



Le réseau national
des territoires engagés
dans la transition écologique

Déchets 

Énergie 

Eau 

Début
à 14h30

WEBINAIRE

**INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL
DES DEMANDES D'URBANISME**

11/04/2024

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME



ORDRE DU JOUR

14h30 – Introduction - *AMORCE*

14h40 – Présentation de l'étude *AMORCE* « Outils pour favoriser la prise en compte des eaux pluviales dans l'instruction des autorisations d'urbanisme » - *AMORCE*

15h10 – Instruction du volet pluvial des demandes d'urbanisme – comment s'organiser ?

Retour d'expérience de la Métropole de Toulouse, *Pierre MONTAGNAC, Responsable de la cellule instruction des autorisations droit du sol, Service eau et aménagement*

Retour d'expérience de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, *Guillaume VIVION, Chargé d'aménagement et d'hydraulique urbaine, service eaux pluviales, milieux aquatiques et prévention des inondations, Direction Eaux*

16h10 – Temps d'échange sur la suite des travaux

17h00– Conclusion

**Le premier réseau national des territoires engagés
dans la transition écologique**

Réseau | Expertise | Force de proposition

+1 100

ADHÉRENTS



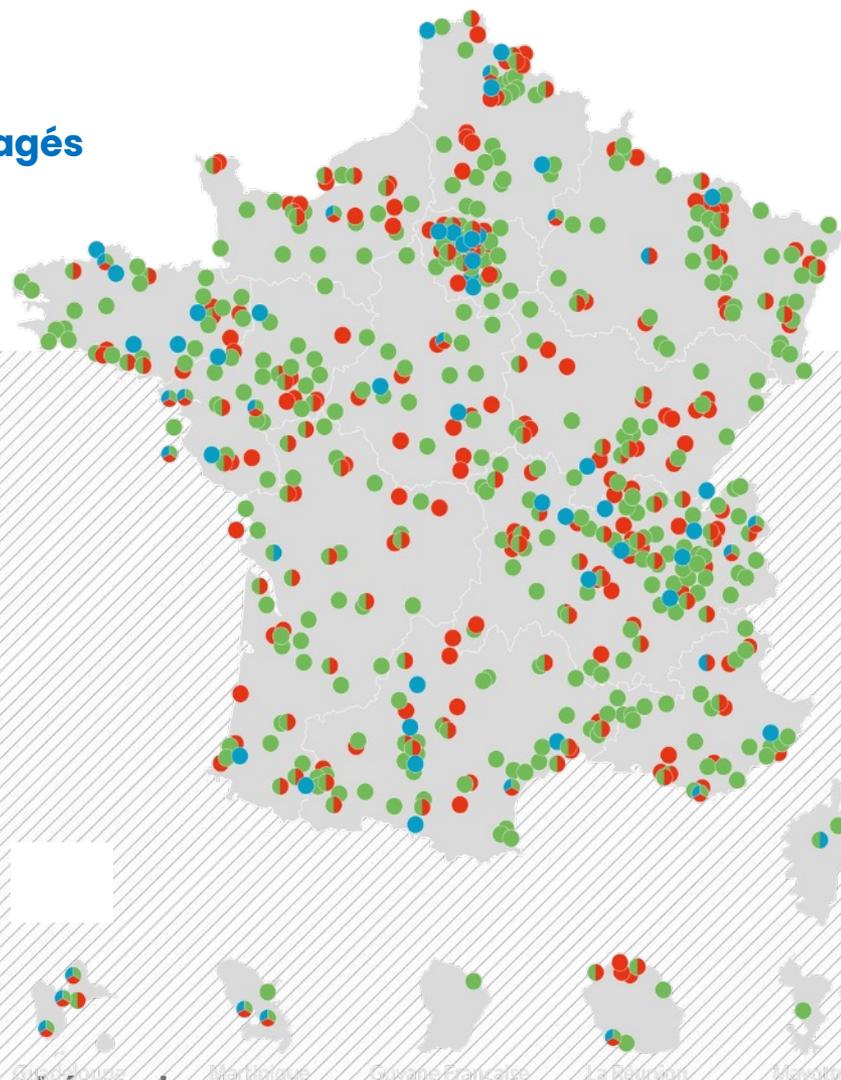
2/3

DE COLLECTIVITÉS

Regroupant 60 millions d'habitants

1/3

DE PARTENAIRES
DES COLLECTIVITÉS



Légende :

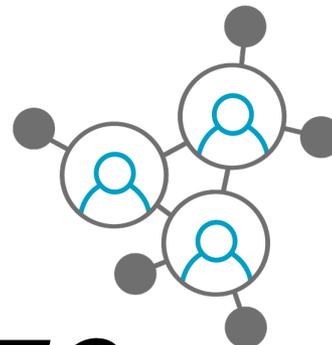
- Adhérents déchets
- Adhérents énergie / réseaux de chaleur et de froid
- Adhérents eau

LA COMPÉTENCE EAU EN QUELQUES CHIFFRES



65

Publications



70 Adhérents
partenaires

160

Adhérents
collectivités

dont 25

Syndicats

dont 10

SPL, Régie
Exploitant
Opérateurs

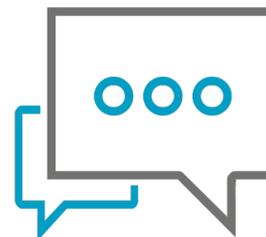


23

Groupes d'échanges
& Webinaires & Colloque

13000

Participants



88

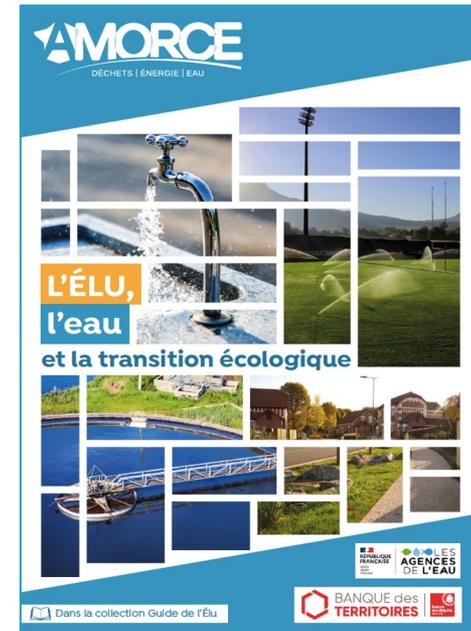
Renseignements
personnalisés

En 2023

Lettre aux adhérents et guide Eau



Lettre aux adhérents #80
janvier/ février / mars 2024
10 avril 2024



Guide – L'élu, l'eau et la transition écologique
19 novembre 2020

Nos dernières publications de la thématique Eau

- [Enjeux de déploiement transversal de la sobriété au sein des services publics - EAP 04](#)
- 29 février 2024
- [Outils pour favoriser la prise en compte des eaux pluviales dans l'instruction des autorisations d'urbanisme – EAJ07– 16 février 2024](#)
- [Solutions Fondées sur la Nature : les applications au domaine de l'eau en France - EAT20 – 30 janvier 2024](#)
- [Commande publique responsable et préservation de la ressource en eau - EAJ 08 – 30 janvier 2024](#)
- [Quelle place de l'eau dans les outils de planification climat et énergie : SRADDET et PCAET ? – EAP 03 – 02 juin 2024](#)

Nos prochains événements de la thématique Eau

- **Mercredi 15 mai** - Réseau des territoires engagés dans la lutte contre les pollutions plastiques : [Météorologie \(Webinaire\)](#) : Inscrivez-vous !
- **Mercredi 18 septembre** – [Financement et Fiscalité Eau \(Webinaire\)](#)
- **Vendredi 08 novembre** – [Quelles solutions pour viser la neutralité énergétique d'un système d'assainissement \(Webinaire\)](#)
- **Jeudi 21 novembre** – [Club des collectivités Eaux Non Conventionnelles - Valorisation des eaux d'exhaure en tant que ressource de substitution \(Webinaire\)](#)
- **Mercredi 04 décembre** – [Autorité organisatrice \(Webinaire\)](#)
- **Mercredi 18 décembre** – [Comment gérer les non-conformités d'une eau potable et communiquer auprès des usagers? \(Webinaire\)](#)

[Replays disponibles sur notre site internet](#)

SAVE THE DATE

Le 38ème Congrès d'AMORCE aura lieu du
mercredi 9 au vendredi 11 octobre 2024 à **MONTPELLIER**

Les informations seront bientôt disponibles



Suivez-nous et retrouvez toutes nos actualités sur



notre [site Internet](#)

notre [Centre de Ressources & Boîtes à outils](#)

nos [Communautés](#)

notre [agenda global de nos événements](#)

notre [Newsletter](#) bi-mensuelle

Connectez vous à votre [espace adhérent](#) pour accéder à tous nos services

1 . Présentation de l'étude AMORCE « Outils pour favoriser la prise en compte des eaux pluviales dans l'instruction des autorisations d'urbanisme »

Claire FORITE et Anna Fiegel - AMORCE

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME



CONTEXTE

- Enquête AMORCE 2019
- Développement de la GIEP sur les territoires mais avec quelques difficultés d'appropriation de ces techniques (manque de connaissance, aller vers ce qu'on sait déjà faire...)

