

République Française
Département de la Haute-Savoie

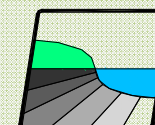
COMMUNE D'ALLONZIER LA CAILLE



RÉVISION DU POS EN PLU Diagnostic Sanitaire – Volets Assainissement, Eau potable, Défense Incendie, Déchets

Certifié conforme par le Maire et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 12 juillet 2016, approuvant le PLU d'ALLONZIER LA CAILLE.

Le Maire,
Gilles PECCI



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY - CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91 / Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Les apports du Grenelle II

A.E.P.	Collectivités territoriales	Obligation de produire un Schéma AEP comprenant un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau avant fin 2013
E.U.	Collectivités territoriales	Obligation de produire un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée avant fin 2013
E.P.	Propriétaires riverains	Obligation de maintien d'une bande végétale de 5m le long des cours d'eau
O.M.	Département	Obligation de mise en place des Plans Départementaux : <ul style="list-style-type: none">- Objectifs accrus de tri sélectif- Généralisation du compostage- Limitation à 60% max de la partie stockage + incinération
	Collectivités Territoriales	Définition d'un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés avant le 01/01/2012 incluant des objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures prises pour les atteindre
	Département	Plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, avec obligation de prévoir des installations de stockage des déchets inertes et de définir une organisation de collecte sélective et de valorisation matière des déchets
A.N.C.	P.C.	Ajout d'une pièce obligatoire : Attestation de conformité du projet d'installation d'ANC
	Vente	Diagnostic ANC de moins de 3 ans Obligation de mise aux normes de l'installation dans un délai de 1 an

ASSAINISSEMENT

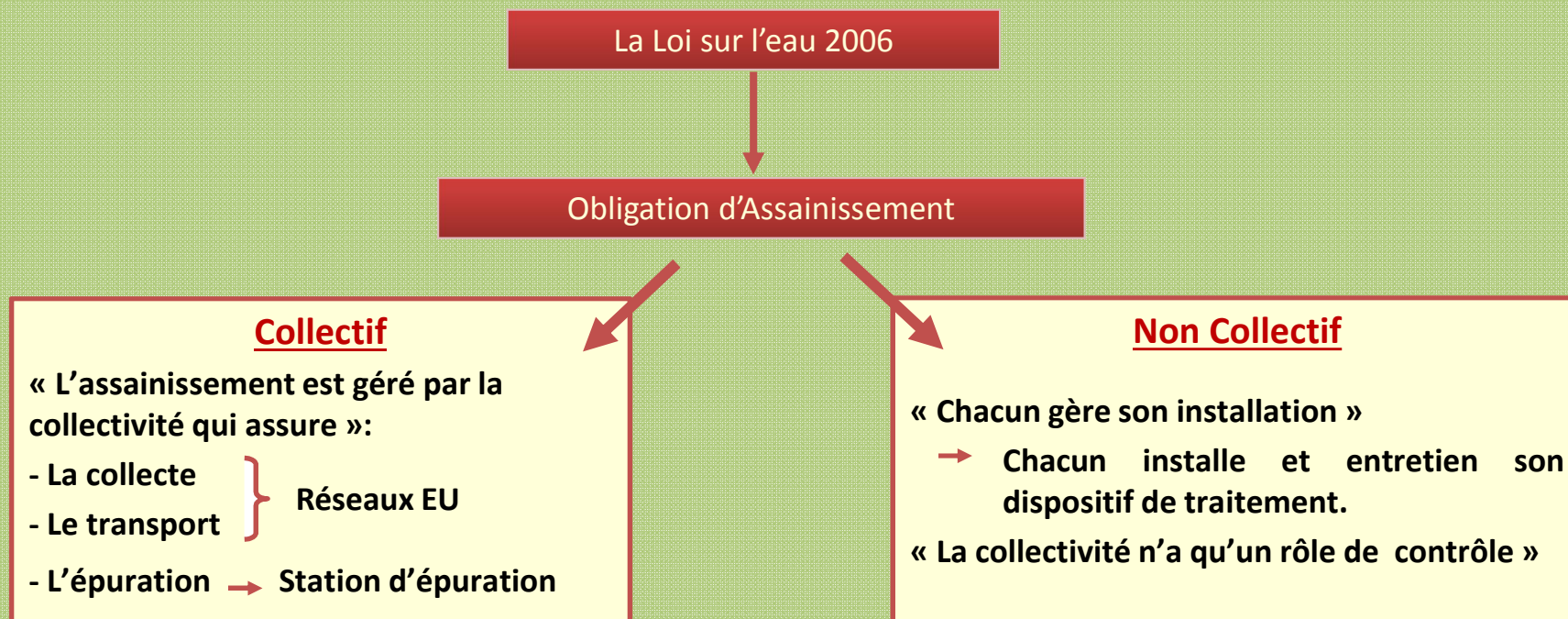


Le Grenelle II

- Obligation pour les communes de produire un Schéma d'Assainissement avant fin 2013 incluant:
 - Un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées,
 - Une programmation de travaux.

► *Mise à jour du Schéma d'Assainissement à un rythme fixé par décret.*

- Directive Eaux Résiduaires Urbaines
- Loi sur l'eau



COLLECTIF

- Est en **assainissement collectif** toute habitation raccordée ou raccordable au réseau public d'assainissement.
- Est raccordable toute habitation qui est techniquement raccordable au réseau public d'assainissement (qu'il soit situé plus haut ou plus bas!)

NON COLLECTIF

- Est en **assainissement non collectif** toute construction à usage d'habitation, non raccordable à l'Assainissement Collectif.

Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé

- C'est du collectif si le terrain et la station appartiennent à la collectivité.
- La collectivité est alors responsable de l'entretien.

- C'est du non collectif si le terrain et la station appartiennent à une copropriété.
- Les propriétaires sont alors responsables de son entretien.

- Toute construction raccordable ou raccordée est soumise à la même:
 - **Redevance d'Assainissement collectif**Et au même
 - **Règlement d'Assainissement collectif**

- Toute construction non raccordée et non raccordable à l'assainissement collectif est soumise à la même:
 - **Redevance d'Assainissement non collectif**Et au même
 - **Règlement d'Assainissement non collectif**

Assainissement Collectif

78 % des habitants sont raccordables *
(soit +/- 736 logements)

C.C. Pays de Cruseilles (CCPC)

L'Assainissement Collectif est de la compétence de la **Communauté de Communes du Pays de Cruseilles**.

- ▶ Règlement d'assainissement collectif existant (consultable à la CCPC).
- ▶ Les habitations raccordées ou raccordables sont soumises à une redevance d'assainissement collectif: de 1,84 €/m³ + 36 € HT/an pour l'abonnement (tarifs 2012).

Assainissement Non Collectif

22 % des habitations non raccordables *
(soit +/- 224 logements)

Commune d'Allonzier la Caille

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence de la commune d'Allonzier la Caille.

- ▶ SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) existant.
- ▶ Contrôle** des installations d'assainissement non collectif sous traité au cabinet Nicot Contrôle.
- ▶ Règlement d'assainissement non collectif existant.
- ▶ Redevance d'assainissement non collectif: 30 € HT/an.

*Immeuble situé en zone d'assainissement collectif et parcelle desservie par un réseau d'assainissement

** Le contrôle devait être effectué au plus tard le 31 décembre 2012.

- Un **Schéma Directeur d'Assainissement** a été réalisé par la CCPC sur l'ensemble de son territoire en 1996 (13 communes).
La CCPC a lancé en 2014 sa mise à jour comprenant notamment la réalisation:
 - D'un état des lieux,
 - D'un diagnostic réseaux.
 - D'une réactualisation permettant de définir les travaux à engager et leur programmation.
- Une **carte de compétences** – Champs d'application / emprises a été réalisée en 2003 par la CCPC. Ce document devra être réactualisé à l'issue de la mise à jour du SDA.
- Le **zonage de l'assainissement** défini dans le cadre du SDA différencie 2 types de zones: les zones d'assainissement collectif (actuel et futur) et les zones d'assainissement non collectif.
↪ **Conjointement à l'élaboration du PLU, il serait judicieux de réviser le zonage de l'assainissement, et d'assortir une programmation de travaux et de financement aux zones d'assainissement collectif futur**
- La **Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux** a été réalisée sur chaque secteur actuellement en assainissement non collectif en décembre 2012 (Cabinet Nicot Ingénieurs Conseils).
- En 2010, une étude définissant les **clés de répartition** des communes raccordées aux différentes stations d'épuration a été réalisée par le bureau d'étude HBI.

3 Types de Zones

Zones d'assainissement collectif

+/- 78 % des installations (+/- 736 logements)

Zones d'assainissement Collectif existantes

+/- 100 % des installations (+/- 736 logements)

Le réseau EU couvre une partie du territoire communal urbanisé.

Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration intercommunale située sur Allonzier La Caille.

Zones d'assainissement Collectif futures

+/- 0 % des installations (+/- 0 logements)

Concerne les projets de création d'antennes et raccordement aux réseaux existants

↪ *Il n'existe pas de projet d'extension de réseau prévu sur la commune d'Allonzier la Caille.*

↪ *Les extensions de réseau seront liées au projets de développement de l'urbanisation.*

Zones d'assainissement Non Collectif maintenues

+/- 22 % des installations (+/- 224 logements)

Projet d'Assainissement Collectif non programmé à l'échelle du PLU.

Les zones ou hameaux concernés sont:

- Mandallaz
- Maloux
- Marais de Pontaux
- Bublens
- Sous le Mont
- Rossy
- Pouilly
- Avregny
- Greubaz
- Sous la Roche
- La Ravière
- + quelques habitations éparses...

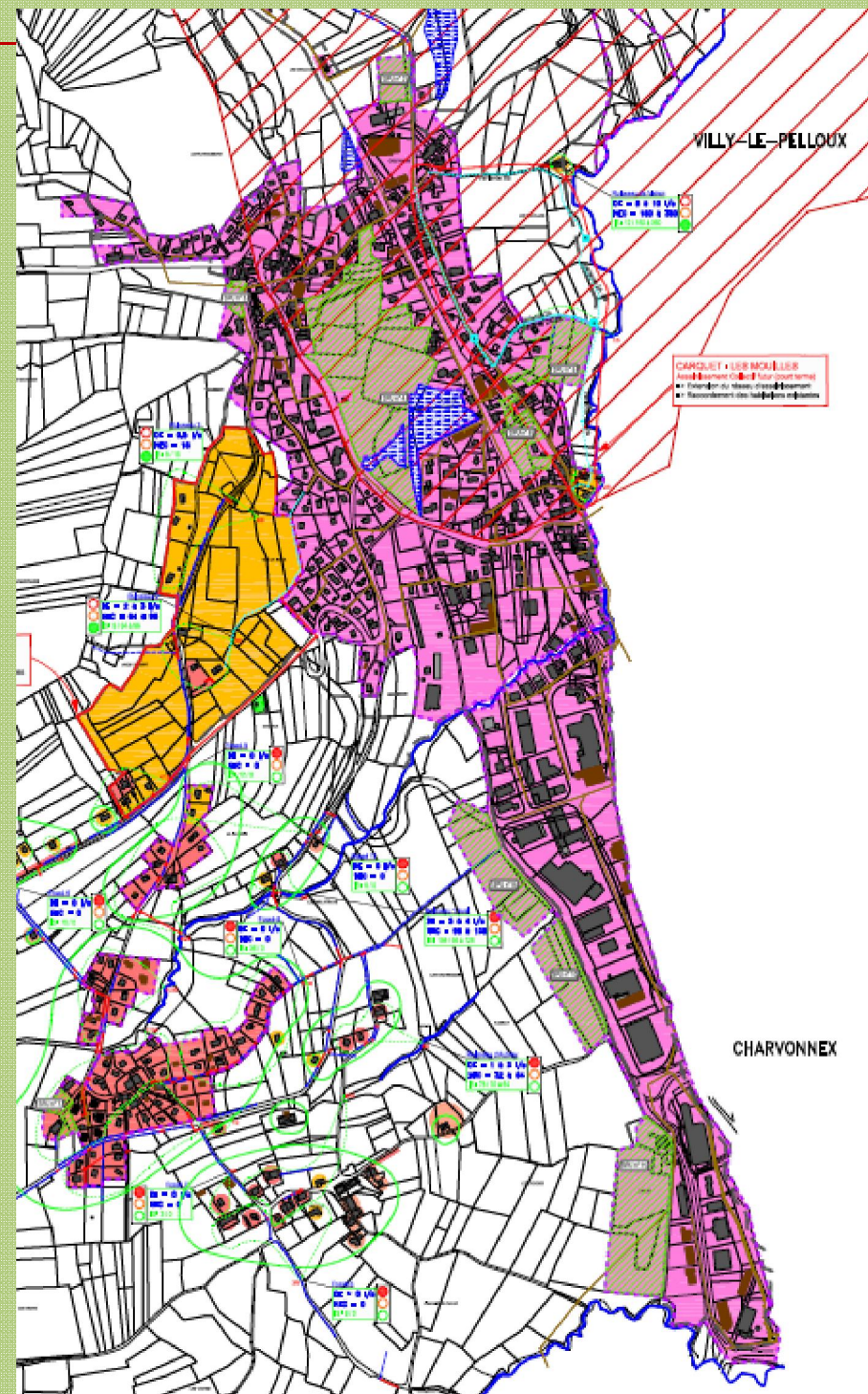
- **Détail de la zone :**
- **+/- 78 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.**
- **Le réseau EU est de type **séparatif**. Le réseau s'étend sur +/- **15 km**.**
- **Il existe **trois postes de relèvement** sur la commune: PR1 Langin, PR2 Les Alouettes et L'Arny.**
- **Le réseau d'assainissement des eaux usées dessert:**
 - **Le Chef-lieu**
 - **L'Arny**
 - **Au Vernet**
 - **La Caille**
 - **Les Mollards**
 - **Vers Le Pont**
 - **Néplier**
- **Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration intercommunale d'Allonzier la Caille.**

Zone d'assainissement collectif existante

Zone d'assainissement collectif existante



Zone rose = assainissement collectif existant



Zone d'assainissement collectif existante

▪ Station d'épuration

STEP	Secteurs raccordés	NATURE	CAPACITE NOMINALE	NB ABONNES RACCORDES	MILIEU RECEPTEUR	ETUDE, TRAVAUX en COURS, PROJETS
UNITE DE DEPOLLUTION NAUTIL'USSES (Allonzier la Caille)	<ul style="list-style-type: none">• Cruseilles,• Allonzier La Caille,• Villy Le Pelloux,• Cuvat	Boues Activée + traitement tertiaire sur l'azote et le phosphore.	12 400 EH	Charge moyenne reçue > 8 500 EH pouvant atteindre en pointe jusqu'à 10 000 EH.	Torrent Les Ussets	Travaux de mise en conformité effectués, mise en service de la nouvelle station d'épuration à l'automne 2013.

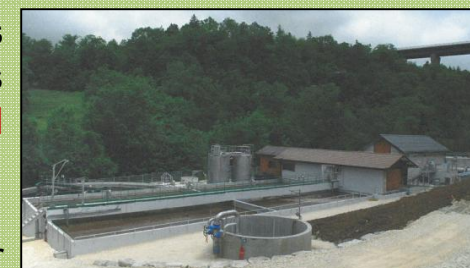
La station d'épuration a été réhabilitée et étendue :

- Phase 1 : Réhabilitation et réadaptation de la filière boues,
- Phase 2 : Réhabilitation de la filière existante et de la plateforme,
- Phase 3 : Mise aux normes et extension de la capacité à 12 400 EH et mise en place d'un traitement tertiaire (azote et phosphore).

- Des « **clés de répartition** » ont été définies en janvier 2010 pour chacune des communes de façon à définir, commune par commune, le nombre de logements supplémentaires pouvant être raccordés à la station d'épuration: **1 915 EH au total pour la commune d'Allonzier, soit un potentiel de + 395 EH à l'horizon 2025.**

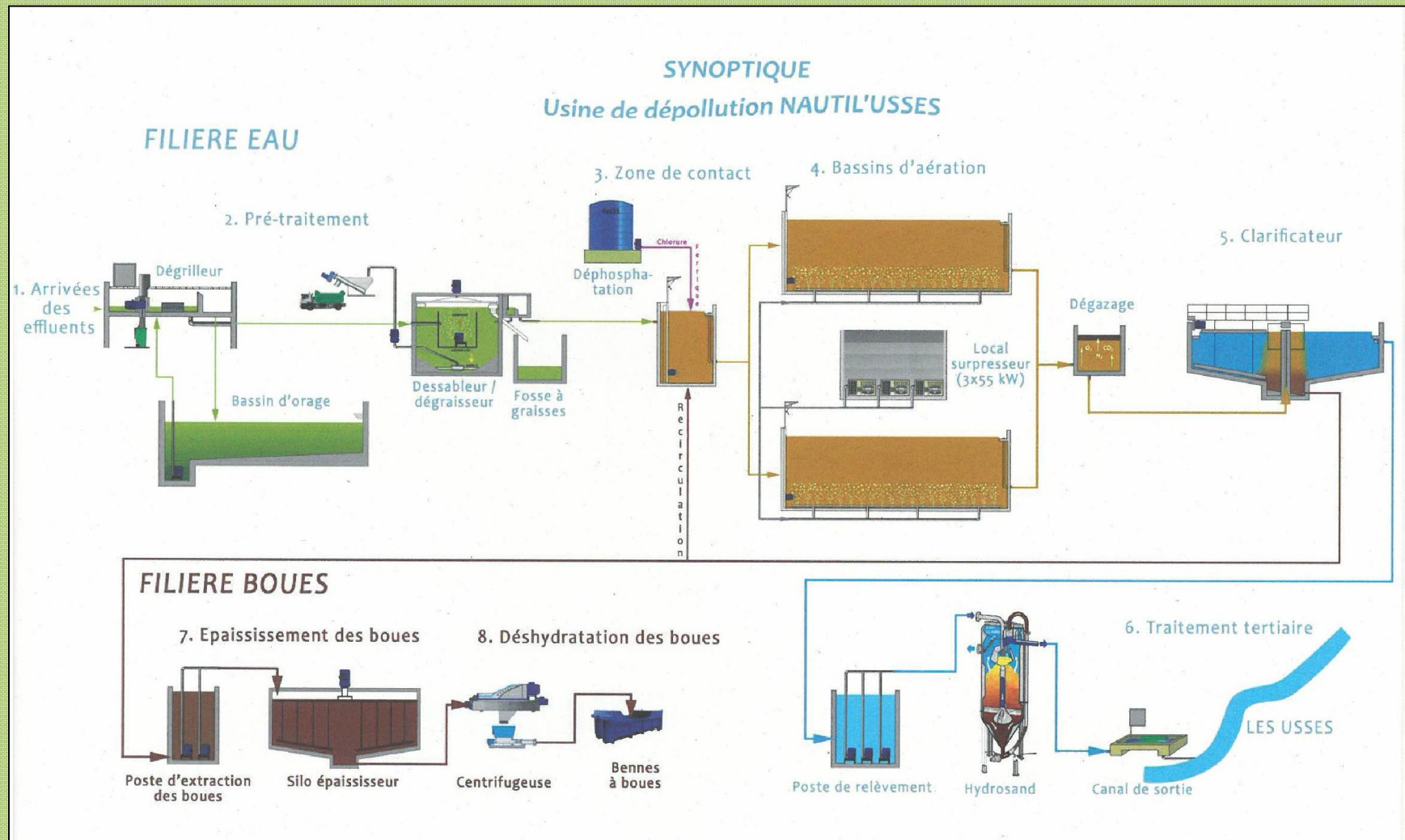
- La communauté de communes du Pays de Cruseilles dans son courrier du 22 février 2016 à destination du commissaire enquêteur précise qu'à l'horizon 2025, en prenant en compte les besoins en logements nouveaux issus des prévisions du PLU d'Allonzier la Caille et des autres communes, l'évolution de la population d'agglomération de Cruseilles sera conforme aux objectifs prévisionnels de la clé de répartition de 2010.

- Les rejets spécifiques (industriels, eaux blanches par exemple) doivent faire l'objet d'une convention de déversement spécifiant les modalités de rejet sur le plan hydraulique et sur la nature des effluents rejetés).



Devenir des boues d'épuration

- Les boues extraites de la STEP sont épaissies, centrifugées afin d'être déshydratées, avant d'être éliminées par incinération. D'après les caractéristiques de la STEP, la production annuelle de boues s'élève à 650 tonnes.



- **Technique :**
- La **Communauté de Communes** prend à sa charge l'entretien des réseaux et l'entretien des STEP communautaires.
- **Règlementation :**
- Toutes les **habitations existantes** doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- Toute **construction nouvelle** doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation du Président de la CCPC pour des cas particuliers **techniquement ou financièrement « difficilement raccordables »**.
- Le défaut de raccordement donne la possibilité de **doublment de la redevance** d'Assainissement Collectif.
- Le règlement d'assainissement collectif est intercommunal.
- **Financier :**
- Toute personne raccordée ou raccordable est redevable de la **redevance d'assainissement Collectif**.
- Depuis le 1^{er} juillet 2012: toute construction nouvelle ou toute extension d'une construction existante implique le versement à la collectivité de la **PFAC** (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif).
- **Incidence sur l'urbanisation :**
- Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, **l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation** (sous réserve des capacités de traitement de la STEP et dans le cadre des clés de répartition des STEP).

