

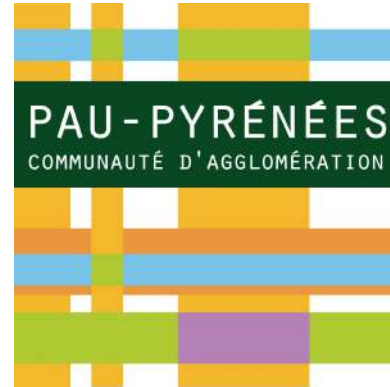
5. ANNEXES

5.2 Autres annexes

5.2.7 Eaux Pluviales



Département des Pyrénées-Atlantiques (64)



Zonage d'Assainissement des Eaux Pluviales



Rapport de synthèse

A08.07.02 – Juin 2010



3 bis rue Denis Papin - 64230 LESCAR
Tél 05 59 77 65 00 Fax 05 59 77 65 09 contact@hea.fr



Cabinet d'Etude BERRE
Route de Monclau
64110 LARCIN



Ministère
de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable
et de l'Aménagement
du territoire

Centre d'étude
Technique
de l'Équipement
du Sud-Ouest

Laboratoire
Régional
des Ponts
et Chaussées
de Bordeaux

MAITRE D'OUVRAGE
Communauté d'Agglomération Pau Pyrénées

TITRE DU DOCUMENT
Zonage d'Assainissement des Eaux Pluviales Rapport de synthèse

BUREAU D'ETUDES	
	3 bis rue Denis Papin - 64230 LESCAR Tél. : 05 59 77 65 00 Fax : 05 59 77 65 09 contact@hea.fr

N° D'AFFAIRE : A08.07.02 – JUIN 2010			
INDICE	DATE	ETABLI PAR	VERIFIE PAR
A	08/07/2010	B. LAMBLIN	D. GROSPERRIN
B	02/12/2010	B. LAMBLIN	D.GROSPERRIN

SOMMAIRE

AVANT - PROPOS	3
PRINCIPAUX SIGLES UTILISEES DANS LE SCHEMA DIRECTEUR.....	4
LISTE DES SCHEMAS, PLANS ET CARTES	5
1. CADRE GENERAL	6
2. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE.....	7
3. CARACTERISTIQUES GEOMORPHOLOGIQUES LOCALES	9
3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES	9
3.2. CARACTERISTIQUES PLUVIOMETRIQUES	9
3.3. CARACTERISTIQUES HYDROGRAPHIQUES	9
3.3.1. Le contexte hydrographique général	9
3.3.2. Le réseau hydrographique local.....	10
3.3.3. L'aval de la CDAPP	11
3.3.3.1. Bassin du Gave de Pau.....	11
3.3.3.2. Bassin du Luy de Béarn	11
3.4. CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES	12
3.5. CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES.....	12
4. EQUIPEMENTS EXISTANTS	20
5. LES ENJEUX.....	21
5.1. DEFINITION DES ENJEUX	21
5.2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'URBANISATION	21
5.3. ENJEUX PAR BASSINS VERSANTS	22
5.3.1. Perspectives d'urbanisation par bassins versants.....	22
5.3.1.1. Rive droite du Gave de Pau.....	22
5.3.1.2. Rive gauche du Gave de Pau.....	22
5.3.2. Enjeux associés aux risques d'inondation- synthèse	23
5.3.2.1. Rive droite du Gave.....	23
5.3.2.2. Rive gauche du Gave.....	23
5.3.2.3. Problématique Inondation.....	23
5.3.3. Enjeux associés à la qualité des eaux	24
6. ZONAGE « EAUX PLUVIALES »	25
6.1. REGLES D'URBANISME A INTEGRER AUX P.L.U. :.....	26
6.2. AMENAGEMENTS STRUCTURANTS.....	32
6.3. OUTILS D'OPTIMISATION DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	34
6.4. POLITIQUE DE VALORISATION DES EAUX PLUVIALES ET DE LEURS EXUTOIRES NATURELS	36
6.5. MAITRISE D'OUVRAGE ET COMPETENCES EAUX PLUVIALES	38

AVANT - PROPOS

La **Communauté d'Agglomération Pau Pyrénées** (ci-après désignée CDAPP) assure depuis le 1^{er} Juillet 2006 la gestion de service public de l'assainissement sur 9 communes de son territoire, et l'assurera sur la totalité des 14 communes qui la composent à partir du 1^{er} janvier 2014.

Le système d'assainissement de la CDAPP étant en partie unitaire, cette dernière assume de fait la gestion des eaux usées et des eaux pluviales. Elle se doit par conséquent de disposer d'un « zonage d'assainissement des eaux pluviales » (ci-après dénommé ZEP), approuvé après avoir fait l'objet d'une enquête publique.

Dans ce cadre, le présent document propose les orientations principales du projet de ZEP élaboré entre Juin 2008 et Mai 2010 par le groupement de bureaux d'études suivant :

- **Hydraulique Environnement Aquitaine (H.E.A.)**, agissant comme mandataire et pilote du groupement.
- Le **Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement (C.E.T.E.)** du Sud-Ouest, agissant comme sous-traitant agréé de H.E.A., pour les aspects méthodologiques, les propositions d'aménagements et de prescriptions réglementaires.
- Le bureau d'études **Berre**, agissant comme sous-traitant agréé de H.E.A. pour les aspects géologiques et hydrogéologiques de l'assainissement pluvial.

Ce document synthétique est complété par les plans sur support cadastral et par le rapport complet de l'étude préalable à l'élaboration de ce ZEP.

PRINCIPAUX SIGLES UTILISEES DANS LE SCHEMA DIRECTEUR

- **CDAPP : Communauté d'Agglomération Pau Pyrénées**
- **MISE : Mission Inter Service de l'Eau des Pyrénées Atlantiques**
- **SAPO : Syndicat d'Assainissement de la Plaine de l'Ousse**
- **S.I. : Syndicat Intercommunal**
- **DIREN : Direction Régionale de l'Environnement**
- **HEA : Hydraulique Environnement Aquitaine**
- **CETE : Centre d'Etudes Technique de l'Equipement**
- **SDEP : Schéma Directeur « Eaux Pluviales »**
- **ZEP : Zonage « Eaux Pluviales »**
- **SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Adour-Garonne**
- **DCE : Directive Cadre Européenne sur l'Eau**
- **LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques**
- **PLU : Plan Local d'Urbanisme**
- **POS : Plan d'Occupation des Sols**
- **PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation**
- **ICPE : Installation Classée au titre de la Protection de l'Environnement**
- **CGCT : Code Générale des Collectivités Territoriales**
- **CREN : Conservatoire National des Espaces Naturels**
- **SIG : Système d'Information Géographique**
- **NGF : Nivellement Général de la France**
- **IGN : Institut Géographique National**
- **BV : Bassin versant**
- **DO : Déversoir d'Orage**
- **MNT : Modèle Numérique de Terrain**
- **SIE : Système d'Information sur l'Eau**
- **DDTM : Direction Départementale du Territoire et de la Mer**

LISTE DES SCHEMAS, PLANS ET CARTES

L'ensemble des plans présentés dans ce rapport sont au format réduit A4 ou A3, par souci de commodité. Ces plans sont les suivants :

- **Schéma 3.3.1 : Contexte hydrographique général**
- **Schéma 3.3.2.d : Réseau hydrographique rive droite**
- **Schéma 3.3.2.g : Réseau hydrographique rive gauche**
- **Schéma 3.4 : Caractéristiques topographiques générales**
- **Schéma 3.5 : Caractéristiques géologiques générales**

Les plans du ZEP sont présentés par commune sur le fond de plan cadastral à l'échelle 1/5000^{ème} et sont joints en annexe au présent rapport. Ces plans sont les suivants :

- **Plan n°1 : Artigueloutan**
- **Plan n°2 : Billère**
- **Plan n°3 : Bizanos**
- **Plan n°4-1 : Gan Nord**
- **Plan n°4-2 : Gan Centre**
- **Plan n°4-3 : Gan Sud**
- **Plan n°5-1 : Gelos Nord**
- **Plan n°5-2 : Gelos Sud**
- **Plan n°6 : Idron**
- **Plan n°7-1 : Jurançon Nord**
- **Plan n°7-2 : Jurançon Sud**
- **Plan n°8 : Lée**
- **Plan n°9-1 : Lescar Ouest**
- **Plan n°9-2 : Lescar Est**
- **Plan n°9-3 : Lescar sud**
- **Plan n°10-1 : Lons Nord**
- **Plan n°10-2 : Lons Sud**
- **Plan n°11 : Mazères-Lezons**
- **Plan n°12 : Ousse**
- **Plan n°13-1 : Pau Nord-Ouest**
- **Plan n°13-2 : Pau Nord-Est**
- **Plan n°13-3 : Pau Sud-Ouest**
- **Plan n°13-4 : Pau Sud-Est**
- **Plan n°14 : Sendets**

1. CADRE GENERAL

Le projet de ZEP de la CDAPP a été établi sur la base du recueil, de l'analyse et de la mise en cohérence de données qui conditionnent la production, la collecte, le transit et l'évacuation des eaux pluviales. Ces données sont nombreuses et complexes, et sont relatives en particulier aux domaines suivants :

- Le cadre législatif et réglementaire.
- Les caractéristiques géomorphologiques locales.
- Les équipements existants.
- Les enjeux, en termes de risques d'inondation, de perspective d'urbanisation et de protection des milieux naturels récepteurs des eaux pluviales.

Ces différents éléments sont présentés succinctement ci-après.

2. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

Les questions liées à la gestion des eaux pluviales et la protection des milieux naturels récepteurs répondent à diverses exigences législatives et réglementaires. Dans ce contexte, le Zonage des Eaux Pluviales a été élaboré dans le respect de ces exigences, en concertation avec les services de l'état en charge de la Police de l'Eau.

Les principaux textes encadrant la gestion des eaux pluviales sont les suivants :

➤ **Article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :**

Les collectivités délimitent après enquête publique :

- o Les zones où des mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation des sols** et assurer la **maîtrise du débit et de l'écoulement** des eaux pluviales et de ruissellement.
- o 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.

➤ **Article L211-1 du Code de l'Environnement :**

La gestion équilibrée et durable de la ressource en eau vise à assurer, entre autres:

- o La prévention des inondations.
- o La préservation des écosystèmes aquatiques.
- o La protection des eaux contre toute pollution.

Cette gestion doit satisfaire en priorité les exigences de santé, de salubrité publique, de sécurité civile et d'alimentation en eau potable.

➤ **Article R214-53 du Code de l'Environnement :**

A minima, le responsable de l'assainissement pluvial d'une collectivité doit décrire les caractéristiques de ses équipements (nature, consistance, volume) et identifier le milieu récepteur. Si nécessaire, il doit analyser les incidences de son activité et proposer les mesures correctrices éventuelles.

➤ **Article L214-1 du Code de l'Environnement :**

Sont soumis à déclaration ou à autorisation préfectorale :

- o La création de rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles pour une superficie collectée et interceptée supérieure à 1 hectare.
- o Les travaux ou aménagements dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant à un obstacle à l'écoulement des crues et à la continuité écologique.
- o Les travaux ou aménagements conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers d'un cours d'eau.
- o La couverture des cours d'eau.
- o Les travaux ou aménagements étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole et des batraciens.
- o Les installations, remblais, ouvrages réduisant la superficie inondable dans le lit majeur d'un cours d'eau de plus de 400 m².
- o Tous les barrages de retenue et les digues de protection contre les inondations.

➤ **Article R123-2 du Code de l'Urbanisme :**

La collectivité précise dans le Plan Local d'Urbanisme comment sont pris en compte les impacts du développement urbain sur l'environnement et sur la gestion de ces impacts.

En complément à ce cadre réglementaire, la gestion des eaux pluviales de la CDAPP doit tenir compte des textes suivants :

➤ **Zone Natura 2000 :**

Le gave de Pau et ses affluents principaux sont inscrits au site Natura 2000 « Gave de Pau » et régis par la directive « Habitats » correspondante.

➤ **Directive Cadre Européenne sur l'Eau :**

Cette directive fixe des objectifs de bon état des eaux superficielles et souterraines à atteindre en 2021 pour le Gave de Pau.

➤ **SDAGE Adour-Garonne :**

Les actions des collectivités relatives à l'eau doivent être compatibles avec les propositions et les objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne approuvé début 2010 pour la période 2010-2015.

En résumé, le ZEP doit atteindre les objectifs suivants :

- Appréhender la gestion des eaux pluviales de la CDAPP **de manière globale sur le territoire en intégrant la notion de bassin versant.**
- **Identifier et si possible caractériser le milieu naturel récepteur** de surface et souterrain.
- **Identifier les enjeux** liés au ruissellement urbain en termes de qualité et de quantité des apports d'eau, et en analyser les impacts, au moins qualitativement.
- **Proposer des règles d'aménagements et des mesures correctrices aux impacts** à une échelle appropriée et cohérente avec ces impacts.
- Vérifier la compatibilité de ces propositions avec le **SDAGE Adour-Garonne.**
- Intégrer ces règles dans **les documents d'urbanisme** du territoire de la CDAPP.

Le présent rapport et ses plans annexes répondent au dernier point, et notamment à la mise à l'enquête publique du Zonage « Eaux Pluviales », enquête préalable et nécessaire à son intégration dans les documents d'urbanisme.

3. CARACTERISTIQUES GEOMORPHOLOGIQUES LOCALES

La production, le transfert et l'évacuation des eaux pluviales de la CDAPP sont fortement conditionnés par les caractéristiques « naturelles » de ce territoire, qui sont donc des facteurs importants pour l'élaboration et la compréhension du Zonage des Eaux Pluviales. Ces caractéristiques principales sont résumées ci-après.

3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES

- Superficie de la CDAPP : **183 Km²**
 - o 108 Km² en rive droite du Gave de Pau
 - o 75 Km² en rive gauche du Gave de Pau
- Superficie urbanisée ou viabilisée en 2009 : 54 Km² (29 % de la superficie totale)
- Population totale : **150 000 habitants environ**
- Pluviométrie annuelle moyenne : 1200 mm
- Altitude des terrains : de 150 m NGF à 480 m NGF

3.2. CARACTERISTIQUES PLUVIOMETRIQUES

Les caractéristiques pluviométriques prises en compte sont les données statistiques « pluie-durée-fréquence » basées sur les mesures pluviométriques de la période 1955-2005 communiquées par METEO-France pour le poste de Pau Uzein.

3.3. CARACTERISTIQUES HYDROGRAPHIQUES

3.3.1. Le contexte hydrographique général

Le réseau hydrographique général dans lequel s'inscrit la CDAPP est figuré sur le schéma 3.3.1 joint.

Sur la superficie totale de la CDAPP (183 Km²), **160 Km²** appartiennent au bassin hydrographique du Gave de Pau, dont **75 Km²** en rive gauche et **85 Km²** en rive droite, et **23 Km²** au bassin hydrographique du Luy de Béarn, affluent rive gauche de l'Adour.

Les 160 Km² sur le bassin du Gave de Pau représentent 8 % de la superficie du bassin versant total du Gave à l'aval de la CDAPP (1970 Km²). A ce titre, et compte tenu d'une part du fort gradient pluviométrique Nord-Sud qui affecte le piémont pyrénéen et le bassin du Gave, et d'autre part de la différence des durées caractéristiques entre les événements pluvieux générateurs de crue sur le Gave et ceux affectant les cours d'eau de la CDAPP, on peut considérer que les apports d'eaux pluviales de la CDAPP sont peu significatifs par rapport aux débits du Gave de Pau, et que celui-ci constitue donc la limite aval de l'analyse des incidences hydrologiques et hydrauliques de la gestion des eaux pluviales de la CDAPP pour ses aspects quantitatifs. Ceci n'est évidemment pas vrai pour les aspects qualitatifs et hydrobiologiques de l'analyse des incidences de la gestion des eaux pluviales de la CDAPP.

3.3.2. Le réseau hydrographique local

L'étude du Zonage des Eaux Pluviales a nécessité d'identifier le réseau hydrographique local constituant le milieu récepteur « naturel » des eaux pluviales. Cet « état des lieux » constitue également le cadre minimal réglementaire pour l'analyse des impacts de la gestion des eaux pluviales.

Dans ce but, la méthodologie suivante a été retenue et mise en œuvre :

- Reconnaissance, entre Mars et Août 2009, des cours d'eau et des ruisseaux recensés :
 - o Sur les documents cadastraux.
 - o Sur les cartes au 1/25000^{ème} et la Banque de Données Carto de l'IGN.
 - o Par enquêtes auprès des responsables communaux.
- Classification des écoulements de surface selon les éléments suivants :
 - o Superficie du bassin versant drainé.
 - o Importance du réseau hydrographique amont.
 - o Caractéristiques topographiques.
 - o Intérêt hydrobiologique de l'eau et des milieux aquatiques, sur la base notamment de la qualité visuelle halieutique (poissons et batraciens) et de la ripisylve.
- Présentation de ces éléments à la MISE lors de la réunion du 19 Août 2009, et validations ou corrections apportées par la Police de l'Eau (courrier MISE du 30/11/2009 et réunion du 01/12/2009).

Dans le projet de zonage, les écoulements de surface sont classés comme suit, en dehors du Gave de Pau :

- **Les cours d'eau :**
 - o Cours d'eau principaux : Les cours d'eau principaux sont les cours d'eau structurants du réseau hydrographique :
 - Luy de Béarn, Ayguelongue à l'aval de la RD 943, Lata à l'aval de la RD 834, Uzan, Ousse des Bois (dénommé Ayguelongue ou Oussère sur l'Est de la CDAPP), Ousse, Arriou Merdé en rive droite.
 - Soust, Neez, Las Hiès en aval de sa confluence avec le Lacrabère en rive gauche.
 - o Cours d'eau secondaires : Tous les autres écoulements recensés et classés comme cours d'eau.
- **Les émissaires :**
 - o Les émissaires sont des fossés ou des anciens ruisseaux déclassés dont l'intérêt hydrologique et hydraulique dépasse le cadre local des terrains riverains. Ils ont en général un thalweg marqué topographiquement, et peuvent donc présenter lors d'épisodes pluvieux importants des caractéristiques d'écoulement fluvial. Les écoulements n'y sont pas pérennes, et ils n'ont pas d'intérêt hydrobiologique local.
- **Les fossés :**
 - o Ces éléments primaires de réseau hydrographique ont un intérêt local d'assainissement des terrains riverains et sont dans tous les cas artificiels (limite de parcelle, assainissement de voirie, etc.). Ils ne présentent aucun intérêt hydrobiologique.

Les schémas 3.3.2.d et 3.3.2.g joints représentent à titre indicatif les cours d'eau et les émissaires retenus à l'issue de l'étude, pour la rive droite et la rive gauche du Gave de Pau. Ces écoulements sont identifiés et cartographiés sur les plans cadastraux communaux joints au présent rapport.

3.3.3. L'aval de la CDAPP

L'analyse des incidences potentielles de la gestion des eaux pluviales issues de la CDAPP nécessite de préciser également « l'aval » de ce territoire.

3.3.3.1. Bassin du Gave de Pau

Sur le bassin hydrographique du Gave de Pau, les seuls cours d'eau qui « sortent » du territoire de la CDAPP sont les suivants (en dehors du Gave de Pau lui-même) :

- En rive droite du Gave :
 - o l'Ousse des Bois, qui traverse les communes de Poey de Lescar, Aussevielle et Denguin avant de rejoindre le Gave,
 - o le Canal des Moulins, réalimenté par le Laü, qui traverse en aval les communes de Poey de Lescar, Siros et Denguin,
 - o le Lagoué, ruisseau issu de Lescar et qui traverse ensuite les communes de Poey de Lescar, Aussevielle et Siros avant de rejoindre le Canal des Moulins.
- En rive gauche du Gave :
 - o Las Hiès, qui traverse les communes de Saint Faust et Laroin avant sa confluence avec le Gave.
 - o Divers ruisseaux affluents du ruisseau Courrèges, lui-même affluent rive droite de la Baise, qui drainent les coteaux agricoles et boisés au sud-ouest de la commune de Gan à l'amont de la commune de Lasseubetat.

3.3.3.2. Bassin du Luy de Béarn

Sur le bassin versant du Luy de Béarn, la CDAPP se situe à l'amont de la totalité des cours d'eau de ce bassin (Luy de Béarn, Uzan, Ayguelongue, Ouillède, etc.). Les 23 Km² de bassin versant dans la CDAPP se répartissent comme suit :

- Le Luy de Béarn est très peu concerné directement par le territoire de la CDAPP (environ 50 hectares sur Pau et 70 hectares sur Sendets, soit environ 1,2 Km² de bassin versant en zone boisée ou agricole).
- Le principal cours d'eau affluent du Luy concerné par la CDAPP est l'Ayguelongue, pour une superficie de 14 Km². A l'aval de la CDAPP, ce cours d'eau traverse les communes d'Uzein et de Viellenave d'Arthez (zones agricoles) avant d'alimenter la retenue collinaire de Momas-Mazerolles puis de rejoindre le Luy de Béarn à 1 Km en aval de la retenue. Au niveau de cette retenue, son bassin versant représente une superficie de 44,5 Km².
- L'Uzan, affluent rive gauche du Luy de Béarn, draine une superficie de 8 Km² dans le territoire de la CDAPP. Ces terrains sont situés de part et d'autre de l'Autoroute A64 dans quasiment toute la traversée de la CDAPP. Il traverse ensuite les communes de Poey de Lescar, Beyrie, Bougarber, Viellenave d'Arthez et Mazerolles avant de rejoindre le Luy de Béarn, où son bassin versant représente une superficie totale de 35 Km² environ.

3.4. CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES

Le schéma 3.4 représente la topographie générale de la CDAPP, sur la base des courbes de niveau équidistantes de 10 mètres.

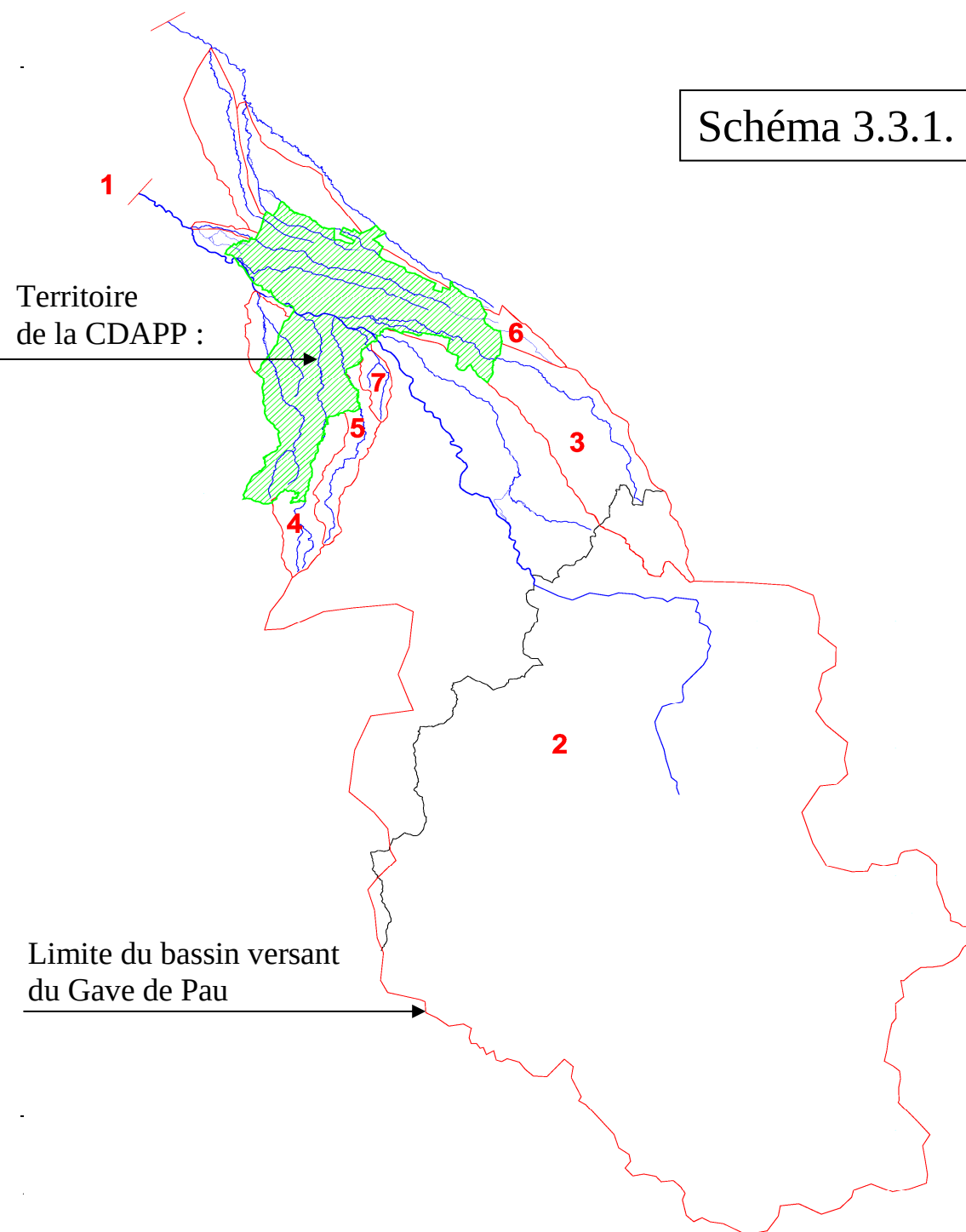
Ces données font apparaître clairement les trois unités géomorphologiques qui composent le territoire de la CDAPP :

- Au nord, le plateau rive droite du Gave, dont les pentes moyennes sont de l'ordre de 0,005 m/m environ orientées Est-Ouest, modelé par les cours d'eau du réseau hydrographique.
- Au Sud, les terrains de coteaux à forte pente entaillés par les vallées du Soust, du Neez et de Las Hiès, orientés Sud-Nord.
- Au centre, les plaines alluviales du Gave de Pau et de l'Ousse, orientées Est-Ouest, dont la pente générale est de l'ordre de 0,005 m/m.

