

5. ANNEXES

5.2 Autres annexes

5.2.7 Eaux Pluviales

ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

COMPOSITION DU DOSSIER

1	Résumé non technique
2.0.1	Rapport de présentation du zonage
2.0.2	Plan de composition de l'atlas
2.0.3	Atlas cartographique
2.1	Annexe 1 - Cahier des charges pour les études hydrogéologiques préalables
2.2	Annexe 2 - Fiches techniques des dispositifs d'infiltration
2.3	Annexe 3 - Note de dimensionnement des dispositifs de stockage temporaire
2.4	Annexe 4 - Délibération de définition du système de gestion des eaux pluviales urbaines

DOCUMENT 1



ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Résumé non technique

A18.02.02 – MARS 2022

SOMMAIRE

AVANT PROPOS.....	3
LEXIQUE	4
1. <i>Qu'est-ce-que la « gestion des eaux pluviales » ?</i>	<i>5</i>
2. <i>Qu'est-ce-qu'un Zonage de Gestion des Eaux Pluviales ?.....</i>	<i>5</i>
3. <i>Comment a été élaboré le Zonage de gestion des Eaux Pluviales ?</i>	<i>6</i>
4. <i>Quels sont les principes du zonage ?</i>	<i>6</i>
5. <i>Qui est concerné ?</i>	<i>7</i>
6. <i>Les différentes zones</i>	<i>7</i>
7. <i>Prescriptions détaillées.....</i>	<i>13</i>
8. <i>Plans du zonage.....</i>	<i>13</i>

AVANT PROPOS

Le présent résumé non technique expose les éléments principaux du Zonage de Gestion des Eaux Pluviales que souhaite mettre en place la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) sur son territoire.

Ce résumé complète et synthétise le rapport de présentation et les plans cadastraux du zonage, auxquels on se reportera pour plus de précisions.

En préalable, le lexique page suivante rappelle les principaux termes techniques employés dans ces documents.

LEXIQUE

Mots utilisés	Signification	Synonymes - autres termes couramment utilisés
Aménageur	Personne physique ou morale souhaitant réaliser une construction ou un aménagement	Demandeur - Pétitionnaire - Constructeur - Lotisseur
Aménagement	Construction ou Aménagement comprenant une imperméabilisation du sol et la création d'un rejet pluvial dans le milieu naturel de surface, dans le sous-sol ou dans le réseau public pluvial unitaire ou séparatif	Projet - Lotissement
Emprise du projet	Surface totale de l'aménagement, imperméabilisée ou pas	
Eaux pluviales	Eaux de pluie tombant sur toute l'emprise du projet	
Réseau hydrographique de surface	Ensemble des écoulements de surface ou busés participant à l'évacuation des eaux pluviales : Cours d'eau, ruisseaux, plans d'eau, fossés, caniveaux, canalisations pluviales, canalisations unitaires	Réseau pluvial - Ecoulements - Vecteurs d'écoulement
Surface imperméabilisée	La surface imperméabilisée est comptée comme la totalité des superficies imperméabilisées de l'aménagement : toitures, terrasses, piscines, hangars, voies, cheminements et parkings enrobés, stabilisés, pavés ou empierrés	
Surface collectée	Surface totale des terrains dont les eaux de pluie sont collectées puis évacuées par le rejet vers le réseau hydrographique ou la nappe	Surface interceptée - Bassin de collecte - Bassin versant-Impluvium
Exutoire	Milieu recevant les eaux pluviales à l'aval d'un aménagement : Réseau hydrographique ou nappe dans le sol	Milieu Naturel - Milieu récepteur
Réseau interne	Réseau de collecte des eaux pluviales à l'intérieur de l'aménagement	
Rejet	Ouvrage situé entre l'aménagement et l'exutoire	Sortie - Branchement EP
Stockage temporaire	Ouvrage installé entre les surfaces collectées et le rejet, destiné à stocker les eaux pluviales et les restituer progressivement avec un débit régulé.	Bassin de rétention - Bassin de stockage des eaux pluviales - Bassin compensateur - Retenue, etc.
Dispositif de régulation	Orifice calibré installé à l'aval du stockage temporaire pour limiter le débit maximal sortant vers le rejet puis l'exutoire	Orifice - Pertuis - Ouvrage de contrôle des débits - Ajustage
Pente du terrain	La pente d'un terrain est prise égale à la pente moyenne calculée entre l'altitude du terrain du point le plus haut de l'emprise de l'aménagement et l'altitude du terrain au point du rejet de l'aménagement	Pente 5% : 5 cm vertical pour 1 m horizontal
Équipement mixte	Évacuation des eaux pluviales cumulant des équipements pour l'évacuation des eaux pluviales dans la nappe et dans le réseau hydrographique	

1. QU'EST-CE-QUE LA « GESTION DES EAUX PLUVIALES » ?

La gestion des eaux pluviales consiste à mettre en place des moyens pour anticiper, contrôler et limiter les problèmes générés par les eaux de pluie : écoulements de surface, débordements, inondations, érosions, pollutions, etc.

De manière usuelle, on appelle « eaux pluviales » les eaux de pluie collectées dans les dispositifs publics et privés prévus à cet effet : gouttières, canalisations, fossés, bassins, puisards, noues, etc. Ces eaux pluviales se déversent en général par un « exutoire » dans le milieu naturel, mer, cours d'eau ou nappe souterraine.

Le terme « eaux de ruissellement » est réservé aux eaux s'écoulant sur la surface des terrains, donc en général en amont des équipements pluviaux cités ci-dessus, et avant d'être récupérées par ceux-ci.

2. QU'EST-CE-QU'UN ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ?

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) assure l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et la compétence de la gestion des eaux pluviales urbaines sur son territoire.

Dans ce cadre, le zonage de gestion des eaux pluviales est un outil réglementaire dont se dote la CAPBP pour améliorer cette gestion des eaux pluviales. L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit que « *les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

[...]

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 de 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. »*

Le zonage permet donc de prescrire des règles de constructions ou d'aménagements facilitant la gestion des eaux pluviales, avec les objectifs suivants :

- Limiter les désordres causés aux personnes et aux biens par le ruissellement, les débordements des eaux pluviales et la contribution de ces eaux aux débits de crue des cours d'eau qui les reçoivent.
- Réduire les risques de pollution transportée par les eaux pluviales jusque dans les milieux naturels récepteurs des eaux pluviales, cours d'eau ou nappe.
- Infiltrer autant que possible les eaux pluviales pour alimenter les nappes souterraines et favoriser les débits d'étiage des cours d'eau concernés par le territoire de la CAPBP.

Dans ce but, le zonage de gestion des eaux pluviales est constitué d'un ensemble de prescriptions et de dispositions constructives, applicables sur des zones définies du territoire de la collectivité, et adaptées aux caractéristiques géographiques de ces zones.

Nota : le Zonage de Gestion des Eaux Pluviales traite des projets de construction ou d'aménagements induisant une imperméabilisation des sols. Il n'a pas vocation à traiter des pratiques agricoles ou de la gestion d'espaces naturels.

3. COMMENT A ETE ELABORE LE ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ?

Le zonage de gestion des eaux pluviales a été élaboré dans le cadre du **Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales**, réalisé par la CAPBP en 2018 et 2019. Ce Schéma Directeur comporte notamment les parties suivantes :

- **Le diagnostic**, basé en particulier sur les éléments suivants :
 - Le recueil et l'analyse des caractéristiques locales qui agissent sur les eaux pluviales : La pluviométrie, la topographie, l'hydrogéologie, l'occupation des sols.
 - Les enquêtes auprès des élus et des techniciens communaux, enquêtes relatives aux équipements existants, aux problèmes rencontrés, aux épisodes pluviaux qui ont généré des dégâts.
 - Les reconnaissances de terrain dans les secteurs sensibles aux débordements et aux inondations.
 - L'analyse des facteurs qui influent sur ces débordements dommageables, à partir de calculs hydrologiques et hydrauliques.
 - La participation et les avis des partenaires et des administrations participant à la gestion des eaux pluviales.

- **Les propositions d'aménagements** élaborées pour réduire les risques avérés d'inondation dommageables. Ces propositions sont donc d'ordre curatif, destinées à traiter les problèmes existants.

- **Le présent zonage de gestion des eaux pluviales**, outil réglementaire d'ordre préventif, destiné à limiter les problèmes futurs que pourrait engendrer le développement de l'urbanisme sur les territoires concernés. Le contenu de ce zonage de gestion des eaux pluviales se nourrit et découle en grande partie du diagnostic réalisé, les prescriptions proposées étant adaptées aux caractéristiques géographiques, hydrogéologiques et pluviométriques du territoire concerné.

4. QUELS SONT LES PRINCIPES DU ZONAGE ?

Les principes fondamentaux appliqués dans ce zonage de gestion des eaux pluviales sont les suivants :

- **Adapter les équipements pluviaux de tout projet de construction ou d'aménagement** à sa topographie, à la nature du sous-sol, avec des caractéristiques de construction permettant l'évacuation gravitaire des eaux pluviales sans débordement, inondation ou pollution du milieu récepteur. Cela signifie que le projet lui-même, dès sa conception, doit intégrer la gestion locale de ses eaux pluviales.

- **Privilégier l'infiltration des eaux pluviales dans le sol**, lorsque les caractéristiques hydrogéologiques le permettent. Cette condition signifie que la perméabilité du sol dans lequel l'eau est infiltrée, en général entre 1 et 5 mètres de profondeur, est suffisante, et que le niveau

haut de la nappe est assez profond. Lorsque ces conditions sont remplies, l'évacuation des eaux pluviales par infiltration présente de multiples avantages :

- Elle ne nécessite pas d'équipements structurants de collecte et de transit des eaux pluviales en aval.
 - Elle n'a pas d'incidence directe sur les débits maximaux et sur les crues des fossés et des cours d'eau en aval, ni sur la qualité des eaux de ceux-ci.
 - Elle favorise la recharge des nappes souterraines en période pluvieuse, et par conséquent le soutien des débits d'étiage des cours d'eau en relation avec ces nappes.
- **Corriger des impacts des apports d'eaux pluviales dans le milieu récepteur par des mesures correctrices à l'imperméabilisation.** Lorsque les caractéristiques locales du sol ne permettent pas d'infiltrer les eaux pluviales, celles-ci doivent être évacuées vers le réseau pluvial.

Ces mesures consistent à mettre en place des stockages temporaires des eaux pluviales, entre la zone productrice des eaux pluviales en amont et le rejet dans l'exutoire en aval. Ces stockages ont pour effet d'une part de limiter le débit sortant de la zone collectée, et d'autre part d'assurer une décantation qui favorise le piégeage des pollutions avant rejet dans le milieu récepteur. Ces stockages ont plusieurs dénominations (bassin pluvial, bassin de rétention, bassin d'étalement, bassin écrêteur, bassin compensateur, noues, etc.), qui correspondent tous à la même fonction hydraulique. Ces stockages temporaires ont un volume proportionnel à la superficie nouvellement imperméabilisée créée par la construction ou l'aménagement.

On notera que ces principes du zonage, tant pour l'infiltration que pour l'évacuation de surface, s'orientent clairement vers une **gestion des eaux pluviales « à la source »**, c'est-à-dire au plus près des zones de production des eaux pluviales, tant pour minimiser les incidences en aval que pour maîtriser les coûts d'investissements destinés à la gestion des eaux pluviales. **Autrement dit, celui qui génère des eaux pluviales supplémentaires du fait d'une imperméabilisation et d'un drainage des sols, est le premier à supporter les obligations de gestion de ces eaux pluviales, avant le riverain en aval ou la collectivité.**

5. QUI EST CONCERNE ?

Les prescriptions du zonage concernent a priori toute personne physique ou morale, privée ou publique, qui a l'intention de réaliser une construction ou un aménagement comprenant l'imperméabilisation de surfaces, ou l'aménagement de ces surfaces générant des eaux pluviales supplémentaires en aval. Elles s'appliquent sur la totalité du territoire de la CAPBP, en fonction de la zone concernée et de la superficie du projet d'aménagement.

6. LES DIFFERENTES ZONES

A l'échelle du territoire de la CAPBP, 3 zones sont différenciées, en fonction des possibilités d'infiltration du sol et des pentes des terrains. Ces deux critères ont conduit à distinguer les zones suivantes :

- La **zone « PI »**, comme « **Plaine Infiltration** » concerne principalement la plaine du Gave de Pau, de l'Ousse et du Lagoin, où le sol est constitué d'alluvions récentes **a priori** aptes à l'infiltration des eaux pluviales. Dans cette zone, l'infiltration des eaux pluviales doit être recherchée et favorisée, sauf dans les Périmètres de Protection Rapprochée (PPR) des captages d'eau potable existants sur le territoire de la CAPBP. Dans cette zone, la prescription principale relative à la gestion des eaux pluviales est la **vérification préalable des caractéristiques du sol** pour en mesurer l'aptitude à l'infiltration.

- La **zone « C »**, comme « **Coteau** » correspond aux zones de coteaux où les pentes sont supérieures à 5 % environ. Cette zone comporte des sols à la fois très peu perméables et pentus, où l'infiltration des eaux pluviales génère un risque accru d'instabilité par glissement des terrains et des talus riverains. Sur cette zone, les eaux pluviales sont évacuées dans le réseau pluvial, et la prescription principale relative à la gestion des eaux pluviales est la création d'un **stockage temporaire des eaux pluviales avant le rejet** dans le réseau pluvial, afin de limiter l'augmentation des débits générée par l'imperméabilisation et la collecte des eaux pluviales du projet de construction ou d'aménagement. De manière générale, le volume à stocker est de **50 l/m² imperméabilisé** pour les projets de superficie inférieure à 10 000 m² (1 hectare), et calculé selon une méthode annexée au présent zonage pour les projets d'une superficie d'emprise supérieure à 10 000 m².

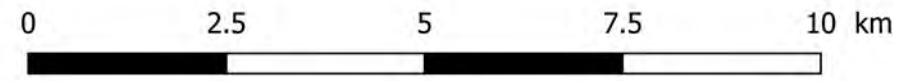
- La **zone « VT »**, comme « **Vallée et Terrasse** », qui concerne les terrains des vallées des cours d'eau affluents du Gave de Pau (hors Ousse et Lagoin) et la terrasse Nord du Gave de Pau, où les pentes sont inférieures à 5% (5 cm/m), mais où le sous-sol ne permet pas d'envisager **a priori** l'évacuation principale des eaux pluviales par infiltration sans autre dispositif d'évacuation. Afin de privilégier l'infiltration, le choix est néanmoins laissé au porteur du projet d'aménagement :
 - Soit de proposer l'infiltration des eaux pluviales, après vérification de l'aptitude des sols à l'infiltration, avec les mêmes prescriptions que la zone « PI »,
 - Soit de proposer l'évacuation gravitaire des eaux pluviales vers le réseau pluvial, avec les mêmes prescriptions que la zone « C ».
 - Soit de proposer une solution mixte avec une évacuation des eaux pluviales pour partie par infiltration et pour partie par évacuation vers le réseau hydrographique. Dans ce cas, la vérification de l'aptitude des sols à l'infiltration pour la part infiltrée et la correction de l'effet de l'imperméabilisation pour la part évacuée doivent être réalisées.

Les quatre plans joints ci-après (totalité de la CAPBP, parties Nord-Ouest, Nord-Est et Sud) présentent le zonage retenu sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées.

Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

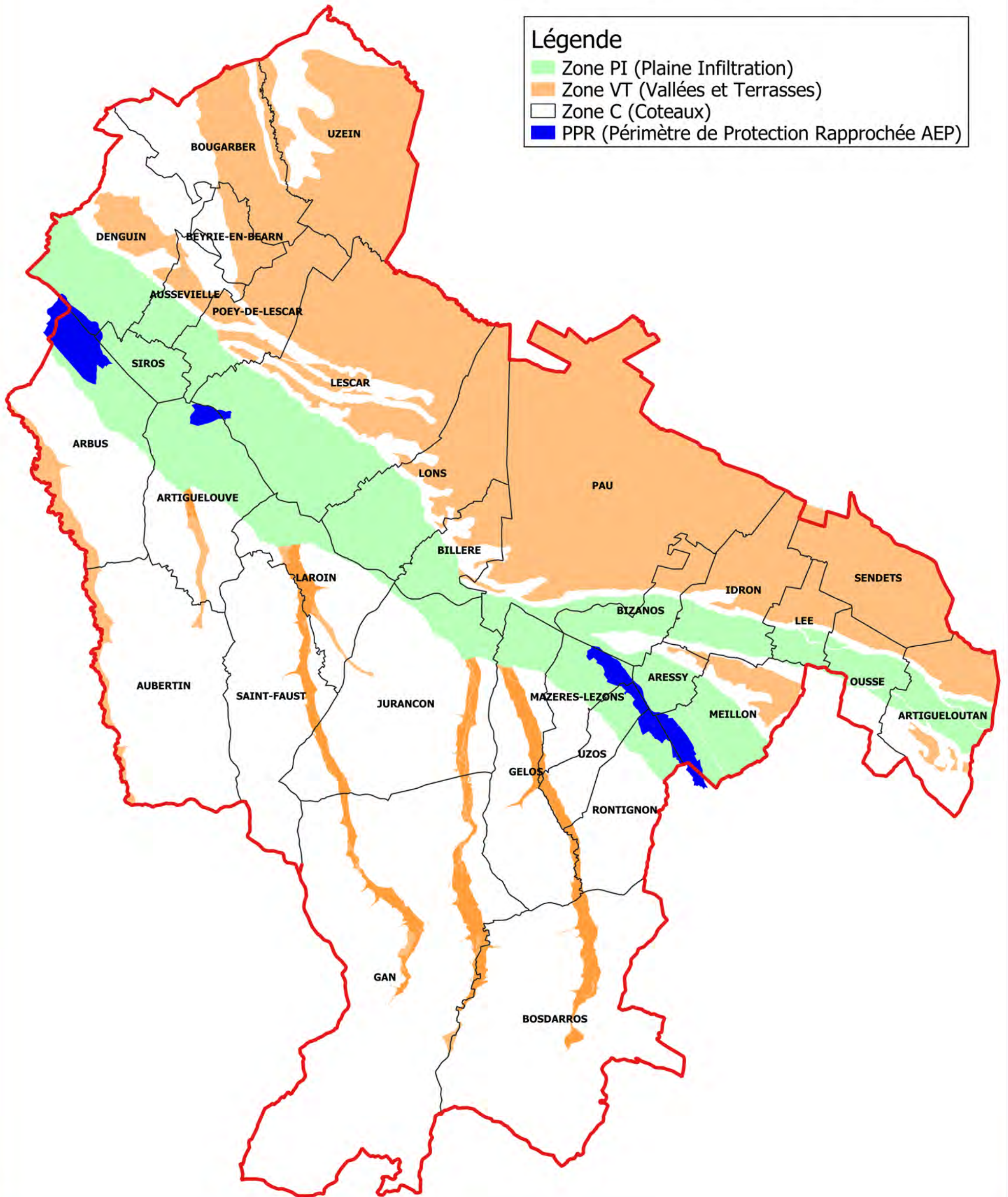
Zonage de Gestion des Eaux Pluviales

Plan de zonage



Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



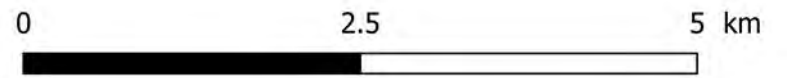
Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

Zonage de Gestion des Eaux Pluviales

Plan de zonage

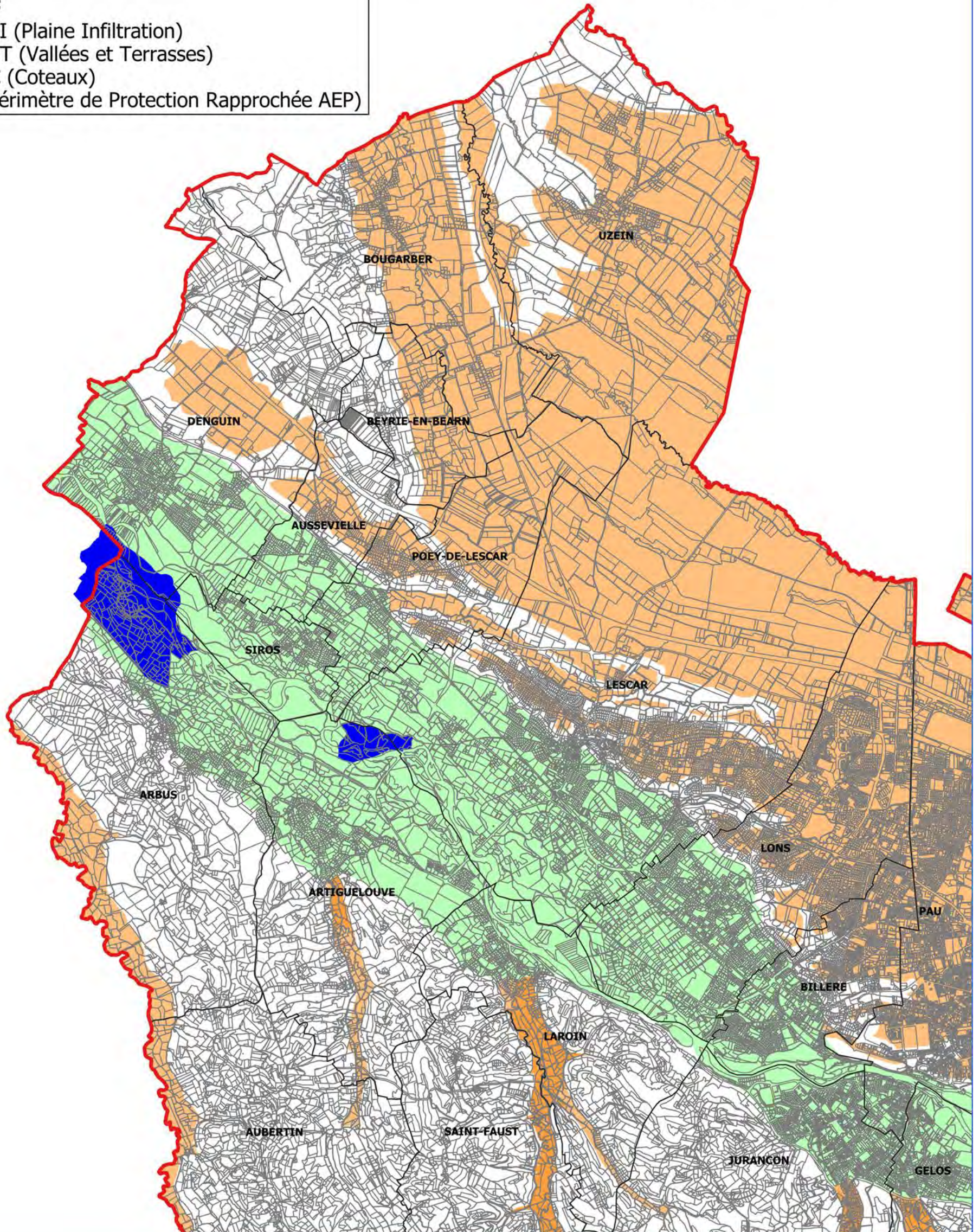


Partie Nord-Ouest



Echelle : sans

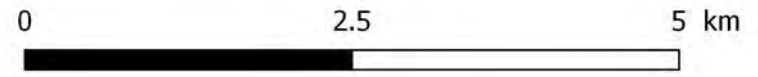
- Légende**
- Zone PI (Plaine Infiltration)
 - Zone VT (Vallées et Terrasses)
 - Zone C (Coteaux)
 - PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées CAPBP Plan de zonage pluvial



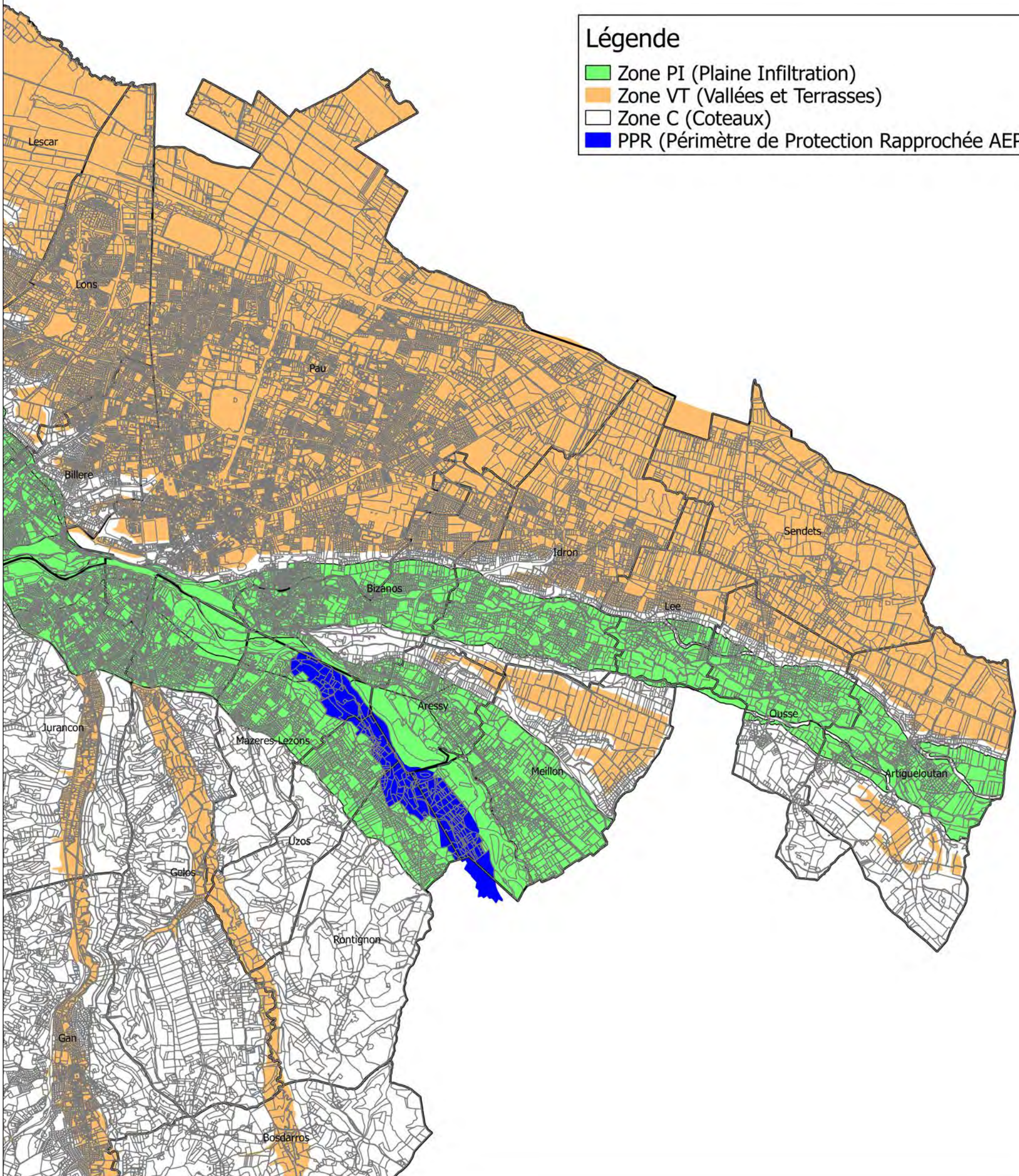
Partie Nord-Est



Echelle : sans

Légende

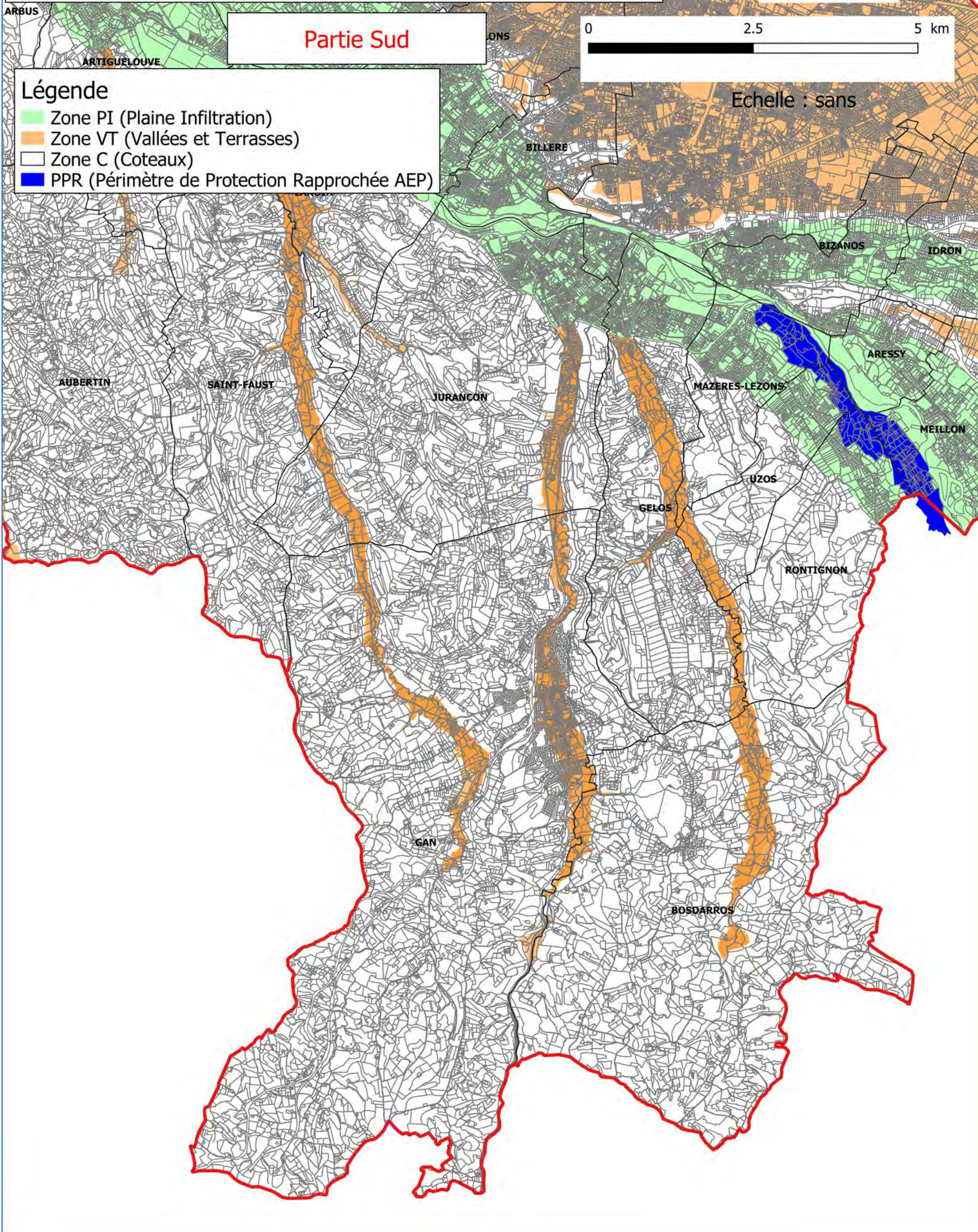
- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

Zonage de Gestion des Eaux Pluviales

Plan de zonage



Partie Sud

Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

Echelle : sans

7. PRESCRIPTIONS DETAILLEES

Les tableaux joints à la fin du présent résumé présentent de manière synthétique les prescriptions applicables aux différentes zones.

8. PLANS DU ZONAGE

Les plans cadastraux à l'échelle 1/5000^{ème} joints au dossier d'enquête publique précisent les limites et les emprises des différentes zones PI (Plaine Infiltration), C (Coteau) et VT (vallée et Terrasse).

Zonage Pluvial de la CAPBP - Zone PI

ZONE	PRESCRIPTION	DETAIL DE LA PRESCRIPTION	DOMAINE D'APPLICATION	COMMENTAIRES
Zone PI <i>(Zone de Plaine favorable a priori à l'infiltration des eaux pluviales)</i>	Documents à fournir dans les dossiers d'urbanisme	Définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (infiltration et/ou rejet superficiel avec compensation), et en cas de rejet superficiel, localisation prévisionnelle du point de rejet ;	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : garantir une conception des équipements de gestion des eaux pluviales cohérente avec les caractéristiques locales du terrain (topographie, existence d'un exutoire, identification du point de débordement, etc.)
		Plan côté en 3 dimensions , sur la base d'un levé topographique de l'entité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500ème) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m²) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : assurer la cohérence entre les modalités de calcul du présent zonage et les prescriptions du service de la Police de l'Eau.
		Dossier de Déclaration ou d'Autorisation au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, pour les projets soumis à la rubrique 3.1.5.0 de cet article.	Dossier à joindre aux demandes de : - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : s'assurer que le sol est localement apte à l'infiltration des eaux pluviales (nappe assez profonde, perméabilité suffisante) et concevoir des ouvrages d'infiltration adaptés aux caractéristiques mesurées et permettant de bonnes conditions d'accès pour leur nettoyage.
		Rapport de reconnaissance hydrogéologique conforme au cahier des charges annexé au zonage de gestion des eaux pluviales, permettant de vérifier et de quantifier l'aptitude du sol à l'infiltration, à l'endroit où l'implantation des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales est envisagée. Ce rapport comprend les résultats des reconnaissances de terrain (sondages et mesures de perméabilité), la conception et le dimensionnement du système d'infiltration.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : s'assurer de l'absence de rejet d'eaux usées dans les dispositifs de gestion des eaux pluviales.
	Règles de construction	Réseaux privés : les réseaux privés d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, ainsi qu'aux réhabilitations d'immeubles	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations et les remontées capillaires.
	Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter au maximum l'entrée d'eau par ruissellement de la voirie dans les parcelles bâties riveraines.	
	Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter la multiplication d'équipements dont l'absence d'entretien deviendrait problématique.	
	Déboubeur-déshuileur : l'installation de déboubeur-déshuileur est interdite <u>sauf</u> dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager. Les exceptions font l'objet d'un accord préalable de la CAPBP.	Objectif : recommandation visant à éviter des désordres liés aux coupures d'électricité lors des intempéries.	
	Pompage : l'évacuation des eaux pluviales par pompage est à éviter.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : préserver les fossés qui jouent un rôle important dans le ralentissement des écoulements et conserver leur capacité minimale d'écoulement.	
	Busage de fossés : le busage des fossés est à proscrire, sauf impossibilité avérée d'alternative. A défaut, tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m²).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : éviter de générer des désordres à l'aval, notamment des désordres géotechniques.	
	Forte pente : à l'intérieur des zones de plaine identifiées PI, l'infiltration des eaux pluviales dans les terrains présentant des pentes élevées supérieures à 5 %, en particulier au niveau des talus entre terrasses est déconseillée. Pour les projets d'aménagement concernant ces terrains, dès lors que la pente dépasse 5 %, les prescriptions applicables sont celles de la zone de Coteau C (cf. 7.2.3).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations par ruissellement, par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappe.	
	Sous-sols : la réalisation de niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est interdite	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : gérer les eaux pluviales au plus près de la source de production.	
	Mutualisation des dispositifs d'infiltration : les systèmes d'infiltration seront obligatoirement individualisés : - un système pour les équipements communs (principalement les voiries internes à l'aménagement) ; - un système pour chaque lot.	Disposition applicable à tout aménagement soumis à permis d'aménager.		
	Dans le cas où le rapport de reconnaissance hydrogéologique conclut que les caractéristiques locales sont défavorables à l'infiltration des eaux pluviales comme évacuation principale, les prescriptions applicables au projet sont celles de la zone C			
Dans le cas où la pente maximale du terrain dépasse 5% (5cm/m), les prescriptions applicables au projet sont celles de la zone C				

Zonage Pluvial de la CAPBP - Zone C

ZONE	PRESCRIPTION	DETAIL DE LA PRESCRIPTION	DOMAINE D'APPLICATION	COMMENTAIRES
Zone C <i>(Zone de Coteau où l'infiltration des eaux pluviales est prohibée)</i>	Documents à fournir dans les dossiers d'urbanisme	Définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (rejet superficiel avec compensation), et localisation prévisionnelle du point de rejet ;	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : garantir une conception des équipements de gestion des eaux pluviales cohérente avec les caractéristiques locales du terrain (topographie, existence d'un exutoire, identification du point de débordement, etc.)
		Plan côté en 3 dimensions , sur la base d'un levé topographique de l'entité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500ème) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m²) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : identifier l'exutoire pluvial de l'unité foncière aménagée, pour des raisons réglementaires (code civil) et techniques (privé/public, niveau, capacités, etc.)
		Identification précise du rejet , par la fourniture d'un plan cadastral de l'unité foncière aménagée, avec localisation obligatoire de l'exutoire des eaux pluviales de l'aménagement et caractérisation de cet exutoire (surface d'écoulement et profondeur du fil d'eau par rapport au terrain naturel).	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : assurer la cohérence entre les modalités de calcul du présent zonage et les prescriptions du service de la Police de l'Eau.
		Dossier de Déclaration ou d'Autorisation au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, pour les projets soumis à la rubrique 3.1.5.0 de cet article	Dossier à joindre aux demandes de : - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : s'assurer de l'absence de rejet d'eaux usées dans les dispositifs de gestion des eaux pluviales.
	Règles de construction	Réseaux privés : les réseaux privés d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, ainsi qu'aux réhabilitations d'immeubles	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations et les remontées capillaires.
	Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter au maximum l'entrée d'eau par ruissellement de la voirie dans les parcelles bâties riveraines.	
	Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter la multiplication d'équipements dont l'absence d'entretien deviendrait problématique.	
	Déboubeur-déshuileur : l'installation de déboubeur-déshuileur est interdite <u>sauf</u> dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager. Les exceptions font l'objet d'un accord préalable de la CAPBP.	Objectif : recommandation visant à éviter des désordres liés aux coupures d'électricité lors des intempéries.	
	Pompage : l'évacuation des eaux pluviales par pompage est à éviter.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : préserver les fossés qui jouent un rôle important dans le ralentissement des écoulements et conserver leur capacité minimale d'écoulement.	
	Busage de fossés : le busage des fossés est à proscrire, sauf impossibilité avérée d'alternative. A défaut, tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m²).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations par remontée de nappe.	
	Sous-sols : le cuvelage des niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est fortement recommandé (cf. 7.3.1)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : limiter l'augmentation des débits pluviaux à l'aval des zones aménagées, dans un souci de maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement	
	Compensation de l'imperméabilisation par stockage temporaire (cf. Annexe 3)	Stockage temporaire : Tout système de collecte privé des eaux pluviales sera muni d'un stockage temporaire mis en place entre la zone imperméabilisée et l'exutoire des eaux pluviales. Le volume utile de stockage et l'ouvrage de contrôle des débits seront dimensionnés selon les dispositions de l'annexe 3 du zonage de gestion des eaux pluviales, sur la base des éléments suivants : - Situation géographique du projet (selon zone du PLUi) - Superficie aménagée et superficie nouvellement imperméabilisée (en m²)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, hormis ceux situés en zone A ou N du PLUi dont la superficie nouvellement imperméabilisée prévue est inférieure à 200 m².	Objectif : limiter le nombre d'ouvrages, favoriser leur efficacité et leur entretien, mutualiser les espaces et les ouvrages.
	Mutualisation des dispositifs de stockage temporaire des eaux pluviales : le volume nécessaire de stockage d'eau sera mobilisé dans des ouvrages collectifs, accessibles depuis une voie de desserte collective, prenant en compte les eaux des voiries collectives et des lots individuels, sur la base des superficies suivantes : - Les superficies réelles imperméabilisées pour la desserte des lots - 200 m² par lot pour les lotissements à usage d'habitation individuelle. - Les superficies maximales imperméabilisables pour les lots à usage d'activités de loisirs, de services, commerciales ou industrielles.	Disposition applicable à tout ou aménagement à usage d'habitation et/ou d'activités soumis à permis d'aménager.	Objectif : limiter le nombre d'ouvrages, favoriser leur efficacité et leur entretien, mutualiser les espaces et les ouvrages.	