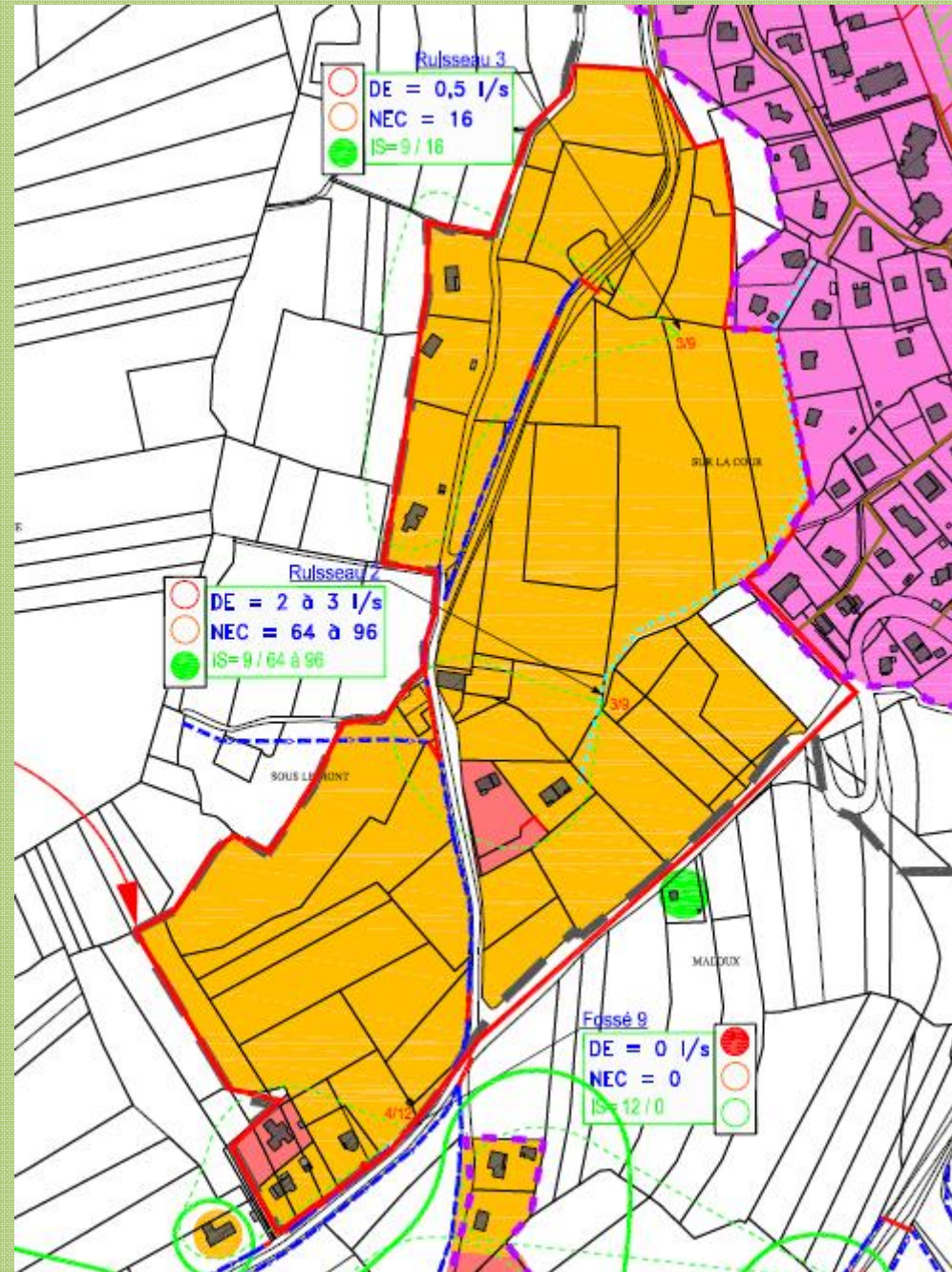
- **Justification :**
- **L'assainissement collectif a été retenu car:**
 - **L'urbanisation est dense ou va se densifier:** la configuration du bâti fait que la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif n'est plus envisageable par manque de place (habitat trop resserré).
 - **Face à l'importance du nombre d'installations non collectif qu'il faudra reprendre, il semble plus judicieux de créer un réseau de collecte et de le raccorder à une station d'épuration intercommunale.**
 - **La configuration des terrains fait que l'Assainissement Non Collectif est très difficilement réalisable.**

Zones concernées :

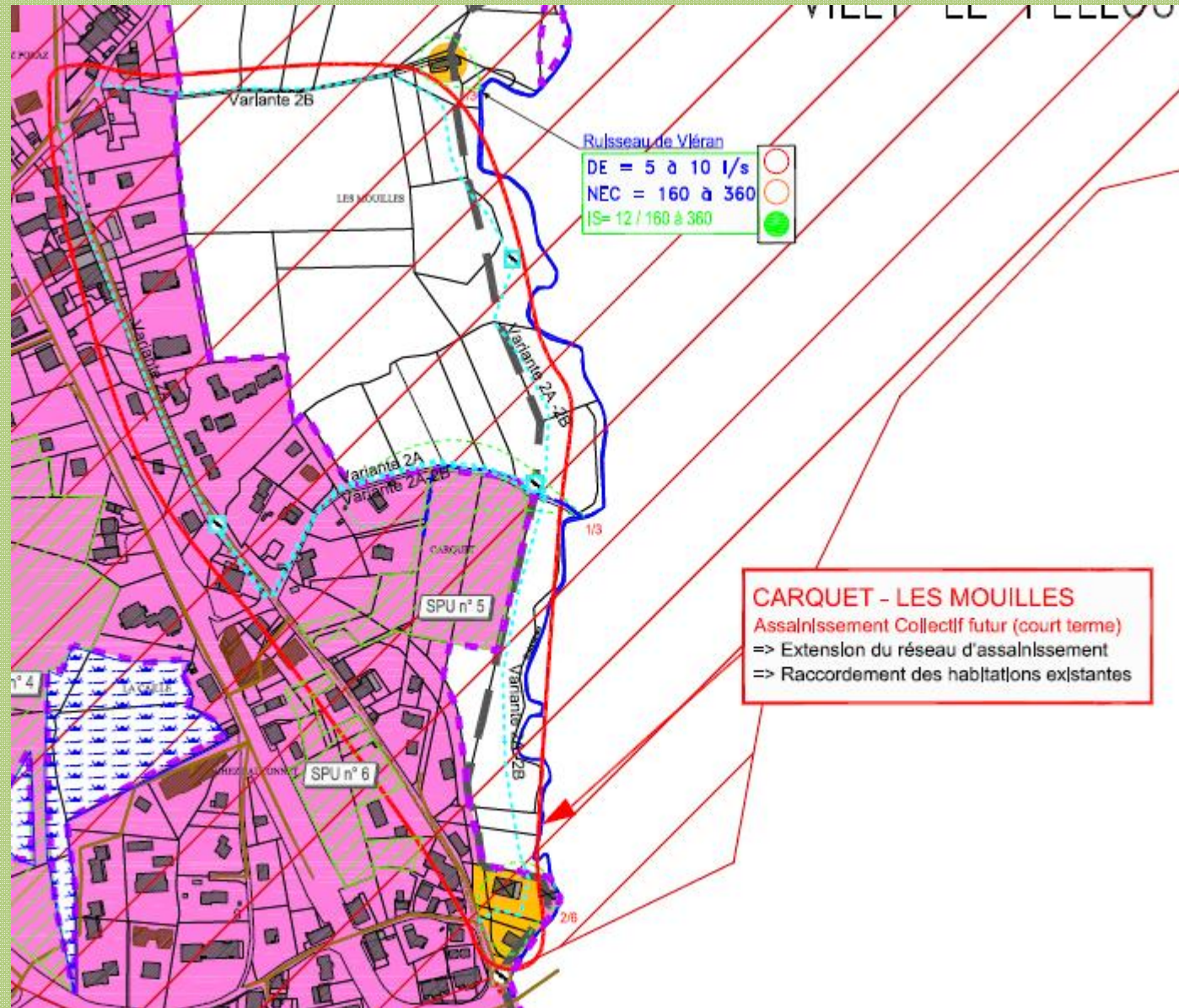
Il n'existe pas à l'heure actuelle de projets d'extension du réseau EU sur la commune.

Les extensions de réseau seront liées aux projets de développement de la commune au sein de la zone de compétence « assainissement collectif » de la CCPC.

- Sur la Cour / Sous le Mont



- Les Mouilles / Carquet



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- Justification du choix de l'assainissement non collectif:
- Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistants.
- Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
- La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible car l'habitat est peu dense et relativement mité.
- Ces zones restent donc de fait en assainissement non collectif à l'échelle du PLU.

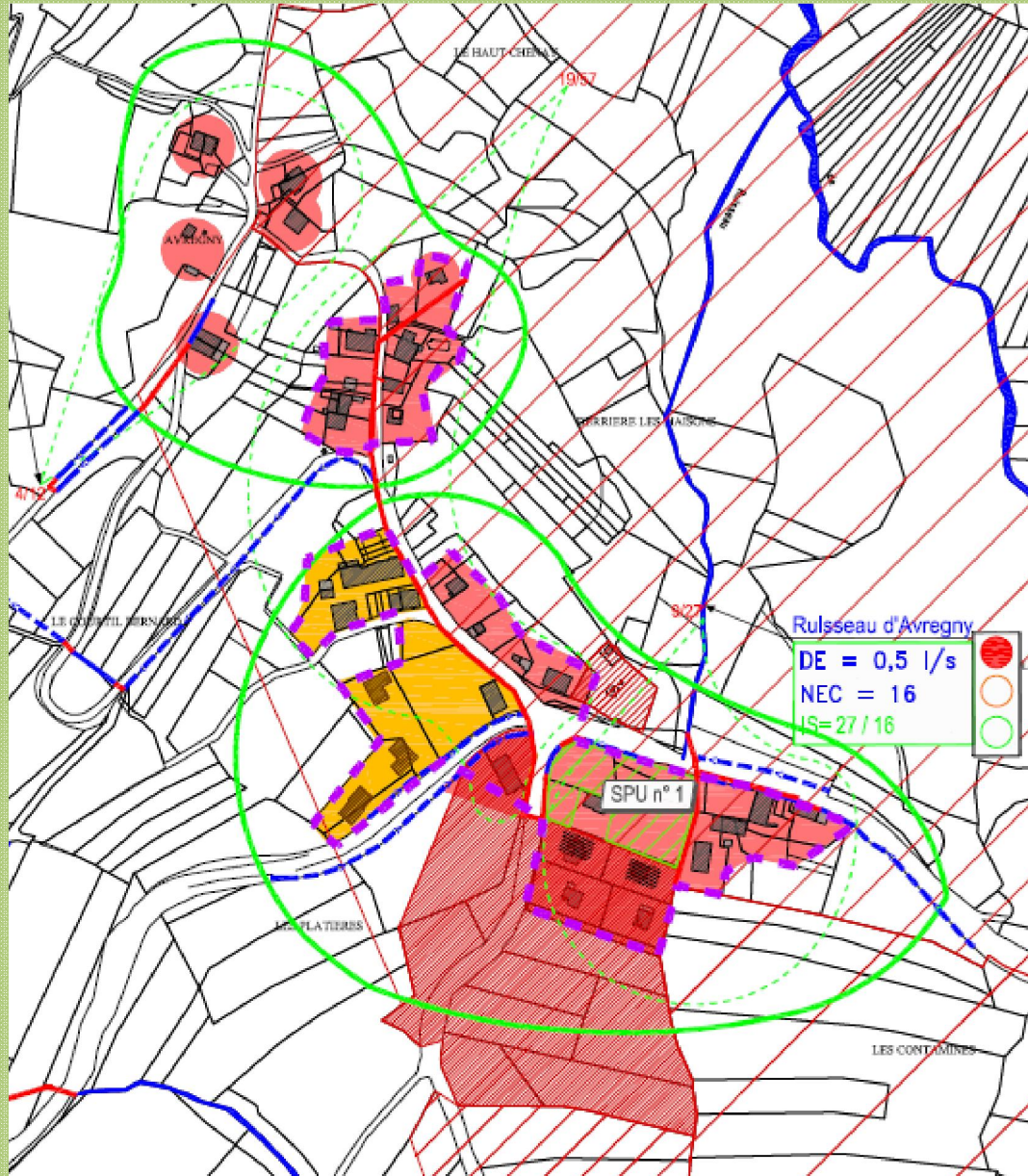
Zones concernées :

- Mandallaz
- Maloux
- Marais de Pontaux
- Bublens
- Sous le Mont
- Rossy
- Pouilly
- Avregny
- Greubaz
- Sous la Roche
- La Ravière
- + quelques habitations éparses...

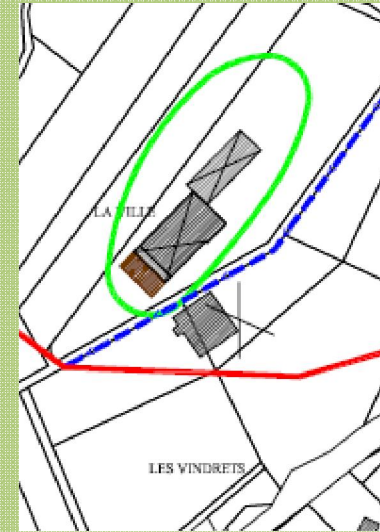
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

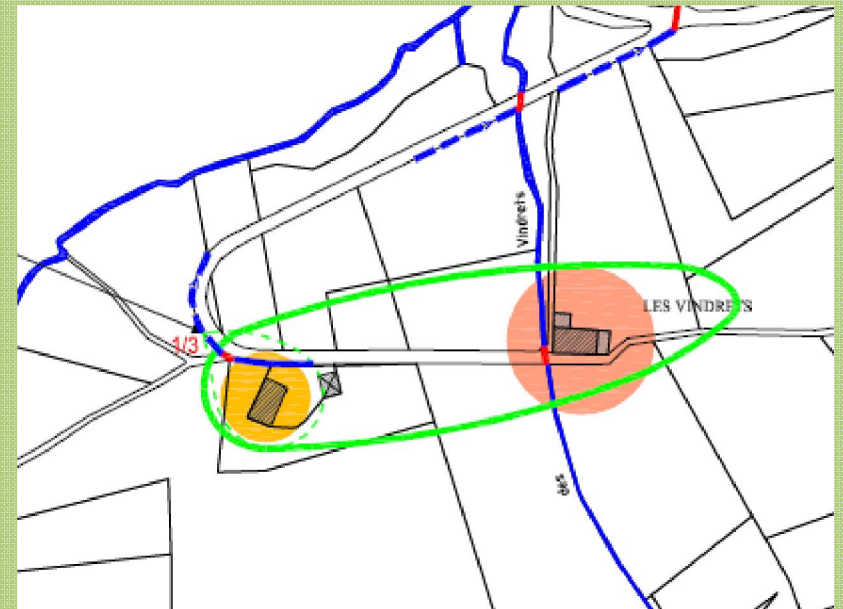
Avregny



La Ville



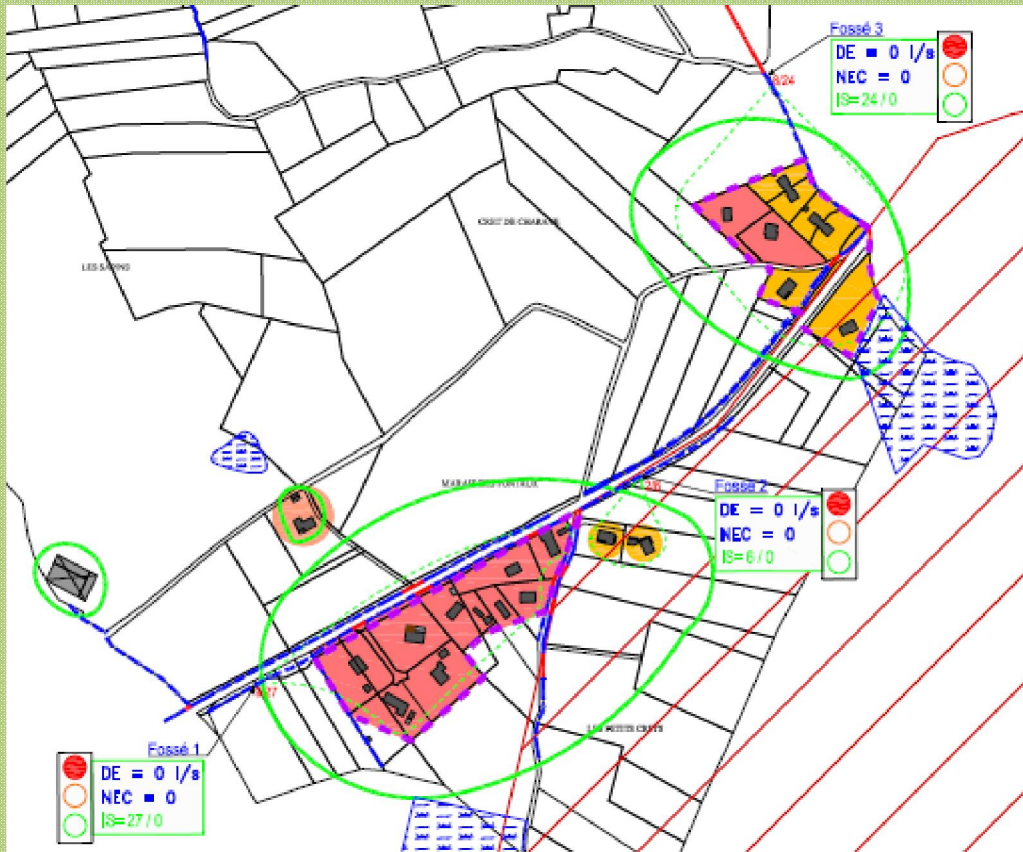
Les Vindrets



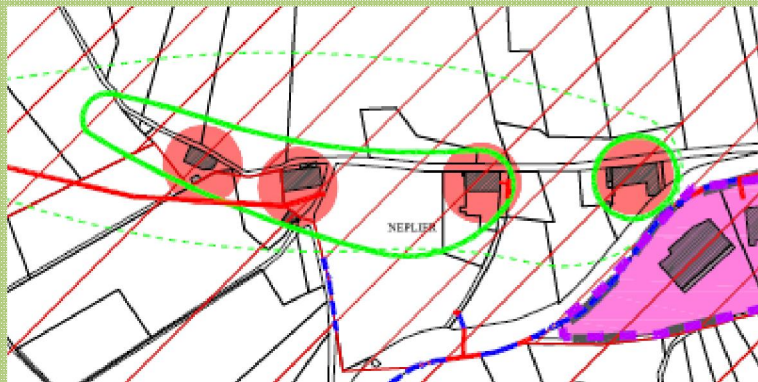
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

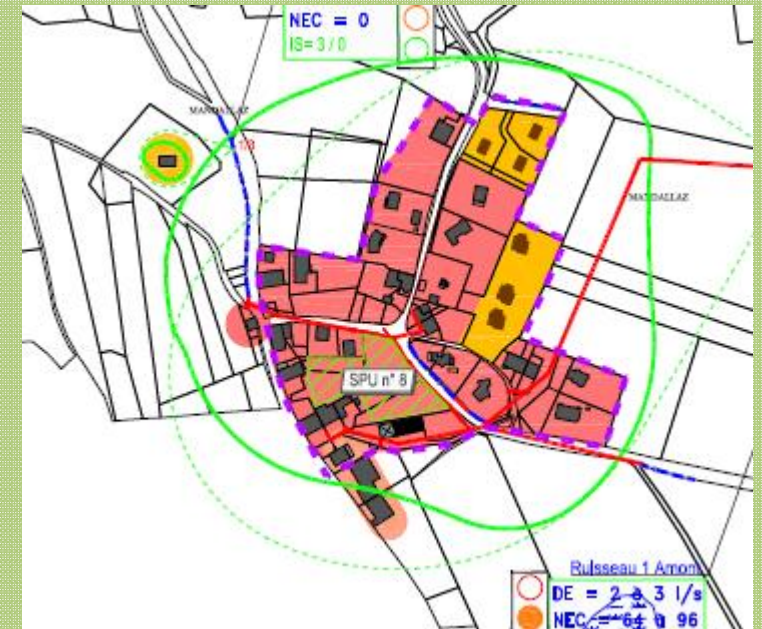
- Marais des Pontaux / Crêt de Charave



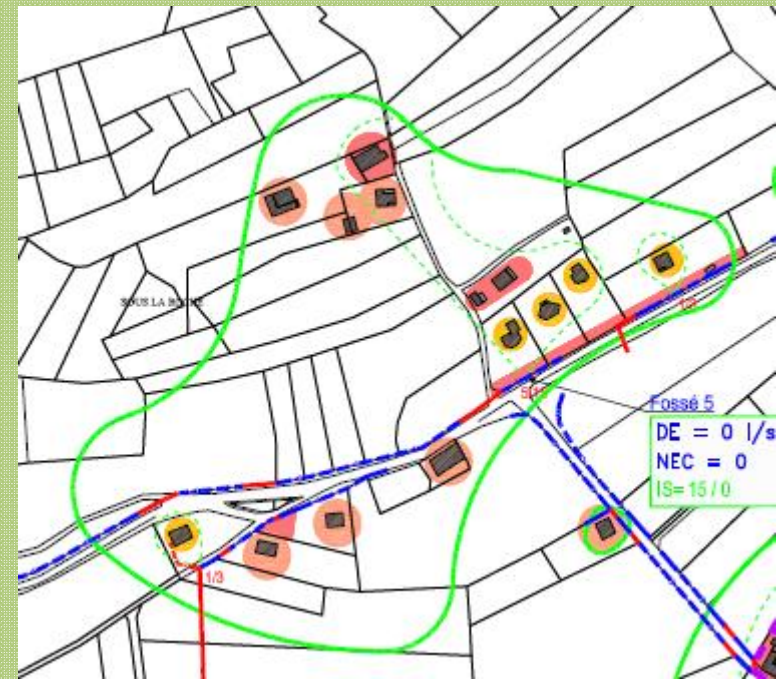
- Neplier



- Mandallaz



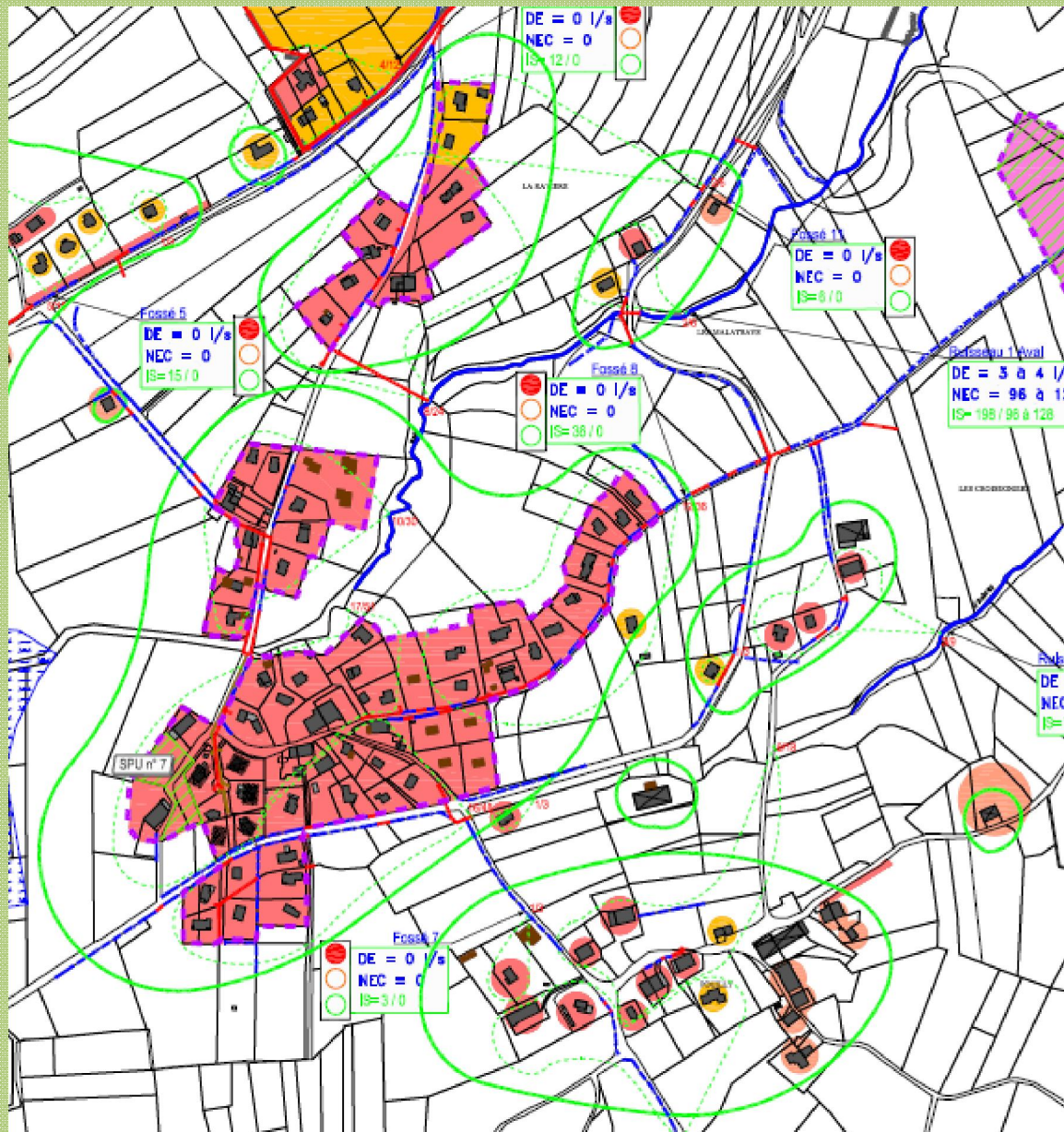
- Sous la Roche



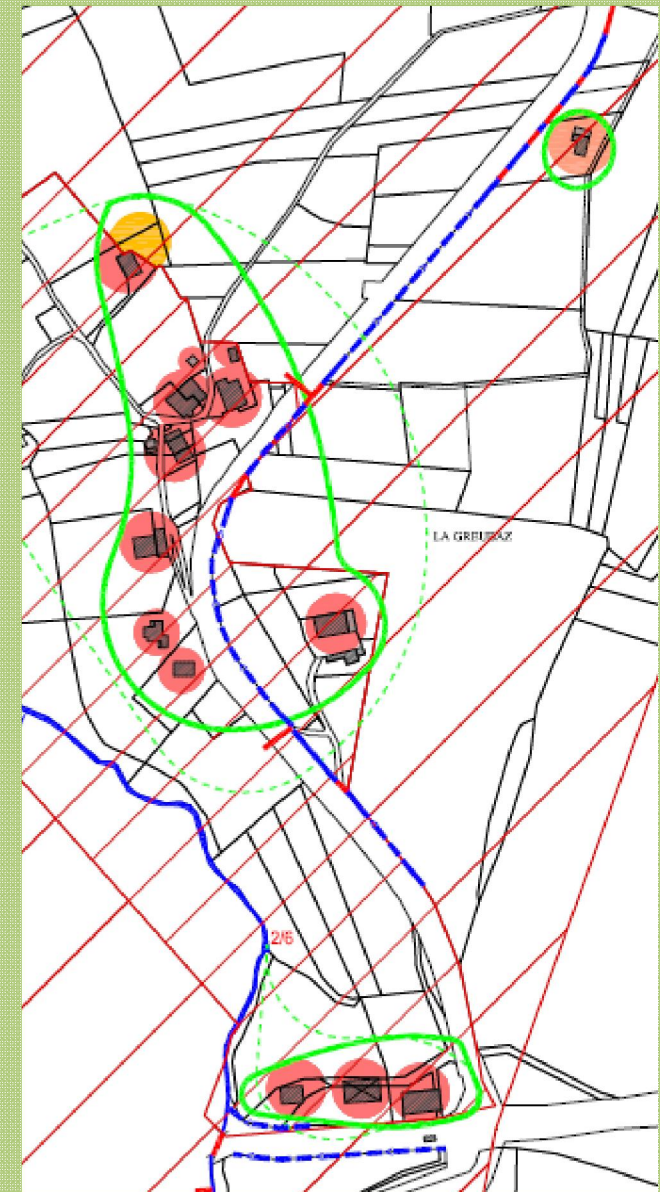
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- La Ravière / Les Malatrays / Bublens / Pouilly



