transports en commun identifiées au document graphique du règlement 3C3 du PLUi-H, un **seuil minimal de densité** (SMD) est appliqué.

Cet outil permet de garantir une utilisation minimum en surface de plancher des droits à construire prévus dans les zones d'influence des transports en commun afin de s'assurer que le foncier ne soit pas sous utilisé dans ces zones. Cet outil est donc complémentaire à l'inscription de droits à construire adaptés et renforcés dans ces secteurs privilégiés pour l'accueil.

Une règlementation du stationnement incitant à l'utilisation de transports alternatifs

En complément de principes généraux, le règlement du PLUi-H définit **4 secteurs de stationnements**, basés sur différents critères comme les formes urbaines, la desserte en transports en communs ainsi que le taux de motorisation des ménages. Ces secteurs de stationnements, établis pour déterminer le calcul du nombre de places de stationnement exigées/autorisées pour les automobiles dans les opérations futures, doit permettre de favoriser une modération dans la création d'espaces de stationnement afin de réduire la place de l'automobile dans les espaces communs.

Pour favoriser les navettes « domicile-travail » en transports en commun, des normes plafond de stationnement ont été introduites pour la destination « bureau » et la possibilité de mutualiser les parcs de stationnement a été introduite au règlement écrit du PLUi-H.

La possibilité de **foisonner les places de stationnement** a également été introduite au règlement écrit du PLUi-H. Ainsi, dans le cas d'opérations complexes développant diverses destinations dans les opérations maîtrisées par Toulouse Métropole, les normes pourront être adaptées et réduites en fonction des besoins en stationnement non simultanés.

D'autre part, le document graphique 3C3 du PLUi-H reporte les **périmètres d'influence des transports en commun structurants** à l'intérieur desquels des normes spécifiques de stationnement des véhicules motorisés ont été établies en raison de la qualité de desserte des transports en commun.

Le règlement définit donc des principes généraux et propres aux différentes zones pour le calcul du nombre de places de stationnement exigées/autorisées pour les automobiles. L'établissement de cette réglementation a été guidée par le double objectif de répondre aux besoins des habitants et usagers du territoire tout en les incitant à se reporter autant que possible sur des modes de transport alternatifs à l'automobile.

De manière complémentaire, des **exigences ont été établies en ce qui concerne le nombre de stationnements pour vélos**. Le nombre de stationnements à mettre en place ainsi que leurs caractéristiques (accès, couverture, surface, …) varie selon les circonstances d'implantation, à l'image des règles définies pour les stationnements pour automobiles**. Ces exigences permettent d'offrir un cadre uniformisé aux opérations futures dans la métropole**, permettant d'accompagner la croissance de la pratique du vélo en garantissant des emplacements sécurisés.

Dans certains cas, pour les surfaces affectées au commerce, les **surfaces réservées à l'auto-partage et les places de stationnement destinées à l'alimentation des véhicules électriques ou hybrides rechargeables** peuvent être déduites du décompte de l'emprise au sol des surfaces affectées au stationnement, ce qui soutient la transition vers ces modes de transport.

Enfin, l'évolution du parc automobile vers des véhicules électriques est anticipé par certaines règles. Par exemple, dans les constructions à destination d'habitation, dans le cas d'une obligation de réalisation de plus de 10 places dédiées au stationnement motorisé, chaque place devra être pré-équipée en vue de l'installation d'une borne de recharge.

Un développement des modes de déplacement actifs

Le développement de voiries dédiées est un élément clé pour favoriser les déplacements actifs. Certaines ont été pré-positionnées au moyen d'**emplacement réservés ou de servitudes pour équipements publics**. D'autres ont été **placées sur des secteurs caractérisés par une OAP**, dont le volet textuel peut apporter des éléments de contexte et des préconisations en lien avec les déplacements. Dans chaque cas, une attention particulière a été portée à la connexion pertinente des voiries de déplacements actifs avec le réseau existant ou projeté.

Afin de favoriser l'extension des parcours de mobilités actives, une **fiche spécifique a été intégrée à l'OAP thématique « Qualité environnementale » (7.1)**. Celle-ci donne des orientations pour un aménagement encourageant le report modal. A titre d'exemple, tout projet devra assurer la possibilité et la pérennité de la mise en œuvre du schéma directeur cyclable de la Métropole.

Carte 29 : Exemple d'emplacement réservé dédié aux mobilités douces (EVEN Conseil)

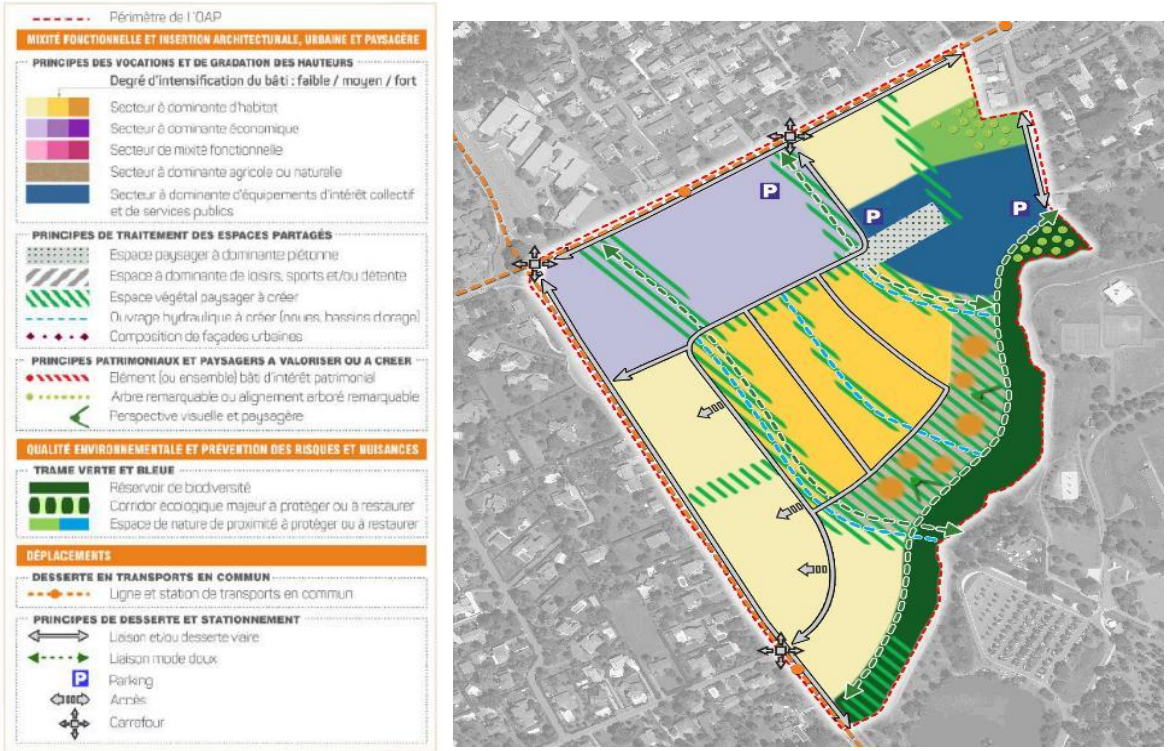


Figure 18 : OAP La Ramée Marquisat à Tournefeuille (PLUi-H de Toulouse Métropole)

D. Le PLUi-H favorise-t-il le développement des énergies renouvelables ?

La Métropole affirme à travers son PADD sa volonté de développer la production et l'utilisation d'énergie renouvelable, notamment en misant sur la filière photovoltaïque et le renforcement des réseaux de chaleur. Aucun zonage spécifique n'est toutefois dédié aux installations de production d'énergie renouvelable. Ainsi, si le PLUi-H n'offre que peu d'outils directs permettant le développement des énergies renouvelables, il l'encourage en offrant de la souplesse aux projets de production d'énergie renouvelable par rapport à la réglementation générale. Cela donne lieu à certaines **dérogations dans le règlemen**t. Par exemple, les dispositifs nécessaires à la production d'énergie renouvelable sont admis dans les marges de retrait imposées ou autorisées par rapport aux voies et aux limites séparatives.

Le règlement définit en complément des **Secteurs de Performances Énergétiques Renforcées (SPER)** dans lesquels peut être exigée une production d'énergie renouvelable. Dans toutes les zones UM, AUM, UP et AUP, les nouvelles constructions à destination d'habitat de plus de 300 m² de surface de plancher devront par exemple intégrer un procédé d'énergie renouvelable qui devra être réalisé sur une surface au moins égale à 30 % du dernier niveau de la toiture (sauf contraintes particulières).

L'OAP thématique « Qualité environnementale » comprend deux fiches (fiches 4.1 et 4.2) détaillant des conseils pour mettre en œuvre des infrastructures de production d'énergie renouvelable et réussir leur intégration. En cas de rénovation lourde impliquant la dépose-repose de la toiture, il s'agit par exemple de renforcer la portance des toitures afin de pouvoir y installer un système solaire photovoltaïque ou thermique.

En dehors des milieux urbanisés, le PLUi-H autorise l'implantation de dispositifs de production d'énergie renouvelable mais l'encadre de manière plus stricte. En zone naturelle, agricole et dans les STECAL, ils sont autorisés à condition d'être localisé en dehors d'une surface en eau et d'être :

- soit sur un bâtiment existant, ou un bâtiment projeté nécessaire à l'activité principale de production de l'exploitation agricole,
- soit au sol s'il s'agit uniquement d'un site pollué répertorié dans la base de données BASOL, d'une friche industrielle non liée à un site d'extraction en activité ou en cessation d'activité, ou d'une ancienne décharge.

E. Le PLUi-H préserve-t-il les puits de carbone ?

Sur le territoire, le carbone est principalement stocké dans les sols et dans la biomasse sur pied. Le PLUi-H déploie ainsi plusieurs outils pour la limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des structures végétales.

La Métropole souhaite un développement prioritairement au sein des espaces d'ores et déjà urbanisés en travaillant sur la densification et la mutation du foncier entre destinations. Toutefois, les espaces urbanisés ne sont pas en mesure de répondre aux besoins d'accueil issus des perspectives démographiques et d'attractivité du territoire. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), bien qu'elle doive s'inscrire dans les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience, sera donc nécessaire.

Il a été défini dans le PADD que la consommation d'ENAF devrait se faire prioritairement au sein de l'enveloppe urbaine et plus ponctuellement en extension de celle-ci. Certains équipements publics peuvent cependant nécessiter une implantation en discontinuité en lien avec leur nature (station d'épuration, cimetières etc.). Le PADD fixe toutefois comme objectifs la réduction de 50% la consommation d'ENAF par rapport à la consommation passée sur les 10 années précédant l'arrêt du PLUi-H, ainsi que l'accueil d'au moins 75 % des logements dans l'enveloppe urbaine. Ainsi la

consommation d'ENAF (toute vocation confondue) sur la Métropole pour la période 2025-2035 a été limitée à 480 ha par le PADD.

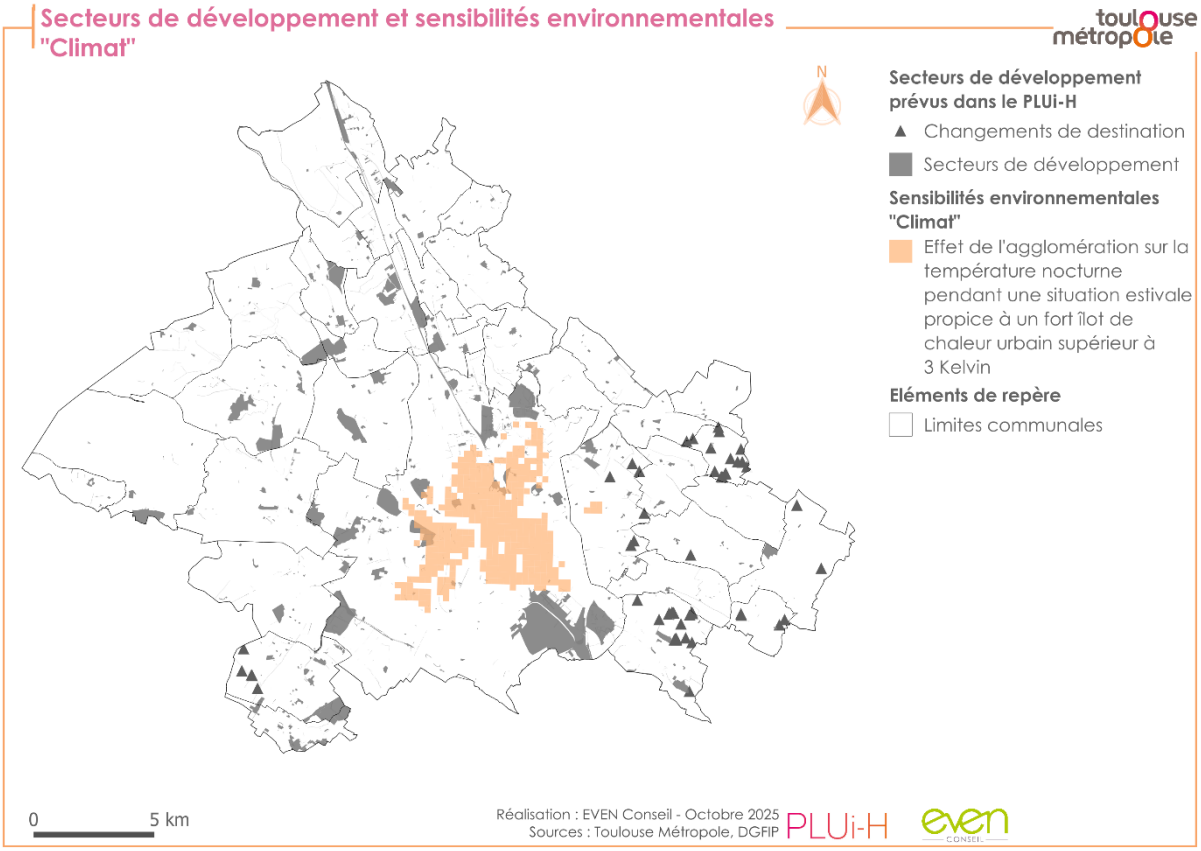
La **consommation planifiée d'ENAF totale dans le zonage est quant à elle d'environ 378 ha**. Les procédures d'évolution ultérieures du PLUi-H pourront en outre traduire une consommation planifiée supplémentaire pour répondre à des besoins non traduits à ce jour, comme certains projets infrastructures ou d'équipements par exemple, tout en restant dans la limite de 480 ha fixée par le PADD. La démarche menant aux **choix opérés concernant la consommation d'ENAF sont détaillés dans la pièce 1C2** du PLUi-H. Ces choix reposent notamment sur l'évaluation des besoins d'accueil, l'analyse de la consommation passée d'ENAF et l'étude de densification des espaces urbanisés. La localisation de la consommation d'ENAF a également été **guidée par la démarche d'évaluation d'environnementale** du PLUi-H qui a permis de retenir les localisations les plus propices au regard des enjeux environnementaux (voir Méthodologie d'analyse des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement).

Le **règlement écrit** protège les sols et la biomasse aussi bien hors des espaces urbains qu'au sein de ces derniers. En zone naturelle (N) (20 % du territoire) et en zone agricole (A) (25 % du territoire), les usages, affectation des sols et constructions sont particulièrement limités (principalement aux activités agricoles et forestières, aux modifications des constructions existantes et aux constructions et infrastructures d'intérêt général). Plus largement, le chapitre « Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » des dispositions communes à toutes les zones et celui spécifique à chaque zone règlemente l'emprise au sol des constructions, la surface de pleine terre à préserver ou bien encore les exigences en matière de plantations.

À ces mesures générales se superposent des **outils complémentaires, notamment les OAP sectorielles, l'OAP thématique « Qualité environnementale » et des prescriptions figurant aux documents graphiques du règlement**, ciblant certains espaces libres et par extension les sols et la biomasse (ex : espaces inconstructibles pour continuités écologiques, espaces boisés classés, espaces verts protégés…).

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique

Cette carte illustre la démarche d'évitement et de réduction pour le choix des secteurs de développement au regard des sensibilités environnementales en matière de changement climatique.



Carte 30 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Climat" (EVEN Conseil)

Chapitre 6 Incidences notables sur les risques et nuisances ainsi que les mesures mises en œuvre pour les supprimer, les réduire ou les compenser

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement et lien avec le PADD

ATOUTS	FAIBLESSES
○ Une prévention des risques traduite dans un cadre réglementaire (8 PPRI, 3 PPRN mouvements de terrain, 5 PPR Sécheresse, 3 PPR Technologiques) ○ La mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur l'ensemble du territoire ○ Une connaissance et une gestion des nuisances sonores (PPBE) ○ Une analyse fine de la qualité de l'air grâce à un outil de modélisation à l'échelle de la métropole et des dispositifs mis en place visant à lutter contre la pollution atmosphérique (ZFE, PPA, PDU) ○ Une production de déchets en baisse ces dernières années	○ Un risque inondation très présent, accentué par un risque de rupture de digues et barrages (sur la Garonne mais aussi sur ses affluents et sur les petits cours d'eau secondaires) et par l'imperméabilisation du territoire (ruissellement)ainsi qu'un risque de remontées de nappes ○ Un territoire dynamique et de transit (voie ferrée, autoroute), exposé aux risques liés au transport de matières dangereuses (29 communes concernées) ○ Un territoire peu sensibilisé aux risques naturels et technologiques malgré des campagnes d'information ○ Des nuisances sonores très présentes, principalement aux abords des grandes infrastructures routières et aéroportuaires ○ Des dépassements des seuils réglementaires du niveau de pollution atmosphérique, typiques d'une grande métropole attractive, dont la population reste très dépendante de la voiture ○ Des sites recensés par la BASOL présents sur 12 des communes de la métropole ○ Le déficit en déchetteries qui ne freine le développement du geste de tri et la gestion raisonnée par les habitants de leurs déchets occasionnels
OPPORTUNITES	**MENACES**
○ La mise en œuvre du Règlement du Service Public de Gestion des Déchets qui fixe le seuil de prise en charge des déchets non ménagers et qui, par la responsabilisation des entreprises, encourage à une meilleure gestion et valorisation de leurs déchets ○ La mise en place d'une Zone à Faibles Émissions afin de diminuer la pollution de l'air ○ La mise en place d'un PLPDMA afin de diminuer le gisement de déchets à la source et d'inciter à de nouvelles pratiques	○ Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies extrêmes sous l'effet du changement climatique, impliquant une augmentation du nombre et l'ampleur des inondations par ruissellement, et potentiellement des inondations par débordement. ○ Un risque de mauvais comportements en cas d'événement majeur (risque de rupture des digues notamment) ○ Un développement urbain qui se traduit par la raréfaction des champs d'expansion des crues et des zones humides, notamment le long des cours d'eau secondaires : moins d'espaces naturels pour stocker et infiltrer les eaux, tandis que les besoins augmentent avec l'imperméabilisation des sols

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Penser le développement et l'organisation de la ville (densité, zones d'habitat, zones d'activités, établissements sensibles …) en fonction de l'exposition des populations et des biens aux risques (PPRN, PPRT et autres sources de connaissances) et des enjeux de santé publique	**Très fort**	La sécurité et la santé de la population font l'objet d'une orientation spécifique du PADD (orientation 2.3). Il s'agit aussi bien de gérer les risques que de traiter des nuisances et pollutions pour réduire la vulnérabilité du territoire sur ces sujets.
Lorsque des constructions sont existantes ou possibles, réduire leur vulnérabilité à travers des prescriptions adaptées, en particulier en ce qui concerne les équipements sensibles.	**Fort**	En complément des autres dispositifs de prévention des risques, le PADD rappelle la nécessité pour le PLUi-H de mobiliser des outils agissant directement sur les constructions mais aussi sur les espaces clés de gestion des risques pour protéger les secteurs à enjeu.
Intégrer la gestion du RI par ruissellement dans les projets d'aménagement et les opérations de RU en limitant l'imperméabilisation des sols, en systématisant la gestion intégrée des eaux pluviales et en adaptant les bâtis et équipements, notamment en évitant de construire sur les axes de ruissellement et dans les zones de forte accumulation	**Fort**	Cet enjeu est traité dans le PADD dans les parties dédiées à la gestion du risque inondation et de la gestion de l'eau mais aussi plus généralement via la mention de la protection des sols selon diverses entrées (amélioration du confort thermique, préservation de la biodiversité, conservation de la productivité agricole).
Interdire toute construction, plantation ou activité incompatible avec la bonne gestion des ouvrages de protection contre les inondations, notamment les bassins d'orage, les digues et leurs ouvrages annexes (portes de crues, batardeaux, vannes etc.…)	**Fort**	Le PADD souligne que le PLUi-H doit contribuer au bon fonctionnement des ouvrages de protection contre les crues, en préservant leurs abords de toute construction et plantation inappropriée.
Préserver les espaces et les fonctionnalités des champs d'expansion de crue et des zones humides	**Très fort**	Le PADD mentionne la nécessité de préserver les espaces et fonctionnalités des champs d'expansion des crues et des zones humides, en évitant notamment l'installation d'équipements (photovoltaïque par exemple) pour faciliter le retour à la normale et limiter les dommages en cas de crise.
Favoriser la multifonctionnalité des espaces inconstructibles (gestion des eaux pluviales, support de biodiversité…)	**Fort**	La multifonctionnalité et l'importance des espaces libres et végétalisés est notamment abordée dans les parties du PADD qui traitent de la Trame Verte et Bleue.
Limiter l'imperméabilisation des sols et systématiser la gestion intégrée des eaux pluviales dans les aménagements pour limiter le risque d'inondation par ruissellement	**Très fort**	Cet enjeu est traité dans le PADD dans les parties dédiées à la gestion du risque inondation et de la gestion de l'eau mais aussi plus généralement via la mention de la protection des sols selon diverses entrées (amélioration du confort thermique, préservation de la biodiversité, conservation de la productivité agricole).
Prendre en compte l'exposition des populations aux pollutions de l'air et au bruit, notamment des populations les plus vulnérables	**Fort**	Le PADD cite plusieurs leviers pour la gestion des nuisances sonores et des pollutions. Il s'agit à la fois d'agir sur les mobilités carbonées et d'accueillir les nouvelles populations en dehors des zones de multiexposition.

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Assurer un environnement sonore de qualité par un développement urbain équilibré : préservation de zones de calme, maîtrise du développement urbain sous contraintes (PEB, infrastructures de transport terrestre) notamment en anticipant les nuisances sonores sur les lignes ferrées pouvant connaître une augmentation de cadencement, prise en compte de l'environnement sonore dans les projets urbains (forme urbaine, qualité acoustique de l'habitat, paysage sonore des espaces public, ...)	**Très fort**	Différents outils de lutte contre l'exposition aux nuisances sonores sont mentionnés dans le PADD, par exemple l'évitement des zones de multi-exposition dans les choix de développement, la mise en place de dispositions constructives applicables aux bâtiments, l'utilisation du végétal et des zones de calme…
Contribuer à ramener les concentrations de polluants air et bruit en dessous des seuils règlementaires en : o s'appuyant sur la cohérence urbanisme transport pour limiter les émissions liées aux déplacements routiers et en favorisant les modes de déplacements alternatifs et la mixité fonctionnelle, o améliorant la performance énergétique des bâtiments	**Fort**	La nécessité de s'adosser au réseau de transports en commun et de travailler sur la proximité dans les choix d'aménagement est mise en avant dans le PADD. Un des objectifs du PLUi-H est de contribuer à favoriser les mobilités actives, partagées et décarbonées. Le PADD souligne de plus l'importance de faciliter la rénovation énergétique et de produire des nouveaux bâtiments performants du point de vue énergétique.
Veiller à la gestion des conflits et nuisances entre les différentes activités du territoire	**Faible**	Le PADD relève le fait que le PLUi-H, dans ses dispositions règlementaires, devra être attentif à limiter les conflits d'usage entre habitat et activités diverses (commerces, services, équipements, agriculture…).
Identifier et reconquérir les sites pollués, en particulier des friches polluées	**Fort**	Le PLUi-H est présenté par le PADD comme un complément aux politiques publiques en matière de connaissance des sites pollués et de recommandations constructives à adopter. Les choix de développement doivent prendre en compte ce critère.
Poursuivre la surveillance des sites pollués et mettre en place des opérations de dépollution avant toute urbanisation nouvelle	**Moyen**	Le PADD souligne la volonté d'anticiper le développement urbain prioritairement au sein des espaces déjà urbanisés. Cette démarche suppose d'apprécier avec justesse et en amont des projets les caractéristiques des sites et l'impact des coûts induits par une dépollution éventuelle afin que le prix global permette la réalisation des projets.
Anticiper l'évolution de la production de déchets en lien avec les nouvelles consignes de tri et les nouveaux usages, notamment le compostage et les encombrants.	**Moyen**	Le PADD rappelle que l'optimisation de la gestion des déchets est un objectif poursuivi par le PLUi-H. Le recyclage des déchets comme matière à valoriser sera facilité en intégrant les nouveaux enjeux liés à la collecte, au tri et au traitement à la source dans les futures opérations et dans les espaces urbanisés existants.

ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Adapter le dispositif de collecte et de traitement des déchets au développement urbain : densification du réseau des points d'apport volontaire, notamment enterrés (meilleure insertion paysagère, diminution des nuisances sonores, amélioration du tri et de la sécurité), adaptation de la capacité des structures de collecte et traitement...	**Faible**	L'échelle des opérations d'aménagement, le maillage des points de collecte pour le verre, le textile et les biodéchets doit être complété d'après le PADD. Il s'agit également d'adapter le réseau de déchetteries aux besoins du territoire.
Optimiser la collecte des déchets dans les logements collectifs (locaux de stockage ou de pré-tri des encombrants, espaces dédiés à la mise en œuvre d'équipements de compostage) et intégrer cette problématique dans chaque nouveau projet d'aménagement (locaux de stockage ou de pré-tri des encombrants)	**Moyen**	A l'échelle des constructions, le PADD souligne que les locaux doivent être adaptés aux nouvelles consignes de tri et intégrer la collecte des encombrants dans une visée d'une possible réutilisation de ces déchets.
Maitriser le développement urbain à proximité des principales sources de pollution atmosphérique (grosses infrastructures routières) en limitant l'accueil de nouvelles populations, notamment les plus sensibles et en intégrant la qualité de l'air dans les opérations d'aménagement et le renouvellement urbain des secteurs les plus exposés	**Fort**	Le PADD priorise l'accueil des nouvelles populations en dehors des zones de multi-exposition et la prise de mesures pour la réduction des nuisances et pollutions (réduction des mobilités carbonées, dispositions constructives, utilisation du végétal…)
Limiter les effets cumulatifs du changement climatique dans les secteurs exposés aux risques et nuisances pour ne pas aggraver la vulnérabilité environnementale	**Moyen**	Le PADD met en avant la nécessaire maitrise de l'exposition aux nuisances et aux risques naturels et technologiques, qui constitue une priorité pour accompagner le développement urbain dans un contexte de changement climatique.

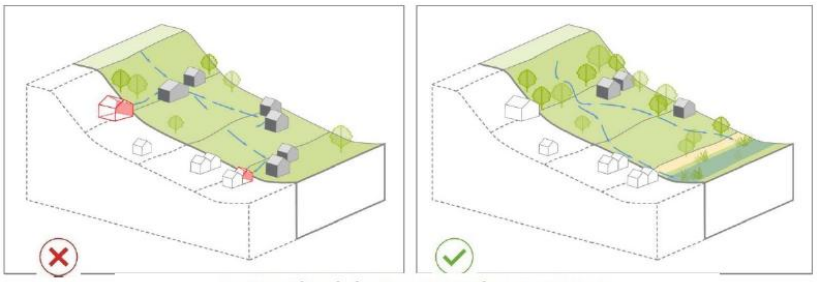
II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique

A. Le PLUi-H améliore-t-il la résilience du territoire face aux risques naturels ?

Une intégration de la multiplicité des facteurs de risque inondation

Compte tenu de l'importance du réseau hydrographique, de très nombreux cours d'eau et fossés intersectent ou longent les zones urbaines. Dès lors que leurs abords n'étaient pas urbanisés, une **protection à l'aide d'une zone naturelle ou agricole** a été appliquée. **L'implantation par rapport aux cours d'eau et fossés** repérés au document graphique 3C2 est de plus règlementée (marges de retrait, types de constructions, installations, aménagements et usages autorisés…).

La **protection et le maintien d'espaces non imperméabilisés, de structures végétales mais également de zones humides** intégrée dans le règlement des zones, à l'aide de prescriptions spécifiques ou dans l'OAP thématique « Qualité environnementale » contribuent de manière complémentaire à la **réduction globale du ruissellement** des eaux de pluie et donc à la réduction du risque inondation. Certaines fiches (fiches 5.1 à 5.4) de l'OAP thématique sont spécifiquement dédiées à la mise en place d'une gestion de l'eau permettant davantage de résilience.



Exemple d'inscription des constructions dans la pente

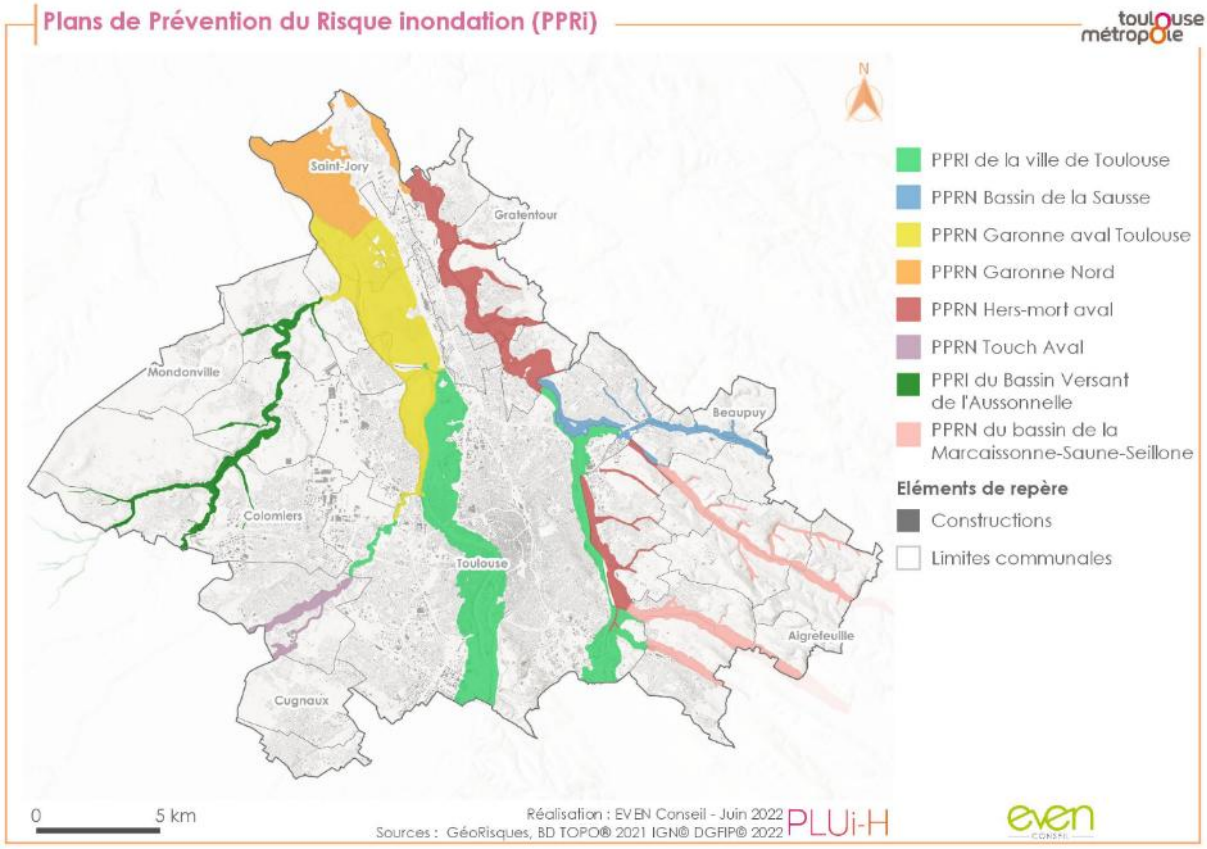
À gauche : le bâti fait obstacle aux écoulements ce qui l'expose fortement à l'aléa ;
À droite : l'implantation des constructions se fait hors des axes d'écoulements.

Figure 19 : Insertion du bâti et gestion de l'eau dans une pente (Extrait de l'OAP Qualité environnementale du PLUi-H de Toulouse Métropole)

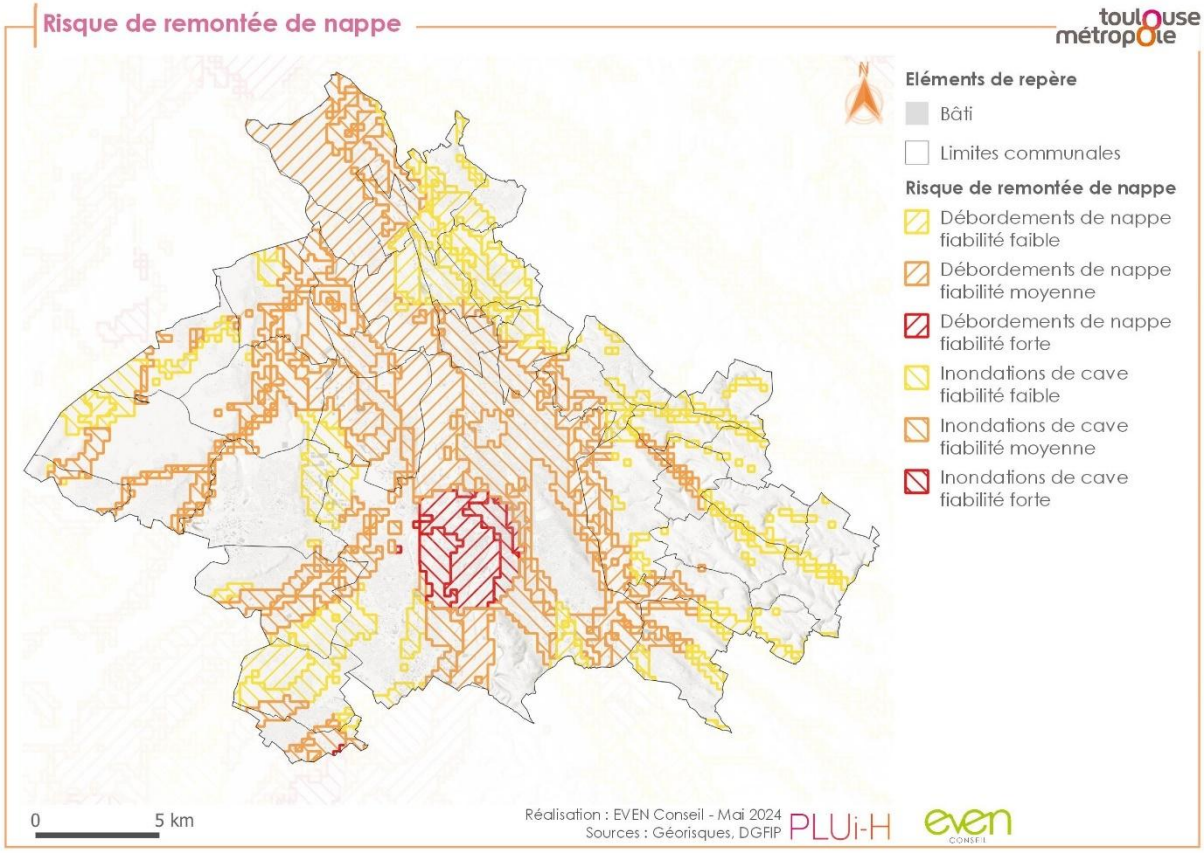
Au-delà de ces mesures générales, le PLUi-H met en avant des espaces clés spécifiques dans la gestion du risques inondation dans le **document graphique du règlement (DGR) 3C5** :

- Les secteurs concernés par le risque inondation qui sont soumis à la réglementation des plans de prévention des risques inondation (PPRi) en vigueur et listés en annexe du PLUi-H ;
- Les secteurs concernés par le risque de ruissellement (axes d'écoulement, hauteurs d'eau) où s'appliquent les dispositions de l'OAP Qualité environnementale (Fiche 5.4) ;
- Le périmètre de vigilance concernant les ouvrages de protection contre les inondations, localisés sur les systèmes d'endiguement de Toulouse et Blagnac classés et régularisés par arrêté préfectoral. Il est institué afin de contribuer à la protection des systèmes d'endiguement en vue de garantir l'absence d'impact des aménagements sur leur bon fonctionnement et maintenir leur rôle de protection contre les inondations.

Le **choix des secteurs de développement s'est appuyé sur différents critères liés au risque inondation**, à savoir la présence de zonages de PPRi, de zones référencées dans l'atlas des zones inondables, de phénomènes de remontée de nappe et de zones d'expansion des crues. Les données issues d'une étude des phénomènes de ruissellement ont aussi été utilisées.



Carte 31 : PPRi approuvés (EVEN Conseil)



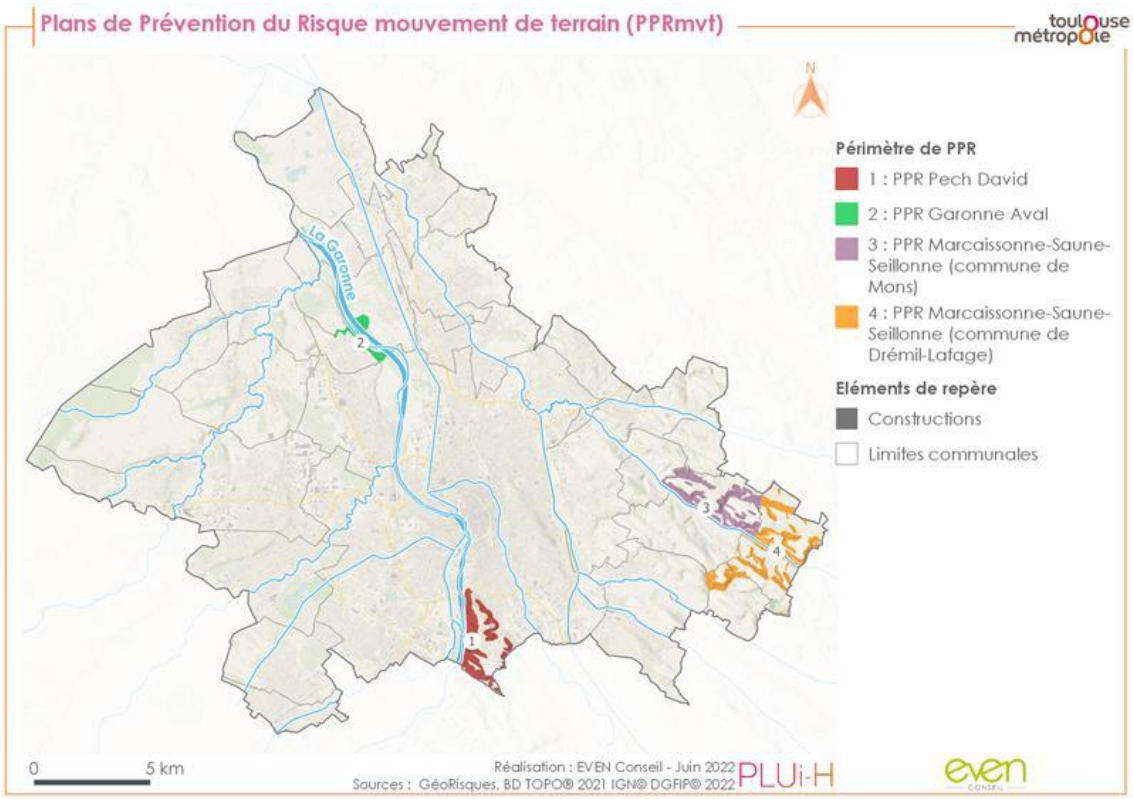
Carte 32 : Risque de remontée de nappes (EVEN Conseil)

Sur les secteurs de développement sélectionnées, **les OAP sectorielles intègrent la réflexion sur la gestion du risque inondation** en prévoyant par exemple des espaces libres végétalisés en bordure de cours d'eau ou fossé et des ouvrages hydrauliques afin de gérer les eaux pluviales.

Figure 20 : OAP La Violette Sud à L'Union (PLUi-H de Toulouse Métropole)

<u>Une prise en compte des risques mouvement de terrain</u>

Les plans de prévention des risques naturels (PPRn) ciblant les mouvements de terrain ou plus spécifiquement le phénomène de retrait-gonflement des argiles sont annexés au PLUi-H (pièces écrites dans l'annexe 4A2 et périmètres réglementaires reportés sur le plan 4C2). Le Document Graphique du Règlement relatif aux risques et aux nuisances (DGR 3C5) cartographie également les zones non aedificandi en raison de la connaissance d'un tel risque naturel et le **positionnement des secteurs de développement** a été réalisé au regard des enjeux associés.



Carte 33 : Plans de prévention du risque mouvement de terrain (EVEN Conseil)

Une prise en compte des risques incendie

Aucun plan de prévention du risque feux de forêt n'a été élaboré ni prescrit sur le territoire. Cependant, ce risque est notamment encadré par l'arrêté du 22 août 2022 portant **règlement de l'emploi du feu** dans le département de la Haute-Garonne et l'arrêté du 31 mars 2025 portant **règlement du débroussaillement** dans le département de la Haute-Garonne. Le document d'information 4C6 du PLUi-H reprend notamment les obligations légales de débroussaillement.

Les secteurs d'aléa fort et très fort ainsi que les zones situées à moins de 200m de ces secteurs ont été cartographiées dans le plan d'information des périmètres liés à l'environnement (4C2).

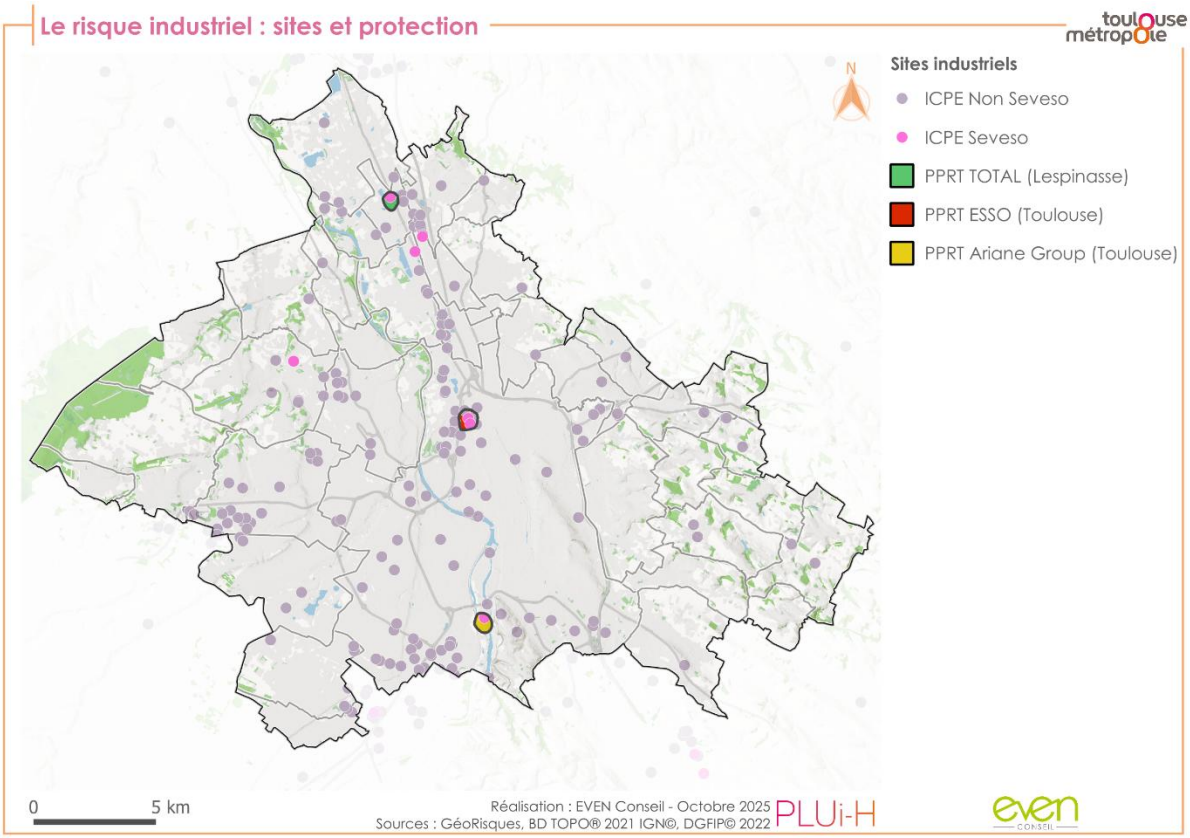
Les dispositions communes du règlement écrit précisent toutefois que l**es accès doivent généralement répondre aux exigences de la défense incendie** (partie 2 titre 2 chapitre 3 section 1 paragraphe 1). Dans les ensembles groupés de constructions, des points d'eau d'incendie normalisés doivent être disposés à des endroits précis conformément aux prescriptions des services de sécurité compétents. En cas d'impossibilité pour le réseau public d'eau potable **de répondre aux exigences de la défense extérieure contre l'incendie**, notamment en termes de conditions de débit et pression, il pourra être demandé au pétitionnaire de mettre en œuvre, à sa charge, les solutions techniques locales permettant d'assurer la défense extérieure contre l'incendie dans le respect des préconisations des services départementaux en charge de la défense incendie (partie 2 titre 2 chapitre 3 section 2).

La gestion des interfaces avec les espaces boisés et agricoles peut contribuer à limiter le risque incendie. Celle-ci a été intégrée à la **conception des OAP** et fait l'objet d'une fiche dédiée dans l'**OAP thématique** « Qualité environnementale » (fiche 1.4).

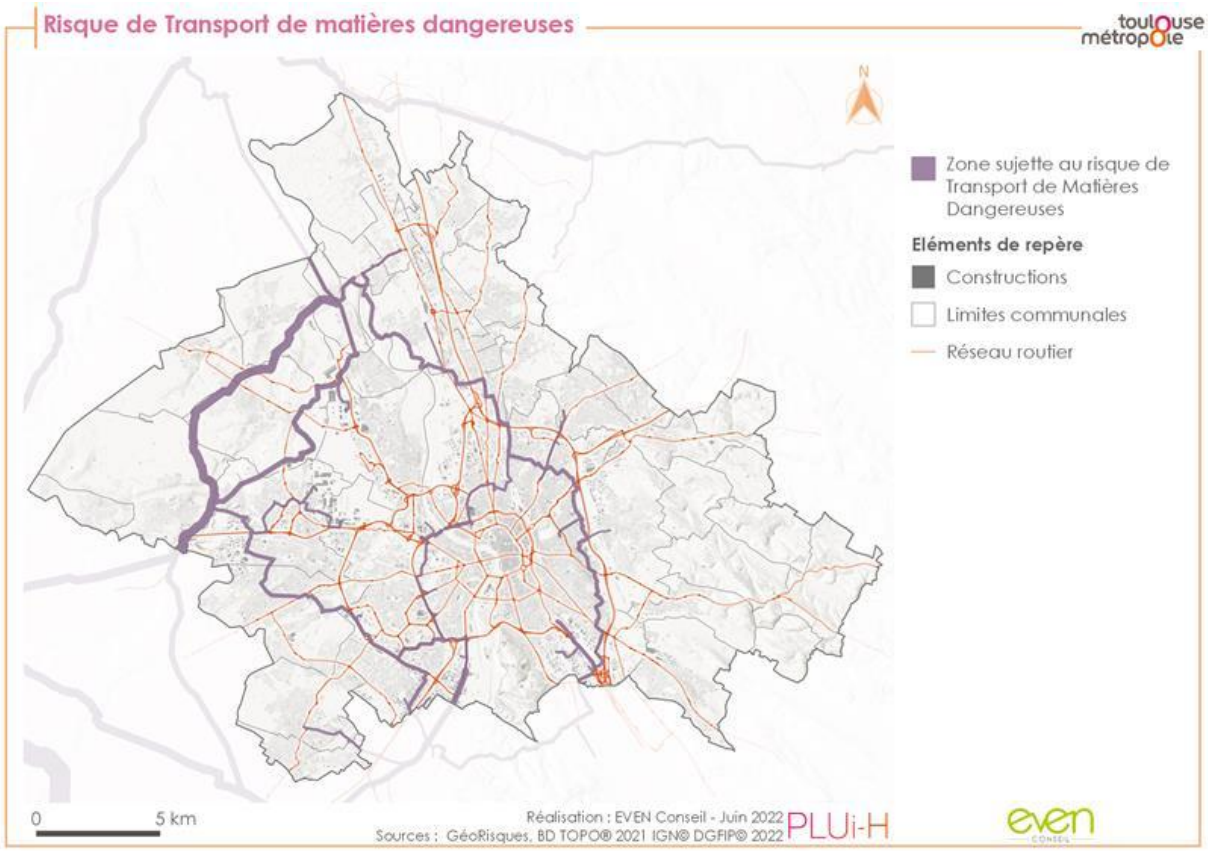
B. Le PLUi-H contribue-t-il à la maîtrise des risques technologiques ?

La Métropole est concernée par la présence de nombreuses installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Certaines font l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT), qui sont annexés au PLUi-H (pièces écrites dans l'annexe 4A2 et périmètres réglementaires reportés sur le plan 4C2). Le **danger représenté par les ICPE** a de plus été intégré dans la réflexion visant à positionner les secteurs de développement préférentiels (étude de densification).

La Métropole est de plus le siège d'importants flux de **transport de matières dangereuses**. Les emplacements des axes routiers et des canalisations principalement concernés ont été considérés pour choisir les secteurs de développement. Les canalisations de gaz et servitudes associées figurent de plus en annexe du PLUi-H.



Carte 34 : ICPE et PPRT (EVEN Conseil)



Carte 35: Réseau routier et canalisations de transport de matières dangereuses (EVEN Conseil)

C. Le PLUi-H limite-t-il l'exposition aux nuisances et pollutions ?

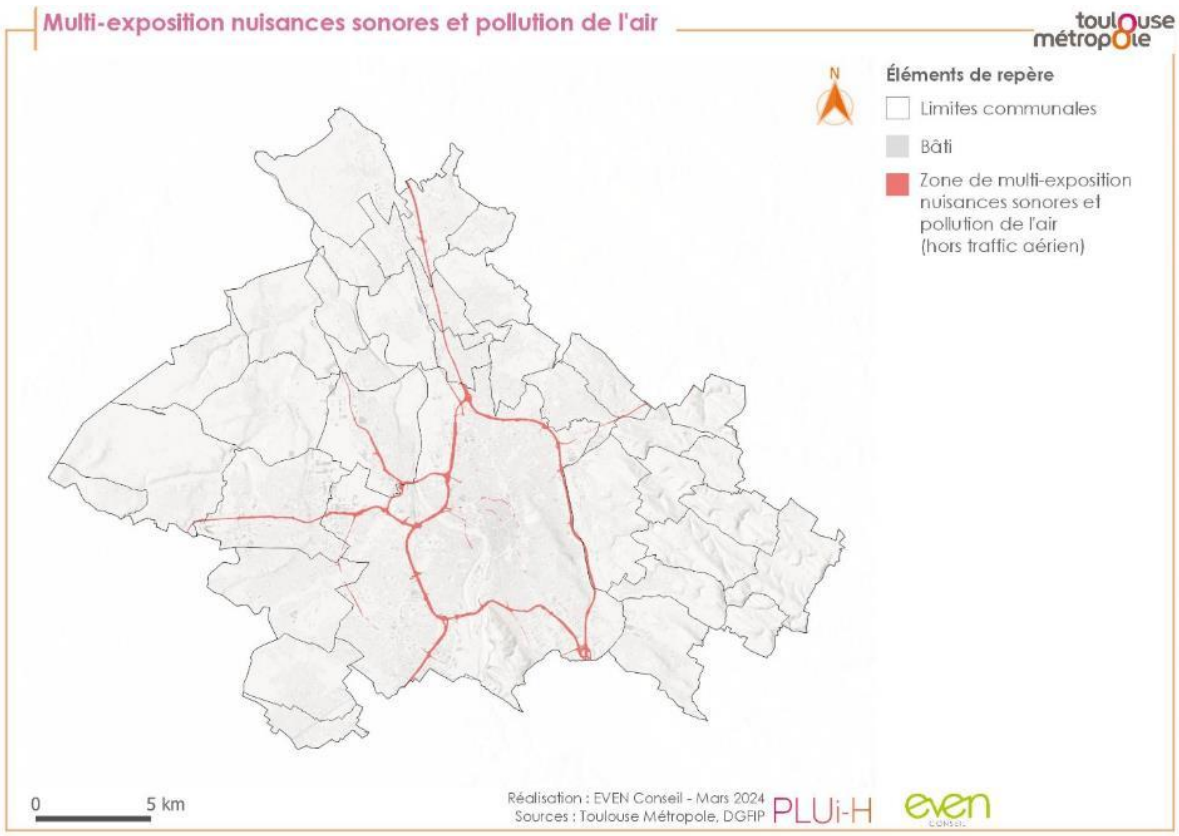
Une approche groupée des nuisances sonores et des pollutions générées par le transport

Le PLUi-H définit une **zone de multi-exposition** (exposition cumulée à la pollution de l'air et aux nuisances sonores) repérée au **Document Graphique du Règlement 3C5** « Risques et aux nuisances », dans laquelle sont interdites les constructions nouvelles à destination d'habitation et les établissements accueillant des populations sensibles. Les changements de destination, extensions et réhabilitation y sont réglementées strictement.

Cette zone d'interdiction s'accompagne de zones de vigilance situées en limite de la zone de multi-exposition et le long des axes urbains à forte circulation. Dans ces secteurs, la prise en compte des problématiques liées à la qualité de l'air et à l'environnement sonore est exigée pour les projets de construction neuves mais aussi pour les évolutions des constructions, quelle que soit leur destination.

Les zones de vigilance plus « classiques » que sont les **proximités des axes concernés par les arrêtés préfectoraux portant classement sonore des infrastructures terrestres**, ainsi que les **courbes de bruit des Plans d'Exposition au Bruit** des aéroports de Toulouse-Blagnac, Francazal et Lasbordes, sont repérées au plan d'information des périmètres liés à l'environnement (annexe 4C2). Ces périmètres s'accompagnent de réglementations propres concernant les constructions concernées qui sont annexées au PLUI-H (4C3 et 4C4).

Les **secteurs de développement ont été sélectionnés au regard de ces informations sur les nuisances sonores et la pollution de l'air**. Sur les secteurs retenus toutefois concernés, les OAP sectorielles peuvent schématiser une marge de recul à respecter et souligner ces enjeux dans le corps de texte pour la mise en œuvre de formes de bâti adaptées (ex : secteur Riou Grenade à Blagnac, bordé par la D2 concernée par un classement sonore et dont l'OAP est présentée ci-dessous). Une fiche de l'OAP thématique « Qualité environnementale » (fiche 6.1) est de plus dédiée à la prise en compte de la qualité de l'air et du bruit dans les projets de construction.



Carte 36 : Zone de multi-exposition nuisances sonores et pollution de l'air (EVEN Conseil)

Figure 21 : OAP Riou Grenade à Blagnac (PLUi-H de Toulouse Métropole)

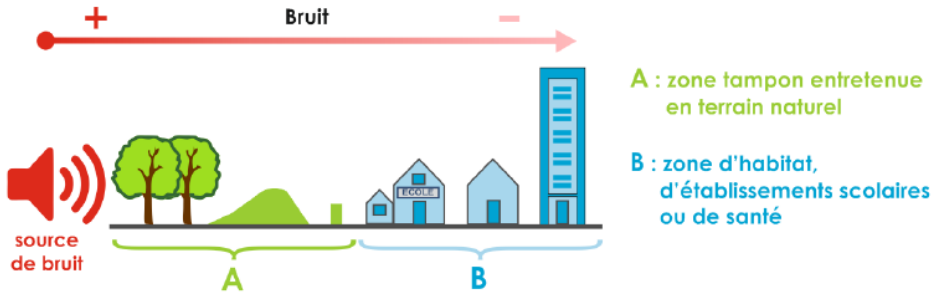


Figure 22 : Principe d'insertion d'une zone tampon pour atténuer les nuisances sonores (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Au-delà de veiller à la protection de la population face aux nuisances et pollutions, le PLUi-H cible la réduction de ces dernières. Les mesures réglementaires et les choix de développement ont été orientés afin de **favoriser l'emploi des transports partagés, décarbonés et actifs** pour limiter les transports carbonés, à l'origine de la plupart des nuisances et pollutions de l'air (voir « Chapitre 5 Incidences notables sur le climat et l'énergie ainsi que les mesures mises en œuvre pour les supprimer, les réduire ou les compenser »).

Une réflexion sur les nuisances et pollutions générées par les activités passées et actuelles

Les zones urbaines mixtes UM, qui regroupent l'essentiel des secteurs d'habitat, ne peuvent pas accueillir d'industries. Y sont également interdits les constructions ou changement de destination entraînant la création d'activités nouvelles susceptibles de générer des nuisances incompatibles avec la vie du quartier. L'objectif de ces dispositions est de **préserver au maximum un cadre de vie paisible pour les zones à dominante résidentielle**.

A l'inverse, les industries sont autorisées uniquement dans les zones urbaines à vocation d'activités UA au sein desquelles les nouvelles constructions à usage d'habitation ne sont autorisées qu'à la

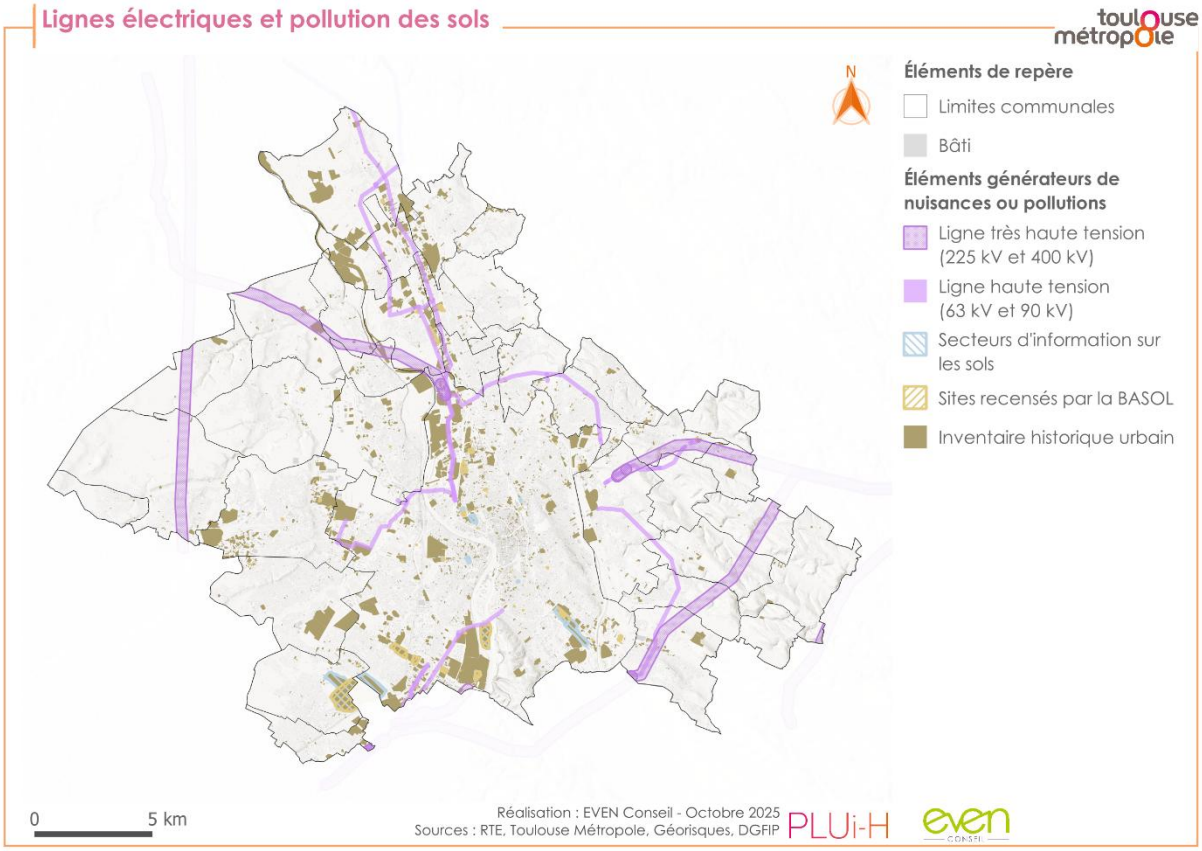
condition d'être affectées au logement des personnes dont la présence est nécessaire au fonctionnement des services ou établissements autorisés.

Plusieurs dispositions ont été prises afin de **limiter les impacts des activités du territoire sur l'environnement**. À titre d'exemple, dans les zones urbaines à vocation d'activité, dans le cas où l'unité foncière jouxte les berges d'un cours d'eau ou d'un fossé-mère, les projets doivent intégrer tout dispositif de nature à éviter le lessivage des aires de dépôt de résidus, des aires de stockage, etc. L'OAP thématique « Qualité environnementale » propose dans plusieurs fiches d'utiliser la capacité épuratoire des sols et du végétal pour dépolluer l'eau et l'air (ex : fiches 1.1, 1.5, 5.1).

Le PLUi-H prévoit en parallèle **l'encadrement des nuisances et pollutions issues des activités agricoles**. Il déploie notamment des outils afin de favoriser une bonne gestion des interfaces entre espaces pour prévenir les conflits d'usages et permettre le maintien de la biodiversité (voir « Chapitre 7 Incidences notables sur l'agriculture ainsi que les mesures mises en œuvre pour les supprimer, les réduire ou les compenser »).

Par principe de précaution, la **distance aux lignes électriques** haute tension (63 kV et 90 kV) et très haute tension (225 kV et 400 kV), génératrices de champs électromagnétiques, a été intégrée à l'analyse multi-critères mise en place pour positionner les secteurs de développement.

Enfin, les informations sur la **pollution potentielle ou avérée des sols** (recensées par les dispositifs BASOL et SIS ainsi que par l'Inventaire Historique Urbain (IHU) de Toulouse Métropole) ont été mobilisées pour l'élaboration du PLUi-H. Elles ont alimenté les réflexions pour le choix des secteurs de développement.



Carte 37 : Lignes électriques et pollution des sols (EVEN Conseil)

D. Le PLUi-H favorise-t-il une bonne gestion des déchets ?

Réglementairement, le PLUi-H n'a pas de levier direct sur la question des déchets. Néanmoins, il participe à la **bonne organisation de la filière collecte au travers de son règlement écrit**. En lien avec le règlement du service public de gestion des déchets (RSPGD) en vigueur, il prévoit notamment que les occupations et utilisations du sol doivent prévoir les aménagements nécessaires à la collecte des déchets (local de stockage, aire de présentation, espace de compostage selon les cas). L'implantation de ces aménagements est de plus réglementée. Les accès doivent aussi permettre la bonne desserte des terrains par le service public de collecte des déchets. Dans certaines zones d'activité (UA1, UA2, UA3, AUA1, AUA2, AUA3), les dépôts de déchets doivent être masqués, notamment par des haies.

L'**OAP thématique « Qualité environnementale »** comporte des orientations relatives à la gestion des déchets (fiches 3.5 et 3.6) opposables aux opérations d'aménagement en termes de compatibilité.

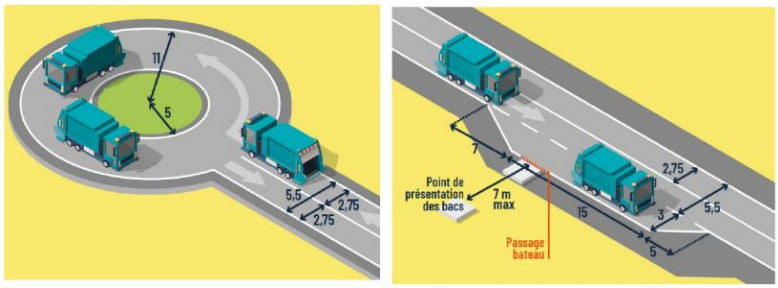
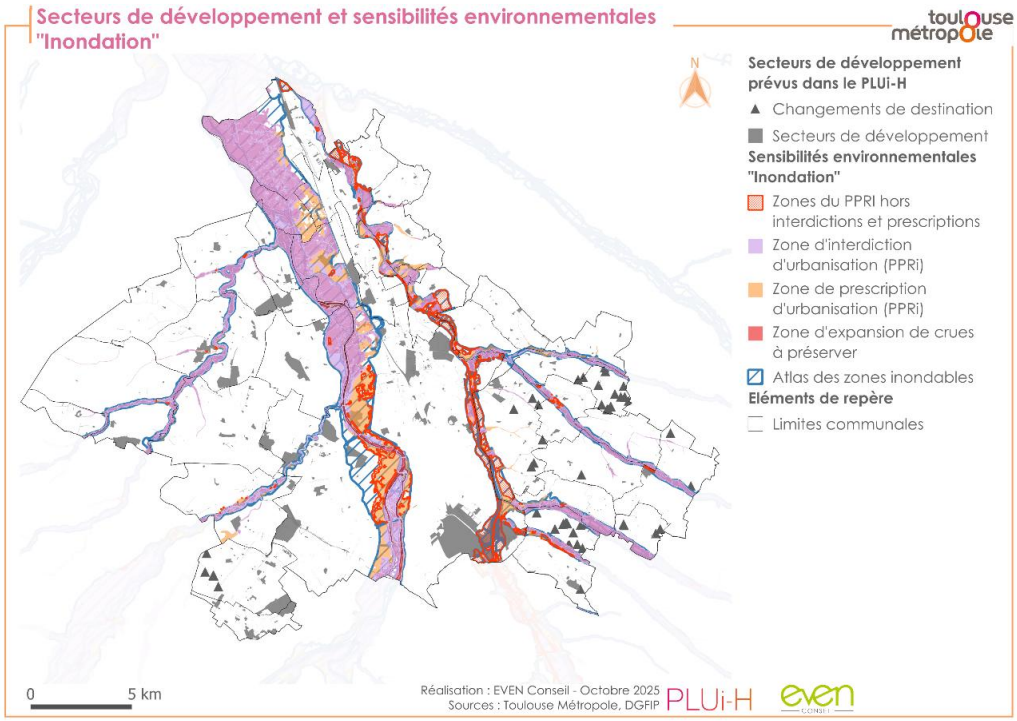


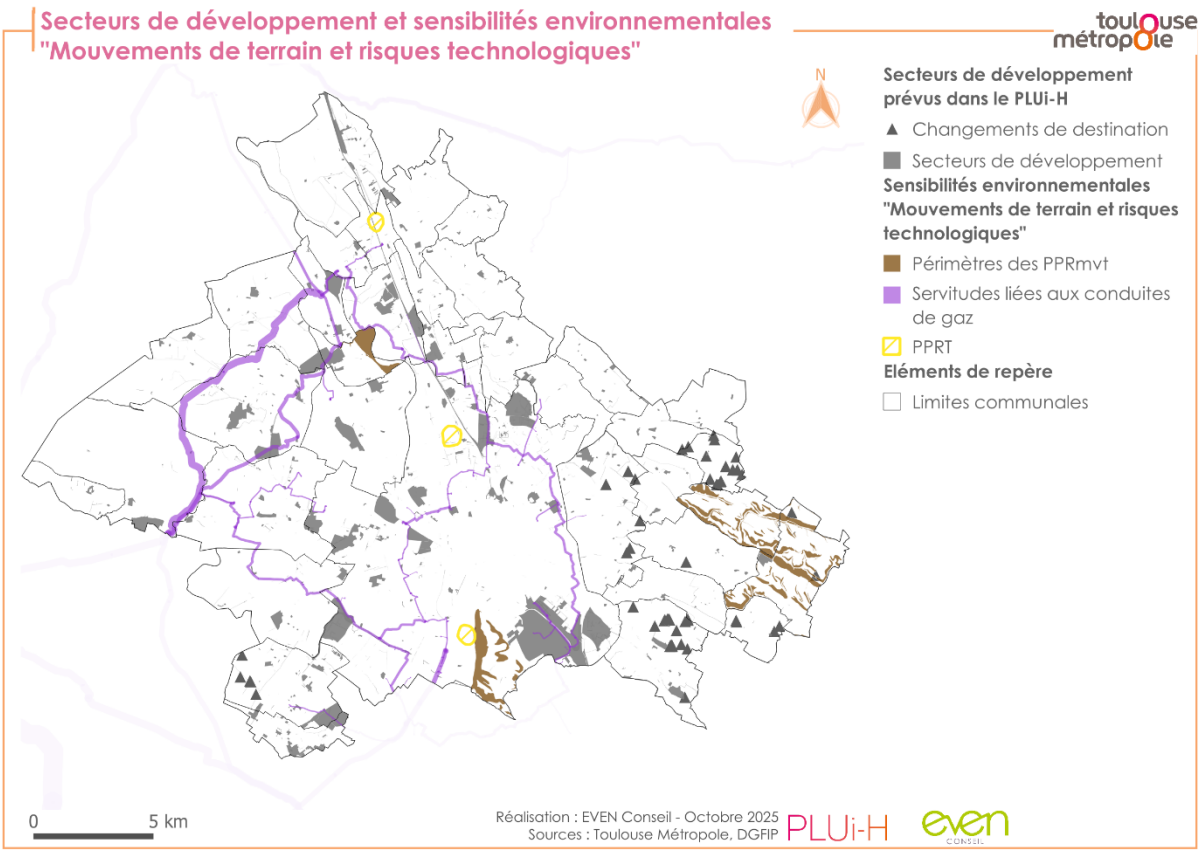
Figure 23 : Caractéristiques des voiries à respecter pour la collecte des déchets (RSPGD)

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique

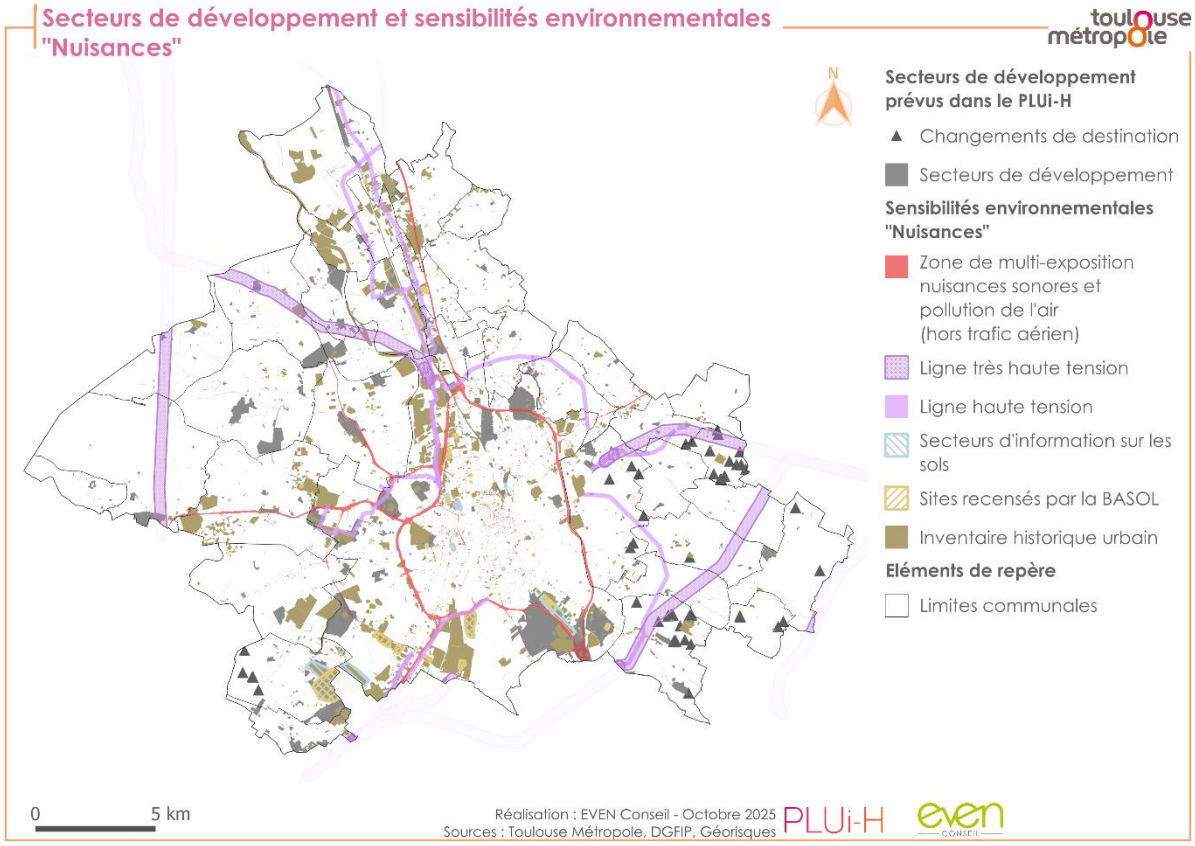
Ces cartes illustrent la démarche d'évitement et de réduction pour le choix des secteurs de développement au regard des sensibilités environnementales en matière de risques et nuisances.



Carte 38 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Inondation" (EVEN Conseil)



Carte 39 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Mouvements de terrain et risques technologiques" (EVEN Conseil)



Carte 40 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Nuisances" (EVEN Conseil)

Chapitre 7 Incidences notables sur l'agriculture ainsi que les mesures mises en œuvre pour les supprimer, les réduire ou les compenser

I. Synthèse de l'état initial de l'environnement et lien avec le PADD

ATOUTS	FAIBLESSES
○ Des espaces agricoles supports d'une identité paysagère et qui garantissent le maintien de continuités écologiques à travers un territoire à dominante urbaine ○ Une pratique de l'agriculture biologique qui se développe ○ Un poids faible du secteur agricole dans les consommations énergétiques et les émissions de GES ○ Des circuits courts et de proximité qui se développent, priorisant les produits agricoles locaux ○ Des prairies présentes sur le territoire représentant plus de 10 % de la Surface Agricole Utile (SAU) et sources de biodiversité	○ Des grandes cultures prédominantes, marquées par des pratiques agricoles intensives, à l'origine de pressions de pollution sur les milieux aquatiques et la ressource en eau, et d'une disparition progressive du réseau bocager ○ Une faible diversification des cultures et des unités de transformations à distance, freinant le développement des circuits courts ○ Une dépendance alimentaire induit par une métropole à forte croissance et des espaces agricoles en recul ○ Une filière animale pour valoriser les prairies peu présente sur le territoire
OPPORTUNITES	**MENACES**
○ Plusieurs démarches prenant en compte l'Agriculture, et l'intégrant dans le développement du territoire : le PCAET, le Projet Agricole et Alimentaire Métropolitain, la Charte de l'Agriculture en Territoires Périurbains… ○ Apparition de nouveaux profils d'agriculteurs et émergence de projets pour une agriculture plus nourricière ○ Une agriculture pouvant jouer un rôle déterminant dans le maintien de la biodiversité et des continuités écologiques mais aussi face au changement climatique (stockage de carbone notamment)	○ Un grignotage progressif des espaces agricoles pour répondre aux besoins issus de la croissance démographique et un phénomène de mitage fragmentant les grandes entités agricoles ○ Un changement climatique qui menace les productions agricoles : diminution de la disponibilité de la ressource en eau pour l'irrigation, baisse des rendements suite à l'augmentation des températures… ○ Des filières agricoles déstabilisées par la consommation d'espaces agricoles pour l'artificialisation ○ Une population d'exploitants agricoles qui se réduit avec des départs à la retraite et qui s'avère complexe à renouveler

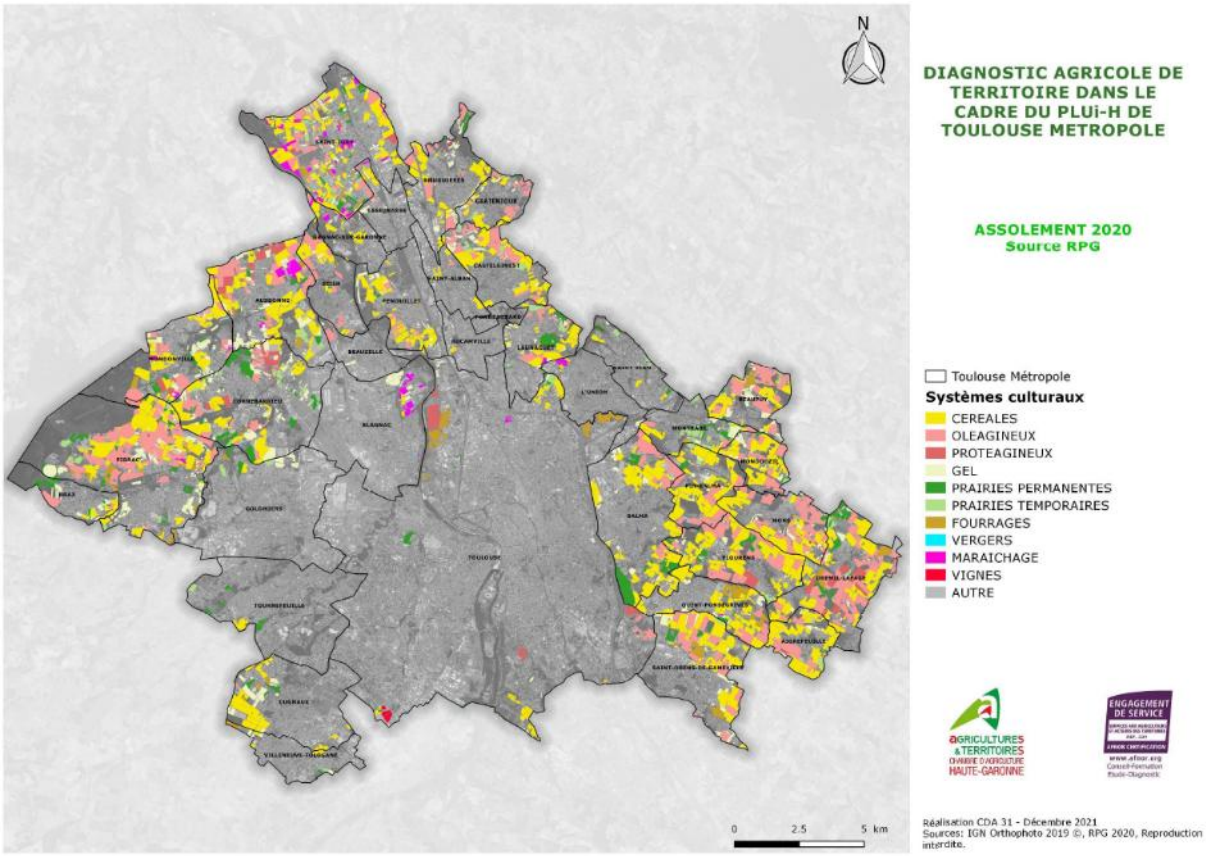
ENJEU IDENTIFIE DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FORCE DE L'ENJEU	PRISE EN COMPTE DANS LE PADD
Assurer une pérennité de la vocation agricole sur les espaces cultivés, en lien avec un projet agricole et alimentaire de territoire	**Très fort**	Le PADD mentionne la nécessité d'inscrire le PLUi-H dans le prolongement du Projet Agricole et Alimentaire Métropolitain (PAAM). Au-delà de pérenniser le foncier agricole, il s'agit de mobiliser d'autres outils pour maintenir et développer les exploitations agricoles.
Préserver le capital foncier agricole en limitant les prélèvements sur les espaces cultivables en zones U et AU selon le principe éviter/réduire/compenser	**Fort**	Le PADD rappelle l'objectif global de réduction de consommation des espaces agricoles naturels et forestiers. Il vise plus précisément la préservation de la surface agricole utile face à la consommation foncière pour des projets de logements et activités mais aussi en lien avec l'activité agricole elle-même (infrastructures et bâtiments agricoles).
Conforter la contribution des espaces agricoles à la biodiversité : pérenniser les boisements associés aux cultures, sécuriser les surfaces d'intérêt écologique, encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité…	**Très fort**	Le rôle de l'agriculture dans le maintien de la biodiversité est cité dans le PADD. La préservation des sols vivants et des éléments de continuité écologiques en lien avec les activités agricoles est notamment ciblée.
Anticiper les effets du changement climatique sur les ressources nécessaires à la production agricole (notamment l'eau)	**Fort**	La sécurisation de la ressource en eau en anticipation de sa raréfaction est un enjeu porté par le PADD. Les projets nécessitant cette ressource devront être dimensionnés au regard des capacités d'approvisionnement du territoire.
Renforcer l'économie agricole locale au travers des circuits courts de proximité, accroître le potentiel nourricier local (notamment maraichage, vergers et légumineuses)	**Fort**	Le PADD souligne la nécessité de conserver et multiplier les espaces qui participent à la résilience alimentaire et à l'économie alimentaire locale (espaces de production, commerces, espaces logistiques…).
Limiter l'impact carbone des filières de proximité en développant une logistique urbaine adaptée aux denrées alimentaires (stockage, transformation, transports, lieux de commercialisation...)	**Fort**	Le PADD ambitionne de soutenir le développement des filières agricoles et agroalimentaires locales notamment en favorisant l'émergence de commerces, d'espaces logistiques et d'espaces d'expérimentation dédiés.
Assurer des transitions douces au niveau des franges entre l'urbain et l'agricole	**Moyen**	L'articulation entre l'urbain et l'agricole est ciblée par le PADD. La fonctionnalité des espaces agricoles en limite ou au sein des espaces urbains est à préserver et les nuisances générées doivent être gérées pour ne pas entraîner de conflits d'usage.

II. Outils mobilisés par le PLUi-H pour la prise en compte de la thématique

A. Le PLUi-H contribue-t-il à la préservation de la fonctionnalité des terres agricoles ?

La Métropole souhaite un développement prioritairement au sein des espaces d'ores et déjà urbanisés en travaillant sur la densification et la mutation du foncier entre destinations. Toutefois, les espaces urbanisés ne sont pas en mesure de répondre aux besoins d'accueil issus des perspectives démographiques et d'attractivité du territoire. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, bien qu'elle doive s'inscrire dans les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience, sera donc nécessaire. Il a été défini dans le PADD qu'elle devrait se faire prioritairement au sein de l'enveloppe urbaine et plus ponctuellement en extension de celle-ci. Certains équipements publics peuvent cependant nécessiter une implantation en discontinuité en lien avec leur nature (station d'épuration, cimetières etc.).

Le PADD insiste sur la préservation des surfaces agricoles utiles dans le choix des secteurs de développement. Le registre parcellaire graphique (RPG), les parcelles déclarées en agriculture biologique ainsi que les enjeux agro-environnementaux locaux (issus du diagnostic agricole réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLUi-H) ont été considérés pour le choix des secteurs de développement. Le tableau ci-dessous présente les intersections entre ces espaces à enjeux et les principaux secteurs de développement.