3.5. CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

Le schéma 3.5 présente les caractéristiques générales géologiques et hydrogéologiques du territoire de la CDAPP, qui font apparaître encore plus clairement les trois unités géomorphologiques décrites ci-dessus. On notera principalement que les sols perméables et donc a priori favorables à l'infiltration des eaux pluviales sont uniquement ceux de la plaine du Gave de Pau et de l'Ousse.

Schéma 3.3.1. : Contexte hydrographique général :



1 Bassin du Gave de Pau aval $S = 1970 \text{ km}^2$

2 Bassin du Gave de Pau amont $S = 1635 \text{ km}^2$

3 Bassin de l'Ousse amont $S = 100 \text{ km}^2$

4 Bassin du Neez amont $S = 24 \text{ km}^2$

5 Bassin du Soust amont $S = 22 \text{ km}^2$

6 Bassin de l'Ousse des Bois amont $S = 10 \text{ km}^2$

7 Bassin de l'Arriou amont $S = 9 \text{ km}^2$

Superficie totale des bassins versants : **165 km²**
en amont de la CDAPP (hors Gave)

Superficie totale de la CDAPP :
183 km², dont :

160 km² sur le bassin versant du
Gave de Pau (8 % du bassin versant total du
Gave à l'aval de la CDAPP)

23 km² sur le bassin versant du Luy de Béarn

Schéma 3.3.2.d : Réseau hydrographique rive droite

Nota : les cours d'eau et les émissaires sont figurés de manière détaillée par commune sur les plans cadastraux joints.

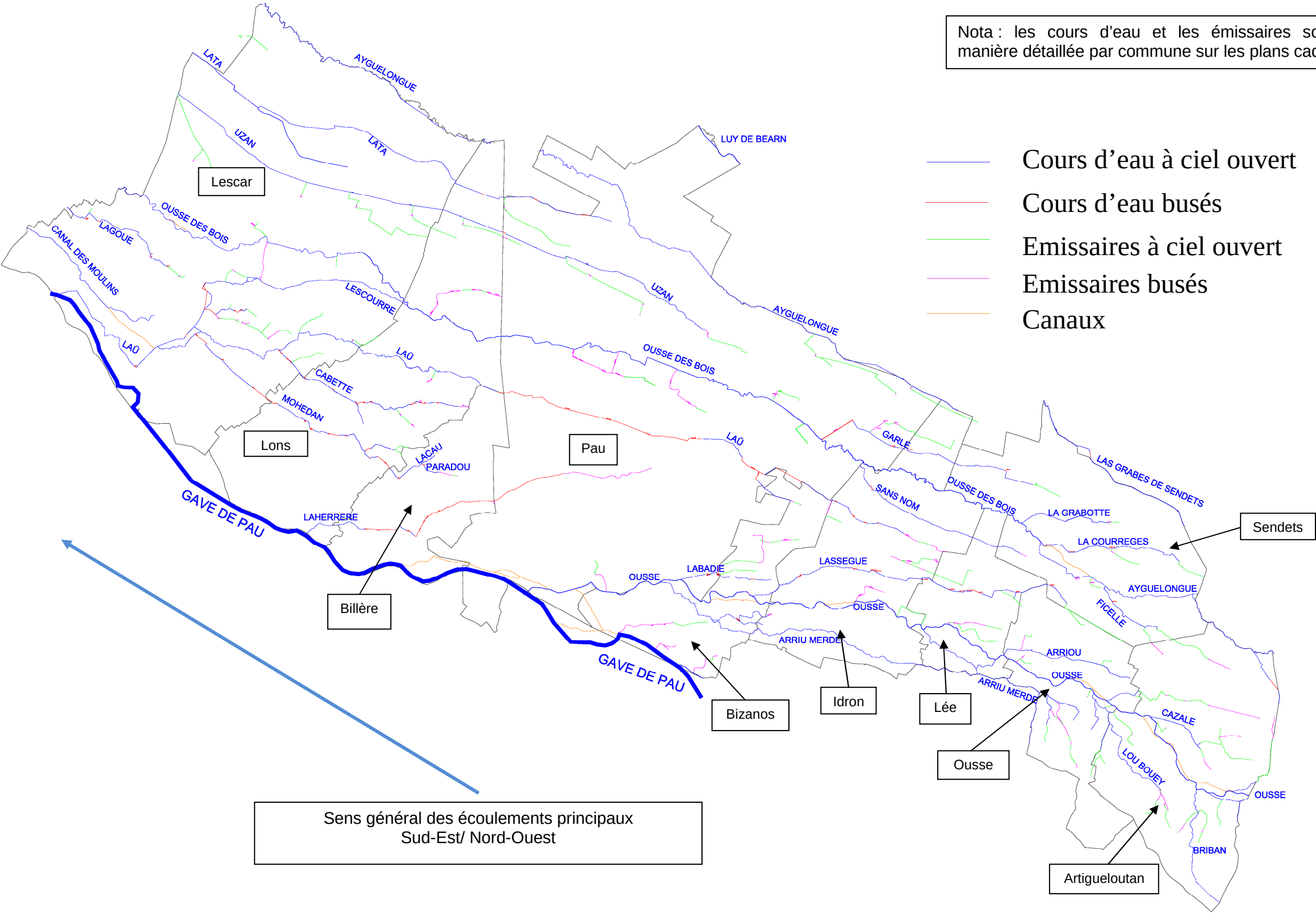
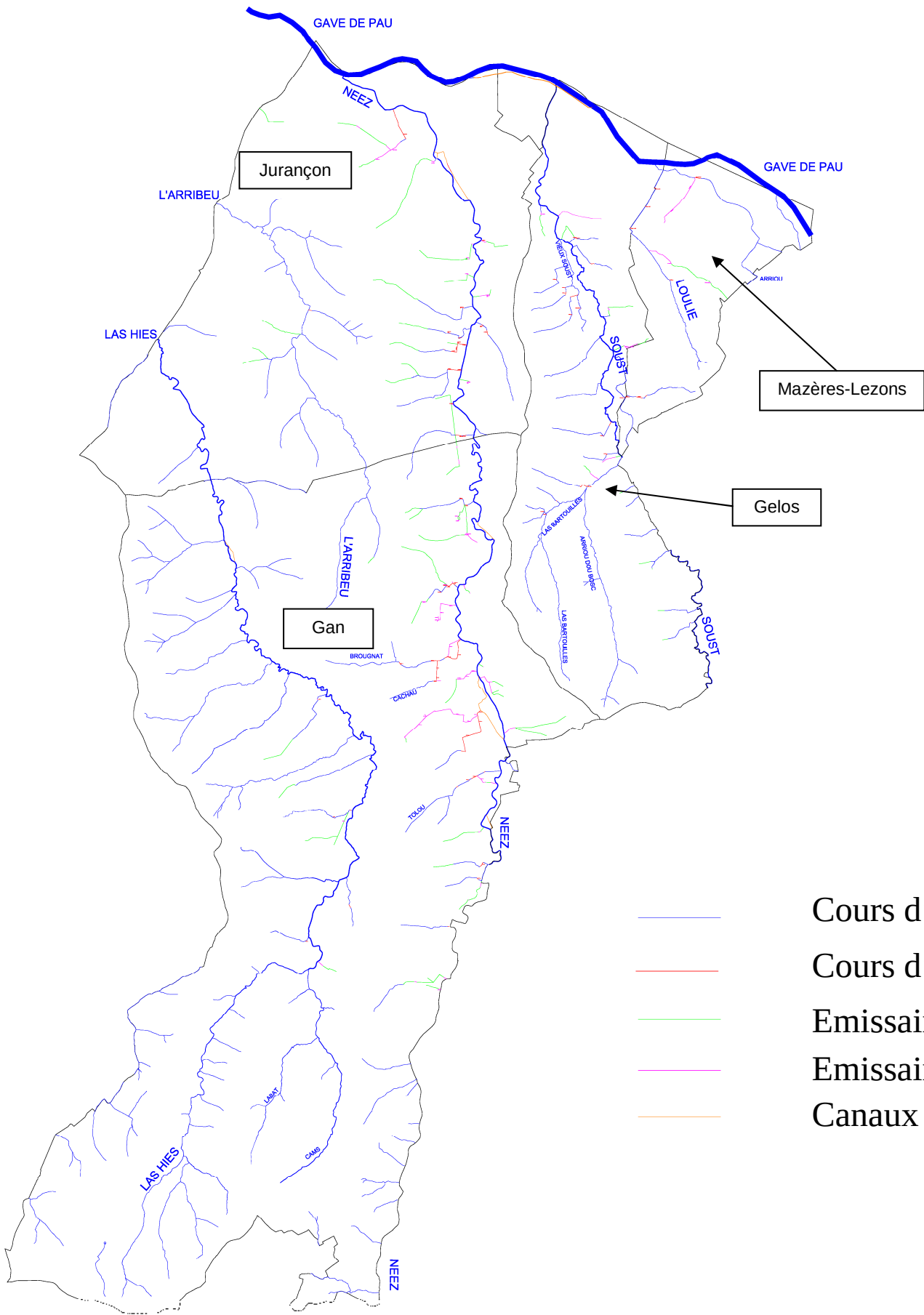


Schéma 3.3.2.g : Réseau hydrographique rive gauche

Nota : les cours d'eau et les émissaires sont figurés de manière détaillée par commune sur les plans cadastraux joints.

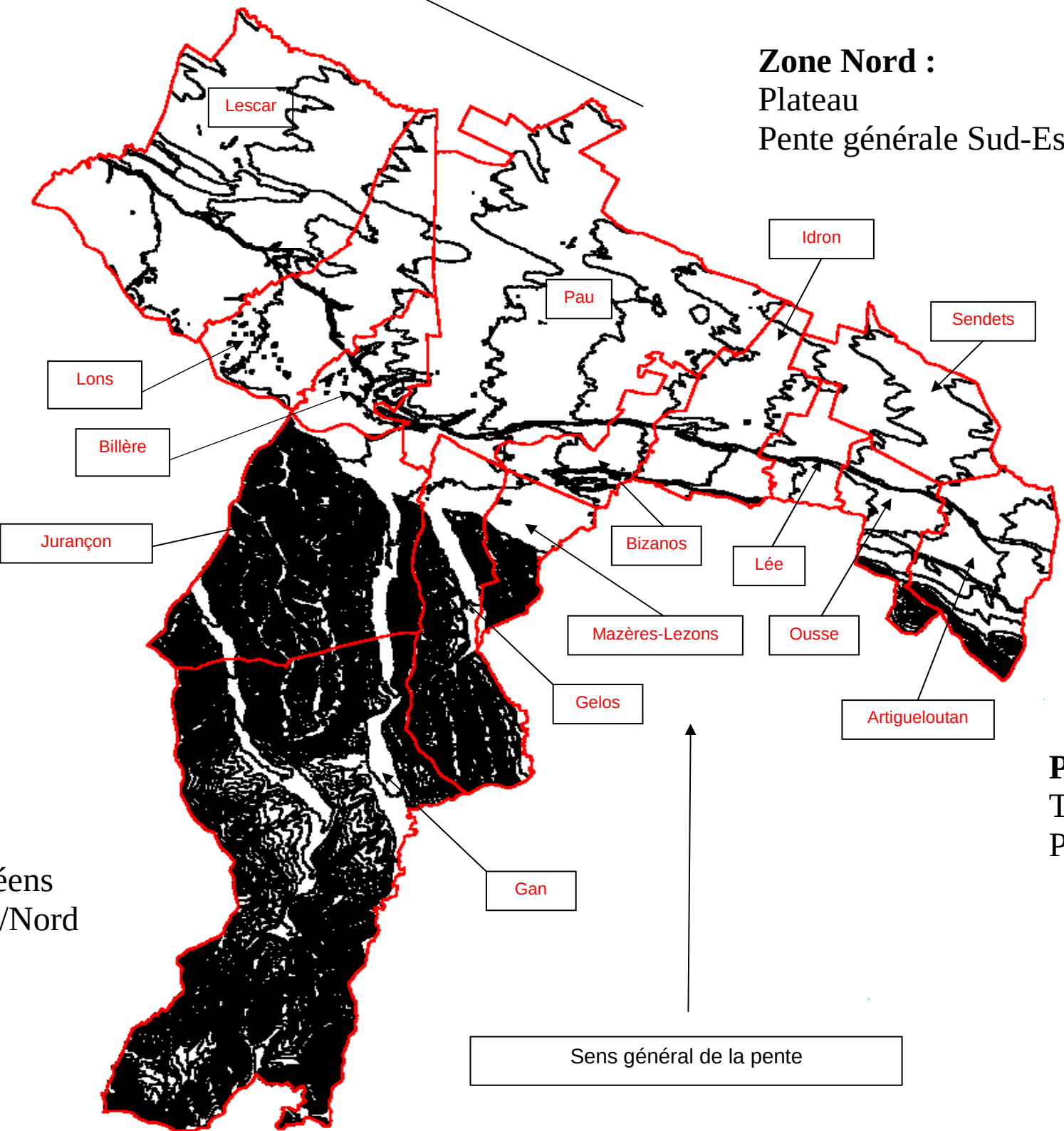
Sens général des écoulements principaux
Sud/Nord



- Cours d'eau à ciel ouvert
- Cours d'eau busés
- Emissaires à ciel ouvert
- Emissaires busés
- Canaux

Schéma 3.4 : Caractéristiques topographiques générales
Courbes de niveau 10 m (CDA-SIG)

Sens général de la pente



Zone Nord :
Plateau
Pente générale Sud-Est/Nord-Ouest

Zone Sud :
Coteaux pré-pyrénéens
Pente générale Sud/Nord

Plaine du Gave et de l'Ousse :
Terrasses alluviales
Pente générale Sud-Est/Nord-Ouest

Sens général de la pente

— Cours d'eau et ruisseaux
— Limites communales
— Limite de la C.D.A. Pau-Pyrénées

	Terrains du Tertiaire : Imperméable à très faiblement perméable
	Alluvions du Riss et du Mindel : Faiblement perméable
	Alluvions du Würm 1 et 2 : Perméable à très perméable
	Alluvions sub-actuelles et du Würm 3 : Très perméable
	Alluvions d'accompagnement des petits cours d'eau : Très faiblement à faiblement perméable

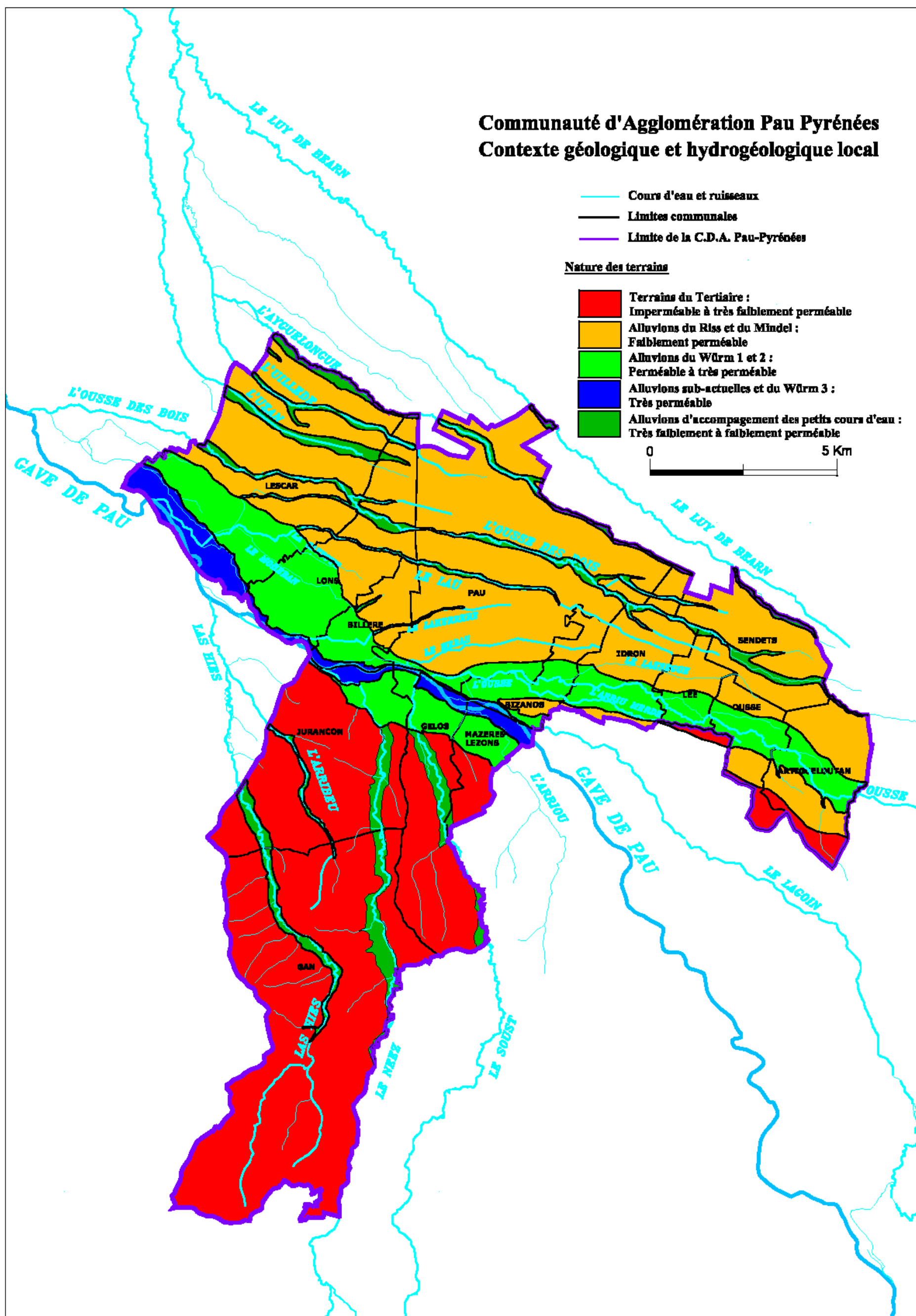


Schéma 3.5 : Caractéristiques géologiques générales

4. EQUIPEMENTS EXISTANTS

A l'amont du réseau hydrographique de surface, ou en parallèle à celui-ci, les équipements de collecte des eaux pluviales comportent les réseaux enterrés pluviaux ou unitaires, et les divers ouvrages associés (bassins, déversoirs d'orage, etc.).

Ces ouvrages ont été recensés dans le cadre de l'étude, dans l'objectif d'une compréhension globale de l'assainissement pluvial, de la détermination des bassins de collecte et des exutoires naturels correspondants, notamment pour analyser les incidences potentielles sur les risques d'inondation et sur la qualité du milieu récepteur aval.

Les réseaux d'assainissement pluviaux sont de deux types :

- Les réseaux pluviaux stricts, qui sont censés ne récupérer que des eaux pluviales.
- Les réseaux unitaires, qui collectent indifféremment les eaux pluviales ruisselantes et les eaux usées domestiques ou industrielles.
- Ces deux types de réseau ont leur exutoire « pluvial » dans le réseau hydrographique de surface, soit directement pour le pluvial strict, soit par l'intermédiaire des déversoirs d'orage qui déversent les eaux pluviales excédentaires du réseau unitaire.

On se reportera au rapport d'étude complet joint en annexe pour une description plus précise de ces équipements.

5. LES ENJEUX

5.1. DEFINITION DES ENJEUX

La définition et la caractérisation des enjeux en matière de gestion des eaux pluviales restent complexes, et s'appuient principalement sur la synthèse des éléments suivants :

- Les risques d'inondation et de débordement, les dommages et les problèmes avérés recensés auprès des divers intervenants (Service Assainissement de la CDAPP, communes, Service de l'Etat, etc.), à l'intérieur de la CDAPP et à l'aval de celle-ci.
- Les perspectives d'urbanisation sur le territoire de la CDAPP, recensées à partir des documents d'urbanisme en vigueur et des renseignements communiqués par les communes et le service Urbanisme de la CDAPP.
- La qualité de l'eau et des milieux aquatiques des cours d'eau récepteurs des eaux pluviales, estimée à partir des points de mesures existants sur le réseau hydrographique (source Agence de l'Eau Adour-Garonne et Conseil Général des Pyrénées Atlantiques).

Un des principaux intérêts de l'analyse de ces enjeux au niveau de la CDAPP réside dans un diagnostic possible à l'échelle des bassins versants avec une logique amont-aval, plus cohérent et plus global qu'à l'échelle communale.

Les principales conclusions de ce diagnostic sont résumées ci-après.

5.2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'URBANISATION

L'occupation des sols de la CDAPP a fait l'objet d'une étude cartographique détaillée et quantifiée en 2005.

Sur la base de ces éléments, des évolutions entre 2005 et 2009, et des perspectives d'urbanisation recensées, on retiendra les valeurs suivantes pour 2009 :

- Les superficies urbanisées (lotissements, zones d'activités, etc.) représentent environ **55 Km²** (30 % de la superficie de la CDAPP).
- L'urbanisation à court, moyen et long terme devrait concerner **11 Km²** (1100 hectares) supplémentaires environ, soit **6 %** du territoire total de la CDAPP, et **20 %** d'augmentation des surfaces urbanisées actuelles.
- Ces surfaces urbanisables concernent **9 Km²** sur la rive droite du Gave, et **2 Km²** sur la rive gauche.

5.3. ENJEUX PAR BASSINS VERSANTS

Les enjeux par bassins versants se déduisent de la superposition des caractéristiques géomorphologiques, des perspectives d'urbanisation, des risques d'inondation recensés et de la vulnérabilité de la qualité du milieu récepteur, pour en déduire les enjeux futurs de la gestion des eaux pluviales.

5.3.1. Perspectives d'urbanisation par bassins versants

5.3.1.1. Rive droite du Gave de Pau

Le développement de l'urbanisation par bassin versant appelle les remarques suivantes :

- Les bassins versants du **Laü à l'amont de la RD 943**, du **ruisseau sans nom** (affluent de l'Ousse des Bois à Idron), de la **Cavette** et du **Lagoué** devraient connaître un développement important de l'urbanisation, (supérieur à 20 % de leur superficie totale à la limite aval de la CDAPP), à l'amont de secteurs urbanisés sensibles aux risques d'inondation.
- Le bassin versant du **Lassègue** devrait également s'urbaniser à terme, dans une proportion moindre, mais sur des terrains situés en amont des zones urbanisées sensibles au risque d'inondation (17 % de sa superficie à l'amont de la Route Départementale 513).
- Le bassin versant du **Labadie** devrait également connaître une urbanisation non négligeable (25 % de sa superficie), dont 15 % sur des terrains situés dans sa partie aval proche de l'Ousse.
- L'**Uzan** (ou Pichadet sur Pau) draine des terrains urbanisables concentrés sur Lons et Lescar, qui représentent 13 % de sa superficie sur la CDAPP, mais les enjeux à l'aval sont faibles, au moins sur le plan quantitatif.
- Les bassins versants du Laherrère et du Hédas, qui correspondent globalement au bassin de collecte unitaire du Hédas, sont en quasi totalité déjà urbanisés.

5.3.1.2. Rive gauche du Gave de Pau

La rive gauche du Gave de Pau est moins urbanisée que la rive droite, et les perspectives d'urbanisation sont également moindres. La partie ouest du bourg de Gan pourrait néanmoins connaître un développement important de l'urbanisme, à usage d'habitat ou d'activités commerciales et industrielles. La répartition des perspectives d'urbanisation par bassin versant appelle les remarques suivantes :

- Le principal cours d'eau concerné est **Las Hiès** (106 hectares urbanisables sur 204 hectares au total pour la rive gauche), pour lequel les risques d'inondation principaux existants sont concentrés autour de la RD 24, sur la commune de Gan.
- L'urbanisation du bourg de Gan concerne la partie amont des bassins versants des anciens ruisseaux affluents rive gauche du Neez, qui génèrent tous à des degrés divers des problèmes d'inondation dans la traversée du bourg de Gan. Plus précisément, les bassins versants des ruisseaux **Cachou**, **Carrérot** et de l'émissaire « **Michaud** » pourraient connaître une urbanisation très importante (respectivement 62 %, 51 % et 17 %).

- Sur la commune de Jurançon, les zones urbanisables sont diffuses, et concernent des cours d'eau ou des émissaires affluents directs rive gauche du Neez. Ces zones sont situées à l'amont de la R.N. 134 et de zones bâties soumises à des risques d'inondation.

5.3.2. Enjeux associés aux risques d'inondation- synthèse

On retiendra de la superposition des risques d'inondation et des perspectives de développement de l'urbanisme que les cours d'eau et les bassins versants suivants concentrent les enjeux principaux, qui nécessiteront des précautions et des mesures particulières en préalable au développement de leur urbanisation.