CONSTATS

Des difficultés relevées par collectivités lors des procédures d'instruction du volet pluvial des demandes d'urbanisme pour vérifier de la compatibilité des solutions

- **Manque d'éléments techniques pour juger de la bonne prise en compte du pluvial** dans le projet (se limite des documents joints au CERFA)
 - **La temporalité des procédures d'instructions** : l'avis du service pluvial arrive trop tard pour reprendre un projet déjà ficelé : études complémentaires nécessaires sont souvent longues et il est coûteux de changer un projet après coup
 - **Différents niveaux de collectivités** qui interviennent ce qui complique l'instruction
 - **Le service pluvial ne délivre qu'un avis simple**
 - **Limite des règles rédigées dans les PLU et zonage pluvial** et certaines collectivités n'ont pas de PLU (cartes communes / RNU)
- **Les solutions de raccordement au réseau sont encore souvent privilégiées par les porteurs de projet au détriment de la GIEP**
- **Des risques de contentieux existent**

- Amendements portés par AMORCE dans le cadre de la loi climat et résilience:
 - Permettre aux collectivités en charge de l'urbanisme qui le souhaitent, en coordination avec le service de gestion des eaux pluviales urbaines, d'expérimenter différentes solutions pour simplifier et systématiser la procédure d'instruction entre les différents porteurs de projets ;
 - Inclure des pièces spécifiques relatives à la gestion durable de l'eau dans la définition des pièces obligatoires à fournir au sein du code de l'urbanisme et dans le CERFA qui serait souple au regard du PLU et au besoin de la collectivité ;
 - Mettre en place des pénalités financières en cas de non-conformité des prescriptions techniques fixées pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux pluviales ou des prescriptions qui peuvent être fixées dans des zonages spécifiques mentionnées à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales, comme c'est déjà le cas en matière d'assainissement.

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL

DES DEMANDES D'URBANISME



OBJECTIF DE L'ÉTUDE

- Faire le point sur les outils mis en place par les collectivités pour faciliter l'instruction et la prise en compte des solutions de GIEP sur les territoires
- Faire des propositions d'évolutions réglementaires si nécessaire

2 VOLETS

Outils juridiques

Outils organisationnels et techniques

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL

DES DEMANDES D'URBANISME

Outils juridiques

→ Les prescriptions relatives aux eaux pluviales dans les documents d'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) traduisent le projet d'aménagement et d'urbanisme global du territoire et fixent les règles d'aménagement et d'utilisation des sols de celui-ci.

Les PLU(i) doivent être compatibles avec les SCoT, eux-mêmes compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion durable et équilibrée de l'eau définies par les SDAGE. En l'absence de SCoT, les PLU(i) doivent être directement compatibles avec les SDAGE.

Si les documents constitutifs du PLU n'ont pas tous la même portée juridique, chaque document a son importance et joue un rôle déterminant pour favoriser une gestion intégrée des eaux pluviales sur le territoire.

Extraits du PADD de Montreuil (93)

Rendre visible la place de l'eau en ville : s'inspirer du cycle naturel de l'eau en limitant l'imperméabilisation des sols et en favorisant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux pluviales.



Figure : Valeur juridique des documents du PLU(i), Source : AMORCE

Outils juridiques

→ Les prescriptions relatives aux eaux pluviales dans les PLU(i) : le règlement

Le règlement du PLU(i) peut délimiter (article L. 151-24 du CU) :

- 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 ;
- 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 lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Métropole de Lyon

PLU-H : impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle (infiltration, utilisation, stockage), dès lors qu'une autorisation d'urbanisme est nécessaire, et même s'il s'agit d'une modification ou d'une extension d'un existant.

Le règlement peut déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant.

- **Un retrait entre le bâti et la voirie peut permettre d'aménager un espace propice à l'infiltration des eaux pluviales**

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL

DES DEMANDES D'URBANISME



Outils juridiques

→ Les prescriptions relatives aux eaux pluviales dans les PLU(i) : le règlement

Le PLU(i) peut également permettre de mettre en place des dispositifs visant à favoriser une gestion intégrée des eaux pluviales via son règlement notamment en imposant une part minimale de surface non-imperméabilisée ou éco-aménageable

Grand Chambéry : Règlement littéral du plan de secteur des Bauges :

Intégration d'un coefficient de biotope et de pleine terre

Article L. 151-22 CU

1/ Coefficient de biotope et de pleine terre

Pour les constructions à usage d'habitation, hors STECAL, le coefficient de biotope est fixé à 65% minimum de la superficie de l'unité foncière.

Pour les constructions à usage d'habitation, hors STECAL, les espaces non bâtis doivent être laissés en pleine terre suivant les proportions suivantes :

Emprise au sol du projet	Part des espaces non bâtis devant être conservée en pleine terre
Entre 0% et 20% de l'unité foncière	Au moins 40% de l'unité foncière
Entre 20% et 40% de l'unité foncière	Au moins 30% de l'unité foncière
Entre 40% et 60% de l'unité foncière	Au moins 20% de l'unité foncière
Entre 60% et 80% de l'unité foncière	Au moins 10% de l'unité foncière
Entre 80% et 100% de l'unité foncière	Non réglementé

Règle applicables aux constructions existantes à la date d'approbation du PLUi HD et ne respectant d'ores et déjà pas les règles précitées à l'échelle de l'unité foncière existante à la date d'approbation du PLUi HD. Les réhabilitations, extensions ou créations d'annexe ou de piscines sont autorisées à condition que ::

- les travaux assurent au moins le maintien du CBS initial
- le projet assure au moins le maintien de la surface de pleine terre existante et prévoit la création d'une surface de pleine terre équivalente à l'emprise au sol créée. Le cas échéant, il ne peut être exigé que cette nouvelle surface désimperméabilisée excède la surface de pleine terre exigible sur le terrain d'assiette.

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME



Outils juridiques

→ Les prescriptions relatives aux eaux pluviales dans les PLU(i): les OAP (thématique ou sectorielle)

OAP sectorielle : PLU de Vienne (38)

OAP Vienne Charlemagne

La gestion des eaux pluviales

Toute nouvelle construction contribue à imperméabiliser les sols et amplifier les phénomènes de ruissellement torrentiel.

Une gestion au plus près du cycle de l'eau permet de compenser ces effets. Il s'agit principalement :

- de retarder les écoulements par la limitation des débits ruisselés ;
- de favoriser au maximum l'infiltration par la limitation des volumes ruisselés.

Des aménagements seront réalisés soit à l'échelle de l'opération par l'aménagement de bassins d'infiltration ou de rétention, de noues, soit à l'échelle de la parcelle par des puits d'infiltration (sauf en présence de rocher ou de nappe peu profonde) ou des tranchées drainantes. Les toitures végétalisées font aussi partie des moyens à utiliser pour réguler les débits d'eaux pluviales.

En cas de débordements des ouvrages suite à un évènement pluvieux important, ce débordement sera conçu et organisé pour le cheminement et le stockage provisoire de l'eau sur des espaces communs (espaces verts, voies de circulation, zones de stationnement, aires de jeux).

Enfin, l'imperméabilisation des sols sera limitée avec le maintien en pleine terre végétalisée d'au moins 40% de la surface du tènement de l'opération.

OAP thématique "Cycle de l'eau" le Grand Chambéry

1- Limiter l'imperméabilisation

Maintenir autant que possible des espaces en pleine terre, et recourir à des revêtements végétalisés ou poreux qui facilitent l'infiltration diffuse des eaux pluviales et évitent la production des ruissellements pour les pluies courantes.

2- Favoriser l'infiltration

Privilégier les techniques permettant l'infiltration superficielle des eaux pluviales (fossés, noues, tranchées drainantes, espaces verts en creux, etc) et les considérer comme des solutions contribuant à la qualité des aménagements

3- Organiser la rétention

Organiser une rétention pour compenser les surfaces imperméabilisées : fossés, noues tranchées de rétention ou stockage sur toiture, dans des citernes etc.