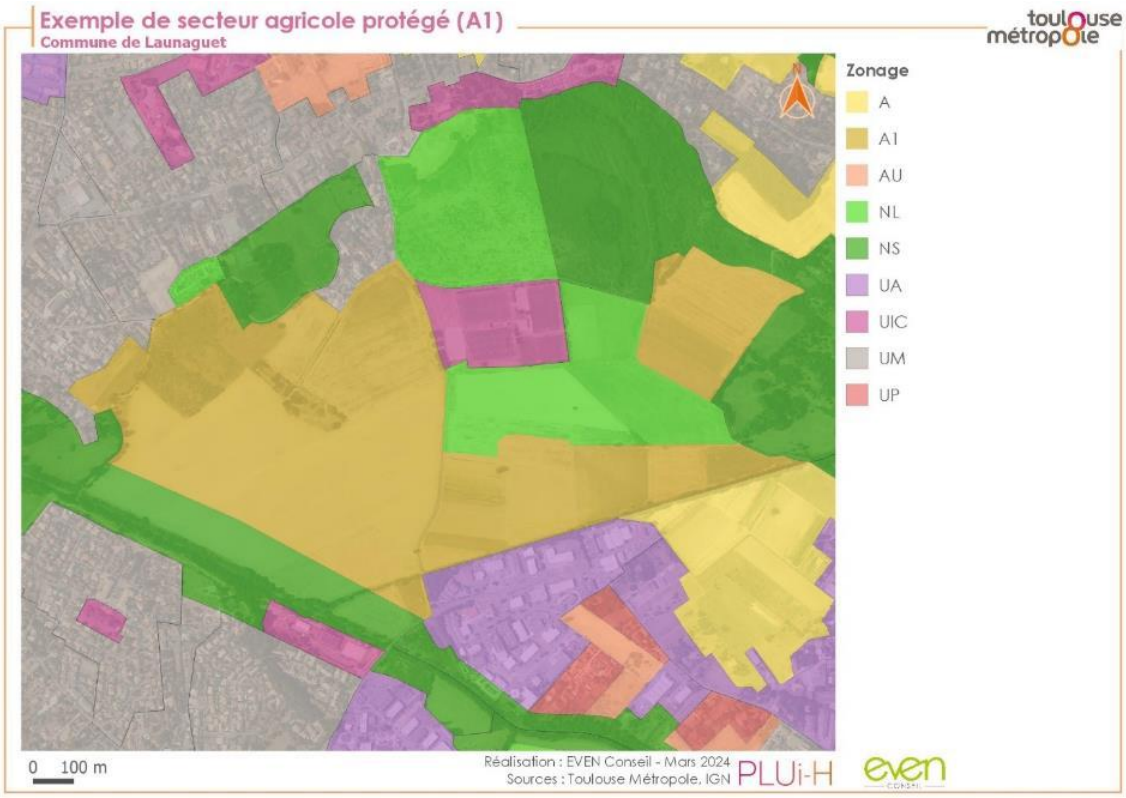


Carte 41 : Surface agricole utile (Chambre d'agriculture 31)

Tableau 11 : Intersections entre principaux secteurs de développement et surfaces agricoles (EVEN Conseil)

Type de secteur de développement	Surfaces au RPG 2020 concernée	Surface en agriculture biologique concernée	Surface à enjeux agro-environnementaux forts ou très forts concernée
OAP	165 ha	19 ha	165 ha
AU fermée	23 ha	0,7 ha	23 ha
Secteurs de développement en zone U	47 ha	4 ha	47 ha
STECAL	1,9 ha	0 ha	1,9 ha

Le règlement **protège les surfaces agricoles au moyen d'un zonage A (11 880 ha de zone agricole toutes catégories confondues).** Les usages, affectation des sols et constructions y sont strictement encadrés : y sont autorisés principalement les usages, installations et constructions dédiées à l'activité principale de production de l'exploitation agricole et forestières, les extensions limitées sous-conditions des constructions existantes à usages d'habitation et des nouvelles constructions et extensions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics. En zone agricole protégée (A-1), il est seulement possible d'implanter des nouvelles constructions et extensions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics à usage de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, dans la limite de 50 m² de surface de plancher totale sur l'unité foncière (cette limite de surface de plancher ne s'applique pas aux ouvrages de stockage d'eau).



Carte 42 : Exemple de secteur agricole protégé (EVEN Conseil)

Plus largement, le chapitre « Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » (partie 2, titre 2, chapitre 2) des dispositions communes s'applique aux zones agricoles A et A-1 en ce qui concerne la **réglementation de l'emprise au sol des constructions, la surface de pleine terre à préserver**.

B. Le PLUi-H favorise-t-il une bonne articulation entre les espaces agricoles, naturels et urbains ?

Une gestion des interfaces pour limiter les nuisances réciproques

La **gestion des interfaces** entre espaces est primordiale pour **prévenir les conflits d'usages et permettre le maintien de la biodiversité**. Le règlement (partie 2, titre 2, chapitre 2, section 1) pose des **obligations en termes de recul des constructions** qui s'appliquent en zone A et A-1 (ex : par rapport aux cours d'eau, fossés, etc.). Toutefois, ces zones sont caractérisées par des dispositions spécifiques en ce qui concerne le recul des constructions par rapport aux voies, emplacements réservés et emprises (4 m de retrait minimum sauf cas particuliers) et limites séparatives (3 m de retrait minimum sauf cas particuliers).

De plus, le règlement mentionne : « Sur les parcelles en limites des zones agricoles et naturelles, des plantations denses et diversifiées formant une haie bocagère seront recherchées sur cette limite afin de composer un écrin végétal entre zone bâtie et zone agricole et/ou naturelle. Dans cet objectif, l'OAP Qualité Environnementale comporte des orientations pour améliorer les espaces de transitions / les interfaces (fiches 1.4) opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. »

Le règlement pose des **dispositions pour encadrer l'agriculture urbaine**. Dans les zones urbaines mixtes (UM) et à vocation économique (UA), les constructions, installations et aménagements à vocation d'agriculture urbaine sont admis, à condition qu'ils soient compatibles avec la vocation urbaine, et résidentielle ou économique, de la zone (accès et desserte, voisinage, gestion des déchets) et qu'ils correspondent aux critères de caractérisation de l'agriculture urbaine fixés dans le lexique.

Des critères de **perméabilité des clôtures** sont appliqués. En zone agricole, sauf cas particuliers, les clôtures doivent être posées 30 centimètres au-dessus de la surface du sol et leur hauteur limitée à 1,20 mètre. Elles ne peuvent ni être vulnérantes ni constituer des pièges pour la faune, et doivent être constituées de matériaux naturels ou traditionnels.

La gestion des interfaces a été intégrée à la **conception des OAP**. Ainsi les secteurs d'OAP en bordure de zone agricole prévoient le plus souvent un espace végétalisé ou un alignement d'arbres en limite des parcelles agricoles (voir par exemple ci-dessous l'OAP sur le secteur Pastoureau à Pin-Balma).

Figure 24 : OAP Pastoureau à Pin-Balma (PLUi-H de Toulouse Métropole)

L'**OAP thématique** « Qualité environnementale » comporte une fiche dédiée (fiche 1.4) à l'amélioration des espaces de transition. Elle préconise notamment l'implantation d'un espace végétalisé aux interfaces.

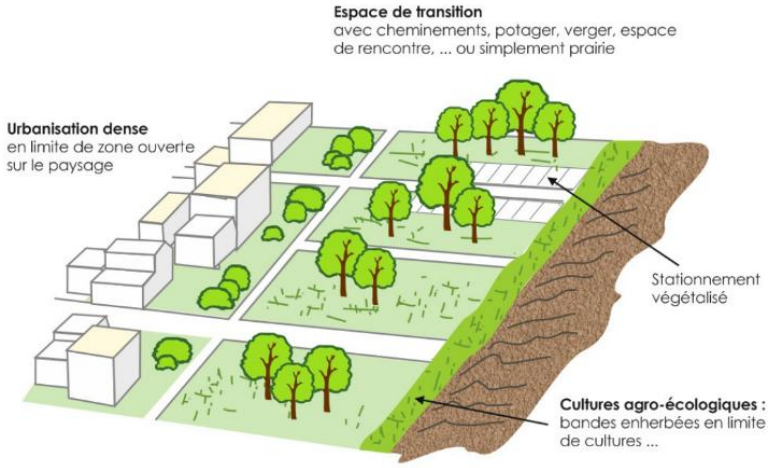


Figure 25 : Principes des espaces de transition (PLUi-H de Toulouse Métropole)

<u>Des dispositions pour cibler des enjeux spécifiques au sein des espaces agricoles</u>

Le PLUi-H établit des **règles applicables dans des espaces spécifiques caractérisés par des enjeux paysagers** (éléments bâtis protégés, sites d'intérêt paysager, vues d'intérêt métropolitain) **ou liés à la biodiversité** (secteurs de biodiversité, espaces inconstructibles pour continuités écologiques, espaces boisés classés, espaces verts protégés). Ces règles, si elles se superposent à des zones agricoles, permettent l'intégration de ces enjeux dans la vie des exploitations.

Plus généralement, en zone A et A-1, les dispositions communes du règlement (partie 2, titre 2, chapitre 2, section 3) définissant des **obligations de conservation des arbres existants** s'appliquent. De plus, **l'OAP thématique « Qualité environnementale »** comporte plusieurs fiches (fiche 1.1 à 1.6) permettant de **prendre en compte et d'utiliser le végétal** pour répondre aux enjeux paysagers, de biodiversité, de préservation de la ressource en eau et de gestion des interfaces.

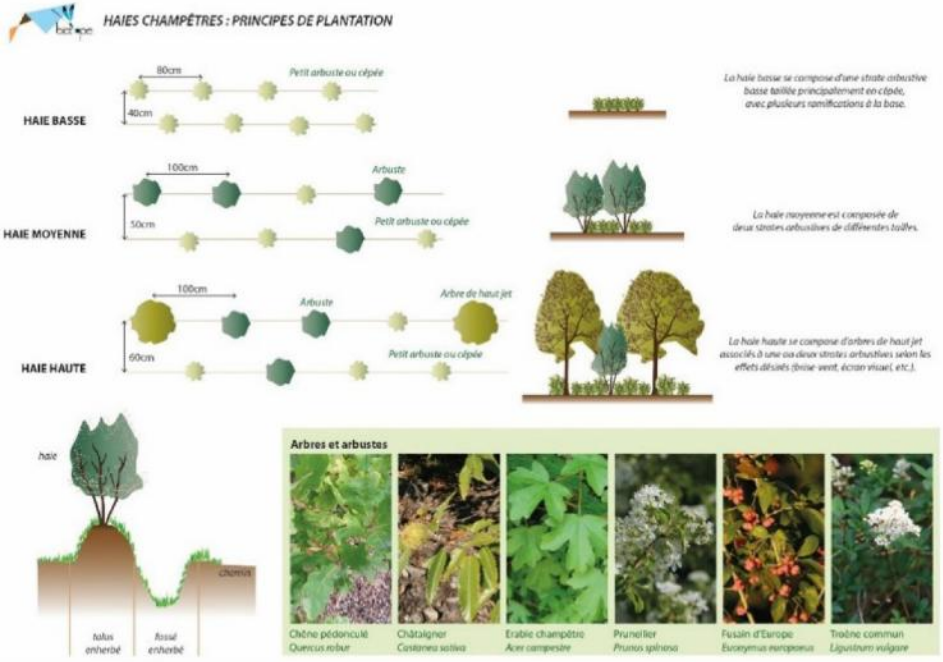


Figure 26 : Principes de plantation des haies champêtres (BIOTOPE)

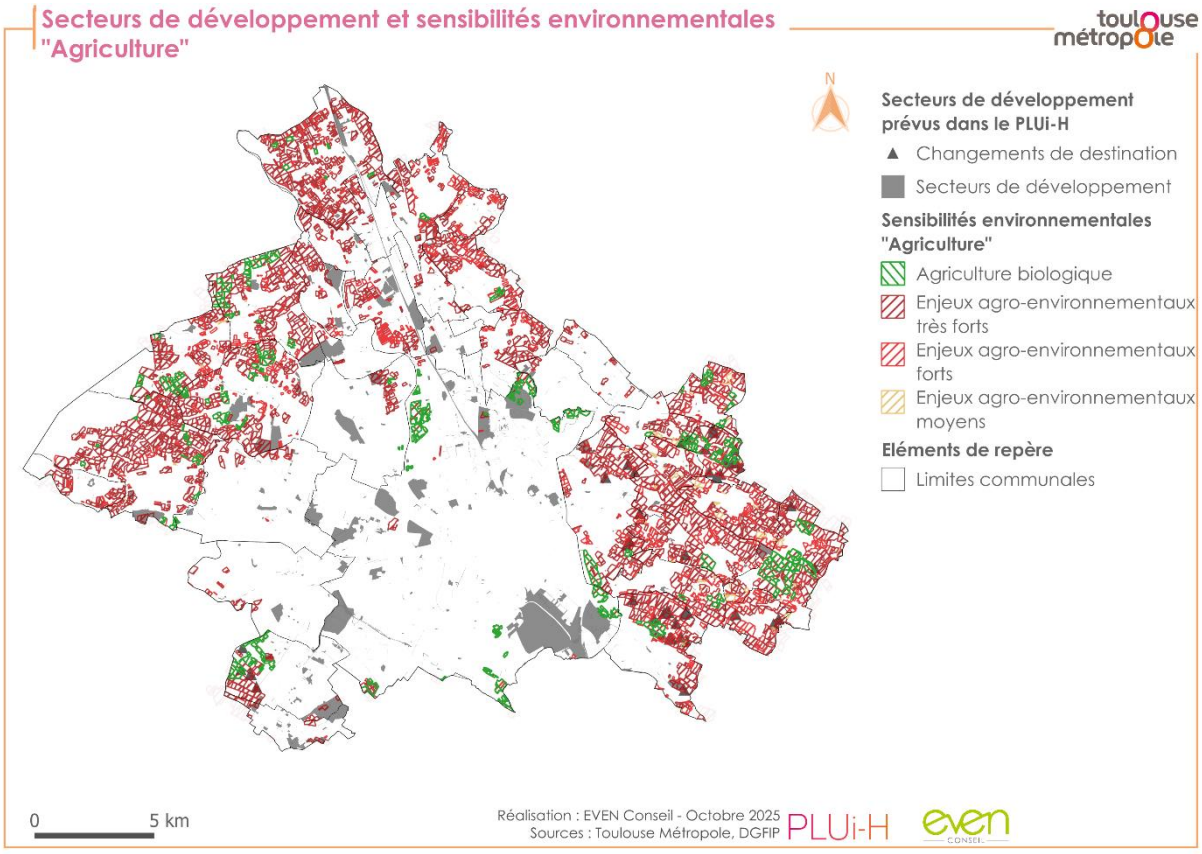
C. Le PLUi-H renforce-t-il l'économie agricole et agroalimentaire locale ?

Le règlement pose des **dispositions en faveur de l'agriculture urbaine** (titre 2 chapitre 1 section 2 paragraphe 1). Dans les zones urbaines mixtes (UM) et à vocation économique (UA), les constructions, installations et aménagements à vocation d'agriculture urbaine sont admis, à condition qu'ils soient compatibles avec la vocation urbaine, et résidentielle ou économique, de la zone (accès et desserte, voisinage, gestion des déchets) et qu'ils correspondent aux critères de caractérisation de l'agriculture urbaine fixés dans le lexique.

La Métropole souhaite valoriser des espaces verts ou des friches urbaines en attente de projet de construction en les mettant à disposition du tissu associatif local pour des projets de production agricoles dont la vocation première est de créer du lien social. On retrouve par exemple cette volonté sur le jardin maraicher Daurat à Toulouse. Cette expérimentation doit être étendue.

III. Secteurs de développement vis-à-vis de la thématique

Cette carte illustre la démarche d'évitement et de réduction pour le choix des secteurs de développement au regard des enjeux agro-environnementaux.

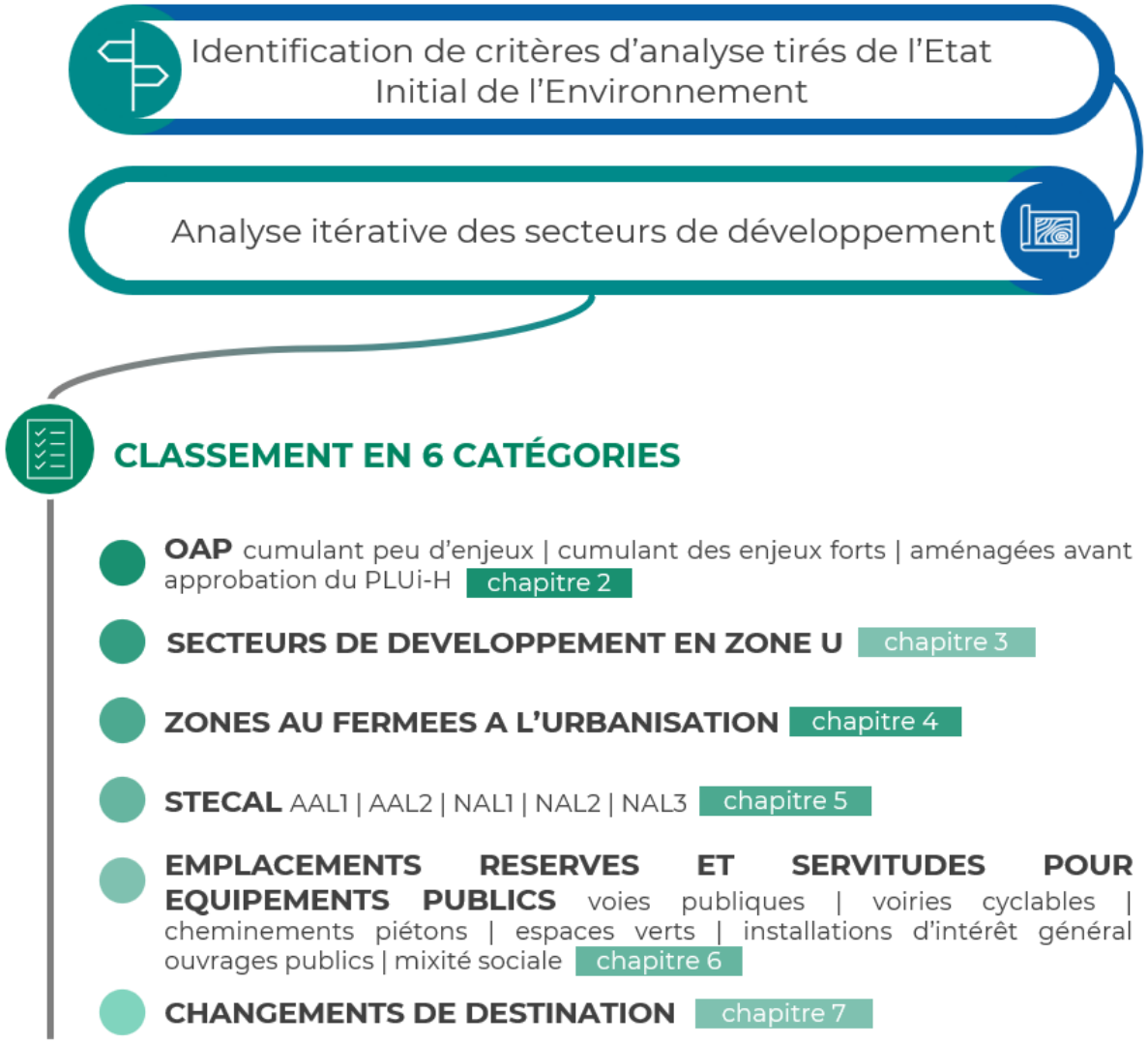


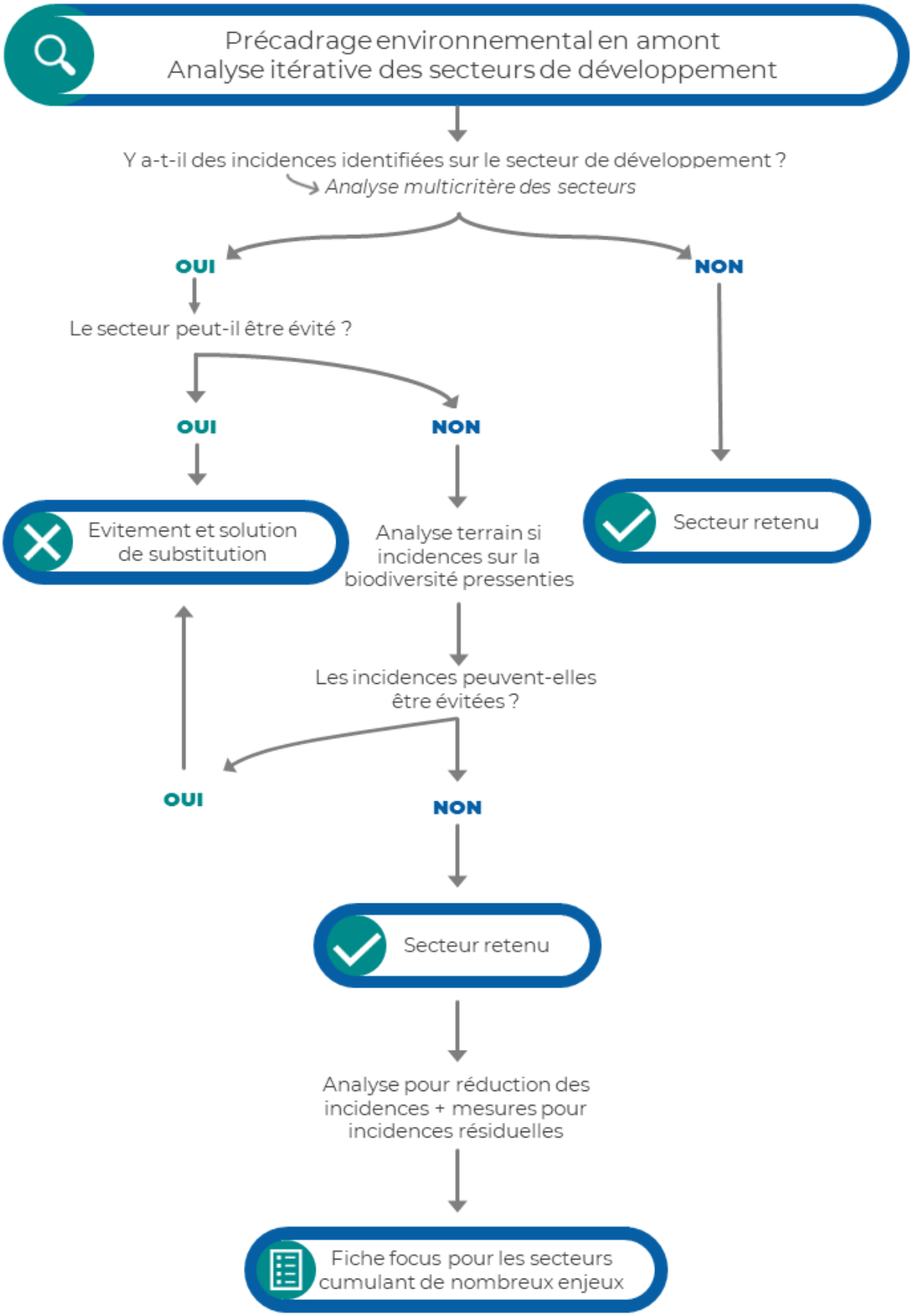
Carte 43 : Secteurs de développement et sensibilités environnementales "Agriculture" (EVEN Conseil)

PARTIE 4 Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable

Chapitre 1 Rappel de la démarche itérative et de la méthodologie

Le détail complet de la méthodologie est présenté dans la PARTIE 1.



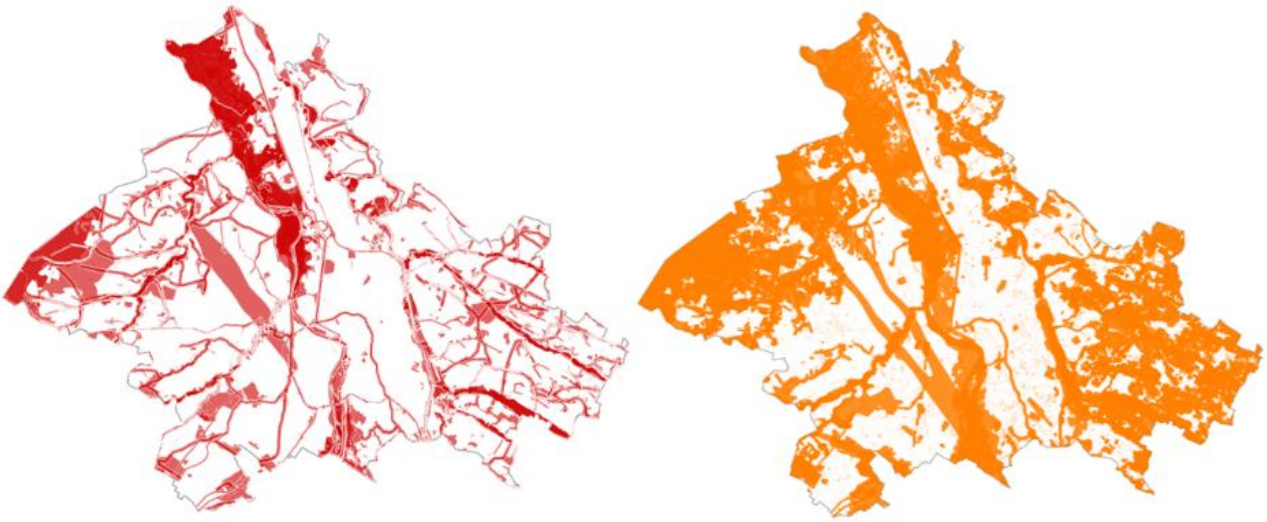

Précadrage environnemental en amont
Analyse itérative des secteurs de développement
Y a-t-il des incidences identifiées sur le secteur de développement ?
Analyse multicritère des secteurs
OUI
NON
Le secteur peut-il être évité ?
OUI
NON
Evitement et solution de substitution
Analyse terrain si incidences sur la biodiversité pressenties
Secteur retenu
Les incidences peuvent-elles être évitées ?
OUI
NON
Secteur retenu
Analyse pour réduction des incidences + mesures pour incidences résiduelles
Fiche focus pour les secteurs cumulant de nombreux enjeux

➔ LA RECHERCHE DE L'EVITEMENT EN AMONT DU POSITIONNEMENT DES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT

L'étape de précadrage a permis de représenter cartographiquement tous les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement. L'objectif de cette cartographie est d'identifier les zones présentant le plus d'enjeux environnementaux en amont du positionnement des premiers secteurs de développement, afin d'orienter les choix futurs de développement. Afin d'établir le précadrage cartographique, une analyse multicritère a été réalisée, basée sur 10 critères avec une pondération (3 et 4) forte et sur 9 critères avec une pondération (5) très forte, au regard de l'importance des enjeux. L'analyse a été effectuée en partie par traitement géomatique, mais également par photo-interprétation.

Tableau 12 : Critères avec une pondération forte et très forte regroupés en 4 thématiques (EVEN Conseil)

Thématique	Critères	Pondération
Milieux naturels – biodiversité	Réservoir de biodiversité	5
	Proximité de réservoir de biodiversité	3
	Corridors et proximité	5
	Zones humides	5
	Proximité de zones humides	4
	Patrimoine arboré	4
Santé environnementale	Sites et sols pollués (BASOL, SIS)	4
	Qualité de l'air (multiexposition)	5
	Zones A et B de Plan d'Exposition au Bruit	5
	Zone C de Plan d'Exposition au Bruit	4
Risques naturels et technologiques	Zone Interdiction PPRI	5
	Zone Prescription PPRI	4
	Zone d'aléa fort de PPR mouvement de terrain	5
	Risques technologiques (PPRT)	5
	Expansion de crues à préserver	5
Agriculture	Maraichage	4
	Enjeux Agro-environnementaux	4
	Agriculture biologique	4
	Enjeux RPG 2019-2020-2021	4



Carte 44 : Précadrage environnemental : espaces à enjeu de niveau « très fort » (à gauche) et « fort » (à droite) (EVEN Conseil)

➔ UNE ANALYSE APPROFONDIE COMME AIDE A LA DECISION TOUT AU LONG DE L'ELABORATION DU PLUI-H

Suite à la réalisation du précadrage environnemental, une gamme plus large de critères d'analyse a été définie pour analyser les secteurs de développement de manière itérative. Cette analyse concerne : les secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), les secteurs de développement en zone urbaine, les zones à urbaniser fermées, les Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL), les emplacements réservés (ER), les servitudes pour équipements publics (SEP) et les changements de destination (CD).

39 critères ont permis **d'analyser les différents secteurs de développement** afin de définir **les niveaux de sensibilités de chaque site.** Ces critères ont permis de hiérarchiser les secteurs entre eux afin d'étudier **les solutions de substitutions** raisonnables au regard des enjeux environnementaux.

Outre les 39 critères spatialisés, pondérés au regard de l'importance des enjeux et regroupés en 6 thématiques, **des critères complémentaires** ont été intégrés durant la phase finale d'élaboration du PLUi-H. Ces indicateurs proviennent des échanges avec les personnes publiques associés et la DREAL. Ainsi les critères suivants ont pu être complétés :

- Les servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses ;
- Les zones de présomption de prescription archéologique ;
- Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre ;
- La zone D des plans d'exposition au bruit (pas de restriction d'urbanisation mais obligation d'isolation phonique).

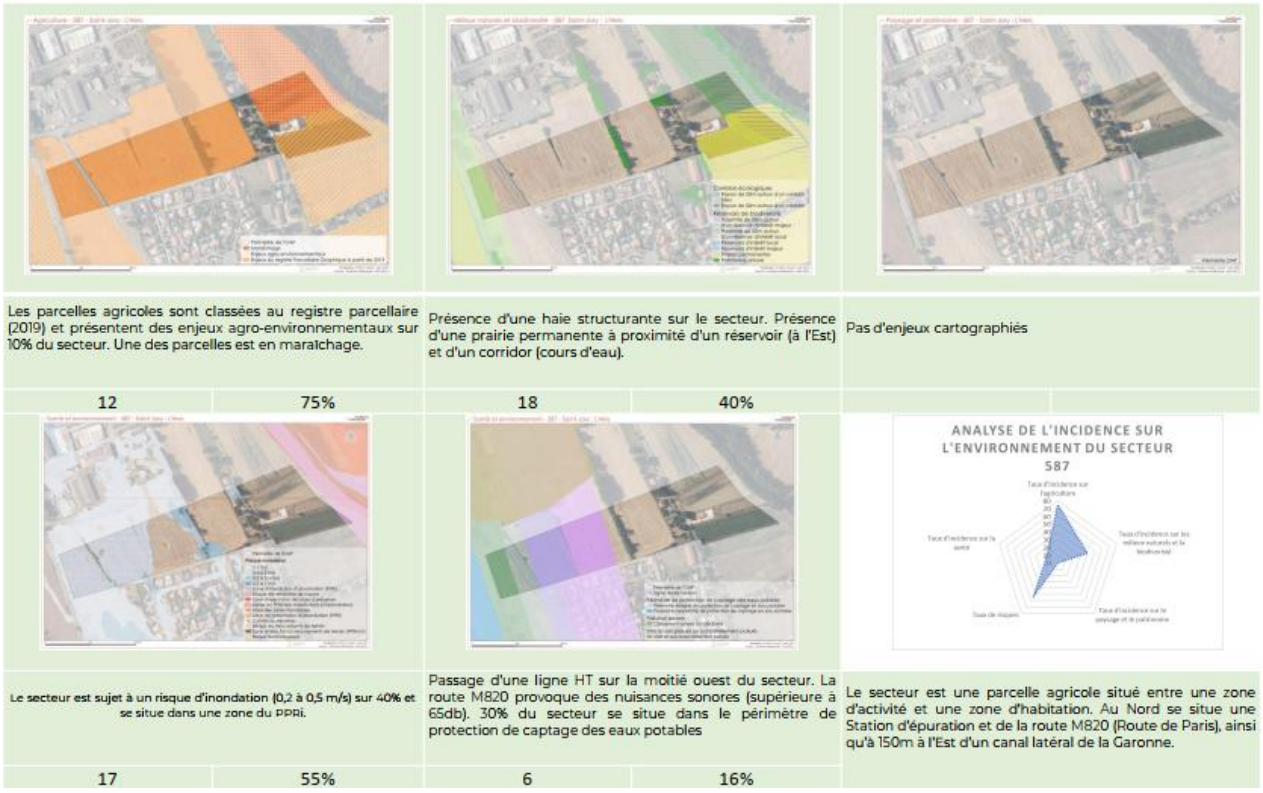
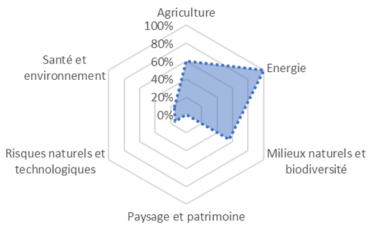


Figure 27 : Planche d'analyse multi-critères à Saint-Jory - Secteur : l'Hers (EVEN Conseil)

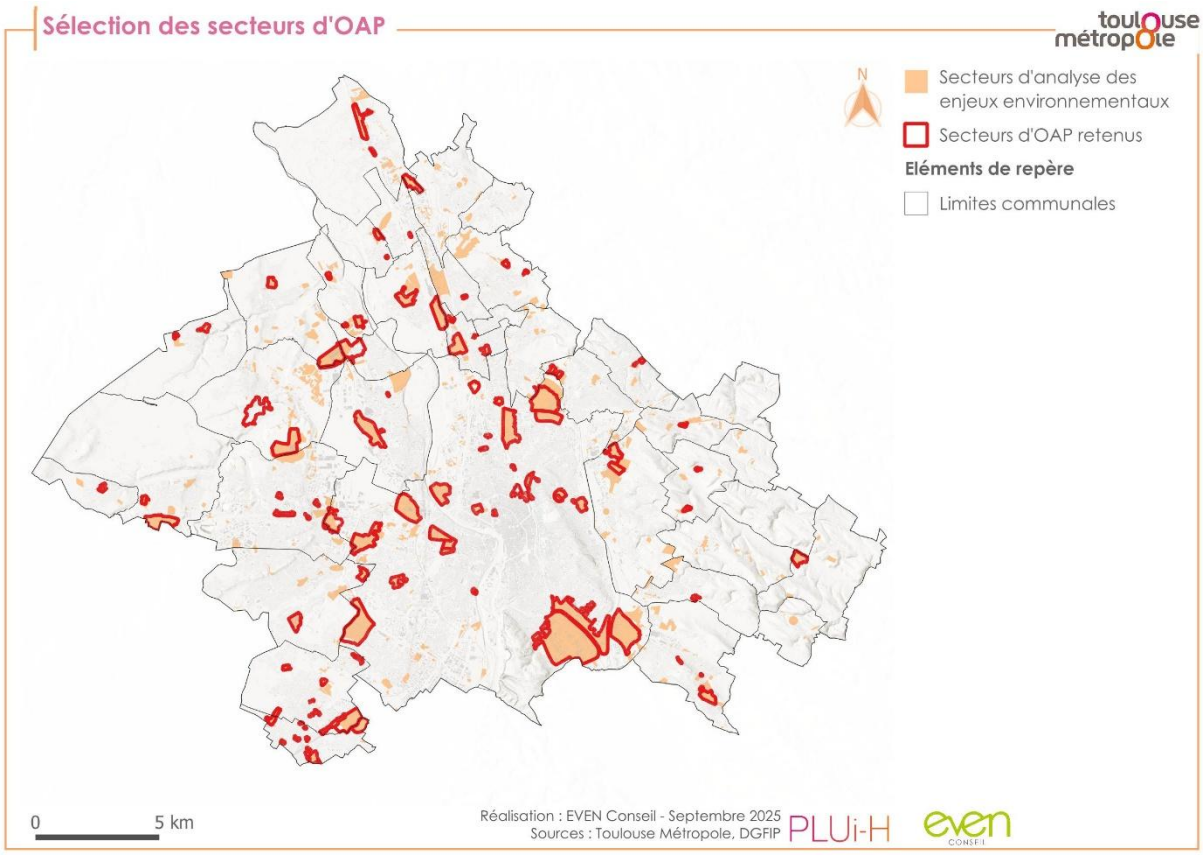
Outre les vignettes par thématique, le graphique en radar avait pour vocation de montrer le cumul des incidences par thématique.

SAINT-JEAN SECTEUR N°44



Thématiques			Analyse des enjeux	Séquence ERC
Agriculture	12	60%	Les parcelles sont concernées par des enjeux liés au registre parcellaire avant 2018 et à partir de 2019, ainsi que par des enjeux agro-environnementaux	
Energie	7	100%	Le secteur se situe hors du réseau de transport en commun et n'est pas desservi par un réseau de chaleur	
Milieux naturels et biodiversité	22	56%	Le secteur traverse deux corridors (bleu et vert) et se situe à proximité d'un réservoir d'intérêt local. Du patrimoine arboré, est également présent sur environ 40% du secteur	Une réduction/précision du secteur permettrait d'éviter les corridors et le réservoir d'intérêt local
Paysages et patrimoine			Pas d'enjeux cartographiés	
Risques naturels et technologiques	3	14%	Le Nord du secteur est sujet aux risques de ruissellement des eaux pluviales à hauteur de 0,5 à 1 m/s	Une réduction/précision du secteur permettrait d'éviter la zone sujette au ruissellement des eaux pluviales
Santé et environnement	6	15%	Les routes qui bordent le secteur sont classées en niveau sonore supérieur à 65 db	
Les thématiques à incidence forte sont donc : l'agriculture, l'énergie ainsi que les milieux naturels et la biodiversité				

Au total, environ <u>3632 ha</u> ont ainsi été analysés et ont permis de guider la collectivité sur le choix des secteurs de développement, pour éviter les secteurs présentant le plus d'enjeux environnementaux.



Carte 45 : Sélection des secteurs d'OAP (EVEN Conseil)

➔ANALYSES DE TERRAIN COMPLÉMENTAIRES BIODIVERSITE

Les analyses de terrains ont été menées sur les secteurs de développement présentant des enjeux de biodiversité potentiels pour lesquels l'évitement ne pouvait être proposés dans un premier temps au regard des solutions de substitution.

En effet eu égard aux enjeux de sobriété foncière, la métropole a privilégié les secteurs ne présentant pas ou peu d'enjeux connus. Néanmoins dans le cas d'impossibilité de trouver un secteur complémentaire, BIOTOPE a procédé au passage terrain pour venir confirmer ou infirmer les enjeux potentiels pressentis.

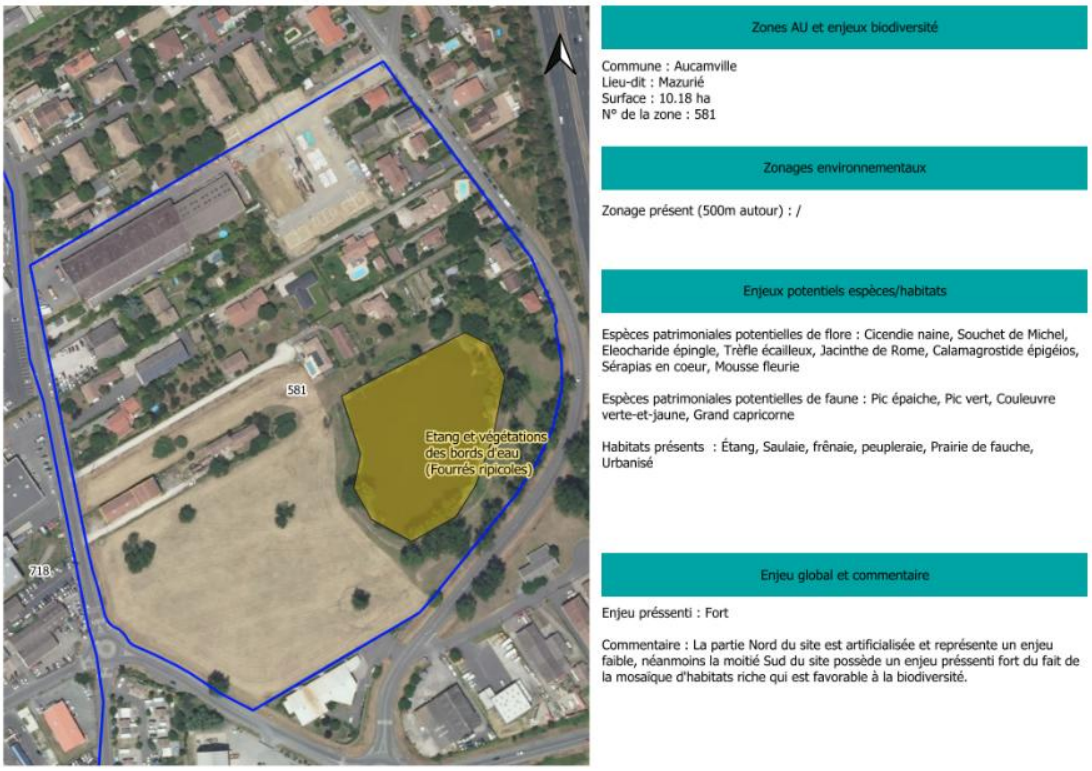
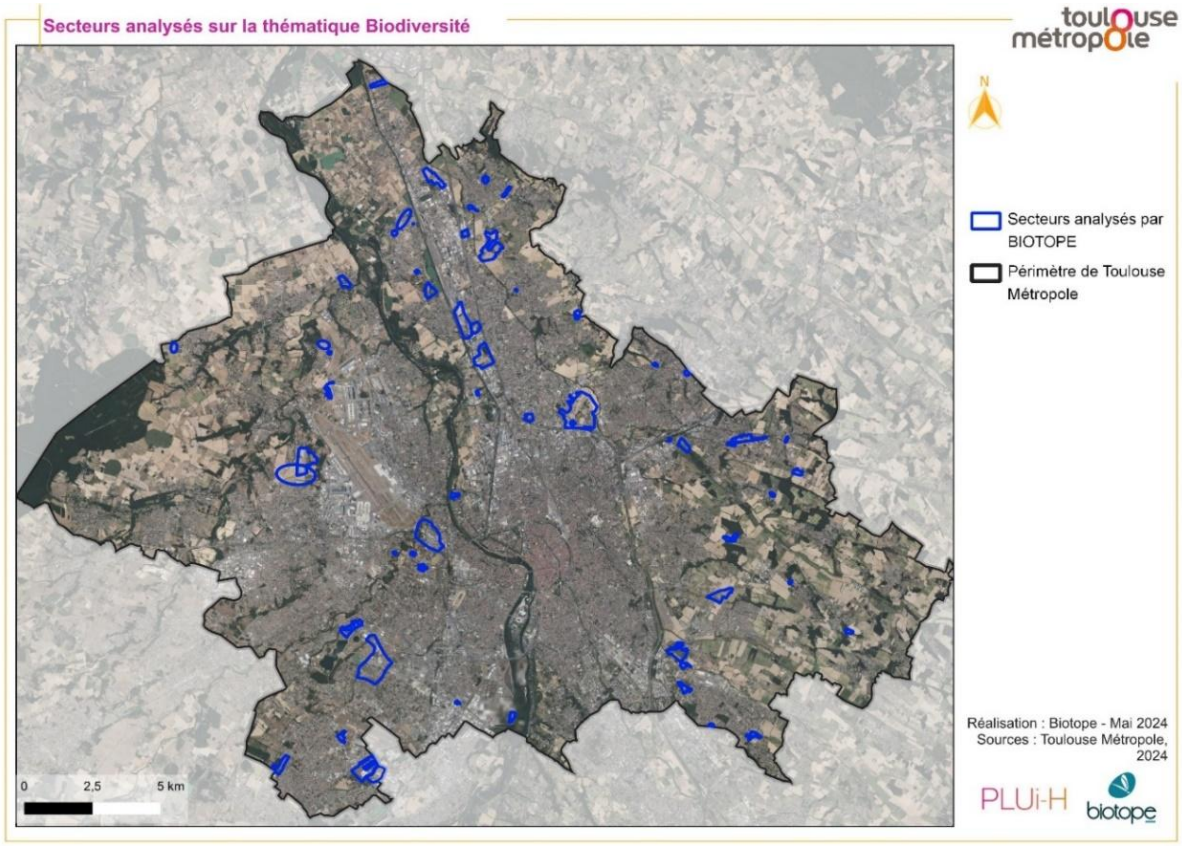


Figure 28 : Exemple de prédiagnostic réalisé suite à une visite de terrain (BIOTOPE)

Les visites de terrain réalisées par BIOTOPE avaient pour objectif d'estimer un niveau d'enjeu écologique pour chacun des sites analysés : 38 sites ont fait l'objet de prospection sur site par des experts faunistes et botanistes pendant l'année 2023 (printemps, été, automne). De plus, 39 sites ont également été étudiés avec les données bibliographiques de bases de données naturalistes.

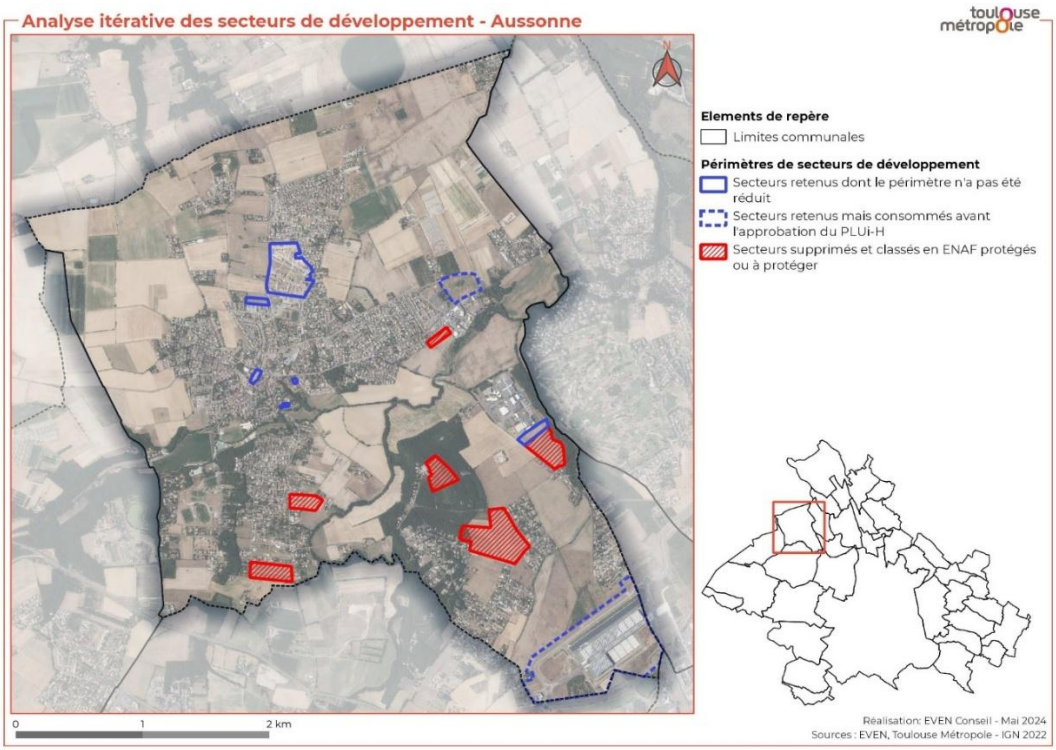
Au total, ce travail de croisement de données sur l'environnement a porté **sur près de 966 ha**. L'objectif des prédiagnostics écologiques était d'**évaluer les espèces floristiques et faunistiques potentiellement présentes ou utilisant les sites** (déplacement, alimentation, reproduction…) et d'évaluer plus synthétiquement le niveau d'enjeu qu'ils représentent pour la biodiversité. Un travail de bibliographie sur les recensements d'espèces protégées a été mis en œuvre conjointement aux prospections sur les terrains, grâce aux bases de données du SINP et Openobs particulièrement. Ainsi, ce travail a permis d'appréhender au plus juste les enjeux espèces protégées et habitats naturels d'intérêt.

Ont également été pris en compte la localisation des secteurs dans d'éventuels zonages naturels réglementaires et leur insertion dans la trame verte et bleue pour appréhender au mieux l'importance de ces secteurs pour l'environnement, et à terme pour protéger les secteurs présentant de forts enjeux écologiques sur ces composantes.



Carte 46 : Secteurs analysés par BIOTOPE (BIOTOPE)

➔EXEMPLE D'ANALYSE SUR LA COMMUNE D'AUSSONNE



Carte 47 : Exemple du travail mené sur la commune d'Aussonne traduisant la séquence ERC (EVEN Conseil)

***Rappel** : La quasi-totalité des secteurs de développement sont concernés par l'OAP thématique « Qualité environnementale ». Le lien de compatibilité avec les différentes fiches va s'appliquer et permettre d'apporter une plus grande qualité aux projets d'aménagement.*

Tableau 13 : Fiches de l'OAP thématique "Qualité environnementale" (PLUi-H de Toulouse Métropole)

FICHE 1 : Une prise en compte de la biodiversité et de la trame verte et bleue
FICHE 1.1 | Préserver et restaurer les continuités écologiques
FICHE 1.2 | Préserver la trame bleue et ses abords
FICHE 1.3 | Renforcer la trame noire
FICHE 1.4 | Améliorer les espaces de transition / les interfaces
FICHE 1.5 | Intégrer la végétation à toutes les échelles
FICHE 1.6 | Concevoir des compositions végétales qui favorisent la biodiversité

FICHE 2 : Faire des grands parcs des axes stratégiques métropolitains

FICHE 3 : Des manières de construire et d'aménager plus sobres en ressources
FICHE 3.1 | Limiter l'impact carbone des constructions
FICHE 3.2 | Développer une conception bioclimatique et privilégier des formes urbaines sobres
FICHE 3.3 | Rénover de manière globale et performante les bâtiments
FICHE 3.4 | Renforcer la préservation des ressources en eau
FICHE 3.5 | Intégrer les aménagements nécessaires à la réduction et la valorisation des déchets
FICHE 3.6 | Développer le compostage de proximité et la gestion in situ des déchets

FICHE 4 : Un territoire qui s'inscrit dans la décarbonation de sa chaleur et dans le développement des énergies renouvelables et de récupération
FICHE 4.1 | Un territoire producteur d'énergie renouvelable
FICHE 4.2 | Bien intégrer les dispositifs de production d'énergies renouvelables sur le territoire

FICHE 5 : Une gestion de l'eau plus résiliente
FICHE 5.1 | Gérer durablement les eaux pluviales
FICHE 5.2 | Intégrer la gestion du risque inondation à l'échelle du bâti
FICHE 5.3 | Faire des zones inconstructibles un atout pour les aménagements, la qualité environnementale et le cadre de vie
FICHE 5.4 | Prévenir le risque inondation par le ruissellement

FICHE 6 : Gérer la multi-exposition aux nuisances
FICHE 6.1 | Prendre en compte la qualité de l'air et le bruit dans les projets de construction

FICHE 7 : La promotion des mobilités actives et du report modal
FICHE 7.1 | Mettre en cohérence l'aménagement du territoire pour inciter à une progression des mobilités actives et favoriser le report modal

FICHE 8 : Santé-environnement
FICHE 8.1 | Encourager le recours aux démarches d'urbanisme favorable à la santé

Chapitre 2 Analyse des incidences cumulées des secteurs d'OAP

Une analyse approfondie des secteurs de développement sur la base de 43 critères a été menée et complétée par des analyses de terrain sur le volet biodiversité au besoin. Ce sont ces éléments qui ont permis de hiérarchiser et qualifier le niveau de sensibilité des secteurs.

Par la suite, le niveau de sensibilité des secteurs, croisé avec l'impact de chaque projet d'OAP a permis définir un niveau d'incidence des secteurs d'OAP, segmentée en 3 parties :

1. Les **secteurs d'OAP cumulant peu d'enjeux** sont analysées dans un tableau simplifié présentant leurs sensibilités environnementales, les mesures mises en place pour éviter, réduire les incidences potentielles. Il précise les incidences résiduelles sur l'environnement.
2. Les **secteurs d'OAP cumulant de nombreux enjeux** font l'objet de fiches « focus » précisant leurs sensibilités environnementales, les mesures mises en place pour éviter, réduire les incidences potentielles. Il précise les incidences résiduelles sur l'environnement.
3. Enfin, les **secteurs d'OAP qui seront aménagés avant l'approbation du PLUi-H** font l'objet d'une analyse globale.

I. Analyse des incidences des secteurs d'OAP cumulant peu d'enjeux

Les **secteurs d'OAP cumulant peu d'enjeux** sont analysés dans le tableau ci-dessous, qui présente pour chaque secteur :

- Le schéma du livret d'OAP du secteur ;
- Les sensibilités environnementales du secteur ;
- Les mesures mises en place pour éviter, réduire ou compenser les incidences potentielles de la mise en œuvre de l'OAP et les incidences résiduelles de la mise en œuvre de l'OAP.

La légende la plus couramment utilisée pour les schémas d'OAP est présentée ci-dessous. Il est possible de se référer directement aux livrets d'OAP pour consulter les autres types de schémas plus en détail.

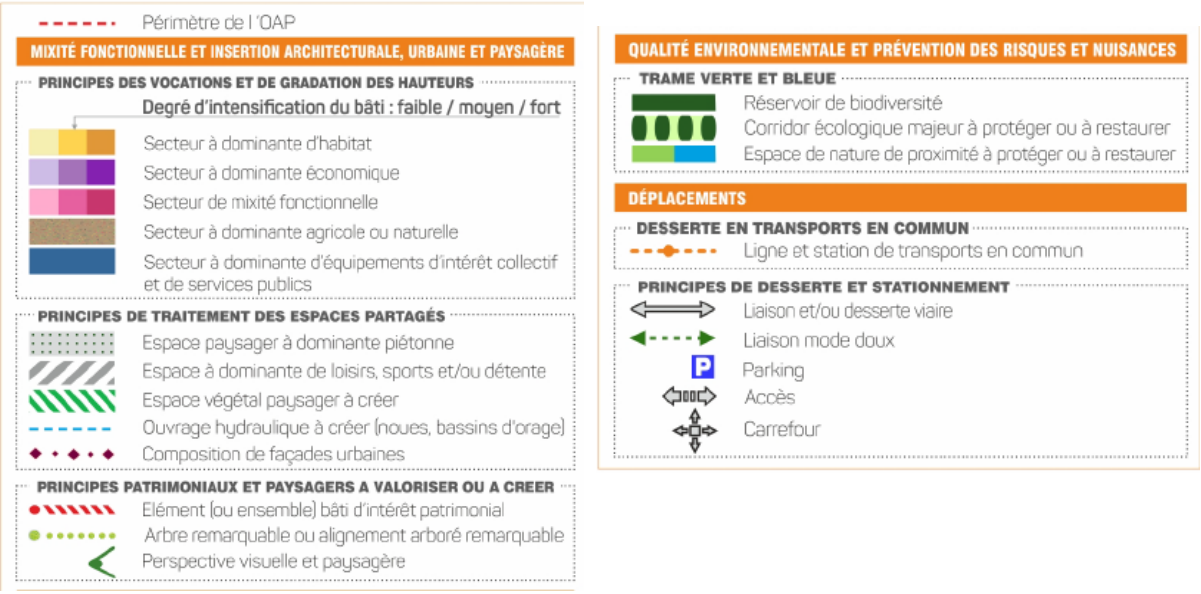
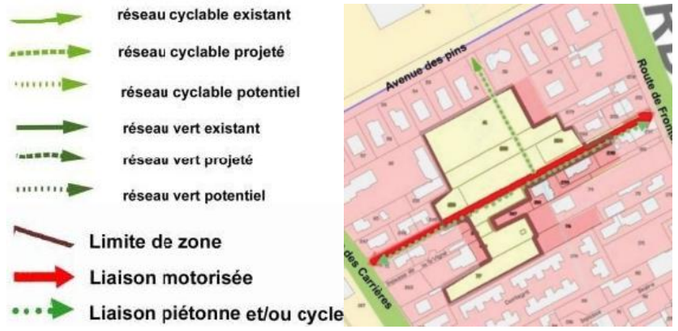


Figure 29 : Légende de la majorité des livrets d'OAP (Toulouse Métropole)

AUCAMVILLE - CARRIERE FRONTON



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D4 et du chemin des Carrières)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Cœur d'îlot non construit qui accueillera préférentiellement du logement de type individuel

Secteur de 0,9 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Biodiversité** : Pas de protection de la végétation existante dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 29, 69 et Linéo 10 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

AUCAMVILLE - GRATIAN

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Vue d'intérêt métropolitain
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité et d'un réservoir de biodiversité au nord-est
- **Biodiversité / Eau (expertise BIOTOPE)** : Etang entouré de végétation à enjeu fort pour la biodiversité selon l'analyse de BIOTOPE et identifié avec ses abords comme réservoir de biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur la bordure sud-ouest du secteur
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A62 et de la M820) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux très forts sur le sud du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

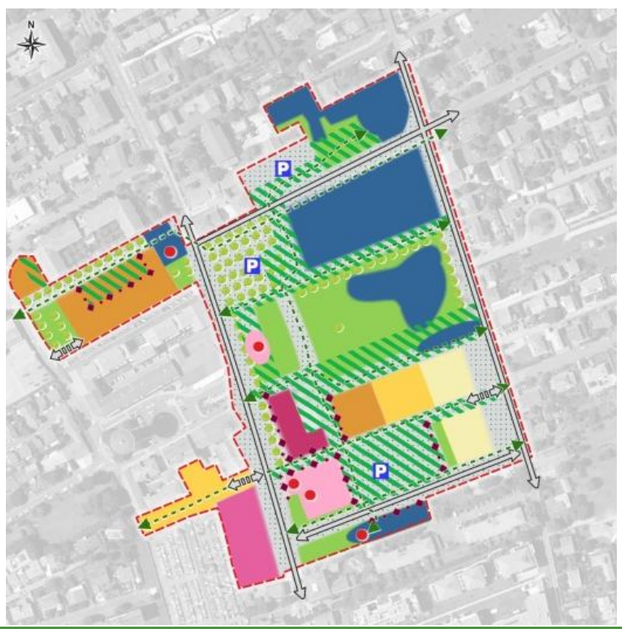
Mutation d'un secteur partiellement bâti à vocation mixte (nouveau groupe scolaire, habitat, zone d'activités économiques)

Secteur de 35 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Prescription « Vue d'intérêt métropolitain » / Création d'un espace végétal paysager, dans le prolongement de l'impasse Azaïs à la limite entre la zone d'activité économique et de la zone d'habitat afin d'assurer une bonne transition paysagère, visuelle et sonore entre ces deux zones / Préservation ou création des différents cônes de vue vers le lac pour l'ouvrir sur le quartier
- **Biodiversité :** Conservation d'espaces libres végétalisés présentant des enjeux (notamment sur l'est du secteur) dans l'OAP / Création d'une coulée verte sous la forme d'une allée-jardin reliant le groupe scolaire à la route de Paris M820, support de modes actifs dans l'OAP/ Création d'alignements d'arbres entre le groupe scolaire et l'entrée du parc dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés », « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Boisés Classés » dans le règlement graphique.
- **Biodiversité / Eau :** Préservation de l'étang et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité » sur l'étang et ses abords
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances :** Pas d'implantation d'habitat le long de la D820, un merlon paysager sera aménagé le long de l'A62 dans la bande des 50 m inconstructible, par ailleurs, une bande paysagée (sous forme de merlon) sera réalisée dans le lot activités, d'une largeur d'environ 15 m, afin de préserver le futur habitat des nuisances de la zone économique / Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Dépollution de sols envisagée dans l'OAP
- **Mobilité :** Présence de la gare de Lacourtensourt à proximité / Desserte par la ligne de bus 59 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP
- **Agriculture** : Suppression des surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux très forts sur le sud du secteur

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

AUCAMVILLE - CŒUR DE VILLE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore D4, rue des Ecoles à plus de 65 dB)
- **Pollution :** Présence de sols potentiellement pollués en bordure ouest du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain visant à valoriser les équipements et les services pour renforcer la polarité aucamvilloise
Secteur de 8 ha environ

- **Paysage** : Certains bâtiments sont concernés par des prescriptions "Elément Bâti Protégé" (mairie, demeure et presbytère)
- **Biodiversité :** Conservation d'arbres et d'espaces libres végétalisés dans l'OAP/ Revalorisation et ouverture des espaces verts dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Espaces Boisés Classés » dans le règlement graphique
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances :** Pas d'implantation d'habitat sur la rue des Ecoles d'après l'OAP et isolement acoustique des bâtiments prévu en application de l'arrêté portant classement sonore/ L'OAP prévoit une isolation acoustique intérieure et extérieure renforcée
- **Climat/Energie** : Desserte par les lignes de bus 29, 69 et Linéo 10 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Création d'une majorité de logements traversants et/ou multi-orientés/ Choix de matériaux à faible émissivité, « cool Materials ».L'OAP prévoit de limiter l'usage du chauffage ou de la climatisation mécanique qui mènent à la création d'îlots de chaleurs et nuisent à la santé, emploi des énergies renouvelables (solaire notamment), la mise en œuvre d'un habitat passif ainsi qu'un éclairage naturel optimal ainsi que l'emploi des énergies renouvelables.

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

AUCAMVILLE - MAZURIE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti sur sa partie ouest mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau (expertise BIOTOPE)** : Présence d'un plan d'eau à l'est du secteur identifié avec ses abords comme réservoir de biodiversité local (enjeu écologique fort selon l'analyse de BIOTOPE)
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A62, de l'av. du Sers, de la M820)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

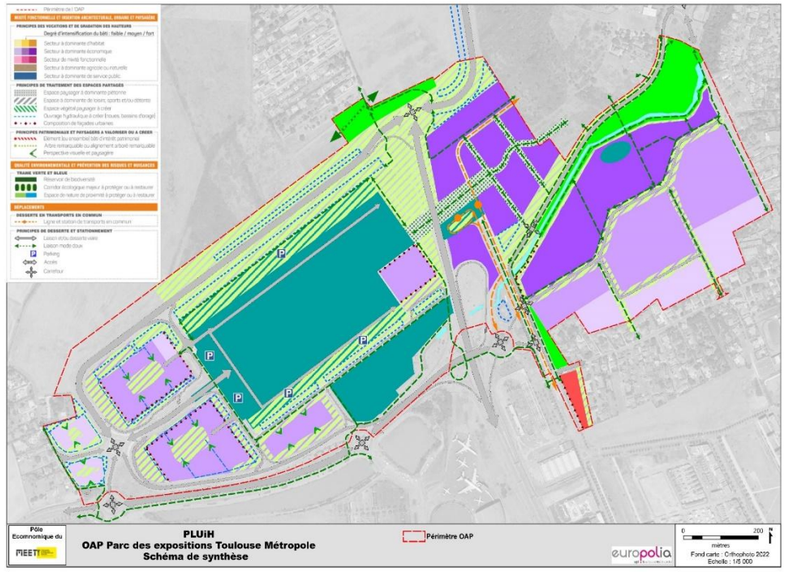
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain avec passage vers une vocation résidentielle et préservation du lac
Secteur de 5 ha environ

- **Paysage** : Création d'une bande végétale paysagère à la limite de la zone d'activité économique voisine d'après l'OAP
- **Biodiversité :** Création d'un cœur d'îlot végétalisé dans le secteur d'habitat d'après l'OAP / Conservation d'espaces libres végétalisés à l'est du secteur dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés », « Espaces Boisés Classés » et « Secteurs de Biodiversité »
- **Biodiversité / Eau :** Conservation du plan d'eau et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés », « Espaces Boisés Classés » et « Secteurs de Biodiversité » sur le plan d'eau et ses abords
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité :** Desserte par la ligne de bus 59 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

AUSSONNE / BEAUZELLE / CORNEBARRIEU – PARC DES EXPOSITIONS



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Secteur situé à l'interface entre l'urbain et l'agricole
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur traversé par un cours d'eau intermittent, identifié avec ses abords comme élément de continuité écologique
- **Risques** : Risque de mouvement de terrain très localisé à l'extrémité est du secteur (PPR), phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement de la N224, de la M902 et de la D2 entre autres) et aérien (zone C et D d'un plan d'exposition au bruit sur l'ouest du secteur)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles au nord, susceptible de générer des conflits d'usage
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à l'est du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain avec passage vers une vocation résidentielle et préservation du lac

Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact ➔**N° saisine 2019-7180**

Secteur de 113 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Conservation d'espaces libres végétalisés sur la bordure nord du secteur dans l'OAP
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions "Secteurs de biodiversité", « Espaces Boisés Classés » et « Espaces Verts Protégés » au nord-est du secteur
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du cours d'eau intermittent et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions "Secteurs de biodiversité", « Espaces Boisés Classés » et « Espaces Verts Protégés » au nord-est du secteur
- **Risques** : Respect du PPR, phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Pas d'implantation d'habitat sur la majorité du secteur (parc des expositions), isolement acoustique des bâtiments prévu en application de l'arrêté portant classement sonore, respect du plan d'exposition au bruit
- **Nuisances / Agriculture** : Conservation d'espaces libres végétalisés sur la bordure nord du secteur dans l'OAP
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte du secteur par la ligne T1 du tramway / Dispositif de quai pour les bus envisagé par l'OAP / Proximité directe avec le parking relais Tisséo Aéroconstellation (desserte par de nombreuses lignes de bus) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau modéré

BLAGNAC - BORDEBASSE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité (un espace est identifié comme réservoirs de biodiversité au nord du secteur)
- **Biodiversité / Eau** : Secteur traversé par le Riou et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic aérien (zone C et D d'un plan d'exposition au bruit) et routier (classement sonore de la M902 et de la N2621 entre autres)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

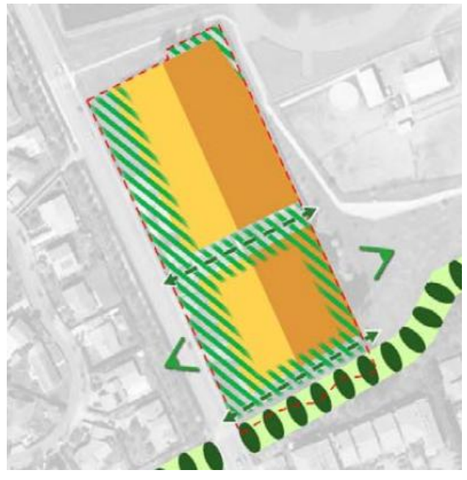
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain pour consolider sa vocation économique et valoriser sa situation privilégiée
Secteur de 65 ha environ

- **Paysage :** Prescription « Elément Bâti Protégé » sur une demeure
- **Biodiversité :** Conservation d'espaces libres végétalisés (notamment du réservoir de biodiversité) dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité » sur le réservoir de biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du Riou et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Pas d'implantation d'habitat sur le secteur, respect du plan d'exposition au bruit et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Mobilité :** Desserte par la ligne de bus 30 (arrêts multiples sur le secteur) et proximité avec une station de tramway ainsi qu'avec l'aéroport Toulouse Blagnac

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

BLAGNAC - RIOU GRENADE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau :** Secteur longé par le Riou et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur la partie sud du secteur
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D2- Route de Grenade)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

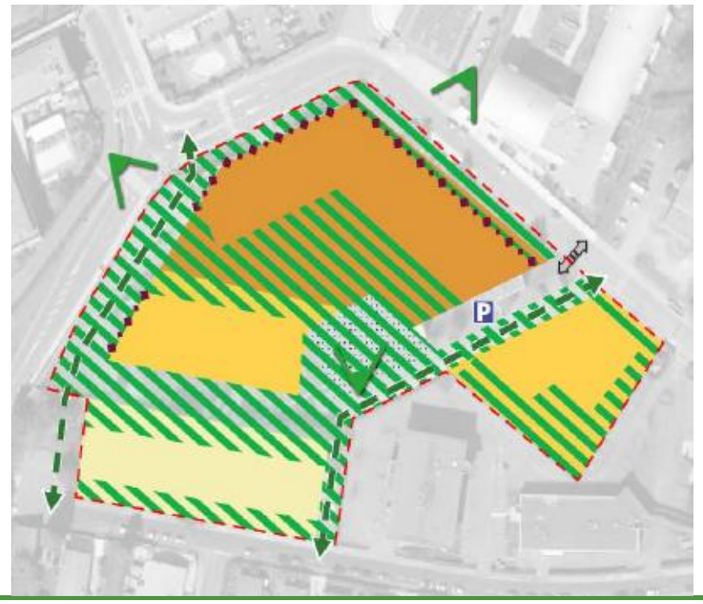
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain, recomposition foncière totale mais conservation de la vocation habitat
Secteur de 1 ha environ

- **Biodiversité :** Conservation d'espaces libres végétalisés notamment en bordure du secteur dans l'OAP, avec recherche systématique de pleine-terre et de plantation et déploiement minimal de voirie
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du Riou et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur les abords du Riou se trouvant sur le secteur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Recul des bâtiments envisagé le long de la D2 par l'OAP et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité :** Desserte par la ligne de bus 70 (arrêt à proximité du secteur) / Proximité avec un arrêt de tramway / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

BLAGNAC - TECHNOCLUB - L'OURMETTE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur entièrement urbanisé

- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M902 et de la M1) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Pollution :** Exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau très faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Renouvellement urbain du secteur pour passage d'une vocation d'activités tertiaires à une vocation d'habitat
Secteur de 1 ha environ

- **Paysage / Biodiversité** : Création d'espaces végétalisés, notamment d'un cœur d'îlot arboré avec un espace de pleine terre d'un seul tenant supérieur à 1800 m² et ouvert sur l'espace public
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances :** Recul des bâtiments envisagé le long de la M1 dans l'OAP et isolement acoustique des bâtiments prévu en application de l'arrêté portant classement sonore, respect du plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Les futures constructions ne sont pas positionnées dans la zone de dépassement NO2 qui se situe au droit de la RM902
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 70 (arrêt à proximité du secteur) / Proximité avec un arrêt de tramway / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

BRAX – CENTRE-VILLE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur entièrement urbanisé

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur entièrement concerné par un périmètre de protection de monument historique
- **Biodiversité :** Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (D37 à plus de 65 dB)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

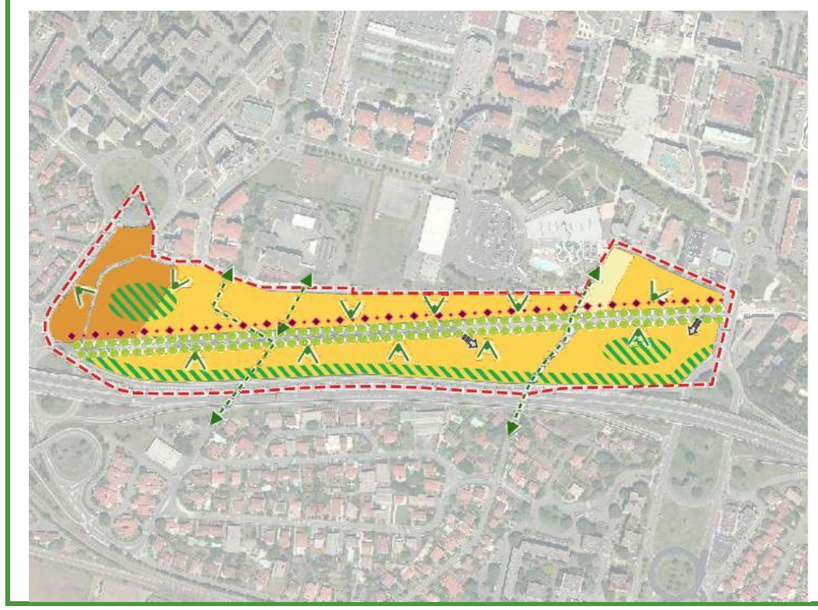
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain au niveau de la place principale du Château, le centre-bourg ancien et les deux axes historiques qui traversent le village (route de Léguevin et rue des Écoles)
Secteur de 5 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / Prescriptions « Eléments Bâtis Protégés » sur une demeure et un ensemble bâti au nord du secteur
- **Biodiversité** : Conservation et création d'espaces libres végétalisés et d'alignements d'arbres dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés » sur des arbres
- **Nuisances :** Recul du bâti envisagé à plusieurs endroits le long de la D37
- **Mobilité** : Objectif fixés par l'OAP de redonner une place aux piétons et favoriser la circulation des bus / Desserte par la ligne de bus 32 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

COLOMIERS – ALLEE DU COMMINGES



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur entièrement urbanisé

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la N124, de la D63 et de la D82C)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués en bordure sud du secteur et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain pour anticiper la mutation du tissu urbain en lien avec l'émergence de la 3ème ligne de métro mais conservation de la vocation d'habitat
Secteur de 11 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation et création d'espaces libres végétalisés (ilots notamment) et conservation d'arbres dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » sur les alignements d'arbres bordant l'allée du Comminges
- **Nuisances :** Recul des bâtiments de 25m envisagé le long de la N124 dans l'OAP et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution :** Présence de sols potentiellement pollués et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Mobilité** : La création d'une percée piétonne en continuité du chemin d'En Sigal et d'une autre au droit du hall Comminges permettent de relier l'allée du Comminges et les quartiers Sud de la RN 124 aux services publics et plus largement au centre-ville / Desserte par les lignes de bus 150, 151 et Linéo 2 (arrêt au niveau du secteur) / Proximité avec la gare de Colomiers / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

COLOMIERS – BEL-AIR

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (chemin de l'Ormeau, allée des Pyrénées, chemin de Bouconne principalement, à plus de 65 dB)

=> Sensibilités environnementales de niveau très faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain avec conservation de la vocation d'habitat et confortement du caractère « cité-jardin »
Secteur de 4 ha environ

- **Biodiversité :** Conservation et création d'espaces libres végétalisés dans l'OAP
- **Nuisances** : Pas de traitement particulier des nuisances sonores dans l'OAP
- **Mobilité** : Des venelles piétonnes sont envisagées par l'OAP et seront accompagnées d'espaces plantés, un mail piétons/cycles sera créé dans le prolongement du mail du Val d'Aran vers le mail des Fenassiers / Desserte par la ligne de bus 32 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

COLOMIERS – PELVOUX

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes sur l'est du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D82)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain avec conservation de la vocation d'habitat et renforcement des espaces verts
Secteur de 3 ha environ

- **Paysage** : Mutation profonde du secteur afin d'améliorer sa qualité paysagère ("parc habité") envisagée par l'OAP
- **Biodiversité :** Préservation et création d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Préservation d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances :** Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité :** Desserte par la ligne de bus 21 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

COLOMIERS / TOULOUSE – RAMASSIERS

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence de réservoirs de biodiversité et d'espaces libres potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le ruisseau de l'Armurié partiellement busé et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes sur le nord du secteur et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur la bordure nord du secteur
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension à l'est du secteur et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier actuel (classement sonore de la N124/A624 entre autres) et futur (classement sonore projet de voirie 2038), ainsi qu'en lien avec le trafic ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour faire émerger un quartier à vocation mixte
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact
Secteur de 44 ha environ

- **Biodiversit**é : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP notamment un parc central / Prescriptions « Secteurs de biodiversité », « Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques » et « Espaces Boisés Classés »
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du ruisseau de l'Armurié et de ses abords en espaces libres végétalisés (sur la partie non busée) dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques » sur les abords de l'Armurié
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution :** Présence de sols potentiellement pollués et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 25, 63 et Linéo 2 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Desserte par la future 3ème ligne de métro (station Fontaine Lumineuse) / Desserte par la gare Colomiers Ramassiers se trouvant en bordure du secteur

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

COLOMIERS – RUE DES SPORTS

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la N124, rue des Sports à plus de 65 dB)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

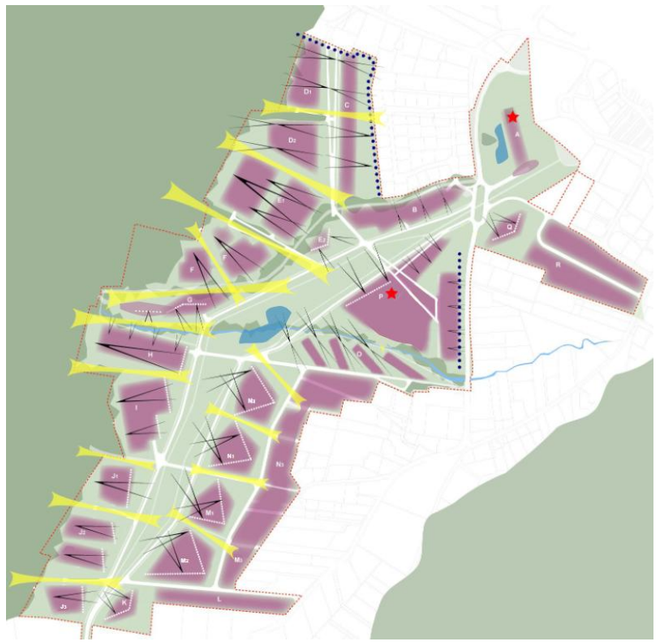
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain pour anticiper la mutation du tissu urbain en lien avec l'émergence de la 3ème ligne de métro mais conservation de la vocation d'habitat
Secteur de 2 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Nuisances** : Recul des bâtiments envisagé le long de la rue des Sports dans l'OAP et isolement acoustique des bâtiments en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Des cheminements secondaires pour les modes doux (piétons, cyclistes, trottinettes, …) d'une largeur d'environ 2 mètres permettront aux cyclistes de pouvoir accéder directement à leur immeuble / Desserte par les lignes de bus 25 et Linéo 2 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Proximité avec la gare de Colomiers

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

CORNEBARRIEU – ZAC MONGES



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres potentiellement intéressants pour la biodiversité / Présence d'un corridor écologique central reliant les boisements du nord-est à ceux situés à l'ouest
- **Biodiversité / Eau** : Secteur traversé par le ruisseau du Rouchet et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique
- **Risques :** Exposition au risque inondation (zonage du PPRi) aux abords du ruisseau du Rouchet et de l'Aussonnelle et phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M65) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit sur le nord-est du secteur)
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux très forts

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

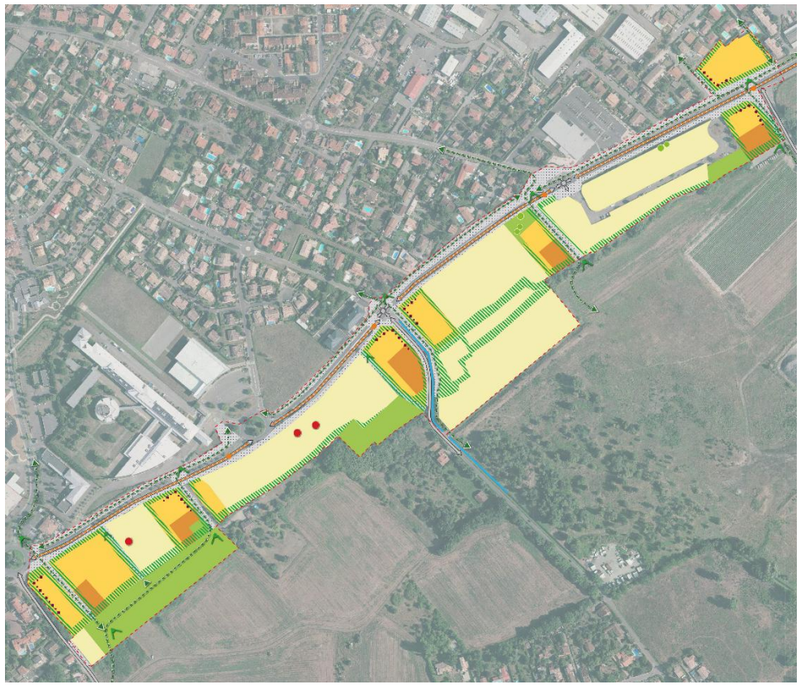
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti ciblé pour accueillir davantage de logements
Secteur de 57 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP / Prescriptions « Secteurs de biodiversité » et « Espaces Verts Protégés » notamment sur le corridor écologique central
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du ruisseau du Rouchet et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés » sur les abords du ruisseau du Rouchet
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Agriculture** : Suppression des surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux très forts
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 74 et 75 ainsi que le transport à la demande 171 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

CUGNAUX – AVENUE DE COMMINGES



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Secteur à l'interface entre l'urbain et l'agricole
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité (dont certains identifiés comme réservoirs de biodiversité, avec présence d'une ZICO)
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur la moitié du secteur et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses à l'extrémité nord du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier classement sonore de la D15 et de la D24) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit à l'extrémité sud-est du secteur)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à l'extrémité nord-est du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur de 15 ha environ

- **Paysage** : Espaces végétalisés envisagés sur certaines bordures du secteur par l'OAP / Intégration des enjeux du Grand Parc Margelle et préservation de fenêtres sur le grand paysage / Prescriptions "Eléments Bâtis Protégés" sur 3 maisons
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Secteurs de biodiversité » et « Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques »
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses et phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore, respect du plan d'exposition au bruit
- **Nuisances / Agriculture** : Espaces végétalisés envisagés sur certaines bordures du secteur par l'OAP
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 58 et 85 (arrêts au niveau du secteur) / Aménagements modes actifs intégrés à l'OAP / Phasage de l'opération conditionné à la montée en gamme des infrastructures (trottoirs, REV)

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

CUGNAUX – CENTRE-VILLE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Sites en grande partie bâtis mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur les sites nord
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M23)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un des sites nord

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain divisé en 3 sites proches avec conservation de la vocation habitat
Secteur de 1 ha environ

- **Paysage** : Prescription "Eléments Bâtis Protégés" sur un ensemble urbain concernant le site nord/ Protections ponctuelles de bâtis patrimoniaux
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 87, 321 et Linéo 11 (arrêts à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP sur un des sites

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

CUGNAUX – QUAI DES ARTS

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à l'extrémité nord du secteur et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses au centre du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'avenue de Francazal et de la M23)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

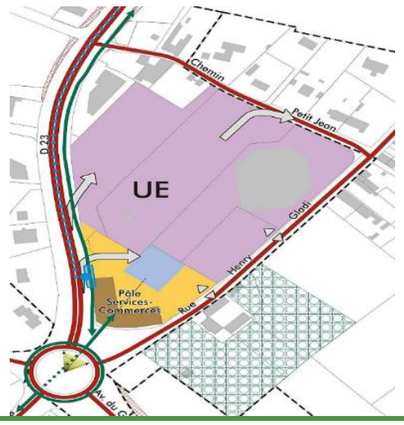
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en renouvellement urbain autour du Quai des Arts
Secteur de 3 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP / Prescriptions "Espaces Boisés Classés" sur des arbres
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses et phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus Linéo 11 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