Zonage Pluvial de la CAPBP - Zone VT

ZONE	PRESCRIPTION	DETAIL DE LA PRESCRIPTION	DOMAINE D'APPLICATION	COMMENTAIRES
Zone VT (Zone de Vallée et de Terrasse)	Documents à fournir dans les dossiers d'urbanisme	Définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (infiltration et/ou rejet superficiel avec compensation), et en cas de rejet superficiel, localisation prévisionnelle du point de rejet ;	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : garantir une conception des équipements de gestion des eaux pluviales cohérente avec les caractéristiques locales du terrain (topographie, existence d'un exutoire, identification du point de débordement, etc.)
		Plan côté en 3 dimensions , sur la base d'un levé topographique de l'entité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500ème) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m ²) - Permis de construire - Permis d'aménager	
		Identification précise du rejet , par la fourniture d'un plan cadastral de l'unité foncière aménagée, avec localisation obligatoire de l'exutoire des eaux pluviales de l'aménagement et caractérisation de cet exutoire (surface d'écoulement et profondeur du fil d'eau par rapport au terrain naturel).	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : identifier l'exutoire pluvial de l'unité foncière aménagée, pour des raisons réglementaires (code civil) et techniques (privé/public, niveau, capacités, etc.)
		Dossier de Déclaration ou d'Autorisation au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, pour les projets soumis à la rubrique 3.1.5.0 de cet article.	Dossier à joindre aux demandes de : - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : assurer la cohérence entre les modalités de calcul du présent zonage et les prescriptions du service de la Police de l'Eau.
		Rapport de reconnaissance hydrogéologique conforme au cahier des charges annexé au zonage de gestion des eaux pluviales, permettant de vérifier et de quantifier l'aptitude du sol à l'infiltration, à l'endroit où l'implantation des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales est envisagée. Ce rapport comprend les résultats des reconnaissances de terrain (sondages et mesures de perméabilité), la conception et le dimensionnement du système d'infiltration.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m ²) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : s'assurer que le sol est localement apte à l'infiltration des eaux pluviales (nappe assez profonde, perméabilité suffisante) et concevoir des ouvrages d'infiltration adaptés aux caractéristiques mesurées et permettant de bonnes conditions d'accès pour leur nettoyage.
	Règles de construction	Réseaux privatifs : les réseaux privatifs d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, ainsi qu'aux réhabilitations d'immeubles	Objectif : s'assurer de l'absence de rejet d'eaux usées dans les dispositifs de gestion des eaux pluviales.
	Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations et les remontées capillaires.	
	Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter au maximum l'entrée d'eau par ruissellement de la voirie dans les parcelles bâties riveraines.	
	Déboureur-déshuileur : l'installation de déboureur-déshuileur est interdite <u>sauf</u> dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager. Les exceptions font l'objet d'un accord préalable de la CAPBP.	Objectif : éviter la multiplication d'équipements dont l'absence d'entretien deviendrait problématique.	
	Pompage : l'évacuation des eaux pluviales par pompage est à éviter.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : recommandation visant à éviter des désordres liés aux coupures d'électricité lors des intempéries.	
	Busage de fossés : le busage des fossés est à proscrire, sauf impossibilité avérée d'alternative. A défaut, tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m ²).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : préserver les fossés qui jouent un rôle important dans le ralentissement des écoulements et conserver leur capacité minimale d'écoulement.	
	Sous-sols : le cuvelage des niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est fortement recommandé (cf. 7.4.1)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations par remontée de nappe.	
	Compensation de l'imperméabilisation par stockage temporaire (cf. Annexe 3)	Stockage temporaire : Tout système de collecte privatif des eaux pluviales sera muni d'un stockage temporaire mis en place entre la zone imperméabilisée et l'exutoire des eaux pluviales. Le volume utile de stockage et l'ouvrage de contrôle des débits seront dimensionnés selon les dispositions de l'annexe 3 du zonage de gestion des eaux pluviales, sur la base des éléments suivants : - Situation géographique du projet (selon zone du PLUi) - Superficie aménagée et superficie nouvellement imperméabilisée (en m ²)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, et pour lequel l'évacuation des eaux pluviales ne peut être gérée en intégralité par infiltration, hormis ceux situés en zone A ou N du PLUi dont la superficie nouvellement imperméabilisée est inférieure à 200 m ² . Le stockage temporaire concernera uniquement la part de la superficie nouvellement imperméabilisée dont les eaux pluviales ne pourront pas être évacuées par infiltration, et sera calculé conformément à l'annexe 3.	Objectif : limiter l'augmentation des débits pluviaux à l'aval des zones aménagées, dans un souci de maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
	Mutualisation des dispositifs de stockage temporaire des eaux pluviales : le volume nécessaire de stockage d'eau sera mobilisé dans des ouvrages collectifs, accessibles depuis une voie de desserte collective, prenant en compte les eaux des voiries collectives et des lots individuels, sur la base des superficies suivantes : - Les superficies réelles imperméabilisées pour la desserte des lots - 200 m ² par lot pour les lotissements à usage d'habitation individuelle. - Les superficies maximales imperméabilisables pour les lots à usage d'activités de loisirs, de services, commerciales ou industrielles.	Disposition applicable à tout ou aménagement à usage d'habitation et/ou d'activités soumis à permis d'aménager.	Objectif : limiter le nombre d'ouvrages, favoriser leur efficacité et leur entretien, mutualiser les espaces et les ouvrages.	
	Dans le cas où la pente maximale du terrain dépasse 5% (5cm/m), les prescriptions applicables au projet sont celles de la zone C			

ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Rapport de présentation

A18.02.02 – MARS 2022

SOMMAIRE

Sigles utilisés	4
Lexique	5
AVANT - PROPOS	6
1. <i>Objectifs du zonage</i>	7
2. <i>Application du zonage</i>	7
3. <i>Enquête publique</i>	7
4. <i>Cadre réglementaire</i>	8
4.1. Code général des collectivités territoriales (CGCT)	8
4.1.1. Police Municipale	8
4.1.2. Compétence « Gestion des eaux pluviales urbaines ».....	8
4.1.3. Zonage de gestion des eaux pluviales.....	8
4.2. Code Civil	8
4.2.1. Droit de propriété	8
4.2.2. Servitudes d'écoulement	9
4.3. Code Rural et de la Pêche Maritime	9
4.4. Code de l'Environnement	9
4.4.1. Cadre général.....	9
4.4.2. Article R.214-1	9
4.5. Le SDAGE Adour-Garonne	9
4.5.1. Présentation du SDAGE Adour-Garonne.....	9
4.5.2. Portée juridique du SDAGE	10
4.5.3. Compatibilité SDAGE / Zonage de gestion des eaux pluviales.....	10
5. <i>Elaboration du zonage DE GESTION des eaux pluviales</i>	12
5.1. Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales de la CAPBP	12
5.2. Orientations et règles de base du zonage	13
6. <i>Présentation du zonage</i>	15
6.1. Zonage du territoire.....	15
7. <i>Prescriptions applicables aux différentes zones</i>	22
7.1. Dispositions communes à toutes les zones	22
7.1.1. Documents exigés dans les dossiers d'urbanisme	22
7.1.2. Dispositions constructives	22
7.2. Zones PI	23
7.2.1. Règles de construction.....	23
7.2.2. Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales	23
7.2.3. Zones à forte pente.....	23
7.2.4. Systèmes d'infiltration dans les Permis d'Aménager	23
7.3. Zones C	24
7.3.1. Règles de construction.....	24
7.3.2. Identification du rejet	24
7.3.3. Compensation de l'imperméabilisation	24
7.3.3.1. Mesures compensatoires	24
7.3.3.2. Mutualisation des mesures compensatoires.....	25
7.4. Zone « VT »	26
7.4.1. Règles de construction.....	26
7.4.2. Evacuation des eaux pluviales par infiltration	26
7.4.3. Evacuation des eaux pluviales dans le réseau pluvial.....	26

7.4.4.	Evacuation mixte.....	26
7.4.5.	Zones à forte pente.....	26
8.	<i>Documents de synthèse du zonage</i>	27
8.1.	Tableaux récapitulatifs	27
8.2.	Plans du zonage	27
9.	<i>Annexes</i>	31

SIGLES UTILISES

Mots et sigles utilisés	Signification
CAPBP	Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDGEP	Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales
PPR AEP	Périmètre de Protection Rapprochée des captages d'Adduction d'Eau Potable
PPRI	Plan de Prévention du Risque Inondation
SIG	Système d'Information Géographique
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
EPCI-FP	Etablissement Public de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre
PAT Gave de Pau	Plan d'Action Territorial du Gave de Pau
GeMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer

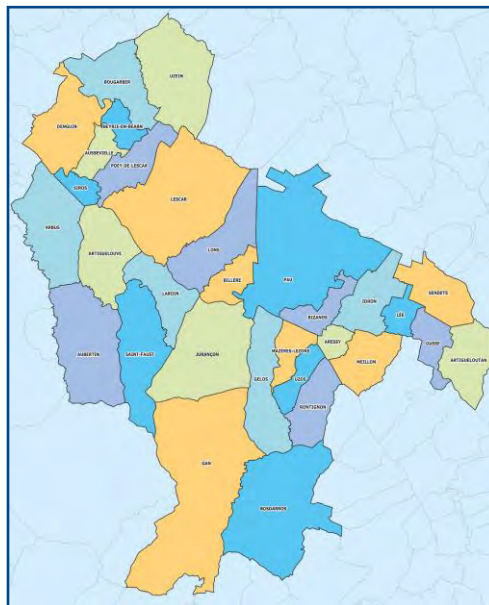
LEXIQUE

Mots utilisés	Signification	Synonymes - autres termes couramment utilisés
Aménageur	Personne physique ou morale souhaitant réaliser une construction ou un aménagement	Demandeur - Pétitionnaire - Constructeur - Lotisseur
Aménagement	Construction ou Aménagement comprenant une imperméabilisation du sol et la création d'un rejet pluvial dans le milieu naturel de surface, dans le sous-sol ou dans le réseau public pluvial unitaire ou séparatif	Projet - Lotissement
Emprise du projet	Surface totale de l'aménagement, imperméabilisée ou pas	
Eaux pluviales	Eaux de pluie tombant sur toute l'emprise du projet	
Réseau hydrographique de surface	Ensemble des écoulements de surface ou busés participant à l'évacuation des eaux pluviales : Cours d'eau, ruisseaux, plans d'eau, fossés, caniveaux, canalisations pluviales, canalisations unitaires	Réseau pluvial - Ecoulements - Vecteurs d'écoulement
Surface imperméabilisée	La surface imperméabilisée est comptée comme la totalité des superficies imperméabilisées de l'aménagement : toitures, terrasses, piscines, hangars, voies, cheminements et parkings enrobés, stabilisés, pavés ou empierrés	
Surface collectée	Surface totale des terrains dont les eaux de pluie sont collectées puis évacuées par le rejet vers le réseau hydrographique ou la nappe	Surface interceptée - Bassin de collecte - Bassin versant-Impluvium
Exutoire	Milieu recevant les eaux pluviales à l'aval d'un aménagement : Réseau hydrographique ou nappe dans le sol	Milieu Naturel - Milieu récepteur
Réseau interne	Réseau de collecte des eaux pluviales à l'intérieur de l'aménagement	
Rejet	Ouvrage situé entre l'aménagement et l'exutoire	Sortie - Branchement EP
Stockage temporaire	Ouvrage installé entre les surfaces collectées et le rejet, destiné à stocker les eaux pluviales et les restituer progressivement avec un débit régulé.	Bassin de rétention - Bassin de stockage des eaux pluviales - Bassin compensateur - Retenue, etc.
Dispositif de régulation	Orifice calibré installé à l'aval du stockage temporaire pour limiter le débit maximal sortant vers le rejet puis l'exutoire	Orifice - Pertuis - Ouvrage de contrôle des débits - Ajustage
Pente du terrain	La pente d'un terrain est prise égale à la pente moyenne calculée entre l'altitude du terrain du point le plus haut de l'emprise de l'aménagement et l'altitude du terrain au point du rejet de l'aménagement	Pente 5% : 5 cm vertical pour 1 m horizontal
Équipement mixte	Évacuation des eaux pluviales cumulant des équipements pour l'évacuation des eaux pluviales dans la nappe et dans le réseau hydrographique	

AVANT - PROPOS

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) a été créée le 1^{er} janvier 2017 par arrêté préfectoral du 22 juillet 2016, par fusion de trois établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) :

- La Communauté d'Agglomération Pau-Pyrénées (CDAPP), qui regroupait les communes d'Artigueloutan, Billère, Bizanos, Gan, Gelos, Idron, Jurançon, Lée, Lescar, Lons, Mazères-Lezons, Ousse, Pau et Sendets.
- La Communauté de Communes Gave et Côteaux (CCGC), dont les communes d'Aressy, Bosdarros, Meillon, Rontignon et Uzès ont rejoint la CAPBP,
- La Communauté de Communes du Mieu de Béarn (CCMB), dont les communes d'Arbus, Artiguelouve, Aubertin, Aussevielle, Beyrie-en-Béarn, Bougarber, Denguin, Laroin, Poey-de-Lescar, Saint-Faust, Siros et Uzein.



Périmètre de la CAPBP

L'ancienne CDAPP exerçait à titre optionnel la compétence Assainissement (eaux usées + eaux pluviales) depuis 2006 et avait, dans ce cadre, élaboré un zonage d'assainissement des eaux pluviales qu'elle avait rendu opposable en 2012 au territoire des 14 communes qui la composait.

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (**CAPBP**) exerce la compétence relative à la gestion des eaux pluviales urbaines, telle qu'elle est mentionnée à l'article L.2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales. Elle a défini, par délibération n°24 du 19 décembre 2019 les éléments composant le système de gestion des eaux pluviales urbaines (voir annexe n°4).

Dans ce cadre, la CAPBP a souhaité actualiser le document élaboré en 2012 par l'ancienne CDAPP afin de se doter d'un **zonage de gestion des eaux pluviales**, en conformité avec l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et applicable sur le territoire des 31 communes qui la composent.

Ce document répond à la nécessité de bonne gestion des eaux pluviales, afin d'une part de prévenir les dommages générés par les débordements et le ruissellement des eaux pluviales, et d'autre part de limiter les pollutions apportées par ces eaux pluviales dans le milieu naturel récepteur.

Les éléments de ce zonage s'appuient sur le **Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales** réalisé par la CAPBP en 2018 et 2019.

Le zonage proposé se compose des documents suivants :

- Le présent rapport, qui explicite le contexte général, présente les prescriptions applicables aux différentes zones du territoire de la CAPBP, et inclut en annexe n°2 des fiches techniques, pour la conception et le dimensionnement des ouvrages pluviaux, en complément des dispositions constructives, à destination des constructeurs, des aménageurs et des services instructeurs.
- Le résumé non technique de ce rapport, plus particulièrement destiné à l'enquête publique.
- Les plans de zonage sur support cadastral au 1/5000^{ème}.

1. OBJECTIFS DU ZONAGE

L'objectif du zonage de gestion des eaux pluviales est de disposer d'un ensemble cohérent de prescriptions et de dispositions constructives applicables sur des zones homogènes du territoire communautaire, et susceptibles de préserver voire d'améliorer la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales.

Ces prescriptions ont été adaptées aux caractéristiques géographiques, hydrogéologiques et pluviométriques présentes sur le territoire, pour répondre aux objectifs suivants :

- Limiter les désordres causés aux personnes et aux biens par les débordements et le ruissellement des eaux pluviales ;
- Minimiser l'impact des rejets pluviaux sur la qualité des milieux naturels récepteurs des eaux pluviales.

2. APPLICATION DU ZONAGE

La portée et le domaine d'application du zonage sont les suivants :

- Le zonage de gestion des eaux pluviales couvre l'ensemble du territoire communautaire de la CAPBP.
- Il s'applique aux projets d'aménagements ou de constructions, et à tous les constructeurs et aménageurs, publics et privés, dans les conditions et les limites propres à chaque mesure (cf. chapitre 7). Les constructeurs et les aménageurs sont responsables de la collecte, du stockage éventuel, de l'infiltration et de l'évacuation des eaux pluviales issues de leur aménagement.
- Soumis à enquête publique, il est destiné à être annexé ou intégré dans les documents d'urbanisme, avec la même portée réglementaire.

A ce titre, le zonage de gestion des eaux pluviales est bien un outil de planification du développement de l'agglomération, outil dont le but principal est **d'optimiser la gestion des eaux pluviales**, dans ses enjeux financiers et environnementaux, et **d'anticiper les problèmes à venir** liés à la gestion des eaux pluviales.

3. ENQUETE PUBLIQUE

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, le zonage de gestion des eaux pluviales est soumis à enquête publique préalable, enquête réalisée selon la procédure prévue aux articles R.123-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Le dossier d'enquête comprend 3 pièces :

- Le résumé non technique de présentation du zonage ;
- Le présent dossier de présentation expliquant et justifiant le zonage ;
- Le plan cadastral précisant les zones où s'appliquent les prescriptions « Eaux Pluviales », présenté par communes.

L'enquête publique a pour objet d'informer le public, de recueillir ses appréciations, suggestions et commentaires, afin de permettre à la collectivité et aux administrations concernées de disposer de tous les éléments nécessaires pour juger de l'opportunité de l'application du zonage des eaux pluviales.

Après enquête publique, le zonage doit être approuvé par la collectivité puis être soumis au contrôle de la légalité. Il donne lieu à un arrêté qui le rend opposable aux tiers.

4. CADRE REGLEMENTAIRE

Le zonage de gestion des eaux pluviales doit être conforme à la réglementation en vigueur relative à la gestion des eaux pluviales et à la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Cette réglementation est résumée ci-après.

4.1. CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES (CGCT)

4.1.1. Police Municipale

L'article L.2212-2 du CGCT stipule que le maire de la commune est chargé de la Police Municipale, qui a pour objets, entre autres, « *de prévenir [...] et de faire cesser les accidents et les fléaux calamiteux [...] tels que les inondations et les submersions* ».

4.1.2. Compétence « Gestion des eaux pluviales urbaines »

L'article L.2226-1 du CGCT stipule que la gestion des eaux pluviales urbaines, correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines, constitue un service public administratif relevant des communes.

4.1.3. Zonage de gestion des eaux pluviales

La maîtrise quantitative et qualitative des eaux pluviales est prise en compte par la collectivité compétente dans le zonage de gestion des eaux pluviales, conformément à l'article L2224-10 du CGCT, qui prévoit que « *les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement* :

[...]

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 de 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. »

Dans le cas présent, la collectivité compétente en matière de gestion des eaux pluviales urbaines et d'aménagement de l'espace communautaire (à travers le plan local d'urbanisme) est la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées.

4.2. CODE CIVIL

4.2.1. Droit de propriété

Les eaux pluviales appartiennent au propriétaire du terrain sur lequel elles tombent, et « *tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur ses fonds* » (article 641 du Code Civil).

4.2.2. Servitudes d'écoulement

On distingue deux types de servitudes :

- **La servitude d'écoulement** : « *Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué* » (article 640 du Code Civil). Toutefois, le propriétaire du fonds supérieur n'a pas le droit d'aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales à destination des fonds inférieurs (article 640 alinéa 3 et article 641 alinéa 2 du Code Civil).
- **La servitude d'égout de toits** : « *Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur les fonds de son voisin* » (article 681 du Code Civil).

4.3. CODE RURAL ET DE LA PECHE MARITIME

L'article D161-16 stipule que l'établissement de passages sur les fossés longeant les chemins ruraux est soumis à l'autorisation du maire. Tous les accès aux propriétés riveraines doivent être réalisés de façon à ne pas gêner l'écoulement des eaux (article D161-18).

4.4. CODE DE L'ENVIRONNEMENT

4.4.1. Cadre général

Le Code de l'Environnement intègre la législation relative à la gestion des eaux et des milieux aquatiques, et notamment les lois du 21/04/2004 (transposition de la **Directive Cadre Européenne** du 23/10/2000), du 30/12/2006 (LEMA) et les lois « Grenelle » du 03/08/2009 et du 12/08/2010.

4.4.2. Article R.214-1

L'article R.214-1 du Code de l'Environnement précise la nomenclature et la procédure des opérations et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration. Dans le domaine de la gestion des eaux pluviales, les principaux ouvrages ou aménagements susceptibles d'être concernés sont les suivants :

- Rubrique 2.5.1.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
 - 1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) ;
 - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration).
- Rubrique 3.2.3.0 : Plans d'eau, permanents ou non :
 - 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (Autorisation) ;
 - 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (Déclaration).

4.5. LE SDAGE ADOUR-GARONNE

4.5.1. Présentation du SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 pour le bassin Adour-Garonne est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques, élaboré conformément à la transposition de la Directive Cadre Européenne par la loi n°2004-338 du 21 Avril 2004. Ce schéma concerne pour la période 2022-2027 le bassin Adour-Garonne, auquel appartient le territoire de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées.

Le SDAGE répond à la législation relative à la gestion des eaux et des milieux aquatiques inscrite dans le Code de l'Environnement, et a pour objectif principal l'atteinte du « bon état » des eaux du bassin Adour-Garonne en 2027. Ces objectifs répondent à des Principes Fondamentaux d'Action qui sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

PRINCIPES FONDAMENTAUX D'ACTION	
DEVELOPPER UNE GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES RENFORÇANT LA RESILIENCE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	
PF1	Sensibiliser sur les risques encourus, former et mobiliser les acteurs du territoire
PF2	Renforcer la connaissance pour réduire les marges d'incertitudes, permettre l'anticipation et l'innovation
PF3	Développer les démarches prospectives, territoriales et économiques
PF4	Développer des plans d'actions basés sur la diversité et la complémentarité des mesures
PF5	Mettre en œuvre des actions flexibles, progressives, si possible réversibles et résilientes face au temps long
PF6	Agir de façon équitable, solidaire et concertée pour prévenir et gérer les conflits d'usages
GARANTIR LA NON DETERIORATION DE L'ETAT DES EAUX	
PF7	Appliquer le principe de non détérioration de l'état de l'eau
REDUIRE L'IMPACT DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX OU AMENAGEMENTS PAR LEUR CONCEPTION	
PF8	Limiter et compenser l'impact des projets
AGIR EN PRIORITE POUR ATTEINDRE LE BON ETAT	
PF9	Prioriser et mettre en œuvre les actions pour atteindre le bon état

4.5.2. Portée juridique du SDAGE

Le SDAGE s'appuie sur la réglementation existante pour orienter les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. S'il ne crée pas de droit nouveau ni de procédure nouvelle, les collectivités publiques doivent assurer la compatibilité et la cohérence de leurs décisions avec les orientations, les objectifs et les dispositions du SDAGE. Cette obligation de compatibilité, c'est-à-dire l'absence de contradiction ou de contrariété, s'applique aux documents d'urbanisme (SCoT, P.L.U.) et aux documents annexés comme le Zonage des Eaux Pluviales.

4.5.3. Compatibilité SDAGE / Zonage de gestion des eaux pluviales

Le zonage de gestion des eaux pluviales présenté dans le présent rapport ne présente aucune incompatibilité avec les orientations et les dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.

Plus précisément, le tableau ci-après présente les quatre orientations du SDAGE 2022-2027, ainsi que les dispositions de ce document directement concernées par les mesures du zonage de gestion des eaux pluviales, avec les commentaires suivants :

- Le Zonage des Eaux Pluviales de la CAPBP participe par essence à l'orientation A « Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE », et répond en particulier aux dispositions A28- A35 (surlignées en vert).
- Il participe également à l'Objectif 3 « Réduire les pollutions », par ses mesures visant à prévenir et réduire les ruissellements de surface des eaux pluviales, qui sont un vecteur potentiel de pollution non négligeable des milieux aquatiques et naturels.

Compatibilité du zonage avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Orientation A		Orientation B		Orientation C		Orientation D	
CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE		REDUIRE LES POLLUTIONS		AGIR POUR ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF		PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	
A1 - A27	Sans objet	B1	Organiser la gouvernance des services d'assainissement et d'eaux pluviales pour assurer la pérennité et les performances des équipements	C1 - C24	Sans objet	D1-D52	Sans objet
A28	Faciliter l'intégration es enjeux de l'eau au sein des documents d'Urbanisme...	B2	Promouvoir les solutions fondées sur la nature pour gérer les eaux pluviales et traiter les eaux usées				
A29	Informier et former les acteurs de l'urbanisme des enjeux "Eaux"	B3	Macropolluants : réduire les flux de pollution ponctuelle pour contribuer à l'atteinte ou au maintien du bon état des eaux				
A30	Susciter des échanges d'expérience pour favoriser une culture commune sur les enjeux "Eaux"	B4	Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale				
A31	Limiter l'imperméabilisation nouvelles des sols et le ruissellement pluvial	B5-B49	Sans objer				
A32	S'assurer d'une gestion durable de l'eau dans les documents d'Urbanisme						
A33	Respecter les fonctionnalités des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols						
A34	Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'aménagement						
A35	Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire						

5. ELABORATION DU ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

5.1. LE SCHEMA DIRECTEUR DES EAUX PLUVIALES DE LA CAPBP

Le zonage de gestion des eaux pluviales présenté dans ce rapport a été élaboré à l'issue du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP), réalisé en 2018 et 2019 par la CAPBP sur la totalité de son territoire.

Ce schéma directeur a été réalisé à partir des enquêtes auprès des responsables communaux, des services techniques communaux et de la CAPBP, des reconnaissances de terrain, des prestations topographiques et hydrogéologiques spécifiques. Il a notamment consisté à :

- Recenser les problèmes et les difficultés rencontrés par les communes et les habitants du territoire de la CAPBP dans la gestion des eaux pluviales, tant quantitatives (débordements, inondations, remontées de nappe, etc.) que qualitatives (pollution du milieu récepteur) ;
- Analyser les caractéristiques locales topographiques, pluviométriques, géologiques et hydrogéologiques, à l'échelle du territoire de la CAPBP ;
- Mesurer les enjeux en présence en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales.

La synthèse de ces différents éléments a permis :

1. De proposer des aménagements destinés à réduire les problèmes et les dommages générés par les eaux pluviales, qu'ils soient de nature hydraulique (inondations, débordements, ruissellements) ou hydrogéologique (remontées de nappe, défauts d'évacuation, défauts d'équipement, etc.). **Ces solutions sont curatives** et portent sur des secteurs où existent des problèmes avérés.
2. De proposer des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales des projets de construction et d'urbanisation. Ces mesures sont donc **d'ordre préventif**, et leur application est l'objet du présent zonage.

5.2. ORIENTATIONS ET REGLES DE BASE DU ZONAGE

Sur la base des éléments et des conclusions du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, le zonage de gestion des eaux pluviales a été élaboré à partir des orientations suivantes, qui sont ensuite déclinées et adaptées aux caractéristiques locales de chaque zone :

- **Tout projet d'aménagement d'un terrain doit prévoir des équipements pluviaux adaptés** à sa topographie, à la nature du sous-sol, avec des caractéristiques de construction permettant l'évacuation des eaux pluviales sans débordement et sans inondation.
- **Tout projet d'aménagement ou de construction, y compris les changements de destination des immeubles existants, doit intégrer dès sa conception la faisabilité des équipements pluviaux** nécessaires à la collecte, au stockage éventuel, à l'infiltration et/ou à l'évacuation des eaux pluviales issues des terrains d'emprise du projet.
- **L'infiltration des eaux pluviales dans le sous-sol doit être privilégiée** lorsque les caractéristiques hydrogéologiques du sol et de la nappe le permettent. Cette évacuation des eaux pluviales par infiltration présente de multiples avantages :
 - Elle ne nécessite pas d'équipements structurants de collecte et de transit des eaux pluviales en aval ;
 - Elle n'a pas d'incidence directe sur les débits maximaux et sur les crues des fossés et des cours d'eau en aval, ni sur la qualité des eaux de ceux-ci ;
 - Elle peut avoir une incidence sur la qualité des eaux de la nappe alluviale réceptrice, ce qui nécessite des limitations ou des précautions lorsque cette nappe est utilisée pour des usages (eau potable, abreuvement de bétail, irrigation, etc.).

Les précautions consistent dans ce cas à appliquer des règles simples de conception et d'entretien des systèmes d'infiltration pour limiter ces risques de pollution.

- Lorsque les caractéristiques locales du sol ne le permettent pas, les eaux pluviales doivent être évacuées vers le réseau hydrographique de surface. Celui-ci comprend les caniveaux, les fossés, les canalisations pluviales et les cours d'eau. Dans ce cas, **la réduction des impacts des apports d'eaux pluviales dans le milieu récepteur par des mesures correctrices à l'imperméabilisation est la règle générale du zonage**. Ces mesures consistent à mettre en place des stockages temporaires des eaux pluviales, entre la zone productrice des eaux pluviales en amont et le rejet dans l'exutoire en aval. Ces stockages ont pour effet d'une part de limiter le débit sortant de la zone collectée, et d'autre part d'assurer une décantation qui favorise le piégeage des pollutions avant rejet dans le milieu récepteur.

Ces stockages ont plusieurs dénominations (bassin pluvial, bassin de rétention, bassin d'étalement, bassin écrêteur, bassin compensateur, noue, etc.), qui correspondent tous à la même fonction hydraulique, et seront dénommés par le terme générique « stockage temporaire » dans le présent rapport.

- On notera que les deux principes de base ci-dessus, tant pour l'infiltration que pour l'évacuation de surface, s'orientent clairement vers une **gestion des eaux pluviales « à la source »**, c'est-à-dire au plus près des zones de production des eaux pluviales, tant pour minimiser les incidences en aval que pour maîtriser les coûts d'investissements de la gestion des eaux pluviales. A ce titre, ces mesures relèvent des **méthodes alternatives** à l'évacuation directe vers l'aval.
- Une autre règle générale du zonage consiste à **identifier, en préalable à tout aménagement, les caractéristiques locales** qui déterminent la production, la collecte et l'évacuation des eaux pluviales d'un aménagement, et donc à établir a minima les éléments suivants :
 - Le plan topographique permettant de préciser les altitudes et les pentes du terrain concerné ;
 - Les caractéristiques hydrogéologiques (perméabilité et profondeur de la nappe) permettant d'estimer l'aptitude du sol à l'infiltration des eaux pluviales ;
 - L'identification de l'exutoire de surface dans lequel sont rejetées les eaux pluviales.

Si les principes énoncés ci-dessus constituent la règle générale du zonage, celui-ci prend également en compte les contraintes induites par les modalités d'application des prescriptions, pour la collectivité gestionnaire et pour les particuliers, aménageurs ou constructeurs.

Cet équilibre conduit de manière générale à imposer **des prescriptions d'importance proportionnelle à celle des aménagements, cette importance étant mesurée en termes de superficie imperméabilisée créée par le projet de construction ou d'aménagement.**

Dans le présent zonage, le terme « Réseau hydrographique de surface » correspond à l'exutoire des eaux pluviales constitué des canalisations pluviales, des fossés, des cours d'eau ou des plans d'eau.

L'autre exutoire possible, dénommé « sous-sol » ou « nappe », est l'exutoire recevant les eaux pluviales par infiltration.

6. PRESENTATION DU ZONAGE

6.1. ZONAGE DU TERRITOIRE

Le zonage de gestion des eaux pluviales a été défini dans le cadre du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, réalisé par la CAPBP sur l'ensemble de son territoire.

Ce zonage répartit l'ensemble de ce territoire en **trois zones**, figurées sur les plans fournis ci-après.

Deux critères principaux délimitent ces zones :

- L'aptitude du sol à l'infiltration des eaux pluviales ;
- La pente du terrain naturel.

Ces deux critères ont conduit à distinguer les zones suivantes :

- La **zone « PI »**, comme « **Plaine Infiltration** » concerne principalement la plaine du Gave de Pau, de l'Ousse et du Lagoin, où le sol est constitué d'alluvions récentes **a priori** aptes à l'infiltration des eaux pluviales. Dans cette zone, l'infiltration des eaux pluviales doit être favorisée, sauf dans les **Périmètres de Protection Rapprochée** des captages d'eau potable existants sur le territoire de la CAPBP.

