

PLUi-H

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



Aigrefeuille
Aucamville
Aussonne
Balma
Beaupuy
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
Pibrac
Pin-Balma
Saint-Fongesgrives
Saint-Alban
Saint-Jean
Saint-Jory
Saints-de-Garêmeville
Seilh
Toulouse
Tournefeuille
Toulouse-Tolosane

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

4 - Annexes

4B - Annexes sanitaires

4B2 - Notice technique et zonage des eaux pluviales

SOMMAIRE

| | |
|---|----------|
| 0. Introduction | 2 |
| 1. Description du système pluvial | 2 |
| 2. La réglementation..... | 2 |
| 2.1 Code général des collectivités territoriales..... | 2 |
| 2.2 Le SDAGE Adour-Garonne..... | 3 |
| 3. La règle actuelle sur Toulouse Métropole | 3 |
| 3.1 le règlement PLUVIAL« Toulouse Métropole » | 3 |
| 3.2 Les règles plus strictes | 3 |
| 3.3 Opérations soumises à la Loi sur l'Eau..... | 3 |
| 4. Objectifs de la modification des règles | 4 |
| 5. Présentation des nouvelles règles | 4 |
| 5.1 La nouvelle règle générale..... | 4 |
| 5.2 La nouvelle règle applicable à l'habitat individuel..... | 5 |
| 6. Les prescriptions complémentaires | 5 |
| 7. CALENDRIER..... | 5 |

GLOSSAIRE

Documents d'urbanisme :

définis par l'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme, correspondent à des règles de planification territoriale. Existant à différentes échelles spatiales, ils doivent respecter le principe de compatibilité. Le document de niveau inférieur doit être compatible avec le niveau supérieur.

Eau de pluie :

eau issue de précipitations atmosphériques, non encore chargée de matières de surface (récupérée en aval des toitures inaccessibles). Elles constituent une ressource alternative en eau dont la récupération et l'utilisation sont régies par l'arrêté du 21 août 2008.

Eaux pluviales ou eaux de ruissellement :

eaux issues des précipitations s'écoulant sur une surface pour atteindre un branchement, un collecteur ou un milieu récepteur.

PLUi-H :

Plan Local d'Urbanisme intercommunal et de l'Habitat de Toulouse Métropole tenant lieu de programme local de l'habitat. Après son adoption, prévue fin 2018, il rassemblera les Plans locaux d'urbanisme (PLU) des 37 communes de la Métropole ainsi que le Programme Local de l'Habitat (PLH), actuellement en vigueur. Le PLUi-H doit définir le bon équilibre entre développement urbain et protection du cadre de vie, entre développement économique et protection de l'environnement, entre zones où l'on peut construire et celles que l'on souhaite protéger, entre densité urbaine et zones de nature.

Réseau de collecte des eaux pluviales de type séparatif :

Réseau de canalisations assurant la collecte et le transport des eaux pluviales sans connexions avec le réseau des eaux usées.

SDAGE :

Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion de Eaux défini au niveau d'un bassin hydrographique. Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la DCE. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux".

Zonage :

outil de réglementation et de contrôle de l'utilisation du sol. Le mot est dérivé de la pratique de diviser le territoire municipal en zones et d'attribuer à chacune des usages permis. La pratique du zonage est issue du constat que la cohabitation harmonieuse sur un territoire des usages résidentiels, commerciaux, industriels, exige une ségrégation plus ou moins prononcée entre eux, ce qui entraîne qu'on leur alloue une ou plusieurs zones exclusives ou mixtes sur lesquelles des règles sont applicables.

0. INTRODUCTION

Cette notice présente les règles pluviales actuellement en vigueur sur le territoire de Toulouse Métropole et les réflexions en cours sur l'harmonisation des règles existantes et l'élaboration d'un zonage pluvial .