CUGNAUX – ROND POINT MANDELA



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur entièrement concerné par un périmètre de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti et présence d'espaces libres peu intéressants pour la biodiversité sur la pointe sud du secteur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic aérien (zone C et D d'un plan d'exposition au bruit) et routier (classement sonore de la M23)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués (station-service)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

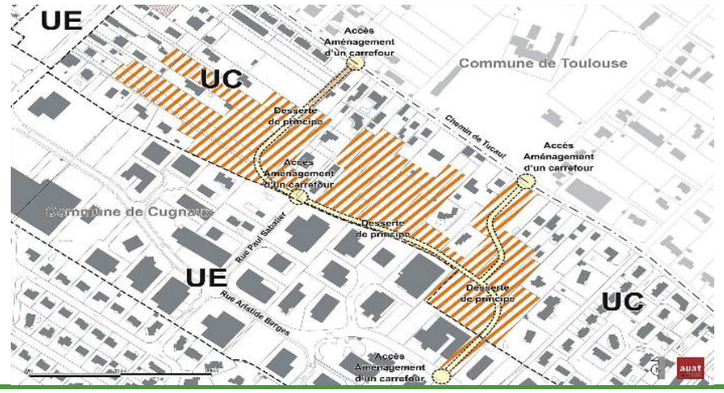
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti ciblé pour l'aménagement d'une zone commerciale
Secteur de 4 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Consommation des espaces libres restants envisagée par l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Pas d'implantation d'habitat d'après l'OAP (zone commerciale), isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer (station-service)
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 87 et Linéo 11 (arrêt au niveau du secteur)

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

CUGNAUX - TUCAUT



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence de jardins privés et d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à l'extrémité ouest du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M23 et de la M63)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à l'extrémité sud du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

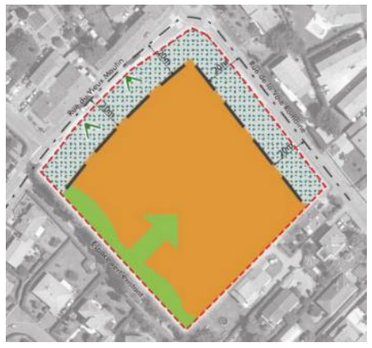
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour l'accueil de logements
Secteur de 5 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Biodiversité** : Aucun espace libre végétalisé envisagé par l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer à l'extrémité ouest du secteur
- **Nuisances sonores** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 53, 58 et 87 (arrêt au niveau du secteur)

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

GAGNAC-SUR-GARONNE– VIEUX MOULIN



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur comportant un seul logement avec présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes généralisés
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (D63H à plus de 65 dB)

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

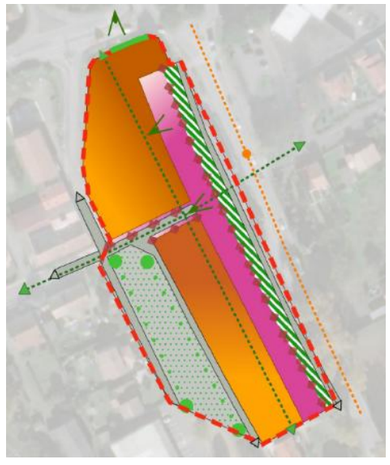
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur comportant un seul bâtiment ciblé pour accueillir des logements
Secteur de 1 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP (notamment sur la bordure du secteur, en connexion avec un espace ciblé par un emplacement réservé pour espace paysager)
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer (secteur répondant aux besoins d'accueil ne pouvant être satisfaits en densification en raison du PPRi)
- **Nuisances** : Recul des bâtiments envisagé le long de la D63H dans l'OAP
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 59 (arrêt à proximité directe du secteur)

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

LESPINASSE– CŒUR DE VILLE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M820 et de la M63)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués au nord du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain avec conservation de la vocation d'habitat et du boulodrome, objectif de désenclavement de la zone
Secteur de 1 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'arbres dans l'OAP / Conservation de la haie plurispécifique sur la partie en bordure de la M63 dans l'OAP / Création d'un espace végétalisé le long de la route de Paris dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés » sur les arbres du boulodrome
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Recul des bâtiments envisagé le long de la M820 dans l'OAP, isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer au nord du secteur
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 130 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

MONTRABE– BORDE HAUTE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Secteur en entrée de bourg
- **Biodiversité (expertise BIOTOPE)** : Secteur partiellement bâti et habitats (majoritairement pelouses tondues) présentant un enjeu faible pour la biodiversité selon BIOTOPE
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur le nord du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M112)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour l'accueil de logements supplémentaires
Secteur de 4 ha environ

- **Paysage** : Traitement paysager de la frange est (située en entrée de bourg) envisagé dans l'OAP
- **Biodiversité** : Conservation des espaces libres végétalisés et des arbres situés le long de la M112 dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Nuisances / Agriculture** : Traitement paysager de la frange est envisagé dans l'OAP
- **Mobilité** : Proximité avec la gare de Montrabé / Desserte du secteur par les lignes de bus 20 et 101 (arrêts à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

PIN BALMA– PORTE DU PARC

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité (expertise BIOTOPE)** : Secteur partiellement bâti mais avec réservoir de biodiversité identifié au nord du secteur et présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (prairie fauchée et chênaie à enjeu écologique moyen d'après l'analyse de BIOTOPE)
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D50)

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

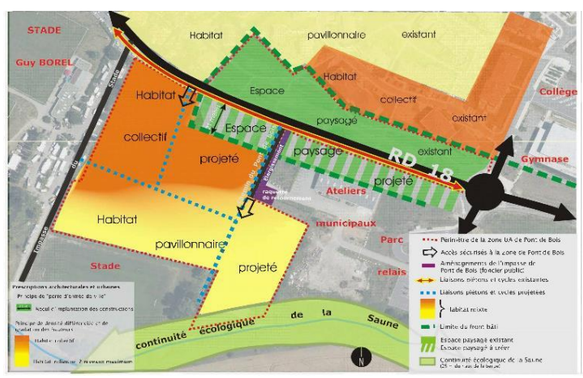
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti (résidence séniors) ciblé pour accueillir le « Parc Naturel Agricole » de la commune
Secteur de 4 ha environ

- **Paysage** : Prescription « Elément Bâti Protégé » sur le château
- **Biodiversité** : Conservation du réservoir de biodiversité, d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP / Prescriptions « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Boisés Classés » notamment sur le réservoir de biodiversité
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 103 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

QUINT-FONSEGRIVES– PONT DE BOIS



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par la Saune et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes notamment à proximité de la Saune
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M18)

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour du renouvellement urbain vers une vocation habitat
Secteur de 3 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation de certains espaces libres végétalisés dans l'OAP (notamment au nord de la M18) / Prescription « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés »
- **Biodiversité / Eau** : Préservation de la Saune et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés » aux abords de Saune
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 84 et 104 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

SAINT-ALBAN– STADE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur artificialisé (stationnement poids lourds)

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D4 et de la D914)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur la totalité du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur artificialisé (stationnement poids lourds) ciblé pour du renouvellement urbain vers une vocation habitat
Secteur de 2 ha environ

- **Biodiversité** : Création d'espaces verts le long de la D914
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer, indiquée par l'OAP
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 113 et Linéo 10 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

SAINT-JEAN– COEUR DE VILLE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'arbres potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D888 et du chemin de Belbèze)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site au sud-ouest du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain avec conservation de la vocation d'habitat
Secteur de 1 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'arbres dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 68 et 73 (arrêts à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

SAINT-JORY– LA GARE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur sa partie nord
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité au sud
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension sur le sud du secteur et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (M820) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain avec conservation de la vocation d'habitat
Secteur de 3 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Transformation de l'espace libre végétalisé au sud du secteur en stationnement d'après l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte du secteur par la gare se trouvant sur sa bordure ouest / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Desserte par la ligne de bus 59 (arrêt au niveau du secteur)

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

SAINT-JORY– ENTREE NORD

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur sa partie sud / Secteur en entrée de bourg
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le Canal Latéral à la Garonne et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique
- **Eau** : Secteur concerné par un périmètre éloigné de protection de captage d'eau potable
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension sur l'est du secteur et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (M820) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués au sud du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti ciblé par une programmation mixte (habitat, zone d'activités, équipements publics)

Secteur de 32 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / Espace vert paysager envisagé par l'OAP le long de la M820
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés le long de la M820 et le long du Canal Latéral à la Garonne dans l'OAP / Prescription « Secteurs de biodiversité » le long du Canal
- **Biodiversité / Eau** : Conservation d'espaces libres végétalisés le long du Canal Latéral à la Garonne dans l'OAP / Prescription « Secteurs de biodiversité » le long du Canal
- **Eau** : Respect de la servitude en lien avec le périmètre éloigné de protection de captage d'eau potable
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Nuisances /Agriculture** : Espace vert paysager envisagé par l'OAP le long de la M820
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur le sud du secteur à gérer
- **Mobilité** : Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE– BEATRICE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M2)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain avec conservation de la vocation d'habitat

Secteur de 1 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés notamment au niveau de la M2 dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 78 et 109 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE– FIRMIS

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Vue d'intérêt métropolitain
- **Biodiversité (expertise BIOTOPE)** : Secteur caractérisé par la présence de quelques logements mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité (enjeu écologique moyen selon l'analyse de BIOTOPE)
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux forts

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur caractérisé par la présence de quelques logements ciblé pour en accueillir davantage

Secteur de 2 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Prescription "Vue d'intérêt métropolitain"
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Agriculture** : Suppression d'une partie des surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux forts
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 78 et 83 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE– HAUTS DE GAM

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur entièrement concerné par un périmètre de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Secteur caractérisé par la présence de quelques logements mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé au sud-ouest par un bassin d'orage
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D57)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

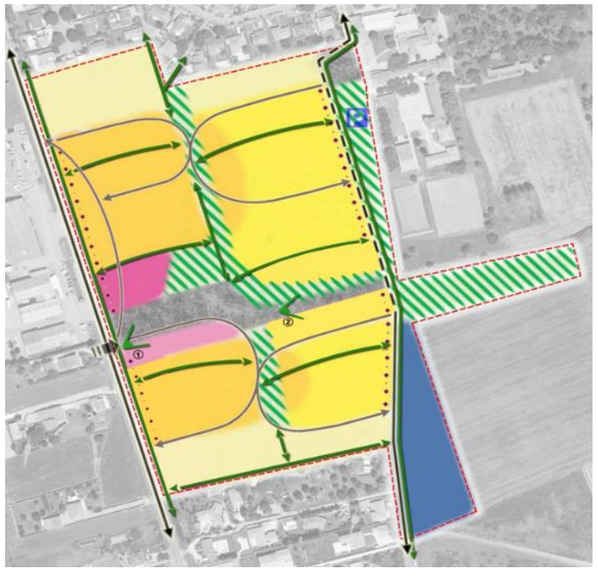
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur caractérisé par la présence de quelques logements ciblé pour en accueillir davantage
Secteur de 0,7 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Biodiversité / Eau** : Prescription "Espaces verts protégés" sur le bassin d'orage attenant au secteur
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte du secteur par la ligne de bus 83 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

SEILH– LAUBIS



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole sur sa partie est
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Présence d'une noue identifiée comme réservoir de biodiversité à l'extrémité est du secteur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à l'extrémité est du secteur et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur la bordure ouest du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D2)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles à l'est susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG au nord-ouest du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour accueillir des logements
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact
➔N° saisine 2017-5010 - N°MRAe 2017AO66
Secteur de 13 ha environ

- **Paysage** : Pas de traitement particulier de l'interface urbain/agricole à l'est envisagé par l'OAP
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription "Secteurs de biodiversité" à l'est du secteur
- **Biodiversité / Eau** : Prescription "Secteurs de biodiversité" sur la noue à l'est du secteur
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur la bordure ouest du secteur et phénomène de remontée de nappes à gérer à l'extrémité est du secteur
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Agriculture** : Suppression des surfaces agricoles recensées par le RPG au nord-ouest du secteur d'après l'OAP
- **Nuisances / Agriculture** : Pas de traitement particulier de l'interface urbain /agricole à l'est envisagé par l'OAP
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 71 et 130 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

SEILH– PAPOU

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole
- **Biodiversité** : Secteur comportant quelques logements mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Passage d'une ligne très haute tension et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M63)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeu agro-environnementaux très forts au sud-est du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur caractérisé par la présence de quelques logements ciblé pour en accueillir davantage

Secteur de 1 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Espaces libres végétalisés envisagés sur l'interface urbain/agricole à l'est par l'OAP
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect des servitudes en lien avec la ligne très haute tension
- **Nuisances / Agriculture** : Espaces libres végétalisés envisagés sur l'interface urbain/agricole à l'est par l'OAP
- **Agriculture** : Suppression des surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeu agro-environnementaux très forts au sud-est du secteur
- **Mobilité** : Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– ALALOUF

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur son extrémité ouest
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'un parc public et d'arbres potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la route de Revel)

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour accueillir des logements et visant à la restructuration / extension de la clinique St Exupéry

Secteur de 4 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Conservation du parc public par l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Mobilité** : Desserte du secteur par la ligne de bus Linéo 9 (arrêt au niveau du secteur) / Proximité avec une future station de métro / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– ALFRED NOBEL

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur artificialisé (ancien concessionnaire Citroën notamment)

- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (D120N, de la rue Alfred Nobel et de la D4) et au positionnement en limite d'une zone d'activités
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur la totalité du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur artificialisé (ancien concessionnaire Citroën notamment) en renouvellement urbain vers une vocation habitat

Secteur de 2 ha environ

- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Dépollution des sols envisagée par l'OAP
- **Mobilité** : Secteur à moins de 10 minutes à pied de la station de métro La Vache / Desserte du secteur par les lignes de bus 15, 29, 59, 69, Linéo 10 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

TOULOUSE– ALBI ROSTAND

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur son extrémité sud-est
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses (à l'extrémité est du secteur)
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A62, de la D64, de la D888, de la rue E. Rostand, du boulevard A. Netwiller entre autres)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain et à vocation mixte
Secteur de 39 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / Prescriptions « Elément bâti à protéger »
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Espaces Boisés Classés »
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air à gérer
- **Mobilité** : Desserte du secteur par de nombreuses lignes de bus (arrêts au niveau et à proximité du secteur) / Proximité avec la station de métro Borderouge / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– BORDEBLANCHE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec l'activité attenante de la Dépêche ainsi que le trafic routier (D50, chemin de Bordeblanche, avenue A. Huc entre autres) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain et à vocation mixte (habitat et équipement public)
Secteur de 18 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation de certains espaces libres végétalisés et d'arbres dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 18, 46, 67 et 87 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– BROUARDEL - CANAL DU MIDI - SEBASTOPOL

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur entièrement concerné par un périmètre de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore du boulevard de la Marquette, de la rue de Sébastopol, de la rue du Béarnais entre autres)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur la quasi-totalité du secteur et pollution de l'air en lien avec le trafic routier
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'îlot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain et à vocation mixte
Secteur de 10 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / Prescriptions sur des bâtiments d'usine et une maison
- **Biodiversité** : Conservation de certains espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Secteurs de Biodiversité » à proximité du Canal du Midi
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air à gérer
- **Energie / Climat** : Desserte par de nombreuses lignes de bus (arrêts à proximité directe du secteur) / Proximité avec les stations de métro Canal du Midi et Compans-Caffarelli / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Phénomène d'îlot de chaleur important à gérer

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

TOULOUSE– CADENE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'un réservoir de biodiversité au nord (proximité avec le ruisseau de Maltemps) et d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A62, de l'A620, de la M820 entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée), passage d'une ligne haute tension
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

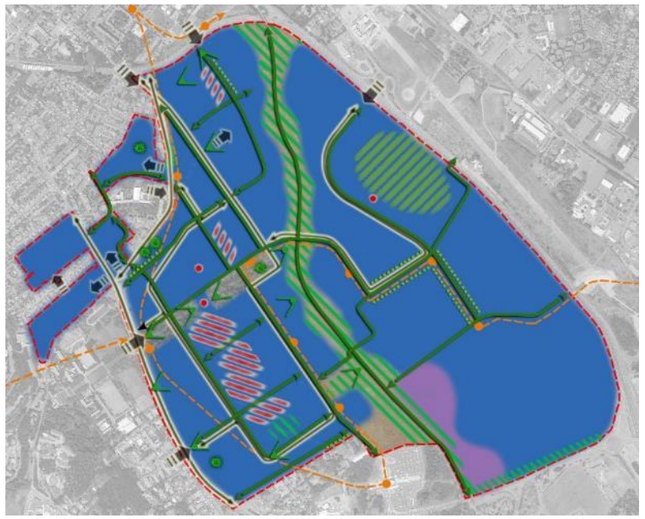
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour accueillir davantage d'activités
Secteur de 12 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Biodiversité** : Conservation de certains espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Espaces Verts Protégés » en limite sud-est du secteur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore, respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air à gérer
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 59 (arrêt au niveau du secteur) et par la future halte AFNT « Lacourtensourt » située à environ 500m / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– CAMPUS RANGUEIL



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par des périmètres de protection de monument historique, par un monument historique (Couvent des Dominicains) et par un site classé (Canal du Midi) / Vue d'intérêt métropolitain
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de réservoirs de biodiversité (ZNIEFF 1 notamment) et d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur traversé par le Canal du Midi identifié avec ses abords comme élément de continuité écologique
- **Risques** : Exposition au risque inondation localisé au sud-est du secteur (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes généralisé, présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D113, de l'A620, de l'avenue E. Belin, de la rue des Maraîchers entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti de campus universitaire, en renouvellement urbain
Secteur de 325 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect des servitudes de protection de monuments historiques / Respect des procédures en lien avec la présence d'un site classé / Prescription « Vue d'intérêt métropolitain »
- **Biodiversité** : Conservation de certains espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Espaces Boisés Classés » et « Secteurs de Biodiversité »
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air à gérer
- **Mobilité** : Desserte par de nombreuses lignes de bus (arrêts au niveau du secteur) et par 2 stations de métro de la ligne B / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

TOULOUSE– CAZENEUVE CATELLAN

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur la bordure nord du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la rue P. Cazeneuve et de la rue M.-C. de Catellan entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site au sud du secteur
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'ilot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti, en renouvellement urbain avec conservation de la vocation habitat
Secteur de 2 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation et création de certains espaces libres végétalisés dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Phénomène d'îlot de chaleur important à gérer / Desserte par les lignes de bus 27 et 41 (arrêt au niveau du secteur) et par la future station de métro Toulouse Lautrec / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– CERVANTES

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur entièrement artificialisé (ancien concessionnaire Peugeot)

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur l'ouest du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D120N)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur l'intégralité du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur entièrement artificialisé (ancien concessionnaire Peugeot) en renouvellement urbain avec passage vers une vocation habitat et équipement public)
Secteur de 3 ha environ

- **Biodiversité** : Création d'espaces libres végétalisés dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Dépollution des sols envisagée par l'OAP
- **Mobilité** : Desserte par la future station de métro Fondeyre / Proximité avec la station de métro La Vache / Desserte par les lignes de bus 15 et 29 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

TOULOUSE– CITE ADMINISTRATIVE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur entièrement concerné par un périmètre de protection de monument historique (présence sur le secteur d'un rempart médiéval identifié comme monument historique) et par une zone de présomption de prescription archéologique, ainsi que partiellement concerné par un site inscrit
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la rue Lascrosses, du boulevard Lascrosses et du boulevard A. Duportal entre autres)
- **Pollution** : Pollution de l'air en lien avec le trafic routier
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'îlot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur d'équipements publics en grande partie bâti (Cité Administrative) en renouvellement urbain avec passage vers une vocation mixte
Secteur de 3 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique et respect des procédures en lien avec la présence d'un site inscrit et d'une zone de présomption de prescription archéologique
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés envisagée par l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés »
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Energie / Climat** : Desserte par le métro ligne B (station Compans-Caffarelli) et par de nombreuses lignes de bus / Phénomène d'îlot de chaleur important à gérer / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

TOULOUSE– GRAND MATABIAU

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur partiellement concerné par un périmètre de protection de monument historique et par un site classé (Canal du Midi)
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le Canal du Midi, identifié avec ses abords comme élément de continuité écologique
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'avenue F.Collignon, des boulevards bordant le Canal et de la D188 entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'ilot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain avec conservation d'une vocation mixte

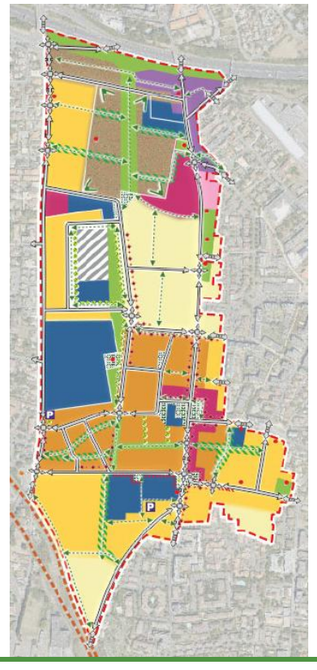
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact (avis de l'AE n°2023-93)

Secteur de 18 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique et respect des procédures en lien avec la présence d'un site classé
- **Biodiversité** : Renforcement de la végétalisation du secteur envisagé par l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » sur le jardin d'Abadie et « Secteurs de Biodiversité » en bordure du Canal du Midi
- **Biodiversité / Eau** : Renforcement de la végétalisation en bordure du Canal envisagée par l'OAP / Prescriptions « Secteurs de Biodiversité » en bordure du Canal du Midi
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Energie / Climat** : Secteur à proximité directe de la gare Toulouse Matabiau et d'une station de métro (Marengo SNCF) / Desserte par de nombreuses lignes de bus / Phénomène d'îlot de chaleur important à gérer / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

TOULOUSE– IZARDS TROIS COCUS



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de plusieurs réservoirs de biodiversité identifiés notamment au nord du secteur, présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur le nord et l'est du secteur et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur l'est du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D15, de l'A62 et du chemin d'Audibert, entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG, notamment au nord du secteur (dont certaines à enjeux agro-environnementaux fort à très fort et en agriculture biologique) (Ferme de Borde Bio)

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain avec conservation d'une vocation mixte

Secteur de 69 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Prescriptions « Eléments bâtis protégés » sur un groupe scolaire, des fermes, maisons…
- **Biodiversité** : Préservation des réservoirs de biodiversité en très grande partie (sauf sur l'extrémité nord-est du secteur) par l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés »
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Agriculture** : Conservation d'une grande partie des surfaces agricoles prévues par l'OAP (surfaces à enjeux agro-environnementaux très forts et en agriculture biologique, Ferme de Borde bio notamment)
- **Mobilité** : Secteur comprenant une station de métro (Trois cocus) / Desserte par les lignes de bus 41 et 60 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– JOB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur partiellement concerné par un périmètre de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par la Garonne et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique (zones humides potentielles notamment)
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes généralisés
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M1, chemin de Garric à plus de 65 dB)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'ilot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

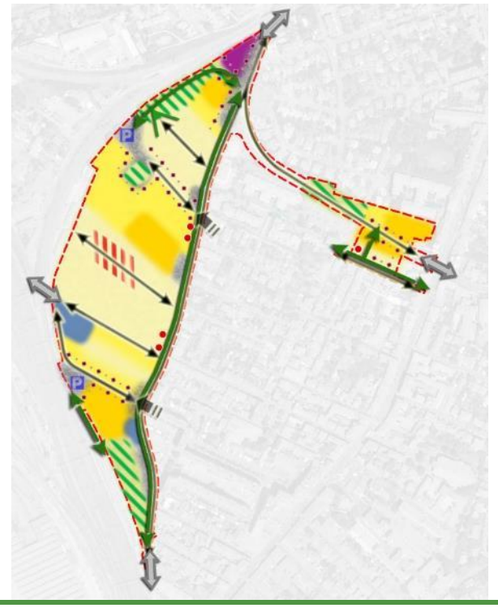
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti, en renouvellement urbain en anticipation de l'arrivée du métro avec conservation d'une vocation mixte
Secteur de 44 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / Prescription « Eléments Bâtis Protégés » sur un ensemble urbain au sud du secteur et sur divers bâtiments
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Secteurs de biodiversité », « Espaces Verts Protégés », « Espaces Boisés Classés »
- **Biodiversité / Eau** : Conservation des abords de la Garonne en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Secteurs de biodiversité » sur les abords de la Garonne
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Energie / Climat** : Phénomène d'ilot de chaleur important à gérer / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Desserte par les lignes de bus 70 et Linéo 1 (arrêts au niveau du secteur) et par le futur arrêt de métro Sept Deniers

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– LAPUJADE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur son extrémité sud
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés et d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la rue M. Ange, de la rue du Dr M. Bouvier, du chemin de Lapujade entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'ilot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

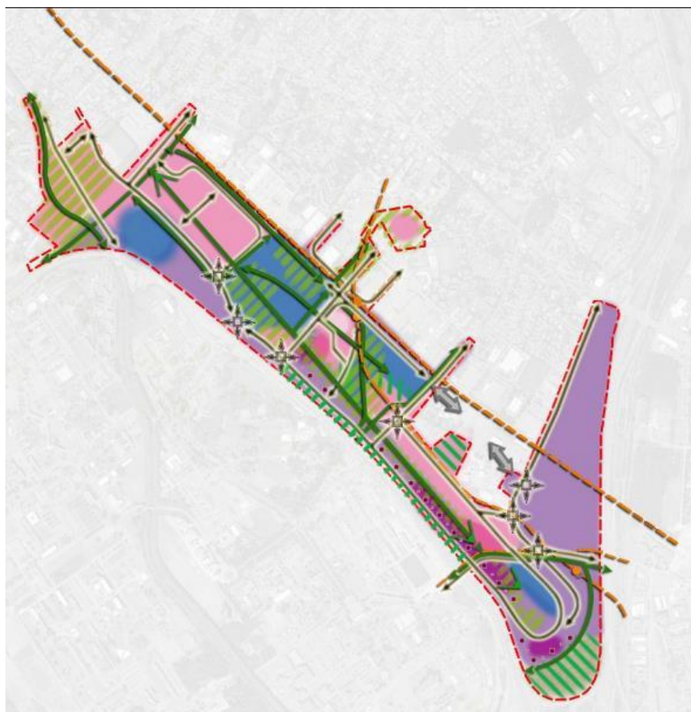
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti, en renouvellement urbain avec conservation d'une vocation mixte
Secteur de 11 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / Prescriptions « Eléments Bâtis Protégés » sur des maisons et des fermes
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Espaces Verts Protégés » au niveau de la rue du Dr Marcel Bouvier
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Energie / Climat** : Phénomène d'ilot de chaleur important à gérer / Secteur à proximité directe de la gare Matabiau et de la station de métro Marengo SNCF / Desserte par les lignes de bus 36 et 39 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

TOULOUSE– MONTAUDRAN



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur sa partie nord (présence du monument historique ciblé : site aéronautique de Montaudran)
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Bassin de rétention à l'extrémité sud du secteur identifié comme réservoir de biodiversité et secteur traversé par le Canal du Midi, identifié avec ses abords comme élément de continuité écologique
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) à proximité de l'Hers Mort au sud du secteur et phénomène de remontée de nappes généralisé, présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A61, de l'A620, boulevard de la Méditerranée entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti, en renouvellement urbain (ancien site aéronautique de Montaudran) avec conservation d'une vocation mixte

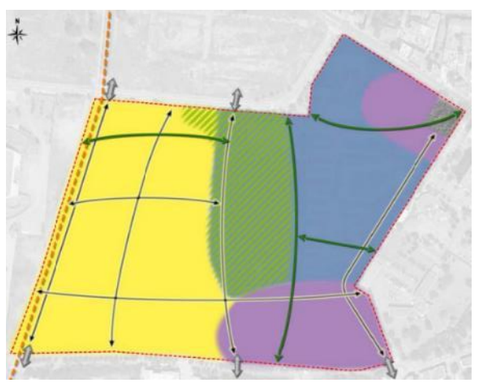
Secteur ayant fait l'objet d'études d'impact (ZAC Aerospace et ZAC St-Exupéry) - 28/11/2007

Secteur de 139 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés », « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité »
- **Biodiversité / Eau** : Préservation de l'espace avec bassin de rétention à l'extrémité sud et conservation des abords du Canal du Midi en espaces libres végétalisés (zone sportive existante) dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » aux abords du Canal du Midi
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer (avec principes proposés par l'OAP sur le risque inondation), respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Mobilité** : Desserte du secteur par des nombreuses lignes de bus et par deux futures stations de métro Aerospace Campus et Montaudran Gare/ Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– PIERRE MONTANE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Exposition au risque inondation (espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes généralisés
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit) et routier (classement sonore de l'avenue de Grande Bretagne et de la rue E. Maillart)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à l'ouest du secteur
- **Climat** : Secteur particulièrement touché par le phénomène d'ilot de chaleur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti, en renouvellement urbain (ICAM, complexe sportif, base de défense) avec conservation d'une vocation mixte

Secteur de 15 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP (autour de la piste d'athlétisme)
- **Risques** : Risque inondation éventuel (AZI non réglementaire) et phénomène de remontée de nappes à gérer, notamment en lien avec les principes proposés par l'OAP en matière de gestion des eaux pluviales
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect d'un plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Energie / Climat** : Phénomène d'ilot de chaleur important à gérer / Desserte du secteur par une ligne de bus 45 (arrêt au niveau du secteur) / Proximité du secteur avec des arrêts de tramway / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– PLANA

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti et présence de jardins privés et espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) sur la partie est du secteur proche de l'Hers, phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit sur l'est du secteur) et routier (classement sonore de l'A61 et de la rue L. Plana)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti, en renouvellement urbain avec conservation d'une vocation mixte
Secteur de 18 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés (terrains de sports existants et bordure sud du secteur) dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur l'extrémité sud-est du secteur
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer, respect des servitudes en lien avec les canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect d'un plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 19 (arrêts au niveau du secteur) / Proximité avec la station de métro Roseraie

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau très faible

TOULOUSE– PURPAN ROUTE DE BAYONNE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par des périmètres de protection de monuments historiques
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence de jardins privés et espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau (expertise BIOTOPE)** : Secteur traversé par le Touch, identifié avec ses abords (ZNIEFF 1 et zones humides avérées et potentielles) comme éléments de continuité écologique (enjeu écologique fort d'après l'analyses de BIOTOPE)
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes sur la partie ouest du secteur, traversée par le Touch
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic aérien (zones B, C et D d'un plan d'exposition au bruit) et routier (classement sonore de l'A624, de la M901, de la D2, du chemin de la Flambère entre autres), passage d'une ligne haute tension
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau fort

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti, en renouvellement urbain (requalification d'entrée de ville) avec conservation d'une vocation mixte
Secteur de 70 ha environ

- **Paysage / Patrimoine** : Respect des servitudes de protection des monuments historiques / Prescription « Eléments Bâtis Protégés » sur un château
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés », « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité »
- **Biodiversité / Eau** : Conservation des abords du Touch (y compris les zones humides potentielles et avérées) en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés » et « Secteurs de Biodiversité » aux abords du Touch
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore, respect d'un plan d'exposition au bruit et respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués et pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Mobilité** : Desserte par de nombreuses lignes de bus / Proximité avec un arrêt de tramway / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

TOULOUSE– SARAH BERNHARDT

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité (expertise BIOTOPE)** : Secteur partiellement bâti mais présence de jardins privés et espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (prairie de fauche à enjeu écologique moyen d'après l'analyse de BIOTOPE)
- **Biodiversité / Eau (expertise BIOTOPE)** : Présence d'un cours d'eau intermittent à enjeu écologique moyen d'après l'analyse de BIOTOPE
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A62 et de la D15 entre autres)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site restreint au sud-est du secteur et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

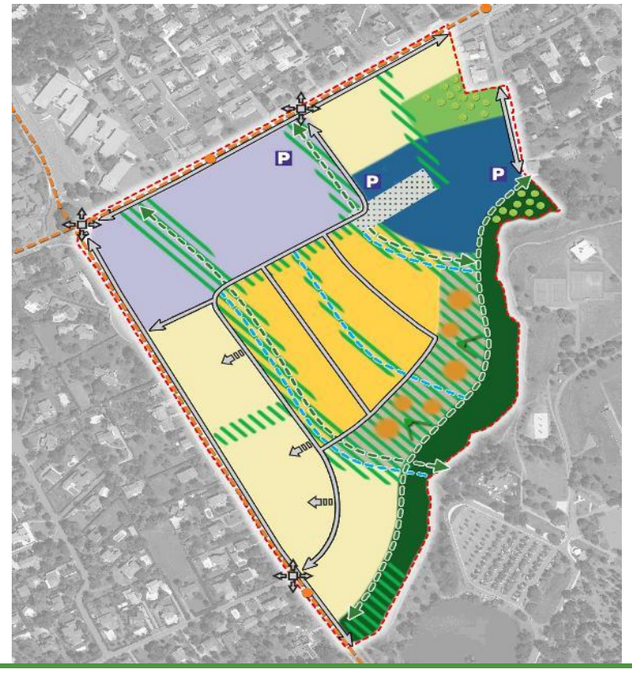
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour accueillir davantage de logements et un équipement public dans l'actuelle « maison Bouloc »
Secteur de 6 ha environ comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Prescriptions « Eléments Bâtis Protégés » sur des fermes
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP, notamment au sud du secteur /Prescriptions « Espaces Verts Protégés » notamment au sud du secteur
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du cours d'eau et de ses abords dans l'OAP
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer (notamment en lien avec les principes proposés par l'OAP) et respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Pollution de l'air en lien avec le trafic routier à gérer
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 60 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau modéré

TOURNEFEUILLE– LA RAMEE MARQUISAT



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par l'Ousseau, identifié avec ses abords (notamment des zones humides avérées) comme éléments de continuité écologique - Présence d'une ZNIEFF de Type 1 Bois de la Ramée
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) très localisée sur les abords de l'Ousseau et phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D50 et de la M63)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site restreint à l'ouest du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti en renouvellement urbain (reconversion d'un site industriel) avec passage vers une vocation habitat et création d'un groupe scolaire ainsi que d'un établissement pour personnes âgées
Secteur de 23 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation et création d'espaces libres végétalisés dans l'OAP, faisant le lien avec le site de la Ramée / Prescriptions « Espaces Boisés Classés « et « Secteurs de Biodiversité »
- **Biodiversité / Eau** : Conservation et consolidation des espaces libres végétalisés en bordure de l'Ousseau envisagées par l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés » et « Secteurs de Biodiversité » aux abords de l'Ousseau
- **Risques** : Respect du PPRi et phénomène de remontée de nappes à gérer - Création de noues paysagères le long des mails
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 48 et 67 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

VILLENEUVE-TOLOSANE– AVENUE DE CUGNAUX

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M23) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour accueillir davantage de logements et un espace avec commerces /services le long de l'avenue de Cugnaux
Secteur de 0,9 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect d'un plan d'exposition au bruit
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus Linéo 11 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

VILLENEUVE-TOLOSANE– BARRADAU

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le Roussimort et traversé par la Saudrune, identifiés avec leurs abords comme éléments de continuité écologique
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D68 et rue du Stade à plus de 65 dB) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)

=> Sensibilités environnementales de niveau modéré

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur partiellement bâti ciblé pour accueillir davantage de logements et un espace avec commerces /services
Secteur de 6 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP / Prescriptions "Espaces Verts Protégés"
- **Biodiversité / Eau** : Conservation d'espaces libres végétalisés aux abords de la Saudrune dans l'OAP / Prescriptions "Espaces Verts Protégés" aux abords de la Saudrune et du Roussimort
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à gérer
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus 85 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

VILLENEUVE-TOLOSANE– BERGERONNETTES

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M23) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

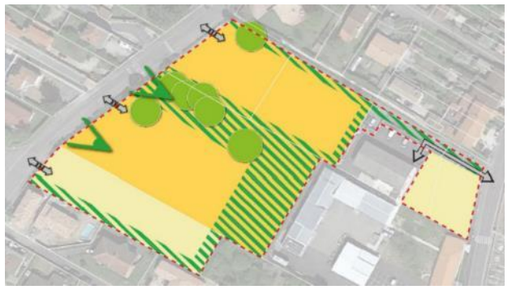
MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti ciblé pour accueillir davantage de logements, un espace avec commerces /services et un parc
Secteur de 2 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation et création d'espaces libres végétalisés (emplacement réservé pour création d'un parc public) dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus Linéo 11 (arrêt au niveau du secteur sur le boulevard des Ecoles) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

VILLENEUVE-TOLOSANE– BOULEVARD DES PYRENEES



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur comportant quelques logements mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M23, boulevard des Pyrénées à plus de 65 dB) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur comportant quelques logements, ciblé pour en accueillir davantage
Secteur de 1 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP / Prescription "Espaces Boisés Classés" sur un arbre
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus Linéo 11 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

VILLENEUVE-TOLOSANE– FRANCAZAL CENTRE-VILLE

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D15) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site à l'est du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

Secteur en grande partie bâti, ciblé pour accueillir davantage de logements et un espace avec commerces /services sur l'ancienne gendarmerie
Secteur de 2 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par les lignes de bus 58 et 85 (arrêt au niveau du secteur sur la D15) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées négatives, de niveau faible

VILLENEUVE-TOLOSANE– PYRENEES PROVINCES

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (boulevard des Pyrénées à plus de 65 dB) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site au sud du secteur

=> Sensibilités environnementales de niveau faible

MESURES ERC ET INCIDENCES RESIDUELLES

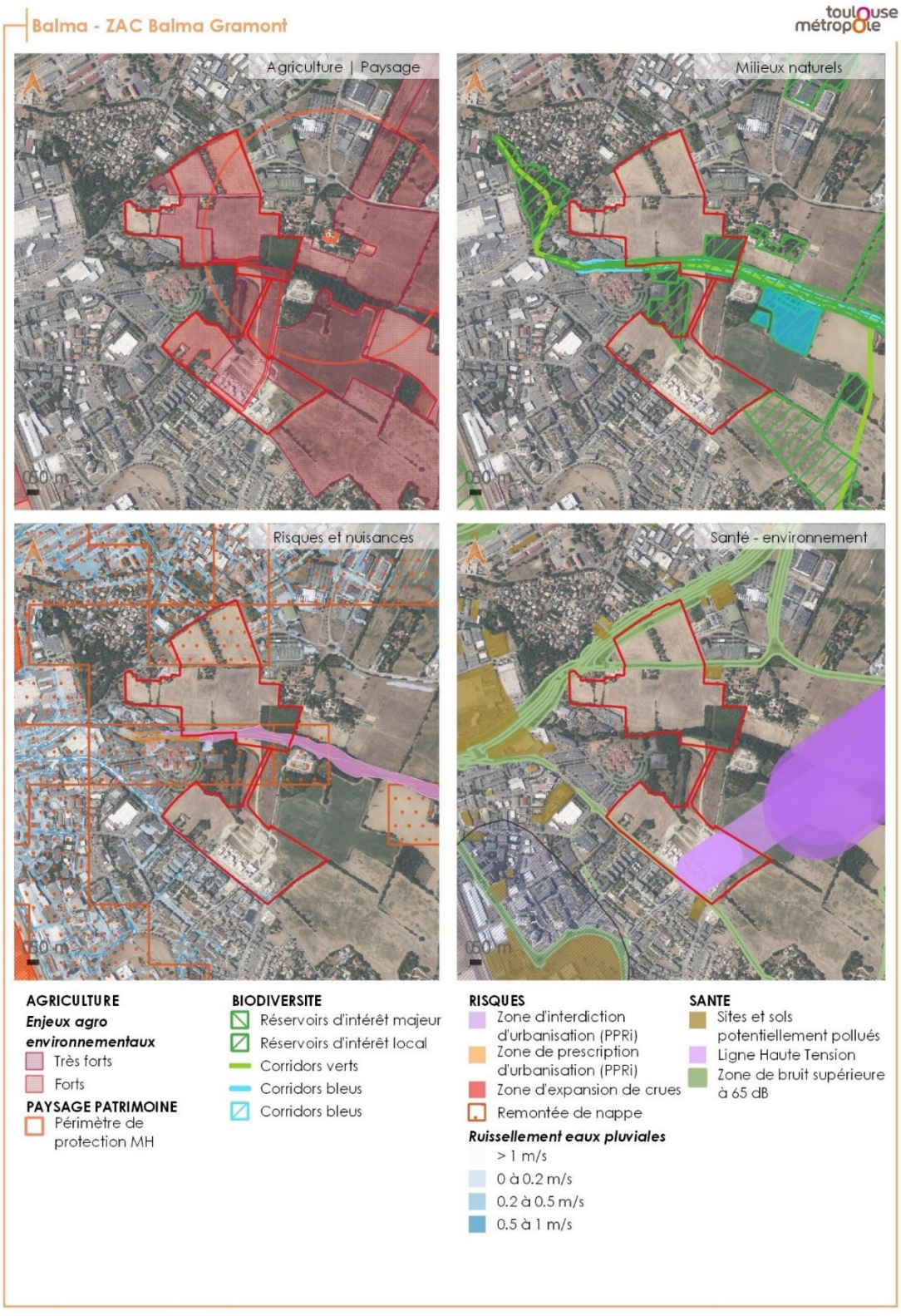
Secteur en grande partie bâti, ciblé pour accueillir davantage de logements et un espace avec commerces /services le long du boulevard des Pyrénées
Secteur de 2 ha environ

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer
- **Mobilité** : Desserte par la ligne de bus Linéo 11 (arrêt à proximité directe du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

=> Incidences résiduelles jugées positives, de niveau très faible

II. Analyse des incidences des secteurs d'OAP cumulant des enjeux : fiches « focus »

BALMA – ZAC Balma Gramont



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur situé dans le Nord de la commune de Balma, d'une surface de **38 ha.**
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact- mars 2007
Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

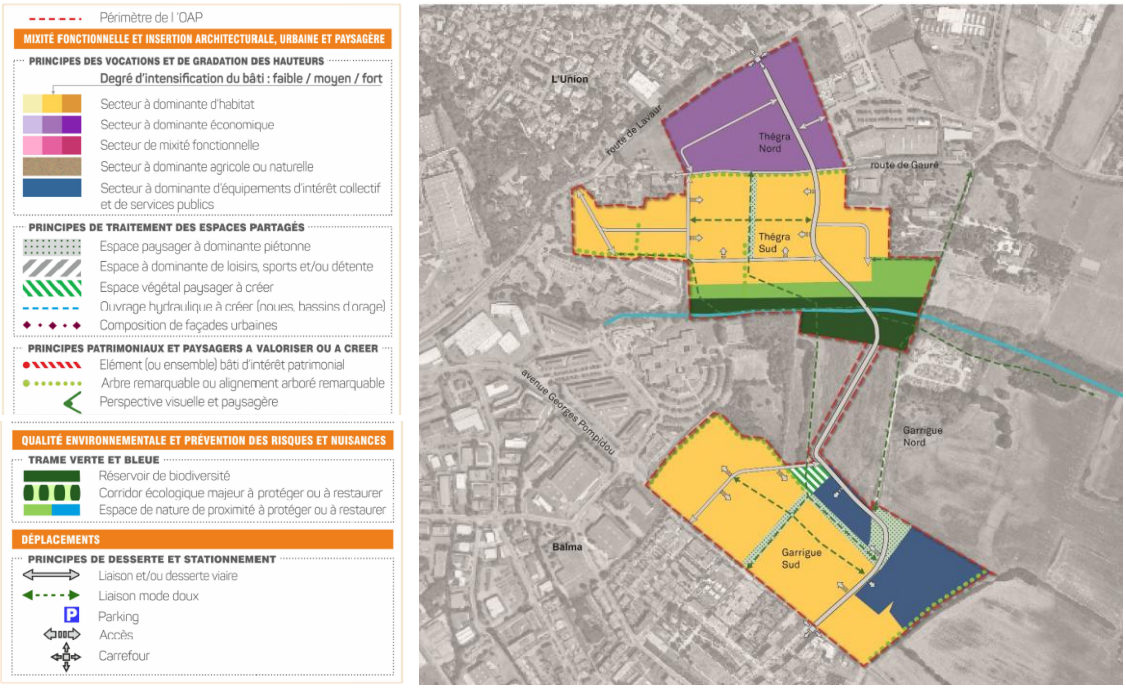
- **Paysage :** Gramont est le lieu de confluence de plusieurs vallées. Les deux vallées principales, L'Hers et La Sausse, accueillent les infrastructures autoroutières. Les vallées secondaires, La Seillonne et La Garrigue orientées Nord-Ouest / Sud-Est dessinent la topographie interne du site d'étude. Le château de Thégra, classé monument historique, se situe sur la ligne de crête de la colline, en position dominante au-dessus du vallon de la Garrigue.
- **Biodiversité :** Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (certains sont identifiés comme réservoirs de biodiversité). Secteur longé par le ruisseau de la Garrigue et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique. Les berges des cours d'eau sont soulignées d'une végétation linéaire et quasi continue de la série de végétation dite du "bord des eaux", dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Cela concerne la Seillonne, le ruisseau de la Garrigue, ainsi que la Sausse. Cet habitat s'apparente à une forme dégradée de l'habitat forêt de frênes et d'aulnes des rivières médio-européennes (Code 44.3) de la typologie européenne Corine BIOTOPES. Les espèces recensées sont communes et peu diversifiées, caractéristiques de milieux forestiers, agricoles et anthropiques (principalement des passereaux et petits mammifères). La biodiversité présente un enjeu faible sur le site.
- **Risques :** Exposition au risque inondation (zonage du PPRi) et phénomène de remontée de nappes localisés au niveau du ruisseau de la Garrigue
- **Nuisances :** Passage d'une ligne haute tension au sud du secteur (ligne souterraine) et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D64, de la M112 et de la M66H)
- **Nuisances / Agriculture :** Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles au sud, susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture :** Le secteur est concerné par des parcelles déclarées au RPG 2019 dont certaines présentant des enjeux agro-environnementaux identifiés comme fort à très fort.

INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau très fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

Un des objectifs sur ce secteur est d'ouvrir un nouveau quartier sur le grand paysage et établir de nouveaux liens avec les continuités paysagères structurantes, au travers des infrastructures viaires, des tracés des liaisons douces et des implantations des constructions. Dans un but de protection des éléments de patrimoine naturel en présence, il s'agira ainsi de rechercher la préservation et l'intégration au projet d'ensemble du ruisseau de la Garrigue et de sa ripisylve, notamment en proposant son élargissement, du coteau boisé de Thégra et des haies bocagères qui ponctuent le site.

- **Paysage :** La structure du plan d'aménagement a été en grande partie déterminée par l'emplacement d'une trame paysagère existante qui intègre et complète le patrimoine végétal et les espaces naturels existants, et relie les espaces publics majeurs. Ainsi, le ruisseau de la Garrigue, les haies bocagères et les espaces boisés majeurs constituent les éléments de paysages naturels de la ZAC. L'OAP prescrit par ailleurs une démarche de végétalisation importante des projets, au sol, en façade, en toiture, des maillages doux et une démarche de gestion des eaux pluviales qui enrichie le cadre paysager de la ZAC par des noues dans les espaces publics. Une prescription « Site d'Intérêt Paysager » protège les abords du ruisseau de la Garrigue dans le règlement graphique.
- **Biodiversité :** Le schéma d'OAP indique que les espaces libres situés aux abords du ruisseau de la Garrigue seront conservés. Le texte de l'OAP précise que « *Les constructions devront respecter un retrait minimum de 20 m depuis l'emprise publique, portant la bande inconstructible à trente mètres au sud du cours d'eau* ». De plus, des prescriptions « Secteurs de Biodiversité », « Espaces Verts Protégés » et « Espaces Boisés Classés » s'appliquent aux abords de celui-ci. Les fossés existants et le ruisseau de la Garrigue sont repérés au règlement graphique par des prescriptions linéaires.
- **Risques :** Le respect du PPRi est obligatoire, en complément, l'OAP préserve les abords du ruisseau de la Garrigue et donne des principes de gestion des eaux pluviales (ex : préservation des fossés, gestion à la parcelle…). De plus, des prescriptions « Secteurs de Biodiversité », « Espaces Verts Protégés » et « Espaces Boisés Classés » s'appliquent aux abords de celui-ci.

- **Nuisances :** Le respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension est obligatoire. Un isolement acoustique des bâtiments est à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore. L'OAP ne prévoit pas d'implantation d'habitat le long de la M112 (zone d'activité envisagée).
- **Nuisances / Agriculture :** L'OAP prévoit la conservation d'espaces végétalisés sur la plupart des bordures à l'interface avec les espaces agricoles.
- **Energie/Climat :** Le secteur est desservi par les lignes de bus 51 et 102 : un arrêt se trouve au niveau du secteur sur l'avenue Gaston Doumergue. Il est de plus situé à proximité de la station de métro Balma Gramont, où de nombreuses lignes de bus convergent. L'OAP encourage le recours à des modes de déplacements alternatifs à l'usage de la voiture individuelle, au travers d'espaces publics accueillants pour les piétons et les vélos et en lien avec les réseaux de transports en commun, en recherchant la mutualisation des places de stationnement en secteur d'activités tertiaires. Par exemple, un maillage doux complémentaire d'axe Est-Ouest est prévu à l'échelle de Thégra et à l'échelle de Garrigue, connecté notamment au chemin creux menant au Château de Thégra et à la continuité douce menant au métro de Balma Gramont.

INCIDENCES RESIDUELLES

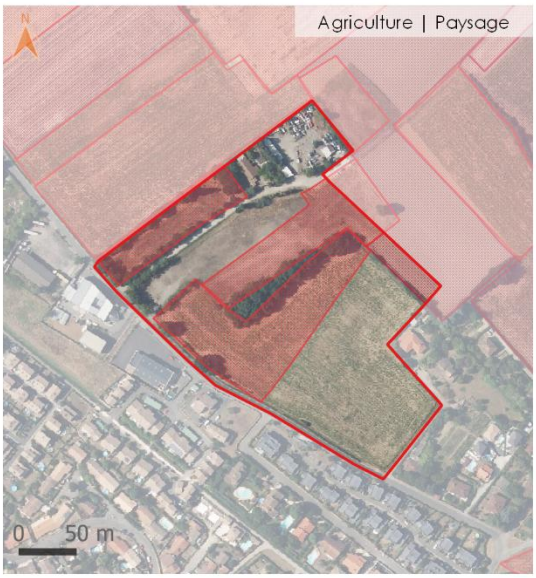
Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

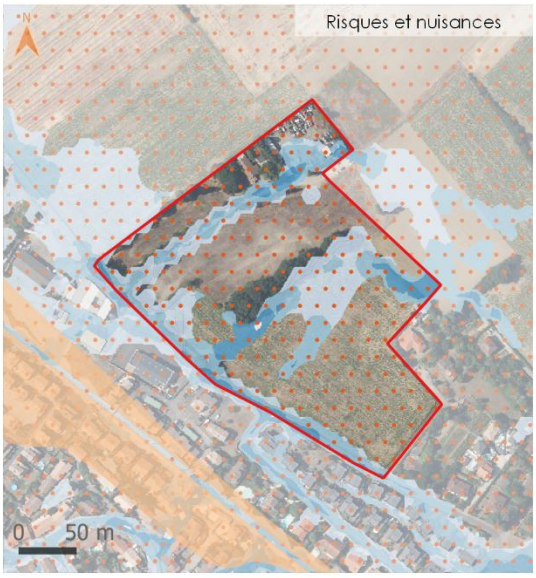
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords du ruisseau de la Garrigue ;
- Une prise en compte du risque inondation aux abords du ruisseau de la Garrigue ;
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles induites par l'aménagement de ce secteur sont jugées négatives, de niveau modéré.

CASTELGINEST - NAUCOU

Castelginest - Naucou





AGRICULTURE

Enjeux agro environnementaux

- Très forts
- Forts

RISQUES

- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales

- > 1 m/s
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE

- Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur de **4,9 ha** prévu dans le secteur de Naucou prévoit la construction d'environ 125 logements accompagné par l'implantation d'un groupe scolaire.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage :** Secteur situé à l'interface entre l'urbain et l'agricole
- **Biodiversité :** Secteur présentant un espace bâti sur son extrémité nord mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (milieux ouverts, linéaires arborés, fossés)
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé et ruissellement partiellement géré par la présence de fossés
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier actuel (chemin de Naucou à plus de 65 dB) et futur (classement sonore projet de voirie 2038)
- **Nuisances / Agriculture :** Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture :** Surfaces agricoles recensées par le RPG sur la quasi-totalité du secteur (dont certaines à enjeux agro-environnementaux forts à très fort)

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation en lien avec des problématiques de ruissellement ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche :** La validation de ce secteur de Castelginest a fait l'objet d'une démarche itérative. D'autres secteurs présentant des incidences plus importantes ont été éliminés. Par exemple, le secteur de Gleyzette, à présent abandonné, était situé en extension du hameau et hors enveloppe urbaine, sans desserte des transports en commun, loin d'une centralité, etc.
- **Paysage :** Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie de la bordure du secteur par l'OAP. Tous les espaces végétalisés paysagers (type mail vert) seront abondamment plantés en arbres et arbustes. Création d'espaces de promenade au cœur des logements construits. Ainsi, une trame verte structurante est prévue au centre du projet permettant l'apport de végétation, d'espaces de loisirs pour la population (cheminements, parcs d'enfants, etc…).
- **Biodiversité :** Création ou conservation d'espaces végétalisés en bordure du secteur / Préservation de l'espace arboré central du secteur dans l'OAP et au moyen d'une prescription « Espaces Boisés Classés »
- **Risques :** Les fossés existants sont repérés et identifiés par une prescription linéaire au règlement graphique. L'OAP prévoit la réalisation d'un fossé supplémentaire.
- **Nuisances :** Recul des bâtiments envisagé le long des voiries par l'OAP et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Nuisances / Agriculture :** Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie de la bordure du secteur
- **Climat/Energie :** Desserte par la ligne de bus 113 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

INCIDENCES RESIDUELLES

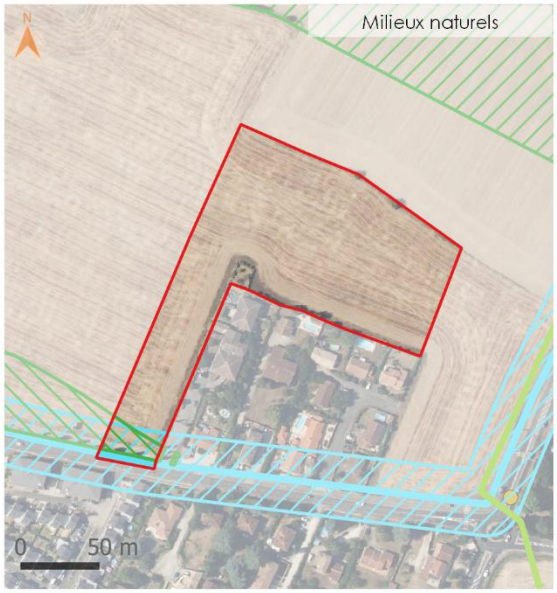
Les mesures prises par le PLUI-H permettent notamment :

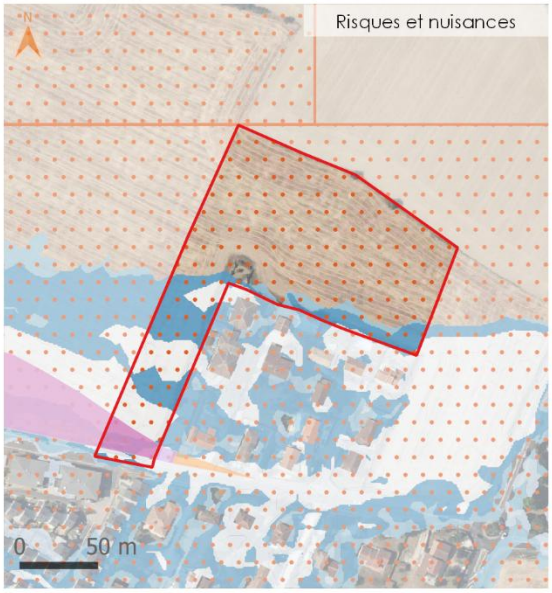
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des enjeux écologiques notamment au niveau de l'espace arboré central et des fossés ;
- Une prise en compte du risque inondation par la conservation et l'ajout de fossés ;
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

CASTELGINEST - Camilong

Castelginest - Camilong





AGRICULTURE
Enjeux agro environnementaux
- Très forts
- Forts

BIODIVERSITE
- Réservoirs d'intérêt majeur
- Corridors bleus
- Corridors bleus

RISQUES
- Zone d'interdiction d'urbanisation (PPRi)
- Zone d'expansion de crues
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales
- > 1 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE
- Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le projet d'aménagement prévu dans le secteur de Camilong prévoit une construction comprise d'environ 65 logements sur 1,9 ha.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur situé à l'interface entre l'urbain et l'agricole
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé au sud par un cours d'eau et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique / Présence d'un fossé longeant le nord du secteur
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi) au sud de la zone à proximité de la D14A et phénomène de remontée de nappes au sud du secteur.
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier actuel (classement sonore de la D14A et de la D15) et futur (classement sonore projet de voirie 2038).
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG sur la totalité du secteur (dont certaines à enjeux agro-environnementaux forts à très fort)

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche :** La validation de ce secteur de Castelginest a fait l'objet d'une démarche itérative. D'autres secteurs présentant des incidences plus importantes ont été éliminés. Par exemple, le secteur de Gleyzette, à présent abandonné, était situé en extension du hameau et hors enveloppe urbaine, sans desserte des transports en commun, loin d'une centralité, etc. Le choix du périmètre de l'OAP Camilong tient compte de la nécessité d'être en continuité avec les espaces déjà urbanisés mais aussi de conserver un passage fonctionnel pour le corridor écologique de la trame verte et bleue sur la parcelle AI12. En outre, les parcelles de l'OAP Camilong sont exploitées par un même agriculteur et l'impact de cette OAP sur sa surface agricole utile représente seulement 0,5 %.
- **Paysage :** Espaces végétalisés envisagés sur toutes les bordures du secteur par l'OAP.
- **Biodiversité / Eau :** Préservation du cours d'eau et du fossé ainsi que de leurs abords avec des espaces libres végétalisés dans l'OAP et par un repérage dans le règlement graphique à l'aide prescriptions linéaires
- **Risques :** Respect du PPRi, préservation du cours d'eau et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP
- **Nuisances :** Pas d'implantation d'habitat le long de la D14A dans l'OAP et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore / Un traitement végétalisé des franges est prévu par l'OAP afin d'éviter les nuisances sonores éventuelles.
- **Nuisances / Agriculture :** Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie de la bordure du secteur par l'OAP
- **Climat/Energie :** Desserte les lignes de bus 26 et 113 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / D'une manière générale, les matériaux utilisés dans les espaces publics auront des propriétés rafraîchissantes afin de diminuer les îlots de chaleur.

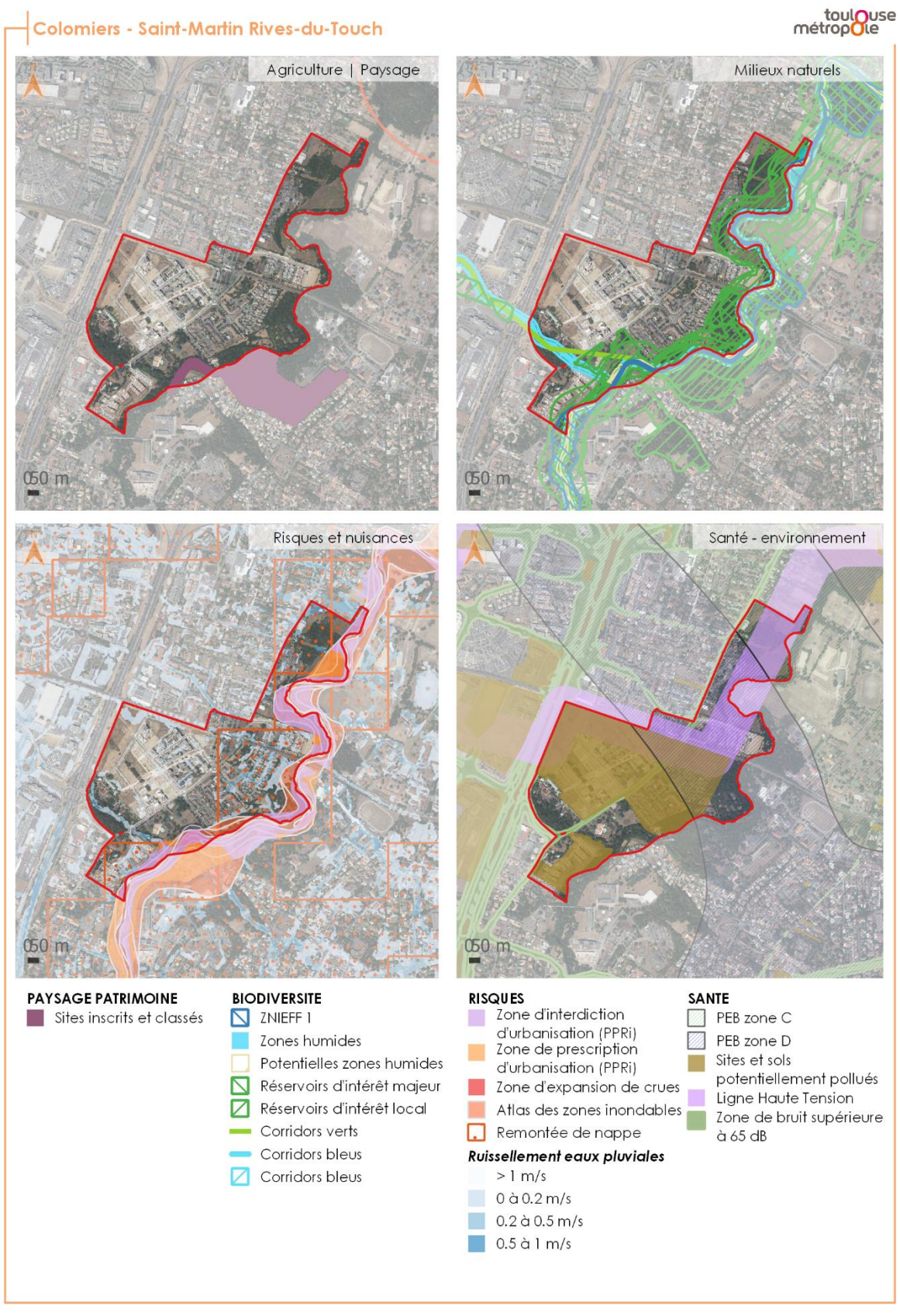
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUI-H permettent notamment :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords du cours d'eau et du fossé ;
- Une prise en compte du risque inondation aux abords du cours d'eau longeant le sud du secteur ;
- Une gestion de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces.

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

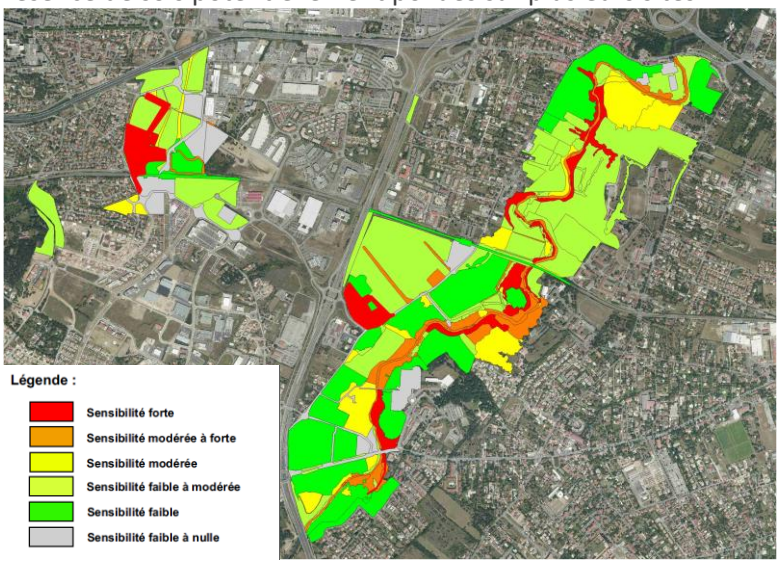
COLOMIERS / TOULOUSE - Saint-Martin Rives-du-Touch



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur de 65 ha sur les communes de Colomiers et Toulouse, en bordure du Touch.
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact – Août 2013
Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un site classé sur sa partie sud
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité / L'étude d'impact réalisée en 2013 fournit certaines données potentiellement à réactualiser : les espèces recensées sont communes et peu diversifiées, caractéristiques de milieux forestiers, agricoles et anthropiques (principalement des passereaux et petits mammifères). Les espèces présentant le plus d'enjeux en 2013 sont le Milan noir, la Linotte mélodieuse et la Fauvette grisette, le Grand Capricorne, 11 espèces de chiroptères protégées ainsi que la Fritillaire pintade. La biodiversité présente un enjeu faible à modéré sur le site selon les dernières données en 2013.
- **Biodiversité / Eau** : Secteur traversé par le ruisseau de l'Armurié et le Touch identifiés avec leurs abords (zones humides avérées et potentielles notamment) comme éléments de continuité écologique
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes en bordure du Touch
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension qui sera partiellement enfouie, exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M980 et du chemin de Tournefeuille), ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée) et aérien (zone C et D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites

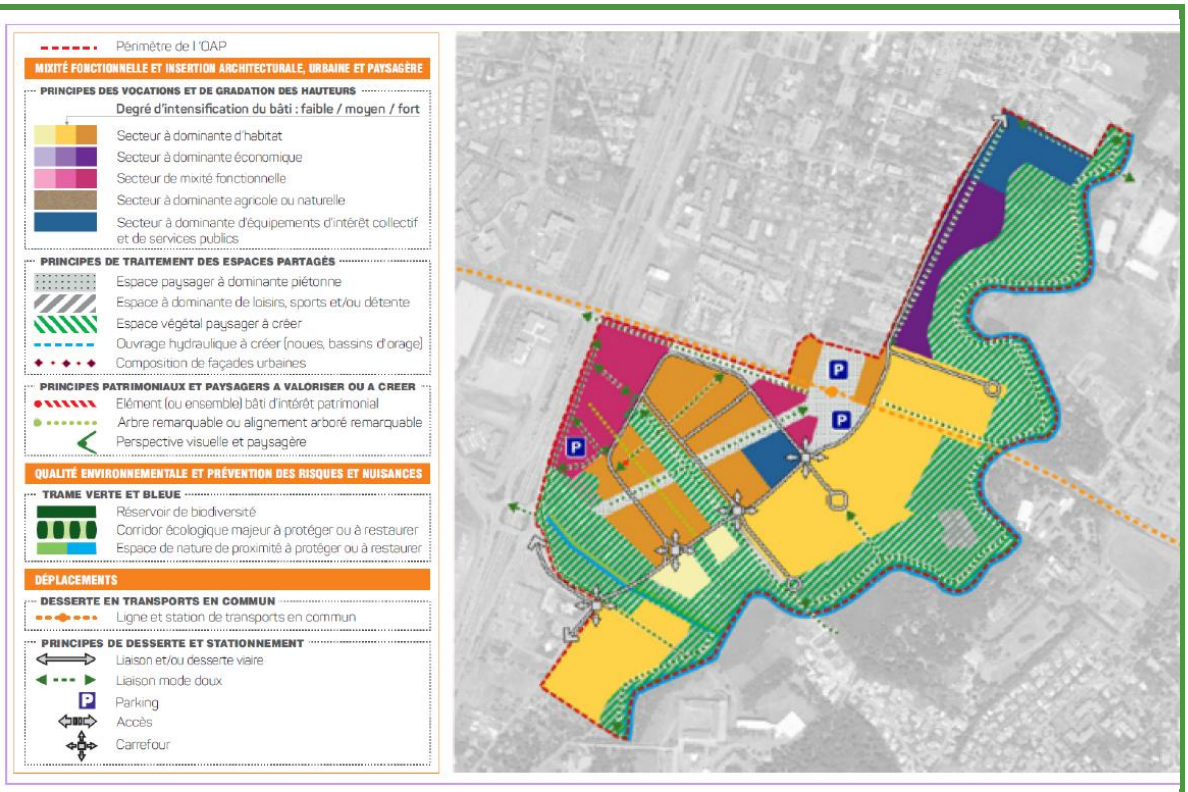


INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores et à des pollutions issues des sols ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche** : Poursuite de l'aménagement d'une ZAC pré-existante
- **Paysage / Patrimoine** : Respect des procédures en lien avec la présence d'un site classé
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP, notamment des parcs et espaces arborés existants (ex : préservation des arbres abritant des insectes saproxyliques à enjeu identifiés dans l'étude d'impact) / Prescriptions « Espaces Verts Protégés », « Secteurs de biodiversité » et « Espaces Boisés Classés » sur divers espaces
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du Touch et de ses abords (zones humides avérées et potentielles notamment) en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de biodiversité » en bordure du Touch / Repérage du Touch et des fossés existants par une prescription linéaire
- **Risques** : Respect du PPRi obligatoire / Repérage du Touch et des fossés existants par une prescription linéaire
- **Nuisances** : Respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Energie / Climat** : Desserte par les lignes de bus 25, 63, Linéo 2 et Linéo 3 (arrêts à proximité du secteur) / Desserte par la Gare de Saint-Martin-du-Touch se trouvant sur le secteur / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

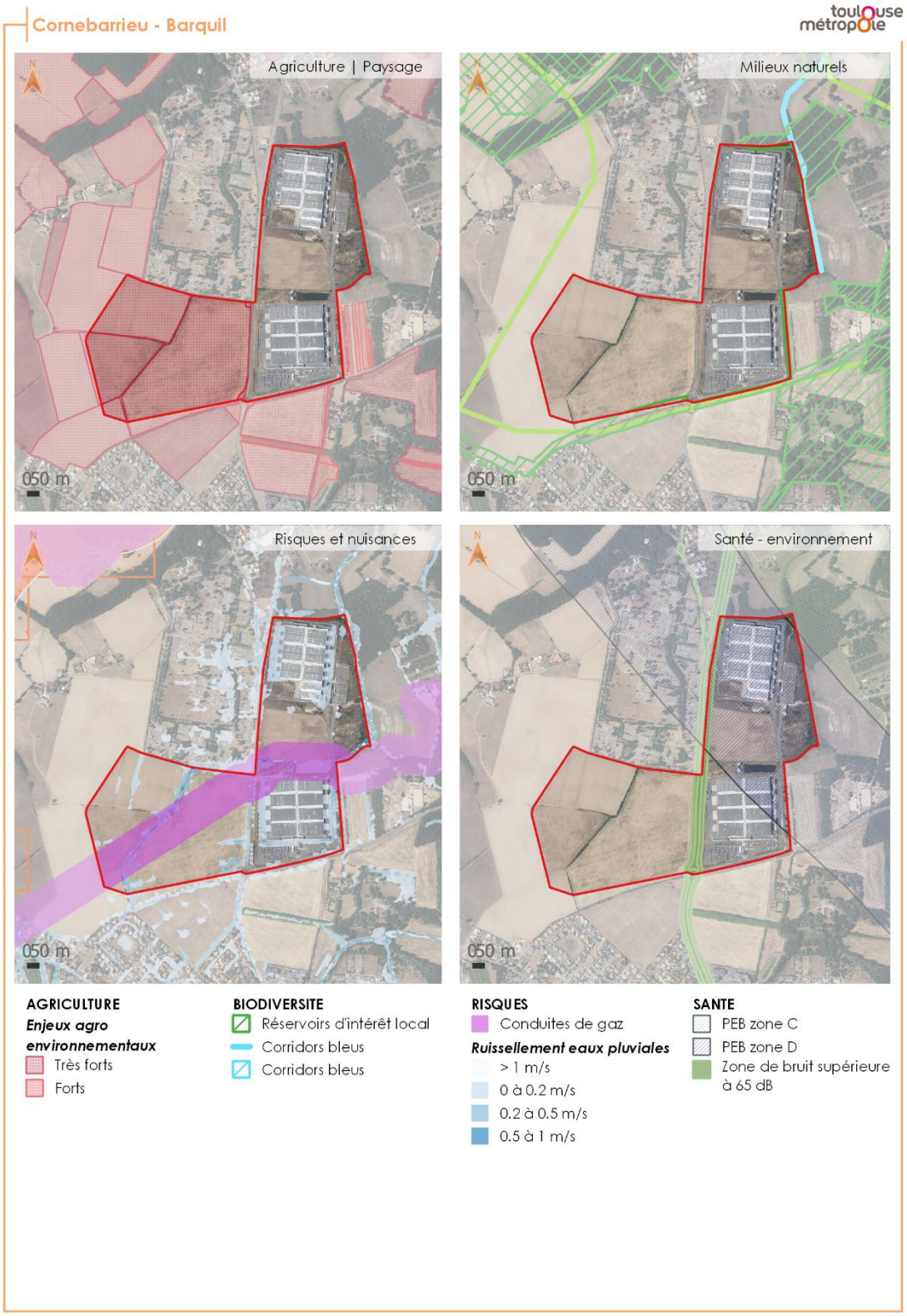
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUI-H permettent notamment :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords du Touch ;
- Une prise en compte du risque inondation aux abords du Touch ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces.

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

CORNEBARRIEU - Barquil



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur de **65 ha** se situe au sein d'un secteur métropolitain Nord-Ouest qui polarise des activités économiques stratégiques à vocation aéronautique proche des sites industriels d'Airbus et des chaînes d'assemblage. Il est situé sur la commune de Cornebarrieu, à la limite de Colomiers, à proximité des pôles majeurs de la zone aéroportuaire de Toulouse Blagnac.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

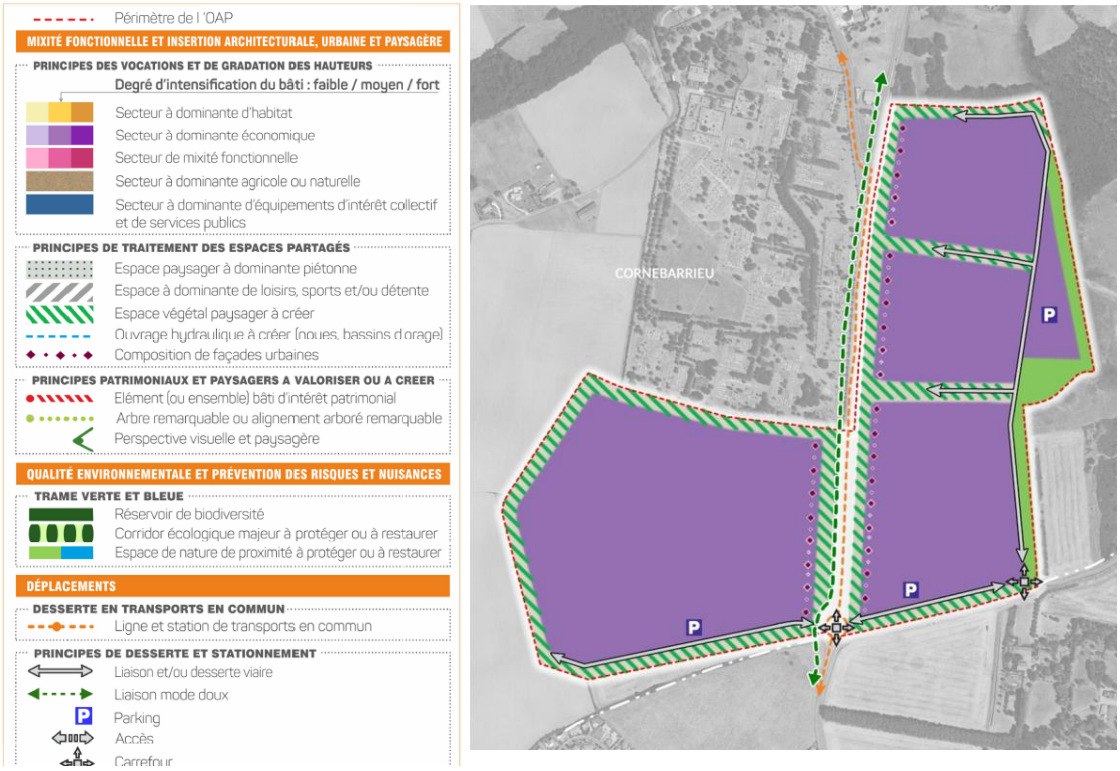
- **Paysage :** Secteur situé à l'interface entre l'urbain et l'agricole
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti et présence d'espaces libres végétalisés (cultures majoritairement) présentant globalement peu d'intérêt pour la biodiversité d'après l'analyse de BIOTOPE.
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par un cours d'eau intermittent identifié avec ses abords comme élément de continuité écologique et traversé par un deuxième cours d'eau intermittent
- **Risques** : Présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M63 et de la route longeant le sud du secteur) et aérien (zone C et D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture :** Surfaces agricoles recensées par le RPG et à enjeux agro-environnementaux très fort sur l'ouest du secteur

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes à un risque technologique ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage :** Espaces végétalisés envisagés sur toutes les bordures du secteur par l'OAP / Prescriptions "Espaces Boisés Classés" et « Secteurs de Biodiversité » sur certains linéaires en bordure du secteur.
- **Biodiversité :** Les passages de terrain ont mis en évidence la présence d'espaces à enjeux écologiques forts au niveau de l'actuelle bordure du secteur, à l'est (prairies et fourrés humides pouvant abriter des reptiles, rapaces nocturnes et chiroptères). Ces espaces à enjeux ont été évités par une redéfinition du périmètre du secteur et l'inscription d'un espace de nature à protéger, présent en frange est de l'OAP. L'OAP prévoit la conservation d'espaces libres végétalisés en bordure du secteur et plus particulièrement aux abords des cours d'eau. Des prescriptions "Espaces Boisés Classés" et « Secteurs de Biodiversité » s'appliquent sur certaines bordures du secteur. Les cours d'eau sont repérés par une prescription linéaire dans le règlement graphique.
- **Risques :** Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses.
- **Nuisances :** Respect des servitudes en lien avec la ligne haute tension, pas d'implantation d'habitat prévu d'après l'OAP (zone d'activités) et isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore ainsi que respect du plan d'exposition au bruit.
- **Nuisances / Agriculture :** Espaces végétalisés envisagés sur toutes les bordures du secteur par l'OAP / Prescriptions "Espaces Boisés Classés" et « Secteurs de Biodiversité » sur certains linéaires en bordure du secteur.
- **Climat / Energie :** Desserte par les lignes de transport à la demande 170 et 171 (arrêt Cimetière de Cornebarrieu à proximité du secteur) / Renforcement des transports en commun et des aménagements modes doux à l'étude en lien avec le projet de requalification RM63.

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUI-H permettent notamment :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des enjeux écologiques principalement aux abords du cours d'eau longeant la bordure est du secteur et des corridors écologiques ;
- Une gestion de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

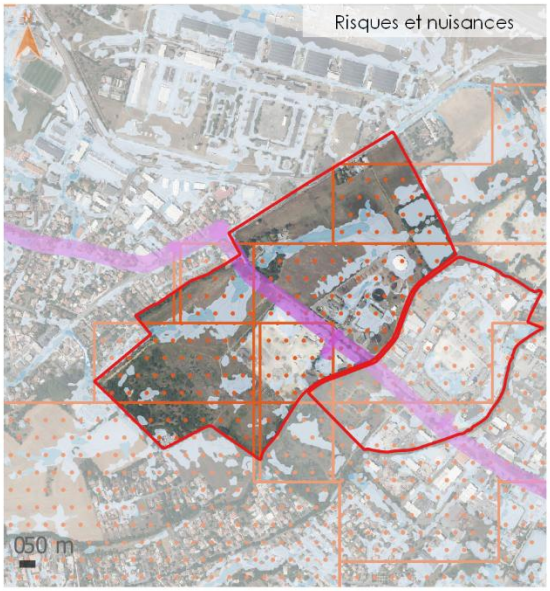
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

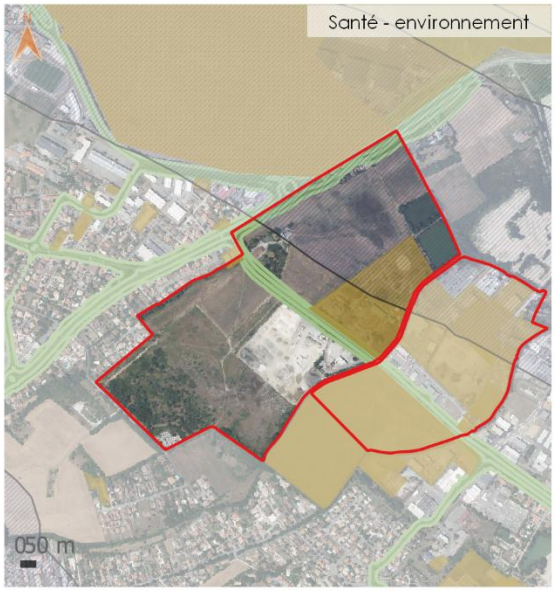
Carte 48 : Périmètre initial du secteur d'OAP Barquil (BIOTOPE)

CUGNAUX- Ecopôle

Cugnaux - Ecopole

toulouse métropole





AGRICULTURE

Enjeux agro environnementaux

- Très forts

BIODIVERSITE

- ZICO
- Zones humides
- Réservoirs d'intérêt majeur
- Réservoirs d'intérêt local
- Corridors verts
- Corridors bleus

RISQUES

- Conduites de gaz
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales

- > 1 m/s
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE

- PEB zone D
- Sites et sols potentiellement pollués
- Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur **de 56 ha** situé au sud-est de la commune de Cugnaux sur le relief de la Margelle en première terrasse de Garonne, à proximité du site en reconversion de Francazal. Secteur destiné aux activités économiques, à des équipements publics tels que la STEP, la déchetterie mais aussi l'aménagement de terrains familiaux et/ou d'une aire des gens du voyage.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur à l'interface entre l'urbain et l'agricole/ Continuité paysagère d'échelle métropolitaine du grand parc Margelle
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti (sur son centre sud) mais présence d'espaces libres végétalisés (milieux mésophiles) identifiés comme réservoirs de biodiversité (ZICO : Vallée de la Garonne et enjeu écologique fort selon l'analyse de BIOTOPE) / Des espèces à enjeux sont potentiellement présentes au Nord du site, telles que l'Azuré du serpolet, l'Ocellé de la canche, la Mousse fleurie, ainsi que la Cistude d'Europe et l'Ecaille chinée sur l'ensemble du site. Plusieurs espèces patrimoniales de flore sont également potentiellement présentes sur le site (Trèfle écailleux, Jacinthe romaine, Calamagrostis commun, Sérapias en cœur…)
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le Roussimort, identifié avec ses abords (zones humides avérées notamment) comme élément de continuité écologique / Présence de plans d'eau favorables à la biodiversité au nord-est du secteur (un étang accompagné d'une végétation de cours d'eau favorables à la biodiversité notamment)
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses au centre du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D24 et de la D15) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site bâti à l'est du secteur
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG au nord du secteur (dont certaines à enjeux agro-environnementaux très forts) »

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes à un risque technologique ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau très fort

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie des bordures du secteur par l'OAP / Prescription «Elément Bâti Protégé » sur une demeure présentant des enjeux patrimoniaux / Conservation des points de vue qu'offre la Margelle sur le grand paysage en maintenant des porosités visuelles entre les bâtiments d'activités / L'OAP prévoit l'aménagement des espaces de grande qualité dans le cadre du Grand Parc Margelle et de l'OAP Avenue du Comminges (matériaux, traitement paysager esthétique, usage, belvédères …) dans un souci de valorisation de la zone et de qualité d'interface ville-nature.
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP / Préservation d'interfaces entre zones d'activités et espaces libres dans l'OAP / Prescriptions « Secteurs de biodiversité » (sur environ 38 ha) « Espaces Verts Protégés » et zone « Naturelle Stricte ».
  NB : Les espaces préservés contribueront à la compensation écologique pour le futur Campus Francazal (environ 20 hectares)
- **Biodiversité / Eau :** Le Roussimort et ses abords ainsi que les plans d'eau sont protégés en espaces libres végétalisés dans l'OAP et au moyen d'une prescription « Secteurs de biodiversité » dans le règlement graphique et d'une zone « Naturelle Stricte ».
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses / Concernant la gestion des eaux pluviales, il est prévu la végétalisation des noues enherbées, l'utilisation des essences locales de type saules, frênes, osiers, aulnes, ainsi que les vivaces et herbacées classiquement utilisées dans la phytoépuration des eaux. Néanmoins, face aux problématiques de ruissellement, les aménagements dans les zones à forte accumulation (hauteur d'eau issu de ruissellement supérieure à 50 cm) seront limités.
- **Nuisances** : Pas d'implantation d'habitat d'après l'OAP (zones d'activités), isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit
- **Nuisances / Agriculture** : Espaces végétalisés envisagés sur une grande partie des bordures du secteur par l'OAP.
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués à gérer

- **Climat / Energie** : Desserte par les lignes de bus 58, 85 et 321 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP / Lien avec le Réseau Express Vélo REV (tracés N°7 et 4) / Ce secteur a vocation à accueillir certaines activités complémentaires avec le Campus Francazal dédiées aux mobilités décarbonées.

