

PLUi-H

PLAN LOCAL
D'URBANISME
INTERCOMMUNAL
TENANT LIEU DE PROGRAMME LOCAL
DE L'HABITAT 2019



Aigrefeuille
Aucamville
Aussonne
Balma
Beaupruy
Beauzelle
Blagnac
Brax
Bruguières
Castelginest
Colomiers
Cornebarrieu
Cugnaux
Drémil-Lafage
Fenouillet
Flourens
Fonbeauzard
Gac-sur-Garonne
Gratentour
Launaguet
Lespinasse
L'Union
Mondonville
Mondouzil
Mons
Montrabe
Pitrac
Pin-Balma
Saint-Fonsegives
Saint-Alban
Saint-Jean
Saint-Jory
Saints-de-Garnemville
Seilh
Toulouse
Tournefeuille
Toulouse-Tolosane

PLUi-H approuvé par délibération du Conseil de la Métropole du 11/04/2019

5 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

5A - OAP intercommunales

Sommaire

5 - Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

5A - OAP intercommunales

5A1 - OAP Aussonne / Beauzelle / Cornebarrieu

- Parc des Expositions

5A2 - OAP Balma / L'Union

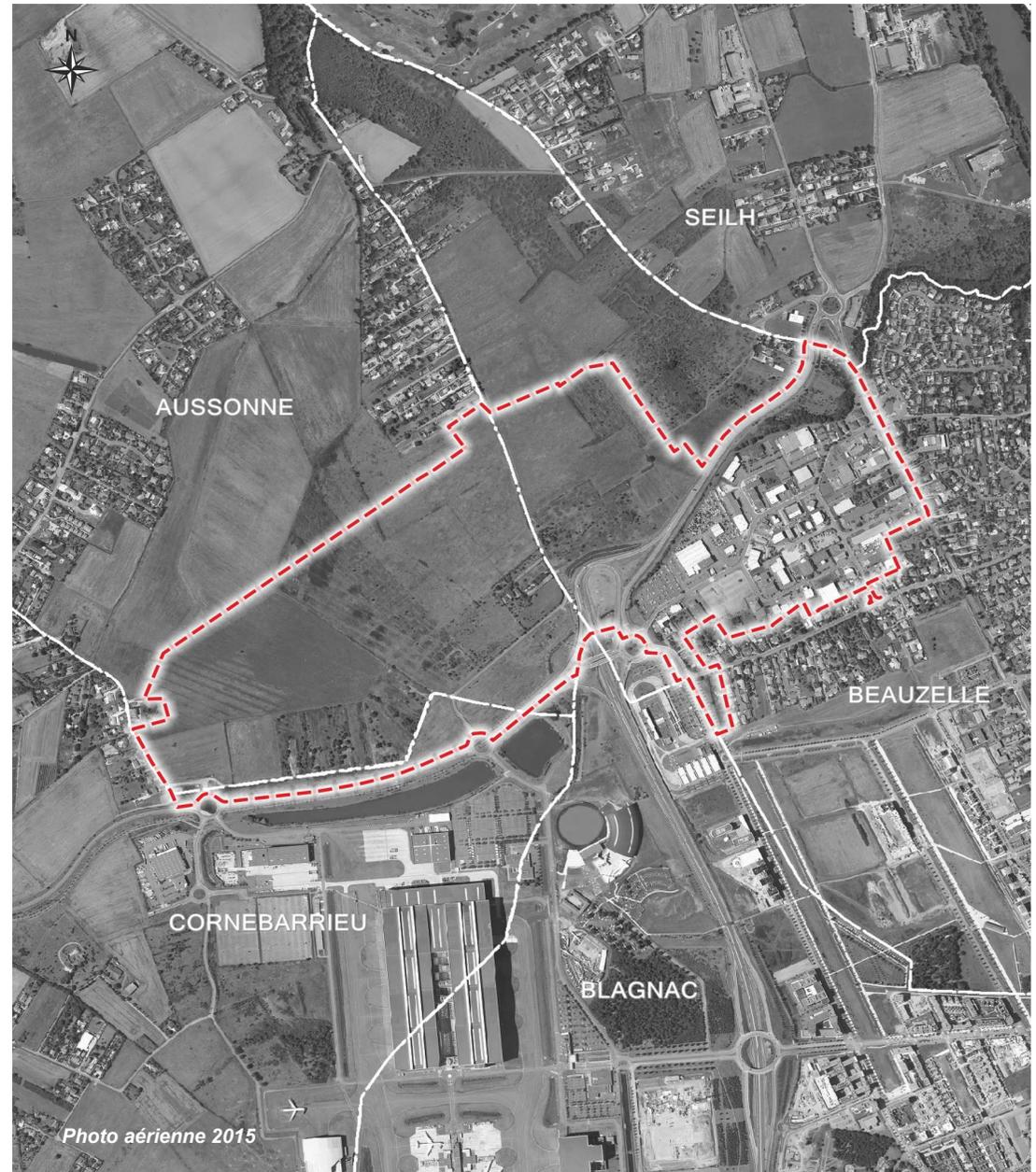
- ZAC Gramont

5A3 - OAP Colomiers / Toulouse

- Ramassiers

5A4 - OAP Saint-Orens de Gameville / Toulouse

- Carmes – Fondargent



Situation

115ha

Le territoire de l'OAP est situé :

- ▶ dans le pôle nord-ouest de Toulouse Métropole
- ▶ aux limites des communes de Blagnac, Cornebarrieu, Beuzelle, Aussonne et Seilh
- ▶ secteur Sud de l'OAP : jouxte la ZAC Aéroconstellation (Blagnac, Cornebarrieu) au Nord de la RN 224 (IGG) et intègre la zone d'activité de Garossos (Beuzelle), voisine de la ZAC d'Andromède
- ▶ proche de zones pavillonnaires : Enseigure (à Aussonne), Chapello (à Seilh), d'Uliet (à Comebarrieu) à l'ouest, et au nord du site à Aussonne, la zone de compensation environnementale.

Objectifs généraux

Article L151-7 du Code de l'Urbanisme

- **mettre en valeur l'environnement**
- **mettre en valeur les paysages**
- **mettre en valeur les entrées de villes**
- mettre en valeur le patrimoine
- lutter contre l'insalubrité
- **permettre le renouvellement urbain**
- **assurer le développement des communes**

Enjeux et objectifs du projet

Le Parc des Expositions & Centre de Conventions : un équipement générateur d'activités économiques connexes

Le nouveau Parc des Expositions a été conçu par l'architecte néerlandais Rem Koolhaas du Cabinet OMA (Office for Metropolitan Architecture). Il sera un objet architectural marquant. En réponse à l'usine Lagardère, les bâtiments, d'une hauteur maximale de 24 mètres, sont organisés selon un principe de compacité et deviendront des éléments structurants du territoire.



Vue Nord-Est du Projet (source Les Yeux Carrés)

Il est composé à la fois d'un grand hall d'expositions de 45 000m², d'un Centre de Convention et de Congrès pour plus de 10 000 personnes et d'un parking silo de 3000 places. Un parvis d'entrée, la création de dessertes routières et de transports en commun en site propres sont associés au projet.

A proximité immédiate de l'aéroport, des activités aéroportuaires et aéronautiques, des opérations d'Aéroconstellation et d'Andromède, son implantation renforcera le dynamisme du secteur Nord-Ouest.

Les infrastructures routières et de transports en commun qui l'accompagnent participeront au nouveau maillage urbain de cet espace.

Le chantier lancé en 2016, s'achèvera en 2020.

1 Situation des procédures engagées en janvier 2017

La phase préliminaire du processus de réalisation du Parc des Exposition s'est achevée par la mise en compatibilité des PLU d'Aussonne et de Beauzelle (Déclaration de projet du Conseil de Métropole du 11/06/2014) portée par la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) exprimée par Arrêté Préfectoral du 19 /06 2014.

L'accord sur le permis de construire (Arrêtés des Maires d'Aussonne et de Beauzelle du 15 et 16 juillet 2014) marque le début de la phase de construction.

L'OAP initiale (figurant dans la mise en compatibilité des PLU d'Aussonne et de Beauzelle) couvrait un périmètre de 69,5 ha situé en zone 1 AU et 4 AU des PLU d'Aussonne et de Beauzelle, destiné à accueillir de « grands équipements métropolitains et des activités économiques diversifiées destinées à les accompagner ».

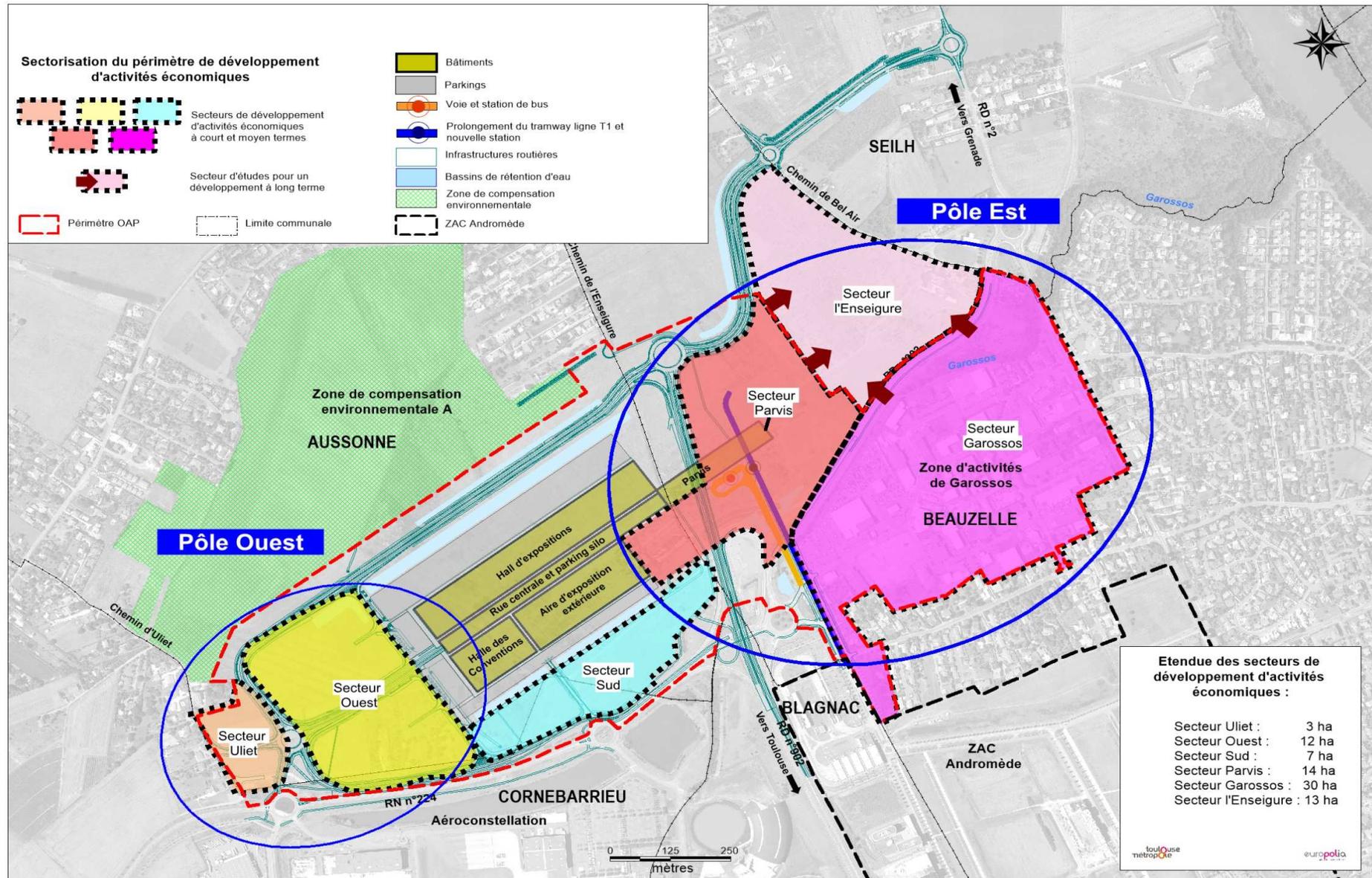
En 2015, l'étude urbaine réalisée par OMA a défini les grands principes d'aménagement d'un territoire d'environ 140 ha, comprenant le périmètre de l'OAP initiale.

La concertation publique, conduite du 31 janvier au 7 mars 2017 au titre de l'article 103-1 du Code de l'Urbanisme, présente les orientations d'aménagement définies dans ce plan guide. Ce plan guide donne lieu parallèlement à la définition d'une nouvelle OAP dont le périmètre couvre une surface de 115 ha et comprend les communes d'Aussonne (56 ha), Beauzelle (54 ha) et de Cornebarrieu (5 ha environ)

2 Les enjeux du projet

- **Déplacer le Parc des Expositions actuel de Toulouse (situé sur l'île du Ramier) en dehors de la ville centre :**
 - lui permettre de se moderniser et de dynamiser son activité dans un secteur urbain moins contraint (inondabilité du site du Ramier accessibilité contrainte sur l'île du Ramier –notamment depuis l'aéroport-, surfaces d'exposition insuffisantes et confort d'usage limité, absence de centre de conventions et de congrès de grandes jauges),
 - libérer au cœur de « l'Arc Garonne » les surfaces nécessaires à la création d'un grand parc urbain.
- **Créer un Parc des Expositions conforme aux attendus de ce type d'équipement et aux ambitions de Toulouse Métropole :**
 - déployer les surfaces et les fonctionnalités nécessaires à un équipement de ce type d'envergure internationale et assurer la possibilité d'un développement de son activité future,
 - assurer les meilleures conditions de visibilité et de dessertes efficaces (aéroport, voies rapides, tramway, bus).
- **Favoriser le développement d'activités en synergie avec le Parc des Expositions dans les espaces voisins en constituant un véritable pôle économique qui :**
 - assure un développement cohérent des secteurs adjacents au Parc (est et ouest), en lien avec le fonctionnement de l'équipement,
 - facilite la recomposition urbaine de la zone d'activité de Garossos,
 - prévoit les développements urbains futurs à l'est (Enseigne à Beauzelle).
- **Inscrire l'équipement et les pôles de développements économiques dans un territoire durable :**
 - diminuer l'empreinte du projet dans le site,
 - prendre en compte des critères environnementaux lors de la conception et de la réalisation des bâtiments (favoriser la biodiversité, intégrer une gestion économe de l'énergie -géothermie, lumière naturelle, obtenir des certifications environnementales -HQE, LEED, etc...-)
 - assurer l'inscription la plus harmonieuse possible de l'équipement dans son site,
 - intégrer dans le paysage les traitements des eaux,
 - gérer les nouveaux flux,
 - privilégier les modes de transports doux et non polluants,
 - favoriser l'accessibilité pour tous

3 Principe de composition urbaine



Le programme du nouveau Parc des Expositions de Toulouse-Métropole s'étend sur près de **100 ha** d'une aire non encore urbanisée du Nord-Ouest de l'agglomération toulousaine située principalement sur les communes d'Aussonne et Beauzelle, ainsi que Cornebarrieu et Seilh.

Le projet est disposé dans la continuité des aménagements aéronautiques de l'agglomération et des dessertes existantes.

Il caractérise par une grande compacité, résultante d'une réduction drastique de ses emprises au sol, par le biais de la construction d'un parking-silo de 3000 places, permettant de préserver :

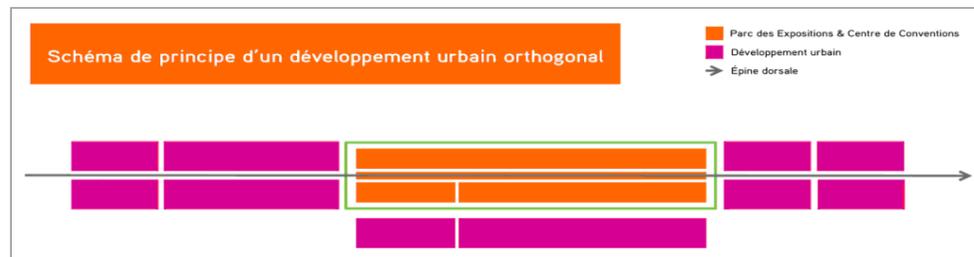
- d'une part, les zones agricoles situées plus au Nord, traversées par une continuité verte Est-Ouest, inscrite au SCOT de l'agglomération,
- d'autre part, une capacité de développement urbain à l'ouest du Parc des Expositions en favorisant des activités à vocation économique destinées à l'accompagner et, à l'est, un développement d'activités diversifiées en lien notamment avec le Centre de Convention et des congrès.

Un axe de composition ouest-est organisé par le Parc des Expositions

Les bâtiments du Parc des Expositions s'organisent à partir d'un **axe traversant Ouest-Est**, de même que les secteurs adjacents.

Cet axe est d'abord matérialisé par une route qui devient rampe d'accès au parking en silo, puis rue intérieure à l'équipement surmontée du parking silo, lequel jouxte à l'est un large parvis, sur lequel est rattaché le système de desserte par les transports en commun (tramway et bus). Ces éléments matérialisent l'armature géométrique du futur développement immobilier.

Le parvis est un espace public ouvert, support de développement urbain futur et en connexion avec la gare de transports en commun. Il pourra être prolongé ensuite à l'est par d'autres espaces publics (places, espaces de loisirs...).



Un réseau de voies hiérarchisées

Le réseau viaire est structuré par :

- un réseau primaire, essentiellement en 2x2 voies, prolongeant le réseau existant et qui dessert le Parc des Expositions,
- un réseau secondaire à la structure régulière géométrique, maillant les zones de développement alentour et organisant le territoire en îlots urbains.

Le prolongement de la ligne de tramway et la nouvelle gare sur le parvis jouent un rôle structurant dans le développement urbain est.

La valorisation des espaces autour du Parc des Expositions

Pour assurer une meilleure lisibilité, le territoire de développement a été sectorisé (6 secteurs) dans lesquels les îlots urbains ont été numérotés.

De part et d'autre de l'armature (à l'Ouest et à l'Est), se développeront deux polarités urbaines aux vocations et identités programmatiques complémentaires.

Le pôle Ouest (secteurs Uliet et Ouest) est plus favorable à un développement de type « village d'entreprises ». C'est une forme évolutive qui est capable de répondre de manière dynamique aux besoins des Très Petites Entreprises, des Petites et Moyennes Entreprises, Petites et Moyennes Industries. Spatialement, la continuité formelle et fonctionnelle avec le Parc sera recherchée.

Le pôle Est (secteurs Sud, Parvis et Garossos) est plus favorable à un développement « d'activités touristiques et de services », pour répondre de manière dynamique aux besoins des visiteurs du Parc des Expositions (loisirs, affaires). Ce pôle bénéficie d'un atout singulier : il est directement connecté au parvis piétons et assure un lien direct à la fois avec l'équipement et les transports en commun (tramway et bus). Par ailleurs, ce pôle bien desservi propose une offre de bureaux et d'activités économiques dans la continuité des opérations d'aménagement à l'est de la 902 (ZAC Andromède).

Dans un souci d'aménagement cohérent, les développements du secteur Parvis s'articuleront à terme avec l'évolution des secteurs de proximité de Garossos et de l'Enseigne. La mutation progressive de ces secteurs se fera par un processus d'accompagnement (de type zone d'aménagement concertée avec cahiers de prescriptions) sans recours à des acquisitions foncières systématiques par la collectivité.

Pour la zone d'activité de Garossos, il s'agit d'un enjeu de renouvellement urbain à moyen et long terme. Les liaisons avec les secteurs adjacents seront améliorées, avec un souci de requalification des espaces publics. La création de deux voies d'accès et la constitution d'un front bâti plutôt linéaire au Nord de cette zone permettra d'accompagner la transformation de la RD 902 en boulevard urbain tout en la connectant aux secteurs Parvis et de l'Enseigure. Des renforcements de réseaux seront également nécessaires. L'objectif est de valoriser cette zone d'activité en lui donnant une meilleure lisibilité tout en conservant son caractère économique et en recherchant une amélioration de sa qualité fonctionnelle et architecturale.

Le développement du secteur de l'Enseigure est un objectif à plus long terme. Sa vocation agricole ne sera pas modifiée à court terme. Des études seront mises en œuvre afin de définir les diverses modalités de l'aménagement de cette zone.

Des potentialités de développement seront conservées au Sud

Le secteur Sud est à proximité directe de l'équipement, il accueille dans un premier temps (dans sa partie ouest) la base de vie des entreprises qui effectuent les travaux de construction du Parc des Expositions. A moyen et long terme il permettra d'une part la réalisation d'un programme d'activités en lien direct ou indirect avec le Centre de Conventions et, pour sa partie est, il constitue une réserve foncière permettant une éventuelle extension de l'équipement.

4 Vocation et typologie

Ce territoire, essentiellement caractérisé par de l'habitat pavillonnaire et de grandes industries (Airbus, Air France, Aéroport Toulouse-Blagnac) a fait l'objet depuis de nombreuses années de réserves foncières pour de grandes activités économiques. Le Parc des Expositions de Toulouse Métropole et ses constructions connexes s'inscrivent dans cette programmation du territoire.

Le futur Parc des Expositions de Toulouse Métropole est un outil de développement et de création d'activités pour la métropole, mais aussi pour son secteur d'implantation immédiat. Une intensification de l'urbanisation du secteur est donc à prévoir.

Le Parc des Expositions et Centre de Conventions:

Les fonctionnalités du nouveau Parc permettront d'accueillir :

- **les conventions d'affaires** (de 1 200 à plus de 10 000 personnes), congrès-expo, évènements et salons professionnels ;
- **les expositions, foires et grands évènements commerciaux** en particulier la Foire de Toulouse annuelle, et d'autres manifestations commerciales (70 000 m² de surfaces couvertes) ;
- **des évènements grand public de type meeting sportif/spectacles** jusqu'à 6 000 personnes ou plus sur autorisation exceptionnelle (en fonction du type de manifestation).

La grande modularité de l'équipement permettra d'accueillir de manière concomitante des manifestations différentes dans le hall d'expositions et dans la Halle des Conventions.

Principales caractéristiques de l'équipement :

- Il est composé de trois bâtiments de grande taille (70.000 m² de surface bâtie) et de hauteurs conséquentes (30 m maximum).
- Les manifestations accueillies occasionnent régulièrement la réception de publics nombreux, nécessitant l'organisation de liaisons simples et directes entre le parc et les principaux modes de transport.
- Ces liaisons s'effectueront principalement au droit d'un axe Est-Ouest constituant l'épine dorsale de l'équipement.
- la constitution d'un large parvis urbain au droit de l'équipement, ainsi que la compacité de l'ensemble bâti, permettront de lier celui-ci aux développements urbains futurs de la zone

Les secteurs de développement autour du Parc

Les nouveaux quartiers valorisent les infrastructures créées pour le Parc des Expositions (voiries, tramway), accroissent la diversité et l'intensité programmatique à une échelle territoriale élargie, proposent des espaces et des équipements publics structurants, et donnent une structure à l'urbanisation du territoire.

Les secteurs Uliet, Ouest, Sud et Parvis sont destinés à une urbanisation uniquement économique, en raison de la proximité avec le Parc des Expositions lui-même.

La programmation des activités repose sur 4 grands axes:

- les locaux d'activités professionnelles
- les bureaux
- l'hôtellerie-restauration
- les commerces de proximité

La programmation sur cette opération d'aménagement à vocation économique n'inclut pas de grande surface commerciale pour des raisons d'incompatibilité relative des flux routiers avec le Parc des Expositions lorsqu'il est en fonctionnement grand public.

La zone de compensation écologique « A »

Cette zone au nord du Parc des Expositions est destinée à l'agriculture mais aussi à la protection d'espèces végétales. Elle constitue une zone de compensation environnementale pour le projet de Parc des Expositions et abrite le développement d'espèces animales, en lien avec le corridor écologique qui la borde. Classée en zone agricole, elle n'est pas impactée par les développements autour du Parc et est exclue du périmètre de l'OAP.

5 Potentiels de programmation

Potentiel et organisation programmatique

La densité et la diversité programmatique proposée dans le projet urbain varie sensiblement entre le secteur Est (75% du potentiel programmatique total) et Ouest (25%).

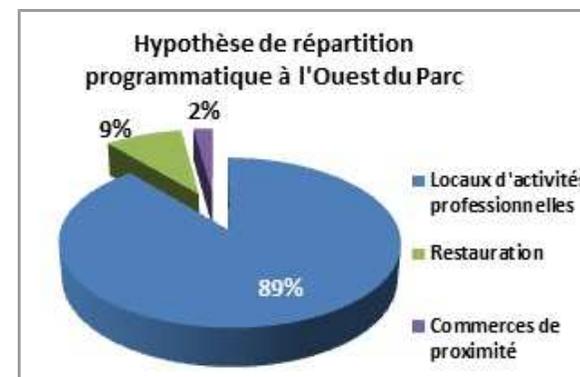
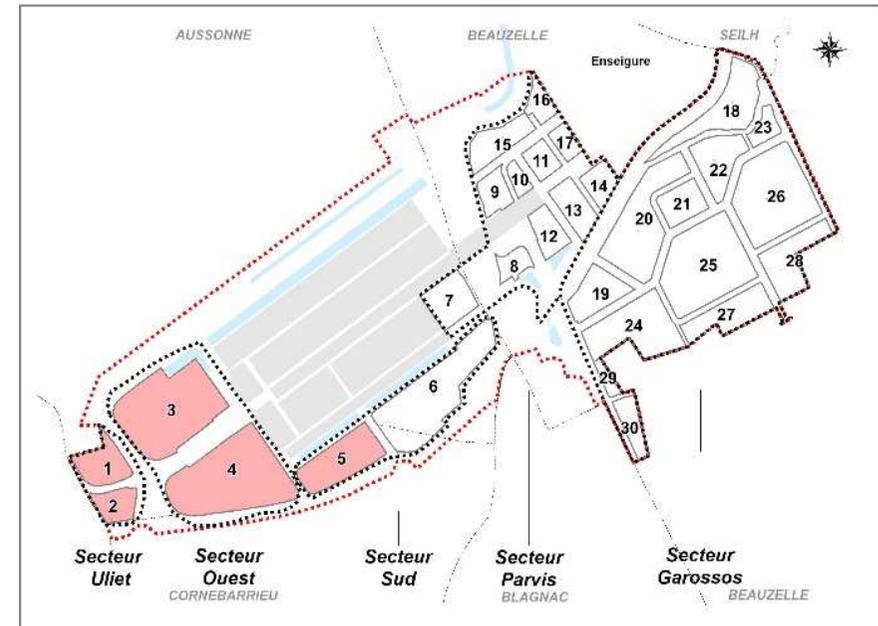
Le développement des zones à l'Ouest, les plus proches de la courbe de bruit de l'aéroport, est plus favorable à l'émergence d'une figure « urbaine industrielle », rationnelle, évolutive, de type « village d'entreprises » proposant des locaux d'activités, des bureaux associés, restauration de proximité et hébergement lié aux professionnels permettant le fonctionnement du Parc des Expositions.

La continuité fonctionnelle et formelle avec le PEX est clairement recherchée.

A l'est, il s'agit de développements urbains autour du parvis structurant, organisés autour de grands îlots bâtis sur 11 niveaux maximum.

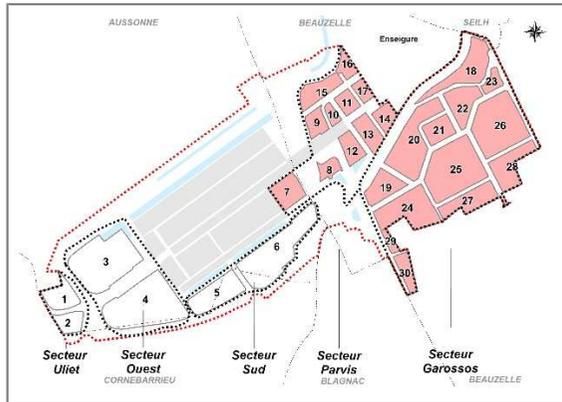
Le potentiel de surface des secteurs Uliet, Ouest et Parvis est d'environ 190000 m².

A l'Ouest du Parc

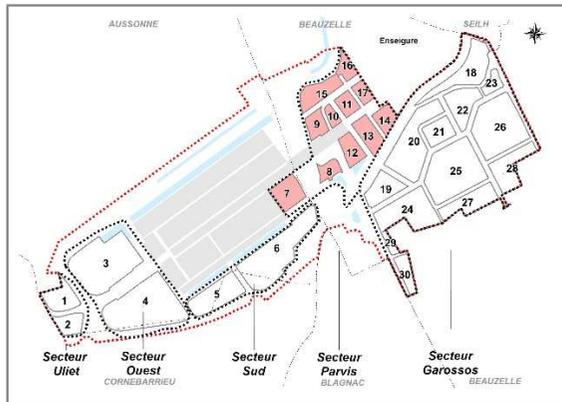


Les secteurs Uliet et Ouest constituent un potentiel de programmation de 60 000 m² environ (surface de plancher). Le potentiel de l'îlot 5 dont la vocation première est d'accueillir la base vie du chantier sera dimensionné suivant les mêmes principes que les secteurs ouest voisins.

A l'Est du Parc

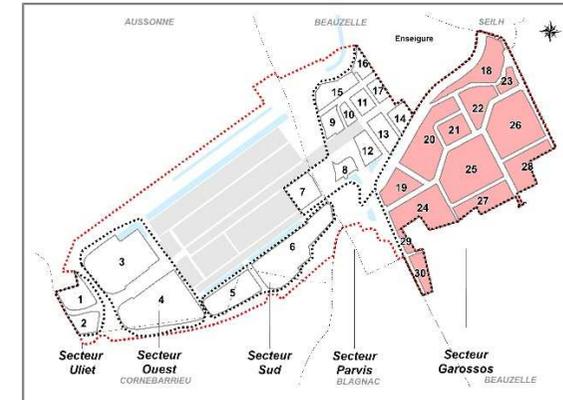


Secteur Parvis



Il constitue un potentiel de programmation de 130 000 m² environ (surface de plancher).

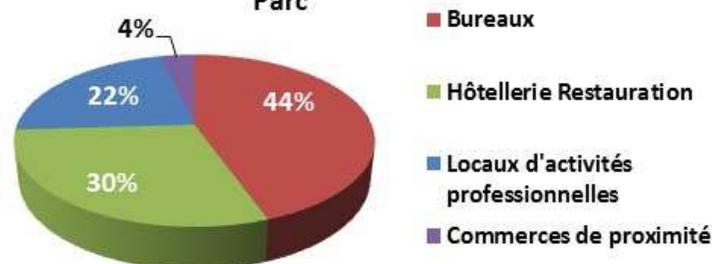
Secteur Garossos



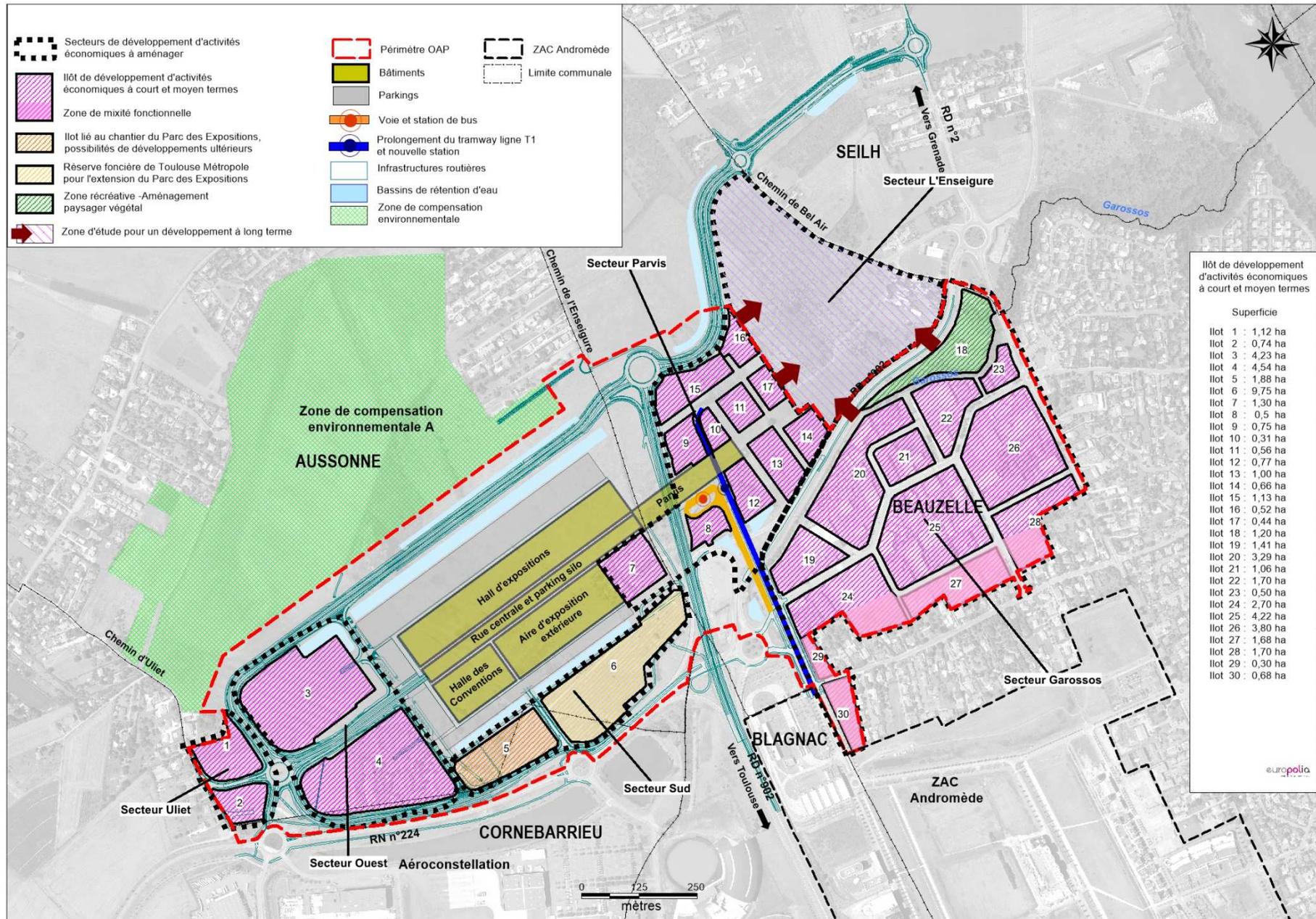
Le renouvellement urbain de la zone d'activités de Garossos est un objectif à moyen et long terme pour équilibrer la programmation bâtie et la densité avec les nouveaux développements proposés autour du pôle multimodal (secteur Parvis) tout en valorisant la mixité programmatique de ce quartier

Le potentiel de programmation est de l'ordre de 80 000 à 100 000m² de surface de plancher.

Hypothèse de répartition programmatique à l'Est du Parc



Mixité fonctionnelle et sociale



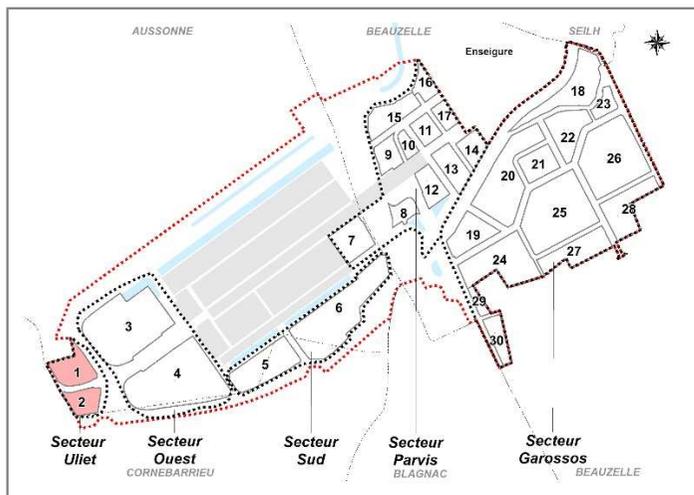
Eléments de programmation du projet

La programmation des activités repose sur 4 grands axes :

- ▶ **les locaux d'activités professionnelles** : PME, PMI, artisanat, ateliers, petite-production, petite-logistique, services, bureaux associés, répondant à des besoins liés à l'évènementiel, le tourisme, le sport/fitness, la petite restauration, la conciergerie, le stockage, la location de voitures, les services de type data center ou équipements producteurs d'énergies, etc...
- ▶ **les bureaux** : sièges d'entreprises, bureaux à louer, bureaux partagés, etc...
- ▶ **l'hôtellerie-restauration** : hôtels de différentes catégories, restaurants, brasseries, cafés, ...
- ▶ **les commerces de proximité** : magasins de spécialité, petite alimentation, services...