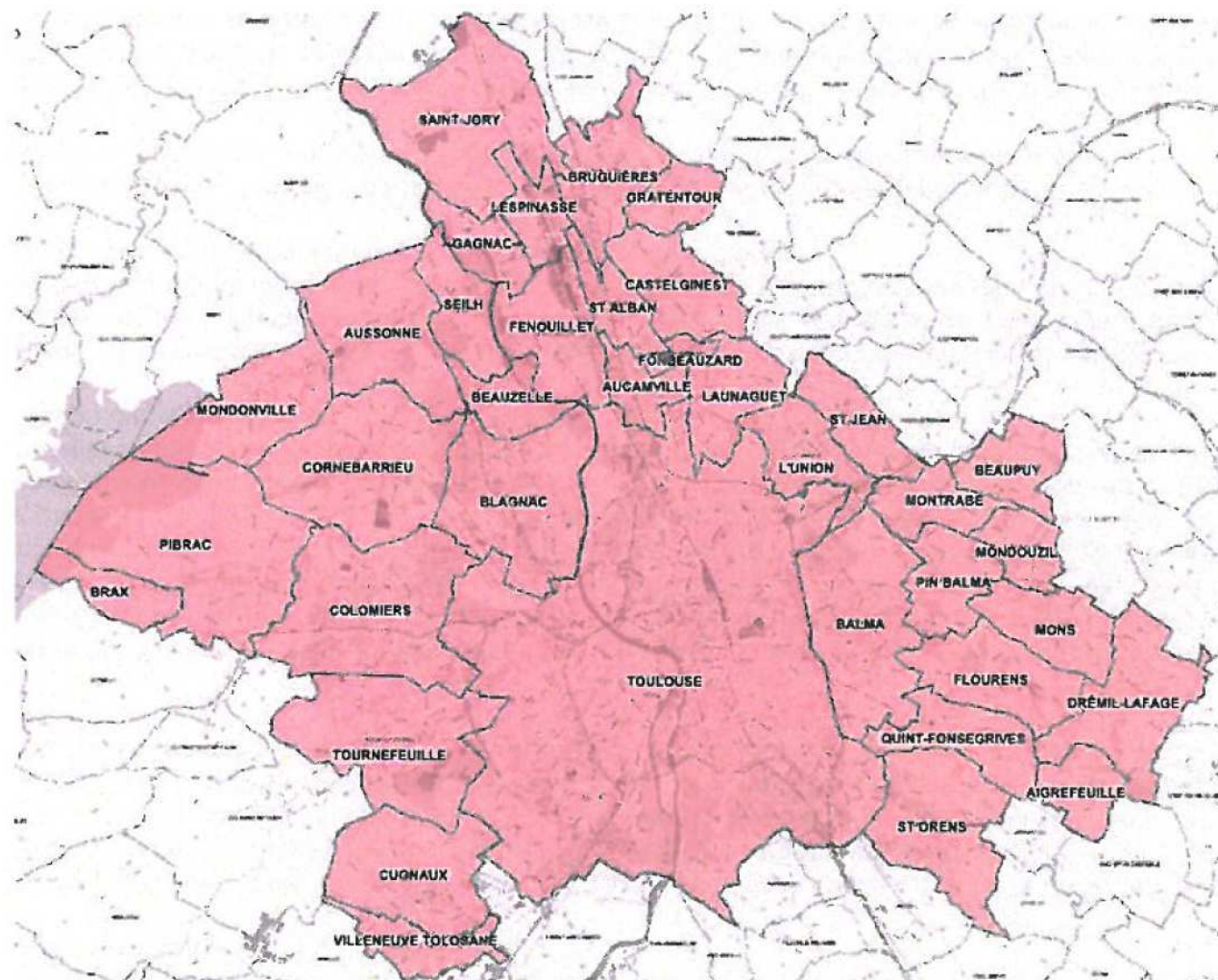


Figure 1 : Territoire de Toulouse Métropole

1. DESCRIPTION DU SYSTEME PLUVIAL

Le système de collecte des eaux pluviales, est de type séparatif. Il comprend 2 135 km de canalisations enterrées, environ 600 km de fossés structurants, 23 postes de refoulement et plus de 120 bassins de rétention publics.

Actuellement, Toulouse Métropole a lancé des démarches pour améliorer sa connaissance du patrimoine : vérification du réseau pluvial de Toulouse, recensement des bassins, démarche sur les fossés.

Par ailleurs, le fonctionnement des ouvrages a été étudié au travers de nombreux documents :

- le schéma directeur pluvial mené par le Grand Toulouse sur 24 communes en 2003 ;
- les schémas pluviaux menés par les communes de Gratentour et Montrabé respectivement en 2000 et 2004 ;
- le volet pluvial du schéma directeur d'assainissement de Saint Jory mené par Toulouse Métropole en 2016 ;
- un nombre conséquent d'études hydrauliques menées par Toulouse Métropole depuis 2007, notamment sur Toulouse (modélisation du secteur Minimes / Barrière de Paris en 2014, étude hydraulique de l'allée des Grands Chênes en 2014, étude hydraulique du secteur Bréguet en 2015...).