*Nota : Compte tenu de la grande hétérogénéité de ces sols alluvionnaires, les caractéristiques hydrogéologiques du terrain doivent être vérifiées **dans tous les cas**, pour mesurer son aptitude à l'infiltration des eaux pluviales. Ces caractéristiques concernent à la fois la perméabilité des sols et la profondeur de la nappe. A titre informatif, le plan joint en fin de chapitre 6 indique, à l'intérieur de la zone PI, les zones où ces caractéristiques sont plus ou moins favorables à l'infiltration des eaux pluviales :*

- *La zone PI verte, où l'infiltration est a priori favorable : sols perméables et nappe basse ;*
 - *La zone PI où la nappe est a priori haute ;*
 - *La zone PI où la perméabilité est a priori insuffisante.*
- La **zone « C »**, comme « **Coteau** » correspond aux zones de coteaux où les pentes sont supérieures à 5 % environ. Cette zone comporte des sols à la fois très peu perméables et pentus, où l'infiltration des eaux pluviales générerait un risque accru d'instabilité par glissement. Sur cette zone, les eaux pluviales sont évacuées dans le réseau pluvial.

Afin de corriger les effets de l'imperméabilisation et de la concentration des débits pluviaux générés par le projet, un stockage temporaire doit être mis en place à l'amont du rejet dans le réseau pluvial.

- La **zone « VT »**, comme « **Vallée et Terrasse** », qui concerne les terrains des vallées des cours d'eau affluents du Gave de Pau (hors Ousse et Lagoin) et la terrasse Nord du Gave de Pau, où les pentes sont inférieures à 5% (5 cm/m), mais où le sous-sol ne permet pas, a priori, d'envisager l'évacuation principale des eaux pluviales par infiltration. Afin de privilégier l'infiltration, le choix est néanmoins laissé au porteur du projet :
 - soit de proposer l'infiltration des eaux pluviales, après vérification de l'aptitude des sols à l'infiltration, avec les mêmes prescriptions que la zone « PI »,
 - soit de proposer l'évacuation gravitaire des eaux pluviales vers le réseau pluvial, avec les mêmes prescriptions que la zone « C ».

- soit de proposer une solution mixte infiltration/évacuation vers le réseau pluvial. Dans ce cas, la vérification de l'aptitude des sols à l'infiltration pour la part infiltrée et la correction de l'effet de l'imperméabilisation pour la part évacuée doivent être réalisées.

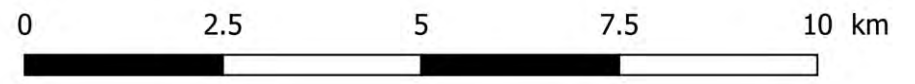
Nota : *En bordure de terrasse surplombant un talus, l'infiltration des eaux pluviales accroît les risques d'instabilité par glissement de ce talus, et est donc proscrite. La limite de la zone VT est donc fixée à 50 mètres du bord de cette terrasse.*

Les quatre plans fournis ci-après (totalité de la CAPBP, parties Nord-Ouest, Nord-Est et Sud) présentent le zonage retenu sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées.

Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

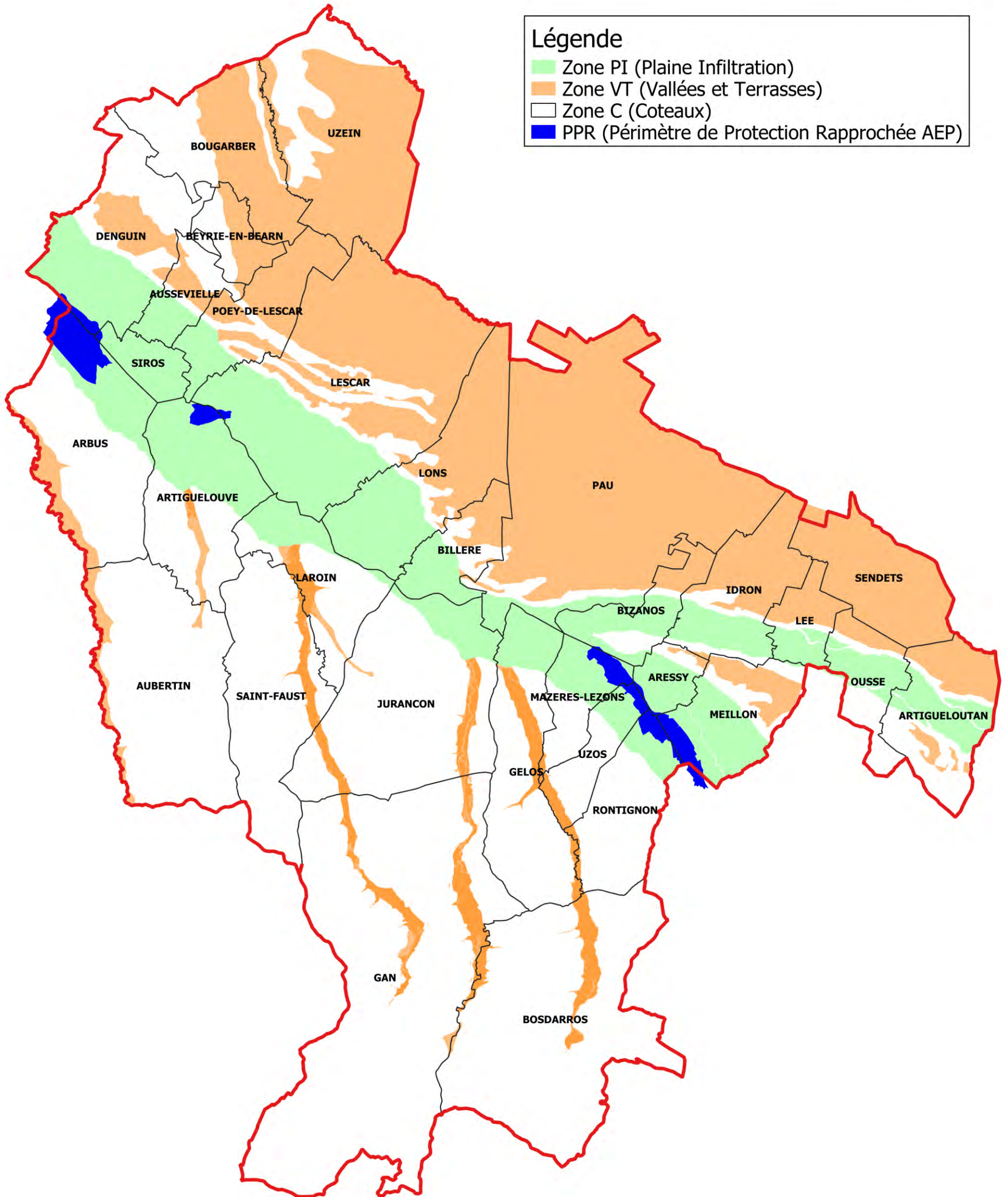
Zonage de Gestion des Eaux Pluviales

Plan de zonage



Légende

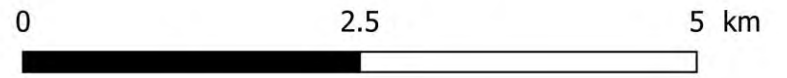
- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées Zonage de Gestion des Eaux Pluviales Plan de zonage



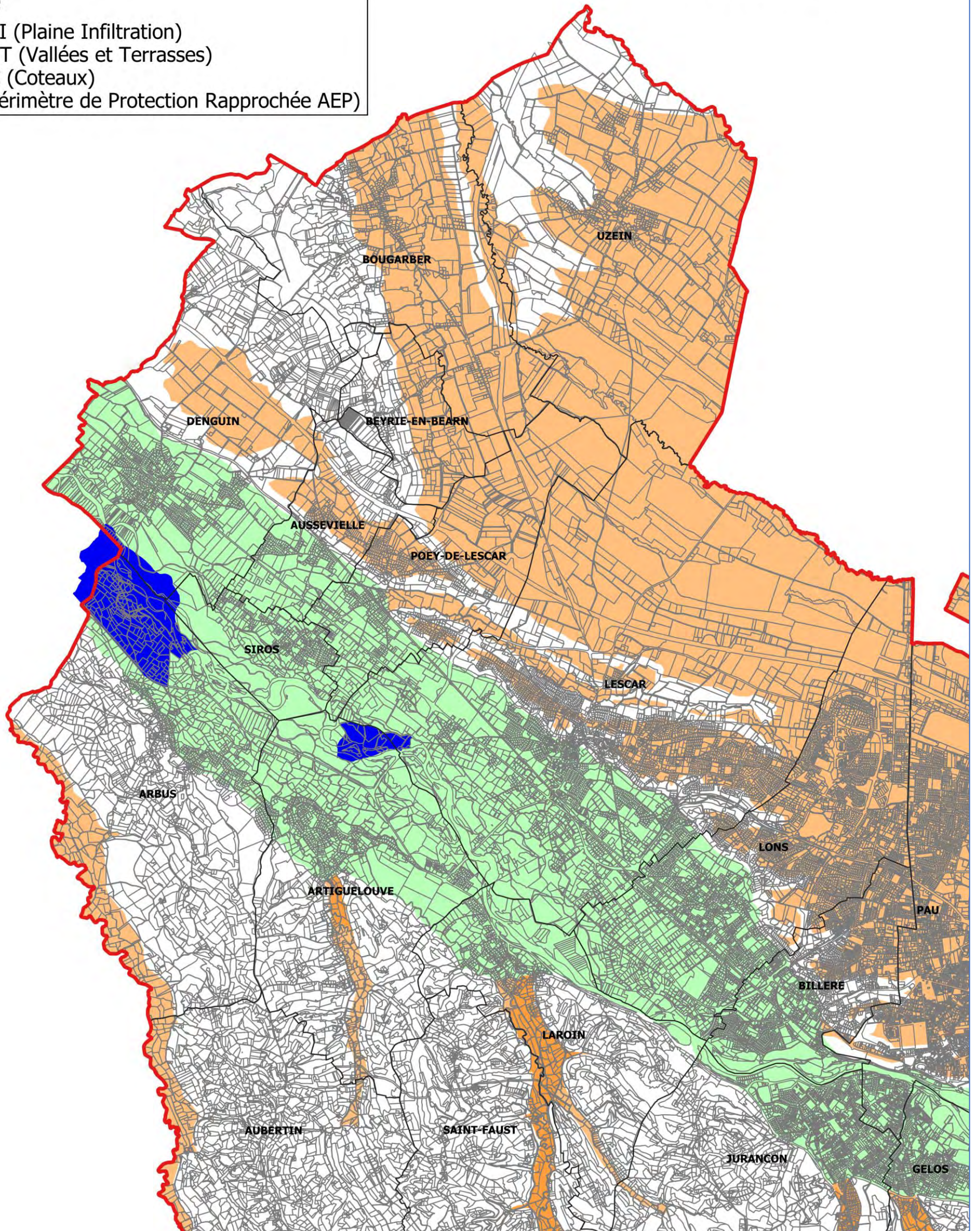
Partie Nord-Ouest



Echelle : sans

Légende

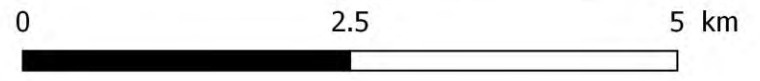
- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées CAPBP Plan de zonage pluvial



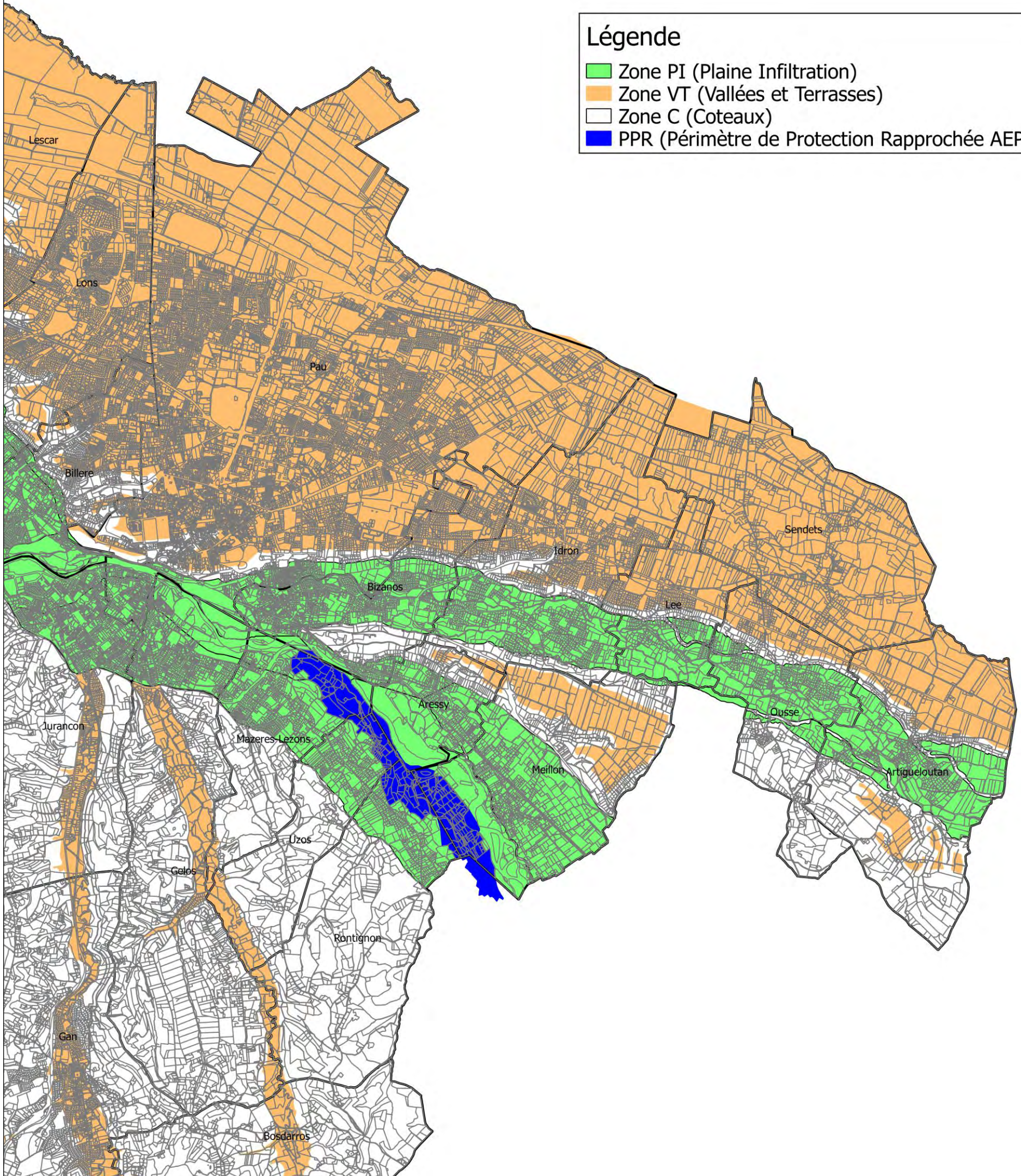
Partie Nord-Est



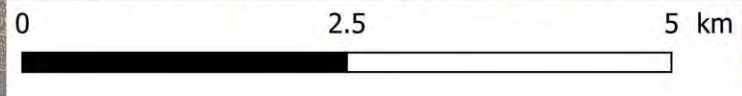
Echelle : sans

Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées Zonage de Gestion des Eaux Pluviales Plan de zonage

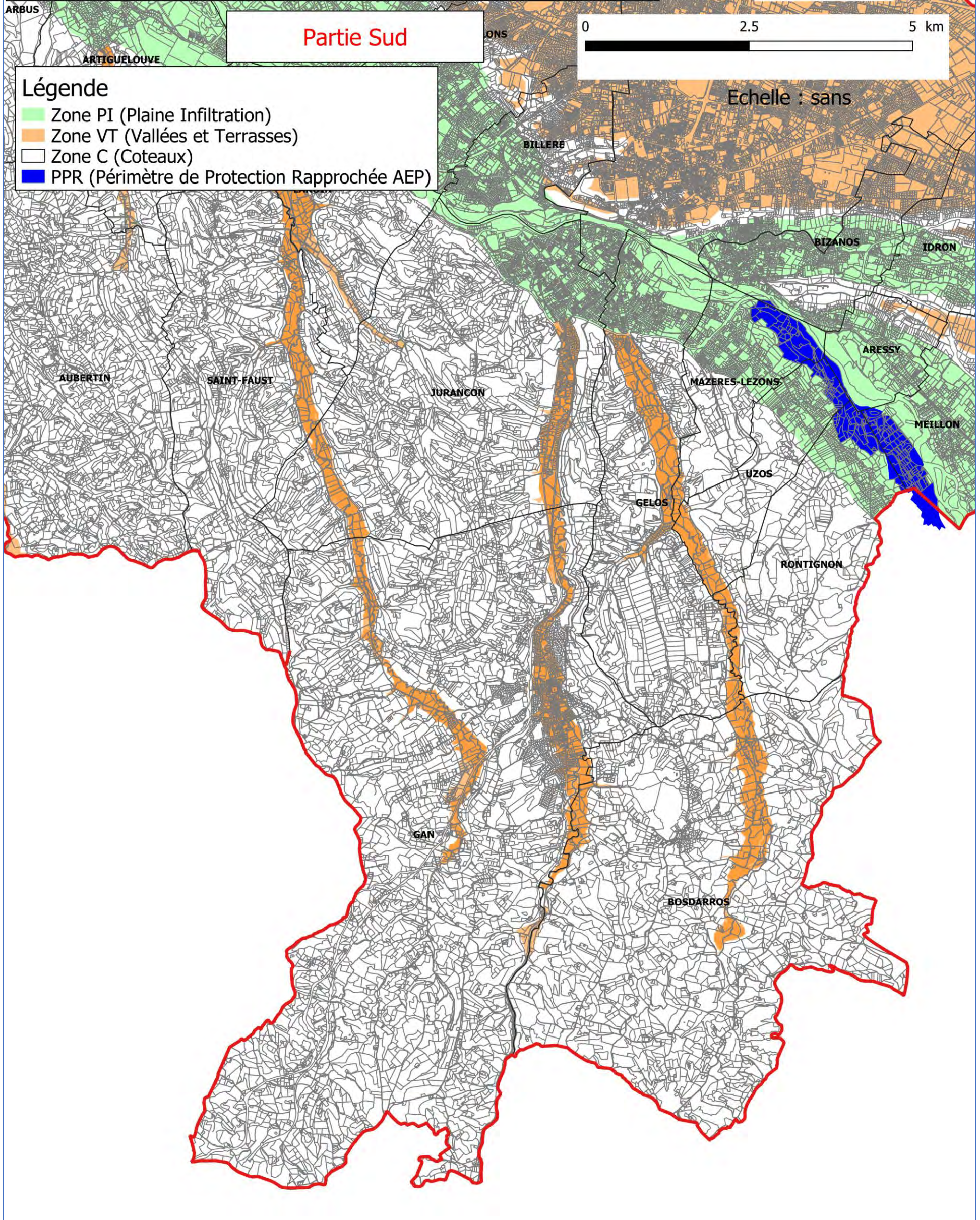


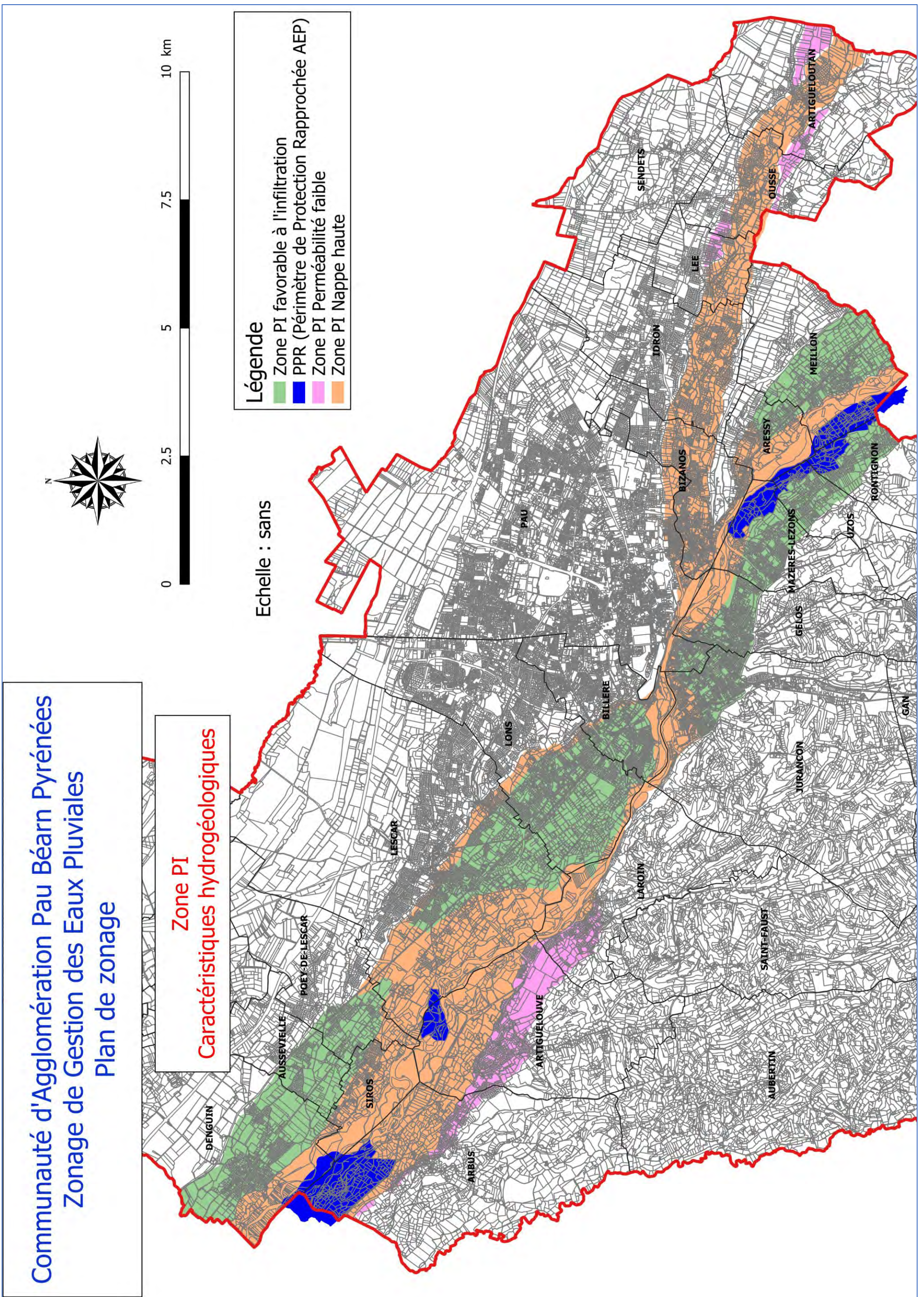
Partie Sud

Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

Echelle : sans





7. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX DIFFERENTES ZONES

Les prescriptions propres à chaque zone sont récapitulées dans les 3 tableaux fournis en fin de chapitre.

7.1. DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES ZONES

Les pétitionnaires seront systématiquement informés par la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées de l'existence du zonage de gestion des eaux pluviales, dès lors que la demande d'autorisation d'urbanisme impacte la surface imperméabilisée de l'unité foncière.

7.1.1. Documents exigés dans les dossiers d'urbanisme

Les pétitionnaires devront obligatoirement fournir les éléments suivants :

- au stade du **Certificat d'Urbanisme opérationnel** : définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (infiltration et/ou rejet superficiel avec compensation), et en cas de rejet superficiel, localisation prévisionnelle du point de rejet ;
- au stade du **Permis de Construire**, de la **Déclaration Préalable** ou du **Permis d'Aménager** : plan côté en 3 dimensions, sur la base d'un levé topographique de l'unité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500^{ème}) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.

7.1.2. Dispositions constructives

Toute construction ou tout aménagement devra respecter les dispositions constructives suivantes :

- Les réseaux privatifs d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire. Cette obligation s'applique aux constructions et aménagements neufs, ainsi qu'aux réhabilitations et changements de destination d'immeubles.
- Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.
- Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous les moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).
- Débourbeur-déshuileur : l'installation de ces équipements est interdite sauf dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.
- Evacuation par pompage : il est recommandé d'éviter l'évacuation des eaux pluviales par pompage.
- Busage des fossés riverains : tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m²).
- Les ouvrages d'infiltration et/ou de stockage des eaux pluviales ne doivent pas être implantés dans les zones non aedificandi.

7.2. ZONES PI

7.2.1. Règles de construction

Dans les zones de plaine et de plateau, la quasi-totalité des problèmes d'inondation générés par les eaux pluviales sont liés aux caractéristiques topographiques locales, à l'absence de pente et à des niveaux de construction trop bas par rapport aux terrains environnants. Ces caractéristiques induisent non seulement des problèmes d'inondation par ruissellement de surface ou par remontée de nappe, mais également des problèmes d'évacuation d'eaux usées, voire de refoulement, ainsi que des problèmes d'humidité et de remontées capillaires dans le bâti.

Les dispositions constructives suivantes s'appliquent aux constructions et aménagements neufs soumis à Déclaration préalable, Permis d'Aménager ou Permis de Construire.

- **Sous-sols** : La réalisation de niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est interdite.

7.2.2. Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales

Comme indiqué au chapitre 5, le principe général consiste à vérifier et à quantifier l'aptitude du sol à l'infiltration, à l'endroit où l'on envisage d'implanter le ou les dispositifs d'infiltration des eaux pluviales.

La fiche technique « cahier des charges de la reconnaissance hydrogéologique » jointe en annexe n°1 du présent rapport précise les modalités de réalisation de la reconnaissance hydrogéologique nécessaire pour vérifier cette aptitude des sols à l'infiltration. A la suite de cette reconnaissance, deux cas sont possibles :

- Si les sols sont localement aptes à l'infiltration des eaux pluviales, les eaux pluviales sont évacuées dans le sous-sol. La conception et la réalisation des systèmes d'infiltration doivent être conformes aux prescriptions des fiches techniques « dispositifs d'infiltration » également jointes en annexe n°2.
- Si les sols présentent des caractéristiques hydrogéologiques incompatibles avec l'infiltration des eaux pluviales comme évacuation principale, les dispositions constructives applicables sont celles de la zone C (Cf. 7.3 ci-après).

7.2.3. Zones à forte pente

A l'intérieur des zones de plaine identifiées PI, certains terrains peuvent présenter des pentes élevées supérieures à 5 %, en particulier au niveau des talus entre terrasses. Pour ces terrains, l'infiltration est déconseillée et certaines des dispositions constructives sont difficilement applicables. Pour les projets d'aménagement concernant ces terrains, dès lors que la pente dépasse 5 %, les prescriptions applicables sont celles de la zone C (cf. 7.3).

7.2.4. Systèmes d'infiltration dans les Permis d'Aménager

Dans le cas des projets soumis à Permis d'Aménager, les systèmes d'infiltration seront obligatoirement individualisés :

- un système pour les équipements communs (principalement les voiries internes à l'aménagement) ;
- un système pour chaque lot.

7.3. ZONES C

La zone C est caractérisée par des sols peu perméables et des pentes moyennes à fortes, supérieures à 5 % environ.

Dans ce contexte, les eaux pluviales sont évacuées vers le réseau hydrographique de surface et l'infiltration des eaux pluviales est prohibée.

7.3.1. Règles de construction

Les dispositions constructives suivantes s'appliquent aux constructions et aménagements neufs soumis à Déclaration préalable, à Permis d'Aménager ou à Permis de Construire.

- **Sous-sols** : La réalisation de niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est déconseillée. Néanmoins, les sous-sols pourront être autorisés, sous réserve que leur étanchéité totale et leur résistance à la pression hydrostatique d'une remontée de nappe jusqu'au niveau du terrain naturel soient assurées. De plus, dans le cas où le sous-sol est accessible depuis la voie publique, un dénivelé positif de 0,20 mètre au minimum est obligatoire, entre le bord de chaussée et le point haut de l'accès (effet de seuil d'entrée).

7.3.2. Identification du rejet

Dans cette zone où l'infiltration des eaux pluviales n'est pas possible, la règle générale minimale consiste à identifier, à localiser et à caractériser l'exutoire des eaux pluviales des terrains d'emprise de tout nouvel aménagement.

Dans ce but, un **plan cadastral du terrain** sera joint à toute demande de Certificat d'Urbanisme, de division parcellaire, de construction ou d'aménagement neuf soumis à Déclaration Préalable, à Permis d'Aménager ou à Permis de Construire.

Sur ce plan, la **localisation du rejet pluvial extérieur** à l'entité foncière concernée sera indiquée. De même, la nature de cet exutoire (fossé, cours d'eau, canalisation, zones naturelles, etc.), sa profondeur et son statut foncier (domaine public ou privé) seront indiqués.

Si cet exutoire se situe en domaine privé, il relève de la responsabilité de l'aménageur d'obtenir les autorisations éventuellement nécessaires auprès des propriétaires concernés.

7.3.3. Compensation de l'imperméabilisation

7.3.3.1. Mesures compensatoires

Comme indiqué au chapitre 5, dans les zones où l'exutoire final des eaux pluviales est le réseau hydrographique de surface, l'apport de débit supplémentaire d'eaux pluviales généré par l'imperméabilisation des sols devra être compensé.

Dans ce but, les constructions et aménagements neufs soumis à Déclaration Préalable, Permis d'Aménager ou Permis de Construire, ainsi que tout projet de changement de destination ou de changement d'affectation des sols, devront être équipés **d'un stockage provisoire des eaux pluviales**.

Nota : Dans les zones agricoles et naturelles (zones A et N du PLUi), cette obligation ne portera que sur les constructions dont la surface nouvellement imperméabilisée est **supérieure à 200 m²**.

Ce stockage temporaire sera mis en place entre la zone imperméabilisée et le rejet des eaux pluviales à l'extérieur de l'emprise du projet.

Par ailleurs, dans un souci d'amélioration de la situation, il est recommandé que les travaux de requalification des espaces publics :

- intègrent les mesures naturelles de rétention d'eau et à ce titre fassent l'objet d'une mise en séparatif du réseau de collecte des eaux pluviales ;
- à défaut, complètent les ouvrages de gestion des eaux pluviales, lorsque l'exutoire est un réseau d'assainissement unitaire, d'un stockage provisoire des eaux pluviales.

Le volume utile du stockage temporaire disponible pour les eaux pluviales sera dimensionné selon les prescriptions suivantes :

- Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'annexe à l'article R214-1 du Code de l'Environnement : Stockage temporaire le plus important calculé selon les prescriptions du service préfectoral chargé de la Police de l'Eau, et selon les modalités de calcul présentées dans l'annexe 3 du présent zonage.

- Pour les projets non soumis à déclaration ou autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'annexe à l'article R214-1 du Code de l'Environnement : Stockage temporaire calculé selon les modalités de calcul présentées dans l'annexe 3 du présent zonage.

7.3.3.2. *Mutualisation des mesures compensatoires*

Dans le cas des projets soumis à Permis d'Aménager, l'aménageur devra mutualiser au maximum les ouvrages compensateurs à l'imperméabilisation en intégrant dans son projet les prescriptions suivantes :

- Le volume nécessaire de stockage d'eau sera mobilisé dans des ouvrages collectifs prenant en compte les eaux des voiries collectives et des lots individuels, sur la base des superficies suivantes :
 - Les superficies réelles imperméabilisées pour la desserte des lots ;
 - 200 m² imperméabilisé par lot.
 - Les superficies maximales imperméabilisables pour les lots à usage d'activités de loisirs, de services, commerciales ou industrielles.
- Le ou les bassins seront accessibles depuis une voie de desserte collective.
- Des dispositions complémentaires, figurant dans le Règlement du Service Pluvial, s'appliqueront aux ouvrages dont l'incorporation dans le domaine public sera sollicitée.

7.4. ZONE « VT »

Les terrains de la zone « VT » sont des terrains de fond de Vallée ou de Terrasse, caractérisés d'une part par des pentes faibles (inférieures à 5%), d'autre part par des sols à matrice plutôt argileuse, et donc peu favorables a priori à l'infiltration, sauf exception locale.

Dans ce contexte, les 2 types d'exutoire des eaux pluviales, dans le réseau pluvial ou dans le sous-sol, peuvent être envisagés, ensemble ou séparément. Dans ce cadre, **le choix de l'exutoire des eaux pluviales, dans le sous-sol par infiltration ou dans le réseau pluvial, est laissé à l'initiative de l'aménageur, sous réserve du contrôle par une reconnaissance hydrogéologique préalable de l'aptitude des sols du projet à l'infiltration de tout ou partie des eaux pluviales.**

Les prescriptions suivantes sont applicables à cette zone.

7.4.1. Règles de construction

Les dispositions constructives suivantes s'appliquent aux constructions et aménagements neufs soumis à Déclaration préalable, à Permis d'Aménager ou à Permis de Construire.

- **Sous-sols** : La réalisation de niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est déconseillée. Néanmoins, les sous-sols pourront être autorisés, sous réserve que leur étanchéité totale et leur résistance à la pression hydrostatique d'une remontée de nappe jusqu'au niveau du terrain naturel soient assurées. De plus, dans le cas où le sous-sol est accessible depuis la voie publique, un dénivelé positif de 0,20 mètre au minimum est obligatoire, entre le bord de chaussée et le point haut de l'accès (effet de seuil d'entrée).

7.4.2. Evacuation des eaux pluviales par infiltration

Si l'aménageur souhaite infiltrer les eaux pluviales de son projet, les prescriptions applicables sont celles de la zone « PI », tant pour la **mesure de l'aptitude des sols à l'infiltration** que pour le **dimensionnement des équipements** d'infiltration.

7.4.3. Evacuation des eaux pluviales dans le réseau pluvial

Si l'aménageur souhaite évacuer les eaux pluviales de son projet dans le réseau pluvial, les prescriptions applicables sont celles de la zone « C », tant pour la **caractérisation de l'exutoire** que pour la **compensation de l'imperméabilisation**.

7.4.4. Evacuation mixte

A l'initiative de l'aménageur, des solutions mixtes sont possibles, comprenant pour un même aménagement à la fois l'infiltration des eaux pluviales et l'évacuation vers le réseau pluvial. Dans ce cas, les modalités de calcul du volume de stockage transitoire qui prennent en compte cette évacuation mixte sont présentées dans l'annexe 3.

7.4.5. Zones à forte pente

A l'intérieur des zones VT identifiées, certains terrains peuvent présenter des pentes élevées supérieures à 5%, en particulier au niveau des talus entre terrasses. Pour les projets concernant ces terrains, dès lors que la pente dépasse 5%, les prescriptions applicables sont celles de la zone C (cf. 7.3).

8. DOCUMENTS DE SYNTHÈSE DU ZONAGE

8.1. TABLEAUX RECAPITULATIFS

Les 3 tableaux ci-après récapitulent l'ensemble des prescriptions applicables aux 3 zones de l'ensemble du territoire de la CAPBP.

8.2. PLANS DU ZONAGE

Les plans cadastraux joints, à l'échelle du 1/5000^{ème}, présentent le zonage sur l'ensemble du territoire de la CAPBP.