Outils juridiques

→ Mise en œuvre des zonages eaux pluviales :

- Outil de planification pour les communes ou leur groupement et va permettre de favoriser une gestion intégrée des eaux pluviales en venant fixer des zones au sein desquelles 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* ».
- Outil majeur d'aide à la décision en matière de gestion des eaux pluviales
- Le CGCT n'impose cependant aucune échéance pour l'élaboration du zonage pluvial et aucune sanction n'est prévue en cas de carence.
- Intégration dans le règlement du PLU(i) et donc être opposable dans le cadre de l'application du droit des sols : « *le règlement peut délimiter les zones mentionnées à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales* ».
- Les éléments de cartographie du zonage pluvial sont généralement intégrés au sein du PLU soit directement dans le **règlement** (modification classique articles [L. 153-36](#) à [L. 153-44](#) du code de l'urbanisme) ou au sein des annexes du PLU (mise à jour article [R. 153-18](#) code de l'urbanisme). **Force probante juridique plus importante si intégration dans le règlement.**

PLU de Roanne approuvé en 2018

PLU conforme aux prescriptions du zonage pluvial de la roannaise de l'eau

Eaux pluviales : toute construction imperméabilisant les sols doit assurer une gestion et rétention des eaux pluviales sur la parcelle, adaptée à l'opération, au sol et à l'exutoire.

Deux cas de figures règles débit de fuite : zones sensibles et zones peu sensibles

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME



Outils techniques et organisationnels en amont de l'instruction

→ Former et sensibiliser à la gestion intégrée des eaux pluviales

- Services instructeurs et élus de la collectivité
- Porteurs de projets, aménageurs et bureaux d'étude
- Accompagnement personnalisé sur la GIEP pour les pétitionnaires

→ Formaliser les échanges entre services eau et urbanisme pour

- Favoriser une acculturation commune aux enjeux/problématiques liées à l'urbanisme et l'aménagement et aux eaux pluviales. Elles permettent de favoriser les échanges entre services de manière générale et de discuter des problématiques rencontrées sur les dossiers d'urbanismes en cours.
- Se coordonner entre entités formulant des avis « eau » sur les documents d'urbanismes

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOILET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME



Outils techniques et organisationnels en amont de l'instruction

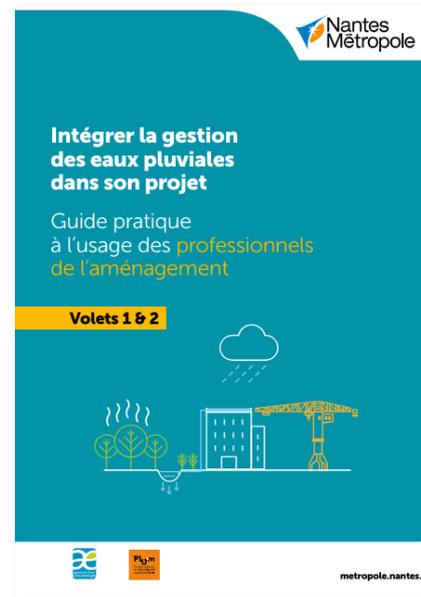
➔ Mettre à disposition des ressources techniques (Fiches réflexes, guides techniques, site ressources, support vidéo)

LES TECHNIQUES

Comparaison des différentes techniques de gestion intégrée des eaux pluviales présentées dans ce document

	Emprise foncière	Emprise routière	Entretien	Intégration espace de vie	Bio diversité	Coût
Les tranchées disjointes et tranchées d'infiltration	😊	😊	😊	😊	😞	😊
Les puits d'infiltration	😊	😊	😊	😊	😞	😊
Les noues	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Les structures réservoirs ou stockantes	😊	😞	😊	😊	😞	😞
Les revêtements poreux	😊	😊	😊	😊	😞	😞
SAILL - Structures diversifiées (trottoirs, Logans)	😊	😊	😊	😊	😞	😞
Les jardins de pluie	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Les espaces inondables ou espaces multi-usages	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Les toitures stockantes	😊	😊	😊	😊	😊	😞
Les toitures végétalisées	😊	😊	😊	😊	😊	😞
Les bassins de rétention (hors site ou enterré)	😞	😊	😊	😊	😊	😞
La réutilisation des eaux pluviales	😊	😊	😊	😊	😞	😊

😊 peu impactant
😊 moyennement impactant
😞 très impactant



WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME

Outils techniques et organisationnels en amont de l'instruction

→ Cartes d'infiltration, notes de calcul et applications

REX Rennes Métropole

PLUi: Règles de "Gestion des Eaux Pluviales" et de "Coefficient de végétalisation » spécifiques par secteurs de la métropole,

Deux outils à disposition sur le site internet

- simulateur de projet: tester rapidement différentes solutions pour atteindre les objectifs demandés par le PLUi et informe du règlement littéral applicable selon la zone du projet.
- application Végét'Eaux : confronter des caractéristiques du projet aux règles particulières applicables à la parcelle ; éditer le formulaire à joindre à l'autorisation de Droit.



WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL DES DEMANDES D'URBANISME



Outils techniques et organisationnels en amont de l'instruction

→ Outils/logiciels de dimensionnement

OASIS

Outil d'Aide au dimensionnement des Systèmes d'Infiltration des pluies courantes développé par le CEREMA et le Laboratoire Eau et Environnement et Systèmes Urbains (LEESU).

PARAPLUIE

- évaluer et comparer près de 2 000 000 solutions différentes, constituées d'un ou plusieurs ouvrages,
- proposer les solutions techniques les mieux adaptées au contexte et préférences.
- Optimiser les dimensions des ouvrages et donc de faire des économies.

Outil destiné aux projets pour lesquels la surface imperméabilisée est inférieure à 1 hectare.

FAVEUR

- outil d'aide à la décision des acteurs de l'immobilier et des collectivités
- calculer la performance hydrique d'une **toiture végétalisée** extensive en estimant l'impact le ruissellement urbain.
- calculer le coefficient de ruissellement et de la rétention des toitures en fonction des caractéristiques physiques du substrat, du type de végétation choisie et du climat.

Grenoble Alpes Métropole

PLUi : L'obligation d'infiltrer l'eau de pluie à la parcelle et le conditionnement de toute dérogation à l'abattement volumique des pluies courantes (gestion sans rejet des 15 premiers millimètres)

Outil **PARAPLUIE**:

- aider les pétitionnaires à prendre en compte ces obligations.
- fiche récapitulative du projet de type PARAPLUIE demandée pour faciliter l'instruction d'une demande de dérogation et surtout de l'instruction des projets d'espaces publics.

WEBINAIRE

INSTRUCTION DU VOLET PLUVIAL

DES DEMANDES D'URBANISME



→ L'intervention du service pluvial en amont du dépôt de PC pour accompagner les porteurs présente des bénéfices pour tous:

- Permet d'éviter les solutions inadaptées aux règles du PLU
- Choisir l'option la plus pertinente en matière de GIEP
- Les solutions de GIEP proposées en amont sont souvent moins coûteuses pour le porteur de projet
- La procédure d'instruction est facilitée et limite les risques de contentieux

2. Retour d'expérience de la Métropole de Toulouse

Pierre Montagnac, Responsable de la cellule instruction des
autorisations droit du sol, Service eau et aménagement

Webinaire AMORCE

Jeudi 11 Avril 2024

14h30 - 16h30 en visioconférence

REX du service Eau et Aménagement

Pierre MONTAGNAC - responsable étude et validation des opérations ADS

toulouse
métropole


eau de toulouse métropole
SERVICE PUBLIC | EAU & ASSAINISSEMENT



TOULOUSE METROPOLE - contexte

37 communes

818 491 habitants

Réseaux d'assainissement **séparatifs**

Zoom EP :

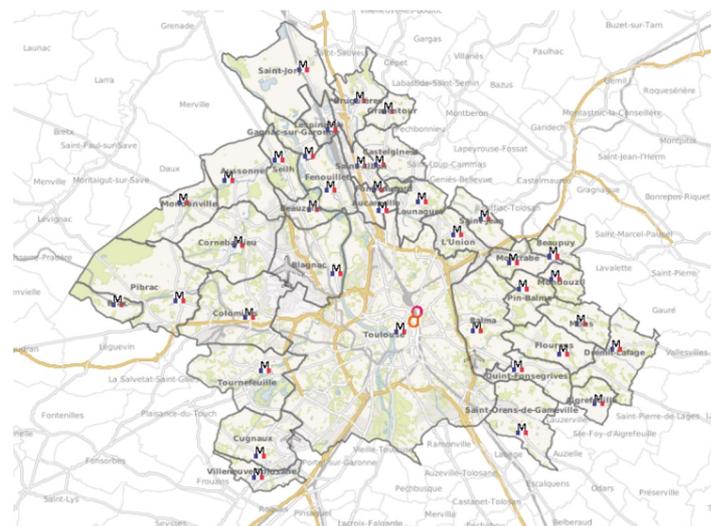
- 2 400 km de réseaux enterrés
- 1100 km de fossés publics et privés
- 29 postes de refoulement
- 450 bassins de rétention publics ou privés
- 1500 exutoires vers cours d'eau