- La Greubaz



▪ Règlements :

- La **commune** a mis en place son **SPANC** ainsi qu'un règlement d'assainissement non collectif.
- Conditions Générales:
 - Toutes les **habitations existantes** doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation (arrêté du 07 septembre 2009).
 - La mise en conformité des installations est **obligatoire**.
 - Toute **construction nouvelle** doit mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation.
 - Toute **extension ou réhabilitation avec Permis de construire d'une habitation existante** implique la mise aux normes de son dispositif d'assainissement non collectif.
 - La **Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome** indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.
 - Les notices techniques de la **CASMAA** fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.
 - Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur la base des **notices techniques**.
- ⇒ **L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet doit être un motif de refus de Permis de Construire.**

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- Conditions Générales d'implantation des dispositifs d'ANC :
- Pour toute nouvelle construction (sur toute parcelle vierge classée constructible au PLU):
 - La totalité du dispositif d'assainissement non collectif (fosse septique, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être **implanté à l'intérieur de la superficie constructible**, dans le respect des normes et règlements en vigueur. (Celui-ci ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles).
 - **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire doit être refusé.**
 - **Surface minimum requise:**
 - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être **suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement** nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
 - Reculs imposés (3 mètres des limites, 5 mètres des fondations),
 - Règles techniques d'implantation (mise en place interdite sous les accès, les parkings,...).
- Pour toute construction existante (quelque soit le classement au PLU):
 - La mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif est possible sur n'importe quelle parcelle, quelque soit son classement au PLU (mis à part périmètre de protection, emplacement réservé ou classement spécifique qui empêche la réalisation technique de celle-ci) dans le respect des normes et règlement en vigueur.
 - **L'impossibilité technique de réaliser un dispositif réglementaire peut motiver le refus de changement de destination d'anciens bâtiments (corps de ferme).**

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- Choix de la filière selon l'aptitude des sols:
- La CASMAA définit la filière à mettre en place pour chaque zone.
- Exemple de la filière **ORANGE** : **Terrains moyennement perméables**
 - Assainissement autonome possible par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé (sous réserve des possibilités d'évacuation des eaux).
 - Les effluents doivent être:
 - Soit infiltrés au moyen d'un dispositif d'infiltration dans les sols (dans ce cas, une étude de conception du dispositif d'Assainissement Non Collectif devra être fournie au SPANC).
 - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
 - Pour les parcelles bâties (habitations existantes): en cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, un dispositif adapté pourra être toléré (en accord avec le service de contrôle). Dans ce cas la capacité habitable ne pourra être augmentée.
 - Pour les parcelles non bâties: en cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, le Permis de Construire doit être refusé.

Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome

ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC POSSIBILITE D'INFILTRATION DES EAUX DANS LES SOLS DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :



Vert* : Terrain perméable en surface, pente faible ou nulle.

-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - épandage



Saumon* : Terrain moyennement perméable dès la surface, pente moyenne.

-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé - Rejet dans des tranchées d'épandage.

ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :



Orange* : Terrain moyennement perméable.

-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé

-> En cas de manque de place: Filière conseillée: Filière compacte ou "innovantes"

Voir la liste des produits homologués dans le rapport "Cartes d'aptitudes des Milieux" et dans les filières techniques ci-jointes.



Rouge* : Infiltration interdite. Zone sensible et/ou risque de déstabilisation.

-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé étanche -Rejet dans le milieu hydraulique superficiel

-> En cas de manque de place ou topographie difficile: Filière conseillée: Filière compacte ou "innovantes"

Voir la liste des produits homologués dans le rapport "Cartes d'aptitudes des Milieux" et dans les filières techniques ci-jointes.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux:
- Pour les habitations existantes : Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite du logement existant.
- Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements:
 - Zones classées constructibles au futur PLU: le rejet devra être considéré comme acquis pour les parcelles qui seront classées constructibles au futur PLU.

****** Remarque importante****: il convient que les zones classées constructibles au PLU (en Assainissement Non Collectif) soient très peu nombreuses du fait des possibilités de rejet limitées dans les cours d'eau.**
 - Zones classées non constructibles au futur PLU: les nouveaux rejets seront limités au changement de destination des bâtiments existants.
- La création des collecteurs nécessaires à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement non collectif reste à la charge de **chaque pétitionnaire**.

▪ Incidence sur l'urbanisation :

- La poursuite de l'urbanisation est **conditionnée** par les possibilités d'Assainissement Non Collectif.

▪ Pour la commune :

- Le contrôle des installations est **obligatoire**.
- La commune doit effectuer le contrôle des **nouvelles installations** :
 - Au moment du permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
- La commune doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique sans excéder 10 ans. Ce contrôle devait être effectué au plus tard le **31 décembre 2012**. Les contrôles périodiques réalisés par la société Nicot Contrôle ont débuté en 2013.

- Bilan des contrôles au 22/06/2015:
 - 117 installations restant à contrôler – 47,8 % de contrôle effectif
 - 29 % des installations contrôlées sont conformes à la réglementation en vigueur.
 - 71 % des installations contrôlées ont fait apparaître des non-conformités (61 installations non conformes et 15 installations tolérables).

▪ Pour les particuliers :

- La mise aux normes est **obligatoire**.
- En cas de non-conformité de l'installation d'ANC, le propriétaire a un **délai de 4 ans** pour procéder aux travaux prescrits dans le rapport de contrôle.
- Toute **nouvelle demande de PC sur du bâti existant** implique la mise aux normes du dispositif d'assainissement. Un rapport de contrôle des installations d'ANC existantes daté de moins de 3 ans doit être inséré dans le dossier de demande de PC.
- En cas de **vente**, l'acquéreur doit être informé d'une éventuelle non-conformité (rapport de contrôle daté de moins de 3 ans) et dispose d'un **délai de 1 an** après l'acte de vente pour procéder aux **travaux de mise en conformité**.
- Sont à la charge du particulier:
 - Les frais de mise en conformité,
 - Les frais de vidange et d'entretien des installations,
 - La redevance de l'ANC qui sert à financer le contrôle.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

	Point Fort	Point Faible
Zonage / SDA	<ul style="list-style-type: none">• Carte d'aptitude des sols réalisée en décembre 2012• SDA existant, réactualisation en projet (2014-2015)	
Assainissement Collectif	<ul style="list-style-type: none">• 78 % des habitations raccordables	
Réseaux	<ul style="list-style-type: none">• De type séparatif• Couvre une bonne partie des secteurs urbanisés de la commune	
STEP	<ul style="list-style-type: none">• STEP intercommunale d'Allonzier La Caille récemment réhabilitée avec extension de sa capacité	
Assainissement Non Collectif	<ul style="list-style-type: none">• 22% des habitations concernées (+/- 224 logements)	<ul style="list-style-type: none">• Des non-conformités sur les installations contrôlées

Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome

ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC POSSIBILITE D'INFILTRATION DES EAUX DANS LES SOLS DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :

Vert : Terrain perméable en surface, pente faible ou nulle.
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - 6pandage

Saumon : Terrain moyennement perméable dès la surface, pente moyenne.
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé - Rejet dans des tranchées d'épandage.

ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :

Orange : Terrain moyennement perméable.
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé
-> En cas de manque de place: Filière conseillée: Filtré compacte ou "Innovantes"
Voir la liste des produits homologués dans le rapport "Cartes d'aptitudes des Milieux" et dans les filières techniques ci-jointes.

Rouge : Infiltration interdite. Zone sensible et/ou risque de déstabilisation.
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé étanche -Rejet dans le milieu hydraulique superficiel
-> En cas de manque de place ou topographie difficile: Filière conseillée: Filtré compacte ou "Innovantes"
Voir la liste des produits homologués dans le rapport "Cartes d'aptitudes des Milieux" et dans les filières techniques ci-jointes.

* Pour prendre connaissance de l'intégralité de la réglementation de l'ANC, se reporter au dossier "Zonage de l'Assainissement Collectif/ Non Collectif".
Le service public d'assainissement non collectif de la commune d'Allonzier la Caille tient à la disposition des pétitionnaires, des cahiers des charges existant pour chaque filière. Les règles techniques d'implantation et de conception à respecter. Lors de l'élaboration de tout projet d'assainissement non collectif, ce service a le droit de demander au pétitionnaire une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif proposé. En cas de doute avéré sur les propositions techniques faites par le pétitionnaire ou si le pétitionnaire souhaite réaliser une autre filière que celle préconisée par cette carte, une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif sera exigée.

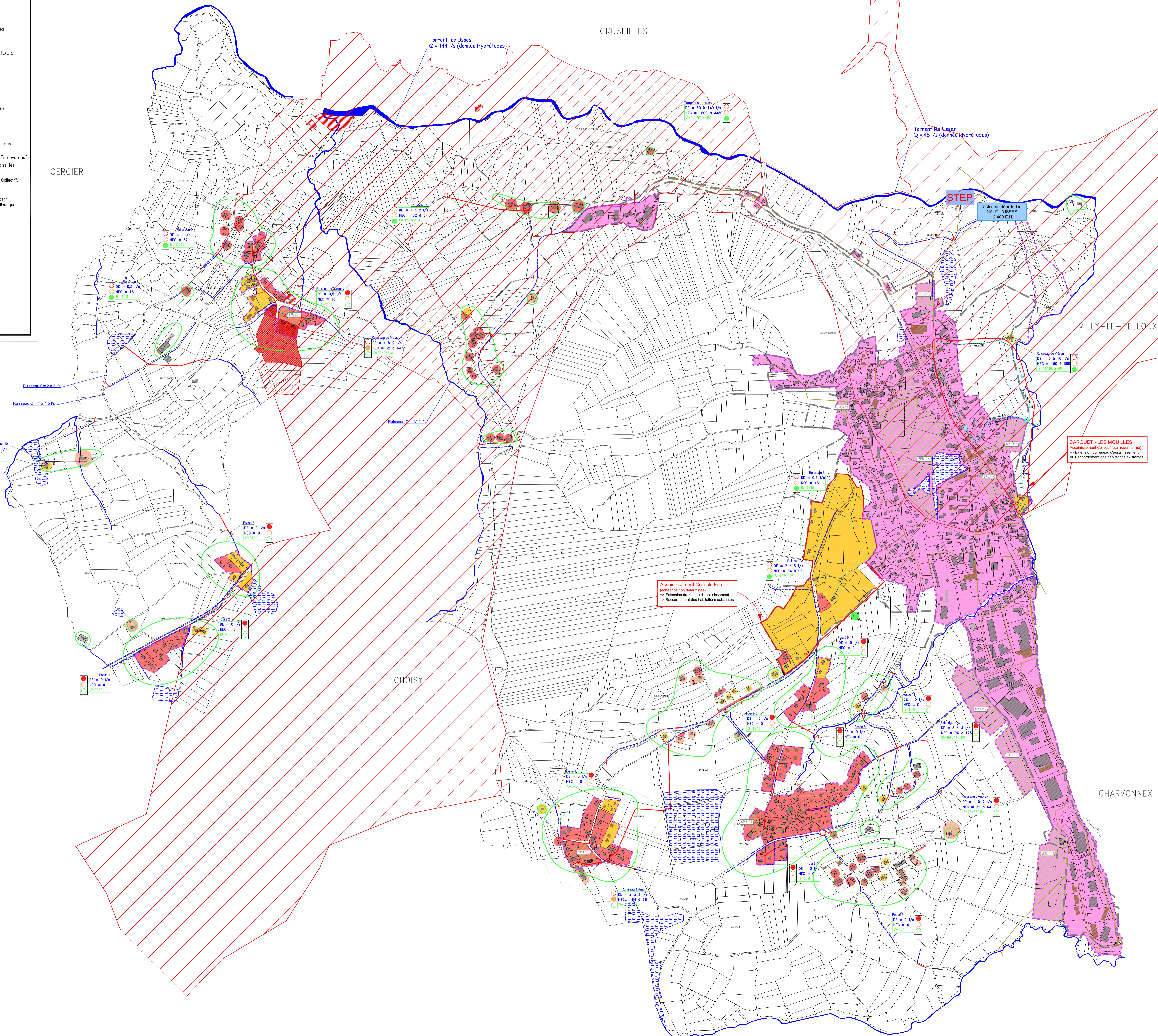
Possibilités de rejet :

----- Limite des sous bassins versants

7/21 Nombre d'habitants/Nbre d'équivalents-habitants (EH)

IS=24/32 Indice de saturation- Nbre de EH existants / Nbre de EH critiques

Indice saturé Rejet déconseillé
Indice presque saturé Rejet tolérable
Indice non saturé Rejet possible



Département de la HAUTE-SAVOIE

Communauté de Communes du Pays de Cruseilles

Commune d'Allonzier la Caille

ANNEXES SANITAIRES

Volet Eaux Usées

Zones d'assainissement collectif :

- Assainissement collectif existant
- Réseau E.U. existant
- Réseau E.U. futur (tracé indicatif)
- Poste de refoulement futur
- Réseau E.U. de refoulement
- Poste de refoulement
- Réseau E.U. privé
- Réseau E.U. privé de refoulement
- Poste de refoulement privé

Divers :

- Contour PLU
- Contour de la zone de la compétence de la CCPC
- Zone Humide
- Réseau hydrographique
- Périmètre de protection de captage (Pi, immédiat ; PR, rapproché ; PE, loignés)
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Mise à jour du bâti à titre indicatif

Zones d'assainissement non collectif :

- Assainissement non collectif
- Réseau EP
- Fossé
- Cunette EP

Certifié conforme par le Maire et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 12 juillet 2016, approuvant le PLU d'ALLONZIER LA CAILLE.

Le Maire, Gilles PECCI

EAU POTABLE



- La **Communauté de Communes du Pays de Cruseilles** possède la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable sur l'ensemble du territoire communal d'Allonzier la Caille.

- A ce titre, la **CCPC** assure en **régie directe** :
 - L'exploitation des ouvrages intercommunaux et de stockage de l'eau,
 - L'entretien et le renouvellement des réseaux d'adduction et de distribution,
 - La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur,
 - Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.

- La CCPC est dotée d'un **règlement communautaire** du service public de distribution d'eau potable.

- De nombreux textes de loi existent dont le décret du 20 décembre 2001, complété par l'arrêté du 11 janvier 2007 (paru au JO le 6 février 2007), relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R1321-38 du code de la santé publique.
*Ces textes fixent les limites et références de qualité pour les eaux de consommation et les eaux brutes destinées à la production d'eau à partir de paramètres biologiques et chimiques.
(Ces textes reprennent pour l'essentiel les dispositions de la directive européenne 9883CE).*

- **Le Grenelle 2 prend les dispositions suivantes :**
 - Obligation pour les communes de produire un **Schéma AEP avant fin 2013** incluant :
 - Un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable,
 - un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.
 - Mise à jour du Schéma AEP selon une périodicité fixée par décret.
 - Possibilités **d'incitations et pénalités financières** de l'Agence de l'eau et de l'Office de l'eau.

- Un **Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable** a été réalisé sur l’ensemble des communes de la CCPC. Ce schéma directeur détermine les travaux d’amélioration à effectuer sur le réseau AEP de la commune ainsi que les urgences (RDA ,2008).
- Un **schéma prospectif sur la ressource en eau** a été réalisé en 2011 (cabinet PÖYRY) en complément du SDAEP. Ce document a permis de réactualiser l’adéquation besoins/ressources sur l’ensemble du territoire de la CCPC.
- Une **étude d’évaluation des volumes prélevables globaux**, pilotée par le SMECRU (Syndicat Mixte d’Etude du Contrat de Rivière des Usses), a été réalisée sur le bassin versant des Usses, classé comme déficitaire et prioritaire en matière de gestion des eaux et des usages par le SDAGE (juin 2010 à septembre 2012, cabinet Risque et Développement).
- La CCPC dispose de **plans détaillés** du réseau d’eau potable de chaque commune.

▪ Unités Fonctionnelles :

- Le réseau de distribution de l'ensemble du territoire de la CCPC a été décomposé en Unités Fonctionnelles. Ces U.F. regroupent les **Unités de Distribution** dépendantes les unes des autres, soit par des renforts, soit par des secours, etc...

- La commune d'Allonzier la Caille compte 2 Unités de Distribution (UD) sur son territoire:
 - UD 1 : Allonzier - Avregny,
 - UD 15: Cruseilles – La Douai

NB: l'unité d'Allonzier-Avregny est totalement indépendante.

- L'UD de Cruseilles-La Douai (UD 15) fait partie de l'Unité Fonctionnelle Principale de Cruseilles – La Douai (qui comprend 7 UD au total).
- L'unité fonctionnelle d'Allonzier-Avregny se superpose à l'unité de distribution du même nom (UD 1).

Remarque:

Les UD sont les unités de base constituant l'ensemble du réseau. Une UD se caractérise par un réseau distribuant à une population une eau de qualité homogène et ayant le même exploitant et le même maître d'ouvrage.

Afin de tenir compte des liaisons entre les réseaux, les UD sont usuellement regroupées par le Service de l'Eau de la CCPC en Unités Fonctionnelles (UF), au nombre de 5, qui traduisent les réseaux réellement indépendants.

Alimentation en Eau Potable:

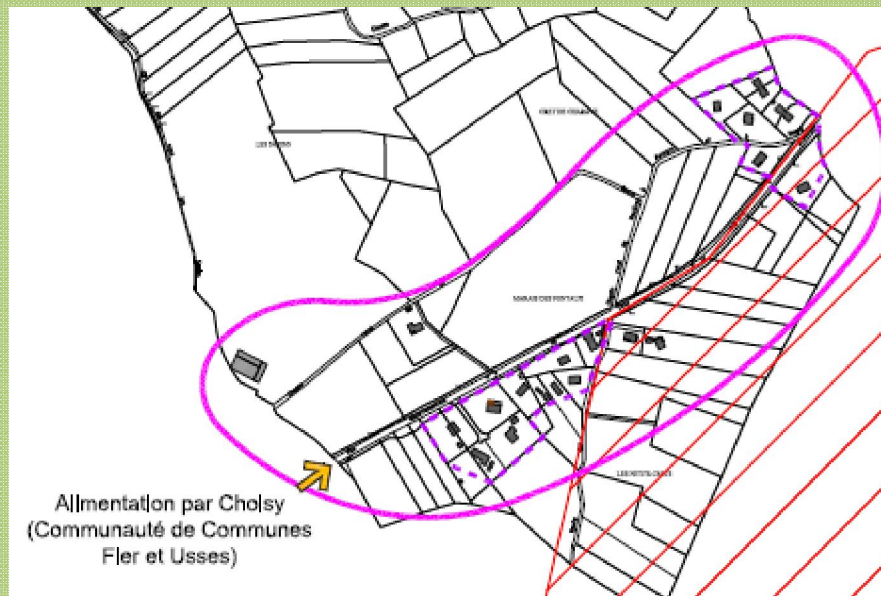
- La commune d'Allonzier la Caille est alimentée en eau potable via:
 - Le forage de **MALLABRANCHE**, situé sur la commune d'Allonzier,
 - Le captage des **PRES DE LA FONTAINE**, situé sur la commune d'Allonzier,
 - La source de la **DOUAI**, située sur la commune de Cruseilles (*)
 - Les **ressources de la C2A** (UPEP La Puya et Forage des Iles) – Maillage en cours de réalisation – durée des travaux estimée à 5 ans.
 - Un renfort depuis le **Syndicat Intercommunal des Eaux de la Fillière** (1000 m³/j).
 - Un secours existe depuis la **CCGenevois**: renfort en période d'étiage et / ou de forte turbidité et en cas de pollution accidentelle (convention de 2000 m³/j) mais avec un facteur limitant: le débit de la station de pompage est de 100 m³/h théorique. Les 2000 m³/j sont donc difficiles à atteindre puisque la station de pompage devrait fonctionner 20h/24h. En général le pompage s'effectue sur 18h, soit **1800 m³/j disponibles**).