La programmation sur cette opération d'aménagement à vocation économique n'inclut pas de grande surface commerciale pour des raisons d'incompatibilité relative des flux routiers avec le Parc des Expositions lorsqu'il est en fonctionnement grand public

Secteur Uliet

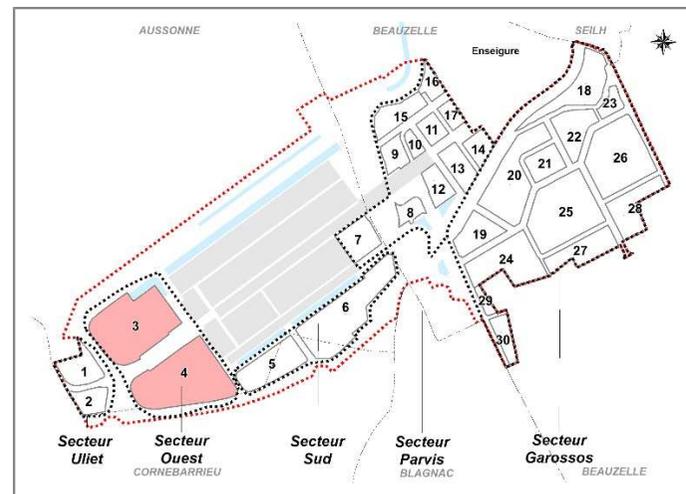


Ilots 1 et 2 :

Il s'agit de petites parcelles qui bénéficient d'un bon adressage sur le réseau routier principal mais leur accessibilité est réalisée depuis le chemin d'Uliet.

De petites activités professionnelles, services d'intérêt général, et quelques commerces de proximité peuvent y trouver leur place

Secteur Ouest

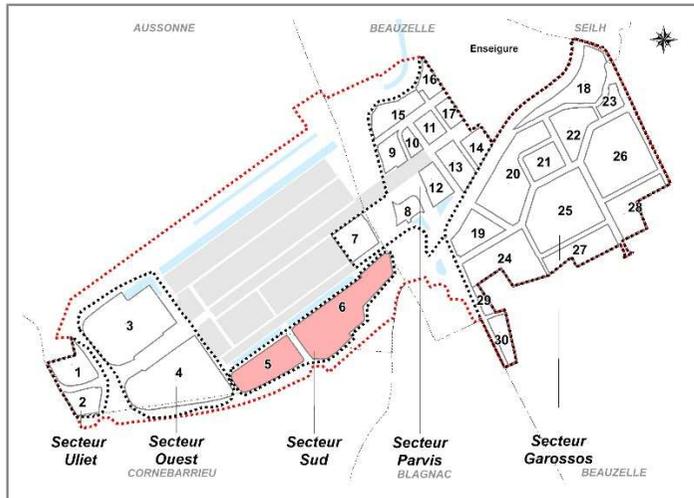


Ilots 3 et 4 :

Ils s'inscrivent dans le dispositif fonctionnel du Parc, et sont enserrés au milieu des infrastructures de desserte du Parc. Leurs voies d'accès peuvent être mutualisées avec celles du Parc et des accès spécifiques peuvent être créés.

Leur localisation et leur taille permettent de développer des activités professionnelles en lien direct avec le Parc des Expositions & Centre de Conventions.

Pour répondre à l'échelle du bâtiment et prolonger le parti architectural qui prône une compacité spatiale et fonctionnelle, le dispositif proposé sur ces deux îlots favorise un modèle industriel et économique : le « village d'entreprises ».

Secteur Sud**Ilot 5 :**

Situé à proximité directe des bâtiments du Parc, il est intimement lié aux travaux de construction. Pour mener à bien le chantier du Parc qui s'achèvera en 2020, il **accueillera à court terme la base vie des entreprises.**

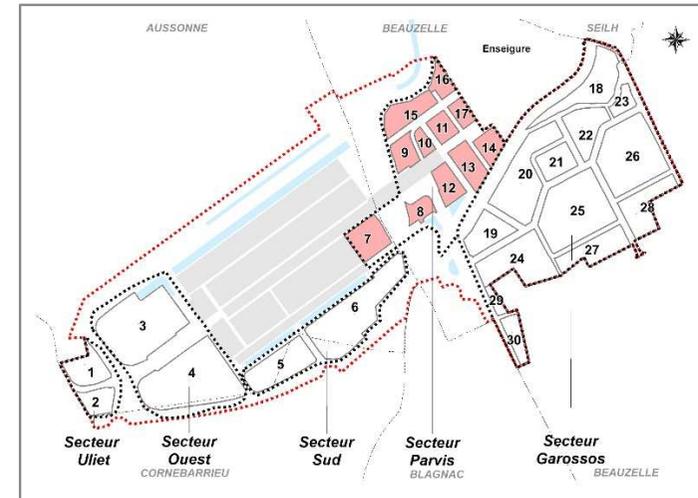
A moyen terme, il pourrait être envisagé un programme qui réponde à un besoin d'activités en lien direct ou indirect avec le Centre de Conventions.

Ilot 6 :

Le nouveau Parc des Expositions a été conçu pour être évolutif afin de répondre à une demande éventuelle d'extension.

Pour ne pas compromettre son développement, l'ilot 6 constituera une réserve foncière pour un futur agrandissement de l'équipement.

Sa vocation fonctionnelle et capacité constructive sera déterminée en fonction du projet d'extension.

Secteur Parvis**Ilot 7 :**

Occupé par une propriété bâtie propriété de Toulouse Métropole, il constitue une place stratégique, dans la continuité de l'aire d'exposition extérieure et à proximité immédiate de l'entrée du Parc des Expositions depuis le parvis. Initialement affecté à un usage d'habitation, l'ensemble des constructions ne peuvent être maintenues en raison de leur caractère incompatible avec le Parc des Expositions. Largement visible depuis le parvis d'entrée, ce site doit accueillir un projet de qualité en lien avec le Parc des Expositions et Centre de Conventions. Afin d'augmenter sa capacité constructive pour réaliser un **programme de type hôtelier** proposant une expression architecturale en adéquation avec celle du Parc des Expositions, le bâti existant du Domaine de l'Enseigure doit être démoli.

La desserte de cet îlot ne peut être assurée que par le sud en créant une voirie d'accès spécifique.

Ilots 8 à 17 :

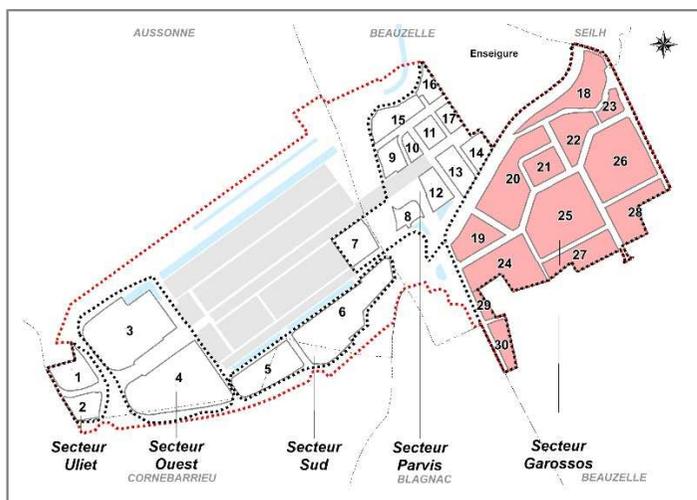
Ces îlots entourent le parvis. Bordée par l'amorce du prolongement de la RD 902 à l'Ouest et par le nouveau barreau au Nord, cette zone est traversée par le prolongement de la ligne tramway T1 avec la nouvelle station qui desservira le Parc des Expositions, et par une voie bus en limite ouest.

Ces îlots bénéficient donc d'une excellente desserte en transport en commun et accès routiers. Le parvis accueillera une grande diversité d'usagers (du visiteur occasionnel au travailleur quotidien).

Cette situation leur confère un statut particulier qui permet de valoriser une grande mixité des fonctions (hôtels, services et bureaux).

Les îlots situés de part et d'autre du parvis bénéficient d'un double adressage : fonctionnel avec les infrastructures routières et en transports en commun, et récréatif avec l'espace public constitué par le parvis.

Secteur Garossos



Ilots 19 à 28 :

L'utilisation de cours industrielles similaires à celles proposées sur le secteur Ouest sera à favoriser. Les franges sud des îlots 24, 27 et 28 ont une vocation mixte.

Elle permettra d'accueillir un panel d'activités économiques diversifié : activités artisanales, PME, PMI, tertiaire et commerces.

Ilot 18 :

Cette zone à caractère récréatif en contact avec l'EBC du Garossos devra permettre la gestion d'eaux pluviales à l'échelle du secteur. Elle ne sera pas construite.

Ilots 29 et 30 :

Dotés de façades ouvertes sur le boulevard de l'Europe à l'ouest puis sur la ZAC Andromède au sud et en contact avec une zone pavillonnaire à l'ouest, ils constituent une **zone de mixité fonctionnelle**.

Traitement des espaces partagés

La rue centrale du Parc des Expositions constitue l'épine dorsale du projet architectural et l'élément structurant d'un axe ouest-est présentant un chaînage linéaire d'espaces publics vers l'est et le Garossos.

Dans le prolongement du parvis et de la trémie, ces espaces d'abord minéraux se poursuivent par des espaces végétalisés, plus naturels, qui jouxtent le Garossos.

Les espaces publics sont aménagés en utilisant un gradient de matériaux de sols (du minéral au naturel), et en se libérant progressivement de la trame orthogonale organisatrice du quartier pour valoriser la présence d'espaces naturels et hydrauliques existants à l'Est. La qualité physique de ces espaces favorise des pratiques et usages variés de l'espace public.

Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

Principes de qualité architecturale

La diversité typologique et architecturale est rendue possible par la création de macro-lots en fonction du programme et des orientations urbaines retenues.

Deux séquences urbaines animent l'espace :

Dans la zone la plus mixte, autour du parvis, les bâtiments sont alignés sur les espaces publics et organisés autour d'une cour ou de patios privés propices à la mutualisation des espaces.

La seconde séquence est plus libre, l'implantation du bâti génère un jeu de resserrement et dilatation de l'espace public.

Elle annonce un relâchement du tissu urbain vers l'Est (secteur de l'Enseigne).

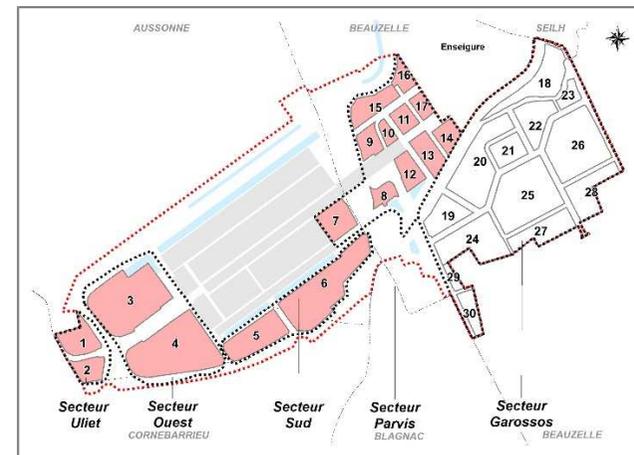
Les développements futurs (secteur de l'Enseigne) dialogueront avec cette figure urbaine par le biais des infrastructures et des cheminements doux créés.

A l'ouest, ce principe d'alignement est également retenu au droit des bâtiments du Parc des Expositions, en façades nord et sud sur le secteur Ouest. La gradation de cet alignement s'estompera vers les secteurs les plus proches du chemin d'Uliet, au contact des zones pavillonnaires existantes.

Les alignements bâtis périphériques constitueront un front bâti qualitatif permettant ainsi de :

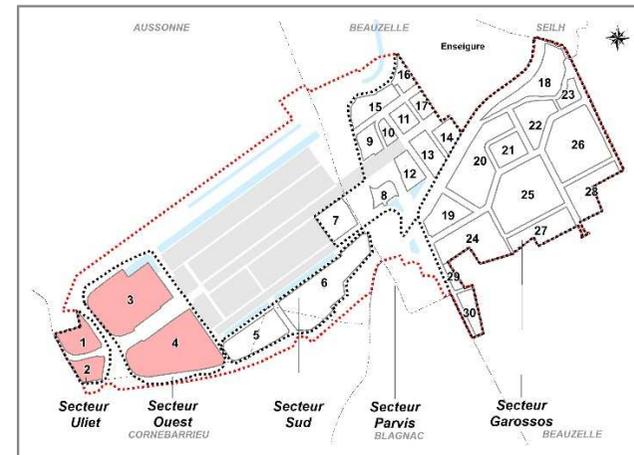
- valoriser les alignements avec le Parc des Expositions,
- cadrer la séquence d'entrée de la rampe d'accès au parking silo,
- garantir une qualité architecturale et urbaine d'ensemble.

Secteurs Uliet, Ouest, Sud et Parvis



Les toitures des bâtiments devront faire l'objet d'un traitement particulièrement qualitatif, à l'instar de celles du PEX : équipements techniques en toiture intégrés, traitement soigné des couvertures considérées comme une « 5^{ème} façade »

Secteurs Uliet et Ouest



Ilots 1 et 2

Dans tous les cas, la volumétrie des bâtiments devra favoriser une transition bâtie avec le tissu résidentiel existant à l'Ouest.

Ilots 3 et 4

Ces îlots s'inscrivent dans le dispositif fonctionnel du Parc des Expositions et sont enserrées au milieu des infrastructures de desserte de l'équipement principal.

Leurs voies d'accès seront mutualisées entre ces zones et l'équipement afin de minimiser l'emprise du réseau viaire dans le secteur.

La morphologie d'ensemble retenue correspondra au concept de la "cour industrielle", espace mutualisé entre plusieurs entreprises et activités.

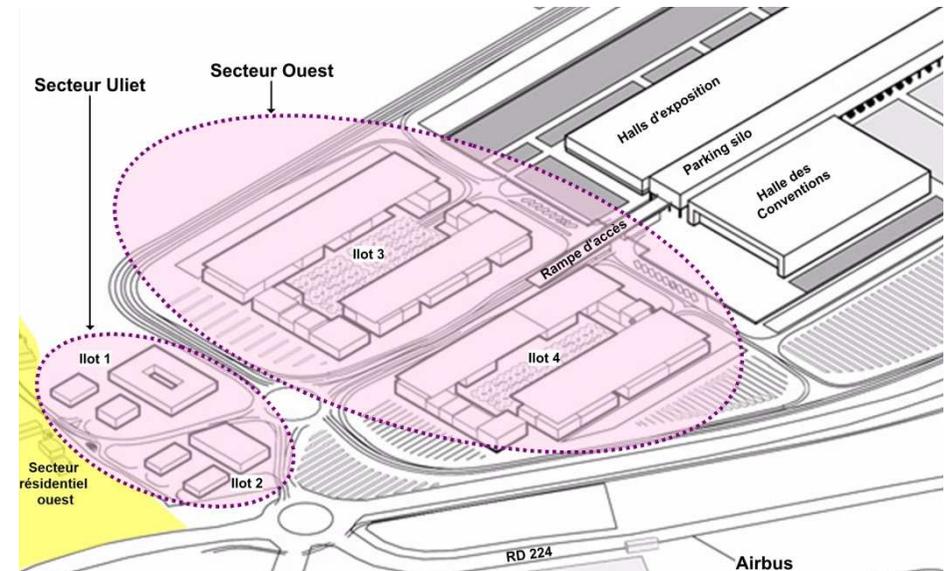
Ce dispositif permet :

- de rationaliser les espaces de stationnements dès lors invisibles depuis les voies de desserte périphériques et de logistique (aire de manutention, stockage temporaire...),
- de minimiser les voies de dessertes internes pour accéder aux bâtiments et de développer des services mutualisés (aux entreprises ou aux salariés),
- d'accueillir des programmes variés dans un cadre bâti et paysager homogène.

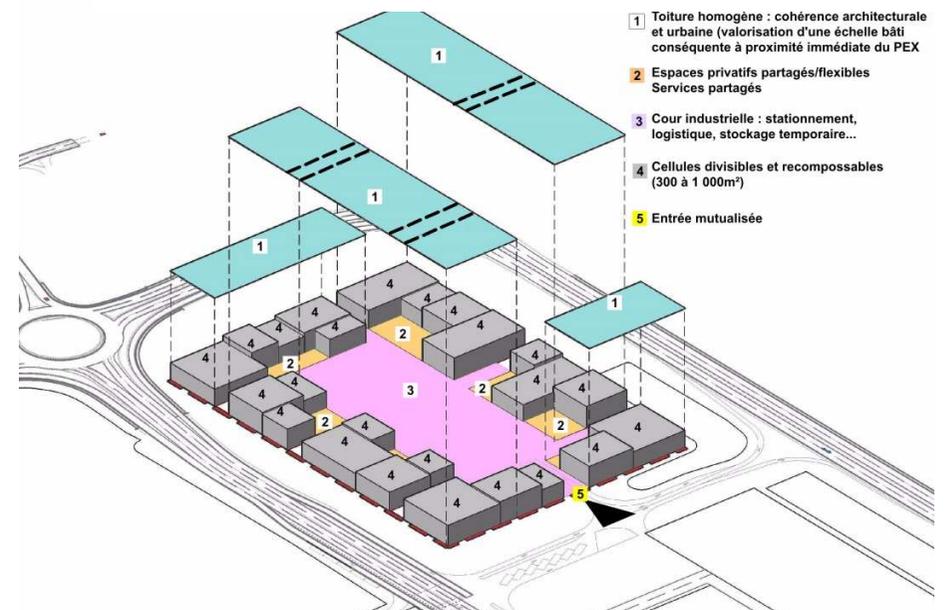
Les cellules d'activités sont regroupées à l'intérieur de structures "industrielles". Elles sont sécables en modules de 300 à 1 000m² et proposent des espaces partagés / collectifs à l'échelle de chaque "bâtiment".

La division de ces cellules peut être verticale (local + bureaux superposés en étage par exemple) ou horizontale (en « mille-feuille » : par exemple, restaurants en RDC et bureaux partagés en étage).

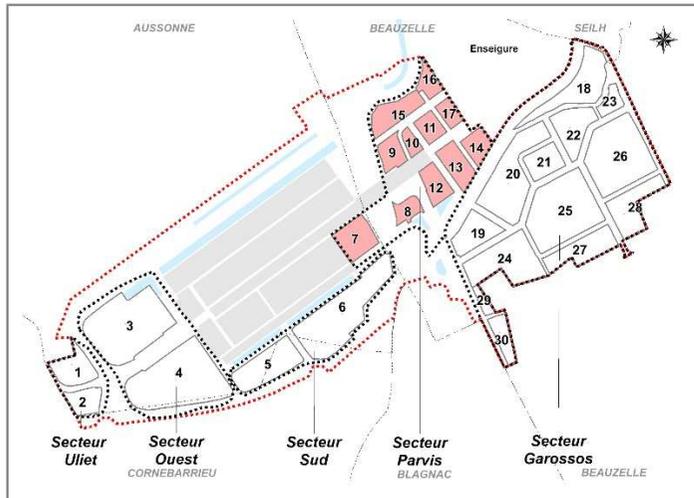
L'utilisation de toitures homogènes pouvant recouvrir plusieurs "blocs" sera à privilégier.



Principe d'organisation spatiale dans les secteurs Uliet et Ouest (Source OMA)



Principe d'organisation de la cour industrielle des îlots 3 et 4 (Source OMA)

Secteur Parvis

La morphologie globale et la qualité architecturale seront directement liées avec la trame du Parc des Expositions. La densité urbaine de ces îlots permet de structurer le grand espace public du parvis.

Ilot 7 :

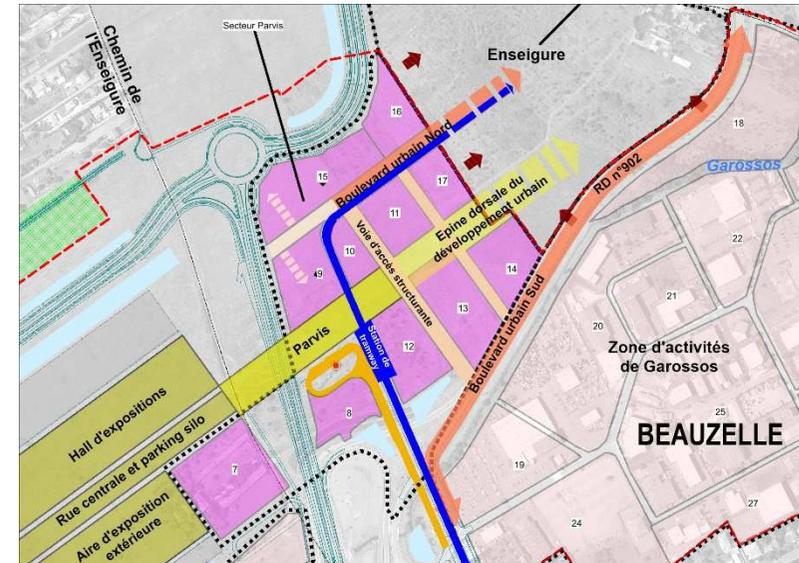
Etant en contact direct avec la rue centrale, le parking silo et l'aire d'exposition extérieure, une architecture harmonieuse avec celle du Parc est à privilégier dans cet îlot.

Ilots 8 à 17 :

Les îlots situés de part et d'autre de l'espace public majeur (parvis + épine dorsale+ espace nature) sont tous dans un dispositif spatial qui interagit avec l'espace public.

A cette échelle, ils bénéficient d'un double adressage : fonctionnel sur le Boulevard urbain au Sud et celui au Nord (support de l'extension du tramway) ; et récréatif sur l'espace public au centre.

Ainsi aucun programme n'occupe une position en "arrière de" et toutes les façades sont valorisées.

**Secteur Parvis - Principe d'aménagement urbain****Ilots 9 et 10 :**

Ils bordent le nord du parvis et la ligne de tramway. Desservis par les voiries nord et est, ils bénéficient d'une bonne visibilité et proposeront une large diversité de fonctions programmatiques et une densité urbaine réelle avec quelques émergences bâties hautes. Au rez-de-chaussée, les programmes de restauration, services et commerces participent à l'animation du parvis et du quartier en général.

Ilot 12 :

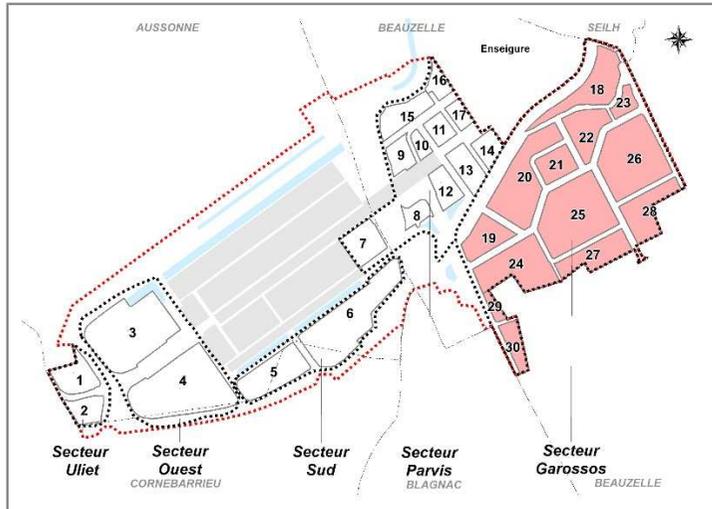
Ce lot atypique et stratégique a la capacité de gérer une architecture "de grande échelle", dense et qualitative, avec :

- la station de tramway à l'Ouest,
- le boulevard urbain au Sud,
- une voie d'accès structurante (22m) à l'Est,
- le parvis puis l'épine dorsale au Nord.

Ilot 13 :

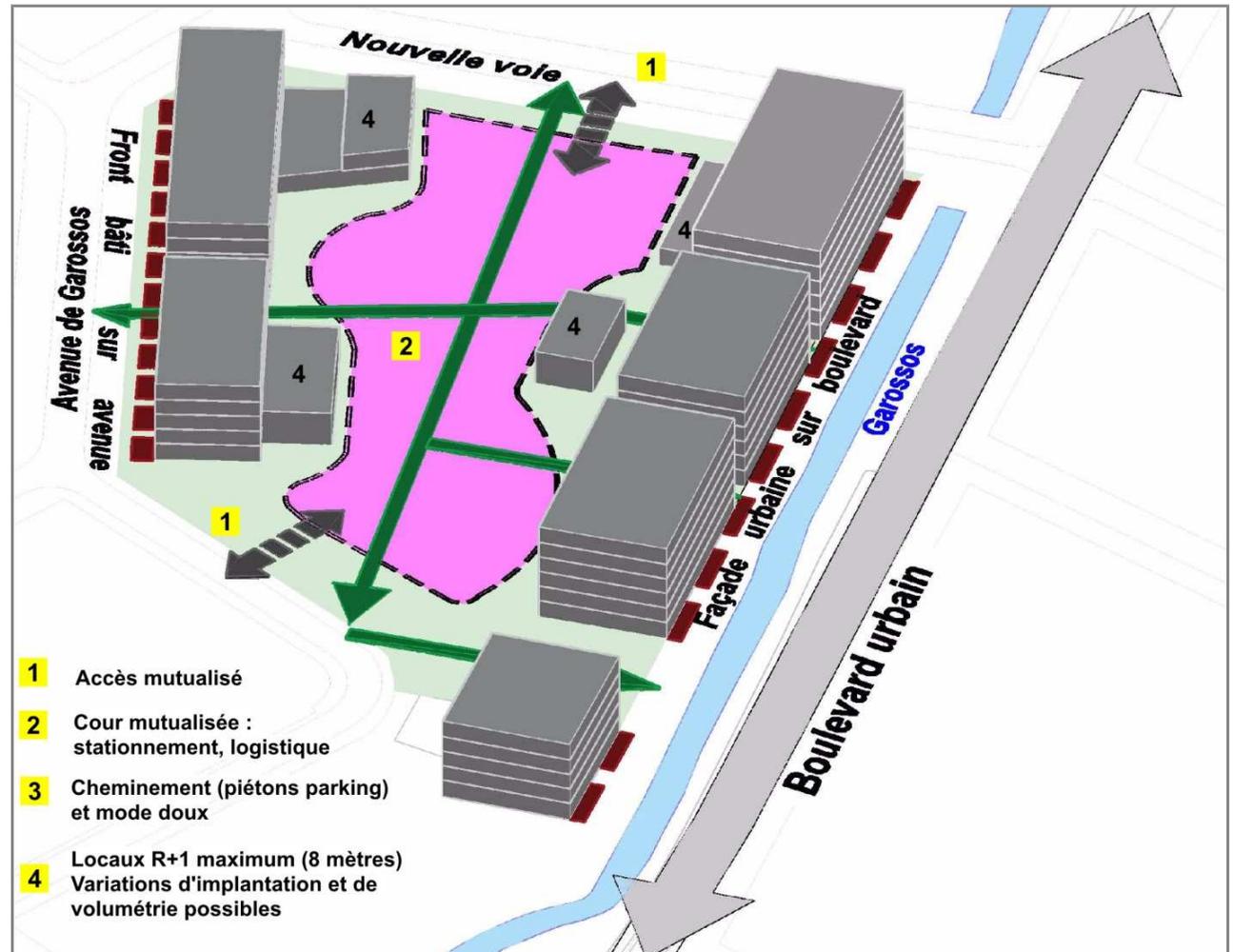
Il occupe une position singulière dans le dispositif, exposé sur le parvis et l'épine dorsale. Il peut accueillir un programme iconique (hôtel) qui pourra valoriser sa position et les vues lointaines sur les espaces publics à l'Ouest et à l'Est.

Secteur Garossos



La morphologie globale et la qualité architecturale seront directement liées avec les options de programmes retenues.

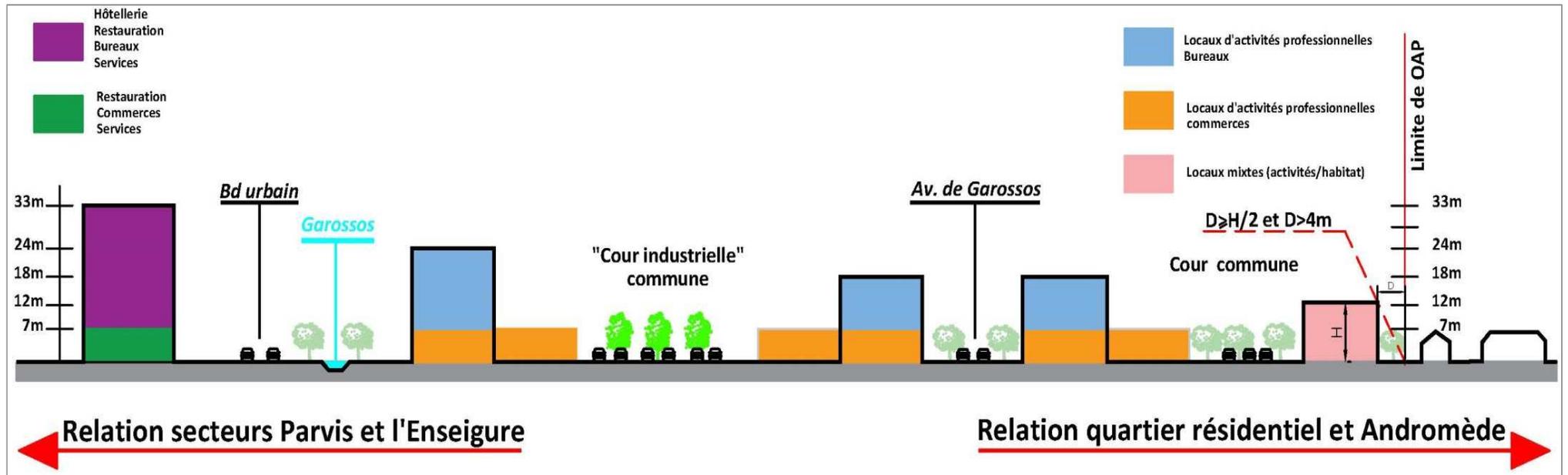
A l'instar du secteur Ouest, l'utilisation de cours industrielles sera recherchée, notamment pour les îlots 19 à 22 et 24 à 26, pour mieux accueillir un panel d'activités diversifié.



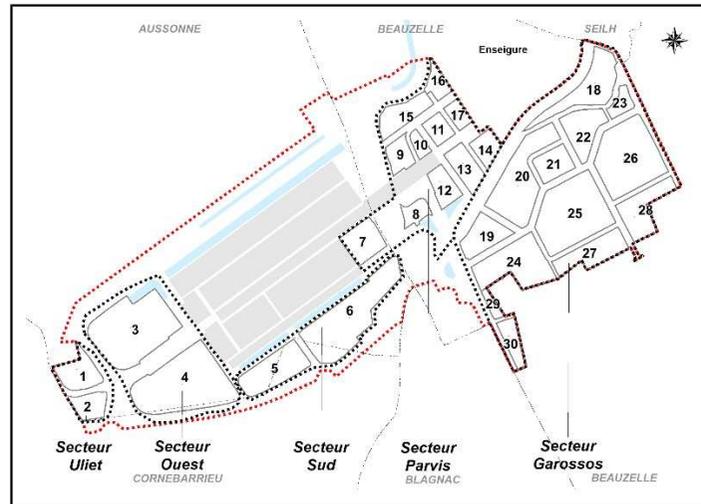
Secteur Garossos - Cour industrie

Principe d'organisation spatiale (source OMA)

Principes d'insertion dans le tissu urbain environnant



Secteurs Parvis et Garossos Coupe de Principe Nord-Sud (source OMA) (source OMA)



Degré d'intensification du bâti	Secteur	Degré d'intensification du bâti	Secteur
<p>Secteur à dominante économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Uliet <ul style="list-style-type: none"> ▶ secteur d'intensification faible : de 3 à 12 mètres 	<p>Secteur à dominante économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Parvis <ul style="list-style-type: none"> ▶ secteur d'intensification faible : de 3 à 15 mètres ▶ secteur d'intensification moyenne : de 10 à 21 mètres ▶ secteur d'intensification forte : de 18 à 33 mètres
<p>Secteur à dominante économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ouest <ul style="list-style-type: none"> ▶ secteur d'intensification faible : de 7 à 15 mètres ▶ secteur d'intensification moyenne : de 7 à 18 mètres 	<p>Secteur à dominante économique Secteur de mixité fonctionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> Garossos <ul style="list-style-type: none"> ▶ secteur d'intensification faible : de 3 à 12 mètres ▶ secteur d'intensification moyenne : de 7 à 18 mètres ▶ secteur d'intensification forte : de 15 à 24 mètres
<p>Secteur à dominante économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sud <ul style="list-style-type: none"> ▶ secteur d'intensification moyenne : de 7 à 18 mètres 		

Principes patrimoniaux et paysagers à valoriser ou à créer

Le Parc des Expositions :

L'impact de l'équipement est atténué par sa compacité et par un aménagement de ses abords immédiats :

- Sa compacité permet de préserver au maximum les espaces agricoles alentours existants, et notamment la zone de compensation environnementale de 40 ha environ à proximité immédiate au nord,
- Il comporte une enceinte clôturée intégrée au paysage, avec des bassins d'orage paysagers,
- Les espaces autour des bâtiments seront paysagés. Les composantes paysagères seront traitées de façon « naturelle » au sud (réserve foncière) et de façon « architecturée », à l'est, avec le parvis et le pôle multimodal.

Les secteurs de développement autour du Parc

A la périphérie des îlots :

- ▶ Les aménagements paysagers seront étudiés à l'échelle des îlots pour accompagner l'ensemble des programmes.
- ▶ Ils pourront être constitués par des bassins, des noues, la végétation et des traitements minéraux.

Les cours industrielles :

- ▶ Les stationnements partagés en surface seront végétalisés.
- ▶ Afin d'éviter des effets de « barres », des « porosités » seront aménagées autant que possible sur le pourtour des bâtiments.



Secteurs Ouest et Garossos Schémas de principe des porosités (source OMA)

Qualité environnementale et prévention des risques et nuisances

Dans le cadre du développement urbain périphérique au Parc des Expositions, l'enjeu est d'inscrire ce projet d'ampleur dans un **territoire durable**.

Objectifs :

- gérer les nouveaux flux : l'étude de trafic intégrant le développement urbain montre la compatibilité des infrastructures projetées pour le Parc des Expositions avec les flux complémentaires générées par les activités créées dans le périmètre de proximité,
- privilégier les modes de transport doux et non polluant : le prolongement du tramway, l'aménagement des pistes cyclables et de la station de bus développant le transport en commun dans cette zone répond en totalité à cet objectif,
- intégrer dans le paysage les traitements des eaux : par la topographie du terrain de l'ensemble des parcelles concernées, la gestion des eaux pluviales est traitée en surface, par le biais de noues paysagères, fossés ouverts et bassins paysagers qui s'inscrivent dans le paysage urbain.
- rester accessible à tous : la déclivité du terrain sur l'ensemble du périmètre concerné par les projets d'aménagement urbain est très faible. L'accessibilité PMR des parcelles depuis les espaces publics est aisément réalisable.
- favoriser les énergies renouvelables (photovoltaïque, possibilité de raccordement à la centrale de cogénération à proximité desservant le Parc des Expositions, géothermie, etc..)

La trame verte et bleue

La zone de compensation environnementale de 40 ha au nord du Parc des Expositions qui est contact direct avec l'OAP est essentiellement destinée à l'agriculture et au maintien de la biodiversité, elle garantit ainsi la pérennité du paysage agricole dans ce secteur de la Métropole (secteur Nord de la rive gauche de la Garonne) et du corridor écologique qui la traverse.

