

CHOLONGE (38220) - PLAN LOCAL D'URBANISME

**ANNEXES SANITAIRES
NOTICE ASSAINISSEMENT**

ANNEXES SANITAIRES

NOTICE ASSAINISSEMENT - EAUX USÉES ET EAUX PLUVIALES

1. CADRE GÉNÉRAL

L'état des lieux entrepris dans le cadre du SAGE Drac-Romanche a mis en évidence les problèmes de dégradation des milieux aquatiques autour des lacs matheysins.

Le projet politique de la Commission locale de l'eau a été approuvé dans le cadre du SAGE Drac-Romanche le 27 mars 2007. Les ambitions sont de préserver les milieux aquatiques et organiser la fréquentation de la rivière. L'objectif 19 est de « mettre en œuvre le schéma de restauration et de gestion des lacs de Laffrey ».

La mesure principale est :

« 1. Mettre en œuvre le volet assainissement du Schéma de gestion et de restauration des lacs de Laffrey et Petichet adopté en octobre 2006. Réaliser avant 2011 le programme de travaux sur les réseaux d'assainissement intercommunaux selon l'échéancier (cf. annexe) défini dans le schéma et validé par les acteurs (et notamment par le SIADI) pour améliorer la qualité des eaux en assurant le bon fonctionnement des ouvrages. (SIADI) »

Le réseau d'assainissement de la commune de Cholonge rentre dans le cadre de cette volonté d'amélioration. Le gestionnaire de son réseau est le Syndicat intercommunal d'assainissement des lacs de Laffrey et Pétichet (SIALP).

2. ASSAINISSEMENT

2.1. Aptitude des milieux

Source : Gilles Nicot, *État initial : aptitude des milieux sur la commune de Cholonge, mai 2002*

Le substratum de la commune de Cholonge est principalement constitué de roches calcaires et calcoschisteuses la perméabilité de ce substratum est faible et limitée à une perméabilité de fissure.

Ce substratum est masqué par une couverture d'épaisseur métrique, de nature diétrique, conséquence des dépôts glaciaires, et composé d'argile, plus ou moins graveleuse, et de blocs. La perméabilité de cette couverture est assez faible.

Le recours à la filtration sur sable et donc au rejet dans le milieu hydraulique superficiel est important.

La plupart des petits ruisseaux offre des possibilités de rejet assez bonnes à moyennes.

Les possibilités de rejet après infiltration sur sable sur le secteur de la Coirelle sont bonnes dans le ruisseau de la Coirelle. Le réseau eaux pluviales existant est à réutiliser et à développer. Le hameau de la Coirelle est assez resserré. Il limite les possibilités de réhabilitation des systèmes. Le raccordement au réseau d'eaux usées existant est privilégié.

2.2. Caractéristiques générales

Source : SOGREAH, *Étude pour le lit mise en place d'une action de gestion concertée pour la ressource en eaux et des milieux aquatiques autour des lacs Matheysins, septembre 2006*

Les communes de Cholonge, Laffrey et Saint-Théoffrey possèdent des réseaux d'assainissement communaux en partie séparatifs qui se jettent dans un réseau intercommunal. Ce dernier est un réseau de transit qui ceinture le lac de Petichet et de Laffrey et rejoint les réseaux du SIALP (ex SIADI) en aval de Laffrey pour acheminer les eaux usées vers la station d'épuration de l'agglomération grenobloise Aquapôle. Les réseaux communaux de collecte sont exploités en régie communale. Les réseaux intercommunaux de ceinture sont exploités par le SIALP qui fait les investissements pour les travaux. Le SERGADI assure les prestations d'entretien du collecteur intercommunal pour le compte du SIALP.

Les réseaux d'assainissement comprennent une partie intercommunale et une partie communale. Le réseau intercommunal est un réseau de transit pur qui n'est pas doublé par un réseau d'eaux pluviales puisque la séparation des eaux peut se faire en amont.