5.3.2.1. Rive droite du Gave

- **L'Ousse des Bois amont** et son affluent le **ruisseau sans nom**, le **Laü amont**, le **Lassègue** sur l'Est de la CDAPP.
- La **Cavette** et le **Lagoué** sur l'Ouest de l'agglomération.
- Les réseaux unitaires au niveau du quartier **Duffau-Tourasse à Pau** et du **centre ville de Billère**, compte tenu des problèmes existants.

5.3.2.2. Rive gauche du Gave

- Le **Loulié** à Mazères et Gelos, compte tenu des problèmes existants.
- **Las Hiès**, le **Cachou**, le **Carrérot** et l'émissaire « **Michaud** » à Gan

5.3.2.3. Problématique Inondation

Au delà de la localisation des zones à enjeux forts, le recensement des risques d'inondation et de débordement avérés, mené dans le cadre de l'étude, a permis de mettre en évidence les points suivants sur l'ensemble de la CDAPP :

- Les principaux risques d'inondation avérés sont générés par les **écoulements principaux de surface** (cours d'eau et émissaires). Les réseaux pluviaux et unitaires génèrent peu de risque d'inondation sur la CDAPP.
- La quasi-totalité des **sous-sols** existants ont subi des problèmes d'inondation par ruissellement de surface ou refoulement des réseaux d'assainissement. On appelle ici sous-sol un niveau bâti inférieur au niveau du terrain naturel environnant, en relation hydraulique avec les écoulements de surface (rampe, accès, etc.) ou avec les réseaux d'assainissement.
- Les **conditions locales d'écoulement** (constructions en zone inondable, disparition ou occultation des écoulements naturels, défaut d'entretien des ouvrages ou des cours d'eau, réduction des capacités d'écoulement, obstacles en lit majeur, non respect des sens d'écoulement topographique, etc.) sont dans la plupart des cas un facteur d'aggravation de risque plus important que les modifications hydrologiques dues aux effets d'aménagements faits en amont.
- L'analyse des incidences hydrologiques propre à un projet d'urbanisme isolé ne prend évidemment pas en compte **l'effet cumulatif lié à la multiplication des projets** sur un même bassin versant ou un même bassin de collecte.

- Par essence, l'analyse hydrologique quantitative des effets des aménagements diffus, (imperméabilisation, retenue à la source, etc.) sera toujours plus complexe, du fait de leur répartition spatiale et de leur dimension, que celle portant sur des aménagements structurants, qui sont souvent réalisés directement sur les vecteurs d'écoulements sensibles, et dont les effets sont plus quantifiables. La multiplication de **mesures correctrices diffuses correctement dimensionnées** (stockage local, réduction des apports, mesures alternatives, etc.) et conçues pour réduire les risques d'inondation reste néanmoins efficace, difficulté d'analyse ne signifiant pas inefficacité.

5.3.3. Enjeux associés à la qualité des eaux

Les points principaux suivants devraient orienter les actions de la CDAPP en matière de gestion des eaux pluviales, dans le respect de la Directive Cadre sur l'Eau et le SDAGE Adour-Garonne :

- Les risques principaux de dégradation de la qualité de l'eau sont liés aux **déversements des réseaux unitaires par temps de pluie**. Cet enjeu concerne principalement le bassin du Gave de Pau, pour les zones déjà urbanisées de Pau, Billère, Bizanos et de la plaine rive gauche du Gave (Gelos – Jurançon). Dans ce contexte, les actions suivantes doivent être retenues :
 - o Les mesures mises en place par la CDAPP au niveau des déversoirs d'orage doivent être poursuivies et complétées.
 - o **L'assainissement séparatif** doit être systématiquement privilégié dans les zones de développement de l'urbanisation.
- **Le traitement « aval » des eaux pluviales** avant rejet dans le milieu naturel n'est pas envisagé, tant pour des raisons techniques que financières. L'ensemble des mesures préconisées dans le cadre du présent zonage (Cf. chapitre 6) concourent néanmoins à réduire les pollutions des eaux pluviales à l'amont, par la réduction des phénomènes de débordement et de lessivage des sols en période de pluie ou de crue.
- **Les prétraitements** sont toutefois à prévoir pour les eaux de voirie de projets d'aménagements neufs, pour des superficies collectées imperméabilisées supérieures à 250 m², et bien sûr pour les équipements industriels ou les activités soumises à la réglementation ICPE.
- **Parmi les mesures préconisées, la mise en place de bassins tampons pour réduire les débits issus des futures zones urbanisées** permettra également de diminuer sensiblement les pollutions associées à ces eaux pluviales, du fait de la décantation des matières en suspension dans ces bassins.
- La réduction des risques d'inondation des zones viabilisées est un facteur important de diminution des chocs de pollution des eaux de surface.
- Les efforts principaux d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques devraient porter sur le **bassin du Gave de Pau**, ce cours d'eau étant reconnu comme zone d'action prioritaire dans le SDAGE Adour Garonne et étant classé, ainsi que ses principaux affluents, en zone **Natura 2000**. A ce titre, tous travaux ou interventions dans le lit de ces cours d'eau ou à proximité étant de nature à détruire les habitats ou les espèces protégés doivent faire l'objet d'un inventaire faune-flore et d'une analyse de leurs incidences. Parmi les mesures préconisées (Cf. chapitre 6), la conservation de zones non aedificandi le long de ces cours d'eau est de nature à réduire sensiblement les travaux et les interventions dans le lit mineur et à proximité immédiate.
- On notera également que la **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** de classe I « Saligues du Gave de Pau » concerne le Gave de Pau et ses abords sur les communes de Billère, Jurançon, Lescar et Lons, et que la ZNIEFF de classe II « Bocage jurançonnais » concerne les communes de Gan et Jurançon.

6. ZONAGE « EAUX PLUVIALES »

Le Zonage « Eaux Pluviales » correspond à la transcription cartographique et synthétique des mesures formulées dans le cadre de l'étude, pour les intégrer dans les documents réglementaires d'urbanisme des communes concernées.

Les tableaux ci-après présentent les mesures et les recommandations destinées à améliorer la gestion des eaux pluviales sur la CDAPP.

Ces mesures sont de natures et de portées très diverses, et portent sur les points suivants :

- Tableau 6.1 : Règles d'urbanisme.
- Tableau 6.2 : Aménagements hydrauliques structurants.
- Tableau 6.3 : Optimisation de la gestion des eaux pluviales.
- Tableau 6.4 : Valorisation des eaux pluviales.
- Tableau 6.5 : Maîtrise d'Ouvrage et compétences relatives à la gestion des eaux pluviales.

Les mesures présentées dans le tableau 6.1 doivent être intégrées dans les documents d'urbanisme communaux, ainsi que dans le règlement d'assainissement de la CDAPP, afin de devenir des prescriptions réglementaires.

Les tableaux 6.2 à 6.5 présentent des mesures d'orientation et d'incitation pour la CDAPP et les divers intervenants dans la gestion des eaux pluviales (communes, MISE, Syndicats intercommunaux d'aménagements de cours d'eau, etc.). Elles devront être intégrées aux études d'aménagement et aux programmes de travaux à venir, en fonction des domaines d'intervention des différents acteurs concernés.

Compte tenu de la superficie de la CDAPP, la transcription cartographique des mesures proposées, lorsqu'elle est nécessaire et possible, est présentée par commune sur fond de plan cadastral.

Propositions d'aménagements

6.1. REGLES D'URBANISME A INTEGRER AUX P.L.U. :

Mesures de protection contre les crues :

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Création de Zones non aedificandi le long des cours d'eau et des émissaires pluviaux, en complément de tout autre réglementation en vigueur relative aux zones inondables ou à la préservation des milieux aquatiques	Cours d'eau et émissaires concernés : Cf. plans cadastraux joints. Largeurs minimales : Cours d'eau principaux : 10 mètres de part et d'autre du haut des berges Cours d'eau secondaires à ciel ouvert : 4,00 mètres de part et d'autre du haut des berges Cours d'eau busés : Largeur totale de 4,00 mètres Émissaires : Largeur totale de 4,00 mètres	La commune dans son PLU
Conservation à ciel ouvert des émissaires recensés	Tous les émissaires sont concernés : Cf. plans cadastraux joints.	La CDAPP
Cartographie des zones inondables et prescriptions	Etudes complémentaires à réaliser sur les zones inondables non prises en compte par les PPRI.	Opérateur en charge de la lutte contre les crues

Mesures de maîtrise quantitative et qualitative de l'infiltration souterraine

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Encadrement de l'infiltration des eaux pluviales	- Interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine de l'Ousse et du Gave de Pau (Cf. limites sur plans cadastraux joints). - Soumise à étude de sol obligatoire dans les zones autorisées, en préalable à la demande de permis de construire ou d'aménager. - Regard de décantation visitable et départ siphonide avant le dispositif d'infiltration. - Distance de 1,0 mètre à respecter entre le fond du système d'infiltration et le toit du niveau haut de la nappe. - Possibilité de reconstitution d'un massif filtrant si nappe haute supérieure à -3 m/T.N.	La commune dans son PLU La CDAPP et l'aménageur dans la mise en application

Mesures particulières pour l'aménagement de sous-sol

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Sous sols : Tous niveaux de plancher en dessous du sol.	- Interdits pour l'habitat individuel dans la plaine du Gave et de l'Ousse (Cf. limites sur plans cadastraux joints). - Autorisés dans ces mêmes zones pour l'habitat collectif sous réserve de la mise en place de dispositifs de protection adaptés. - Soumis à autorisation préalable ailleurs.	La commune dans son PLU L'aménageur dans la mise en application

Mesures correctrices à l'imperméabilisation

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Mesures correctrices à l'imperméabilisation sur les secteurs équipés d'assainissement pluvial collectif ou avec rejet dans le milieu naturel de surface	- Limitation quantitative des débits d'eaux pluviales pour les constructions neuves et les opérations de renouvellement urbain, par stockage temporaire. Dimensionnement des bassins de rétention / noues / plan d'eau pour stockage temporaire : Habitat isolé : Volume calculé par la méthode enveloppe des pluies avec les hypothèses suivantes : $Q_f = 3 \text{ l/s/ha}$ – Fréquence décennale Lotissement, groupe d'habitations, habitats collectifs, zones d'activités : Volume calculé par la méthode enveloppe des pluies avec les hypothèses suivantes : $Q_f = 3 \text{ l/s/ha}$ – Fréquence trentennale - Volume minimal pour décantation : 10 l/m^2 imperméabilisé - Prétraitement obligatoire pour les eaux de voirie, pour une superficie imperméabilisée neuve supérieure à 250 m^2	La commune dans son PLU La CDAPP et l'aménageur dans la mise en application
Création de réserves foncières pour aménagements « eaux pluviales » structurants	Surface d'emprise à intégrer dans les documents d'urbanisme pour faciliter la maîtrise foncière nécessaire à la réalisation des ouvrages structurants indiqués au 6.2 ci-dessous (Cf. emprises sur plans cadastraux joints).	La commune dans son PLU

Mesures de contrôle

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Desserte en Assainissement séparatif des zones d'urbanisation futures, sauf en l'absence d'exutoire pluvial.		La commune dans son PLU et La CDA et l'aménageur dans la mise en application
Avis obligatoire préalable du service assainissement de la CDAPP pour toute demande de C.U., de permis de construire ou d'aménager, pour tous travaux en domaine public susceptibles de modifier les écoulements des eaux pluviales , en zone d'assainissement collectif et non collectif.	Avis portant sur tous les aspects relatifs aux eaux pluviales et aux risques d'inondation : - Cote minimale de construction/ T.N. - Cote minimale de l'accès supérieure à la voie publique - Conception et dimensionnement du réseau privé pour lotissements, groupe d'habitations, habitats collectifs, zones d'activités - Identification et autorisation de rejet et mesures correctrices si nécessaire - Existence d'émissaire et de fossés à conserver - Diamètre minimal Φ 400 mm si busage de fossé ou émissaire pour accès aux parcelles - Transmission obligatoire par le pétitionnaire du dossier d'autorisation ou de déclaration relatif à l'article L214.1 du Code de l'Environnement, dans le cadre de la demande de permis d'aménager ou de construire	La CDAPP
Établissement d'un plan topographique terrestre pour tout projet d'urbanisme (aménagement, lotissement, construction, etc.) de superficie totale supérieure à 1 hectare.	En préalable à la demande du permis de construire ou d'aménager	L'aménageur
Contrôle et réception des réseaux privés neufs (E.P. et E.U.) des lotissements branchés sur le réseau public avant délivrance du certificat de conformité	Intégrer les Prescriptions Techniques de la CDAPP dans la conception et la réalisation des ouvrages d'assainissement Tests d'étanchéité – inspection vidéo Contrôle de conformité des ouvrages importants Plans de récolement normalisés selon charte CDAPP	L'aménageur

6.2. AMENAGEMENTS STRUCTURANTS

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Bassins écrêteurs sur cours d'eau à enjeux (Cf. tableau ci-après)	Rive Droite : Ousse des Bois amont (Idron, Sendets), Lassègue (Idron, Lée, Ficelle (Artigueloutan, Sendets), Mohédan/Cavette (Lons), Lagoué (Lescar) Rive Gauche : Loulié (Mazères, Gelos), Cachou (Gan), émissaire « Michaud » (Gan)	Structure en charge de la protection contre les crues sur les cours d'eau concernés
Bassins de rétention sur les terrains à urbaniser	Rive Droite : Unitaire centre ville (Billère)	La CDAPP
Ouvrages de décharge	Transfert Laü => Ousse des Bois et Transfert Ruisseau sans nom => Ousse des Bois (communes d'Idron – Lée) en relation avec le bassin écrêteur de l'Ousse Collecteur « Mulot » à Pau (stockage et transfert - projet 2010)	La CDAPP
Réseau pluvial structurant pour desserte de zones ouvertes à l'urbanisation	A définir au cas par cas en fonction de l'urbanisation et dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des PLU	La CDAPP

Détail des bassins écrêteurs préconisés

Cours d'eau	Localisation	Etudes de références	Volume stocké	Superficie d'emprise
Ousse des Bois	Idron	SIVOM de Lescar (1993) et Ville de Pau (1994)	V = 300 000 m ³	31 ha
Lassègue aval	Idron	Syndicat de l'Ousse (2004)	V = 15 000 m ³	5 ha
Lassègue int.	Ousse - Sendets	SDEP 2009	V = 25 000 m ³	5 ha
Lassègue amont	Ousse - Sendets	SDEP 2009	V = 11 000 m ³	5 ha
Ficelle	Artigueloutan Sendets	CG 64 remembrement Artigueloutan (1995)	V = 1 500 m ³	1,2 ha
Laherrère	Billère	CDAPP- ville de Billère 2009	V = 3 000 m ³	Bassin enterré Programmé en 2010
Mohédan	Lons	Ville de Lons (2004)	V = 1 000 m ³	2 ha
Lagoué	Lescar	SDEP 2009	V = 10 000 m ³	2,2 ha
Loulié	Mazères	SDEP 2009	V = 5 000 m ³	1,5 ha
Cachou	Gan	SDEP 2009	V = 2 200 m ³	0,5 ha
Michaud	Gan	SDEP 2009	V = 2 000 m ³	0,5 ha

Nota : Les références cadastrales des parcelles concernées par l'emprise de ces sites de bassins sont indiquées sur les plans communaux joints.

6.3. OUTILS D'OPTIMISATION DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Création d'une base de données réseaux « Eaux pluviales »	Intégration au S.I.G. des canalisations, ouvrages et bassins Instauration d'une normalisation pour les plans de récolement d'ouvrages Création d'une base de données CDAPP des zones de débordement et d'infiltration	La CDAPP
Poursuite de la métrologie sur le réseau unitaire	Pérenniser et valoriser les équipements de mesures mis en place en 2009-2010	La CDAPP
Coordination M.I.S.E. – C.D.A.P.P.	Avis de la CDAPP lors de l'instruction des dossiers de déclaration et d'autorisation Rappel du respect du règlement d'assainissement dans les arrêtés d'autorisation et les récépissés de déclaration Rappel par la CDAPP de la législation (Code de l'Environnement) lors des demandes de permis d'aménager ou de construire	MISE / CDAPP
Coordination Urbanisme / Assainissement	Avis préalable obligatoire du Service Assainissement de la CDAPP sur les projets de révision ou d'élaboration des PLU	La CDAPP

6.4. POLITIQUE DE VALORISATION DES EAUX PLUVIALES ET DE LEURS EXUTOIRES NATURELS

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Incitation à la récupération - utilisation des eaux pluviales « propres »	Réalisation d'opérations exemplaires pour les aménagements communautaires (Lotissements – Bâtiments publics – Ecoquartiers) <i>N.B : Incidence faible sur le risque d'inondation mais pouvoir pédagogique fort. A relier à la politique d'économie d'eau potable</i>	La CDAPP
Développement de bassins pluviaux intégrés	Réalisation de projets d'urbanisme ou de lotissements intégrant des bassins en eau ou secs, des espaces verts publics inondables (Lotissements – ZAC – renouvellement urbain, etc.)	Coordination CDAPP-Communes- aménageurs
Sensibilisation - Information - Conseil auprès du public	Création de supports explicitant les techniques de récupération / valorisation des eaux pluviales en domaine privé Développement d'une politique d'incitation à la récupération des eaux Lancement d'une campagne de mise en conformité des branchements au réseau d'assainissement	La CDAPP
Préservation des zones humides	Poursuite du recensement CREN-CDAPP des espaces naturels à affiner et à intégrer dans les PLU (partenariat Agence de l'Eau) Valorisation de ces espaces naturels remarquables	CREN Agence de l'Eau CDAPP Communes

6.5. MAITRISE D'OUVRAGE ET COMPETENCES EAUX PLUVIALES

Libellé	Détails de la proposition	A réaliser par :
Compétence Eaux Pluviales (hors cours d'eau)	Mise en place de la taxe « Eaux Pluviales » pour les superficies imperméabilisées raccordées supérieures à 600 m ² (sous réserve de la parution du décret d'application) SAPO : Coordination CDAPP-SAPO-communes dans l'instruction des demandes de permis de construire ou d'aménager jusqu'au 1 ^{er} Janvier 2014	La CDAPP
Compétence sur les cours d'eau	Etendue des compétences (entretien, protection des berges, inondation, valorisation, qualité de l'eau) à p	à définir
Compétence sur les ouvrages existants (barrages et digues)	Mise en conformité réglementaire des ouvrages à poursuivre	Le Maître d'Ouvrage



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de
BILLERE

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
Tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hpa.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 2
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dessiné par : BL

OUSSE

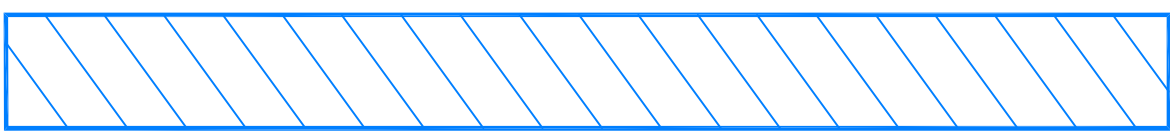
Cours d'eau principal

PARADOU

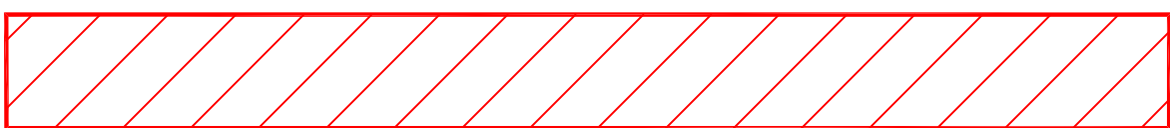
Cours d'eau secondaire

Emissaire

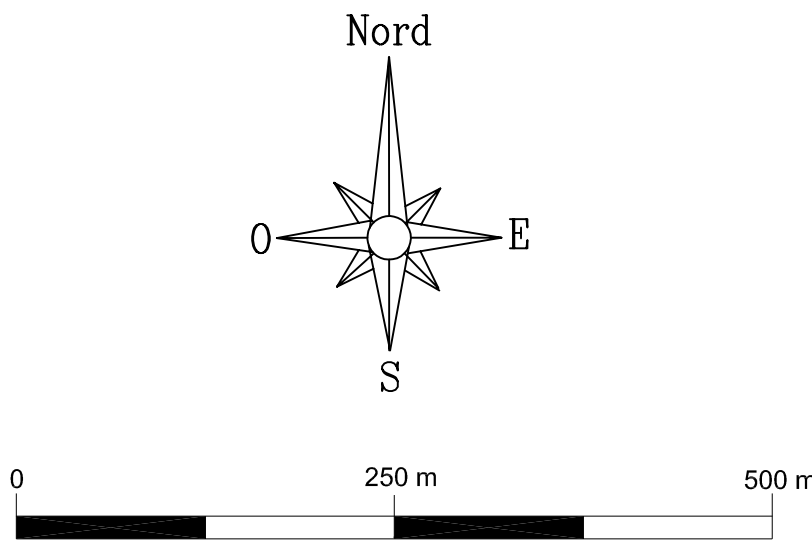
Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :



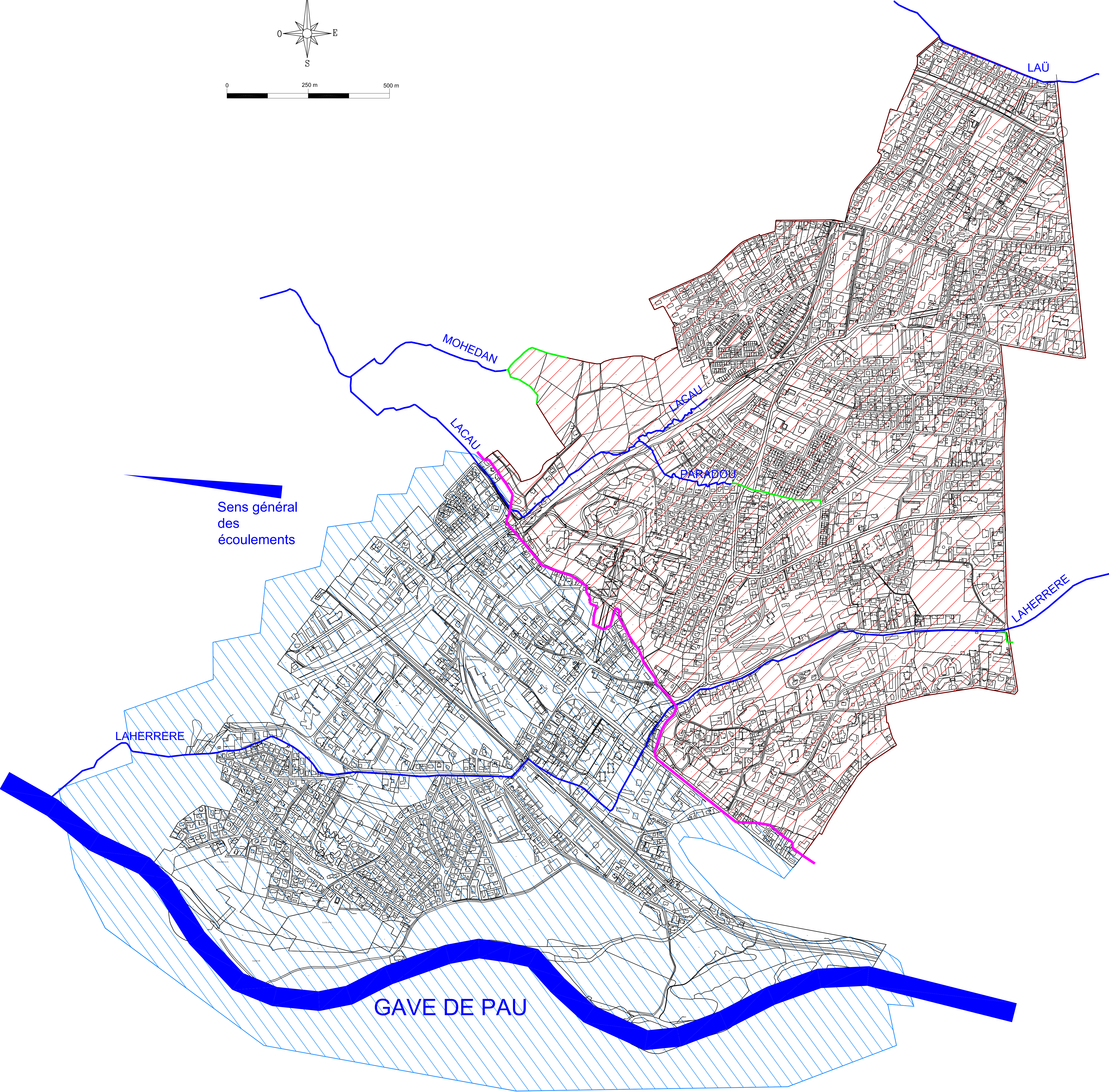
- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