Les schémas directeurs pluviaux ou les études hydrauliques mettent en évidence une insuffisance des collecteurs ou fossés pluviaux pour la pluie 10 ans, voire, pour certaines communes, dès la pluie 2 ans.

Ces constatations sont confirmées par des inondations par ruissellement observées. On peut ainsi nommer les événements les plus récents : 2005 Toulouse, 2008 Castelginest, 2009 Balma, 2014 Colomiers et Tournefeuille, 2015 Toulouse, Cugnaux et Villeneuve (liste non exhaustive) ; avec arrêté de catastrophe naturelle pour : 2014 Colomiers et Tournefeuille et 2015 Toulouse et Cugnaux.

2. LA REGLEMENTATION

2.1 CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

L'article L2224-10 du CGCT prévoit que :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique [...] :

3° les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement [...]. »

2.2 LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Plusieurs orientations du SDAGE Adour Garonne donne des prescriptions afin d'intégrer, dans les règles d'urbanisme, les enjeux de l'eau à savoir la limitation, voire même la compensation, de l'imperméabilisation des sols de et de l'augmentation du ruissellement pluvial afin de lutter contre le risque d'inondation et contre le risque de pollution.

« ORIENTATION A34 – INFORMER LES ACTEURS DE L'URBANISME DES ENJEUX LIES A L'EAU :

Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux. »

« ORIENTATION A36 – AMELIORER L'APPROCHE DE LA GESTION GLOBALE DE L'EAU DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES PROJETS D'AMENAGEMENT OU D'INFRASTRUCTURE :

Les SCOT et les PLU veillent, en cas de croissance attendue de population, à ne pas accentuer les flux de pollution [...]

Ainsi, les enjeux de préservation de la biodiversité [...] de prévention des risques (inondation, ruissellement lié à l'imperméabilisation des sols [...]) sont examinés dans le rapport de présentation des documents d'aménagement. Les actions liées à ces enjeux feront au minimum l'objet de mesures palliatives ou de réduction d'impact. [...]

Les projets d'aménagements et d'infrastructures veilleront à limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer les capacités d'infiltration des sols à la fois pour limiter la pollution des eaux par temps de pluie et les risques d'inondation dus au ruissellement.

[...]

Les SCOT, les PLU [...] sont compatibles ou mis en compatibilité dans un délai de 3 ans avec le SDAGE. »

« ORIENTATION D50 – ADAPTER LES PROJETS D'AMENAGEMENT :

Les collectivités ou leurs groupements prennent les mesures nécessaires dans les projets d'aménagement pour limiter les risques d'inondation et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols, en maîtrisant l'écoulement des eaux pluviales et en conservant les capacités d'évacuation des émissaires naturels [...]. »

3. LA REGLE ACTUELLE SUR TOULOUSE METROPOLE

La règle actuelle sur Toulouse Métropole se décline sur trois niveaux :

- un règlement pluvial applicable sur tout le territoire ;
- des règles plus strictes inscrites dans les PLU des communes concernées et imposées du fait de la saturation des réseaux des communes concernées ;
- une règle plus stricte imposée par la DDT lorsque les opérations sont soumises à la Loi sur l'Eau.

Il est à noter que, outre ces règles, il est possible pour Toulouse Métropole d'imposer des règles particulières à chaque opération en fonction de l'état de saturation des collecteurs et ouvrages pluviaux situés en aval de l'opération projetée.

3.1 LE REGLEMENT PLUVIAL « TOULOUSE METROPOLE »

- Méthode de calcul du débit de fuite : méthode superficielle de l'instruction technique 77
- Coefficients de Montana propres à la région toulousaine
- Période de protection retenue pour le calcul du volume de rétention : décennale
- Débit de fuite accepté : correspondant à un débit généré par un coefficient d'imperméabilisation de 20 %

3.2 LES REGLES PLUS STRICTES

Ces règles plus strictes n'ont été imposées que sur certaines communes qui ont récemment révisé leur PLU.