Situation des points de mesures proposés pour le diagnostic des réseaux d'assainissement communaux et intercommunaux

LEGENDE

-  Point de mesure de débit et de charge polluante
-  Mesure de débit en continu aux stations de refoulement
-  Réseau EU gravitaire intercommunal
-  Réseau EU de refoulement intercommunal
-  Réseaux EP communaux
-  Réseau EU communal de St Théoffrey
-  Réseau EU communal de Cholonge
-  Réseau EU communal de Laffrey



Réseaux d'assainissement collectif de la commune de Cholonge

Le réseau intercommunal est composé de :

- 1 400 ml de réseau gravitaire,
- 1 069 ml de réseau en refoulement,
- 4 stations de relevage.

Les réseaux sont majoritairement de type unitaire.

Remarque : chaque station de relevage est équipée d'un trop-plein se déversant dans les lacs.

Les affluents des lacs reçoivent les *surverses* des réseaux unitaires communaux,

2.3. État des lieux en 2006

L'état des lieux (SOGREAH, 2006) a permis de relever un certain nombre de dysfonctionnements au niveau de certaines stations de refoulement : les déversements au lac sont très fréquents : pour 2005, 23 fois pour La Bergogne dont 9 par temps de pluie, 72 fois pour Les Josserands (station non desservie par un chemin et accessible avec du matériel qu'en bateau) dont 24 fois par temps de pluie, 3 fois pour la station de La Plage dont 2 par temps sec.

Par ailleurs, des inspections télévisées réalisées entre 1997 et 2003 ont identifié des linéaires de réseau en mauvais état (sur les branches AH de Cholonge, AG de Saint-Théoffrey, AJ à partir de La Bergogne).

Plusieurs phénomènes de pollution ont été observés en particulier dans le lac de Laffrey, certains ayant fait l'objet de procès verbaux.

Les réseaux intercommunaux entre La Bergogne et La Plage recueillent apparemment des eaux parasites nombreuses qui ne semblent pas seulement d'origine météoritique. Cela entraîne des dysfonctionnements au niveau des stations de refoulement de La Bergogne, des Josserands et de La Plage qui reçoivent des débits plus importants que ceux prévus lors du dimensionnement initial. Le remplacement récent des pompes à l'identique n'a pas permis de résoudre complètement les problèmes.

2.4. Diagnostic des réseaux en 2006

10 points du réseau ont fait l'objet au printemps 2006 de mesures hydrauliques et physico chimiques. Deux inspections nocturnes par temps sec ont été également réalisées en mai 2006.

Les principaux désordres constatés en période de temps sec sont les suivants :

- le principal secteur présentant des infiltrations est le collecteur intercommunal du PR La plage au PR Bergogne. Ce tronçon présente un gain de 6,1 l/s soit 22 m³/h ou 527 m³/j. Ce secteur, d'une longueur de 2254 m, représente 35% des infiltrations générées par l'ensemble des communes. Le gain observé sur la principale antenne des Josserands entre le point de mesure n°8 (0,1 l/s) et le regard aval (0,251/s) tend à prouver que dès que les canalisations se retrouvent sous ou au niveau du lac, cela génère des infiltrations et explique le débit d'infiltrations important du collecteur intercommunal ;
- le secteur en aval du centre nautique et le point de mesure n°10 (amont village de La Fayolle) présente des infiltrations de 3,6 l/s soit 12 m³/h ou 311 m³/j. Ce secteur, d'une longueur de 2 100 m, représente 21% des infiltrations générées par l'ensemble des communes. Ceci s'explique par la traversée multiple de rivières dans ce secteur. Les canalisations baignent à cet endroit dans la nappe. On a pu constater des défauts d'étanchéité sur ce secteur notamment au niveau des regards de visite ;
- on a mesuré sur le réseau intercommunal entre le regard 4J0740 (regard dans la rivière face à l'école de Laffrey S01) et la sortie du refoulement du PR La Plage (S04), un gain d'ECPP de 3,4 l/s soit 12 m³/h et 288 m³/j. Le tronçon incriminé longe la rivière. L'ensemble de ce tronçon, d'une longueur de 808 m, représente 20% des infiltrations observées ;
- on a mesuré sur le réseau d'assainissement aboutissant au niveau du regard 4J0740 à Laffrey, une infiltration globale de 1,2 l/s soit 4,3 m³/h et 103 m³/j. Le tronçon incriminé longe la route nationale (L03) puis bifurque sur l'embranchement du CD 63 en direction du relais de Chantelouve (L06). L'ensemble de ce tronçon, d'une longueur de 415 m, représente 6% des infiltrations observées ;
- les réseaux communaux du Bourg de Cholonge, de Saint-Théoffrey, des Josserands, présentent globalement peu d'ECPP ;