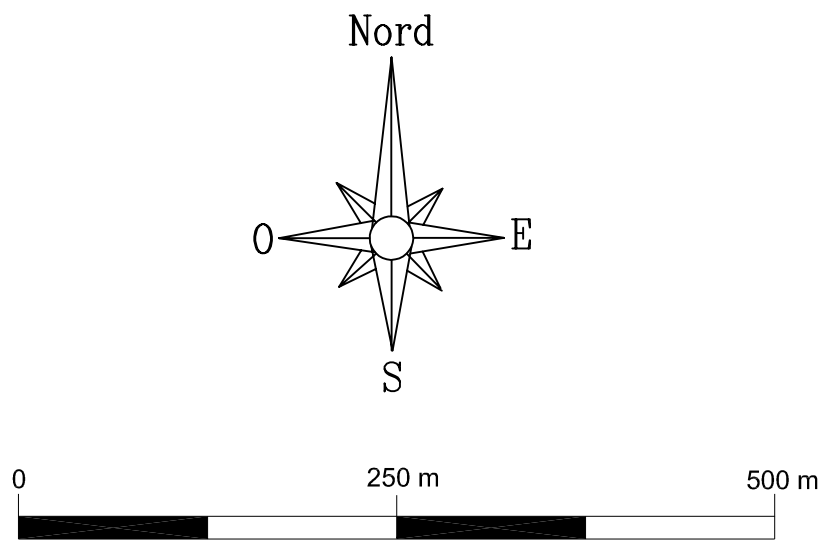


- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale



Sens général
des
écoulements





OUSSE

Cours d'eau principal

LABADIE

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Sens général
des
écoulements

PETIT LAÛ

LAÛ

LABADIE

LASSEGUE

OUSSE

HONDAIS

COURTIADÉ

ARRIU MERDE

Sens général
des
écoulements

GAVE DE PAU

Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

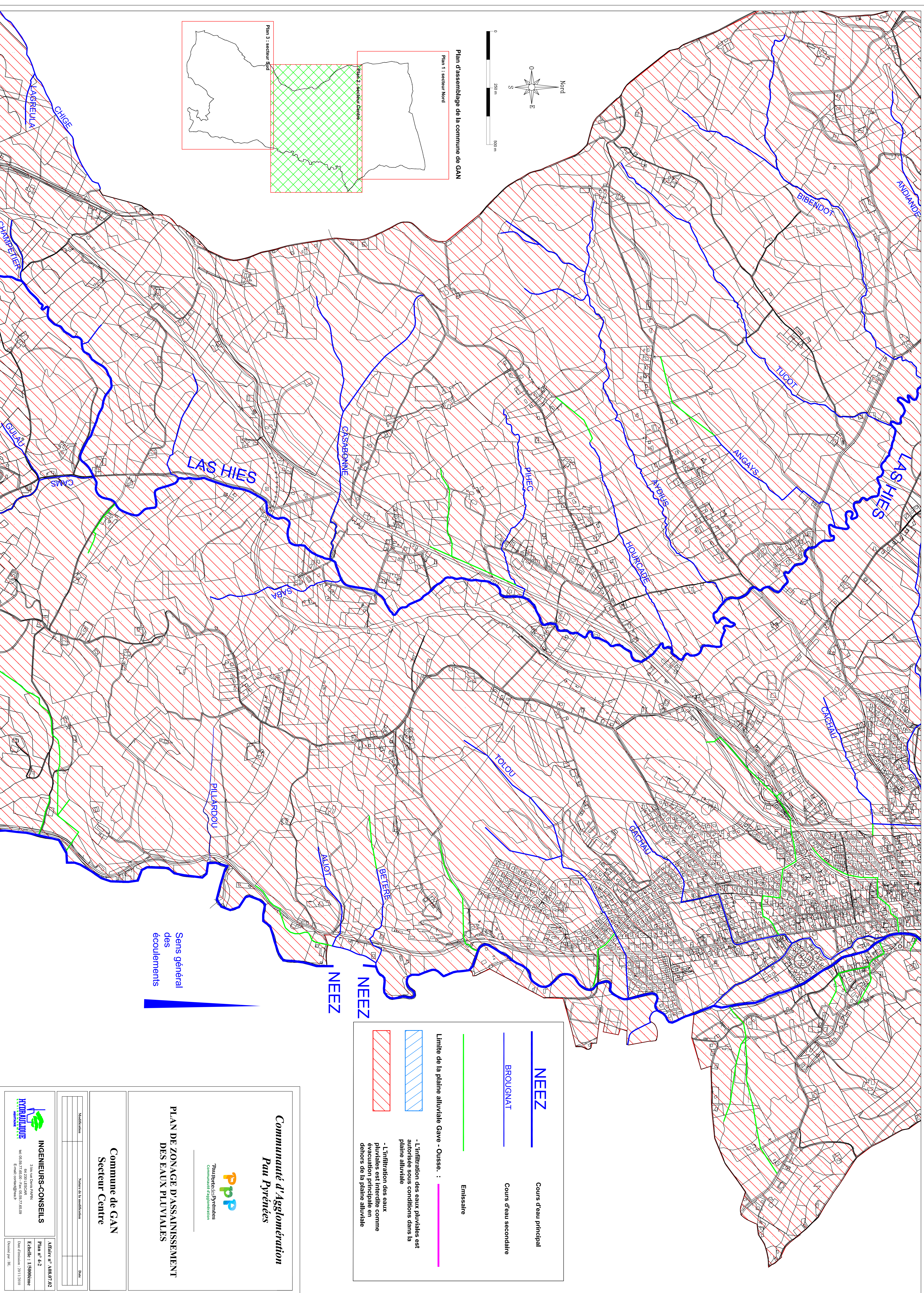
Commune de
BIZANOS

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 3
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dessiné par : BL



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de GAN
Secteur Nord

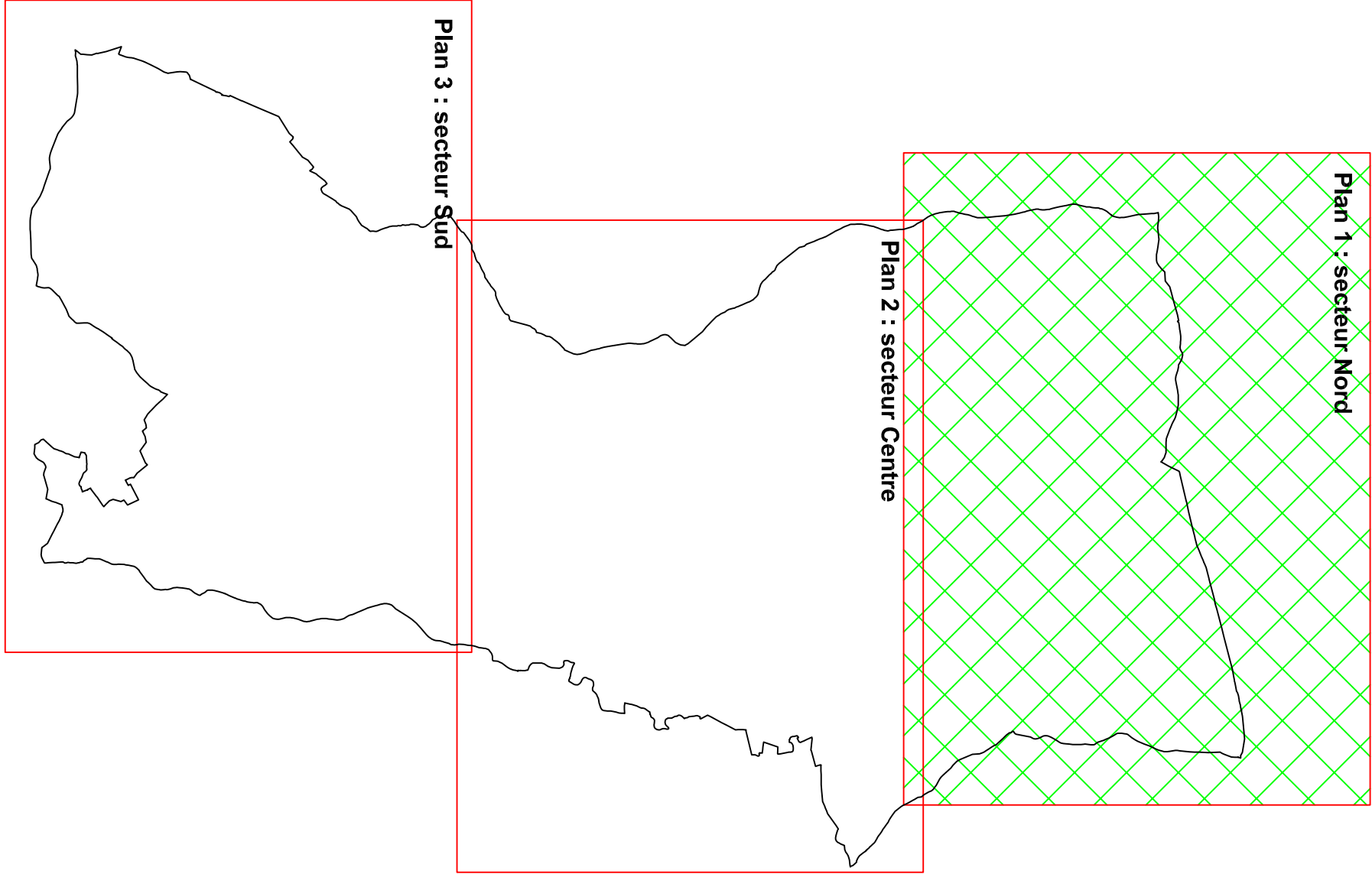
Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
94 55 57 75 00 - Fax : 05 57 75 09
E-mail : contact@h2121.fr

Affaire n° ANR07.02
Plan n° 4-1
Echelle : 1/500ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dossier par BL

Plan d'assemblage de la commune de GAN



NEEZ

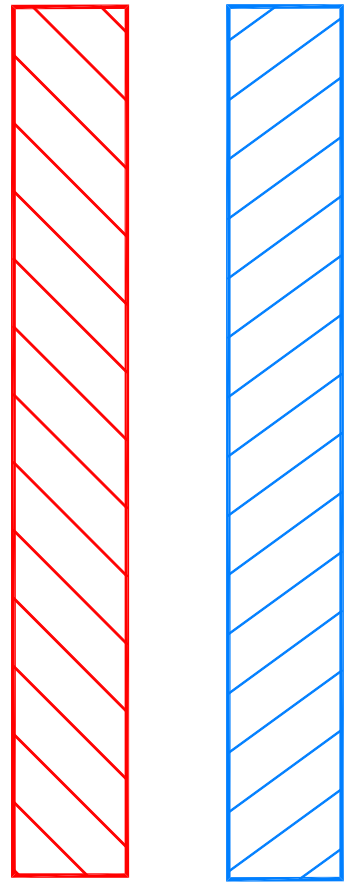
Cours d'eau principal

BROUGNAT

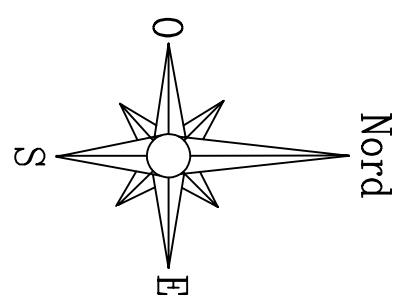
Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse :



- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale
- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale



Sens général
des
écoulements



Commune de GAN
Secteur Sud

Modification	Nature de la modification	Date

INGENIEURS-CONSEILS

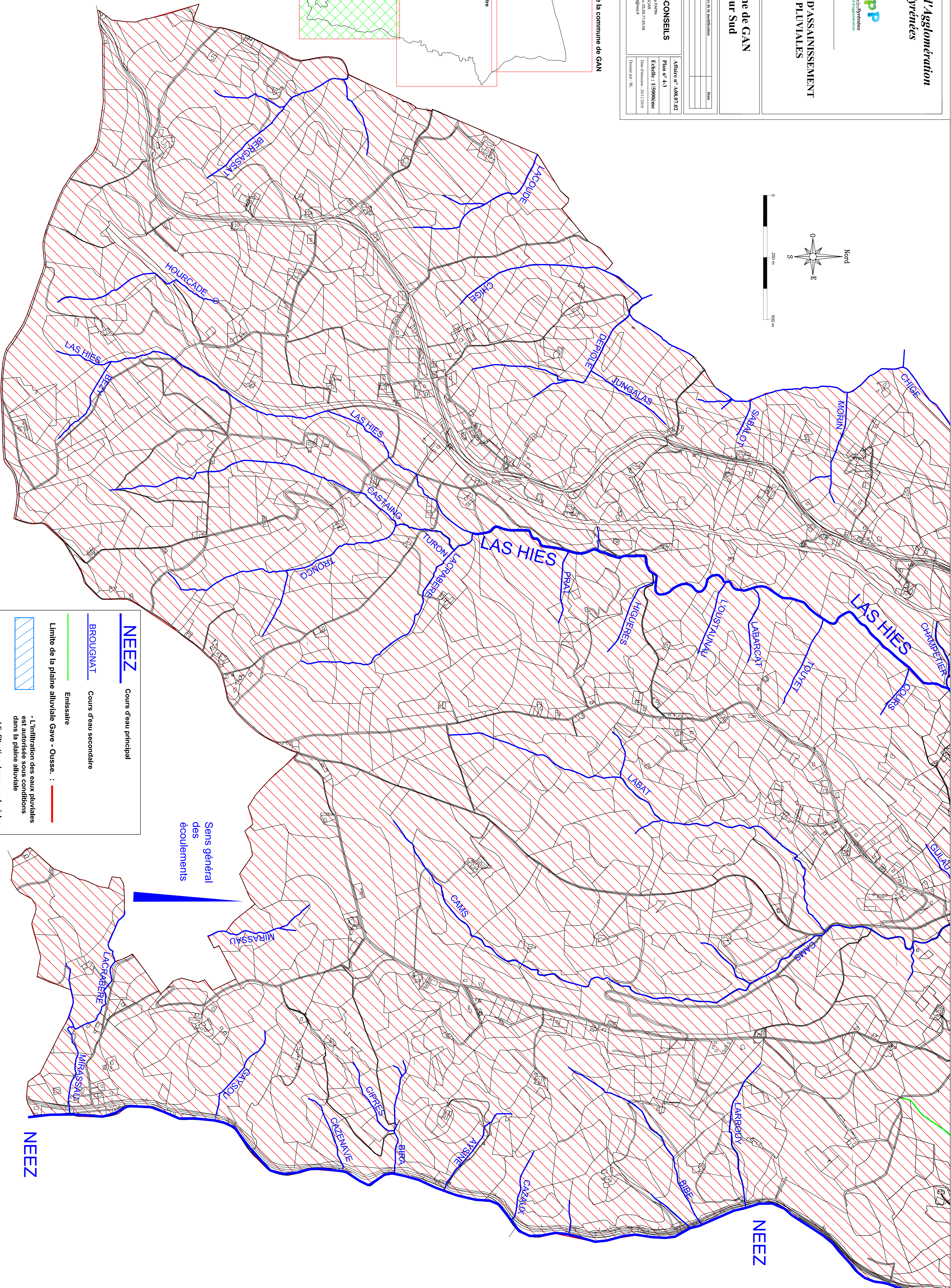
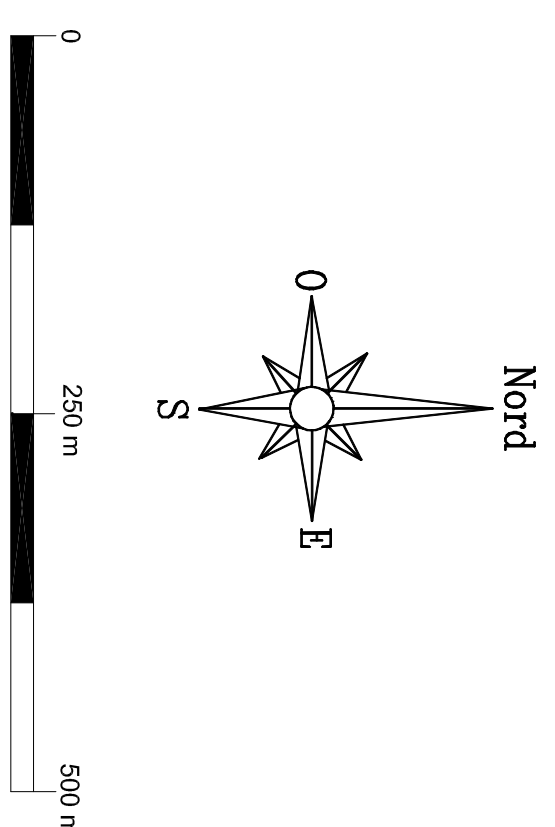
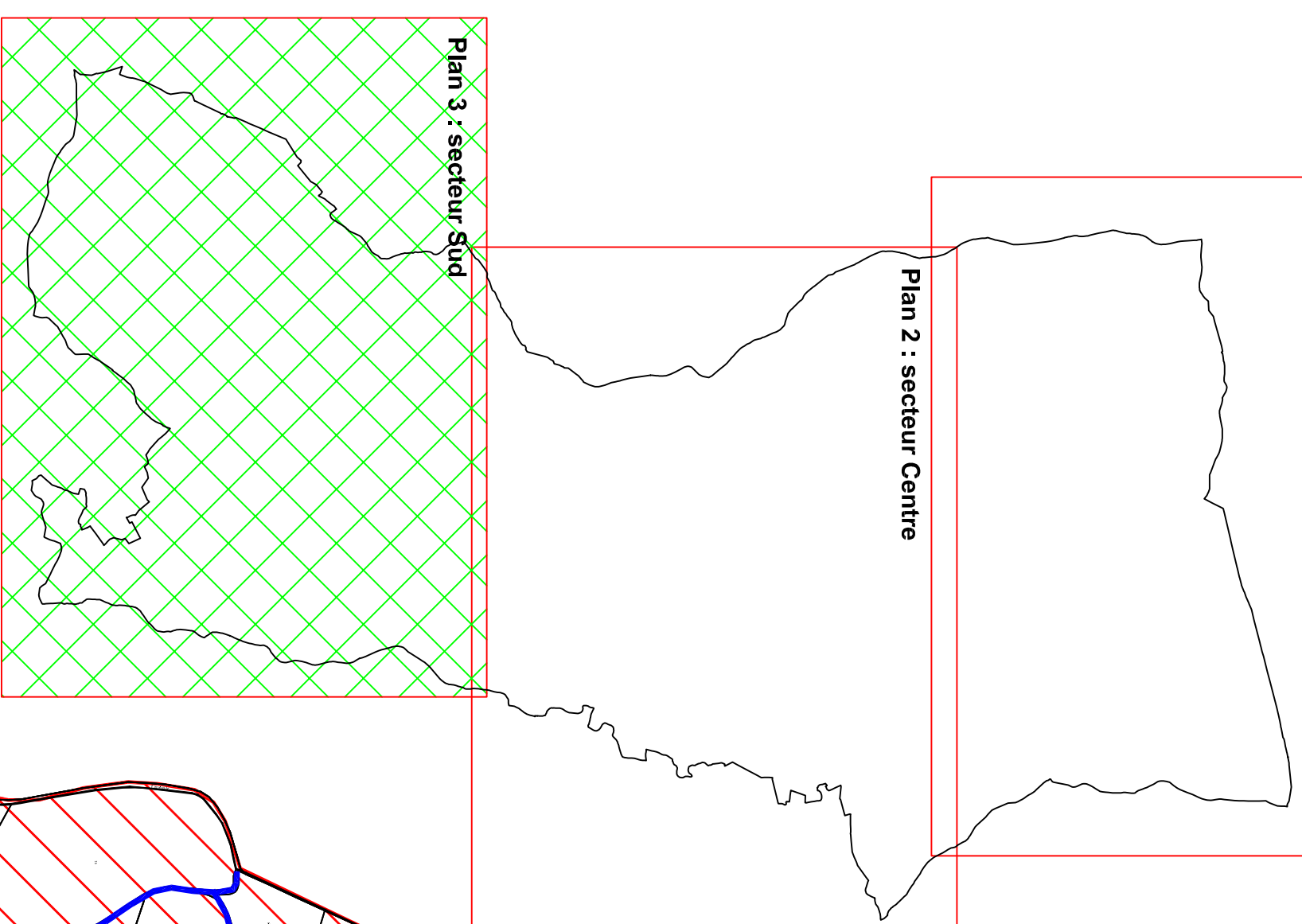
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tél: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@ihca.fr

HYDRAULIQUE
ENVIRONNEMENT
ACQUEDUCTE

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 4-3
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 20/11/2010

Plan d'assemblage de la commune de GAN

Plan 1 : secteur Nord



Sens généra des écoulements

NEEZ

Cours d'eau principal

BROUGNAT

Cours d'eau secondaire

1

Emissaire

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

alluviale

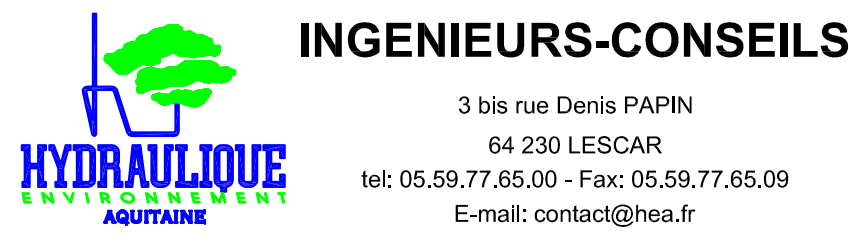
NEEN



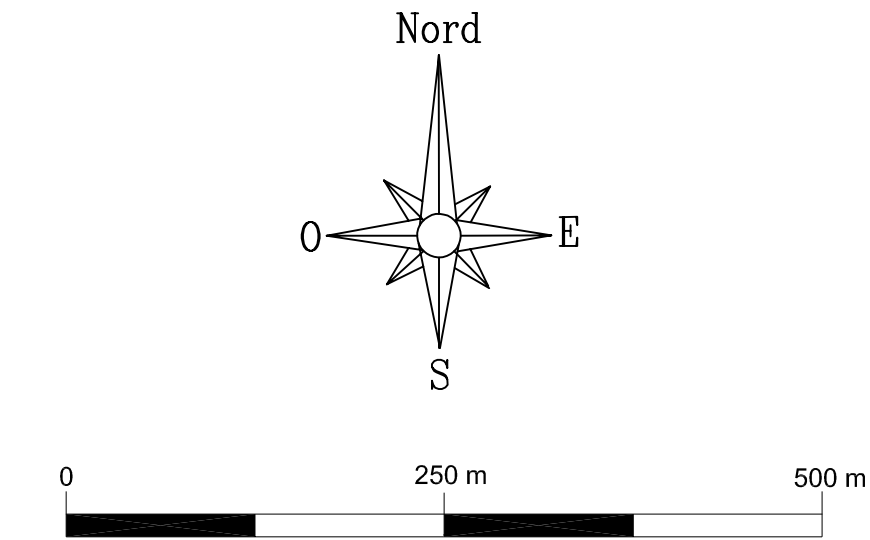
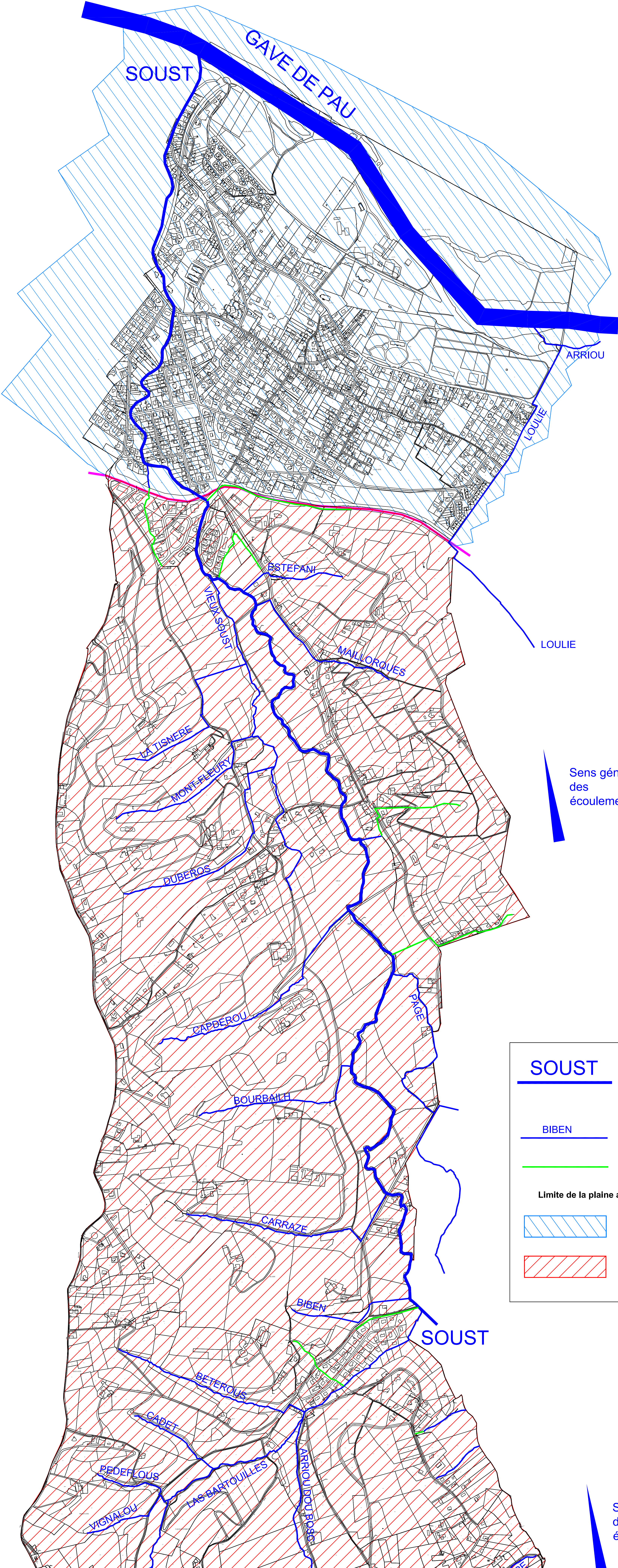
PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de GELOS
Secteur Nord