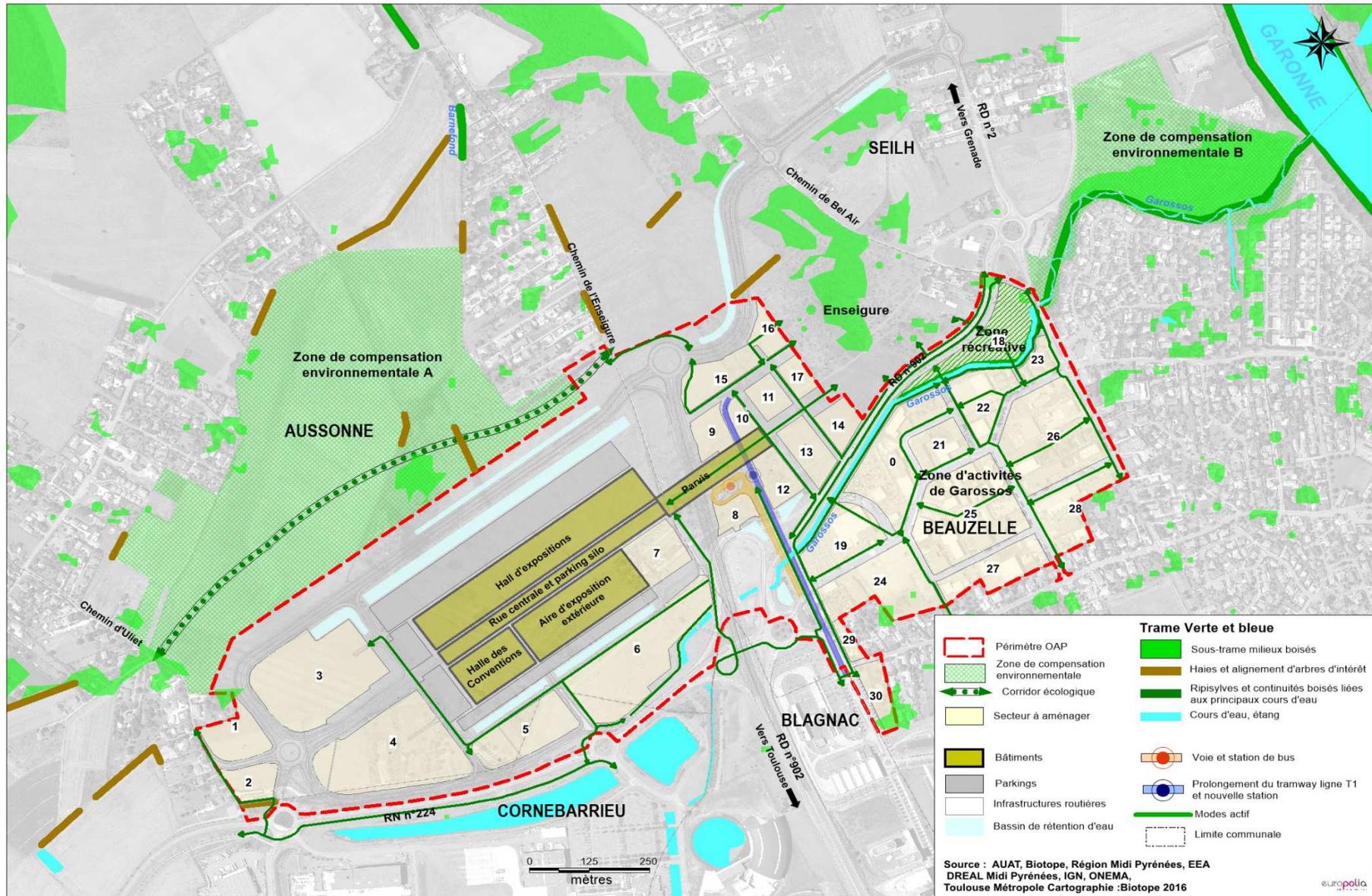
Le Garossos constitue l'élément naturel majeur au sein de l'OAP. Il est conforté dans son rôle par la zone récréative et de gestion des eaux pluviales (îlot 18) qui jouxte la ripisylve de la rive droite.

A l'Est de l'OAP, en limite des communes de Seilh et de Beauzelle, le cours d'eau dessine la lisière sud d'une 2^{ème} zone de compensation environnementale d'une quinzaine d'hectares. Située en zone « N » du PLU, elle a un caractère naturel plus affirmé que la zone récréative.

Depuis le parvis, les divers cheminements Ouest-Est traverseront des séquences paysagères constitutives d'une progression allant de l'artificiel vers le naturel.

Les espaces paysagers plantés de chaque îlot et les alignements d'arbres prévus le long des voies de type « 1 », « 2 » et « 3 » contribueront au maintien d'une couverture végétale (Cf page 24)

La trame verte et bleue



Les risques et nuisances

► Gestion des eaux pluviales :

La gestion des eaux pluviales de chaque parcelle doit être conçue en adéquation avec le schéma global d'assainissement pluvial du Parc des Expositions et du projet global d'urbanisation. Les noues paysagères seront privilégiées, créant ainsi des bassins de tamponnement des eaux pluviales avant rejet contrôlé au milieu naturel. L'îlot 18 permettra d'améliorer la gestion des eaux pluviales du secteur de Garossos.

► Protéger les habitations du bruit :

Des merlons de terre végétalisée (chemin de l'Enseigne et à Seilh)) et des murs anti bruit (Seilh) limiteront les nuisances sonores générées par la circulation automobile.

La création d'espaces verts plantés peut contribuer à créer des écrans acoustiques pour limiter les nuisances générées par les équipements techniques et la circulation.

Le confort climatique

A partir d'une étude relative au vent, aux précipitations et au soleil, il s'agit de traiter leurs effets indésirables par des dispositifs architecturaux ou paysagers. Il convient de protéger les espaces occupés, les entrées, les façades exposées en les positionnant de manière adéquate par rapport à la pluie et aux vents dominants.

Il est envisageable de créer des espaces extérieurs lumineux, tempérés, ensoleillés ou ombragés, en tenant compte du bâti pour exploiter ou se protéger des effets de masque. Une multitude de dispositifs sont possibles pour travailler sur ces ambiances climatiques.

Le confort acoustique

La conception des bâtis doit prendre en compte l'objectif de limitation des nuisances sonores.

Les dispositions suivantes seront à privilégier :

- orientation des façades ouvertes en opposition avec les voies principales de dessertes
- intégration harmonieuse des locaux techniques dans les bâtiments avec un traitement acoustique performant

La gestion de l'énergie

Chaque projet doit être ambitieux en matière de consommation d'énergie.

Le choix des matériaux, de l'isolation, de l'orientation et des équipements sera orienté par la recherche de la performance énergétique des bâtiments.

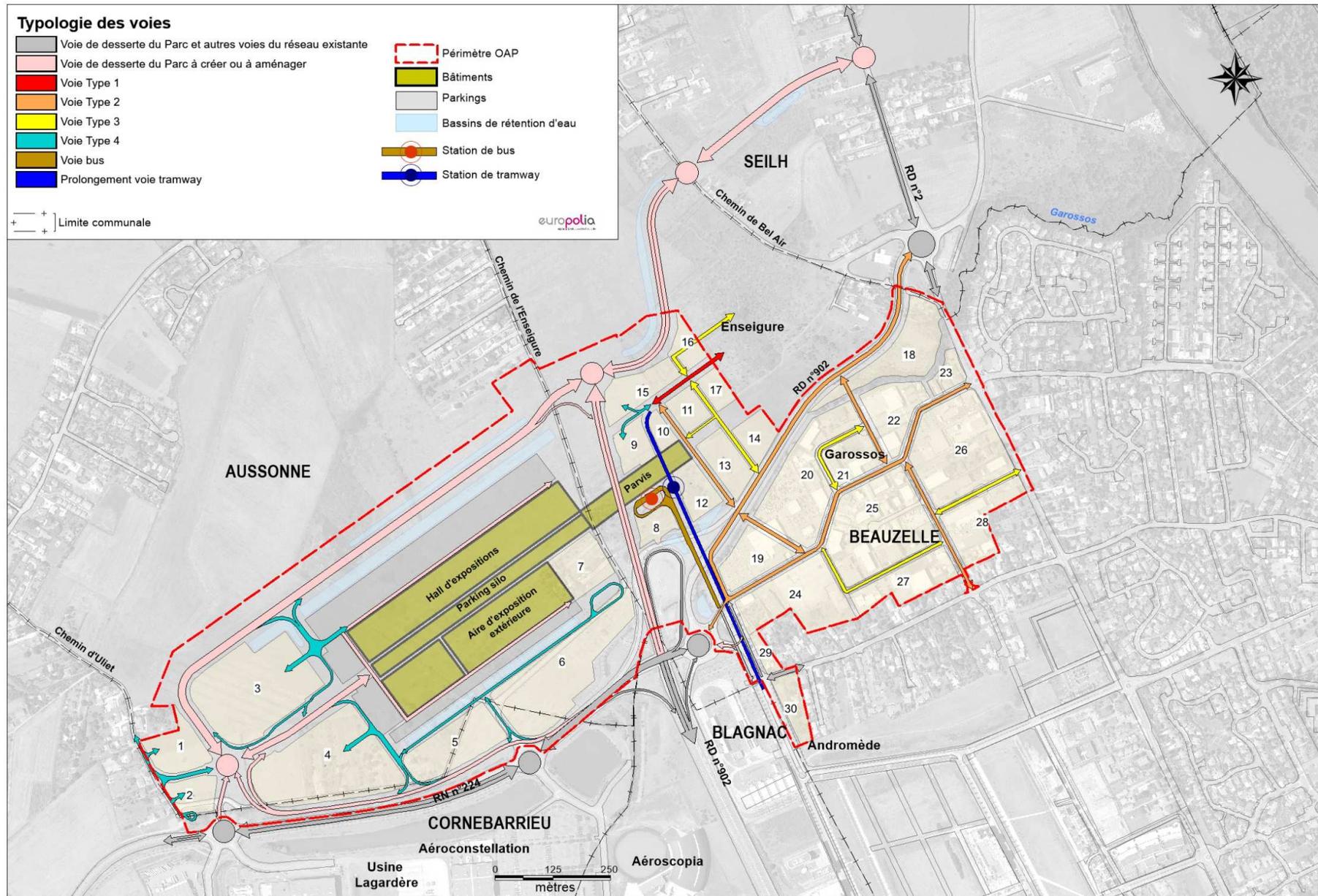
L'utilisation des énergies disponibles sur site doit être privilégiée. Elle doit être mise en parallèle avec l'utilisation des énergies renouvelables. Chaque projet doit étudier la possibilité d'exploitation du réseau de chaleur urbain à proximité. Le contexte géotechnique permet d'envisager la réalisation d'un équipement de production géothermique. Les énergies renouvelables solaires sont une des options à favoriser.

La conception des bâtiments doit permettre à minima d'obtenir une labellisation Effinergie+. Une labellisation Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) » à l'instar de l'équipement lui-même, est également envisageable. Une exigence de labellisation BEPOS est un objectif ambitieux qui peut correspondre à l'objectif très performant concernant la cible Gestion de l'Energie

Déplacements

La construction du nouveau Parc des Expositions de Toulouse Métropole s'accompagnera du renforcement et/ou de la requalification des systèmes de desserte du secteur, d'ores et déjà fortement fréquentés :

- Au titre de la desserte du Parc, la RD 902 (Voie Lactée) sera prolongée en 2 x 2 voies et reliée plus au Nord à la RD 2 récupérant le trafic pendulaire Nord-Sud. Ce prolongement partiel permettra la création d'un nouveau barreau nord en 2x2 voies, connecté à la RD 902 par un rond-point,
- Cette voie sera disposée en limite extérieure le long de la clôture Nord du parc, au droit du barreau routier reliant la RD 902 à la RD 2, elle permettra de contourner le parc pour accéder à l'entrée principale du parking silo disposée à l'Ouest, et desservira les secteurs Uliet et Ouest,
- Ce principe de desserte sera complété par un nouvel accès créé via la RN 224 (IGG) existante depuis le Sud en 2 voies entrantes, qui permettra également de desservir les secteurs Uliet et Ouest,
- L'accès des personnels et des exposants, disposé également à l'ouest, sera dissocié de celui des visiteurs, qui aboutit dans un silo au cœur du Parc des Expositions,
- A l'est, la portion en 2 x 1 voie de la RD902 actuelle (rond-point de Garossos jusqu'au rond-point de Gimenels à Seilh), délestée de plus de 75% du trafic routier en raison de la création du barreau nord en 2x2 voies, pourra être requalifié en boulevard urbain permettant la création de voies montantes de desserte locale pour les ilots autour du parvis,
- Des liaisons viaires entre le secteur Parvis et le secteur Garossos seront à créer pour améliorer le maillage et l'insertion urbaine du secteur Garossos,
- Le maillage piéton / cycles sera créé ou amélioré dans l'ensemble des territoires de l'OAP,
- Les dessertes TC seront améliorées par le prolongement de la ligne de tramway jusqu'au parvis (depuis Toulouse et depuis l'aéroport) et la mise en œuvre de nouvelles dessertes bus connectées au Parc des Expositions.



Desserte des terrains par les voies

Le développement d'un système de desserte viaire interne au projet urbain est rendu possible par la présence d'un réseau de voies structurantes périphériques au Parc des Expositions accompagnée de la transformation à terme de la liaison actuelle de la RD 902 – RD 2 en boulevard urbain à vocation de desserte locale.

Ainsi, les voies créées sont toutes organisées selon une trame orthogonale qui permet de se connecter avec le réseau de voiries primaires et de s'intégrer à l'armature des espaces publics d'une part et la ligne de tramway d'autre part.

Quatre profils types suffisent pour la desserte de l'ensemble des zones de projet.

Trois d'entre eux sont multifonctionnels et intègrent :

- des voies de circulations VL et PL,
- des dispositifs de gestion des eaux pluviales –noues–,
- des alignements d'arbres,
- des cheminements doux (piétons, cycles).

Ce maillage de voies de dessertes permet donc une grande flexibilité de parcours et de cheminements doux à l'échelle élargie du projet, mais aussi une capacité à innover de manière homogène le quartier par les réseaux VRD et hydrauliques.

Lignes et stations de transport en commun

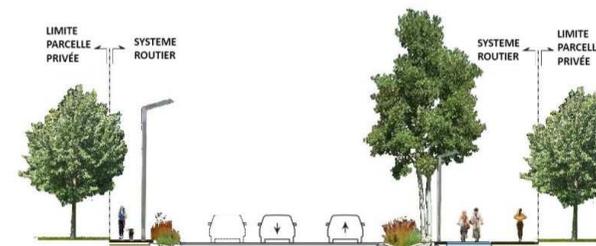
Le projet du PEX s'accompagne de la création d'un pôle multimodal qui s'organise à partir de l'extension de la ligne de tramway existante et par l'ajout d'un terminal bus pour quelques lignes régulières du réseau Tisséo :

- La ligne T1 du tramway de Toulouse Métropole sera prolongée jusqu'au parvis du Parc des Expositions,
- Un dispositif de quai pour les bus métropolitains sera associé à ce parvis, et permettra d'améliorer la desserte TC du secteur,
- Le parking relais de Garossos sera maintenu et un dépose minute sera créé à proximité du nouveau terminus du tramway sur le parvis

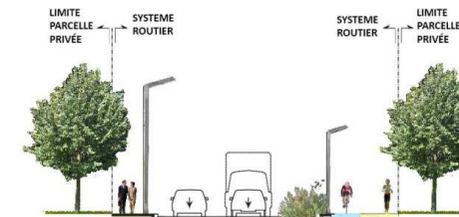
Coupes de principe (source OMA)



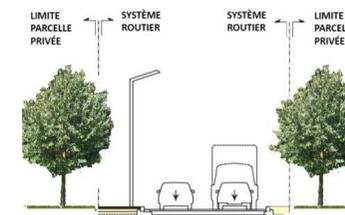
Voie type 1



Voie type 2

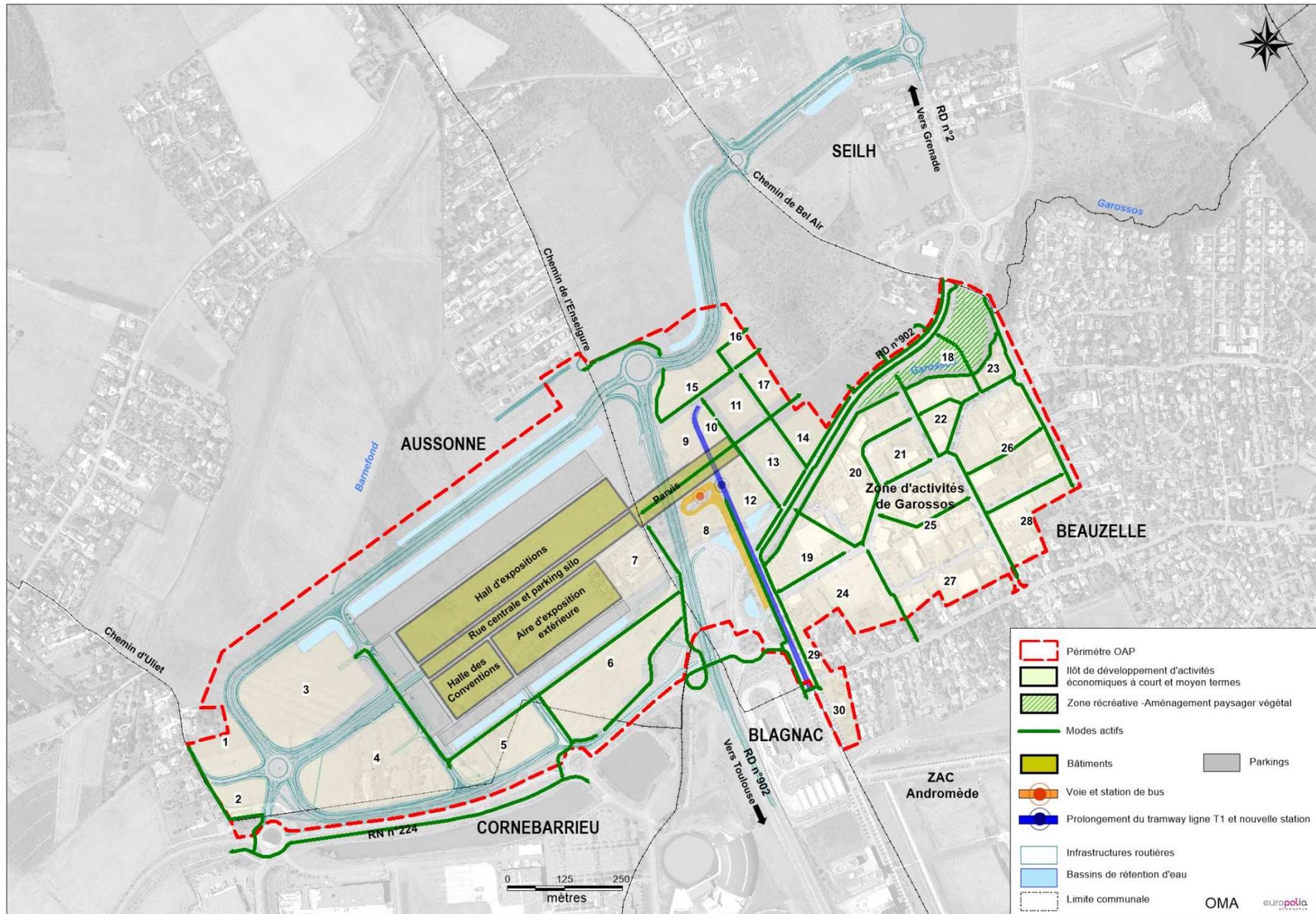


Voie type 3



Voie type 4

Déplacements modes actifs



Déplacements modes actifs

L'ensemble du projet est maillé par un réseau de voies cyclables nouvelles. Implantées le long des voies structurantes, elles viennent compléter le réseau développé par Toulouse Métropole.

Les liaisons douces existantes (le long de la RN 224, sur les chemins communaux existants...) seront raccordées à un nouveau maillage autour du Parc des Expositions et au parvis principal de celui-ci.

Le parvis et le Garossos constituent deux axes structurant du réseau modes-doux qui d'Est en Ouest relie Beauzelle et Seilh à Cornebarrieu et Aussonne :

- Le large parvis piétons – vélos permettra l'accès au Parc des Expositions,
- L'équipement lui-même est desservi par le cheminement matérialisé par le parvis,
- Le maillage des dessertes vélos sera renforcé dans les secteurs Sud, Parvis et Garossos

La liaison douce Est-Ouest sécurisée (sous la RN 224) entre Beauzelle et Aussonne sera prolongée jusqu'au parvis, et une nouvelle liaison depuis le nord (lotissement de l'Enseigne) sera créée.

La continuité Nord-Sud d'Aussonne à Andromède via les secteurs Parvis et Garossos sera assurée par le contournement du parvis et l'aménagement d'une piste cyclable traversant le boulevard urbain Sud et le Garossos.

Les modes doux se développeront dans le secteur de Garossos au fil de la création ou des requalifications de voies traversant la zone d'activité. Les modes doux seront adaptés à la configuration physique des lieux : pistes cyclables, bandes cyclables, itinéraires cyclables sur la chaussée, trottoirs, ...

Stationnement

► Dans le Parc

Le stationnement des véhicules légers s'effectuera principalement dans un parking-silo de 3 000 places environ implanté au-dessus de la « rue centrale » qui dessert d'une part le grand hall d'exposition et d'autre part le centre de conventions, mettant directement ses visiteurs au cœur du dispositif du Parc des Expositions. Les véhicules des exposants (lourds et légers) stationneront sur des aires spécifiques situées dans l'enceinte du PEX (1000 places environ au nord du grand hall d'exposition et 500 places environ au sud du centre des conventions et

de l'aire d'exposition extérieure). L'aire d'exposition extérieure peut occasionnellement (lors de très grandes manifestations) accueillir 2000 places de stationnement supplémentaires.

► Hors Parc

Pour tous les secteurs :

Le nombre de place de stationnement devra répondre à un ratio fonctionnel par rapport à la surface de plancher construite pour assurer un bon fonctionnement des activités et éviter les stationnements sauvages en dehors des ilots.

Ilots 3, 4, 27 à 28 : les aires de stationnement mutualisées en parkings en aérien, localisées au cœur de l'îlot, sont à privilégier.

Ilots 8 à 17 : Parking en structure

Les caractéristiques géotechniques du secteur sont relativement contraignantes pour la création de parkings en sous-sols. Les surcoûts engendrés par la présence de nappe d'eaux souterraines affleurante peuvent s'avérer rédhibitoire pour certains programmes.

En conséquence, les programmes devront privilégier l'implantation d'espaces de stationnements dans le volume de la construction, en superstructure. Des emplacements privilégiés ont été identifiés à ce stade des études avec une vérification des capacités projetées.

Desserte des terrains par les réseaux

Eaux usées et eau potable

- ▶ L'objectif est de limiter les consommations en eau potable par la mise en œuvre de systèmes de récupération des eaux pluviales et/ou des eaux grises.
- ▶ Les équipements et installations mises en œuvre doivent conduire à limiter la consommation d'eau potable dans les zones sanitaires (temporisation et limitation des débits, chasses à double commande...).
- ▶ Les aménagements paysagers doivent être conçus pour être économes en eau et adaptés à l'évolution climatique, et ne pas nécessiter de système d'arrosage raccordé sur le réseau d'eau potable (citernes à privilégier).

Eaux pluviales

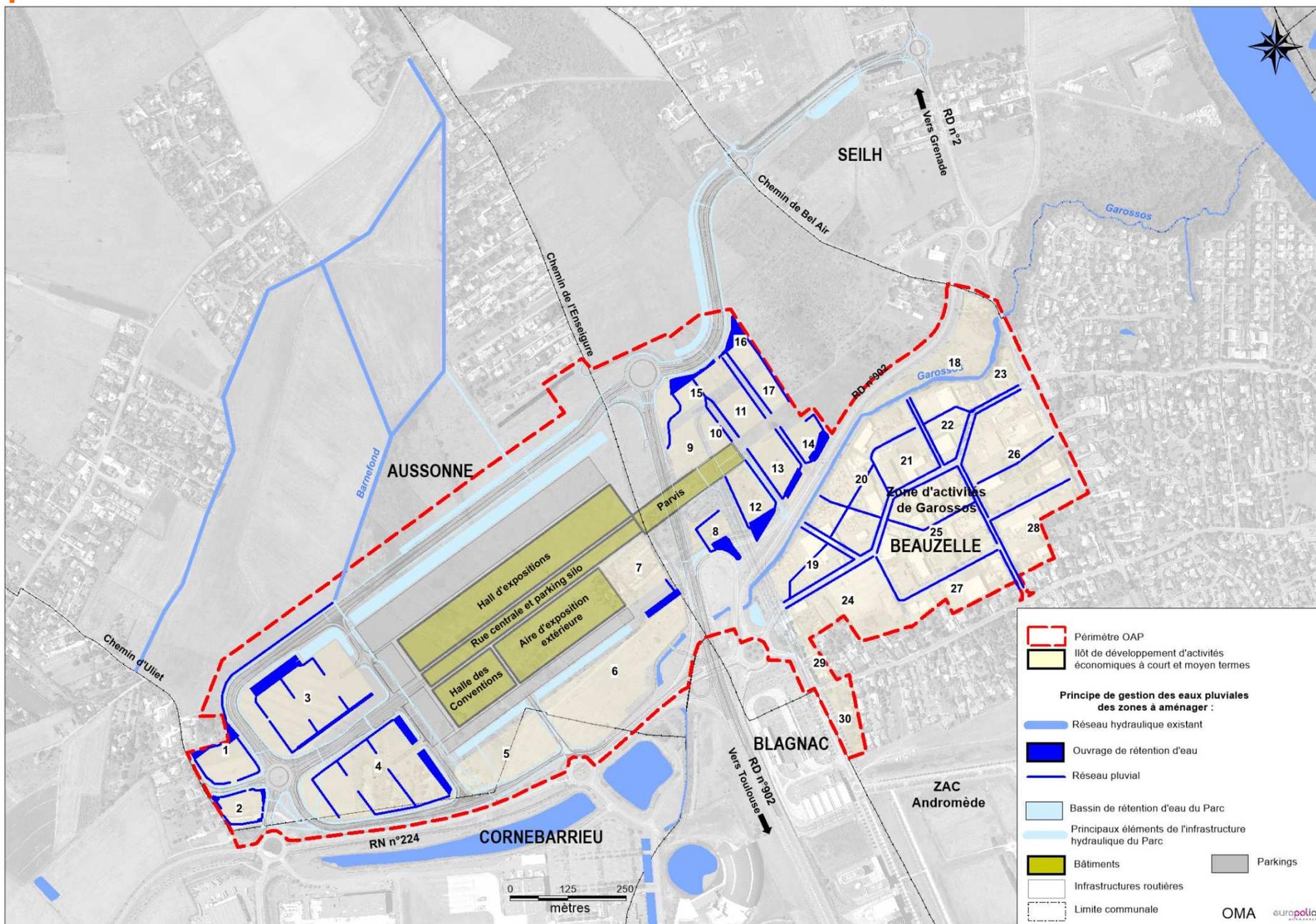
- ▶ La gestion des eaux pluviales de chaque parcelle doit être conçue en adéquation avec le schéma global d'assainissement pluvial du Parc des Expositions et du projet global d'urbanisation.
- ▶ Les noues et bassins paysagers ainsi que les fossés ouverts doivent être privilégiés.
- ▶ D'autres solutions alternatives de stockage peuvent être envisagés (stockage en toitures terrasses, chaussées réservoirs, surdimensionnement de réseaux...), en maintenant la conception exclusivement gravitaire du schéma général de gestion des eaux pluviales (éviter les systèmes de relevage mécanique).

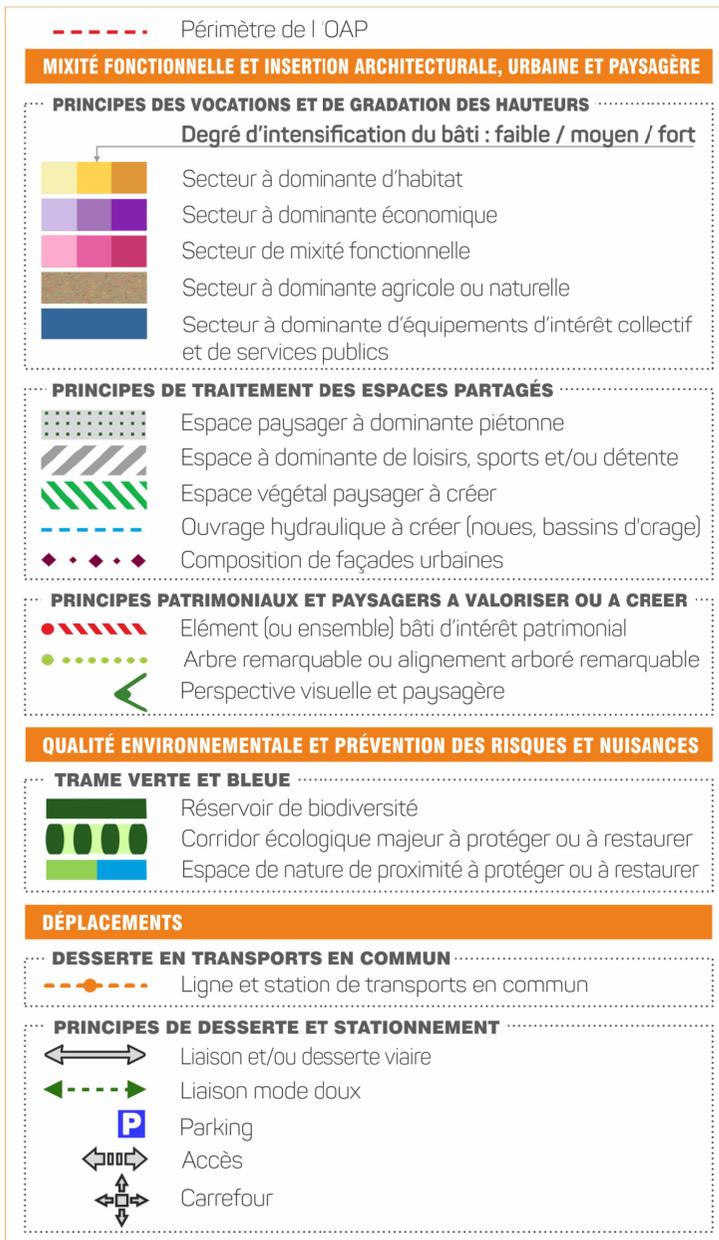
Réseaux secs

Une attention particulière sera portée à la présence d'une conduite de Gaz (TiGF) « DN 250 Cornebarrieu – Seilh Sud » dans le sol des îlots 8, 12, 13 et 14 :

- zone non aedificandi d'une largeur de 6 mètres axé sur la conduite de gaz,
- pour les ERP supérieurs à 100 personnes, analyse de compatibilité dans un rayon de 75m centré sur la conduite de gaz.

Eaux pluviales





Le phasage de l'opération d'aménagement se définit à partir de plusieurs paramètres :

- la construction des voiries d'accès au Parc des Expositions et réseaux primaires,
- la dureté foncière,
- les procédures réglementaires préalables à mettre en œuvre.

Secteurs Uliet ouest et Parvis : Phase 1, à court-moyen terme

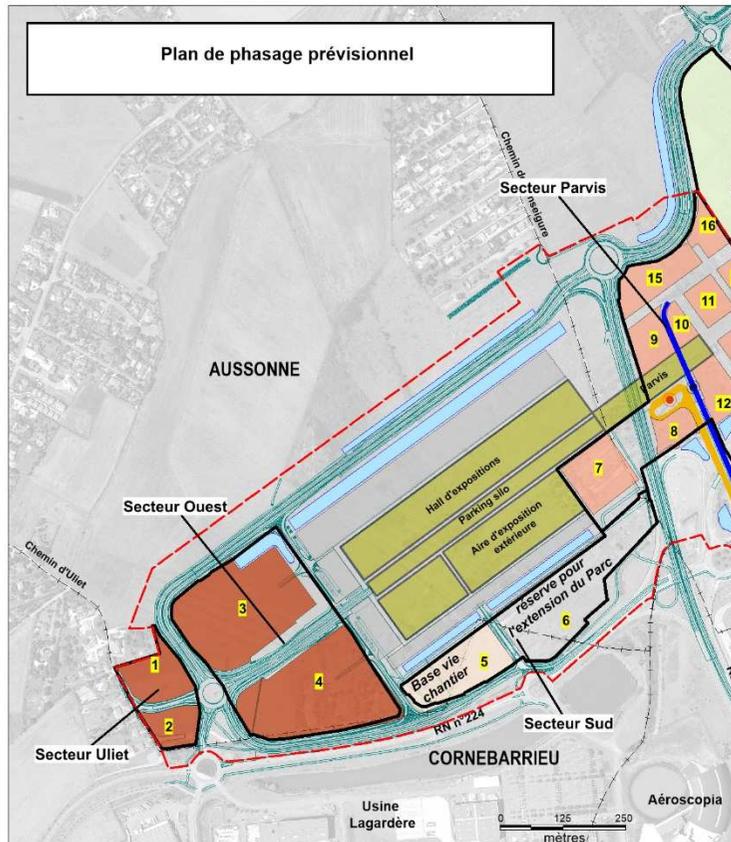
Les îlots 1 à 4 sont des propriétés publiques, dotées des dessertes nécessaires qui sont créées pour le Parc des Expositions, l'implantation d'activités peut se faire à court terme à l'horizon 2018.

Sur les îlots 7 à 17, également propriétés publiques, l'implantation d'activités pourrait se faire à court terme à partir de 2019. La réflexion doit néanmoins se poursuivre sur leurs infrastructures de desserte et réseaux.

Secteur Sud

Concernant les îlots 5, 6, la temporalité de leur développement reste à déterminer au regard notamment de leur rôle dans l'organisation des travaux du nouveau Parc. L'îlot 6 constitue une réserve foncière pour l'extension éventuelle du Parc des Expositions.

Phasage du projet

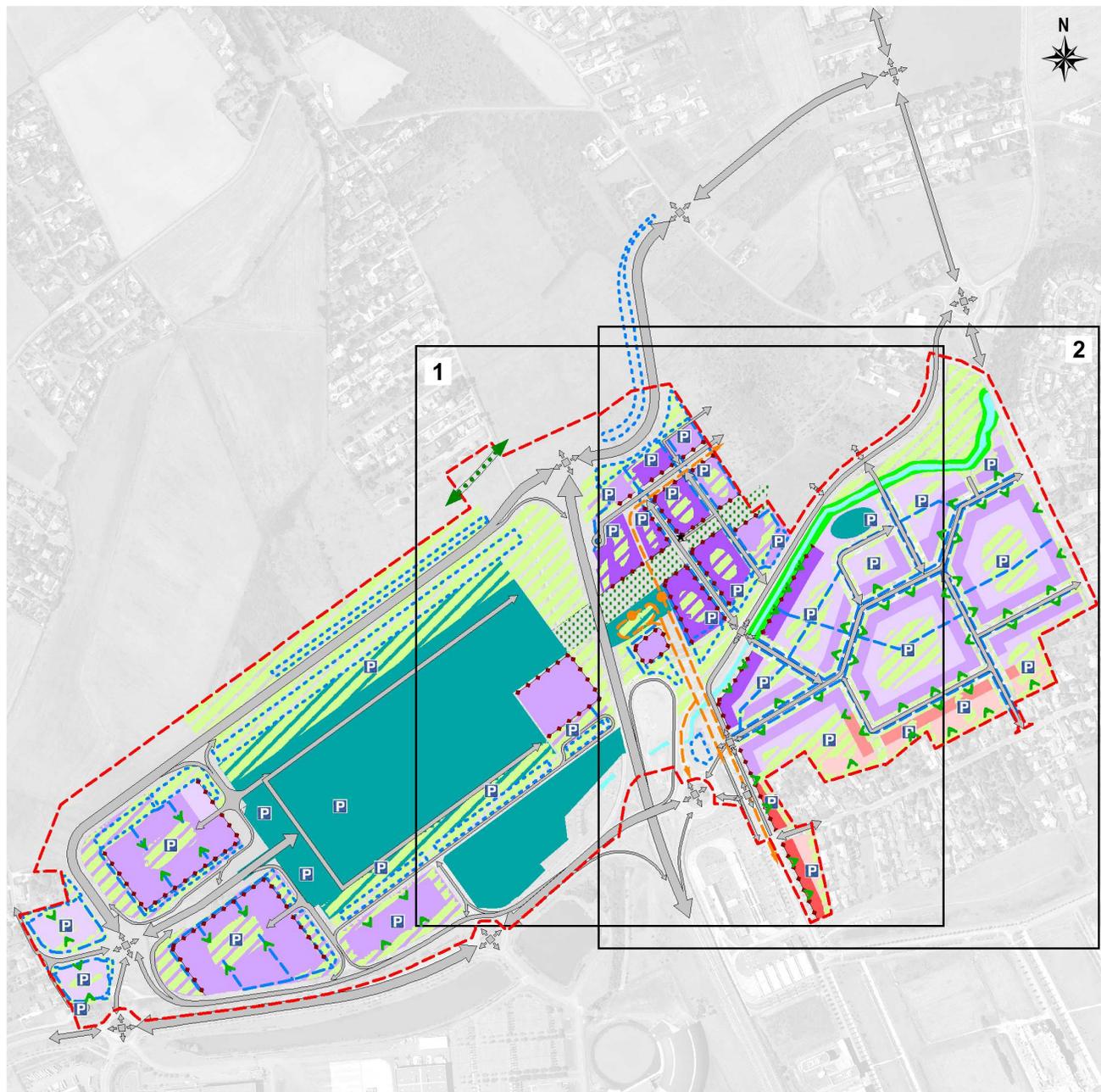


propriétés publiques) sont prioritairement identifiés dès 2019.