Zonage de gestion des eaux pluviales de la CAPBP - Zone PI

ZONE	PRESCRIPTION	DETAIL DE LA PRESCRIPTION	DOMAINE D'APPLICATION	COMMENTAIRES
Zone PI <i>(Zone de Plaine favorable a priori à l'Infiltration des eaux pluviales)</i>	Documents à fournir dans les dossiers d'urbanisme	Définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (infiltration et/ou rejet superficiel avec compensation), et en cas de rejet superficiel, localisation prévisionnelle du point de rejet ;	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : garantir une conception des équipements de gestion des eaux pluviales cohérente avec les caractéristiques locales du terrain (topographie, existence d'un exutoire, identification du point de débordement, etc.) Objectif : assurer la cohérence entre les modalités de calcul du présent zonage et les prescriptions du service de la Police de l'Eau.
		Plan côté en 3 dimensions , sur la base d'un levé topographique de l'entité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500ème) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m²) - Permis de construire - Permis d'aménager	
		Dossier de Déclaration ou d'Autorisation au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, pour les projets soumis à la rubrique 3.1.5.0 de cet article.	Dossier à joindre aux demandes de : - Permis de construire - Permis d'aménager	
		Rapport de reconnaissance hydrogéologique conforme au cahier des charges annexé au zonage de gestion des eaux pluviales, permettant de vérifier et de quantifier l'aptitude du sol à l'infiltration, à l'endroit où l'implantation des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales est envisagée. Ce rapport comprend les résultats des reconnaissances de terrain (sondages et mesures de perméabilité), la conception et le dimensionnement du système d'infiltration.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	
	Règles de construction	Réseaux privatifs : les réseaux privatifs d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, ainsi qu'aux réhabilitations d'immeubles	Objectif : s'assurer de l'absence de rejet d'eaux usées dans les dispositifs de gestion des eaux pluviales.
		Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations et les remontées capillaires.
		Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter au maximum l'entrée d'eau par ruissellement de la voirie dans les parcelles bâties riveraines.
		Déboureur-déshuileur : l'installation de déboureur-déshuileur est interdite <u>sauf</u> dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager. Les exceptions font l'objet d'un accord préalable de la CAPBP.	Objectif : éviter la multiplication d'équipements dont l'absence d'entretien deviendrait problématique.
		Pompage : l'évacuation des eaux pluviales par pompage est à éviter.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : recommandation visant à éviter des désordres liés aux coupures d'électricité lors des intempéries.
		Busage de fossés : le busage des fossés est à proscrire, sauf impossibilité avérée d'alternative. A défaut, tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m²).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : préserver les fossés qui jouent un rôle important dans le ralentissement des écoulements et conserver leur capacité minimale d'écoulement.
		Forte pente : à l'intérieur des zones de plaine identifiées PI, l'infiltration des eaux pluviales dans les terrains présentant des pentes élevées supérieures à 5 %, en particulier au niveau des talus entre terrasses est déconseillée. Pour les projets d'aménagement concernant ces terrains, dès lors que la pente dépasse 5 %, les prescriptions applicables sont celles de la zone de Coteau C (cf. 7.2.3).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : éviter de générer des désordres à l'aval, notamment des désordres géotechniques.
		Sous-sols : la réalisation de niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est interdite	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations par ruissellement, par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappe.
	Mutualisation des dispositifs d'infiltration : les systèmes d'infiltration seront obligatoirement individualisés : - un système pour les équipements communs (principalement les voiries internes à l'aménagement) ; - un système pour chaque lot.	Disposition applicable à tout aménagement soumis à permis d'aménager.	Objectif : gérer les eaux pluviales au plus près de la source de production.	
	Dans le cas où le rapport de reconnaissance hydrogéologique conclut que les caractéristiques locales sont défavorables à l'infiltration des eaux pluviales comme évacuation principale, les prescriptions applicables au projet sont celles de la zone C			
Dans le cas où la pente maximale du terrain dépasse 5% (5cm/m), les prescriptions applicables au projet sont celles de la zone C				

Zonage de gestion des eaux pluviales de la CAPBP - Zone C

ZONE	PRESCRIPTION	DETAIL DE LA PRESCRIPTION	DOMAINE D'APPLICATION	COMMENTAIRES
Zone C <i>(Zone de C oteau où l'infiltration des eaux pluviales est prohibée)</i>	Documents à fournir dans les dossiers d'urbanisme	Définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (rejet superficiel avec compensation), et localisation prévisionnelle du point de rejet ;	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : garantir une conception des équipements de gestion des eaux pluviales cohérente avec les caractéristiques locales du terrain (topographie, existence d'un exutoire, identification du point de débordement, etc.)
		Plan côté en 3 dimensions , sur la base d'un levé topographique de l'entité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500ème) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m²) - Permis de construire - Permis d'aménager	
		Identification précise du rejet , par la fourniture d'un plan cadastral de l'unité foncière aménagée, avec localisation obligatoire de l'exutoire des eaux pluviales de l'aménagement et caractérisation de cet exutoire (surface d'écoulement et profondeur du fil d'eau par rapport au terrain naturel).	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : identifier l'exutoire pluvial de l'unité foncière aménagée, pour des raisons réglementaires (code civil) et techniques (privé/public, niveau, capacités, etc.)
		Dossier de Déclaration ou d'Autorisation au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, pour les projets soumis à la rubrique 3.1.5.0 de cet article	Dossier à joindre aux demandes de : - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : assurer la cohérence entre les modalités de calcul du présent zonage et les prescriptions du service de la Police de l'Eau.
	Règles de construction	Réseaux privés : les réseaux privés d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, ainsi qu'aux réhabilitations d'immeubles	Objectif : s'assurer de l'absence de rejet d'eaux usées dans les dispositifs de gestion des eaux pluviales.
	Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations et les remontées capillaires.	
	Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter au maximum l'entrée d'eau par ruissellement de la voirie dans les parcelles bâties riveraines.	
	Déboureur-déshuileur : l'installation de déboureur-déshuileur est interdite <u>sauf</u> dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager. Les exceptions font l'objet d'un accord préalable de la CAPBP.	Objectif : éviter la multiplication d'équipements dont l'absence d'entretien deviendrait problématique.	
	Pompage : l'évacuation des eaux pluviales par pompage est à éviter.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : recommandation visant à éviter des désordres liés aux coupures d'électricité lors des intempéries.	
	Busage de fossés : le busage des fossés est à proscrire, sauf impossibilité avérée d'alternative. A défaut, tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m²).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : préserver les fossés qui jouent un rôle important dans le ralentissement des écoulements et conserver leur capacité minimale d'écoulement.	
	Sous-sols : le cuvelage des niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est fortement recommandé (cf. 7.3.1)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations par remontée de nappe.	
	Compensation de l'imperméabilisation par stockage temporaire (cf. Annexe 3)	Stockage temporaire : Tout système de collecte privé des eaux pluviales sera muni d'un stockage temporaire mis en place entre la zone imperméabilisée et l'exutoire des eaux pluviales. Le volume utile de stockage et l'ouvrage de contrôle des débits seront dimensionnés selon les dispositions de l'annexe 3 du zonage de gestion des eaux pluviales, sur la base des éléments suivants : - Situation géographique du projet (selon zone du PLUi) - Superficie aménagée et superficie nouvellement imperméabilisée (en m²)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, hormis ceux situés en zone A ou N du PLUi dont la superficie nouvellement imperméabilisée prévue est inférieure à 200 m².	Objectif : limiter l'augmentation des débits pluviaux à l'aval des zones aménagées, dans un souci de maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
	Mutualisation des dispositifs de stockage temporaire des eaux pluviales : le volume nécessaire de stockage d'eau sera mobilisé dans des ouvrages collectifs, accessibles depuis une voie de desserte collective, prenant en compte les eaux des voiries collectives et des lots individuels, sur la base des superficies suivantes : - Les superficies réelles imperméabilisées pour la desserte des lots - 200 m² par lot pour les lotissements à usage d'habitation individuelle. - Les superficies maximales imperméabilisables pour les lots à usage d'activités de loisirs, de services, commerciales ou industrielles.	Disposition applicable à tout ou aménagement à usage d'habitation et/ou d'activités soumis à permis d'aménager.	Objectif : limiter le nombre d'ouvrages, favoriser leur efficacité et leur entretien, mutualiser les espaces et les ouvrages.	

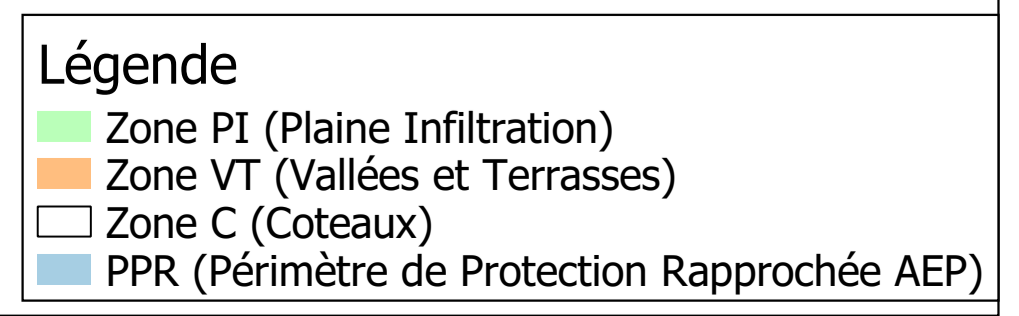
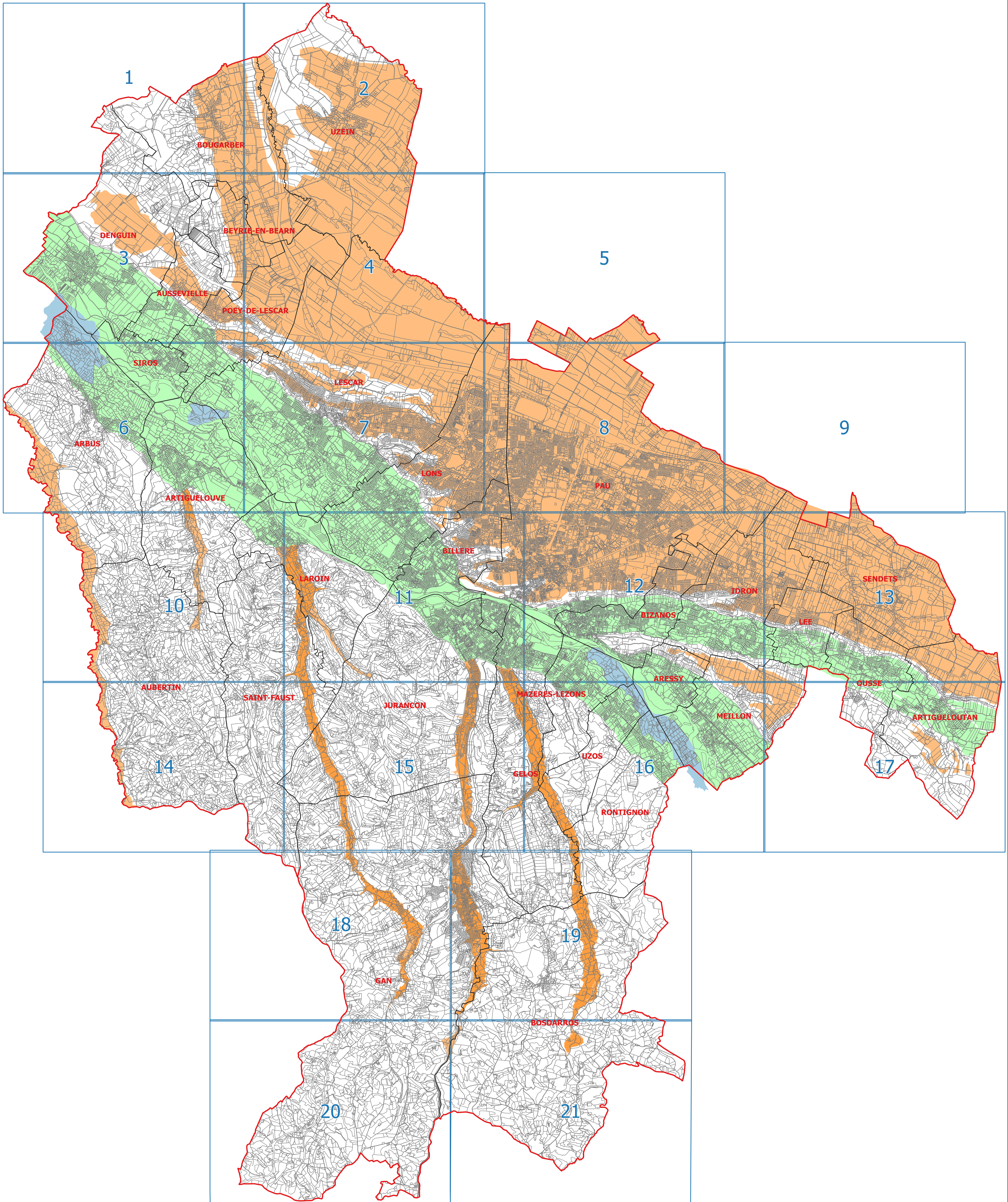
Zonage de gestion des eaux pluviales de la CAPBP - Zone VT

ZONE	PRESCRIPTION	DETAIL DE LA PRESCRIPTION	DOMAINE D'APPLICATION	COMMENTAIRES
Zone VT <i>(Zone de Vallée et de Terrasse)</i>	Documents à fournir dans les dossiers d'urbanisme	Définition des modalités envisagées de gestion des eaux pluviales sur l'unité foncière (infiltration et/ou rejet superficiel avec compensation), et en cas de rejet superficiel, localisation prévisionnelle du point de rejet ;	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : garantir une conception des équipements de gestion des eaux pluviales cohérente avec les caractéristiques locales du terrain (topographie, existence d'un exutoire, identification du point de débordement, etc.)
		Plan côté en 3 dimensions , sur la base d'un levé topographique de l'entité foncière réalisé par un relevé terrestre, avec une précision centimétrique, sur la base de 50 points par hectare (correspondant sensiblement à un plan rendu à l'échelle du 1/500ème) présentant le projet, la voie d'accès et le point de rejet des eaux pluviales.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Certificat d'Urbanisme "b" - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m²) - Permis de construire - Permis d'aménager	
		Identification précise du rejet , par la fourniture d'un plan cadastral de l'unité foncière aménagée, avec localisation obligatoire de l'exutoire des eaux pluviales de l'aménagement et caractérisation de cet exutoire (surface d'écoulement et profondeur du fil d'eau par rapport au terrain naturel).	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : identifier l'exutoire pluvial de l'unité foncière aménagée, pour des raisons réglementaires (code civil) et techniques (privé/public, niveau, capacités, etc.)
		Dossier de Déclaration ou d'Autorisation au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, pour les projets soumis à la rubrique 3.1.5.0 de cet article.	Dossier à joindre aux demandes de : - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : assurer la cohérence entre les modalités de calcul du présent zonage et les prescriptions du service de la Police de l'Eau.
		Rapport de reconnaissance hydrogéologique conforme au cahier des charges annexé au zonage de gestion des eaux pluviales, permettant de vérifier et de quantifier l'aptitude du sol à l'infiltration, à l'endroit où l'implantation des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales est envisagée. Ce rapport comprend les résultats des reconnaissances de terrain (sondages et mesures de perméabilité), la conception et le dimensionnement du système d'infiltration.	Informations à faire figurer dans les dossiers de demande de : - Déclaration préalable (générant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 200 m²) - Permis de construire - Permis d'aménager	Objectif : s'assurer que le sol est localement apte à l'infiltration des eaux pluviales (nappe assez profonde, perméabilité suffisante) et concevoir des ouvrages d'infiltration adaptés aux caractéristiques mesurées et permettant de bonnes conditions d'accès pour leur nettoyage.
	Règles de construction	Réseaux privatifs : les réseaux privatifs d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales devront systématiquement être séparés jusqu'au(x) point(s) de raccordement en limite de domaine public, même lorsque leur raccordement s'effectue sur un réseau unitaire.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, ainsi qu'aux réhabilitations d'immeubles	Objectif : s'assurer de l'absence de rejet d'eaux usées dans les dispositifs de gestion des eaux pluviales.
		Niveau des planchers : la cote de rez-de-chaussée des constructions neuves sera supérieure d'au moins 20 cm à la cote de l'axe de l'accès à la parcelle depuis la voie de desserte.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations et les remontées capillaires.
		Seuil d'entrée de l'unité foncière : tout aménagement neuf ou construction nouvelle sera conçu de manière à éviter que les eaux ruisselant sur la voirie publique s'écoulent vers la parcelle aménagée ou bâtie, par tous moyens appropriés (rehausse du seuil d'entrée de parcelle, clôture imperméable, merlon, etc.).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : éviter au maximum l'entrée d'eau par ruissellement de la voirie dans les parcelles bâties riveraines.
		Déboureur-déshuileur : l'installation de déboureur-déshuileur est interdite <u>sauf</u> dans les cas de risque avéré de rejet d'hydrocarbures.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager. Les exceptions font l'objet d'un accord préalable de la CAPBP.	Objectif : éviter la multiplication d'équipements dont l'absence d'entretien deviendrait problématique.
		Pompage : l'évacuation des eaux pluviales par pompage est à éviter.	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : recommandation visant à éviter des désordres liés aux coupures d'électricité lors des intempéries.
		Busage de fossés : le busage des fossés est à proscrire, sauf impossibilité avérée d'alternative. A défaut, tout busage ou couverture de fossé en bordure de voie publique sera réalisé avec une canalisation de diamètre minimal D 400 mm, ou un ouvrage de superficie équivalente (0,15 m²).	Disposition applicable à toute construction ou aménagement.	Objectif : préserver les fossés qui jouent un rôle important dans le ralentissement des écoulements et conserver leur capacité minimale d'écoulement.
		Sous-sols : le cuvelage des niveaux utilisables ou habitables en dessous du terrain naturel, de type cave ou sous-sol, est fortement recommandé (cf. 7.4.1)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager.	Objectif : mesure primordiale en plaine pour prévenir les inondations par remontée de nappe.
	Compensation de l'imperméabilisation par stockage temporaire (cf. Annexe 3)	Stockage temporaire : Tout système de collecte privatif des eaux pluviales sera muni d'un stockage temporaire mis en place entre la zone imperméabilisée et l'exutoire des eaux pluviales. Le volume utile de stockage et l'ouvrage de contrôle des débits seront dimensionnés selon les dispositions de l'annexe 3 du zonage de gestion des eaux pluviales, sur la base des éléments suivants : - Situation géographique du projet (selon zone du PLUi) - Superficie aménagée et superficie nouvellement imperméabilisée (en m²)	Disposition applicable à toute construction ou aménagement soumis à déclaration préalable, à permis de construire ou à permis d'aménager, et pour lequel l'évacuation des eaux pluviales ne peut être gérée en intégralité par infiltration, hormis ceux situés en zone A ou N du PLUi dont la superficie nouvellement imperméabilisée est inférieure à 200 m². Le stockage temporaire concernera uniquement la part de la superficie nouvellement imperméabilisée dont les eaux pluviales ne pourront pas être évacuées par infiltration, et sera calculé conformément à l'annexe 3.	Objectif : limiter l'augmentation des débits pluviaux à l'aval des zones aménagées, dans un souci de maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
		Mutualisation des dispositifs de stockage temporaire des eaux pluviales : le volume nécessaire de stockage d'eau sera mobilisé dans des ouvrages collectifs, accessibles depuis une voie de desserte collective, prenant en compte les eaux des voiries collectives et des lots individuels, sur la base des superficies suivantes : - Les superficies réelles imperméabilisées pour la desserte des lots - 200 m² par lot pour les lotissements à usage d'habitation individuelle. - Les superficies maximales imperméabilisables pour les lots à usage d'activités de loisirs, de services, commerciales ou industrielles.	Disposition applicable à tout ou aménagement à usage d'habitation et/ou d'activités soumis à permis d'aménager.	Objectif : limiter le nombre d'ouvrages, favoriser leur efficacité et leur entretien, mutualiser les espaces et les ouvrages.
	Dans le cas où la pente maximale du terrain dépasse 5% (5cm/m), les prescriptions applicables au projet sont celles de la zone C			

9. ANNEXES

Les annexes au présent rapport de zonage sont les suivantes :

- **Annexe n° 1** : Cahier des charges de la reconnaissance hydrogéologique préalable à l'infiltration des eaux pluviales.
- **Annexe n° 2** : Fiches techniques des dispositifs d'infiltration (source Plan d'Action Territorial (PAT) du Gave de Pau).
- **Annexe n° 3** : Dimensionnement des dispositifs de stockage temporaire des eaux pluviales.
- **Annexe n° 4** : Délibération de définition du système de gestion des eaux pluviales urbaines.

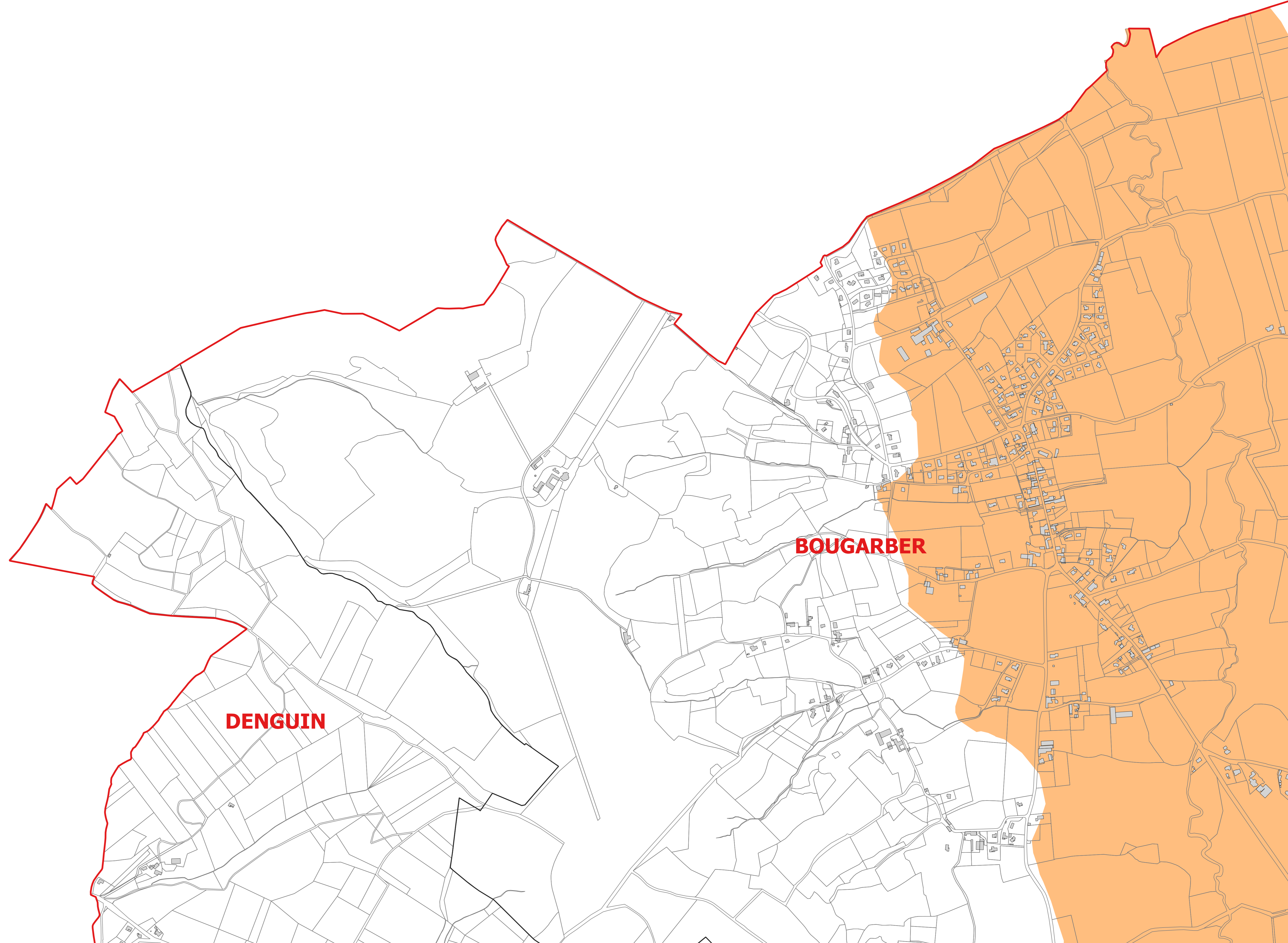


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

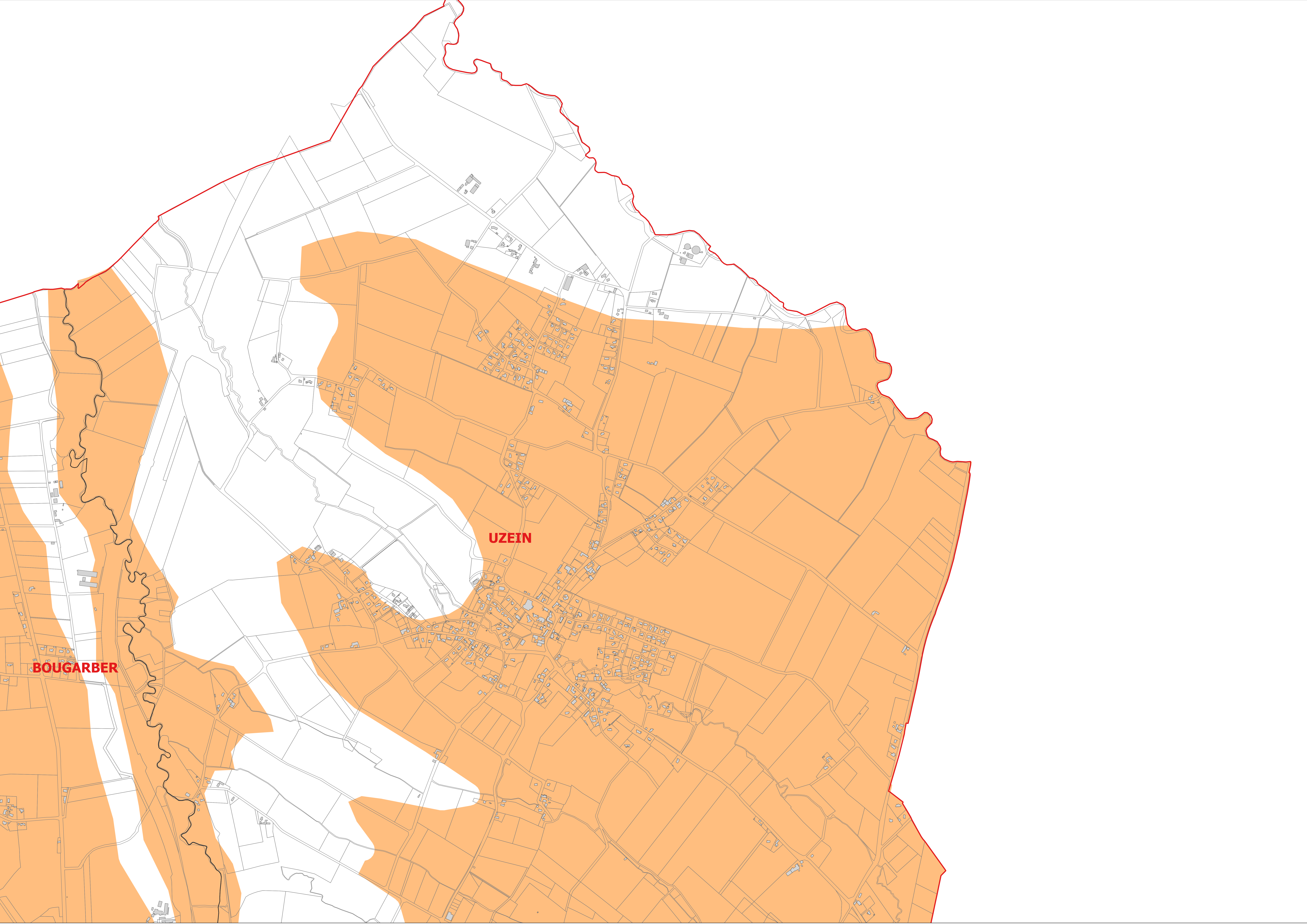


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

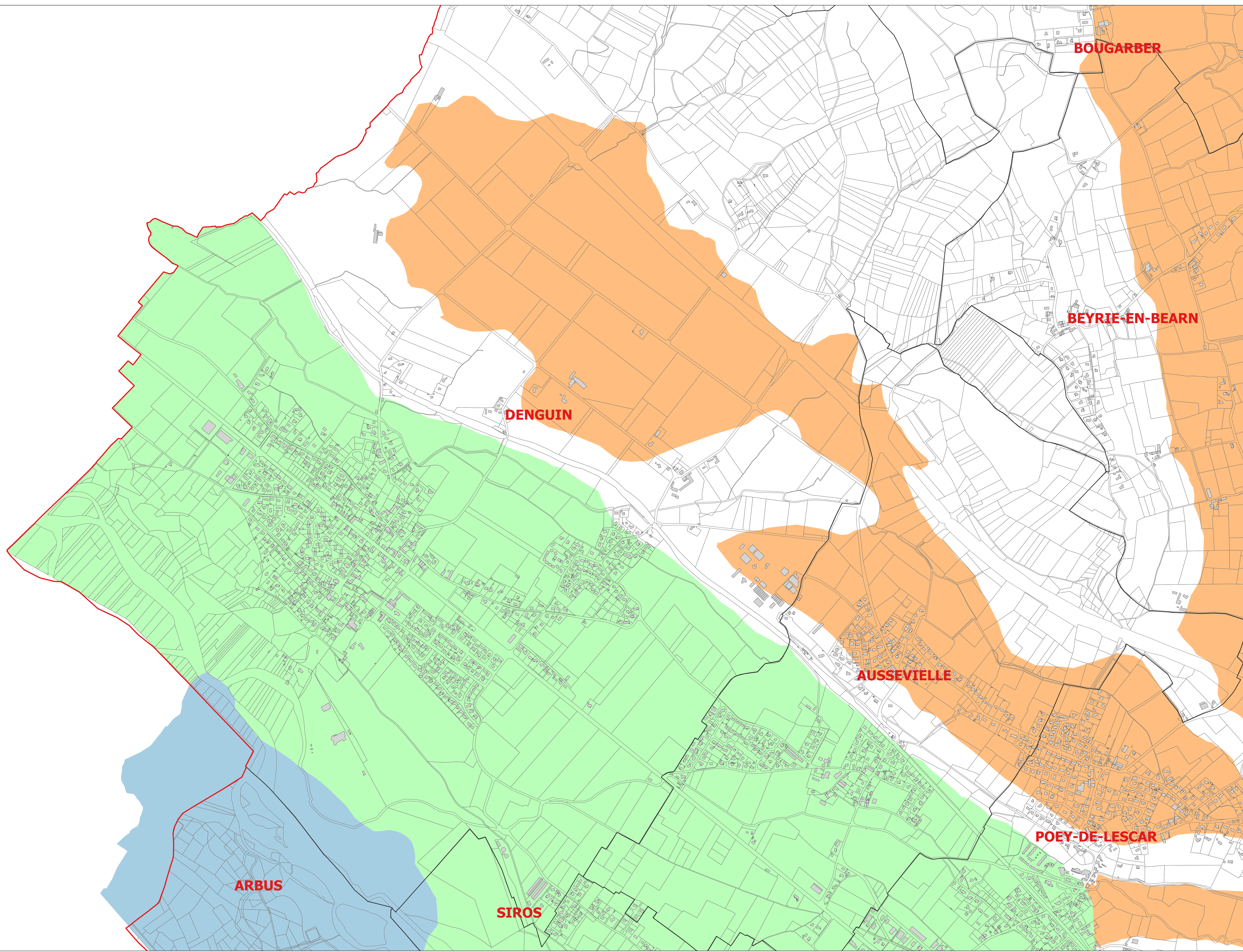


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

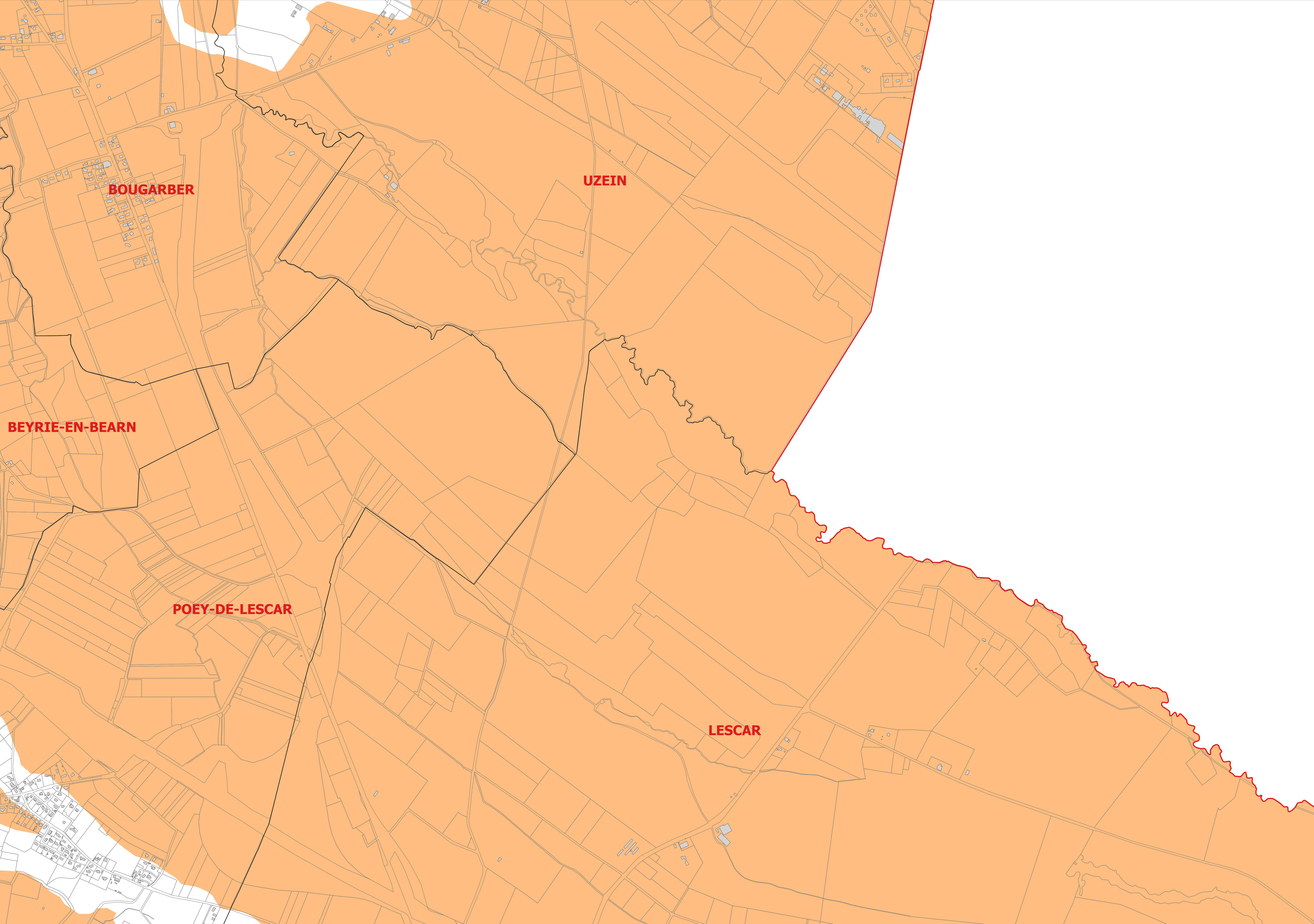


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

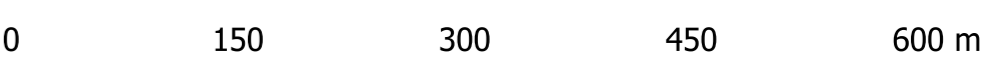
0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

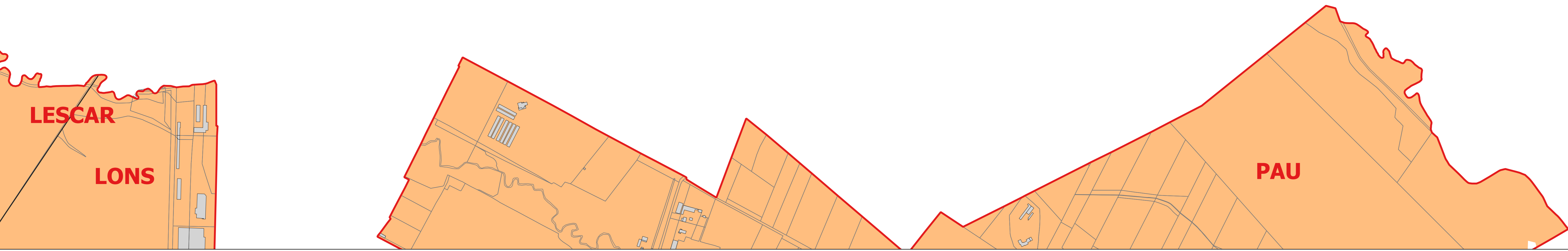


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)