(*) La source de La Douai présente des épisodes de turbidité de part sa nature karstique. Cette ressource, pour continuer à être exploitée, devait faire l'objet de travaux importants (mise en place d'une unité de traitement par ultrafiltration). Lors de sa délibération du 18/09/2014, le conseil communautaire de la CCPC a décidé de valider le scénario proposé dans le schéma prospectif consistant en une **interconnexion avec la C2A à 1500 m³/j**. La DUP de la source de la Douai sera conservée pour préserver la ressource sur le plan patrimonial, de manière à restituer aux Usses le volume d'eau fourni par la C2A.

Alimentation en Eau Potable:

- Il existe quelques bâtiments alimentés par des sources privées sur Allonzier, mais la CCPC n'a qu'une connaissance partielle car elle ne dispose pas d'un inventaire précis.
- Sur le plan « Annexes Sanitaires, volet eau potable » figure le **schéma de distribution d'eau potable** qui correspond au domaine de compétence de la CCPC en matière d'alimentation en eau potable: il s'agit de l'ensemble des secteurs actuellement urbanisés de la commune d'Allonzier, à l'exception des secteurs encadrés, en dehors du périmètre de distribution d'eau potable de la CCPC:

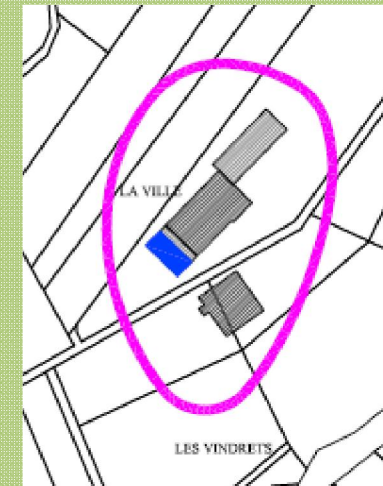
Marais des Pontaux



Les Vindrets



La Ville



▪ Situation administrative des captages :

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS de L'HYDROGEOLOGUE AGREE	DATE de la DUP
Mallabranche	Allonzier la Caille	10/04/1997	13/10/2003
Pré de la Fontaine	Allonzier la Caille	01/09/1983	30/09/1988
La Douai	Cruseilles	01/09/1983	13/01/1994 Complétée le 12/07/2000
C2A - UPEP La Puya	Annecy	28/06/2003	08/06/2006
C2A - Forage Les Iles	Metz-Tessy	10/10/1983	15/12/1988
SIE Fillière - Forage de Dollay	Groisy	04/03/1984	25/02/1988

- Les périmètres de protection des captages sont établis. Ils sont rendus officiels par arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP).
- **Il reste cependant des travaux de protection à réaliser au niveau des périmètres de protection du forage de Mallabranche (détournement du ruisseau).**

NB: la procédure de DUP est rendue obligatoire par la loi sur l'eau de 1992. Cet acte précise les interdictions et réglementations de tous ordres nécessaires à la protection du point d'eau et donne tout pouvoir au Maire pour les faire respecter.

- L'ensemble de la commune est alimenté via 2 réseaux distincts.
 - Le réseau fonctionne par gravité et refoulement et s'étend sur +/- 26,177 km (adduction et desserte).
 - Les matériaux constituant le réseau AEP sont les suivants :
 - Acier : 2 146 ml
 - Fonte : 22 666 ml
 - PEBH : 121 ml
 - PEHD : 659 ml
 - PVC : 0 ml
 - Inox : 8 ml
-
- Il est majoritairement constitué en Fonte (86%) et en DN 100 mm. Il existe cependant quelques tronçons en DN 60, 63 et 80 mm.
 - 65 % du réseau en fonte est récent et date de moins de 20 ans.
 - Les réseaux en acier et PEHD sont plus anciens.
 - Le réseau est doté de compteurs généraux et les volumes d'eau sont surveillés quotidiennement par télégestion.
 - A priori, il n'existe pas de branchements en plomb connus à ce jour sur la commune d'Allonzier.
 - Les nouvelles canalisations sont posées de manière à véhiculer le débit réglementaire de défense incendie, en accord avec les communes.
 - Les améliorations du réseau portent essentiellement sur le remplacement de conduites en mauvais état (surtout les canalisations en acier) et/ou sous-dimensionnées (DN 40 ou 50 mm) par un réseau en Fonte, généralement en DN 100 mm minimum.

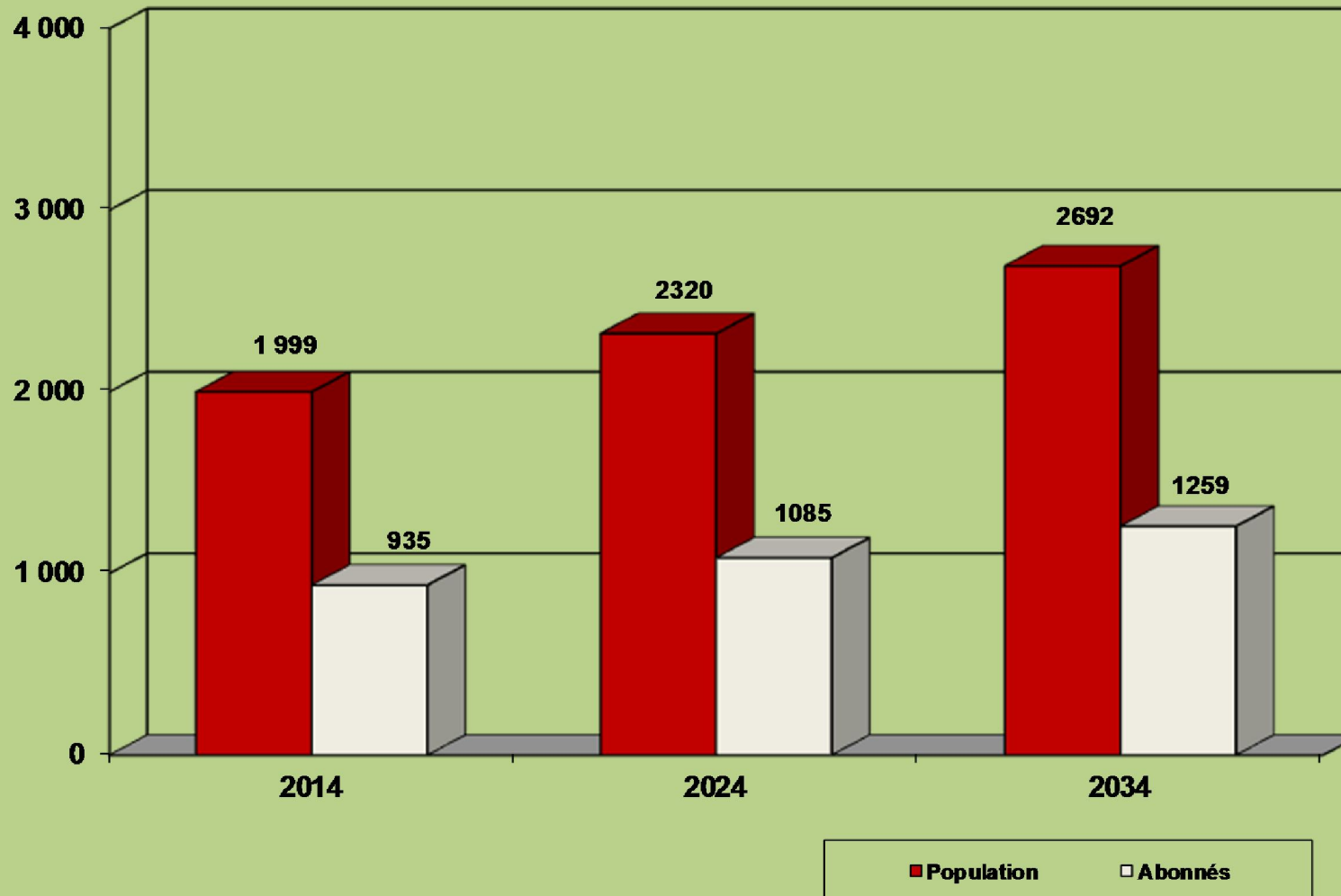
- Le rendement moyen du réseau, propre à chaque UD, pour l'année 2014 est de:
 - UD 1 : Allonzier - Avregny: 93,4 %
 - UD 15 : Cruseilles – La Douai : 64,2%
 - Le réseau est globalement de bonne qualité sur Allonzier la Caille.
- Remarque: Au sein de l'étude « volumes prélevables » du SMECRU (R&D 2012), une des mesures nécessaires pour sécuriser les usages de l'eau consiste à atteindre un rendement des réseaux d'eau potable de 75% à l'horizon 2025.
- Le maintien des performances du réseau est une action permanente qui s'exerce, d'une part, à travers la programmation régulière de travaux de renouvellement et de renforcement et, d'autre part, par la surveillance de l'état des équipements. Le réseau ne souffre pas de faiblesse particulière, toutefois, il mériterait des renforcements localisés (capacité de débit des poteaux incendie).
- Le réseau de l'UD 15 est alimenté par plusieurs ressources distinctes. Il est maillé assurant une sécurité sur la distribution de l'eau. Le réseau de l'UD 1 est, quant à lui, indépendant.
- En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.
 - ⇒ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.
 - ⇒ Dans les hameaux où les conduites sont sous-dimensionnées, elles devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation et en fonction des possibilités financières de la collectivité.
 - ⇒ Un 1^{er} plan pluriannuel d'investissement fixe les travaux de renouvellement de réseau à effectuer dans les 5 ans (2012-2016).
 - ↳ A ce titre, la CCPC prévoit le renforcement et le renouvellement d'une partie du réseau structurant traversant la commune d'Allonzier.

- **Population:**
 - La commune d'Allonzier la Caille a une population de +/- **1 999 habitants** permanents (2014).
- **Nombre d'abonnés:**
 - La commune d'Allonzier la Caille compte **935 abonnés** au total en 2014.
- **Selon les perspectives d'évolution de la commune, deux hypothèses de croissance pourront être considérées:**
une hypothèse de croissance haute de 3,9%/an, identique à celle que connaît actuellement la commune,
et une hypothèse de croissance basse de 1,5%/an basée sur les orientations du SCOT du Bassin Annécien.
- **L'évolution à l'horizon 2024 sera donc de:**
 - (+/-) **2 931** habitants permanents / **1 371** abonnés (selon une hypothèse de croissance haute)
 - (+/-) **2 320** habitants permanents / **1 085** abonnés (selon une hypothèse de croissance basse)
- **Et à l'horizon 2034 de:**
 - (+/-) **4 297** habitants permanents / **2 010** abonnés (selon une hypothèse de croissance haute)
 - (+/-) **2 692** habitants permanents / **1 259** abonnés (selon une hypothèse de croissance basse)

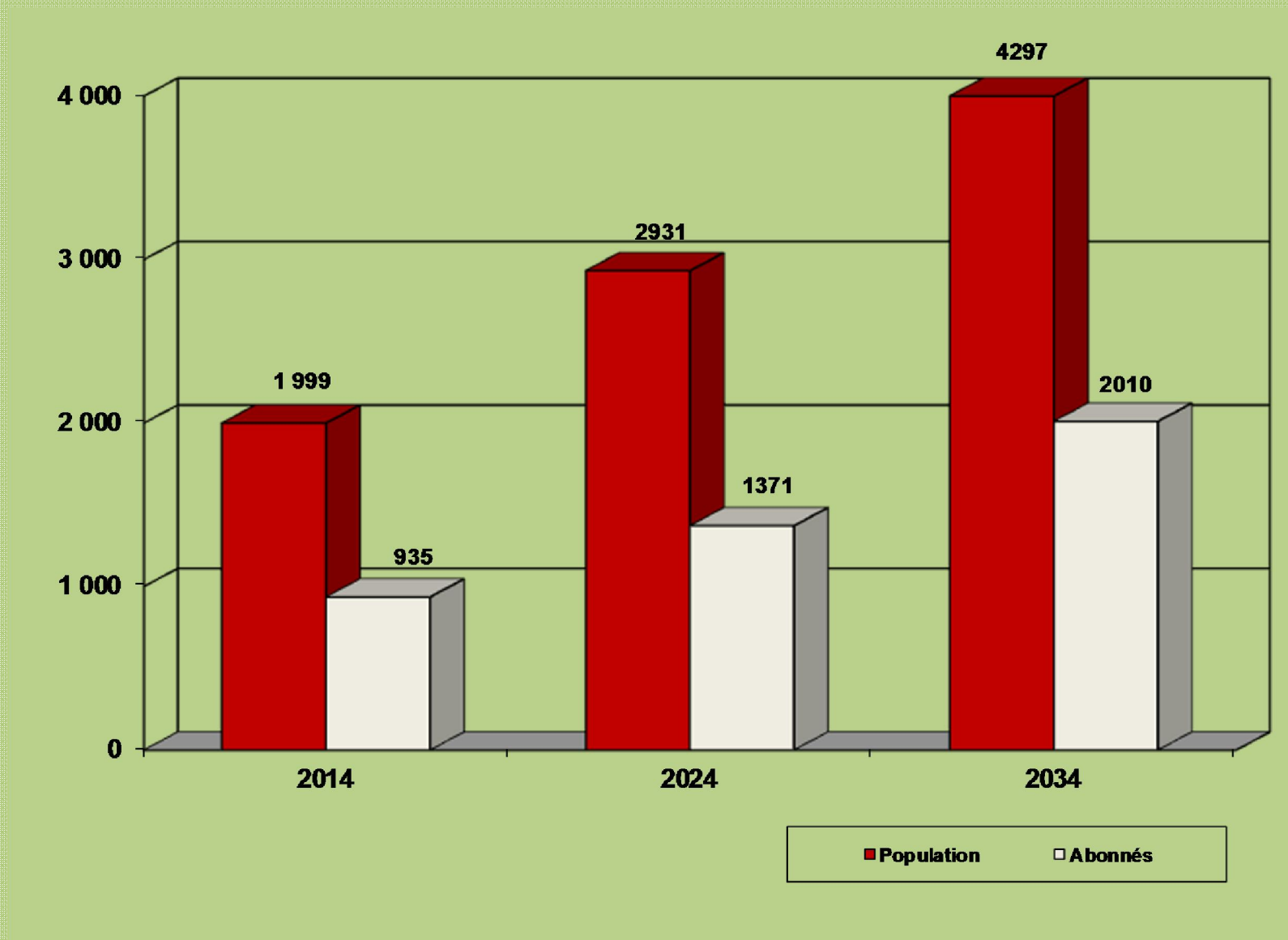
- Selon le schéma prospectif sur la ressource en eau de la CCPC réalisé par Pöyry, l'estimation* de la population et du nombre d'abonnés à l'horizon **2020** est de :
 - (+/-) **2 700** habitants permanents (soit **+ 6,21 %** / an sur 2009-2020).
- Et à l'horizon **2030** de:
 - (+/-) **3 000** habitants permanents (soit **+ 1,06 %** / an sur 2020-2030).

* Estimation réalisée à partir des projections 2020 / 2030 des communes ou à partir de l'hypothèse de maintien du taux d'évolution des années précédentes.

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés (hypothèse de croissance basse: 1,5%/ an)



Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés (hypothèse de croissance haute: 3,9%/ an)



- La consommation d'eau actuelle sur l'ensemble de la commune d'Allonzier la Caille (2014) est de: **98 143 m³/an** pour **935** abonnés (+/- 1 999 habitants)
- Soit :
 - **269 m³ / j** en moyenne (correspond à +/- **135 L / j / habitant**)
 - **105 m³ / an / abonné.**
- ↪ Cette moyenne est légèrement inférieure à la moyenne française (120 m³ / an / abonné).

- Sur **l'UD 1 Allonzier-Avregny**, la consommation de 2014 s'élève à: **3 691 m³/an** pour **37** abonnés
- Soit:
 - **10 m³ / j** en moyenne
 - **100 m³ / an / abonné.**

- Sur **l'UD 15 Cruseilles-La Douai**, la consommation propre à Allonzier sur 2012 s'élève à: **94 055 m³/an** pour **810** abonnés
- Soit:
 - **258 m³ / j** en moyenne
 - **116 m³ / an / abonné.**

Notons l'existence d'une **vingtaine de gros consommateurs** sur la commune (consommation annuelle > 500 m³/an). Il s'agit essentiellement d'industries, de structures collectives, aire de lavage de véhicules,...

NB: l'étude « volumes prélevables » du SMECRU donne un objectif de réduction des consommations domestiques et industrielles de 2%/an afin d'atteindre à l'horizon 2025 une consommation moyenne de 100 L/j/habitant.

De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, ...).

Estimation des Besoins Futurs

- **Selon le schéma prospectif de la ressource en eau de la CCPC, les besoins en eau futurs ont été estimés selon les éléments suivants :**
 - A l'échelle de la CCPC, la consommation est de **100 m³/an/abonné en 2009**. On observe une baisse de 3% / an entre 2004 et 2009 (-4% sur 2004-2008).
 - La CCPC se base donc sur les hypothèses suivantes pour estimer les besoins futurs :
 - Baisse de **2%** par an des consommations des abonnés (<2000 m³/an) en fixant un seuil de consommation à **79 m³/an/abonné** (seuil atteint en 2020).
 - Maintien du niveau des pertes atteint en 2010 soit :
 - de 4 m³/j/km en 2008 à **2,4 m³/j/km** en zone rurale / semi-rurale,
 - de 6,5 m³/j/km en 2008 à **2,8 m³/j/km** en zone urbaine.
- **Compte tenu des liaisons existantes entre les UF de Cernex et l'UF Principale et du potentiel inexploité du forage de Chez Gresat, il est envisageable de réaliser des aménagements permettant de valoriser cette ressource sur l'UD15 (Cruseilles-La Douai). **L'estimation sera donc faite en mutualisant les deux UF de Cernex et principale :****

	Demande moyenne	Demande de pointe	Etiage retenu (2003)	Etiages + Apports extérieurs C2A (1 500m ³ /j) 2 724 m ³ /j	Etiages + Apports extérieurs C2A + Apport SIE Fillière (1000m ³ /j) 2 724 m ³ /j	Etiages + Apports extérieurs C2A + Secours Genevois (2 000m ³ /j)
Situation actuelle	2 513 m ³ /j	3 685 m ³ /j	Etiage 1 224 m ³ /j	Etiage + Apports 2 724 m ³ /j	Etiage + Apports 3 724 m ³ /j	Etiage + Apports 5 724 m ³ /j
2025	2 650 m ³ /j	4 069 m ³ /j	Etiage 1 224 m ³ /j	Etiage + Apports 2 724 m ³ /j	Etiage + Apports 3 724 m ³ /j	Etiage + Apports 5 724 m ³ /j

Estimation des besoins issus du schéma prospectif de la ressource en eau – Pöyry.

- **L'eau distribuée sur Allonzier est d'origine souterraine et provient des captages suivants:**
 - **Captage des Prés de la Fontaine (Allonzier):**
 - Les eaux issues du captage des Prés de la Fontaine sont dirigées vers la station de pompage des Prés de la Fontaine qui alimente le réservoir des Contamines situé sur la commune d'Allonzier.
 - Son débit d'étiage s'élève à **103 m³/jour**.
 - **Pompage de Mallabranche (Allonzier):**
 - Les forages du champ captant de Mallabranche se trouvent dans l'aquifère alluvial d'accompagnement de la vallée des Usses.
 - La ressource exploitée rejoint la station de pompage de la Douai qui alimente ensuite le réservoir de Becon (commune de Cruseilles).
 - L'autorisation de prélèvement définie dans la DUP indique une capacité de production maximale de 2600 m³/j à raison de 150 m³/h. Le débit d'étiage s'élève à **2000 m³/j**. Compte tenu de la capacité de réalimentation de la nappe très limitée, les forages de Mallabranche ne peuvent être exploités que sur de très courtes périodes (~10 jours à 2000 m³/j). En conséquence, ils ne sont utilisés (et utilisables) qu'en substitution à la source de la Douai lors des périodes de forte turbidité.
 - **Captage de la Douai (Cruseilles):**
 - La station de pompage de la Douai, équipée de 4 pompes de refoulement d'un débit théorique total de 200 m³/h (max), alimente les réservoirs de Becon et du Crêt de La Grange situés sur la commune de Cruseilles.
 - Le débit d'étiage de la source est de **3600 m³/j**.
 - **Cette ressource doit faire l'objet de travaux de mise en conformité (mise en place d'un dispositif de traitement).**

- **Le Lac d'Annecy, la production étant assurée par 2 prises d'eau :**
 - La Puya : pompage dans le lac à 27 m de profondeur par 6 pompes réunissant un débit de 900 m³/h. La capacité totale exploitable est de 2 400 m³/h, soit 48 000 m³/j (fonctionnement de 20h).
 - La Tour : pompage dans le lac à 27 m de profondeur par 2 pompes réunissant un débit de 500 m³/h. La capacité totale exploitable est de 500 m³/h, soit 10 000 m³/j (fonctionnement de 20h).
 - Soit une capacité totale exploitable en provenance du Lac de **58 000 m³/j** (débit moyen journalier en 2008 : 32 100 m³).
- **La Nappe des Iles :**
 - Elle est exploitée à l'aide de 3 forages pouvant réunir un débit maximal de 465 m³/h. Le débit minimal exploitable est de 9 300 m³/j (fonctionnement de 20h).
 - La convention signée entre la CCPC et la C2A limite l'apport d'eau à **1500 m³/j**.
- **Forage de Dollay (SIE de la Fillière) :**
 - Ce forage se situe sur la commune de Groisy. Il est exploité par la régie des eaux de la Fillière. Le débit moyen de cette ressource s'élève à **850 m³/j**.
 - La convention signée entre la CCPC et le SIE de la Fillière limite l'apport d'eau à **1000 m³/j**.

- Pour l'UD Allonzier - Avregny
 - L'unique ressource de l'unité de distribution permet de fournir un volume de 103 m³/jour en été.
 - Il n'existe pas de maillage vers les autres unités de distribution de la CCPC, ni vers les communes extérieures.
- ⇒ L'adéquation ressources / besoins peut donc s'effectuer uniquement pour l'unité de distribution Allonzier-Avregny située sur la commune d'Allonzier la Caille.