Secteur l'Enseigne : Phase 3 à long et très long terme

Secteur Garossos : Phase 3, à moyen-long terme

Il s'agit d'un enjeu de requalification urbaine de la zone d'activités Garossos, qui au contact du parvis et des développements qui seront proposés, sera amené à muter et à évoluer vers une diversification des activités économiques et des potentialités de densification. Le développement du projet sera réalisé dans le cadre d'un outil opérationnel de type Zone d'Aménagement Concerté à maîtrise foncière partielle. **La mutation de cette zone d'activités est conditionnée par la requalification des voiries et réseaux divers existants. Les îlots au contact du secteur Parvis (îlots 19 à 24) et à proximité du tramway (29 et 30 -**



ZOOM 1

--- Périmètre de l'OAP

MIXITÉ FONCTIONNELLE ET INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

PRINCIPES DES VOCATIONS ET DE GRADATION DES HAUTEURS
 Degré d'intensification du bâti : faible / moyen / fort

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur de mixité fonctionnelle
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante d'équipements d'intérêt collectif et de services publics

PRINCIPES DE TRAITEMENT DES ESPACES PARTAGÉS

- Espace paysager à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, sports et/ou détente
- Espace végétal paysager à créer
- Ouvrage hydraulique à créer (noues, bassins d'orage)
- Composition de façades urbaines

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS A VALORISER OU A CREER

- Élément (ou ensemble) bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable ou alignement arboré remarquable
- Perspective visuelle et paysagère

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PRÉVENTION DES RISQUES ET NUISANCES

TRAME VERTE ET BLEUE

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique majeur à protéger ou à restaurer
- Espace de nature de proximité à protéger ou à restaurer

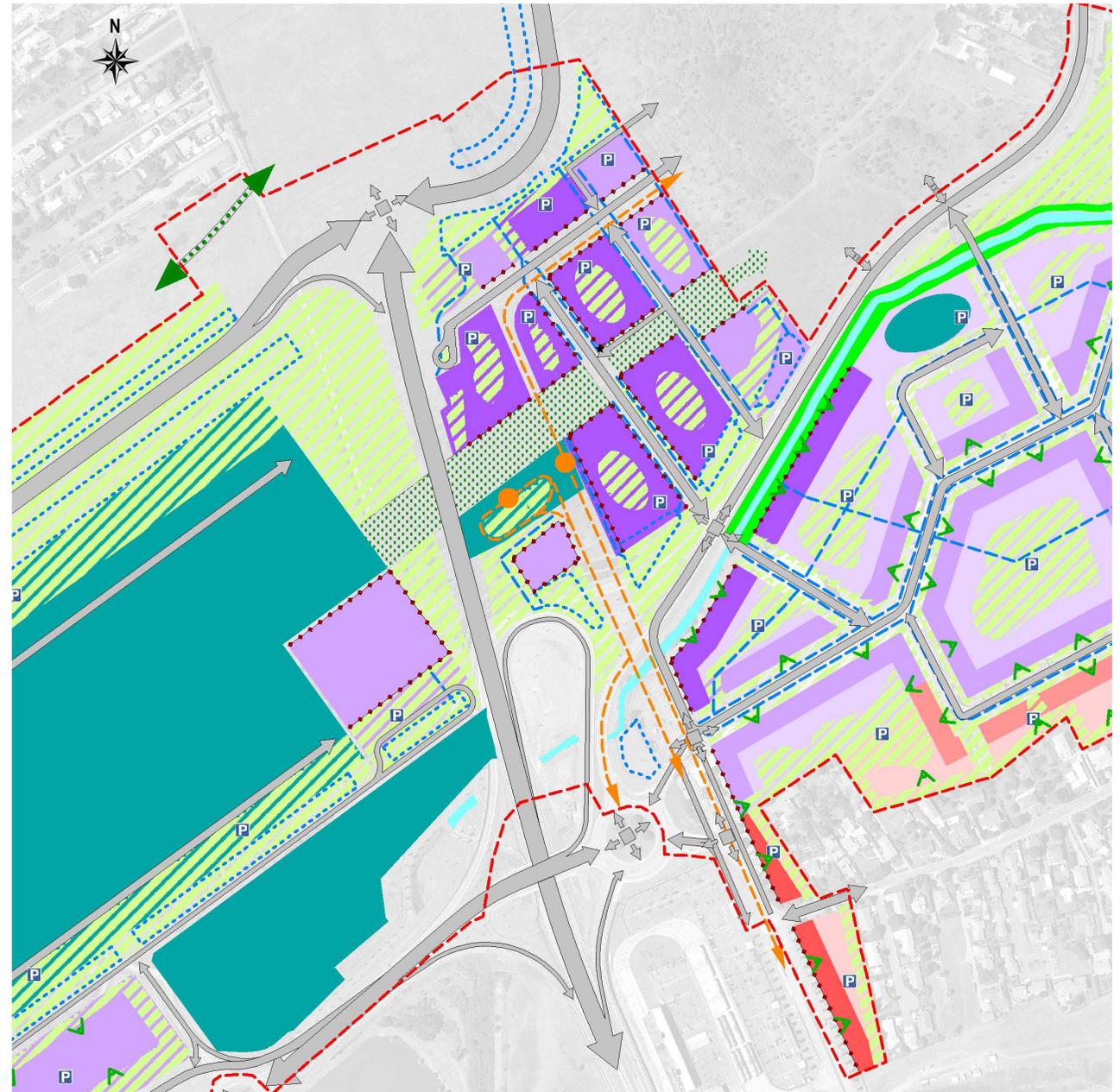
DÉPLACEMENTS

DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN

- Ligne et station de transports en commun

PRINCIPES DE DESSERTE ET STATIONNEMENT

- Liaison et/ou desserte viaire
- Liaison mode doux
- Parking
- Accès
- Carrefour



ZOOM 2

--- Périmètre de l'OAP

MIXITÉ FONCTIONNELLE ET INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

PRINCIPES DES VOCATIONS ET DE GRADATION DES HAUTEURS
 Degré d'intensification du bâti : faible / moyen / fort

- Secteur à dominante d'habitat
- Secteur à dominante économique
- Secteur de mixité fonctionnelle
- Secteur à dominante agricole ou naturelle
- Secteur à dominante d'équipements d'intérêt collectif et de services publics

PRINCIPES DE TRAITEMENT DES ESPACES PARTAGÉS

- Espace paysager à dominante piétonne
- Espace à dominante de loisirs, sports et/ou détente
- Espace végétal paysager à créer
- Ouvrage hydraulique à créer (noues, bassins d'orage)
- Composition de façades urbaines

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS A VALORISER OU A CREER

- Élément (ou ensemble) bâti d'intérêt patrimonial
- Arbre remarquable ou alignement arboré remarquable
- Perspective visuelle et paysagère

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PRÉVENTION DES RISQUES ET NUISANCES

TRAME VERTE ET BLEUE

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique majeur à protéger ou à restaurer
- Espace de nature de proximité à protéger ou à restaurer

DÉPLACEMENTS

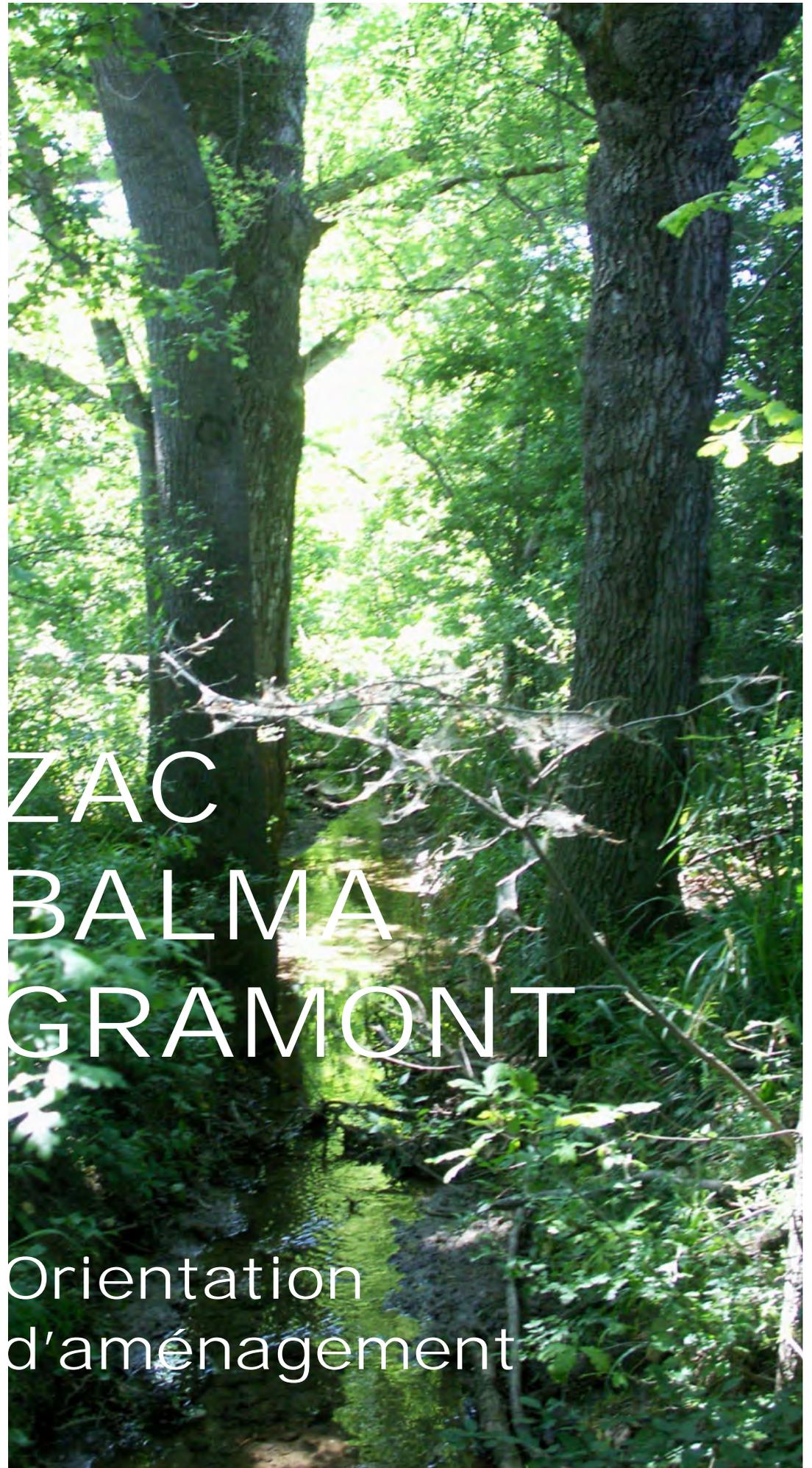
DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN

- Ligne et station de transports en commun

PRINCIPES DE DESSERTE ET STATIONNEMENT

- Liaison et/ou desserte viaire
- Liaison mode doux
- Parking
- Accès
- Carrefour





ZAC BALMA GRAMONT

Orientation
d'aménagement

Contenu du dossier

Contexte	5
Situation	7
Présentation du parti d'aménagement	9
Canevas naturel et urbain	11
Ecoquartier	15
Conserver et valoriser le patrimoine naturel existant	17
Valoriser le paysage culturel	21
Gérer et retenir les eaux pluviales sur le site	25
Maîtriser les besoins et les modes de déplacement	27
Favoriser la desserte locale et les déplacements doux	29
Favoriser l'équilibre fonctionnel et la mixité sociale	35
Principes d'organisation urbaine : quatre quartiers	37
Quartier de Vidailhan	39
Campus de la Garrigue	43
Colline de Thégra	45
Montredon - la Tuilerie	47
Programme prévisionnel des constructions	49

1

contexte



2

Présentation du parti d'aménagement

Plan d'ensemble de la ZAC
(configuration indicative des constructions)



Canevas naturel et urbain

Le canevas naturel et urbain de la ZAC Balma-Gramont a fait l'objet de nombreux scénarios et recherches, qui ont permis de préciser les grandes orientations définies par les études préalables. Les principes initiaux ont été ainsi développés dans un projet intégral associant :

- la création de liaisons territoriales fortes entre le centre-ville de Balma au sud, les quartiers de Montredon et la Tuilerie au nord, la porte métropolitaine de la Roseraie à l'ouest, qui préparent également le raccordement à la future Liaison Urbaine Balma Est ;
- le développement d'une trame d'espaces publics mettant en valeur le relief et le patrimoine végétal existant, installant de manière durable des espaces publics majeurs reliés entre eux par une trame naturelle continue ;
- une programmation qui associe dans un cadre urbain durable un programme tertiaire ambitieux, une croissance modérée de l'habitat sur la commune de Balma et le renforcement des activités dans le nord de la ZAC.

Paysage et trame naturelle

Le périmètre de la ZAC recouvre 107 hectares s'étendant de la rue St-Jean au sud au chemin de Montredon au nord. L'aménagement prévoit environ 31 ha d'espaces publics au total, dont près de 15 ha de parcs, jardins et espaces naturels, localisés de manière à intégrer et valoriser le patrimoine végétal présent sur

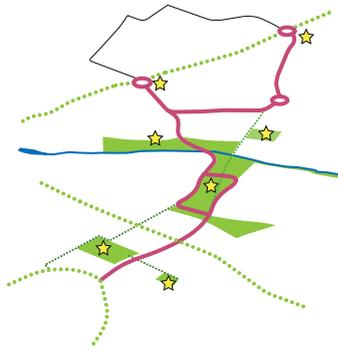
le site. Quatre espaces publics majeurs sont créés sur quatre emplacements remarquables :

- les jardins publics de Vidailhan au sud, valorisant le bois existant autour de la ruine de Vidailhan,
- le parc du belvédère, offrant des vues ouvertes depuis la crête située entre la D64 et le vallon de la Garrigue.
- le parc de la Garrigue, reliant la crête au ruisseau, traversé par le chemin rural de la Garrigue qui relie Vidailhan au château de Thégra.
- le coteau de Thégra, qui étend la ripisylve longeant le ruisseau par un nouveau bois couvrant la pente et confortant les horizons naturels du vallon.

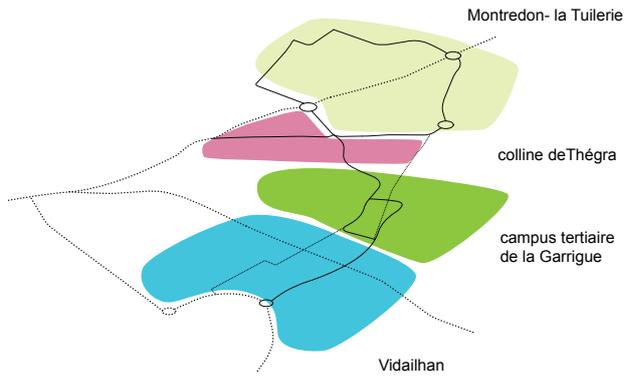
Le projet offre ainsi une trame d'espaces naturels renforcée en quantité comme en continuité. Cette trame permet d'établir des cheminements doux alternatifs à travers la ZAC, reliés aux chemins existants dans les quartiers environnants. Elle pérennise également la continuité et la diversité des milieux naturels existants.

Canevas urbain

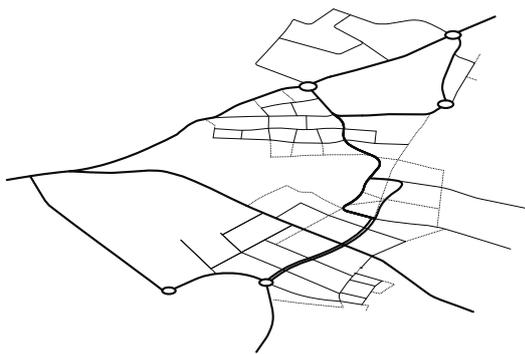
Le canevas urbain élaboré sur la trame naturelle privilégie les dessertes locales et une trame fine d'espaces publics, afin de favoriser des développements bâtis d'échelle humaine et des continuités favorisant les itinéraires locaux et les déplacements doux. L'emprise dédiée à la voirie



Deux allées principales se rejoignant au coeur de la ZAC forment la colonne vertébrale du plan d'aménagement. Associées aux liaisons douces et aux trois routes départementales existantes, elles forment un réseau cohérent qui relie les différents quartiers et paysages traversés



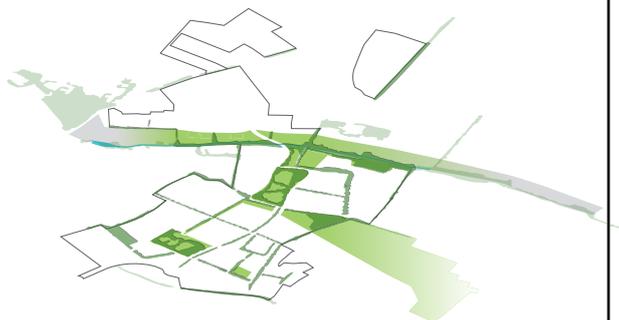
Quatre quartiers distincts, aux ambiances spécifiques, reliés à la fois par les allées principales et par des cheminements piétons



Une trame fine d'espaces publics qui privilégie des liens secondaires entre les quartiers et qui tisse des continuités entre la ZAC et son environnement proche.



Un découpage associant une trame générale d'espaces naturels à des îlots d'échelle humaine, permettant une grande diversité urbaine et une croissance progressive



Une trame naturelle continue, qui intègre et complète la végétation existante et relie les espaces publics majeurs

Principes d'aménagement indicatifs

primaire est ainsi volontairement modérée au profit d'un maillage secondaire resserré permettant de mieux desservir les lots, d'offrir des itinéraires lisibles et d'éviter enclaves et impasses.

La liaison nord-sud initialement prévue reste l'axe principal de développement. Sa forme est adaptée de façon à :

- épouser le relief collinéen du site afin d'éviter des terrassements massifs et des pentes fortes qui décourageraient les modes de déplacements doux, et de modérer la vitesse sur les voies automobiles ;
- limiter le trafic de transit et favoriser la desserte locale par un tracé souple et segmenté en différentes séquences,
- créer une boucle de desserte centrale au coeur du campus tertiaire qui distribue les différents flux qui emprunteront le réseau viaire de la ZAC,
- anticiper des raccordements à la Liaison Urbaine Balma Est (L.U.B.E.) au niveau du vallon de la Garrigue et de la route de Gauré.

Quatre quartier

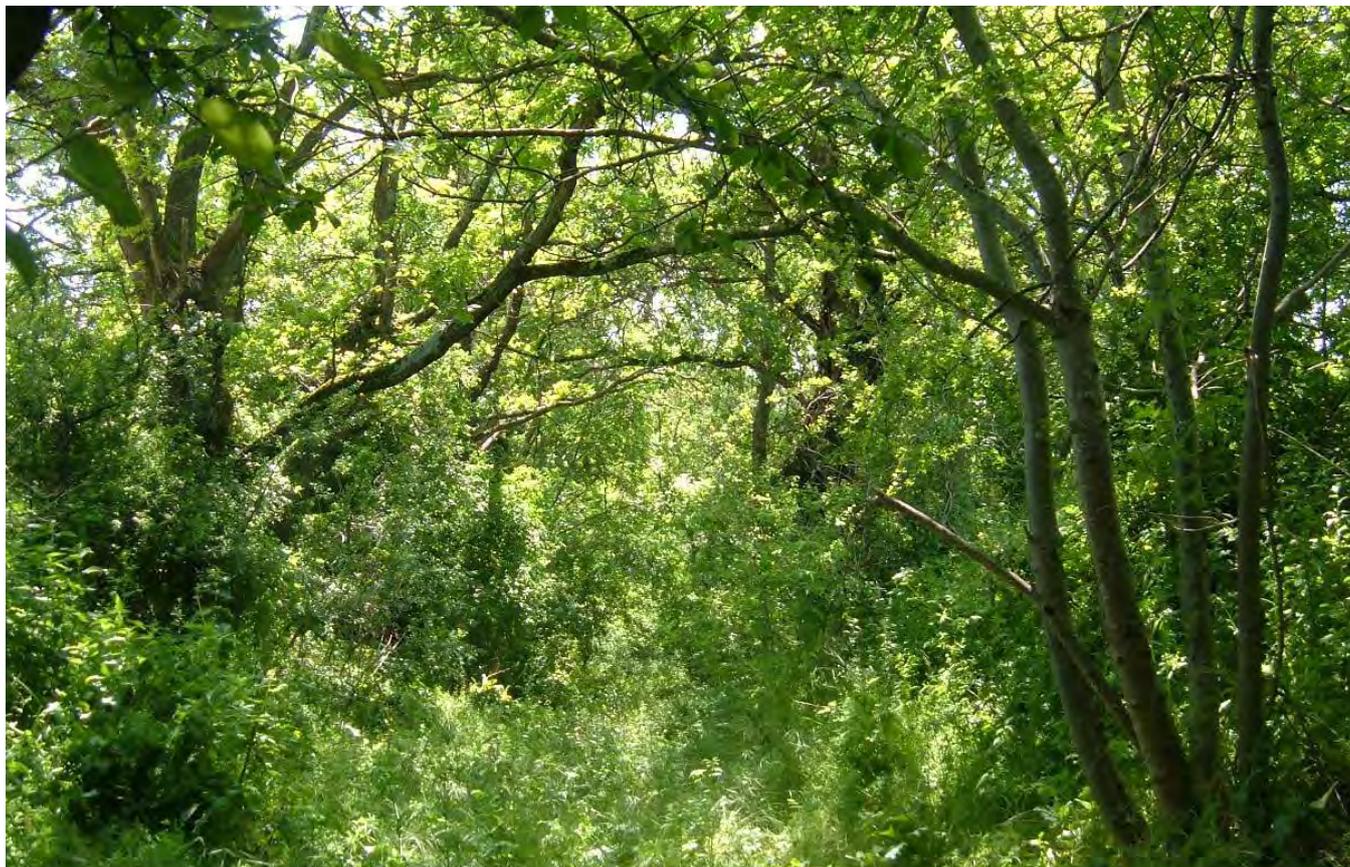
Les études de réalisation ont permis de clarifier les objectifs qualitatifs et quantitatifs du projet urbain initial. La répartition des programmes de bureaux et d'habitats définit clairement quatre quartiers spécifiques, qui tirent parti de la diversité des paysages et des entités naturelles existantes.

Ce principe de distribution permet de :

- développer un quartier urbain mixte et vivant sur le site de Vidailhan, à mi chemin entre le centre-ville de Balma et la porte urbaine de la Roseraie,
- Créer une zone de transition douce entre le quartier mixte de Vidailhan à dominante habitat et le campus tertiaire de la Garrigue.
- rendre identifiable le projet tertiaire sous la forme d'un campus paysager ouvert, dans un site de grande qualité au centre de la ZAC et proche du pôle de transports collectifs de la Roseraie,
- développer un quartier de densité modérée à dominante résidentielle sur la colline de Thégra, qui respecte et valorise un site remarquable tout en renforçant la mixité du nord de la commune.
- compléter et optimiser le quartier d'habitats, de commerces et d'activités de Montredon-la Tuilerie.

L'identification de quartiers bien définis favorise également le phasage de la réalisation. Il permet ainsi de limiter les nuisances liées aux travaux, faisant correspondre le phasage des aménagements au développement des différents quartiers et espaces publics. Grâce à ce découpage, chaque quartier pourra prendre forme et corps indépendamment des autres.

chemin rural de la Garrigue, en contrebas du château de Thégra



Ecoquartier

Le développement durable a fait l'objet d'une attention particulière dès les premières études d'aménagement de la ZAC Balma-Gramont. Cette attention s'est portée sur de multiples aspects du développement durable, appréhendé dans son sens le plus large ; à la fois social et environnemental.

Cette ambition se traduit dans cinq aspects concrets du projet urbain :

- la conservation et la valorisation du patrimoine naturel existant,
- l'intégration et la valorisation du paysage culturel,
- la gestion locale des eaux pluviales,
- la maîtrise des besoins et des modes de déplacement,
- la programmation favorisant la mixité des fonctions à l'échelle urbaine et la mixité sociale à l'échelle du quartier.

Les réflexions menées sur chacun de ces thèmes ont conduit à un parti d'aménagement intégré répondant à ces différents aspects sans renoncer aux ambitions urbaines portant sur la ZAC Balma-Gramont. Une attention particulière et ambitieuse de ces aspects a été portée sur le quartier de Vidailhan dont l'objectif est de créer un écoquartier exemplaire qui, par ailleurs, a été labellisé par le ministère en décembre 2014.

La réalisation de la ZAC devra maintenant prolonger les actions menées à l'échelle urbaine par des choix responsables dans la conception de l'espace privé, libre et construit. Le climat et l'énergie, le végétal et l'eau potable et pluviale sont autant de domaines dans lesquels les choix de conception peuvent avoir des effets bénéfiques à la fois sur le cadre de vie et sur le milieu naturel.

Les cahiers de prescriptions offrent un ensemble de recommandations visant à stimuler une conception intelligente du bâtiment, basés sur des objectifs réalistes. L'application de ces recommandations sera encouragée et contrôlée lors du suivi des projets.

Le patrimoine naturel existant : haies, friches et boisements



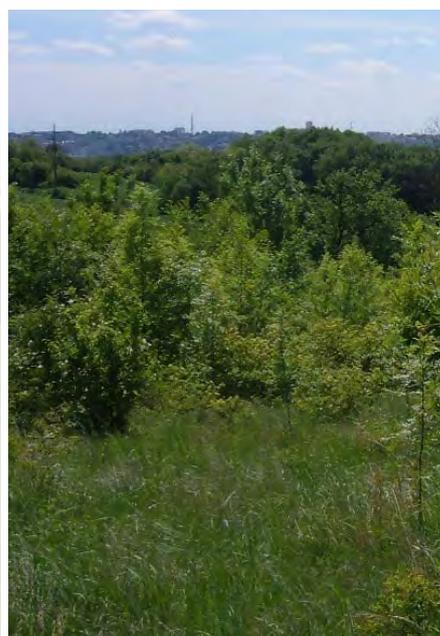
Conserver et valoriser le patrimoine naturel existant



le ruisseau de la Garrigue



ripisylve de la Garrigue émergeant du vallon



friche sur le coteau sud de la colline de Thégra

La structure du plan d'aménagement a été en grande partie déterminée par l'emplacement du patrimoine végétal existant. Ce patrimoine est composé de différentes structures végétales spontanées ou issues du passé agricole du site. Elles sont, pour la plupart, intégrées dans la trame d'espaces libres de la ZAC et constituent un don précieux pour les futurs quartiers.

Le ruisseau de la Garrigue, un espace naturel fragile à protéger

La ripisylve de la Garrigue (le cordon forestier longeant le cours d'eau) constitue un élément remarquable tant par sa richesse écologique que par sa présence dans le paysage balmanais. La partie comprise dans l'emprise de la ZAC n'a connu aucun aménagements, et des essences spontanées ont ainsi pu atteindre un grand développement grâce à un apport d'eau régulier et une situation abritée au creux du vallon. Cette situation a également permis le développement en sous-bois de milieux humides spécifiques souvent exclus des zones urbanisées par des aménagements excessifs ou par le manque d'espace.

Afin de pérenniser la ripisylve en tant qu'espace naturel, le réseau viaire de la ZAC évite les abords du ruisseau, la seule exception étant la traversée unique

qui permettra de relier le nord et le sud de la commune. Une emprise d'au moins dix mètres de part et d'autre du ruisseau est attribuée au domaine public. De plus, les constructions prévues dans le vallon devront respecter un retrait minimum de vingt mètres depuis l'emprise publique, portant la bande inconstructible à trente mètres au sud du cours d'eau, le coteau en rive nord devenant à terme un espace boisé équipé de sentiers de promenade.

Afin de permettre aux futurs habitants de profiter d'un espace de promenade frais et ombragé, sans nuire à son équilibre naturel, le ruisseau sera équipé d'un simple chemin forestier longeant le cordon boisé, accessible depuis les quartiers de Thégra et de la Garrigue. Les réseaux enterrés nécessaires à l'assainissement de la ZAC seront réalisés également à l'extérieur du cordon boisé.

Le coteau boisé de Thégra

Le coteau sud de la colline de Thégra, en forte pente exposé plein sud, offre une situation idéale pour l'implantation d'un espace naturel public, conciliant des espaces de promenades et de détente pour les futurs habitants du quartier de Thégra et l'extension du cordon boisé qui suit le ruisseau. Là encore,

Canevas naturel de la ZAC,
intégrant la quasi-totalité de la végétation arborée existante





haies bocagère, coteau sud du vallon de la Garrigue



chemin bordé de haies, Vidailhan



jeune boisement autour de la ruine de Vidailhan

le patrimoine végétal existant vient appuyer le développement de nouveaux espaces naturels, avec la présence de la ripisylve en bas de coteau, de haies existantes bien développées et d'une friche proche du boisement sur la partie est du futur bois. Cet espace sera planté et aménagé sur un mode extensif, afin de créer, à terme, un bois varié composé d'essences locales et équipé seulement de quelques sentiers de promenade. En partie haute, quatre parcelles sont réservées pour quatre villas 'forestières' qui devront s'insérer dans le sous-bois et enrichir ce cadre naturel d'éléments architectoniques d'exception.

Vidailhan : de la friche au Jardin

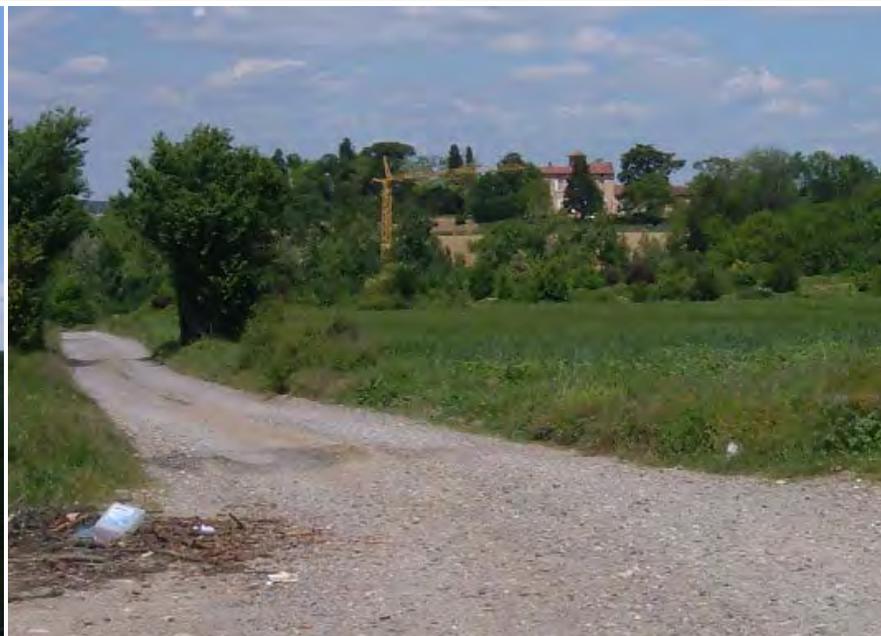
Au sud de la ZAC, une friche puis un jeune boisement s'est développé autour de la ruine de Vidailhan. Les meilleurs sujets et bosquets seront identifiés et formeront le matériau vivant permettant de créer les jardins de Vidailhan à ce même emplacement. Ces jardins, composés au nord et à l'ouest d'une lisière arborée et au sud d'une grande prairie ponctuée d'arbres isolés, bénéficieront ainsi, dès l'arrivée des premiers habitants, d'une végétation adulte offrant des espaces ombragés et un cadre naturel généreux.

Un deuxième boisement, à l'ouest de la ruine, est intégré à un îlot bâti : ce bois formera le cœur vert d'un ensemble unique de logements centrés sur une forêt secrète, accessible par les passages piétonniers traversant l'îlot.

Les haies bocagères, canevas naturel irrigant les quartiers

Les haies bocagères agricoles, présentes dans la moitié sud de la ZAC, sont également intégrées à la structure urbaine du quartier de Vidailhan et du campus tertiaire de la Garrigue. Le tracé des voies secondaires suit l'emplacement des haies, et prévoit une sur largeur permettant de les intégrer dans une bande végétale généreuse et continue. Ces rues bénéficieront ainsi, dès leur création, de l'ombrage d'arbres adultes. Dans le campus tertiaire de la Garrigue, la majorité des haies existantes est également intégrée au plan urbain; soit dans les espaces publics, soit dans l'enveloppe non constructible des îlots de bureaux.

Les horizons boisés des collines de Balma, vus depuis Toulouse au-delà de la vallée de l'Hers
Le chemin rural de la Garrigue, reliant le vallon au château de Thégra, intégré au plan d'aménagement
Le château de Thégra, aujourd'hui peu valorisé, bénéficiant bientôt d'une vue depuis le futur parc de la Garrigue



Valoriser le paysage culturel

Développer un nouveau morceau de ville ne signifie pas nécessairement effacer les repères antérieurs. Le périmètre de la ZAC Balma-Gramont est traversé par des axes anciens qui, s'ils ne présentent pas tous de caractère remarquable, n'en constituent pas moins des repères culturels et géographiques pour les habitants. Le présent projet urbain applique ici cette dimension essentielle du développement durable : recycler, intégrer et valoriser les structures et repères territoriaux antérieurs au projet.

Voies nouvelles et voies historiques

La perception du site est fortement marquée par les voies historiques qui suivent l'orientation naturelle des collines et des vallons, et révèlent le relief de l'est toulousain : les routes de Lavour, de Gauré et l'avenue G. Doumergue. Ces deux dernières voies ont gardé, jusqu'à aujourd'hui, leur caractère de routes de campagne, simples et rectilignes, ponctuées çà et là d'habitations individuelles. Afin de ne pas effacer ce caractère, les infrastructures primaires de la ZAC s'appuient essentiellement sur les voies nouvelles qui relieront à terme la rue St-Jean à la route de Lavour. Le tronçon de la route de Gauré compris dans la ZAC garde ainsi un profil modeste adapté à un trafic très local. L'avenue Gaston Doumergue sera aménagée pour favoriser les déplacements piétons et cycles en direction de la station de métro-bus de Balma-Gramont.

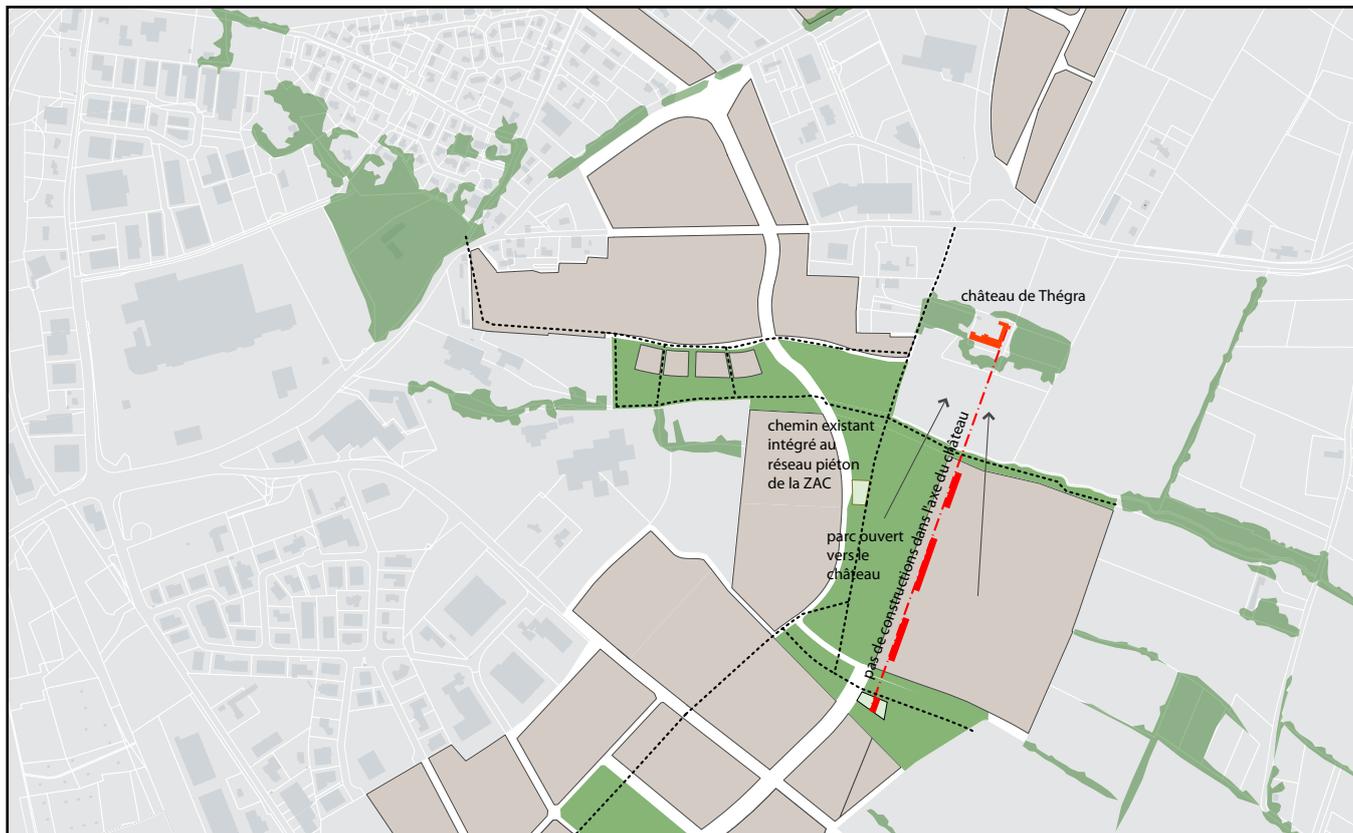
Les chemins ruraux

Le chemin rural de la Garrigue relie l'avenue Gaston Doumergue (D64) à la route de Gauré. Afin de valoriser ce tracé existant et d'en faire une promenade pour les futurs habitants, ce chemin est intégré à la trame urbaine du projet. Sur son tronçon sud, sont créées les allées de Vidailhan, menant à la rue St-Jean. La partie centrale du chemin est conservée et forme l'axe central du futur parc de la Garrigue. Plus au nord, le chemin traverse le ruisseau et remonte le coteau pour longer le domaine du château de Thégra.