Echelle: 1/5000 ème

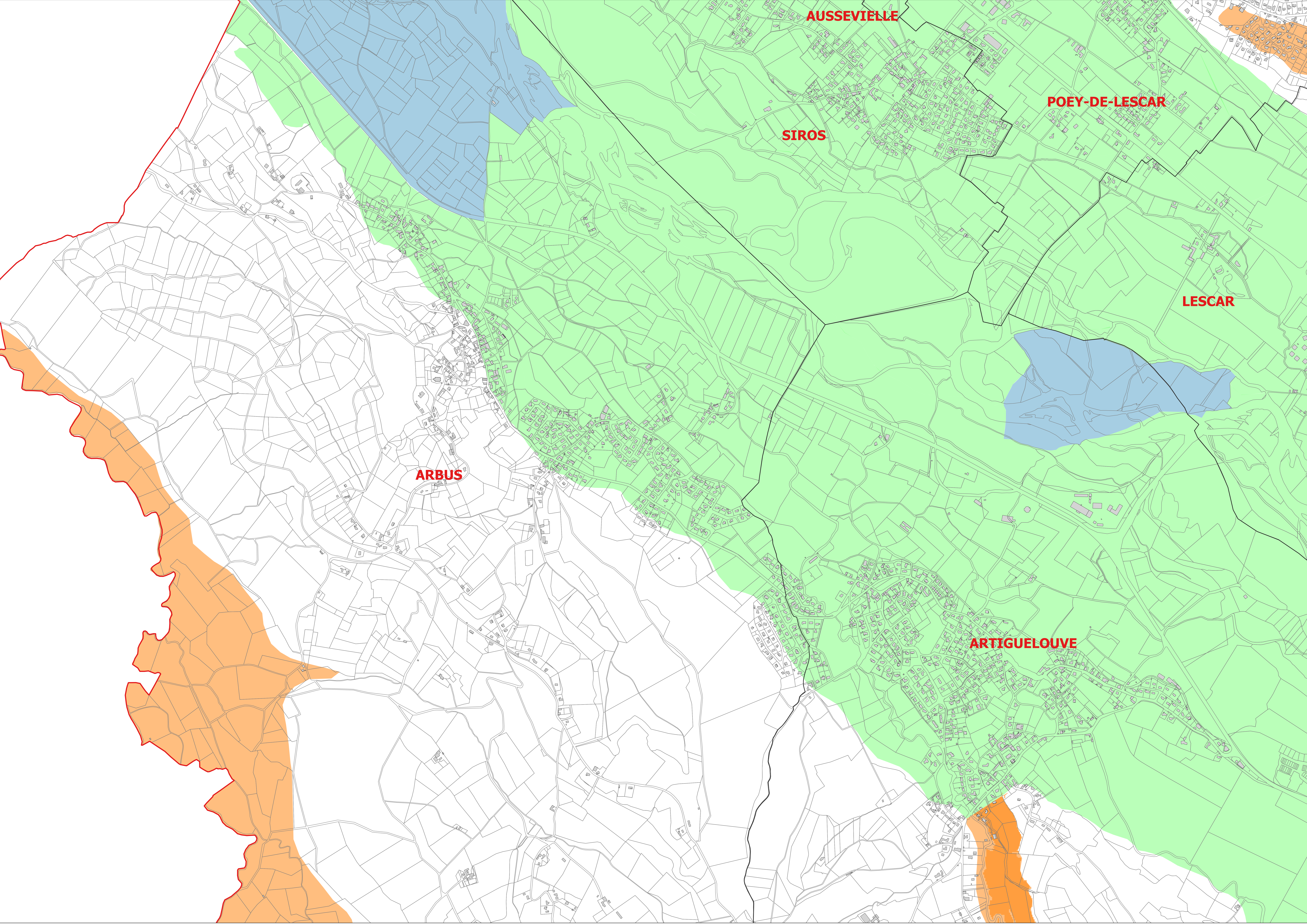


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

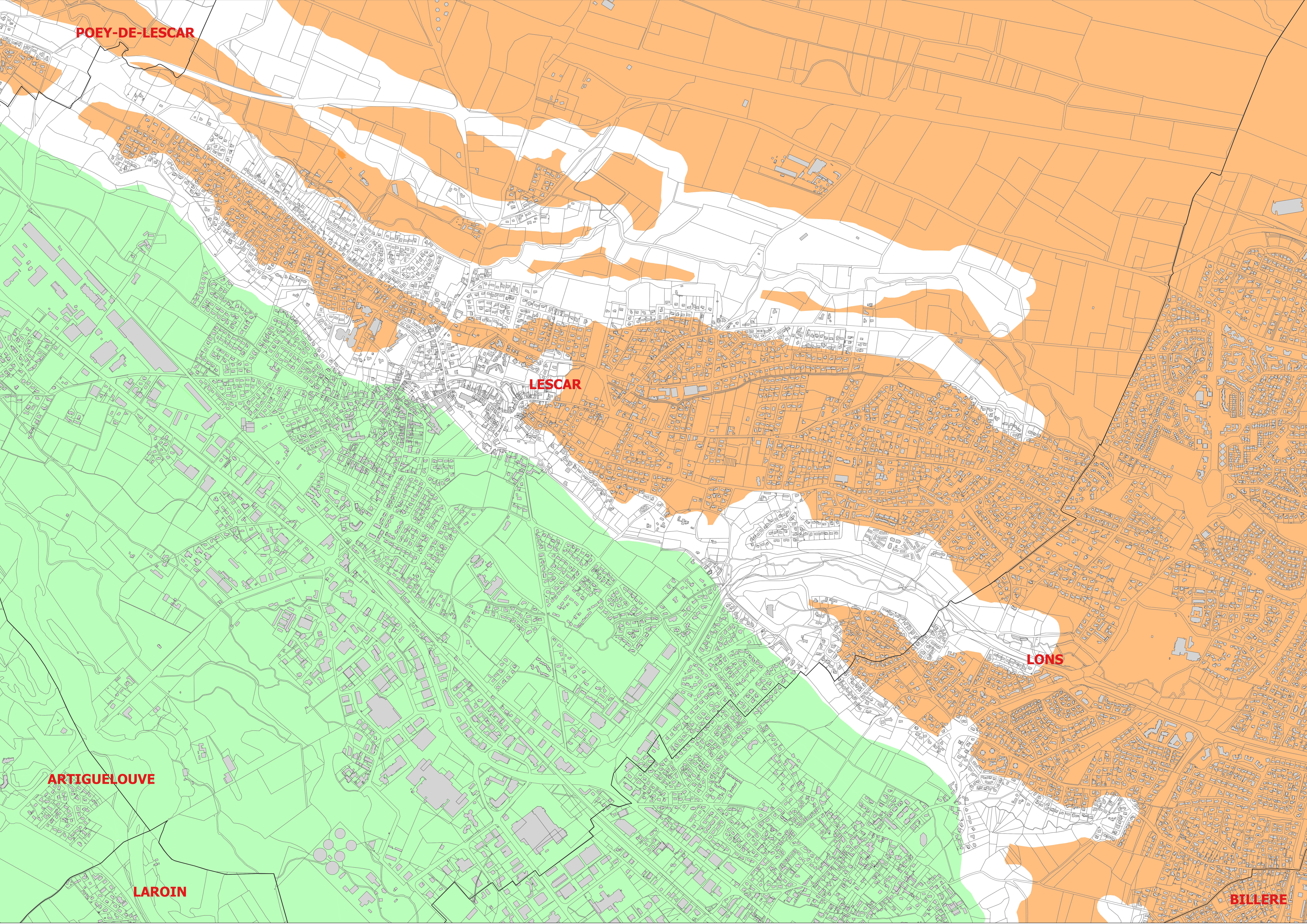


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

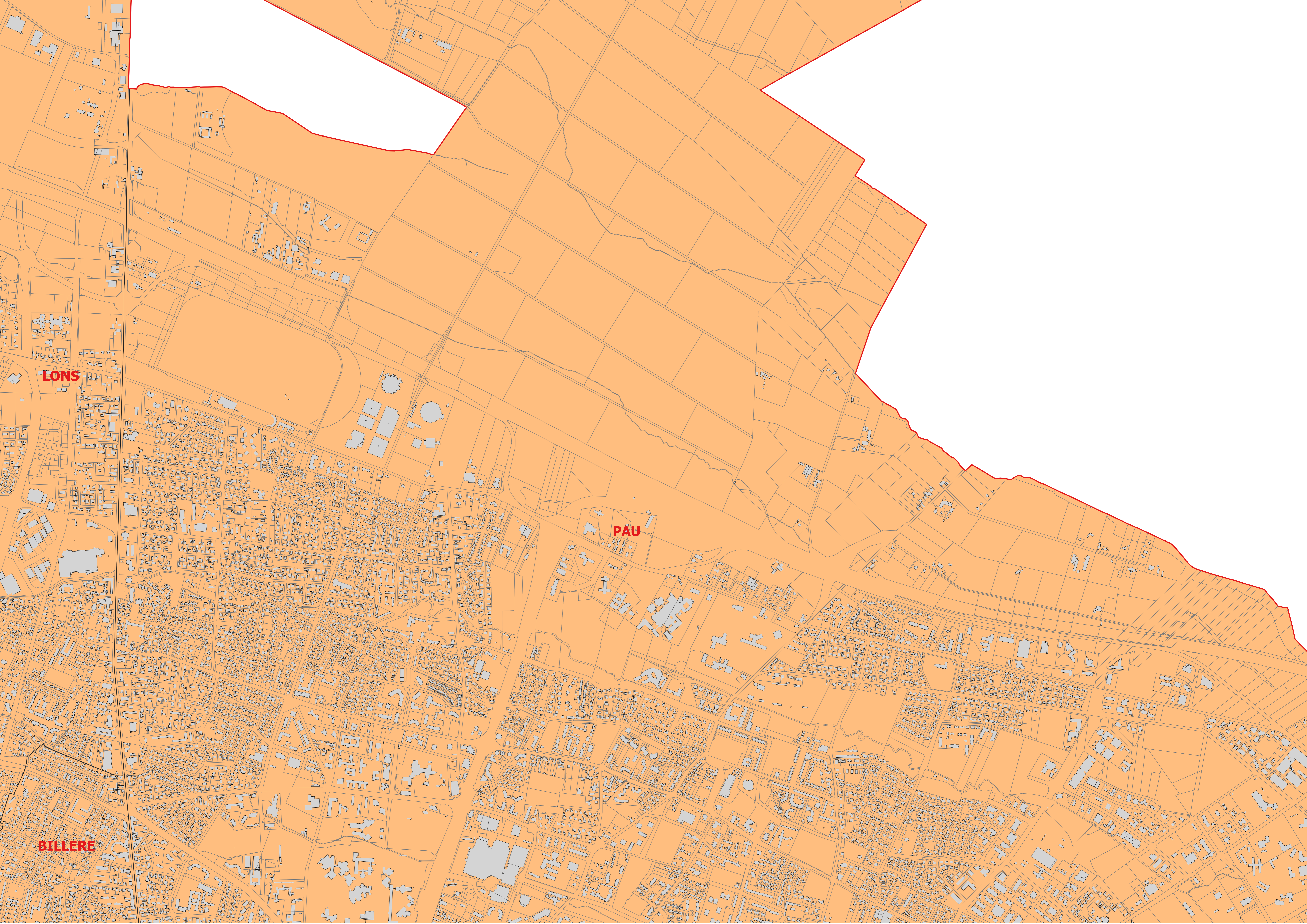


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème



Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

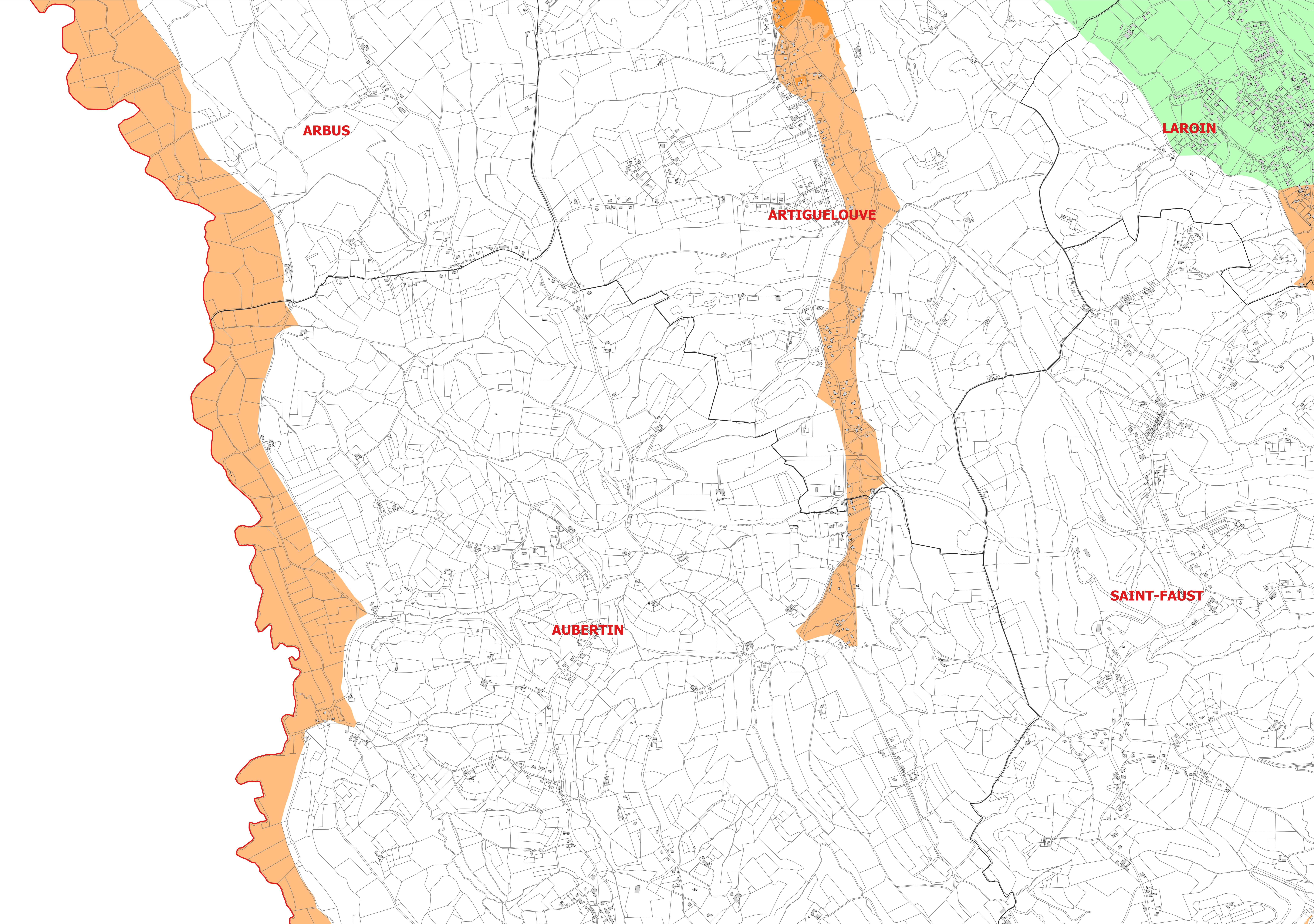


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

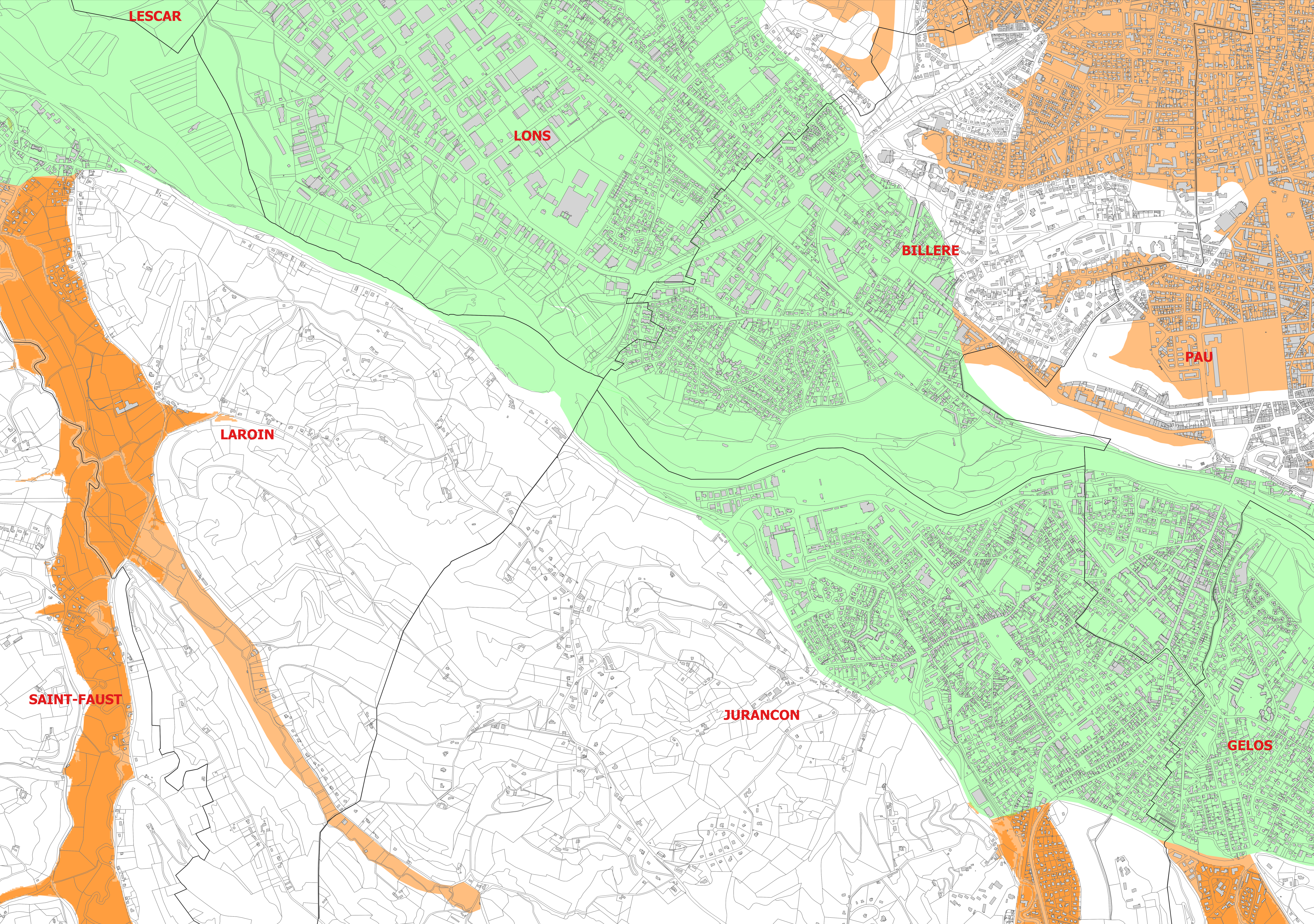
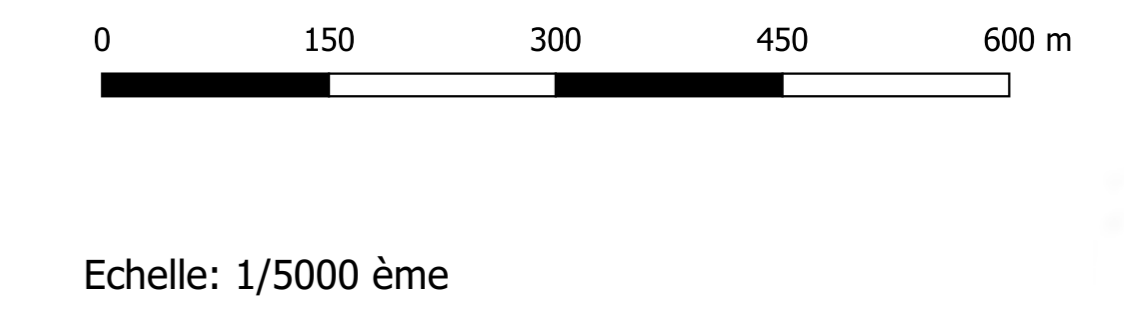
0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème



Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

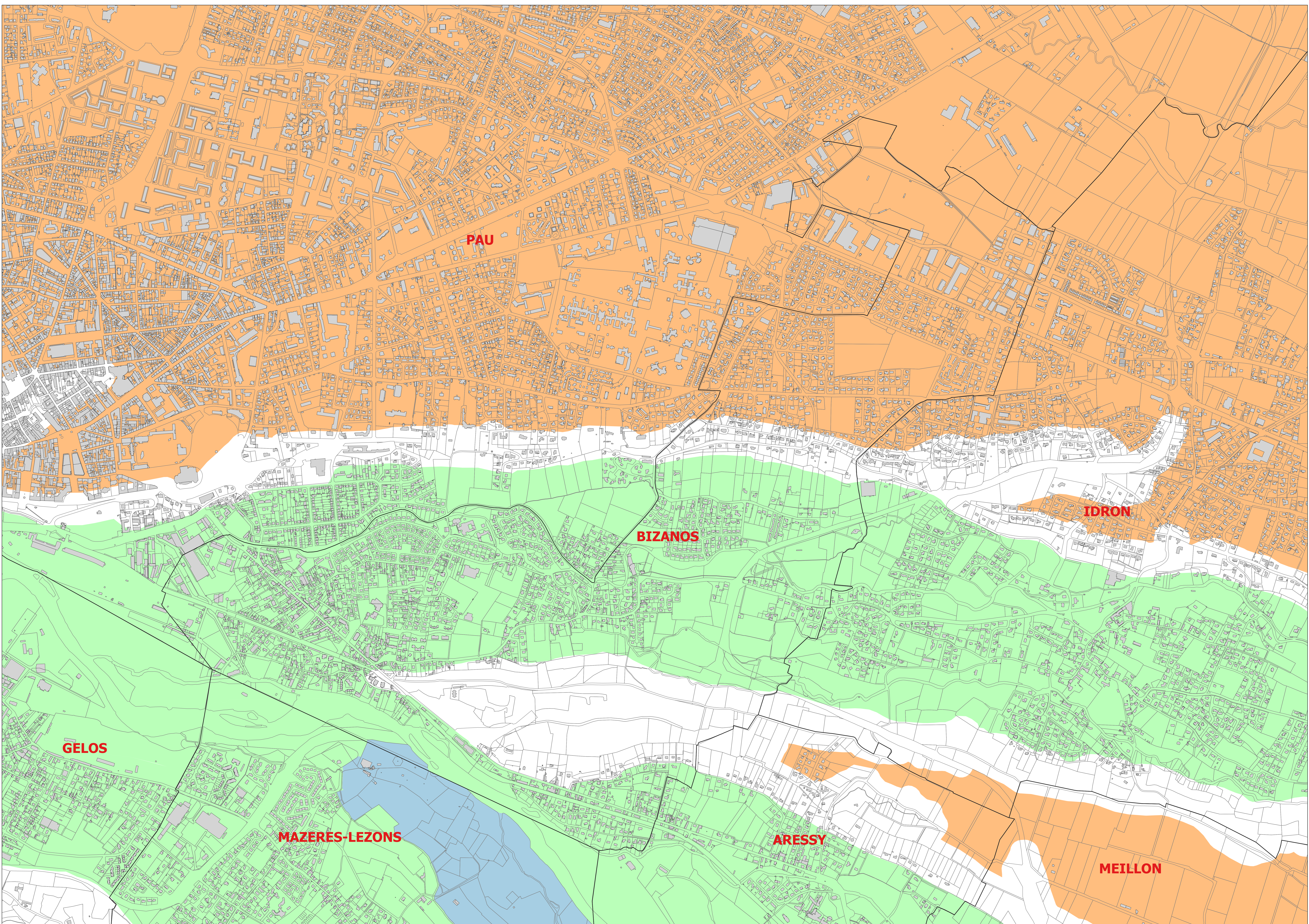


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

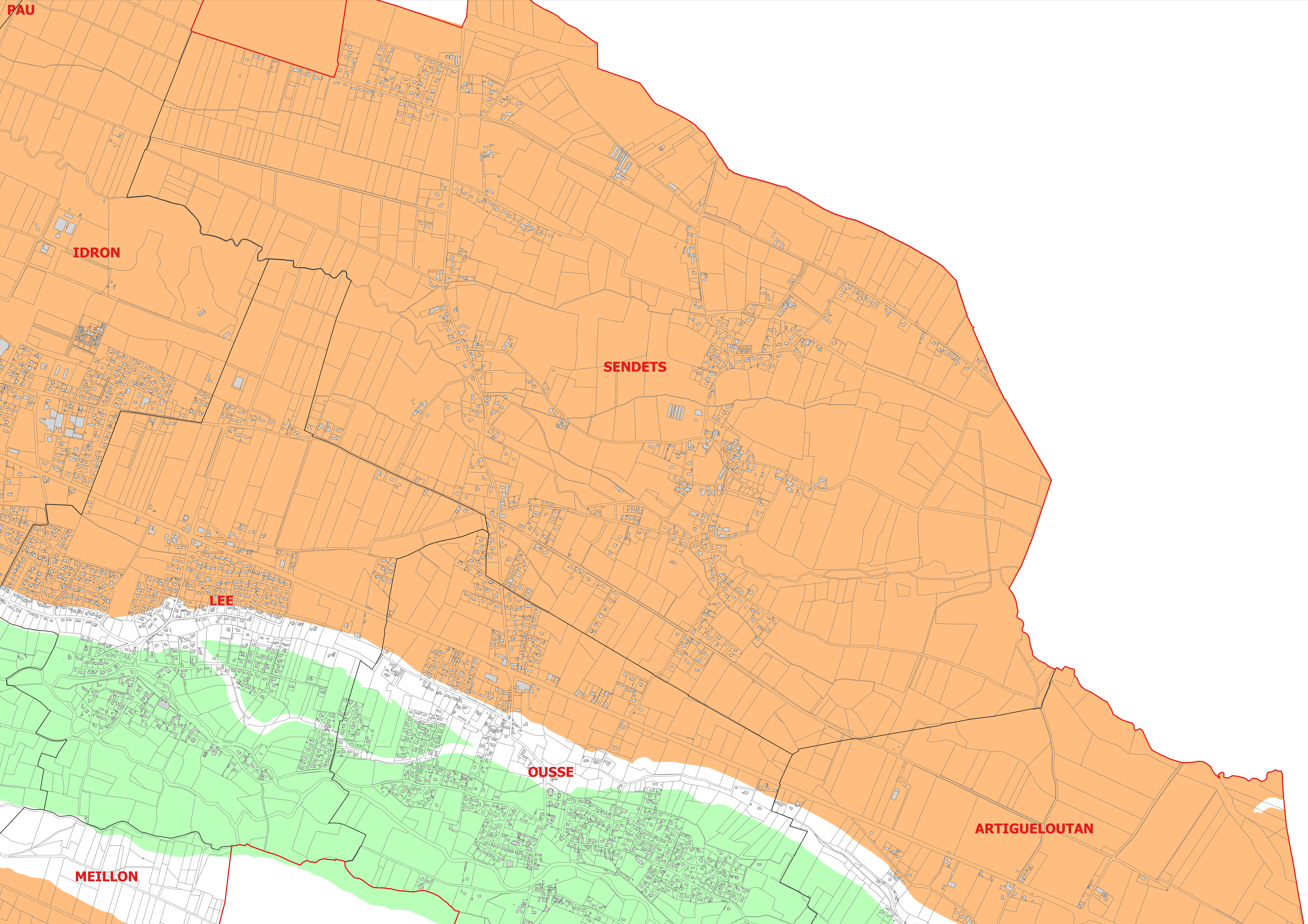


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

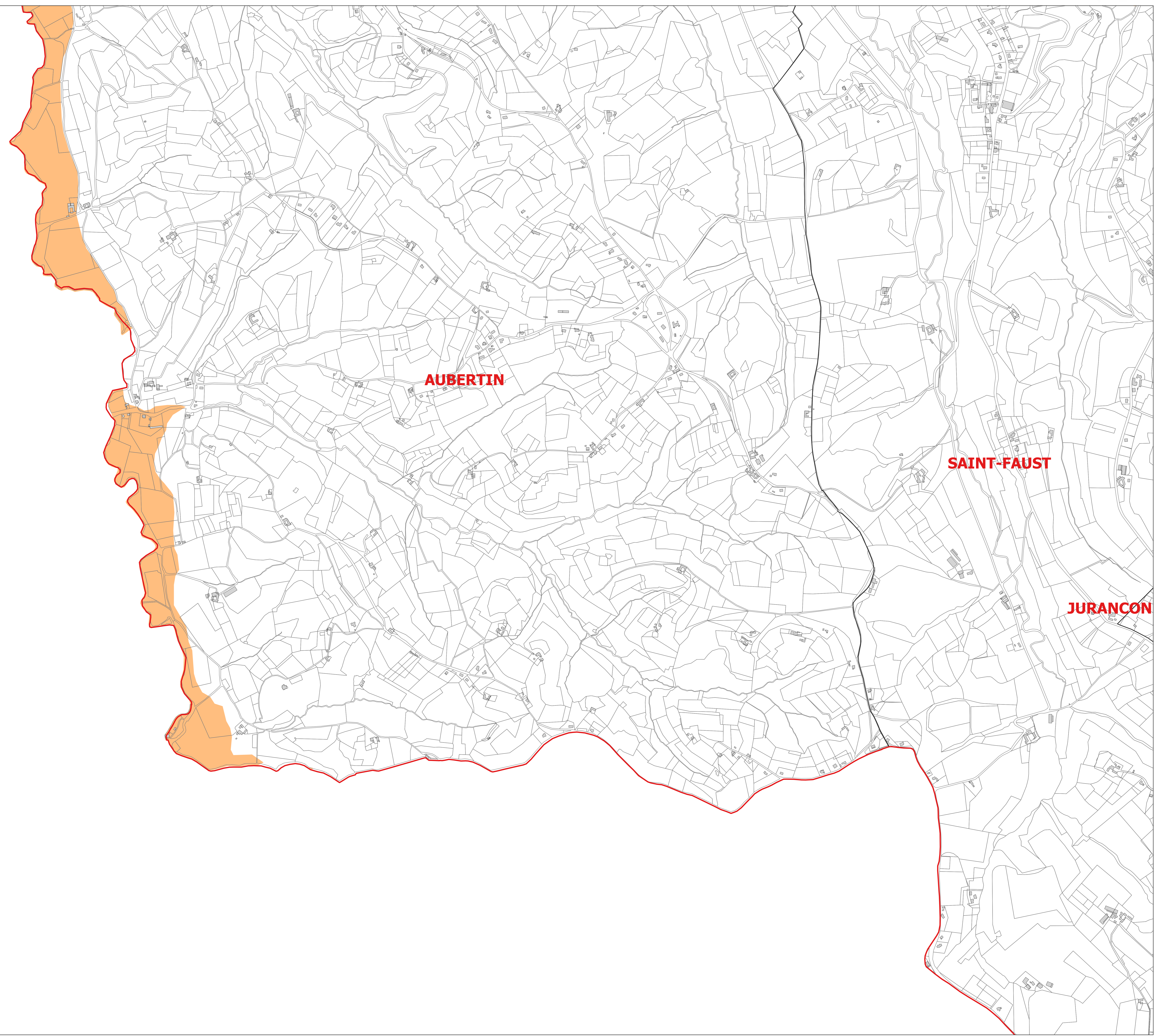


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

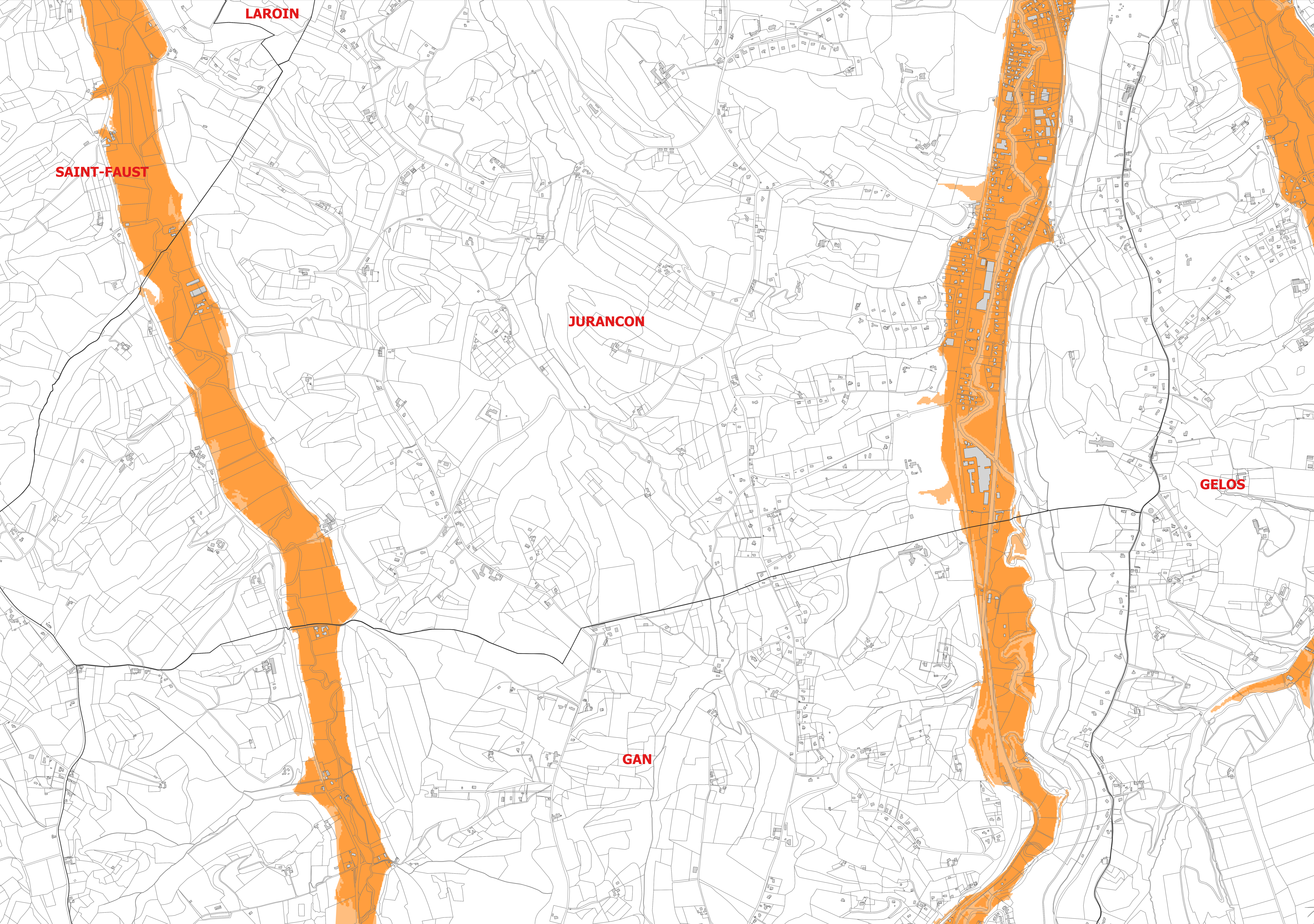


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

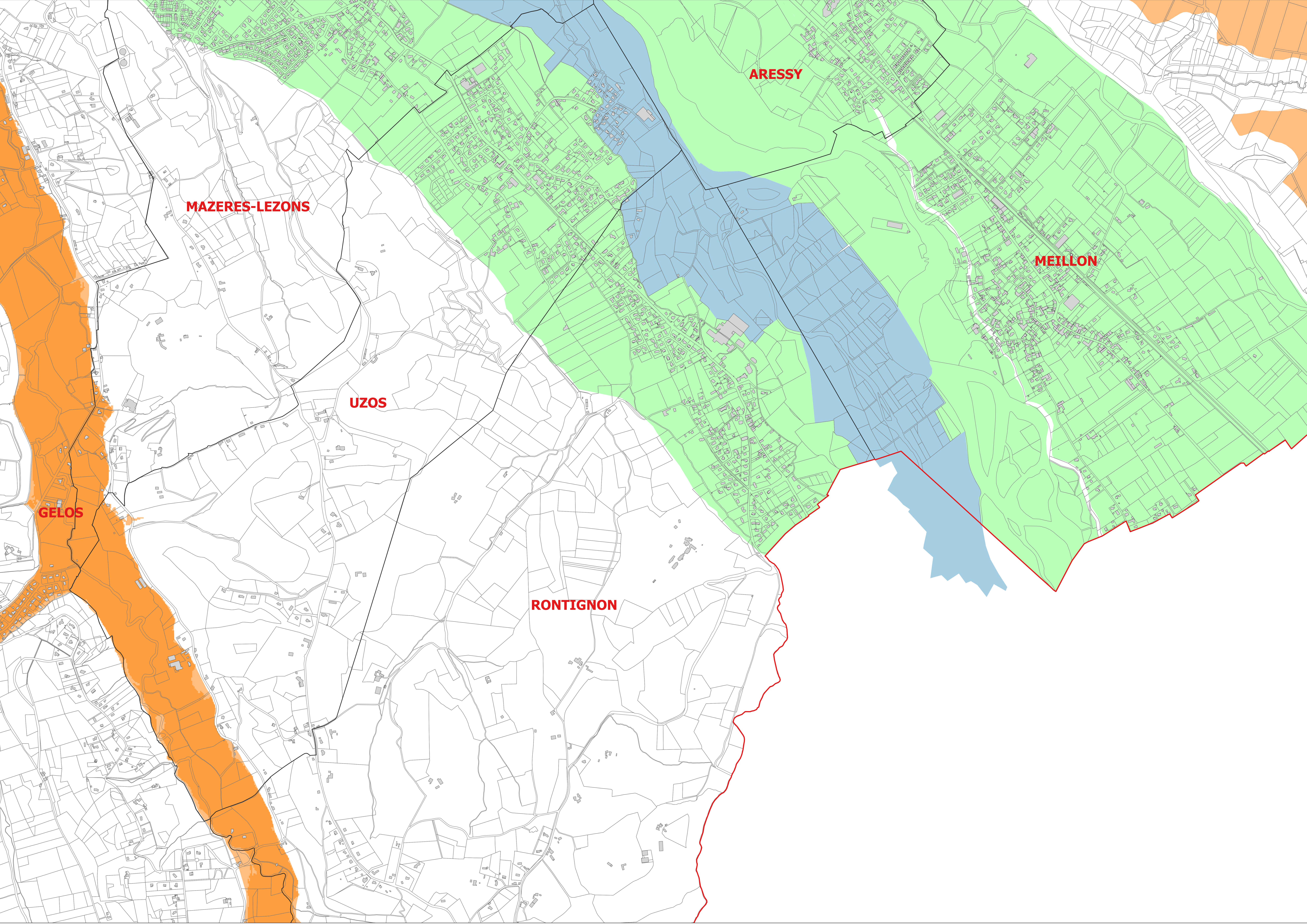


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

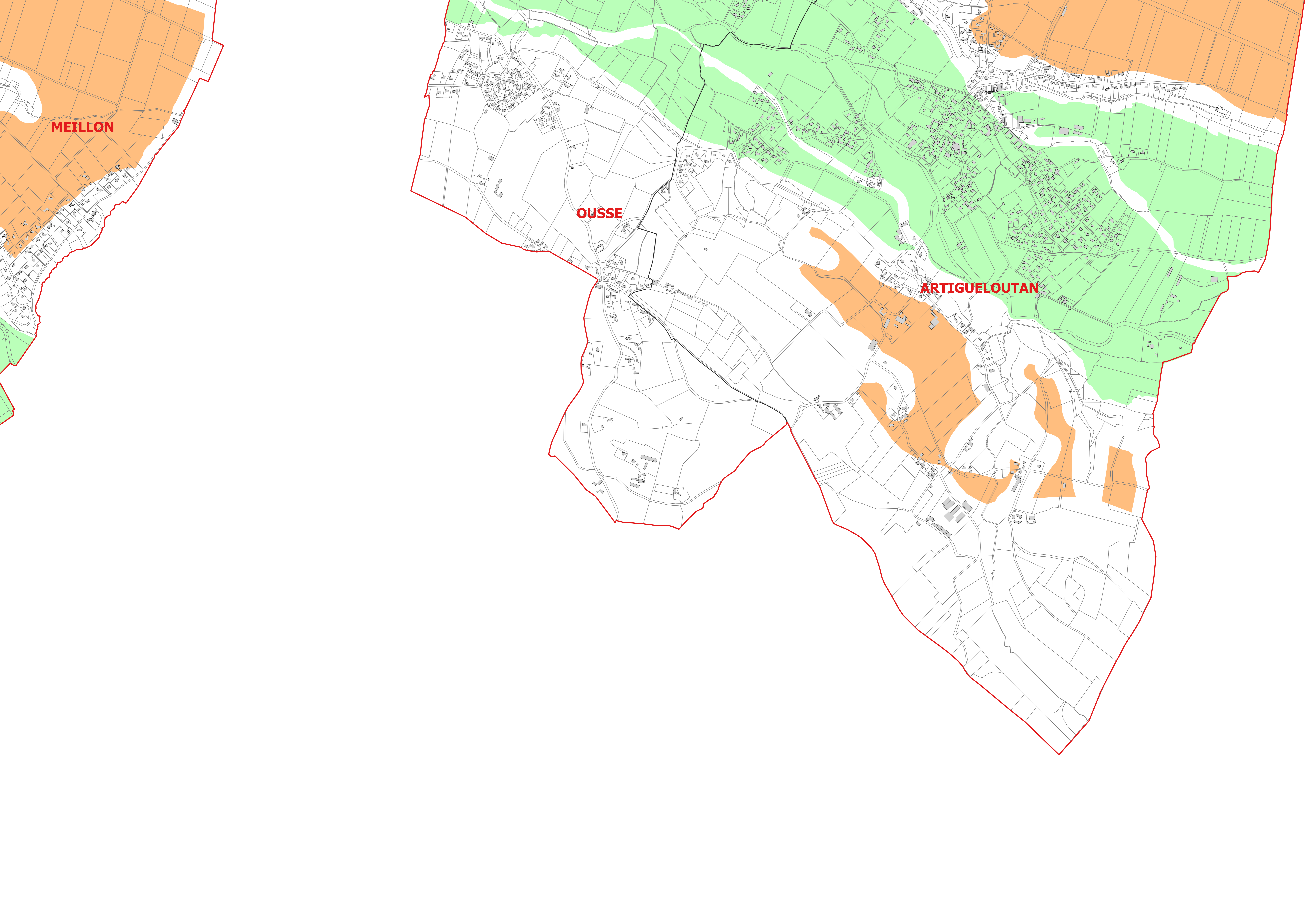


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème

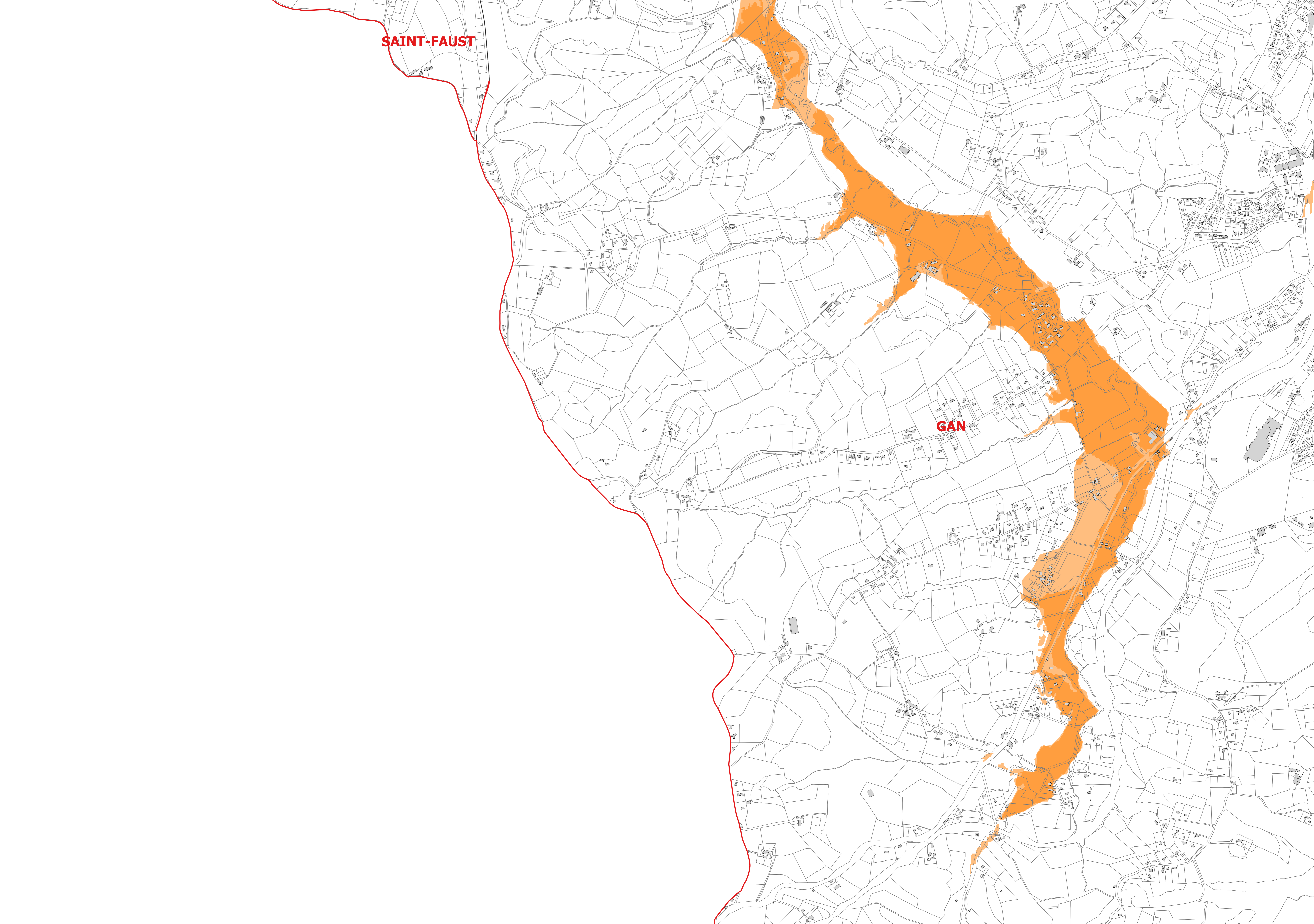


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

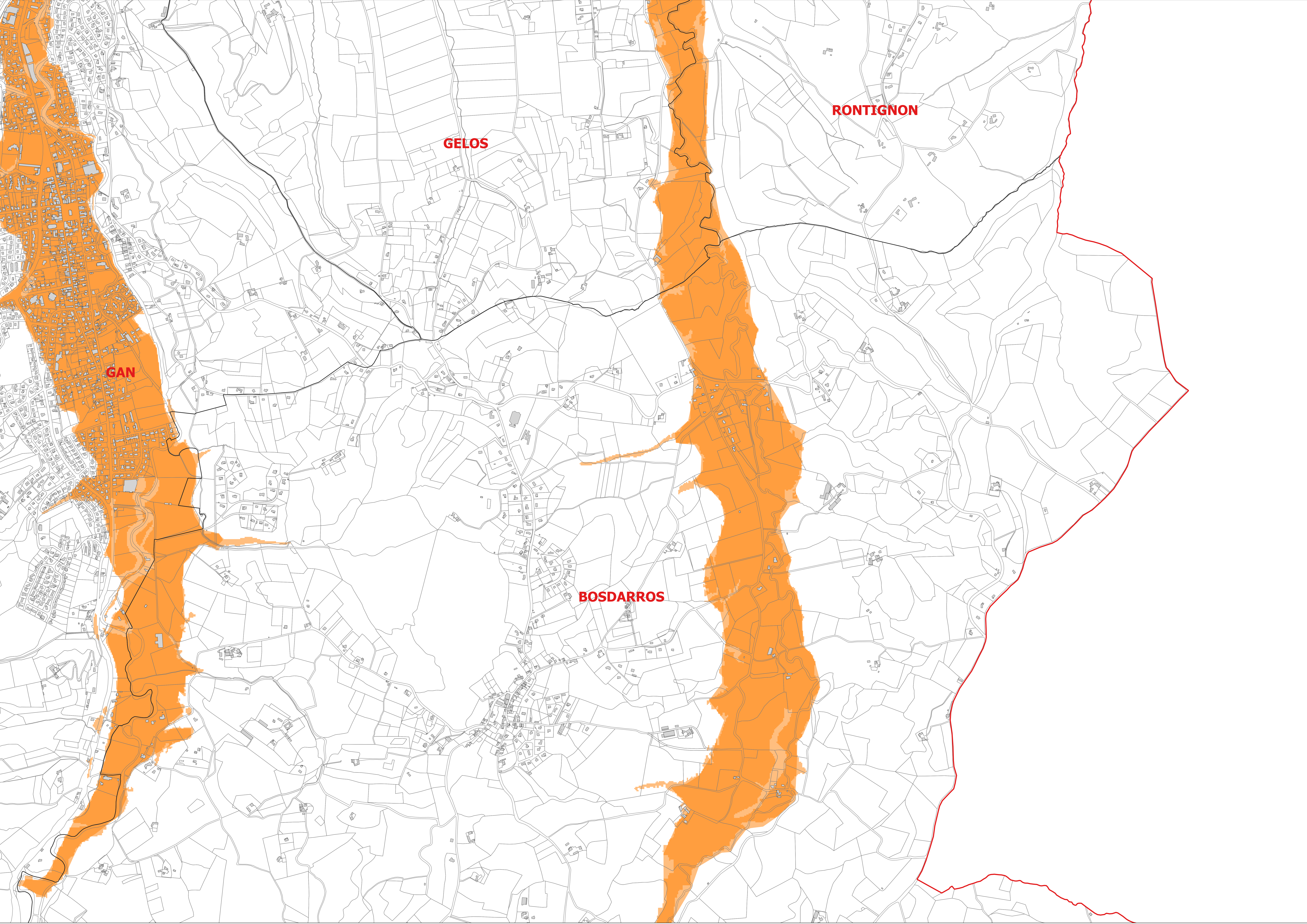
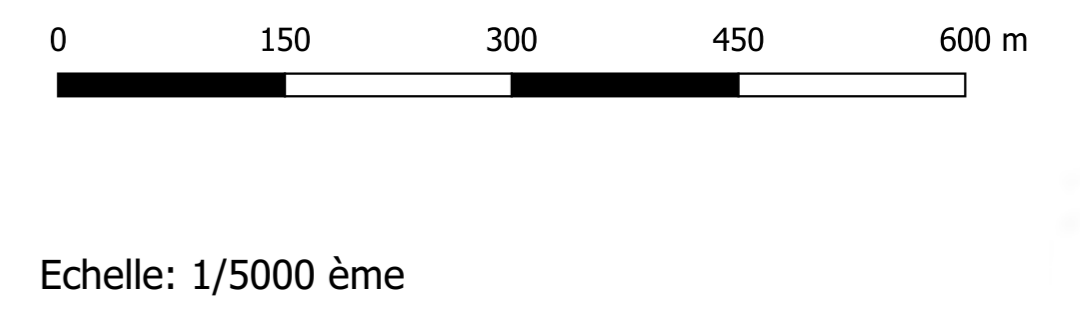
0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème



Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

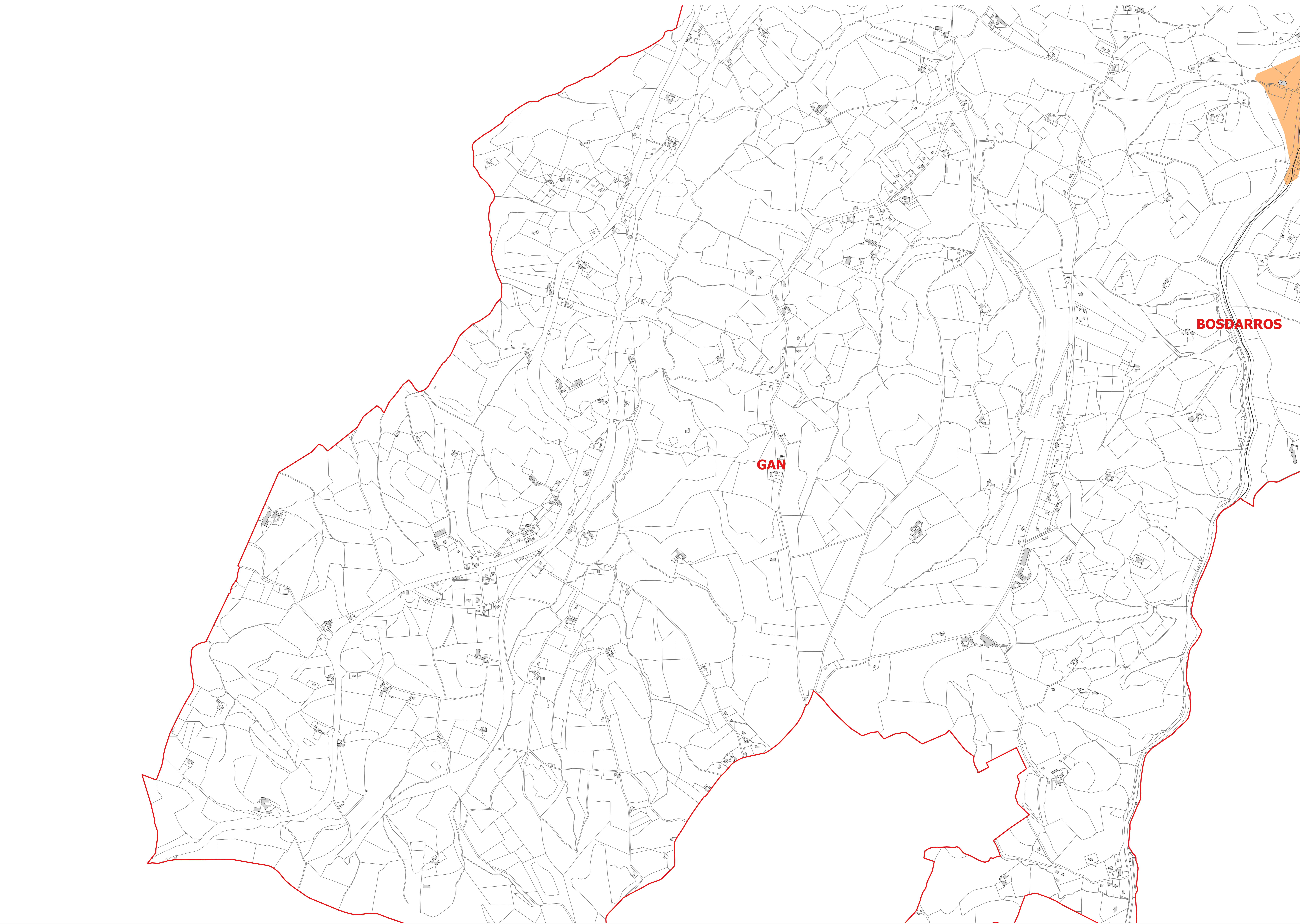


Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème



Légende

- Zone PI (Plaine Infiltration)
- Zone VT (Vallées et Terrasses)
- Zone C (Coteaux)
- PPR (Périmètre de Protection Rapprochée AEP)

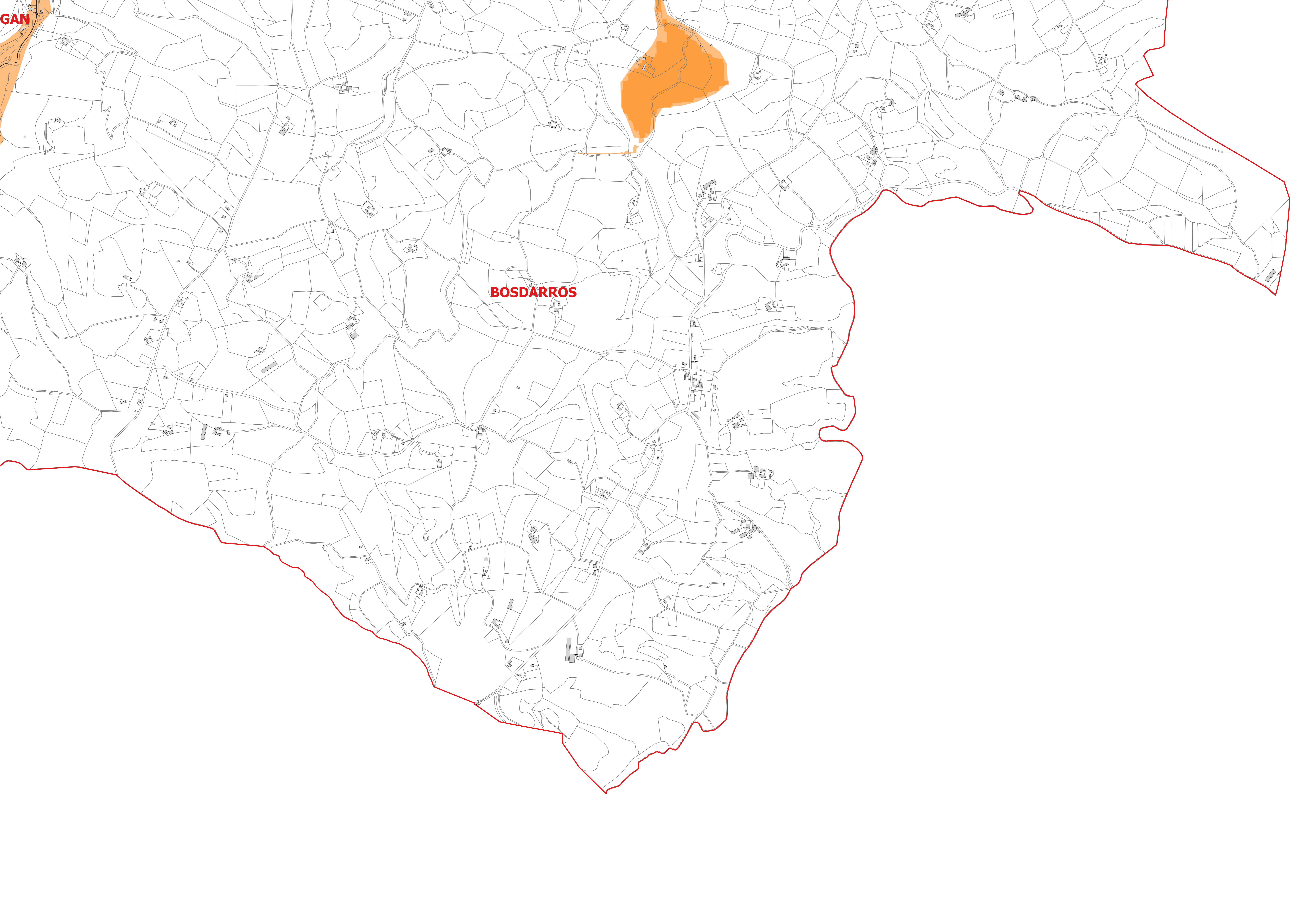
0 150 300 450 600 m

Echelle: 1/5000 ème



GAN

BOSDARROS



ANNEXE 1

APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

CAHIER DES CHARGES POUR LES ETUDES HYDROGEOLOGIQUES PREALABLES

1. OBJET DU PRESENT CAHIER DES CHARGES

Ce cahier des charges type a pour objectif de définir le contenu technique minimal de l'étude des sols demandée pour la conception et le dimensionnement du/des dispositif(s) d'infiltration des eaux pluviales, dans le cadre d'un projet d'aménagement ou de construction, et dans le respect des règles générales du zonage de gestion des eaux pluviales en vigueur.

Le prestataire chargé de cette étude de sol devra être un bureau d'études spécialisé en hydrogéologie, qui engage sa responsabilité sur les prestations réalisées et devra donc être assuré en conséquence.

2. OBJECTIFS DE LA RECONNAISSANCE PREALABLE

La reconnaissance hydrogéologique préalable a pour buts :

- De vérifier l'aptitude des sols d'emprise de l'aménagement à l'infiltration des eaux pluviales.
- De fournir les bases de conception et de dimensionnement des dispositifs d'infiltration.

3. PRESTATIONS DEMANDEES A L'HYDROGEOLOGUE

La reconnaissance préalable comportera a minima les prestations ci-après.

3.1. ANALYSE GLOBALE

Recueil et analyse des caractéristiques générales du site, sur la base des données et des documents existants à rechercher :

- Topographie
- Géologie
- Hydrogéologie
- Pédologie
- Hydrologie

3.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN – ÉTUDE DE SOL

3.2.1. Attendus des investigations de terrain

Les investigations de terrain doivent permettre de caractériser les 3 paramètres fondamentaux régissant l'aptitude des sols à l'infiltration :

- La nature du sol.
- La perméabilité du sol.
- La profondeur de la nappe.

Dans ce but, les investigations minimales de terrain sont décrites ci-après.

3.2.2. Reconnaissance du site et de ses abords

La reconnaissance comprend a minima la recherche des éléments suivants sur et à proximité de l'emprise du projet, par enquête de voisinage si besoin :

- Puits et pompages existants
- Dispositifs d'infiltration existants.
- Réseau hydrographique existant (fossé, cours d'eau, plan d'eau, réseau pluvial).

3.2.3. Sondages de reconnaissance in situ

Des sondages du sol sont réalisés pour apprécier la nature, la texture et la structure du sol en place, ainsi que la présence éventuelle d'eau (traces d'hydromorphie, nappe ou venues d'eau). Ces sondages sont réalisés selon les prescriptions suivantes :

- Nombre minimal de sondage :
 - 2 sondages pour une emprise du projet inférieure à 5 000 m².
 - 1 sondage supplémentaire par tranche d'emprise supplémentaire de 5 000 m².
- Profondeur des sondages :
 - 4,0 mètres au minimum, sauf refus sur un substrat rocheux ou dur.

Ces sondages sont réalisés à la pelle mécanique, à la foreuse ou à la tarière mécanique. Ils sont implantés en fonction du plan de masse du projet, et au plus près de l'implantation prévue ou souhaitée des dispositifs d'infiltration. La situation de ces sondages est repérée sur le plan de l'aménagement.

3.2.4. Tests de perméabilité in situ

Les tests de perméabilité sont réalisés dans ou à proximité de chaque sondage. Ils sont réalisés selon la texture du sol, le type de sondages et la profondeur probable des dispositifs d'infiltration. Les prescriptions suivantes sont appliquées :

- Type d'essais :
 - Essais MATSUO (« essais à la fosse »).
 - Essais PORCHET – méthode Porchet ou « méthode à niveau constant » - (Norme NF XP DTU 64.1 P1-1).
 - Essais LEFRANC – Norme NF EN ISO 22282-2.

- Nombre de tests :
 - Au minimum 2 tests sont réalisés par sondage, l'un à 1.5 mètre de profondeur, l'autre à 3.0 mètres de profondeur, sauf présence d'un horizon manifestement imperméable ou présence avérée de la nappe à cette profondeur.
- Attendus :
 - Perméabilités (en m/s) pour chaque test effectué.
 - Remarques particulières si nécessaire.

4. ANALYSE ET RAPPORT DE SYNTHÈSE

La prestation inclut obligatoirement la fourniture d'un rapport de synthèse et d'interprétation présentant les éléments suivants :

- Identification précise du demandeur et de la localisation de l'aménagement.
- Identification du prestataire hydrogéologue
- Plan de situation des sondages sur le plan de masse du projet (échelle cadastrale).
- Coupe des sondages avec date de réalisation, description et texture des faciès rencontrés.
- Mode de réalisation des sondages et des tests de perméabilité.
- Analyse des perméabilités mesurées.
- Interprétation de l'ensemble des résultats pour :
 - avis sur l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales,
 - conséquences éventuelles de l'infiltration pour les terrains environnants,
 - conseils et prescriptions pour le type et la profondeur des dispositifs d'infiltration les plus adaptés,
 - implantation et dimensionnement des dispositifs d'infiltration au regard de la surface imperméabilisée raccordée, **pour des volumes et des débits de projet correspondant à un épisode pluvieux d'occurrence trentennale,**
 - implantation et dimensionnement des stockages temporaires nécessaires si les dispositifs d'infiltration ne sont pas suffisants et qu'un rejet dans le réseau hydrographique est prévu (équipement mixte infiltration+ rejet),
 - recommandations et préconisations d'entretien de ces dispositifs.

Nota : Les ouvrages d'infiltration et/ou de stockage des eaux pluviales ne doivent pas être implantés dans les zones non aedificandi.

Ce rapport de synthèse doit être remis à l'aménageur sous un format facilement reproductible non modifiable (fichier pdf, papier format A4, plan format A3 au maximum).

LEXIQUE

Mots utilisés	Signification	Synonymes - autres termes couramment utilisés
Aménageur	Personne physique ou morale souhaitant réaliser une construction ou un aménagement	Demandeur - Pétitionnaire - Constructeur - Lotisseur
Aménagement	Construction ou Aménagement comprenant une imperméabilisation du sol et la création d'un rejet pluvial dans le milieu naturel de surface, dans le sous-sol ou dans le réseau public pluvial unitaire ou séparatif	Projet - Lotissement
Emprise du projet	Surface totale de l'aménagement, imperméabilisée ou pas	
Eaux pluviales	Eaux de pluie tombant sur toute l'emprise du projet	
Réseau hydrographique de surface	Ensemble des écoulements de surface ou busés participant à l'évacuation des eaux pluviales : Cours d'eau, ruisseaux, plans d'eau, fossés, caniveaux, canalisations pluviales, canalisations unitaires	Réseau pluvial - Ecoulements - Vecteurs d'écoulement
Surface imperméabilisée	La surface imperméabilisée est comptée comme la totalité des superficies imperméabilisées de l'aménagement : toitures, terrasses, piscines, hangars, voies, cheminements et parkings enrobés, stabilisés, pavés ou empierrés	
Surface collectée	Surface totale des terrains dont les eaux de pluie sont collectées puis évacuées par le rejet vers le réseau hydrographique ou la nappe	Surface interceptée - Bassin de collecte - Bassin versant-Impluvium
Exutoire	Milieu recevant les eaux pluviales à l'aval d'un aménagement : Réseau hydrographique ou nappe dans le sol	Milieu Naturel - Milieu récepteur
Réseau interne	Réseau de collecte des eaux pluviales à l'intérieur de l'aménagement	
Rejet	Ouvrage situé entre l'aménagement et l'exutoire	Sortie - Branchement EP
Stockage temporaire	Ouvrage installé entre les surfaces collectées et le rejet, destiné à stocker les eaux pluviales et les restituer progressivement avec un débit régulé.	Bassin de rétention - Bassin de stockage des eaux pluviales - Bassin compensateur - Retenue, etc.
Dispositif de régulation	Orifice calibré installé à l'aval du stockage temporaire pour limiter le débit maximal sortant vers le rejet puis l'exutoire	Orifice - Pertuis - Ouvrage de contrôle des débits - Ajustage
Pente du terrain	La pente d'un terrain est prise égale à la pente moyenne calculée entre l'altitude du terrain du point le plus haut de l'emprise de l'aménagement et l'altitude du terrain au point du rejet de l'aménagement	Pente 5% : 5 cm vertical pour 1 m horizontal
Équipement mixte	Évacuation des eaux pluviales cumulant des équipements pour l'évacuation des eaux pluviales dans la nappe et dans le réseau hydrographique	

ANNEXE 2

FICHES TECHNIQUES DES DISPOSITIFS D'INFILTRATION (PLAN D'ACTION TERRITORIAL DU GAVE DE PAU)


Les fiches techniques ci-après présentent à titre d'exemple divers systèmes d'infiltration des eaux pluviales. Ces systèmes doivent être adaptés et dimensionnés à chaque projet.

Pour leur mise en œuvre, le constructeur pourra utilement se reporter au Cahier des Charges Techniques Générales – fascicule 70 titre II.

Ces fiches ont été établies dans le cadre du Plan d'Action Territorial (P.A.T.) du Gave de Pau.

Nota 1 : Dans le cadre du présent zonage, la méthode « Enveloppe des pluies » proposée dans ces fiches pour calculer les volumes utiles des zones de stockage n'est pas à appliquer. Le volume utile à stocker est défini dans les dispositions constructives applicables aux différentes zones.

Nota 2 : La conservation d'une zone non saturée d'épaisseur minimale de 2.0 mètres entre le niveau haut de la nappe et le fond des systèmes d'infiltration revêt un caractère obligatoire sur le territoire du Plan d'Action Territorial (PAT) du Gave de Pau (cf. site internet : <http://www.pat-gavedepau.fr/>).



Les puits d'infiltration

■ Conception

- Le puits d'infiltration doit être précédé d'un ouvrage de prétraitement tel qu'un puisard ou un regard de décantation (préfabriqué ou non, avec ou sans filtre intégré) comme indiqué sur le schéma suivant. Il peut aussi judicieusement être précédé d'un dispositif tel qu'une noue ou une tranchée d'infiltration (cf. fiches techniques 2 et 4).
- Le système de filtre intégré au puits, qui est composé de sables ainsi que de galets roulés lavés, doit avoir idéalement une épaisseur de 50 cm à 1 mètre.
- Un système ou une paroi anti-racine peut être installé dans le cas d'arbres à proximité.
- Le puits d'infiltration peut revêtir différentes formes géométriques (circulaire, rectangle, ...). On peut parler également de « plateaux absorbants » dans le cas de zones d'infiltration concaves et agrémentés en surface.

■ Entretien

- Le puisard ou regard de décantation amont doit être nettoyé régulièrement pour éviter son colmatage.
- Le puits d'infiltration doit être nettoyé deux fois par an par hydrocurage, de préférence après la chute des feuilles.
- L'entretien régulier de l'espace environnant est primordial pour éviter le colmatage du puits (déchets, feuilles...).
- Le système filtrant en fond de puits doit être changé tous les 3 à 5 ans en fonction du degré de colmatage.

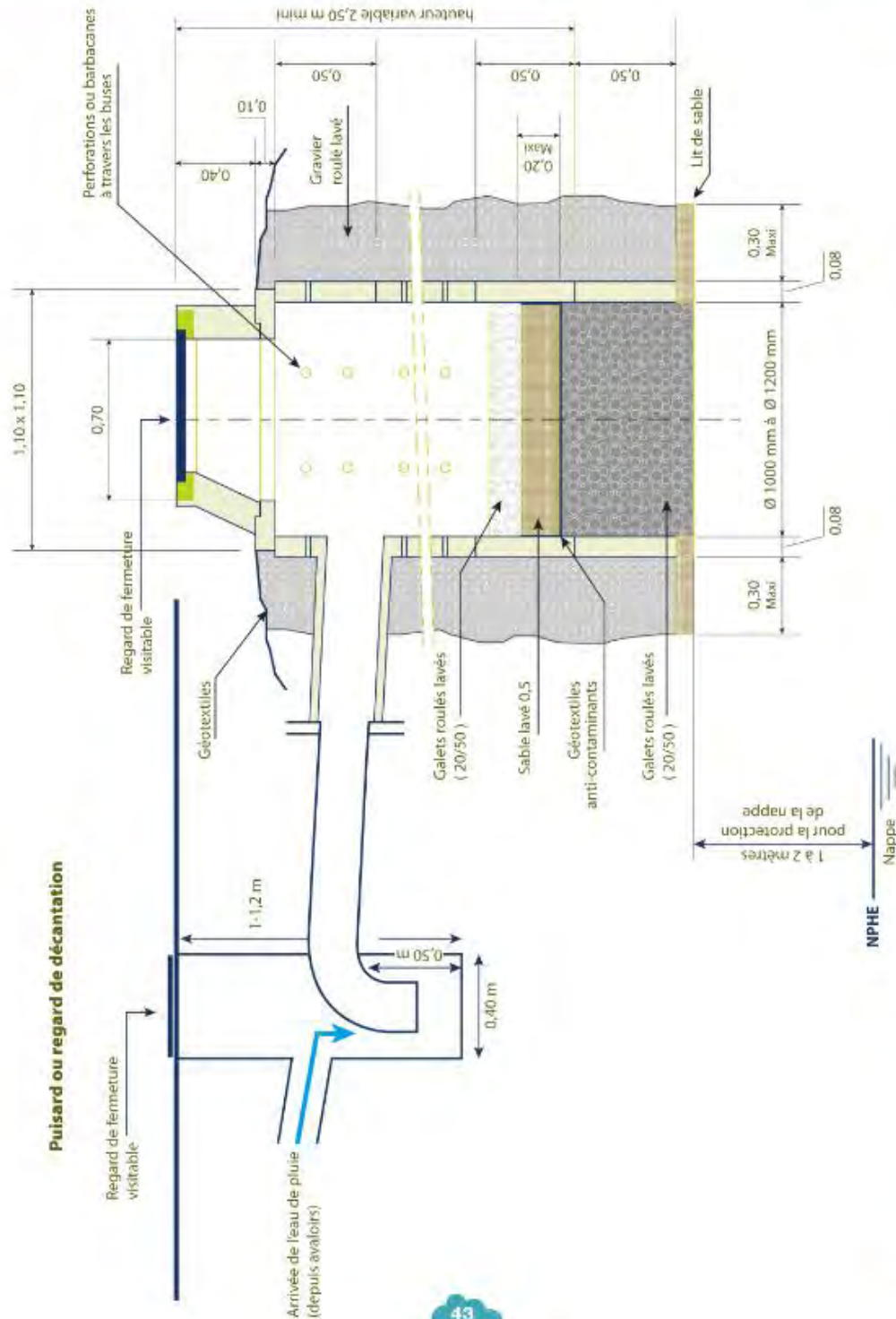
■ Recommandations

- **Conserver une hauteur entre le fond du puits et le niveau le plus haut connu de la nappe d'au moins 1 à 1,5 mètres, et de 2 mètres idéalement en zone d'alimentation de captage d'eau potable.**
- La perméabilité du sol doit être comprise entre 10^{-5} et 10^{-2} m/s.
- En fin de réalisation, **des essais d'injection d'eau doivent être effectués** afin de vérifier son bon fonctionnement.
- Proscrire l'usage des produits phytosanitaires aux abords des ouvrages.