- **Pour l'UD Cruseilles – La Douai**
- **Le total actuel des ressources en eau est de 2 724 m³/jour en étiage (y compris les apports de la C2A). Attention! Ce volume est disponible pour l'ensemble de l'UD Cruseilles-La Douai qui regroupent les communes de:**
 - Allonzier La Caille (en partie),
 - Andilly (en partie),
 - Cernex (en partie),
 - Copponex (en partie),
 - Cruseilles,
- **L'eau peut également provenir du SIE de la Fillière (1000 m³/j) et en secours de la CCGenevois qui peut fournir 2000 m³/jour.**
- **Une convention a récemment été signée entre la CCPC et la C2A: la C2A va fournir de 300 à 1500 m³/j à la CCPC en fonctionnement normal (maillage opérationnel fin 2018).**
- **Compte tenu des liaisons existantes entre l'UF de Cernex et l'UF Principale et du potentiel inexploité du forage de Chez Gresat, il est envisageable de réaliser des aménagements permettant de valoriser cette ressource sur l'UD15 (Cruseilles-La Douai).**
 - ⇒ **L'adéquation ressources / besoins ne peut donc s'effectuer pour la commune d'Allonzier la Caille uniquement. L'alimentation en eau potable se faisant dans une logique intercommunale, le bilan doit être fait pour l'ensemble de l'Unité Fonctionnelle Principale en tenant compte en plus de la mutualisation des ressources avec l'UF de Cernex.**
 - ⇒ **Attention, en l'absence d'éléments sur les volumes prélevables validés par le contrat de rivière « Usses », la valorisation de La Douai n'a pas été intégrée au bilan.**

Unité Fonctionnelle d'ALLONZIER-AVREGNY

BILAN RESSOURCES/ BESOINS : SITUATION ACTUELLE

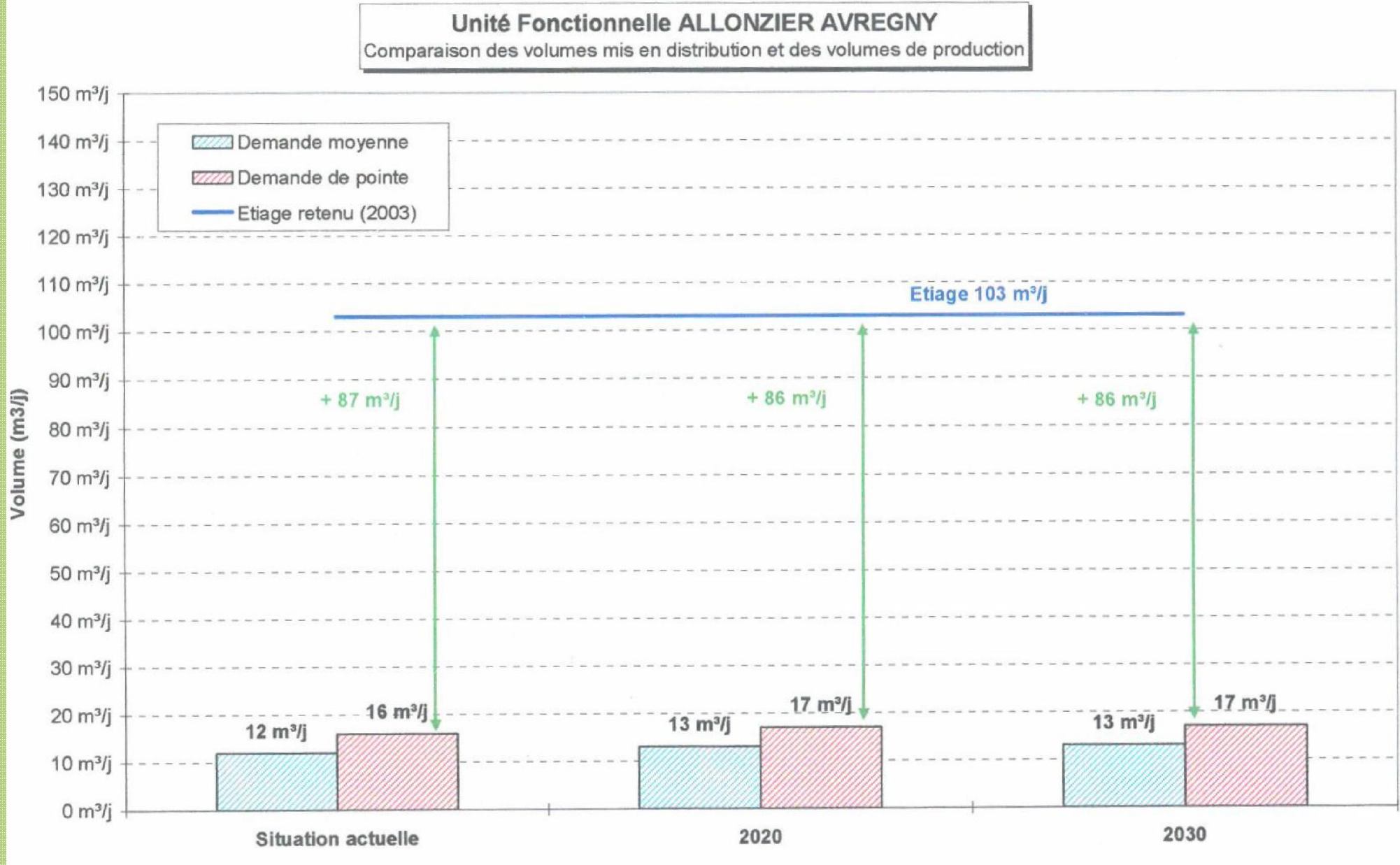
Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD1 Avregny	Pré de la Fontaine	103	16	12
TOTAL		103	16	12
Bilan Ressource / Demande			+ 87 m³/j	+ 91 m³/j

BILAN RESSOURCES/ BESOINS : HORIZONS 2020 et 2030

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD1 Avregny	Pré de la Fontaine	103	17	13
TOTAL		103	17	13
Bilan Ressource / Demande			+ 86 m³/j	+ 90 m³/j

Adéquation Ressources/Besoins

Adéquation Ressources/Besoins



Ces données sont issues du schéma prospectif sur la ressource en eau de la CCPC – Pöyry.

- Sur l'UD Allonzier-Avregny, en l'absence d'évolution significative de la demande en eau, le bilan ressource/demande met toujours en évidence un volume excédentaire potentiel de l'ordre de 90 m³/j lors des périodes d'étiage, aussi bien en situation moyenne qu'en pointe compte tenu du faible niveau de la demande en eau par rapport à la capacité de la ressource.
- L'importance de cet excédent (500% de la demande en pointe) permet de considérer que l'approvisionnement de l'Unité Fonctionnelle d'Avregny est sécurisée sur la plan quantitatif. Toutefois, la vulnérabilité de la ressource à une pollution accidentelle (proximité de la RD2) et l'absence de solutions alternatives d'approvisionnement rendent l'alimentation de l'UF d'Avregny particulièrement vulnérable sur le plan qualitatif.
 - ⇒ Les ressources en eau couvrent les besoins moyens actuels et futurs de l'ensemble de l'Unité Fonctionnelle d'Allonzier-Avregny.
 - ⇒ Le bilan ressource/demande reste largement excédentaire pour l'Unité Fonctionnelle d'Allonzier-Avregny compte tenu d'une demande limitée et sans évolution significative.

Unité Fonctionnelle PRINCIPALE

BILAN RESSOURCES/ BESOINS : ACTUELS

Adéquation Ressources/Besoins

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD15 La Douai	Apport CA d'Annecy	1500	1884	1194
UD13 - 14 Cruseilles Centre	Les Couttards	108	581	481
UD12 Cruseilles Avenièrès	Pollinges Grotte du Diable	65	184	131
UD2 Andilly Charly BS	Mont Sion 1	108	57	41
UD3 Andilly Jussy	Mont Sion 2 Cotes Medets Blanchy	186	405	259
UD25 Villy le Pelloux	Apport SIE de la Fillière	1000	147	107
Export CCGenevois (Secours pointe)	/	2000	0	0
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	46	33
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	101	73
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	42	32
UD4 Cercier Chef Lieu	Chez Papey Dubourvieux	161	218	151
UD5 Cercier Choisy	/	0	20	11
TOTAL		5724	3685	2513

Bilan Ressource / Demande	+ 2 039 m³/j	+ 3 211 m³/j
---------------------------	--------------	--------------

Unité Fonctionnelle PRINCIPALE

BILAN RESSOURCES/ BESOINS : HORIZON 2025

Adéquation Ressources/Besoins

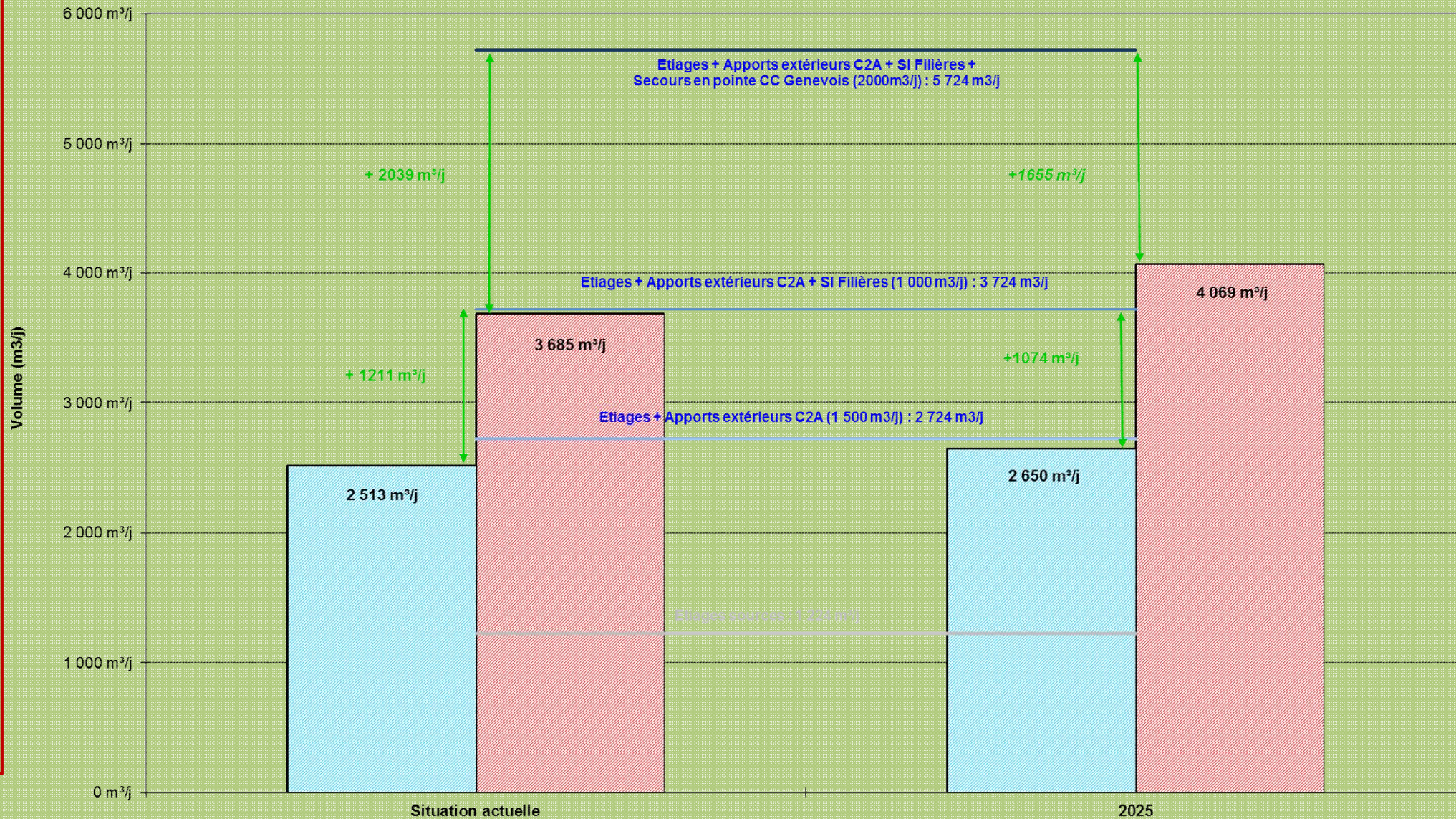
Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD15 La Douai	Apport CA d'Annecy	1500	1948	1137
UD13 - 14 Cruseilles Centre	Les Couttards	108	779	625
UD12 Cruseilles Avenièrès	Pollinges Grotte du Diable	65	188	135
UD2 Andilly Charly BS	Mont Sion 1	108	54	36
UD3 Andilly Jussy	Mont Sion 2 Cotes Medets Blanchy	186	445	276
UD25 Villy le Pelloux	Apport SIE de la Fillière	1000	239	156
Export CCGenevois (Secours pointe)	/	2000	0	0
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	58	42
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	104	74
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	37	28
UD4 Cercier Chef Lieu	Chez Papey Dubourvieux	161	200	131
UD5 Cercier Choisy	/	0	17	10
TOTAL		5724	4069	2650

Bilan Ressource / Demande	+ 1 655 m³/j	+ 3 074 m³/j
----------------------------------	---------------------	---------------------

Adéquation Ressources/Besoins

Unité Fonctionnelle PRINCIPALE (UD15 + Cernex + Cercier)
 Comparaison des volumes mis en distribution et des volumes de production

□ Demande moyenne
 ▨ Demande de pointe



Ces données sont issues du schéma prospectif sur la ressource en eau de la CCPC – Pöyry.

- Les ressources propres à l'UF Principale est actuellement de: +/- 1 224 m³/j (en étiage).
- Avec le renfort de la C2A qui sera effectif fin 2018 (1500 m³/j) et le maillage existant avec le SIE de la Fillière (1000 m³/j), la ressource propre à l'UF Cruseilles – La Douai sera de: +/- 3 724 m³/j (en étiage).
- Ainsi, ces apports extérieurs permettent de couvrir la demande moyenne aux horizons 2020 et 2030. En revanche, la demande de pointe ne sera plus couverte d'ici 2025. Cependant, il existe un secours par la CC du Genevois qui peut fournir jusqu'à 2000 m³/j.
 - ⇒ Les ressources en eau couvrent les besoins moyens actuels et futurs de l'ensemble des UF Principales. En revanche, les besoins de pointe ne seront plus couverts d'ici 2025 sans faire appel à l'interconnexion avec la CC du Genevois.
 - ⇒ La CCPC étudiera en parallèle la mise en place d'une usine de traitement sur le captage de La Douai une fois que les éléments concernant les volumes prélevables du contrat de rivière « Usses » seront validés.

- La commune est alimentée par plusieurs ouvrages de stockage:

RESERVOIRS	LOCALISATION	VOLUME	VOLUME DE RESERVE INCENDIE	VOLUME MOBILISABLE
LES CONTAMINES	Allonzier	50 m ³	0 m ³	50 m ³
LA MANDALLAZ (hors service)	Allonzier	200 m ³	0 m ³	200 m ³
PRES DE LA FONTAINE (bâche de pompage)	Allonzier	50 m ³	0 m ³	50 m ³
BECCON	Cruseilles	750 m ³	120 m ³	630 m ³
TOTAL		850 m³	120 m³	730 m³

⇒ La capacité de stockage totale s'élève à 850 m³ et la réserve incendie représente un volume de 120 m³, soit un volume potentiellement mobilisable pour les abonnés de 730 m³/j.

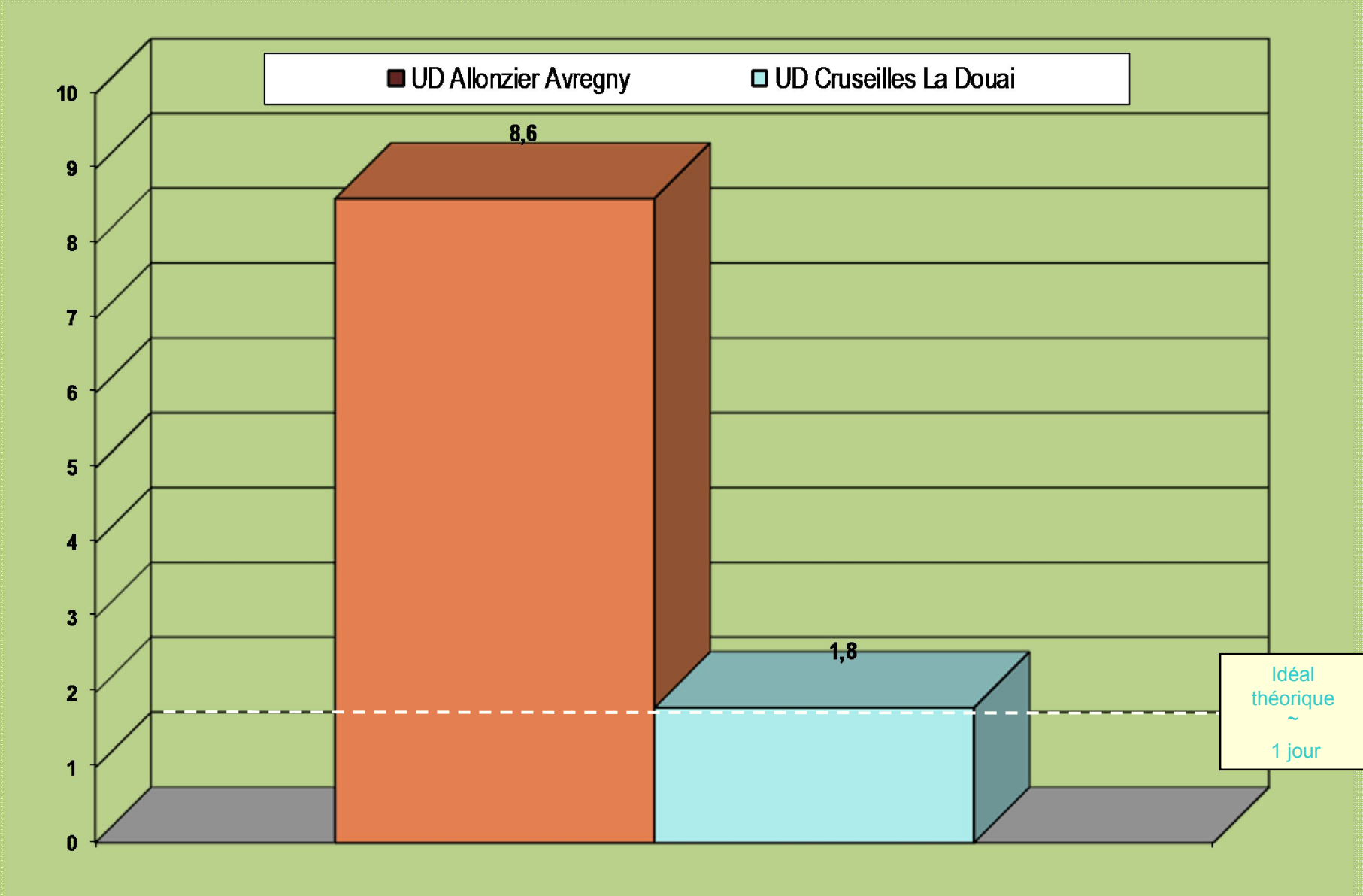
- **Selon le schéma prospectif sur la ressource en eau, l'autonomie du réseau sur les différentes UD concernées sont les suivantes :**
 - UD1 : Allonzier - Avrigny :
 - Capacité totale des réservoirs : 100 m³
 - Besoins moyens en eau : 12 m³/j
 - **Autonomie de distribution théorique : 8,6 jours.**

 - UD15 : Cruseilles La Douai :
 - Capacité totale des réservoirs : 2 260 m³
 - Besoins moyens en eau : 1 263 m³/j
 - **Autonomie de distribution théorique : 1,8 jours.**

Autonomie de distribution théorique en jours

(valeurs issues de l'étude Pöyry)

Capacité de stockage



Il est conseillé, en général, un volume minimum de réserve équivalent à une journée de production moyenne afin de pallier à une casse de conduite (temps de localisation et de réparation de la casse). Un stockage d'eau équivalent à un jour ou un jour et demi de consommation permet de réduire l'impact d'un accident ou satisfaire les besoins de pointe en période d'étiage. De plus, on considère théoriquement qu'au-delà d'un temps de séjour de 24h, il peut exister des risques de dégradation biologique de la qualité de l'eau.

- **La Capacité de stockage est correcte sur l'ensemble du territoire: la majorité des réservoirs ont actuellement une autonomie supérieure à une journée de consommation.**
 - ⇒ **Cependant, le temps de séjour dans les réservoirs de l'UD d'Allonzier-Avregny peut sembler excessif et risque d'engendrer des problèmes de dégradation de qualité de l'eau distribuée.**

▪ **Traitement:**

- L'eau en provenance du captage des Prés de la Fontaine est désinfectée par **U.V.**
- L'eau en provenance du forage de Mallabranche est désinfectée au **chlore gazeux** (au niveau de la station de pompage de la Douai).
- L'eau en provenance de la source de la DOUAI est traitée au **chlore gazeux**.
- L'eau en provenance de la C2A est traitée à l'usine de potabilisation de la Puya-Espagnoux par **microtamisage, ultrafiltration et désinfection au chlore gazeux**.
- L'eau en provenance du SIE de la Fillière est traitée au **chlore gazeux**, directement au niveau du pompage de Dollay.

▪ **Contrôles:**

- De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'**ARS** (l'Agence Régionale de Santé, anciennement la DDASS) dans le cadre des contrôles réglementaires.

▪ **Qualité des eaux :**

- En général, l'eau distribuée sur la commune est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.
- La source de La Douai est une ressource karstique présentant des problèmes de turbidité. Un traitement de la turbidité par ultrafiltration devra être mis en place pour poursuivre son exploitation. Une étude est projetée par la CCPC.

- Les projets d'amélioration du réseau de distribution et des ressources en eau potable sur la commune d'Allonzier la Caille portent essentiellement **sur le renforcement ou la réfection de conduites**.
- La CCPC poursuit son programme de **renouvellement de conduites** :
 - selon l'échéancier prévu dans le SDAEP (par degré d'urgence jusqu'en 2025).
 - au cas par cas, selon les besoins et les urgences.
 - Selon un **plan pluriannuel d'investissement** qui fixe les travaux de renouvellement de réseau à effectuer dans les 5 ans (2012-2016).
- ↳ Dans ce cadre, la CCPC prévoit le **renforcement et le renouvellement** d'une partie du **réseau structurant** traversant la commune d'Allonzier. Cette opération s'inscrit dans le **maillage avec la C2A** en cours de réalisation.
- Etude de mise en place d'un traitement de la turbidité sur la source de la Douai (échéance non déterminée).