- le volume annuel pompé en 2005 au niveau de La Plage était de 407 075 m³. Le volume estimé d'après la campagne de mesures d'ECP permanentes est de 283200 m³, ce qui représente 70% du volume total annuel pompé.

Les mesures en temps de pluie ont amené les conclusions suivantes :

- les 2 principaux tronçons présentant des infiltrations d'eaux pluviales sont le village de la Fayolle et le tronçon longeant le lac entre le poste de La Bergogne et le poste de La Plage. Ces 2 secteurs représentent près de 80 % de la surface active globale ;
- des tests à la fumée ont été réalisés à La Fayolle, aux Gonthéaumes et à Cholonge; respectivement 2 habitations et 1 grille, 7 habitations, 5 habitations et 1 avaloir déversent leurs eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées communal ;
- le survolume pour une année moyenne (979 mm de pluie) peut représenter 93 000 m³/ an. Cela représente environ 20 % du volume total pompé en 2005.

Cela vient à confirmer que :

- 70% de l'eau pompée proviendraient d'eaux claires parasites permanentes,
- 20% proviendraient d'eaux pluviales,
- 10% d'eaux usées strictes.

Il paraît donc très important de lutter contre les eaux parasites permanentes, provenant majoritairement de la nappe du lac de Laffrey.

2.5. Scénario retenu en 2006 pour les travaux sur les réseaux - Description des travaux proposés

Le village de Cholonge est raccordé sur le nouveau réseau au niveau des Josserands (le long de la route départementale). Abandon du réseau situé le long du ruisseau des Moulins entre l'aval de Cholonge et l'amont de La Fayolle.

Le réseau entre les postes de Bergogne et des Josserands est remplacé par du 315mm PEHD étanche (capacité maximale du réseau : 316 m³/h). Il sera délesté des eaux usées venant de Cholonge.

La canalisation de refoulement (92,4/110 mm PVC) du poste des Josserands est prolongée jusqu'à la RD 115 et un réseau gravitaire 315 mm PVC rejoint Laffrey, au dessus du marais de la Pivaudière. Ce qui permet de protéger la ZNIEFF de La Pivaudière.

La création d'un chemin d'accès au poste des Josserands est prévue.

Le passage de la canalisation de refoulement de La Plage en gravitaire est prévu avec abandon du poste de La Plage.