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

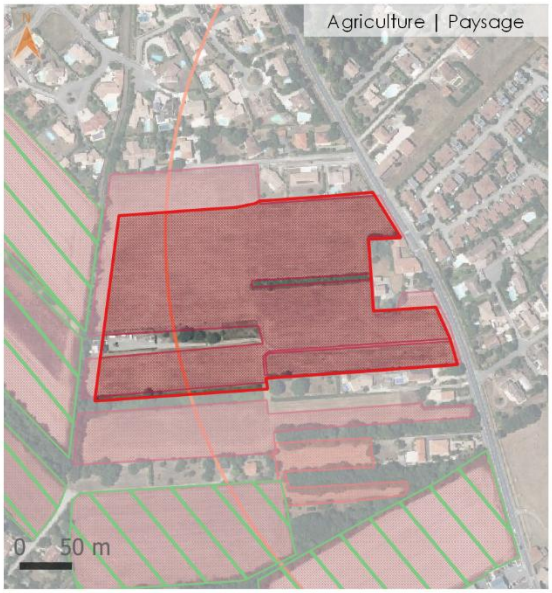
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages et l'inscription de ce secteur dans le grand parc Margelle ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques (abords du Roussimort, plans d'eau, milieux ouverts);
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

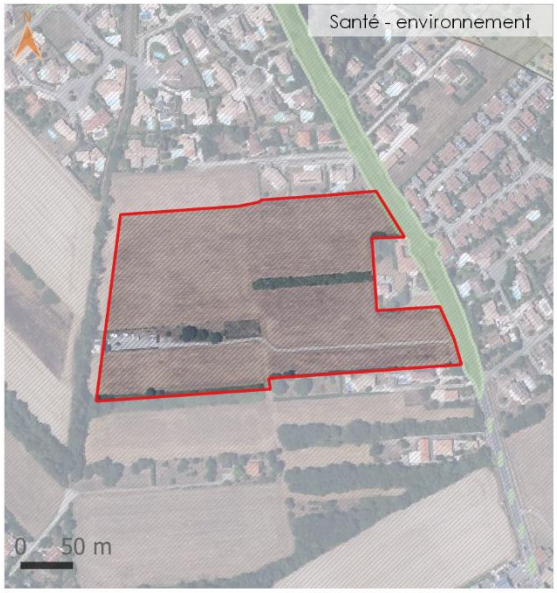
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

CUGNAUX- Pôle scolaire-Route de Tournefeuille

Cugnaux - Route de Tournefeuille

toulouse métropole





AGRICULTURE

Enjeux agro environnementaux

Très forts

PAYSAGE PATRIMOINE

Périmètre de protection MH

RISQUES

Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales

0 à 0.2 m/s

0.2 à 0.5 m/s

SANTE

PEB zone D

Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

L'OAP de **4,8 ha** accompagne la réalisation d'un pôle d'équipements publics au nord de la commune de Cugnaux, accessible depuis la route de Tournefeuille.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur à l'interface entre l'urbain et l'agricole, concerné par un périmètre de protection de monument historique (Château de la Cassagnère).
- **Biodiversité** : Présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité mais pas d'enjeux de biodiversité reconnus dans la trame verte et bleue ou des zonages environnementaux.
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la route de Tournefeuille) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et à enjeux agro-environnementaux très forts sur la quasi-totalité du secteur

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche :** Ce secteur répond à l'accroissement de la population du sud-ouest de la métropole et aux projections d'effectifs scolaires, et la nécessité de renouveler et recalibrer des équipements (cuisine centrale). Il a été choisi comme solution de substitution au secteur de Montole situé en bordure du Canal de Saint-Martory, qui présentait de forts enjeux environnementaux. Il s'accompagne du déploiement de grandes liaisons piétonnes et cyclables (REV 4, voie verte vers Hautpoul, aménagement le long du canal de Saint-Martory).
- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique et présence de prescriptions « Espaces Boisés Classés » à proximité directe du secteur (à l'ouest), en interface avec le milieu agricole.
- **Biodiversité :** Au nord-est du site, un espace fera l'objet d'aménagements légers pour la traversée du site par les piétons. Il sera traité en prairie, avec une fauche et une tonte adaptée à l'objectif de préservation de l'orchis lactée. Il est protégé par une prescription « Espaces Verts Protégés » sur 1,1 ha.
- **Nuisances** : Pas d'implantation d'habitat d'après l'OAP (pôle scolaire), isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit / Les cours de récréation sont éloignées des riverains / La cuisine centrale sera configurée pour limiter les nuisances (odeurs, bruits) vis à vis du voisinage et des autres équipements.
- **Nuisances / Agriculture** : Présence de prescriptions « Espaces Boisés Classés » à proximité directe du secteur (à l'ouest), en interface avec le milieu agricole.
- **Climat / Energie** : Le déploiement du Réseau Express Vélo 4 favorise la desserte du pôle d'équipement, notamment depuis la commune de Plaisance du Touch. Une voie verte doit traverser le site et le lier au site de Hautpoul à l'ouest.

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

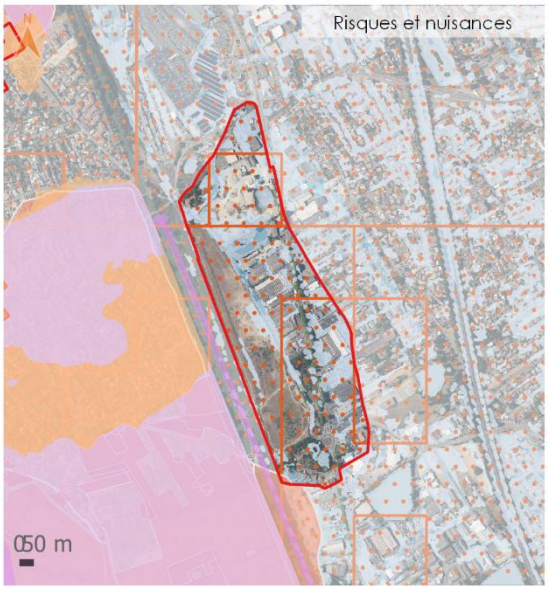
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation d'espaces libres au nord-est du secteur (préservation orchis lactée) ;
- Une prise en compte de tous types de nuisances (sonores, liées aux interfaces) ;
- Une connexion du site aux environs par des liaisons douces ;

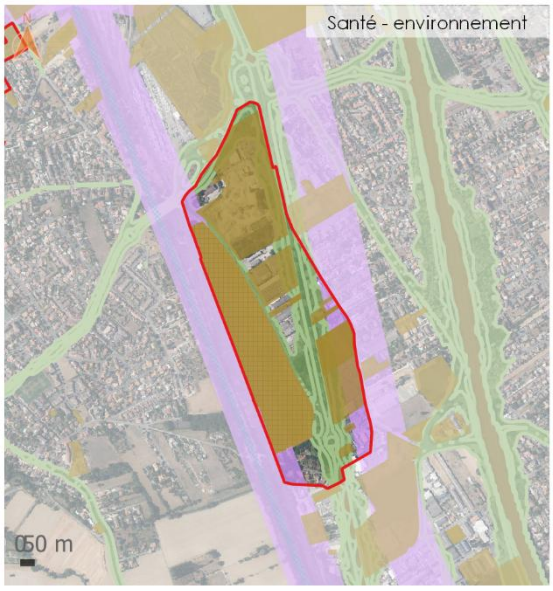
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

FENOUILLET- Soferti - Pôle gare

Fenouillet - Soferti - Pôle gare

toulouse métropole





RISQUES
- Atlas des zones inondables
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales
- > 1 m/s
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE
- Sites et sols potentiellement pollués
- Sites et sols pollués (BASOL)
- Sites et sols pollués (SIS)
- Ligne Haute Tension
- Zone de bruit supérieure à 65 dB
- Qualité de l'air

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Dans le cadre du projet AFNT, la halte ferroviaire de Fenouillet accueillera à terme un Pôle d'Échange Multimodal (PEM) qui assurera une fonction de rabattement automobile et bus vers le réseau TER. Inscrit au PDU de Toulouse Métropole, il jouera un rôle structurant dans la stratégie de mobilité métropolitaine du Nord toulousain. Il accueillera notamment une fonction parking-relais d'environ 300 places pour véhicules légers et un terminal bus. Il s'étend sur une surface de 42 ha. L'objectif de ce secteur sera de favoriser le renouvellement urbain des parcelles d'activités existantes, préserver la vocation résidentielle actuelle de la rue de la Cité Saint-Gobain et préserver la vocation industrielle et commerciale des parcelles du nord du secteur.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : La RM 820 est une entrée de Ville majeure du Nord de la métropole toulousaine qui accueille aujourd'hui de 25 000 à 30 000 véhicules / jour
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité / L'étang au Nord du site peut accueillir des oiseaux d'eaux et des odonates et la zone ouverte serait utilisé par l'entomofaune et l'herpétofaune : l'enjeu est donc moyen sur les secteurs non urbanisés et en bord de canal selon l'analyse de BIOTOPE.
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Passage de lignes haute tension et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D820 entre autres) et ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites (ancien site Soferti notamment) et exposition à la pollution de l'air en lien avec le trafic routier"
- **Energie/Climat** : Des traversées rares et dangereuses pour les modes doux

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement, situation en entrée de ville ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : Prescription « Elément Bâti Protégé » sur le Château de la Tournelle, bâtiment d'intérêt situé au sud du Pont de la Tournelle et visible depuis la rue Seveso, et sur l'espace à dominante résidentielle de rue de la Cité Saint-Gobain (abritant une dizaine de logements).
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP (notamment sur l'ancien site Soferti)
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore / Pas d'implantation d'habitat envisagée par l'OAP mis à part à l'extrémité sud du secteur / Traitement de la transition entre le sud de la friche SOFERTI et la Cité Saint-Gobain par le maintien du cordon paysager non bâti existant au nord de la cité sur une épaisseur minimale de 25m permettent de réduire les nuisances / Requalification de la RM 820, à travers l'aménagement d'une limite végétale généreuse permettant de renforcer la trame verte des accotements et platanes de la RM820 et d'offrir une transition douce entre la RM et les zones urbanisées / Respect des servitudes en lien avec les lignes haute tension
- **Pollution :** Le site Soferti est un ancien site industriel pollué ayant fait l'objet de travaux de remise en état. Afin de réduire l'exposition aux risques des futurs usagers, son aménagement reste soumis à des restrictions relatives aux usages, aux constructions, à la gestion et à la surveillance des eaux de surface et souterraines, et aux précautions à prendre pour y réaliser des travaux. Ces restrictions sont cadrées par les Servitudes d'Utilité Publique instituées sur le terrain. A l'ouest de la friche, le merlon est une butte constituée des terres polluées excavées et recouvertes par un géotextile ; aucune construction ni accès public ne peut y être envisagé.
- **Energie/Climat :** Desserte par la ligne de bus 59 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

INCIDENCES RESIDUELLES

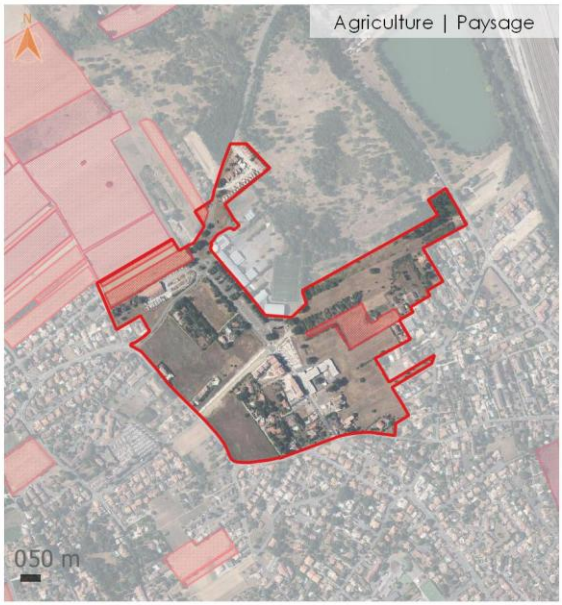
Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

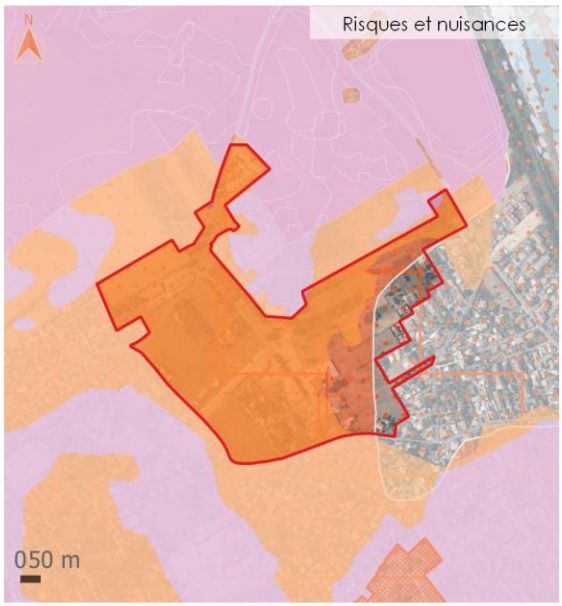
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords du Canal ;
- Une gestion partielle des nuisances sonores et des sols pollués ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces.

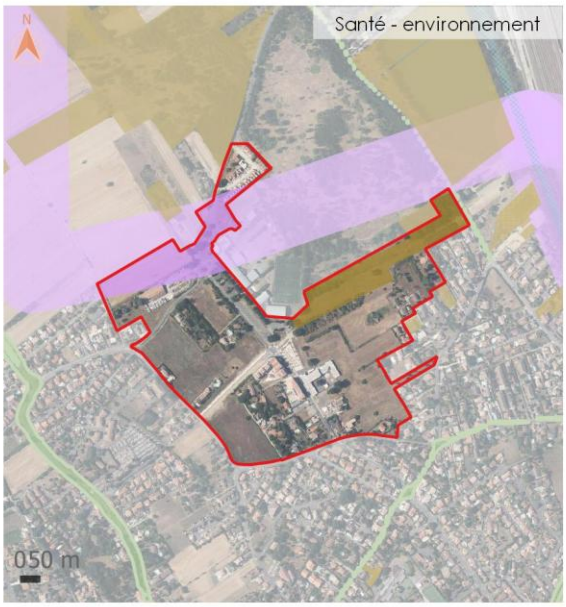
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

FENOUILLET- ZAC de Piquepeyre

Fenouillet - ZAC de Piquepeyre







AGRICULTURE
Enjeux agro environnementaux
- Très forts
- Forts

BIODIVERSITE
- Réservoirs d'intérêt majeur
- Réservoirs d'intérêt local

RISQUES
- Zone d'interdiction d'urbanisation (PPRi)
- Zone de prescription d'urbanisation (PPRi)
- Zone d'expansion de crues
- Atlas des zones inondables
- Remontée de nappe

SANTE
- Sites et sols potentiellement pollués
- Ligne Haute Tension

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Dans un contexte communal fortement contraint par la zone inondable de Garonne, ce projet destiné à l'accueil d'habitat doit permettre à la commune de prolonger la diversification de son territoire à dominante d'habitat résidentiel. Sur une superficie **de 30 ha,** le programme prévoit la construction d'environ 630 logements, dans une diversité de forme urbaines. La ZAC de Piquepeyre offre également la possibilité pour la Commune de réaliser un deuxième groupe scolaire permettant de désengorger le groupe scolaire existant.

Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact – Mars 2021

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

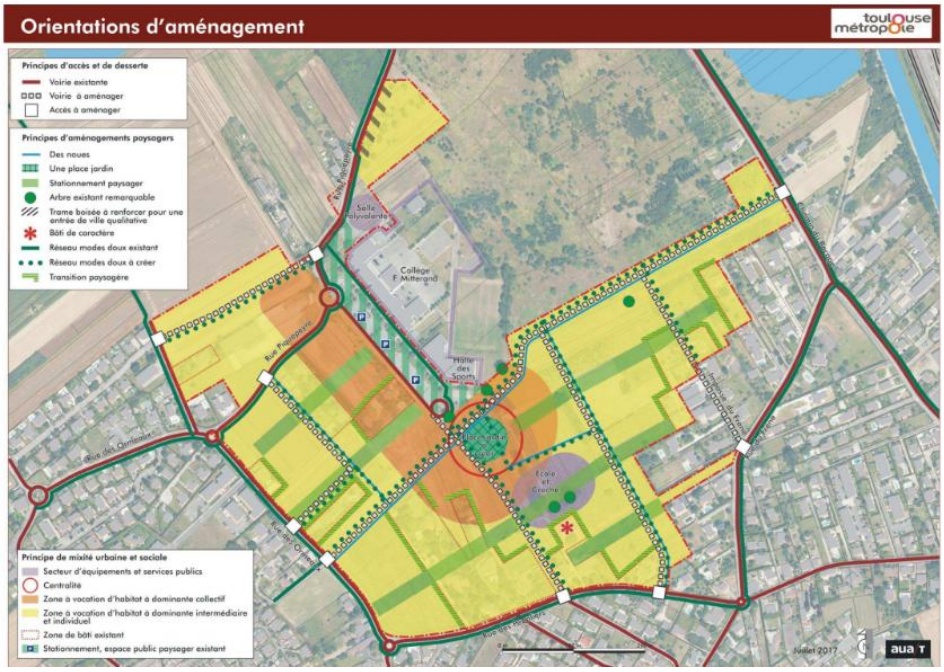
- **Paysage** : Secteur comportant une interface urbaine/ agricole sur sa bordure nord / Sensibilité paysagère faible et essentiellement depuis les entrées Nord de la commune (le contexte topographique et la présence des ripisylve et boisements, limitent considérablement les points de vue rapprochés sur le projet)
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres potentiellement intéressants pour la biodiversité, notamment sur sa partie nord (espaces identifiés comme réservoir de biodiversité d'intérêt local) / Il est très peu probable que le projet puisse interférer de façon significative sur le maintien des habitats des espèces d'intérêt patrimonial des zonages de reconnaissance de la biodiversité à proximité. Les zonages réglementaires induisent une contrainte modérée et une sensibilité ciblée à la Garonne et à ses abords (ripisylve). La Mousse fleurie, espèce végétale protégée, a été recensée sur le site en 2019 et en 2023 / Il existe un enjeu concernant les espèces végétales exotiques envahissantes, car 15 espèces ont été recensées sur le site. Enfin, le Milan noir a également été recensé sur le site en 2020 / Le niveau d'enjeu écologique pressenti sur le site est modéré.
- **Risques** : Exposition au risque inondation sur la quasi-totalité du secteur (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués au nord-est du secteur
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension au nord du secteur
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles sur sa bordure nord susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Quelques parcelles agricoles recensées par le RPG (dont surfaces à enjeux agro-environnementaux forts)

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des pollutions issues des sols ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : L'OAP prévoit que les constructions les plus au nord au droit de la rue de Piquepeyre devront marquer un front urbain qualitatif. Les jonctions paysagères à l'est, à l'ouest et au sud du projet au droit du chemin du Bocage et des rues des Peupliers et des Ormeaux, se feront en cohérence avec le tissu urbain environnant afin d'assurer une bonne couture urbaine avec l'urbanisation existante.
- **Biodiversité** : Arbres remarquables préservés dans l'OAP et par une prescription « Espaces Boisés Classés » au règlement graphique
- **Risques** : Respect du PPRi, proposition de principes de gestion des eaux pluviales dans l'OAP et positionnement de noues à créer
- **Nuisances** : Respect de la servitude en lien avec la ligne haute tension
- **Nuisances / Agriculture** : Pas de traitement particulier de la proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles dans l'OAP
- **Energie/Climat :** Desserte par la ligne de bus 59 et 113 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

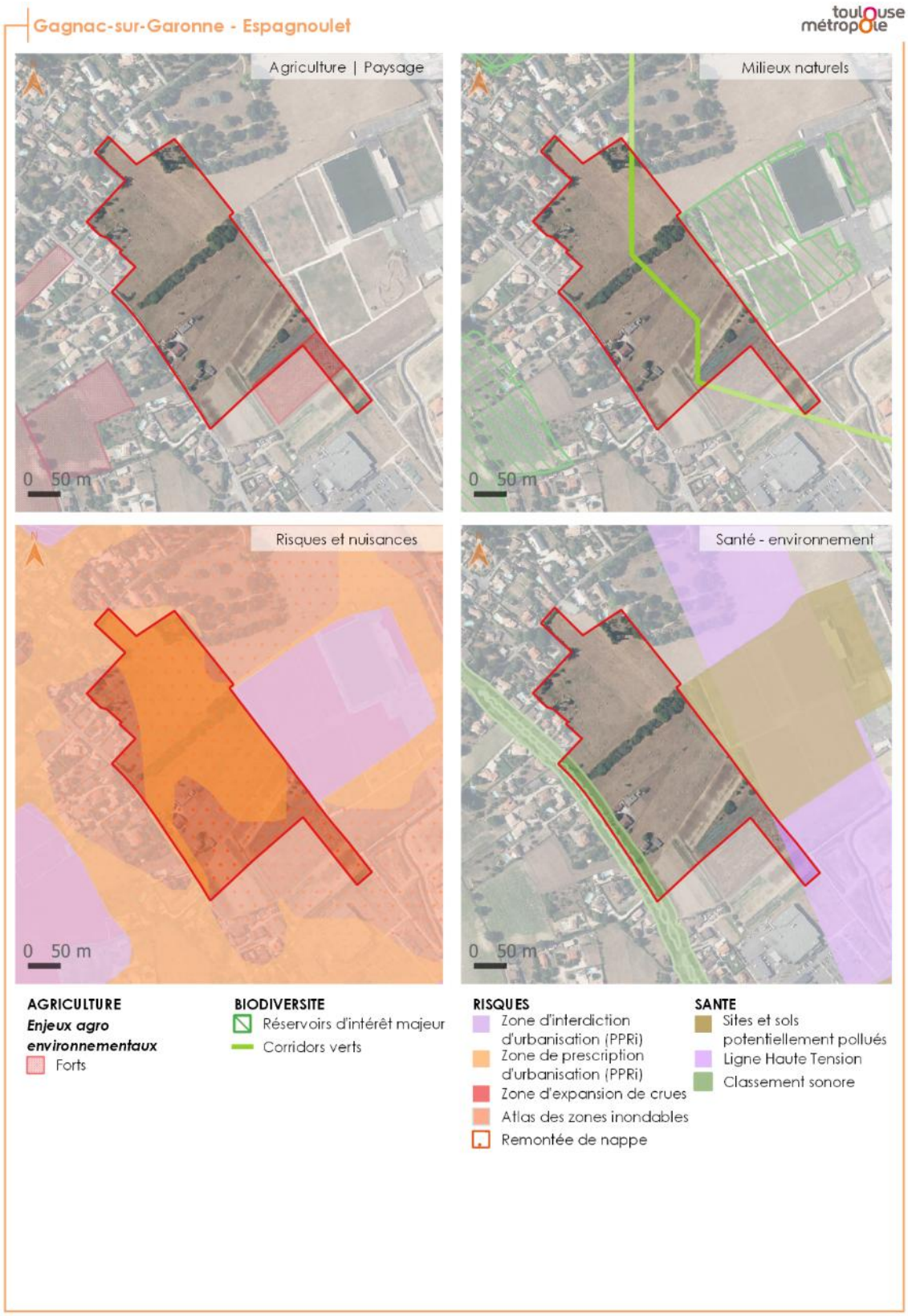
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une prise en compte du risque inondation lié à la proximité avec la Garonne ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

GAGNAC-SUR-GARONNE- Espagnoulet



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le secteur s'étend sur une surface de **8 ha** en entrée de ville proche de la RM 63 et le pôle commercial, jouxtant le nouveau quartier de l'Espertin sur Lespinasse, et son pôle d'équipements et de loisirs. Il se situe le long de la rue de la voie Romaine, qui constitue une voie importante de desserte du Nord au Sud de la commune permettant d'accéder au centre-ville de Gagnac.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

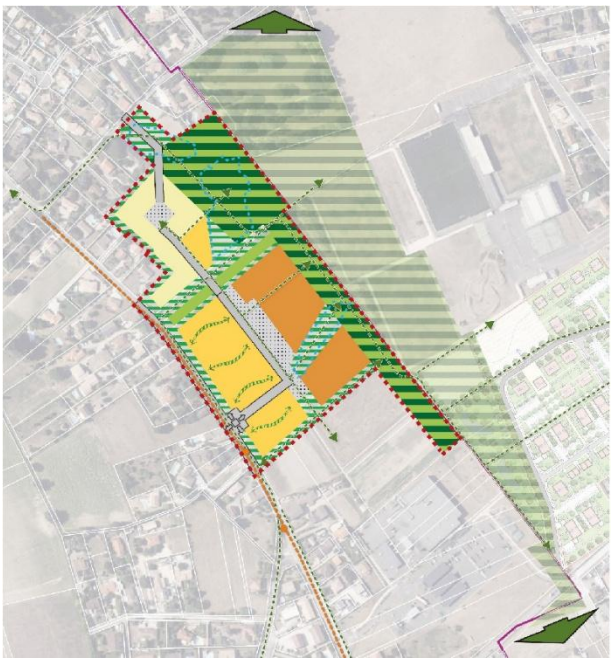
- **Biodiversité** : Secteur comportant quelques logements mais majoritairement couvert de prairies de fauche : habitat favorable à l'accueil de biodiversité (insectes, oiseaux, mammifères) / Secteur à rôle de corridor de déplacement pour la faune : le site possède donc un enjeu moyen d'après l'analyse de BIOTOPE
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) et phénomène de remontée de nappes
- **Nuisances** : Passage d'une ligne haute tension au sud du secteur et exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (rue de la Voie Romaine à plus de 65 dB)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles sur sa bordure sud susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surface agricole recensée par le RPG à l'extrémité sud du secteur et identifiée comme à enjeux agro-environnementaux forts

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

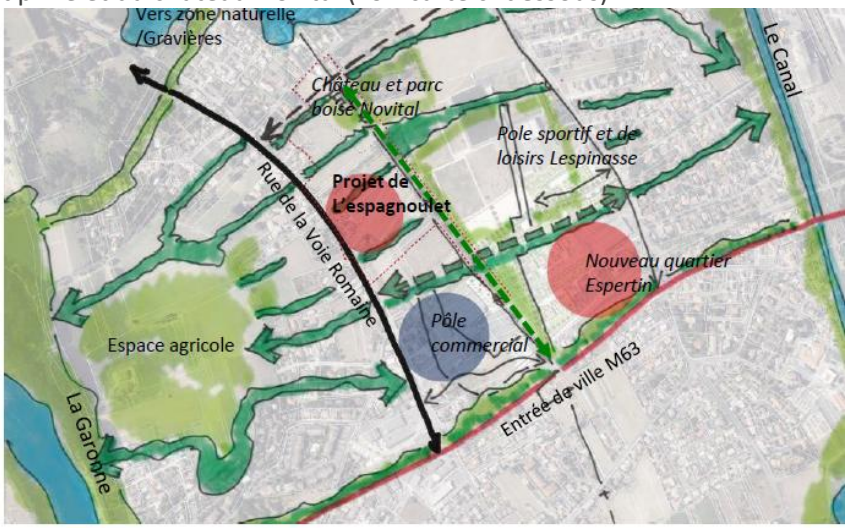
- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage/Patrimoine** : Conservation du charme et la qualité du paysage naturel et agricole encore très présent / Le château Novital et son parc boisé sont hors OAP.
- **Biodiversité** : Protection de la haie centrale existante et confortement de son potentiel écologique en prévoyant de part et d'autre une bande végétale plantée : dans l'OAP et au règlement graphique avec prescription « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité » / Protection de la continuité écologique nord-sud par la préservation de l'est du secteur dans l'OAP, avec une prescription « Secteurs de biodiversité » et un zonage NS/ A une échelle plus large, l'objectif est de créer une perméabilité Est-Ouest entre Garonne et Canal en s'appuyant sur l'aménagement et le confortement d'un maillage de modes doux et des cheminements entre la Garonne et le canal, ainsi que la mise en valeur à plus long terme du boisement privé et du château Novital (voir carte ci-dessous)



Carte 49 : Principes de continuité Est-Ouest (Toulouse Métropole)

- **Risques** : L'OAP rappelle que tout projet dans la zone inondable devra appliquer les prescriptions du zonage réglementaire du PPRi de Garonne Aval, soit ici la zone bleue d'alea faible
- **Nuisances / Agriculture** : Espace libre végétalisé envisagé par l'OAP sur la bordure sud du secteur
- **Climat/Energie** : Desserte par les lignes de bus 59 et 130 (arrêts à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP : des modes doux pour favoriser les déplacements inter quartiers Est -Ouest et Nord-Sud seront à prévoir notamment pour favoriser l'insertion et les liens avec l'environnement et permettre l'accès aux pôles de vie à proximité : centre commercial, pôle sportif /loisirs de l'Espertin, centre-ville de Gagnac, etc."

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

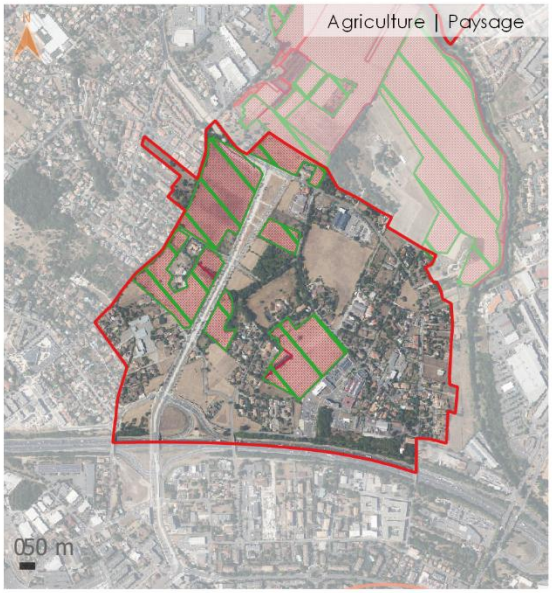
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques (fonction de corridor) ;
- Une gestion de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces

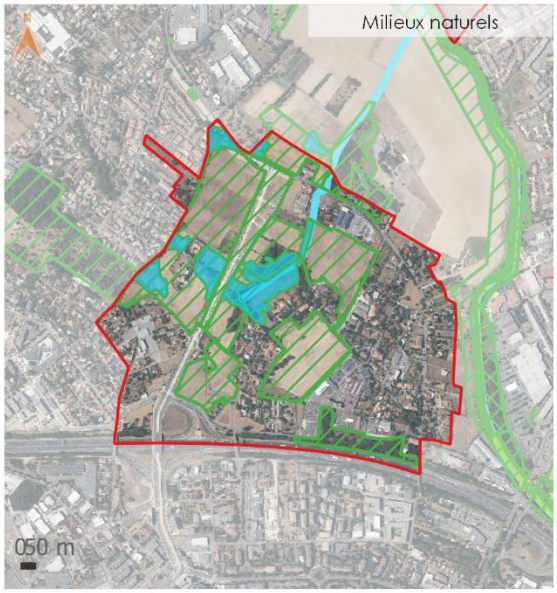
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

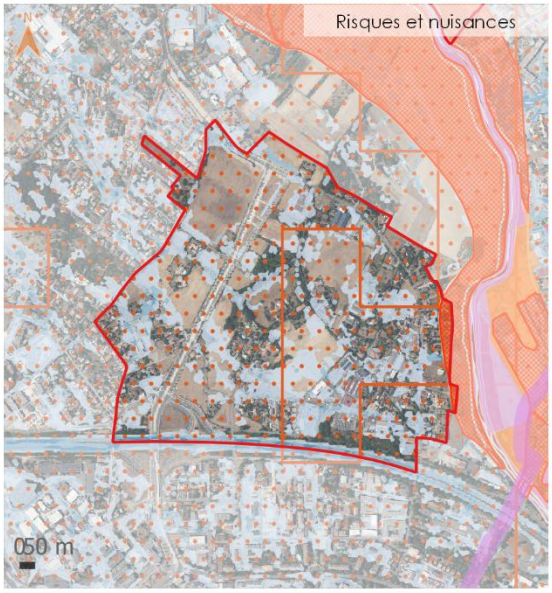
LAUNAGUET / TOULOUSE- Paléficat

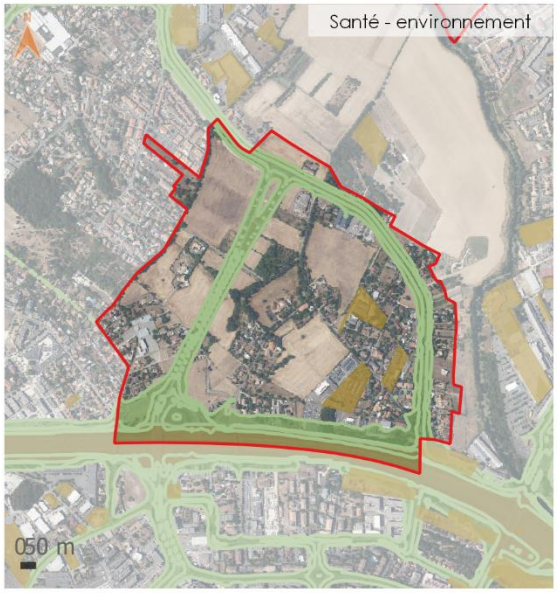
Launaguet - Paléficat

toulouse métropole









AGRICULTURE
- Agriculture biologique

Enjeux agro environnementaux
- Très forts

BIODIVERSITE
- Zones humides
- Réservoirs d'intérêt local
- Corridors bleus
- Corridors bleus

RISQUES
- PPRI hors interdictions et prescriptions
- Atlas des zones inondables
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales
- > 1 m/s
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE
- Sites et sols potentiellement pollués
- Zone de bruit supérieure à 65 dB
- Qualité de l'air

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur se caractérise par un tissu urbain relativement diffus, constitué d'habitations individuelles sur une surface **de 86 ha**. Paléficat conserve un patrimoine naturel, constitué d'espaces ouverts et de masses boisées.

Secteur faisant l'objet d'une étude d'impact

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

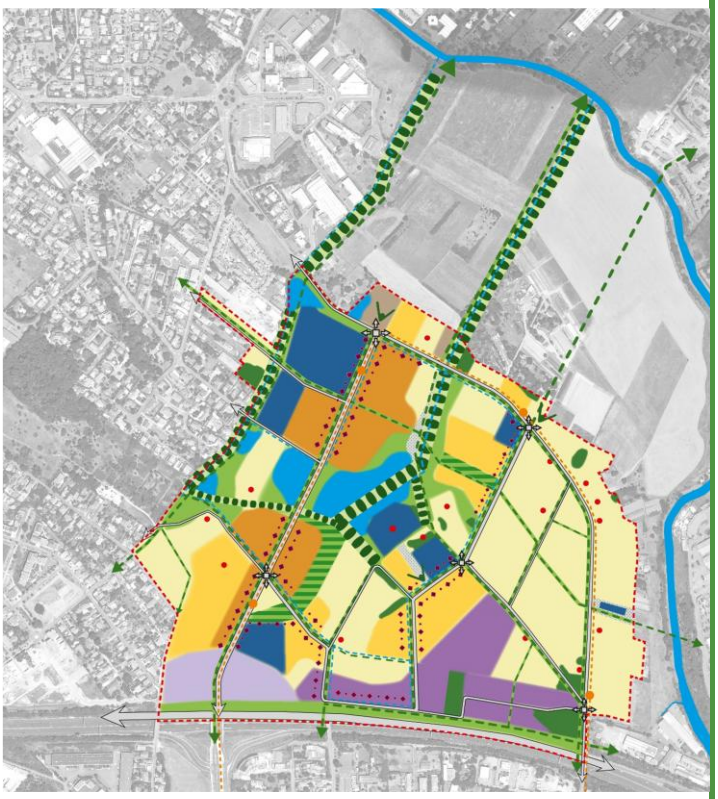
- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole. Certains bâtiments présentent un intérêt patrimonial, tel que le Château de Paléficat.
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence de nombreux réservoirs de biodiversité : diversité d'habitats élevée avec un boisement qui présente un intérêt pour plusieurs espèces patrimoniales de faune et de flore (ex : un individu de Couleuvre verte et jaune, espèce protégée, a été recensé sur le site en 2017) : le niveau d'enjeu écologique du site est évalué comme moyen.
- **Biodiversité / Eau** : Identification d'un corridor de la trame bleue avec présence de zones humides avérées sur le secteur.
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) localisé à l'extrémité est du secteur et phénomène de remontée de nappes généralisé.
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de l'A62 et de la D64 boulevard F. Arthaud à plus de 65 dB).
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage.
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites à l'est du secteur et pollution de l'air en lien avec le trafic routier.
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG, en agriculture biologique et à enjeux agro-environnementaux très forts.

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau très fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : Aucun traitement particulier de l'interface urbain / agricole / Prescriptions au règlement graphique « Elément Bâti Protégé » sur des fermes et sur le château de Paléficat.
- **Biodiversité** : L'objectif de cet OAP est d'ouvrir la trame verte et bleue vers le grand paysage de l'Hers, conforter les corridors écologiques existants, préserver les zones humides présentes sur le site. Ces éléments sont traduits dans l'OAP par une conservation d'espaces libres végétalisés par l'OAP et des prescriptions « Secteurs de biodiversité », « Espaces Boisés Classés » et « Espaces verts protégés ».
- **Biodiversité / Eau** : Conservation des zones humides et de leurs abords en espaces libres par l'OAP et par des prescriptions « Secteurs de biodiversité » et « Espaces verts protégés ».
- **Risques** : Respect du PPRi.
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore, prescription d'interdiction de construction à proximité de l'A62.
- **Nuisances / Agriculture** : Aucun traitement particulier de l'interface urbain / agricole.

- **Energie/Climat** : Desserte par les lignes de bus 33,42 et 114 (arrêts au niveau du secteur) / Proximité avec la station de métro Borderouge / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP.

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

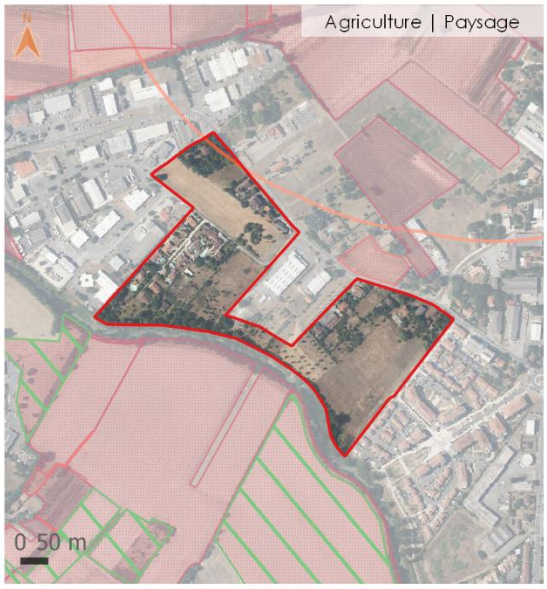
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques (zones humides notamment) ;
- Une prise en compte du risque inondation ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

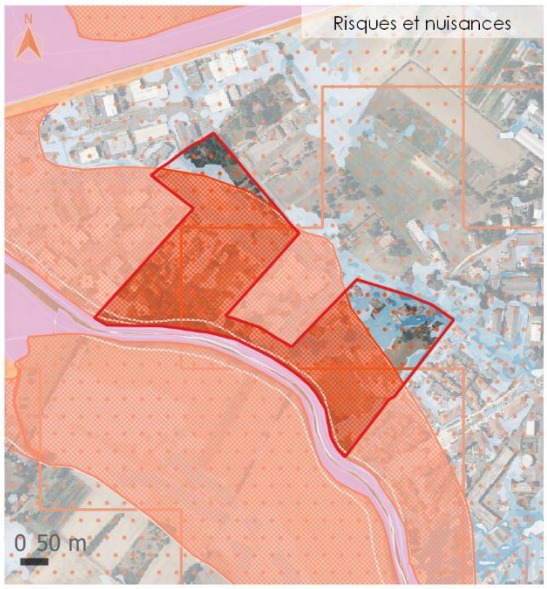
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

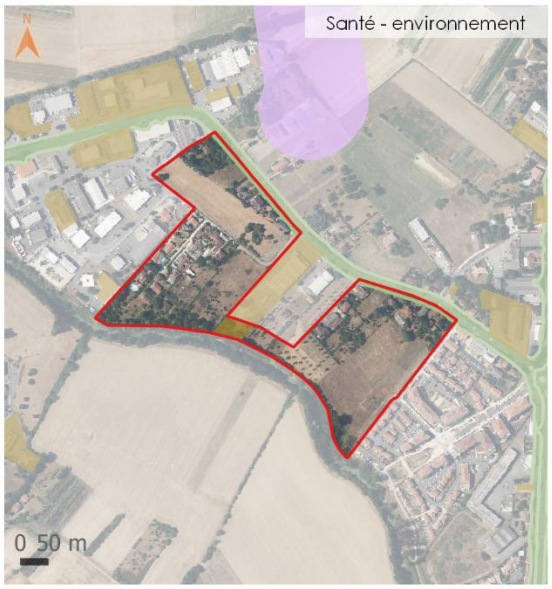
L'UNION- La Violette Sud

L'Union - La Violette Sud

toulouse métropole







PAYSAGE PATRIMOINE
- Périmètre de protection MH

BIODIVERSITE
- Réservoirs d'intérêt majeur
- Réservoirs d'intérêt local
- Corridors bleus

RISQUES
- PPRI hors interdictions et prescriptions
- Zone d'interdiction d'urbanisation (PPRi)
- Zone d'expansion de crues
- Atlas des zones inondables
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales
- > 1 m/s
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE
- Sites et sols potentiellement pollués
- Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur de 11 ha en partie urbanisé permettant d'accueillir un nouveau quartier mixte de 460 logements et permettant une complémentarité avec les franges économiques au nord du Chemin de la Violette.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage / Patrimoine** : Secteur concerné par un périmètre de protection de monument historique sur son extrémité nord / Secteur intégré à la continuité du Grand Parc de l'Hers.
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais présence d'espaces libres végétalisés et de jardins privés potentiellement intéressants pour la biodiversité.
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par l'Hers et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique.
- **Risques** : 80 % du périmètre soumis au PPRi du bassin de La Sausse approuvé en 2004 et phénomène de remontée de nappes généralisé.
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D64C).
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur un site restreint au centre du secteur.

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche :** Ce secteur a été choisi comme solution de substitution au secteur de la Violette Nord, présentant davantage d'enjeux environnementaux et en continuité moins évidente avec le tissu urbain existant
- **Paysage / Patrimoine** : Respect de la servitude de protection de monument historique / L'OAP prévoit la création des accès au quartier : aménagement urbain et paysager des entrées, pour une lisibilité du quartier, une meilleure connexion avec le reste de la commune.
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP (notamment sur la bordure sud du secteur) / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité ».
- **Biodiversité / Eau** : Préservation de l'Hers et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur les abords de l'Hers.
- **Risques** : Respect du PPRi et proposition de principes de gestion des eaux pluviales dans l'OAP.
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore. Recul de 10m depuis l'axe de la RM64 prévu dans le règlement écrit.
- **Energie/Climat** : Desserte par les lignes de bus 33 et 42 (arrêts à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP : organisation d'un maillage de circulations actives pour assurer un accès efficace aux différentes polarités et un lien évident à la zone naturelle de l'Hers, trois parcours transversaux reliant les bords de l'Hers avec le chemin de la Violette (espace partagé).

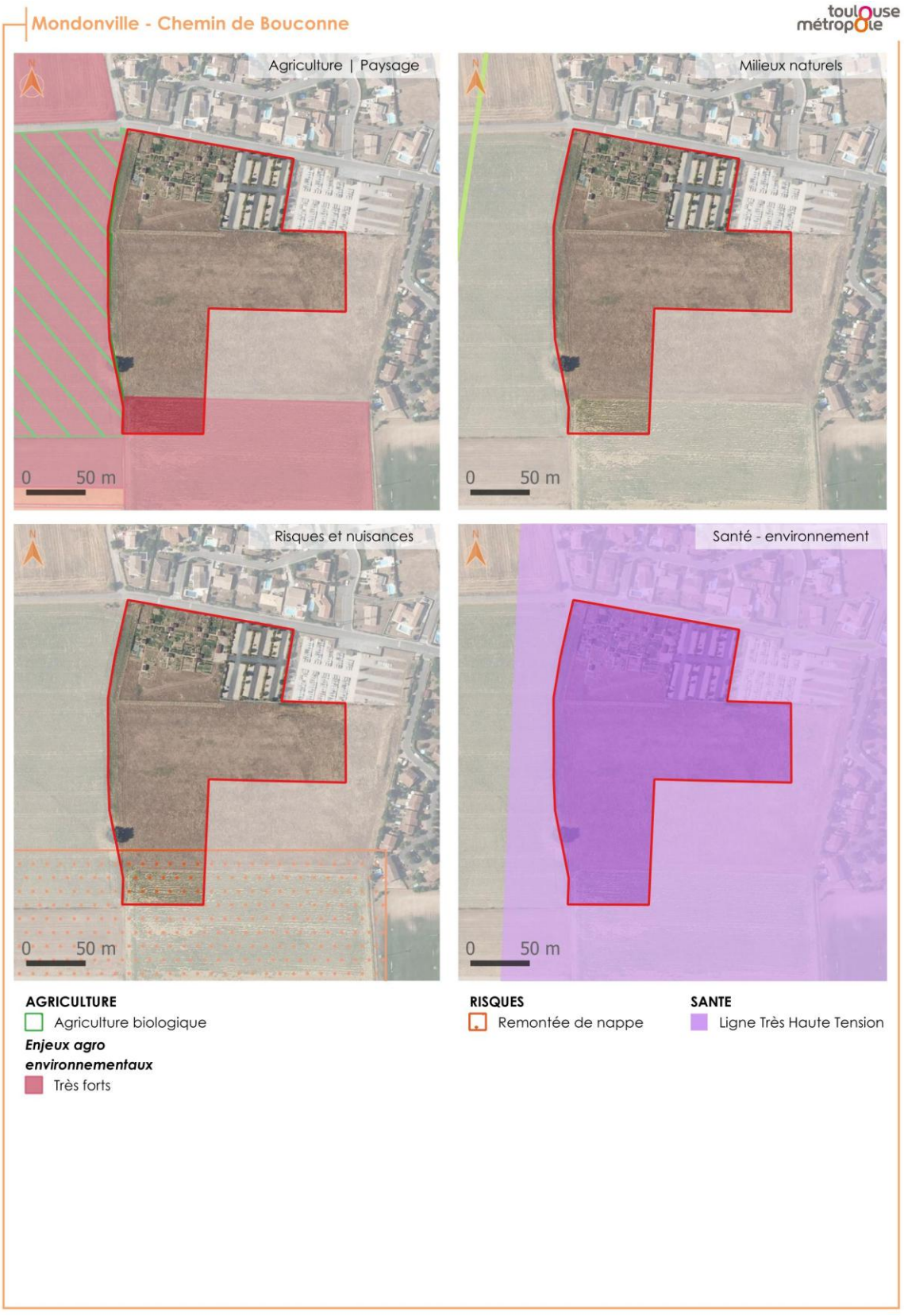
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords de l'Hers ;
- Une prise en compte du risque inondation ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces.

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

MONDONVILLE-Chemin de Bouconne



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

L'OAP accompagne la réalisation d'un collège (avec un plateau sportif, des parkings véhicules lourds et bus) et d'un gymnase en continuité du tissu urbain de la commune de Mondonville, accessible depuis le chemin de Bouconne. Le secteur représente 3 ha.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole / Secteur marquant l'entrée de ville sur le chemin de Bouconne.
- **Biodiversité** : Secteur partiellement occupé (stationnement et jardins potagers) / Secteur constitué de prairie de fauche et de friche prairiale, ne présentant pas d'intérêt particulier pour la biodiversité selon l'analyse de BIOTOPE (seul un chêne sert de station de repos pour les Effraies des clochers) : le niveau d'enjeu écologique pressenti du site est faible.
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes à l'extrémité sud du secteur.
- **Nuisances** : Passage d'une ligne très haute tension.
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage.
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG sur tout le sud du secteur (dont certaines à enjeux agro-environnementaux très forts)".

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement.
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores en lien avec l'implantation d'un collège ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=>Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Démarche :** Ce secteur a été choisi pour sa proximité directe avec le centre bourg et avec les équipements existants, ainsi que pour ses sensibilités environnementales moindres par rapport à d'autres sites envisagés
- **Paysage** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la lisière ouest du secteur.
- **Biodiversité** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la lisière ouest du secteur.
- **Nuisances** : Respect des servitudes en lien avec la ligne très haute tension.
- **Nuisances / Agriculture** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la lisière ouest du secteur.
- **Energie / Climat** : Desserte par des bus scolaires envisagée par l'OAP / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP : un passage destiné aux modes doux sera prévu à l'intérieur de la zone en connexion avec le parvis du collège, les modes doux du chemin de Bouconne / La cour de récréation devra s'inspirer de la démarche de réalisation des cours « Oasis » (objectif de créer des espaces rafraîchis, plus agréables à vivre et mieux partagés par tous.

INCIDENCES RESIDUELLES

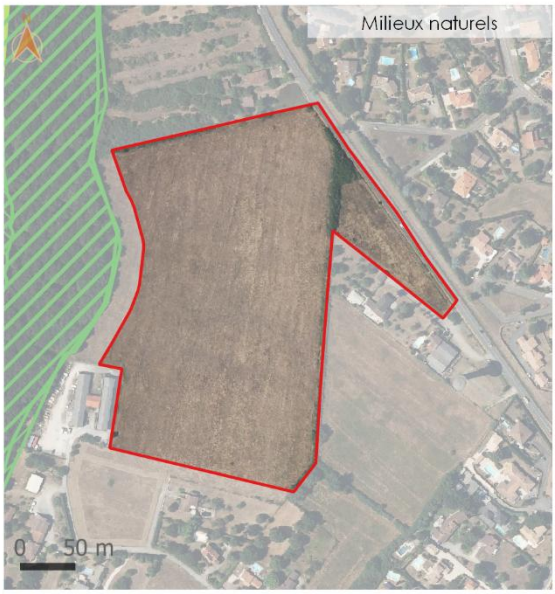
Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

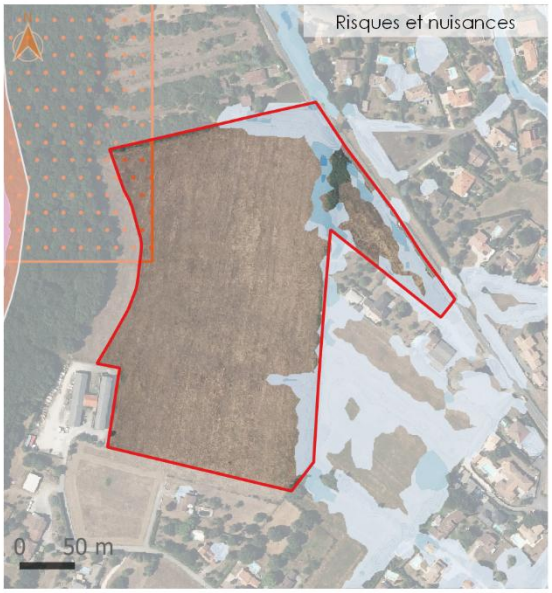
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

PIBRAC-Mesplès

Pibrac - Mesplé





AGRICULTURE

Enjeux agro environnementaux

Très forts

RISQUES

Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales

0 à 0.2 m/s

0.2 à 0.5 m/s

0.5 à 1 m/s

SANTE

Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le projet a pour objectif de créer un quartier accueillant une mixité de fonctions. Il s'agit d'accueillir principalement de l'habitat et éventuellement quelques commerces de proximité et des services sur un secteur de 6 ha.

Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact (l'étude portait sur l'ensemble de la ZAC du Parc de l'Escalette dans laquelle se trouve le secteur)

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole et à proximité immédiate d'un boisement.
- **Biodiversité** : Secteur non bâti avec présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (pour les oiseaux notamment) / Secteur limitrophe d'un boisement identifié comme réservoir de biodiversité : l'étude d'impact réalisée en 2021 révèle que ce boisement est composé d'arbres présentant des cavités potentiellement favorables à la faune saproxylique (entomofaune, oiseaux chiroptères) / L'enjeu écologique du secteur retenu est modéré d'après l'étude d'impact.
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur l'extrémité nord-ouest du secteur / Risque feu de forêt avec une proximité immédiate avec des boisements.
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D24).
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage.
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux très forts sur la quasi-totalité du secteur.

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque feu de forêt ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

Caractérisé par un zonage 2AU dans le PLU de Pibrac, le périmètre de l'ancienne ZAC du Parc de l'Escalette (36 ha) a été retravaillé dans le PLUi-H de Toulouse Métropole. Seul le périmètre de l'OAP Mesplès (6 ha) a été ciblé pour une ouverture à l'urbanisation (zone AUM4A) tandis que les espaces libres ont été basculés en zone A ou N et les espaces bâtis en zone U. Le périmètre de l'OAP Mesplès a en particulier été défini de la sorte afin d'éviter la ripisylve du Courbet (à l'ouest de l'OAP) ainsi que les fossés et zones humides se trouvant sur les parcelles limitrophes de l'OAP à l'est.

- **Paysage** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la bordure est du secteur à l'interface avec le milieu agricole
- **Biodiversité** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP notamment sur les bordures du secteur / Prescription « Espaces Verts Protégés » sur l'extrémité est du secteur
- **Risques** : Recul du bâti d'environ 25 m par rapport aux boisements existants (ripisylve du Courbet) d'après l'OAP
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments en application de l'arrêté portant classement sonore / Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la bordure nord-est du secteur
- **Nuisances / Agriculture** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la bordure est du secteur à l'interface avec le milieu agricole
- **Energie / Climat** : Desserte par la ligne de bus 32 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

INCIDENCES RESIDUELLES

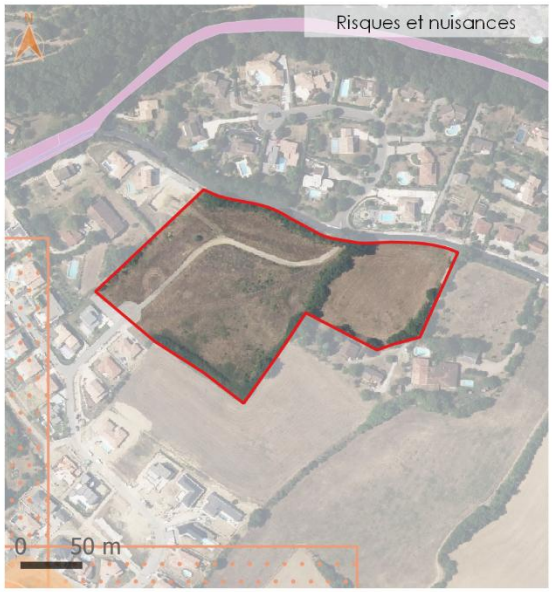
Les mesures prises par le PLUI-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords des boisements ;
- Une prise en compte du risque feu de forêt ;
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

PIN BALMA -Pastoureau

Pin-Balma - Pastoureau



AGRICULTURE
Enjeux agro environnementaux
Forts

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur de 2 ha ciblé pour accueillir des logements, en continuité avec le bourg de Pin-Balma et en interface avec le Parc Naturel Agricole communal

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole
- **Biodiversité** : Secteur non bâti avec présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressants pour la biodiversité (milieux ouverts et haies)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux forts à l'est du secteur

INCIDENCES POTENTIELLES LIEES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP sur la bordure sud du secteur à l'interface avec le milieu agricole / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » sur les haies en bordure sud du secteur
- **Biodiversité** : Conservation des haies envisagée par l'OAP sur les bordures du secteur et sur la partie centrale du secteur / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » sur les haies en bordure sud du secteur
- **Nuisances / Agriculture** : Conservation des haies envisagée par l'OAP sur la bordure sud du secteur à l'interface avec le milieu agricole / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » sur les haies en bordure du secteur
- **Energie / Climat** : Desserte par la ligne de bus 102 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

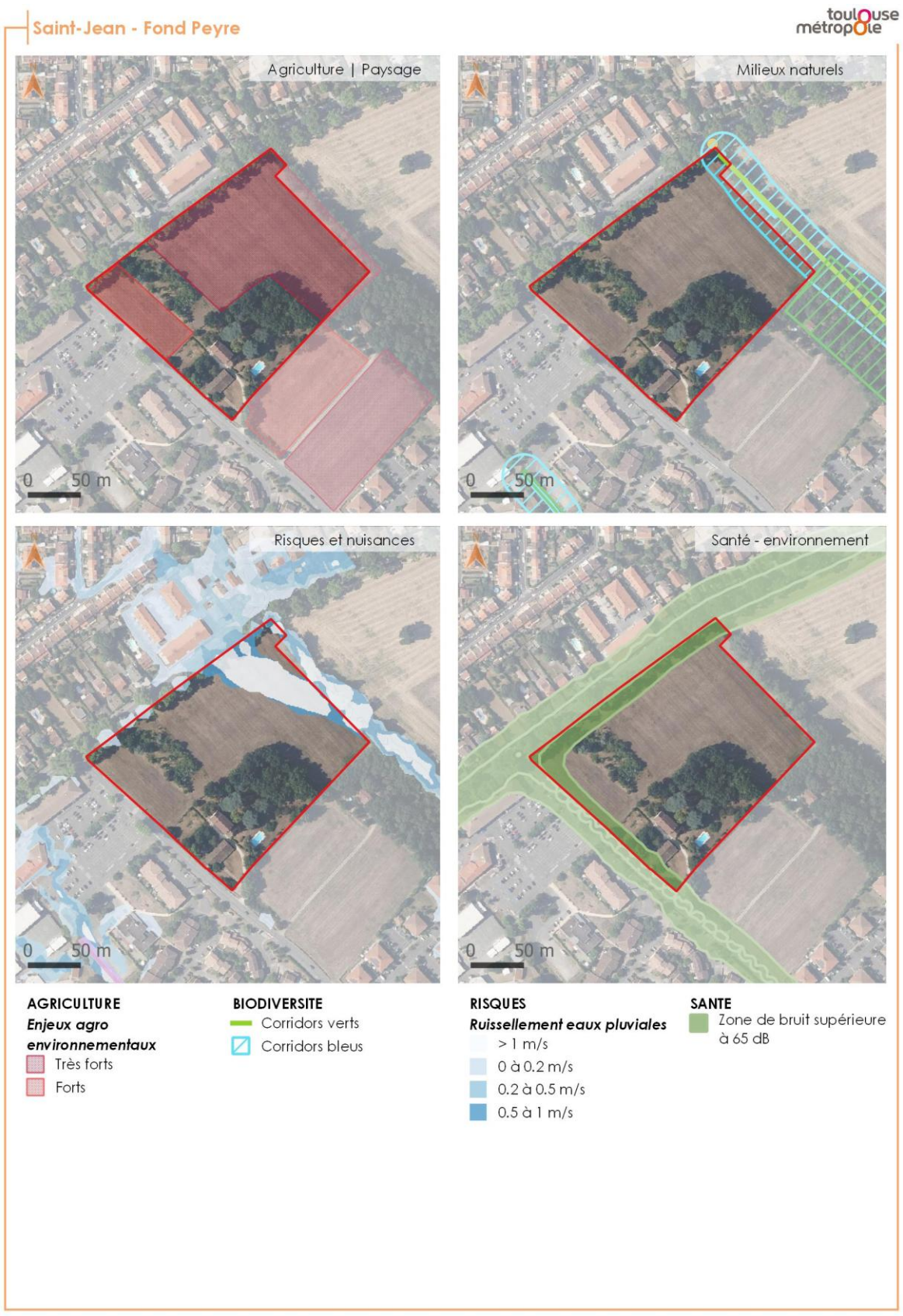
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment des haies ;
- Une gestion partielle de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

SAINT JEAN-Fond Peyre



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur de 3 ha se situe en centre bourg de Saint-Jean à proximité immédiate des principaux équipements publics (mairie, groupe scolaire, centre commercial…).

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur en centre bourg
- **Biodiversité** : Présence d'une prairie de fauche et de boisements de frênes et peupliers à enjeu écologique moyen (analyse de BIOTOPE) / Plusieurs espèces patrimoniales de flore sont potentiellement présentes sur le site (Trèfle écailleux, Jacinthe romaine, Calamagrostis commun, Sérapias en cœur…) / Concernant la faune, la Couleuvre verte-et-jaune est potentiellement présente et un individu de Hérisson d'Europe a été observé en 2018.
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le ruisseau de Fond de Peyre identifié avec ses abords comme élément de continuité écologique
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D888 et de la M70)
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et à enjeux agro-environnementaux forts à très forts sur une grande partie du secteur / Enclave agricole au sein du tissu bâti

INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Biodiversité** : Espaces libres végétalisés envisagés par l'OAP le long de la D888 / Conservation de la continuité arborée au sein du secteur dans l'OAP / Prescription « Espaces Verts Protégés » sur un jardin existant
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du Ruisseau de Fond de Peyre dans l'OAP / Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur les abords du Ruisseau de Fond Peyre (bande de 50 m environ)
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Energie/Climat** : Desserte par la ligne de bus 68 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP : développement d'un maillage piétons/cycles de qualité en lien avec les continuités paysagères existantes raccrochant le cœur de quartier aux équipements présents à proximité immédiate (crèche, école, commerce, collège, médiathèque, etc.)

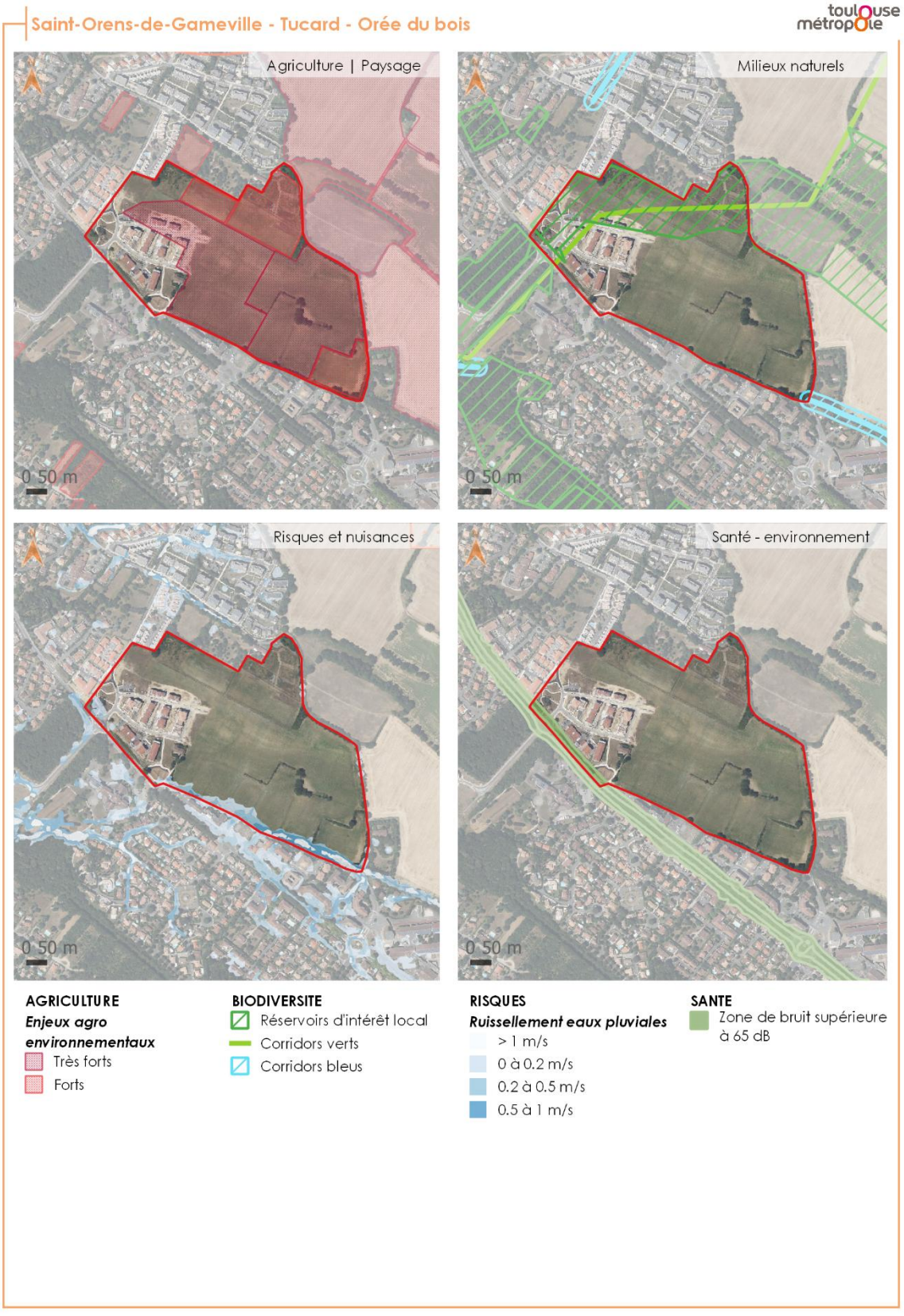
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUI-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques (continuités arborées, abords du Ruisseau de Fonde de Peyre) ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces.

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE - Tucard - Orée du bois



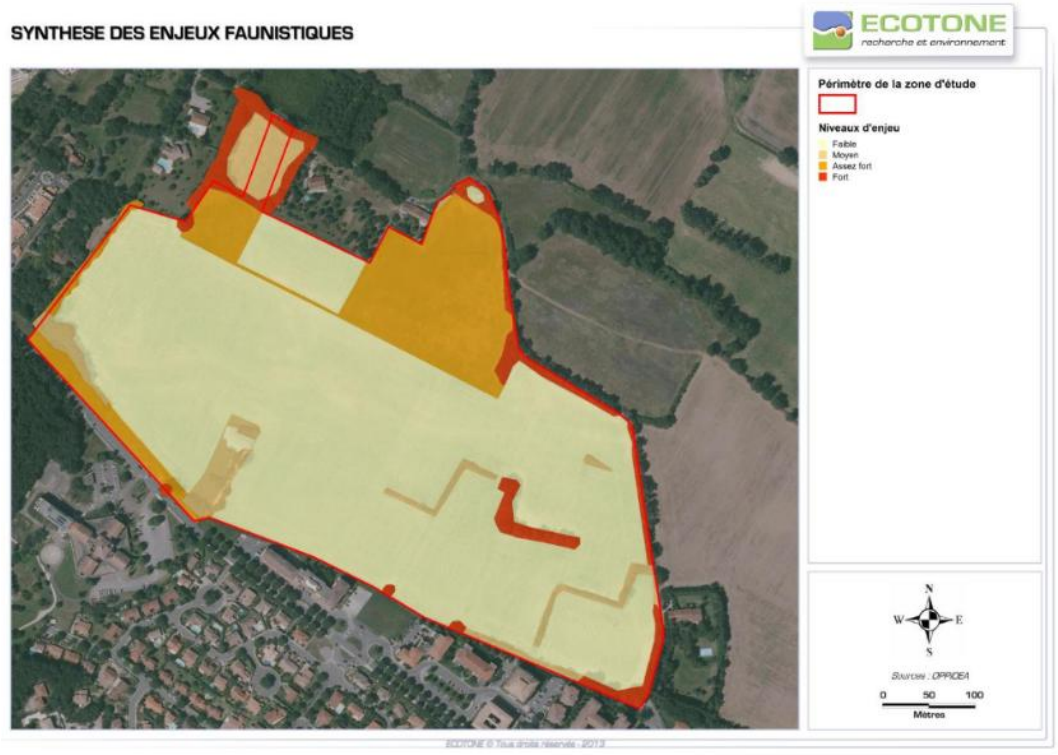
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur de 21 ha fait l'objet d'une étude d'impact actualisée à plusieurs reprises. Des logements, commerces et services sont envisagés, ainsi qu'une gendarmerie et un groupe scolaire. Le secteur est en continuité directe avec le bourg.

Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Vue d'intérêt métropolitain (secteur en pente, le quartier de l'Orée du Bois viendra poursuivre une urbanisation déjà engagée sur le versant Sud du coteau, et sera essentiellement perceptible depuis la RD 2.) / Secteur comportant une interface urbaine / agricole sur sa partie est
- **Biodiversité** : Les données récoltées dans le cadre de la dernière actualisation de l'étude d'impact sont peu fiables car, datant de 2013, elles sont trop anciennes. Toutefois, les enjeux identifiés à cette période concernaient des alignements d'arbres et de vieux chênes qui présentaient alors des enjeux pour le Grand-Capricorne, les chiroptères et les oiseaux. L'OAP est par ailleurs traversé par un réservoir d'intérêt local (mosaïque de milieux agricoles et de haies). S'appuyant sur les enjeux écologiques identifiés en 2013 et sur les photographies aériennes récentes, le niveau d'enjeu écologique pressenti sur la zone est moyen.
- **Risques** : La présence de formations géologiques qui ne favorisent pas l'infiltration des eaux dans le sous-sol accroit le ruissellement le long de la pente et peut engendrer des mouvements différentiels de terrain
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M2)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles à l'est susceptible de générer des conflits d'usage
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG et identifiées comme à enjeux agro-environnementaux forts à très forts sur une grande partie du secteur"



Carte 50 : Synthèse des enjeux faunistiques sur le secteur Tucard en 2013 (Ecotone)

INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes aux risques liés au ruissellement ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : Prescription "Vue d'intérêt métropolitain" couvrant la quasi-totalité du secteur / Création d'un parc en haut du coteau (parc des Crêtes), constitution d'une frange au sud avec bassins pluviaux et aménagement d'une coulée verte centrale dans l'OAP / Conservation de linéaires végétalisés à l'interface avec le milieu agricole à l'est dans l'OAP te au moyen d'une prescription « Espaces Verts Protégés » / L'OAP prend bien en compte dans la conception de la forme urbaine la morphologie du site et la topographie existante. Elle favorise les talus plantés, évite les enrochements et les soutènements. L'intégration des bâtiments dans la pente se fera prioritairement par encastrement (niveau de parking sous-terrain) et en accompagnement (étagement en cascade). Ces typologies d'aménagement seront conçues de manière à favoriser les vues sur le grand paysage et vers le massif des Pyrénées.
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'alignements d'arbres dans l'OAP : création d'un parc en haut du coteau (parc des Crêtes), constitution d'une frange au sud avec bassins pluviaux, aménagement d'une coulée verte centrale et conservation de linéaires végétalisés sur la bordure est / Prescription « Secteurs de biodiversité » au niveau des

éléments de continuité écologique au nord du secteur et prescription « Espaces Verts Protégés » sur le linéaire végétal se trouvant sur la bordure est du secteur

- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Nuisances / Agriculture** : Espaces libres végétalisés ou alignements d'arbres envisagés sur l'interface urbain/agricole par l'OAP / Prescription « Espaces Verts Protégés » sur le linéaire végétal se trouvant sur la bordure est du secteur
- **Energie / Climat** : Desserte par les lignes de bus 78 et 83 (arrêt au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP : connexions au futur parc des Crêtes ainsi qu'au chemin de Nazan

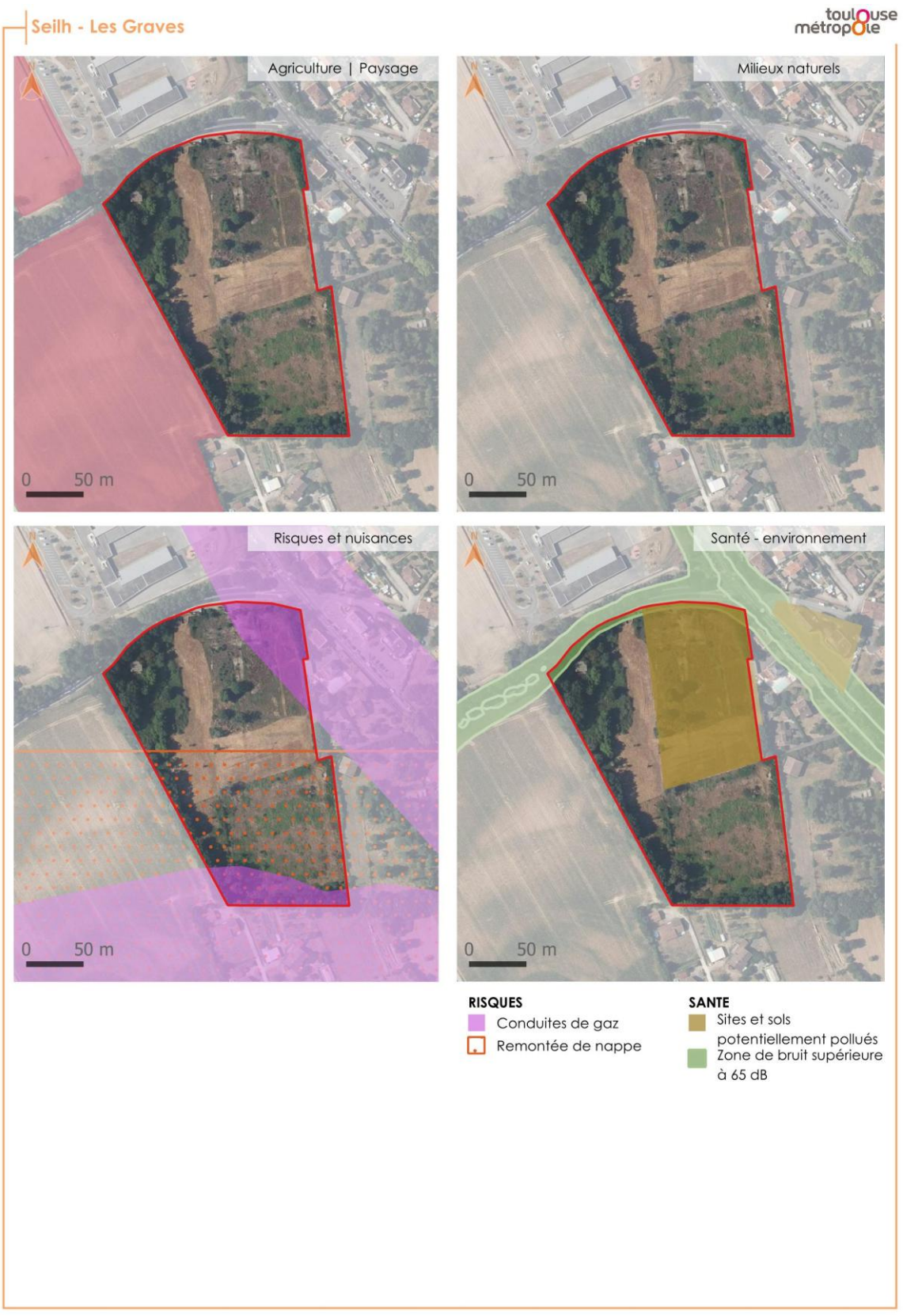
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUI-H permettent notamment :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques ;
- Une gestion de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

SEILH- Les Graves



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur à proximité immédiate du centre-bourg de Seilh et à l'interface avec des espaces agricoles, ciblé pour accueillir des logements

Ce secteur de 3,7 ha évite le parc arboré voisin à l'Est, qui est protégé notamment par une prescription « Espaces boisés classés » et une prescription « Espaces verts protégés »

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

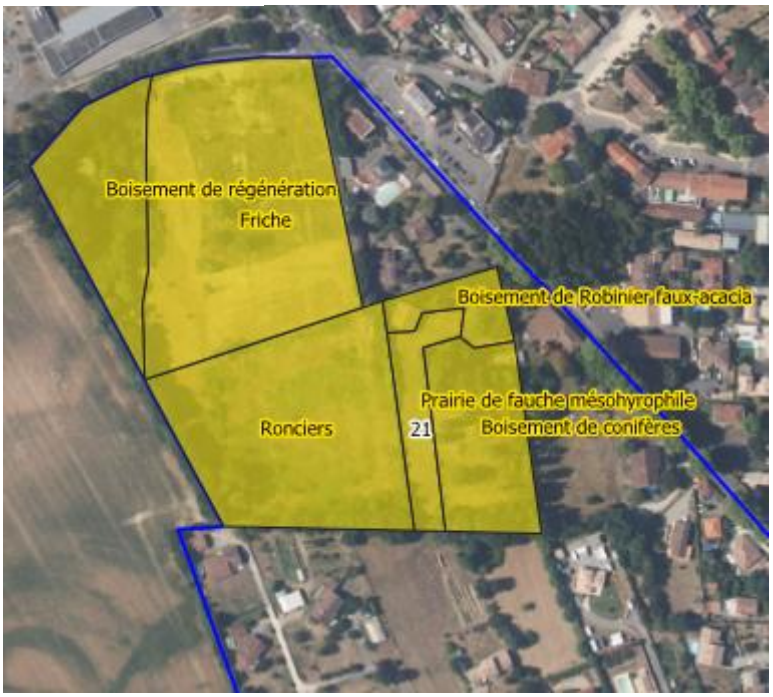
- **Paysage** : Secteur à l'interface urbain / agricole sur sa partie ouest / Présence d'une pente nord/sud à prendre en compte
- **Biodiversité** : Secteur comportant quelques bâtiments mais présence de jardins privés et d'espaces libres végétalisés à enjeu écologique fort selon l'analyse de BIOTOPE : des Chouettes effraies ont été observées dans un habitat favorable à la reproduction (grange) et la mosaïque de milieux alentours est favorable à leur activité de chasse. La grange est également favorable à la présence de chiroptères. Par ailleurs, différentes espèces de faune et de flore sont susceptibles d'être présentes dans ces milieux. Il pourrait par exemple s'agir pour la faune de Pie-grièche écorcheur, Lézard vert, Grand capricorne, Thècle du chêne et pour la flore de Dauphinelle de Bresse, Anémone couronnée, Tulipe précoce.
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes sur le sud du secteur et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D2)
- **Nuisances / Agriculture** : Proximité directe du secteur avec des parcelles agricoles à l'ouest susceptible de générer des conflits d'usage
- **Pollution** : Présence de sols recensés comme pollués au nord du secteur mai ayant fait l'objet d'une dépollution par un bailleur social

INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes à un risque technologique ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : La pente du secteur est prise en compte dans l'OAP, des vues sont ouvertes vers les bords de l'Aussonnelle à proximité / La bordure ouest du secteur restera végétalisée d'après l'OAP et bénéficiera d'une prescription « Espaces Boisés Classés » / La bordure sud du secteur restera végétalisée d'après l'OAP et bénéficiera d'une prescription « Espaces Verts Protégés »
- **Biodiversité** : La bordure ouest du secteur restera végétalisée d'après l'OAP et bénéficiera d'une prescription « Espaces Boisés Classés » / La bordure sud du secteur restera végétalisée d'après l'OAP et bénéficiera d'une prescription « Espaces Verts Protégés »
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments en application de l'arrêté portant classement sonore
- **Nuisances / Agriculture** : La bordure ouest du secteur à l'interface urbain/agricole restera végétalisée d'après l'OAP et bénéficiera d'une prescription « Espaces Boisés Classés »

- **Energie / Climat** : Desserte par la ligne de bus 71 et le transport à la demande 170 (arrêts à proximité directe du secteur)

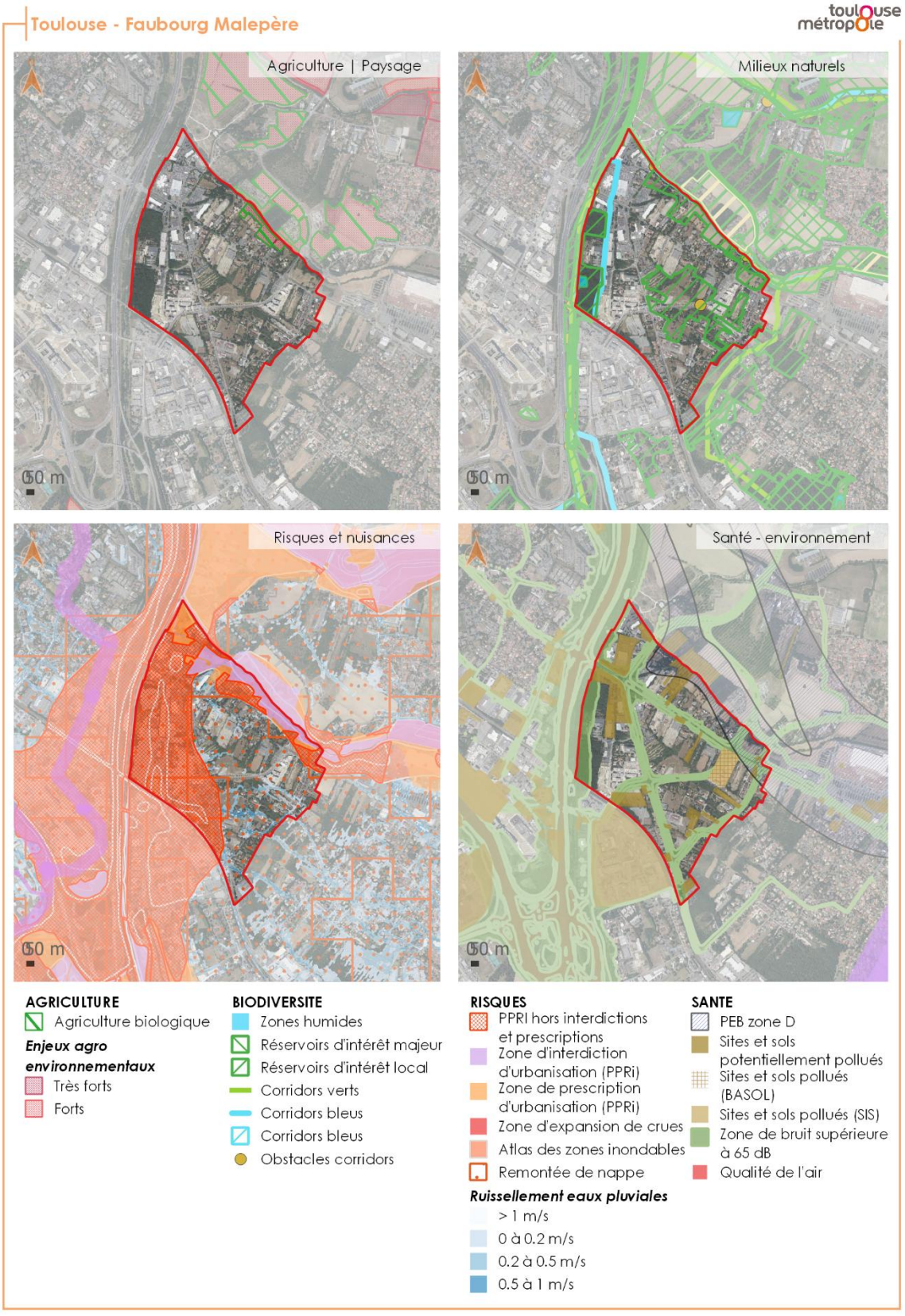
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques ;
- Une gestion de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

TOULOUSE - Faubourg Malepère



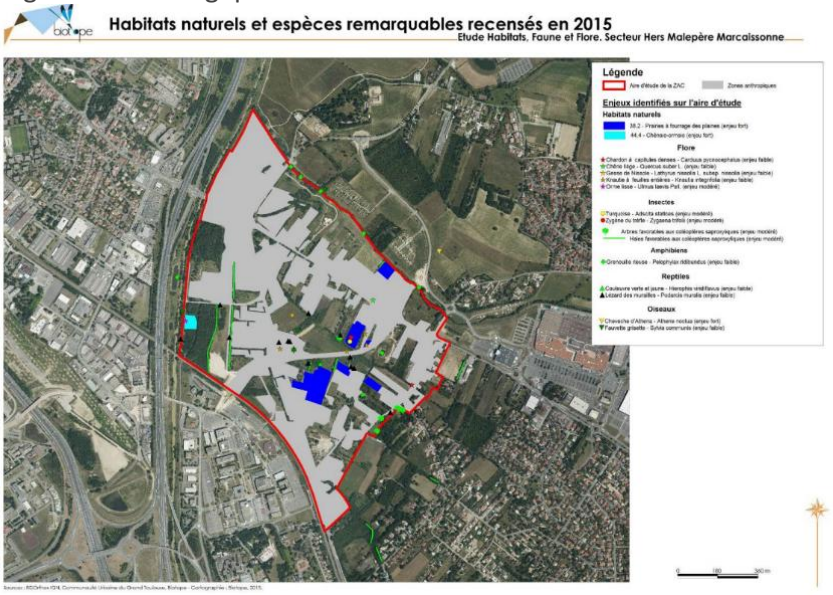
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Partiellement urbanisé, en contact avec des zones pavillonnaires et des pôles économiques d'agglomération, l'OAP faubourg Malepère s'étend **sur 113 ha.**

Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Secteur comportant une interface urbaine / agricole au nord /Le contexte paysager de la zone d'étude est dévalorisé par le manque de cohérence de son urbanisation et par la présence de nombreuses zones de délaissés et de friches industrielles. Des vastes zones vertes au cœur du secteur présentent toutefois un intérêt
- **Biodiversité** : Secteur partiellement bâti mais comportant plusieurs réservoirs de biodiversité / Des inventaires de terrain réalisés en 2015 ont permis d'identifier les enjeux du site. Ces données étant anciennes, elles sont peu fiables et nécessitent une actualisation. Toutefois, elles avaient mis en évidence la présence de d'habitats naturels à fort enjeux (Chênaie-ormaie) et des espèces protégées et/ou patrimoniales y étaient présentes (Couleuvre verte et jaune, Chevêche d'Athéna, Fauvette grisette, Caloptéryx hémorroïdal, Zygène du Trèfle…). En 2021, une Germandrée arbustive, espèce protégée, a été observée au centre du site. Selon les dernières données dont une réactualisation serait pertinente, le niveau d'enjeu écologique du site était fort.
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par la Marcaissonne et l'Hers Mort et traversé par plusieurs cours d'eau intermittents, identifiés avec leurs abords comme éléments de continuité écologique (notamment une zone humide aux abords de l'Hers Mort)
- **Risques** : Exposition au risque inondation (zonage du PPRi, espaces recensés par l'AZI) en particulier à proximité de la Marcaissonne et l'Hers Mort / Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M2, de la D16 et de l'A61 entre autres), ferroviaire (classement sonore de la voie ferrée) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit sur le nord du secteur)
- **Nuisances / Agriculture** : Interface entre l'urbain et l'agricole au nord susceptible de générer des conflits d'usage
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites et pollution de l'air en lien avec le trafic routier
- **Agriculture** : Surfaces agricoles recensées par le RPG, à enjeux agro-environnementaux très forts et en agriculture biologique sur la bordure nord-est du secteur

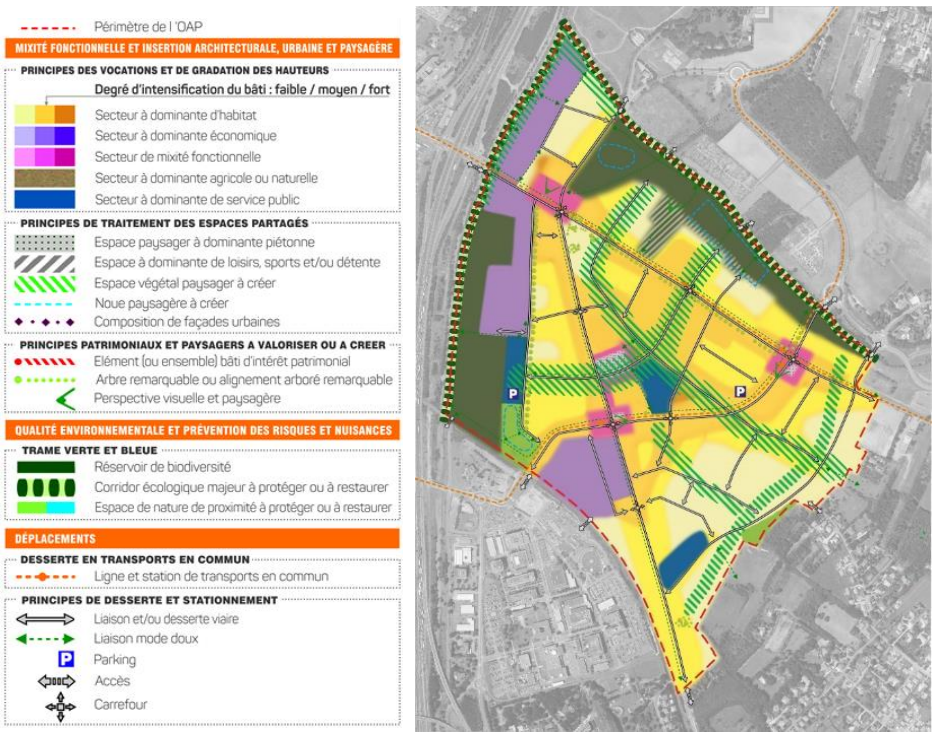


INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes au risque inondation ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- La diminution des surfaces agricoles fonctionnelles et du potentiel productible associé ;
- L'émergence de conflits d'usage à l'interface entre secteur urbain et secteur agricole ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau très fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage** : Conservation de la végétation en bordure de la Marcaissonne à l'interface avec la zone agricole du nord prévue par l'OAP / Aussi bien dans l'espace naturel de la Marcaissonne qu'au niveau des trois carrefours principaux du faubourg, des vues lointaines vers le paysage des coteaux du Lauragais ou plus proches vers le Bois de l'Hers seront intégrées
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés dans l'OAP, notamment en bordure des cours d'eau (le réservoir de biodiversité central au secteur ne sera que très partiellement conservé) et sur certains axes internes au secteur / Prescriptions « Espaces Boisés Classés », « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés »
- **Biodiversité / Eau** : Préservation des cours d'eau et de leurs abords en espaces libres végétalisés par l'OAP (notamment la zone humide proche de l'Hers Mort) / Prescriptions « Espaces Boisés Classés », « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés » aux abords des cours d'eau / Les espaces en bordure de la Marcaissonne et de l'Hers Mort seront toutefois les supports de cheminements piétons et cycles permettant de relier Malepère aux quartiers avoisinants

- **Risques** : Respect du PPRi / Préservation des cours d'eau et de leurs abords en espaces libres végétalisés par l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés », « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés » aux abords des cours d'eau
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments en application de l'arrêté portant classement sonore et respect d'un plan d'exposition au bruit
- **Nuisances / Agriculture** : L'OAP prévoit la conservation de la végétation en bordure de la Marcaissonne à l'interface avec la zone agricole du nord
- **Pollution** : Prise en compte de la problématique de la pollution des sols en suivant les prescriptions décrites dans la Servitude d'Utilité Publique prise par arrêté préfectoral et relative au panache de pollution de l'ancien site « Carnaud Metal Box ».
- **Energie/Climat** : Desserte par les lignes de bus 78, 80, 109, 201 et Linéo 9 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP : réalisation d'un maillage complet et hiérarchisé, comprenant des itinéraires rapides pour aller vers le centre-ville, des itinéraires à travers les parcs pour le confort des cyclistes, des pistes cyclables sécurisées le long des principaux espaces publics, en développant les voies partagées, en intégrant des stations de vélos en libre-service au sein des espaces publics.