	Point Fort	Point Faible
Ressources (QUANTITATIF)	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses ressources réparties sur le territoire + maillages pour l'UF principale • Besoins moyens futurs assurés jusqu'en 2030 pour l'UD principale • Bilan ressource / besoins actuel et futur excédentaire pour l'UD d'Allonzier-Avregny 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins de pointe futurs non couverts à partir de 2025 pour l'UD principale
Ressources (QUALITATIF)	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité conforme d'un point de vue bactériologique et physico-chimique • Vulnérabilité de l'UD d'Allonzier-Avregny (pas de maillage, possibilité d'une pollution accidentelle) 	
Réseau de distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau relativement récent et de bonne qualité • Rendement du réseau satisfaisant 	<ul style="list-style-type: none"> • Conduites parfois sous-dimensionnées • Pas de maillage de secours pour l'unité de distribution d'Allonzier-Avregny
Réservoirs	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité d'approvisionnement globalement satisfaisante grâce aux réservoirs de tête et au maillage avec la C2A 	<ul style="list-style-type: none"> • Temps de séjour long sur l'UD d'Allonzier-Avregny

DEFENSE INCENDIE



N201
PONT DE
LA CAILLE

- **La prévention et la lutte contre l'incendie relèvent, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, de la compétence communale en tant que pouvoir de police spéciale du Maire. Depuis Mai 2011, le service public de la DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) peut être totalement transféré aux intercommunalités.**
- **Cadre réglementaire:**
 - Les services incendie doivent pouvoir disposer, dans les secteurs urbanisés, sur place et en tout temps de 120 m³. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfaits indifféremment à partir du réseau de distribution ou par des points d'eau naturels ou artificiels.
 - L'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux ou bouches) doit satisfaire aux conditions suivantes:
 - **réserve d'eau disponible: 120 m³,**
 - **débit disponible: 60 m³/h (17 L/s) pendant 2 heures, sous une pression de 1 Bar.**
 - D'une manière générale, pour être constructible, un terrain devra avoir une défense incendie à proximité, présentant des caractéristiques techniques adaptées à l'importance de l'opération et appropriées aux risques:
 - **distance maximale entre le premier poteau incendie et l'habitation la plus éloignée ou l'entrée principale du bâtiment: 150 m,**
 - **distance maximale entre poteaux incendie: 200 m.**
 - **Dans les zones rurales, si le risque est particulièrement faible, la distance de protection de certains hydrants pourra être étendue à 400 m après accord du Service Départemental d'Incendie et de Secours.**

▪ Sur le territoire urbanisé d'Allonzier la Caille :

- La réserve d'eau disponible est de **800 m³** (120 m³ bête incendie Avregny + 750 m³ R Becon)
- **49 hydrants** sont répartis sur l'ensemble du territoire urbanisé de la commune,
- 63% des hydrants ne sont pas conformes (ou l'information est manquante) soit 31 hydrants. Les hydrants sont considérés comme non conformes pour une ou plusieurs raisons:
 - Ils ne délivrent pas le débit réglementaire (60 m³/h);
 - Leur diamètre est inférieur à 100 mm;
 - Le diamètre des canalisations qui les alimentent est inférieure à 100 mm;
 - Ils ne sont pas connectés à une réserve en eau supérieure ou égale à 120 m³.

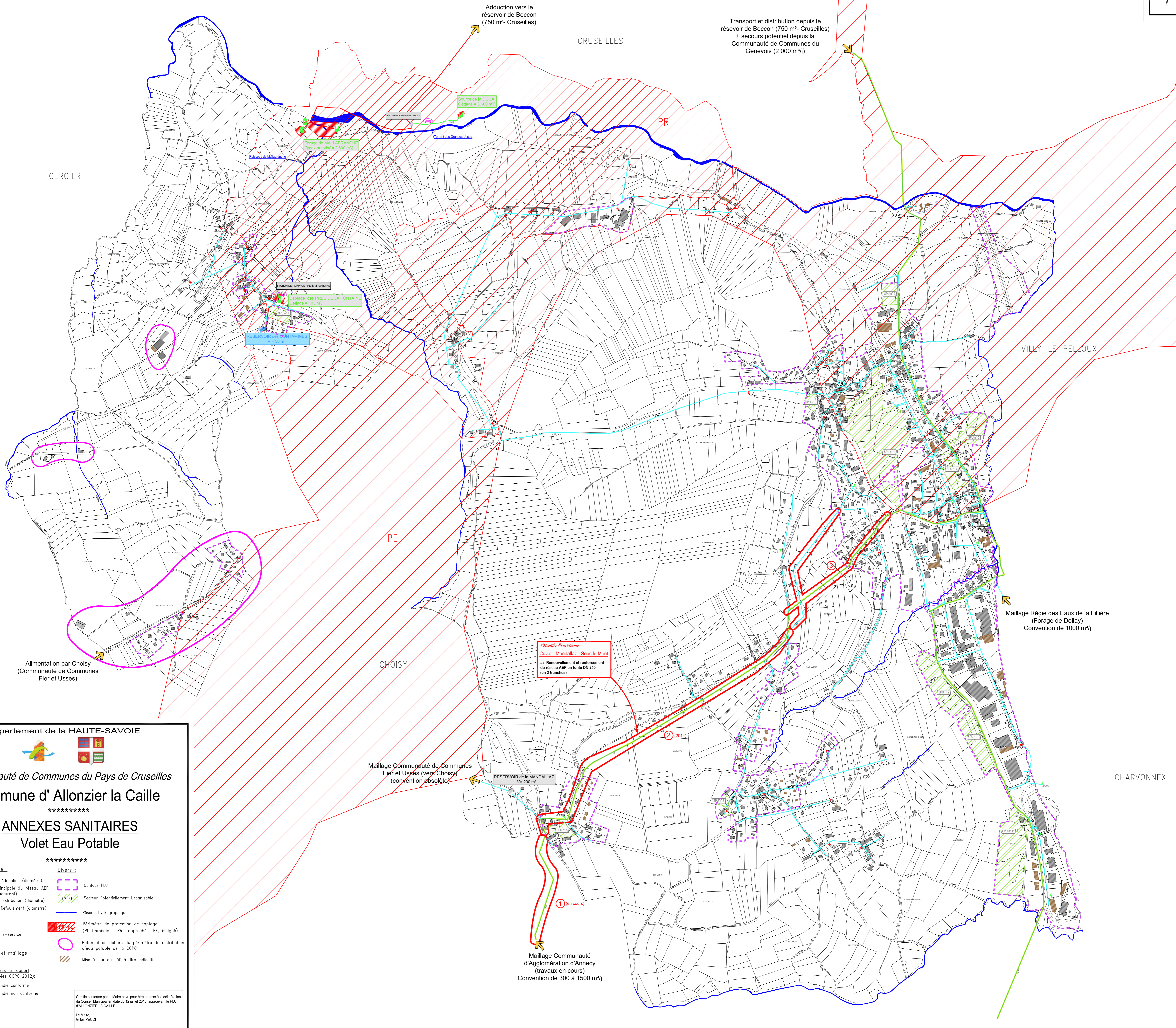
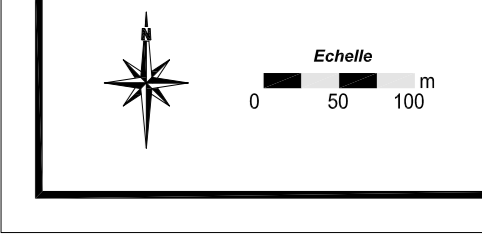
- La défense incendie devra se conforter au fur et à mesure du développement de l'urbanisation.

- La RDA a réalisé en mars 2013, pour le compte de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles, une étude permettant d'apporter des éléments de réflexion pour la mise en conformité de la défense incendie sur la commune d'Allonzier la Caille. Cette étude propose des solutions chiffrées pour les différents secteurs de la commune.



PI n°8 au niveau du Chef-lieu

- **Synthèse des propositions d'amélioration formulées par l'étude réalisée par la RDA :**
 - ↳ deux approches ont été considérées:
 - Défense incendie privilégiant l'utilisation du réseau d'alimentation en eau potable
 - Défense incendie privilégiant la conservation du réseau AEP dans sa configuration actuelle et l'installation de bête incendie
 - Secteur de Contamines:
 - 1 bête de 120 m3 en place
 - Secteur de Greubaz :
 - Proposition n°1 : Ajout de 5 hydrants, renouvellement/ création de 2 583 ml de canalisation AEP, et ajout d'1 bête.
 - Proposition n°2 : Ajout d'1 hydrant et de 3 bêtes.
 - Secteur du Chef-Lieu :
 - Proposition n°1 : Ajout de 25 hydrants, renouvellement/ création de 3 398 ml de canalisation AEP, et ajout d'1 bête.
 - Proposition n°2 : Ajout de 14 hydrants, renouvellement/ création de 402 ml de canalisation AEP, et ajout de 5 bêtes.
- ↳ L'ensemble des propositions sont détaillées et chiffrées dans l'étude RDA.
- ↳ En concertation avec la CCPC, la commune devra statuer sur ces propositions et envisager les aménagements nécessaires à l'amélioration de la défense incendie sur son territoire, qui relève de sa compétence.



Adduction vers le réservoir de Beccon (750 m³ - Cruseilles)

Transport et distribution depuis le réservoir de Beccon (750 m³ - Cruseilles) + secours potentiel depuis la Communauté de Communes du Genevois (2 000 m³/j)

Source de la DOUAI (Débitage à 3 600 m³/j)

Forage de MALLERBRANCHE (Cote autorisée à 2 600 m³/j)

Captage des PRES DE LA FONTAINE (Débitage à 100 m³/j)

RÉSERVOIR des MONTAINES (V à 90 m³)

Opéclif - Canal Seine Cuvat - Mandallaz - Sous le Mont - Renouvellement et renforcement du réseau AEP en fonte DN 250 (en 3 tranches)

Maillage Régie des Eaux de la Fillière (Forage de Dollay) Convention de 1000 m³/j

Alimentation par Choisy (Communauté de Communes Fier et Usses)

Maillage Communauté de Communes Fier et Ussés (vers Choisy) (convention pbsolète)

RÉSERVOIR de la MANDALLAZ (V à 200 m³)

Maillage Communauté d'Agglomération d'Annecy (travaux en cours) Convention de 300 à 1500 m³/j

Département de la HAUTE-SAVOIE

Communauté de Communes du Pays de Cruseilles

Commune d'Allonzier la Caille

ANNEXES SANITAIRES

Volet Eau Potable

Réseau d'eau potable :

- 0.300 Réseau AEP Adduction (diamètre)
- 0.200 Ossature principale du réseau AEP (réseau structurant)
- 0.100 Réseau AEP Distribution (diamètre)
- 0.050 Réseau AEP Refoulement (diamètre)

Divers :

- Contour PLU
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Réseau hydrographique
- Périmètre de protection de captage (PI, immédiat : PR, rapproché : PE, éloigné)
- Bâtiment en dehors du périmètre de distribution d'eau potable de la CCPC
- Mise à jour du bâti à titre indicatif

Caplage

Réservoir

Réservoir hors-service

Traitement

Connexion et maillage

Défense incendie (d'après le rapport RDA_mars_2013_données_CCPC_2012):

- Poteau incendie conforme
- Poteau incendie non conforme

Certifié conforme par le Maire et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 12 juillet 2016, approuvant le PLU d'ALLONZIER-LA-CAILLE.

Le Maire
Gilles PECCI

DECHETS



- **La Communauté de Communes du Pays de Cruseilles:**
 - La **CCPC** est compétente en matière de:
 - Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,
 - Collecte du Tri Sélectif,
 - Déchetterie.

 - Le territoire de la CCPC regroupe 13 communes qui représentent 12 354 habitants:
 - Allonzier la Caille, Andilly, Cercier, Cernex, Copponex, Cruseilles, Cuvat, Menthonnex-en-Bornes, Saint-Blaise, Le Sappey, Villy-le-Bouveret, Villy-le-Pelloux et Vovray-en-Bornes.

- **Le SILA, Syndicat Mixte du Lac d'Annecy:**
 - Le **SILA** est compétent en matière de:
 - Traitement des Ordures Ménagères résiduelles,
 - Traitement du refus de tri issu du tri sélectif,
 - Traitement des incinérables et encombrants issus des déchetteries.

Collecte des Ordures Ménagères

- Le service de collecte des OM est géré par la CCPC en **régie directe**.
- La collecte s'effectue en point d'apport volontaire: les OM, enfermées dans des sacs étanches, doivent être déposées dans des conteneurs collectifs (bacs roulants de 750 L ou conteneurs enterrés / semi-enterrés).

- **Le ramassage s'effectue par camion-benne :**

- Le Mardi sur l'ensemble de la commune d'Allonzier la Caille
- Certains points particuliers sont collectés plusieurs fois dans la semaine: 2 fois au niveau de la RD1201.

- **La commune d'Allonzier la Caille compte 160 bacs roulants et 10 conteneurs semi-enterrés de 5 m³ et 4 conteneurs enterrés, répartis sur 82 plates-formes.**

- **Tonnage Ordures Ménagères :**

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de la CCPC s'élève à:
 - **3260 tonnes** en 2012,
 - Soit une moyenne de **255 kg / habitant / an**.

(le ratio moyen national est de 298 kg/hab/an – ADEME, 2009)

(le ratio moyen départemental est de 239 kg/hab/an – SINDRA, 2011).

- Les tonnages des OM sont en augmentation depuis 2009, de même que le ratio par habitant.
- Globalement, sur le territoire de la CCPC, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.

- **Les déchets ménagers résiduels sont incinérés à l'usine d'incinération « Sinergie » située à Chavanod et gérée par le SILA (Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy).**
 - Sinergie est une usine de valorisation énergétique. Mise en service en 1986 et depuis régulièrement soumise à des travaux de modernisation, elle exploite le potentiel énergétique des déchets ménagers et des boues issues des usines de dépollution des eaux usées: leur élimination par autocombustion permet la production d'électricité et alimente le réseau urbain de chauffage (~ 2500 logements) et d'eau chaude sanitaire.
 - Dotée de 3 lignes d'incinération, l'usine a une capacité de traitement de 140 000 t/an (110 000 t pour les OM et 30 000 t pour les boues de STEP).
- **Devenir des résidus d'incinération :**
 - La part valorisable des MIOM (Mâchefers de l'Incinération des Ordures Ménagères) est valorisée en remblais de travaux routiers après maturation. Le reste est stocké en CET de classe 2.
 - Les REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées) sont stabilisés puis stockés en CET de classe 1.
 - Le SILA a engagé une démarche de certification environnementale ISO 14 001 de l'usine Sinergie, l'objectif étant d'améliorer de façon continue la performance environnementale du site en fixant des buts à atteindre.



- **La gestion du tri sélectif est confiée à un prestataire par la CCPC et le ramassage s'effectue par camion grue ou bennes, via des repreneurs privés. (contrat de reprise)**

- **Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est:**

- L'apport volontaire: **5 emplacements réservés** au tri sélectif (10 conteneurs multi-matériaux, et 5 conteneurs verre) en apport volontaire existent sur la commune d'Allonzier la Caille et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.

- Les points d'apport volontaire se composent de conteneurs permettant de collecter sélectivement en bi-flux:
 - Conteneur vert: le verre ;
 - Conteneur jaune: les bouteilles en plastique, emballages en métalliques, briques, cartonnettes, papiers, journaux... (multi-matériaux).

- **Sur la commune d'Allonzier la Caille, ces emplacements sont situés:**

- Chef-lieu – salle polyvalente (conteneurs semi-enterrés)
- RD 2 – carrefour cimetièrre (conteneurs enterrés)
- Les Quatres Chemins (colonnes aériennes)
- Pouilly (colonnes aériennes)
- ZA PAE Parking évidence (verre uniquement)
- Avregny (verre uniquement)
- Immeuble le NATURA (1 colonne verre, CSE multi)
- + RD 1201 boulangerie (2 bornes uniquement pour les vêtements)

- **Les points d'apport volontaire (PAV) sont majoritairement équipés de conteneurs aériens.**

▪ Tonnage 2012 – Tri sélectif :

- Sur l'ensemble de la CCPC, les tonnages pour 2012 sont répartis de la manière suivante:
 - Multi-matériaux: **440 t soit 34 kg/ hab / an**,
 - Verre : **616 t soit 48 kg/ hab / an**.
- Soit un ratio de **+/- 82 kg/hab/an**

(ratio moyen départemental: 69 kg/hab/an)

Remarque:

Le tonnage de déchets collectés en tri sélectif est en nette augmentation sur l'ensemble du territoire de la CCPC.

- Le verre est collecté par les sociétés Excoffier puis traité par OI Manufacturing.
- La fréquence de ramassage est bonne avec en moyenne un passage par semaine.
- Les emballages ménagers et les papiers/cartons sont collectés par la société Excoffier et valorisés à l'usine Eymin Leydier Papetterie (26).



PAV semi-enterré

- Les habitants de la CCPC disposent d'une **déchetterie intercommunale** située sur la commune de **Cruseilles**.
- Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
 - Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le plâtre, les déchets verts, les piles, les batteries, les déchets Equipements électriques et électroniques (DEEE), les pneus et les huiles (vidange et friture).
 - 1 colonne à vêtements de 4m3 permet la récupération des vêtements usagers.
 - Une armoire permet la récupération de déchets toxiques et dangereux.
 - 1 plate-forme pour tri sélectif comprenant 3 colonnes de 4m3 pour multi-matériaux et 2 colonnes de 4 m3 pour récupération verres.
 - 1 conteneur spécifique permettant la récupération des capsules usagées NESPRESSO via la société Collectors.
 - 1 conteneur spécifique permettant la récupération de consommables informatiques vides ou usagers.
 - Des bennes spécifiques pour le mobilier sont en place depuis le 1er octobre 2013, dans le cadre de la filière REP (Responsabilité Elargie du Producteur) sur le mobilier. Après le premier mois de démarrage, ~ 3 t /semaine de mobilier sont récupérées.



- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.

- Horaires d'ouverture de la déchetterie :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
Du 1 ^{er} novembre au 31 mars	15h-18h00	13h30-18h00	13h30-18h00	13h30-18h00	13h30-18h00	8h30-18h00
Du 1 ^{er} avril au 31 octobre	15h-18h30	13h30-18h30	13h30-18h30	13h30-18h30	13h30-18h30	8h30-18h30

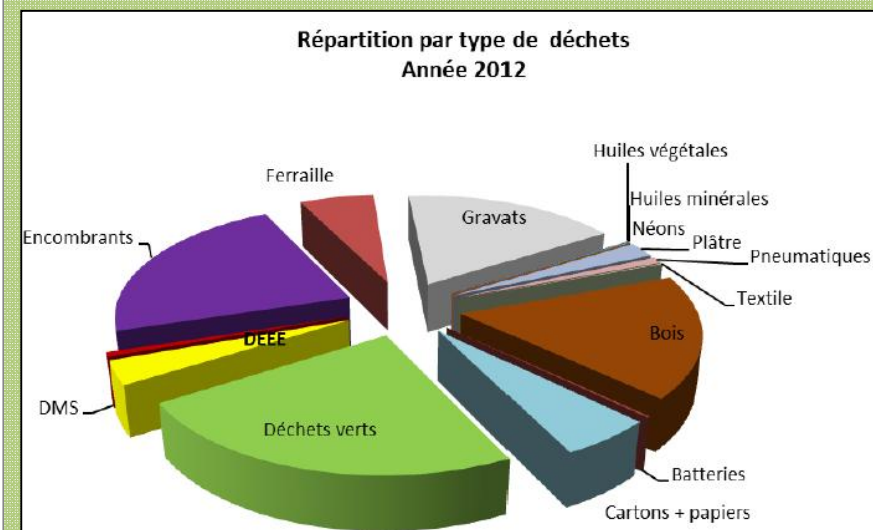
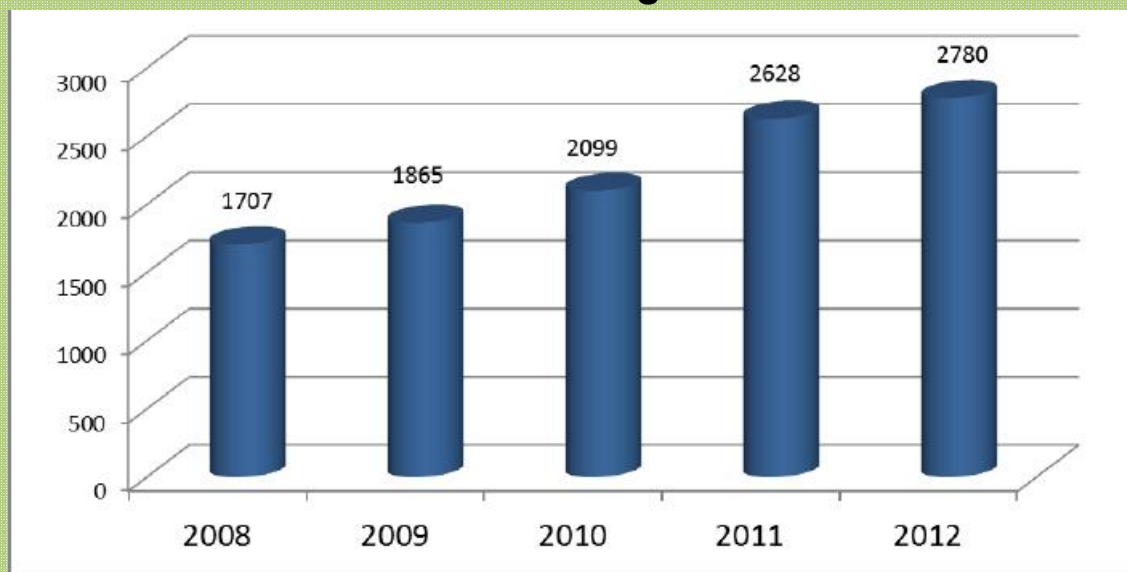
- La déchetterie est fermée les dimanches et jours fériés.
- L'accès à la déchetterie est réservé aux particuliers et aux professionnels résidants sur le territoire de la CCPC.
 - L'accès est gratuit pour les particuliers,
 - Il est payant pour les professionnels (20 €/m³) sauf pour les matières actuellement valorisables (cartons, ferrailles).

Déchetterie

Déchetterie

- La déchetterie reste très largement utilisée par les particuliers, la part des professionnels n'atteignant que 3%.
- L'apport moyen est élevé (+/- 80 kg/apport), la moyenne nationale étant proche de 50 kg/apport.

Evolution des tonnages 2008-2012



Source: RPQS déchets 2012 - CCPC

- Tonnage 2012 – Déchetterie:**
 - En 2012, **2780 tonnes** de déchets ont été collectés à la déchetterie de Cruseilles, soit **217 Kg/habitant/an**.
(ratio moyen départemental: 196 kg/hab/an)

Compostage individuel

Compostage individuel

- Dans le cadre de la politique de valorisation des déchets et diminution des ordures ménagères incinérées, la CCPC propose la mise à disposition de composteurs individuels contre une participation financière de 20 €.
- Depuis le début de la campagne de compostage en 2008, **300 composteurs** ont été mis à disposition des personnes volontaires.
- 15 composteurs ont été distribués sur la commune d'Allonzier la Caille.
- La CCPC sensibilise les acquéreurs via des campagnes de communication: réunions d'information, présence au salon du développement durable, demi-journées de sensibilisation et présentation de la mise en place du compostage lors de visites de la Ferme de Chosal, ...

Déchets encombrants

Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leurs poids ou de leurs volumes, ne peuvent être pris en compte par la collecte des ordures ménagères,
- Il n'y a pas de collecte spécifique pour les encombrants sur la commune d'Allonzier.
- Ces déchets doivent être déposés en déchetterie, dans des bennes spécifiques.

Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI)

DASRI

- Ces déchets de soins (matériels PCT - piquants, coupants, tranchants du type seringues, aiguilles, scalpels ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
- Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car ils peuvent être porteurs d'agents pathogènes et présentent ainsi des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des OM.
- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
- Par un arrêté ministériel du 12/12/2012, l'association « DASTRI », éco-organisme, s'est vue délivrer un agrément pour enlever et traiter les DASRI produits par les patients en auto-traitement. En plus de correspondre à la mise en œuvre d'un des engagements du Grenelle II, cette nouvelle filière contribue à l'émergence du principe de responsabilité élargie (ou étendue) du producteur (REP). L'éco-organisme « DASTRI » est désormais chargé de mettre en place la filière.
- Actuellement, les DASRI sont déposés en déchetterie dans des bacs étanches. L'entreprise « DASTRI » se charge de leur collecte et de leur élimination par incinération dans des centres de traitement agréés.

Remarque: Les médicaments inutilisés doivent être déposés en pharmacie et rejoignent ensuite le réseau Cyclamed de valorisation.