La Métropole exerce de plein droit les compétences eau et assainissement (EU, EP) au sein de sa **direction du Cycle de l'Eau**

La Métropole réalise l'instruction des dossiers d'urbanismes pour 28 des 37 communes

Les différents services instructeurs d'urbanisme consultent systématiquement la direction du Cycle de l'Eau

⇒ **3400** dossiers instruits en 2023



LA MARQUE « EAU DE TOULOUSE METROPOLE »

Un seul logo
pour 3 entités



Une identité forte et affirmée pour
unifier la gestion de l'eau sur le
territoire métropolitain pour le
service public

Direction du Cycle de l'Eau
Autorité organisatrice et maîtrise d'ouvrage

SETOM
(Société dédiée
VEOLIA EAU)

Délégataire
Eau Potable

ASTEO
(Société dédiée
SUEZ EAU France)

Délégataire
Assainissement



toulouse
métropole

e
eau de toulouse métropole
SERVICE PUBLIC | EAU & ASSAINISSEMENT

Contexte réglementaire

1) PLUiH approuvé en 2019, annulé en 2021, un nouveau PLUiH est en cours d'élaboration, approbation attendue pour 2025

⇒ Il impose d'assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales. Il interdit les eaux de rabattement de nappe dans le réseau d'EP

2) Annexe sanitaire du PLUiH (en cours de validation) :

- période de retour de 20 ans
- débit 10 l/s/ha, mini de 10 l/s
- 2 l/s pour les maisons individuelles
- gestion des petites pluies à la parcelle (10 mm, 80 % des pluies sur TM)

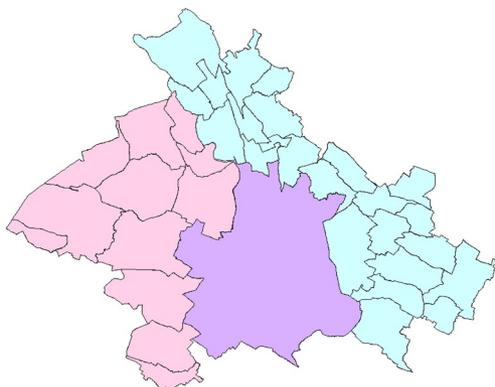
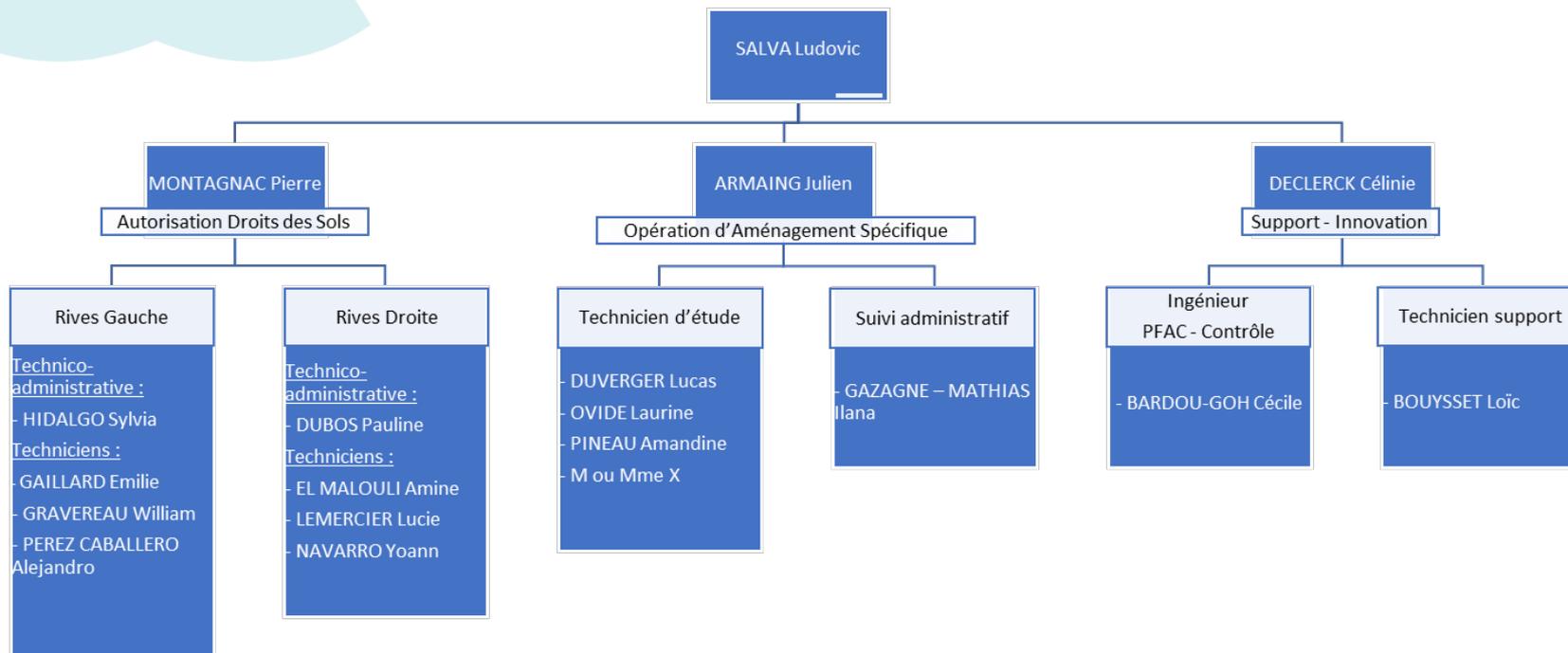
3) Zonage pluvial

⇒ un schéma directeur de gestion des eaux pluviales est en cours, il permettra de mettre à jour le zonage pluvial (2026) avec des règles sectorisées

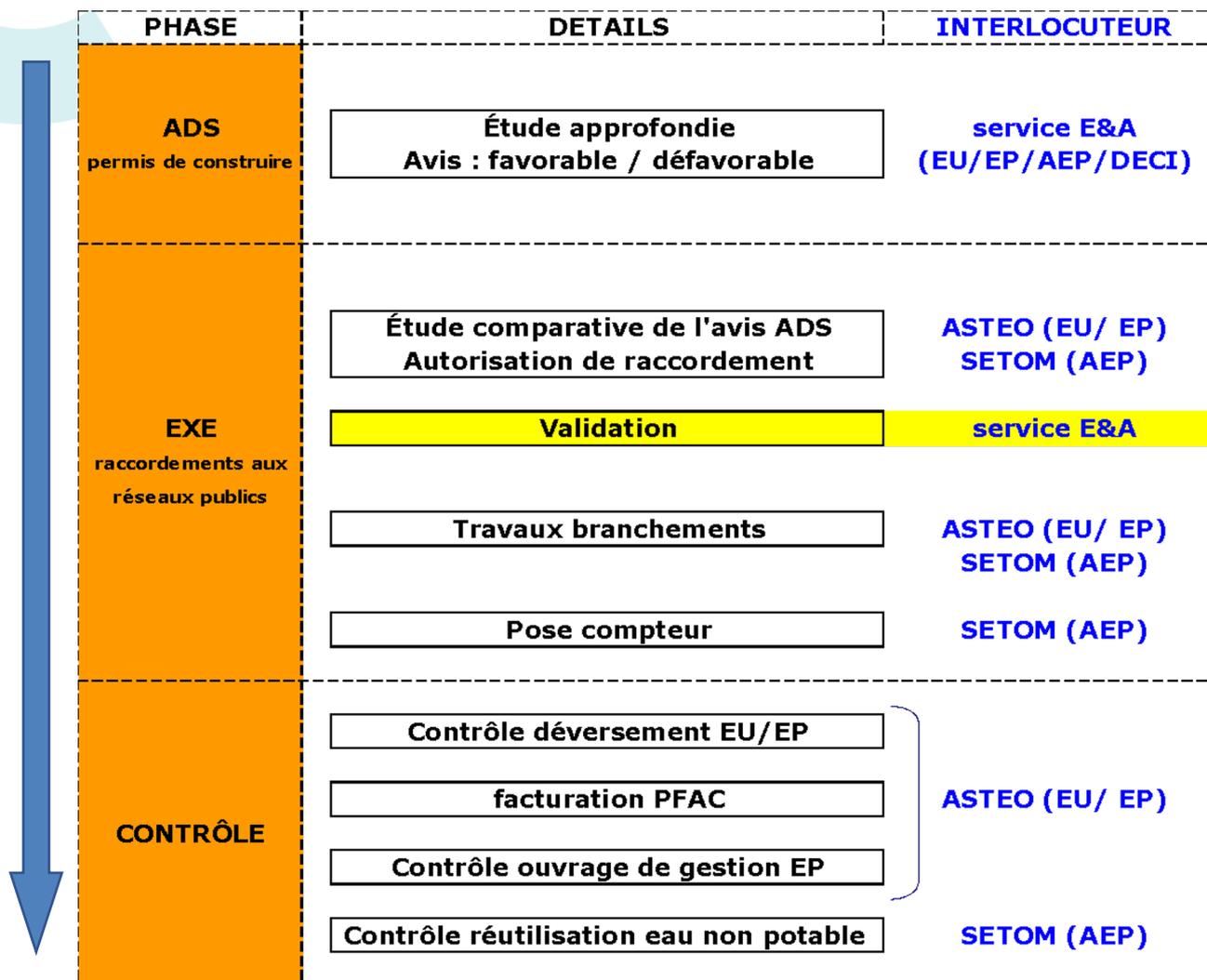
4) Règlement de l'assainissement des eaux pluviales