Schéma type de puits d'infiltration

d'après le guide pratique de la Communauté Urbaine du Grand Lyon

Fiche 1
3/3



NPHE : niveau des plus hautes eaux de la nappe (prévoir généralement 2 mètres de hauteur en zone d'alimentation de captage).

Les noues d'infiltration

Fiche 2
1/3



© M. de la Roche

Noues enherbées

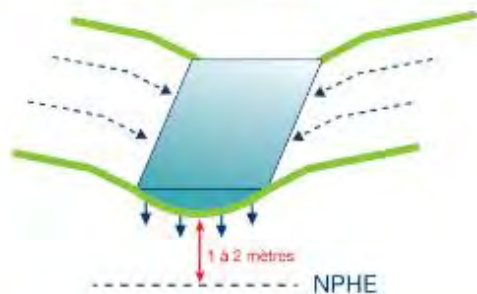


© CERTEU

Noues végétalisées

1

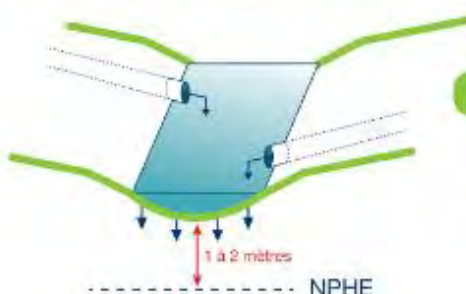
Apports répartis
(par ruissellement)



NPHE

2

Apport(s) localise(s)
(par 1 ou plusieurs orifices)



NPHE

ou encore :

1 + 2

Les deux types d'apports restent possibles et sont souvent cumulés

NPHE : niveau des plus hautes eaux de la nappe (prévoir idéalement 2 mètres de hauteur en zone d'alimentation de captage).

Conception

• Noues enherbées :

- Terrasser en récupérant 20 cm minimum de terre végétale à régaler par la suite en surface de la noue ;
- Réaliser un engazonnement, idéalement à partir de mi-septembre à fin octobre en fonction des conditions climatiques (cf. à ce titre le Cahier des Clauses Techniques Générales ou CCTG-35 « espaces verts ») ;
- A N+1, à partir de fin février, vérifier le niveau de couverture. Si il est partiel, procéder à un semis de regarnissage ;
- Les pluies de printemps achèveront le travail ;
- Prévoir éventuellement une surverse à débit régulé (facultative dans le cas de sols très perméables) vers un exutoire adapté (réseau hydraulique superficiel ou réseau de collecte des eaux pluviales), en aval du dispositif. S'assurer au préalable de recueillir les autorisations administratives correspondantes ;
- La profondeur habituelle d'une noue varie entre 0,4 et 0,7 mètre au maximum, avec des pentes en profil en travers de 3 à 4 pour 1 (3-4H/V).

• **Noues végétalisées :**

Les noues végétalisées permettent une diminution plus importante de la pollution en utilisant idéalement les plantes épuratrices suivantes :

- *Juncus sp* (diverses variétés disponibles)
- *Carex riparia et pendula*
- *Montia aquatica*
- *Myriophyllum brasiliense*
- *Pterismites australis*
- *Pontederia crassipes*
- *Pistia stratiotes*
- *Typha latifolia*
- *Scirpus lacustris*
- *Nymphaea sp*
- *Salix alba*

■ **Entretien**

- Une tonte est nécessaire une à deux fois par an au minimum. La fréquence de tonte sera liée à l'usage paysager ou récréatif de la noue ;
- Un curage peut être envisagé tous les 10 ans, selon l'état de colmatage de la noue ;
- Arrosage si nécessaire durant les périodes sèches ;
- Le ramassage régulier des feuilles et des déchets est également indispensable ;
- Il est possible, qu'au début de la mise en fonctionnement des noues le terrain soit moins perméable que prévu et donc plus humide voire boueux en certains endroits. Cet état de fait dure le temps que la végétation ou les diverses plantes s'enracinent, participant au drainage et aérant le sol. La perméabilité finale est obtenue après ce laps de temps.

■ **Recommandations**

- **Une hauteur minimale de 1 à 1,5 mètres (de 2 mètres idéalement en zone d'alimentation de captage d'eau potable) est recommandée entre le fond de la noue et le niveau le plus haut connu de la nappe ;**
- Lors de la mise en œuvre du projet, il est important de **limiter les apports de fines vers les noues** en les protégeant par un film étanche le temps du chantier. En cas d'impossibilité de mettre en pratique ces précautions, prévoir un nettoyage à la fin des travaux ;
- Un géotextile peut être mis en place sous la terre végétale de surface, dans le cas où la hauteur minimale de la nappe serait faible (1 mètre) et pour permettre une meilleure filtration particulière.
- Il est important de **ne pas compacter le sol des noues d'infiltration** de manière à ne pas diminuer la perméabilité du sol en place ;
- Il est recommandé d'attendre que la végétation ait poussé avant une mise en service définitive. Il faut parfois protéger l'engazonnement de la noue lors de sa mise en œuvre avec une toile de jute en fibre de coco qui se dégradera naturellement avec le temps ;
- Un cloisonnement de la noue, avec ouvrage de régulation éventuel (dimensionné au débit de fuite admissible en aval), peut être envisagé pour compenser l'effet de la pente du profil en long et/ou permettre la réalisation des traversées perpendiculaires (accès aux propriétés, voies perpendiculaires...) ;
- **Proscrire l'usage des produits phytosanitaires** sur la zone et ses abords.

Les fossés d'infiltration

Fiche
2^{bis}
1/3



© APBL 04

1

Apports répartis
(sur terrassement)



© APBL 04

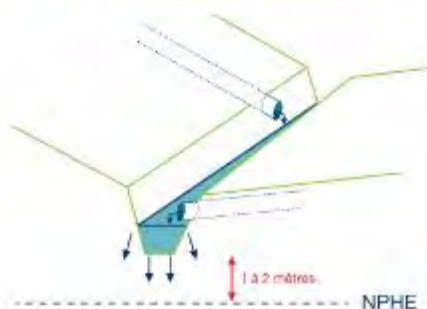
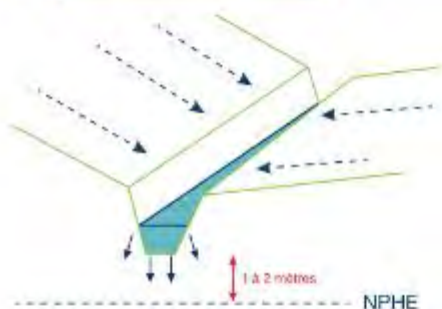
2

Apport(s) localisé(s)
(sur 1 ou plusieurs capillaires)

ou encore :

1 + 2

Les deux types
d'apports restent
possibles et sont
souvent cumulés



NPHE : niveau des plus hautes eaux de la nappe (prévoir idéalement 2 mètres de hauteur en zone d'alimentation de captage).

Conception

- Le creusement du fossé se fait de l'exutoire vers le point haut, à l'aide d'un tractopelle ou d'une pelle mécanique équipée d'un godet triangulaire ou trapézoïdal ;
- La pente des rives ou des côtés est généralement de l'ordre de 1 pour 1, avec 1 mètre de largeur pour 1 mètre de hauteur (voire moins d'1 mètre de largeur pour 1 mètre de hauteur) ;
- Le fossé est réalisé après les terrassements généraux ;
- Ses côtés et le fond sont laissés en brut, en veillant à ne pas lisser les parois ;
- La végétation doit être implantée (de préférence) ou peut se développer naturellement ;
- La pente des flancs du fossé dépend de la nature du sol et de la tenue des terres ;
- Le fossé n'est, par nature, pas drainé ;
- Prévoir éventuellement une surverse à débit réglé (facultative dans le cas de sols perméables), vers un exutoire adapté (réseau hydraulique superficiel ou réseau de collecte des eaux pluviales) en aval du dispositif. S'assurer au préalable de recueillir les autorisations administratives correspondantes.

■ Entretien

- Passage de l'épaveuse 2 à 3 fois par an ;
- Le ramassage des feuilles et des déchets est également nécessaire ;
- Curage tous les 2 à 5 ans, en fonction du développement de la végétation, des éboulements de parois et des apports de terres issus du ruissellement (ou de l'érosion) des parcelles environnantes.

■ Recommandations

- **Une hauteur minimale de 1 à 1,5 mètres (de 2 mètres idéalement en zone d'alimentation de captage d'eau potable) est recommandée entre le fond du fossé et le niveau le plus haut connu de la nappe ;**
- Le fossé devra être suffisamment dimensionné afin de permettre une bonne capacité d'infiltration et d'**éviter une trop longue stagnation d'eau ;**
- Il est important de prévoir une pente minimale pour le profil en long ;
- Il convient de **ne pas laisser la végétation envahir le fossé, sauf dans le cas d'un fossé végétalisé de plantes épuratrices** (cf. fiche technique n°2 relative aux noues végétalisées) ;
- Un fossé peut être profond, parfois de plus de 1,5 m. Il convient dès lors d'être vigilant vis-à-vis des piétons (enfants en particulier) et des aspects liés à la sécurité des usagers en général ;
- Les fossés sont généralement plus adaptés en zone rurale ou industrielle, et peu recommandés en zone urbaine ou périurbaine ;
- Un cloisonnement du fossé, avec ouvrage de régulation éventuel (dimensionné au débit de fuite admissible en aval), peut être envisagé pour compenser l'effet de la pente du profil en long et/ou permettre la réalisation des traversées perpendiculaires (accès aux propriétés, voies perpendiculaires...) ;
- **Proscrire l'usage des produits phytosanitaires** dans et aux abords des fossés.

Les espaces verts infiltrants

Fiche 3
1/3



© SEJH de Junonon

1

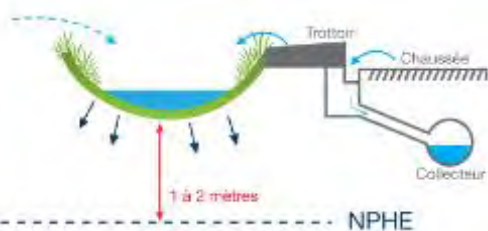
Apports répartis
(par ruissellement)



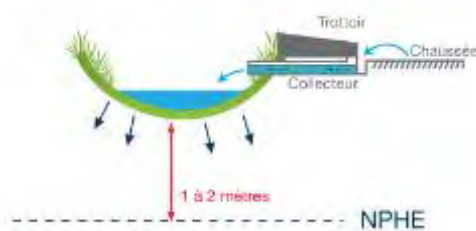
© ENTM BE

2

Apport(s) localisé(s)
(à 1 ou plusieurs localisations)



NPHE



NPHE

OU ENCORE

1 + 2

Les deux types d'apports restent possibles et sont souvent cumulés

NPHE : niveau des plus hautes eaux de la nappe (prévoir idéalement 2 mètres de hauteur en zone d'alimentation de captage).

Conception

- Création identique à un espace vert classique : mise en forme paysagère, préparation du sol, semis de gazon ;
- Prévoir une pente très faible, inférieure à 6 pour 1 ($< 6H / 1V$) ;
- Les surfaces et la conception peuvent être très variables (espace vert de bord de chaussée, parcs et jardins...)
- Pour les parcs, la surface submersible doit être limitée par rapport à la surface totale de l'espace vert ;
- Prévoir éventuellement une surverse à débit régulé (non nécessaire dans le cas de sols très perméables) vers un exutoire adapté (réseau hydraulique superficiel ou réseau de collecte des eaux pluviales), en aval du dispositif. S'assurer au préalable de recueillir les autorisations administratives correspondantes ;
- Des plantes épuratrices peuvent judicieusement être disposées dans les zones basses (cf. liste des plantes adaptées sur la fiche n°2) ;

- Concevoir les espaces verts en leur conférant la double fonction de « parc » d'agrément et d'infiltration des eaux pluviales, avec une attention particulière donnée à l'esthétique (modèle de terres harmonieux) ;
- Des plantes vivaces ou des arbustes qui tolèrent les conditions humides mais aussi les sécheresses occasionnelles peuvent être plantés (quenouilles, spirées, eupatoires, cornouillers, saules arbustifs...);
- Pour l'engazonnement, un mélange de semences de rivages ou de prairies humides peut judicieusement être semé.

■ Entretien

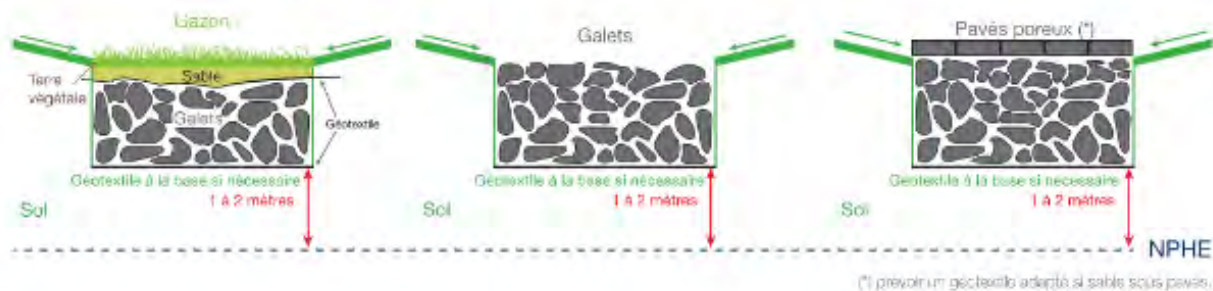
- Gestion classique d'espace vert : tontes régulières ;
- Le ramassage des feuilles et des déchets est nécessaire ;
- Une scarification, avec ré-engazonnement éventuel, peut être envisagée en fonction du degré de colmatage en surface (moins d'infiltration, durée de stagnation d'eau préjudiciable).

■ Recommandations

- **Une hauteur minimale de 1 à 1,5 mètres (de 2 mètres idéalement en zone d'alimentation de captage d'eau potable) est recommandée entre la base de l'espace vert infiltrant (zone basse) et le niveau le plus haut connu de la nappe ;**
- S'assurer au préalable de la bonne perméabilité du sol sous-jacent via des essais type «Porchet» et dimensionner l'espace en conséquence ;
- Veiller à bien scarifier la surface du sol et à **ne pas compacter le sol lors des travaux ;**
- Éviter les apports d'engrais pour pelouses et végétaux, et **proscrire l'usage des produits phytosanitaires ;**
- Dans les parcs, il peut être judicieux de tracer les allées et cheminements piétonniers de façon à ce qu'ils ne se retrouvent pas en zone basse ou immergée. Des passerelles peuvent également être mises en place.

Les tranchées d'infiltration

Fiche 4
1/3



NPHE : niveau des plus hautes eaux de la nappe (prévoir idéalement 2 mètres de hauteur en zone d'alimentation de captage).

Conception

- La composition des matériaux constitutifs des tranchées d'infiltration est la suivante :
 - graves et galets à porosité d'environ 30 %,
 - matériaux alvéolaires de type structures alvéolaires ultra légères (SAUL) avec une porosité d'environ 90-95 %,
 - sable, dans le cas d'une tranchée avec comme revêtement de surface du gazon,
 - géotextile sous le sable, et à la base de la tranchée si nécessaire.
- En surface, les tranchées peuvent être composées de matériaux poreux comme l'enrobé drainant, les pavés à joints larges, la pelouse ou... les galets ;
- Un puisard de décantation peut être couplé à la tranchée en amont, permettant ainsi une décantation de l'eau ;
- Un système anti-racines (pare-racines) peut être mis en place dans le cas d'arbres à proximité.

Entretien

- Ramasser régulièrement les déchets ou les débris végétaux.
- Entretenir le revêtement drainant de surface par aspiration et nettoyage à l'eau sous haute pression (150 à 200 bars). Prévoir un décolmatage tous les 5 ans si zone de parking ;
- Les dispositifs de décantations, s'ils existent, doivent être nettoyés régulièrement ;
- Le géotextile de surface doit être changé après constatation visuelle de son colmatage.

■ Recommandations

- **Une hauteur minimale de 1 à 1,5 mètres (de 2 mètres idéalement en zone d'alimentation de captage d'eau potable) est recommandée entre la base de l'ouvrage et le niveau le plus haut connu de la nappe ;**
- Prévoir idéalement un ouvrage de décantation en amont de l'ouvrage ;
- Préférer, dans le cas où cela s'avèrerait nécessaire, la mise en place d'un géotextile à forte perméabilité à la base de la tranchée afin de réduire les risques de colmatage ultérieur ;
- Pour mesurer l'efficacité de l'ouvrage, il conviendrait d'installer un piézomètre aux deux extrémités de la tranchée ;
- Un contrôle de fin de réalisation consiste à vérifier la capacité de stockage et de vidange par des essais de remplissage ;
- Veiller à ce que le fond de la tranchée soit bien horizontal ;
- Le choix de l'emplacement doit faire l'objet d'une évaluation professionnelle.
- **Eviter la plantation d'arbres et d'arbustes à proximité.**

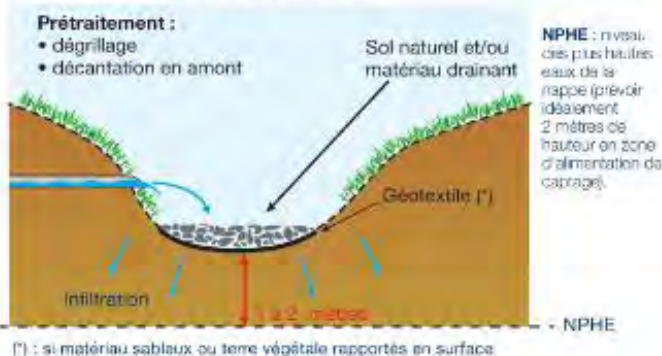
Les bassins d'infiltration

Fiche 6
1/2



© Ville de Lescop

Schéma type (bassin sec)



Conception

- **Prévoir un dispositif de prétraitement ou de décantation en amont du bassin**, adapté aux surfaces imperméabilisées collectées (surprofondeur, fosse ou regard de décantation, dégrilleur, séparateur d'hydrocarbures...);
- Creuser le bassin dans le sol en maintenant une hauteur minimale entre le fond du bassin et le niveau maximal connu de la nappe alluviale. **Prévoir une pente de 3 pour 1 (30%) voire de 6 pour 1 (15%) dans le cas d'un bassin accessible au public ;**
- Mettre en place, éventuellement, un géotextile thermolié sur le fond et les talus du bassin (conseillé pour améliorer la capacité épuratoire du bassin dans le cas où le sol naturel ne serait pas remis en place) ;
- Remettre, éventuellement, une partie des matériaux drainants (sables, graviers et galets ou alluvions) issus des déblais ;
- Remettre, idéalement, la terre végétale extraite lors du creusement du bassin ;
- Engazonner si nécessaire (voir la fiche technique n°2 sur les noues d'infiltration pour plus de précisions) ;
- Le bassin d'infiltration pourra utilement être végétalisé ou recouvert d'une roselière sur tout ou partie de la surface du bassin (cf. surprofondeur ou fosse amont, se reporter à la fiche technique n°2 sur les noues d'infiltration), afin d'améliorer ses capacités épuratoires.

D'une manière générale, différents usages peuvent être affectés aux bassins à ciel ouvert tels que espaces verts, ou aire de jeu (en dehors des parties en surprofondeur). Le bassin d'infiltration devra toujours être intégré à l'aménagement paysager du site.

Entretien

- Une tonte régulière ou un fauchage une à deux fois par an (suivant usages), un fauchage annuel (si macrophytes), ainsi qu'un curage du fond du bassin tous les 10 à 20 ans (avec évacuation vers une filière agréée si besoin) sont à prévoir ;
- Le ramassage des feuilles et des déchets est également indispensable ;
- Il est également fréquent, au début, que le fond du bassin soit moins perméable que prévu, et donc plus humide voire boueux en certains endroits. Cet état de fait dure le temps que la végétation ou les diverses plantes s'enracinent, participant au drainage et aérant le sol. La perméabilité finale est obtenue après ce laps de temps.

Recommandations

- Une hauteur minimale de 1 m à 1,5 m (de 2 m idéalement en zone d'alimentation de captage d'eau potable) est recommandée entre la base du bassin (surprofondeur) et le niveau le plus haut connu de la nappe ;
- Lors de la mise en œuvre du projet, il est important de limiter les apports de fines vers le bassin en le protégeant par un film étanche le temps du chantier. En cas d'impossibilité de mettre en pratique ces précautions, prévoir un nettoyage à la fin des travaux, ou un phasage de la réalisation du bassin en fin de travaux ;
- Il est important également de ne pas compacter le sol des bassins d'infiltration de manière à ne pas diminuer la perméabilité du sol en place ;
- Enfin, il est recommandé d'attendre que la végétation ait poussé avant une mise en service définitive. Il faut parfois protéger l'engazonnement du bassin lors de sa mise en œuvre avec une toile de jute en fibre de coco qui se dégradera naturellement avec le temps ;
- Une surverse aval peut également être prévue vers un exutoire (fossé ou milieu hydraulique superficiel) ;
- Proscrire l'usage de produits phytosanitaires.

ANNEXE 3

DISPOSITIFS DE STOCKAGE TEMPORAIRE DES EAUX PLUVIALES

NOTE DE DIMENSIONNEMENT

1. RAPPEL DES PRINCIPES A RESPECTER

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, tout constructeur ou aménageur doit garantir la maîtrise du ruissellement et de l'évacuation des eaux pluviales issues de sa construction ou de son aménagement.

Dans ce but, les principes à mettre en œuvre dans la conception du projet sont les suivants, par ordre de priorité :

1. Eviter et réduire autant que possible l'imperméabilisation des sols, en favorisant les revêtements poreux, les traitements de surface et les dispositifs d'utilisation des eaux pluviales permettant de stocker et de ralentir l'évacuation des eaux pluviales.
2. Infiltrer autant que possible les eaux pluviales « à la source », c'est-à-dire au plus près des surfaces imperméabilisées, et dans l'emprise du projet.
3. Si l'infiltration de la totalité des eaux pluviales n'est pas possible, restituer à l'aval, dans le réseau hydrographique, un débit d'eaux pluviales limité et régulé.

Pour répondre au mieux à ce dernier objectif, et conformément aux règlements en vigueur, tout aménageur qui ne peut infiltrer la totalité des eaux pluviales issues de son projet doit mettre en place des dispositifs visant à stocker de manière temporaire ses eaux pluviales et à les évacuer avec un débit régulé avant rejet dans le milieu récepteur.

La présente note a pour objectif d'aider l'aménageur à concevoir et à dimensionner ces dispositifs, dans le respect et en complément des autres règles du zonage de gestion des eaux pluviales s'appliquant au projet.

NOTA : Dans les zones A (agricoles) et N (naturelles) du PLUi, les projets de construction ou d'aménagement dont la superficie imperméabilisée est inférieure à 200 m² sont dispensés des mesures de compensation à l'imperméabilisation présentées dans cette note.

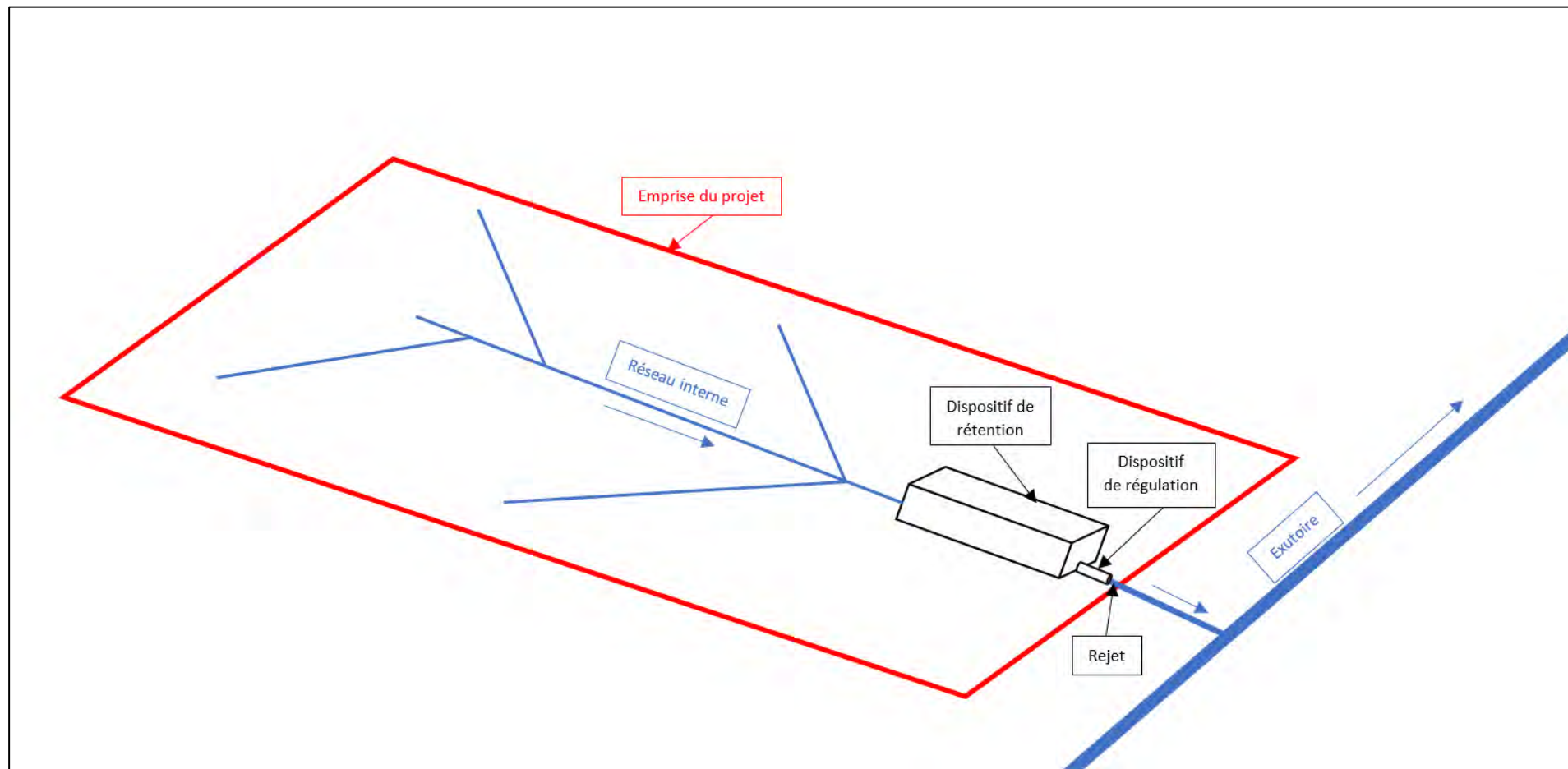
2. LEXIQUE

Afin de faciliter la lecture et l'application de cette note, les termes utilisés sont précisés dans le tableau suivant. Le schéma joint illustre également la situation des divers équipements pluviaux de l'aménagement.

LEXIQUE

Mots utilisés	Signification	Synonymes - autres termes couramment utilisés
Aménageur	Personne physique ou morale souhaitant réaliser une construction ou un aménagement	Demandeur - Pétitionnaire - Constructeur - Lotisseur
Aménagement	Construction ou Aménagement comprenant une imperméabilisation du sol et la création d'un rejet pluvial dans le milieu naturel de surface, dans le sous-sol ou dans le réseau public pluvial unitaire ou séparatif	Projet - Lotissement
Emprise du projet	Surface totale de l'aménagement, imperméabilisée ou pas	
Eaux pluviales	Eaux de pluie tombant sur toute l'emprise du projet	
Réseau hydrographique de surface	Ensemble des écoulements de surface ou busés participant à l'évacuation des eaux pluviales : Cours d'eau, ruisseaux, plans d'eau, fossés, caniveaux, canalisations pluviales, canalisations unitaires	Réseau pluvial - Ecoulements - Vecteurs d'écoulement
Surface imperméabilisée	La surface imperméabilisée est comptée comme la totalité des superficies imperméabilisées de l'aménagement : toitures, terrasses, piscines, hangars, voies, cheminements et parkings enrobés, stabilisés, pavés ou empierrés	
Surface collectée	Surface totale des terrains dont les eaux de pluie sont collectées puis évacuées par le rejet vers le réseau hydrographique ou la nappe	Surface interceptée - Bassin de collecte - Bassin versant-Impluvium
Exutoire	Milieu recevant les eaux pluviales à l'aval d'un aménagement : Réseau hydrographique ou nappe dans le sol	Milieu Naturel - Milieu récepteur
Réseau interne	Réseau de collecte des eaux pluviales à l'intérieur de l'aménagement	
Rejet	Ouvrage situé entre l'aménagement et l'exutoire	Sortie - Branchement EP
Stockage temporaire	Ouvrage installé entre les surfaces collectées et le rejet, destiné à stocker les eaux pluviales et les restituer progressivement avec un débit régulé.	Bassin de rétention - Bassin de stockage des eaux pluviales - Bassin compensateur - Retenue, etc.
Dispositif de régulation	Orifice calibré installé à l'aval du stockage temporaire pour limiter le débit maximal sortant vers le rejet puis l'exutoire	Orifice - Pertuis - Ouvrage de contrôle des débits - Ajustage
Pente du terrain	La pente d'un terrain est prise égale à la pente moyenne calculée entre l'altitude du terrain du point le plus haut de l'emprise de l'aménagement et l'altitude du terrain au point du rejet de l'aménagement	Pente 5% : 5 cm vertical pour 1 m horizontal
Équipement mixte	Évacuation des eaux pluviales cumulant des équipements pour l'évacuation des eaux pluviales dans la nappe et dans le réseau hydrographique	

Schéma des équipements pluviaux



3. CALCULS DES EQUIPEMENTS DE STOCKAGE PROVISOIRE

Quatre cas sont distingués pour le dimensionnement des équipements de stockage temporaire, selon les deux critères suivants :

- La superficie d'emprise du projet, **inférieure ou supérieure à 10 000 m²**.
- L'évacuation de la totalité des eaux pluviales, soit par un **rejet vers le réseau hydrographique**, soit par la mise en place **d'un équipement mixte « infiltration + rejet »**.

3.1. REJET VERS LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

NOTA : Ce paragraphe s'applique aux aménagements pour lesquels l'infiltration des eaux pluviales n'est pas envisageable, quelque que soit la zone PI, VT ou C.

3.1.1. Superficie d'emprise du projet inférieure à 10 000 m²

3.1.1.1. *Volume utile du dispositif de rétention*

L'équipement de stockage temporaire doit avoir un volume utile de stockage de :

$$\mathbf{V = 50 \text{ litres/m}^2 \text{ nouvellement imperméabilisé}}$$

Exemple : Pour une maison individuelle neuve dont le projet comprend 150 m² de bâti (habitation principale), 50 m² de dépendance (garage, piscine, autres) et 50 m² de voie et parking, le volume à stocker nécessaire est égal à : $150 + 50 + 50 = 200 \text{ m}^2 \times 50 \text{ litres} = 10\,000 \text{ litres} = 10 \text{ m}^3$.

3.1.1.2. *Le dispositif de régulation*

Le dispositif de régulation du stockage temporaire sera composé d'une canalisation implantée au niveau du fond du dispositif de rétention de diamètre :

$$\mathbf{D = 50 \text{ mm}}$$

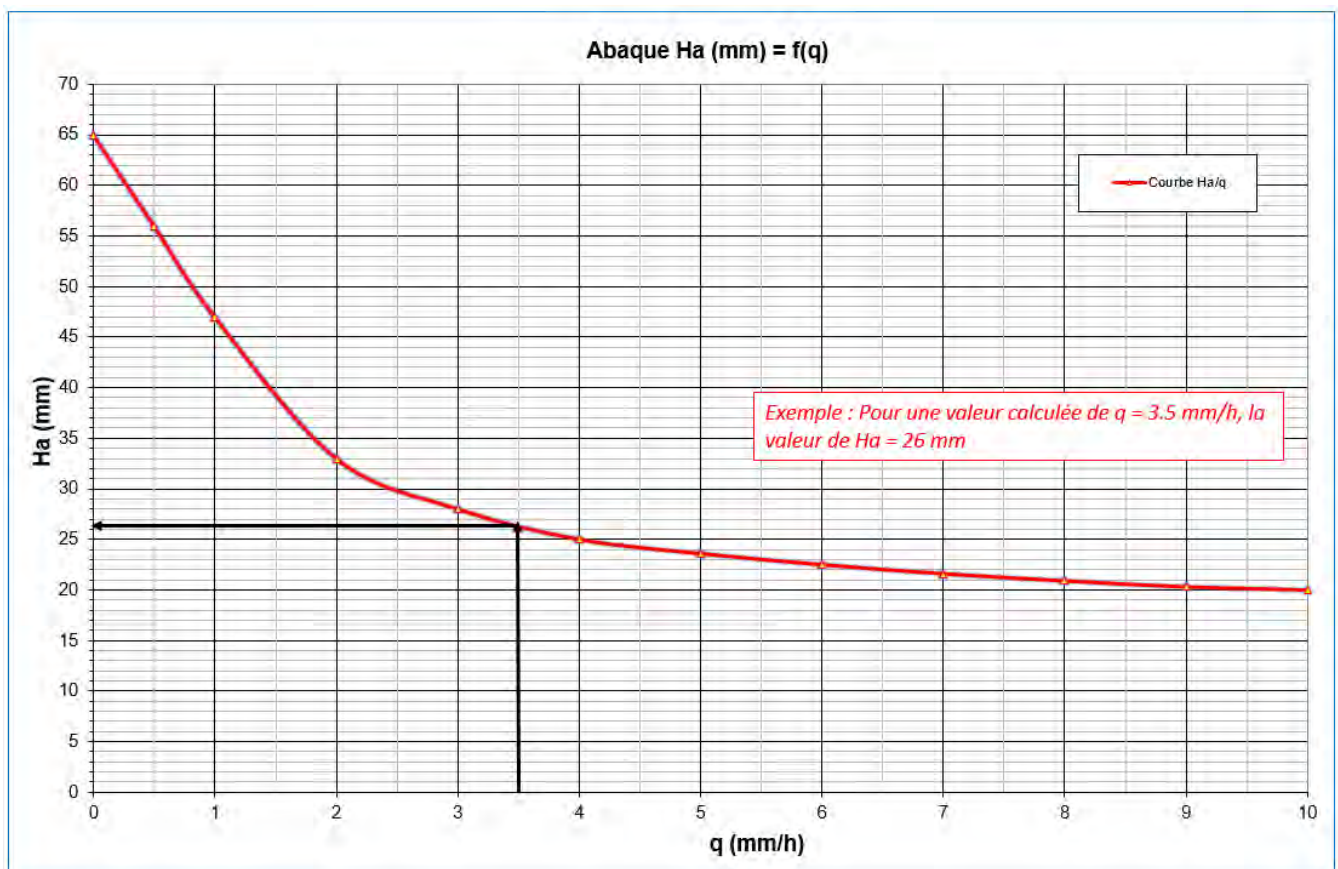
3.1.2. Superficie d'emprise du projet supérieure à 10 000 m²

NOTA : Les projets dont le ou les rejets pluviaux collectent une superficie totale supérieure à 1 hectare sont soumis à Déclaration auprès des services de la Police de l'Eau, au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement. Pour ces projets, le volume utile à stocker sera pris égal au plus important calculé selon la méthode décrite dans cette note ou selon les prescriptions de la Police de l'Eau.