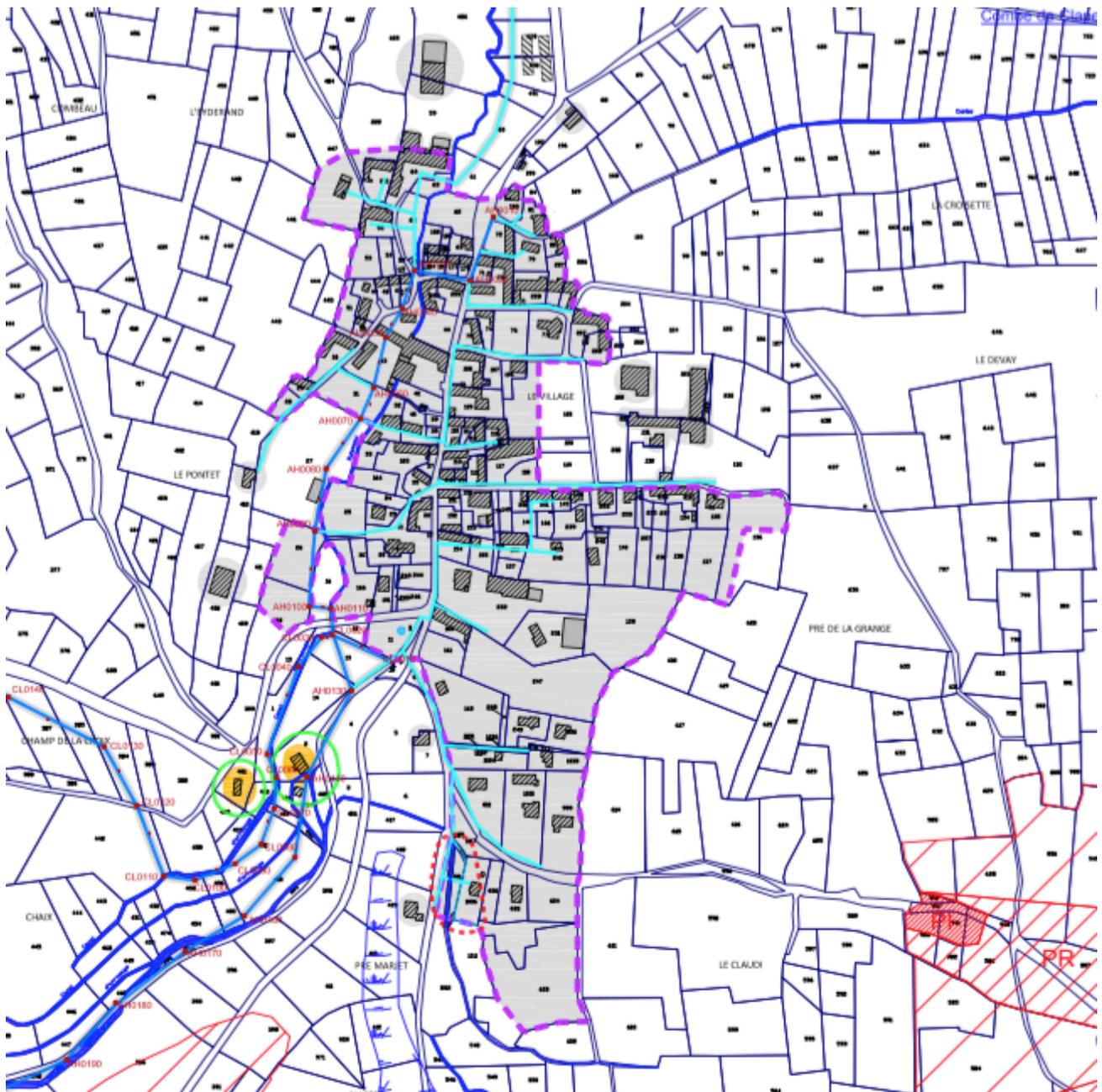
Les travaux prévus en 2006 par le SIADI sont également pris en compte :

- remplacement du réseau en amont du poste de la Plage,
- remplacement d'une partie du réseau venant de La Fayolle,
- remplacement des regards de la portion tubée,
- réhabilitation du poste de Bergogne.

2.6. Projet de zonage réglementaire d'assainissement collectif

Le BET Nicot a réalisé en 2015 un projet de zonage réglementaire d'assainissement et d'eaux pluviales sur l'ensemble des communes du SIALP.

Dans le cas de Cholonge, le projet de zonage réglementaire de l'assainissement collectif prévoit l'obligation de raccordement à l'assainissement collectif de toutes les zones urbaines et à urbaniser du PLU.



Zonage réglementaire d'assainissement, projet Nicot 2015 – secteur du village

Le projet de zonage réglementaire de l'assainissement et des eaux pluviales doit être cohérent avec le projet de PLU. Il devrait être soumis à enquête publique en même temps que le projet de PLU.