INCIDENCES RESIDUELLES

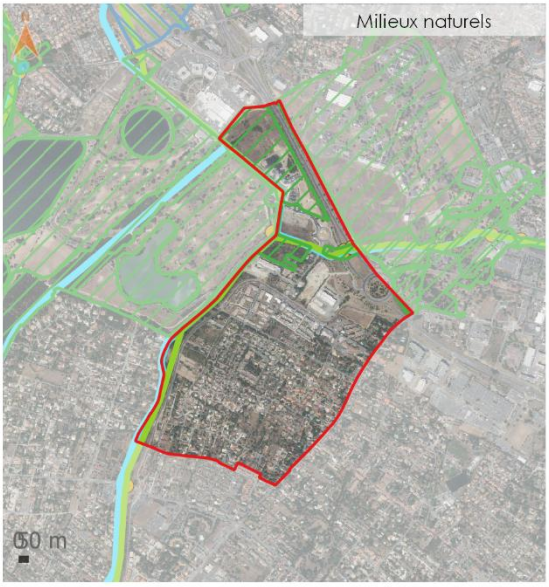
Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

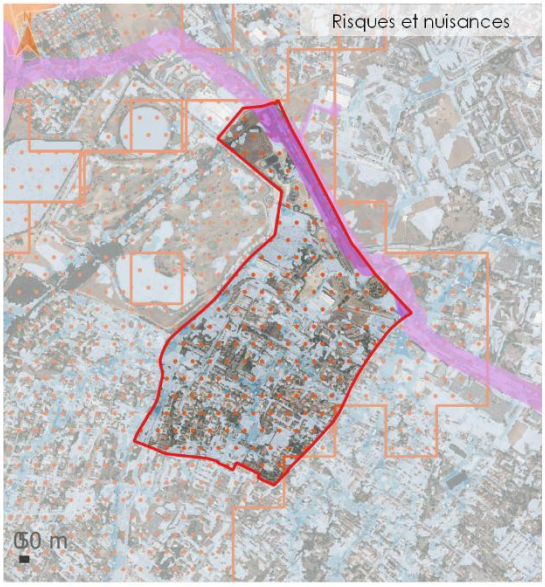
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords de l'Hers Mort et de la Marcaissonne ;
- Une prise en compte du risque inondation ;
- Une gestion de l'interface entre l'urbain et l'agricole ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

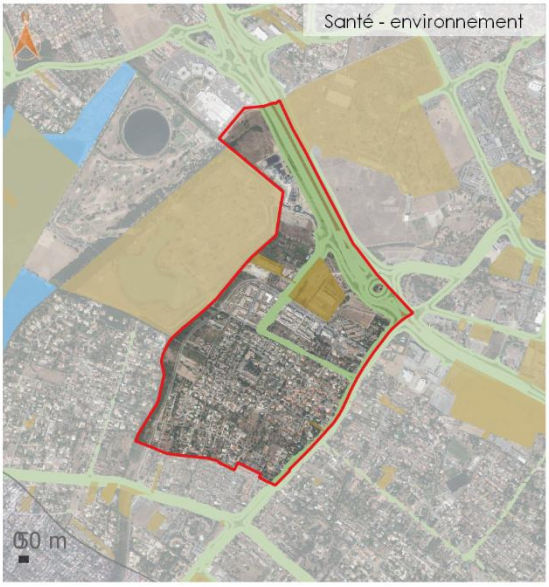
=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

TOULOUSE - Guilhermy

Toulouse - Guilhermy







BIODIVERSITE
- Réservoirs d'intérêt local
- Corridors verts
- Corridors bleus
- Corridors bleus
- Obstacles corridors

RISQUES
- Conduites de gaz
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales
- > 1 m/s
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE
- Sites et sols potentiellement pollués
- Zone de bruit supérieure à 65 dB
- Qualité de l'air

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Secteur en grande partie bâti, s'étendant **sur 115 ha**. L'OAP doit accompagner la création d'un quartier mixte et contribuer à la réalisation d'une offre de logements plus diversifiée.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

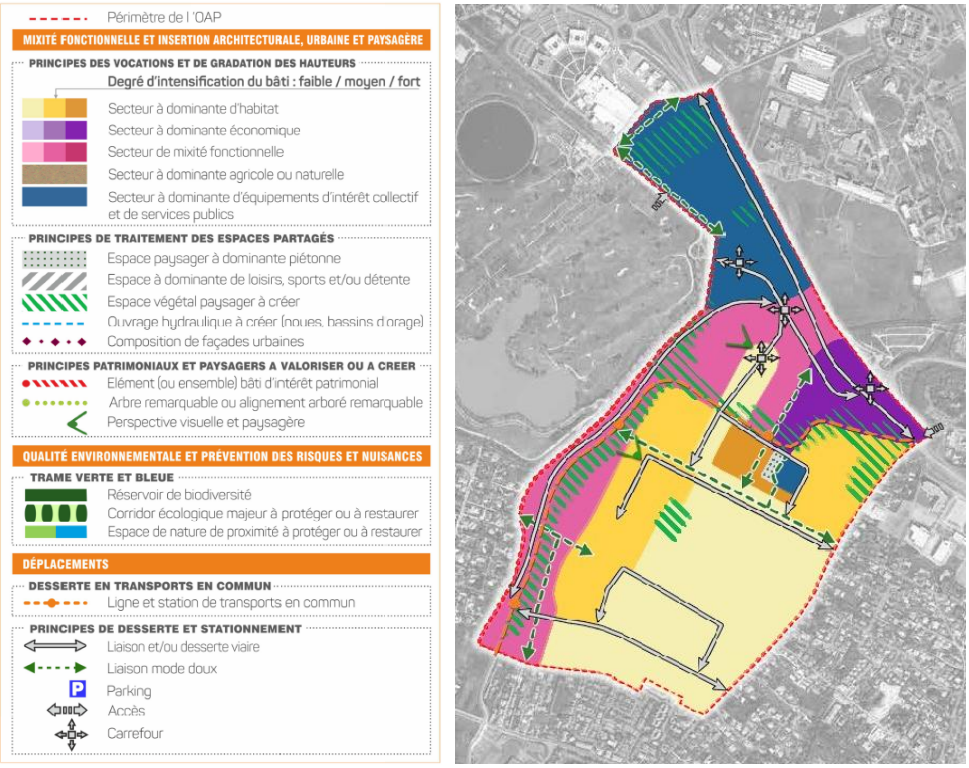
- **Biodiversité** : Le site est constitué majoritairement de zones artificialisées ne présentant pas d'enjeu. Les parcelles situées sur la partie nord du site sont identifiées comme réservoir de biodiversité. Néanmoins les enjeux écologiques les plus importants concernent les fossés maillant le site et la végétation de leurs abords (enjeu moyen selon BIOTOPE).
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le fossé de Larramet et traversé par le fossé Mère, identifiés avec leurs abords comme éléments de continuité écologique
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses sur la bordure nord du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M980 et de la route de Saint-Simon entre autres)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur plusieurs sites au nord du secteur et pollution de l'air en lien avec le trafic routier

INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement ;
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes à un risque technologique ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort



MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Paysage/ Patrimoine** : Prescriptions « Elément Bâti Protégés » sur des fermes et des demeures, ainsi que sur un ensemble urbain à l'est (Route de Saint-Simon/Rue Règuelongue).
- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés par l'OAP / Prescriptions « Espaces Boisés Classés » et « Espaces Verts Protégés » sur de nombreux patchs de végétation répartis dans tout le secteur
- **Biodiversité / Eau** : Préservation des cours d'eau et de leurs abords à travers une prescription "Secteurs de Biodiversité" globale et plus ponctuellement par des prescriptions « Espaces Boisés Classés » et « Espaces Verts Protégés »
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore / réalisation d'une étude Amendement Dupont en lien avec la RM980.
- **Energie / Climat** : Desserte du secteur par les lignes de bus 48, 53,58 et Linéo 11 (arrêts au niveau du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent notamment :

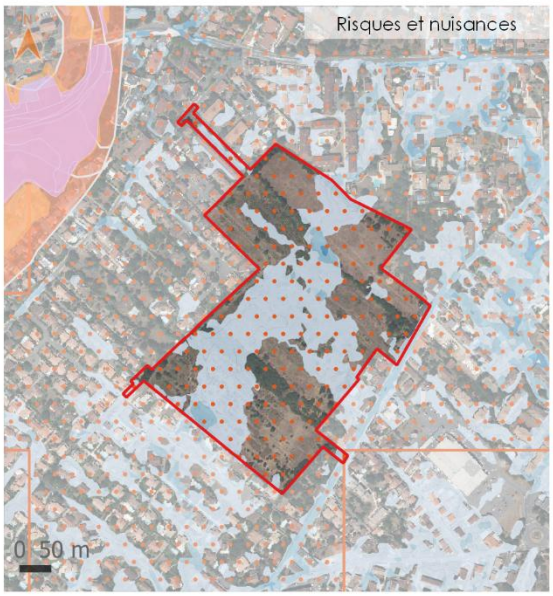
- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords des cours d'eau ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau faible.

TOURNEFEUILLE - ZAC Ferro-Lèbres

Tournefeuille - ZAC Ferro Lèbres

toulouse métropole



RISQUES
- Remontée de nappe

Ruissellement eaux pluviales
- 0 à 0.2 m/s
- 0.2 à 0.5 m/s
- 0.5 à 1 m/s

SANTE
- PEB zone D
- Zone de bruit supérieure à 65 dB

SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

La ZAC de Ferro-Lèbres s'étend sur 13ha. Le projet a fait l'objet d'un premier avis de l'Autorité environnementale daté du 23 décembre 2016 sur la phase de création de la ZAC et d'un avis de la mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) le 20 octobre 2020 sur la phase de réalisation de la ZAC. L'étude d'impact présentée pour cette nouvelle saisine est quasiment identique à l'étude d'impact sur laquelle la MRAe a émis son dernier avis. Cette nouvelle saisine intervient suite à l'annulation du PLUi-H de Toulouse Métropole par le tribunal administratif de Toulouse en date du 31 mars et du 20 mai 2021. Le projet n'est aujourd'hui plus compatible avec le PLU de Tournefeuille qui est revenu en vigueur. De fait il est nécessaire de représenter le dossier amendé à l'enquête publique. Enfin, la procédure d'évolution du plan local de Tournefeuille par mise en compatibilité pour la réalisation de ce projet a été dispensée d'évaluation environnementale par la MRAe en date du 5 novembre 2021. (Extrait avis MRAE 2022APO26)

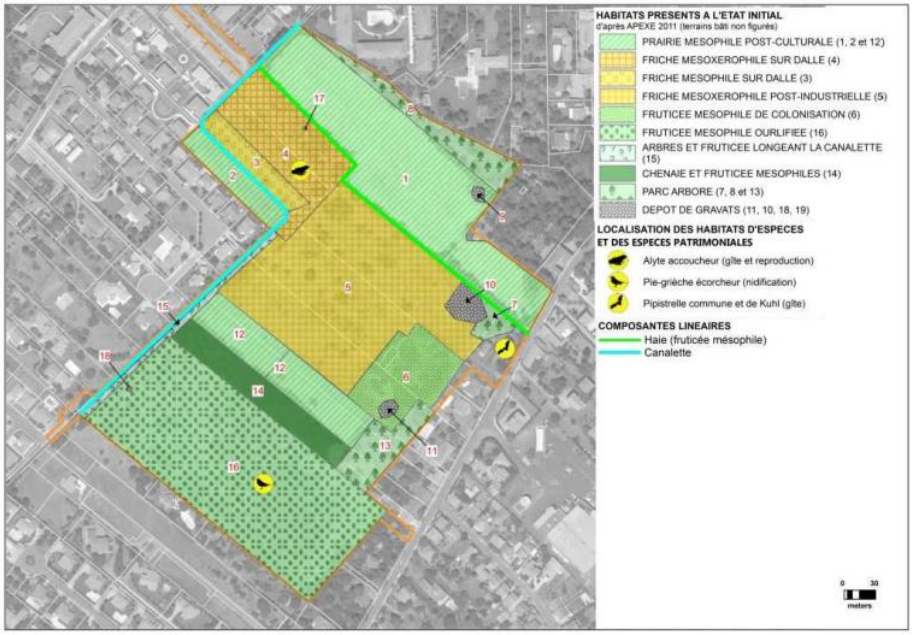
Secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

- **Paysage** : Les perceptions visuelles sur le site sont fortement limitées par la présence des bâtiments à usage d'habitation, ainsi que par la végétation.
- **Biodiversité** : Le site présente quatre types d'habitats distincts dont les enjeux écologiques sont évalués comme moyens :
    - une friche mésoxérophile post-industrielle au centre, sur laquelle un entretien extensif par girobroyage favorise l'obtention d'une pelouse diversifiée, propice au gagnage de plusieurs espèces animales ;
    - des prairies mésophiles post-culturales qui encadrent la zone en friche de toutes parts et dont une partie (au nord) était marquée par la présence de dalles et de blocs favorables à l'Alyte accoucheur en 2011-2012 (éliminés depuis dans le cadre du réaménagement de la zone) ;
    - une fruticée mésophile au sud, en cours de fermeture suite à la colonisation par des buissons et des arbres n'excédant pas 3 à 4 m de haut en 2017-2018 ;
    - une jeune chênaie de composition relativement diversifiée, qui forme une bande boisée entre la fruticée et la zone en prairie et friche, et représente une zone de nidification pour l'avifaune.

  Les enjeux liés à la faune sont évalués comme forts avec :
    - 3 espèces d'amphibien protégées au niveau national, dont 1 espèce identifiée au titre de la Directive Habitats et classée en danger sur la liste rouge de Midi-Pyrénées : l'Alyte accoucheur ;
    - 1 espèce de reptile protégée au niveau national et identifiée au titre de la Directive Habitats : le Lézard des murailles ;
    - 4 espèces de mammifères protégées au niveau national, dont 3 sont des chiroptères identifiés au titre de la Directive Habitats ;
    - 2 espèces d'oiseaux identifiées au titre de la Directive Habitats et 13 espèces d'oiseaux protégées au niveau national, dont 1 classée en danger sur la liste rouge de Midi-Pyrénées : l'Hirondelle rustique.
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par un cours d'eau permanent, potentiellement intéressant pour la biodiversité
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore du chemin de Ferro-Lèbres) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit). Néanmoins, l'étude d'impact précise que les niveaux sonores mesurés sur le site sont relativement faibles et représentatifs d'une ambiance sonore pré-existante modérée.

Figure 8 Carte des types d'habitats naturels reconnus dans le site de la ZAC Ferro-Lèbres en 2011-2012 (Source : ADRET 2018, d'après APEXE 2011)



INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement.
- La destruction d'habitats, d'habitats d'espèces et d'espèces en particulier pour la Pie-grièche écorcheur, l'Alyte accoucheur et 3 espèces de chauve-souris (Pispistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, et un Murin) ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau fort

MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Biodiversité** : Conservation de certains espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Espaces Boisés Classés » sur un espace en bordure du fossé
- **Biodiversité / Eau** : Préservation du cours d'eau et de ses abords en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescription « Espaces Boisés Classés » sur un espace en bordure du fossé
- **Nuisances** : Pas d'implantation d'habitat en bordure du chemin de Ferro-Lèbres dans l'OAP, isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect d'un plan d'exposition au bruit
- **Energie / Climat** : Desserte du secteur par les lignes de bus 46, 67 et Linéo 3 (arrêts à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

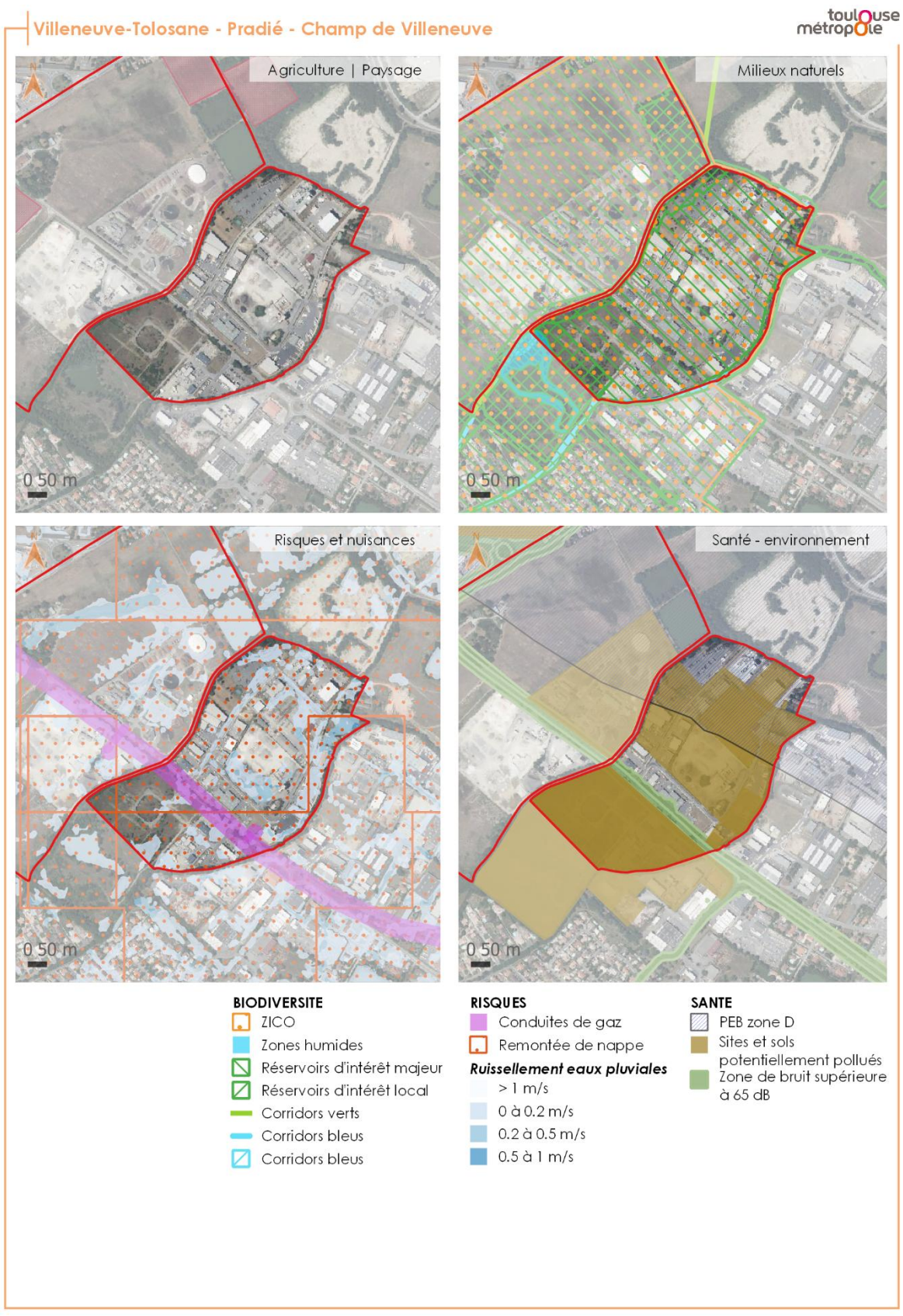
INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords du fossé ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau modéré.

VILLENEUVE-TOLOSANE - Pradié - Champ de Villeneuve



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Ce secteur de 24 ha est en grande partie bâti. L'OAP vise à encadrer la finalisation de la zone d'activités.

Secteur comportant des ENAF consommés après 2025

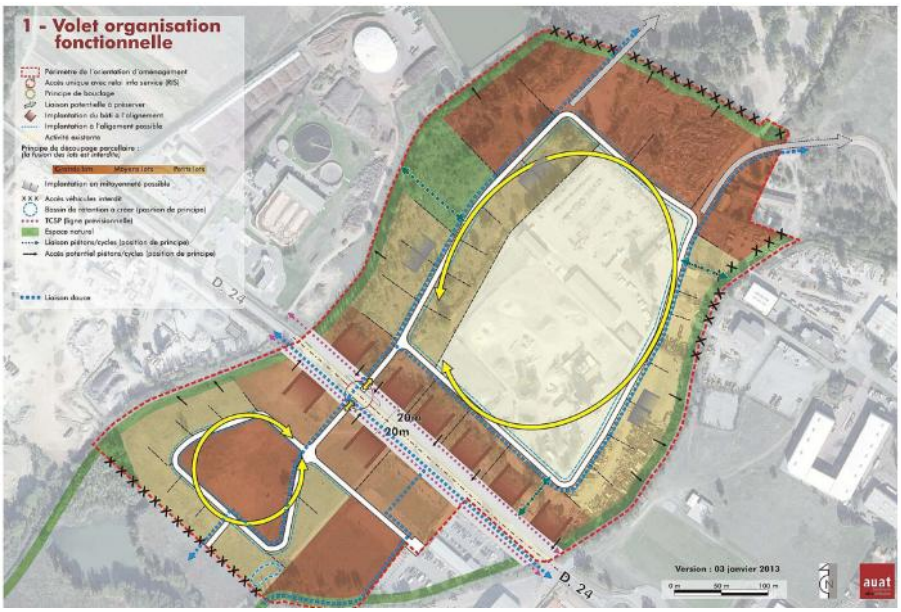
- **Biodiversité** : Secteur en grande partie bâti mais présence d'espaces libres végétalisés identifiés comme réservoirs de biodiversité (enjeu écologique moyen d'après l'analyse BIOTOPE notamment en lien avec la présence d'une prairie de fauche et présence ZICO Vallée de la Garonne)
- **Biodiversité / Eau** : Secteur longé par le Roussimort et la Saudrune, identifiés avec leurs abords (zones humides avérées notamment) comme éléments de continuité écologique
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé et présence de servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses au centre du secteur
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D24) et aérien (zone D d'un plan d'exposition au bruit sur le nord du secteur)
- **Pollution** : Présence de sols potentiellement pollués sur la quasi-totalité du secteur

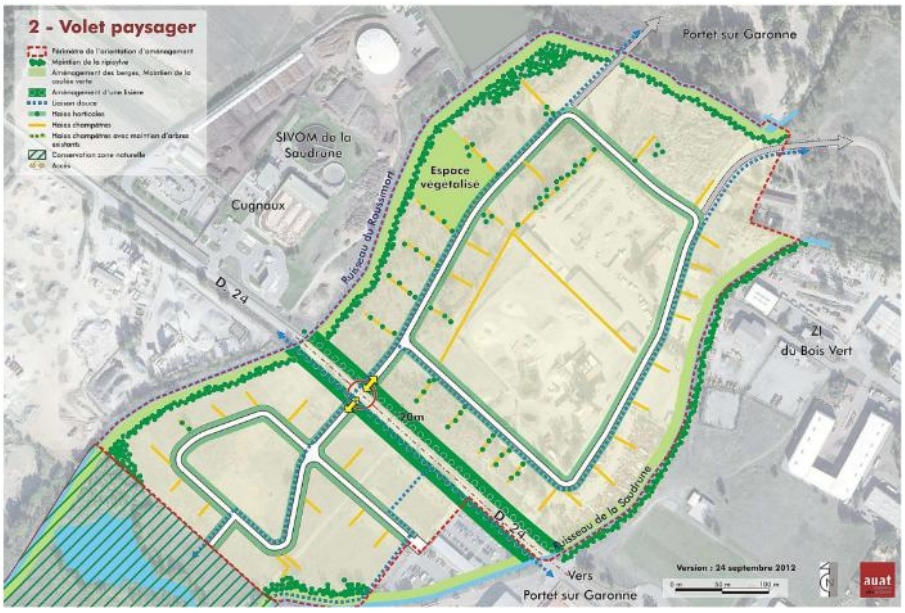
INCIDENCES POTENTIELLES LIÉES A L'AMENAGEMENT DE CE SECTEUR

L'aménagement de ce secteur pourrait entraîner :

- Des incidences paysagères liées à l'intégration des constructions dans leur environnement.
- L'altération et la destruction de milieux favorables à la biodiversité ;
- L'exposition de biens et personnes à un risque technologique ;
- L'exposition de populations à des nuisances sonores ;
- L'artificialisation de sols induisant une perte de puits de carbone et une augmentation du ruissellement.

=> Les sensibilités environnementales sont jugées de niveau modéré





MESURES PRISES PAR LE PLUI-H

- **Biodiversité** : Conservation d'espaces libres végétalisés et d'arbres remarquables dans l'OAP notamment en bordure des cours d'eau et aux abords de la D24 / Prescriptions « Espaces Verts Protégés » et « Secteurs de Biodiversité » notamment en bordure des cours d'eau
- **Biodiversité / Eau** : Conservation des cours d'eau et de leurs abords (zones humides avérées notamment) en espaces libres végétalisés dans l'OAP / Prescriptions « Espaces Verts Protégés », zone « Naturelle Stricte » et « Secteurs de Biodiversité » aux abords des cours d'eau (notamment sur les zones humides avérées)
- **Risques** : Respect des servitudes en lien avec le passage de canalisations de transport de matières dangereuses
- **Nuisances** : Isolement acoustique des bâtiments à prévoir en application de l'arrêté portant classement sonore et respect du plan d'exposition au bruit, mais pas d'implantation d'habitat sur le secteur (zone d'activités)
- **Energie / Climat** : Desserte du secteur par la ligne de bus 85 (arrêt à proximité du secteur) / Voiries pour modes de transport actifs envisagées par l'OAP

INCIDENCES RESIDUELLES

Les mesures prises par le PLUi-H permettent :

- Une meilleure intégration des constructions dans les paysages ;
- Une préservation des principaux enjeux écologiques notamment aux abords des cours d'eau ;
- Une connexion du site aux environs par un maillage viaire et des liaisons douces ;

=> Les incidences résiduelles sont jugées négatives, de niveau faible.

III. Analyse des incidences des secteurs d'OAP aménagés avant approbation du PLUi-H

Certains secteurs concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) seront aménagés avant l'approbation du PLUi-H. Cette particularité est notamment liée à l'inertie de l'élaboration du PLUi-H et concerne des zones de projet pour lesquelles les autorisations d'urbanisme ont d'ores et déjà été obtenues et dont les travaux d'aménagement ont débuté avant l'approbation du PLUiH. La consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) associée a bien été prise en compte dans les calculs (cf. pièce 1C du rapport de présentation) et différenciée de la consommation planifiée d'ENAF sur la période 2025-2035, correspondant à la réponse aux besoins d'accueil de logements d'équipements et d'activités économiques sur cette même période.

Il s'agit des secteurs suivants :

- « Lou Pintre » sur Aussonne
- « Pé d'Estèbe - Belle Enseigne » sur Cugnaux et Villeneuve-Tolosane
- « La Mouyssaguèse » sur Drémil-Lafage
- « Moulin à vent » sur Mondonville
- « Parc de l'Escalette » sur Pibrac
- « Les Cabanes » sur Saint-Jory
- « Cartoucherie » sur Toulouse (secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact)
- « Chemin de la Butte » sur Toulouse
- « Guillaumet » sur Toulouse
- « Lombez » sur Toulouse
- « Oasis » sur Toulouse
- « Las Fonses / Bois Vieux » sur Villeneuve-Tolosane (secteur ayant fait l'objet d'une étude d'impact)

Les incidences de la désignation de ces secteurs d'OAP dans le PLUi-H sont donc jugées nulles.

Figure 30 : Schéma de l'OAP du secteur "Lombez" sur Toulouse (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Figure 31 : Vue aérienne du secteur "Lombez" sur Toulouse (IGN)

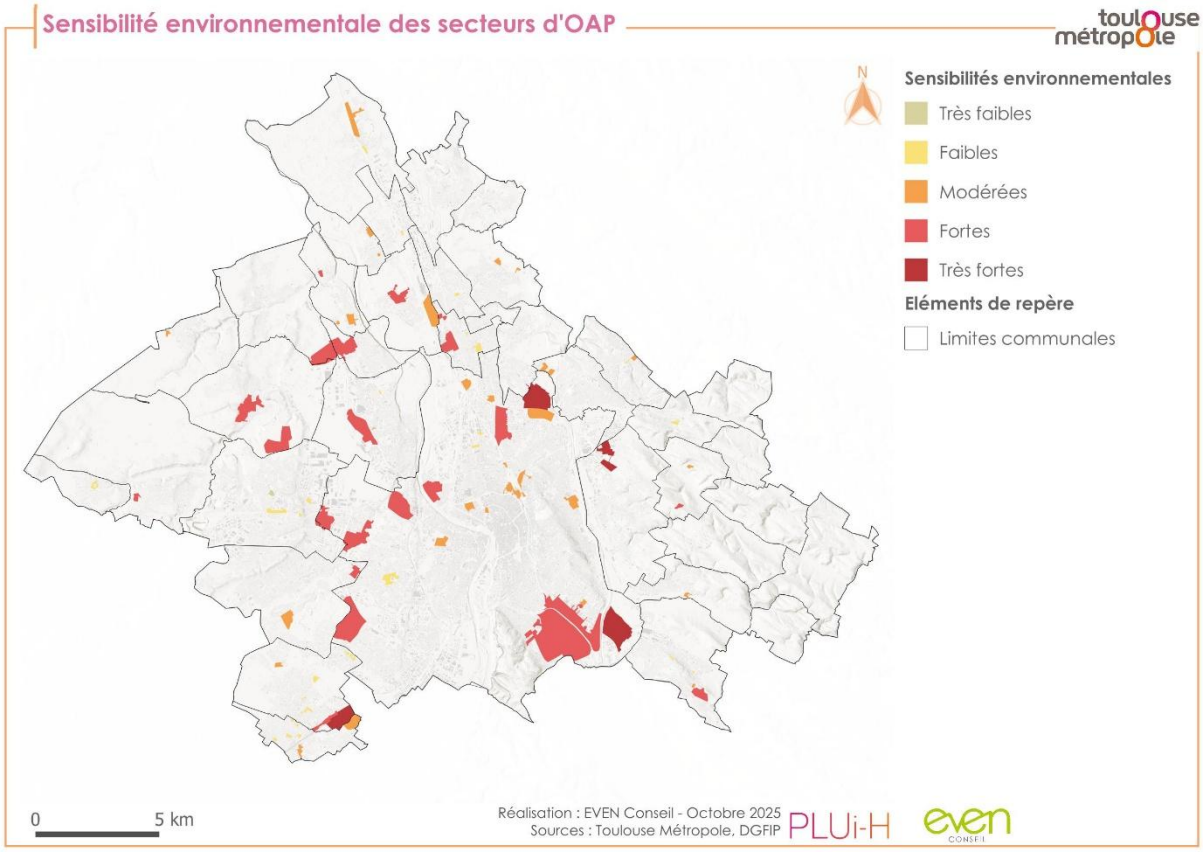
IV. Analyse des incidences cumulées des secteurs d'OAP

Le tableau ci-dessous récapitule les incidences résiduelles sur l'environnement identifiées par secteur d'OAP. Pour rappel, les dispositions prises dans les livrets d'OAP de chaque secteur sont notamment complétées par :

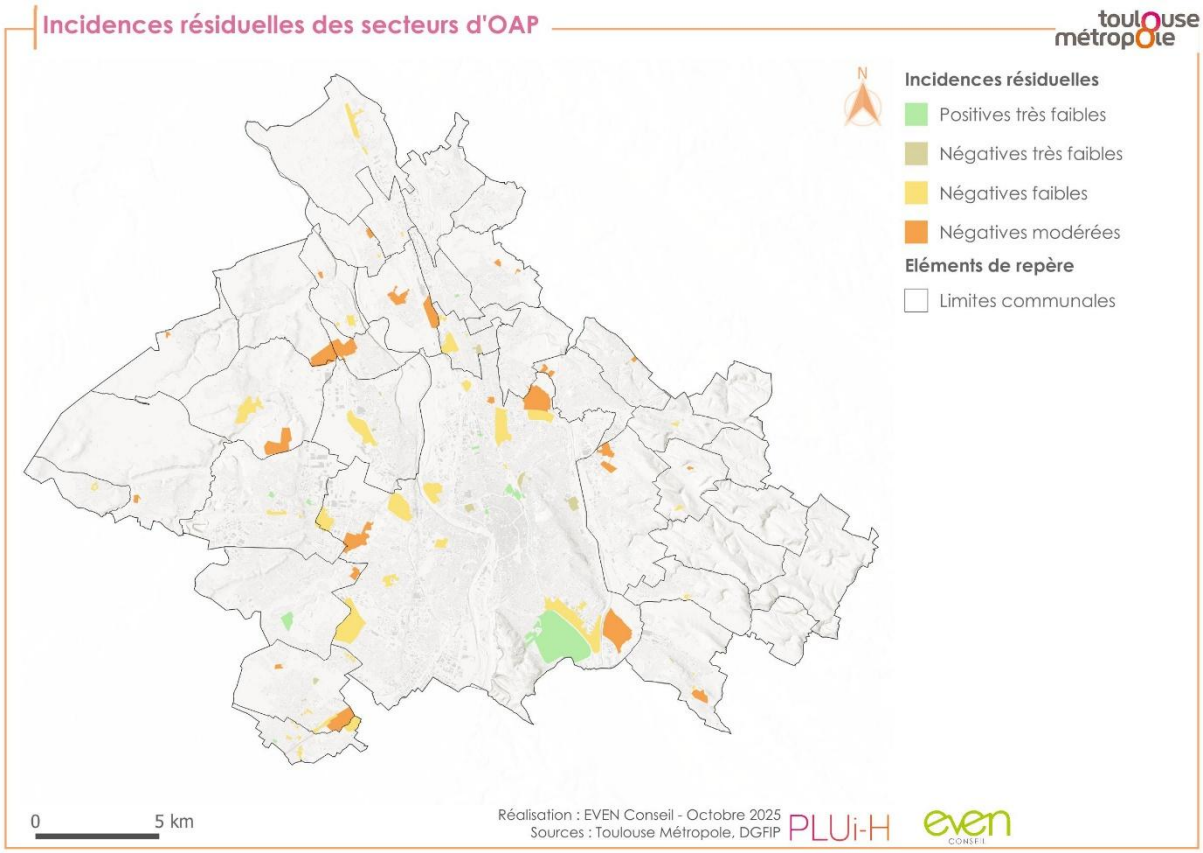
- Le règlement écrit spécifique à chaque zone ;
- Les prescriptions spécifiques locales (ex : espaces boisés classés, éléments bâtis protégés…) ;
- L'OAP « Qualité environnementale » ;
- Les éventuelles études d'impact et mesures de compensation existantes ;
- Les réglementations indépendantes du PLUi-H s'appliquant sur les secteurs (ex : PPR).

Les secteurs d'OAP retenus sont de plus issus d'une longue démarche itérative d'élimination, de réduction et de relocalisation au regard des enjeux environnementaux, présentée en PARTIE 1 Méthodologie de l'évaluation environnementale.

Au regard des incidences identifiées par secteur et de ces éléments, les incidences cumulées de la désignation de secteurs d'OAP par le PLUi-H sont jugées négatives de niveau faible à modéré.



Carte 51 : Sensibilité environnementale (hors secteurs déjà consommés à la date d'approbation) (EVEN Conseil)



Carte 52 : Incidences résiduelles après application de la séquence ERC (hors secteurs déjà consommés à la date d'approbation) (EVEN Conseil)

Tableau 14 : Incidences résiduelles par secteur d'OAP (EVEN Conseil)

Communes	Secteur	Incidence des secteurs	Sensibilités enviro.	Incidences résiduelles
Aucamville	Carrière Fronton	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Aucamville	Coeur de ville	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives très faibles
Aucamville	Gratian	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Aucamville	Mazurié	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Aussonne	Lou Pintre	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Aussonne / Beauzelle / Cornebarrieu	Parc des Expositions Toulouse-Métropole	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives modérées
Balma	ZAC Balma Gramont	Nombreux enjeux	Très fortes	Négatives modérées
Blagnac	Bordebasse	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Blagnac	Riou grenade	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives très faibles
Blagnac	Technoclub - L'Ourmette	Peu d'enjeux	Très faibles	Négatives très faibles
Brax	Centre-ville	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Castelginest	Camilong	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Castelginest	Naucou	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Colomiers	Allée du Comminges	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Colomiers	Bel Air	Peu d'enjeux	Très faibles	Positives très faibles
Colomiers	Pelvoux	Peu d'enjeux	Faibles	Positives très faibles
Colomiers / Toulouse	Ramassiers	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Colomiers	Rue des Sports	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Colomiers / Toulouse	Saint-Martin Rives-du-Touch	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives modérées
Cornebarrieu	Barquil	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives modérées
Cornebarrieu	ZAC Monges	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Cugnaux	Avenue de Comminges	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Cugnaux	Centre-ville	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives très faibles
Cugnaux	Ecopole	Nombreux enjeux	Très fortes	Négatives modérées
Cugnaux / Villeneuve-T.	Pé d'Estèbe - Belle Enseigne	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Cugnaux	Quai des Arts	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Cugnaux	Rond-point Mandela	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives très faibles
Cugnaux	Pôle scolaire -Route de Tournefeuille	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Cugnaux	Tucaut	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Drémil-Lafage	La Mouyssaguèse	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Fenouillet	Soferti - Pôle gare	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Fenouillet	ZAC de Piquepeyre	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives modérées
Gagnac-sur-Garonne	Espagnoulet	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Gagnac-sur-Garonne	Vieux Moulin	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles

Communes	Secteur	Incidence des secteurs	Sensibilités enviro.	Incidences résiduelles
Launaguet / Toulouse	Paléficat	Nombreux enjeux	Très fortes	Négatives modérées
Lespinasse	Cœur de ville	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
L'Union	La Violette Sud	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Mondonville	Chemin de Bouconne	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Mondonville	Moulin à vent	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Montrabé	Borde Haute	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Pibrac	Mesplès	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives modérées
Pibrac	Parc de l'Escalette	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Pin-Balma	Pastoureau	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Pin-Balma	Porte du Parc	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Quint-Fonsegrives	Pont de Bois	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Saint-Alban	Stade	Peu d'enjeux	Faibles	Positives très faibles
Saint-Jean	Coeur de ville	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives très faibles
Saint-Jean	Fond Peyre	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives modérées
Saint-Jory	Entrée Nord	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Saint-Jory	Les Cabanes	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Saint-Jory	La Gare	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Saint-Orens-de-Gameville	Béatrice	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives très faibles
Saint-Orens-de-Gameville	Firmis	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Saint-Orens-de-Gameville	Hauts de Gam	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Saint-Orens-de-Gameville	Tucard - Orée du bois	Nombreux enjeux	Faibles	Négatives modérées
Seilh	Laubis	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Seilh	Les Graves	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives modérées
Seilh	Papou	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Toulouse	Alalouf	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Toulouse	Albi Rostand	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Toulouse	Alfred Nobel	Peu d'enjeux	Faibles	Positives très faibles
Toulouse	Bordeblanche	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Toulouse	Brouardel - Canal du Midi - Sébastopol	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives très faibles
Toulouse	Cadène	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Toulouse	Campus Rangueil	Peu d'enjeux	Fortes	Positives très faibles
Toulouse	Cartoucherie	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Toulouse	Cazeneuve / Catellan	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Toulouse	Cervantes	Peu d'enjeux	Faibles	Positives très faibles

Communes	Secteur	Incidence des secteurs	Sensibilités enviro.	Incidences résiduelles
Toulouse	Chemin de la Butte	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Toulouse	Cité Administrative	Peu d'enjeux	Modérées	Positives très faibles
Toulouse	Faubourg Malepère	Nombreux enjeux	Très fortes	Négatives modérées
Toulouse	Grand Matabiau	Peu d'enjeux	Modérées	Positives très faibles
Toulouse	Guilhermy	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives faibles
Toulouse	Guillaumet	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Toulouse	Izards -Trois Cocus	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Toulouse	Job	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Toulouse	Lapujade	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives très faibles
Toulouse	Lombez	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Toulouse	Montaudran	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Toulouse	Oasis	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Toulouse	Pierre Montané	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Toulouse	Plana	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives très faibles
Toulouse	Purpan - Route de Bayonne	Peu d'enjeux	Fortes	Négatives faibles
Toulouse	Sarah Bernhardt	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives modérées
Tournefeuille	La Ramée - Marquisat	Peu d'enjeux	Modérées	Positives très faibles
Tournefeuille	ZAC Ferro Lèbres	Nombreux enjeux	Fortes	Négatives modérées
Villeneuve-Tolosane	Avenue de Cugnaux	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Villeneuve-Tolosane	Barradau	Peu d'enjeux	Modérées	Négatives faibles
Villeneuve-Tolosane	Bergeronnettes	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Villeneuve-Tolosane	Boulevard des Pyrénées	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Villeneuve-Tolosane	Francazal Centre-Ville	Peu d'enjeux	Faibles	Négatives faibles
Villeneuve-Tolosane	Las Fonses - Bois Vieux	Aménagé avant l'approbation du PLUi-H	Non évaluées	Nulles
Villeneuve-Tolosane	Pradié - Champ de Villeneuve	Nombreux enjeux	Modérées	Négatives faibles
Villeneuve-Tolosane	Pyrénées Provinces	Peu d'enjeux	Faibles	Positives très faibles

Chapitre 3 Analyse des incidences cumulées des secteurs de développement en zone urbaine

Engagée dans une démarche de sobriété foncière et conformément au Code de l'Urbanisme en vigueur, la collectivité s'est attachée dans son travail de planification de la consommation d'ENAF entre les différentes vocations urbaines et l'ensemble des communes, à limiter celle-ci en travaillant sur deux axes principaux :

- Toute consommation d'ENAF doit répondre à un besoin n'ayant pu trouver de réponse dans les espaces urbanisés du territoire.
- Une optimisation du foncier consommé en ENAF avec la recherche d'une densité adaptée selon les territoires et la vocation des constructions (logements, activités économiques, équipements).

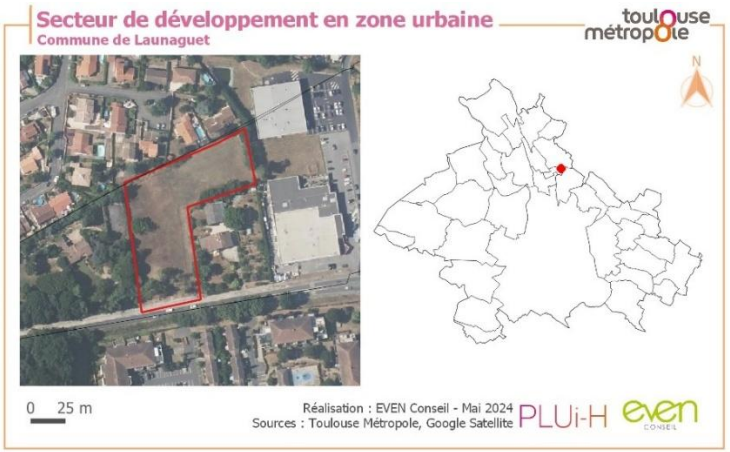
En premier lieu, les espaces NAF peuvent être situés dans l'enveloppe urbaine ou en dehors de celle-ci. L'enveloppe urbaine étant le lieu privilégié du développement urbain, la consommation de ces espaces a été priorisée par rapport aux espaces NAF situés à l'extérieur de l'enveloppe urbaine.

Cependant, un espace NAF dans l'enveloppe urbaine peut présenter une valeur environnementale ou agricole forte justifiant de le protéger.

I. Analyse des secteurs de développement en zones à vocation mixte (UM1 à UM10) hors OAP

L'ensemble des ENAF en zones à vocation mixte, hors OAP a fait l'objet d'une analyse multi-critères. L'analyse a permis de faire ressortir des enjeux environnementaux sur certains secteurs. Les ENAF concernés par des enjeux environnementaux plus importants sont présentés ci-après.

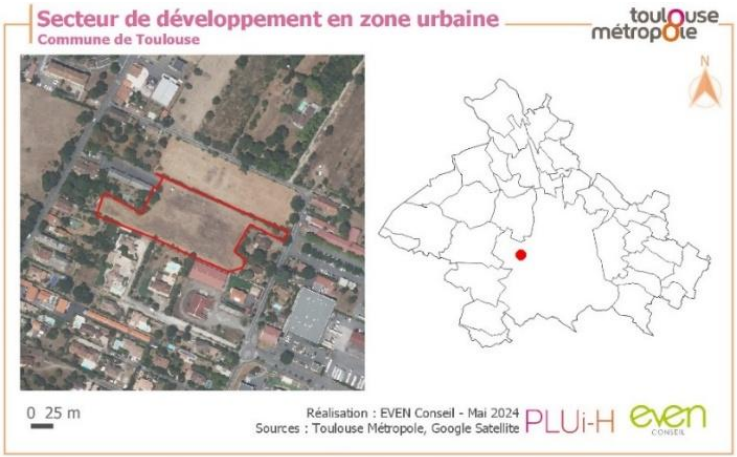
LAUNAGUET



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Présence d'espaces libres végétalisés potentiellement intéressante pour la biodiversité
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone de prescription d'urbanisation du PPRi, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Paysage** : Périmètre autour d'un monument historique
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la D59)

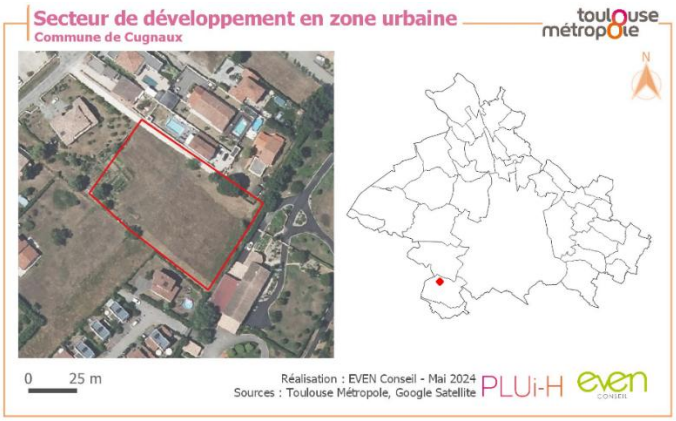
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances :** Plan d'exposition au bruit (zone B)

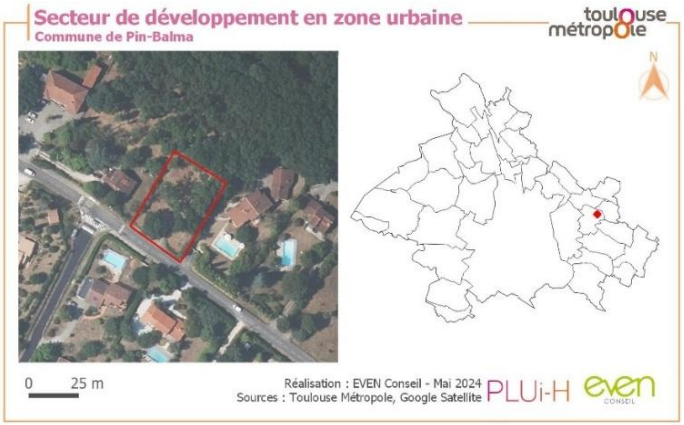
CUGNAUX



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Paysage :** Périmètre autour d'un monument historique
- **Nuisances :** Plan d'exposition au bruit (Zone C)

PIN-BALMA



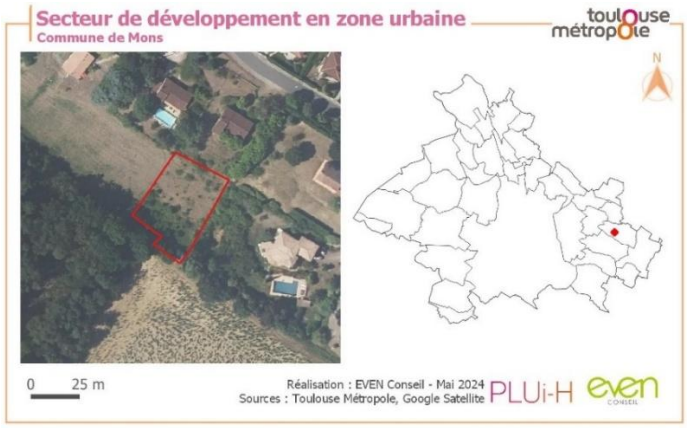
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Réservoir de biodiversité d'intérêt majeur associé à un espace boisé

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

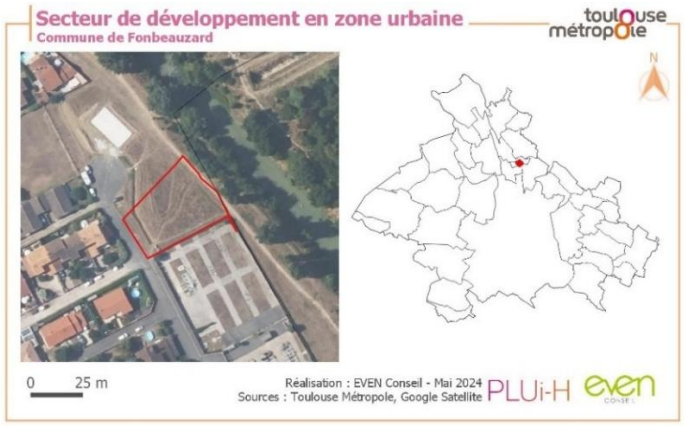
MONS



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Corridor bleu associé au cours d'eau intermittent, faible partie de la zone classée en réservoir de biodiversité d'intérêt majeur correspondant à une Zone Expansion de crues (ZEC) à préserver
- **Risques** : faible partie de la zone classée en Zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi associée à la ZEC

FONBEAUZARD



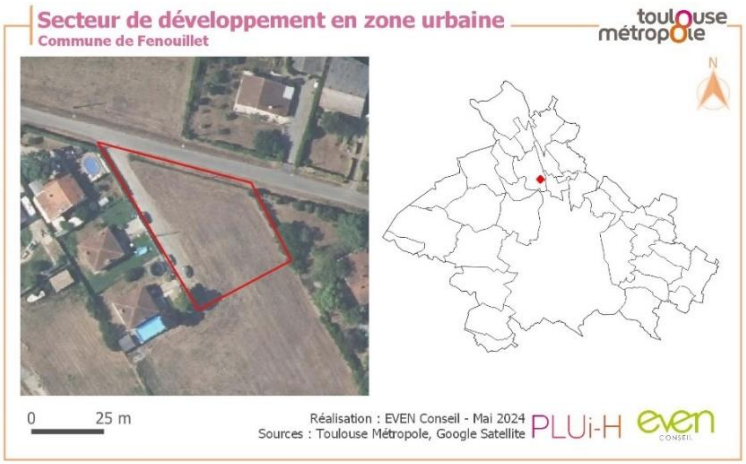
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone de prescription d'urbanisation du PPRi associée à l'identification dans l'Atlas des Zones Inondables

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la majorité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

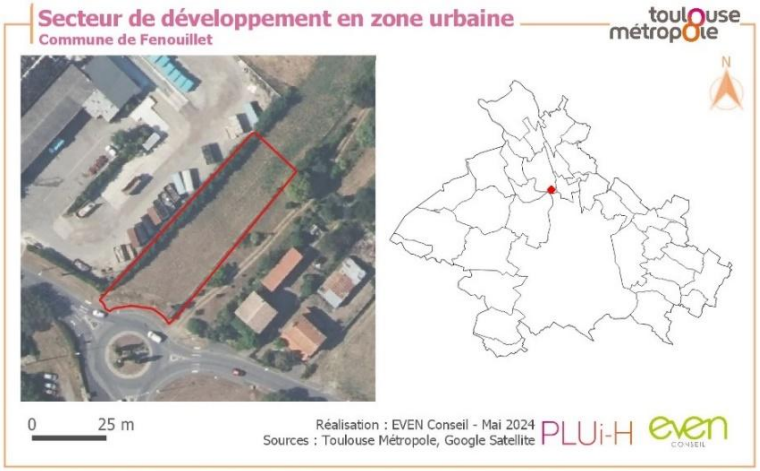
FENOUILLET



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux fort
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi, zone de crue exceptionnelle identifiée dans l'Atlas de Zone Inondable

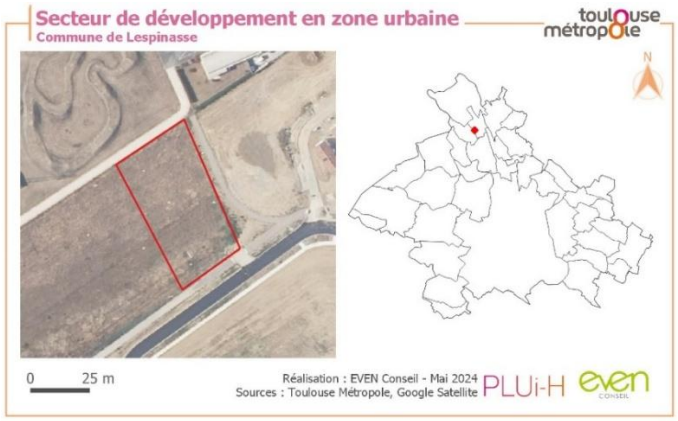
FENOUILLET



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi, zone de crue exceptionnelle identifiée dans l'Atlas des Zones Inondables
- **Nuisances** : Passage d'une ligne à Très Haute Tension au sud de l'ENAF, Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier au sud

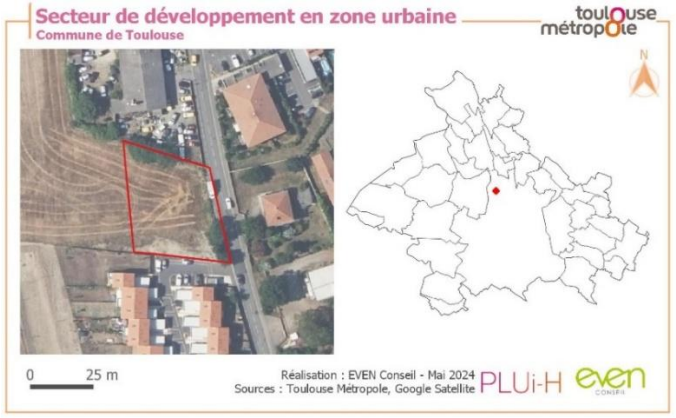
LESPINASSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone de prescription d'urbanisation du PPRi au Nord de l'ENAF, zone de crue exceptionnelle identifiée dans l'Atlas de Zone Inondable
- **Nuisances** : Passage d'une ligne à Haute Tension à l'ouest de l'ENAF

TOULOUSE



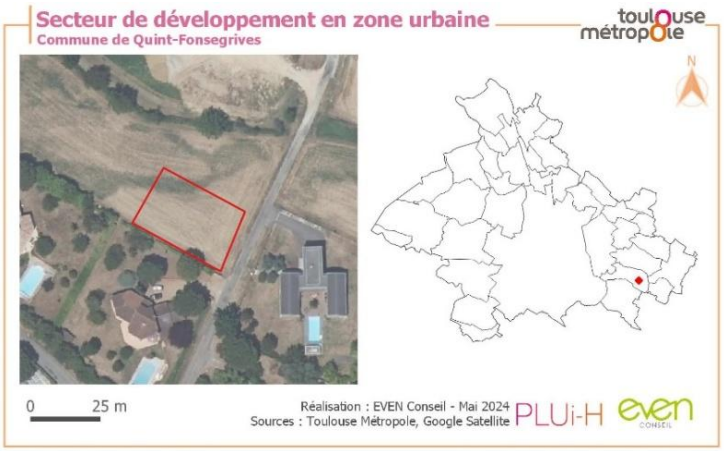
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts (agriculture biologique),
- **Biodiversité** : Réservoir de biodiversité d'intérêt majeur associé à la zone d'expansion de crue à préserver
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone d'interdiction et de prescription d'urbanisation du PPRi, zone d'expansion de crue à préserver, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Passage de lignes à Haute Tension à l'ouest de l'ENAF, exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier à l'est

MESURES ERC - Mesures complémentaires

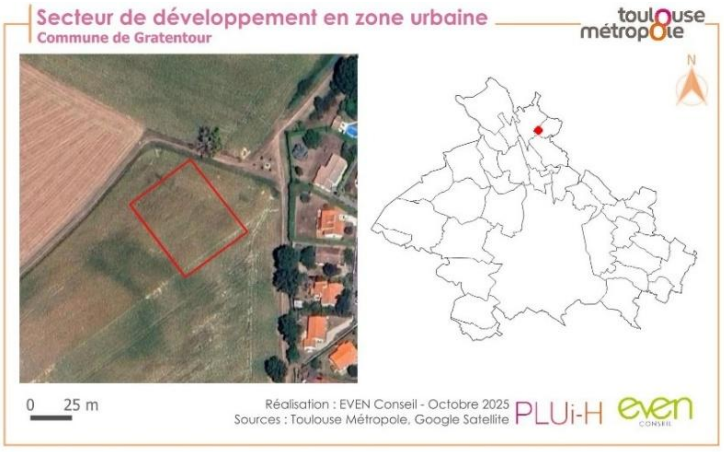
- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

QUINT-FONSEGRIVES



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC - Mesures complémentaires
• **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts • **Biodiversité** : Corridor bleu associé au cours d'eau intermittent sur une faible partie de l'ENAF	• Prescription « cours d'eau » figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait

GRATENTOUR



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC - Mesures complémentaires
• **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales	Le choix du placement d'une zone UM7 sur cet ENAF a notamment été fait en lien avec son positionnement en continuité avec la zone UA2 attenante au sud-ouest. La zone a fait l'objet d'une réflexion conjointe avec la zone UA2 attenante, elle aussi située sur un ENAF : afin de ne pas enclaver l'espace agricole au sud, un passage a été conservé à l'est vers l'espace agricole au nord. Cette parcelle ne présente aucun enjeu agricole contrairement aux autres attenantes.

Les zones Urbaines à vocation Mixte sont les zones vouées à accueillir de nouvelles constructions à usage d'habitat mais aussi d'activité (emplois résidentiels) et d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics.

MESURES ERC – Mesures générales

Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, …

En zone UM, le règlement précise et décline selon les secteurs : l'interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, la volumétrie et implantation des constructions.

De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage).

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentiels incidences sur l'environnement.

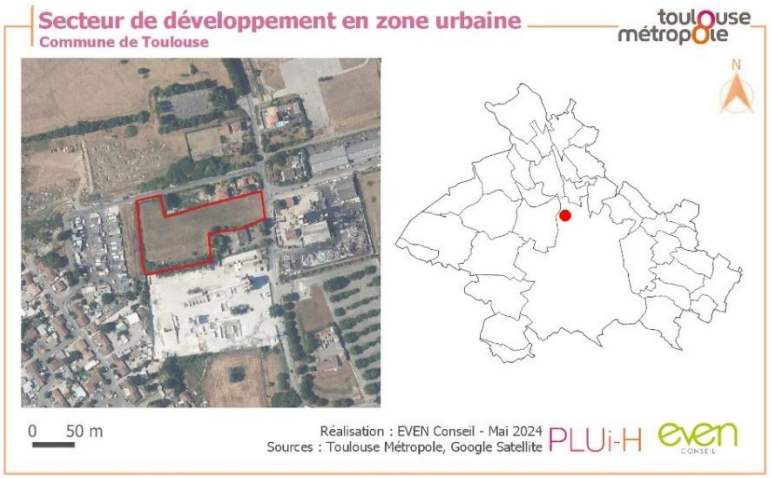
Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : PPRi, périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

II. Analyse des secteurs de développement en zones à vocation d'activité (UA1 à UA4) hors OAP

Les zones Urbaines à vocation d'activité sont dédiées à l'activité économique. Par principe, l'habitat y est interdit sauf les logements de fonction.

L'ensemble des ENAF en zones à vocation d'activité, hors OAP a fait l'objet d'une analyse multi-critères. L'analyse a permis de faire ressortir des enjeux environnementaux sur certains secteurs. Les ENAF concernés par des enjeux environnementaux plus importants sont présentés ci-après.

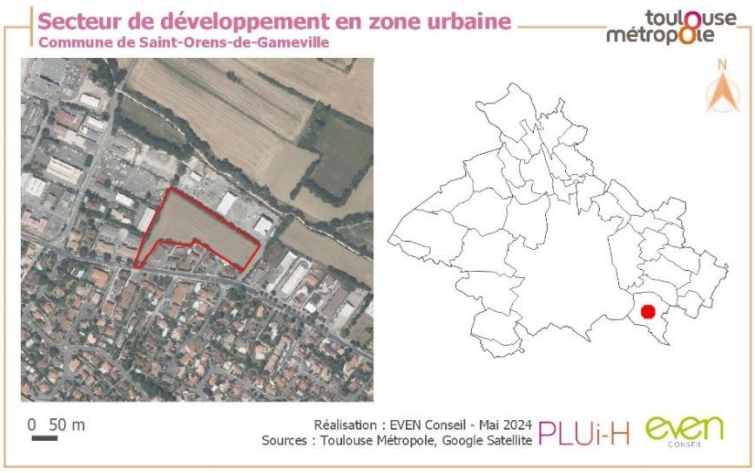
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Reliquat d'un Réservoir de biodiversité d'intérêt majeur correspondant à une Zone Expansion de crues (ZEC) à préserver
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi associée à la ZEC, Zone de prescription d'urbanisation du PPRi
- **Nuisances** : Sites et sols potentiellement pollués (entrepôt et atelier de réparation de machines agricoles), exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore du chemin de Fenouillet)

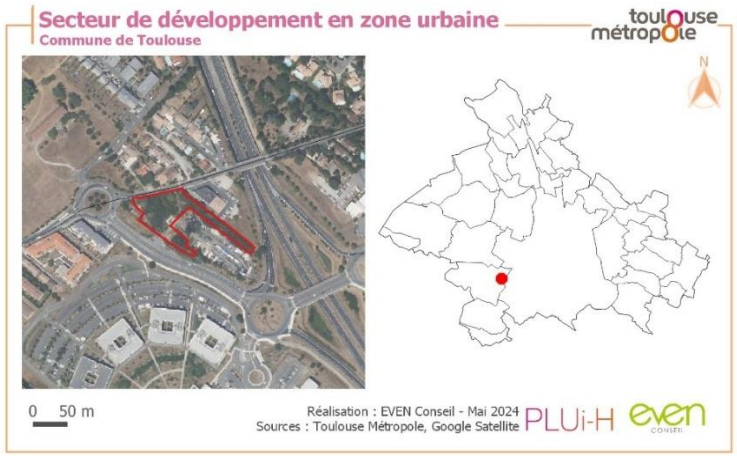
SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux fort
- **Biodiversité** : Faible partie de l'ENAF concernée par une proximité de 100m une zone humide (zone déjà aménagée entre la zone humide et l'ENAF)
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone de crues historique l'identification dans l'Atlas de Zone Inondable et dans le PPRi, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales

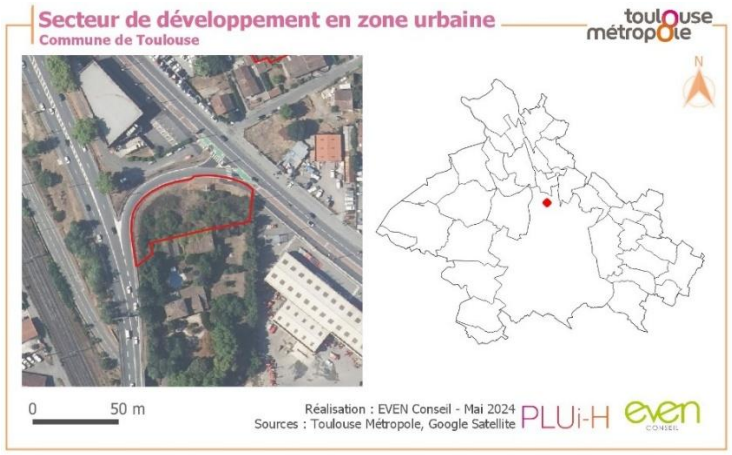
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** Secteur présentant une strate arborée
- **Risques :** Zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier

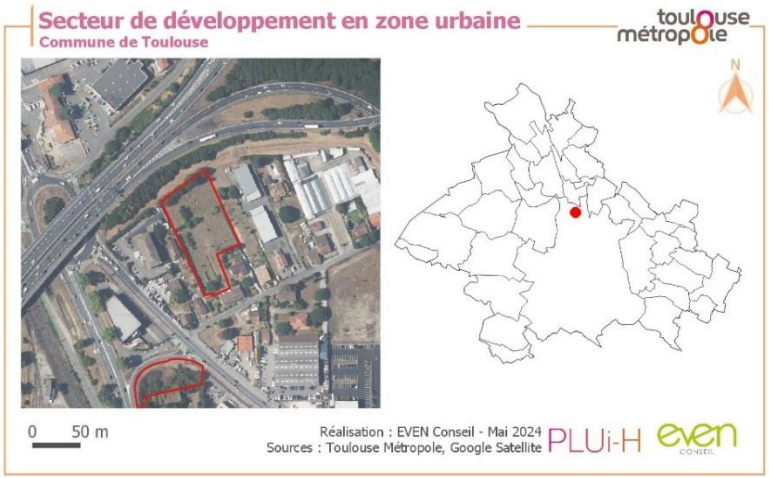
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur présentant une strate arborée
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier et à des enjeux de qualité de l'air

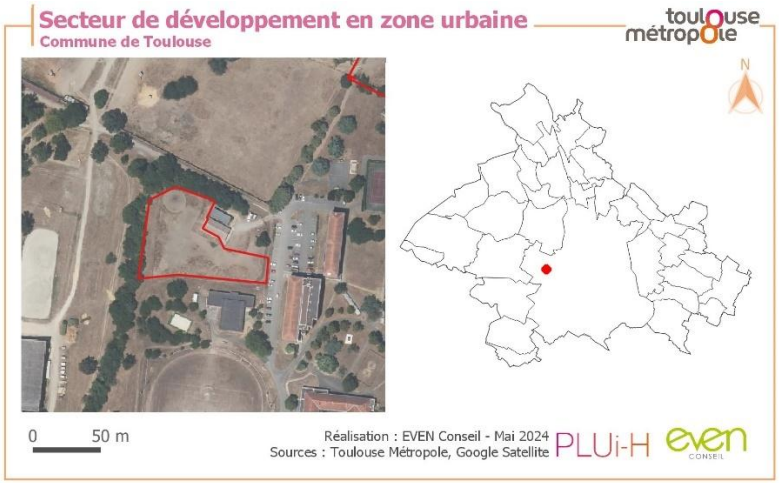
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur présentant une strate arborée
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier et à des enjeux de qualité de l'air

TOULOUSE



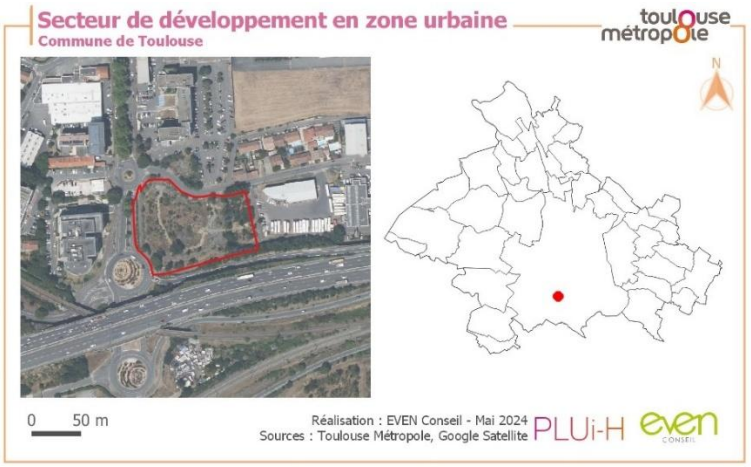
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Réservoir de biodiversité d'intérêt local
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur une partie du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

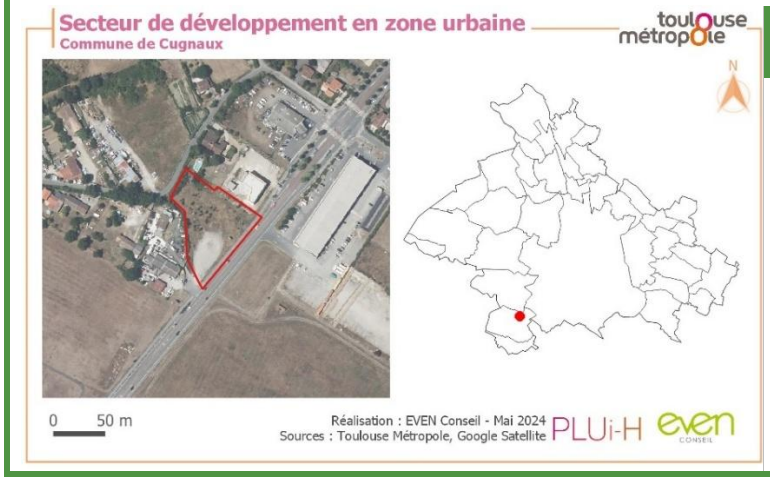
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur présentant une strate arborée à l'est
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone endiguée associée à l'identification dans le PPRi et dans l'atlas des zones inondables, partie de l'ENAF concernée par une zone de prescription du PPRi
- **Nuisances** : Sites et sols potentiellement pollués, Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier et à des enjeux de qualité de l'air, Plan d'exposition au bruit (Zone C)

CUGNAUX



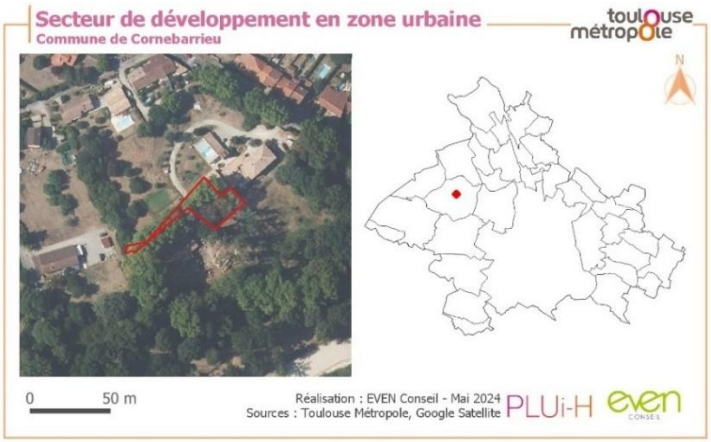
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Corridor bleu associé au fossé du Larramet
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C), exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier

MESURES ERC- Mesures complémentaires

- Prescriptions « cours d'eau » figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait

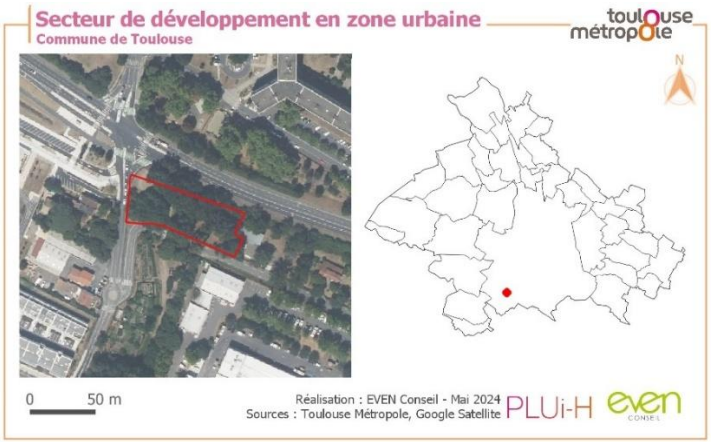
CORNEBARRIEU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Secteur présentant une strate arborée, une partie concernée par un réservoir d'intérêt local
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone de crue exceptionnelle identifiée dans l'Atlas des Zones Inondables
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)

TOULOUSE



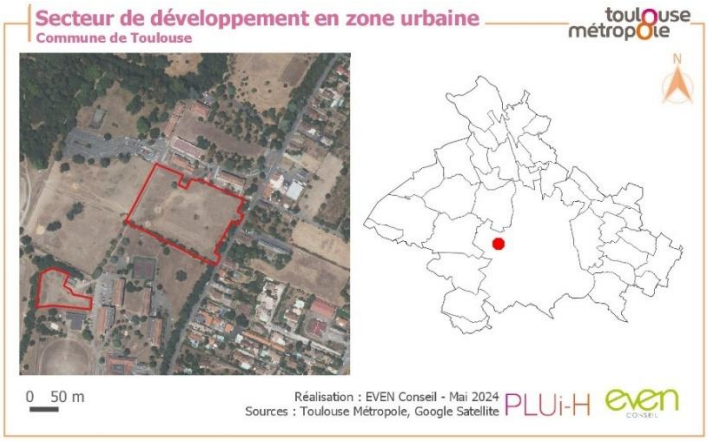
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** Secteur présentant une strate arborée, Corridor vert
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier

MESURES ERC- Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la quasi-totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

TOULOUSE



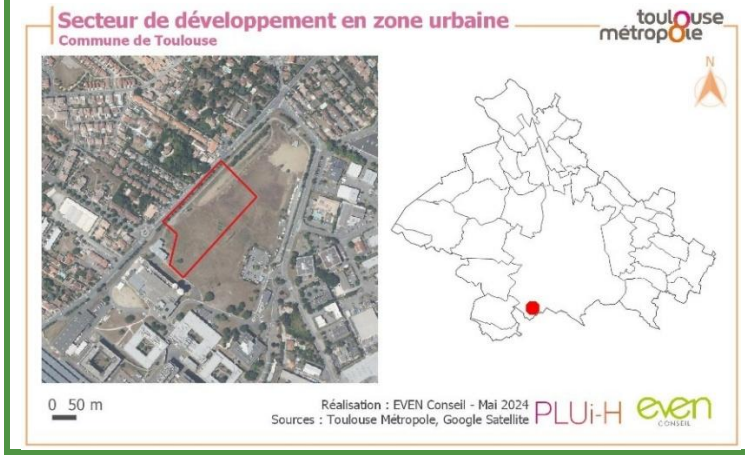
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** Réservoir de biodiversité d'intérêt local
- **Paysage :** Périmètre autour d'un monument historique
- **Risques :** Zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances :** Plan d'exposition au bruit (Zones A et B)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la quasi-totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

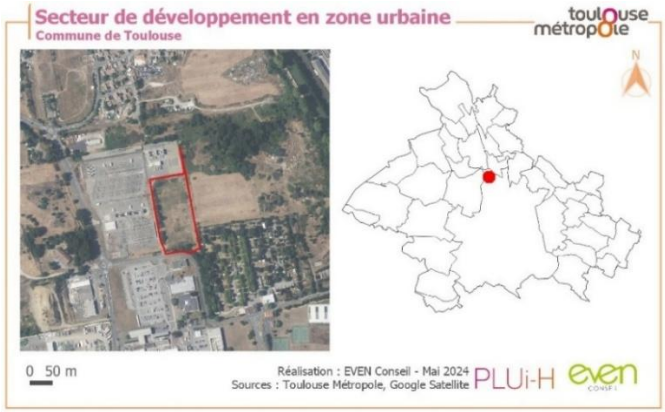
TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage** : Périmètre de protection d'un monument historique
- **Risques** : Zones sujettes au ruissellement des eaux pluviales
- **Nuisances** : Pollution avérée des sols, exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier

TOULOUSE



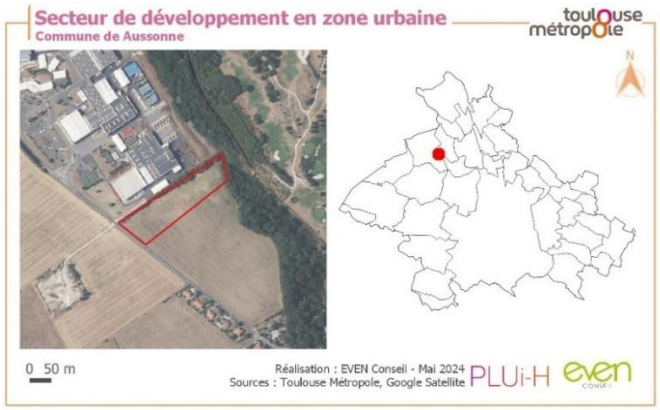
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Réservoir d'intérêt majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone de prescription du PPRi associée à une zone d'expansion de crue à préserver
- **Nuisances** : Passage de lignes à Très Haute Tension et à Haute Tension à proximité (poste électrique de Ginestous), sites et sols potentiellement pollués (épandage de boues d'épuration)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

AUSSONNE



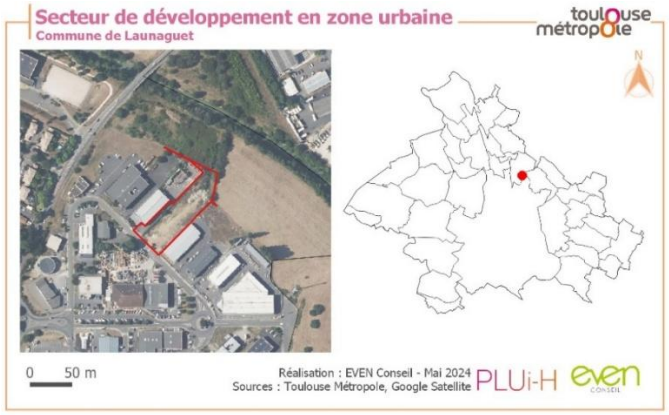
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Proximité avec une zone humide, corridor bleu au Nord Est du secteur, Réservoir d'intérêt majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone d'interdiction du PPRi au Nord Est du secteur associée à une zone d'expansion de crue à préserver
- **Nuisances** : Passage d'une ligne à Très Haute Tension à proximité, Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescriptions « Secteurs de Biodiversité » sur la partie Est du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescriptions « cours d'eau » figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait de 6 m en zone U pour les cours d'eau non domaniaux

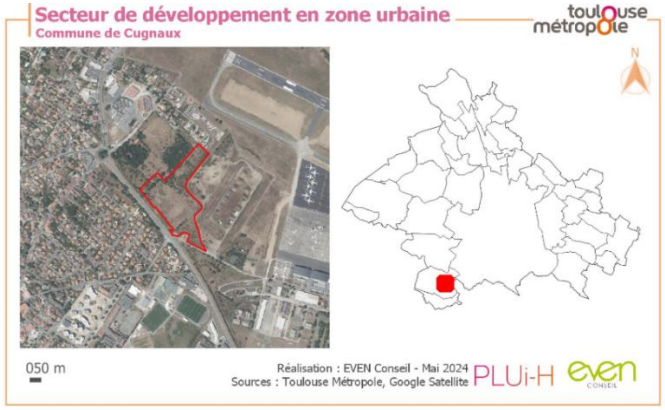
LAUNAGUET



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : partie au Nord Est concernée par un réservoir d'intérêt majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone de crue historique identifiée dans le PPRi, partie au Nord Est concernée par zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales

CUGNAUX – ZAC Francazal



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage :** Un pavillon Louis XVI, classé monument historique, se situe au Nord-Ouest du secteur
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes sur le Nord du secteur, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (M924a), Présence de Sites et sols potentiellement pollués au Sud-Est du secteur (terrain militaire)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

Prescriptions associées aux Périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la quasi-totalité de l'ENAF (3C5 DGR)

Précisions sur la ZAC Francazal :

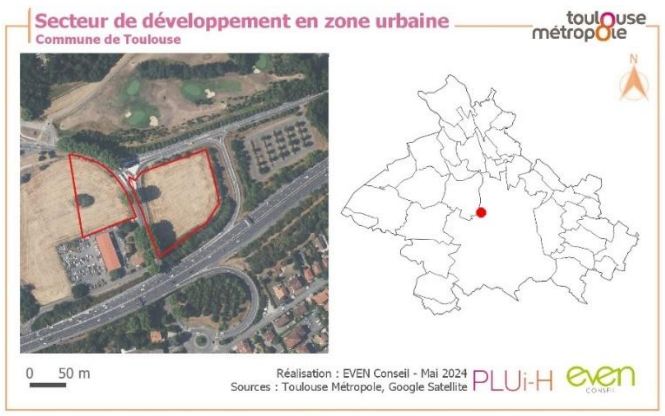
Le secteur de Francazal est desservi par plusieurs lignes de bus (58, 85, 321, proximité Linéo 11). Le projet, soumis à étude d'impact en application des articles R122-2 du Code de l'environnement et R311-2 du Code de l'Urbanisme, comportera un volet dédié aux enjeux et impacts du projet sur la mobilité.