- Particularités applicables sur Gratentour et une partie des communes de Colomiers et Fenouillet :
 - Période de protection retenue : vicennale
 - Débit de fuite accepté : limité à 10 l/s/ha
- Particularités applicables sur la commune de Saint Alban :
 - Débit de fuite accepté : limité à 0 l/s/ha

3.3 OPERATIONS SOUMISES A LA LOI SUR L'EAU

- Conditions cumulatives d'application :
 - Superficie de l'opération, y compris bassin versant intercepté, supérieure à 1 ha ;
 - Rejet direct dans les eaux superficielles ou infiltration dans la nappe.
- Règles imposées généralement pour ces opérations par la DDT 31 :
 - Période de protection retenue : vicennale (voire trentennale dans certains cas) ;
 - Débit de fuite accepté : limité à 10 l/s/ha.

4. OBJECTIFS DE LA MODIFICATION DES REGLES

La règle en vigueur sur le territoire de Toulouse Métropole (hors cas particuliers), à savoir limiter le débit de fuite des opérations immobilières à un débit correspondant au maximum à un coefficient d'imperméabilisation de 20%, apporte une protection satisfaisante des réseaux pluviaux exutoires des opérations immobilières.

Toutefois, cette règle appliquée à l'échelle de l'opération immobilière peut se révéler insuffisante pour protéger efficacement les cours d'eau exutoire des à-coups hydrauliques liés à la plus grande réactivité des sous bassins versant urbains (par rapport au sous bassins versants ruraux). Cette analyse s'applique à la très grande majorité des cours d'eau (y compris masses d'eau) du territoire de Toulouse Métropole¹.

Or, l'on sait qu'une meilleure régulation du ruissellement urbain, et donc des à-coups hydrauliques subis par les cours d'eau, a plusieurs effets positifs sur le milieu naturel :

- Maintien des cours d'eau dans une dynamique adaptée à leur équilibre hydro morphologique. Concrètement, le maintien d'un régime hydrologique (stabilité des débits au cours de l'année hydrologique) permet au cours d'eau d'équilibrer son transport sédimentaire et son profil en long. Il contribue ainsi à éviter les phénomènes de déficit sédimentaire qui entraînerait des érosions, des incisions (enfouissement du lit), et une modification des faciès d'écoulement préjudiciables à la reproduction piscicoles et plus largement à la vie aquatique ;
- Favorisation de la mise en place de solutions d'aménagement favorables à l'infiltration locale d'eau de pluie, et donc à la recharge des nappes phréatiques (préservation quantitative des ressources en eau souterraine).

L'objectif visé lors de la modification des règles est donc toujours, bien évidemment, de protéger les réseaux pluviaux d'éventuelles surcharges (et donc éviter les surdimensionnement de collecteurs) mais également de prendre en compte, de façon plus globale, l'impact du ruissellement urbain à l'échelle des bassins versants des cours d'eau exutoires, et ainsi se mettre en conformité avec le SDAGE.

Les objectifs de la modification des règles applicables à l'assainissement pluvial sont donc les suivants :

- ✓ Se mettre en conformité avec les prescriptions du SDAGE :
Dans le cadre de la prévention des risques et de la protection du milieu naturel, il est indispensable d'intégrer, dans les documents d'urbanisme, des dispositions visant à limiter le ruissellement urbain lié à l'imperméabilisation des sols. Les nouvelles mesures proposées sont en cohérence avec l'orientation A36 du SDAGE Adour-Garonne ayant pour objectif de définir une « valeur guide de compensation de l'imperméabilisation ».

- ✓ Uniformiser les règles applicables sur tout le territoire de Toulouse Métropole :
Les règles actuelles, selon que l'opération est soumise à « la Loi sur l'Eau » ou non, créent des disparités importantes en termes de débit de fuite autorisé et de volume de rétention à mettre en œuvre. Par ailleurs, elles ne correspondent pas à l'état de saturation des collecteurs, voire des cours d'eau, sur le territoire.
La règle proposée permet d'uniformiser les prescriptions selon une seule et même démarche, tout en tenant compte de la particularité de chaque type d'opération (habitat individuel, petit collectif, opération d'envergure...) et des contraintes techniques de mise en œuvre inhérentes à chacune d'elle.

5. PRESENTATION DES NOUVELLES REGLES

Les nouvelles règles sont identiques sur l'ensemble du territoire. Elles s'appliquent uniquement sur les nouveaux projets selon le principe suivant :

- une règle générale applicable à toutes les opérations « collectives » :
 - en déclinant, à l'échelle d'un bassin versant urbain complet, l'objectif du SDAGE de conserver la capacité des émissaires naturels (utilisation de la méthode rationnelle) ;
 - en intégrant un débit de fuite minimum lié à la difficulté technique de maintenir fonctionnel un orifice de trop petite taille (le débit de fuite a été fixé de manière à ne pas obtenir d'orifice de fuite inférieur à 50 mm) ;
- une règle « simplifiée » applicable à l'habitat individuel afin de faciliter la mise en œuvre effective du dispositif pour les particuliers (simplification du calcul, adaptation aux ouvrages préfabriqués existants).