A terme, le chemin de la Garrigue formera ainsi un segment d'une traversée de ville reliant les espaces publics majeurs de la ZAC (jardins de Vidailhan, parc de la Garrigue, parc du Belvédère) aux voies et sites historiques qui structurent ce territoire : routes de Gauré, D64, site de Vidailhan, château de Thégra.

Ruine de Vidailhan

Le bois développé spontanément autour de la ruine de Vidailhan, aujourd'hui visible depuis la rue St-Jean et l'avenue Gaston Doumergue, offre la base des futurs jardins de Vidailhan. A l'emplacement de la ruine est prévue l'implantation d'un équipement de quartier qui fera de ce lieu, aujourd'hui déjà identifié, un lieu d'échanges et de rencontres pour les futurs habitants.



Mise en valeur du château de Thégra

Cônes de visions orientés vers le château de Thégra et cheminements piétons vers le domaine.

Le château de Thégra vu depuis le sud, l'ouest et le nord.



Château de Thégra

Le château de Thégra, bien que situé hors du périmètre de projet, est visible en plusieurs points de la ZAC. La composition du campus de la Garrigue a été adaptée afin de valoriser ces vues. Le parc de la Garrigue et la voie secondaire parallèle au parc sont orientés de façon à dégager la vue sur le château et de le mettre en relation avec les espaces publics de la ZAC. Un même panorama associe ainsi le monument édifié au XVI^e siècle aux espaces contemporains qui seront réalisés dans les prochaines années.

Le coteau sud de la colline, d'où domine le château, est destiné à former un horizon boisé continu qui souligne la position dominante du monument. La hauteur et les typologies bâties implantées sur la colline respectent également cette hiérarchie, en évitant les formes urbaines imposantes et en limitant les hauteurs constructibles sur la crête.

Des typologies urbaines adaptées à leur environnement

Les typologies urbaines ont été volontairement diversifiées pour chaque quartier, de façon à souligner la géographie et l'ambiance spécifique de chaque lieu et respecter le caractère de son environnement immédiat. Sur la colline de Thégra, des typologies de bâtiments détachés de tailles modérées implantés

sur de larges parcelles créent un quartier vert et aéré, respectant la position dominante du château et le caractère de 'ville à la campagne' des environs.

Le campus tertiaire, situé en majeure partie sur le coteau sud du vallon de la Garrigue, met l'accent sur le caractère naturel du lieu. Les ensembles bâtis sont compacts et enveloppés d'une lisière végétale inconstructible, qui donne à l'ensemble une ambiance de grand campus. Les espaces libres, publics et privés, sont aménagés de manière simple et gérés de façon extensive sous forme de prairies, chemins et bosquets, perpétuant le caractère champêtre du site.

Le quartier de Vidailhan est entouré d'espaces déjà urbanisés (ZA de Prat-Gimont, CEAT, quartiers résidentiels). Il est naturellement appelé à devenir un quartier ouvert et vivant, structuré par une trame claire et continue d'espaces publics, jardins, rues et allées. Il est constitué d'ilots semi-ouverts sur le modèle des cités-jardins, et de typologies bâties soulignant les espaces publics majeurs. Les ilots et volumes bâtis ont été disposés pour profiter au mieux d'une orientation qui minimise le rayonnement solaire dans les logements en été et l'optimise en hiver. En lisière, la programmation crée des transitions douces adaptées au bâti des quartiers mitoyens : habitat individuel à l'est et sud-est, mixité de logements et bureaux à l'ouest.

Structures de rétention des eaux pluviales

des structures de rétention intégrées aux espaces publics sous la forme de jardins creux, noues et prairies inondables



Gérer et retenir les eaux pluviales sur le site

Longtemps, l'extension urbaine a été rendue possible par l'évacuation des eaux pluviales via un réseau enterré toujours plus important et vers des exutoires naturels de plus en plus saturés. Cette logique montre aujourd'hui ses limites et les dangers qu'elle représente pour les quartiers situés en aval, soumis à des débordements épisodiques, et pour les installations de traitement des eaux souvent proches de la saturation.

La mise en commun des ouvrages d'assainissement de la métropole sous la responsabilité de Toulouse Métropole a permis une prise en compte mieux adaptée et plus globale de cette problématique.

En collaboration avec les services de Toulouse Métropole, des principes alternatifs de gestion des eaux pluviales ont été élaborés pour la ZAC, qui répondent à la fois à des objectifs techniques, environnementaux, paysagers et urbains :

- stocker les eaux pluviales sur le site jusqu'à hauteur d'une pluie vingtennale,
- imposer un rejet maximum de 20 % depuis les parcelles privées (règle appliquée sur l'ensemble de l'agglomération)
- stocker les eaux recueillies sur les espaces publics sur ces mêmes espaces,
- faire des ouvrages de retenue des éléments qualitatifs du paysage urbain et bannir les bassins techniques clos.

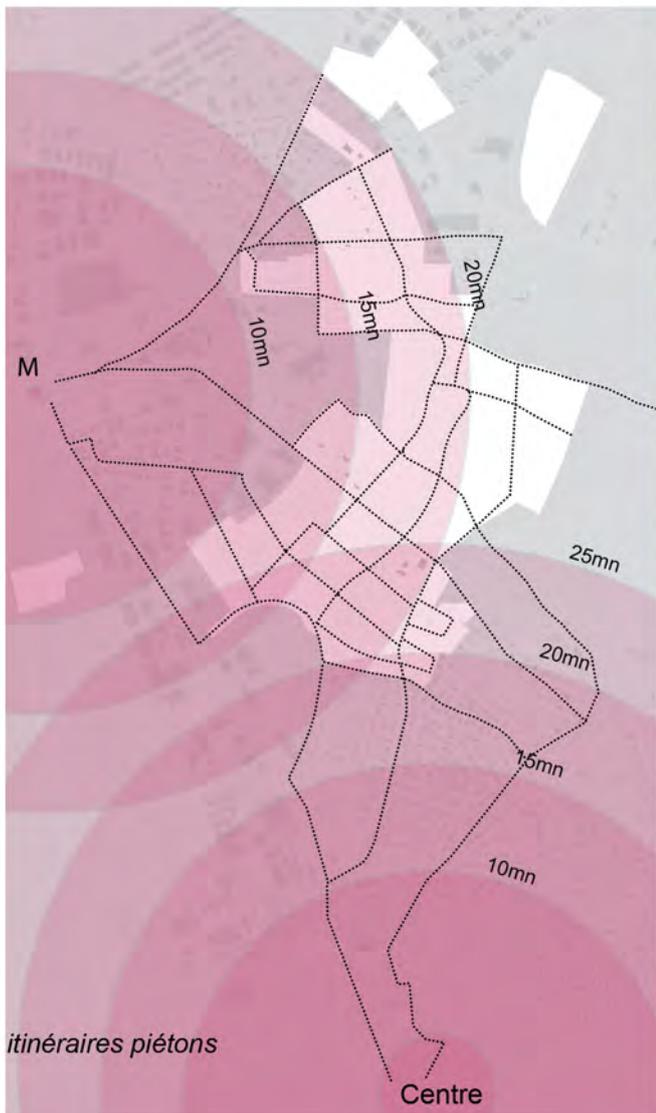
Le relief marqué de Balma rend cette tâche particulièrement complexe. Un dispositif élaboré, rue par rue, jardin par jardin, a permis d'atteindre ces objectifs en combinant différentes structures de rétention.

Les quartiers d'habitation ont été composés de manière à adapter la trame urbaine à la pente du terrain. Les rues est-ouest des quartiers de Vidailhan et de Thégra sont ainsi proche de l'horizontale, ce qui permet d'y aménager des noues qui récoltent et retiennent les eaux de pluie. Ces noues enherbées, peu profondes et d'entretien simple, participent à la qualité de l'espace public sans présenter les dangers des fossés ou bassins techniques pour les passants.

Les jardins de Vidailhan et le parc de la Garrigue intègrent une grande capacité de rétention d'eau sous la forme de jardins creux, de noues et de prairies inondables, permettant de retenir temporairement les précipitations importantes, sans diminuer la surface offerte à la détente et aux loisirs en période sèche.

Là où le manque d'espace rend impossible l'implantation de noues ou de prairies inondables, des solutions de rétention enterrée seront appliquées, qui absorberont les pics de précipitation dépassant le débit de fuite acceptable par le réseau situé en aval. Ces installations (type structures alvéolaires légères) seront installées sous des bandes enherbées intégrées au dessin des espaces publics.

Itinéraires et temps de déplacements pour piétons et cycles



Maîtriser les besoins et les modes de déplacement

L'agglomération toulousaine a vu ces dernières décennies son territoire s'étendre rapidement. Si cette extension témoigne du dynamisme et de l'attractivité de la métropole, elle génère également des problèmes croissants de pollution et d'accessibilité. La commune de Balma n'est pas épargnée par cette problématique, notamment aux abords des échangeurs de Soupetard et de la Roseraie. Des actions fortes ont été entreprises à Balma pour apporter des réponses concrètes à cet enjeu local et métropolitain. L'offre de transports en commun a été considérablement améliorée avec la construction de la ligne de métro et son couplage aux lignes de bus grâce au pôle multimodal. L'aménagement d'une voie de bus en site propre garantit aujourd'hui une liaison fiable et régulière entre la station de Gramont et le centre-ville de Balma. Une piste cyclable a également été inaugurée le long du TCSP.

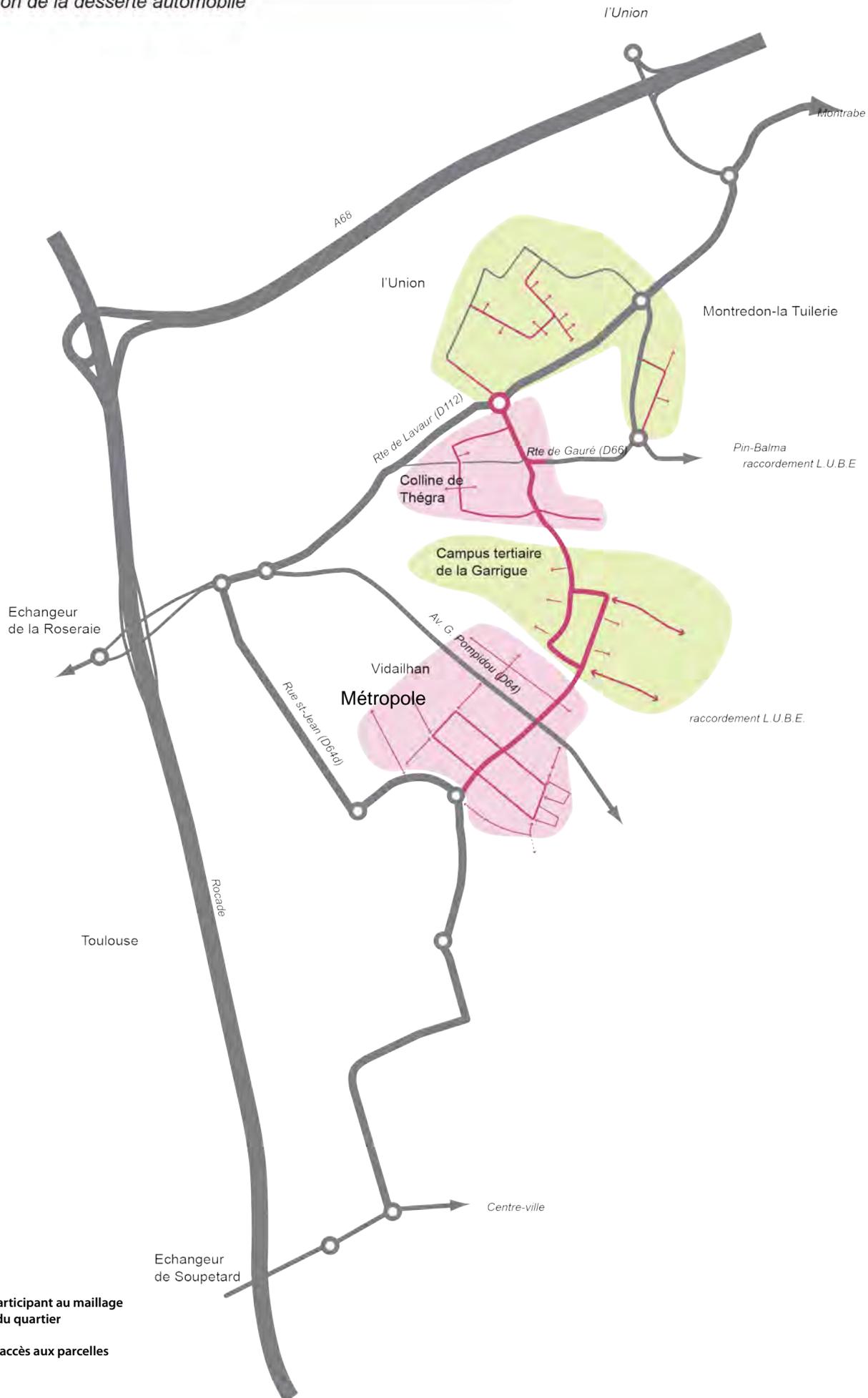
Cette politique de maîtrise des déplacements motorisés individuels et de développement des modes alternatifs a été prolongée à l'intérieur de la ZAC.

Le programme de construction initial a été fortement tempéré pour respecter les objectifs de modération des déplacements et ne pas déborder la capacité du réseau viaire environnant. La densité du programme de construction a été modulée par quartier et par îlot, les espaces les plus proches de la station de métro accueillant un programme plus dense. Les activités tertiaires, générant traditionnellement un fort trafic automobile, ont également été rapprochées du pôle multimodal à l'ouest du quartier de Vidailhan.

Une place conséquente est également faite aux transports collectifs à l'intérieur de la ZAC, puisque l'ensemble des voies primaires créées permet à terme l'insertion de voies de bus dédiées, condition d'un réseau de transports en commun efficace et attractif. Afin d'améliorer l'offre multimodal, une nouvelle ligne de bus reliera directement le centre de Balma au sud au métro via le quartier de Vidailhan.

Un réseau dense de liaisons piétonnes et cyclables est également créé dans la ZAC. Les voies primaires, conçues pour éviter les pentes trop fortes qui découragent piétons et cyclistes, sont intégralement équipées de pistes cyclables isolées des véhicules motorisés. Ce réseau interne sera complété par l'aménagement de trottoirs et de pistes cyclables sur les voies existantes traversant la ZAC (D112, D64 et D64d), de façon à faire de la marche et du vélo, combinés à l'offre de transports en commun, une alternative convaincante à la fois en terme de confort et de sécurité et qu'en temps de déplacement.

Organisation de la desserte automobile



- Légende**
- Voie participant au maillage
 - viaire du quartier
 - Voie d'accès aux parcelles

Favoriser la desserte locale et les déplacements doux

La trame infrastructurelle de la ZAC poursuit deux ambitions majeures: faire primer la desserte locale sur le trafic intercommunal et favoriser les déplacements doux.

Les voies principales

La desserte automobile est structurée par deux allées principales traversant la ZAC du nord au sud et se rejoignant en son coeur autour du parc de la Garrigue. Ces deux allées forment la trame principale reliant les futurs quartiers et les espaces publics majeurs. Leur tracé souple épousant le relief vallonné de Balma et leur profil adapté aux multiples formes de déplacement - auto, bus, cycles et piétons - favorisent des vitesses modérées et les déplacements inter-quartiers.

Les deux allées nouvelles s'accrochent aux quatre voies départementales existantes sur le site : la D112 (route de Lavaur) et la D66 (route de Gauré) au nord, la D64 (avenue Pompidou) et la D64d (rue St-Jean) au sud. Si le statut de ces routes départementales reste inchangé, leur profil sera adapté de manière à accueillir des modes de déplacements mixtes, et à renforcer le caractère urbain de voies encore routières. La continuité des trottoirs et l'insertion de pistes cyclables sont prévues afin de mieux relier la ZAC au pôle multimodal de la Roseaie et aux quartiers existants de Balma et l'Union. La partie ouest de la D66 sera sécurisée et transformée en rue de desserte locale.

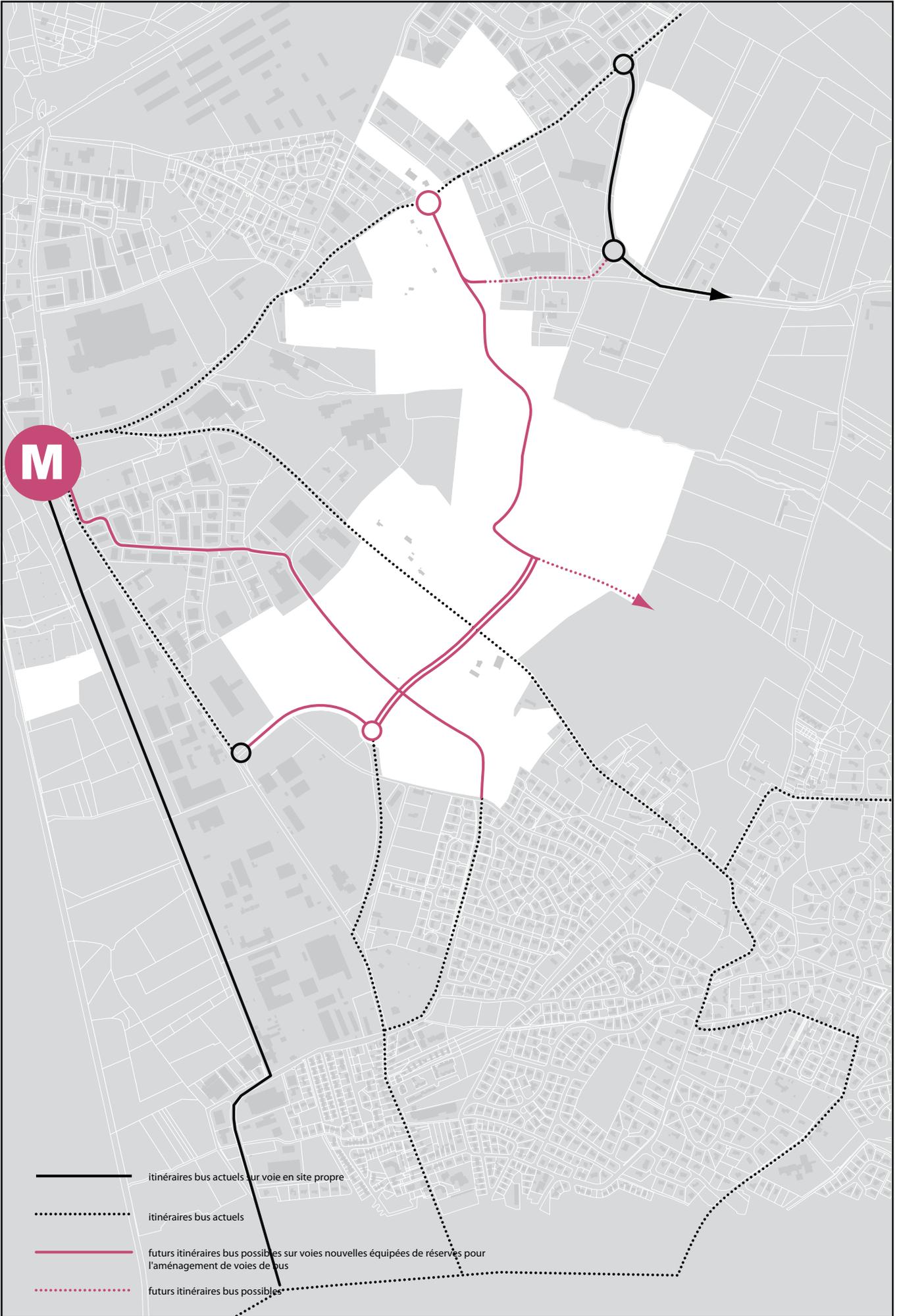
Les allées nord-sud combinées aux routes départementales existantes assurent ainsi des liaisons internes fluides, et un accès optimal vers les trois portes métropolitaines : échangeurs de la Roseaie, de Soupetard et de Montredon. A terme, les allées seront également reliées à la Liaison Urbaine Balma Est (LUBE) au niveau du campus tertiaire de la Garrigue et par la D66 à hauteur du giratoire de la Tuilerie

Le réseau viaire secondaire

Chacun des quatre quartiers dispose d'un maillage interne propre desservant les différents lots bâtis et les espaces publics majeurs. Ce réseau local est raccordé en plusieurs points au maillage principal, afin d'assurer des itinéraires lisibles et d'éviter les rues en impasses et des congestions régulières aux entrées du quartier.

Les quartiers mixtes et résidentiels de Vidailhan et Thégra sont également reliés aux voies secondaires existantes des quartiers mitoyens. Les échanges entre nouveaux et anciens quartiers sont ainsi favorisés, ceux-ci bénéficiant également des nouveaux accès offerts par la ZAC.

Le campus tertiaire de la Garrigue est disposé au centre du dispositif de desserte de la ZAC, à la jonction des allées de Thégra et de Vidailhan. Ces deux allées s'enroulent autour du parc de la Garrigue pour former une large boucle qui dessert tous les



ci-contre : itinéraires de bus et voies bus prévues

lots mitoyens. Cette boucle appelée à desservir l'essentiel du programme tertiaire est connectée aux voies principales environnantes. Vers le nord part l'allée de Thégra, rejoignant les RD66 et RD112. Vers le sud, l'allée de Vidailhan mène à l'avenue Gaston Doumergue (D64) et à la rue St-Jean (D64d), reliant la ZAC aux échangeurs de Soupetard et de la Roseraie. A l'est enfin, les voies remontant les pentes du vallon de la Garrigue permettront de connecter la boucle à la Liaison Urbaine Balma Est (LUBE) à hauteur du chemin du Chapitre.

Liaisons douces

Pour les déplacements locaux comme pour les déplacements métropolitains, la ZAC Balma-Gramont met les liaisons douces au coeur du dispositif de desserte. La proximité du pôle multimodal de la Roseraie et du centre-ville de Balma sont autant d'atouts décisifs dans le développement d'un cadre de vie et de travail agréable et répondant aux besoins croissants de mobilité.

Pour les piétons, habitants et futurs usagers du campus tertiaire, la proximité du métro (à 10/20mn du coeur de la ZAC) offre une réelle alternative à la voiture. Les équipements du centre de Balma sont également situés à 15/20mn à pied du quartier de Vidailhan. Aussi le réseau prévu répond-il aux besoins de déplacements motorisés individuels tout en rendant plus attractifs les

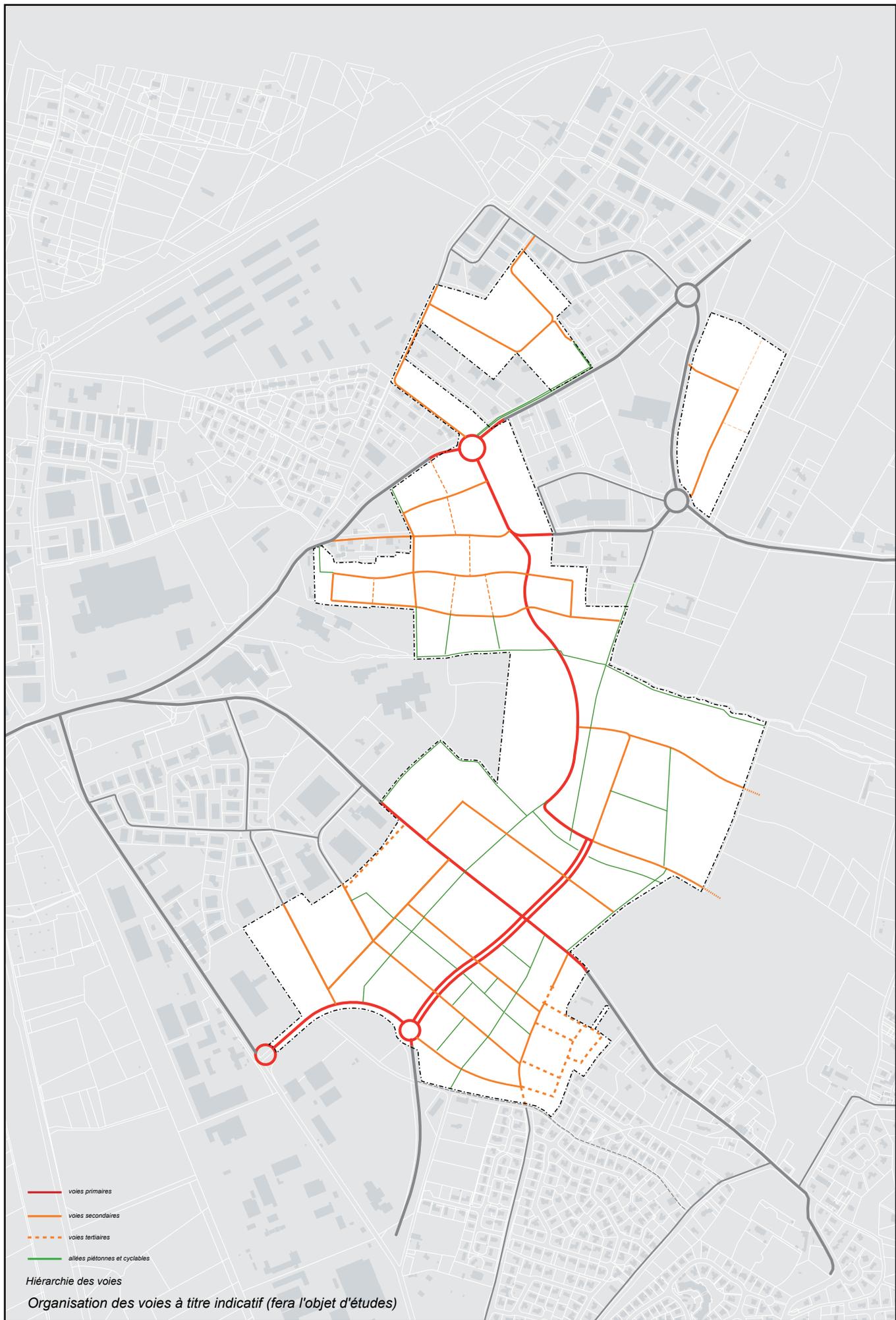
déplacements piétons et cycles couplés aux transports en commun.

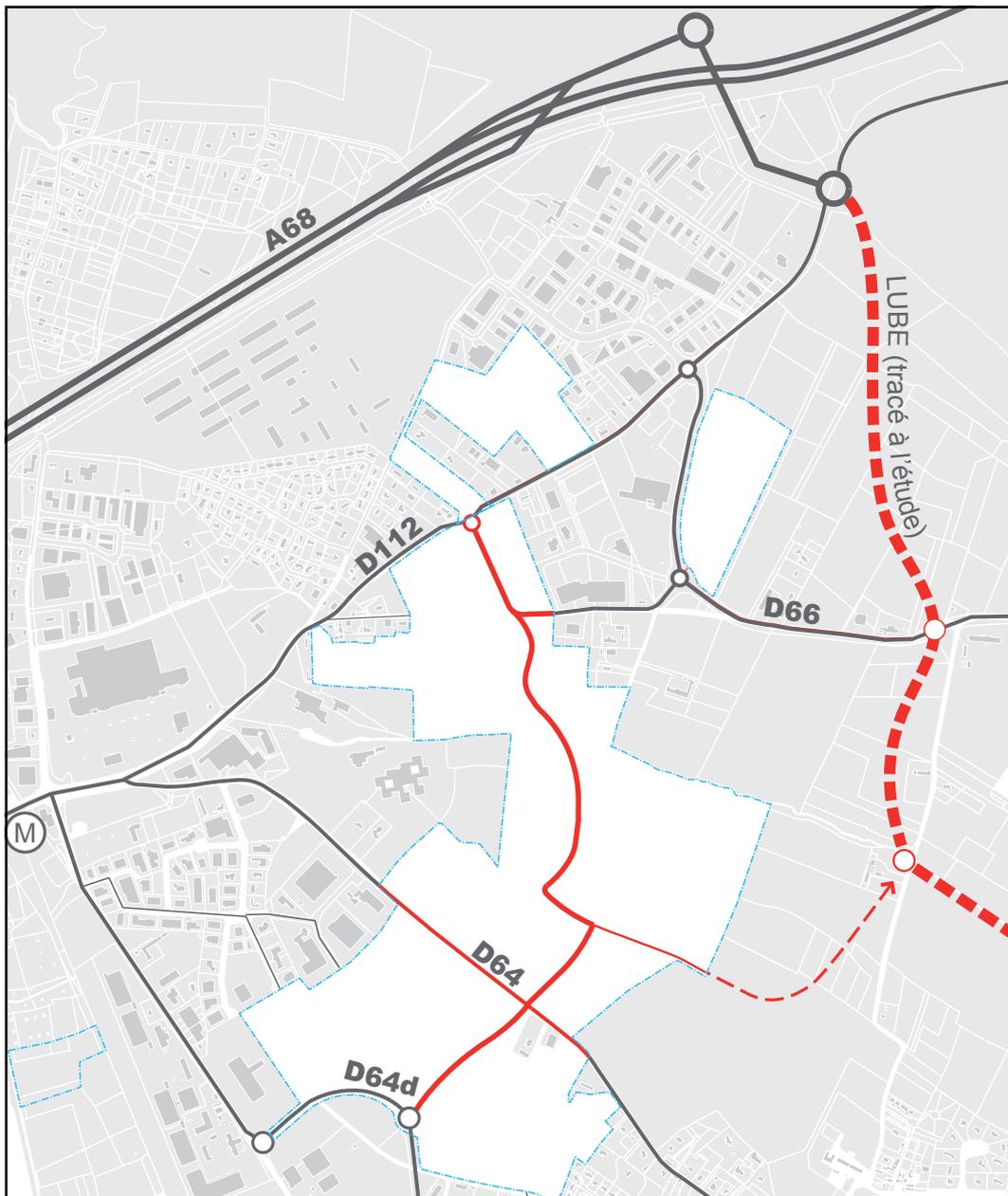
Le réseau primaire de la ZAC sera entièrement équipé de pistes cyclables, sur chaussée et en site propre pour les voies les plus fréquentées. Des réserves sont également prévues pour des voies de bus distinctes, permettant à terme d'installer des liaisons fiables et régulières sur tout le réseau de la ZAC.

A Vidailhan, le projet urbain privilégie une trame fine de voies secondaires favorisant les déplacements doux de quartier à quartier et vers le métro proche, plutôt que de nouvelles infrastructures routières qui encouragent la vitesse et créent de nouvelles coupures.

Des liaisons piétonnes et cycles sur les voies existantes seront également créées ou renforcées. Des aménagements spécifiques sont ainsi à l'étude sur la D112, entre le giratoire de Montredon et la station de métro. A l'occasion des travaux d'aménagement, la reconfiguration des avenues Georges Pompidou et Doumergue (D64) et de la rue St-Jean prévoit des liaisons cycles sécurisées vers la station de métro et des cheminements piétons surs et agréables.

Enfin la majorité des voies secondaires créées sera à sens unique et équipée de stationnements longitudinaux, afin de limiter la vitesse et de rendre ces voies sûres et agréables pour les piétons et les cycles.





Raccordement de la ZAC à la Liaison Urbaine Balma Est (LUBE, tracé de principe en cours d'étude)

Stationnement

La ZAC Balma-Gramont offre à la commune une occasion unique de faire évoluer l'état de fait et d'engager la mutation nécessaire du 'tout voiture' vers des modes de déplacements multiples, en développant la mixité, les liens inter-quartiers, le transport collectif et les déplacements doux.

Le quartier de Vidailhan étant conçu comme écoquartier à l'objectif que l'automobile se fasse discrète dans le paysage. Le stationnement public accompagnant les voies vise avant tout à accueillir les visiteurs. Deux parkings publics permettront une offre

supplémentaire dont un parking sous couverture de panneaux solaires. Les deux parkings sont situés aux entrées du quartier, de manière à limiter au maximum les passages de voitures dans les rues du quartier et de favoriser et sécuriser la marche, le vélo et les jeux. Ils permettent également une gestion commune, mutualisée et évolutive des besoins de stationnement à cours et long terme. L'essentiel de l'offre du stationnement du quartier est assuré par des parkings privés implantés sur la parcelle privée ; sous les bâtiments pour conserver un maximum de pleine terre.

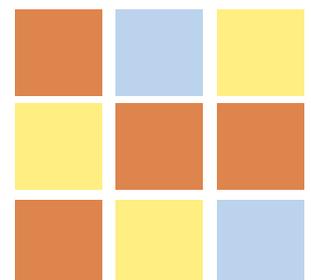
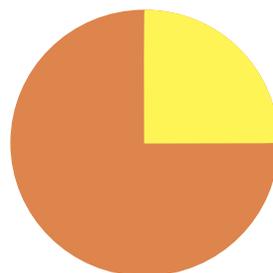
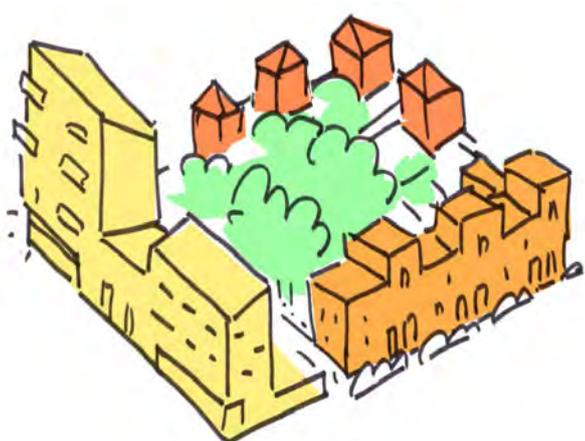
Ensembles fonctionnels autour de la ZAC

Les territoires bordant la ZAC sont aujourd'hui très sectorisés, le sud de la commune étant majoritairement résidentiel, l'ouest et le nord dominés par les activités et les commerces.



Trois actions pour favoriser la mixité urbaine

- différentes fonctions et types de logements au sein de même ilots
- un programme volontaire de logement social : 25% du programme résidentiel
- un développement du programme résidentiel en ensembles d'échelle humaine (environ 50 logements)



Favoriser l'équilibre fonctionnel et la mixité sociale

Parallèlement aux enjeux écologiques, les aspects socio-économiques du projet urbain ont fait l'objet d'une attention particulière. Il est souvent constaté que les développements urbains isolant les activités et les différents types de logements ont des effets néfastes pour l'ensemble des citoyens, accentuant un phénomène de ségrégation fonctionnelle et sociale. Une mixité absolue, qui juxtaposerait uniformément activités, bureaux et habitats, génère cependant des conflits insolubles, l'activité des uns dépréciant le cadre de vie des autres. La répartition du programme de la ZAC a pour objectif d'installer un équilibre dynamique, en définissant à la fois des quartiers typés aux ambiances spécifiques, et le degré et le type de mixité au sein de chaque quartier.

Mixité fonctionnelle

Le programme de la ZAC Balma-Gramont est constitué d'environ 40% de logements, 50% de bureaux et 10% de commerces et activités. Il vient ainsi renforcer le tissu économique de Balma et rééquilibrer le déficit d'activités tertiaires dans l'est toulousain. La dominante économique rend toutefois une mixité intégrale peu souhaitable: elle aurait pour conséquence d'isoler des poches d'habitats dans un quartier majoritairement dédié aux bureaux.

Une part conséquente du programme tertiaire a donc été groupée dans le campus de la Garrigue, de manière à créer un pôle fort et identifiable à l'échelle de la métropole, dans la continuité du complexe

tertiaire existant entre la D112 et la D64. Le coeur du campus est constitué d'un parc qui pourra être utilisé tant la semaine par les usagers des bureaux que les week-ends et vacances par les habitants des quartiers mitoyens.