Le zonage d'assainissement figure dans les ANNEXES du PLU.

2.7. Tarif redevance assainissement

Le 5 avril 2010, la redevance assainissement sur la commune de Cholonge est de 0,92 € le m³.

2.8. SPANC (Service public d'assainissement non collectif)

Source : SIALP, Bulletin d'information, juin 2010

Définition

Lorsqu'une habitation est dans l'impossibilité d'être desservie par un réseau d'assainissement, celle-ci doit être dotée d'un système de traitement des eaux usées domestiques disposé sur la parcelle : c'est l'assainissement non collectif (appelé également assainissement autonome ou individuel). Depuis la loi sur l'eau de 1992, l'assainissement non collectif constitue une alternative à part entière ou tout à l'égout.

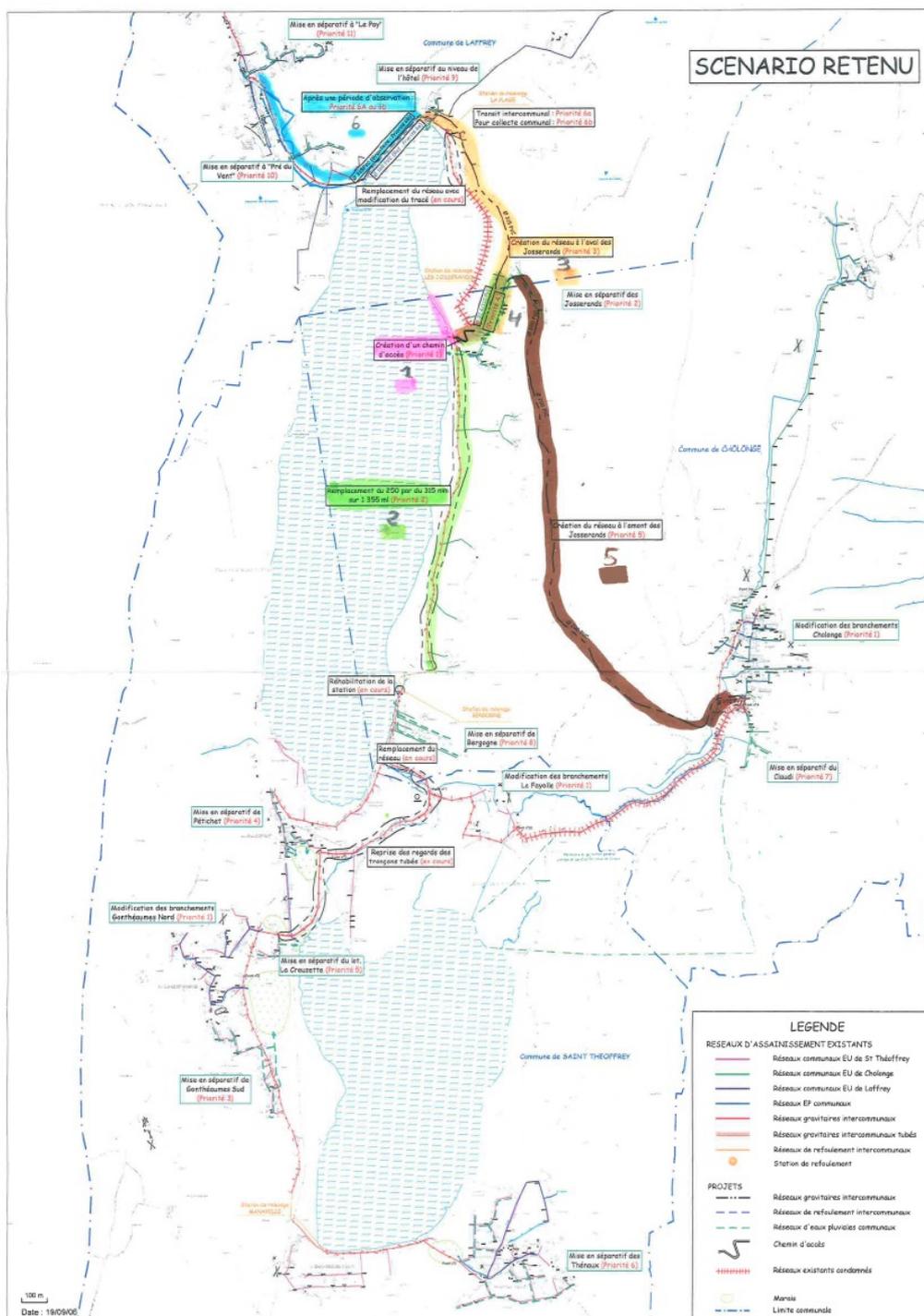
Selon le Code général des collectivités territoriales (articles L. 224-8 et 9), les collectivités qui ne réalisent pas de dispositif collectif d'assainissement devaient mettre en place un Service public d'assainissement non collectif (SPANC) au plus tard pour le 1^{er} janvier 2006. Les techniciens du SPANC fournissent à tout propriétaire et/ou usager toutes les informations réglementaires et conseils techniques nécessaires pour le traitement des eaux usées.