Dans ce cadre, l'étude d'impact du projet de ZAC dressera un état des lieux des conditions de trafics mesurées dans le secteur pour se focaliser ensuite sur les solutions de déploiement des offres de mobilités à créer ou renforcer dans le secteur. Les solutions seront phasées dans le temps, suivant la montée en charge des effectifs économiques et démographiques projetés dans le secteur.

Des études de mobilités sur des secteurs élargis seront conduites également dans les mois à venir, incluant des acteurs publics locaux et autorités organisatrices des transports (AOT), dont les conclusions viendront alimenter le dossier d'étude d'impact relatif à la ZAC du Campus Francazal.

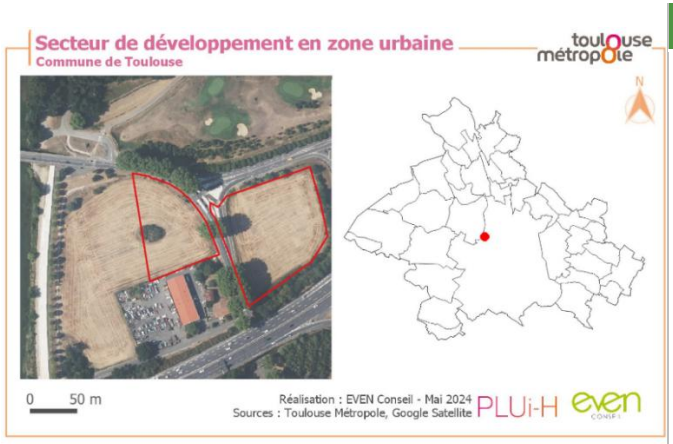
Les solutions de mobilités devront être multimodales et partenariales pour répondre aux enjeux d'amélioration des conditions de dessertes, comprenant pistes cyclables, pôle d'échanges multimodaux (gares, P+R, métro, bus), et des pratiques alternatives en lien avec les entreprises émergentes dans le secteur (co-voiturage, navette de rabattement, Plan de Déplacement Entreprises, etc).

TOULOUSE – ZAC Garonne



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC - Mesures complémentaires
• **Paysage :** Un site classé monument historique se situe au Sud-Ouest du secteur. • **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales, Zone de prescription d'urbanisation du PPRi et zone endiguée grise du PPRi • **Nuisances :** exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier, Présence de Sites et sols potentiellement pollués sur la partie Nord du secteur (épandage de boues d'épuration) • **Agriculture :** Le secteur est concerné par des parcelles déclarées au RPG 2019 en agriculture biologique et présentant des enjeux agro-environnementaux identifiés comme fort.	• Prescriptions associées aux périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la totalité de l'ENAF (3C5 DGR)

TOULOUSE – ZAC Garonne



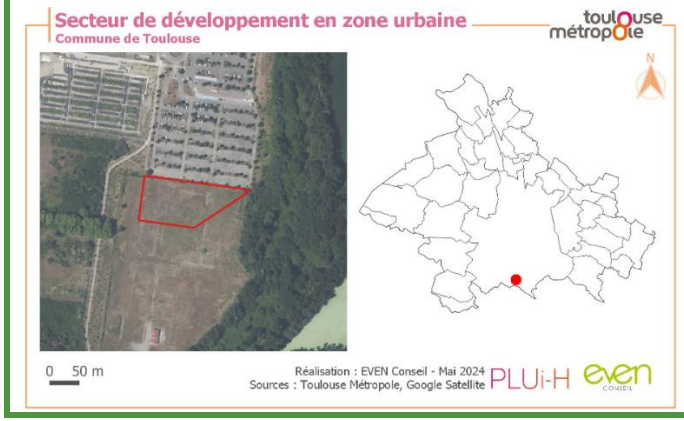
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Paysage :** Un site classé monument historique se situe au Sud-Ouest du secteur.
- **Biodiversité** : Espaces libres végétalisés identifiés comme réservoirs de biodiversité d'intérêt local
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales, Zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi
- **Nuisances :** exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier, Présence de Sites et sols potentiellement pollués (épandage de boues d'épuration)
- **Agriculture :** Le secteur est concerné par des parcelles déclarées au RPG 2019 en agriculture biologique et présentant des enjeux agro-environnementaux identifiés comme très fort.

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescriptions associées aux périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la totalité de l'ENAF (3C5 DGR)

TOULOUSE – ZAC Oncopole



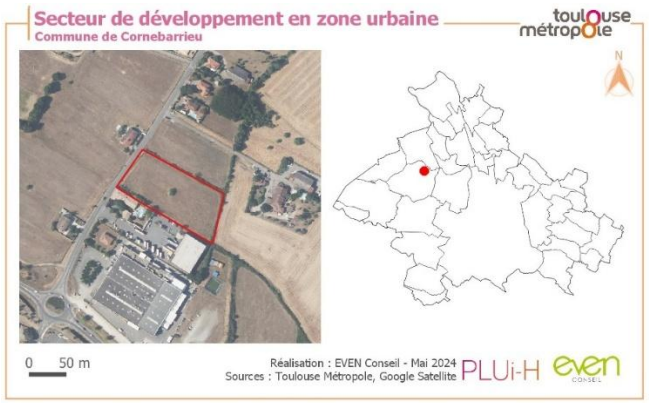
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Espaces libres végétalisés identifiés comme réservoirs de biodiversité d'intérêt majeur
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone de prescription d'urbanisation du PPRi, zone d'interdiction d'urbanisation du PPRi associée à la Zone d'Expansion de Crues à préserver
- **Nuisances :** Présence de Sites et sols potentiellement pollués (industrie chimique) pollution avérée

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

CORNEBARRIEU



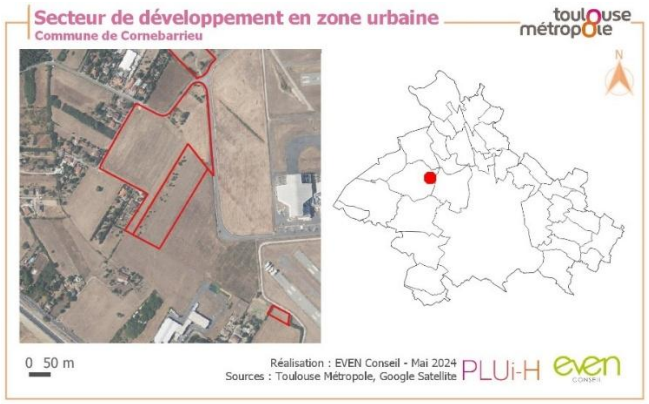
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture :** Parcelle non déclarée à la PAC en 2022, entourée de parcelles à enjeux agro-environnementaux
- **Biodiversité** : Passage d'un corridor ouvert associé à la plaine agricole de l'Aéroconstellation
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la M63) sur la partie ouest, plan d'exposition au bruit (zones A et B et zone C)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la quasi-totalité du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

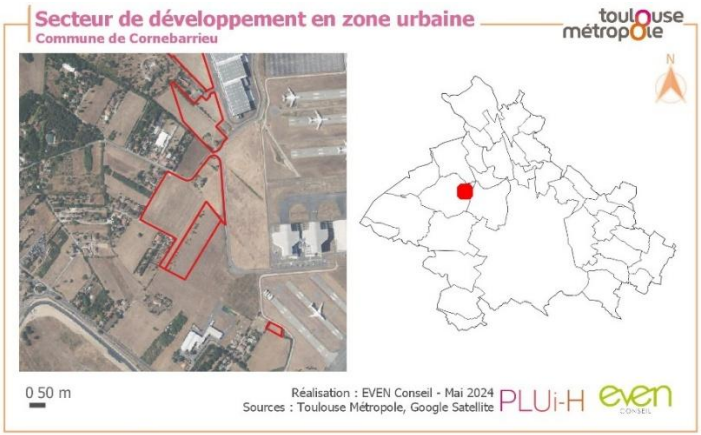
CORNEBARRIEU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture :** Partie de l'ENAF concernée par des enjeux agro-environnementaux très forts
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone sujette aux ruissellements des eaux pluviales au sud de l'ENAF
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zones A et B et zone C)

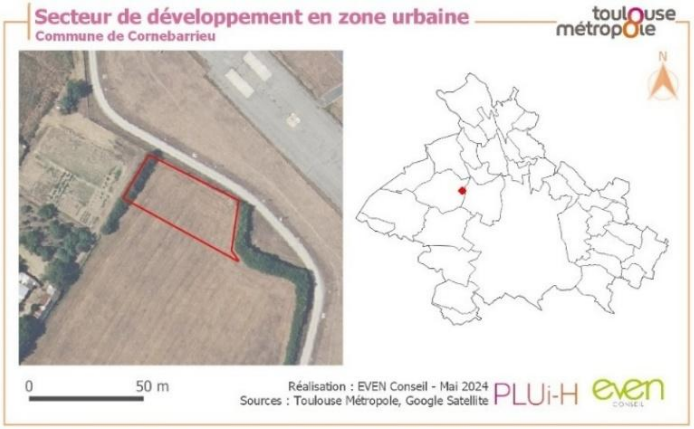
CORNEBARRIEU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture :** partie de l'ENAF concernée par des enjeux agro-environnementaux très forts
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zones A et B et zone C)

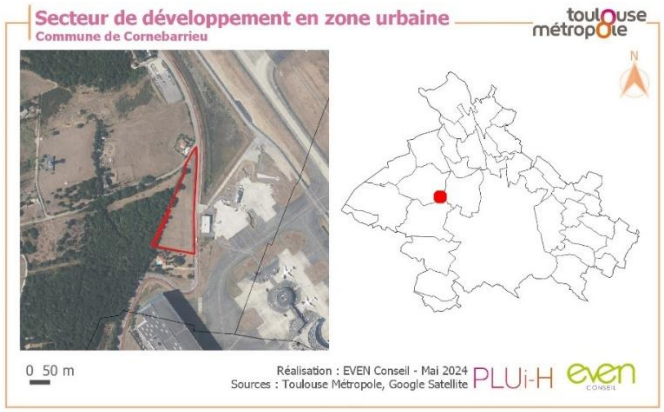
CORNEBARRIEU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture :** Partie de l'ENAF concernée par des enjeux agro-environnementaux très forts
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zones A et B)

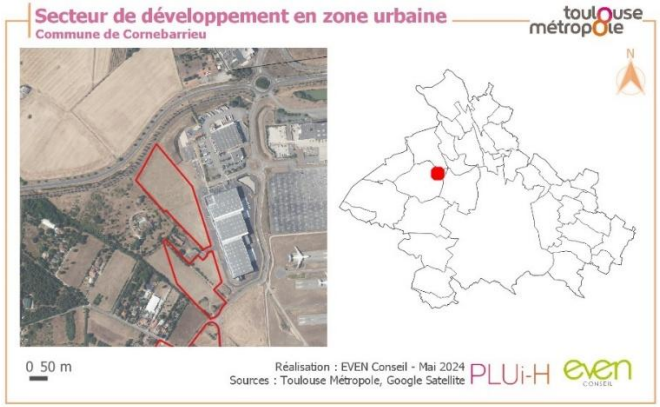
CORNEBARRIEU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture :** partie de l'ENAF concernée par des enjeux agro-environnementaux très forts (prairie permanente)
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zones A et B et zone C), Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier à l'ouest de l'ENAF

CORNEBARRIEU



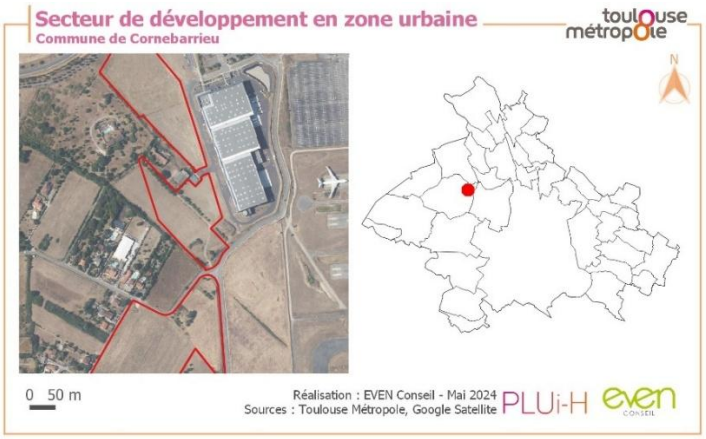
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Présence de secteurs en réservoirs de biodiversité majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescriptions « Secteurs de Biodiversité » sur une partie du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). »

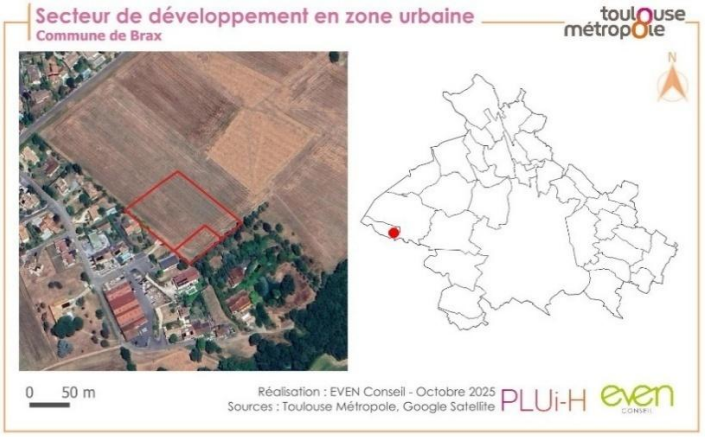
CORNEBARRIEU



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales

BRAX



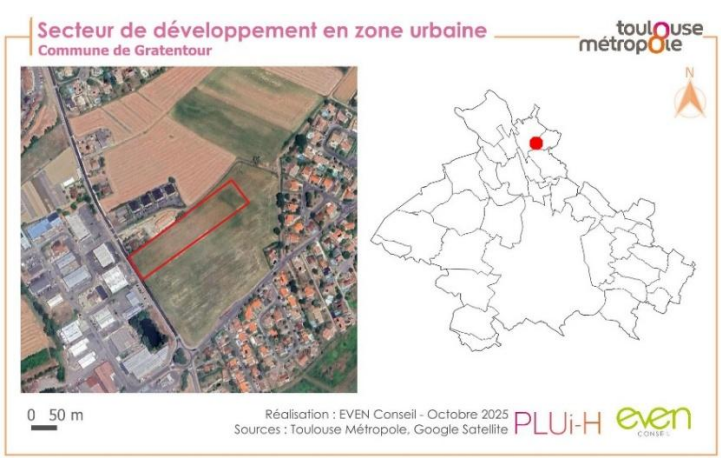
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts

MESURES ERC - Mesures complémentaires

Le choix du placement d'une zone UA3 sur cet ENAF a notamment été fait en lien avec son positionnement en continuité de la seule zone UA de la commune (d'ores et déjà urbanisée).

GRATENTOUR



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore horizon 2038, D59 à plus de 65 dB)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescriptions « Fossés » figurant dans la pièce 3C2 et imposant une marge de retrait
- Le choix du placement d'une zone UA2 sur cet ENAF a notamment été fait en lien avec son positionnement en continuité avec la zone UA2 attenante au sud-ouest. La zone a fait l'objet d'une réflexion conjointe avec la zone UM7 attenante au nord-est, elle aussi située sur un ENAF : afin de ne pas enclaver l'espace agricole au sud, un passage a été conservé à l'est vers l'espace agricole au nord. Cette parcelle ne présente aucun enjeu agricole contrairement aux autres attenantes.

MESURES ERC – Mesures générales

En zone UA, le règlement précise et décline selon les secteurs : l'interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, la volumétrie et implantation des constructions.

Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, … En zone UA, certaines règles sont précisées : Il est exigé la plantation d'1 arbre pour 400m² d'espace de pleine terre exigée, un traitement paysager des espaces non bâtis en bordure des voies.

De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage).

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentiels incidences sur l'environnement.

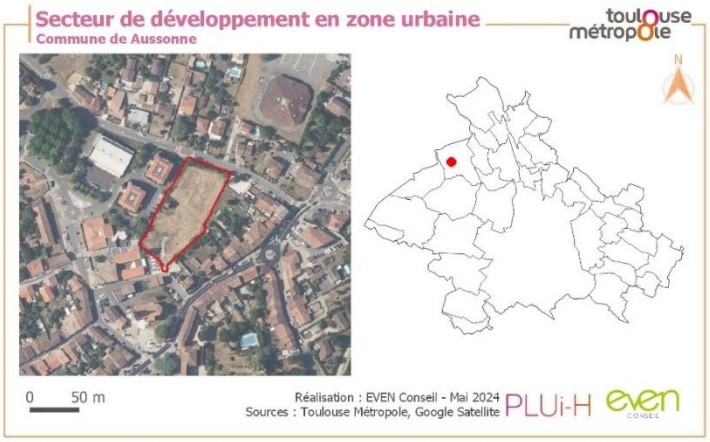
Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : PPRi, périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

III. Analyse des secteurs de développement en zones à vocation d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics (UIC1 à UIC5) hors OAP

Les zones Urbaines à vocation d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics comporte 5 zones : vocation générale d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics, à vocation « Sport – Loisirs – Culture », à vocation « Enseignement », « Santé et action sociale » ou à vocation « technique ».

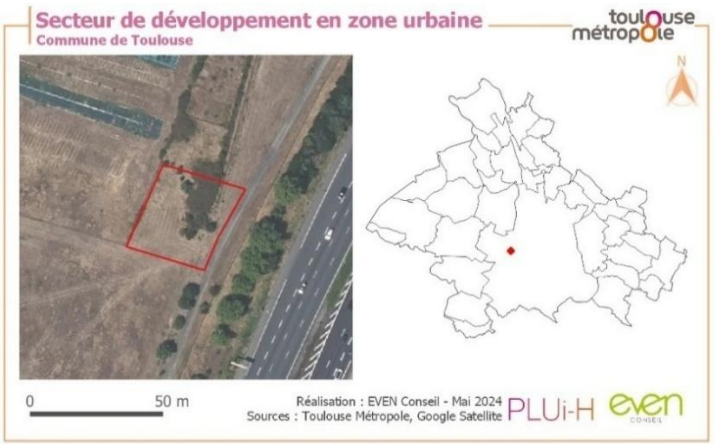
L'ensemble des ENAF en zones à vocation d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics, hors OAP a fait l'objet d'une analyse multi-critères. L'analyse a permis de faire ressortir des enjeux environnementaux sur certains secteurs. Les ENAF concernés par des enjeux environnementaux plus importants sont présentés ci-après.

AUSSONNE



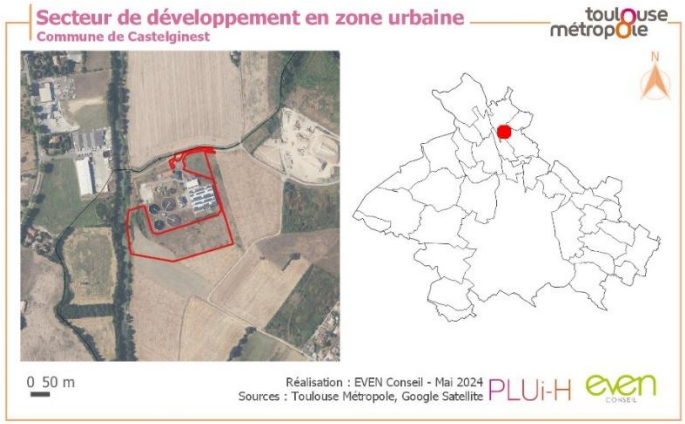
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC - Mesures complémentaires
• **Biodiversité** : Corridor bleu (Le Biars) au nord de l'ENAF • **Paysage :** Périmètre autour d'un monument historique • **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)	• Prescription « cours d'eau » figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait

TOULOUSE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES
• **Agriculture et biodiversité :** Enjeux agro-environnementaux très fort (prairies permanentes) • **Nuisances** : Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier et à des enjeux de qualité de l'air, en partie concerné par le Plan d'exposition au bruit (Zone A et B)

CASTELGINEST- STEP



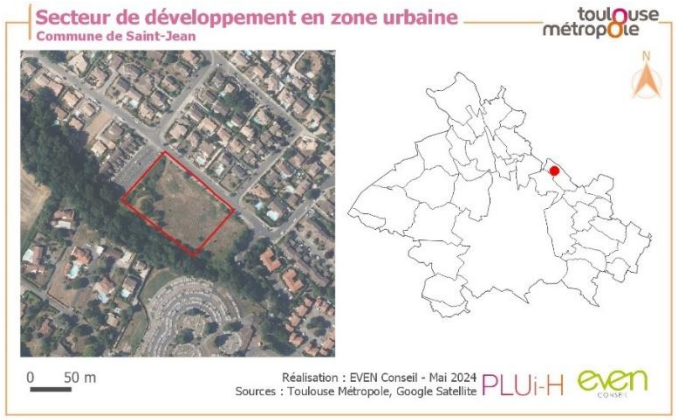
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Réservoir de biodiversité d'intérêt majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zones du PPRi, Zone d'expansion de crue à préserver

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur une partie de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescriptions associées aux périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la quasi-totalité de l'ENAF (3C5 DGR)

SAINT-JEAN – Extension cimetière



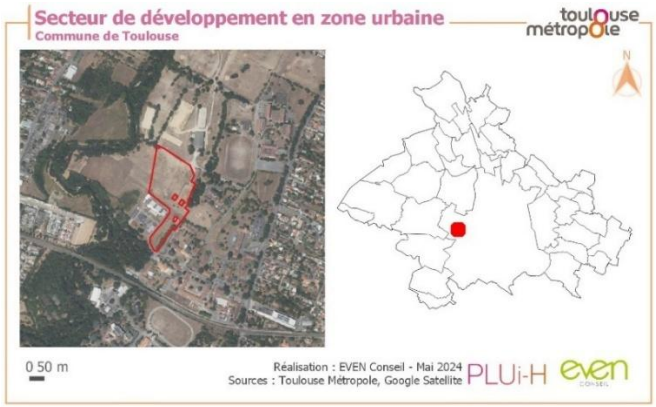
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** Passage d'un corridor bleu au sud du secteur associé au ruisseau de la Rouquette
- **Risques :** Risque de crues exceptionnelles et fréquentes et risque d'un potentiel débordement des nappes

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la partie sud de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

TOULOUSE – Ecole de vétérinaire



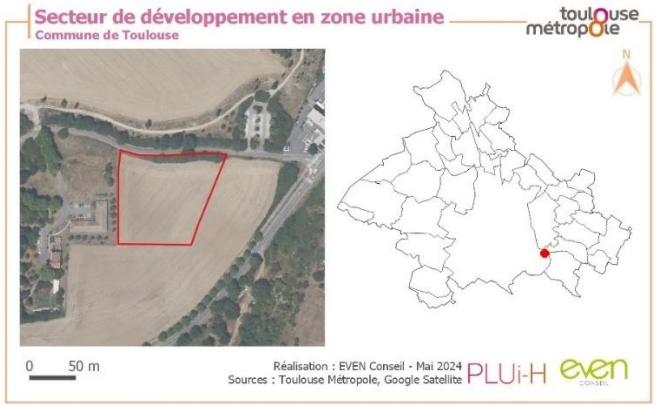
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** Proximité d'une zone humide mais le secteur a fait l'objet d'une forte réduction pour l'éviter, réservoir de biodiversité d'intérêt majeur sur une partie du secteur
- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur une partie de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)

TOULOUSE – Déchetterie Ribaute



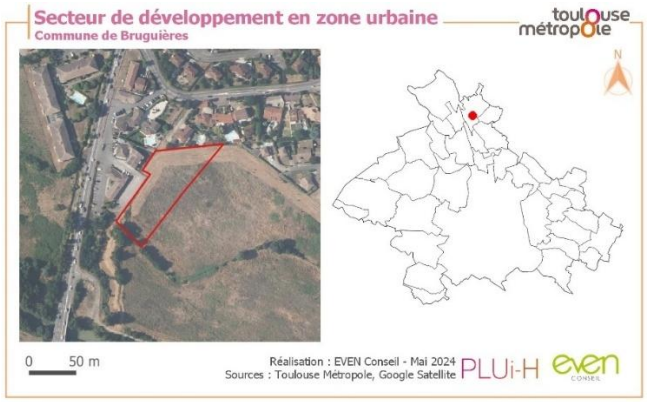
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts, parcelle en agriculture biologique
- **Biodiversité** : Zone humide identifiée en réservoir d'intérêt local
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (Zone C)

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescriptions « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescriptions associées aux Périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la quasi-totalité de l'ENAF (3C5 DGR)

BRUGUIERES – Boulodrome, salle des fêtes



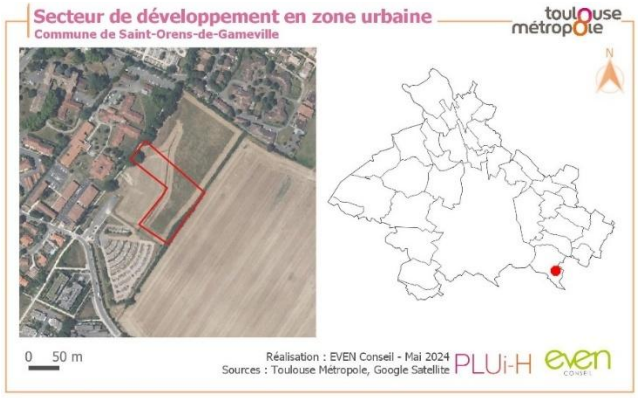
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts, parcelle en agriculture biologique
- **Biodiversité** : Réservoir d'intérêt majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zone d'interdiction du PPRi associée à une zone d'expansion de crue à préserver

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la partie Est de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescriptions « fossé » figurant au DGR 3C2, associées à une marge de retrait

SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE - Cimetière



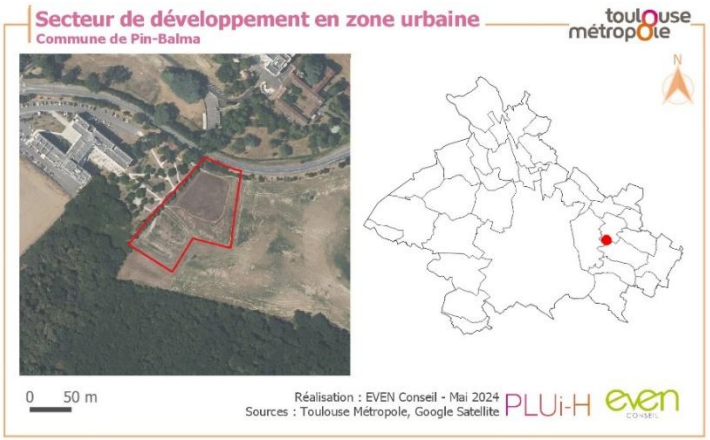
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts
- **Paysage :** Périmètre autour d'un monument historique
- **Biodiversité** : Passage d'un corridor bleu au Nord-Ouest (cours d'eau intermittent)
- **Risques** : Zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescriptions « fossé » au cœur de l'ENAF figurant au DGR 3C2, associées à une marge de retrait
- Prescription « cours d'eau » au Nord-Ouest de l'ENAF figurant au DGR 3C2, a associée à une marge de retrait

PIN-BALMA



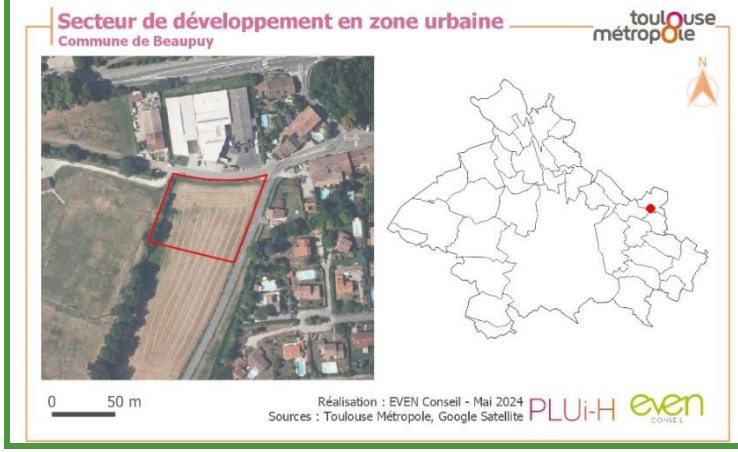
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts
- **Biodiversité** : Passage d'un corridor vert à restaurer
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier au Nord

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la partie Est de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescription « fossé » au Nord de l'ENAF figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait

BEAUPUY – Parking



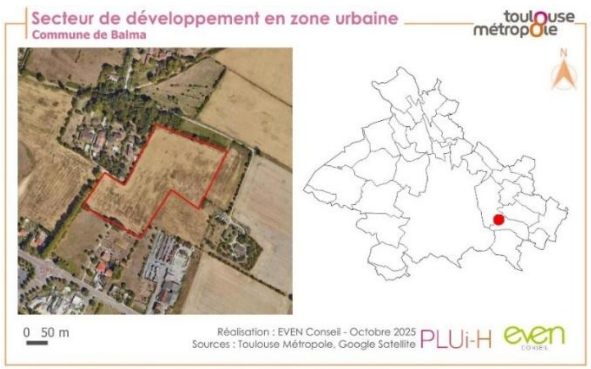
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts
- **Biodiversité** : Réservoir d'intérêt majeur
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, Zone d'interdiction du PPRi associée à une zone d'expansion de crue à préserver

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la totalité de l'ENAF imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR)
- Prescriptions « fossé » à l'Est et au Nord de l'ENAF figurant au DGR 3C2, associées à une marge de retrait

BALMA – Cimetière intercommunal



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	MESURES ERC - Mesures complémentaires
• **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts • **Biodiversité** : Présence d'un réservoir d'intérêt local en bordure sud-ouest de l'ENAF • **Biodiversité / Eau :** Proximité au nord de l'ENAF avec un cours d'eau intermittent (moins de 50 m) et ses abords identifiés comme éléments de continuité écologique	• Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur le réservoir d'intérêt local en bordure sud-ouest de l'ENAF « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2 DGR) • Prescription « cours d'eau » sur le cours d'eau à proximité au Nord de l'ENAF figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait NB : La zone UIC5 route de Castres à Balma correspond à un projet de cimetière métropolitain. Cet emplacement a été choisi parmi d'autres propositions suite à une analyse multi-critère prenant notamment en compte la nature de l'équipement, l'impact sur les espaces agricoles et naturels, les enjeux environnementaux et le niveau de desserte en transport en commun. Ainsi, bien qu'en dehors de l'enveloppe urbaine, cet équipement sera desservi par un transport en commun structurant (Linéo) et permettra de répondre aux besoins des habitants de l'Est de la Métropole.

MESURES ERC – Mesures générales

En zone UIC, le règlement précise et décline selon les secteurs : l'interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, la volumétrie et implantation des constructions.

Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, … En zone UIC, certaines règles sont précisées : notamment, la composition d'un espace vert d'un seul tenant et participant à la formation d'îlot vert sera recherchée.

De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage).

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentiels incidences sur l'environnement.

Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

IV. Analyse des secteurs de développement en zones de projet (UP2) hors OAP

La zone UP2 a vocation à régir les territoires de projet afin de prendre en compte les spécificités réglementaires nécessaires à la réalisation du projet urbain. Compte tenu de la multitude des spécificités urbaines ou architecturale possibles, il n'y a pas de zone UP2 générique mais uniquement des « secteurs » sur le plan réglementaire.

L'ensemble des ENAF en zones UP2, hors OAP, a fait l'objet d'une analyse multi-critères. L'analyse a permis de faire ressortir des enjeux environnementaux sur le secteur UP2-1 correspondant à "Andromède – Beauzelle / Blagnac".

MESURES ERC – Mesures générales

Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, …

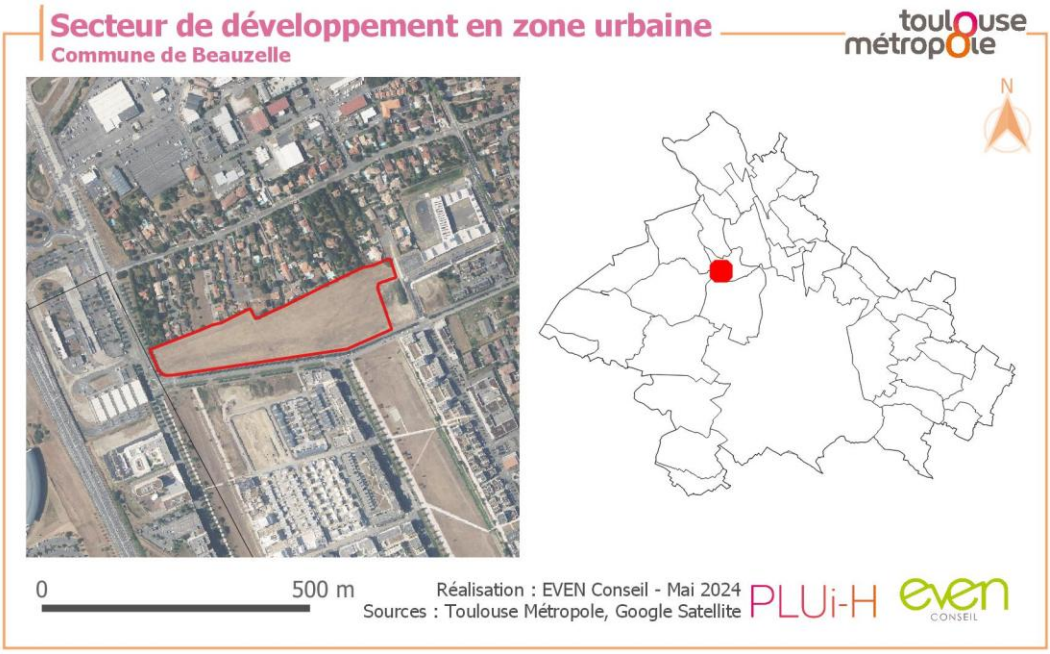
En zone UP2-1, le règlement précise et décline selon les secteurs : l'interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, la volumétrie et implantation des constructions.

De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage).

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentiels incidences sur l'environnement.

Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : PPRi, périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

BEAUZELLE – ZAC Andromède



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques :** Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales
- **Agriculture :** Le secteur est concerné par des parcelles déclarées au RPG 2019 présentant des enjeux agro-environnementaux identifiés comme forts à très forts

MESURES ERC - Mesures complémentaires

- Prescriptions associées aux Périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur une partie de l'ENAF (3C5 DGR)

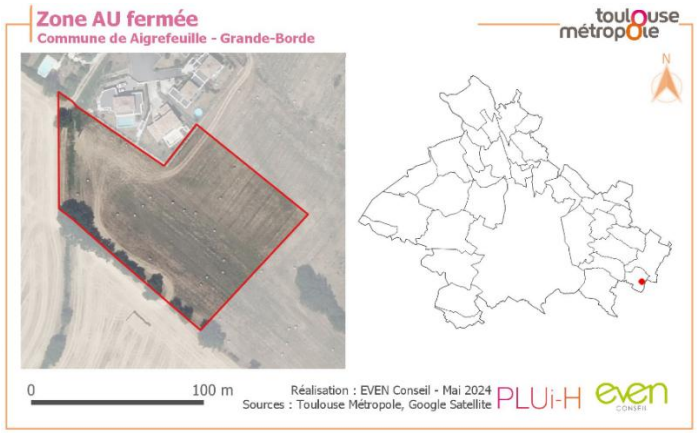
V. Conclusion

Au regard des sensibilités environnementales et des mesures ERC prises par le PLUi-H, les incidences cumulées des secteurs de développement en zone urbaine sont jugées négatives de niveau faible à modéré.

Chapitre 4 Analyse des incidences cumulées des zones AU fermées

11 zones AU fermées ont été retenues dans le cadre du PLUi-H et analysées.

AIGREFEUILLE - GRANDE-BORDE



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

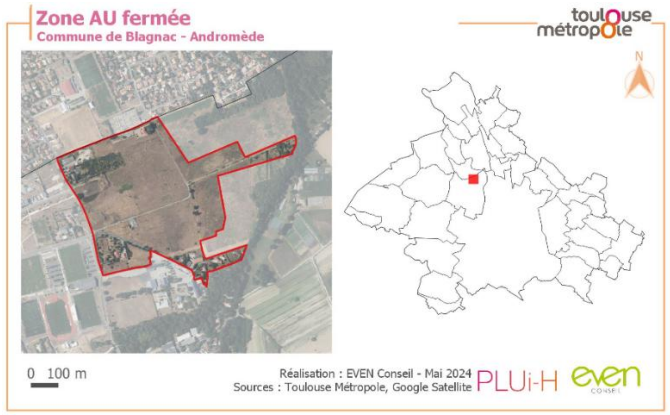
- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts
- **Biodiversité** : Alignement d'arbres sur la bordure sud-ouest du secteur

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescription « Espace vert protégé » sur l'alignement d'arbres (3C1)
- Prescriptions « Fossé » (3C2)

Parmi les deux zones à urbaniser qui préexistaient au PLU communal (Bellevue et Grande Borde), la sélection de cette dernière tient compte des aménités urbaines qu'elle présente. Ce secteur permet de poursuivre le développement de la commune à proximité immédiate du centre-bourg et de ses équipements publics (Mairie, écoles, équipements sportifs, nouvelle place centrale, …). Les aménagements publics existants le long de la RD 18 permettront également aux futurs habitants de la zone de cheminer vers ces équipements en toute sécurité et de disposer d'un accès aux transports en commun, contrairement au secteur de Bellevue qui nécessite un réaménagement du chemin éponyme. Il est important de préciser que la surface de Grande Borde a été divisée par 3 entre le PLU en vigueur et le PLUi-H, inscrivant ainsi la commune d'Aigrefeuille dans la trajectoire du ZAN.

BLAGNAC - ANDROMEDE



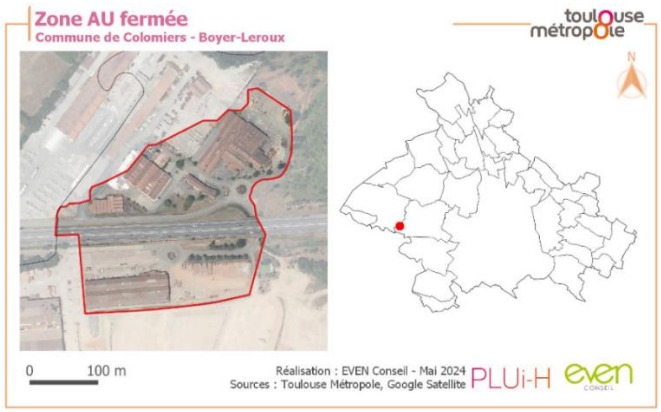
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts à très forts
- **Biodiversité** : Corridor vert à créer traversant la zone
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes localisée à l'Est de la zone, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur une partie du secteur imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2)

COLOMIERS - BOUYER-LEROUX



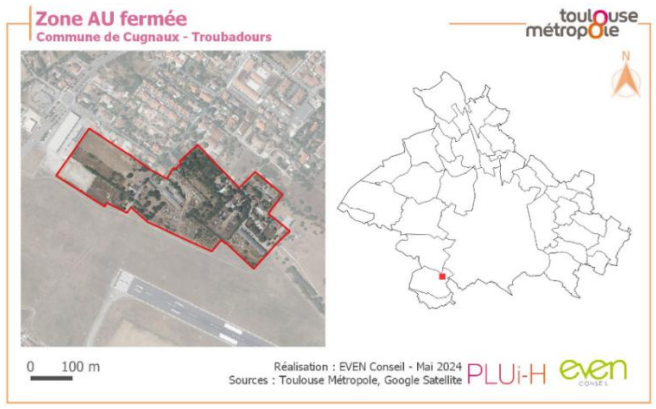
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Corridors passant à l'Ouest et à l'Est de la zone
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes localisée au Nord de la zone, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales à l'Est de la zone, zone de prescription du PPRi à l'Ouest de la zone
- **Nuisances** : Sites et sols potentiellement pollués (exploitation de carrière d'argile, briqueterie), exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (classement sonore de la N124) et à des enjeux de qualité de l'air

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescriptions associées aux Périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la quasi-totalité de la zone (3C5)

CUGNAUX - TROUBADOURS



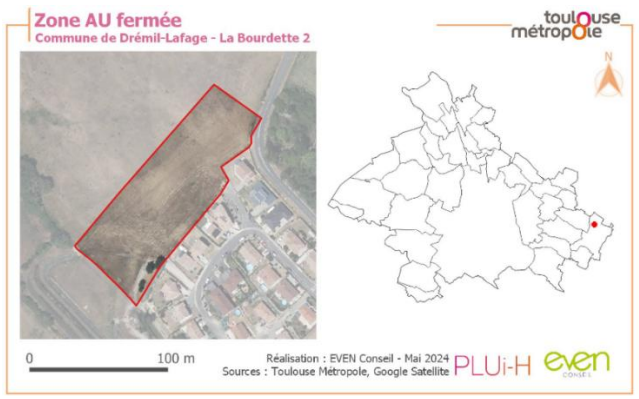
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales à l'Est de la zone
- **Nuisances** : Plan d'exposition au bruit (zones A et B, Zone C)

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescriptions associées aux Périmètres soumis aux risques et aux nuisances (3C5)
- Zone à vocation économique en lien avec les nuisances présentes sur le site (PEB)

DREMIL-LAFAGE - LA BOURDETTE 2



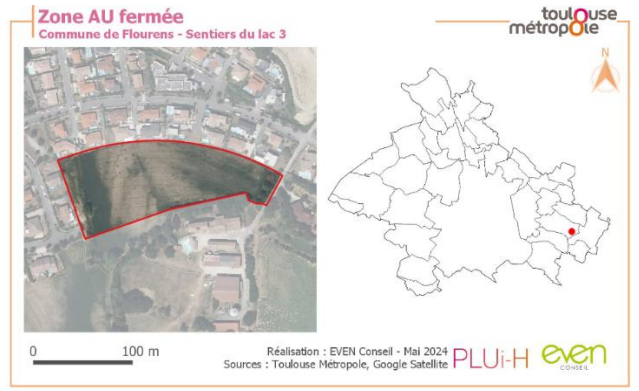
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts
- **Biodiversité** : Corridor bleu passant au Sud de la zone, réservoir de biodiversité d'intérêt local
- **Risques** : Zone d'interdiction du PPRi en limite Sud de la zone

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescription « Secteurs de Biodiversité » sur la quasi-totalité de la zone imposant que « Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale (Fiche 1). » (3C2)
- Prescription « Cours d'eau » (3C2)
- Prescriptions associées aux périmètres soumis aux risques et aux nuisances sur la limite Sud de la zone (3C5)

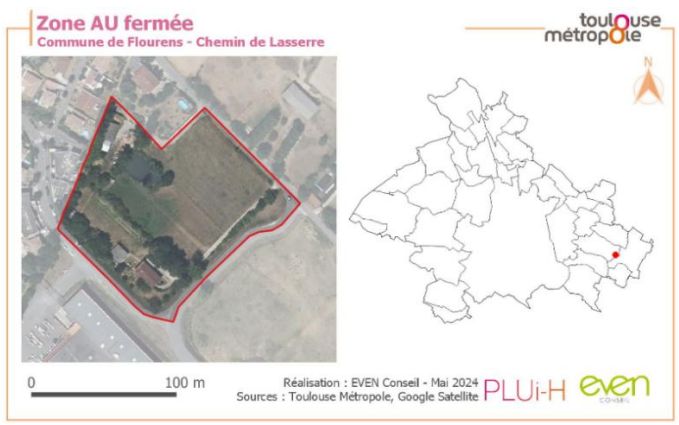
FLOURENS - SENTIERS DU LAC 3



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts

FLOURENS - CHEMIN DE LASSERRE



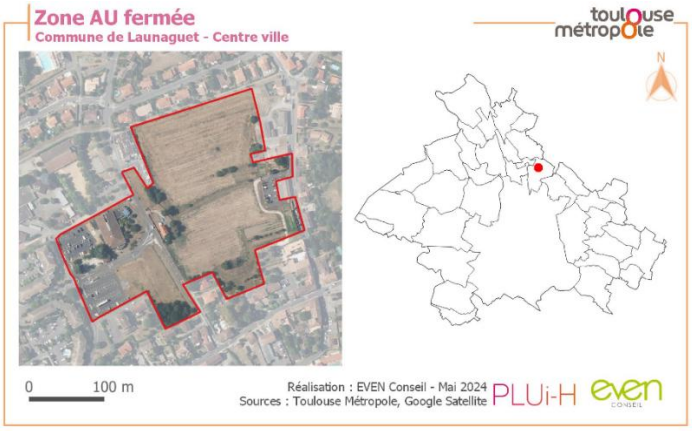
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité** : Corridor bleu passant à l'Ouest de la zone, patrimoine arboré
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (M50d)

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescriptions « cours d'eau » et « fossé » figurant au DGR 3C2, associée à une marge de retrait

LAUNAGUET - CENTRE VILLE



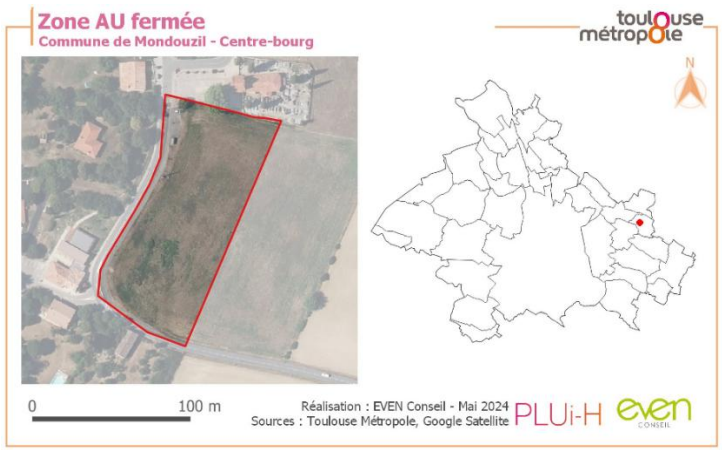
SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux forts
- **Paysage :** Périmètre autour d'un monument historique
- **Risques** : Phénomène de remontée de nappes généralisé, zones sujettes aux ruissellements des eaux pluviales

MESURES ERC – Mesures complémentaires

- Prescriptions associées aux périmètres soumis aux risques et aux nuisances (3C5)

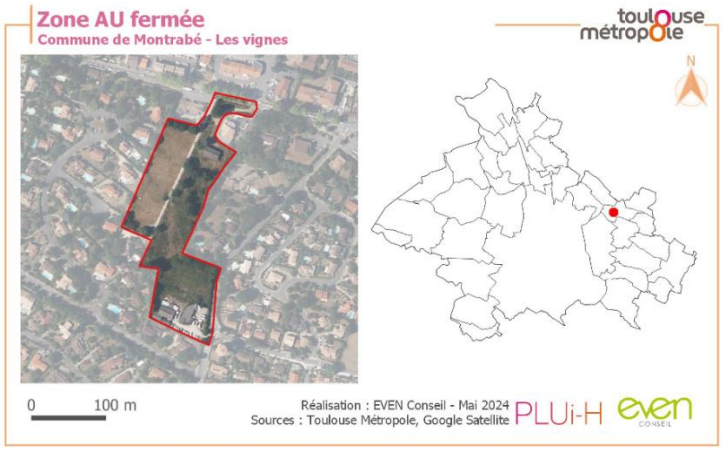
MONDOUZIL - CENTRE-BOURG



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts, en agriculture biologique
- **Nuisances :** Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (M59)

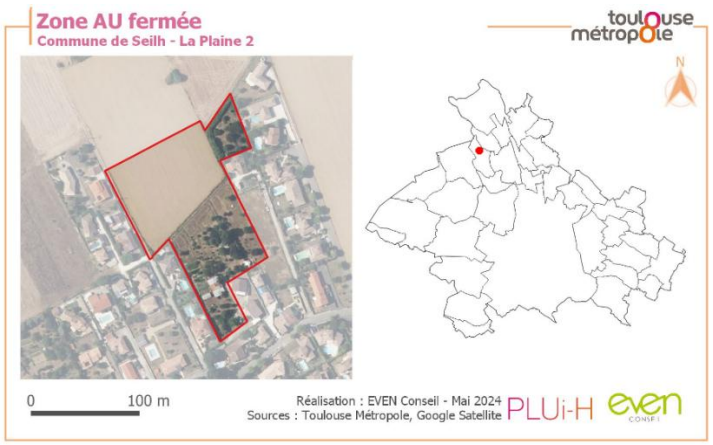
MONTRABE - LES VIGNES



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Biodiversité :** patrimoine arboré recensé sur l'Est de la zone
- **Nuisances :** Sites et sols potentiellement pollués (fonderie, atelier de mécanique automobile, décharge sauvage), Exposition à des nuisances sonores en lien avec le trafic routier (M112)

SEILH - LA PLAINE 2



SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

- **Agriculture** : Enjeux agro-environnementaux très forts

Le classement en zone AU fermée garantit la préservation à court terme des enjeux sur les espaces concernés, étant donné que leur ouverture à l'urbanisation sera subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme (article R151-20 du Code de l'Urbanisme) comportant notamment des orientations d'aménagement et de programmation. Ces procédures permettront notamment de préciser les enjeux sur les secteurs concernés, en particulier ceux associés à la préservation de la biodiversité.

MESURES ERC – Mesures générales

Le règlement du PLUi-H impose des règles de qualité architecturale et paysagère qui favorisent l'insertion des nouvelles constructions et installations dans l'environnement : marges de retrait imposées le long des cours d'eau et des fossés, coefficient de Surface Eco-aménageable (CSE), objectif de qualité architecturale, obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, … Les dispositions du règlement des zones AU fermées prévoient que l'urbanisation future de ces zones devra respecter et prendre en compte les préconisations de l'analyse spatiale des incidences sur l'environnement, spécifiques à chaque zone.

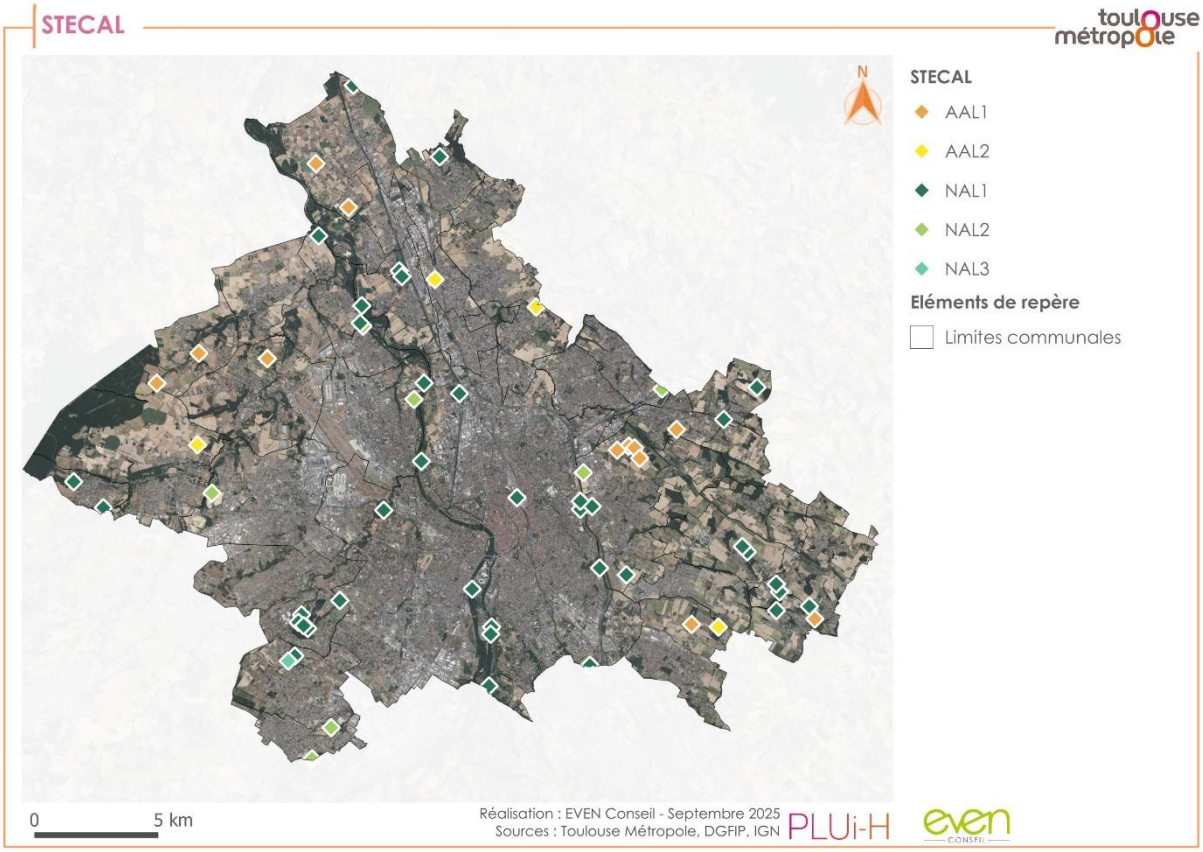
De plus, les « Outils mobilisés par le PLUi-H » présentés en partie 3 permettent d'éviter et de réduire les incidences sur les différentes composantes environnementales. A titre de rappel, l'OAP « Qualité environnementale » comporte des orientations opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Ces orientations sont complémentaires aux outils de traductions règlementaires (règlement et zonage).

Ainsi, les incidences cumulées de l'identification des zones AU fermées sur les paysages, la biodiversité, la ressource en eau et l'exposition des biens et des personnes aux risques et nuisances sont jugées négatives, de niveau très faible.

Il est à noter que les secteurs concernés par des servitudes d'utilité publique (ex : PPRi, périmètres MH etc.) sont soumis à leurs règlements et sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'architecte des bâtiments de France pour les protections patrimoniales.

Chapitre 5 Analyse des incidences cumulées des STECAL

À la suite d'échanges avec les communes et les porteurs de projets, une liste de sites sélectionnés pour être ciblés par l'outil STECAL (« secteurs de taille et de capacité d'accueil limités » en référence à l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme) a été établie. Ainsi 62 STECAL ont été retenus dans le PLUi-H et représentent une surface totale d'environ 44 ha. Ils sont repérés dans le règlement graphique avec un zonage NAL1, NAL2, NAL3, AAL1 ou AAL2.



Carte 53 : STECAL (EVEN Conseil)

Les « dispositions générales » du règlement écrit s'appliquent dans les STECAL. Les « dispositions communes » s'y appliquent aussi, sauf disposition contraire dans les dispositions spécifiques. Notamment, il est exigé un pourcentage minimal de peine terre de 50 % sur une même unité foncière dans tous les types de STECAL.

Zones NAL1

La particularité de ce STECAL est d'autoriser « *les nouvelles constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et de services publics, à sous destination des autres équipements recevant du public (à condition de constituer des cimetières) et lieu de culte* » en zone naturelle.

La hauteur de toute construction ne peut excéder 10 m sauf disposition contraire sur le règlement graphique. L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder 35 % de la superficie totale de cette unité foncière.

Le PLUi-H identifie 38 STECAL de ce type qui représentent une surface totale d'environ 25 ha. La plupart des sites concernés (34 sites) sont entièrement artificialisés et sans réelles possibilités d'extension ou

avec des possibilités restreintes d'extension. Les autres sites (au nombre de 4, voir carte ci-dessous) sont dépourvus d'aménagements ou présentent des possibilités importantes d'extension des aménagements :

- Le site sur la commune de Brax n'est pas aménagé. Il se trouve sur une parcelle agricole recensée par le RPG et identifiée comme à enjeux agro-environnementaux forts. Il est concerné par une ZNIEFF 2 et est identifié comme appartenant à un réservoir de biodiversité. Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique sur le site.
- Le site sur la commune de Drémil Lafage présente des aménagements restreints. Il présente des boisements identifiés comme réservoir de biodiversité d'intérêt local sur sa bordure ouest et se trouve en bordure d'un cours d'eau temporaire. Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique sur la bordure ouest du site. Il est caractérisé par un risque inondation (PPRi) sur ses bordures sud et ouest, ainsi que par un risque de mouvement de terrain (PPR). Il présente des sols potentiellement pollués (inventaire de Toulouse Métropole).
- Le site sur la commune de Flourens comporte une station d'épuration et des espaces libres sur une parcelle agricole attenante, recensée au RPG et identifiée comme ayant des enjeux agro-environnementaux forts. Il est traversé par le ruisseau de Garbose identifié comme élément de continuité écologique (réservoir et corridor) et qui induit un risque inondation (PPRi). Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique toutefois sur l'ouest du site. Il est caractérisé par la présence de sols potentiellement pollués (en lien avec la présence de la station d'épuration).
- Le site sur la commune de Saint-Jory comporte une station d'épuration et ses abords. Le sud du site se trouve sur une parcelle agricole recensée au RPG et identifiée comme ayant des enjeux-agro-environnementaux très forts. Le nord du site est caractérisé par la présence de zones humides potentielles et est donc identifié comme appartenant à un réservoir de biodiversité. La bordure est du site longe l'Hers Mort, identifié comme élément de continuité écologique (réservoir et corridor). Des prescriptions « Secteurs de Biodiversité » et « Espaces Verts Protégés » s'appliquent toutefois. Cette proximité directe avec l'Hers Mort induit un risque inondation (PPRi, AZI) sur le site, qui est aussi touché par le phénomène de remontée de nappes. Les sols sont recensés comme potentiellement pollués (inventaire de Toulouse Métropole) en lien avec la présence de la station d'épuration.

Carte 54 : STECAL NAL1 (EVEN Conseil)

Le STECAL situé à Brax a été désigné pour l'installation de tribunes et vestiaires en lien avec les terrains de sports qui seront aménagés dans la zone NL attenante. Celui se trouvant sur la commune de Drémil-Lafage accueillera un bassin de lixiviat. Enfin, ceux sur les communes de Flourens et Saint-Jory sont définis en prévision des extensions des stations d'épuration existantes.

Zones NAL2

Sur ce type de STECAL, sont autorisées en zone naturelle *« les extensions, les changements de destination et les nouvelles constructions à destination :*

- *d'équipements d'intérêt collectif et services publics sous-destination autres équipements recevant du public, à condition de constituer des aires d'accueil des gens du voyage ;*
- *d'habitation sous-destination logement, à condition de constituer des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ou des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.*»

La hauteur de toute construction ne peut excéder 6 m sauf disposition contraire sur le règlement graphique. L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder 35 % de la superficie totale de cette unité foncière.

Le PLUi-H identifie 7 STECAL de ce type qui représentent une surface totale d'environ 5 ha. Ces sites sont destinés à accueillir des gens du voyage. Chacun des sites comprend d'ores et déjà une aire de stationnement existante. Les 3 sites présentant le plus de sensibilités environnementales sont présentés ci-après. Il s'agit :

- D'un site sur la commune de Blagnac, qui se trouve dans une ZICO et est partiellement concerné par une zone Natura 2000, en lien avec sa proximité directe (moins de 100 m) avec la Garonne. Il est donc identifié comme appartenant à un réservoir de biodiversité et est soumis au risque inondation (PPRi, AZI). Il est aussi situé en bordure du Chemin des Ramiers, susceptible de générer des nuisances sonores (à plus de 65 dB). Un risque de remontée de nappe est présent sur le site. Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique sur le site.
- D'un site sur la commune de Cugnaux, qui se trouve dans une ZICO et qui est identifié comme appartenant à un réservoir de biodiversité. Il est concerné par un risque de remontée de nappes. Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique sur le site.
- D'un site sur la commune de Seilh, concerné par 2 zones Natura 2000 et une ZNIEFF 2 en lien avec sa proximité directe (moins de 100 m) avec la Garonne. Il est donc identifié comme appartenant à un réservoir de biodiversité et est soumis sur sa bordure est au risque inondation (AZI). Un risque de remontée de nappe est aussi présent sur le site. Celui-ci comporte des sols potentiellement pollués (inventaire de Toulouse Métropole) et est soumis à une servitude en lien avec le passage d'une ligne très haute tension. Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique sur le site.

Carte 55 : STECAL NAL2 (EVEN Conseil)

Zones NAL3

La particularité de ce STECAL est d'autoriser « Les nouvelles constructions à destination commerces et activités de service, sous destination autres hébergements touristiques, à condition de constituer une construction légère de type cabanes, tipi, yourte et hutte » en zone naturelle.

La hauteur de toute construction ne peut excéder 10 m sauf disposition contraire sur le règlement graphique. L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder 20 % de la superficie totale de cette unité foncière.

Le PLUi-H identifie 1 STECAL de ce type qui représente une surface totale de 0,2 ha (voir carte ci-dessous). Il s'agit d'un secteur ayant vocation à accueillir un projet des cabanes dans les arbres (4 éco-lodges prévus), porté par les propriétaires de l'hôtel « Patio Occitan » attenant au site. Il se trouve dans le périmètre de protection du Château de la Cassagnère (monument historique) et comporte des boisements identifiés comme appartenant à un réservoir de biodiversité d'intérêt local. Il est concerné par un risque de remontée de nappes et des nuisances sonores en lien avec le trafic aérien (zone C et D d'un plan d'exposition au bruit).

Le site ciblé par ce STECAL bénéficie toutefois de la prescription « Secteur de Biodiversité » qui impose que le projet doive préserver les continuités écologiques et leurs fonctionnalités, voire contribuer à leur amélioration et leur mise en valeur. Tout projet d'aménagement ou de construction sera autorisé sous condition de prise en compte des enjeux de biodiversité et de Trame Verte et Bleue tels que définis dans l'OAP Qualité Environnementale.

Une prescription « Espaces Verts Protégés » s'applique de plus sur 1/3 du site. Celle-ci impose que les constructions et aménagements autorisés devront être éloignés des arbres et que la végétation doit être conservée de façon manifeste et majeure. Il sera recherché de façon privilégiée le traitement perméable du sol. La hauteur de ce STECAL n'est pas réglementée afin de tenir compte de la spécificité du projet (cabanes dans les arbres).

Carte 56 : STECAL au niveau du Château de la Cassagnère à Cugnaux (EVEN Conseil)

Zones AAL1

La particularité de ce STECAL est d'autoriser « *les nouvelles constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et de services publics, à sous destination des autres équipements recevant du public (à condition de constituer des cimetières) et lieu de culte* » en zone agricole.

La hauteur de toute construction ne peut excéder 10 m sauf disposition contraire sur le règlement graphique. L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder 35 % de la superficie totale de cette unité foncière.

Le PLUi-H identifie 12 STECAL de ce type qui représentent une surface totale de 12 ha. Tous comportent d'ores et déjà des éléments bâtis et sont en grande partie artificialisés. Ils ne sont pas destinés à accueillir des populations temporaires ou permanentes.

Zones AAL2

Sur ce type de STECAL, sont autorisées en zone agricole *« les extensions, les changements de destination et les nouvelles constructions à destination :*

- *d'équipements d'intérêt collectif et services publics sous-destination autres équipements recevant du public, à condition de constituer des aires d'accueil des gens du voyage ;*
- *d'habitation sous-destination logement, à condition de constituer des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ou des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.*»

La hauteur de toute construction ne peut excéder 6 m sauf disposition contraire sur le règlement graphique. L'emprise au sol, (exprimée par le coefficient d'emprise au sol), des constructions existantes et futures situées sur une même unité foncière ne peut excéder 35 % de la superficie totale de cette unité foncière.

Le PLUi-H identifie 4 STECAL de ce type qui représentent une surface totale de 2 ha. Ils concernent des sites comportant une aire de stationnement existante et ses abords. Ces sites destinés à accueillir des populations temporaires cumulent peu d'enjeux environnementaux :

- Le site sur la commune de Launaguet se trouve en bordure du Chemin de Carles, susceptible de générer des nuisances sonores (à plus de 65 dB). Il est concerné par un risque de remontée de nappes.
- Le site sur la commune de Pibrac se trouve en bordure de la route de Cornebarrieu, susceptible de générer des nuisances sonores (à plus de 65 dB). Il comporte un espace de 0,1 ha de boisements identifiés comme appartenant à un réservoir de biodiversité d'intérêt local, et se trouvant au bord d'un cours d'eau temporaire. Une prescription « Secteurs de Biodiversité » s'applique sur ce réservoir de biodiversité. L'espace boisé classé initialement présent dans le PLU a été agrandi dans le PLUi-H afin de compléter la protection des boisements du STECAL.
- Le site sur la commune de Saint-Alban comporte des sols susceptibles d'être pollués (selon l'inventaire de Toulouse Métropole). Il est concerné par un risque de remontée de nappes et des nuisances sonores en lien avec la proximité de l'A62 (classement sonore).
- Le site sur la commune de Saint-Orens-de-Gameville est concerné par un risque de remontée de nappes.

Carte 57 : STECAL AAL2 (EVEN Conseil)

Au regard des incidences potentielles identifiées par type de STECAL, des règlements de chaque STECAL et des prescriptions appliquées aux sites concernés, les incidences cumulées de la désignation de STECAL par le PLUi-H sont jugées négatives de niveau faible.

Chapitre 6 Analyse des incidences cumulées des ER et SEP

À la suite d'échanges avec les communes, une liste de sites sélectionnés pour positionner des emplacements réservés et servitudes pour équipements publics a été établie (outils définis par l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme). Ces servitudes sont utilisées afin d'anticiper la réalisation d'équipements et infrastructures d'intérêt général. Sur le territoire de la Métropole, 773 emplacements réservés et 131 servitudes pour équipements publics ont été retenus.

L'analyse des incidences potentielles de la désignation d'emplacements réservés et des servitudes pour équipement public de chaque type est détaillée ci-dessous.

Tableau 15 : Chiffres clés sur les emplacements réservés (EVEN Conseil)

Type d'ER	Nombre d'ER	Surface d'ER
ER aux voies publiques	429	270 ha
ER aux voiries dédiées aux cycles	130	38 ha
ER aux cheminements piétons	59	19 ha
ER aux espaces verts /continuités écologiques	70	165 ha
ER aux bâtiments et installations publics	69	30 ha
ER aux logements sociaux / à la mixité sociale	16	6 ha

Tableau 16 : Chiffres clés sur les servitudes pour équipements publics (EVEN Conseil)

Type de SEP	Nombre de SEP	Surface de SEP
SEP voies publiques	84	39 ha
SEP voiries dédiées aux cycles	21	5 ha
SEP cheminements piétons	13	2 ha
SEP espaces verts /continuités écologiques	6	2 ha
SEP bâtiments et installations publics	7	1 ha

ER et SEP voies publiques

La désignation de ce type d'ER et de SEP vise par exemple à permettre l'aménagement de carrefours, l'élargissement de voiries ou bien encore la création de stationnements.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Paysage et patrimoine	L'aménagement de voiries et de stationnements peut diminuer la qualité paysagère des espaces dans lesquels elles sont implantées.	/
Milieux naturels et continuités écologiques	L'aménagement de voiries et de stationnements peut contribuer à la suppression d'éléments favorables à la biodiversité et au renforcement de la fragmentation des continuités écologiques.	/
Ressource en eau	L'aménagement de voiries et de stationnements peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	/
Climat et énergie	L'aménagement de voiries et de stationnements peut faciliter les mobilités carbonées et favoriser les consommations énergétiques et les émissions associées. Elle peut de plus contribuer à l'artificialisation de sols constituant des puits de carbone.	La création de voiries dédiées aux mobilités partagées peut contribuer à diminuer les consommations énergétiques et les émissions liées au transport.
Risques et nuisances	L'aménagement de voiries et de stationnements peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales. Il peut de plus faciliter le trafic routier et accroître les nuisances sonores associées.	/
Agriculture	L'aménagement de voiries et de stationnements peut contribuer à la consommation de terres agricoles.	/

ER et SEP voiries dédiées aux cycles

La désignation de ce type d'ER et de SEP vise à permettre l'aménagement d'un réseau cyclable sur la Métropole, en parallèle ou indépendamment des voiries publiques classiques.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Paysage et patrimoine	L'aménagement de voiries peut diminuer la qualité paysagère des espaces dans lesquels elles sont implantées.	/
Milieux naturels et continuités écologiques	L'aménagement de voiries peut contribuer à la suppression d'éléments favorables à la biodiversité et au renforcement de la fragmentation des continuités écologiques.	/
Ressource en eau	L'aménagement de voiries peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	/
Climat et énergie	L'aménagement de voiries peut contribuer à l'artificialisation de sols constituant des puits de carbone.	La création de voiries dédiées aux cycles peut contribuer à diminuer les consommations énergétiques et les émissions liées au transport.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Risques et nuisances	L'aménagement de voiries peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	La création de voiries dédiées aux cycles peut contribuer à limiter le trafic routier et diminuer les nuisances sonores associées.
Agriculture	L'aménagement de voiries peut contribuer à la consommation de terres agricoles.	/

ER et SEP cheminements piétons

La désignation de ce type d'ER et de SEP vise à permettre l'aménagement de cheminements piétons, en parallèle ou indépendamment des voiries publiques classiques.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Paysage et patrimoine	L'aménagement de cheminements piétons peut diminuer la qualité paysagère des espaces dans lesquels elles sont implantées.	/
Milieux naturels et continuités écologiques	L'aménagement de cheminements piétons peut contribuer à la suppression d'éléments favorables à la biodiversité et au renforcement de la fragmentation des continuités écologiques.	/
Ressource en eau	L'aménagement de de cheminements piétons peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	/
Climat et énergie	L'aménagement de de cheminements piétons peut contribuer à l'artificialisation de sols constituant des puits de carbone.	La création de cheminements piétons peut contribuer à diminuer les consommations énergétiques et les émissions liées au transport.
Risques et nuisances	L'aménagement de de cheminements piétons peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	La création de cheminements piétons peut contribuer à limiter le trafic routier et diminuer les nuisances sonores associées.
Agriculture	L'aménagement de cheminements piétons peut contribuer à la consommation de terres agricoles.	/

ER et SEP espaces verts /continuités écologiques

La désignation de ce type d'ER et de SEP vise par exemple à permettre la création d'espaces verts publics, d'aménagements de gestion des eaux (bassins de rétention, fossés…) ou d'aménagements sportifs et de loisirs.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Paysage et patrimoine	/	L'aménagement d'espaces verts peut améliorer la qualité paysagère des sites dans lesquels elles sont implantées.
Milieux naturels et continuités écologiques	Les aménagements sportifs et de loisirs et les aménagements visant à la gestion des eaux peuvent contribuer à la suppression d'éléments favorables à la biodiversité et au renforcement de la fragmentation des continuités écologiques.	La préservation d'espaces verts contribue au maintien de la biodiversité.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Ressource en eau	L'aménagement d'espaces verts et d'espaces sportifs et de loisirs peut générer des besoins en eau (ex : arrosage) et en assainissement (ex : blocs sanitaires).	/
Climat et énergie	L'aménagement d'espaces sportifs et de loisirs peut contribuer à l'artificialisation de sols constituant des puits de carbone.	La préservation d'espaces verts contribue au maintien du confort thermique en milieu urbain et au stockage de carbone.
Risques et nuisances	L'aménagement d'espaces sportifs et de loisirs peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	La préservation d'espaces verts et l'aménagement d'ouvrages de gestion de l'eau peuvent contribuer à limiter le ruissellement des eaux pluviales et le risque d'inondation associé.
Agriculture	Certains ER de cette catégorie sont positionnés sur des terres agricoles et peuvent donc contribuer à leur consommation.	/

ER et SEP aux bâtiments et installations publics

La désignation de ce type d'emplacements réservés vise par exemple à permettre la création, la restructuration ou l'extension de cimetières, de stations d'épuration, d'établissements d'enseignement, d'aires des gens du voyage.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Paysage et patrimoine	L'aménagement de bâtiments et installations publics peut diminuer la qualité paysagère des espaces dans lesquels ils sont implantés.	/
Milieux naturels et continuités écologiques	L'aménagement de bâtiments et installations publics peut contribuer à la suppression d'éléments favorables à la biodiversité et au renforcement de la fragmentation des continuités écologiques.	L'aménagement de systèmes d'assainissement peut permettre d'augmenter la qualité des eaux usées traitées rejetées dans les milieux naturels.
Ressource en eau	L'aménagement de bâtiments et installations publics peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	L'aménagement de systèmes d'assainissement peut permettre d'augmenter la qualité des eaux usées traitées rejetées dans les milieux naturels et de limiter leur impact sur la ressource en eau.
Climat et énergie	L'aménagement de bâtiments et installations publics peut contribuer à l'artificialisation de sols constituant des puits de carbone.	/
Risques et nuisances	L'aménagement de bâtiments et installations publics peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	/
Agriculture	L'aménagement de bâtiments et installations publics peut contribuer à la consommation de terres agricoles.	/

ER aux logements sociaux / à la mixité sociale

La désignation de ce type d'ER vise à permettre l'aménagement de logements sociaux.