- [site internet Eau de Toulouse Métropole](#)

Service Eau et Aménagement (E&A)



Du permis de construire au contrôle



Instruction ADS

Emission d'avis favorable / défavorable

Un avis défavorable sur une compétence entraîne un avis défavorable général

Si les solutions techniques proposées ne fonctionnent pas ou si les informations fournies ne permettent pas de le vérifier
⇒ émission d'un avis défavorable précisant qu'il ne respecte pas règlement d'urbanisme

Réactivité pour permettre au demandeur de compléter ou corriger sa demande dans les délais d'instruction du PC



N° E&A : 2023-3229

Urb N° : PC 149

Nom :

Adresse : 3 allée de l'Arros - ZAC des Marots (CM151)

Date

Dossier suivi par
Téléphone :
E-mail :

Permis de Construire

Eaux usées – Eaux pluviales – Adduction d'Eau Potable – D.E.C.I.

Le présent avis est délivré sous réserve de la validation d'un dossier avant le début des travaux (délivrée en application des Règlements de distribution d'eau potable, d'assainissement Pluvial et/ou Eaux Usées de Toulouse Métropole).

Avis général Eau de Toulouse Métropole : DEFAVORABLE

Prescriptions Générales (Eaux usées – Eaux pluviales – Adduction d'Eau Potable – D.E.C.I.) :

- Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, les services d'Eau de Toulouse Métropole devront être informés par courrier par le pétitionnaire au moins 1 mois avant la date prévisible du début des travaux.
- Tout nouveau projet devant faire l'objet d'une autorisation préalable, le projet ne pourra être raccordé aux réseaux publics, que si les autorisations techniques sont accordées conformément aux prescriptions des règlements de service de Toulouse Métropole relatifs à l'assainissement des Eaux Pluviales, à l'assainissement des Eaux Usées ainsi qu'à l'Adduction d'Eau Potable.
- Le détournement de la nappe phréatique ou des sources souterraines dans les réseaux d'assainissement des eaux usées ou des eaux pluviales est interdit.
- Tous les raccordements gravitaires d'habitations ou d'installations situées à un niveau inférieur à celui de la chaussée (au niveau du regard sur le collecteur), sont interdits.
- En l'état, le projet présenté ne pourra pas donner suite à l'intégration des réseaux et ouvrages d'assainissement eaux usées, eaux pluviales et d'adduction d'eau potable dans le domaine public.
- Afin de s'assurer que les réseaux privés collectifs ne présentent aucun défaut pouvant induire le mauvais raccordement de l'ensemble des bâtiments s'y déversant, en fin de chantier, le lotisseur ou l'aménageur devra remettre à Eau de Toulouse Métropole l'ensemble des documents nécessaires (les plans de récolement informatiques des réseaux (format Toulouse Métropole), les comptes-rendus et vidéos des inspections télévisées, les essais d'étanchéité (réseaux et regards), les tests à la fumée,...).
- Si les caractéristiques physico-chimiques des effluents déversés dans les réseaux d'eaux usées et/ou d'eaux pluviales diffèrent des règlements en vigueur, vous devrez solliciter un Arrêté d'Autorisation de Déversement auprès des services d'Eau de Toulouse Métropole.

Assainissement des Eaux Usées (E.U.) : Favorable

Prescriptions :

- Après que le pétitionnaire se soit assuré de la faisabilité du branchement, sauf contrainte technique particulière, le projet visé pourra être raccordé : *au réseau existant.*
- En application de l'article L.1331-7 du Code de la santé publique, une participation pour le financement de l'assainissement collectif (P.F.A.C.) sera due par le propriétaire à compter du raccordement effectif de son immeuble ou de la fin des travaux d'extension ou de modification de celui-ci s'il est déjà raccordé.

Recommandations / réserves : NEANT

Assainissement des Eaux Pluviales (E.P.) : Défavorable

- **AVIS DEFAVORABLE**, les éléments fournis ne permettent pas de juger du respect du règlement d'urbanisme en vigueur relatif à la limitation du débit d'eau de pluie et de ruissellement rejeté.

Prescriptions :

Recommandations / réserves : NEANT

Adduction d'Eau Potable (A.E.P.) : Favorable

Prescriptions :

- Après que le pétitionnaire se soit assuré de la faisabilité du branchement, sauf contrainte technique particulière, le projet visé pourra être raccordé : *au réseau existant.*

Recommandations / réserves : NEANT

Instruction EXE

Branchements sur réseaux publics EU, EP, AEP réalisés uniquement par Eau de Toulouse Métropole (délégataires)

Le branchement est conditionné à une **autorisation de raccordement** (indépendante du permis de construire) soumise à validation du Cycle de l'Eau

Les compétences AEP, EU, EP sont liées

Ex : un avis défavorable sur la gestion EP bloque le raccordement AEP ou la pose compteur

Possibilité de 2nd instruction de la gestion EP au regard des nouveaux éléments fournis par le demandeur (étude de sol...)

Contrôle raccordement et gestion EP

Contrôle de raccordement systématique sur projets neufs depuis 2012 à l'occasion de la mise en place de participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) : tests d'écoulement (fluo, fumée)

Contrôle de la gestion EP mis en place depuis 2022 afin de vérifier si ce qui a été réalisé est conforme à ce qui était prévu au PC et/ou validé durant la phase EXE

Des agents d'ASTEO se déplacent sur site avec les plans et notes techniques validés durant la phase EXE

Le rapport de contrôle contient 2 parties, une dédiée au raccordement et l'autre à la gestion EP

Liens avec les acteurs de l'aménagement privé

Volonté de voir les projets le plus tôt possible pour une **pré instruction avant dépôt du permis de construire (AVP)**

Mise en place de permanences téléphoniques et de rendez-vous d'**ingénierie-conseil** pour échanger sur les obligations réglementaires et les solutions techniques

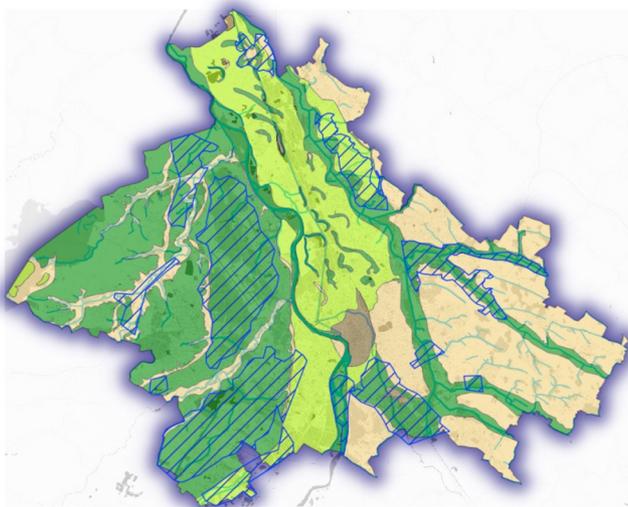
Réunion annuelle entre la direction du Cycle de l'Eau et les aménageurs privés