Rôle du SPANC, diagnostic et vérification

Le rôle du SPANC consiste à contrôler les installations d'assainissement, aussi bien lors de la construction que pour l'existant (habitations anciennes). La vérification porte sur la conformité du dispositif (norme DTU 64-I), mais aussi sur son entretien et son bon fonctionnement.

SPANC à Cholonge

La commune de Cholonge compte 3 habitations non raccordés au réseau d'assainissement collectif.



Scénario retenu sur l'intercommunalité et notamment sur la commune de Cholonge (2006)

3. EAUX PLUVIALES

3.1. Schéma directeur EP

Le schéma directeur d'assainissement a été complété en 2015 par un schéma directeur d'eaux pluviales réalisé par le BET Nicot.

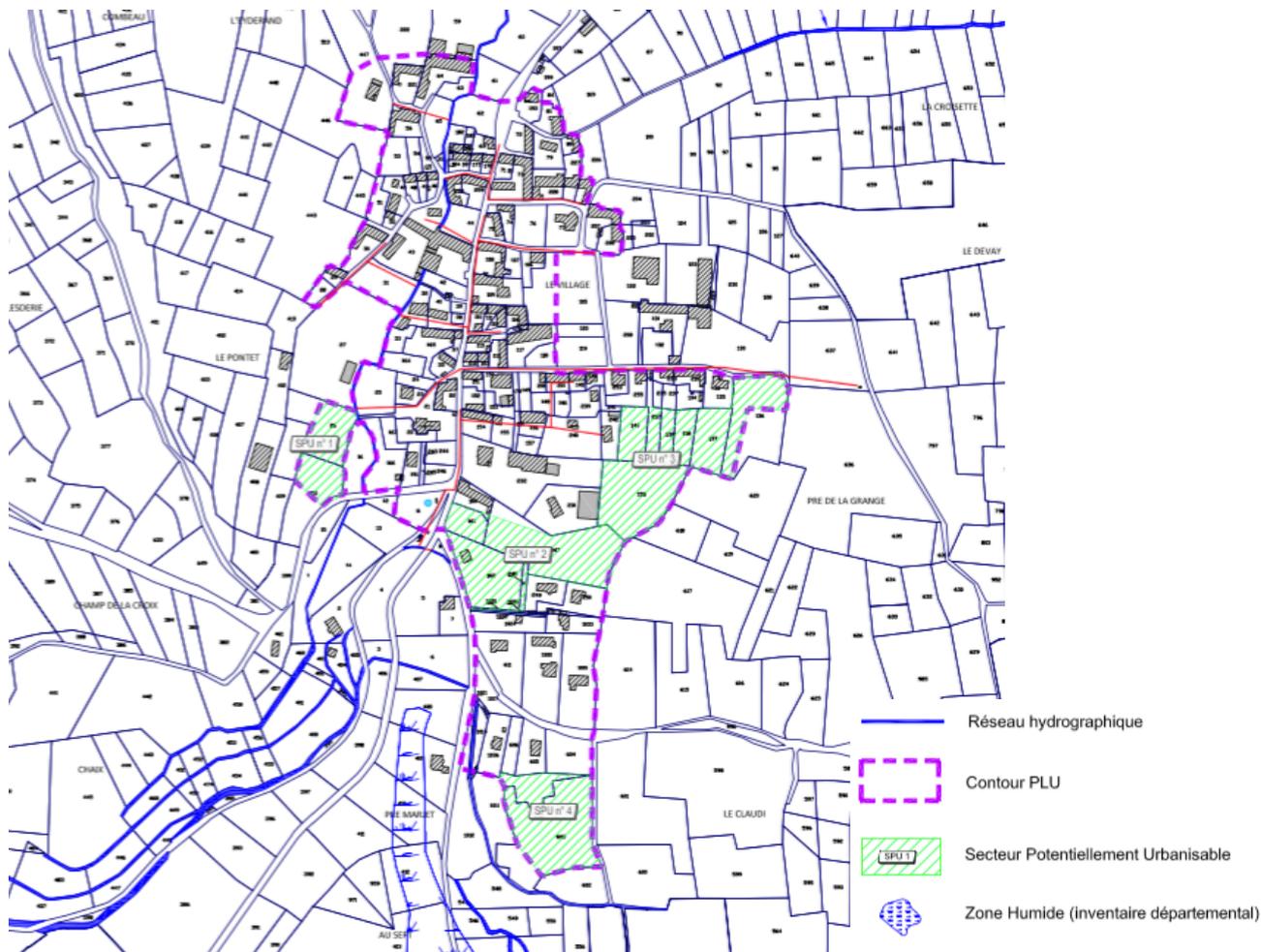


Schéma directeur d'eaux pluviales, diagnostic Nicot décembre 2015 ; le village, diagnostic

Le village et la Coirelle disposent d'un réseau séparatif d'eaux pluviales qui permet de collecter les eaux pluviales jusqu'aux cours d'eau les plus proches, sur de petites distances.

Les autres hameaux ne disposent pas de réseaux d'eaux pluviales, mais leur faible étendue permet de rejeter les eaux pluviales dans les ruisseaux proches sans concentration notable des EP.