3.1.2.1. Volume utile du dispositif de rétention

Le volume utile minimal du stockage temporaire est le **volume d'occurrence trentennale** calculé selon la méthode « Enveloppe des Pluies » appliquée comme suit :

- Débit de fuite **Q** autorisé vers le réseau hydrographique :
 - **Q réseau = Qspéc x S** avec :
 - **Qspéc (l/s/ha) = 3 litre/seconde/hectare** d'emprise du projet **S**
 - **S** = superficie totale collectée de l'aménagement, en hectare
- **q (mm/h) = 0.360 * Qréseau/SI**, avec **SI** surface imperméabilisée en hectare.
- **Ha (mm)** : déduit de la courbe jointe en fonction de q (mm/h)
- **V₁₀ (m³)** : volume d'occurrence décennale :
 - **V₁₀ (m³) = Ha (mm) * 10 * SI(ha)**
- **V₃₀ (m³)** : Volume de stockage temporaire à mettre en place :
 - **V₃₀ (m³) = 1.4 * V₁₀ (m³)**

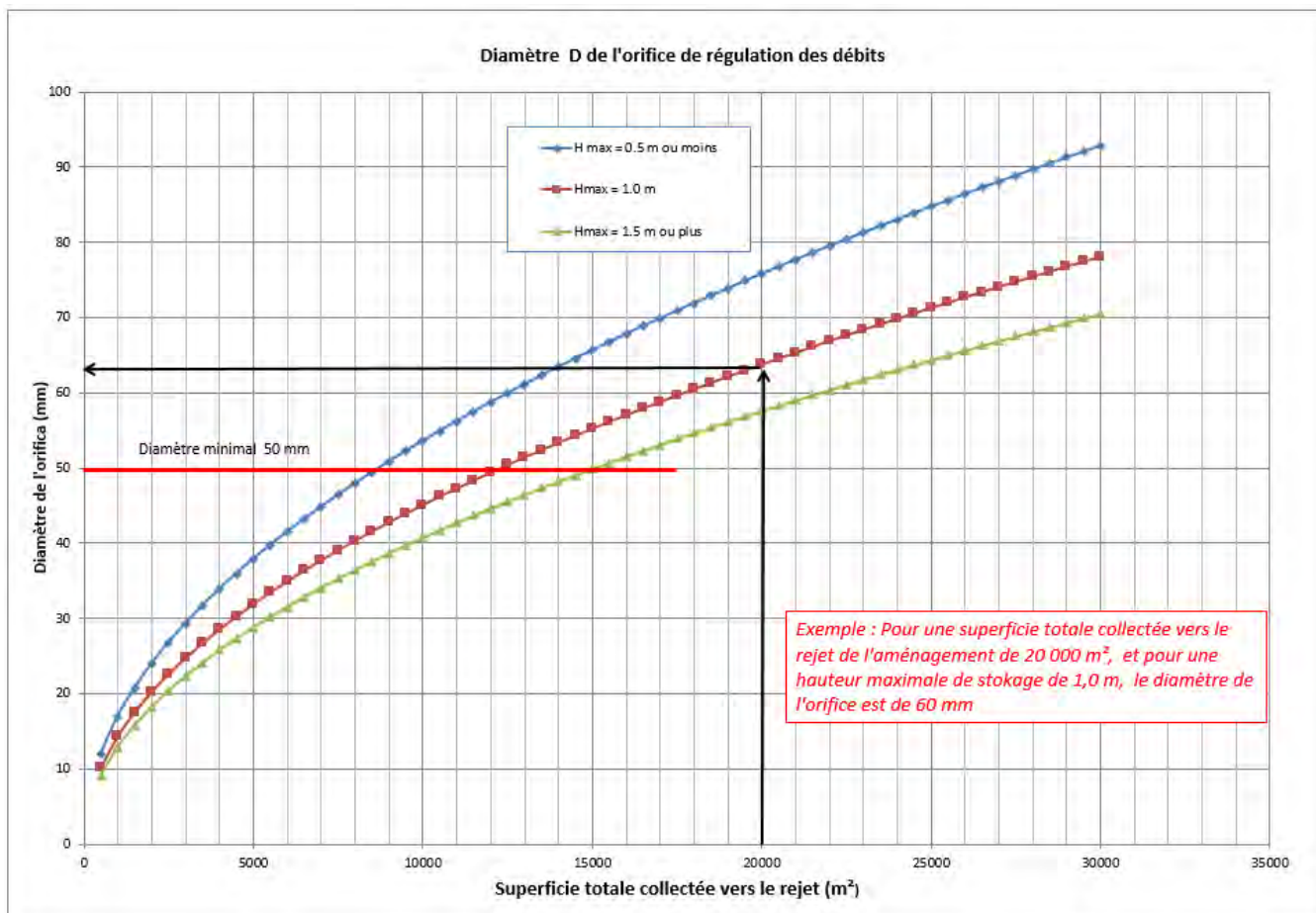


3.1.2.1. Le dispositif de régulation

Le dispositif de régulation en sortie du stockage temporaire est dimensionné par lecture directe sur l'abaque ci-après, en fonction des paramètres suivants :

- La superficie totale collectée vers le rejet.
- La hauteur maximale d'eau dans le stockage de rétention.

Dans tous les cas, le diamètre ne sera pas inférieur à $D = 50$ mm.



3.2. EQUIPEMENT MIXTE

NOTA : Ce paragraphe s'applique aux aménagements pour lesquels l'infiltration des eaux pluviales est partiellement envisageable, dans les zones PI ou VT, et pour lesquels l'équipement mixte « infiltration + rejet » est retenu.

3.2.1. Volume utile du dispositif de rétention

Le volume utile minimal du stockage temporaire peut être calculé de deux manières, au choix de l'aménageur :

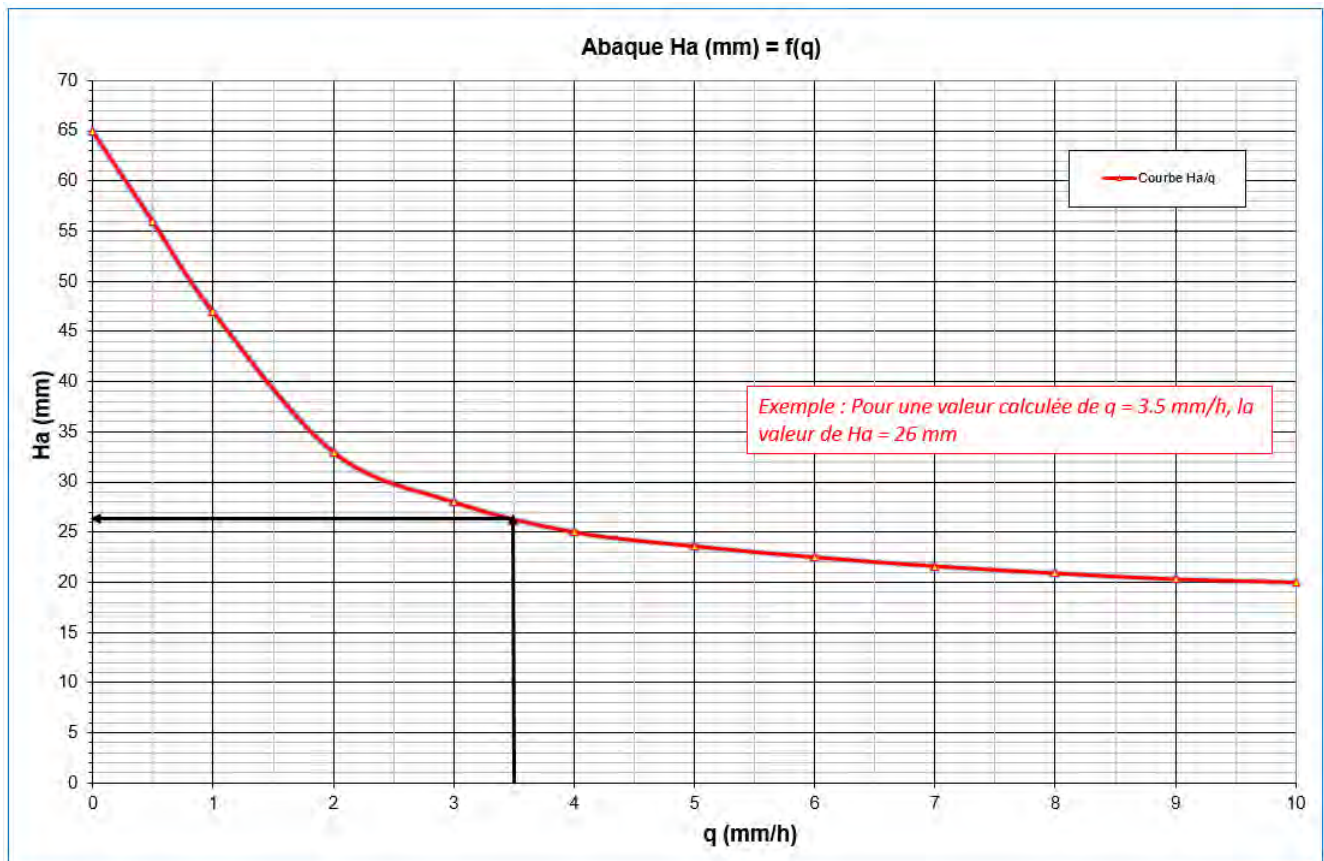
3.2.1.1. *Soit de manière identique à la méthode exposée au § 3.1.1, à savoir :*

- **$V(m^3) = 50 \text{ litres/m}^2$ nouvellement imperméabilisé**

NOTA : L'application de cette formule revient à négliger les débits et les volumes d'eaux pluviales infiltrés.

3.2.1.2. *Soit par la méthode « Enveloppe des Pluies » appliquée comme indiqué au § 3.1.2.1, mais en prenant en compte les débits infiltrés :*

- Débit de fuite total **$Q_{total} (l/s) = Q_{réseau} (l/s) + Q_{infiltration} (l/s)$**
 - **$Q_{réseau} = Q_{spéc} \times S$** avec :
 - **$Q_{spéc} (l/s/ha) = 3 \text{ litre/seconde/hectare}$** d'emprise du projet **S**
 - **S** = superficie totale collectée de l'aménagement, en hectare
 - **$Q_{infiltration} (l/s) = K \times S_{infiltration} \times H \times 1000$**
 - **$Q_{infiltration}$** en l/s
 - **K (m/s)** : Perméabilité pour l'horizon du sol, calculée et justifiée par la reconnaissance hydrogéologique, dans lequel les eaux pluviales sont infiltrées
 - **$S_{infiltration} (m^2)$** : Superficie totale d'infiltration des équipements d'infiltration, calculée et justifiée par la reconnaissance hydrogéologique
 - **H (m)** : gradient hydraulique assimilé à la hauteur maximale d'eau dans les systèmes d'infiltration
- Débit spécifique **q** :
 - **$q (mm/h) = 0.360 \times Q_{total} / SI$** , avec **SI** surface imperméabilisée en hectare
- **Ha (mm)** : déduit de la courbe jointe en fonction de q (mm/h)
- **$V_{10} (m^3)$** : volume de stockage d'occurrence décennale :
 - **$V_{10} (m^3) = Ha (mm) \times 10 \times SI(ha)$**
- **$V_{30} (m^3)$** : Volume de stockage temporaire :
 - **$V_{30}(m^3) = 1.4 \times V_{10} (m^3)$**

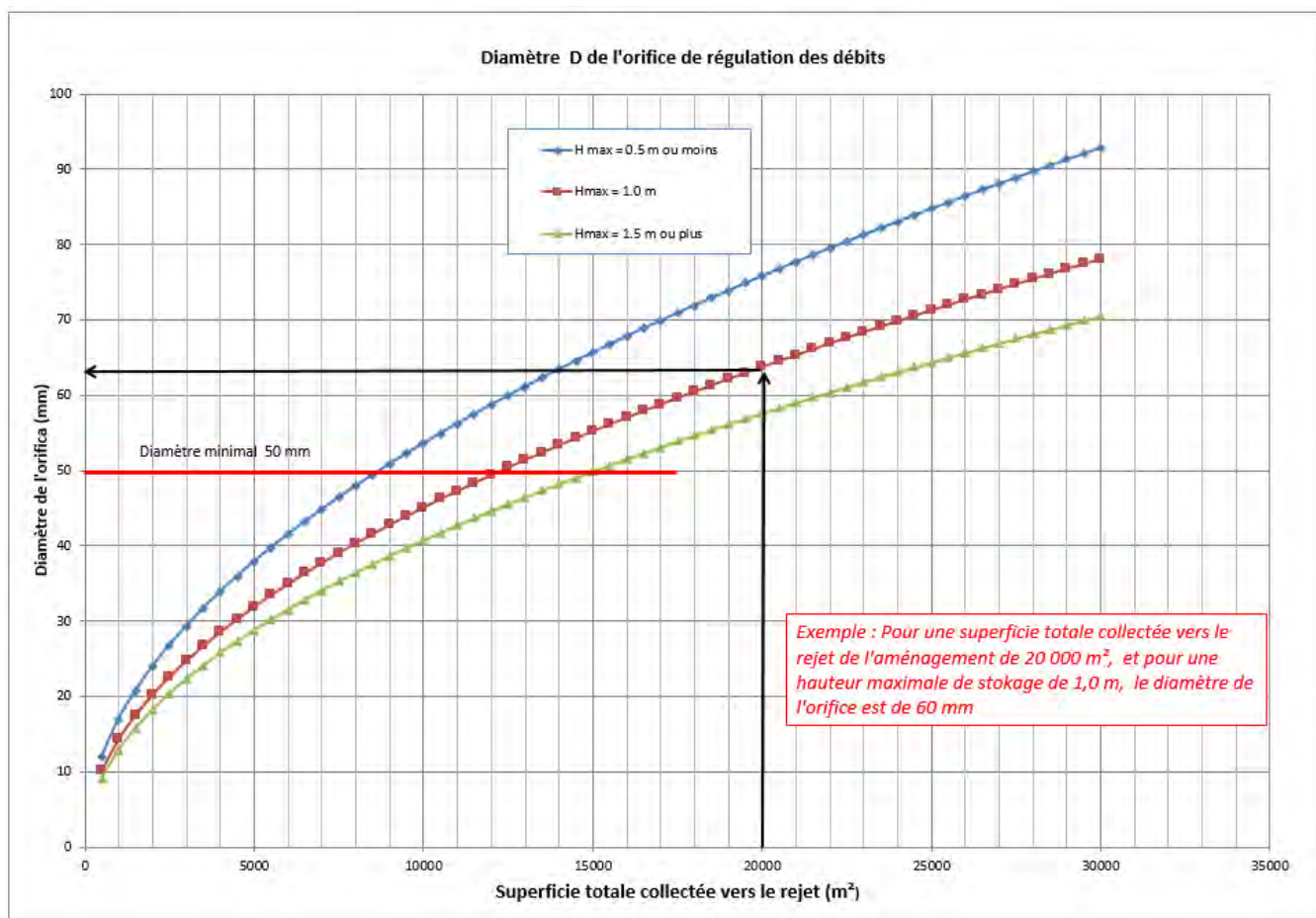


3.2.2. Le dispositif de régulation

Le dispositif de régulation en sortie du stockage temporaire est dimensionné par lecture directe sur l'abaque ci-après, en fonction des paramètres suivants :

- La superficie totale collectée vers le rejet.
- La hauteur maximale d'eau dans le stockage de rétention.

Dans tous les cas, le diamètre ne sera pas inférieur à $D = 50$ mm.



4. AMENAGEMENTS COLLECTIFS

Pour les aménagements collectifs (lotissements, zone d'activités et d'équipements publics), l'aménagement doit intégrer les stockages temporaires dans les équipements collectifs mutualisés.

Si la superficie imperméabilisée n'est pas connue lors de la conception de l'aménagement et de l'instruction de la demande d'urbanisme, les valeurs suivantes sont prises pour les lots de l'aménagement, en plus des superficies collectives imperméabilisées (voies, parkings, trottoirs, etc.) :

- **Habitations individuelles :**
 - **S imperméabilisée = 200 m² par lot**
- **Activités commerciales, industrielles, d'équipements publics :**
 - **S imperméabilisé par lot = S totale du lot x (1-CPT), CPT étant le Coefficient de Pleine Terre indiqué dans le PLUi pour la zone de l'aménagement.**

5. AUTRES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Les dispositifs de stockage temporaire et de régulation devront respecter les dispositions constructives obligatoires suivantes :

- Le dispositif de stockage temporaire n'aura pas de trop-plein. En cas de remplissage complet et d'apports d'eaux pluviales excédentaires, celles-ci seront évacuées par débordement sur le terrain de l'aménagement, sans impacter le domaine public.
- La zone de stockage sera visitable pour vérifier l'absence de dépôts divers et la capacité réelle de stockage.
- L'entrée du dispositif de régulation sera accessible en toutes circonstances pour en assurer la surveillance, l'entretien et le débouchage si nécessaire.
- Les ouvrages d'infiltration et/ou de stockage des eaux pluviales ne doivent pas être implantés dans les zones non aedificandi.

6. CONTROLE D'ACHEVEMENT

Lorsque l'aménagement est réalisé, l'aménageur adresse une déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT). Le maire de la commune a autorité pour s'assurer de la conformité des travaux aux autorisations délivrées. Il peut à ce titre demander aux services compétents de vérifier et de valider cette conformité aux prescriptions techniques conformes à la présente note, notamment lors des enquêtes de conformité de raccordement aux réseaux publics.

7. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

Les ouvrages et les dispositifs de gestion des eaux pluviales doivent faire l'objet d'une surveillance et d'un entretien régulier de manière à garantir leur bon fonctionnement et leur rôle. Ces tâches de surveillance et d'entretien incombent au propriétaire. Des contrôles pourront avoir lieu sur simple demande d'accès auprès du propriétaire, demande réalisée par tous moyens traçables (courrier postal, mail, etc.), dans les conditions fixées par l'article L2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales.

DOCUMENT 2.4

ANNEXE 4

DEFINITION DES ELEMENTS CONSTITUTIFS DU SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES (DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE)

SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES DEFINITION ET LIMITES D'INTERVENTION PAR TYPOLOGIE D'OUVRAGES

**Communauté d'Agglomération
Pau Béarn Pyrénées**

**Extrait du Registre des Délibérations
Conseil Communautaire
Séance du 19 décembre 2019**

Date de la convocation : 13 décembre 2019

Nombre de conseillers en exercice : 85

Étaient présents :

M. François BAYROU, Mme Monique SEMAVOINE, Mme Annie HILD, M. Michel BERNOS, M. Nicolas PATRIARCHE, M. André ARRIBES, Mme Michèle LABAN-WINOGRAD, M. Jean-Yves LALANNE, M. Christian LAINE, Mme Christine SIMON, M. Claude FERRATO, M. Jean-Claude BOURIAT, M. Michel PLISSONNEAU, M. Gérard GUILLAUME, Mme Josy POUHEYTO, M. Marc CABANE, Mme Véronique LIPSOS-SALLENAVE, Mme Patricia WOLFS, M. Jean-Louis PERES, Mme Odile DENIS, M. Jean LACOSTE, Mme Marie-Laure MESTELAN, M. Thibault CHENEVIÈRE, Mme Nejja BOUCHANNAFA, Mme Geneviève PEDEUTOUR, Mme Christelle BONNEMASON CARRERE, M. Michel CAPERAN, Mme Florence THIEUX- MORA, M. Jean-Marc ARBERET, Mme Corinne TISNERAT, M. Arnaud JACOTTIN, M. Joël GRATACOS, Mme Valérie REVEL DA ROCHA, M. Pascal PAUMARD, M. Victor DUDRET, Mme Josiane MANUEL, M. Patrick BURON, M. Eric CASTET, M. Jean-Marc DENAX, Mme Corinne HAU, M. Philippe FAURE, M. Jean-Pierre LANNES, Mme Marie-Hélène JOUANINE, M. Jean MOURLANE, M. Georges DISSARD, M. Jacques LOCATELLI, Mme Martine RODRIGUEZ, M. Bernard SOUDAR, M. Hamid BARARA, Mme Claire BISOIRE, M. Gilbert DANAN, M. Frédéric DAVAN, M. André DUCHATEAU, Mme Patricia GARCIA, M. Pierre LAHORE

Étai(en)t représenté(e)s :

M. Francis PEES (pouvoir à Mme TISNERAT), M. Pascal MORA (pouvoir à M. LANNES), M. Eric SAUBATTE (pouvoir à M. PATRIARCHE), M. Régis LAURAND (pouvoir à Mme MESTELAN), Mme Pauline ROY (pouvoir à Mme THIEUX- MORA), Mme Anne CASTERA (pouvoir à M. DANAN), M. Alain VAUJANY (pouvoir à M. PERES), Mme Catherine BIASON (pouvoir à M. ARBERET), Mme Martine BIGNALET (pouvoir à M. ARRIBES), Mme Véronique DEHOS (pouvoir à M. LALANNE), M. Gilles TESSON (pouvoir à M. LOCATELLI), M. Patrick CLERIS (pouvoir à Mme PEDEUTOUR), M. Jean-Michel DE PROYART (pouvoir à M. CAPERAN), Mme Béatrice JOUHANDEAUX (pouvoir à M. BARARA), Mme Clarisse JOHNSON LE LOHER (pouvoir à M. CABANE), M. Jean-François MAISON (pouvoir à M. DUCHATEAU), Mme Chengjie ZHANG PENE (pouvoir à Mme POUHEYTO), Mme Ornella AUCLAIR (pouvoir à M. JACOTTIN)

Étai(en)t excusé(es) :

M. Pascal BONIFACE, M. Pascal GIRAUD, Mme Alexa LAURIOL, Mme Marylis VAN DAELE, M. Pascal FAURE, Mme Charline CLAVEAU ABBADIE, M. Philippe COY, M. Olivier DARTIGOLLES, M. Bruno DURROTY, M. Alexandre PEREZ, Mme Leïla KHERFALLAH, Mme Stéphanie MAZA

Secrétaire de séance : M. Pierre LAHORE

**N°24 DÉFINITION DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU
SYSTÈME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES**

Rapporteur : M. CAPERAN

Mesdames, Messieurs,

Par délibération n°32 du 20 décembre 2018, la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées a approuvé le transfert de la compétence facultative « Gestion des eaux pluviales urbaines », au sens de l'article L.2226-1 du CGCT. Ce transfert a été entériné par l'arrêté préfectoral n°64-2019-03-08-006 du 8 mars 2019 portant extension des compétences de la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées. La compétence « Gestion des eaux pluviales urbaines » deviendra par ailleurs une compétence obligatoire de la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées à compter du 1^{er} janvier 2020, en application de la loi n°2018-702 du 3 août 2018.

Dans ce cadre, en application de l'article R.2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, la Communauté d'agglomération doit, en tant qu'établissement public compétent, définir les éléments constitutifs du système de gestion des eaux pluviales.

Dans un souci de cohérence technique, il est proposé que le système de gestion des eaux pluviales urbaines soit constitué des éléments suivants :

- les dispositifs d'absorption des eaux pluviales,
- les réseaux enterrés séparatifs de collecte et de transport des eaux pluviales (canalisations et branchements),
- les ouvrages d'infiltration,
- les ouvrages de pompage et de refoulement des eaux pluviales,
- les ouvrages enterrés et aériens clôturés de stockage des eaux pluviales.

Seraient exclus du système de gestion des eaux pluviales :

- les fossés à ciel ouvert et busés, ainsi que les ouvrages connexes (dégrilleurs, émissaires aval, traversée de voirie),
- les ouvrages d'infiltration et/ou de stockage accessibles au public.

Il est par ailleurs précisé que la gestion du ruissellement (ruissellement provenant d'une zone non urbanisée qui inonde une zone urbanisée, et les ouvrages qui y sont associés) ne relève pas de la gestion des eaux pluviales urbaines.

Enfin, il est rappelé que la gestion des eaux pluviales s'exerce uniquement dans les aires urbaines, c'est-à-dire les zones urbanisées et à urbaniser au sens du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal.

Il vous appartient de bien vouloir :

- 1. approuver la définition ci-dessus des éléments constitutifs du système de gestion des eaux pluviales de la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées ;**
- 2. approuver les limites d'intervention définies dans le document ci-annexé ;**
- 3. autoriser Monsieur le Président à signer tous les documents de nature à rendre exécutoire la présente délibération.**

Conclusions adoptées

pour extrait conforme,

suivent les signatures,

**Le Président
François BAYROU**

Systeme de gestion des eaux pluviales urbaines

Définition et limites d'intervention
par typologie d'ouvrages

Éléments constitutifs

Les ouvrages constituant le système de gestion des eaux pluviales urbaines sont :

- Les dispositifs d'absorption des eaux pluviales,
- Les réseaux enterrés séparatifs de collecte et de transport des eaux pluviales (canalisations et branchements),
- Les ouvrages d'infiltration (puisard, tranchée filtrante, bassin clôturé),
- Les ouvrages de pompage et de refoulement des eaux pluviales,
- Les ouvrages enterrés et aériens clôturés de stockage des eaux pluviales.

Éléments de cadrage

- Seuls sont concernés les ouvrages implantés :
 - **dans les zones urbaines**, c'est-à-dire les zones urbanisées et à urbaniser au sens du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal. Ainsi, en dehors des zones urbaines, les ouvrages relèvent de la responsabilité du gestionnaire du domaine public
 - **dans le domaine public des communes ou de la Communauté d'agglomération**, ainsi que ceux implantés en domaine privé bénéficiant de servitudes ou faisant l'objet d'une déclaration d'intérêt général.
- Sont ainsi exclus :
 - les ouvrages implantés dans le domaine privé des communes ou de la Communauté d'agglomération, sauf conventionnement et facturation spécifiques
 - les ouvrages implantés dans le domaine public d'autres maîtres d'ouvrage (CD64, DIRA, etc.),
 - les ouvrages relevant de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations définie à l'article L211-7 du Code de l'Environnement



Envoyé en préfecture le 23/12/2019

Reçu en préfecture le 23/12/2019

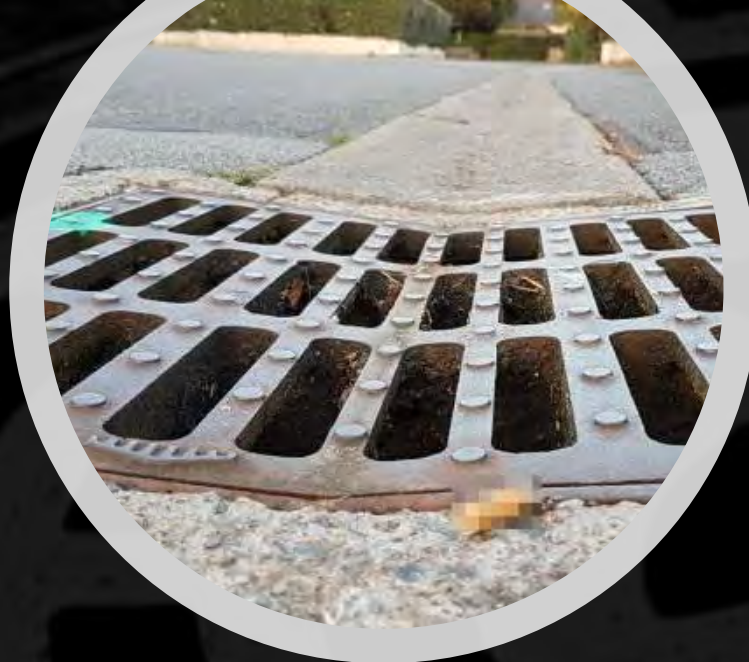
Affiché le




ID : 064-200067254-20191219-CC20191219_24-DE

Entretien, réparation,
remplacement, création : prise
en charge par le gestionnaire
du domaine public

Les gargouilles



Envoyé en préfecture le 23/12/2019
Reçu en préfecture le 23/12/2019
Affiché le 
ID : 064-200067254-20191219-CC20191219_24-DE

Les dispositifs d'engouffrement

Les dispositifs d'engouffrement

La Communauté d'agglomération est en charge sur ces ouvrages :

- ❑ de l'entretien, à l'exception du nettoyage de surface,
- ❑ de la réparation,
- ❑ du remplacement.

Éléments concernés :

- Cadre et tampon en fonte
- Ouvrage de décantation
- Canalisation de branchement vers l'exutoire

Exclusions :

- Bordures et caniveaux connexes qui restent à la charge du gestionnaire du domaine public



Avaloir (bouche)

Eaux pluviales

Eaux usées

Regards de façade

Branchements particuliers

Envoyé en préfecture le 23/12/2019
Reçu en préfecture le 23/12/2019
Affiché le 
ID : 064-200067254-20191219-CC20191219_24-DE

Les réseaux enterrés de collecte

Les réseaux enterrés de collecte

La Communauté d'agglomération est en charge sur ces ouvrages :

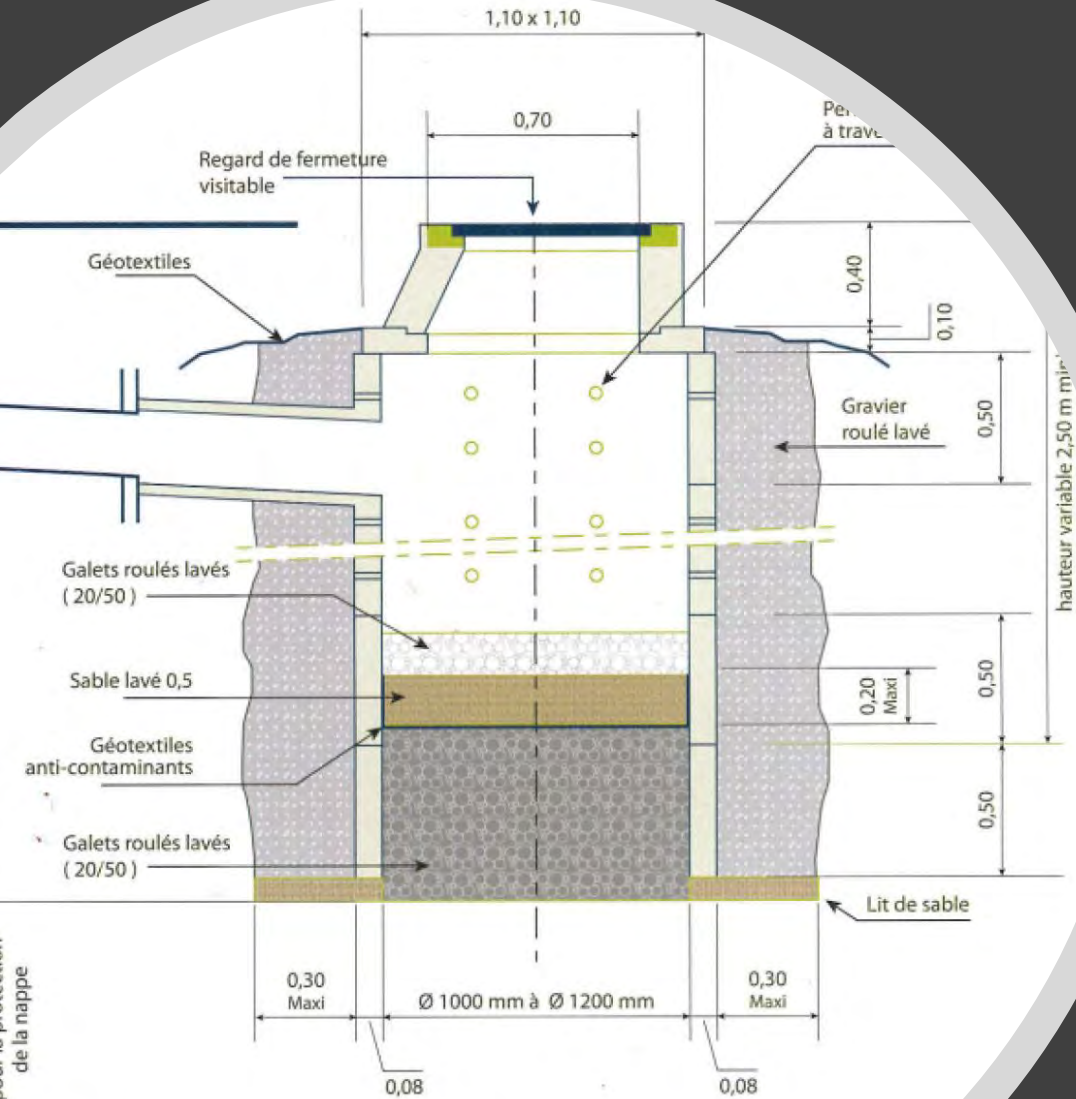
- ❑ de l'entretien,
- ❑ de la réparation,
- ❑ du renouvellement,
- ❑ du renforcement.

Éléments concernés :

- Les collecteurs gravitaires ainsi que les regards de visite et fonte de voirie
- Les branchements et les regards de limite de propriété implantés en domaine public
- Les ouvrages spéciaux (dessableur, siphon, ouvrages de régulation, etc.)

Exclusions :

- Les réseaux enterrés connexes aux fossés et bassins à vocation paysagère :
 - busages intermittents de fossés (dont accès aux propriétés)
 - traversées sous voirie reliant deux fossés
 - émissaires aval vers le milieu naturel



Les ouvrages d'infiltration

Les ouvrages d'infiltration

La Communauté d'agglomération est en charge sur ces ouvrages :

- ❑ de l'entretien,
- ❑ de la réparation,
- ❑ du renouvellement,
- ❑ du renforcement.


Éléments concernés :

- Puits d'infiltration (puisards)
- Tranchée drainante ou filtrante
- Ouvrages d'infiltration à ciel ouvert clôturé

Exclusions :

- Chaussée drainante
- Ouvrage d'infiltration non clôturé (noue, bassin, etc.)



Envoyé en préfecture le 23/12/2019
Reçu en préfecture le 23/12/2019
Affiché le 
ID : 064-200067254-20191219-CC20191219_24-DE

Les ouvrages de rétention

Les ouvrages de rétention

La Communauté d'agglomération est en charge sur ces ouvrages :

- ❑ de l'entretien,
- ❑ de la réparation,
- ❑ du renouvellement,
- ❑ du renforcement.

Éléments concernés :

- Ouvrages enterrés de stockage, y compris régulation et ouvrages d'accès
- Ouvrages aériens clôturés, y compris les clôtures et portails

Exclusions :

- Ouvrages à vocation paysagère : à la charge du gestionnaire du domaine public

Envoyé en préfecture le 23/12/2019

Reçu en préfecture le 23/12/2019

Affiché le



ID : 064-200067254-20191219-CC20191219_24-DE



Les ouvrages de pompage et de refoulement

Entretien, réparation, renouvellement :
prise en charge par la Communauté
d'agglomération

La création ex nihilo des ouvrages

- Principe général :
 - Conception, réalisation et financement par les aménageurs publics ou privés
 - Respect des prescriptions de la Communauté d'agglomération pour affectation ultérieure au service public de gestion des eaux pluviales urbaines
 - Affectation au service public de gestion des eaux pluviales urbaines par procès-verbal de mise à disposition
- Exemples :
 - Ajout/déplacement d'un avaloir sur une voie
 - Equipements internes à un aménagement destinés à être incorporés dans le domaine public
 - Création d'ouvrages d'infiltration ou de rétention sur une nouvelle voie
- Desserte des zones urbanisables en réseau gravitaire de collecte : à la charge de la Communauté d'agglomération en l'absence dûment justifiée de solutions alternatives (infiltration, fossé) qui seront à privilégier pour tous les aménagements