L'accompagnement des pétitionnaires

Mise à disposition d'outils et d'éléments techniques sur le site internet
 ⇒ [lien site internet Eau de Toulouse Métropole](#)

- carte potentiel d'infiltration

- note de calcul gestion EP



Légende

Potentiels d'infiltration :

- Perméabilité très favorable
- Perméabilité favorable
- Perméabilité modérée
- Peu perméable

Autres éléments graphiques :

- Zone à attention particulière (nappe à moins de 2 mètres)
- Communes de TM

- 10^{-4} m/s
- 10^{-5} m/s
- 10^{-6} m/s
- 10^{-7} m/s

OPERATION :

Nombre de permis de construire :
 ou permis d'aménager

Note de calcul du volume de rétention

Données pluviométriques :
 Période de retour : ans Formule superficielle résultante utilisée lors des calculs :

Données sur l'opération :
 L'opération se situe sur la commune de :
 L'opération est une maison individuelle :

Caractéristiques du projet	
Surface voirie (m ²)	<input type="text"/>
Surface gravillonnée/evergreen (m ²)	<input type="text"/>
Surface en stabilisé (m ²)	<input type="text"/>
Surface toiture végétalisée (m ²)	<input type="text"/>
Surface toiture (m ²)	<input type="text"/>
Surface espace vert (m ²)	<input type="text"/>
Chemin hydraulique L (m)	<input type="text"/>
Pente moyenne I (m/m)	<input type="text"/>

N.B. : Le chemin hydraulique L est le plus long chemin parcouru par une goutte d'eau tombée sur le terrain afin d'atteindre l'exutoire. (Cf. Schéma ci-contre)

Le débit d'eau généré par l'opération est de :

Le débit de fuite autorisé pour l'opération décrite est de :

Si le débit de fuite est imposé et différent du cas général, il doit être recalculé ou indiqué : Débit de fuite imposé (m³/s) :

Le volume de rétention à mettre en place pour l'opération décrite est de :

Le débit de fuite autorisé pour l'opération décrite est de :

Plan le plus éloigné de l'exutoire

Chemin hydraulique

Limites

1) Que faire en cas de constat de **non-conformité** sur la gestion EP réalisée ?
⇒ il n'y a **pas de pénalités** contrairement à l'assainissement collectif (L1331-8 du CSP)

2) Pas de possibilité d'imposer des solutions « vertueuses », par infiltration, quand la solution choisie est conforme aux règles

Ex : mise en œuvre d'une rétention par surdimensionnement de réseau alors que le terrain perméable permettrait de l'infiltration

Merci
pour votre attention

toulouse
métropole



eau de toulouse métropole
SERVICE PUBLIC | EAU & ASSAINISSEMENT

3. Retour d'expérience de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle

Guillaume VIVION, Chargé d'aménagement et d'hydraulique urbaine,
service eaux pluviales, milieux aquatiques et prévention des
inondations, Direction Eaux

GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES ET URBANISME SUR L'AGGLOMÉRATION ROCHELAISE

11 avril 2024

Guillaume VIVION

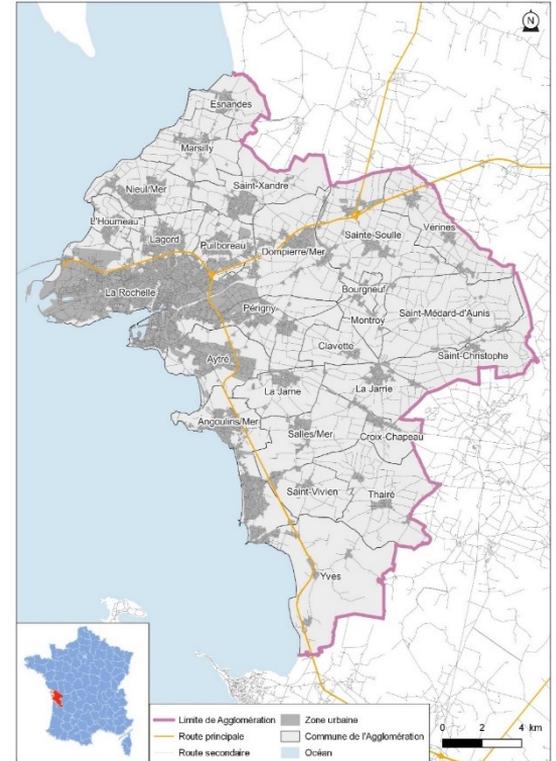
Chargé d'aménagement et d'hydraulique
urbaine

Service Eaux Pluviales, Milieux Aquatiques et
Prévention des Inondations

Le territoire de l'Agglomération

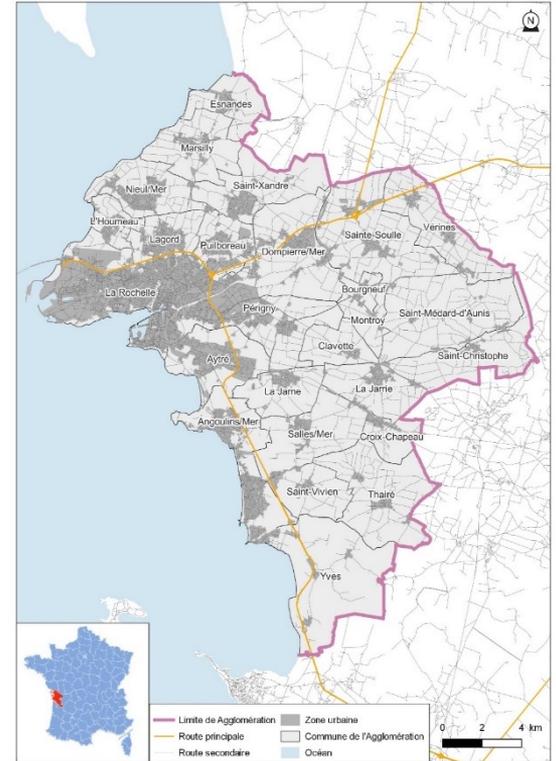
En quelques chiffres :

- ▶ Plus de 50 ans d'intercommunalité
- ▶ 28 communes / 327 km² / 175 000 hab.
- ▶ 1000 logements environ produits par an
- ▶ + 23 000 habitants attendus pour 2040



Le territoire de l'Agglomération

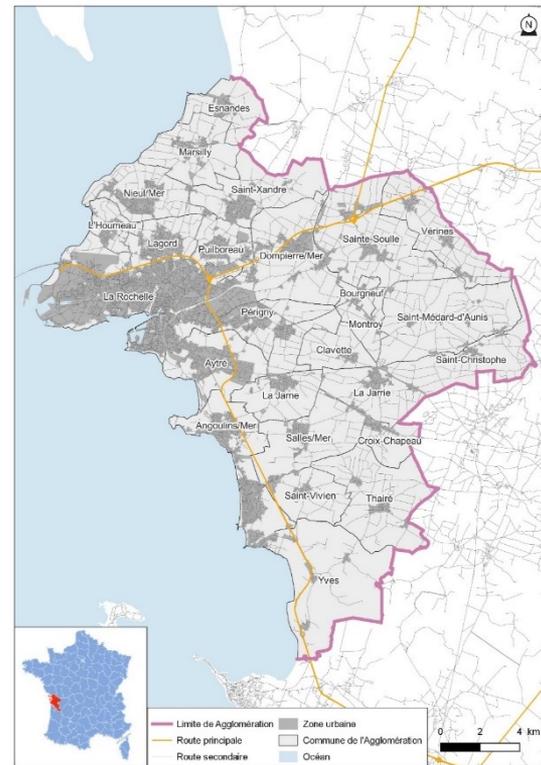
- ▶ Une urbanisation le long du littoral (64 km de côtes dont 44km d'ouvrages de protection)
- ▶ Des zones à dominante agricole dans les terres
- ▶ Un territoire de faible altimétrie (altitude max : 40 m NGF) soumis à la marée
- ▶ Un territoire assez plat, des sols globalement favorables à l'infiltration
- ▶ Un système d'assainissement strictement séparatif