Thématique	Incidences négatives	Incidences positives
Paysage et patrimoine	L'aménagement de logements sociaux peut diminuer la qualité paysagère des espaces dans lesquels ils sont implantés. Toutefois, seuls les ER positionnés chemin de Ribaute à Quint-Fonsegrives se trouvent partiellement sur des ENAF.	L'aménagement de logements sociaux peut améliorer la qualité paysagère des espaces dans lesquels ils sont implantés (ex : requalification de sites d'activités route de la Saune à Quint-Fonsegrives).
Milieux naturels et continuités écologiques	L'aménagement de logements sociaux peut contribuer à la suppression d'éléments favorables à la biodiversité. Toutefois, seuls les ER positionnés chemin de Ribaute à Quint-Fonsegrives se trouvent partiellement sur des ENAF.	/
Ressource en eau	L'aménagement de logements sociaux peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	/
Climat et énergie	L'aménagement de logements sociaux peut contribuer à l'artificialisation de sols constituant des puits de carbone. Toutefois, seuls les ER positionnés chemin de Ribaute à Quint-Fonsegrives se trouvent partiellement sur des ENAF.	L'aménagement de logements sociaux contribue au renouvellement urbain et peut permettre la transition du parc bâti vers de meilleures performances énergétiques et un confort thermique accru.
Risques et nuisances	L'aménagement de logements sociaux peut participer à l'imperméabilisation des sols et favoriser le ruissellement des eaux pluviales.	/
Agriculture	(Aucune : Aucun ER de ce type n'est positionné sur des terres agricoles)	/

Focus sur les intersections des ER et SEP avec les éléments de trame verte et bleue

Certains emplacements réservés et servitudes pour équipement public intersectent des éléments de la trame verte et bleue. Ainsi certains zonages de reconnaissance de la biodiversité intégrés dans cette trame sont concernés. À titre d'exemple :

- 19 emplacements réservés sont en intersection avec une zone Natura 2000 (aucune servitude pour équipement public ne se trouve au sein d'une zone Natura 2000) (voir Partie 5 Chapitre 3 du présent document) ;
- 38 emplacements réservés et une servitude pour équipement public sont en intersection avec une ZNIEFF. Les incidences potentielles de ces emplacements réservés et de cette servitude pour équipement public sur les ZNIEFF sont jugées faibles au regard de leur destination (espaces verts, aménagement de voirie existante et création de cheminement modes doux) et de la faible superficie concernée ;
- 5 emplacements réservés sont en intersection avec un APPB (aucune servitude pour équipement public ne se trouve au sein d'un APPB). Il s'agit des emplacement réservés 044-036 « Réseau cyclable et piétonnier (Chemin des Arnis et chemin de Rébude) et élargissement voirie et réseaux » à Balma, 445-003 « Cheminements piétons Saune » à Quint-Fonsegrives, 506-015 « Aménagement du chemin de Partanaïs » à Saint-Orens-de-Gameville, 506-018 « Espaces verts de la vallée de la Marcaissonne » à Saint-Orens-de-Gameville et 555-266 « Création d'une allée structurante piétons-cycles ouest, Allée Montariol - Ile du ramier » à Toulouse. Les incidences potentielles de ces emplacements réservés sur les APPB sont jugées faibles au regard de leur destination (espaces verts, aménagement de voirie existante et

création de cheminement modes doux) et de la très faible superficie concernée. Seul l'emplacement réservé 555-018 « Espaces verts de la vallée de la Marcaissonne » intersecte un APPB sur une surface plus conséquente, mais celui-ci a vocation à permettre la conservation des espaces verts de la zone désignée.

Ci-après sont proposées des cartographies permettant de visualiser les intersections, ainsi que des exemples d'emplacements réservés « voies publiques » et « voiries dédiées aux cycles » intersectant des éléments de continuité écologique sous forme de vignettes.

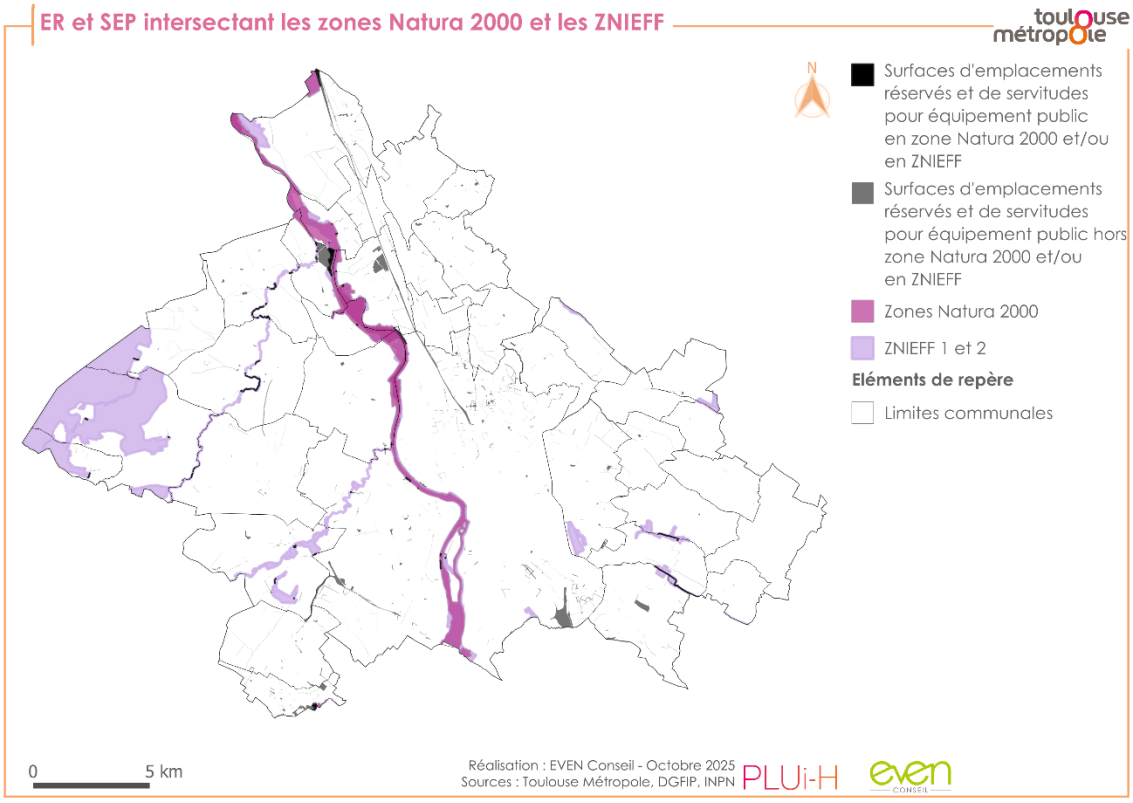
Conclusion

Les emplacements réservés permettent de geler l'emprise foncière en attente de l'acquisition du foncier. Ces servitudes limitent le droit à construire puisqu'une autorisation d'urbanisme (et notamment un permis de construire) ne peut être délivrée que si son objet est cohérent avec la destination de l'emplacement réservé. En contrepartie de la servitude, le propriétaire concerné bénéficie d'un droit de délaissement lui permettant d'exiger de la collectivité publique bénéficiaire de la réserve qu'elle procède à l'acquisition de l'emprise concernée.

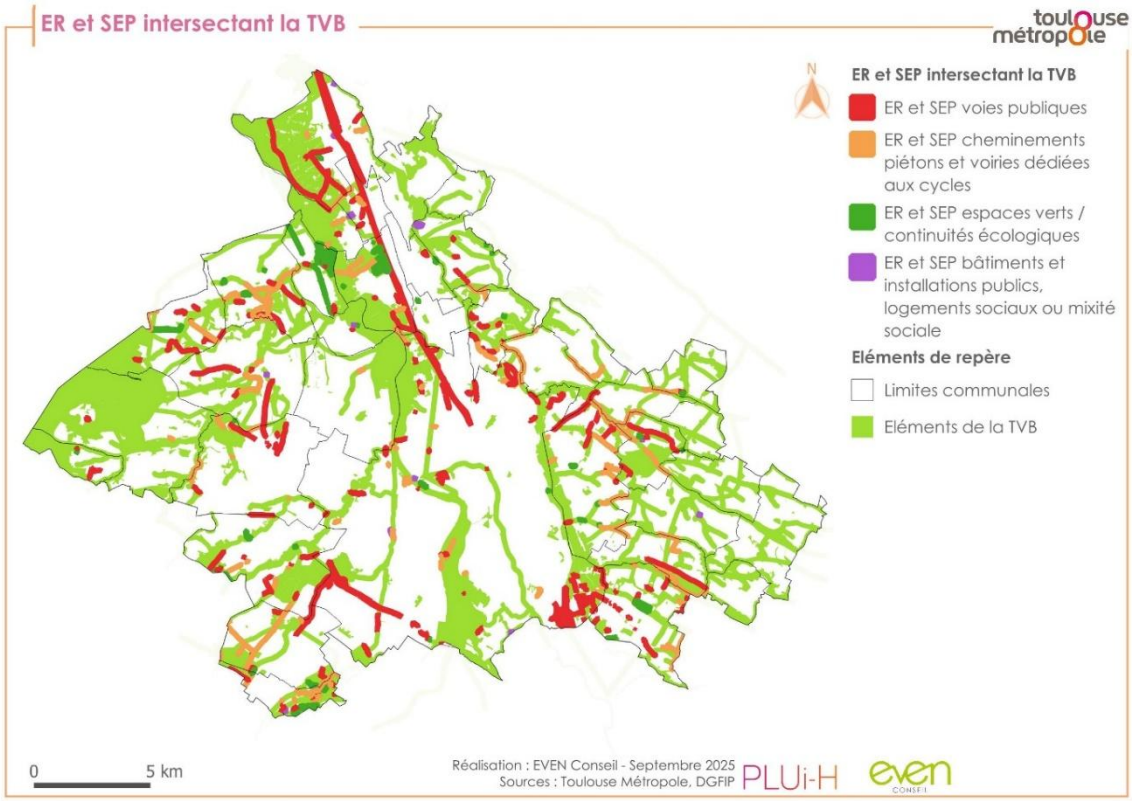
Contrairement aux emplacements réservés, les servitudes pour équipement public présentent des limites d'emprise de principe (emprise du projet moins précise que pour un emplacement réservé) et sont donc un outil plus souple. Les demandes d'occupation du sol peuvent être autorisées si elles ne sont pas de nature à compromettre ou rendre plus onéreuse la réalisation de l'équipement prévu.

Ainsi la réalisation des aménagements envisagés n'est pas garantie, sur les emplacements réservés comme sur les servitudes pour équipement public. Les projets qui seraient confirmés restent de plus soumis à la règlementation relative aux études d'impacts, qui vise à l'application de la démarche éviter-réduire-compenser à l'échelle des projets. Cette réglementation permettra notamment de minimiser l'impact des emplacements réservés et servitudes pour équipement public de catégorie « voies publiques » et « voiries dédiées aux cycles », qui sont les plus nombreux, représentent une surface conséquente et peuvent parfois être concernés par des enjeux environnementaux (cf. focus sur les intersections entre emplacements réservés, servitudes pour équipement public et éléments de la trame verte et bleue).

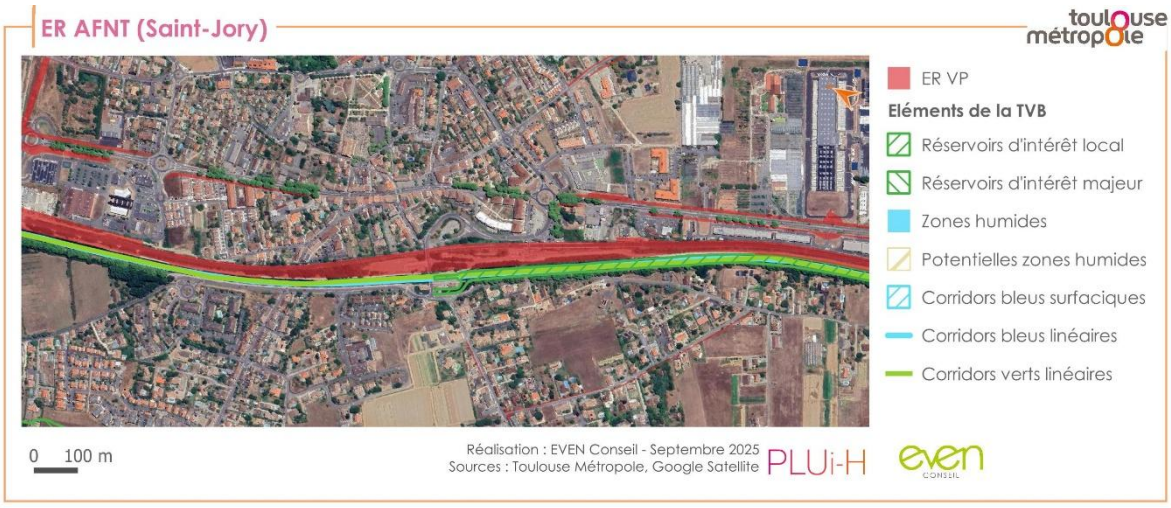
Au regard des incidences potentielles identifiées par aménagement envisagé et de ces éléments, les incidences cumulées de la désignation d'emplacements réservés et de servitudes pour équipement public par le PLUi-H sont jugées négatives de niveau faible.



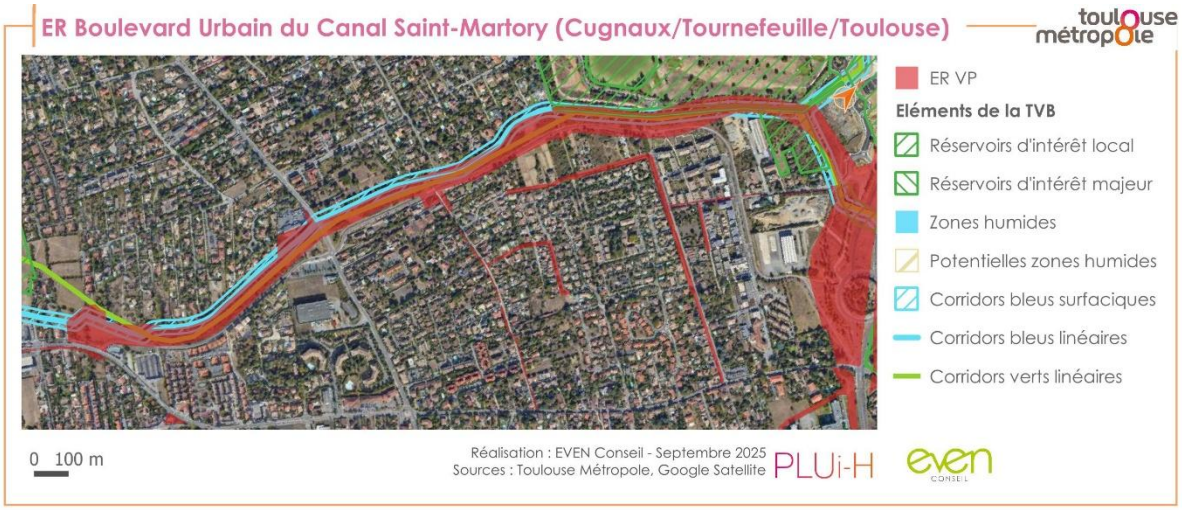
Carte 58 : ER et SEP intersectant les zones Natura 2000 et les ZNIEFF (EVEN Conseil)



Carte 59 : ER et SEP intersectant la TVB (EVEN Conseil)

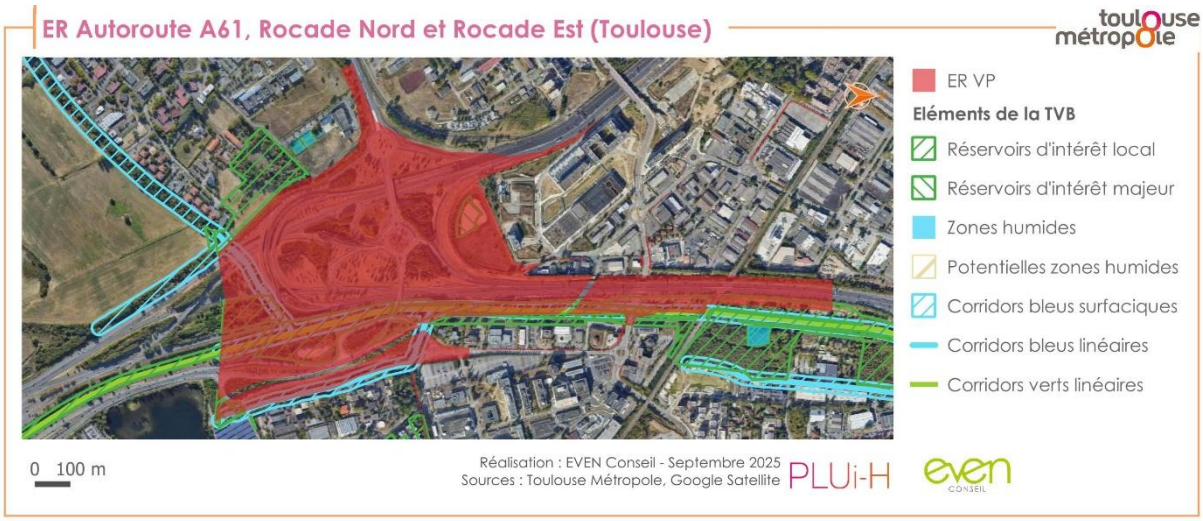


Carte 60 : ER AFNT (Saint-Jory) (EVEN Conseil)

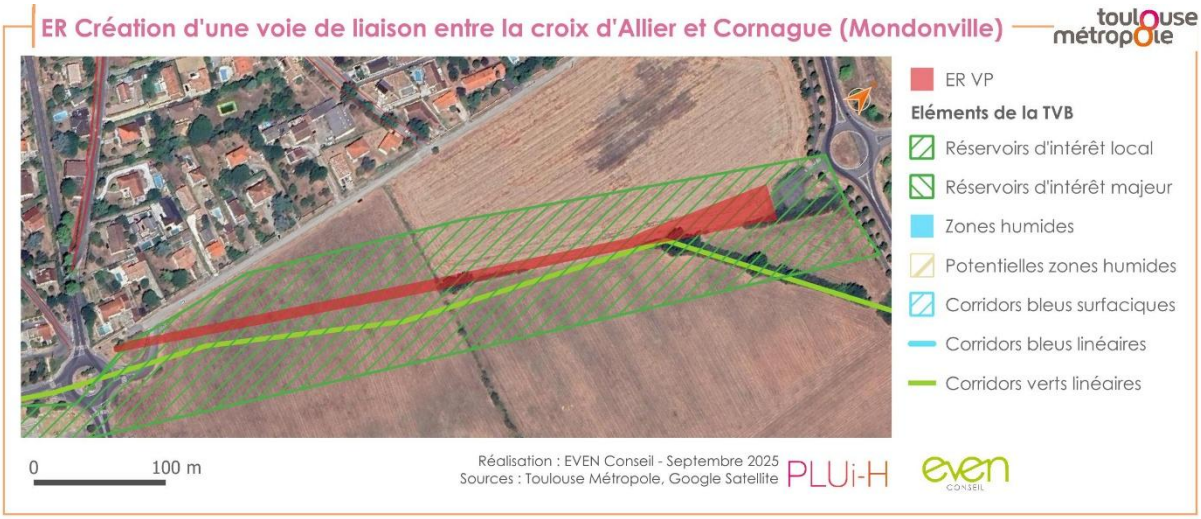


Carte 61 : ER Boulevard Urbain du Canal Saint-Martory (Cugnaux/Tounefeuille/Toulouse)(EVEN Conseil)

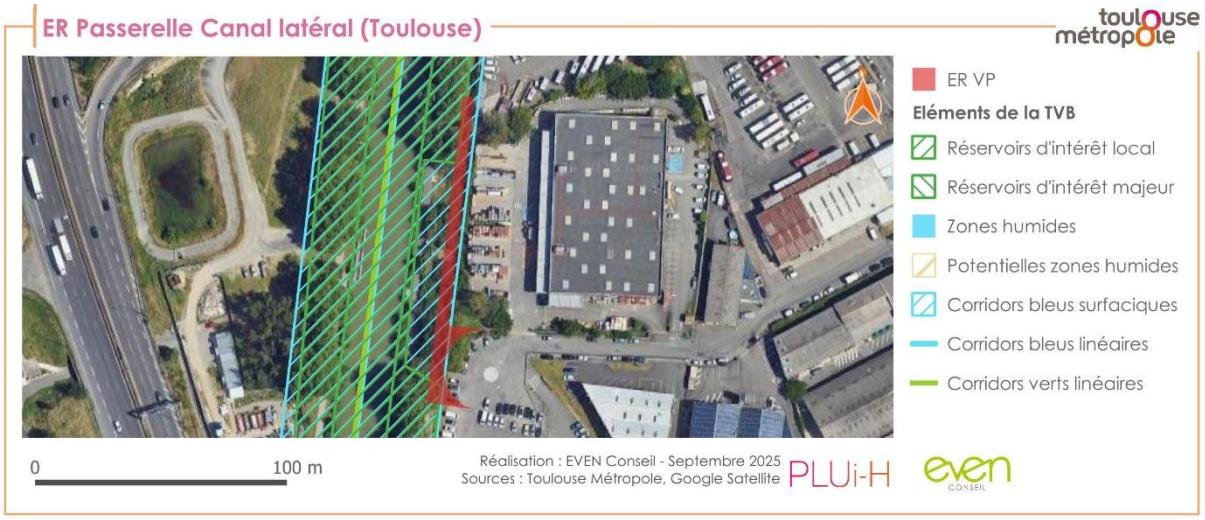
Carte 62 : ER création d'une voie de desserte des espaces verts et de loisirs du quartier des Chanterelles (Saint-Orens-de-Gameville)(EVEN Conseil)



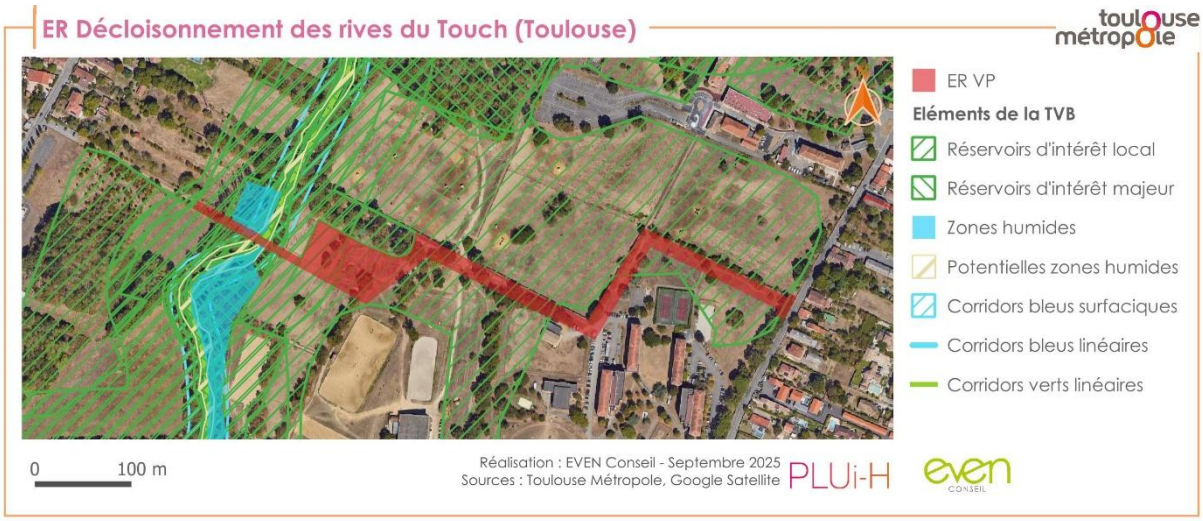
Carte 63 : ER Autoroute A61, Rocade Nord et Rocade Est (Toulouse) (EVEN Conseil)



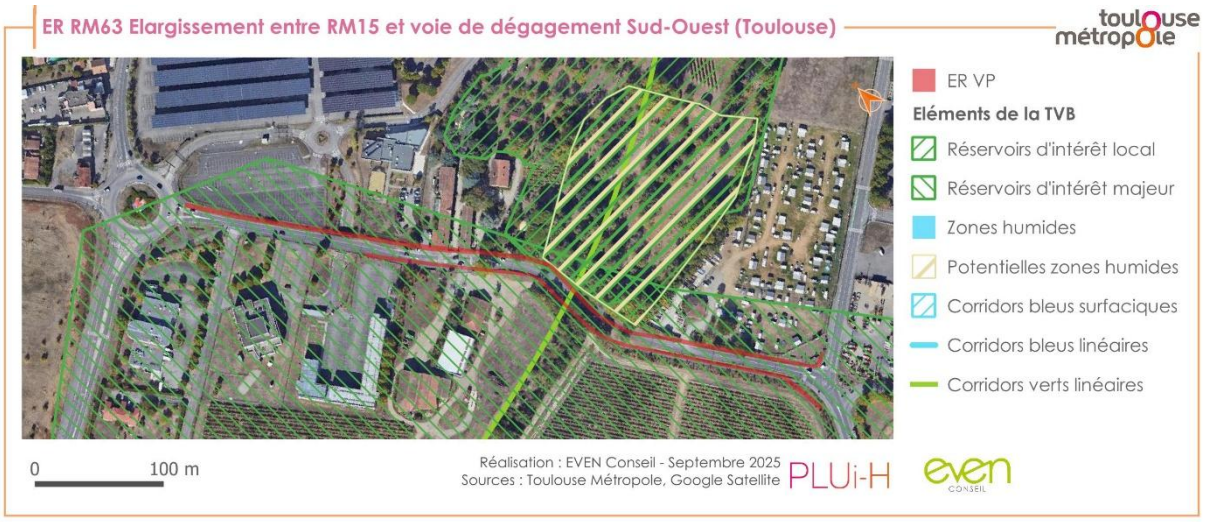
Carte 64 : ER Création d'une voie de liaison entre la croix d'Allier et Cornague (Mondonville) (EVEN Conseil)



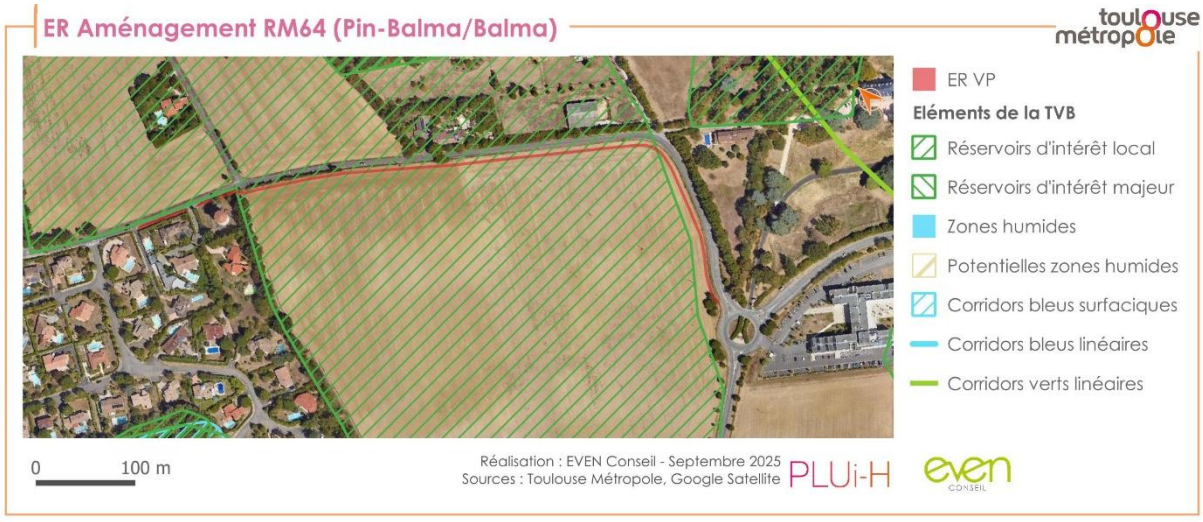
Carte 65 : ER Passerelle Canal latéral (Toulouse) (EVEN Conseil)



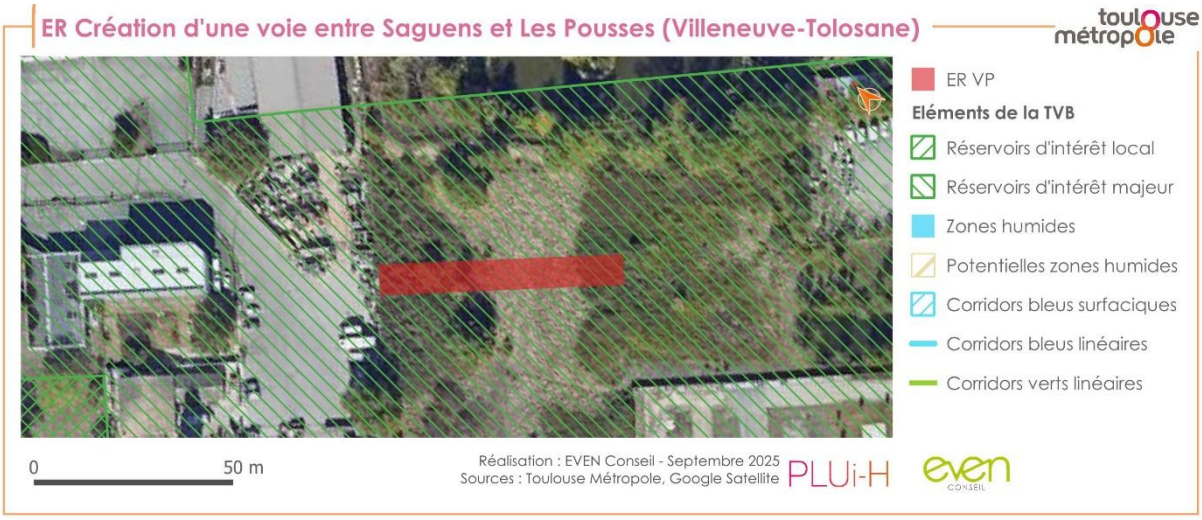
Carte 66 : ER Décloisonnement des rives du Touch (Toulouse)(EVEN Conseil)



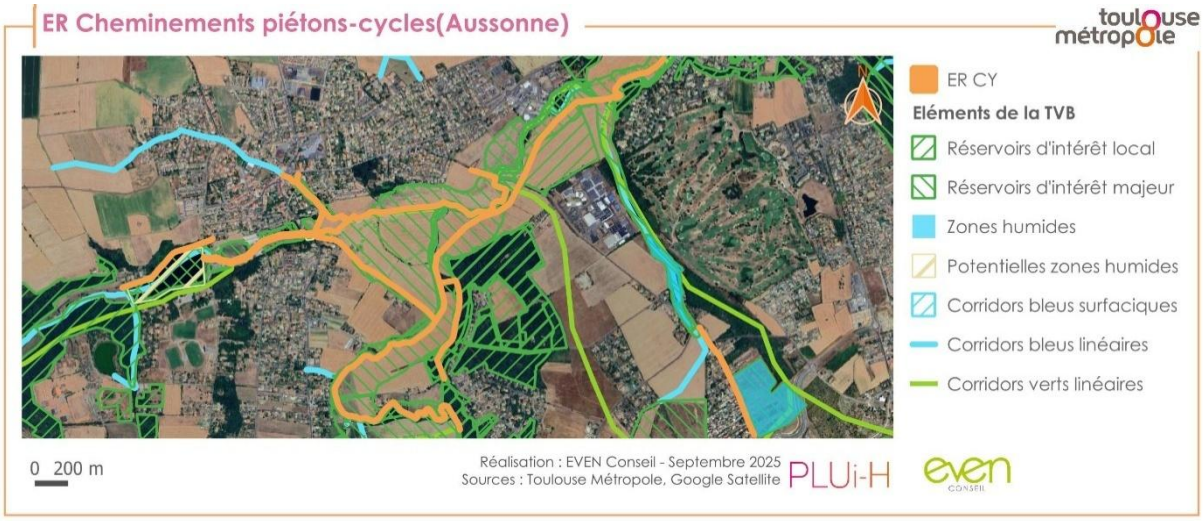
Carte 67 : ER RM63 Elargissement entre RM15 et voie de dégagement Sud-Ouest (Toulouse)(EVEN Conseil)



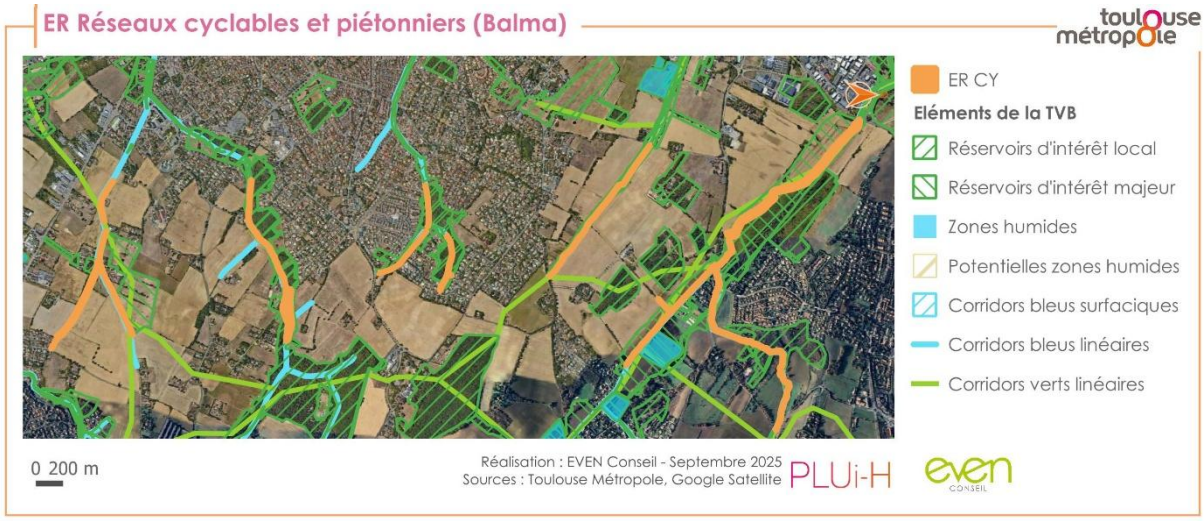
Carte 68 : ER Aménagement RM64 (Pin-Balma, Balma) (EVEN Conseil)



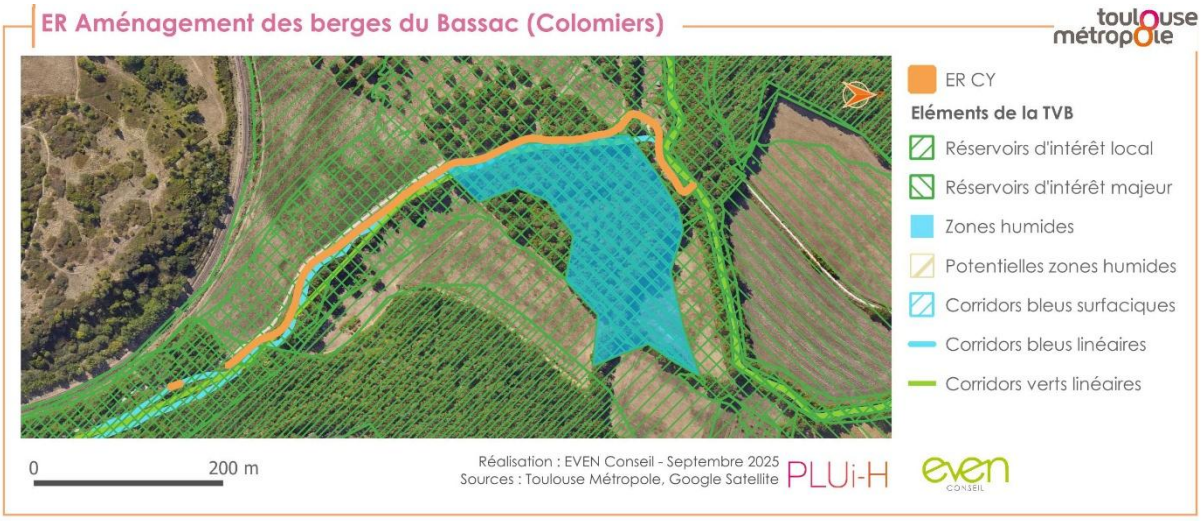
Carte 69 : ER Création d'une voie entre Saguens et Les Pousses (Villeneuve-Tolosane) (EVEN Conseil)



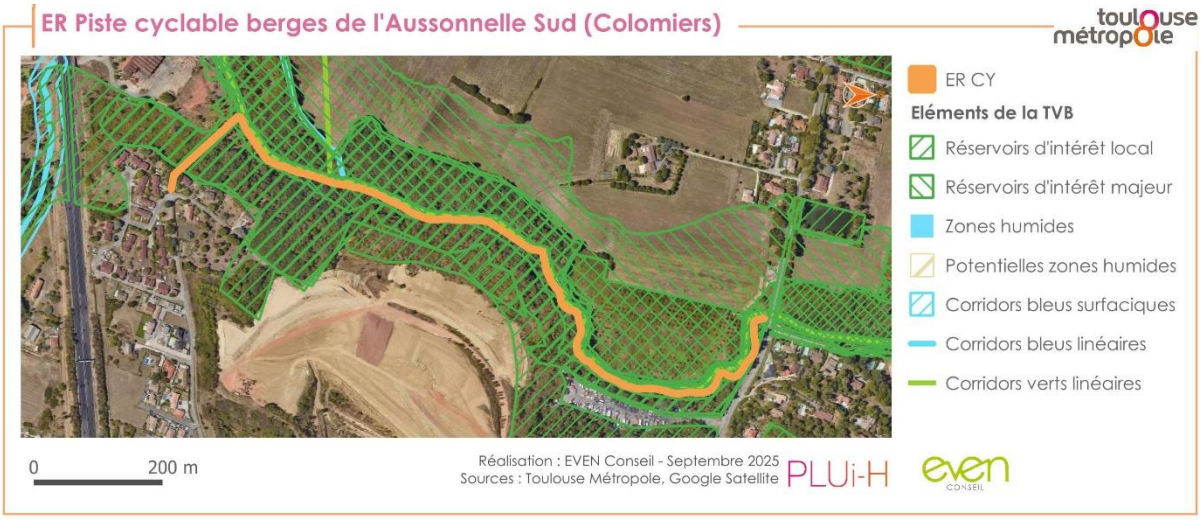
Carte 70 : ER Cheminements piétons-cycles (Aussonne) (EVEN Conseil)



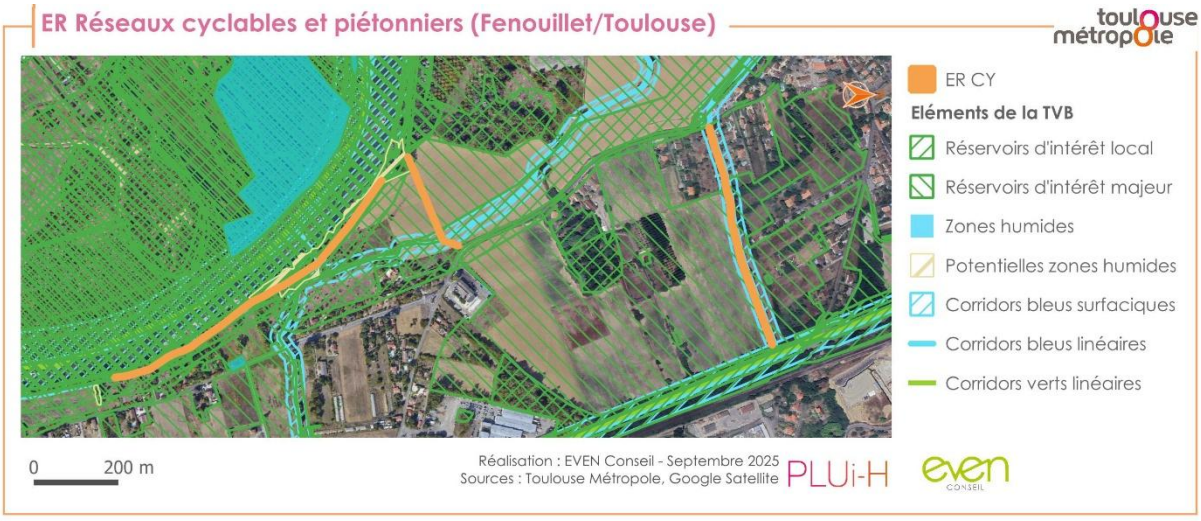
Carte 71 : ER Réseaux cyclables et piétonniers (Balma) (EVEN Conseil)



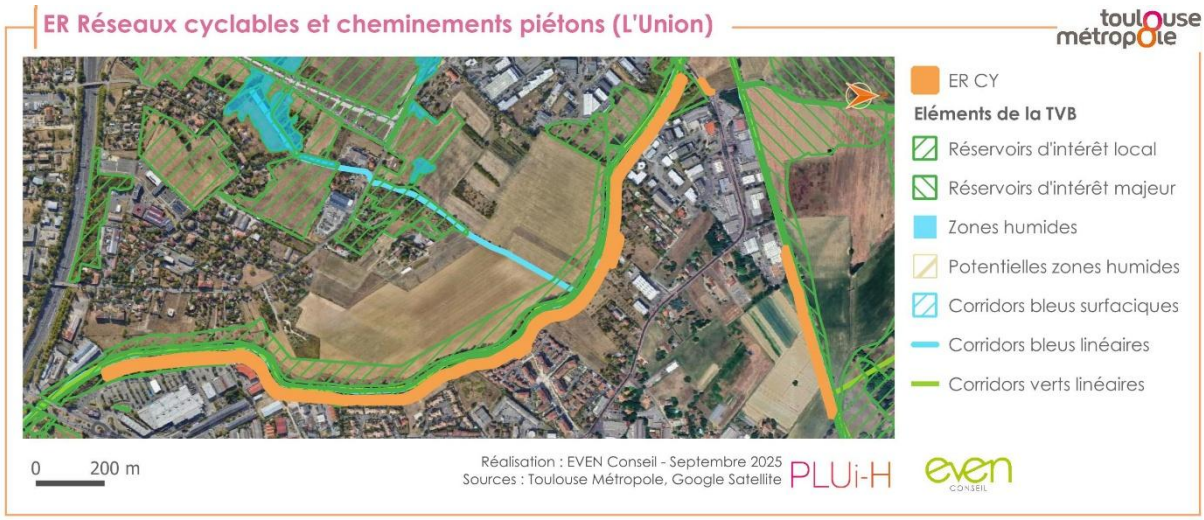
Carte 72 : ER Aménagement des berges du Bassac (Colomiers) (EVEN Conseil)



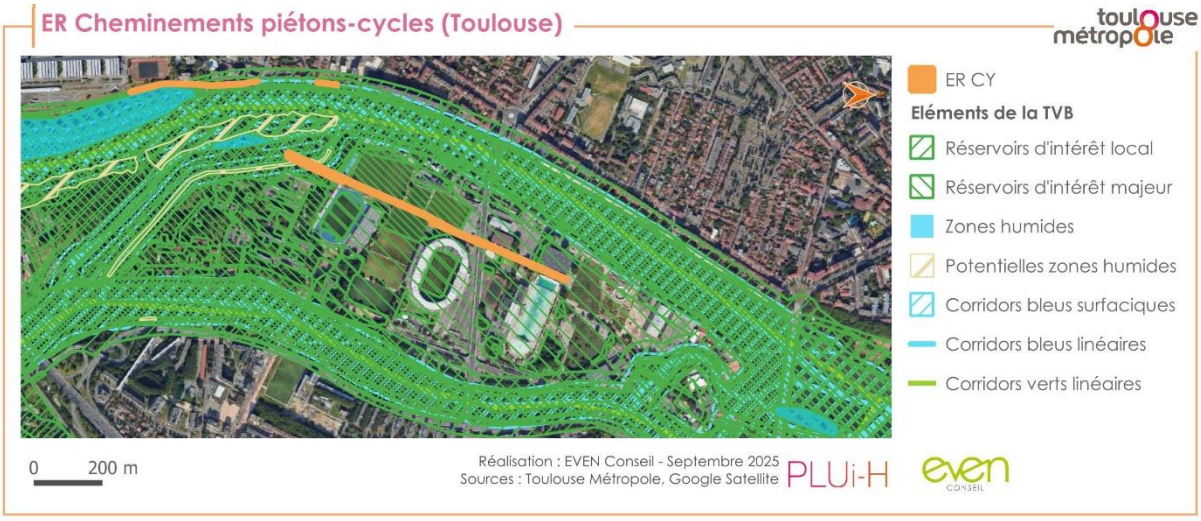
Carte 73: ER Piste cyclable berges de l'Aussonnelle Sud (Colomiers) (EVEN Conseil)



Carte 74: ER Réseaux cyclables et piétonniers (Fenouillet/Toulouse) (EVEN Conseil)



Carte 75: ER Réseaux cyclables et cheminements piétons (L'Union) (EVEN Conseil)



Carte 76: ER Cheminements piétons-cycles (Toulouse) (EVEN Conseil)

Chapitre 7 Analyse des incidences cumulées des changements de destination

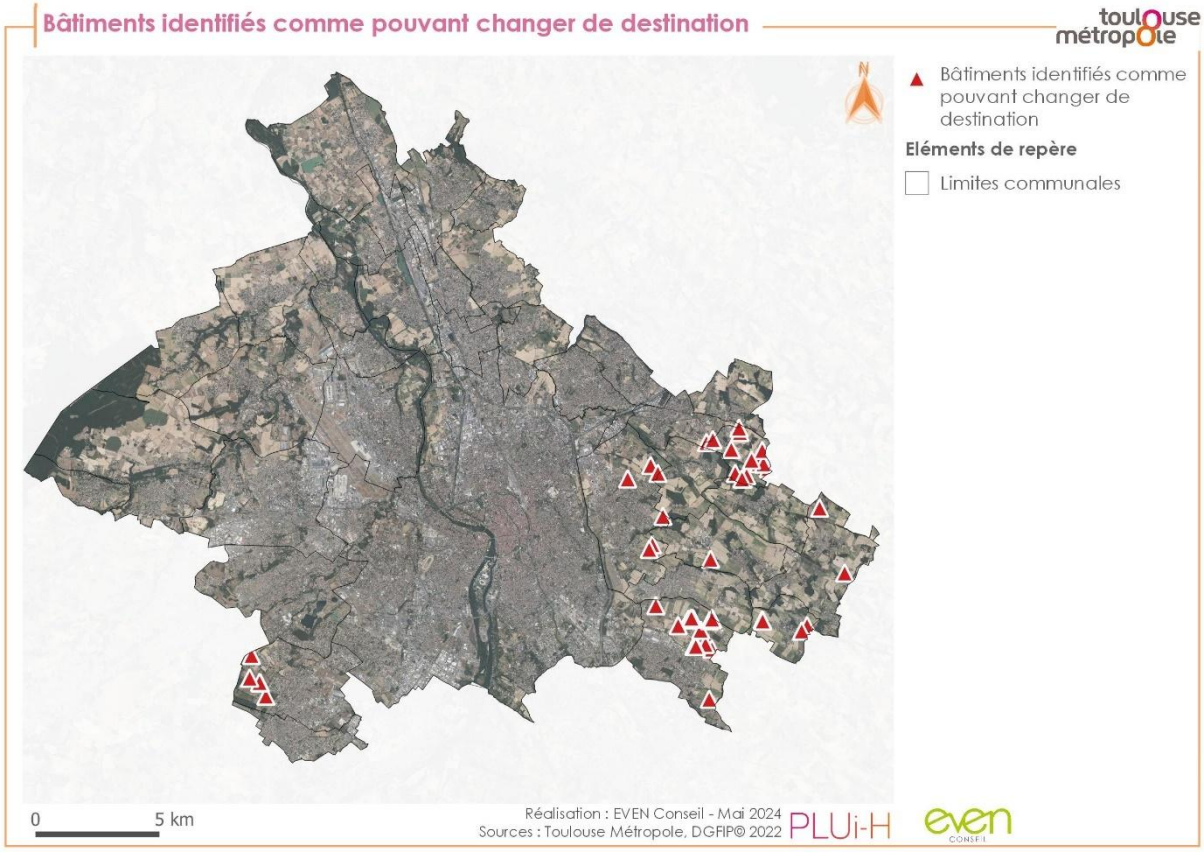
Le changement de destination des bâtiments est autorisé au titre de l'article L151-11 du Code de l'Urbanisme : « *Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut […] désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site* ».

Sur le territoire de la Métropole, **55 changements de destination** ont été identifiés en zone NS et A, sur les communes d'Aigrefeuille, Balma, Cugnaux, Drémil-Lafage, Flourens, Mondouzil et Saint-Orens-de-Gameville.

Le règlement écrit souligne qu'en zone NS et A :

« Les constructions existantes peuvent faire l'objet d'un changement de destination uniquement si elles sont désignées sur le Document Graphique du Règlement (DGR) 3C1 et dès lors qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole, forestière et pastorale, qu'elles s'adaptent au site et à son environnement :

- pour l'habitation sous destination logement, sous réserve de ne créer qu'un seul logement dans la limite de 200 m² de surface de plancher totale existante et projetée sur l'unité foncière à la date d'approbation du PLUi-H,
- pour les commerces et activités de service sous-destination autres hébergements touristiques, dans la limite de 200 m² de surface plancher totale existante et projetée sur unité foncière à la date d'approbation du PLUi-H. »



Carte 77 : Bâtiments identifiés comme pouvant changer de destination (EVEN Conseil)

Le changement de destination d'un bâtiment peut contribuer à la sauvegarde de son caractère patrimonial et à l'amélioration de ses performances énergétiques. Il peut d'autre part induire une modification du couvert végétal situé autour du bâtiment, entrainant ainsi des incidences négatives sur la biodiversité (notamment dans le cas où des éléments de continuité écologique sont présents). Selon la destination visée, les besoins en eau potable et en assainissement ainsi que l'exposition de biens et personnes à des risques peuvent évoluer de différentes manières.

Toutefois, il est à souligner que le règlement de la zone dans laquelle est implanté un bâtiment donné s'applique à celui-ci. De plus, l'identification de bâtiments dans le PLUi-H ne donne pas de garantie quant à la faisabilité de changements de destination. En effet, selon les articles L151-11 à 151-13 du Code de l'Urbanisme, « *le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) prévue à l'article L112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDPNS)* ». L'inscription de ces bâtiments dans le PLUi-H ne vaut donc pas autorisation au changement de destination mais ouvre seulement cette possibilité.

Au regard de ces éléments, les incidences cumulées de l'identification de bâtiments pouvant changer de destination par le PLUi-H sont jugées négatives de niveau faible.

Chapitre 8 Focus sur les projets structurants de la métropole

Les projets structurants de la métropole externes au PLUi-H ont été pris en compte. Ils ont notamment influencé le choix des secteurs de développement.

Les grands parcs

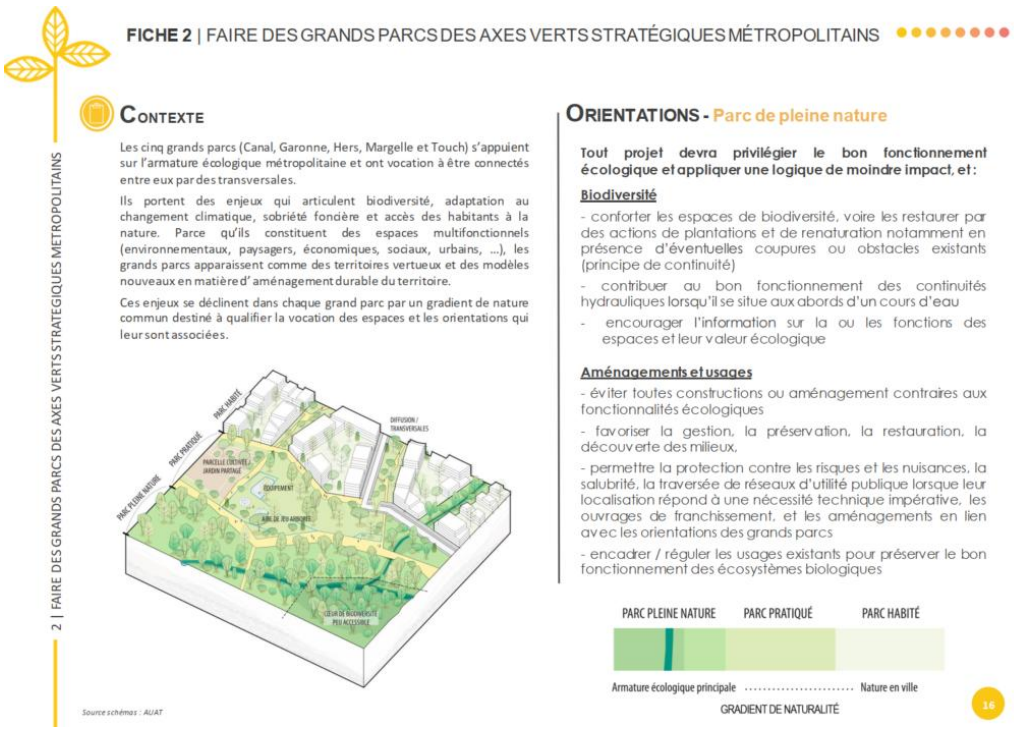
Contexte et objectifs

Toulouse Métropole a initié, dès 2015 avec le projet Grand Parc Garonne, une démarche de projet pour la constitution de 5 grands parcs œuvrant à l'articulation entre nature et ville, préservation de l'environnement et activité humaine. 4 d'entre eux se répartissent au fil du réseau hydrographique, reliant Toulouse aux autres communes métropolitaines : la Garonne, le Touch, les canaux et l'Hers. Le cinquième, La Margelle de Garonne, est guidé par un relief particulier de coteau paysagé, marquant l'emplacement de l'ancien lit de la Garonne et au bas duquel affleurent toujours des sources. Ces 5 grands parcs portent des enjeux d'articulation de biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de sobriété foncière et d'accès des habitants à la nature.

Articulation avec le PLUi-H

Le diagnostic comme le PADD identifient les 5 grands parcs comme éléments structurants de la trame verte et bleue métropolitaine, à la fois les parcs en eux-mêmes mais également leurs connexions. Chacun des grands parcs fait l'objet d'une démarche de projet dont l'état d'avancement au moment de l'élaboration du PLUi-H est contrasté. Cela induit une traduction réglementaire plus ou moins fine dans le document d'urbanisme et qui pourra s'étoffer au fil des procédures d'évolution. **Toutefois, des principes communs aux 5 grands parcs sont édictés dans l'OAP Qualité Environnementale dans une fiche dédiée (Fiche 2) afin de développer une approche intégrée (ci-dessous).**

Les outils réglementaires de protection tels que les zones naturelles, agricoles, espaces boisés classés, espaces verts protégés sont mobilisés en adéquation avec les enjeux de biodiversité et de bon fonctionnement écologique identifiés et les règles de constructibilité sont adaptées aux enjeux d'interface précédemment décrits.



2 | FAIRE DES GRANDS PARCS DES AXES VERTS STRATEGIQUES METROPOLITAINS

FICHE 2 | FAIRE DES GRANDS PARCS DES AXES VERTS STRATÉGIQUES MÉTROPOLITAINS

ORIENTATIONS - Parc pratiqué

En adéquation avec les niveaux de préservation des milieux naturels associés et la vocation de loisirs et d'agriculture du parc pratiqué, tout projet devra faire preuve d'exemplarité *via* des aménagements à forte qualité environnementale et privilégier une qualité paysagère renforcée :

Mobilités

- établir et renforcer une continuité et un maillage de cheminements piétons et cycles sur l'ensemble des grands parcs
- organiser les accès aux grands parcs dans une cohérence d'ensemble
- développer des parcours thématiques et la cohérence de leur signalétique

Aménagements et usages

- adopter une stratégie de sobriété foncière et de moindre impact environnemental et paysager des équipements publics et aménagements de loisirs :
  - limiter au maximum l'imperméabilisation des sols en préservant autant que possible des espaces de pleine terre,
  - rechercher la désimperméabilisation des sols artificialisés : plantations d'arbres, découpe d'enrobé, augmentation de la part de la surface de pleine terre...
- adresser les équipements publics sur le parc : intégration paysagère, accessibilité, visibilité…
- autoriser uniquement l'accueil d'activités économiques en lien avec la vocation du parc (loisirs, agriculture, ...)
- en présence d'activités agricoles, organiser la bonne cohabitation de l'agriculture avec les autres usages accueillis sur les grands parcs (traitement de l'interface, maintenir/assurer un bon fonctionnement des espaces agricoles, accompagner les pratiques,...)

ORIENTATIONS - Parc habité

Tout projet devra participer à l'amplification du grand parc et porter une ambition accrue de qualité environnementale, architecturale et paysagère basée sur :

- la conservation au maximum du patrimoine végétal en place, notamment arboré
- la maximisation des espaces de pleine terre
- l'identification, la préservation, la valorisation et la mise en récit des éléments patrimoniaux
- un traitement qualitatif des franges urbaines donnant sur le parc de pleine nature et le parc pratiqué (adressage des projets sur ces espaces)
- l'aménagement de perméabilités / trames paysagères et modes actifs permettant un accès facilité au parc nature et au parc pratiqué,
- une limitation de l'empreinte environnementale des projets structurants

ORIENTATIONS – Transversales inter-parcs

Tout projet devra participer à son échelle à :

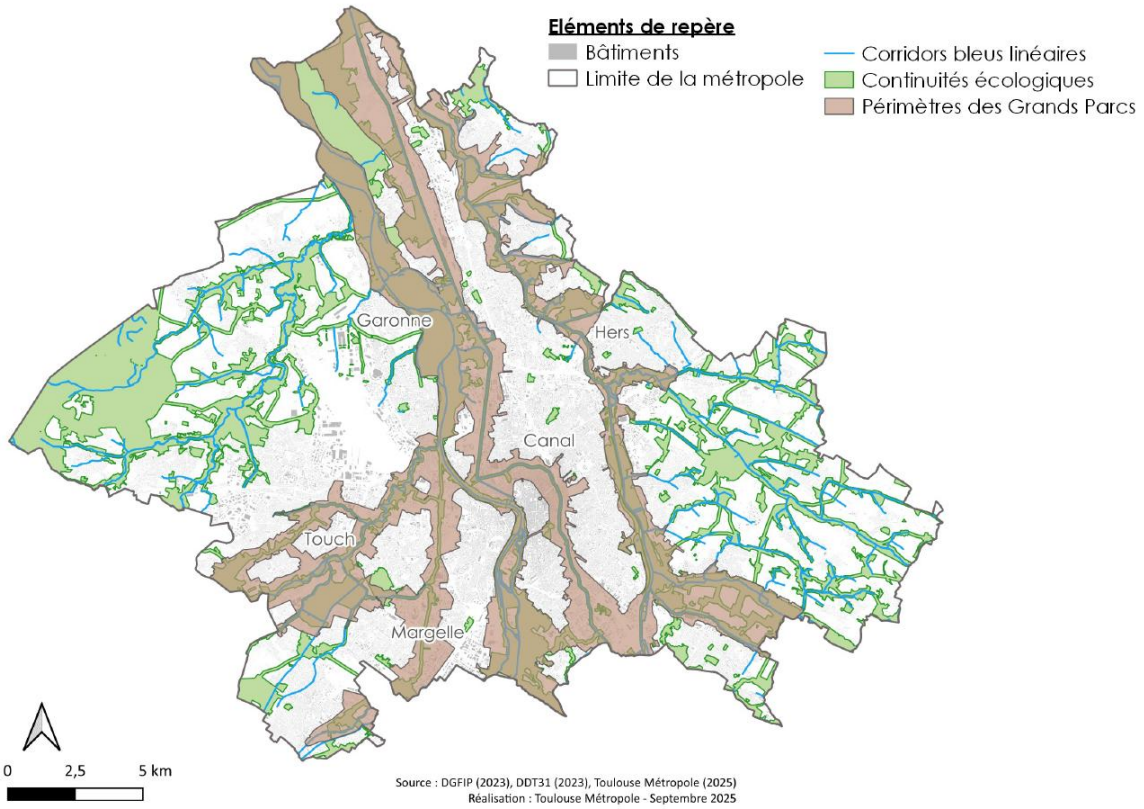
- connecter les grands parcs entre eux, aux liens inter-quartiers, aux polarités d'équipements, et aux communes limitrophes de la métropole, par des aménagements paysagers accompagnant l'espace public et les liaisons modes actifs existantes ou projetées
- et/ou renforcer les trames éco-paysagères destinées à relier les cinq grands parcs et qui s'appuient notamment sur les corridors de la trame verte et bleue métropolitaine.

CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE

► S'appuyer sur la **fiche 1** : Une prise en compte de la biodiversité et de la trame verte et bleue

17

Figure 32 : Fiche 2 de l'OAP qualité environnementale (PLUi-H de Toulouse Métropole)



Carte 78 : Grands parcs de la métropole figurant dans l'OAP thématique Qualité Environnementale (Toulouse Métropole)

Les études urbaines autour de la Ligne C de métro

Contexte et objectifs

La ligne C du métro, principal projet en matière de mobilité, en interconnexion avec de nombreux modes (aéroport, TGV, TER, tram, Linéo, bus, P+R…), permettra de connecter à la fois les grands projets urbains, les zones majeures d'emploi et les quartiers de façon transversale.

Ce projet doit répondre non seulement aux enjeux climatiques d'atténuation (réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise foncière...), d'adaptation (lutte contre les îlots de chaleur urbains, réponses aux risques d'inondations...), mais aussi aux enjeux de lutte contre les vulnérabilités énergétiques qui sont devenues très sensibles.

Le projet urbain qui accompagnera la nouvelle ligne de métro doit donc répondre à 4 objectifs :

- Satisfaire l'exigence de sobriété foncière,
- Atteindre les objectifs de décarbonation,
- Développer la qualité urbaine,
- Participer au redéploiement de l'économie toulousaine.

Le Pacte Urbain, approuvé par Toulouse Métropole le 1er avril 2021, a permis de définir, un potentiel et une stratégie d'urbanisation phasée dans le temps, répondant à ces 4 objectifs afin de garantir la cohérence entre développement des mobilités et aménagement du territoire métropolitain. Sa déclinaison à une échelle de projet plus fine et plus opérationnelle est engagée avec la mobilisation et l'intervention d'urbanistes et/ou de paysagistes, via des accords-cadres de maîtrise d'œuvre urbaine, à l'échelle de séquences urbaines cohérentes regroupant deux ou trois stations.

Articulation avec le PLUi-H

Le projet de 3ème ligne de métro est un élément structurant du PADD du PLUi-H et déterminant dans la répartition de l'accueil car il offre un potentiel en densification d'espaces urbanisés bénéficiant d'un haut niveau de desserte en transport en commun. Les études engagées sur les 6 séquences urbaines visent à définir les conditions de cette densification de manière qualitative et phasée dans le temps.

La traduction réglementaire des propositions fait partie intégrante des missions confiées aux maîtrises d'œuvres. Le projet urbain défini par ces études fera l'objet d'un plan guide concerté en 2025 et a donc vocation à être traduit réglementairement dans le PLUi-H dans des procédures d'évolution ultérieure. Toutefois, sans attendre le plan guide, certaines évolutions ont pu être intégrées notamment pour préserver des maillages et espaces ou équipements publics essentiels pour l'avenir de ces secteurs.

Plusieurs propositions sont donc traduites au PLUi-H en ce sens afin de préserver l'avenir et ne pas compromettre le bon fonctionnement autour de ces points centraux que vont devenir ces futures stations de métros. Par exemple :

- En limite de Colomiers et de Toulouse, les réflexions engagées autour de la future Station « Fontaine Lumineuse » ont mis en évidence une dominante d'usage public. Aussi, des Servitudes d'Equipements Publics (SEP) ont été positionnées pour répondre aux besoins de préservation d'un espace de nature existant qui sera valorisé pour créer un parc en lien avec le développement de cheminements modes actifs et du parvis nécessaires au bon fonctionnement du site à terme, tout en mettant en valeur cette entrée de la zone d'activité aéronautique dont la valorisation en termes d'aménagement paraît évidente.
- La mutation engagée des fonciers au droit de la station Toulouse Lautrec a généré le projet d'OAP Cazeneuve Catellan de manière à poser des principes d'aménagement qui mettent en cohérence les formes urbaines avec les contraintes du site dont les enjeux paysagers et urbains sont majeurs.

Les quartiers prioritaires de la politique de la ville

Contexte et objectifs

Le contrat de ville de Toulouse Métropole 2024-2030 est un document cadre, résultat d'un processus partenarial, collaboratif et participatif qui s'inscrit dans le cadre fixé au niveau national. Au-delà des thématiques transversales que sont l'égalité homme-femme, la laïcité, les valeurs de la République et la culture, le contrat de ville s'articule autour de sept thématiques principales :

- L'écologie urbaine et citoyenne ;
- La prévention, la médiation, la tranquillité ;
- L'emploi, l'entrepreneuriat ;
- L'éducation, les jeunesses ;
- L'accès aux droits ;
- La santé, les activités physiques et sportives ;
- Les dynamiques citoyennes, la vie de quartier.

Il cherche, par ailleurs, à amplifier la mobilisation des politiques publiques de droit commun, en direction des quartiers de la politique de la ville et de leurs habitants. En 2024, la nouvelle géographie prioritaire de la politique de la ville concerne seize quartiers de Toulouse Métropole : douze quartiers à Toulouse, deux quartiers à Colomiers, un quartier à Blagnac et un quartier à Cugnaux. L'ensemble représente 72 000 habitants soit 9% des habitants de la métropole.

Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), signé le 11 septembre 2019 et modifié en date du 21 décembre 2023, concerne quatre quartiers politiques de la ville : le Grand Mirail à Toulouse, Empalot à Toulouse, Trois Cocus-La Vache à Toulouse, Val d'Aran-Fenassiers-Poitou-Bel Air à Colomiers.

Les objectifs stratégiques du NPNRU sont en cohérence avec le contrat de ville. Le NPNRU poursuit ainsi 6 grands objectifs, qui peuvent se traduire de manières différentes en fonction du contexte social et urbain de chacun des quartiers inclus dans la convention :

- Augmenter la diversité de l'habitat ;
- Adapter la densité du quartier à son environnement et aux fonctions urbaines visées ;
- Favoriser la mixité fonctionnelle et consolider le potentiel de développement économique ;
- Renforcer l'ouverture du quartier et la mobilité des habitants ;
- Viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique des quartiers ;
- Réaliser des aménagements urbains et des programmes immobiliers de qualité prenant en compte les usages, les enjeux de gestion et de sûreté et anticipant les évolutions et mutations futures.

Articulation avec le PLUi-H

Le PLUi-H offre les conditions réglementaires pour mettre en œuvre des schémas directeurs élaborés sur les 4 quartiers concernés par le nouveau programme national de renouvellement urbain. A titre d'exemple, le quartier Izards Trois Cocus bénéficie d'une OAP spécifique.

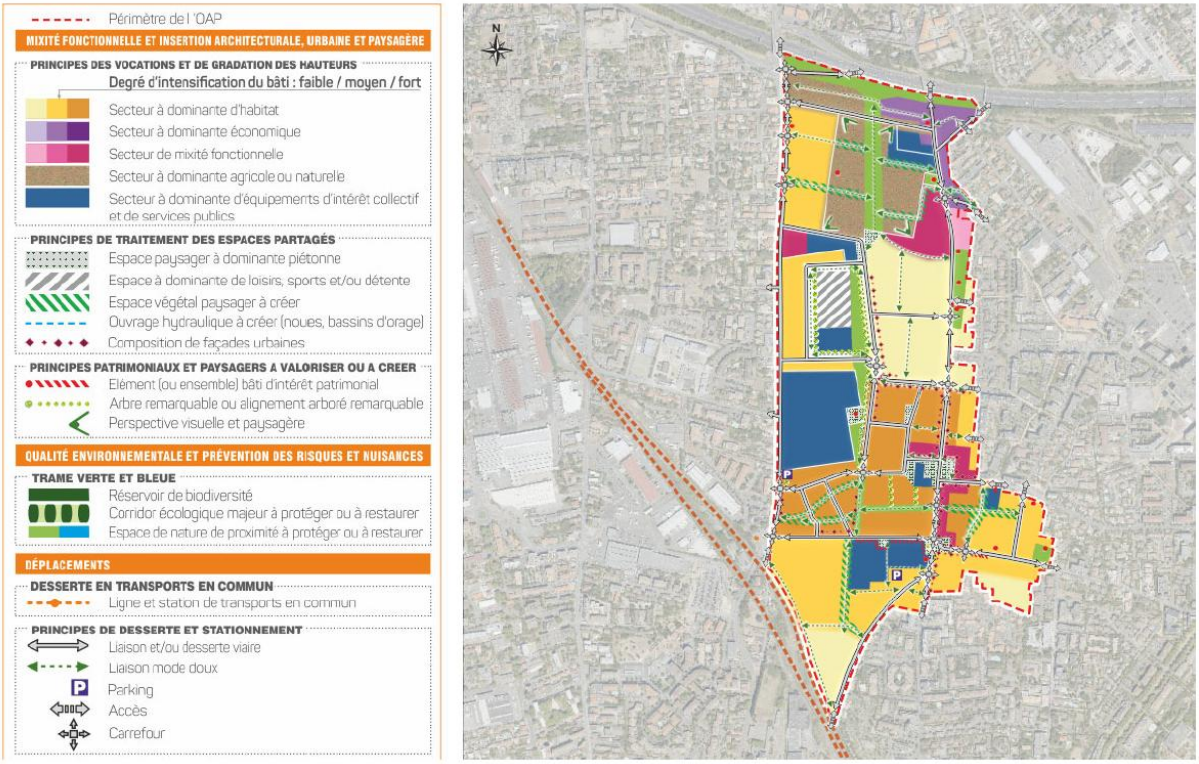


Figure 33 : OAP Izards Trois Cocus à Toulouse (PLUi-H de Toulouse Métropole)

Les cahiers toulousains

Contexte et objectifs

Lancée en 2016 avec 6 études de secteurs confiées à des équipes d'urbanistes pluridisciplinaires, la démarche est déclinée comme un triptyque, à travers trois supports complémentaires.

- 2018 - Un manifeste qui affirme une vision de long terme ;
- 2019 - Un Plan-Guide pour mettre en actes le projet urbain ;
- 2023 - Six Cahiers toulousains pour une réalisation pérenne.

Les Cahiers toulousains proposent un certain nombre de recommandations autour de 5 priorités :

- la place de la nature en ville, le défi de l'adaptation au changement climatique ;
- la convivialité et le soin porté à la qualité de l'espace public ;
- les mobilités du quotidien ;
- l'accompagnement de l'activité économique ;
- la mise en valeur des formes urbaines de Toulouse dans le respect de l'identité des quartiers.

Articulation avec le PLUi-H

Ces 5 priorités rejoignent parfaitement les orientations du socle du PADD du PLUi-H et à ce titre constituent un guide précieux pour le travail réglementaire sur Toulouse. Ainsi, la réflexion et le travail réglementaire sur les différents quartiers de la ville de Toulouse s'imprègnent des intentions des cahiers, dans la perspective de l'urbanisme de projet et dans la limite de la traduction qui peut être faite en termes d'échelle, de temporalité et d'assise juridique du document d'urbanisme.

Les réflexions urbaines des communes hors Toulouse

Contexte et objectifs

La plupart des communes de la Métropole ont versé au dossier de PLUi-H les réflexions ou études qu'elles ont pu mener de façon habituelle dans le cadre de la définition et de la mise en œuvre de leurs projets d'amélioration de l'existant ou de prospective à grande échelle.

Au-delà des études liées à des projets ponctuels, plusieurs réflexions de fond ont ainsi alimenté le PLUi-H, en lien étroit avec les logiques d'organisation ou les dynamiques d'évolution du territoire : plans guides, projet de ville, études d'aménagement des villes ou quartiers, …

Les réflexions menées à l'échelle communale visent à répondre à l'un des objectifs suivants :

- Accompagner l'accueil d'habitants ;
- Préserver et renforcer l'identité des communes ;
- Accompagner un projet structurant par une réflexion globale.

Articulation avec le PLUi-H

Ainsi, les réflexions menées par les communes de Tournefeuille, Cornebarrieu, Castelginest, Blagnac, Balma, Mondonville et Villeneuve dans le cadre de l'élaboration de leurs plans guides et de leurs projets de territoire ont permis à ces communes d'anticiper, clarifier et hiérarchiser les secteurs d'enjeux sur leur territoire sur lesquels leur intervention s'avère pertinente et à identifier des pistes d'actions pour accompagner l'accueil de nouveaux habitants.

Les réflexions communales sur la préservation de leur identité ont conduit les communes de Saint-Jean, de L'Union, d'Aucamville, de Saint-Alban, de Saint-Orens-de-Gameville, de Villeneuve-Tolosane, de Tournefeuille et de Cugnaux à travailler sur la valorisation et le renforcement de leur centre-ville.

Ces travaux se sont déclinés en actions d'aménagement qui ont alimenté le PADD et le travail réglementaire mené sur cette base. Les questions de formes urbaines, de travail sur l'espace public, de mobilité, d'intégration ou d'accueil d'équipements ou de définition de secteurs commerciaux à valoriser (linéaires commerciaux ou zones d'accueils privilégiées de commerces) découlent de ces démarches.

La question des entrées de ville s'inscrit également dans cette réflexion autour de l'identité des communes. Les communes de Tournefeuille, Aucamville, L'Union et Cugnaux notamment se sont saisies de cette problématique pour mener des projets de recomposition urbaine en lien avec le grand paysage en intégrant également des actions sur la mobilité et l'accroche de ces quartiers avec les centres-villes.

Enfin, le renouvellement de quartiers comme sur les sites de la « Socamil » à Tournefeuille, et de « Bergeronnettes » à Villeneuve-Tolosane sont l'occasion pour les communes de passer d'une opportunité foncière à la parcelle à une réflexion d'ensemble à une échelle plus large. Cet élargissement de la réflexion permet ainsi d'améliorer la qualité urbaine des secteurs au sein desquels ses projets se situent. Les travaux menés dans le cadre de ces études intègrent alors un travail sur les regroupements parcellaires mais également sur les maillages doux, les cœurs d'îlots verts, la requalification du profil des voies, les formes urbaines, l'intégration de la continuité, etc. Ces études ont été traduites dans le PLUi-H sous forme d'OAP.

Ces démarches de projet, menées à l'échelle communale ont ainsi alimenté les réflexions sur le zonage, le règlement, ou les OAP des communes concernées, dans la mesure où elles s'inscrivent en cohérence avec les orientations du PADD et les principes de traduction réglementaire de celui-ci.

Site Patrimonial Remarquable (SPR) et Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV)

Contexte et objectifs

Le territoire de Toulouse Métropole compte un Secteur Sauvegardé, devenu Site Patrimonial Remarquable (SPR) avec la loi relative à la Liberté de la Création, à l'Architecture et au Patrimoine (LOI LCAP n° 2016-925 du 7 juillet 2016). Celui-ci est situé sur le centre historique de la Ville de Toulouse et constitue une Servitude d'Utilité Publique. L'outil réglementaire du SPR est le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV). Il concerne les espaces intérieurs et extérieurs des bâtis privés et publics, ainsi que l'espace public.

Articulation avec le PLUi-H

Le PSMV de la Ville de Toulouse a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 17 février 2025. Ce document et les règles qui s'y appliquent se substituent au PLUi-H dans le périmètre du SPR identifié dans chaque document graphique du règlement (DGR 3C1 à 3C6).

Approche Urbaine et paysagères des entrées de Ville de Toulouse Métropole

Contexte et objectifs

Espaces de transition avant d'accéder à la ville constituée, souvent occupées par de l'activité économique, peu structurées, les entrées de ville assurent une fonction de desserte routière et sont souvent dépourvues de mixité fonctionnelle. Elles constituent pourtant la première vitrine du territoire. L'amélioration de la qualité urbaine et paysagère des entrées de ville est donc un enjeu majeur.

20 entrées de ville ont été identifiées parmi lesquelles 5 d'entre elles repérées comme prioritaires au regard des projets de requalifications d'infrastructure et des enjeux de mobilités, urbains, environnementaux et paysagers. Il s'agit de l'avenue des Etats Unis, de la Route de Revel, de la Route d'Agde/Lavaur, de la Route de Fronton et de la Route de St Simon. Les études ont débuté en 2022 et les deux dernières entrées de ville seront étudiées en 2024 et 2025.

Articulation avec le PLUi-H

Dans l'objectif de donner une ambition urbaine et paysagère à ces axes structurants de la métropole toulousaine, tout en intégrant la question des mobilités et du stationnement qui impactent les dimensions urbaines et économiques de ces territoires, certaines dimensions de ces études peuvent ponctuellement être traduites dans le PLUi-H. Toutefois, au regard de leur avancement la traduction réglementaire pourra également se faire dans les prochaines procédures d'évolution du document d'urbanisme.

Dans cette attente et en complément, des périmètres d'études au titre de l'article L 424-1 peuvent être instaurés. Ces périmètres permettent de ne pas compromettre ou rendre plus onéreux l'exécution des travaux publics d'infrastructure, d'aménagement urbain et paysager qui seront programmés en déclinaison des études d'entrée de ville. C'est le cas par exemple pour l'entrée de ville Etats Unis/M820.

Parking relais Tisséo collectivités : Balma, Beauzelle, Blagnac, Cugnaux, Colomiers et Toulouse

Contexte et objectifs :

La Stratégie 2025 des pôles d'échanges multimodaux intégrant un parc-relais a été validée lors du Comité Syndical de Tisséo Collectivités en date du 10 avril 2019. Elle repose sur trois axes :

- AXE 1/ Renforcer et valoriser les PEM-P+R existants :
- AXE 2/ Développer l'offre de rabattement sur la 3ème ligne de métro :
- AXE 3/ Diversifier en partenariat l'offre de rabattement et de services.

Articulation avec le PLUi-H :

A titre d'exemple :

- Les parkings relais sont tous classés en zone urbaine ;
- Pour les P+R situés à proximité d'une infrastructure de transport, notamment le long du périphérique ou de la voie ferrée à Toulouse, le zonage économique a été privilégié ;
- Dans les cœurs de ville, le zonage urbain mixte a semblé plus pertinent.

PARTIE 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Chapitre 1 Contexte réglementaire

I. Cadre préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives. L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011);
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

II. Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un Etat Initial de l'Environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

Chapitre 2 Présentation des sites Natura 2000

Deux sites Natura 2000, localisés sur le corridor garonnais, sont présents sur la Métropole.

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »,
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Les éléments de présentation du site Natura 2000, présentés ci-après, sont tirés du Formulaire Standard des Données.

I. La ZSC FR73101822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »

Ce site Natura 2000, d'une superficie de 9 602 hectares (943 ha sur Toulouse Métropole soit 9,8% de la surface du site Natura 2000) concerne un linéaire de cours d'eau de plusieurs centaines de kilomètres (date de désignation 27/05/2009). Ce vaste réseau hydrographique possède un grand intérêt pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles importantes pour le Saumon atlantique en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite aux équipements en passes à poissons des barrages sur le cours aval). Son intérêt repose également sur la partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers, qui comportent encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau. Ces secteurs abritent, en outre, de petites populations relictuelles de Loutre d'Europe.

Le site comprend des parties de nature et extensions différentes :

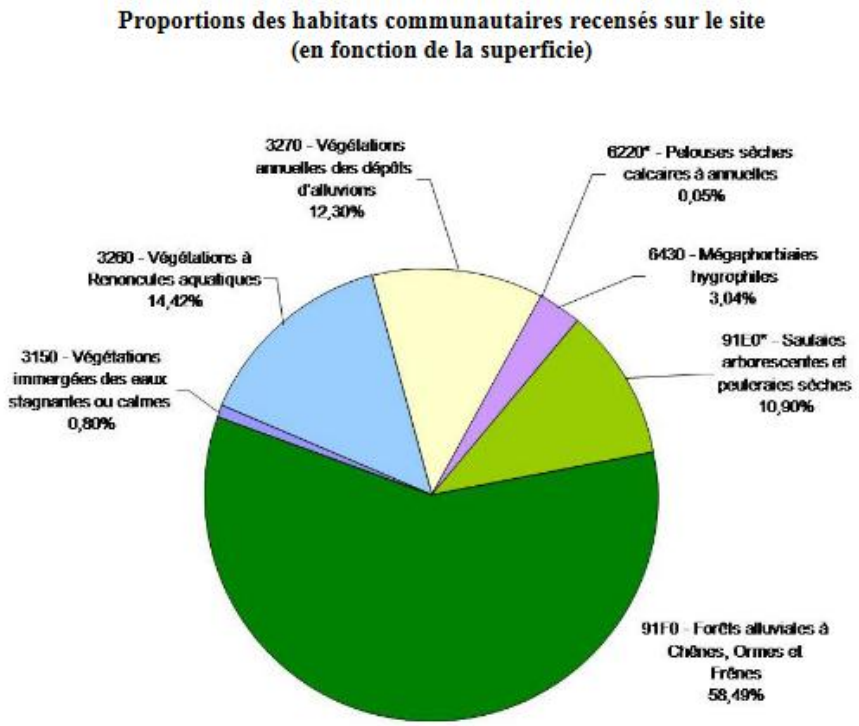
- Le cours de la Garonne formant un écocomplexe (plaine alluviale) comprenant le lit mineur et la partie du lit majeur la mieux conservée entre les départements de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne ;
- Le cours de l'Hers vif (entre Saint-Amadou et Roumengoux - Moulin neuf) et bas Douctouyre : partie du site plus large comprenant, outre l'intérêt piscicole, des habitats de la Directive de type ripisylve et zones humides ;
- Le cours de la Garonne amont et de la Pique, du Salat, de la Neste, de l'Ariège ainsi que le cours de l'Hers vif en amont de Roumengoux - Moulin neuf et à l'aval de Saint Amadou (dans le département de l'Ariège) : le lit mineur est seul concerné pour les poissons résidents, le Desman, des mollusques ainsi que pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles).

Pour faciliter la concertation et compte tenu de la dimension du site de la Garonne et de ses affluents en Midi-Pyrénées, celui-ci a été découpé en cinq parties, qui auront chacune leur documents d'objectifs (DOCOB). Par conséquent, la partie qui est concernée dans le périmètre de Toulouse Métropole est celle de « la Garonne aval » de Carbonne à Lamagistère.