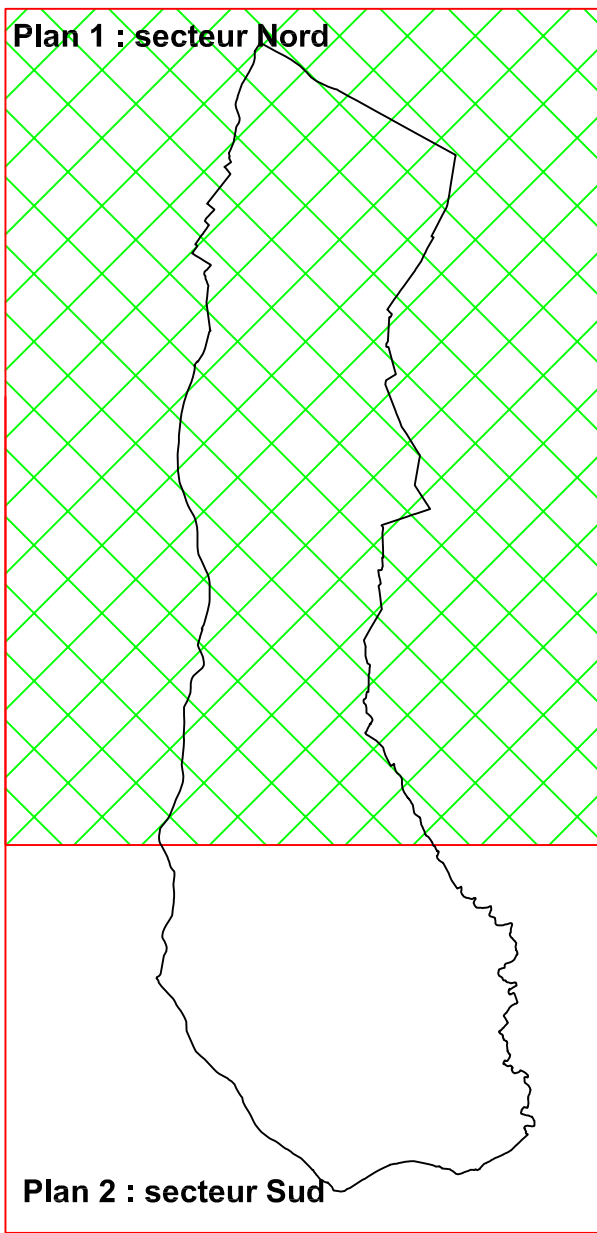
Modification	Nature de la modification	Date



Affaire n° A08.07.02
Plan n° S-1
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dessiné par : BL



Plan d'assemblage de la commune de GELOS



SOUST

Cours d'eau principal

BIBEN

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Sens général
des
écoulements

OUSSE

Cours d'eau principal

GARLE

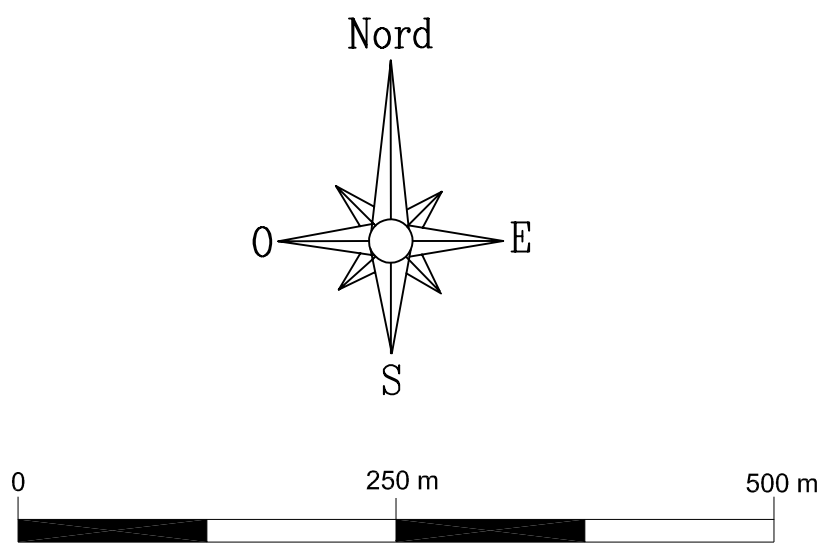
Cours d'eau secondaire

Emissaire

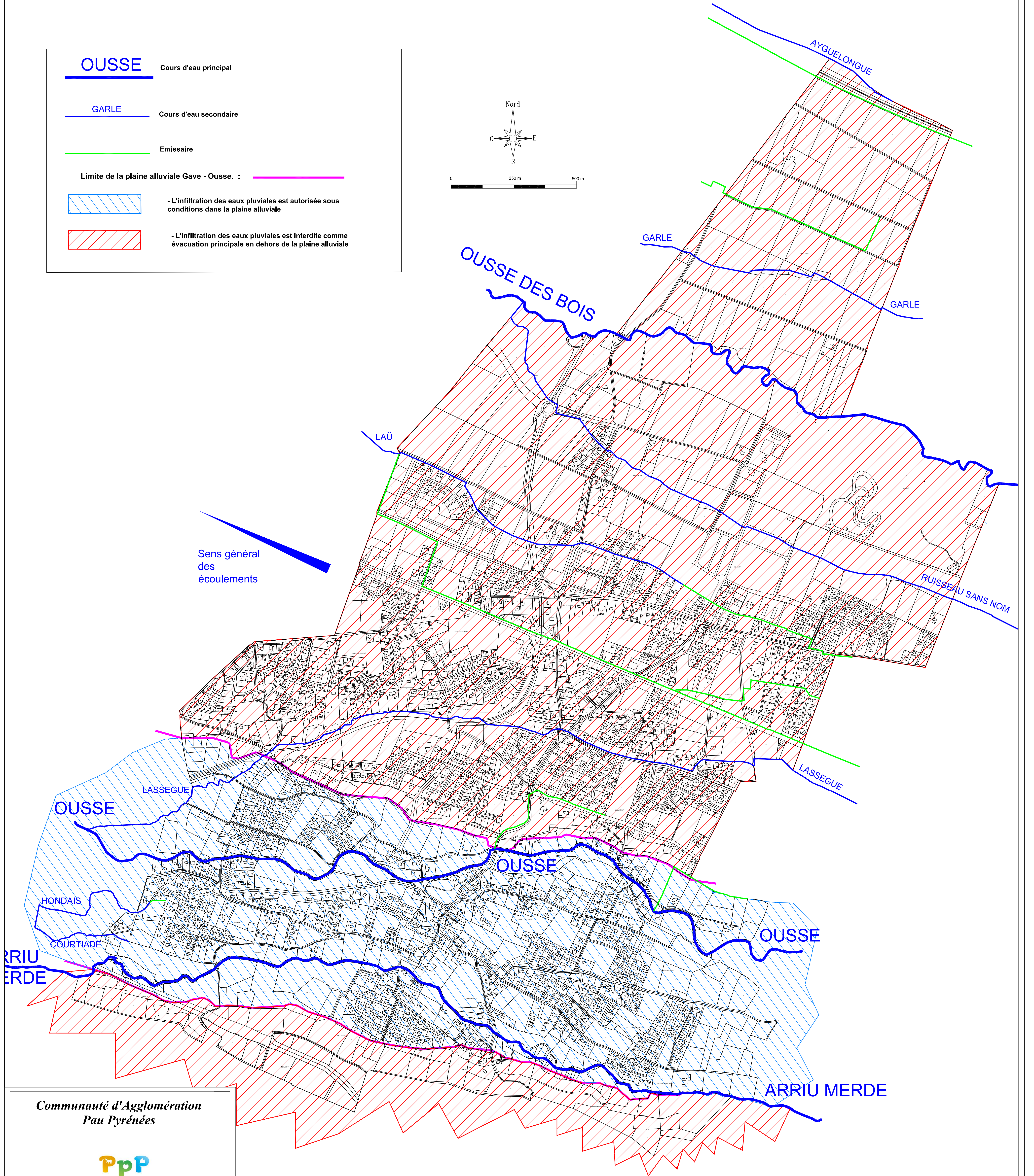
Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale



Sens général
des
écoulements



Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



Pau Pyrénées
Communauté d'agglomération

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune
d'IDRON

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
HYDRAULIQUE
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hes.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 6
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dessiné par : BL

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de JURANÇON
Secteur Nord

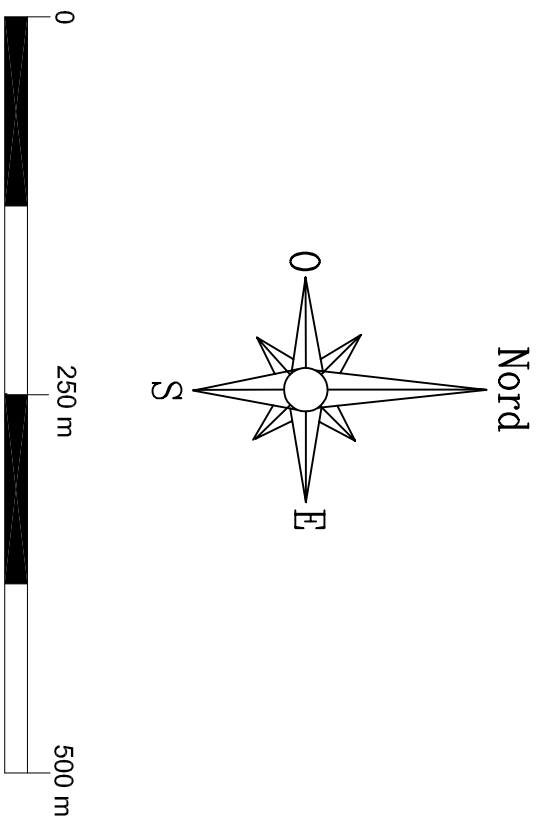
Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
HYDRAULIQUE

3 bis rue Denis Pajon
64 200 LESCAR
tél. 05.58.77.65.00 - fax 05.58.77.65.09
E-mail : c.conseil@hydra.fr

Altitude n° A08.07.02
Plan n° 7-1
Echelle : 1/5000ème
Date d'adoption : 30/11/2010
Dessiné par : BL



NEEZ Cours d'eau principal

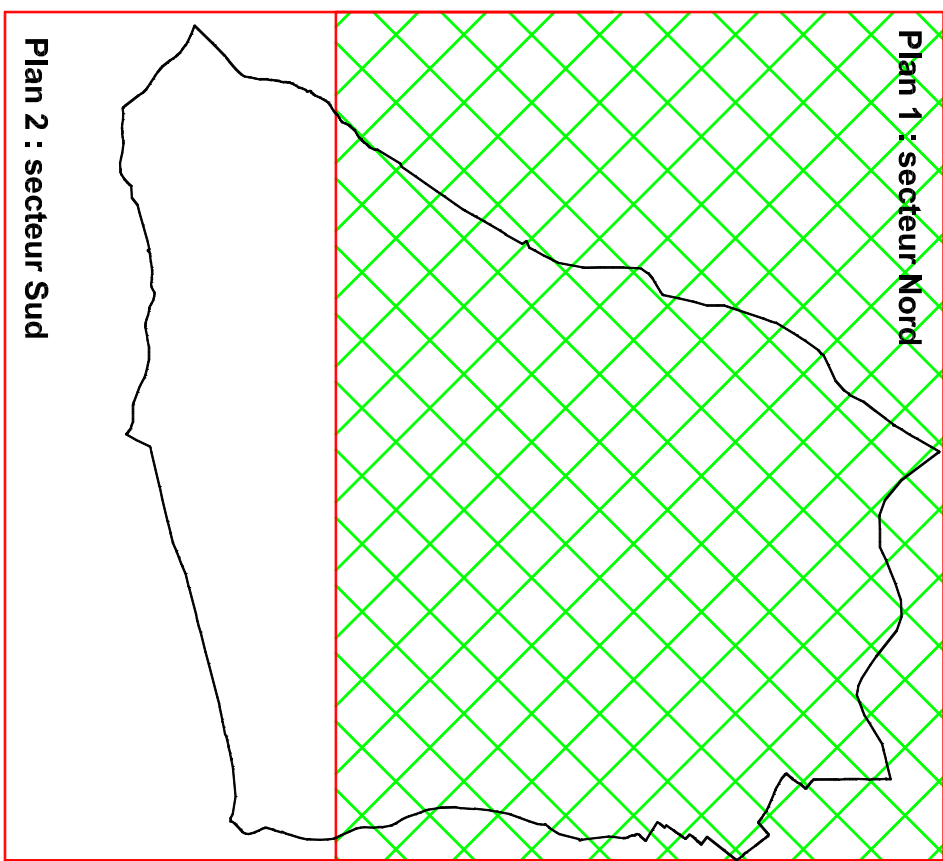
BROUGNAT Cours d'eau secondaire

Emisaire

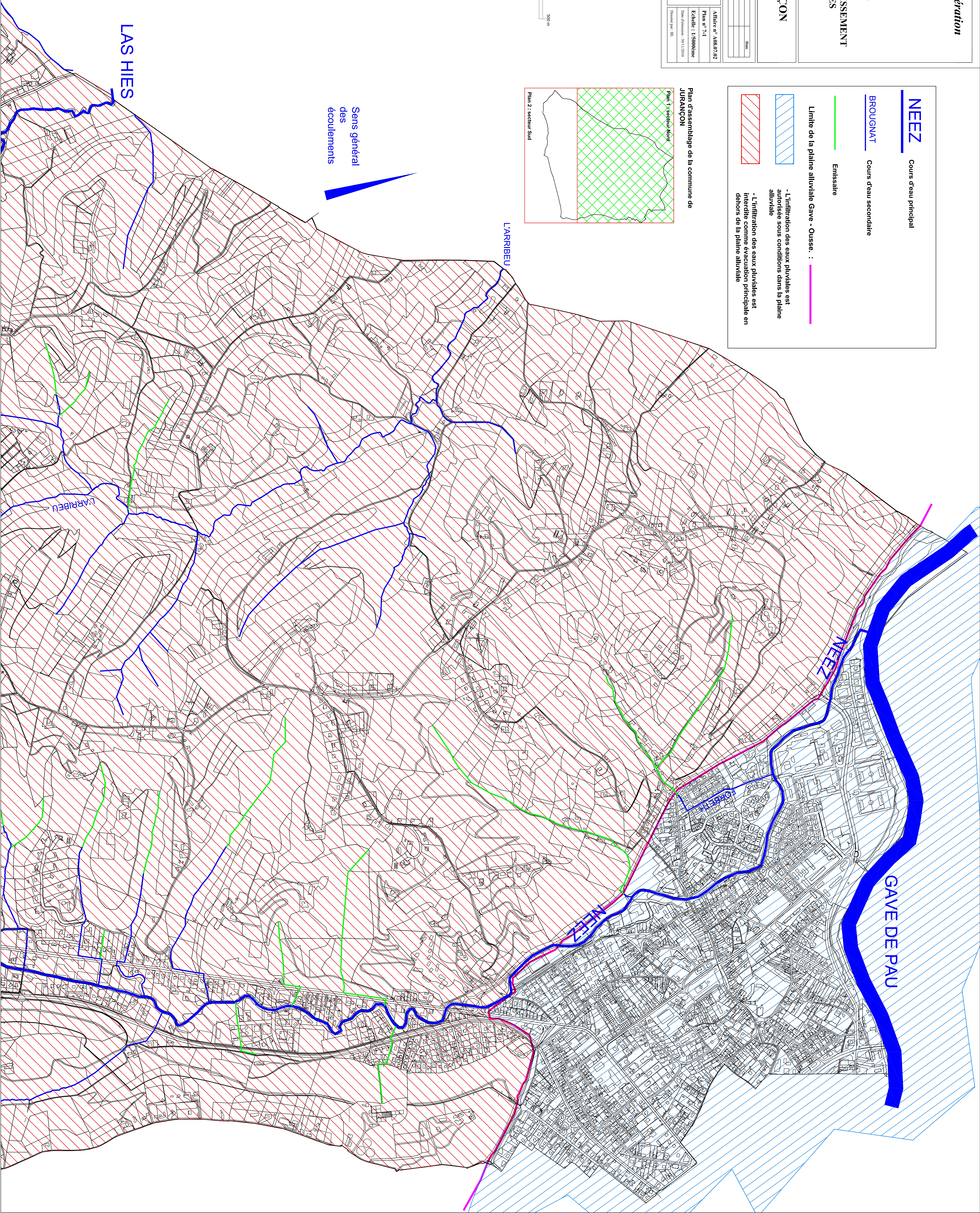
Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale



Plan d'assemblage de la commune de JURANÇON



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Commune de JURANÇON
Secteur Sud

Modification	Nature de la modification	Date

HYDRALIDJES
HYDRO-ALIMENTAIRE
AEROSPATIALE



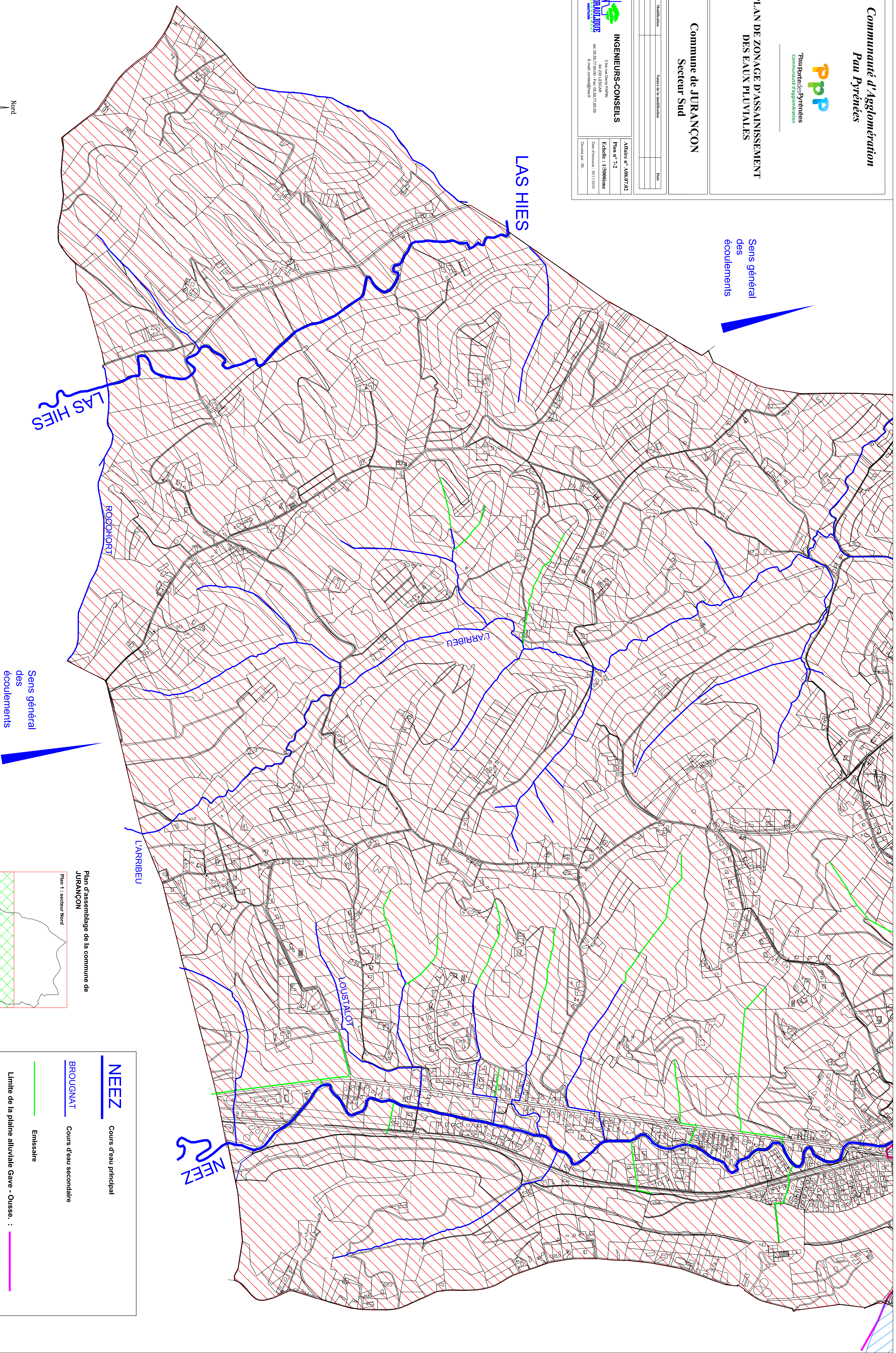
INGENIEURS-CONSEILS

3 bis rue Denis PAPIN
RD 201 ESCAR
tél: 05.56.57.76.00 - Fax: 05.56.77.65.09
E-mail: contact@hydralides.fr

Plan n° 7,2

Echelle : 1/5000ème

Date d'émission : 30/11/2000



Plan d'assemblage de la commune de JURANÇON

Plan 1 : secteur Nord

Plan 2 : secteur Sud

NEEN

Cours d'eau principal

BROUGNAT

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de
LEF

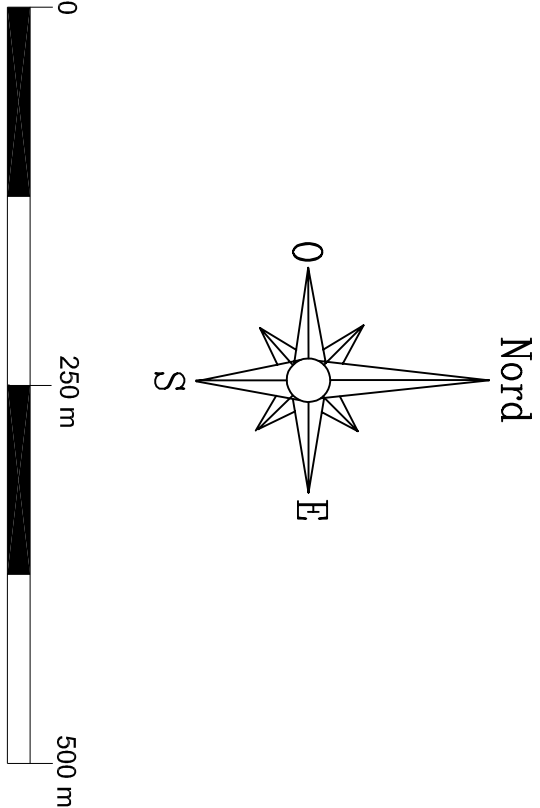
Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS

3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@lepa.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 8
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dessiné par : BL



Sens général
des
écoulements

RUISSEAU SANS NOM

OUSSE
DES BOIS

LASSEGUE

OUSSE

ARRIU MERDE

OUSSE

Sens général
des
écoulements

OUSSE

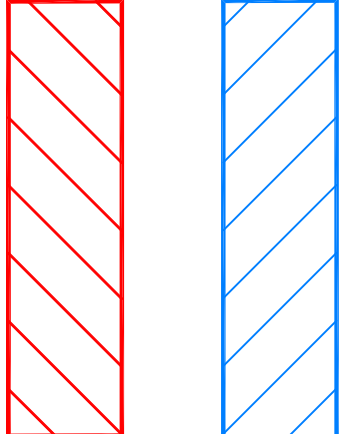
Cours d'eau principal

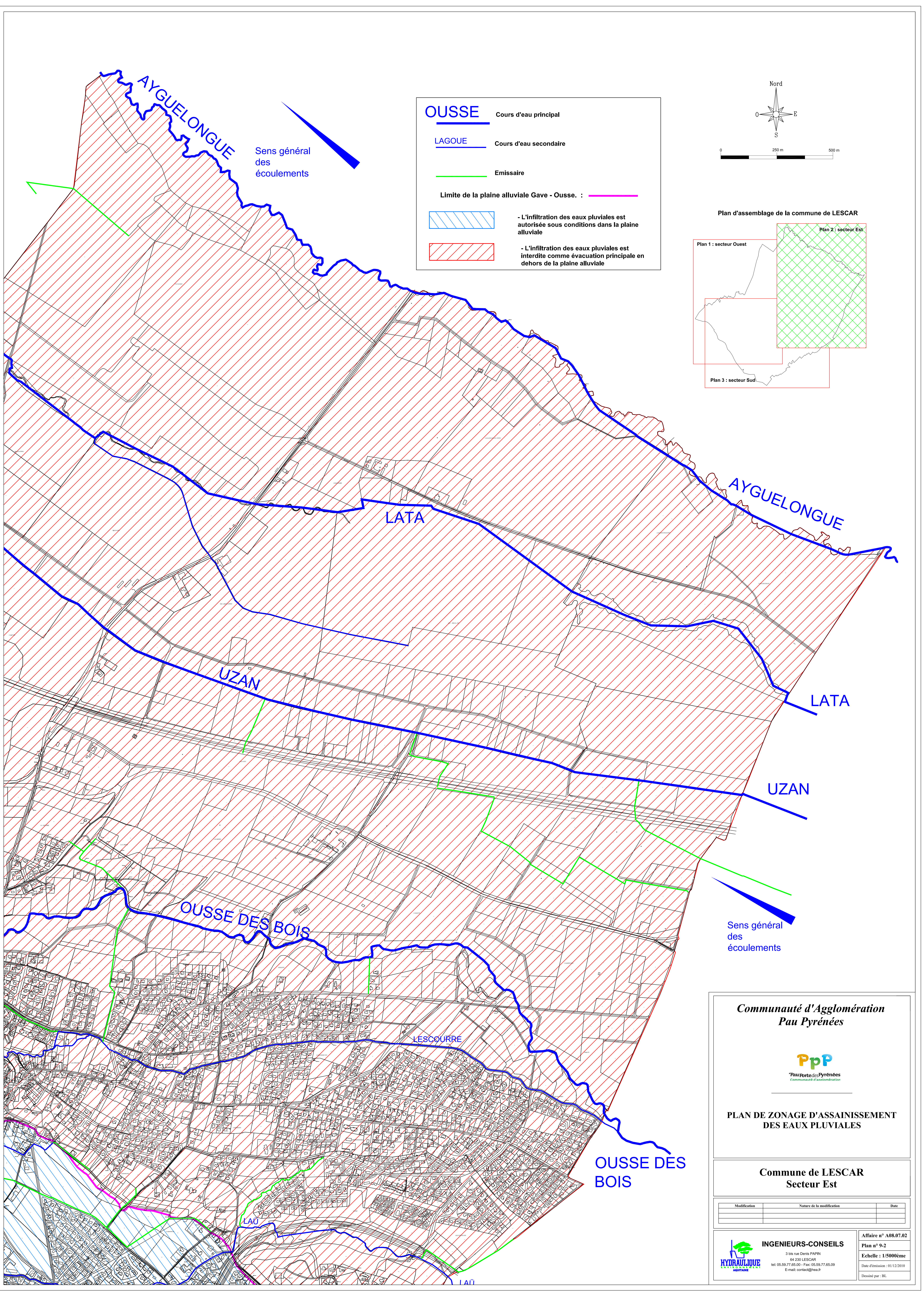
Lou Bouey

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :





OUSSE

Cours d'eau principal

LAGOUE

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Nord

0

250 m

500 m

Plan d'assemblage de la commune de LESCAR

Plan 1 : secteur Ouest

Plan 2 : secteur Est

Plan 3 : secteur Sud

Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées

Ppp

Pau Pyrénées
Communauté d'agglomération

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de LESCAR
Secteur Est

Modification	Nature de la modification	Date

HYDRAULIQUE
ADRIANE

INGENIEURS-CONSEILS

3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 9-2
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 01/12/2010
Dessiné par : BL

Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



Pau Pyrénées
Communauté d'agglomération

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de LESCAR
Secteur Ouest

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS

3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hes.fr

Affaire n° A08.07.02

Plan n° 9-1

Echelle : 1/5000ème

Date d'émission : 01/12/2010

Dessiné par : BL

OUSSE

Cours d'eau principal

LAGOUE

Cours d'eau secondaire

—

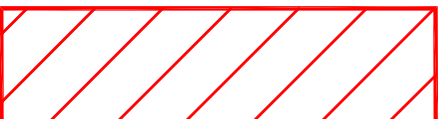
Emissaire

—

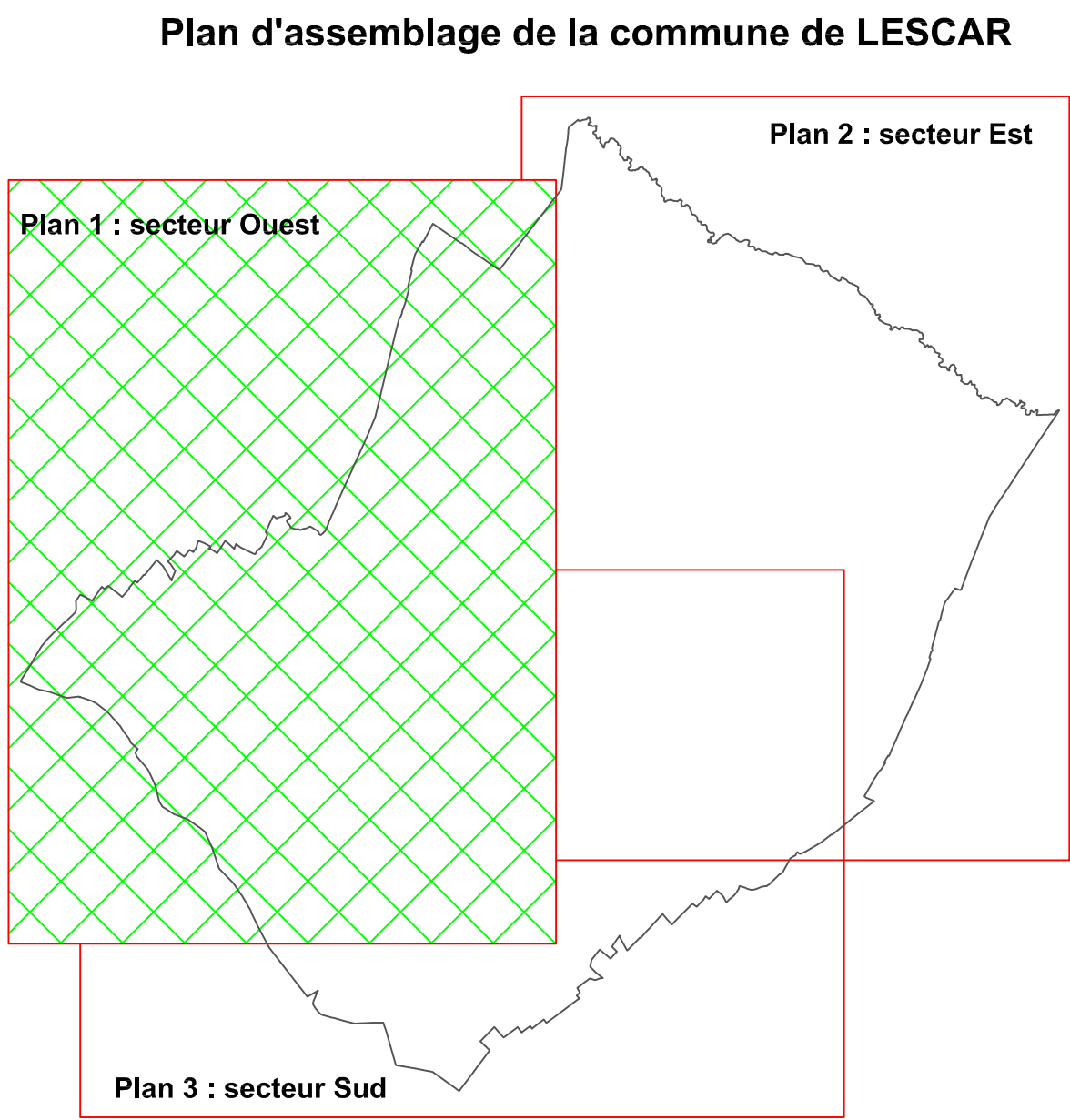
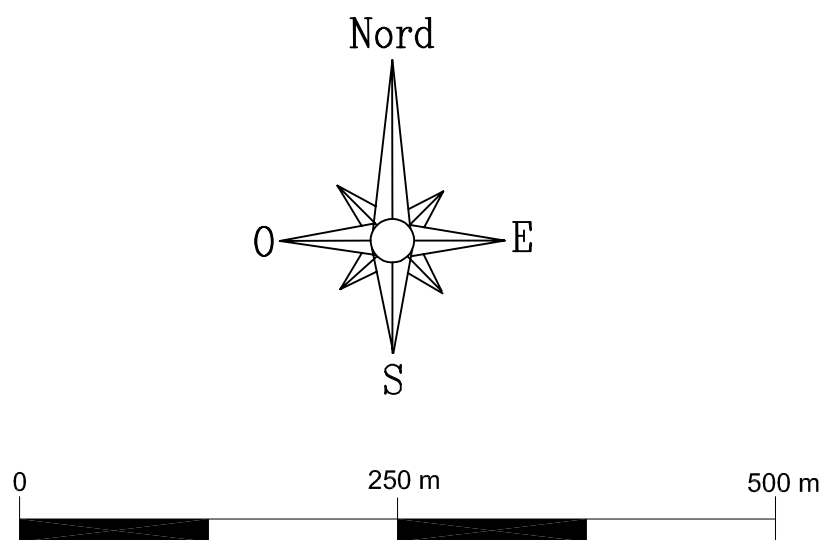
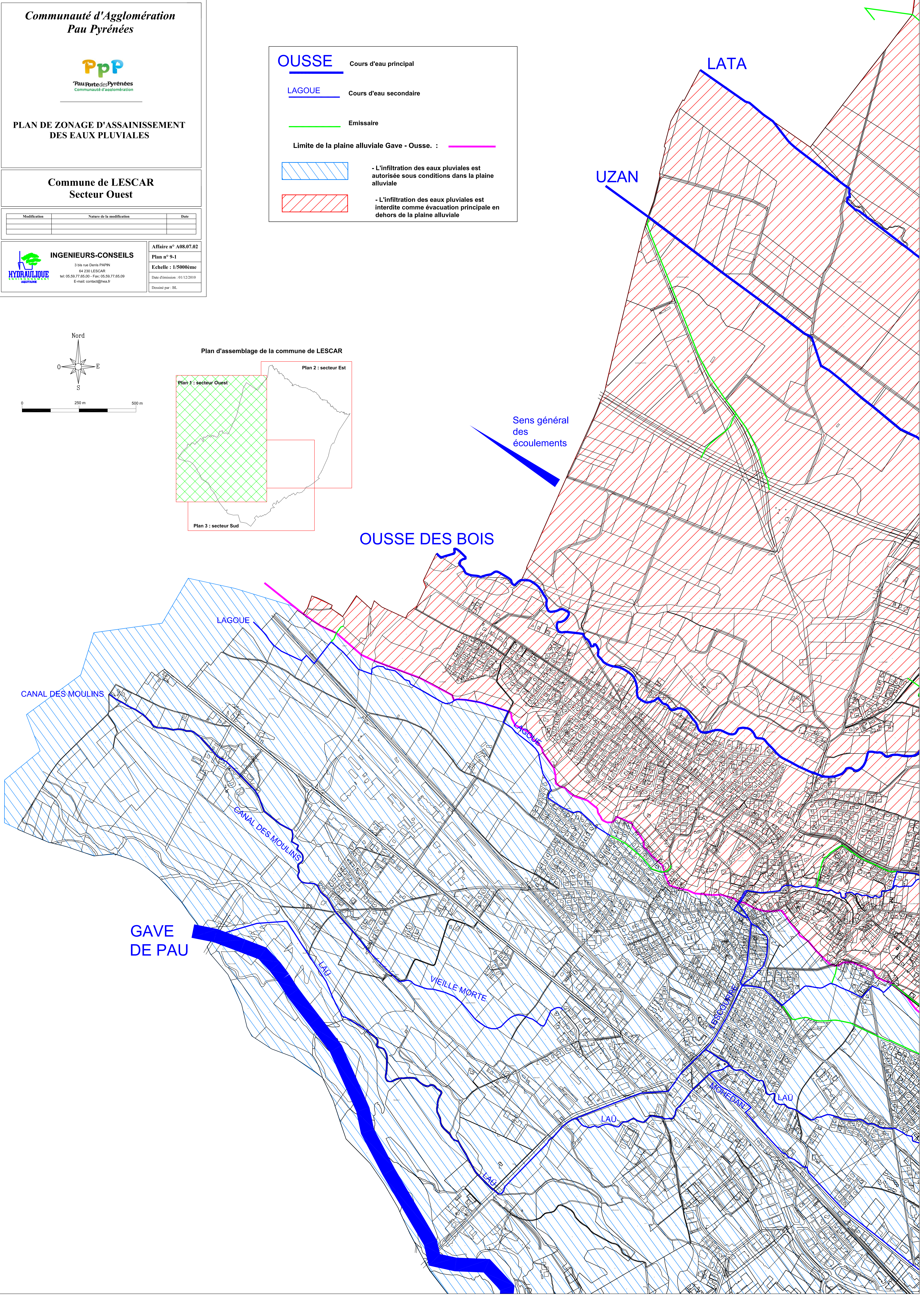
Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

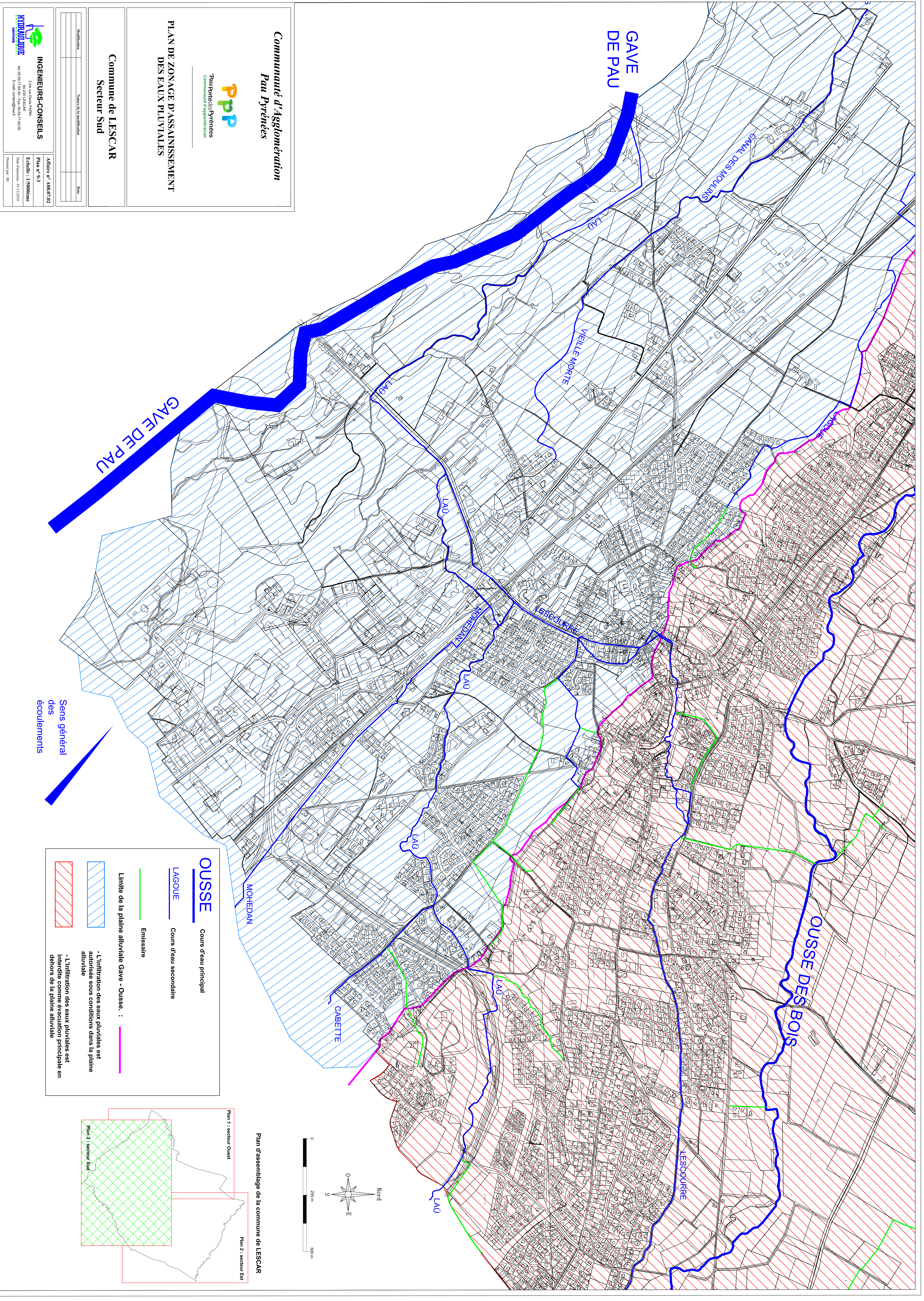


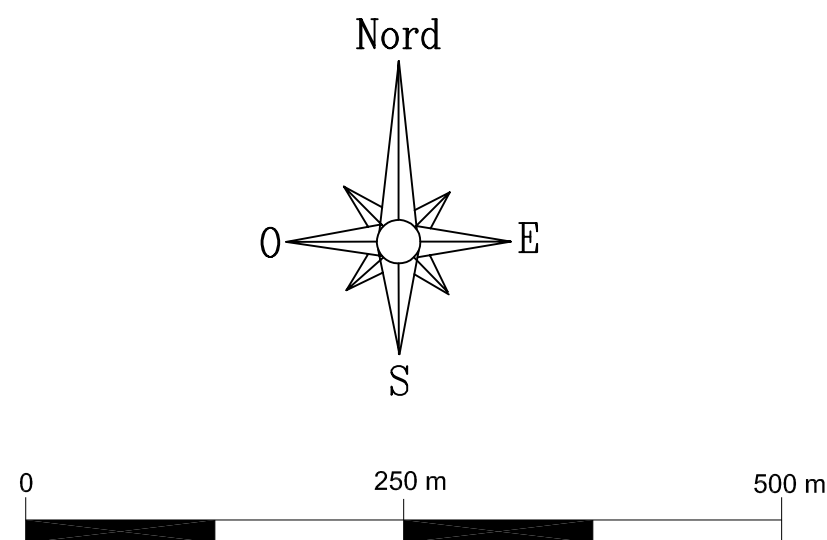
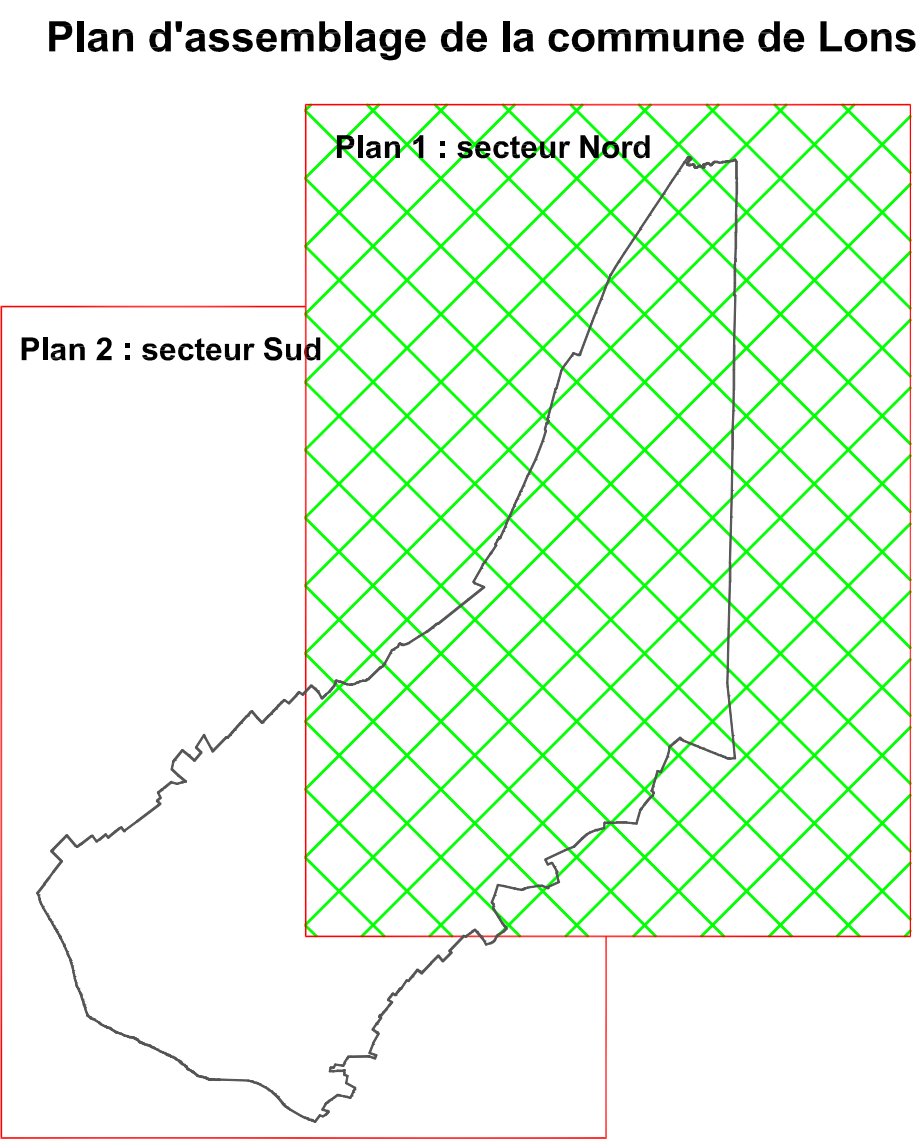
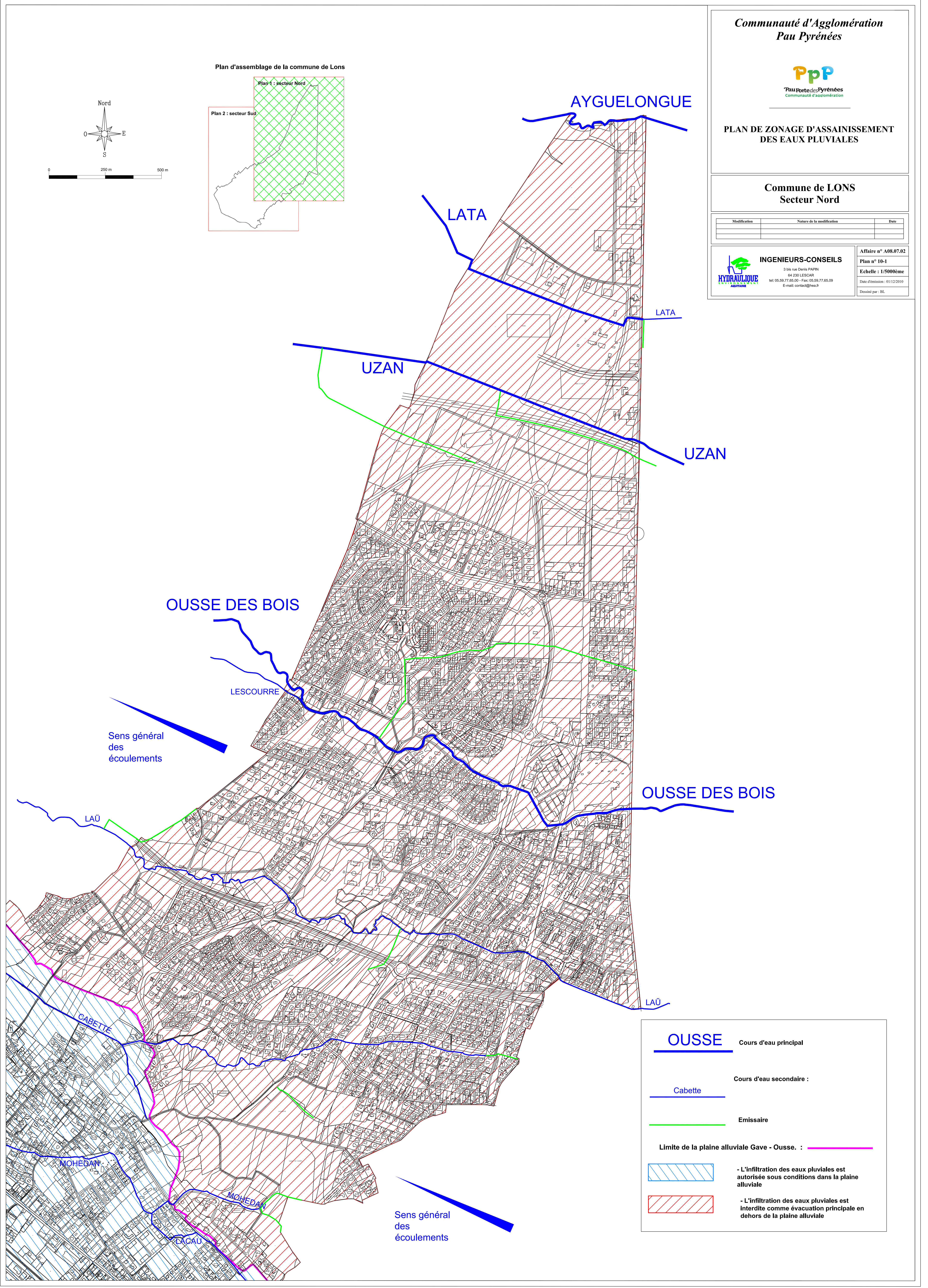
- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale



- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale







Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de LONS
Secteur Nord

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@nec.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 10-1
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 01/12/2010
Dessiné par : BL

OUSSE

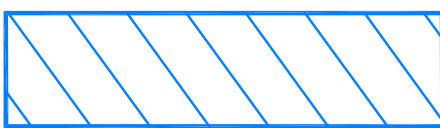
Cours d'eau principal

Cours d'eau secondaire :

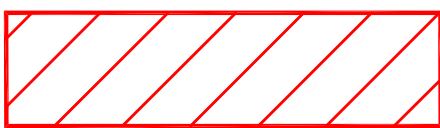
Cabette

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :



- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale



- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Sens général
des
écoulements

Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

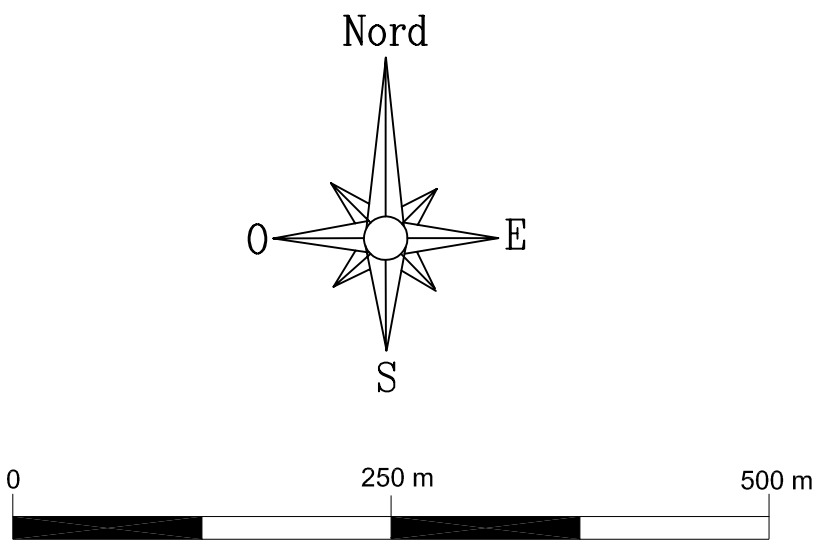
Commune de LONS
Secteur Sud

Modification	Nature de la modification	Date

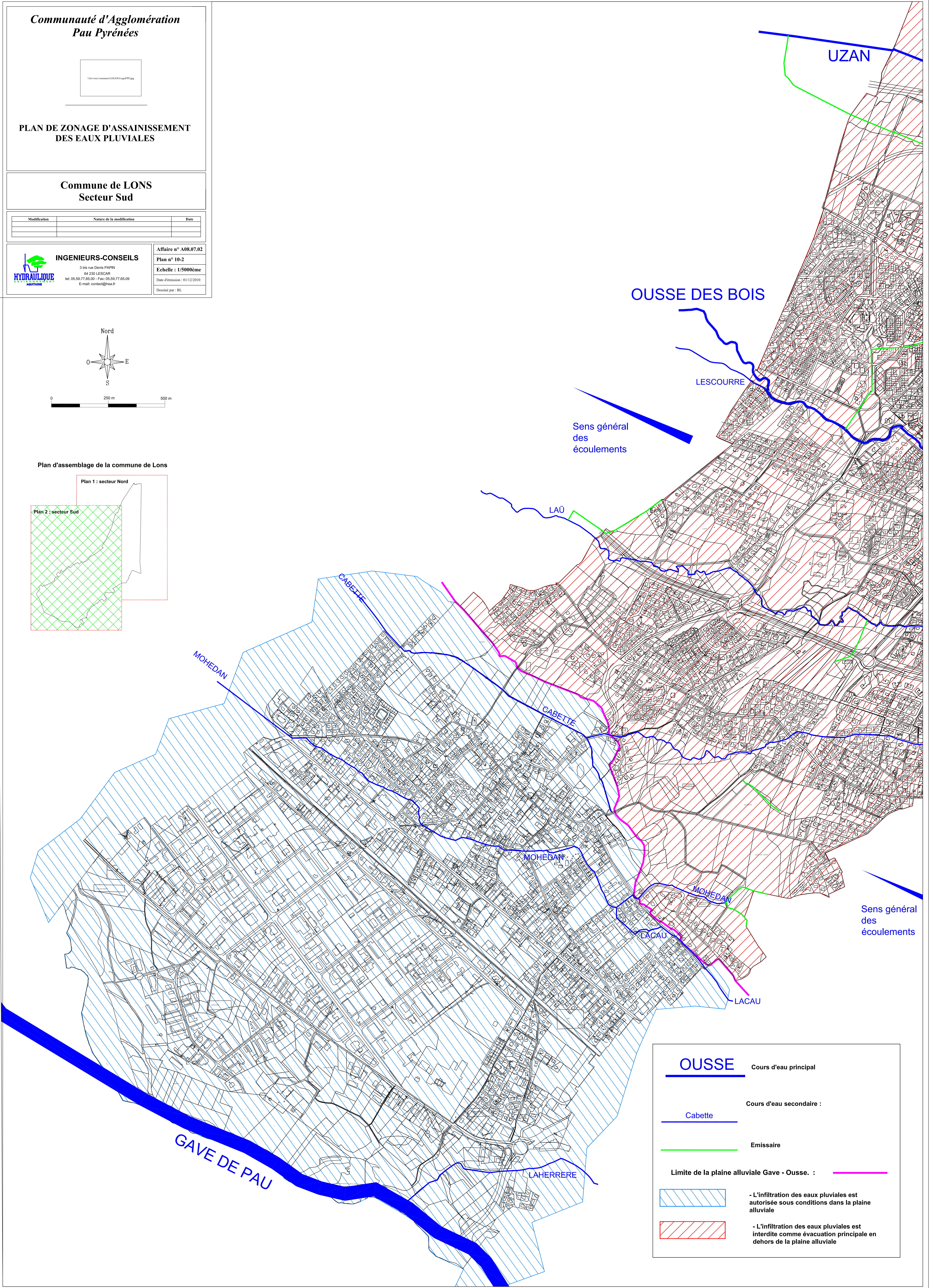
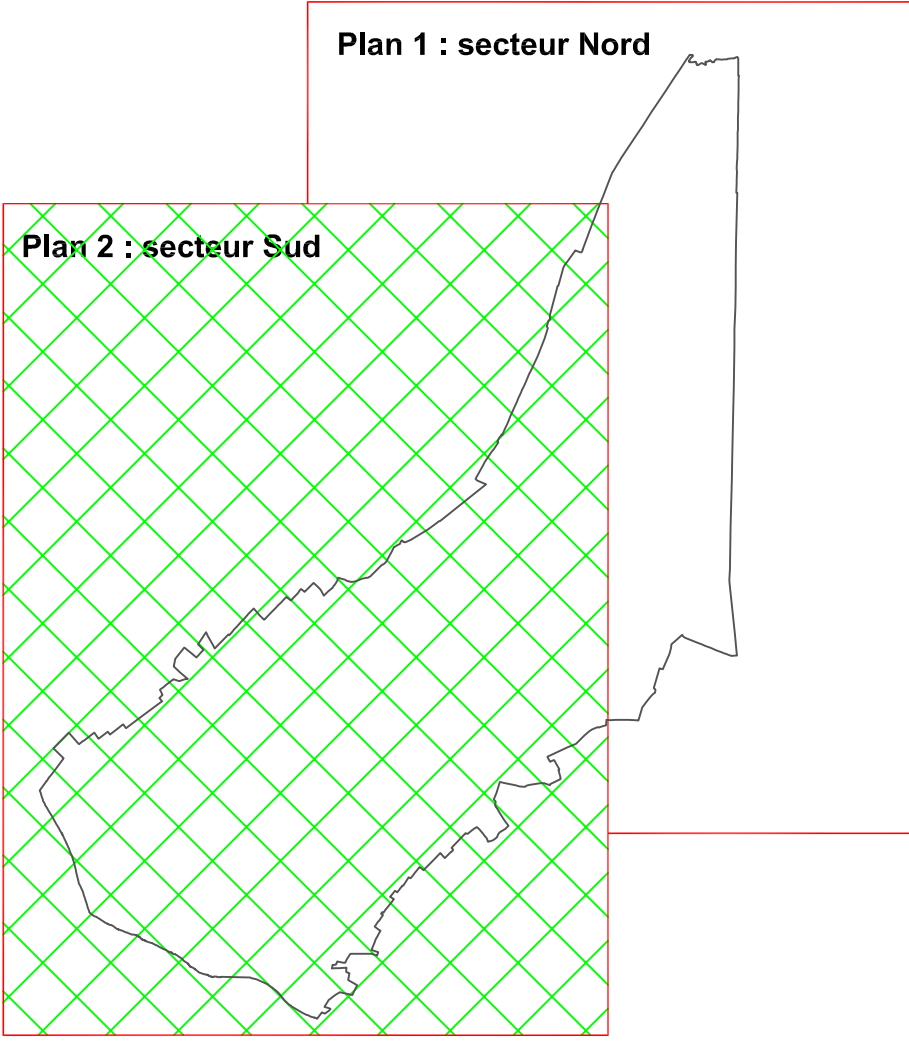


INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Dents PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 10-2
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 01/12/2010
Dessiné par : DL



Plan d'assemblage de la commune de Lons



Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



Pau Pyrénées
Communauté d'agglomération

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

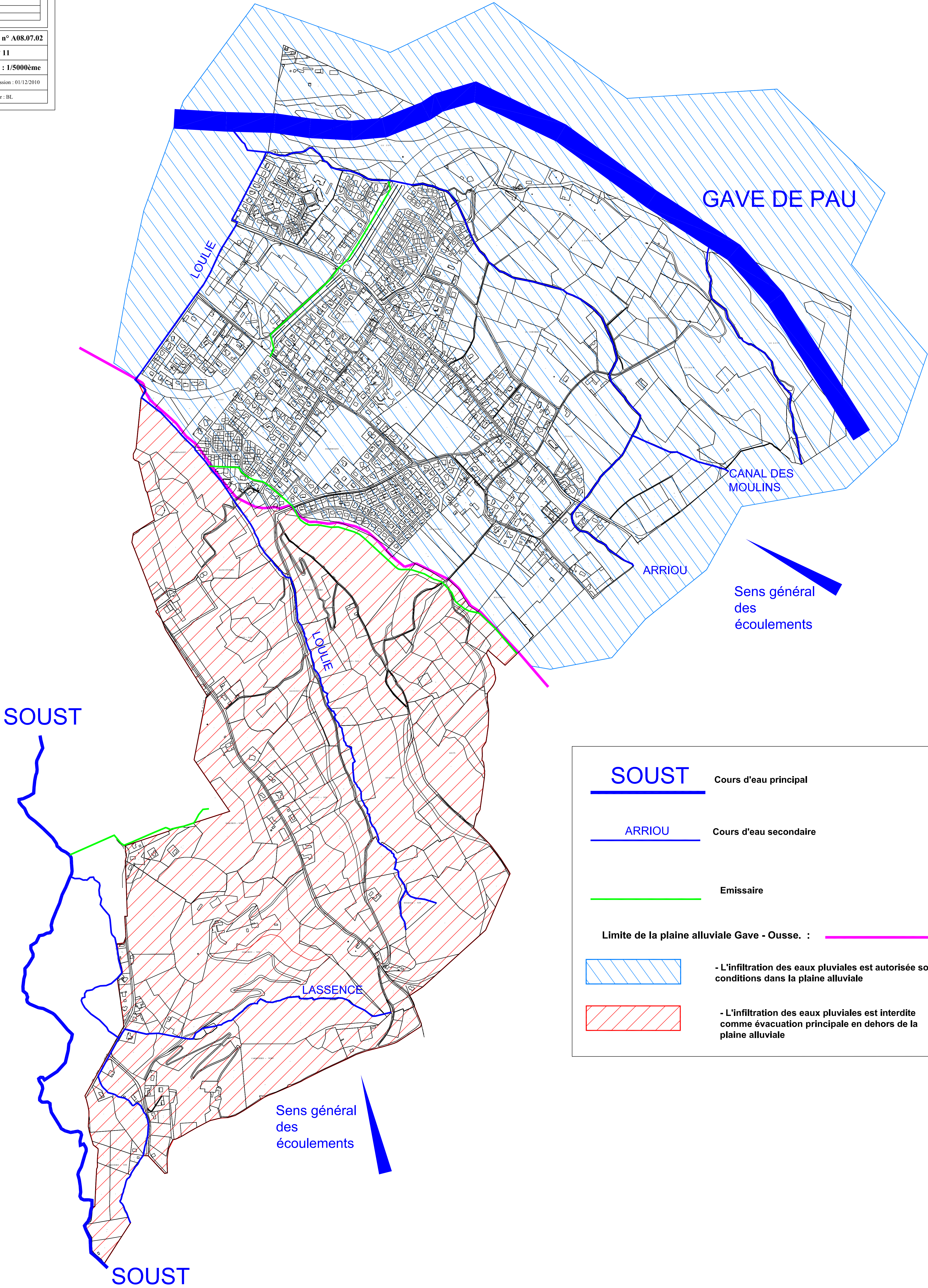
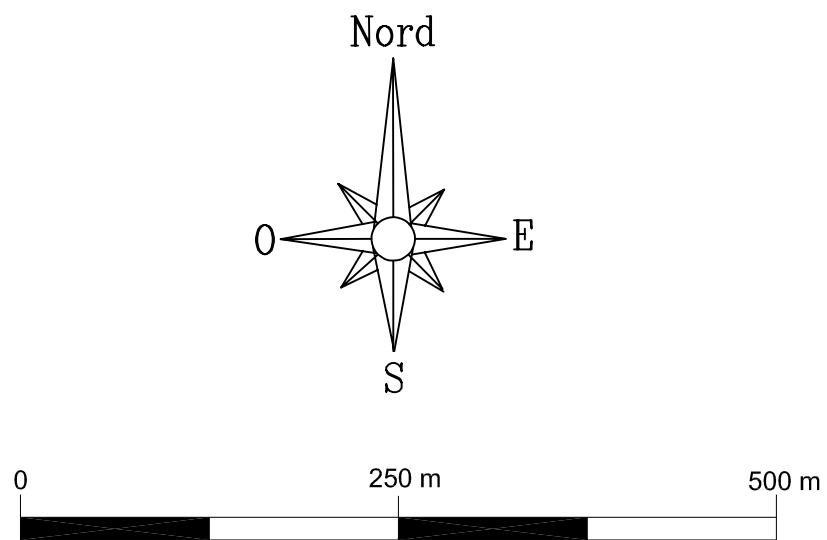
Commune de MAZERES-LEZONS

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 11
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 01/12/2010
Dessiné par : BL



SOUST

Cours d'eau principal

ARRIOU

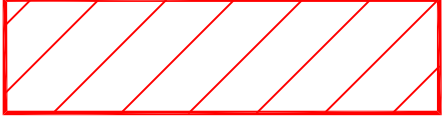
Cours d'eau secondaire

Emissaire

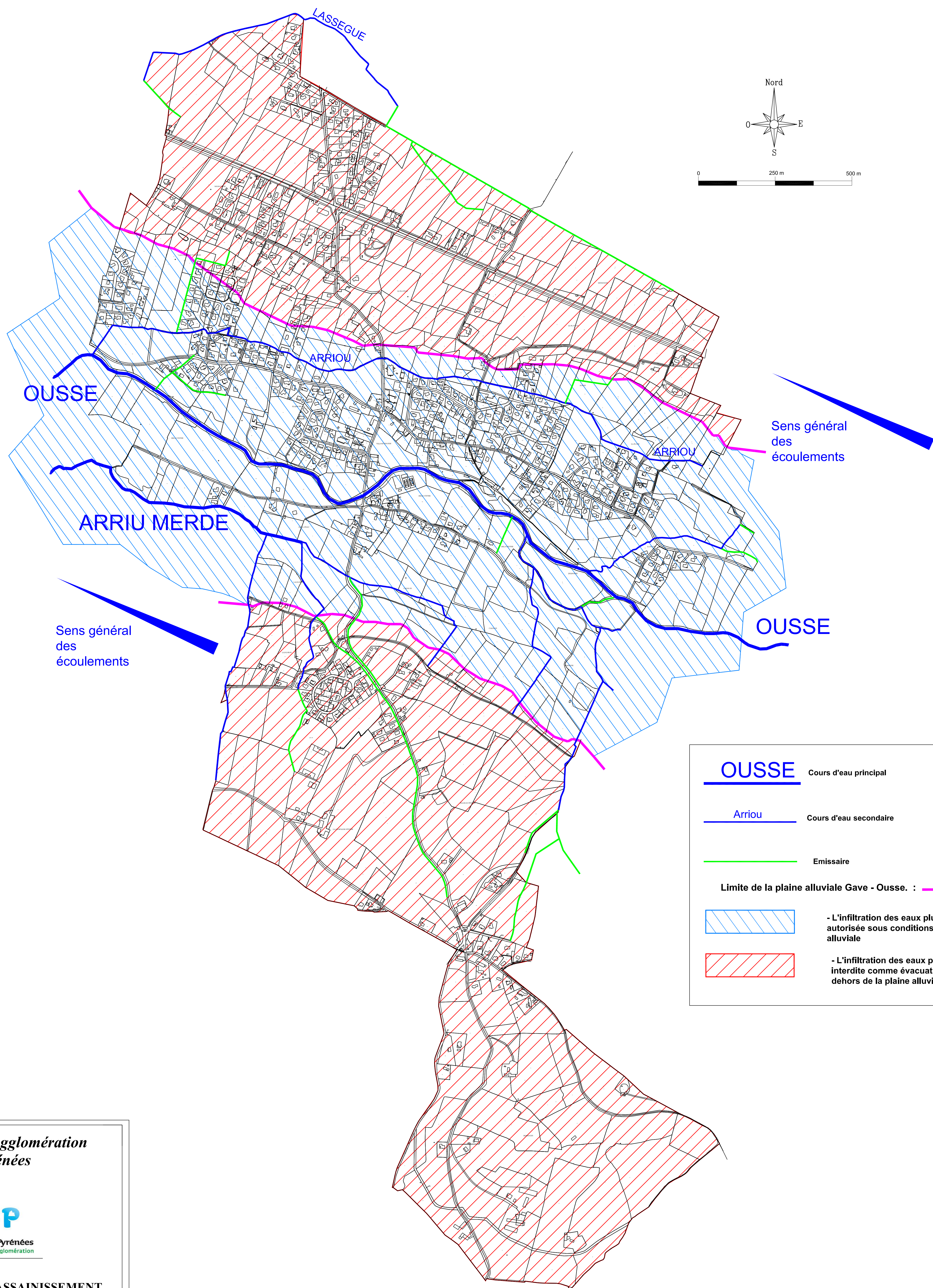
Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :



- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale



- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale



OUSSE

Cours d'eau principal

Arriu

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées


Pau Pyrénées
Communauté d'Agglomération

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune
d'OUSSE

Modification	Nature de la modification	Date

**INGENIEURS-CONSEILS**
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.85.00 - Fax: 05.59.77.85.00
E-mail: contact@nea.fr

Affaire n° A08.07.02

Plan n° 12

Echelle : 1/5000ème

Date d'émission : 01/12/2019

Dessiné par : BL

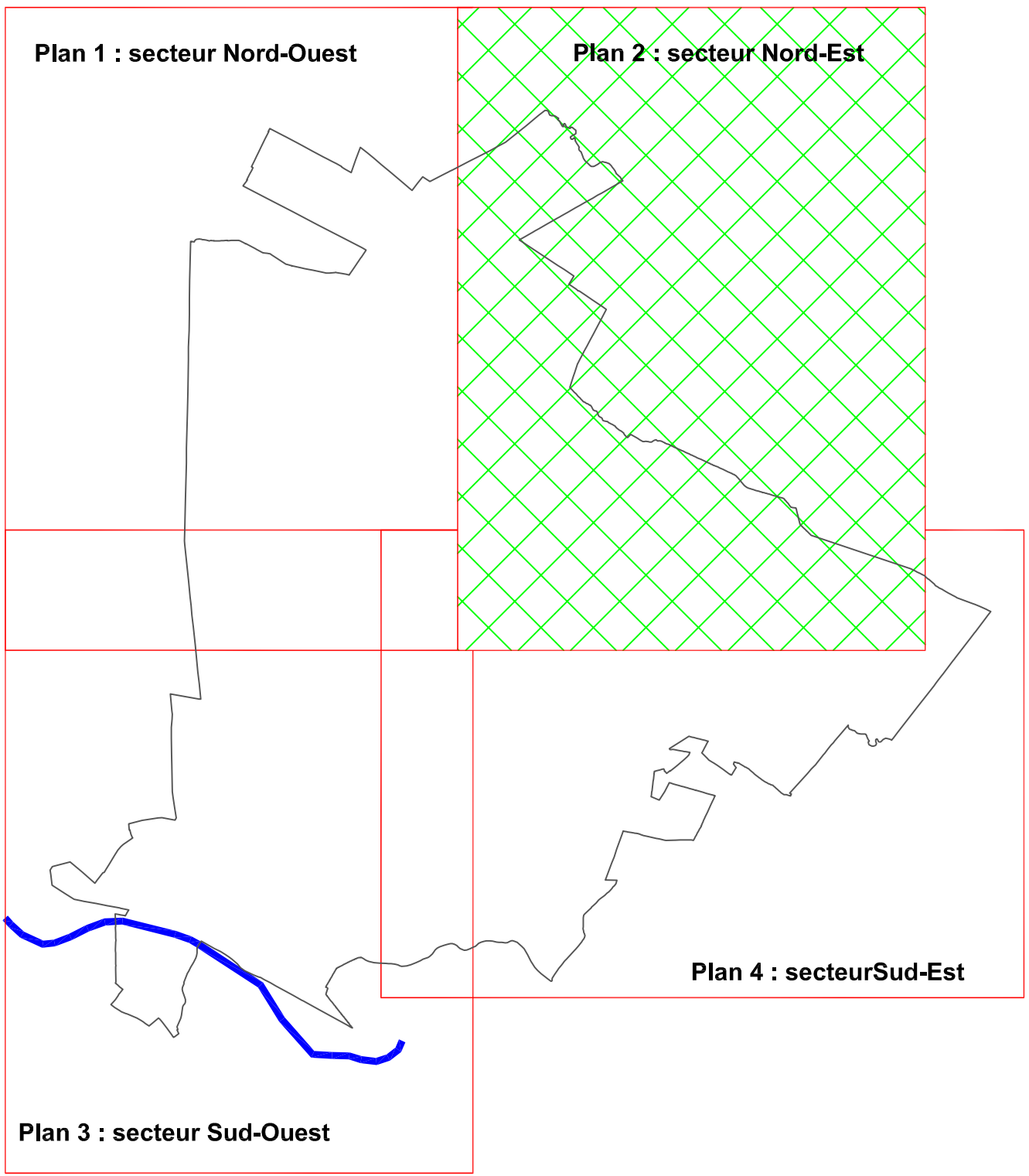
Modification	Nature de la modification	Date



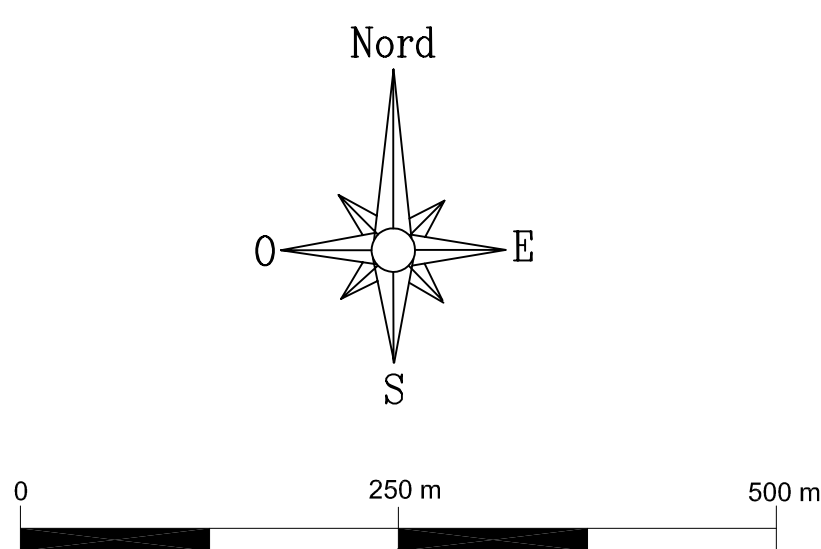
INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 L'ESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@nes.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 13-2
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 01/12/2010
Dessiné par : BL

Plan d'assemblage de la commune de Pau



LUY DE BEARN



OUSSE

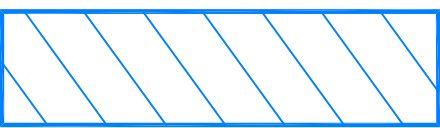
Cours d'eau principal

LATA

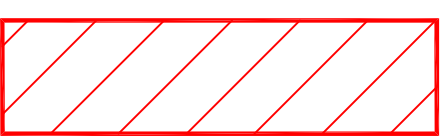
Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :



- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale



- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Sens général
des
écoulements