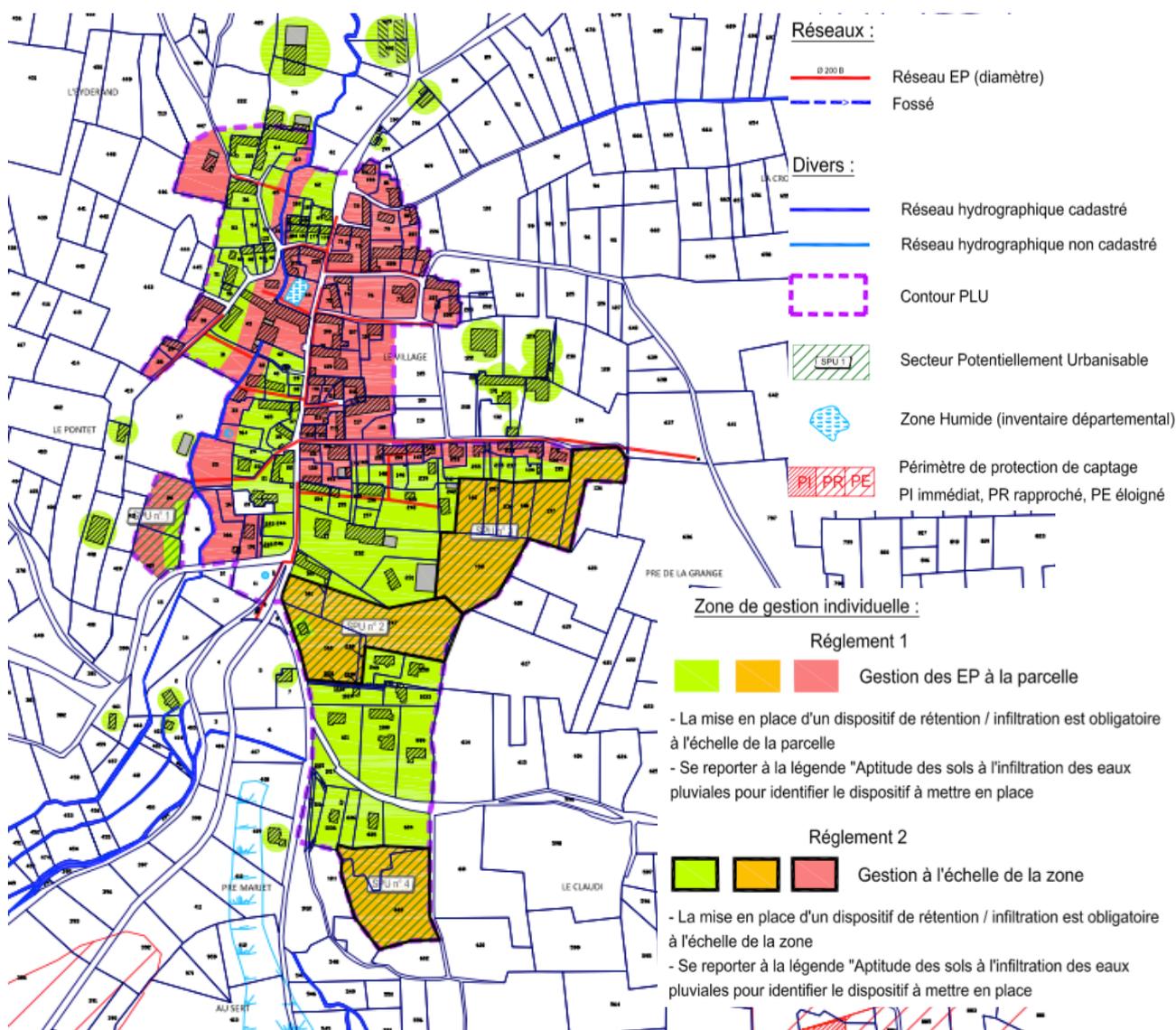
Les extensions de l'urbanisation projetées par le PLU devront prendre en compte l'infiltration, la rétention ou le rejet des eaux pluviales pour ne pas augmenter sensiblement le débit des cours d'eau.

3.2. Projet de zonage d'eaux pluviales

Source : Nicot 2015

Le BET Nicot a réalisé en 2015 un projet de zonage réglementaire d'assainissement et d'eaux pluviales sur l'ensemble des communes du SIALP.

Dans le domaine des eaux pluviales, le zonage réglementaire définit différents types de zones, dont des zones de gestion des eaux pluviales à l'échelle collective (dispositif de rétention/infiltration à l'échelle de la zone). Cette obligation concerne notamment toutes les zones d'extension de l'urbanisation (zones AU du projet de PLU), qui se trouvent toutes au village.



Zonage réglementaire des eaux pluviales, projet Nicot 2015 – le village

Le projet de zonage réglementaire de l'assainissement et des eaux pluviales doit être cohérent avec le projet de PLU. Il devrait être soumis à enquête publique en même temps que le projet de PLU.

4. ASSAINISSEMENT ET EAUX PLUVIALES, SYNTHÈSE

Les eaux usées sont gérées par le SIALP à un échelon intercommunal (assainissement collectif et SPANC pour l'assainissement non collectif).

Le réseau d'assainissement collectif est récent et dessert tous les hameaux et secteurs urbanisés, les habitations non desservies par l'assainissement collectif sont rares.

Le développement éventuel de l'urbanisation devra optimiser au maximum le réseau existant et limiter les extensions.

Le zonage réglementaire d'assainissement et des eaux pluviales a été étudié en parallèle avec le PLU et devrait être approuvé en même temps que le PLU.