L'autre partie du programme tertiaire est répartie dans les quartiers de Thégra et de Vidailhan, associés aux bâtiments de logements au sein de quartiers et d'ilots mixtes. Cette mixité assurera dans ces deux quartiers une activité continue dans la journée et la semaine, travailleurs et habitants étant généralement actifs à des périodes alternées. Les équipements communaux et les commerces et services de proximité seront implantés au coeur du quartier de Vidailhan, et aux intersections majeurs de la ZAC de manière à encourager le développement de centralités locales, facteurs d'activité et de cohésion sociale

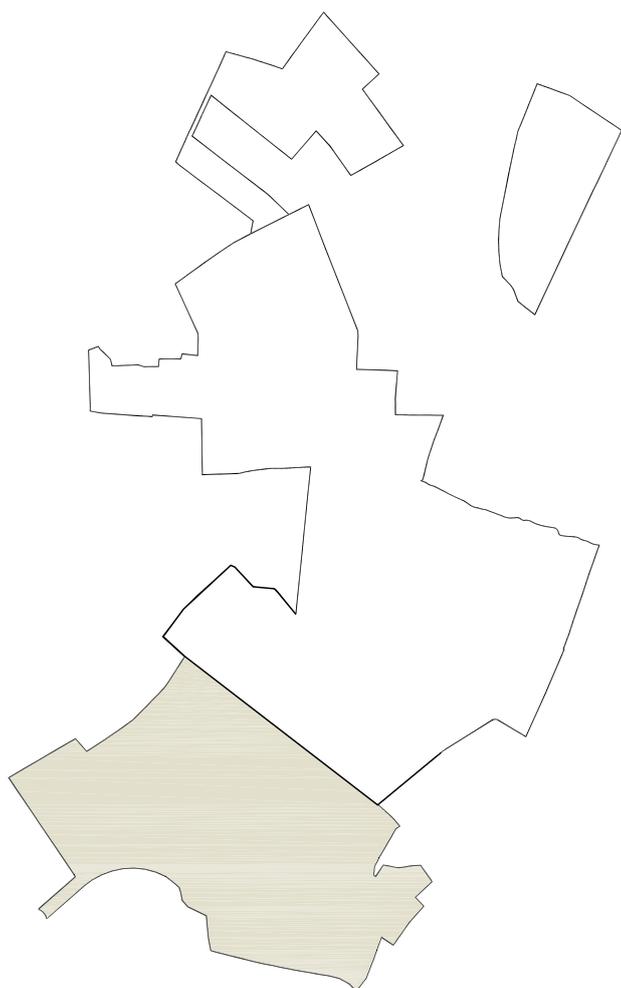
Mixité sociale

Les typologies urbaines évitent le cloisonnement des différentes catégories sociales, en associant justement différentes typologies de logements au sein d'un même quartier et d'un même ilot. Secteur libre et secteur social, maisons de villes et appartements sont ainsi juxtaposés dans un ensemble urbain cohérent.

Le programme de logements sociaux représentera 30% du programme total, soit un objectif supérieur à l'objectif officiel de 20%.

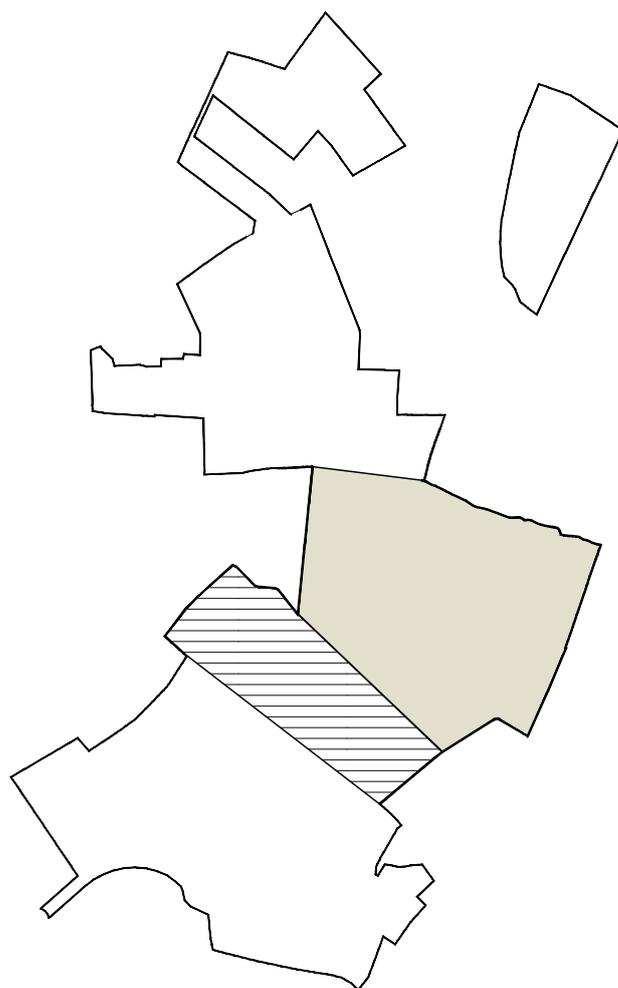
Vidailhan

Quartier-jardin mixte et vivant



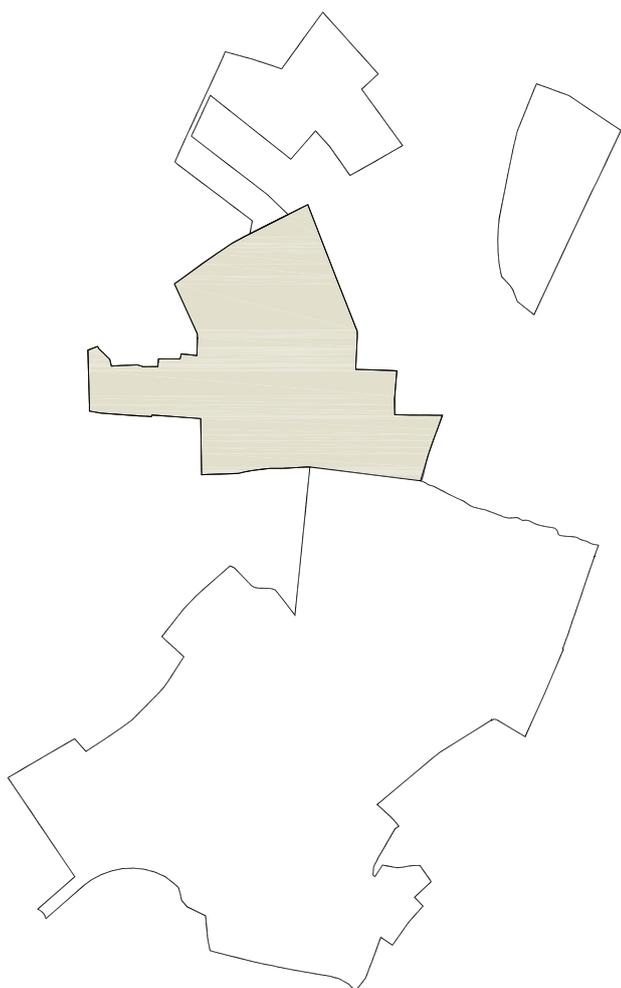
Campus de la Garrigue

Campus tertiaire

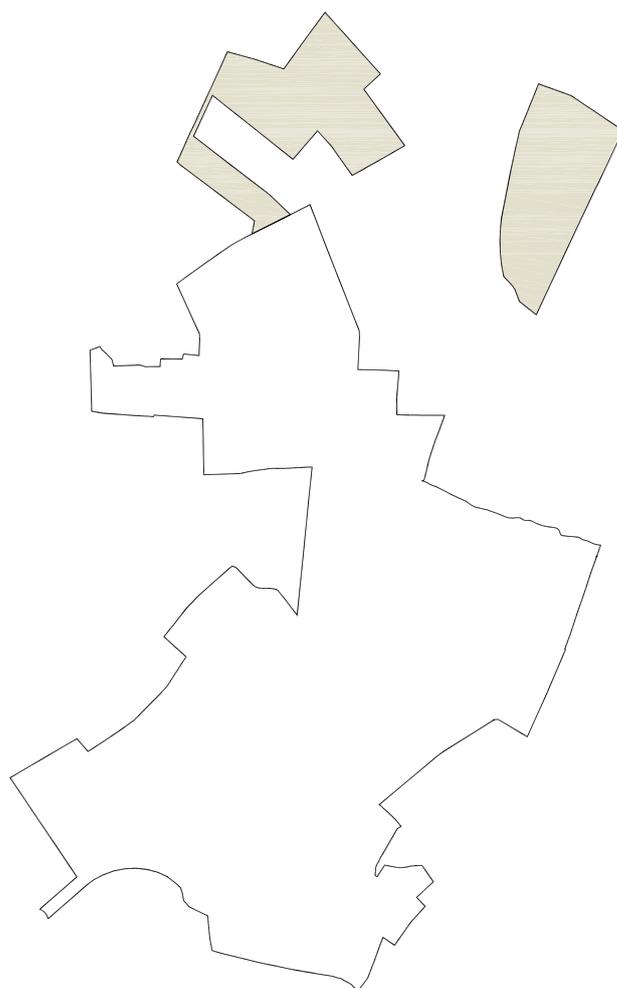


Principes d'organisation urbaine : quatre quartiers

Thégra
Quartier résidentiel sur la colline

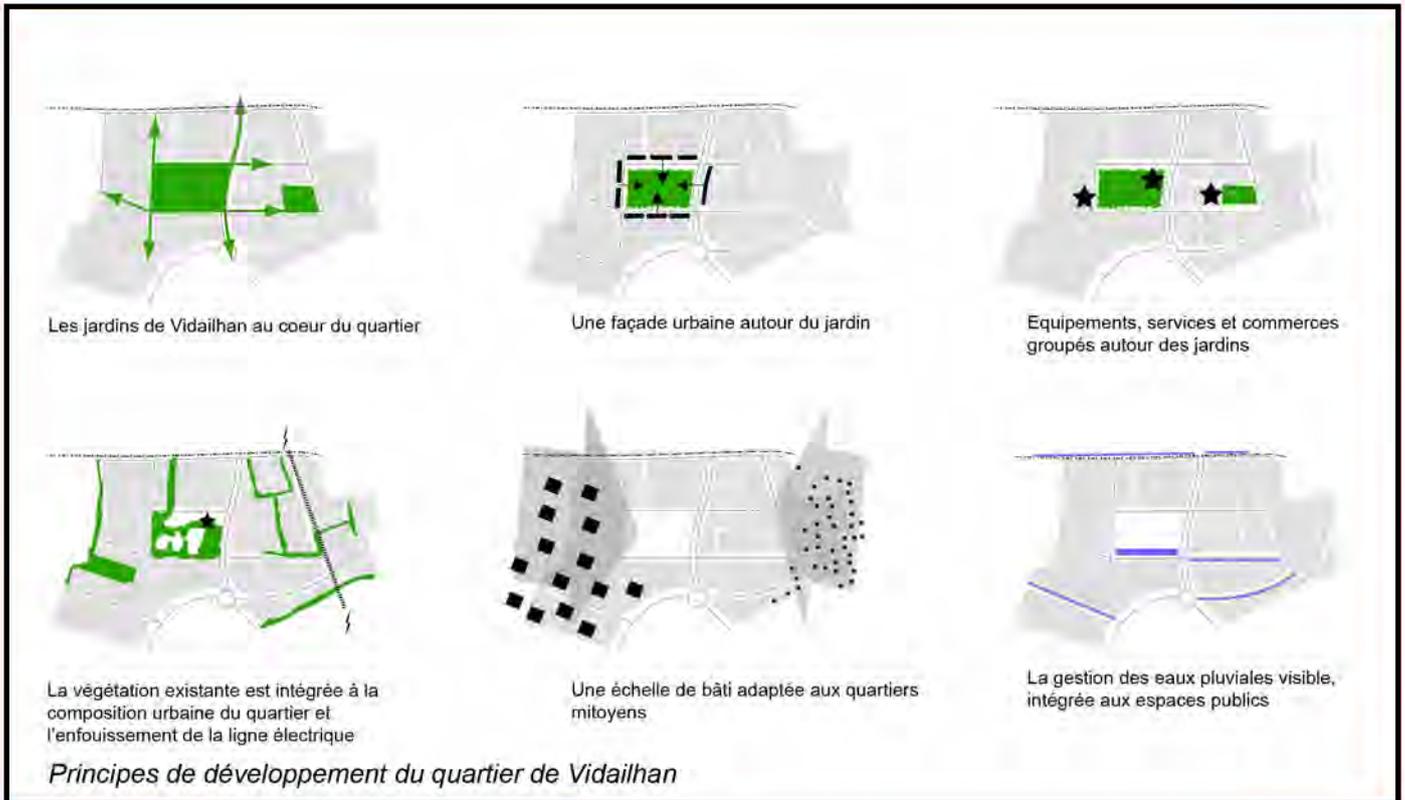


Montredon-la Tuilerie
Commerces et activités autour de la D112



Quartier de Vidailhan

Quartier-jardin mixte et vivant



Situé au sud de la ZAC, le site de Vidailhan est bordé au nord par la zone d'activités de Gramont, au sud par le CEAT et à l'est par les quartiers résidentiels de Balma.

A mi-chemin entre le centre ville de Balma et le quartier en développement autour de la station de métro Balma-Gramont, le site dispose des atouts nécessaires pour former un quartier urbain mixte, vivant et susceptible d'accélérer la dynamique de revalorisation du nord-est balmanais.

La desserte principale du quartier est constituée par les allées de Vidailhan, qui trouve son origine rue St-Jean, au giratoire existant de la Bordette, et traverse le quartier vers l'avenue Gaston Doumergue et le futur parc de la Garrigue. Au centre du site, le jeune boisement existant autour de la ruine de Vidailhan forme le matériau vivant des futurs jardins de Vidailhan. Ces jardins constitueront le coeur vert du quartier, irrigués par une trame fine de rues arborées. Au coeur du jardin, un emplacement est réservé pour un futur pôle de services municipaux.

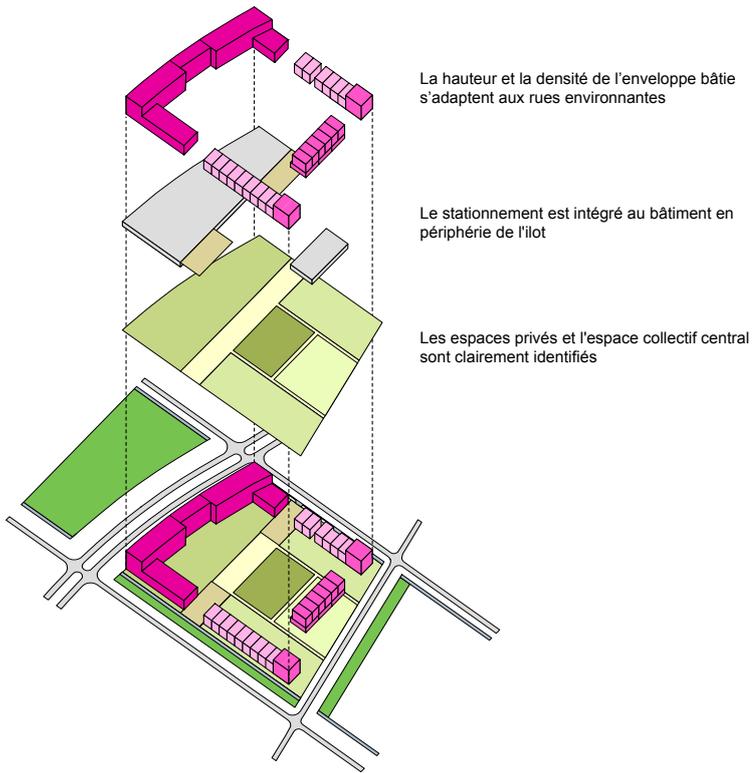
La coexistence et la proximité des différentes fonctions sont mises en place dès l'origine, de manière à ancrer durablement la mixité dans les esprits et les pratiques de voisinage. L'objectif de la mixité sociale permet à différents foyers de trouver à Balma leur 'idéal' de logement en fonction de leurs besoins et de leurs moyens. Appartement, logement semi-collectif, maison de ville, logement individuel: quatre typologies

de constructions offrent un large choix favorisant l'implantation de tous. Ce choix peut ainsi répondre au souhait de se rapprocher de la ville tout en conservant un petit jardin et une entrée individuelle, ou à l'inverse de s'en éloigner tout en jouissant d'une bonne desserte en transports collectifs. Cette offre variée permet également à un ménage d'adapter le logement à la taille de la famille en fonction des étapes de vie, sans nécessairement quitter le quartier.

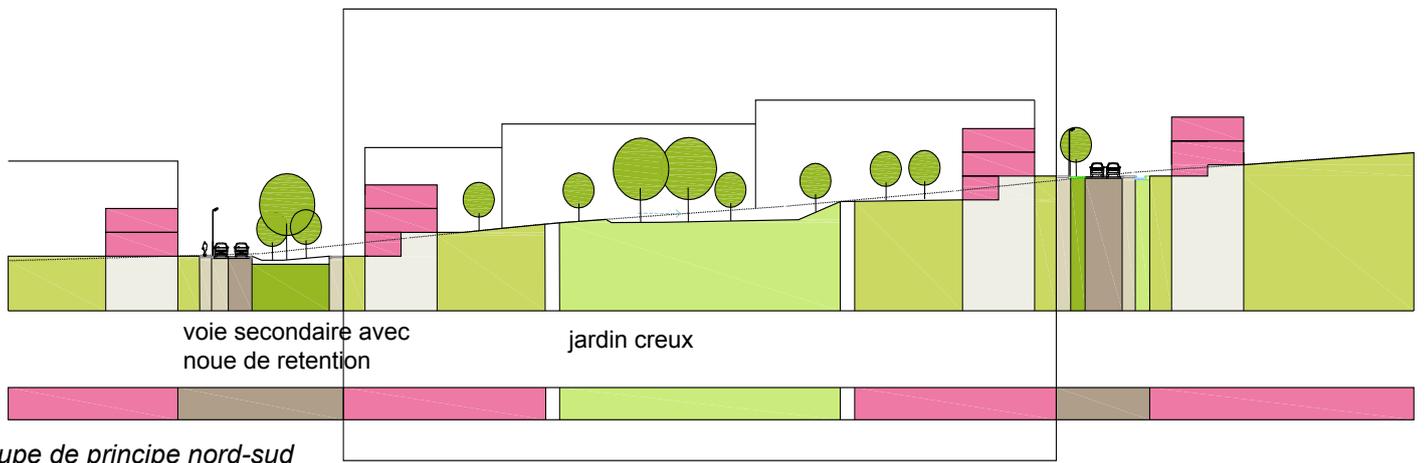
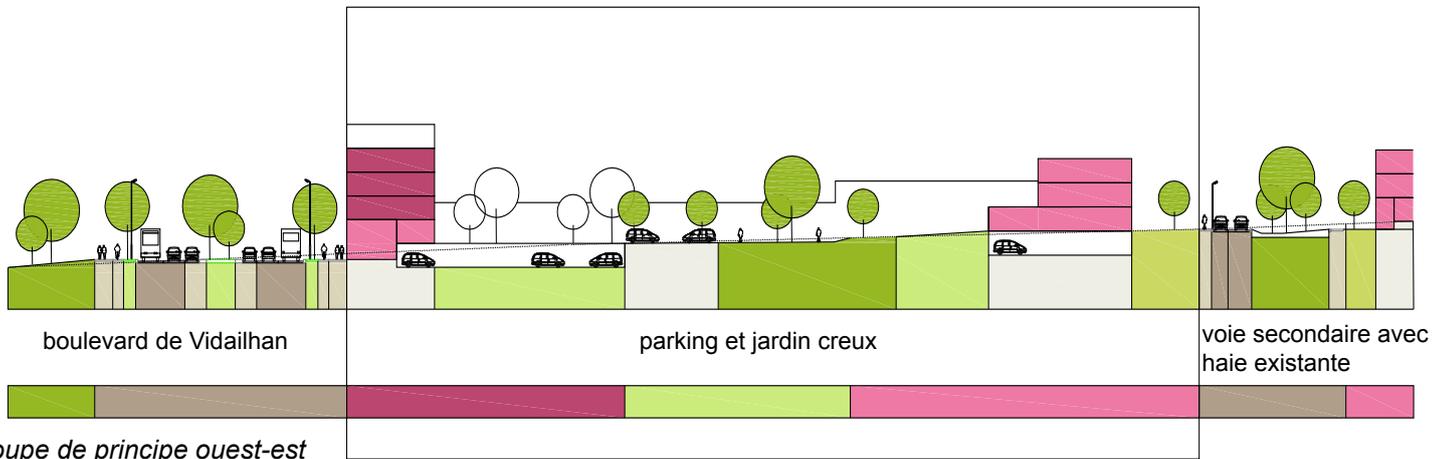
L'essentiel du quartier est constitué d'îlots semi-ouverts dont la programmation et les typologies sont adaptés à leur environnement immédiat. Le long des allées et autour des jardins sont développées des formes bâties urbaines (jusqu'à R+4) accueillant un programme mixte de logements, bureaux, commerces et services de proximités. Maisons de villes, villas urbaines et plots collectifs alternent le long des rues secondaires. Les constructions sont disposées autour d'un espace central, combinant rétention des eaux pluviales et jardin d'agrément pour les habitants. Elles forment un alignement varié et discontinu, définissant clairement les espaces publics tout en offrant des fenêtres visuelles vers les coeurs d'îlots.

A l'est, la trame de rues secondaires vient intégrer les éléments existants, haies bocagères et lignes électriques aériennes. En bordure du quartier du Bicentenaire, les lots sont dédiés à l'habitat individuel ainsi que l'habitat intermédiaire formant une transition souple au quartier existant. Au sud du quartier, la lisière

Principes d'organisation de l'ilot



Plan de l'ilot



de la rue St-Jean offre la possibilité de développer les activités tertiaires le long d'une voie majeure menant aux échangeurs de la Roseraie et de Soupetard. Ces bâtiments seront à la fois la vitrine et l'enveloppe protectrice du quartier contre les nuisances sonores. A l'ouest du quartier, les rues secondaires tissent de nouveaux liens entre le cœur du quartier et le quartier de Gramont. Les îlots sont largement dimensionnés de manière à offrir des espaces intérieurs généreux. Ils associent habitations à proximité des jardins de Vidailhan et bureaux le long de la rue St-Jean et en lisière de la zone d'activité. Au nord enfin, le quartier borde le secteur tertiaire de la Garrigue et crée une nouvelle façade urbaine continue sur l'avenue Gaston Doumergue pour accompagner cycles et piétons vers la station Balma-Gramont et les équipements commerciaux existants.

façades vers le sud, maintient des distances suffisantes entre les constructions pour éviter les masques solaires, travaille l'épannelage des volumes en fonction de la pente et joue ainsi sur la compacité du bâti. Les apports passifs sont valorisés, l'ensoleillement direct provoquant éblouissement et surchauffe est réduit.

Biodiversité

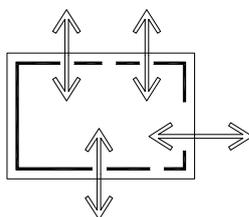
L'ambition en terme de gestion alternative des eaux pluviales vise non seulement à apporter des solutions concrètes à la problématique environnementale de la gestion de l'eau en ville, mais contribue également à générer un ensemble de situations physiques qui permettent l'émergence de milieux différents. Cette multiplication de milieux diversifiés par leur nature, leur fonction et par la faune qu'ils vont attirer et la flore qui va s'y développer, constitue ainsi une source de déploiement de la biodiversité sur le site.

Dans le jardin de Vidailhan, l'amplitude des variations hydrologiques que connaîtra le jardin creux donnera lieu à l'épanouissement d'une flore hétérogène, qui accueillera de fait une grande variété d'insectes. Les noues implantées dans le quartier participeront à la qualité de l'espace public et constitueront autant de structures paysagères sources de richesse écologique.

Concevoir des bâtiments économes en énergie

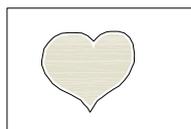
La première réponse apportée à la problématique de la performance énergétique est donnée à l'échelle urbaine. En effet, pour permettre une architecture bioclimatique, l'urbanisme se doit d'être bioclimatique. Le plan urbain proposé favorise les orientations de

Des îlots semi - ouverts



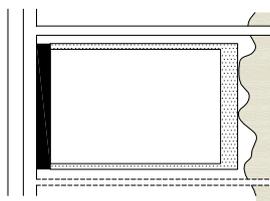
Les transparences entre les îlots créent des fenêtres entre espace public et cœur d'îlot

Un cœur d'îlot vert



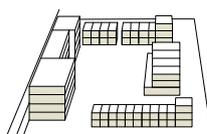
L'espace intérieur de l'îlot forme un espace ouvert, privé ou collectif.

Des retraits différenciés



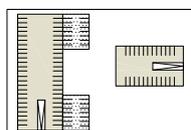
Les bords de l'îlot sont traités en fonction des différents espaces publics qui l'entourent.

Des hauteurs différenciées



Un îlot associe différentes typologies et volumétries,

Stationnement à l'intérieur de l'îlot



Les parking privés sont implantés sur l'emprise de l'îlot éventuellement sous différentes formes

Références

Références logement collectif



Références logement intermédiaire

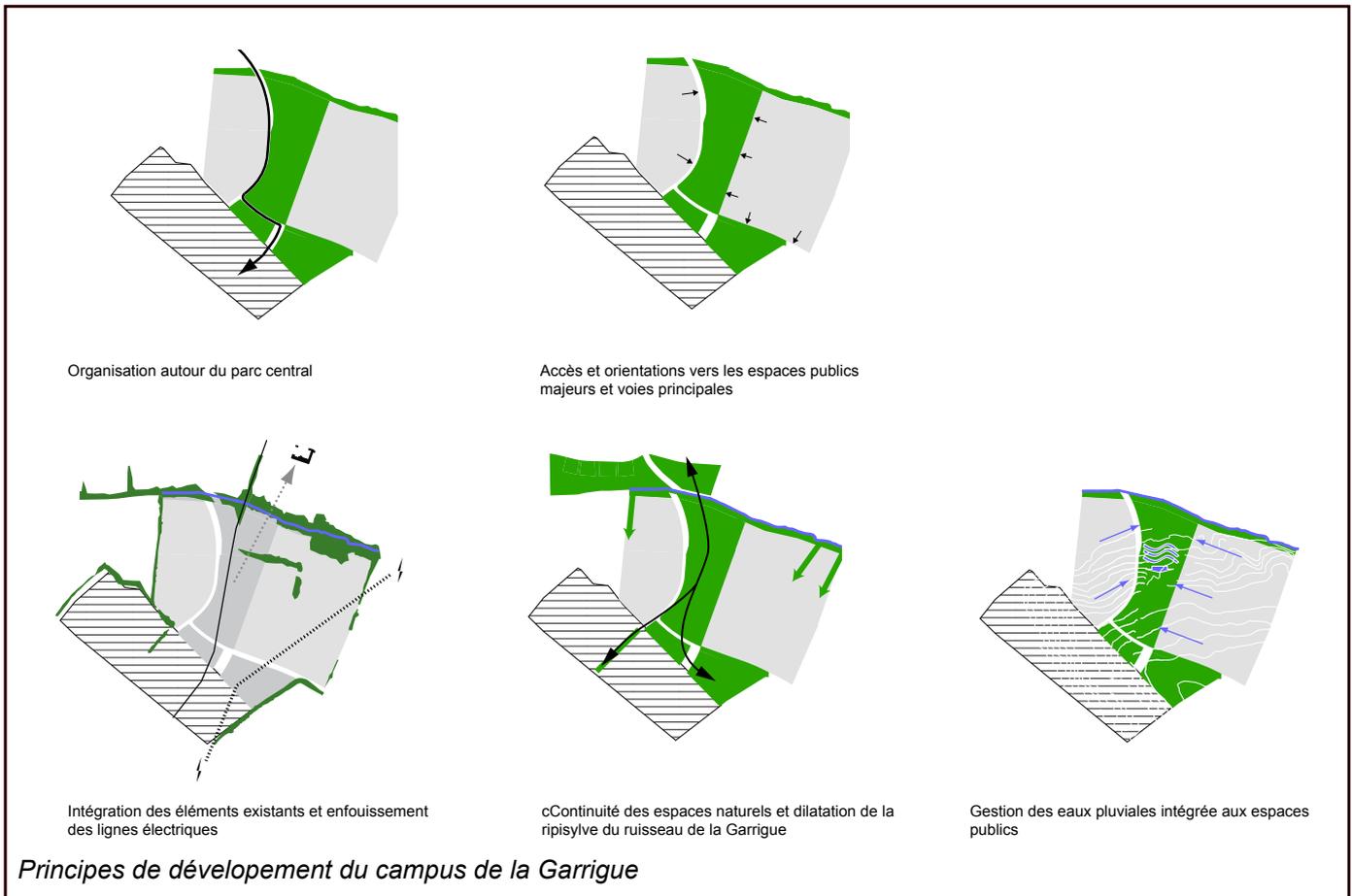


Références logement individuel



Campus de la Garrigue

centre tertiaire métropolitain dans un cadre naturel



Le futur campus tertiaire de la Garrigue constitue un pôle de développement économique à l'échelle de la métropole toulousaine. Situé à proximité de l'échangeur de la Roseraie directement accessible par la D64, il sera à terme également raccordé par les voies primaires de la ZAC à l'échangeur de Soupetard, à l'A68 et à la L.U.B.E. Son accessibilité par les transports en commun est également optimale, avec la proximité du pôle métro-bus de Balma-Gramont ; sa situation au coeur de la ZAC en fera également à terme une halte naturelle pour les lignes de bus communales et intercommunales.

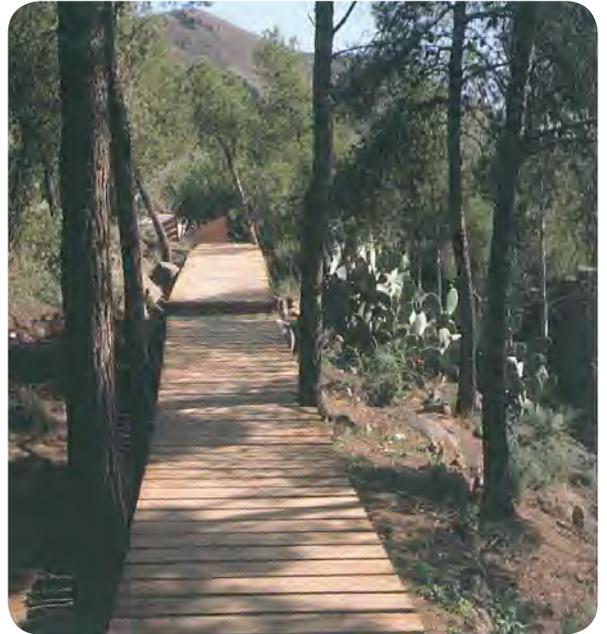
A cette situation privilégiée répond une ambition forte sur la qualité du cadre paysager et des constructions prévues. Le parc de la Garrigue, avec plus de cinq hectares, forme le coeur du campus. Il offre un vaste espace naturel structuré par une succession de terrasses douces, qui combine détente pour les usagers et les riverains du campus et la retenue des eaux de pluie. Le parc est relié à une trame naturelle plus large avec au nord la ripisylve de la Garrigue, au sud le chemin menant au jardins de Vidailhan et à l'est le parc du Belvédère. Ce dernier, situé sur la crête de la colline, offre des vues panoramiques sur la plaine de l'Hers. Il sera à terme prolongé par un vaste espace naturel classé aujourd'hui en zone 2AU au PLU de Balma.

Un espace de transition est aménagé au sud du campus de la Garrigue : les parcelles en bordure de la voie G.Pompidou

qui sépare Vidailhan de la Garrigue sont aménagées en conjuguant les principes urbains du campus tertiaire avec ceux du quartier mixte de Vidailhan.

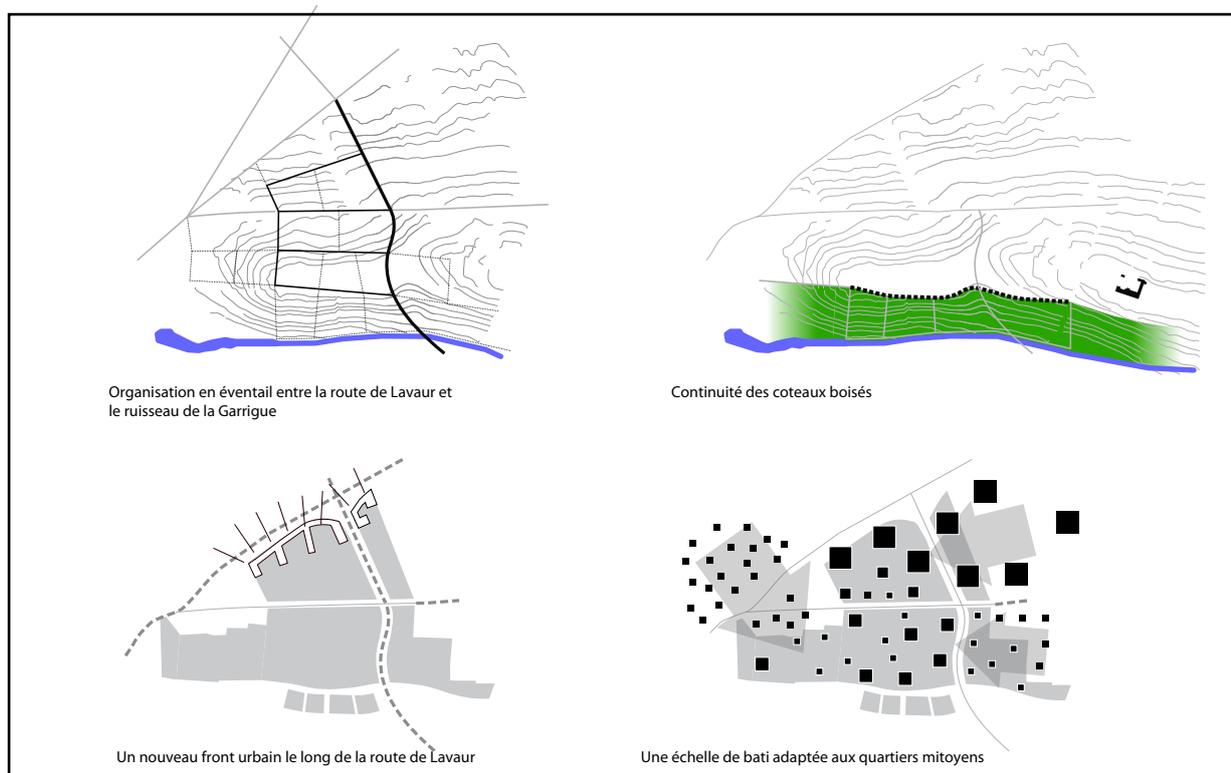
Les hauteurs de bâti s'élèvent à R+2 pour les lots faisant face au château de Thégra et R+3 pour les autres lots, avec une attention particulière pour les façades orientées vers les espaces publics majeurs (parcs de la Garrigue et du Belvédère, avenues G. Doumergue et G. Pompidou) et les zones naturelles sensibles (abords du ruisseau de la Garrigue).

Références



Colline de Thégra

Quartier résidentiel sur la colline



Avec l'urbanisation du quartier de Thégra s'engage le développement volontaire du nord de la commune de Balma et le désenclavement de quartiers d'habitat aujourd'hui isolés.

Grâce à la dynamique insufflée par l'arrivée du métro, la transformation de la route de Lavar en axe de développement urbain est engagée, avec une densification et une reconfiguration progressive de la voie. Un nouveau carrefour sera créé à hauteur du chemin de Montredon, permettant de mieux desservir les quartiers de Montredon (l'Union, au nord) et de Thégra (Balma, au sud). Le long de la route de Lavar, l'implantation d'activités tertiaires visibles et orientées vers la voie participeront à sa transformation, tout en protégeant les habitations des nuisances liées à un trafic soutenu. L'intérieur du quartier est à l'inverse caractérisé par un cadre intime et naturel ; respectueux de l'ambiance régnant aujourd'hui autour de la route de Gauré. Le sommet de la crête enfin offre des vues dégagées sur le vallon de la Garrigue et la vallée de l'Hers, à proximité du château de Thégra situé en position dominante.