Le service eaux pluviales

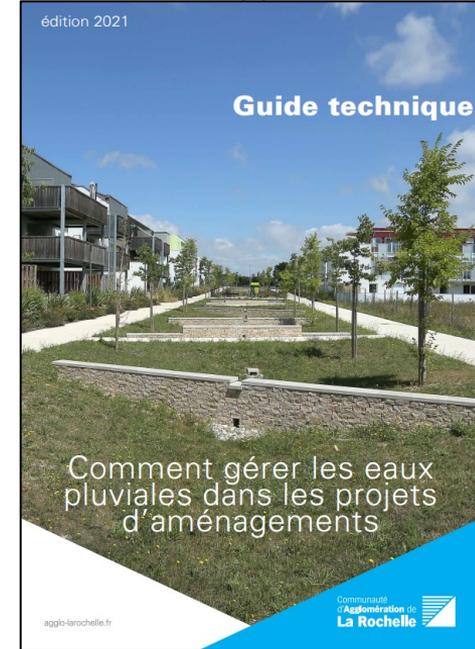
- ▶ Service « eaux pluviales primaires» créé en 2000, suite à des évènements et désordres importants
- ▶ 2001/2003 Schéma Directeur Pluvial Primaire : Création de 25 ouvrages et prise en charge de plus de 30 ouvrages
- ▶ Gestion Quantitative / Qualitative des eaux de ruissellement hors zones urbaines
- ▶ **Instruction des autorisations d'urbanisme sur le volet hydraulique (depuis 2004)**

Gestion des EP à la parcelle, prioritairement par infiltration, ou à débit régulé – 3 l/s/ha (SDAGE) - Harmonisation des PLU et aujourd'hui : zéro rejet



Vers une démarche GIEP

- ▶ Un guide technique « gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements » créé en 2008, actualisé en 2017
- ▶ Adoption PLUi et du zonage pluvial intercommunal en décembre 2019 : continuité d'une politique visant à privilégier la gestion de l'eau à la parcelle depuis 20 ans
- ▶ Transfert de la compétence GEPU des communes vers l'agglomération au 01/01/2020
- ▶ 2019 : projet de mise à jour du guide technique. Mise en avant des techniques alternatives
- ▶ Échange avec l'AELB : proposition de relecture par un expert GIEP



www.agglo-larochelle.fr

- > Cadre de vie
- > Milieux aquatiques et protection du littoral
- > Les eaux pluviales

La démarche GIEP

- ▶ 2020 : premiers échanges avec Michel Bénard – BE Elleny. Marché AMO et travail sur plusieurs projets urbains portés par l'agglo.
- ▶ L'agglo lauréate de l'appel à initiatives de l'agence de l'eau Loire Bretagne
- ▶ Premiers échanges avec les services : Aménagement, Etudes Urbaines, Projets Urbains...
- ▶ **Choix d'imposer le zéro rejet à l'échelle d'un projet de requalification urbaine porté par l'agglo (quartier Joffre-Rompsay, 12 ha)**
- ▶ 2021 : Validation par les élus (modification PLUi), La démarche est présentée aux promoteurs, architectes, BET. Ils sont accompagnés par le groupement de Moe, les services, l'AMO, pour faire évoluer leurs projets (4 PC en instruction)
Les projets deviennent éligibles aux subventions AELB - déconnexion
- ▶ 2022 : Organisation de 2 séminaires pour présenter la GIEP aux élus, services, et aux professionnels/secteur privé

**La gestion en zéro rejet centennale devient la norme non écrite sur le territoire
(La GIEP est largement mise en œuvre car elle génère des économies sur les projets)**

- ▶ 2023 Modification du PLUi – zéro rejet



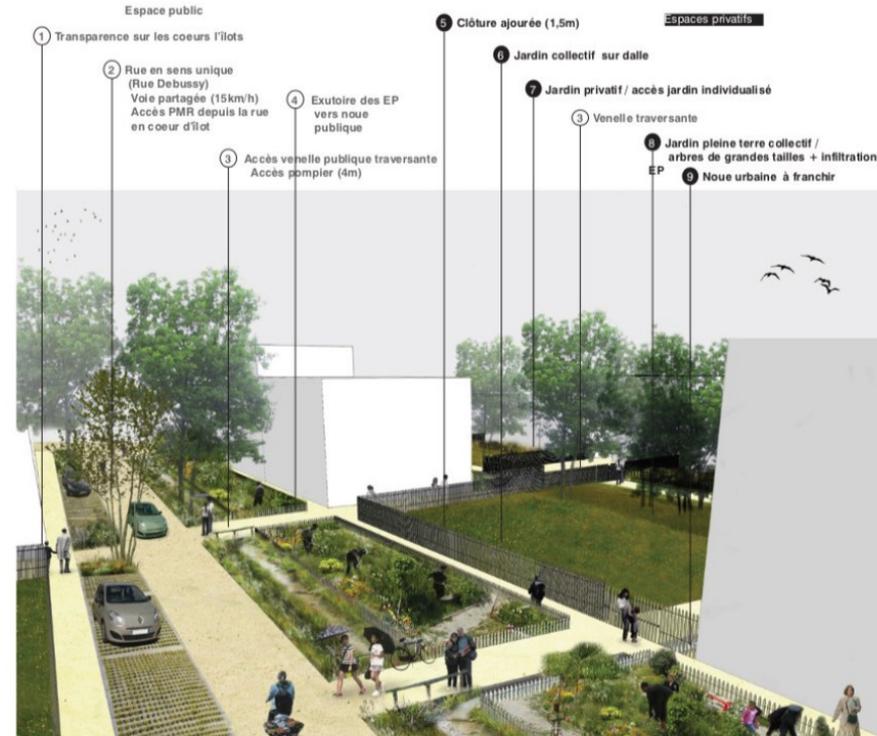
**L'agence de l'eau Loire-Bretagne soutient
la gestion des eaux pluviales intégrée à
l'aménagement urbain**

**APPEL À INITIATIVES
15 novembre 2019 – 31 mars 2020**

L'exemple du projet urbain de Joffre-Rompsay



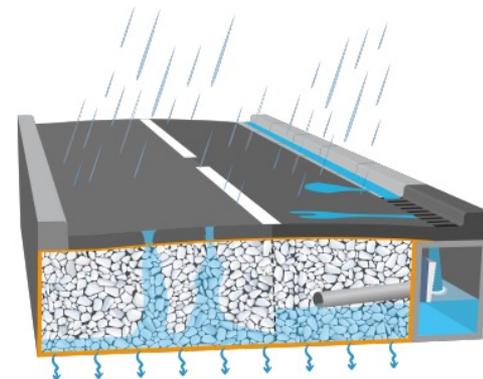
Illustration du parc multifonction des bords de canal.



- Un projet de 10 M€, la GIEP devrait permettre une économie à minima d'1 M€ soit 10 % du montant total de l'opération

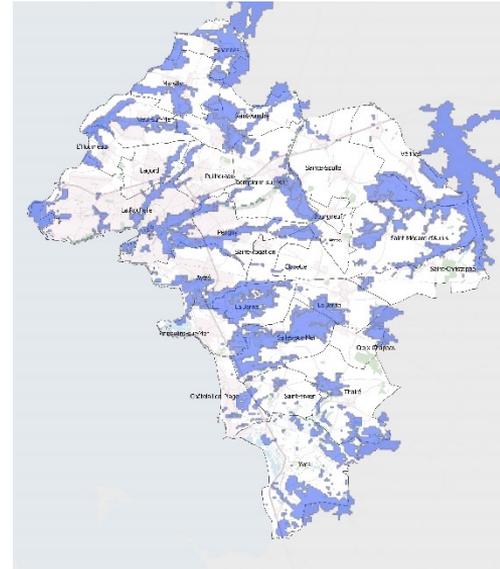
La démarche GIEP

- ▶ 2020 : premiers échanges avec Michel Bénard – BE Elleny. Marché AMO et travail sur plusieurs projets urbains portés par l'agglo.
- ▶ Développement des connaissances : études TAM, Roulépur, Matriochkas, Micromégas, + GRAIE, ADOPTA, REDAGIEO...
- ▶ 2020/2021 : Appropriation de la notion de Gestion Intégrée - Modification du guide technique
- ▶ 2021/2022 : premières opérations en zéro rejet centennal + déconnexion
Piste cyclable perméable - avenue Denfert Rochereau – La Rochelle
Chaussée perméable à SR – rue Pasteur – Chatelaillon Plage
- ▶ 2022/2024 Requalifications de voiries, projets urbains... La Gestion Intégrée est systématiquement mise en œuvre, car sur chaque projet présente des opportunités
- ▶ **2023/2024 Pas de disfonctionnement sur les aménagements GIEP, et des améliorations visibles (GEPU)**



Traduction de la GIEP dans le PLUi

- ▶ Une démarche initiée dès 2020, dès les premiers échanges sur la GIEP
- ▶ choix d'une AMO en 2021 pour travailler sur ce sujet, en lien avec les coefficients de biotope
- ▶ Modification de droit commun approuvée en juillet 2023
- ▶ ZERO REJET : Un choix réglementaire fort, basé sur la connaissance de nombreux cas de figures, grâce à l'instruction des ADS, et confortés par des mises en pratiques sur le territoire (site pilote, projets en MOu aglo/communes, projets privés)
- ▶ Continuité du zonage pluvial : 2 zones, 1 seule règle : l'infiltration