En outre, il demeure possible d'imposer des règles plus contraignantes en fonction de l'état de saturation des ouvrages pluviaux.

5.1 LA NOUVELLE REGLE GENERALE

- Débit de fuite accepté : 10 l/s/ha (la surface visée est ici celle du projet global, y compris bassin versant naturel intercepté).

Le débit de 10 l/s correspond au ruissellement provoqué par une pluie décennale d'une durée de 2h² tombée sur une parcelle « naturelle »³ de 1ha. Cela signifie que l'augmentation de ruissellement serait compensée jusqu'à des intensités de pluie vicennales et ce pour des bassins versants de taille allant jusqu'à 25 km² (soit les bassins versants urbains les plus grands, tous les cours d'eau hors masses d'eau du territoire métropolitain ainsi que certaines masses d'eau type Saudrune, Pichounelle...).

¹ seule la Garonne ne voit pas son hydrologie impactée de façon majeure par les apports pluviaux des bassins versants urbanisés de Toulouse Métropole.

² coefficient de Montana de la station de Toulouse Blagnac

³ soit un coefficient d'imperméabilisation de 20%

- Débit de fuite minimum : 10 l/s (applicable pour les opérations < 1ha).

La limitation à un débit de fuite minimum est imposée par la nécessité de proposer des dispositifs fonctionnels et exploitables avec des moyens courants. Aussi, il est nécessaire de disposer d'un orifice de fuite de diamètre minimum pour éviter qu'il ne se bouche trop fréquemment (et donc rende le dispositif de rétention inopérant). Le diamètre minimal retenu est de 60 mm.

- Méthode de calcul du volume de rétention : méthode des volumes de l'instruction technique 77.
- Coefficients de Montana propres à la région toulousaine.
- Période de protection retenue pour le calcul du volume de rétention : vicennal (20 ans).
- Temps de vidange de l'ouvrage : inférieur à 12h.

5.2 LA NOUVELLE REGLE APPLICABLE A L'HABITAT INDIVIDUEL

- Débit de fuite : 10 l/s
- Volume de rétention : 5 l/m² (la superficie à prendre en compte est la surface totale de la parcelle) hors infiltration le cas échéant
- Volume de rétention maximum : 7,5 m³

| Superficie totale de la parcelle en m ² | Volume de rétention correspondant en m ³ |
|--|---|
| 300 | 1,5 |
| 500 | 2,5 |
| 1000 | 5 |
| ≥ 1500 | 7,5 |

6. LES PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Par l'application de prescriptions complémentaires relativement simples, il est possible de favoriser le bon fonctionnement des ouvrages préconisés, voire même d'en optimiser l'efficacité.

1. Favoriser les techniques alternatives permettant de limiter le ruissellement à la source : il peut s'agir par exemple de toitures végétalisées ou de revêtements de sol poreux sur les zones de parking et les terrasses ;
2. Privilégier l'infiltration dans les zones favorables : les volumes de rétention à mettre en œuvre peuvent s'en trouver réduits ;
3. Placer un ouvrage dégrilleur en amont de l'ouvrage de rétention afin d'empêcher l'obstruction de l'orifice de fuite ;
4. Etudier et analyser les cheminements de l'eau pour les aléas rares : en cas d'insuffisance et/ou de débordement des ouvrages pluviaux, les eaux de ruissellement doivent pouvoir être guidées vers l'émissaire naturel en limitant les risques pour les personnes et les biens (notion de parcours à moindres dommages).

Par ailleurs, des règles plus strictes peuvent être imposées par Toulouse Métropole suivant l'état de saturation des réseaux.

7. CALENDRIER

Les nouvelles règles, décrites ci-dessus, ont été actées par délibération n°17061 du 13/04/17.

Le zonage pluvial correspondant sera soumis ultérieurement à enquête publique, parallèlement au zonage d'assainissement collectif, et approuvé en suivant.

L'intégration de ce zonage pluvial dans le PLUiH se fera ensuite dans le cadre d'une procédure de mise à jour du PLUiH.