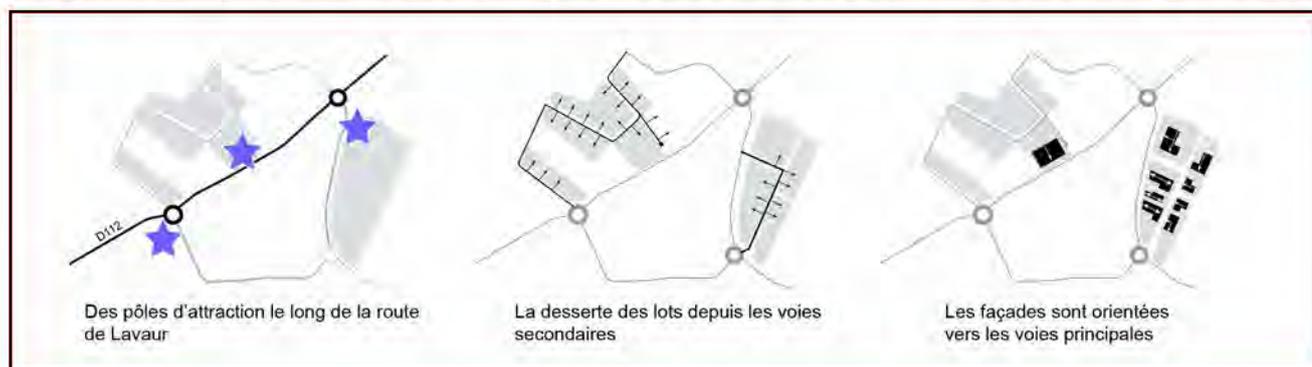
La nouvelle trame urbaine du quartier lie ces différentes ambiances en suivant la structure historique et naturelle du site. Les allées est-ouest disposées en éventail irriguent le quartier depuis le croisement des routes de Lavar et de Gauré. Celui-ci mène les piétons au quartier commercial de Gramont et à la station de métro et forme une entrée réduite pour les

voitures. A l'est, la future allée de Thégra connecte les voies secondaires à la D112, la D66 et la D64. Ces voies suivant le relief sont équipées de larges noues de stockage des eaux pluviales et forment la trame verte du quartier. Les venelles nord-sud, dans le sens de la pente, forment des passages étroits et intimes vers les vues dégagées offertes par la promenade des crêtes.

Les constructions sont fortement différenciées selon leur implantation. Le long de la route de Lavar, un front bâti continu accompagne la voie et protège le quartier. A l'est, près du château de Thégra, des habitations individuelles s'intègrent aux quelques maisons existantes. Sur la pente, le coeur du quartier est constitué de 'domaines' regroupant des typologies d'habitat variées. Sur le modèle des anciens vergers, ces domaines sont matérialisés par des murets sur leur pourtour, et sont subdivisés à l'intérieur en petites opérations combinant maisons en bandes, villas urbaines, petits habitats collectifs et maisons individuelles ; chaque bâtiment restant en contact direct avec la rue et disposant d'un jardin clos et intime. La hauteur constructible est modérée sur la crête afin de ne pas nuire à la perception du château de Thégra. Enfin quatre villas modèles sont insérées dans le boisement du coteau. Bénéficiant d'une situation exceptionnelle, ces quatre constructions devront combiner une architecture remarquable à des exigences élevées en matière de construction écologique.

Montredon - la Tuilerie

Logements, commerces et activités autour de la route de Lavour



Le quartier de Montredon - la Tuilerie, à cheval sur les communes de l'Union et de Balma, constitue une des portes de la métropole toulousaine.

Les activités accueillies sur ce quartier sont sélectionnées avec la collectivité au regard de différents critères parmi lesquels figurent les faibles nuisances générées par ces activités.

Le projet de ZAC, qui englobe les parcelles libres entre la route de Lavour et le chemin de Montredon à l'ouest et les parcelles bordant la D66 à l'est, permet de renforcer et mieux desservir ce tissu économique en cours de densification, tout en accompagnant le processus de requalification de la D112.

A l'Union, le chemin de Montredon est requalifié et son raccordement au nouveau carrefour giratoire permet un accès fluide et sécurisé. Les parcelles longeant le chemin à l'entrée du quartier accueillent des immeubles de logements implantés le long de la

voie en petites unités. Plus loin à l'intérieur du quartier, une nouvelle voie de desserte permet de desservir les parcelles actuellement enclavées. Celles-ci sont subdivisées en lots de surfaces variables, deux lots spécifiques étant ménagés au sud avec une façade orientée vers la route de Lavour.

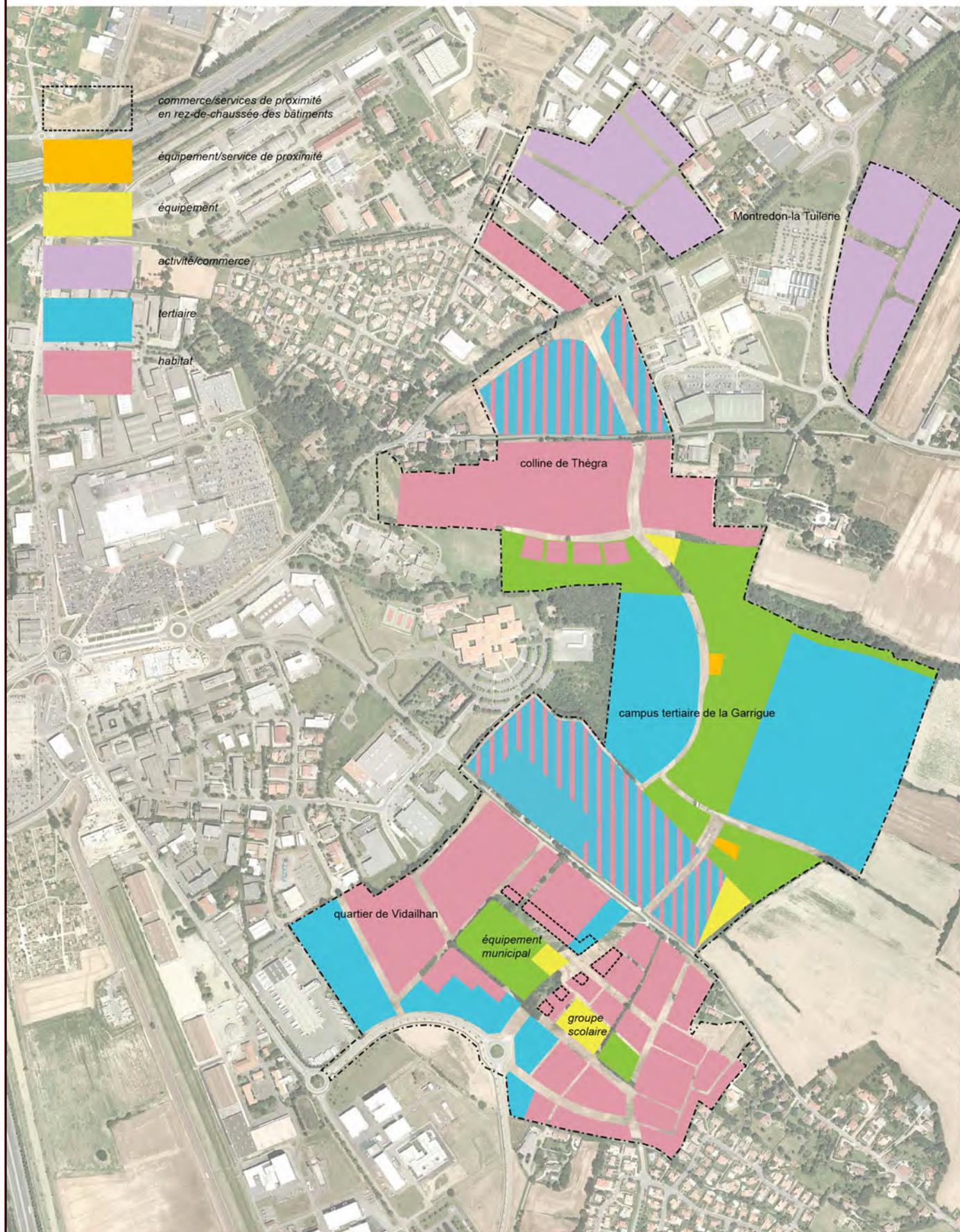
Depuis le giratoire de Montredon, la D66h traverse le quartier de la Tuilerie, desservant à l'ouest la jardinerie et à l'est les parcelles incluses dans la ZAC. Cet espace forme un nouvel ensemble regroupant plusieurs enseignes d'activités et de commerces orientées vers la D66, desservies par une voie nouvelle dans le lot.

La partie nord de cet espace, visible depuis le giratoire de Montredon, accueille un local commercial d'échelle comparable à ceux existants le long de la route de Lavour. L'échelle des bâtiments diminue vers le sud en direction du giratoire de la Tuilerie.

3

Programme prévisionnel des constructions

Distribution des fonctions



Le périmètre de la ZAC recouvre au total 107 hectares s'étendant de la rue St-Jean au sud au chemin de Montredon au nord sur la commune de l'Union. L'aménagement prévoit au total environ 31 hectares d'espaces publics, dont près de 15 hectares de parcs, jardins et espaces naturels.

La ZAC associe habitats, équipements, tertiaires et activités dans une mosaïque de quartiers ayant chacun sa 'couleur' spécifique. Le programme prévisionnel des constructions comprend :

- 1700 logements (individuels, intermédiaires et collectifs), soit environ 126.000m² de SDP.

- 200.000m² de SDP de bureaux et services;
- 43.000m² de SDP d'activités et commerces;
- 10.000m² de SDP d'équipements publics.

Ce programme est réparti de façon à renforcer le caractère spécifique de chaque quartier ; créer des transitions douces en limites de quartiers existants : enrichir la palette d'ambiances existantes à Balma. La programmation est ainsi spécifique à chaque quartier, tant dans la distribution des fonctions, la densité et les typologies prévues.

A mi-chemin entre métro et centre-ville de Balma, le quartier de Vidailhan crée un trait d'union entre des quartiers résidentiels à l'est, le futur campus tertiaire au nord et la zone d'activité de Gramont à l'ouest. Le quartier profite de sa situation de porte de la ZAC et d'étape entre centre-bourg et métro pour développer un ensemble urbain ouvert et une centralité locale autour des jardins et le long de l'allée. Il formera à terme un quartier urbain mixte de densité modérée, associant les constituants d'un quartier divers et actif : jardins publics, habitats, équipements, services et commerces de proximité, bureaux. Ces différentes fonctions seront associées dans des îlots ouverts définis par une trame de rues arborées orientées vers les jardins de Vidailhan. Les îlots d'habitat associeront également différentes typologies de logement, de la maison de ville à l'immeuble collectif.

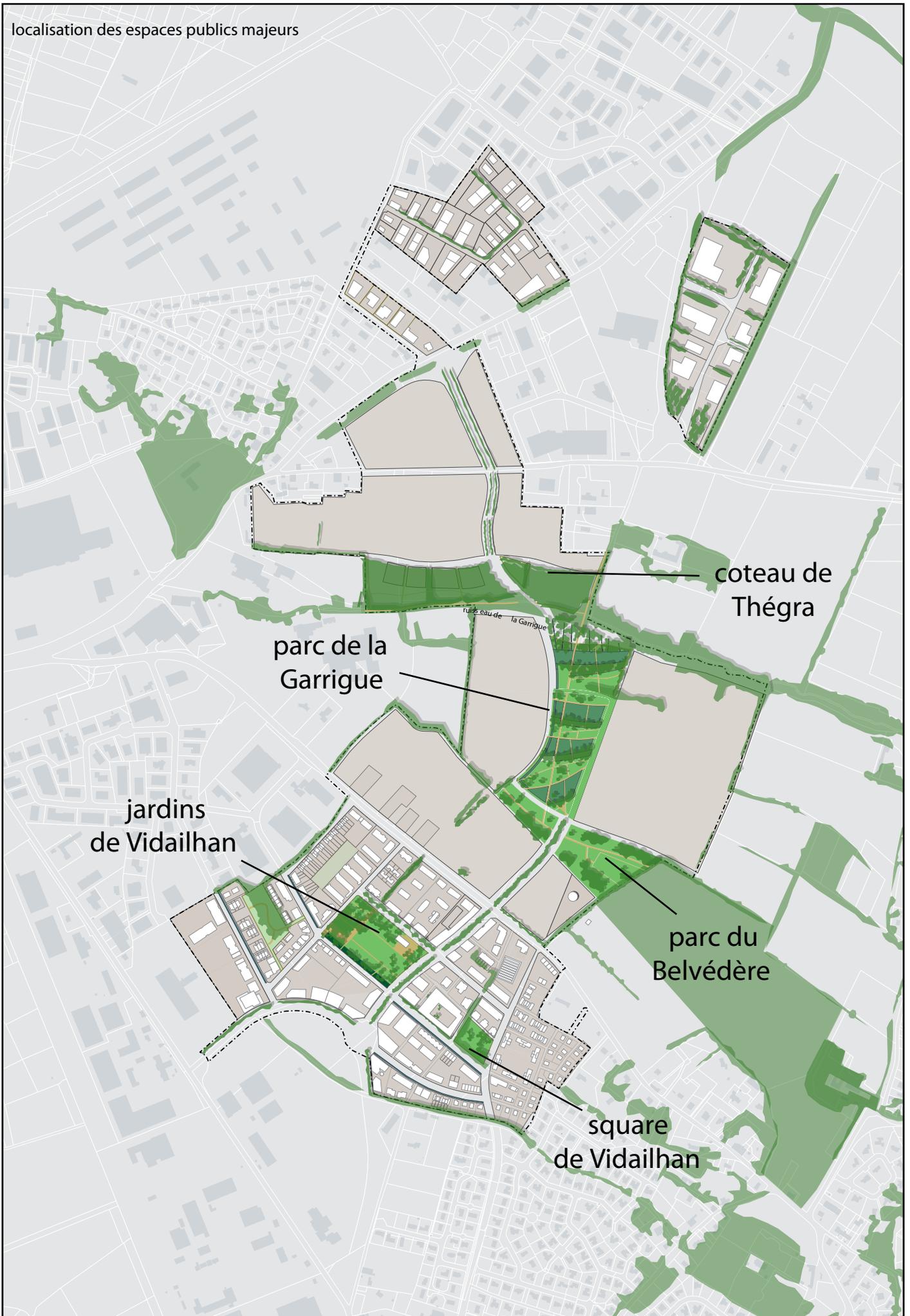
Le quartier de la Garrigue est dédié aux activités tertiaires (bureaux), regroupées en ensembles compacts dans un campus paysager au cœur duquel est situé le parc de la Garrigue. Le cadre privilégié et l'échelle du campus en font un ensemble fort et identifiable à l'échelle de l'agglomération. Le parc au cœur du campus peut accueillir progressivement des services et équipements dédiés aux usagers du

campus, tels que crèche ou restaurant d'entreprise, le parc lui-même étant ouvert à l'ensemble des Balmanais. Un îlot est réservé dans le campus pour un équipement public majeur.

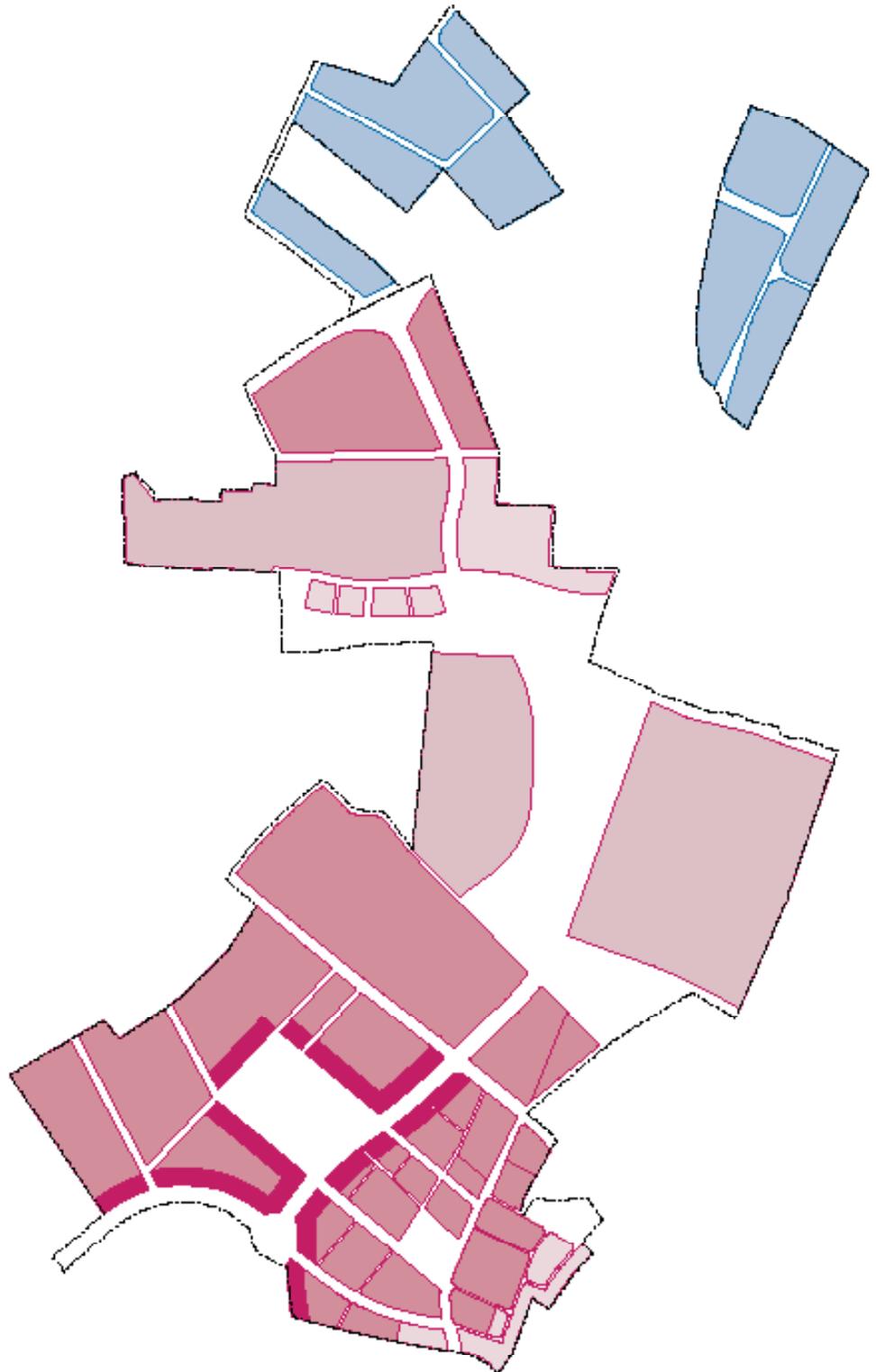
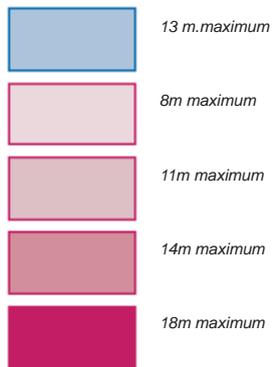
La colline de Thégra offre un cadre remarquable à un nouveau quartier de bureaux et d'habitats. Les lots dédiés au tertiaire bordent la route de Lavour (D112) profitent de la visibilité offerte par une des voies principales d'accès à la métropole toulousaine. Sur le coteau, entre les quartiers résidentiels aujourd'hui enclavés de Montredon et les espaces naturels du vallon de la Garrigue, se développe un nouveau quartier d'habitat constitué d'une grande variété de typologies bâties. Le programme associe logements individuels, intermédiaires et petits collectifs dans un tissu urbain aéré, créant une ambiance de 'campagne à la ville'. L'ensemble du quartier est desservi grâce au nouveau carrefour giratoire sur la D112, qui ouvre un lien nouveau entre quartiers d'activités, de bureaux et de logements, et offre la possibilité d'implanter des services de proximité autour du rond-point (restauration, etc.).

Le quartier de Montredon-la Tuilerie offre des lots d'échelles variées à des activités allant de la petite unité artisanale au commerce d'échelle comparable aux enseignes existantes. Le quartier de Montredon à l'Union, renforce et densifie son réseau d'activités mixtes commerciales, artisanales et tertiaires autour du chemin de Montredon requalifié et complété par une desserte secondaire. Le site de la Tuilerie, parfaitement desservi depuis la D66 entre les giratoires de la Tuilerie et de Montredon, offre de grandes parcelles disposant d'une visibilité et d'une accessibilité optimale depuis les routes départementales. Il peut accueillir une enseigne commerciale importante au nord, près de la D112, ainsi que plusieurs locaux d'activité de taille moyenne au sud le long de la D66.

localisation des espaces publics majeurs



hauteurs maximales des constructions





ZAC BALMA-GRAMONT
Orientation d'aménagement
Avril 2015

Maitre d'ouvrage : Communauté d'Agglomération de Toulouse Métropole
Aménageur : OPPIDEA

KCAP International urbaniste mandataire
Droit de Cité architecte associé,
Mutabilis paysagiste,
Dumons B.E.T. maîtrise d'oeuvre V.R.D.

RAMASSIERS

37 hectares



Situation

Le projet est situé :

- ▶ dans le pôle 6 de Toulouse Métropole ;
- ▶ dans le quartier 6.1 « Arènes Romaines – Saint-Martin du Touch » de la démocratie locale de Toulouse et au nord-est de Colomiers ;
- ▶ entre l'échangeur de la Fontaine Lumineuse au nord et la halte ferroviaire de la ligne C « Ramassiers » au sud



Enjeux

- ▶ **Désenclaver et structurer le développement de ce territoire**
- ▶ **Conforter la centralité** en développant autour de la halte des Ramassiers un quartier mixte à dominante économique
- ▶ **Fixer les orientations permettant d'assurer les conditions de desserte** à travers la réalisation de la future Voie de Liaison des Ramassiers, le confortement de l'échangeur de la Fontaine Lumineuse au Sud de la RN 124 et de la requalification des espaces publics du Nord de la halte des Ramassiers
- ▶ **Contribuer à l'amélioration du cadre de vie** en créant un nouvel espace vert structurant qui, articulé avec le projet d'infrastructure, permet de structurer l'entrée de ville
- ▶ **Proposer une offre tertiaire structurée** en accompagnement des zones d'activités et industrielles existantes, confortant l'implantation des activités existantes en lien avec le tissu de l'aéronautique
- ▶ **Intégrer une offre de logement** dans la continuité de celle existant sur Colomiers pour constituer un quartier de ville en lien avec le futur cours paysager
- ▶ **Assurer une dynamique de développement et de renouvellement urbains** afin d'éviter l'enclavement et maintenir une dynamique de développement sur ce bassin d'emploi structurant au niveau métropolitain

Objectifs

article L.151-7 du Code de l'urbanisme

- ◆ **mettre en valeur l'environnement**
- ◆ **mettre en valeur les paysages**
- ◆ **mettre en valeur les entrées de villes**
- ◆ **mettre en valeur le patrimoine**
- ◆ **lutter contre l'insalubrité**
- ◆ **permettre le renouvellement urbain**
- ◆ **assurer le développement de la commune**

Principes et conditions d'aménagement de la zone

Principes de composition urbaine

- ▶ **Désenclavement et confortement des accès** en intégrant les projets d'infrastructures au développement urbain. Le principe de confortement depuis la RN 124 se traduit par les liaisons établies vers celle-ci et dont l'implantation sera précisée au travers des études d'infrastructures relatives à l'échangeur de la Fontaine Lumineuse
- ▶ **Elaboration d'une logique de cohérence urbanisme/transport** autour de la ligne C, du programme de la Voie de Liaison des Ramassiers et de l'intégration de la ligne Linéo.
- ▶ **Création d'un parc urbain qui constituera l'espace central.** Il offrera un ensemble de circulations douces, et surtout, il facilitera les échanges entre les différents programmes envisagés et la zone d'activité aéronautique.
- ▶ **Urbanisation dans la continuité des tissus existants** impliquant une dominante économique dans le prolongement de la zone d'activité existante, et une dominante d'habitat en limite de Colomiers, rue Jean Séguéla. Le plan d'aménagement de la Zone d'Aménagement Concertée précisera les conditions d'urbanisation de ce secteur.
- ▶ **Recherche de projet qualitatif et ambitieux** en façade de la RN 124 et dans le périmètre d'influence du pôle de développement aéronautique.
- ▶ **Aménagement de nouvelles voiries** dans une logique de maillage et de raccordement au réseau existant de part et d'autre de la Ligne C.
- ▶ **Traitement de l'entrée de ville aux abords de l'échangeur de la Fontaine Lumineuse** qui constitue l'un des trois échangeurs autoroutiers du secteur. S'il a vocation à être complété en terme de raccordement à la rocade, le boulevard à créer vers Colomiers deviendra un lieu de passage à vocation de vitrine urbaine. L'ensemble des abords qualifiera la relation au futur cours paysager. Dans ce cadre, la requalification complète des espaces publics desservant le Nord de la halte ferroviaire est rendu indispensable.

Vocations et typologies

- ▶ **Secteurs d'intensification faible : entre 0 et 8,5 mètres**
- ▶ **Secteurs d'intensification moyenne : entre 0 et 15,5 mètres**
- ▶ **Secteurs d'intensification forte : entre 0 et 30 mètres**

- ▶ **Dans le cadre d'une démarche de développement durable et de qualité urbaine**, des formes urbaines plus compactes sont privilégiées.

MIXITE FONCTIONNELLE :

- ▶ **Le principe de mixité fonctionnelle s'étend à l'ensemble du périmètre de l'opération d'aménagement** dont l'implantation s'articule autour du projet de cours paysager et de la Voie de Liaison des Ramassiers. Les projets devront s'inscrire en compatibilité avec l'échelle du projet d'ensemble, avec création d'îlots de bureaux, d'habitat et de services qui constituent la dominante économique. Les activités artisanales classiques sont proscrites au droit du futur cours paysager et dans le secteur d'habitat en limite de Colomiers.

ECONOMIQUE :

- ▶ **Les implantations de bureaux se localisent autour de l'infrastructure de la Voie de Liaison des Ramassiers. L'implantation de commerces et services est privilégiée à proximité des bureaux** au regard des seuls besoins générés par l'opération. Ce secteur n'a pas vocation commerciale autre que celle d'une centralité de quartier. Les activités commerciales sont intégrées de façon préférentielle dans les programmes de bureaux. Il n'y pas d'activités commerciales dédiées.

HABITAT :

- ▶ En correspondance avec ces orientations, une zone d'intensification forte est créée sur le secteur de mixité fonctionnelle côté Ouest de l'OAP. Les opérations à majorité d'habitat collectif et intermédiaire constituent la dominante de ce secteur. Sur le secteur à vocation d'habitat d'intensification moyenne, les typologies intermédiaires et les petits collectifs constituent la dominante. Très ponctuellement, certaines émergences seront admises au regard des orientations générales issues des documents du plan de masse de la ZAC.

Principes et conditions d'aménagement de la zone

Vocations et typologies

- ▶ Sur l'actuel hameau de Fleurance, l'enjeu consiste à assurer la desserte Nord de la halte ferroviaire. Un projet global de renouvellement urbain est ainsi porté au travers de la ZAC.

Au sein des lots privés à destination d'habitat, 25% ou plus d'espaces verts de pleine terre seront demandés

SERVICE PUBLIC :

Un équipement structurant dépassant le rayonnement et l'influence du quartier peut être admis, dès lors qu'il est compatible avec les autres principes et conditions d'aménagement du plan masse de la Zone d'Aménagement Concertée.

Orientations programmatiques

PROGRAMME PREVISIONNEL ESTIMATIF :

- ▶ **Création d'une offre de bureau structurée et attractive** au plus près du bassin d'activité aéronautique du secteur.
- ▶ Volonté d'une **mixité programmatique**: intermédiaire, collectif pour le secteur à vocation d'habitat.
- ▶ Dans le secteur à dominante économique et dans le périmètre de sursis à statuer de « la Fontaine Lumineuse », les nouvelles implantations classiques à vocations artisanales ou commerciales sont interdites, à l'exception de celles existantes ou compatibles avec le plan d'aménagement de la Zone d'Aménagement Concertée.

STATIONNEMENT :

- ▶ **Tous les parkings de surface seront à traiter comme des parkings urbains avec plantations d'arbres.** La réalisation de parkings en ouvrage ou enterrés constitue la dominante en matière d'offre de stationnement pour les lots à destination tertiaire.
- ▶ **Des équipements tels que les parkings silos ou autres dispositifs peuvent être réalisés au sein de l'opération**, en particulier pour les opérations privées de bureau.

Principes et conditions d'aménagement de la zone

Principes de traitement des espaces partagés

- ▶ Les liaisons et les espaces partagés favorisent dans leur ensemble :
 - l'animation de la centralité du parc urbain en permettant les circulations et les échanges entre la halte ferroviaire et le pôle aéronautique.
 - la rationalisation et l'optimisation des espaces de stationnement en créant une offre autour des nouvelles voies.
- ▶ Le projet urbain s'articule autour de la réalisation de la structuration du Nord de la halte ferroviaire. La mise en oeuvre d'une voie de bouclage est rendue nécessaire pour éviter l'aboutissement en impasse. Un espace public sous la forme d'un parvis est à créer en accompagnement.
- ▶ Le parc urbain central du secteur des Ramassiers est un élément structurant du territoire. La création d'espaces verts y est privilégiée. Des aménagements ou des constructions d'impact modéré liés aux déplacements, aux loisirs et aux équipements publics en lien avec l'animation de cet espace y sont possibles. Le parc urbain devra s'étendre de manière à intégrer les infrastructures routières indispensables à l'aménagement de ce secteur.
- ▶ La structuration d'un parvis au Nord de la halte ferroviaire est rendue nécessaire afin de favoriser l'accessibilité à cette halte ferroviaire et de la sécuriser. Son gabarit est de nature à impacter les terrains privés limitrophes, et en particulier le hameau de Fleurance. Une démarche spécifique de renouvellement urbain est à engager en ce sens.

Orientations paysagères

- ▶ **Le parc central linéaire unifie et organise l'ensemble du projet.** D'une surface d'au moins 1 hectare, il est le support d'aménagements liés aux ensembles publics tels que le stockage des eaux pluviales, les circulations modes doux... L'ensemble compose une séquence paysagère qui ponctue les pieds de coteaux. Le cours paysager permettra de préserver une partie des espaces ouverts préexistants, et sera le support d'espaces publics répondant aux usages de l'urbanisation.
- ▶ **Il sera recherché la création d'un cadre végétal depuis la RN 124 vers le cours paysager.** Ceci permettra notamment de maintenir la perspective visuelle et paysagère vers la halte ferroviaire depuis l'axe central du parc.

Principes et conditions d'aménagement de la zone

Réseaux

Voirie :

- ▶ **Le schéma d'ensemble identifie la globalité des projets portés par Toulouse Métropole**, et principalement :
 - ⤴ **la réalisation de la Voie de Liaison des Ramassiers dans sa complétude**, l'insertion d'un transport en commun, l'ajustement de la voie de desserte située à l'Ouest afin d'implanter un parc public au centre du projet
 - ⤴ **le confortement de l'échangeur de la Fontaine Lumineuse**, avec reconfiguration du carrefour Escola en limite Nord du parc urbain
 - ⤴ **la requalification et la création d'une voie de desserte au Nord de la halte des Ramassiers**
- ▶ **La Voie de Liaison des Ramassiers ainsi que le parc central sont le support de liaisons** depuis la halte des Ramassiers vers la zone d'activités de part et d'autre de la RN 124.
- ▶ **Les giratoires existants sont requalifiés afin de conforter la desserte de la rocade**. Un accès secondaire est créé depuis la rue Jean Ségéula afin de desservir une nouvelle zone d'habitat.

Réseaux :

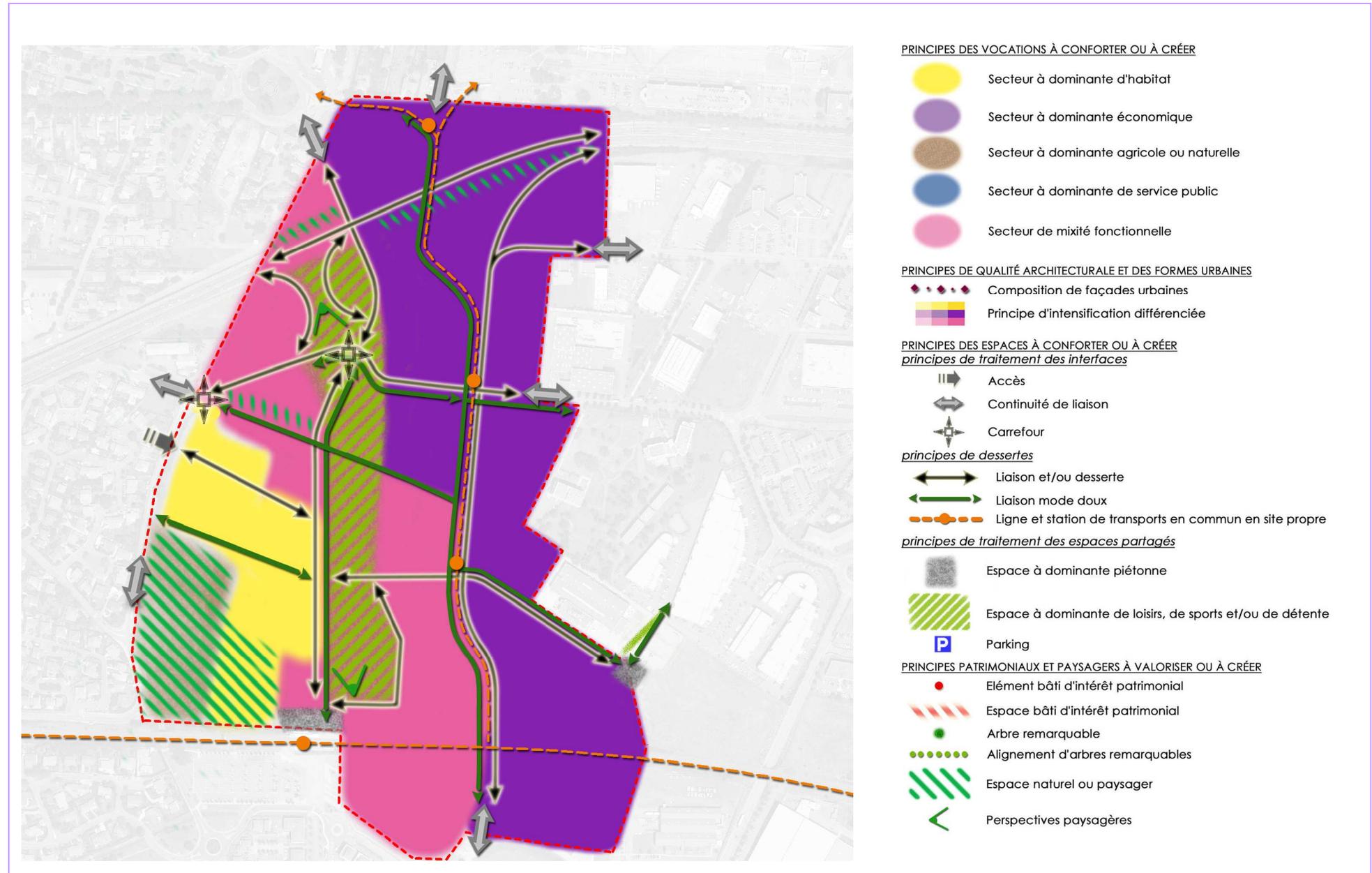
- ▶ **L'assainissement alternatif aérien** privilégie une implantation dans le parc avec noues et bassins d'orage avant renvoi vers le réseau existant.

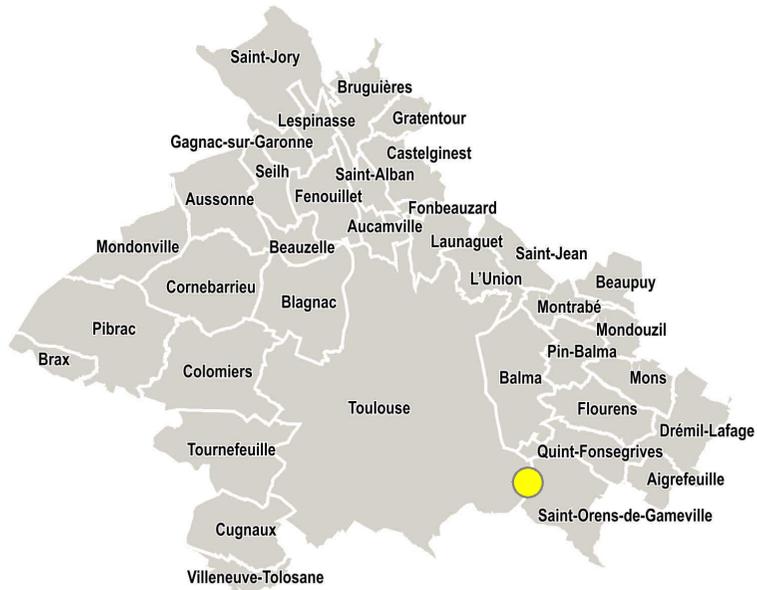
Déplacements

Le projet s'inscrit dans une programmation d'équipements et de réseaux structurants à l'échelle métropolitaine visant à désenclaver le secteur et créer un nouveau maillage entre Colomiers et Toulouse.