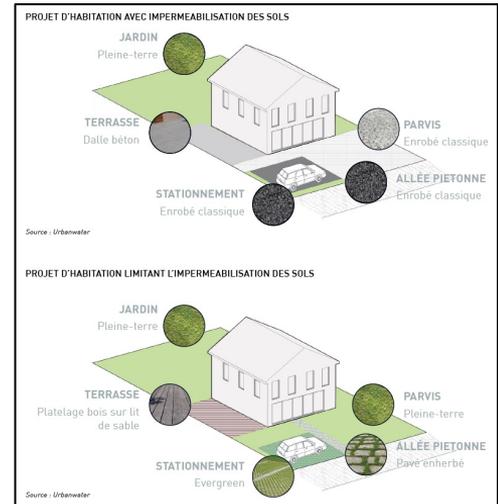


Traduction de la GIEP dans le PLUi

MODIFICATION DE DROIT COMMUN N°1 DU PLUi / 2023

Le projet de modification du PLUi intègre la GIEP dans différentes pièces :

- ▶ L'OAP thématique « Mobilité » (pièce 3.1.1)
 - inciter à utiliser des revêtements perméables pour les stationnements
 - gérer les eaux pluviales à ciel ouvert le long des voiries et sur les espaces publics
- ▶ L'OAP thématique « Construire aujourd'hui » (pièce 3.1.3)
- ▶ Les OAP spatialisées (pièces 3.2)
 - un paragraphe dédié à la GIEP
- ▶ Le règlement écrit (pièce 5.1) via :
 - L'article 1.11 des dispositions communes
 - Le coefficient de biotope
- ▶ Les annexes sanitaires (pièce 6.3.6)
 - Nouvelle notice explicative



PLUi – Modification 2023

1.11 / OBLIGATIONS EN TERMES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES*

La gestion quantitative des eaux pluviales est imposée au sein des zones urbanisées et à urbaniser du PLUi, dans les cas suivants :

- Toute construction ou imperméabilisation nouvelle ;
- Toute extension ;
- Toute restructuration urbaine / rénovation.

PLUi – Modification 2023

1.11.1 CAS GÉNÉRAL

Les eaux pluviales* doivent être gérées à la parcelle, par infiltration. L'objectif est le **zéro rejet** vers le réseau public jusqu'à la pluie centennale, en s'appuyant sur une gestion intégrée des eaux pluviales*.

La gestion intégrée des eaux pluviales* vise à :

- (...) **reprise de la définition du SDAGE**

La gestion intégrée des eaux pluviales* doit être pensée **dès le démarrage du projet**. Elle demande une co-construction forte entre les architectes, les paysagistes et les bureaux d'études hydrauliques.

PLUi – Modification 2023

1.11.3 MODALITÉS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES* À LA SOURCE CONSTRUCTIONS* NOUVELLES

Pour un projet de construction* nouvelle, les eaux pluviales* doivent être gérées à la parcelle par une infiltration au plus proche de leur point de chute. **Le raccordement des parcelles au domaine public est interdit** (sauf en cas de réglementation spécifique interdisant l'infiltration). (Ex : sols pollués)

Chaque projet doit **viser** la gestion d'une pluie centennale en zéro rejet.

NB : pour les raccordement existants, il y a une tolérance non-écrite

PLUi – Modification 2023

1.11.3 MODALITÉS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES* À LA SOURCE CONSTRUCTIONS* NOUVELLES

a) Pour les constructions* à usage d'habitation* de moins de deux logements* ou représentant moins de 300 m² de surface de plancher

La gestion des eaux pluviales[^]* doit **privilégier des solutions fondées sur la nature** et par un système **gravitaire**. Des dispositifs enterrés* pourront être autorisés pour gérer une partie des eaux pluviales* à condition de démontrer l'impossibilité technique de réaliser entièrement du ciel ouvert*.

PLUi – Modification 2023

1.11.3 MODALITÉS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES* À LA SOURCE

•EXTENSION* D'UNE CONSTRUCTION*

•Une extension* est considérée comme une construction* nouvelle. Elle doit donc respecter les obligations de gestion des eaux pluviales* propres aux constructions neuves.

•La partie existante du projet devra quant à **elle essayer de se débrancher totalement ou partiellement** du réseau pour gérer majoritairement ses eaux de pluies à la parcelle et atteindre le zéro rejet au domaine public. En cas d'impossibilité technique, elle devra à minima réduire son débit de fuite

Extension = infiltration prioritaire, même si raccordement existant
Si possible, les EP de l'existant doivent être déconnectées du domaine public

PLUi – Modification 2023

1.11.3 MODALITÉS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES* À LA SOURCE CONSTRUCTIONS* NOUVELLES

Dans le cadre d'opérations d'ensemble* :

Pour chaque lot/ilot : une notice décrivant précisément les aménagements et leur dimensionnement permettant la gestion d'une pluie centennale à la parcelle en zéro rejet, sera remise à chaque acquéreur par l'aménageur. Les dossiers de demandes de permis de construire devront contenir un visa hydraulique du concepteur de la note, validant le projet de gestion des eaux pluviales à la parcelle.

Les dossiers de demandes de PA devront contenir de nouvelles pièces :

notice décrivant **précisément** les aménagements à la parcelle

Chaque dossier de demande de PC devra contenir une note + plan masse validés par le BET

Les vérifications devront être faites avant le dépôt et l'instruction.

L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme

- ▶ Une instruction simplifiée – une seule règle simple : les EP sont gérées par infiltration à la parcelle pour tout aménagement neuf – Aucun nouveau raccordement - Une souplesse possible lorsqu'un raccordement existe déjà
- ▶ Les objectifs fixés par le PLUi sont atteints sans difficulté lorsque les opportunités offertes par l'aménagement sont utilisées – Les volumes et surfaces sont déjà intégrés - Le débit d'infiltration est généralement très supérieur au débit de fuite autorisé par SDAGE (3 l/s/ha) (et impossible à garantir !)
- ▶ Le dimensionnement devient secondaire. Le dossier doit montrer la capacité de l'aménagement à gérer des précipitations importantes. La note de calcul est moins importante que les plans de coupes !
- ▶ Pas de difficulté pour obtenir les pièces (plans, coupes) permettant de valider la conformité et la faisabilité du projet
- ▶ Un service eaux Pluviales disponible pour rencontrer et accompagner les porteurs de projets en amont des dépôts de dossiers – Validation des hypothèses, propositions techniques...
- ▶ Des outils d'information à développer pour les particuliers, « petits » projets...

MERCI DE VOTRE ATTENTION
ET BONNE GIEP 



4. Échange sur les évolutions réglementaires à mener pour faciliter l'instruction du volet pluvial des demandes d'urbanisme

PROPOSITION

1. Adapter la réglementation pour aller vers une **procédure d'instruction similaire à celle qui existe dans l'ANC**:
 - Le service pluvial délivre une **attestation de conformité au regard du règlement du PLU et du zonage pluvial s'il est intégré au règlement du PLU** en amont du dépôt de permis de construire
 - L'attestation de conformité est jointe à la demande de PC

Procédure pour l'ANC :

- 1° Avant tout projet de réalisation ou de réhabilitation de l'installation ANC, l'utilisateur contacte le SPANC afin de vérifier la conformité du projet aux prescriptions techniques réglementaires en vigueur (**article L. 2224-8 CGCT**)
- 2° Ainsi dans le cas d'une opération soumise à permis de construire ou d'aménager, l'attestation de conformité du projet d'ANC délivrée par le SPANC est jointe au dossier de demande (**article R. 431-16 et R. 441-6 du code de l'urbanisme**)

2. **Permettre mettre en place des pénalités financières en cas de non-conformité** des prescriptions techniques fixées pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux pluviales ou des prescriptions qui peuvent être fixées dans des zonages spécifiques mentionnées à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales, comme c'est déjà le cas en matière d'assainissement.
3. **Possibilité de lever une taxe EPU définie et collectée par la collectivité compétente et crédit d'impôt** sur les récupérateurs d'eau de pluie



**UNE QUESTION ?
CONTACTEZ-NOUS :**

Anna FIEGEL

Chargée de mission juridique et fiscale

afiegel@amorce.asso.fr

Claire FORITE

Responsable adjointe du pôle eau

cforite@amorce.asso.fr



Le réseau national
des territoires engagés
dans la transition écologique

Déchets 

Énergie 

Eau 