Tableau 17 : Les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR73101822 (INPN)

Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat d'intérêt communautaire	Argumentation (Source : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*	Cet habitat de communautés végétales des eaux calmes ou stagnantes dépend de la morphologie et du fonctionnement hydriques des milieux aquatiques. La végétation forme fréquemment des tapis sur les plans d'eau. L'habitat est référencé au sein du territoire de la métropole.	Oui
3260	Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	Ces formations d'herbiers sont liées à la qualité et à la dynamique des substrats des rivières et au degré d'eutrophisation des eaux. Ces habitats sont relativement fréquents tout au long de la Garonne. L'habitat est référencé au sein du territoire de la métropole.	Oui
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p et du *Bidention* p.p	Ces formations pionnières dépendent de la présence de bancs de graviers exondés à l'étiage. Son développement est favorisé lors des sévères étiages sur la Garonne. L'habitat est référencé au sein du territoire de la métropole.	Oui
6120	Pelouses calcaires de sables xériques	Cet habitat n'est présent que de façon très anecdotique sur le bord de la Garonne sur de très faibles superficies et n'est pas détaillé dans les objectifs du DOCOB.	Non
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Les formations alluviales dépendent du niveau de la nappe phréatique et du degré d'humidité de la plaine alluviale. Ces habitats sont répandus sur le site. L'habitat est référencé au sein du territoire de la métropole.	Oui
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	Le maintien des prairies maigres de fauche est lié aux pratiques agricoles associées à l'élevage. Cet habitat est peu mentionné dans les documents mais fait partie des objectifs de conservation. L'habitat est référencé au sein du territoire de la métropole.	Oui
*91E0	*Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Ces formations sont composées d'essences adaptées aux conditions hydrologiques de la Garonne et jouent un rôle majeur dans son fonctionnement. L'habitat est référencé au sein du territoire de la métropole.	Oui
91F0	Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)	Ces formations sont composées d'essences adaptées aux conditions hydrologiques de la Garonne et jouent un rôle majeur dans son fonctionnement. L'habitat est référencé très largement au sein du territoire de la métropole.	Oui

** Habitat d'intérêt communautaire prioritaire*



Graphique 3 : Proportion des habitats communautaires recensés sur le site (en fonction de la superficie) (INPN)

Tableau 18 : Les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR73101822 (INPN)

Code Natura 2000	Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Justifications (Source : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
Insectes			
1041	Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)	L'espèce est rencontrée sur l'ensemble du territoire. Elle fréquente une diversité d'habitats aquatiques et terrestres, notamment au niveau de la ripisylve de la Garonne au nord de la métropole sur la commune de Fenouillet.	Oui
1083	Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)	L'espèce est présente sur l'ensemble du territoire. Il est considéré que l'ensemble des habitats forestiers naturels sont potentiellement favorables à l'espèce : exemple des boisements à l'ouest de l'Ile du Ramier à Toulouse et de la ripisylve de la Garonne en aval de la métropole.	Oui
1088	Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)	Le Grand Capricorne est contacté sur l'ensemble du territoire. L'espèce est présente potentiellement dans les habitats forestiers naturels de la métropole. Les données font état de site d'alimentation et reproduction sur les boisements à l'ouest de l'Ile du Ramier à Toulouse et la ripisylve de la Garonne en aval de la métropole.	Oui
Reptiles			
1220	Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	Les données ponctuelles sur la présence de l'espèce se localisent sur la partie de la réserve naturelle de la confluence Ariège-Garonne, au sud du territoire de Toulouse Métropole. La ripisylve et les habitats aquatiques y sont favorables à l'espèce.	Oui

Code Natura 2000	Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Justifications (Source : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
Chauves-souris			
1303	Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Les forêts de feuillus et les haies sont favorables aux espèces comme le Petit Rhinolophe. Les ripisylves peuvent être utilisées par l'espèce pour ses activités de déplacement et de chasse. Néanmoins, la localisation de l'espèce n'est pas mise en évidence dans le DOCOB au niveau de la métropole.	Oui
1304	Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrum-equinum*)	Les réseaux de haies, d'alignements d'arbres et de bosquets constituent des gîtes et des terrains de chasse pour l'espèce. Le corridor fluvial de la Garonne est favorable à l'espèce. Néanmoins, la localisation de l'espèce n'est pas mise en évidence dans le DOCOB au niveau de la métropole.	Oui
1305	Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*)	Les données sur la présence de l'espèce sont très limitées. L'espèce ne semble pas présente de manière certaine sur le territoire de la métropole.	Non
1307	Petit Murin (*Myotis blythii*)	Les prospections et données montrent la présence de l'espèce à proximité du territoire de Toulouse Métropole. Les milieux de chasse sont recensés sur l'entité de la « Garonne aval ».	Oui
1308	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)	Les habitats de forêts et d'alignements d'arbres sont favorables comme terrains de chasse pour la Barbastelle. Les vieux arbres de boisements et ripisylves peuvent constituer des gîtes. L'espèce a notamment été contactée en bordure de la commune de Saint-Jory.	Oui
1310	Minioptère de Schreiber (*Miniopterus schreibersi*)	Les zones ouvertes et boisées représentent des terrains de chasse potentiels pour le Minioptère. Cette espèce étant cavernicole, elle niche en dehors du site. Malgré l'absence de données sur sa présence, l'espèce est incluse dans les objectifs de conservation de la Natura 2000.	Oui
1321	Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Les données sur la présence de l'espèce sont très limitées sur le territoire de la métropole. Les contacts de l'espèce sont situés au sud de la commune de Portet-sur-Garonne.	Non
1323	Vespertilion de Bechstein (*Myotis blechsteini*)	Les données sur la présence de l'espèce sont très limitées sur le territoire de la métropole. Les contacts de l'espèce sont situés au sud de la commune de Portet-sur-Garonne.	Non
1324	Grand Murin (*Myotis myotis*)	Les nombreux milieux herbacés et ripisylves sont des habitats de chasse privilégiés pour l'espèce, recensés dans l'entité de la « Garonne aval ». Le Grand Murin a été contacté au sud de la métropole toulousaine.	Oui
Poissons			
1095	Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	La Lamproie marine est une espèce migratrice. Les données sur sa présence au sein du site dans le territoire de Toulouse Métropole sont très limitées.	Oui
1096	Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)	L'espèce vit en eau douce et a été contactée de l'amont de la Garonne jusqu'à la commune de Gagnac-sur-Garonne.	Oui
1102	Grande Alose (*Alosa alosa*)	L'espèce est migratrice, vivant en alternance entre eau douce et de mer. La présence de l'espèce est avérée	Oui

Code Natura 2000	Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Justifications (Source : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
		dans la Garonne à Toulouse.	
1106	Saumon atlantique (*Salmo salar*)	L'espèce est migratrice et territoriale. Sa présence est attestée dans la Garonne au niveau de la métropole toulousaine.	Oui
1126	Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*)	Le Toxostome vit dans les rivières bien oxygénées. L'espèce est présente de l'amont de Toulouse jusqu'à la commune de Grenade-sur-Garonne (au nord de la métropole).	Oui
1134	Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*)	La Bouvière est une espèce grégaire vivant en eaux calmes. L'espèce est très présente sur le site de la « Garonne aval ».	Oui

II. La ZPS FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »

Ce site Natura 2000, d'une superficie de 4503 hectares (371 ha sur Toulouse Métropole) concerne des portions plus ou moins larges et étendues de la vallée de la Garonne (date de désignation 14/10/2020).

Sur ce site, l'avifaune des grandes vallées du sud-ouest de la France est bien représentée. Quatre espèces de hérons et deux espèces de rapaces de l'annexe I y nichent, avec notamment 850 couples de Bihoreau gris, près de 100 couples de Hérons pourprés, autant d'Aigrettes garzettes, et plus de 100 couples de Milans noirs. Le site est également utilisé en période hivernale par trois espèces de hérons : Grande Aigrette avec des effectifs remarquables, Aigrette garzette, et Bihoreau gris. Il accueille également les deux principales colonies de Sterne pierregarin de la région Midi-Pyrénées. La liste suivante présente les oiseaux qui justifient la désignation du site en ZPS au titre de Natura 2000. Ces données proviennent de l'état des lieux réalisé dans le cadre de la mise en place du DOCOB de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Tableau 19 : Les habitats et espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR7312014 (INPN)

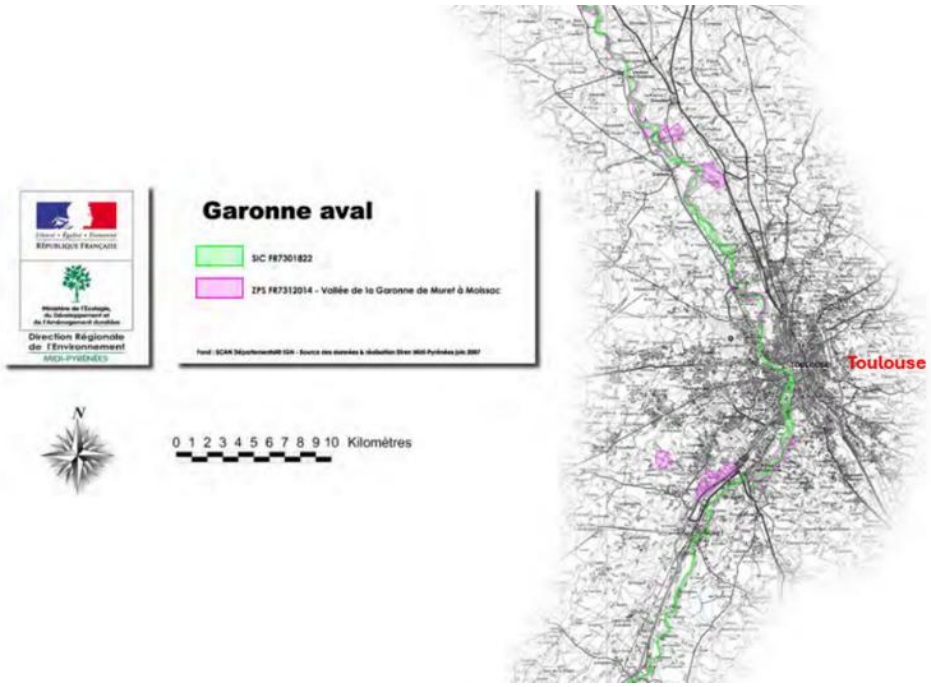
Code Natura 2000	Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Justifications (Sources : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
A022	Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)	L'espèce est présente sur le territoire : le DOCOB fait état d'un couple reproducteur sur Toulouse. Les sites de nidification sont des roselières ou zones boisées rivulaires.	Oui
A023	Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)	Malgré une chute des effectifs sur le corridor garonnais, l'espèce est présente sur le territoire. La nidification a lieu dans des roselières ou zones boisées rivulaires.	Oui
A024	Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)	L'espèce est très rare et sporadique en Midi-Pyrénées. Le DOCOB fait état d'un couple reproducteur sur Toulouse.	Oui
A026	Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)	Une population de 80 à 100 couples est estimée. L'espèce est observée sur l'ensemble du territoire.	Oui
A027	Grande Aigrette (*Egretta alba*)	L'espèce est non nicheuse mais en hivernage sur le territoire. Une dizaine d'individus a été recensée dans le DOCOB.	Oui
A029	Héron pourpré	L'espèce compte environ 80 couples dans les	Oui

Code Natura 2000	Intitulé de l'espèce d'intérêt communautaire	Justifications (Sources : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
	(*Ardea purpurea*)	roselières ou bords de cours d'eau au sein du site Natura 2000, avec des effectifs stables.	
A073	Milan noir (*Milvus migrans*)	Le Milan noir est un nicheur commun sur le territoire, avec de grands effectifs notamment le long de la Garonne.	Oui
A092	Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*)	L'espèce peut être observée dans la confluence Ariège-Garonne, mais reste assez rare dans le périmètre de Toulouse Métropole (peu de données dans le DOCOB).	Oui
A094	Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)	Le Balbuzard affectionne les plan d'eau et rivières pour s'alimenter. L'espèce est uniquement contactée en transit dans le couloir de la Garonne.	Oui
A098	Faucon émerillon (*Falco columbarius*)	Aucune donnée particulière concernant l'espèce n'est disponible dans le DOCOB, où l'espèce est seulement pointée comme migratrice dans le FSD.	Non
A193	Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)	L'espèce niche sur les bancs de graviers. Elle est migratrice et nicheuse dans le site Natura 2000 mais en régression.	Oui
A176	Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)	L'espèce niche sur les bancs de graviers. Elle est migratrice et nicheuse au nord du territoire de Toulouse Métropole.	Oui
A229	Martin-pêcheur (*Alcedo athis*)	La population de l'espèce sur le corridor garonnais est stable. Elle niche au niveau des berges sableuses de cours d'eau.	Oui

Code Natura 2000	Autres espèces d'oiseaux migratrices ne figurant pas à l'annexe I de la Directive Oiseaux - Intitulé	Justifications (Sources : FSD et DOCOB)	Incidences du PLUi-H à analyser ?
A025	Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*)	L'espèce est en extension dans le site Natura 2000, avec plus de 1000 couples nicheurs répertoriés dans le DOCOB, dont 300 sur la ville de Toulouse.	Oui
A028	Héron cendré (*Ardea cinerea*)	Le Héron cendré est largement présent dans la métropole toulousaine. L'espèce est nicheuse avec près de 300 couples inventoriés au DOCOB.	Oui
A099	Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)	L'espèce est identifiée comme migratrice sur le corridor garonnais, fréquente sur les ripisylves qu'elle utilise en zone de chasse.	Oui
A136	Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)	Aucune donnée particulière concernant l'espèce n'est disponible dans le DOCOB. Elle est identifiée comme nicheuse sur les bancs de Garonne.	Oui
A179	Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)	Aucune donnée particulière concernant l'espèce n'est disponible dans le DOCOB. Elle est cependant identifiée dans le FSD.	Oui
A249	Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*)	Aucune donnée particulière concernant l'espèce n'est disponible dans le DOCOB. Elle est cependant identifiée dans le FSD.	Oui
A230	Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*)	Aucune donnée particulière concernant l'espèce n'est disponible dans le DOCOB. Elle est cependant identifiée dans le FSD. L'espèce niche sur les falaises sableuses du secteur de Pech-David au sud de Toulouse.	Oui

Chapitre 3 Évaluation des incidences du règlement graphique et écrit sur les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 de la ZSC et de la ZPS concernent de nombreuses communes de différents départements, et se recoupent sur des parties de leurs territoires. Les deux sites Natura 2000 font donc l'objet d'un DOCOB en commun, qui du fait de son amplitude a été segmenté par zone géographique. Le DOCOB qui concerne la zone géographique du PLUi-H de Toulouse métropole est le DOCOB « Garonne Aval ». Le DOCOB couvre deux sites Natura 2000 administrativement distincts (FR7301822 et FR7312014), mais s'agissant de la même entité écologique (Vallée de la Garonne), ceux-ci sont traités de manière conjointe dans ce rapport.



Carte 79 : Extrait du DOCOB « Garonne Aval » (INPN)

Les sites Natura 2000 étudiés sont constitués principalement d'habitats aquatiques d'eaux douces (rattaché au cours d'eau de la Garonne qui représente un corridor écologique important), de forêts caducifoliées et de terres arables. Ils sont également concernés en partie par le tissu urbain de l'agglomération toulousaine.

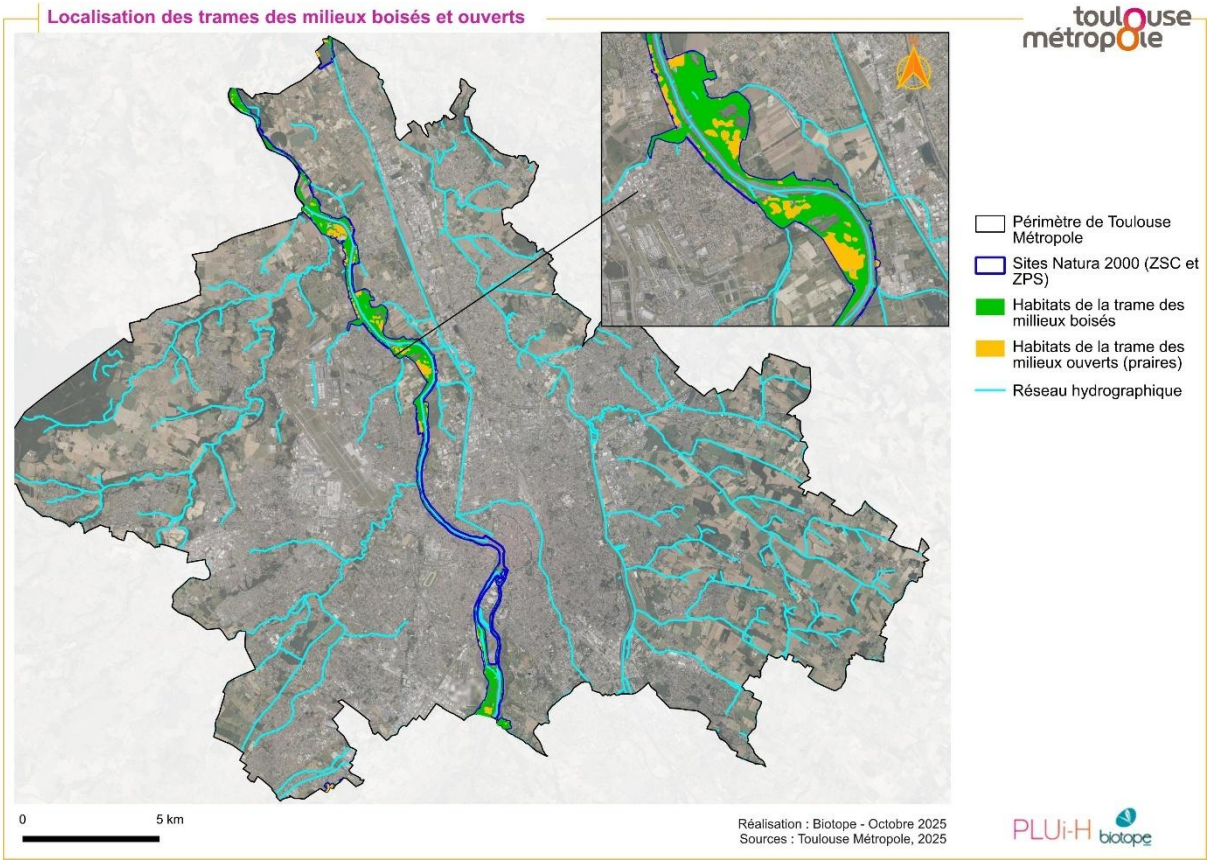
I. Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires

23 habitats communautaires sont présents, dont 4 prioritaires. Par ordre d'importance de représentation, les habitats les plus présents sont :

- La forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (habitat prioritaire), avec environ 1 335,05 ha qui représentent 13,6 % du site ;
- Les prairies maigres de fauche de basse altitude avec 842,52 ha, soit 8,37 % du site ;

- Les rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation de *Ranunculion fluitantis* et de *Callitricho-Batrachion*, avec une superficie de 507,75 ha soit 5,04 % du site.

Le site se caractérise par un réseau hydrographique à grand intérêt pour les poissons migrateurs.



Carte 80 : Localisation des trames des milieux boisés et ouverts dans le périmètre de Toulouse Métropole (BIOTOPE)

A. Incidences potentielles des règlements graphique et écrit

La part des sites Natura 2000 protégée en secteur de biodiversité est respectivement de :

- 887 ha sur les 946 ha de la ZSC, soit 94%,
- 368 ha sur les 371 ha de la ZPS, soit 99%.

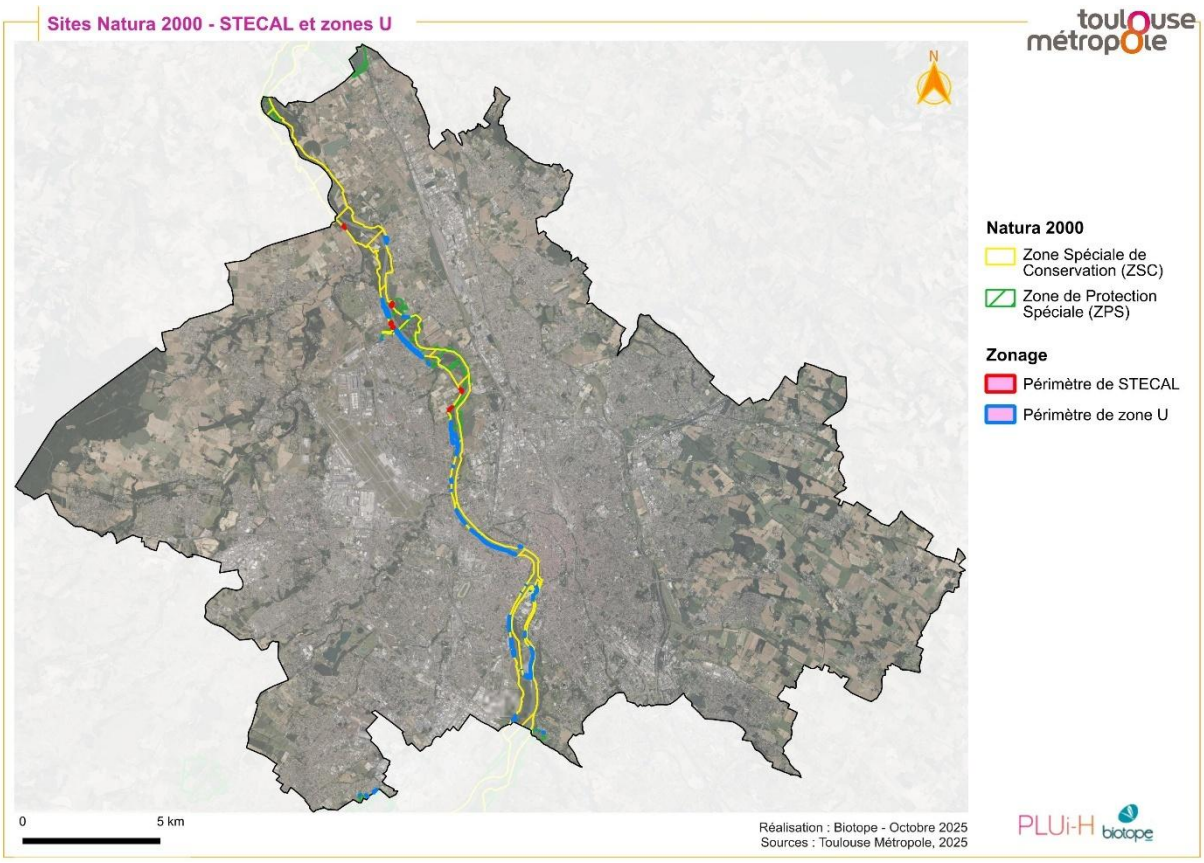
En regroupant les deux sites Natura 2000, ce sont près de 997 ha sur les 1 066 ha (sans effet de superposition) qui sont protégés par le périmètre des secteurs de biodiversité (total de 94%). La protection des milieux naturels est donc largement assurée par cet outil.

La part des sites Natura 2000 protégée par un outil au plan de zonage correspond à :

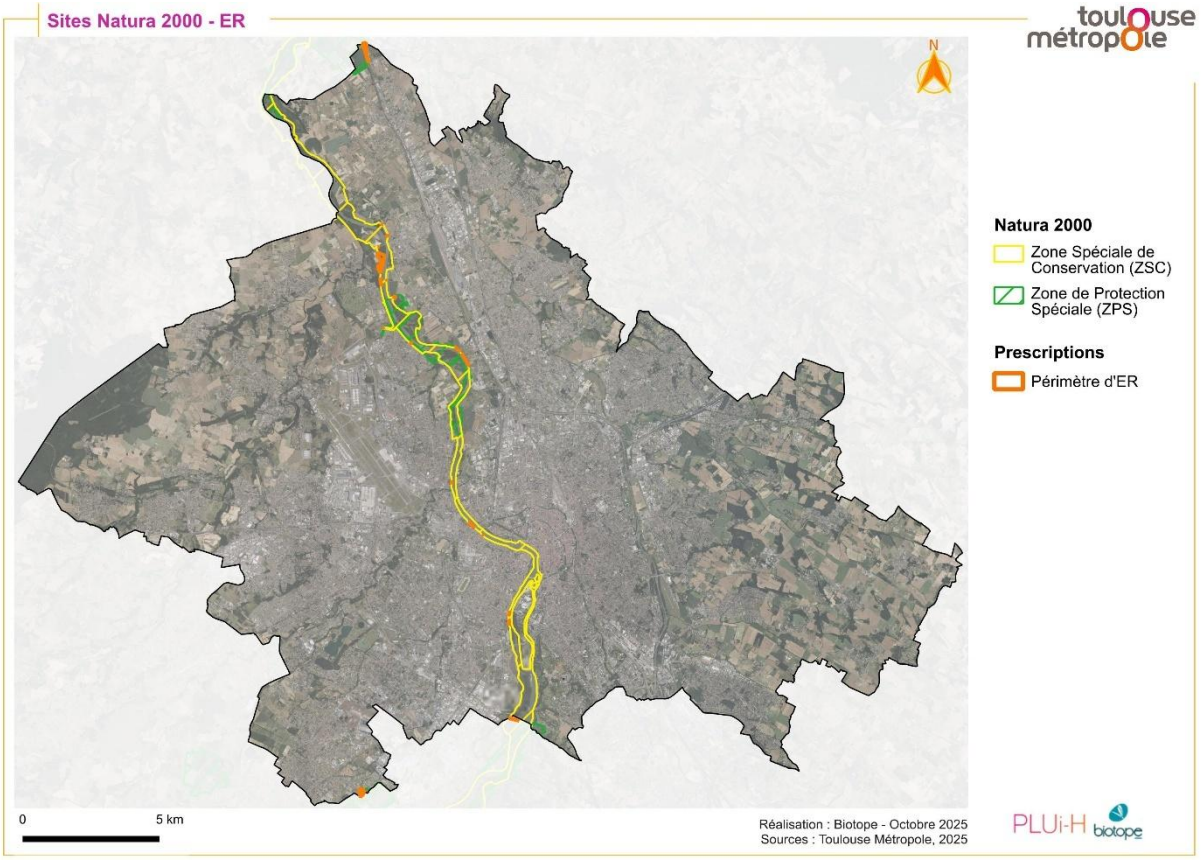
- 800 ha sur les 946 ha de la ZSC (soit 85%),
- 351 ha sur les 371 ha de la ZPS (soit 95%).

L'emprise de la ZSC et de la ZPS au sein du périmètre du PLUi-H est concernée par plusieurs zonages : 45,93 ha de milieux classés en zone A (soit 4,5%), 905,7 ha en zone NS (soit 88,8%), 29,32 ha en NL (soit 2,9%) et enfin 2,92 ha en NAL (soit 0,3%).

Le reste des zonages correspondent à des zones urbaines ou extensions urbaines.



Carte 81 : STECAL et zones U implantés en zone Natura 2000 (BIOTOPE)



Carte 82 : Emplacements Réservés et Servitudes d'Equipements Publics dans l'emprise des sites Natura 2000 (BIOTOPE)

Ci-dessous pour rappel les principales exigences du règlement associées aux principaux zonages présents sur l'ensemble du site :

Les zones NS, qui correspondent à la majorité de la surface de la ZSC, sont des secteurs représentant un enjeu en matière de biodiversité et continuité écologique. Dans ces secteurs, seuls sont autorisés :

- Les aires de stationnement indispensables à la fréquentation du public à conditions que leur localisation s'intègre dans le paysage et qu'elles ne soient ni cimentés, ni bitumées,
- Les affouillements et exhaussements du sol strictement nécessaires aux usages, affectations et constructions autorisées,
- Les implantations de projets de production d'énergie photovoltaïque sous certaines conditions,
- L'activité agricole et forestière, ainsi que le logement de leurs exploitants et/ou salariés sous réserve du respect de conditions d'intégration paysagère, de surface, de regroupement avec les constructions existantes et de création maximum d'un logement,
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics (locaux techniques et industriels des administrations publiques) dans la limite de 50 m² au total par unité foncière, ainsi que les usages liés à des équipements sportifs s'ils n'entrainent pas d'imperméabilisation des sols,
- Les piscines, annexes et extensions, de construction existantes à destination d'habitation (logement), sous conditions,
- Les changements de destination des constructions existantes vers la destination logement ou autres hébergements touristiques sous réserve de repérage graphique préalable et du respect de certaines conditions.

Dans le zonage A, ne sont autorisés que les usages et activités respectant trois principales réserves : les constructions nécessaires à l'activité principale de production agricole, forestière ou pastorale, les constructions non nécessaires (production d'énergie photovoltaïque, extensions de constructions existantes à destination d'habitation ou d'équipements d'intérêt collectif et services publics, les affouillements et exhaussements du sol de constructions autorisées) ne compromettant pas la production agricole, forestière ou pastorale, et les constructions présentes dans les secteurs de biodiversité identifiés sous conditions n'altérant pas le maintien et le développement des espèces.

Ces activités pourraient être potentiellement impactantes, c'est pourquoi des prescriptions supplémentaires ont été apportées par des dispositions spécifiques pour la protection plus stricte des espaces naturels. Ces dispositions sont matérialisées par les secteurs de biodiversité. Au travers de l'application de la fiche 1 de l'OAP Qualité Environnementale, en particulier la fiche 1.1, les secteurs de biodiversité invitent les projets d'aménagement et de construction à appliquer une démarche qui s'appuie sur la mise en œuvre de la séquence Eviter, réduire, Compenser).

Au sein de ces secteurs de biodiversité, pour les parcelles classées NS, NL, NC et A au DGR 3C1, les nouvelles constructions et extensions ne pourront pas dépasser le seuil de 200 m² de surface de plancher totale sur l'unité foncière, à l'exception de serres agricoles et nouvelles constructions nécessaires à la production agricole, forestière et pastorale. Ces restrictions permettent réellement de restreindre les potentiels futurs aménagements au sein des sites Natura 2000. Cette identification dédiée aux milieux naturels à enjeu assure une véritable protection afin de répondre aux objectifs fixés par le PLUi-H en matière de préservation de la nature.

Ainsi, les règlements graphiques et écrits couplés à l'application de l'OAP Qualité Environnementale, préservent l'ensemble des habitats et des espaces naturels des zones Natura 2000 de tout aménagement qui puissent y porter atteinte. Néanmoins certaines activités telles que l'exploitation forestière et agricole sont autorisées, de sorte qu'il convient d'être vigilant sur les aménagements qu'ils impliquent (fiche 1.1 de l'OAP thématique). Dans le cas d'un aménagement autorisé, il conviendrait de réaliser une étude d'incidences Natura 2000, afin de vérifier la non-atteinte aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire présents.

Enfin, aucune zone AU n'est présente dans le périmètre du site Natura 2000.

B. Incidences potentielles de certains emplacements réservés et secteurs de développement

Certaines constructions sont autorisées sous conditions, dans le périmètre des sites Natura 2000. Plusieurs dizaines de **secteurs de développement, ER, STECAL ou OAP sectorielles** intersectent ce périmètre, pour une superficie d'environ 56 ha. Il n'y a pas de SEP présents dans les sites Natura 2000. En synthèse, des zooms sont présentés pour chacun des types d'incidences potentielles sur les sites Natura 2000.

1. STECAL et zones classées U

Les STECAL chevauchant les zones Natura 2000 correspondent à la reconnaissance de constructions ou activités existantes de taille et de capacité d'accueil limitée pour la zone, et des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage, de taille et capacité d'accueil limité dans la zone NAL2 (sous destination autres équipements recevant du public, à condition de constituer des aires d'accueil et des terrains locatifs ou résidences démontables).

Les projets associés aux STECAL qui intersectent les sites Natura 2000 n'impliquent pas de modification de l'affectation des sols et ne sont donc pas de nature à nuire aux objectifs de conservation des sites.

Les zonages NAL1 et NAL2 coupent à 6 reprises la ZPS et la ZSC. Les STECAL empiètent sur approximativement 2 ha situés en zone Natura 2000, c'est-à-dire environ 0,3 % du périmètre présent dans le PLUi-H. Ci-après est développée une analyse des STECAL dans le périmètre des Natura 2000 et leurs incidences potentielles.

2. Emplacements Réservés (ER)

Au total, des emplacements réservés sont présents sur une superficie totale de 19 ha environ dans les périmètres des sites Natura 2000. Ces emplacements réservés correspondent à des voies publiques ou à des espaces destinés aux espaces verts et continuités écologiques, en application de l'article L.151-41 (1° à 3°) du code de l'urbanisme. Ils ont en effet vocation soit à la création de zones naturelles à destination du public (type jardin public ou zone de loisir), soit à des aménagements de cheminement ou de voiries (dont une partie à destination de voies douces de mobilité). Une analyse plus détaillée est présente ci-après et permet d'évaluer les ER potentiellement impactants (tels que les voiries et cheminements, hors mobilités douces).

3. Détail des incidences potentielles induites par les ER, les STECAL et les zones U sur les sites Natura 2000

La démarche d'analyse du tableau des incidences a été la suivante : le choix de regrouper les différents types de secteurs de développement (ER, STECAL (zones classées NAL), zones U, OAP sectorielle) a été fait pour l'analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels des sites Natura 2000, pour éviter les redondances. En effet, les impacts potentiels de ces aménagements et constructions ainsi que les mesures spécifiques à mettre en œuvre pour les limiter (évitement, réduction), sont similaires et donc ont été analysés simultanément. L'analyse de ces incidences potentielles reste néanmoins complète et proportionnée aux enjeux.

Ci-après le tableau détaillant l'étude des potentielles incidences pour les secteurs de développement.

ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
ER n° : 588-011, 555-113, 182-004, 069-002, 555-092, 555-169, 182-010, 205-007, 205-002, 205-003, 490-018, 490-020, 541-006, 555-240, 555-267	Saint-Jory, Toulouse, Blagnac, Seilh, Fenouillet, Villeneuve Tolosane, Gagnac-Sur- Garonne	Voies publiques	Toulouse Métropole, communes, SNCF Réseau	Environ 6 ha au total

Ces emplacements intersectent les sites Natura 2000 et sont à destination de voies publiques, tels que des voies ferrées, d'élargissement ou prolongement de chemins ou pistes cyclables. Certains sont au milieu de parcelles déjà construites. Il existe un risque d'augmentation de la fréquentation et donc d'incidence potentielle en termes de dérangement de la faune (dont avifaune essentiellement) et un risque de dégradation/destruction des habitats naturels d'intérêt en phase travaux. Le projet AFNT a fait l'objet d'une étude d'impact pour évaluer les impacts spécifiques.

L'évaluation du risque sera traitée dans le cadre de procédure d'autorisation en cas de risque important. En appliquant certaines mesures visant à protéger les boisements alluviaux et à réaliser les travaux hors période sensible pour les oiseaux, les incidences globales négatives des ER sont considérées comme **non significatives pour les sites Natura 2000.**

Ci-après sont présentés des zooms sur certains ER, représentatifs de l'analyse détaillée (liste non exhaustive).

ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
ER n° : 541-008, 056-003, 588-005, 182-006	Beauzelle, Fenouillet, Seilh, Villeneuve-Tolosane	Espaces verts/continuités écologiques	Toulouse Métropole, Commune	Environ 13 ha au total

Espaces maintenant et restaurant les habitats naturels, ce qui favorise la survie et le déplacement des espèces animales et végétales. Sont notamment prévus l'aménagement de bassins d'orages, de zones de loisirs, de jardin public ou d'extension de boisement. La création de la zone de loisirs sur le secteur des Ramiers est majoritairement en dehors du site, néanmoins il existe un risque d'augmentation de la fréquentation par le public avec de potentiels dérangements de la biodiversité. Dans ce cas, des mesures visant à protéger les boisements alluviaux (habitats d'intérêt communautaire) devront être appliquées. En appliquant certaines mesures visant à protéger les boisements alluviaux et autres milieux d'intérêt, les incidences globales négatives des ER sont considérées comme **non significatives.**

Ci-après sont présentés des zooms sur certains ER, représentatifs de l'analyse détaillée (liste non exhaustive).

ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
NAL	Seilh, Blagnac, Fenouillet	Station d'épuration, zone de loisir (stand de tir), domaine, terrain caravaning	/	Environ 2 ha au total

Les zonages NAL sont en majorité des parcelles présentant déjà une artificialisation avec l'implantation de diverses structures et aménagements.

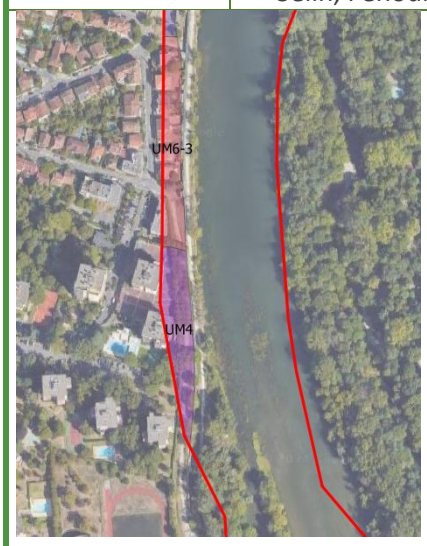
S'il y a une augmentation de la fréquentation, il y aura une incidence potentielle en termes de dérangement de la faune (dont avifaune essentiellement) et risque de dégradation des habitats naturels en phase travaux.

Les stations d'épuration doivent installer des mesures pour limiter les impacts environnementaux sur ces sites protégés.

Les incidences globales des STECAL sont considérées comme **non significatives. Pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000.**

Ci-contre et ci-après sont présentés des zooms sur certains secteurs de développement STECAL, représentatifs de l'analyse détaillée (liste non exhaustive).

ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
UM	Blagnac, Toulouse, Gagnac-sur-Garonne, Villeneuve-Tolosane, Beauzelle, Seilh, Fenouillet	Zones urbaines à vocation mixte	/	Environ 18 ha au total



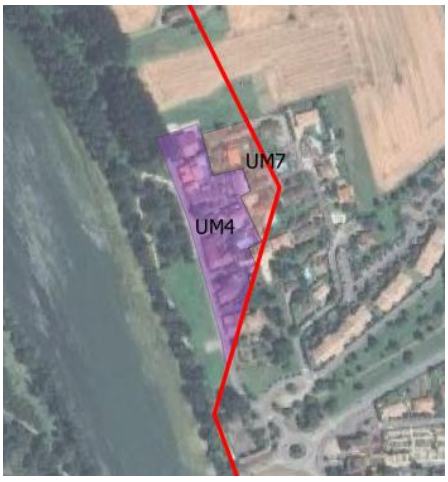
Ces emplacements intersectent les sites Natura 2000. Il s'agit d'espaces déjà artificialisés.

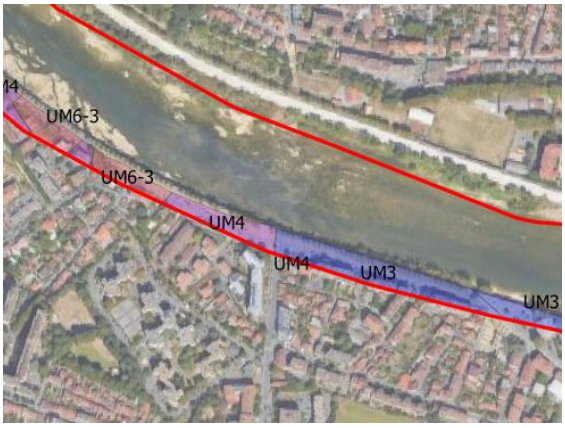
Si la zone urbaine est densifiée, il y a risque d'augmentation de la fréquentation et donc incidence potentielle en termes de dérangement de la faune (dont avifaune essentiellement) et risque de dégradation des habitats naturels en phase travaux.

Le PLUi-H a proposé à différents endroits une protection supplémentaire via l'outil des EVP (exemple sur la commune de Seilh). En appliquant certaines mesures visant à protéger les boisements alluviaux, à éviter toute pollution accidentelle et à réaliser les travaux hors période sensible pour les oiseaux notamment ; sous réserve de leur mise en œuvre, les incidences globales négatives des secteurs classés UM sont considérées comme **non significatives.**

Pas d'incidence négative significative sur les sites Natura 2000.

Ci-contre et ci-après sont présentés des zooms sur certains secteurs de développement de zone UM, représentatifs de l'analyse détaillée (liste non exhaustive).





ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
UA	Toulouse	Zones urbaines à vocations d'activités	/	Environ 4 ha au total

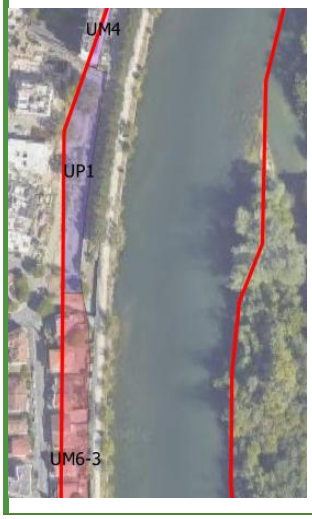
Ces emplacements intersectent les sites Natura 2000 mais sont déjà artificialisés.

Si la zone urbaine est densifiée, il y a risque d'augmentation de la fréquentation et donc incidence potentielle en termes de dérangement de la faune (dont avifaune essentiellement) et risque de dégradation des habitats naturels en phase travaux. Un risque de rupture de continuité est potentiel dans le cas des zones à proximité directe des abords de la Garonne.

Les boisements adjacents sont protégés grâce à leur classement en EBC. En appliquant certaines mesures visant à protéger les boisements alluviaux, à réaliser les travaux hors période sensible pour les oiseaux et à éviter toute pollution accidentelle notamment ; les incidences négatives globales des zones classées UA sont considérées comme **non significatives. En cas de risques plus importants, les incidences Natura 2000 devront être traitées dans le cadre de procédure d'autorisation à l'échelle du projet.**

Ci-contre sont présentés des zooms sur certains secteurs de développement en zone UA, représentatifs de l'analyse détaillée (liste non exhaustive).

ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
UP	Toulouse	Zones urbaines à projets	Toulouse métropole	Environ 0,2 ha au total



Ces emplacements déjà urbanisés intersectent les sites Natura 2000.

Si la zone urbaine est densifiée, il y a risque d'augmentation de la fréquentation et donc incidence potentielle en termes de dérangement de la faune (dont avifaune essentiellement) et risque de dégradation des habitats naturels en phase travaux.

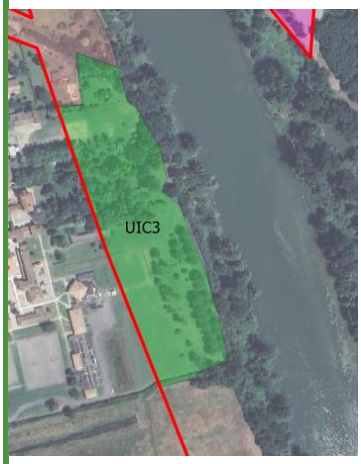
En appliquant certaines mesures visant à protéger les boisements alluviaux, à réaliser les travaux hors période sensible pour les oiseaux et à éviter toute pollution accidentelle par exemple ; les incidences négatives globales des secteurs classés en UP sont considérées comme **non significatives** sous réserve de leur mise en place. **Pas d'incidence potentielle sur les sites Natura 2000.**

ID	Commune	Destination	Bénéficiaire	Surface
UIC	Toulouse, Blagnac, Seilh	Zones urbaines à vocation d'équipements d'intérêt collectif ou de services publics	/	Environ 12 ha au total

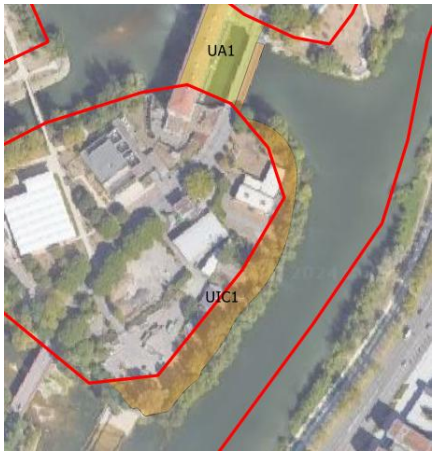
Ces emplacements déjà artificialisés intersectent les sites Natura 2000.

Si la zone urbaine est densifiée, il y a risque d'augmentation de la fréquentation et donc incidence potentielle en termes de dérangement de la faune (dont avifaune essentiellement) et risque de dégradation des habitats naturels en phase travaux. Un risque de rupture de continuité est potentiel dans le cas des zones bordant la Garonne.

Les boisements adjacents sont protégés grâce à leur classement en EBC. En appliquant certaines mesures visant à protéger les boisements alluviaux, à éviter toute pollution accidentelle et à réaliser les travaux hors période sensible pour les oiseaux par exemple ; les incidences négatives globales des zones classées UIC sont considérées comme **non significatives** sous réserve de leur mise en place. **En cas de risques plus importants, les incidences Natura 2000 devront être traitées dans le cadre de procédure d'autorisation à l'échelle du projet.**



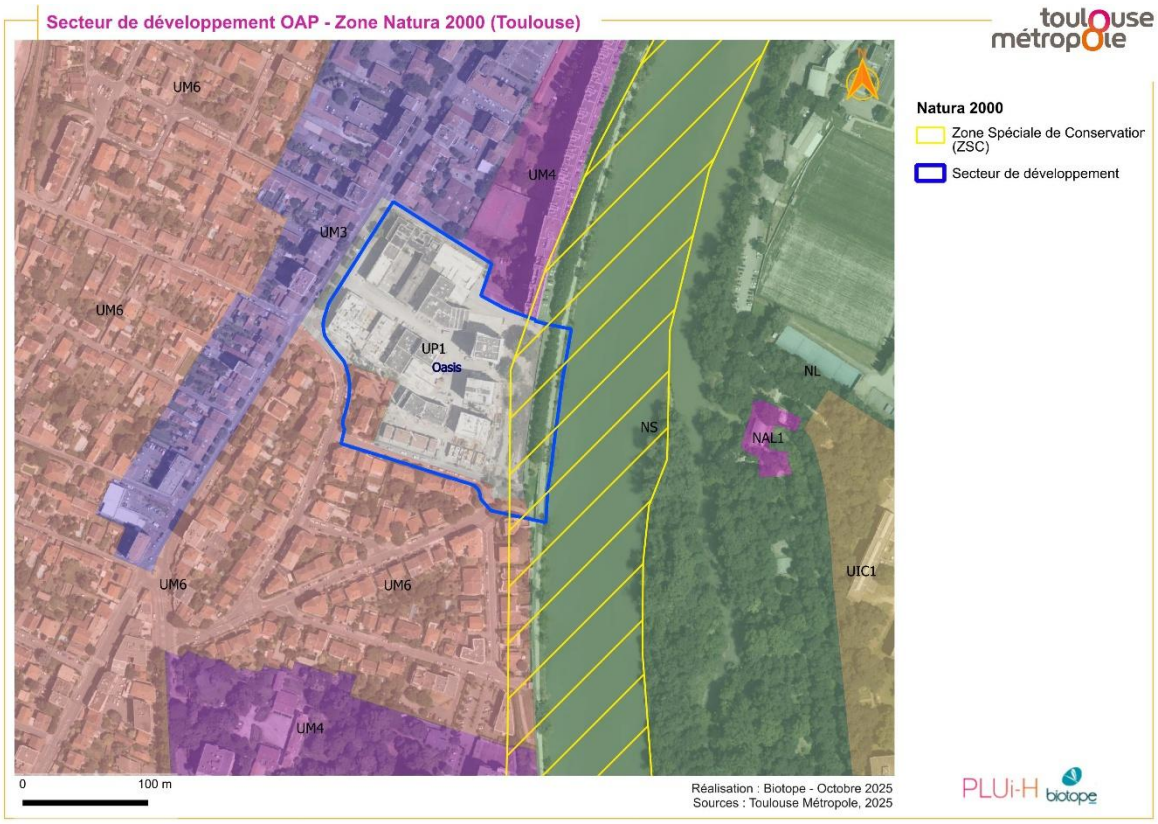
Ci-contre sont présentés des zooms sur certains secteurs de développement ER, représentatifs de l'analyse détaillée (liste non exhaustive).



C. Secteur de développement OAP

Un seul secteur de développement OAP intersecte la ZSC, sur une surface d'environ 0,56 ha. Cette OAP nommée « Oasis » à Toulouse dispose d'un règlement spécifique. Les principaux enjeux et objectifs de ce secteur sont l'intensification en zone urbaine, la transition architecturale avec les quartiers environnants, et la valorisation et l'intégration des espaces naturels liés à la Garonne. Les buts recherchés pour ce dernier sont de « rendre le fleuve accessible par des liaisons douces, d'aménager les abords du fleuve dans le respect de son écosystème, de protéger le quartier des périodes de crue ».

OAP « Oasis »


Secteur de développement OAP - Zone Natura 2000 (Toulouse)
toulouse métropole
UM6
UM4
UM3
UM6
UP1
Oasis
NL
NS
NAL1
UIC1
UM6
UM6
UM4
Natura 2000
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
Secteur de développement
0
100 m
Réalisation : Biotope - Octobre 2025
Sources : Toulouse Métropole, 2025
PLUi-H biotope

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER
Secteur à dominante d'habitat
Secteur à dominante économique
Secteur à dominante agricole ou naturelle
Secteur à dominante de service public
Secteur de mixité fonctionnelle
PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES
Composition de façades urbaines
Principe d'intensification différenciée
PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER
principes de traitement des interfaces
Accès
Continuité de liaison
Carrefour
principes de dessertes
Liaison et/ou desserte
Liaison mode doux
Ligne et station de transports en commun en site propre
principes de traitement des espaces partagés
Espace à dominante piétonne
Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
Parking
PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER
Elément bâti d'intérêt patrimonial
Espace bâti d'intérêt patrimonial
Arbre remarquable
Alignement d'arbres remarquables
Espace naturel ou paysager
Perspectives paysagères
N

Sont programmés la création de logements et d'espaces publics de détente principalement, et une conservation d'espaces naturels et paysagers dans l'emprise incluse dans le zonage Natura 2000 (ZSC). Ce secteur est également en zone inondable de la Garonne (soumis aux prescriptions du PPRI), la proximité avec la digue rend cette zone inconstructible. Le projet d'aménagement vise la renaturation et la valorisation du patrimoine végétal présent associée aux berges de la Garonne. Un risque d'augmentation de la fréquentation des berges existe, cependant compte-tenu des aménagements envisagés le respect des lieux devrait être maintenu. Le risque de rupture de continuité est écarté grâce à conservation de la bande naturelle sur les berges.

L'OAP intersecte la ZSC sur 0,32 ha sur un zonage NS, sur 0,22 ha sur un zonage UP1 et sur 0,02 ha sur un zonage UM6-3.

Aucune incidence significative négative sur le site Natura 2000 n'est pressentie.

D. Analyse des incidences potentielles du PLUi-H sur les milieux naturels et mesures ERC

L'analyse porte sur les habitats d'intérêt communautaire les plus présents de la ZSC et la ZPS. Concernant les habitats d'intérêt communautaire et les dispositions du PLUi-H les protégeant, ci-dessous les 3 habitats les plus représentés :

- **Forêt d'aulne glutineux et de frêne élevé** : Son emplacement n'est pas défini au sein de la ZSC et de la ZPS. Les forêts de feuillus (hors chênes, hêtres et châtaigniers) sont identifiées. Ces forêts sont toutes concernées par un zonage NS, qui vise à restreindre l'artificialisation et l'aménagement des milieux naturels. De plus, l'OAP thématique Qualité Environnementale dans son volet TVB renforce la protection des boisements en préconisant l'évitement de la trame verte dans les zonages N, et la limitation de la consommation de l'espace le cas échéant.

  Par ailleurs, les boisements font l'objet de prescriptions au titre de l'article L113-1 du Code de l'urbanisme : environ 355 ha sont classés en EBC et 3 ha en EVP. Ainsi, ils doivent être maintenus et le règlement interdit tout mode d'occupation du sol compromettant sa conservation ou la création de boisement. Les coupes d'arbres sont soumises à déclaration préalable et tous travaux de défrichement sont rejetés. Seuls les aménagements légers peuvent être autorisés sous réserve d'être strictement nécessaires à la gestion, à l'entretien et à la conservation du boisement. Ceci permet la préservation de ces habitats boisés et le maintien de la fonctionnalité écologique du milieu (lieu de refuge et de déplacement des espèces faunistiques…).

  En effet, pour les EVP, seules les constructions d'impact modéré sont autorisées (aménagements de taille limitée ou nécessaires d'un point de vue technique ou pour l'accueil du public) en restant éloignées des végétaux majeurs et n'impactant pas l'unité et la conservation de l'EVP. Pour les EBC, le règlement interdit tout mode d'occupation du sol compromettant sa conservation ou la création de boisement. Les coupes d'arbres sont soumises à déclaration préalable et tous travaux de défrichement sont rejetés. Seuls les aménagements légers peuvent être autorisés sous réserve d'être strictement nécessaires à la gestion, à l'entretien et à la conservation du boisement.

A noter : sur les quatre cents hectares de boisements présents dans les sites Natura 2000 (source : OCSGE), 85% sont protégés par des EBC et 1 % sont protégés par des EVP.

- **Prairies maigres de fauche de basse altitude** : Leur emplacement n'est pas défini au sein de la zone Natura 2000, néanmoins plusieurs prairies identifiées comme réservoirs de biodiversité à enjeux forts de la TVB y sont présentes. L'ensemble de ces réservoirs de biodiversité sont en zone A et NS. De plus, l'OAP thématique sur la TVB prévoit le renforcement de la protection de ces

prairies afin de maintenir les corridors et ne pas créer de nouveaux obstacles aux continuités écologiques.

- **Fleuve Garonne et ses affluents** : Le site Natura 2000 longe la Garonne, l'Ariège, l'Hers, Pique et Neste et le Salat. Il convient donc d'aborder la protection de la Garonne et ses affluents sur le territoire du PLUi-H. Au sein de la ZSC et de la ZPS dans le PLUi-H, la surface de ces habitats représente environ 387 ha ; dont 98,6 % est concerné par le zonage NS et 1,1% par le zonage NL. La notion d'inconstructibilité en bord de cours d'eau et de la ripisylve peut être garantie dans le cadre de l'application de PPRI afin de ne pas dégrader les services écosystémiques qu'ils rendent et d'engendrer des risques d'inondation. En outre La Garonne est un corridor de trame bleue, et l'OAP thématique TVB, prévoit le maintien des cours d'eau, ainsi que la préservation de la continuité des berges et des ripisylves. Par le biais de la limitation des canalisations et artificialisation des cours d'eau et de leurs berges, et la limitation de l'imperméabilisation dans une zone tampon de vigilance de 20 mètres à partir de l'axe des cours d'eau, la préservation de la fonctionnalité des cours d'eau et des berges est favorisée.

Pour rappel, l'OAP thématique Qualité Environnementale dans son volet TVB prévoit de ne pas porter atteinte à la fonctionnalité de ces milieux et des corridors. La protection stricte de ces zonages (évitement) est préconisée, et le cas échéant sous condition du règlement, la limitation de la consommation de l'espace par de nouveaux projets (réduction), afin d'assurer le maintien de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes.

De plus, la quasi-totalité des milieux naturels (boisés, de prairies et attachés au cours d'eaux) sont inclus dans les secteurs de biodiversité (cf. début de chapitre). Dans ces secteurs, les nouvelles constructions ne pourront pas dépasser 200m² de surface de plancher totale, à l'exception des serres agricoles et des nouvelles constructions d'activités destinées à la production agricole, forestière et pastorale et sous réserve de ne pas compromettre la fonctionnalité écologique de ces espaces.

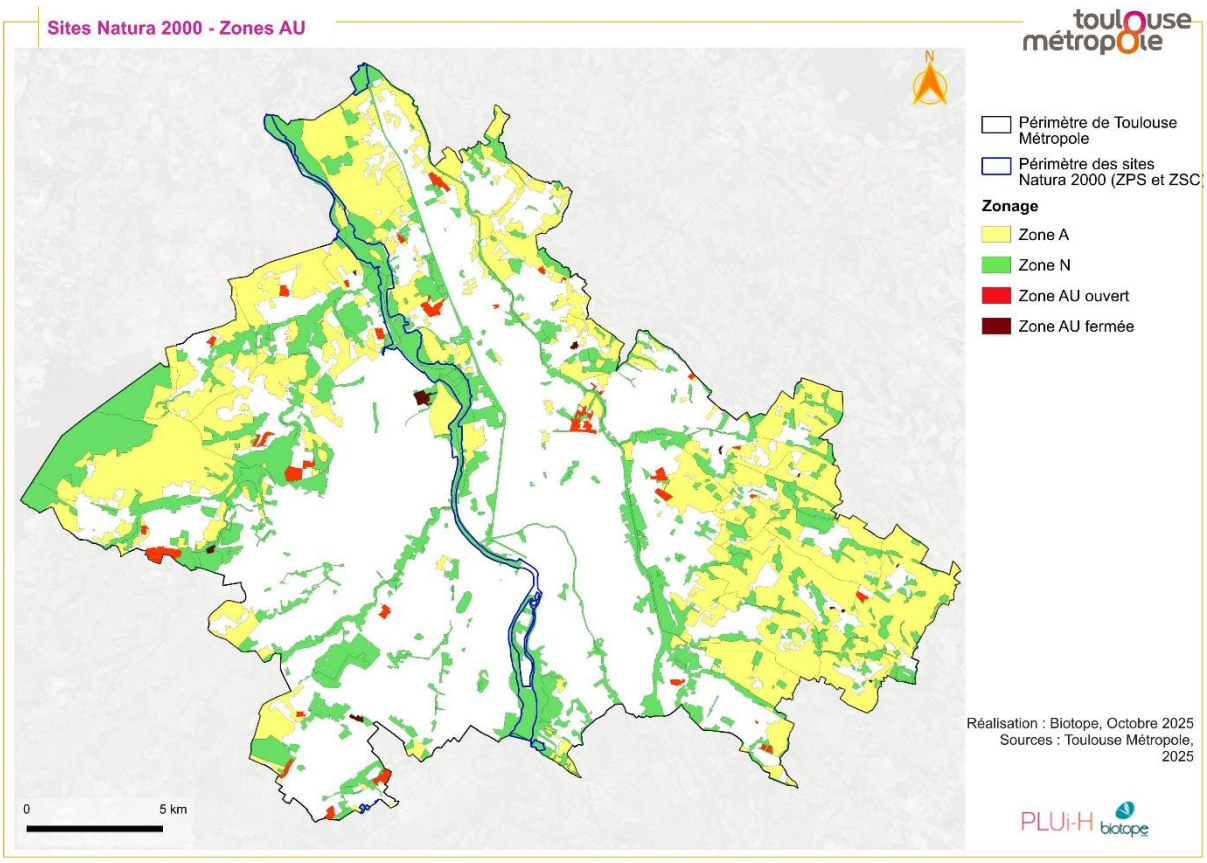
Les règlements des zonages N et A sont suffisamment restrictifs, ne laissant que peu de possibilités d'aménagements dans ces secteurs naturels en termes de superficie ou de quantité. En effet, les impacts de ce type de construction ou activité sont relativement faibles sur les milieux naturels, correspondant à des extensions d'aménagements existants, ou pour leur accès. L'estimation des incidences de cette courte liste d'autorisations est donc jugée comme très faible sur la ZSC et la ZPS de la métropole.

Plusieurs emplacements réservés sont situés au sein du périmètre des Natura 2000 ; leur faible nombre et leur vocation de création de zone naturelle publique ou d'aménagement de voiries ne sont donc pas de nature à engendrer une incidence négative particulière sur les sites.

A plus large échelle, des zones à urbaniser sont situés à moins de 1km des sites Natura 2000 : 8 zonages AU, dont 2 sont des AU fermées c'est-à-dire des secteurs urbanisés à plus long terme. Les deux zones AUf sont des zones encore non artificialisées avec des milieux prairiaux et de culture.

Une vingtaine d'OAP sectorielles sont également présentes dans un rayon de 1km autour des sites Natura 2000. Les deux-tiers de ces OAP sont en partie ou totalement déjà urbanisées. Néanmoins, les prescriptions de l'OAP thématique Qualité environnementale ainsi que l'espacement entre les différents zonages AU et la nécessité de réaliser une étude Natura 2000 en cas de projet d'aménagement sur ces zones, permettent de conclure à des incidences non significatives.

Compte-tenu de la distance entre des OAP et des sites Natura 2000, aucun de ces ER, SEP, STECAL et OAP sectorielles ne concerne d'habitats naturels d'intérêt communautaire. Il n'y a donc aucune incidence en termes d'emprise.



Carte 83 : Sites Natura 2000 et zonage (BIOTOPE)

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentielles incidences sur les milieux d'intérêt communautaire.

En conclusion, les incidences du PLUi-H sont non significatives sur les habitats présents au sein du site Natura 2000. Il convient de rappeler que dans le cas de l'installation d'un aménagement ou d'une activité autorisée, il est important de réaliser une étude d'incidences Natura 2000 afin de s'assurer qu'aucune atteinte n'est portée aux habitats d'intérêt communautaire.

II. Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

En ce qui concerne les espèces faunistiques, la ZSC présente des enjeux pour 28 espèces d'intérêt communautaire qui sont inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE. La ZPS présente des enjeux pour 13 espèces d'intérêt communautaire qui sont inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE.

A. Incidences potentielles des règlements écrit et graphique

Les principaux milieux utilisés par les espèces d'intérêt communautaire sont les boisements, les cours d'eau, les milieux prairiaux et aquatiques. Le tableau suivant présente la répartition de la surface de chaque milieu (selon la carte d'occupation des sols CESBIO 2019) dans les différents zonages du PLUi-H.

Tableau 20 : Milieux naturels CESBIO et zonage (BIOTOPE)

%	A	NAL1	NAL2	NL	NS	UA1	UA3	UIC1	UIC3	UIC5	UM1	UM10	UM3	UM4	UM6-3	UM7	UP1
Boisement	1,0	0	0,1	3,2	93,9	0	0,3	0,3	0,2	0,1	0	0	0,1	0,1	0,1	0,5	0
Milieux aquatiques	0	0	0	1,1	98,6	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0
Milieux ouverts	10,0	0,6	0	9,2	73,9	0,7	0,2	2,9	1,6	0	0	0,1	0	0	0	0,6	0

La majorité des boisements est protégée par le zonage du PLUi-H en étant classée comme NS (93,9%), puis en NL (3,2%) et en A (1%). Les milieux ouverts de prairies correspondent à 73,9% à un zonage NS, à 10% en zonage A et à 9,2% en zonage NL. Enfin, les milieux aquatiques et cours d'eau sont classés à 98,6% en NS et 1,1% NL.

Les habitats naturels où se localisent les espèces d'intérêt communautaire sont donc largement sous la protection du PLU en application des règlements graphique et écrit. A noter que les milieux ouverts ont une part non négligeable classée en A, où selon le type de pratiques agricoles mises en œuvre, peuvent rendre les parcelles moins attractives pour la biodiversité.

De plus, la quasi-totalité des milieux naturels (boisés, de prairies et attachés au cours d'eaux) est incluse dans les secteurs de biodiversité. Dans ces secteurs, les nouvelles constructions ne pourront pas dépasser 200m² de surface de plancher totale, à l'exception des serres agricoles et des nouvelles constructions d'activités destinées à la production agricole, forestière et pastorale et sous réserve de ne pas compromettre la fonctionnalité écologique de ces espaces. Ce sont près de 997 ha sur les 1 066 ha des sites Natura 2000 qui sont protégés par le périmètre des secteurs de biodiversité (total de 94%). Les prescriptions des secteurs de biodiversité instaurent un véritable outil de protection des milieux naturels abritant les espèces d'intérêt communautaire.

B. Incidences potentielles de certains emplacements réservés et secteurs de développement

La quinzaine de secteurs de développement et d'emplacements réservés pour de futurs aménagements reste suffisamment limitée dans une certaine mesure, les ER à destination de voiries publiques correspondent à 6 ha environ et les ER à destination d'espaces verts ou continuités écologiques à 13 ha environ ; les ER de type Espaces verts favorisent le maintien et le développement de la biodiversité (incidence positive) et les ER de type voirie sont soit des cheminements en mode doux très peu impactants, soit des voiries plus importantes mais en partie déjà construites en 2024. C'est également le cas des zones classées U qui sont déjà urbanisées aujourd'hui. Les superficies des projets pris de manière individuelle sont relativement restreintes à quelques hectares, ce qui limite dans une certaine mesure les incidences directes.

Ces secteurs de développement se localisent en grande partie à proximité directe de milieux boisés ou de la ripisylve de la Garonne. Ces milieux sont riches en termes d'accueil et de maintien de la biodiversité, en particulier pour l'avifaune qui représente une grande partie des espèces d'intérêt communautaire identifiées par la ZSC et la ZPS (Martin-pêcheur d'Europe, Barbastelle d'Europe, Grand capricorne). Les incidences potentielles des projets d'aménagement sur les espèces inféodées aux milieux boisés des sites Natura 2000 doivent être considérées sérieusement.

Plusieurs milieux ouverts et de prairies se retrouvent dans les parcelles d'ER ou autres secteurs à urbaniser. Ces milieux sont généralement source d'une grande richesse écologique. Plusieurs espèces d'intérêt communautaire peuvent y être contactées, telles que le Grand murin ou l'Aigrette garzette. Les incidences potentielles sur les espèces des milieux ouverts ou semi-ouverts sont donc à prendre à compte.

Les secteurs de développement qui concernent des zones déjà bâties ou aménagées ont des incidences plus restreintes sur les espèces présentes, car elles sont en majorité des espèces anthropophiles ou ubiquistes plus communes. Enfin, les secteurs de développement qui intersectent le périmètre des sites Natura 2000 ne sont situés que sur des habitats terrestres et ne présentent pas de risque

d'incidences indirectes sur les milieux et espèces humides (comme la Grande alose). Les incidences potentielles sur les espèces aquatiques sont donc jugées très faibles.

C. Incidences potentielles indirectes de la consommation d'espaces sur les espèces d'intérêt communautaire

Parmi les espèces inscrites d'intérêt communautaire, certaines ont des capacités de dispersion suffisante pour se mouvoir en dehors des périmètres de la ZSC et de la ZPS ; il peut s'agir par exemple du Grand capricorne, du Lucane cerf-volant, du Petit rhinolophe, du Grand rhinolophe ou de la Cordulie à corps fin (dispersion de l'ordre d'un à plusieurs dizaines de km), sans compter les espèces d'oiseaux. La prise en compte des aménagements envisagés à proximité des sites Natura 2000 est nécessaire pour s'assurer de l'absence d'incidences indirectes sur les milieux, espèces ou réseau hydrographique d'intérêt communautaire.

Dans un rayon de 1km autour des sites ZSC et ZPS, sont présents 8 zonages AU, dont 2 fermés. D'après le règlement écrit, ce type de zonage de « zone à urbaniser » correspond à des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, à court ou long terme. De nombreuses OAP sont également présentes dans un rayon de 3km autour des sites Natura 2000. Néanmoins, les prescriptions de l'OAP thématique Qualité Environnementale dans son volet TVB ainsi que l'espacement entre les différents zonages AU et la nécessité de réaliser une étude Natura 2000 en cas de projet d'aménagement sur ces zones permettent de conclure à des incidences non significatives.

D. Analyse des incidences potentielles du PLUi-H sur les espèces d'intérêt communautaire et mesures ERC

- Les boisements et ripisylves

Les coléoptères (Lucane cerf-volant, Grand capricorne) affectionnent les boisements de chênes sénescents. Les boisements de feuillus, mixtes ou non, ainsi que les ripisylves, haies et boisements linéaires sont aussi utilisés par les chiroptères et l'avifaune. Par ailleurs, au sein des ripisylves peut aussi se trouver la Loutre d'Europe qui y accomplit une partie de son cycle de vie.

Les boisements sont majoritairement situés en zone NS (94% de la surface) et sont donc identifiés comme des éléments importants des continuités écologiques. 3% de leur surface est en zone NL, sur laquelle le règlement limite les constructions ou usages sous conditions et sous réserve d'usage de loisirs. Par ailleurs comme mentionné précédemment, de nombreux milieux boisés sont identifiés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme au sein de la ZSC et de la ZPS, ce qui renforce leur protection : environ 355 ha sont classés en EBC et 3 ha en EVP.

En effet, pour les EVP, seules les constructions d'impact modéré sont autorisées (aménagements de taille limitée ou nécessaires d'un point de vue technique ou pour l'accueil du public) en restant éloignés des végétaux majeurs et n'impactant pas l'unité et la conservation de l'EVP. Pour les EBC, le règlement interdit tout mode d'occupation du sol compromettant sa conservation ou la création de boisement. Les coupes d'arbres sont soumises à déclaration préalable et tous travaux de défrichement sont rejetés. Seuls les aménagements légers peuvent être autorisés sous réserve d'être strictement nécessaires à la gestion, à l'entretien et à la conservation du boisement.

Ceci permet la préservation de ces habitats et le maintien de la fonctionnalité écologique du milieu. Par ailleurs, l'OAP thématique Qualité Environnementale dans son volet TVB prévoit un recul des constructions par rapport aux berges (recul réglementaire) et la limitation de l'imperméabilisation dans une zone tampon de vigilance de 20 mètres à partir de l'axe des cours d'eau et de leur ripisylve. L'OAP préconise prioritairement l'évitement des milieux naturels, et le cas échéant la réduction de la consommation de l'espace par de nouveaux aménagements (sous conditions et réserves).

- Les prairies

Certains des chiroptères et des oiseaux cités, tels que le Petit Murin, le Grand Murin, affectionnent les prairies et milieux bocagers contigus. La ZSC et la ZPS possèdent de nombreuses prairies permanentes classées en réservoirs de biodiversité de la sous trame prairies de la TVB. Ces milieux sont pour leur majorité, situés en zone NS (74%), en zone A (10%) et en zone NL (9%). Pour rappel, dans les zonages NS les constructions et activités sont très limitées pour la préservation de la biodiversité, les zonages A sont à destination d'activités de production agricole, forestière et pastorale, et les zonages NL peuvent accueillir à certaines conditions des équipements d'intérêt collectif et services publics à vocation de loisirs.

Ainsi sont autorisés dans ces zonages, les constructions nécessaires à l'activité principale de production agricole, forestière ou pastorale, les extensions de constructions existantes à destination d'habitation ou d'équipements d'intérêt collectif et publics de façon très limitée et encadrée, les affouillements et exhaussements du sol de constructions autorisées et les constructions présentes n'altérant pas le maintien et le développement de la biodiversité ainsi que les aires de stationnements indispensables à la fréquentation du public.

Enfin, l'OAP thématique Qualité environnementale dans son volet TVB prévoit de ne pas porter atteinte à la fonctionnalité de ces milieux et des corridors qu'elle représente. La protection stricte de ces zonages (évitement) est préconisée, et le cas échéant sous condition du règlement, la limitation de la consommation de l'espace par de nouveaux projets (réduction), afin d'assurer le maintien de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes.

- Les cours d'eau

Les cours d'eau sont des corridors de trame bleue, ce sont le lieu de vie de l'ensemble des poissons d'intérêt communautaire cités et aussi l'habitat de la Loutre d'Europe qui utilise par ailleurs les milieux humides annexes. De plus, certains insectes tels que la Cordulie à Corps fin et le Gomphe de Graslin sont rattachés à ces milieux aquatiques. La majorité des oiseaux d'intérêt communautaire utilise également ces milieux pour l'accomplissement du cycle de vie. La partie aérienne qui surplombe les cours d'eau est utilisée comme corridor de déplacement par certains chiroptères et oiseaux d'intérêt communautaire.

La majorité de la surface de cours d'eau est classée en zone NS (99%). Dans ces zones, le règlement du PLUi-H interdit toute nouvelle construction à proximité directe des cours d'eau. Cela permet d'éviter toute dégradation directe des habitats des espèces d'intérêt communautaire. Les incidences du PLUi-H sur ces espèces sont considérées comme non significatives sur ces espèces.

Par ailleurs, les cours d'eau sont bordés fréquemment par des zones humides, qui sont utilisées également par certaines espèces des milieux aquatiques (insectes, avifaune). On dénombre 80 ha de zones humides dans les sites Natura 2000. Ces dernières se localisent sur 98% de zonage NS et 1,9 % de zonage NL.

Pour rappel, l'OAP thématique Qualité Environnementale dans son volet TVB prévoit de ne pas porter atteinte à la fonctionnalité de ces milieux et des corridors qu'elles représentent. La protection stricte de ces zonages (évitement) est préconisée, et le cas échéant sous condition du règlement, la limitation de la consommation de l'espace par de nouveaux projets (réduction), afin d'assurer le maintien de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes.

De fait, ces espèces d'intérêt communautaire voient leurs habitats protégés de différentes manières ; le zonage, les prescriptions et l'OAP thématique Qualité Environnementale dans son volet TVB. Les secteurs de biodiversité couvrent près de 94% de la ZSC et 99% de la ZPS, ce qui complète la protection de ces milieux naturels et des espèces qui les utilisent.

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentielles incidences sur les espèces d'intérêt communautaire.

En conclusion, les incidences du PLUi-H sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 sont non significatives. Il convient tout de même de rappeler que dans le cas d'aménagements ou d'activités autorisées, il est important de réaliser une étude d'incidences Natura 2000 pour s'assurer qu'aucune atteinte n'est portée aux espèces d'intérêt communautaire.

III. Incidences au niveau du réseau hydrographique

Toute atteinte au réseau hydrographique (cours d'eau principaux ou petits affluents), aux zones humides associées et plus généralement au fonctionnement hydraulique des bassins versants (régime d'écoulement des eaux superficielles ou souterraines) peut avoir une incidence indirecte sur l'état de conservation de certains habitats et espèces d'intérêt communautaire liés aux milieux aquatiques ayant conduit à la désignation du site Natura 2000.

Le PLUi-H de Toulouse Métropole se situe au sein du bassin versant « Garonne aval », et les ZSC et ZPS sont traversées dans leur longueur du sud au nord par la Garonne.

Comme mentionné précédemment, au sein de la ZSC et de la ZPS, les cours d'eau représentent une surface approximative de 395 ha, dont 98,6 % sont concernés par le zonage NS et 1,1% par le zonage NL. Néanmoins, près d'une dizaine d'affluents et canaux situés au sein du PLUi-H rejoignent à certains points ces sites Natura 2000. Toutefois, les cours d'eau se situent dans des zonages assurant un certain niveau de protection (Cf. partie cours d'eau des habitats communautaires). De plus, des marges de retrait imposées le long des cours d'eau figurant au DGR 3C2. D'autre part, l'OAP thématique Qualité environnementale dans son volet TVB prévoit le respect de l'ensemble de la structure hydrographique (ex : conservation de la végétation rivulaire, limitation de l'imperméabilisation de part et d'autre des cours d'eau). Enfin, les secteurs de biodiversité couvrent l'ensemble du réseau hydrographique compris dans les sites Natura 2000, ce qui assure une véritable protection contre des incidences directes de l'urbanisation de la métropole.

Malgré la faible superficie concernée, il convient de porter une attention particulière aux cours d'eau situés en zone A afin d'éviter tout risque de pollution des eaux pouvant conduire à une dégradation des habitats d'intérêt communautaire.

De plus, le PADD identifie clairement la Garonne comme un cours d'eau emblématique et identitaire à préserver et valoriser. Ces orientations visent donc à protéger les sites Natura 2000 du territoire. Il définit également des objectifs liés à la préservation des milieux aquatiques : préservation du développement urbain et de l'imperméabilisation des zones humides et abords des cours d'eau, protection des espaces de mobilités des rivières, préservation des champs d'expansion des crues, restauration des berges le long des cours d'eau, etc.

Ainsi, le PLUi-H permet l'évitement et la réduction des potentielles incidences sur le réseau hydrographique.

En conclusion, les incidences du PLUi-H sont non significatives sur le réseau hydrographique qui concerne le site Natura 2000. En cas d'aménagements ou activités autorisées, la nécessité de réaliser une étude d'incidences Natura 2000.

PARTIE 6 Indicateurs de suivi des effets de la mise en œuvre du PLUi-H

***Rappel** : Le dispositif d'évaluation retenu est regroupé en 4 grandes thématiques, il est réparti entre les livrets 1G1 et 1G2 :*

- *Le suivi de la trajectoire du scénario d'aménagement retenu dans le PADD (livret 1G2) ;*
- *Le suivi des résultats de l'application du PLUi-H en matière d'urbanisme (livret 1G2) ;*
- *Le suivi des résultats en matière de politique de l'habitat (livret 1G2) ;*
- *Le suivi des effets du PLUi-H sur l'environnement (livret 1G1).*

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs retenus pour le suivi des effets du PLUi-H sur l'environnement.

1- PAYSAGE ET PATRIMOINE : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement					
Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
Les vues remarquables ont-elles été sauvegardées ?	Nombre de vues d'intérêt métropolitain (VIM) préservées et qualité des vues	PLUi-H Images aériennes IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	17 VIM Images aériennes IGN à l'approbation du PLUi-H
Les sites d'intérêts paysagers ont-ils été protégés ?	Nombre de sites d'intérêt patrimonial (SIP) protégé et qualité des sites	PLUi-H Images aériennes IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	9 SIP Images aériennes IGN à l'approbation du PLUi-H
La mise en œuvre du PLUi-H a-t-elle permis de préserver les éléments bâtis patrimoniaux ?	Nombre et surface d'éléments bâtis protégés (EBP) et qualité des éléments	PLUi-H Images aériennes IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	3871 EBP « édifice, façade et éléments de clôture », ainsi que 45 EBP « ensembles urbains » Images aériennes IGN à l'approbation du PLUi-H
Les coupures d'urbanisation ont-elles été conservées ?	Zonage et occupation du sol au niveau des coupures d'urbanisation	PLUi-H Occupation du sol IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	Zonage du PLUi-H approuvé Occupation du sol IGN à l'approbation du PLUi-H
Les entrées de villes ont-elles évolués qualitativement ?	Approche qualitative d'entrées de ville de la métropole	Images aériennes IGN	TM/AUAT	TM/AUAT	Images aériennes IGN à l'approbation du PLUi-H

2- MILIEUX NATURELS ET TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) : : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement					
Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
L'application du PLUi-H contribue-t-elle à préserver et à renforcer la TVB ?	Niveau de mise en œuvre des outils institués en faveur de la TVB sur les OAP	PLUi-H Images aériennes IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	Images aériennes IGN à l'approbation du PLUi-H
	Evolution des surfaces artificialisées dans la TVB du PLUi-H	PLUi-H Occupation du sol IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	Occupation du sol IGN à l'approbation du PLUi-H
	Surface et occupation du sol des Espaces Inconstructibles pour Continuités Ecologiques (EICE)	PLUi-H Occupation du sol IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	9 ha d'EICE Occupation du sol IGN à l'approbation du PLUi-H
	Surface et occupation du sol des secteurs de biodiversité	PLUi-H Occupation du sol IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	13 582 ha de secteurs de biodiversité Occupation du sol IGN à l'approbation du PLUi-H
Les espaces de nature ont-ils été conservés ?	Surface en hectares d'Espaces Boisés Classés (EBC) et nombre d'EBC ponctuels	PLUi-H	TM	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	4189 ha d'EBC surfaciques et 9398 EBC ponctuels
	Surface en hectares des Espaces Verts Protégés (EVP)	PLUi-H	TM	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	786 ha d'EVP
	Surface des zones naturelles dans le zonage du PLUi-H	PLUi-H	TM	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	7691 ha de zone NS 1655 ha de zone NL

2- MILIEUX NATURELS ET TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) : : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement

Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
	Evolution des surfaces boisées	PLUi-H Occupation du sol IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	Occupation du sol IGN à l'approbation du PLUi-H
L'application du PLUiH a -t-elle permis de renforcer la nature en ville ?	Nombre de m² de surfaces renaturées par des actions ou opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en non artificialisé	A définir	TM	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H

3- RESSOURCE EN EAU : : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement

Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
Quel est l'impact du développement de la métropole sur la ressource en eau ?	Nombre d'arrêtés de restriction ou d'alerte VigiEau	VigiEau	Gouvernement	Continue	Compte à partir de l'approbation du PLUi-H
	Volume d'eau distribuée par habitant	RPQS de TM	TM	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Dérogation en matière de température pour la distribution de l'eau potable	ARS	ARS	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H

3- RESSOURCE EN EAU : : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement					
Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
	Pourcentage de non-conformité sur l'eau potable	RPQS de TM	TM	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Taux de charge des stations d'épuration	RPQS de TM	TM	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Taux de conformité des installations autonomes	RPQS de TM	TM	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
L'état des masses d'eau du territoire est-il préservé ou amélioré ?	Etat chimique des masses d'eau superficielles du territoire	SDAGE Adour Garonne	Agence de l'eau Adour Garonne	Révision du SDAGE	12 masses d'eau en bon état 2 masses d'eau en mauvais état 6 masses d'eau non classées
	Etat écologique des masses d'eau superficielles du territoire	SDAGE Adour Garonne	Agence de l'eau Adour Garonne	Révision du SDAGE	6 masses d'eau en mauvais état 1 masse d'eau en état médiocre 11 masses d'eau en état moyen 2 masses d'eau en bon état
	Etat chimique des masses d'eau souterraines du territoire	SDAGE Adour Garonne	Agence de l'eau Adour Garonne	Révision du SDAGE	3 masses d'eau en bon état 3 masses d'eau en mauvais état
	Etat quantitatif des masses d'eau souterraines du territoire	SDAGE Adour Garonne	Agence de l'eau Adour Garonne	Révision du SDAGE	5 masses d'eau en bon état 1 masses d'eau en mauvais état

4- CLIMAT ET ENERGIE : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement					
Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
Quel est l'avancement de la transition énergétique sur la métropole ?	Consommations d'énergie du territoire	PCAET	TM	Rapport à mi-parcours à 3 ans et évaluation du PCAET à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Emissions de gaz à effet de serre du territoire	PCAET	TM	Rapport à mi-parcours à 3 ans et évaluation du PCAET à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Production d'énergie renouvelable et de récupération du territoire	PCAET	TM	Rapport à mi-parcours à 3 ans et évaluation du PCAET à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
La valorisation des déchets a-t-elle augmentée ?	Taux de valorisation matière	Rapport annuel sur le développement durable	TM	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
Quelle est l'évolution du confort thermique sur la métropole ?	Evolution des surfaces artificialisées	PLUi-H Occupation du sol IGN	TM IGN	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	Occupation du sol IGN à l'approbation du PLUi-H

5 – RISQUES ET NUISANCES : : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement					
Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
Comment évolue l'exposition de la population et des biens dans les zones à risques réglementées ?	Nombre de bâtiments dans une zone inondable	Bâtiments DGFIP PPRi	DGFIP DDT	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Nombre de bâtiments dans une zone concernée par des mouvements de terrain	Bâtiments DGFIP PPRmt et PPR argiles	DGFIP DDT	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Nombre de bâtiments concernés par un PPRT	Bâtiments DGFIP PPRT	DGFIP DDT	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
L'application du PLUi-H a -t-elle permis de contenir l'exposition de la population et des biens au retrait gonflement des argiles ?	Nombre de bâtiments exposés à l'aléa retrait-gonflement des argiles fort ou moyen	Bâtiments DGFIP Aléa retrait-gonflement des argiles de Géorisques	DGFIP Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
Comment évolue l'exposition des populations à la pollution de l'air ?	Habitants exposés de façon chronique à des dépassements de valeurs limites sur les NO2 (nombre d'habitants)	Rapport annuel sur le développement durable	TM ATMO	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
Comment évolue l'exposition des populations à la pollution sonore ?	Evolution de la population exposée à la pollution sonore	Bâtiments DGFIP PEB Classement sonore	DGFIP DDT	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H
La bonne gestion des déchets est-elle favorisée ?	Evolution de la production de déchets ménagers et assimilés (hors déblais et gravats) (% par rapport à 2010)	Rapport annuel sur le développement durable	TM	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H

6 – AGRICULTURE : indicateurs de suivi de l'application du plan sur l'environnement					
Question évaluative	Indicateurs retenus	Données mobilisées	Gestionnaire	Fréquence de mise à jour de la donnée	T0
Quelle est l'évolution des espaces agricoles ?	Surfaces agricoles recensées par le Registre Parcellaire Graphique (RPG)	RPG	Agence de Services et de Paiement IGN	Annuelle	À partir de l'approbation du PLUi-H
	Surfaces des zones agricoles dans le zonage du PLUi-H	PLUi-H	TM	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	11 880 ha de zone agricole tous types confondus
	Surface agricole utile par habitant	RPG CRATer	Agence de Services et de Paiement Les Greniers d'Abondance	Évaluation du PLUi-H à 6 ans	À partir de l'approbation du PLUi-H