- ▶ **L'échangeur de la Fontaine Lumineuse** doit permettre de rétablir et accompagner le développement de cette zone en assurant au travers du projet de territoire un accès à la RN 124.
- ▶ **La réalisation de la ligne LINEO au Nord de la Zone d'Aménagement Concertée** participe à l'amélioration du système de transport en commun existant.
- ▶ **La réalisation du TCSP Voie de Liaison des Ramassiers**, avec rabattement vers la halte des Ramassiers, permet d'assurer la desserte et le désenclavement du secteur.
- ▶ **Les circulation au sein du futur parc** viennent compléter et qualifier ces aménagements.
- ▶ **Les études actualisées liées à la réalisation de la voie de liaison des Ramassiers et le confortement de l'échangeur de la Fontaine Lumineuse** sans obérer la création d'un cours paysager, impliquent la modification des servitudes qui y sont liées.

Principes et conditions d'aménagement de la zone





Situation

7,7 ha

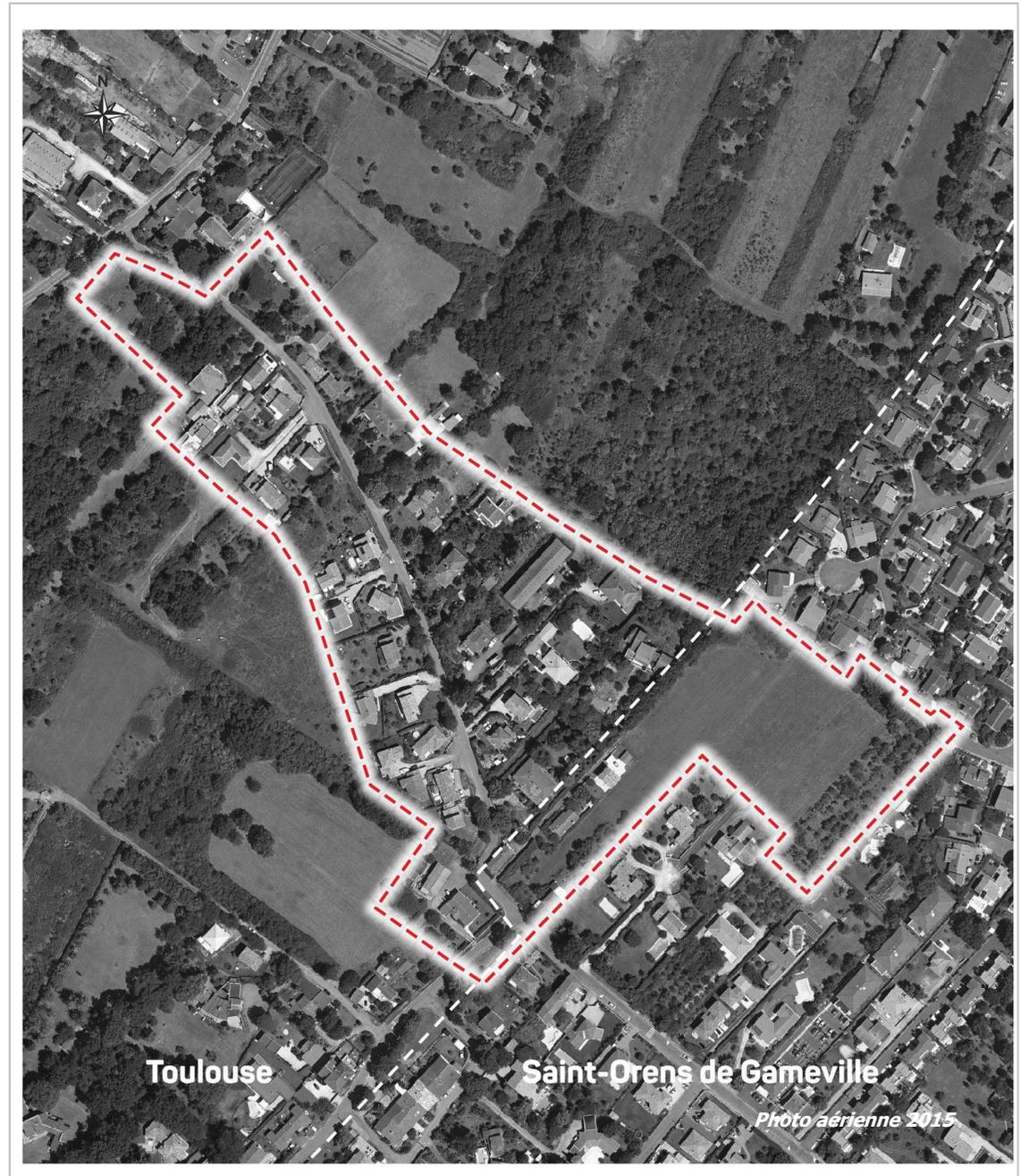
Le territoire de l'OAP est situé sur deux communes, celle de Toulouse et celle de Saint-Orens-de-Gameville. Au nord-ouest il est en contact avec la ZAC Faubourg Malepère, au sud-est, sur Saint-Orens, en lien avec les quartiers résidentiels.

L'OAP est desservie par le chemin des Carmes et la rue de Fondargent.

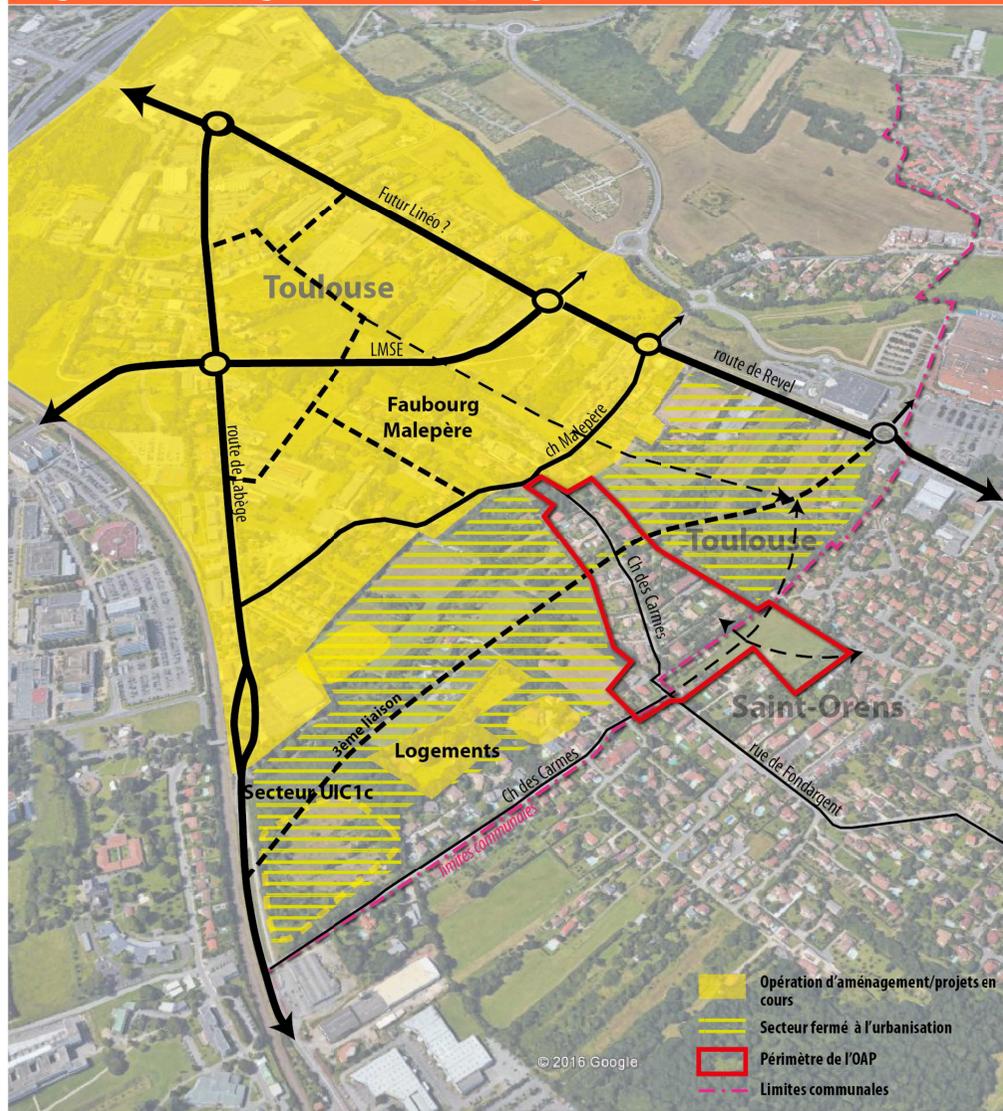
Objectifs généraux

Article L151-7 du Code de l'Urbanisme

- **mettre en valeur l'environnement**
- **mettre en valeur les paysages**
- mettre en valeur les entrées de villes
- mettre en valeur le patrimoine
- lutter contre l'insalubrité
- **permettre le renouvellement urbain**
- **assurer le développement de la commune**



Enjeux et objectifs du projet



Assurer une cohérence urbaine sur ce territoire en prenant en compte les différentes opérations programmées et l'identité spécifique du lieu

A / Intégrer le quartier dans un aménagement global de cœur d'agglomération

/ A plus long terme, permettre une densité de cœur d'agglomération compatible avec les orientations du SCOT sur les territoires d'extensions situés au sein du périmètre de cohérence urbanisme/transport (fonciers à urbaniser fermés de part et d'autre du chemin des Carmes).

B/ Temporiser et maîtriser le renouvellement urbain du quartier de part et d'autre du chemin des Carmes

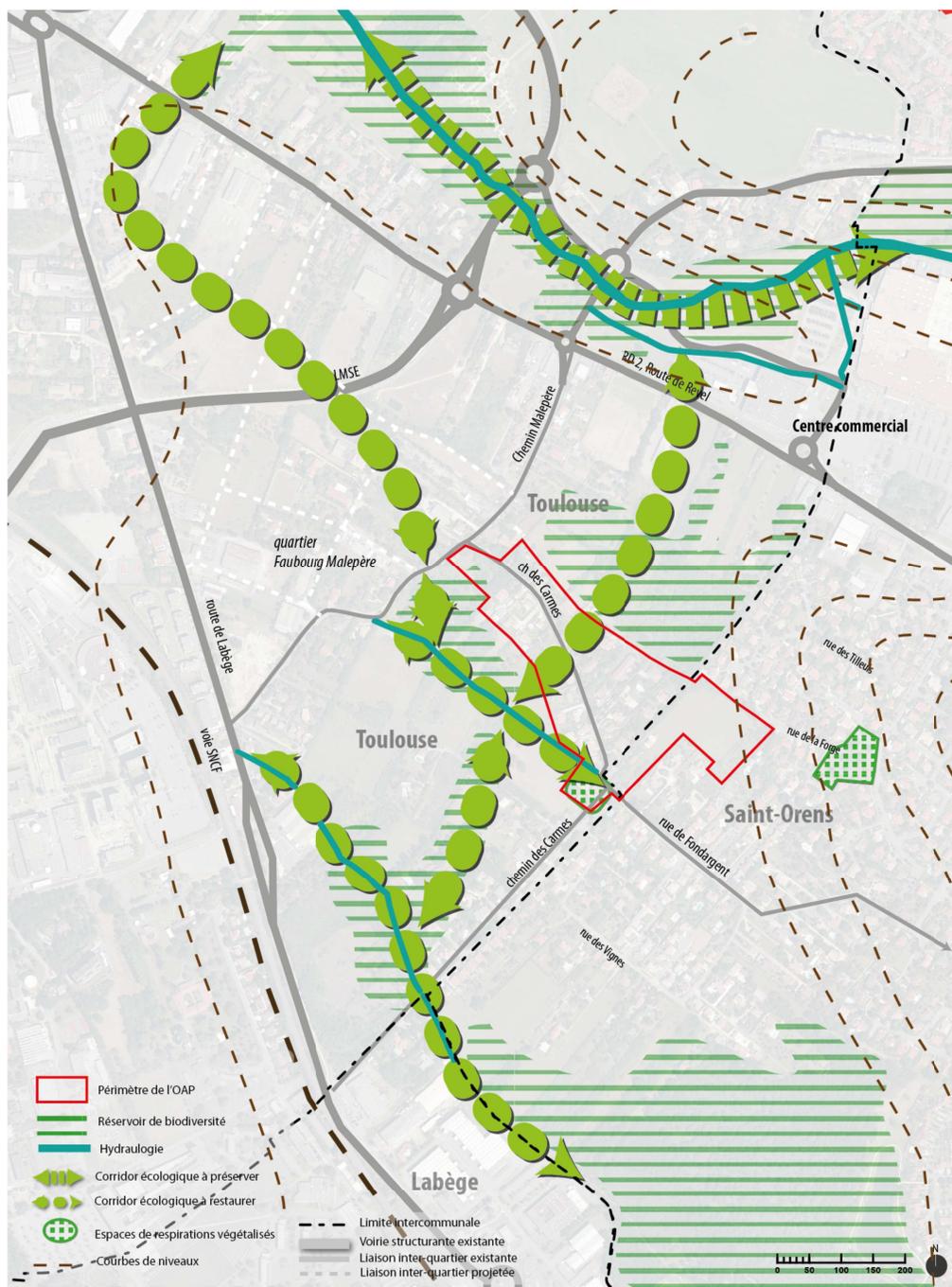
1/ Prioriser le développement autour des équipements et des infrastructures du projet urbain Faubourg Malepère

2/ Adapter le développement urbain aux capacités de la voirie du chemin des Carmes

C/ Assurer la transition urbaine entre deux quartiers aux identités différentes : celle du futur quartier Faubourg Malepère et les quartiers résidentiels de Saint-Orens-de-Gameville

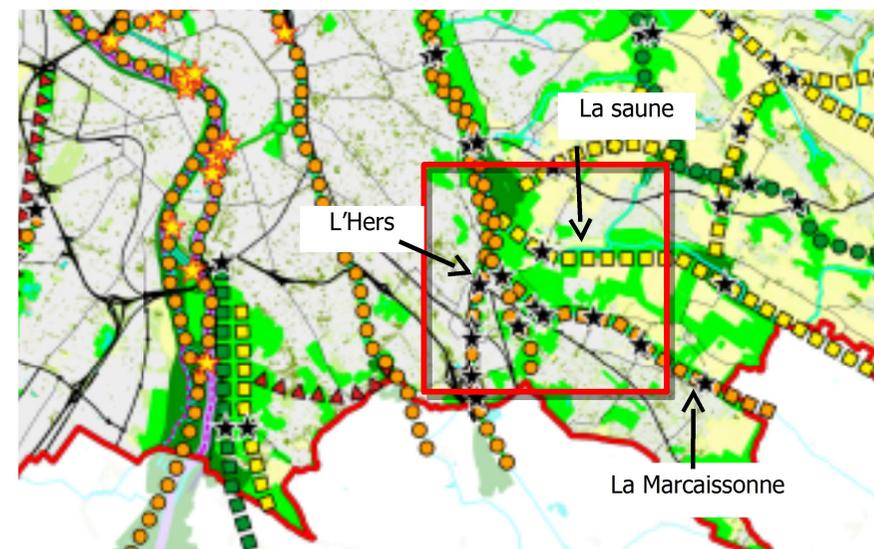
1/ Intégrer des formes urbaines et des aménagements paysagers qui permettent la transition entre le futur quartier Faubourg Malepère et le quartier résidentiel de Saint-Orens

2/ Favoriser une diversité et une qualité de l'habitat (surface moyenne supérieure à 65 m², jardins et grands balcons)



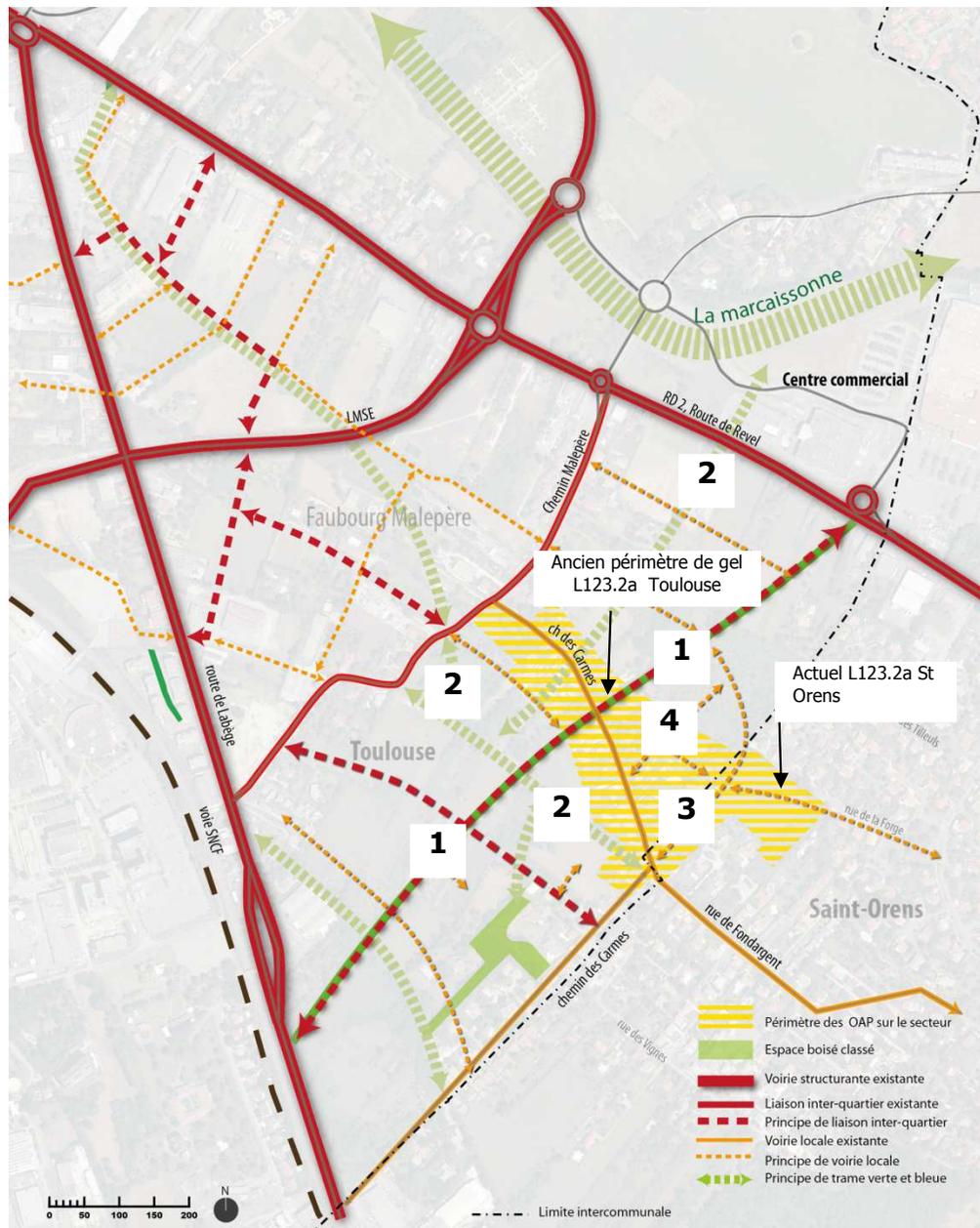
D/ Révéler la trame verte et bleue, enjeu fort pour ce secteur :

- 1/** Préserver les **réservoirs de biodiversité existants** situés de part et d'autre du périmètre de l'OAP (La Marcaisonne au Nord, les cours d'eaux au Sud, les espaces boisés au Nord et au Sud)
- 2/** Restaurer les **corridors écologiques** connectant les réservoirs de biodiversité entre eux afin de permettre aux espèces de se déplacer
- 3/** Prendre appui sur **la topographie** pour mettre en valeur le réseau hydraulique et tramer les futurs aménagements



- ■ ■ Corridors mixtes : à préserver
- ● ● Corridors mixtes : à restaurer
- ■ ■ Corridors milieux ouverts : à préserver
- ● ● Corridors milieux ouverts : à restaurer
- ▲ ▲ ▲ Corridors à créer

Extrait de la Trame Verte et Bleue de l'État Initial de l'Environnement



E/ Développer le maillage du secteur au regard des différents projets en court et à plus long terme

A l'échelle du grand secteur

- 1/ Anticiper un maillage inter-quartier, 3^{ème} liaison transversale, permettant d'accompagner le développement urbain à plus long terme des secteurs actuellement fermés à l'urbanisation
- 2/ Projeter un maillage modes actifs en lien avec les continuités vertes et bleues

A l'échelle du quartier

- 3/ Optimiser/mutualiser le maillage à l'échelle locale pour accompagner le développement à court terme des anciens secteurs L123,2a sur Toulouse et sur l'actuel secteur L123.2a de Saint-Orens-de-Gameville
- 4/ Connecter les opérations entre-elles en préservant des antennes en bout de voirie pour les futures opérations et assurer la desserte des fonciers hors du chemin des Carmes

Mixité fonctionnelle et sociale

Éléments de programmation du projet

- ▶ Le secteur est situé en ville intense (recommandation SCOT : 50 logements / ha), il est couvert par un demi-pixel à vocation mixte.
- ▶ Programmer un quartier à **dominante logements** à proximité des équipements et services programmés dans le cadre de l'aménagement du Faubourg Malepère.
- ▶ Une mixité fonctionnelle pourra être possible en lien avec la placette programmée à l'intersection entre chemin des Carmes et chemin de Fondargent
- ▶ Accueillir à terme environ **250-300 logements** sur l'ensemble de ce périmètre en renouvellement urbain (soit environ 17000 m² -18000 de Surface de Plancher).
- ▶ Favoriser une diversification des **formes d'habitat** (maison individuelle, maison individuelle groupée, individuel superposé, maison de ville, petit collectifs,) tout en "dialoguant" avec l'identité du secteur

Traitement des espaces partagés

- ▶ Mettre en **place un recul végétalisé** le long du chemin des Carmes et rue de Fondargent **de 6 m depuis l'axe de la voie** (voie en état non réaménagée). Ce recul, nécessaire pour une future requalification de la voie, devra être aménagé en s'appuyant sur la végétation existante
- ▶ Maintenir ou créer **une présence végétale visible de l'extérieur** dans les cœurs d'îlots (arbres de haute tige, traitement végétalisé des limites public/privés...)
- ▶ Aménager un **espace de respiration et de détente type square, placette** à l'interface entre les quartiers résidentiels de Saint-Orens, le quartier chemin des Carmes à Toulouse et les secteurs aux forts potentiels d'urbanisation à plus long terme. **Le corridor écologique** (le fossé mère) **sera prolongé sur cette placette par un espace planté et paysager**.
La limite Sud de cet espace public sera bâtie. Une **attention particulière sera portée sur l'écriture architecturale et paysagère de cette façade**
- ▶ Renforcer et continuer l'alignement d'arbres de la partie Sud Ouest du chemin des Carmes

Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

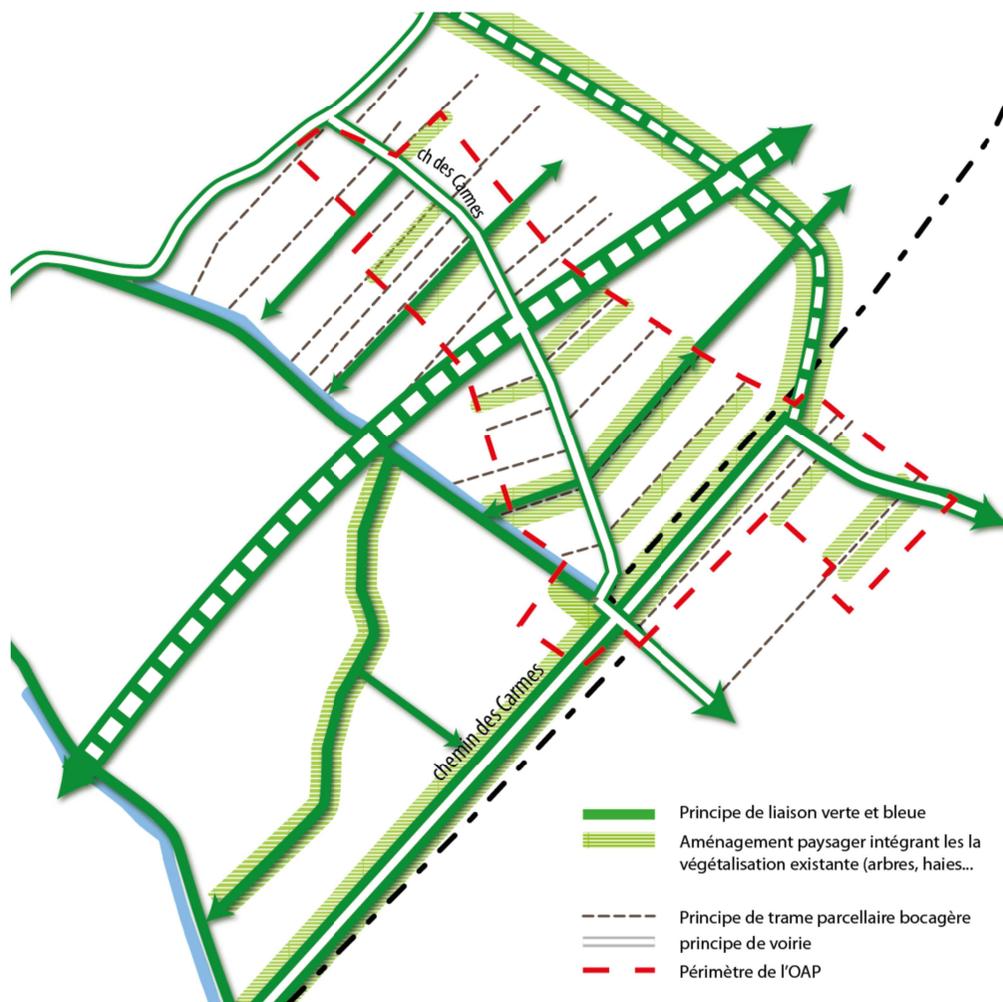
Principes d'insertion dans le tissu urbain environnant

- ▶ Faire de ce quartier une articulation entre les opérations programmées sur Faubourg Malepère, les quartiers résidentiels de Saint-Orens et les secteurs à fort potentiel d'urbanisation
- ▶ Permettre une **densité moyenne de 35-40 logts/ha** en R+1 (R+2 ponctuellement) en lien avec le futur quartier Faubourg Malepère et la voie de maillage projetée à plus long terme
- ▶ Permettre **une densité plus mesurée de 20-35 logts/ha** en R+1 en lien avec les quartiers résidentiels de la commune de Saint-Orens

Principes patrimoniaux et paysagers à valoriser ou à créer

- ▶ Inscrire les **opérations dans la trame bocagère existante** (Nord Est/Sud Ouest) afin de respecter l'écoulement des eaux, maintenir les arbres et bosquets et éviter un front bâti le long du chemin des Carmes
- ▶ Favoriser des **traitements de limites parcellaires paysagers et qualitatifs** profitant à l'espace public. Eviter au maximum les barrières opaques et grillagées afin de permettre l'écoulement des eaux et les passages de la faune
- ▶ Donner à voir et rendre accessibles les fossés mères et les espaces boisés situés sur les secteurs actuellement fermés depuis le chemin des Carmes au travers :
 - De continuités piétonnes/cycles, accompagnées par un aménagement paysager de qualité qui s'appuie sur la trame bocagère
 - De vues depuis le chemin des Carmes vers les espaces de nature
 - **De l'aménagement des cœurs d'îlots**, qui doit être ressenti comme une extension de la trame verte et bleue
 - **Du square et de son aménagement, élément fédérateur** qui s'ouvre vers le corridor écologique à restaurer

- Accompagner l'aménagement de la nouvelle voie de maillage d'échelle locale identifiée sur la commune de Saint-Orens, **au travers d'un traitement paysager qualitatif et cohérent avec le chemin des Carmes**



Qualité environnementale et prévention des risques et nuisances

La trame verte et bleue

Reconstruire le corridor écologique connectant les réservoirs de biodiversité au Sud vers le cours d'eau de la Marcaissonne au Nord

- Rechercher un aménagement qui soit compatible avec la préservation des boisements
- S'appuyer sur la **palette végétale** (annexée au règlement du PLUi-H) pour le choix des essences à planter sur le secteur dans les espaces publics et collectifs
- Permettre la circulation des espèces depuis les réservoirs de biodiversité vers la Marcaissonne en aménageant **des continuités vertes support de cheminements doux, jardins...**

Les risques et nuisances

- Afin de faciliter la gestion des eaux pluviales et de limiter les risques d'inondation :
 - s'appuyer sur la trame bocagère existante pour orienter les bâtiments,
 - limiter l'imperméabilisation des sols par des aménagements permettant l'infiltration de l'eau et le maintien d'espaces de pleine terre

Le confort climatique

- Privilégier les **logements traversants** et la circulation de l'air
- Végétaliser** au maximum des cœurs d'opérations
- En termes de volumétrie, **favoriser des formes compactes et simples** ainsi que la **mitoyenneté** des constructions

Déplacements

Lignes et stations de transport en commun

- ▶ Passage de la **ligne de bus 109** sur la route de Revel.
- ▶ L'**accessibilité** en transport en commun du secteur est **conditionnée par le réaménagement** du chemin des Carmes et rue de Fondargent.
- ▶ Cependant, le secteur est à 600 m des transports en commun desservant la route de Revel et la route de Labège, en connexion avec la liaison Multimodale Sud-Est (LMSE). La LMSE étant elle-même à 600 m du secteur, il s'agira d'améliorer l'accessibilité modes actifs aux arrêts de transport en commun existants.
- ▶ **Une gare d'échanges** située sur la route de Toulouse, à Malepère, permet un **accès direct à la ligne B du métro**.

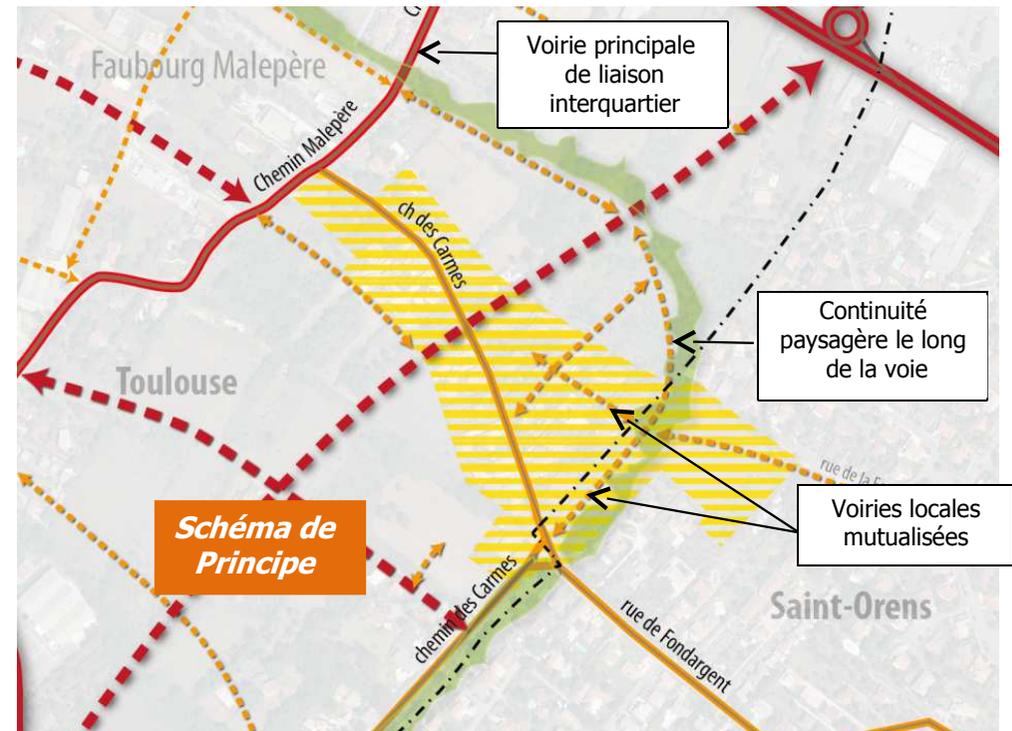
Déplacements modes actifs

- ▶ Aménager des liaisons :
 - le long des voies existantes (chemin des Carmes et rue de Fondargent, chemin Malepère)
 - **depuis le chemin des Carmes vers les espaces de nature**
- ▶ S'assurer que les continuités bénéficient d'un **traitement cohérent** (même matériaux, même mobilier urbain...) **avec le projet Faubourg Malepère**
- ▶ Accompagner au maximum ces continuités par un **aménagement végétal**

Desserte des terrains par les voies

- ▶ **Hierarchiser les voies** dans leur largeur, leur traitement et leur signalétique :
 - **Anticiper la création de la voirie principale de liaison interquartier** (largeur environ 20 mètres pour intégrer la chaussée, un espace de stationnement, un aménagement cyclable, des plantations)
 - **Aménager des voiries locales pour desservir les opérations. Prolonger la partie Sud du chemin des Carmes au Nord** sur la commune de Saint-Orens en maintenant une cohérence d'aménagement (même gabarit, même matériaux, même mobilier, même traitement paysager...)

- ▶ Limiter les accès sur le chemin des Carmes en mutualisant les dessertes et en créant des antennes en bout de voirie pour connecter les opérations entre-elles à court et à plus long terme
- ▶ **Aménager, sécuriser le croisement** entre le chemin des Carmes et rue Fondargent
- ▶ S'assurer que chaque **liaison ou desserte viaire** bénéficie d'un **traitement cohérent** (même matériaux, même mobilier urbain...) **avec le projet Faubourg Malepère**
- ▶ Affirmer la continuité du chemin des Carmes par un traitement paysager (alignement d'arbres...)



Stationnement

- ▶ Stationnement privé dans l'emprise de la parcelle. Stationnement pouvant être réalisé en surface, en semi-enterré ou enterré, selon le parti d'aménagement et les contraintes du sol.
- ▶ **Stationnement sur voirie minoritaire** à prévoir pour usages transitoires et visiteurs des résidents ou services (un ratio d'une place pour 10 logements sera recherché)
- ▶ Aménagement au sein des opérations du stationnement pour les vélos.

Desserte des terrains par les réseaux

Eaux usées et eau potable

- ▶ La zone située en zonage collectif devra être raccordée aux réseaux publics d'assainissement existants. Pour se faire, selon la configuration du réseau interne d'eaux usées et les altimétries des exutoires sollicités, le recours à un poste de relevage et/ou refoulement à créer pour la zone sera éventuellement nécessaire.
- ▶ La zone est desservie par les réseaux publics d'eau potable. Des systèmes de lutte contre l'incendie à l'intérieur de l'OAP devront être envisagés.

Eaux pluviales

- ▶ Le principe de séparation des eaux devra être appliqué autant que possible, les aménagements privés (par exemple les îlots d'habitat, les parkings associés,...) devront donc intégrer leur propre gestion pluviale.
- ▶ Les rejets pluviaux des îlots et de la zone dans son ensemble devront respecter un ratio de 10 l/s/ha et un dimensionnement sur une pluie de période de retour vicennale.
- ▶ Dans le cadre de l'aménagement de la zone, la gestion pluviale devra favoriser la récupération et les stockages pluviaux par systèmes hydrauliques aériens à faibles profondeurs. Cela peut se traduire par des noues d'accompagnement de voirie, de grands espaces verts de stockage plurifonctionnels type plaine inondable, etc.

- ▶ Même si le secteur n'est pas réputé être favorable à l'infiltration, il serait tout de même intéressant de connaître les caractéristiques hydrogéologiques du sol en place pour s'assurer des possibilités, même minimales, d'infiltration des eaux dans le sol.

--- Périimètre de l'OAP

MIXITÉ FONCTIONNELLE ET INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

PRINCIPES DES VOCATIONS ET DE GRADATION DES HAUTEURS

Degré d'intensification du bâti : faible / moyen / fort

-  Secteur à dominante d'habitat
-  Secteur à dominante économique
-  Secteur de mixité fonctionnelle
-  Secteur à dominante agricole ou naturelle
-  Secteur à dominante d'équipements d'intérêt collectif et de services publics

PRINCIPES DE TRAITEMENT DES ESPACES PARTAGÉS

-  Espace paysager à dominante piétonne
-  Espace à dominante de loisirs, sports et/ou détente
-  Espace végétal paysager à créer
-  Ouvrage hydraulique à créer (noues, bassins d'orage)
-  Composition de façades urbaines

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS A VALORISER OU A CREER

-  Élément (ou ensemble) bâti d'intérêt patrimonial
-  Arbre remarquable ou alignement arboré remarquable
-  Perspective visuelle et paysagère

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PRÉVENTION DES RISQUES ET NUISANCES

TRAME VERTE ET BLEUE

-  Réservoir de biodiversité
-  Corridor écologique majeur à protéger ou à restaurer
-  Espace de nature de proximité à protéger ou à restaurer

DÉPLACEMENTS

DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN

-  Ligne et station de transports en commun

PRINCIPES DE DESSERTE ET STATIONNEMENT

-  Liaison et/ou desserte viaire
-  Liaison mode doux
-  Parking
-  Accès
-  Carrefour