AYGUELONGUE

UZAN

OUSSE DES BOIS

AYGUELONGUE

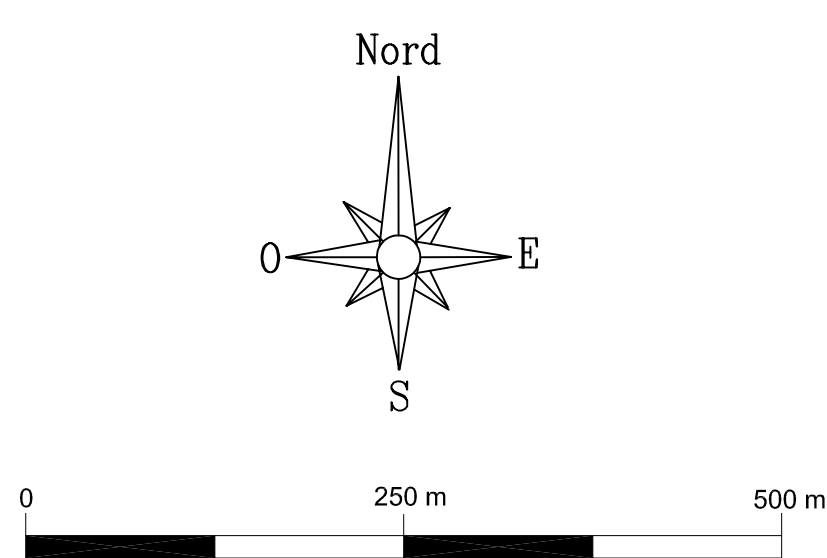
ORLE

Plan 1 : secteur Nord-Ouest

Plan 2 : secteur Nord-Est

Plan 3 : secteur Sud-Ouest

Plan 4 : secteur Sud-Est

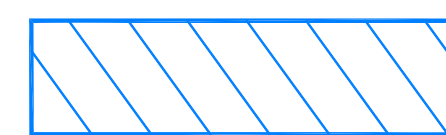


Cours d'eau principal

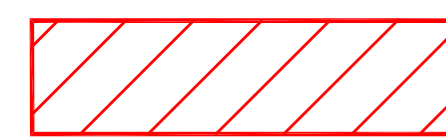
Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :



- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale



- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

AYGUELONGUE

Sens général
des
écoulements

LATA

UZAN

BOISSE DES BOIS

LAÜ

Sens général
des
écoulements

**Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées**



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Commune de PAU
secteur Nord - Ouest

Modification	Nature de la modification	Date

**INGENIEURS-CONSEILS**

3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

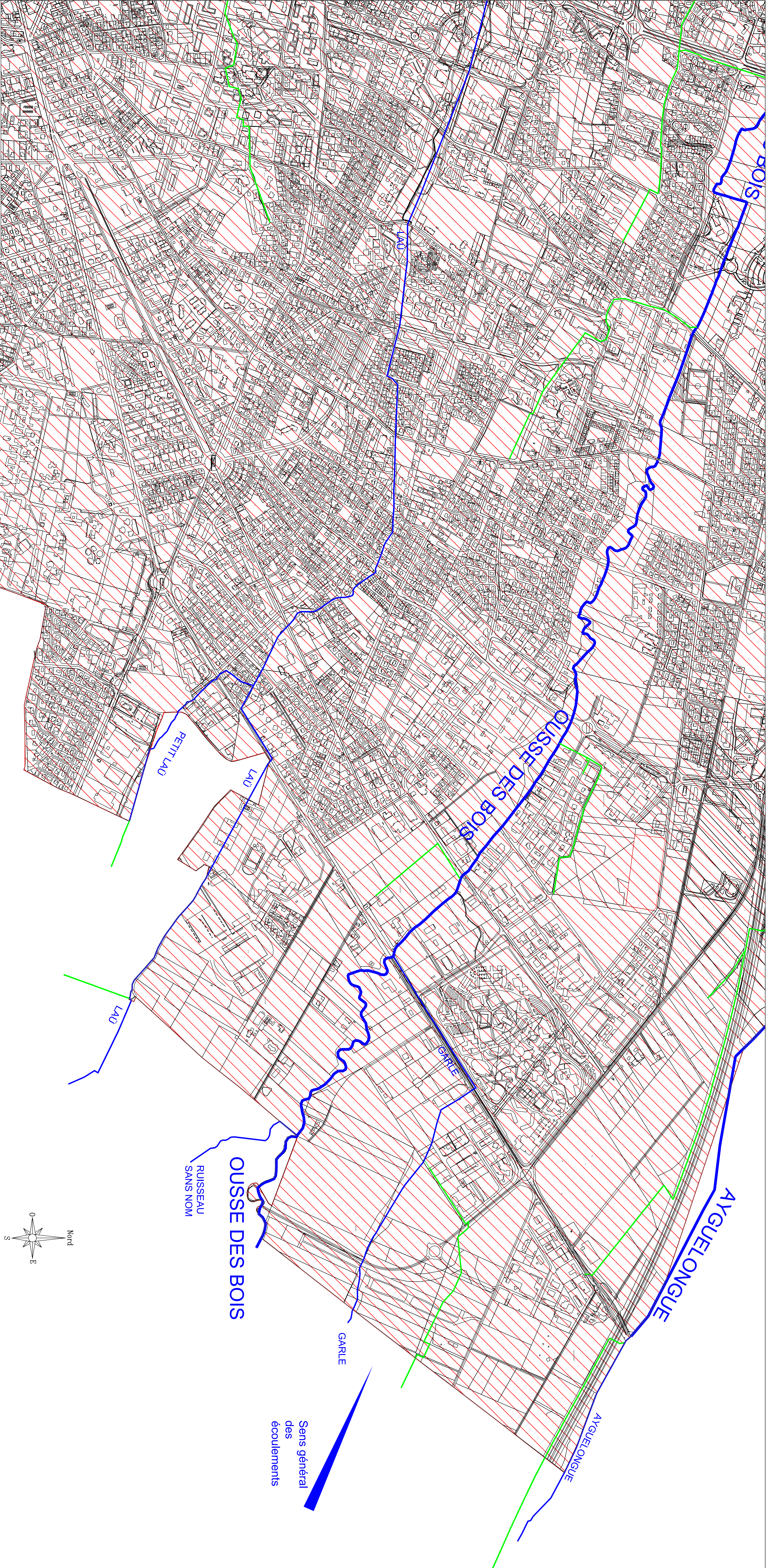
Affaire n° A08.07.02

Plan n° 13-1

Echelle : 1/5000ème

Date d'émission : 01/12/2010

Dessiné par : BL.



Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de PAU
Secteur Sud - Est

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
HYDRAULIQUE

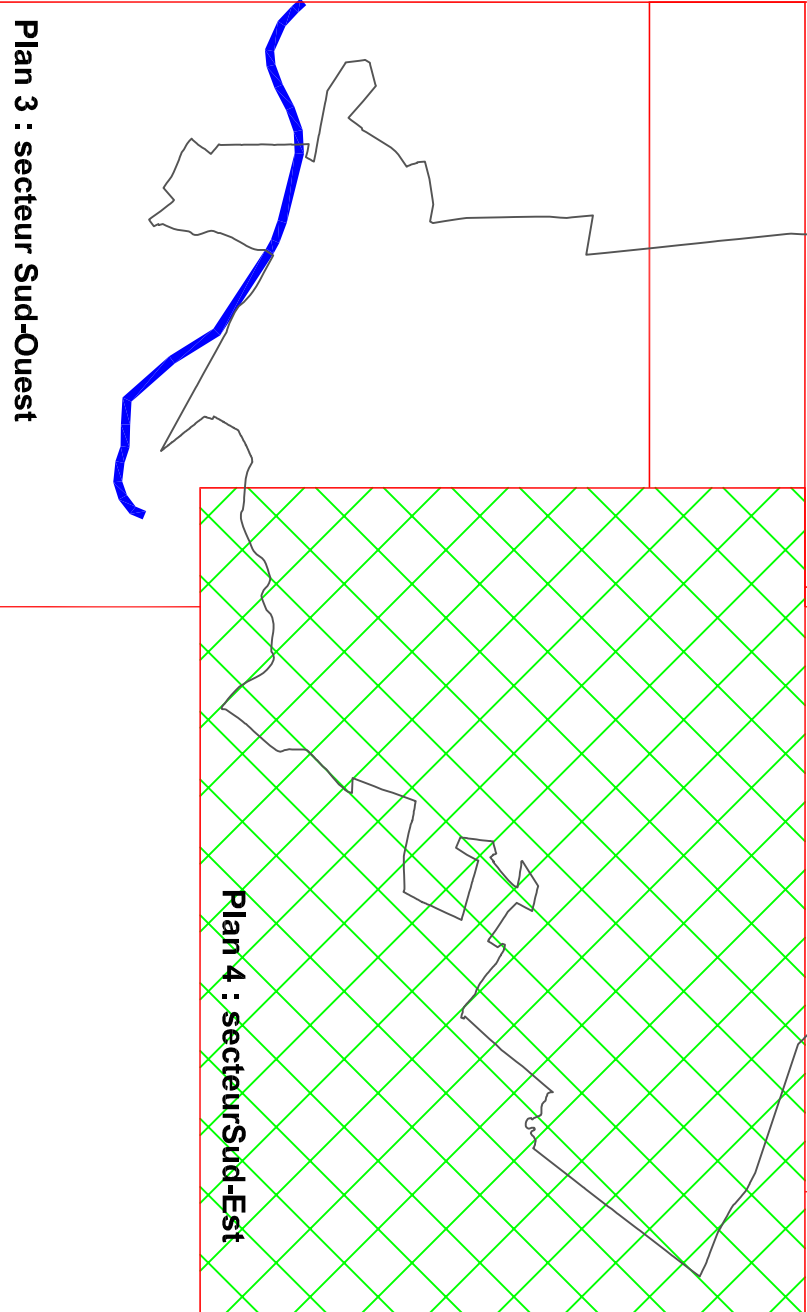
3 bis rue Duhamel-Peyron
64000 PAU
Tél : 05 40 77 60 00 - Fax : 05 40 77 60 00
Email : contact@hyt.fr

Affaire n° A08/07/02
Plan n° 13-4
Echelle : 1/5000me
Date révision : 01/12/2010
Noté par : HIL

Plan d'assemblage de la commune de Pau

Plan 1 : secteur Nord-Ouest

Plan 2 : secteur Nord-Est



Plan 3 : secteur Sud-Ouest

Plan 4 : secteur Sud-Est

OUSSE

Cours d'eau principal

LATA

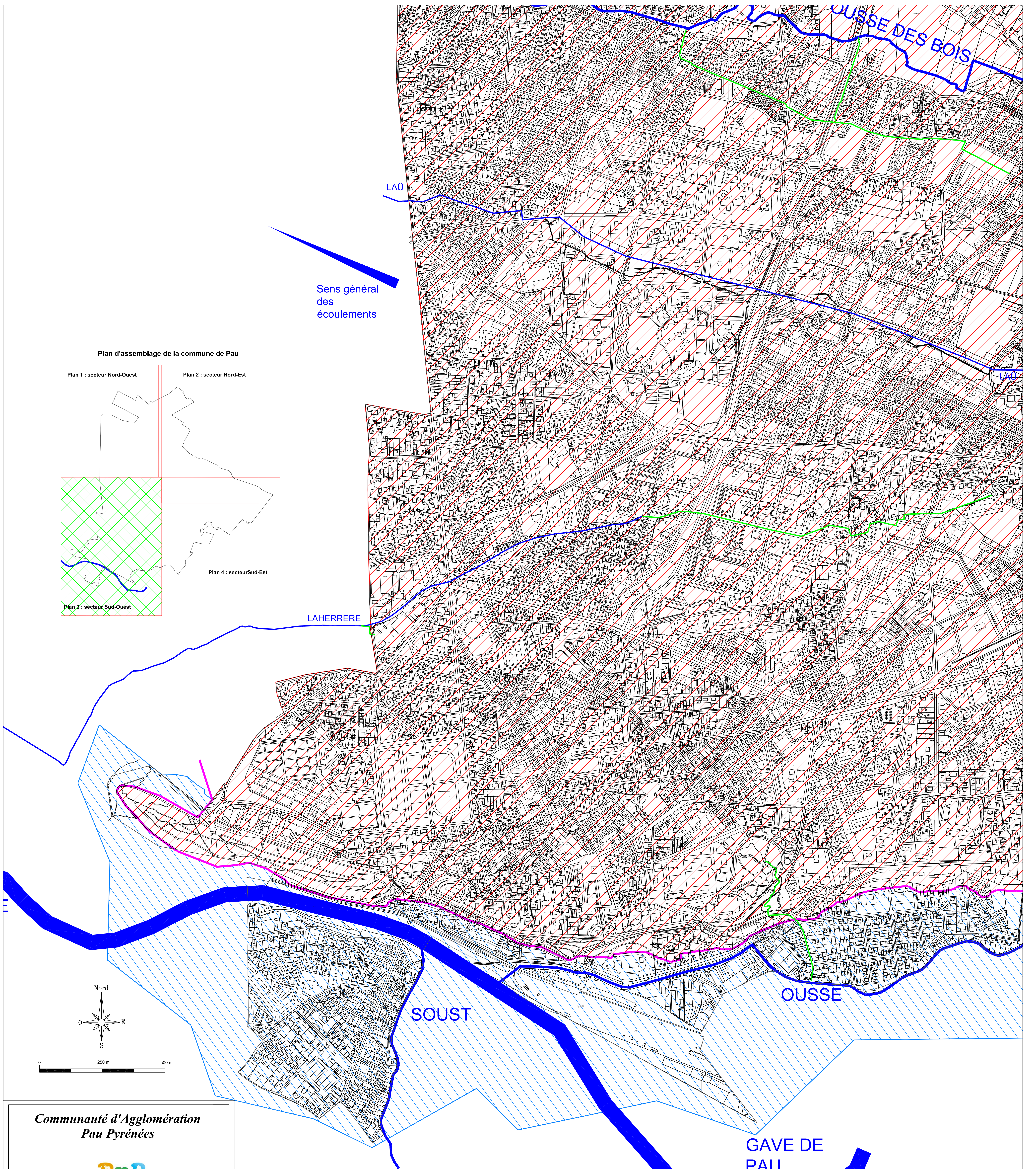
Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale



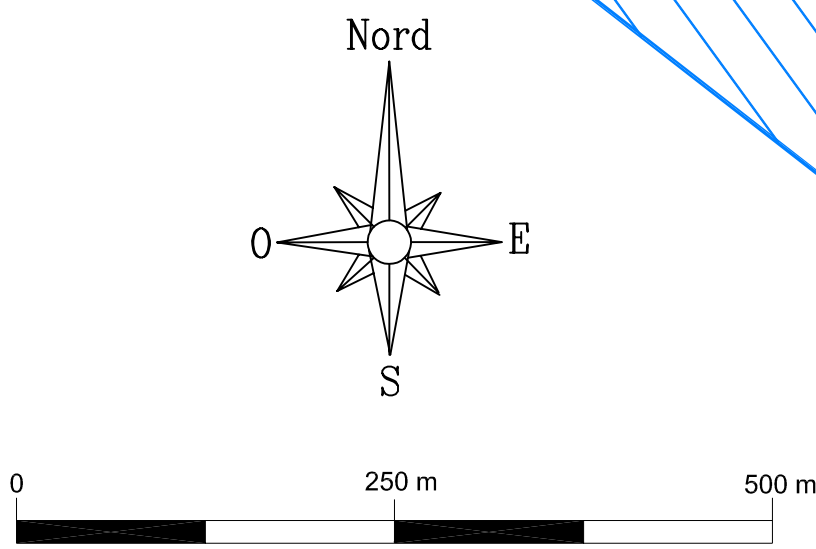
Plan d'assemblage de la commune de Pau

Plan 1 : secteur Nord-Ouest

Plan 2 : secteur Nord-Est

Plan 4 : secteur Sud-Est

Plan 3 : secteur Sud-Ouest



Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune de PAU
secteur Sud - Ouest

Modification	Nature de la modification	Date



INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCAR
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@hea.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 13-3
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 01/12/2010
Dessiné par : BL

OUSSE

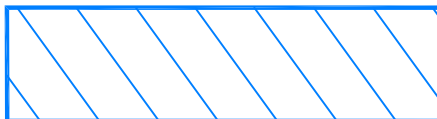
Cours d'eau principal

LATA

Cours d'eau secondaire

Emissaire

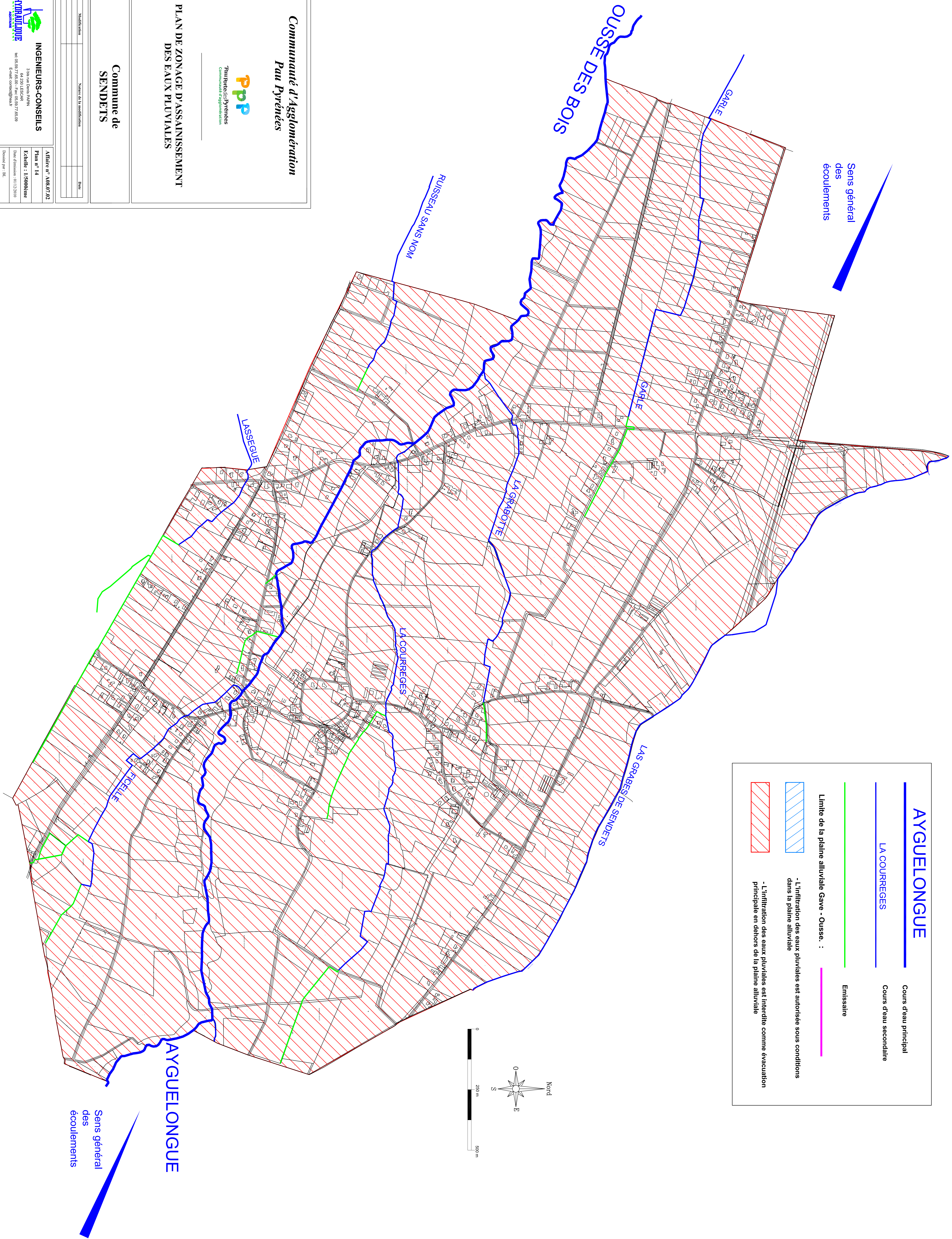
Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

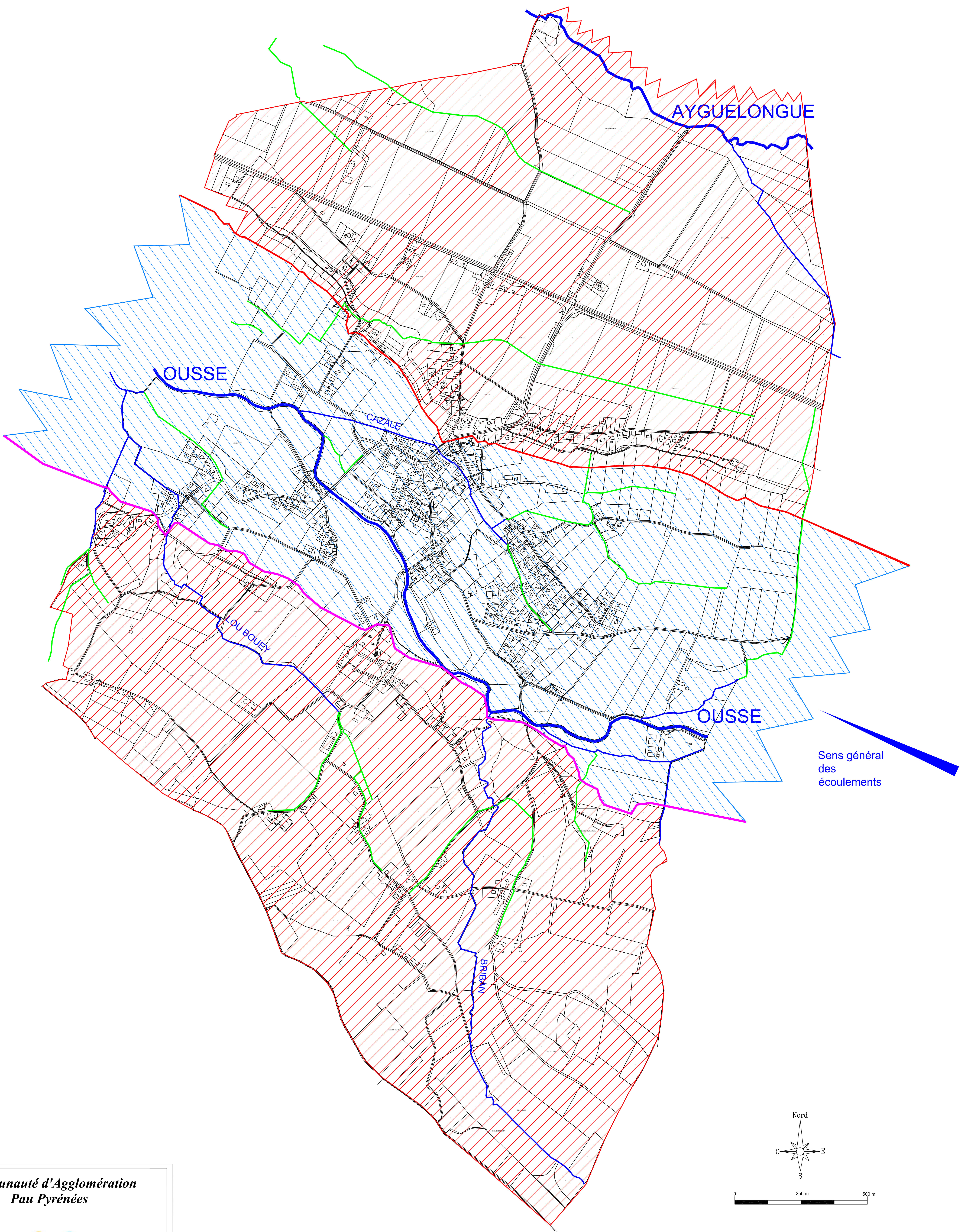


- L'infiltration des eaux pluviales est
autorisée sous conditions dans la plaine
alluviale

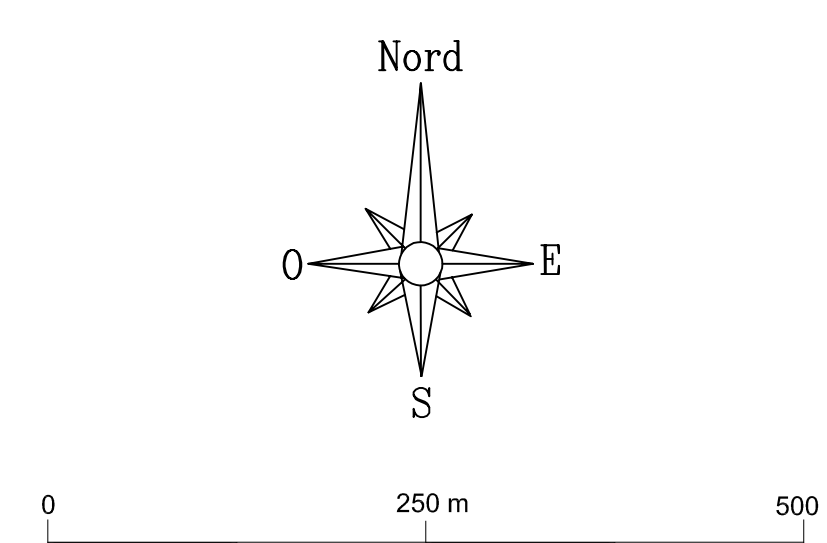


- L'infiltration des eaux pluviales est
interdite comme évacuation principale en
dehors de la plaine alluviale





Sens général
des
écoulements



OUSSE

Cours d'eau principal

Lou Bouey

Cours d'eau secondaire

Emissaire

Limite de la plaine alluviale Gave - Ousse. :

- L'infiltration des eaux pluviales est autorisée sous conditions dans la plaine alluviale

- L'infiltration des eaux pluviales est interdite comme évacuation principale en dehors de la plaine alluviale

Communauté d'Agglomération
Pau Pyrénées



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Commune
d'ARTIGUELOUTAN

Modification	Nature de la modification	Date

INGENIEURS-CONSEILS
3 bis rue Denis PAPIN
64 230 LESCOP
tel: 05.59.77.65.00 - Fax: 05.59.77.65.09
E-mail: contact@pea.fr

Affaire n° A08.07.02
Plan n° 1
Echelle : 1/5000ème
Date d'émission : 30/11/2010
Dessiné par : BL