Déchets des professionnels et du BTP (déchets inertes)

▪ Déchets des professionnels :

- Les déchets des professionnels (artisans, commerçants et industriels) assimilables par leur nature et leur volume aux OM sont collectés dans les mêmes conditions de présentation et de fréquence que les ordures ménagères.
- Les gros producteurs de déchets doivent traiter leurs déchets spécifiquement.
- Les professionnels ont également accès à la déchetterie de Cruseilles (selon le règlement en vigueur et sous certaines conditions).

▪ Déchets du BTP (déchets inertes) :

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
- Le plan de gestion des déchets du BTP en Haute-Savoie a été approuvé en 2004:
 - ↳ Réel besoin de disposer de sites de stockage de déchets inertes bien répartis sur le territoire du département afin de limiter les transports de ces matériaux et de supprimer les pratiques de « dépôts sauvages ».
- La révision du plan de gestion des déchets du BTP de la Haute-Savoie est en cours et devrait intégrer ce besoin.

- **Il n'existe pas de site de stockage des matériaux inertes sur la commune.**
- **Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune pourra mener une réflexion sur la définition d'un emplacement dédié au stockage des matériaux inertes. En effet, le SCOT du Bassin Annécien préconise de prévoir une ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes) par canton ou communauté de communes.**

- **L'objectif prioritaire de la CCPC est la valorisation des déchets sous toutes ses formes.**
 - **Plus concrètement, la CCPC a pour objectifs:**
 - **A court terme:**
 - La poursuite des actions pour inciter au compostage individuel (formation et mise à disposition de composteurs) et la mise en service de composteurs collectifs avec formations et suivis (projet avec les bailleurs sociaux sur Allonzier).
 - La poursuite de la mise en œuvre des conteneurs semi-enterrés (ordures ménagères et tri sélectif), qui permettent une meilleure intégration dans l'environnement et facilitent les collectes dans les zones les plus urbanisées. Les avantages sont nombreux :
 - Ces cuves entièrement étanches en polyéthylène et béton permettent de prévenir tout risque de pollution du sous-sol,
 - Une capacité plus importante que les conteneurs classiques (5 m³ soit l'équivalent de 7 grands conteneurs à roulettes),
 - La collecte est plus rapide. Le ramassage d'un conteneur semi-enterré s'effectue en 2 à 3 minutes alors que le volume équivalent en bacs à roulettes nécessite 8 à 10 minutes de travail.
- ↳ À terme, la CCPC souhaite refondre l'organisation de la collecte des OM en supprimant totalement les bacs roulants. Actuellement, les bacs roulants sont progressivement remplacés par des conteneurs enterrés ou semi-enterrés, à la faveur de programmes d'aménagement.
- L'amélioration de la collecte et du conditionnement des D3E (Déchets d'Équipement Electroniques et Electriques) avec mise en place de conteneurs maritimes équipés de paniers et caisses adaptés

- **A court terme:**

- Le renforcement de la sécurité et des équipements de la déchetterie pour diminuer le vol et le vandalisme.
- La remise en place de signalétiques sur les plateformes de tri pour améliorer l'information et la sensibilisation des usagers.

- **A moyen terme :**

- Arriver à 7% de diminution des ordures ménagères d'ici à 2015 (2011 étant l'année de référence), en accord avec les directives du Grenelle de l'environnement.
- Poursuite des efforts de rationalisation de collecte.
- Accentuer les efforts sur le compostage collectif, la récupération du verre et des cartons où le gisement reste encore trop important.
- Organiser des journées de développement durable pour inciter aux geste éco-citoyens.

- Grenelle II :

Le Grenelle 2 prend les dispositions suivantes :

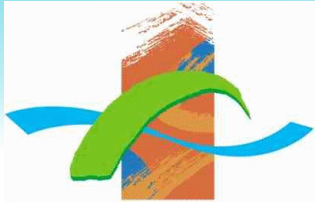
- Obligation de mettre en **place des Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés** avec notamment :
 - Des objectifs accrus de tri sélectif,
 - Une généralisation du compostage (tri de la matière organique),
 - Une limitation du traitement par stockage et incinération à 60% max des déchets produits sur le territoire.
- Définition par les collectivités territoriales compétentes d'un « programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés » avant le 1^{er} janvier 2012 indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre et faisant l'objet d'un bilan annuel.
- Obligation de définir un Plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, avec obligation de prévoir des installations de stockage des déchets inertes et définir une organisation de collecte sélective et de valorisation matière des déchets.

- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés:
 - Actuellement, la Haute-Savoie ne dispose pas de PDEMA, celui de 2005 ayant été annulé par décision de justice.
 - Un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (nouvelle appellation) piloté par le Conseil Général de Haute-Savoie est en cours d'élaboration.

Les principaux objectifs sont:

- De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets,
- D'organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
- De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

	Point Fort	Point Faible
Ordures Ménagères	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte en points de regroupement 	
Tri Sélectif	<ul style="list-style-type: none"> • En place: 5 points d'apport volontaire sur la commune • Tonnage de tri par habitant très satisfaisant • Augmentation des quantités collectées 	<ul style="list-style-type: none"> • Problème de dépôts sauvages au pied des bornes de tri • Problème de la qualité du tri pour les multimatériaux (augmentation des coûts lié au traitement du refus de tri)
Compostage	<ul style="list-style-type: none"> • Compostage individuel en place et en développement • Projet de compostage collectif en partenariat avec les bailleurs sociaux 	
Déchetterie	<ul style="list-style-type: none"> • Accès à la déchetterie intercommunale située sur Cruseilles • Fréquentation en hausse • Mise en place de la filière REP mobilier (au 01/10/13) 	
Déchets des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité d'accès à la déchetterie intercommunale située sur Cruseilles 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de redevance spéciale en place (pas de facturation en fonction du volume de déchets produits)
DASRI	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte en déchetterie 	
Déchets Inertes		<ul style="list-style-type: none"> • Pas de site de stockage



**haute
savoie**

Communauté de communes du Pays de Cruseilles

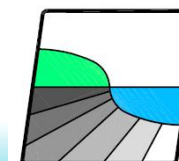
Commune d'Allonzier la Caille

Annexes sanitaires au PLU

Volet Eaux Pluviales

Vu et certifié conforme pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 12 juillet 2016 approuvant le PLU d'Allonzier la Caille.

Le Maire,
Gilles PECCI



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY - CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91/Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Introduction

Le présent document a été établi conjointement au PLU, sur la base de réunions de travail avec les représentants de la commune et de la Communauté de Communes, et de visites de terrain. Il comprend:

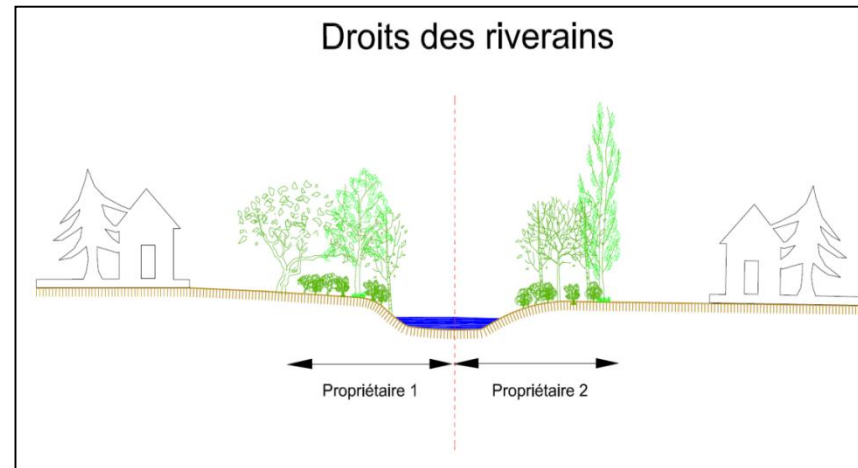
1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales;
2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales;
3. Un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales;
4. Une mise en évidence des secteurs potentiellement urbanisables et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales;
5. Des travaux à effectuer sont proposés pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont formulées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements;
6. Une réglementation eaux pluviales.

1. Contexte réglementaire

- L'article L. 2224-10 du **code général des collectivités territoriales** (article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
 - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
 - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

- Le **code civil** définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.
 - Article 640 : « 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. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ».
 - Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds ».
 - Article 681 : « 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 le fonds de son voisin ».

- Le **code de l'environnement** définit les droits et les obligations des propriétaires riverains de cours d'eau
- Article L.215-2 : propriété du sol: « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit...».

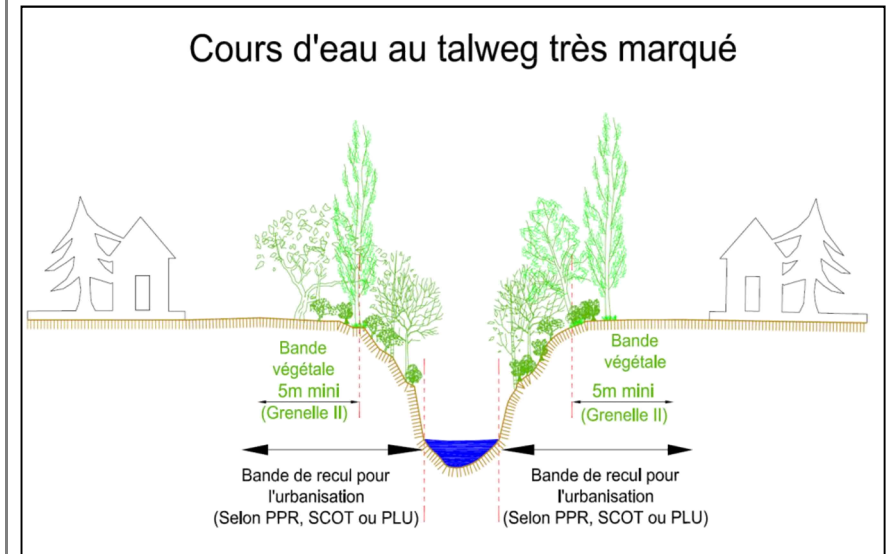
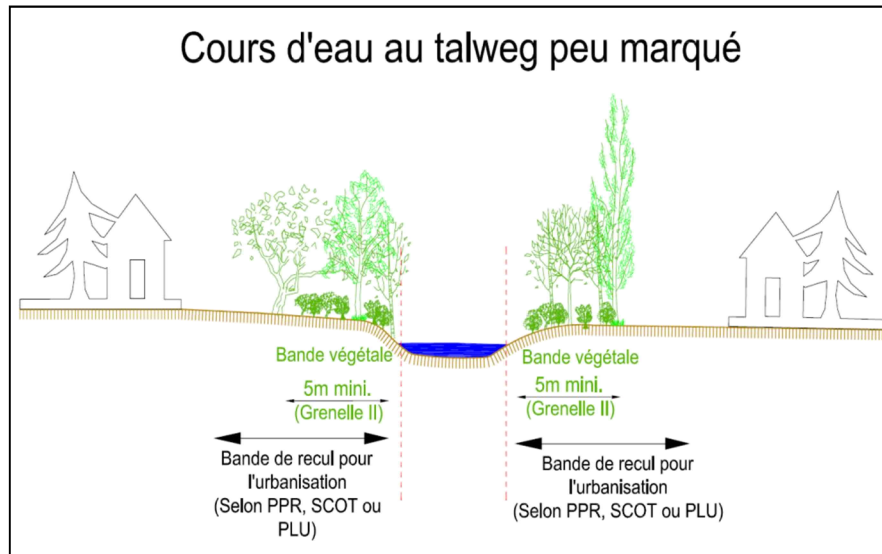


- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore, dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

- **Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :**
 - 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales ($S > 1$ ha).
 - 3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
 - 3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.
 - 3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) ($L > 10$ m).
 - 3.1.4.0 : consolidation ou protection des berges ($L > 20$ m).
 - 3.1.5.0 : destruction de frayère.
 - 3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.
 - 3.2.2.0 : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ($S > 400$ m²).
 - 3.2.6.0 : digues.
 - 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
 - ...

☐ Grenelle II :

- Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.



Remarque:

- En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc... Conventionnellement, un recul de 10m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT.

- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le sous-bassin versant des Usses. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée. (SDAGE RM).
- Le programme de mesures 2010-2015 du SDAGE définit plus précisément les problèmes à traiter sur ce bassin versant:

HR_06_09 Les Usses

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

Mesures :

5A04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses

Problème à traiter : Menace sur le maintien de la biodiversité

Mesures :

6A03 Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif

Mesures :

3A10 Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)

3C01 Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit

- La **Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE, 2000)** fixe les objectifs environnementaux pour les milieux aquatiques suivants:
 - Atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2015,
 - Assurer la continuité écologique des cours d'eau,
 - Ne pas détériorer l'existant.

2. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau

- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchie de façon **intégrée** en considérant:
 - tous les enjeux (inondations, ressources en eau, milieu naturel...)
 - et tous les usages (énergie, eau potable, loisirs...)et **globale** (à l'échelle du bassin versant).

- Cette politique globale de l'eau, dans le cadre de la gestion des inondations notamment
 - ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, ce qui est une solution locale mais ce qui aggrave le problème à l'aval,
 - au contraire doit viser à retenir l'eau le plus en amont possible.

- Les communes ont une responsabilité d'autant plus grande envers les communes aval qu'elles sont situées en amont du bassin versant.

❑ Les actions suivantes peuvent être entreprises :

Préserver les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides) dans leur état naturel. En effet les milieux aquatiques ont des propriétés naturelles d'écêtement. L'artificialisation de ces milieux (chenalisation des rivières, remblaiement des zones humides...) tend à accélérer et concentrer les écoulements.

Préserver/restaurer les champs d'expansion des crues: cette action peut être facilitée par une politique de maîtrise foncière.

Favoriser les écoulements à ciel ouvert : préférer les fossés aux conduites ou aux cunettes, préserver les thalwegs.

Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration. En effet l'imperméabilisation tend à diminuer l'infiltration et à augmenter le ruissellement. Cette action peut être mise en œuvre par l'intermédiaire d'un règlement eaux pluviales communal.

Orienter les choix agricoles en incitant à éviter les cultures dans les zones de fortes pentes, à réaliser les labours perpendiculairement à la pente, à préserver les haies...

Veiller au respect de la législation dans le cadre de la réalisation de travaux notamment la loi sur l'eau.

❑ La rétention amont, axe majeur de la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant, joue également un rôle important pour la qualité de la ressource en eau.

❑ Exemples de mesures concrètes pour une meilleure gestion des eaux pluviales :

Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :

- Imposer un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers sur certaines zones.
- Inciter à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).

Des mesures pour assurer la maîtrise des débits :

- Inciter à la rétention des E.P à l'échelle de chaque projet, de telle sorte que chaque projet, petit ou plus important, public ou privé, intègre la gestion des eaux pluviales.

Le ralentissement des crues :

- En lit mineur: minimiser les aménagements qui canalisent les écoulements.
- En lit majeur: préserver un espace au cours d'eau.

Des mesures de prévention :

- Limiter l'exposition de biens aux risques.
- Ne pas générer de nouveaux risques (par exemple des dépôts en bordure de cours d'eau sont des embâcles potentiels).

3. Diagnostic

3.1. Généralités

- **COMPETENCES**
- **La compétence Eaux Pluviales est partagée :**
 - La gestion des eaux pluviales est de la compétence de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles (CCPC) dans les zones relevant de l'assainissement collectif.
 - La gestion des eaux pluviales est de la compétence de la commune lorsque l'assainissement est non collectif.
- **La commune d'Allonzier-la-Caille fait partie du territoire concerné par le contrat de rivières du bassin versant des Usses, en cours d'élaboration. La structure porteuse est le Syndicat Mixte d'Etude du Contrat de Rivières des Usses (SMECRU).**

▪ Plans et études existants :

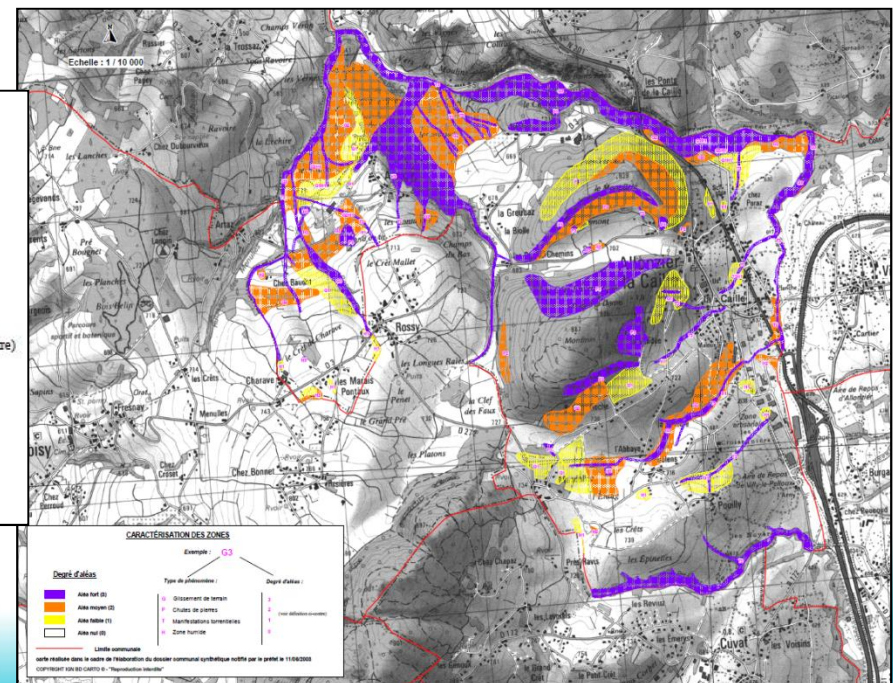
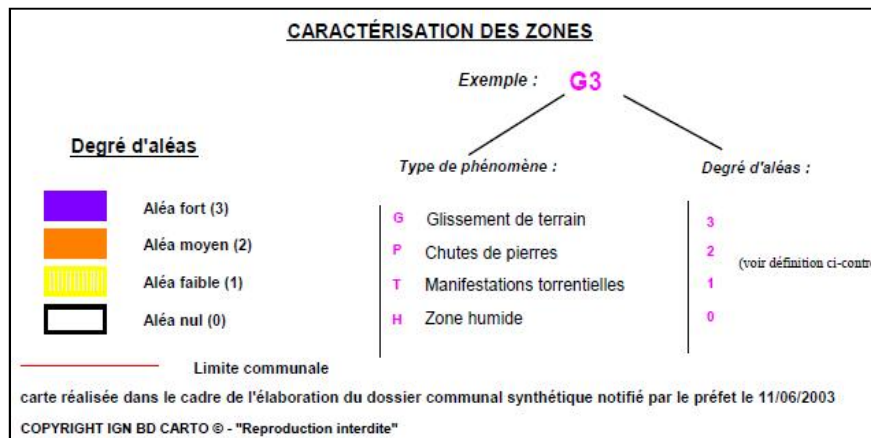
- La communauté de communes du Pays de Cruseilles à réaliser en 2012 une étude du bassin versant de Chez Poraz. Cette étude à donner lieu à des propositions de travaux pour la gestion des eaux pluviales du secteur et des futurs constructions envisagées.
- Un schéma de gestion des eaux pluviales est en cours de réalisation depuis le mois d'avril 2015. Cette étude comprend:
 - Un levé exhaustif du réseau d'eaux pluviales dont le tracé figure sur les plans joints à la présente notice.
 - Un diagnostic hydraulique des principaux dysfonctionnements existants (4 secteurs)
 - Des propositions de travaux pour les solutionner des dysfonctionnements
 - Une approche hydraulique globale pour définir la sensibilité des différents bassins versants présents sur le territoire communal et l'impact de la commune sur les communes.
 - Une évaluation de l'aspect qualitatif des eaux pluviales.
 - Une programmation des travaux à réaliser.
 - La définition d'un débit de fuite réglementaire et d'une réglementation eaux pluviales.

Plans et études existants :

- La commune dispose d'une [carte des aléas naturels](#) identifiant les phénomènes de manifestations torrentielles, de glissements de terrains, de chutes de pierres, et d'hydromorphie des terrains (zones humides) quantifiés en fonction de leur intensité et de leur probabilité d'occurrence. Cette carte des aléas a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du [Dossier Communal Synthétique](#) (DCS), notifié par le préfet le 11/06/2003.

NB: la carte des aléas naturels réalisée à l'échelle 1/10 000^{ème}, avec pour objectif premier l'information préventive, ne permet pas de connaître dans quelles mesures les constructions existantes peuvent évoluer ou si certains secteurs limités de nouvelles constructions peuvent être réalisées sous conditions.

En conséquence, afin de prendre en compte les contraintes communales en termes de risques naturels, il serait souhaitable de réaliser une étude complémentaire pour définir avec une meilleure précision les aléas naturels sur les secteurs que la commune souhaite urbaniser dans le cadre de l'élaboration de son PLU.



- **Cours d'eau :**
 - Le **torrent des Usses** s'écoule au nord de la commune. Il possède de nombreux affluents. Les principaux affluents sont les suivants :
 - Ruisseau de Viéran
 - Ruisseau de Mallabranche
 - Ruisseau d'Avregny
 - Ruisseau d'Aubray
 - Ruisseau de Malatray
 - Ruisseau de Rossy
 - Ruisseau des Vindrets
 - Ruisseau des Farrages
 - Ruisseau de Mounant
 - Ruisseau de Pitacrot
 - ...

- **Réseaux d'Eaux Pluviales :**
 - Le réseau EP est principalement développé dans le centre d'Allonzier-la-Caille. Sur de nombreux secteurs en périphérie, il n'existe pas de réseau EP et les écoulements restent diffus ou sont collectés par des fossés.
 - Le transit s'effectue par un réseau séparatif constitué de conduites et de fossés.
 - Lors d'éventuelles extensions du réseau, étant donné le caractère relativement rural de la commune, on privilégiera les écoulements à ciel ouvert (fossés) aux conduites.

- **Gestion actuelle des Eaux Pluviales :**
 - La collectivité compétente demande la mise en place d'un dispositif de rétention à la parcelle.

- **Exutoires :**
 - Les exutoires de l'ensemble des réseaux et cours d'eau existants sur la commune sont le torrent des Usses et le torrent de Viéran.

- **Zones humides:**
 - La commune d'Allonzier-la-Caille héberge plusieurs zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental (dont 3 zones « en apparence détruites »).

Le territoire communal est délimité au Nord par la vallée et les gorges des Usses et au Sud par le ruisseau de Pitacrot. La topographie, relativement hétérogène, est constituée par une colline principale, le Crêt de la Dame et le mont pelé entaillée par le col d'Entremont. L'essentiel de l'urbanisation est située sur le versant Sud-Est de la colline qui s'achève au sein du lit du ruisseau de Véran. Le hameau d'Avregny est isolé du reste de l'urbanisation à l'extrémité Nord-Ouest de la commune.

Plusieurs cours d'eau traversent le territoire communal, dont des zones urbanisées. Les caractéristiques et la configuration du territoire communal peuvent engendrer des problèmes liés aux crues des cours d'eau et au ruissellement des eaux pluviales venant des terrains amont.

- Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:
 - A l'extension de l'urbanisation:
 - De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
 - De nouvelles constructions ou viabilisations (les voiries, les parkings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval.
 - Aux ruissellements des eaux pluviales:
 - Sur les parcelles urbanisées ou potentiellement urbanisables.
 - Sur les communes voisines, situées à l'aval.
- Ces problématiques devraient conduire à l'intégration systématique de mesures visant à:
 - limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
 - limiter l'imperméabilisation,
 - favoriser la rétention et/ou l'infiltration des EP.

3.2. Identification des dysfonctionnements actuels

❑ Inventaire des problèmes liés aux eaux pluviales:

Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune, le personnel technique de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles le 27 août 2014, plusieurs visites de terrain au cours du mois de mai 2015 et l'examen des différents documents existants.

On distingue les points noirs :

- En l'état actuel de l'urbanisation,
- Liés au aléas naturels,
- Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (11 SPU).

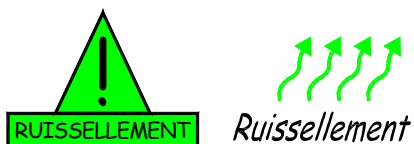
Parmi les dysfonctionnements existants, 4 secteurs ont été retenus pour faire l'objet d'une étude hydraulique détaillée (Dysfonctionnements prioritaires) au sein du schéma de gestion des eaux pluviales en cours de réalisation. Celle-ci est présentée sous la forme d'une fiche technique « Eaux Pluviales » décrivant la nature et les causes du dysfonctionnement ainsi que les propositions de travaux à mettre en œuvre pour le résoudre et leur chiffrage au stade avant-projet sommaire (APS). Des extraits de ces fiches techniques sont présentés ci-après.

- Les problèmes liés aux eaux pluviales ont été classés par typologie.

Ces phénomènes ne sont des problèmes que s'ils affectent des enjeux.

- Les typologies suivantes ont été rencontrées :

- **Ruissellement:**



Problème de ruissellement des eaux pluviales actif en cas de fortes précipitations, localisé sur des versants de pente importante, le long de certains chemins ou routes, le long de thalwegs et dépressions dessinées dans la topographie, ou encore consécutivement à des résurgences. Ces ruissellements mal canalisés n'ont pas de réels exutoires adaptés, ce qui peut entraîner quelques sinistres.

- **Débordement:**



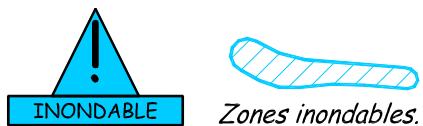
Problème lié à des divagations des eaux d'un ruisseau, d'un fossé, d'un réseau E.P., lors de fortes précipitations, qui sont mal canalisées, et qui peuvent provoquer quelques sinistres.

- **Saturation:**



Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants. Problème également lié dans certains cas, à la faible pente d'écoulement des réseaux, qui saturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise en charge du réseau E.P. et des débordements.

- **Inondation:**



Accumulation d'eau à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, suite à des débordements directs de cours d'eau en crue, un ruissellement important, une remontée de nappe, des résurgences...

- **Erosion:**



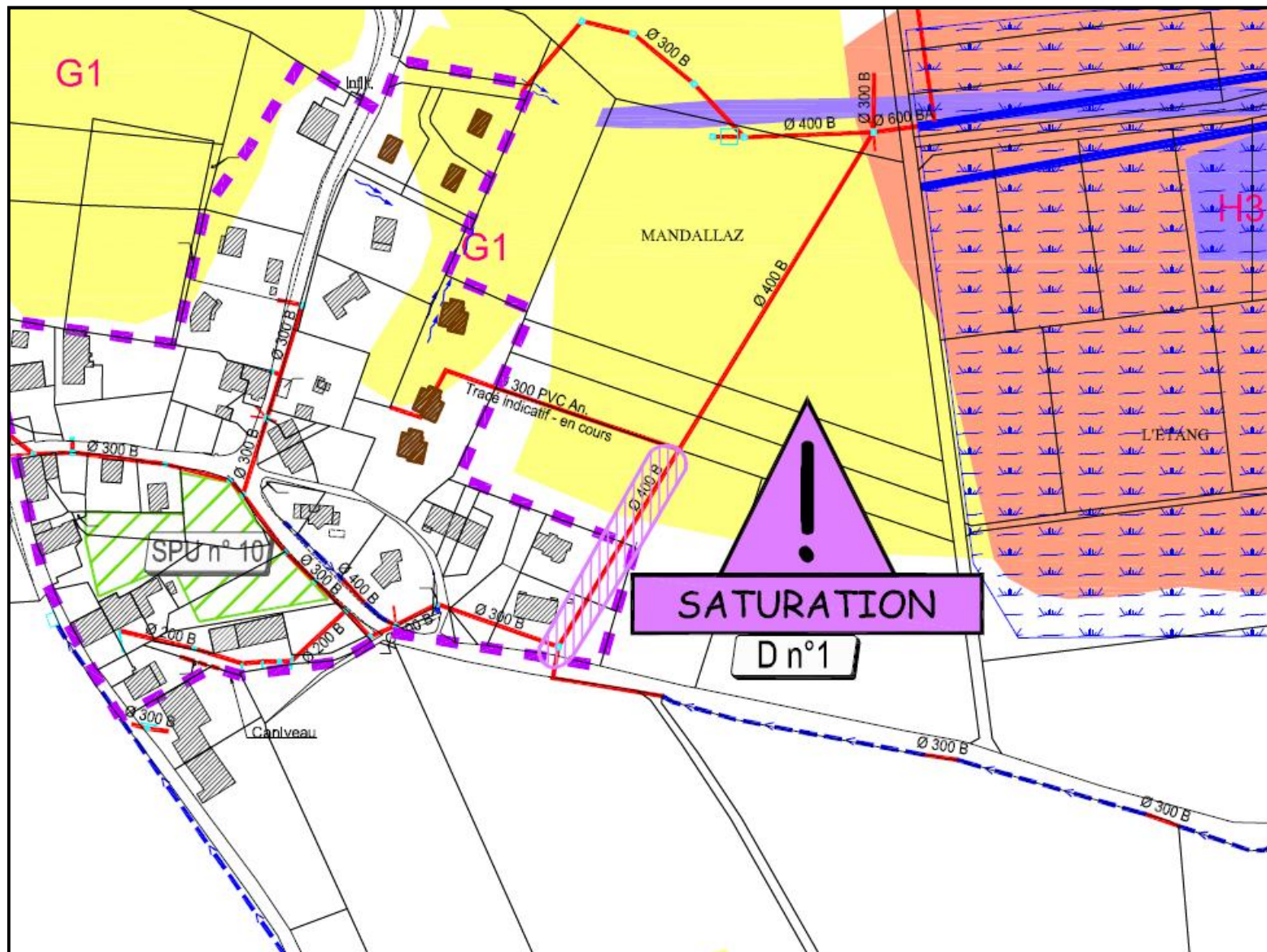
Les zones d'érosion peuvent être des berges de cours d'eau, des thalwegs fortement ravinés, ou encore des zones de terrains instables subissant les effets d'importants ruissellements. Dans tous les cas, les terrains sont déstabilisés et engendrent des apports solides.

- **Obstruction:**

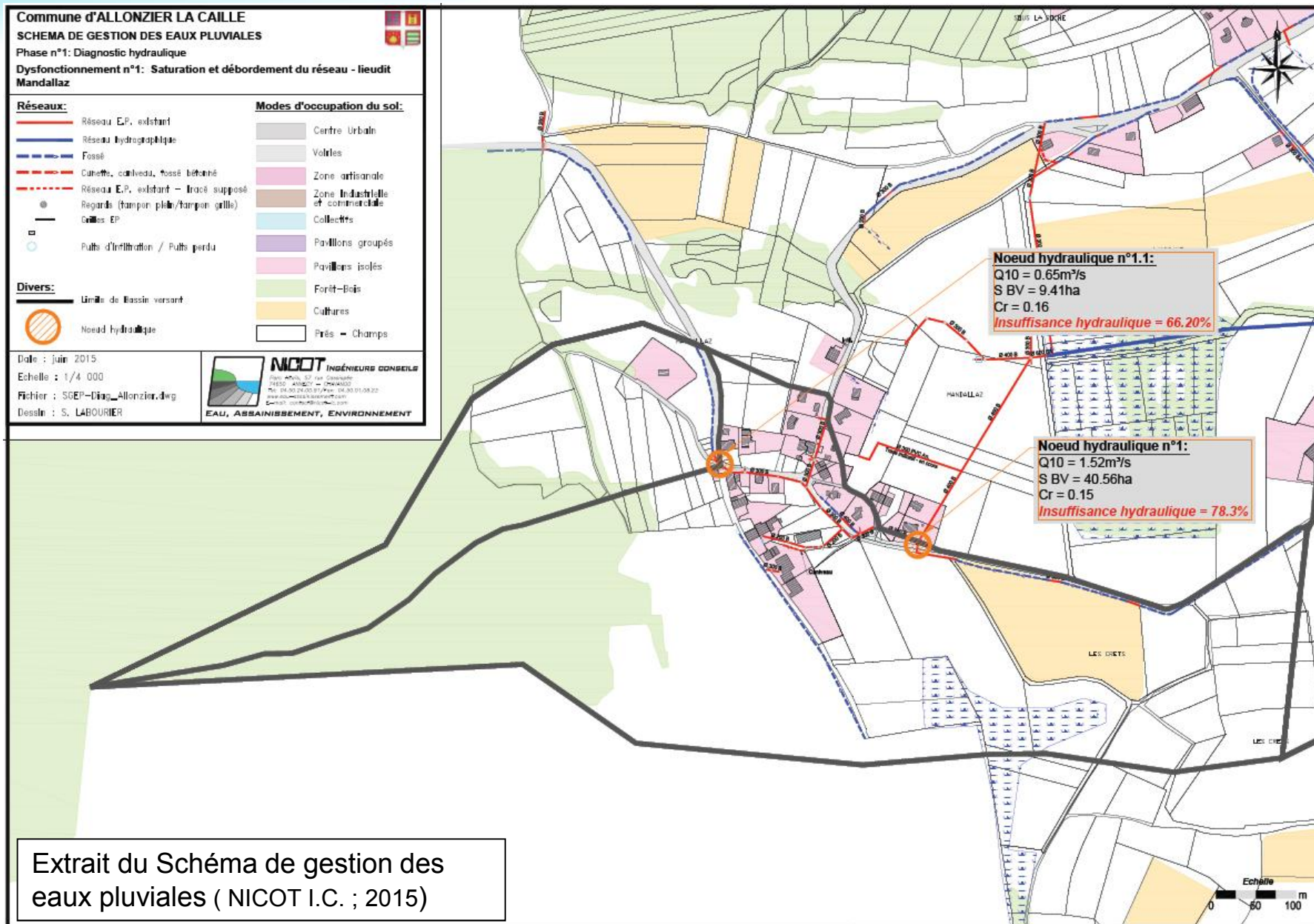


Obstruction du réseau EP ou de la section d'un cours d'eau faisant obstacle aux écoulements. L'obstruction peut provenir soit du milieu naturel (embâcles naturels, zones de dépôt du transport solide) soit d'origine extérieure (dépôts divers). L'obstruction peut provoquer des débordements.

- **Dysfonctionnement n°1: Phénomène de saturation du réseau EP – Lieudit Mandallaz**



Etude hydraulique:



Extrait du Schéma de gestion des eaux pluviales (NICOT I.C. ; 2015)

▪ **Dysfonctionnement n°1: Phénomène de saturation du réseau EP – *Lieudit Mandallaz***

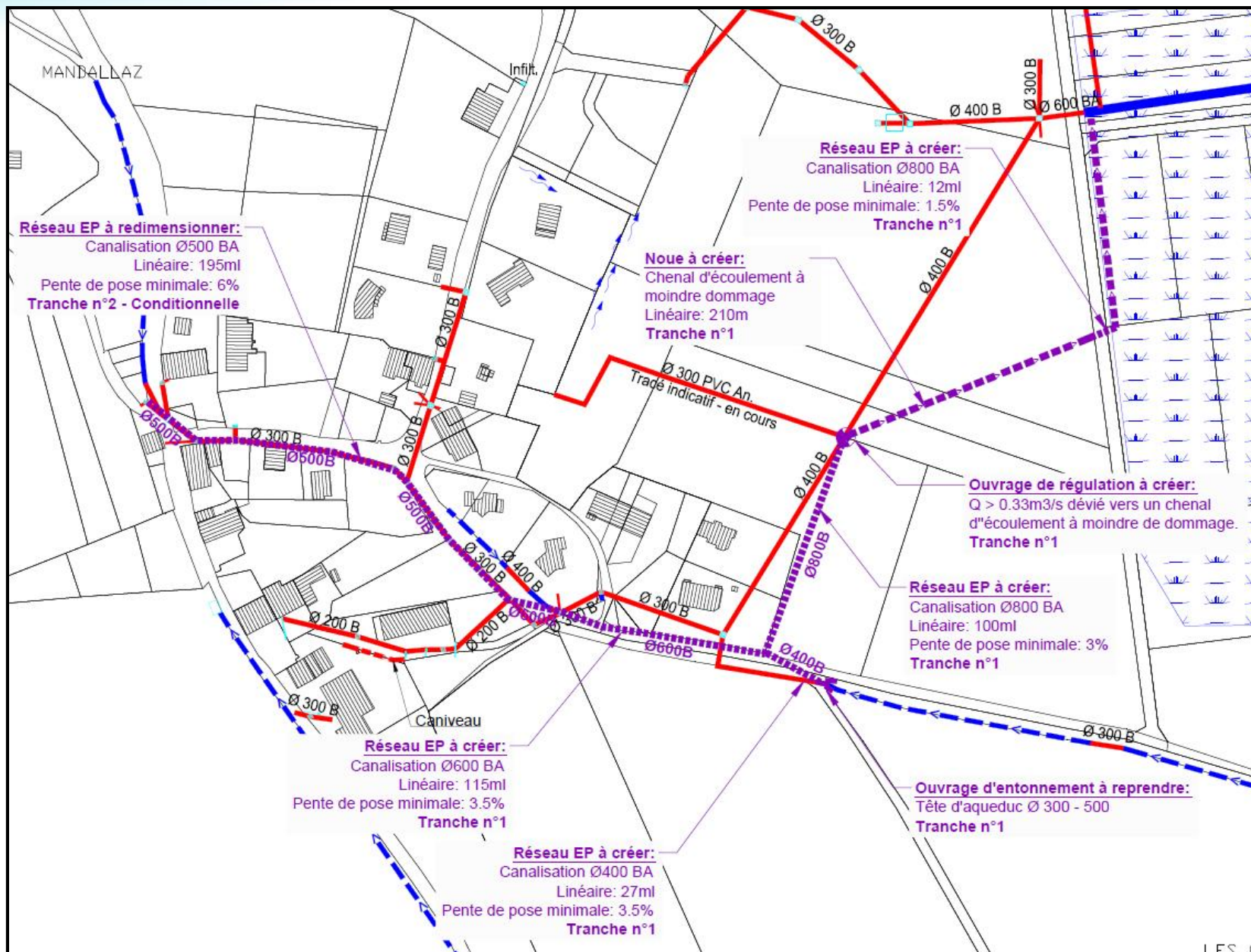
❑ Diagnostic:

Le réseau EP Ø400B en direction du ruisseau de l'Etang est soumis à des phénomènes de saturation susceptibles d'engendrer des débordements au niveau des habitations implantées à proximité du réseau. Cette situation est due aux caractéristiques du bassin versant drainé par ce collecteur (superficie, pente, imperméabilisation des sols) à l'origine d'un débit de crue décennal plus de deux fois supérieur à la capacité hydraulique du réseau en place.

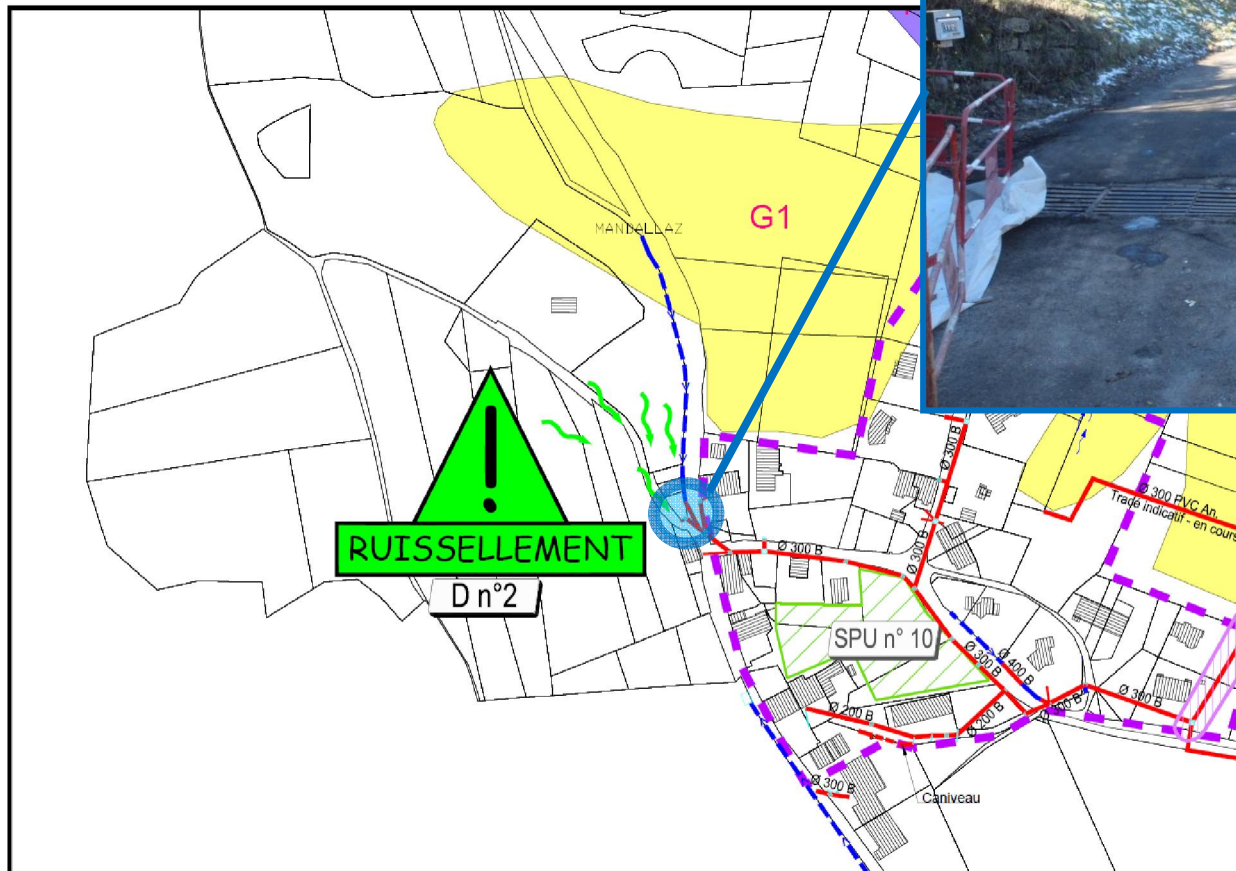
❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Redimensionner et prolonger le réseau existant sous la route de Mandallaz afin de faire disparaître les débordements observés sur le réseau et d'abandonner la portion de réseau implanter sous des habitations.
- Prolonger le nouveau réseau par un axe d'écoulement à ciel ouvert en direction de la zone humide de l'Etang.

Proposition de travaux – Dysfonctionnement n°1:



- **Dysfonctionnement n°2: Phénomène de ruissellement – *Lieudit Mandallaz***



- **Dysfonctionnement n°2: Phénomène de ruissellement – *Lieudit Mandallaz***

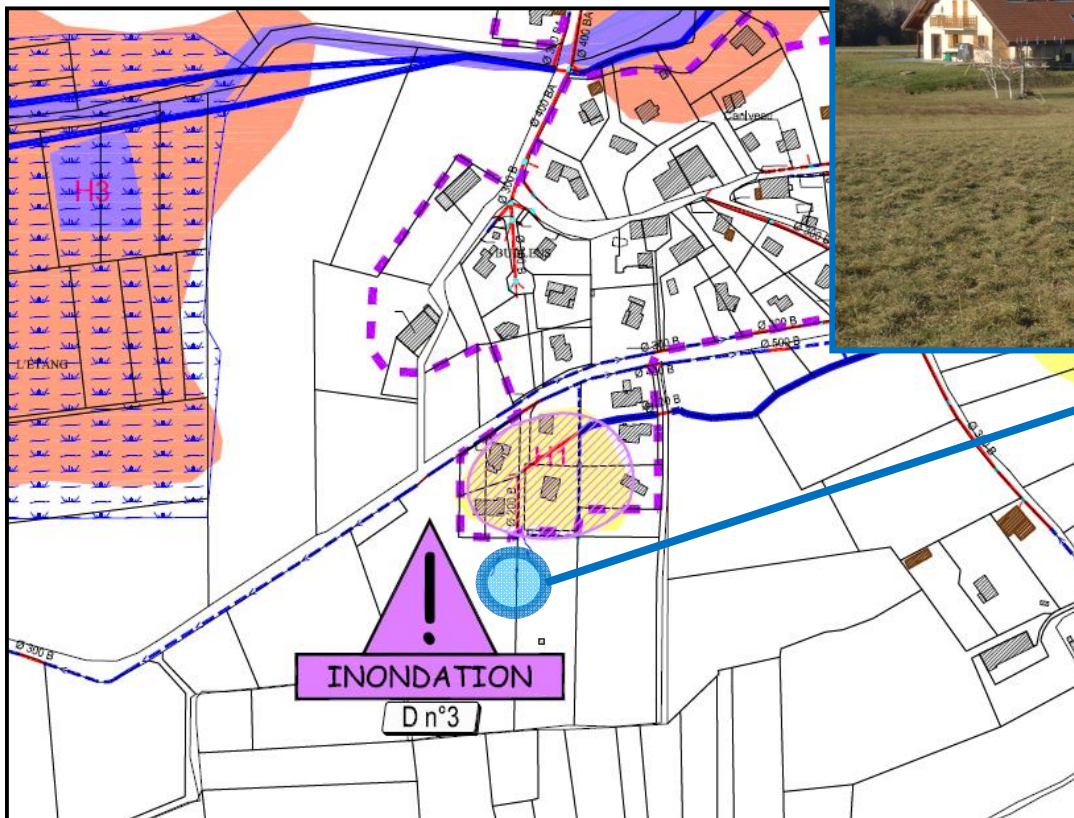
- Diagnostic:**

La route de Choisy et la route du Réservoir concentrent les ruissellements issus du versant situé à l'amont et dirige les écoulements en direction de la zone urbanisée du lieudit Mandallaz. Cette situation peut être à l'origine d'inondations au niveau des habitations riveraines de la voirie.

- Propositions de travaux et recommandations:**

- Augmenter le nombre d'éléments de drainage de la voirie et mettre en place un piège à matériaux au niveau des ouvrages d'entonnements du réseau.

- **Dysfonctionnement n°3: Phénomène d'inondation– *Lieudit Bublens***



▪ **Dysfonctionnement n°3: Phénomène d'inondation– *Lieudit Bublens***

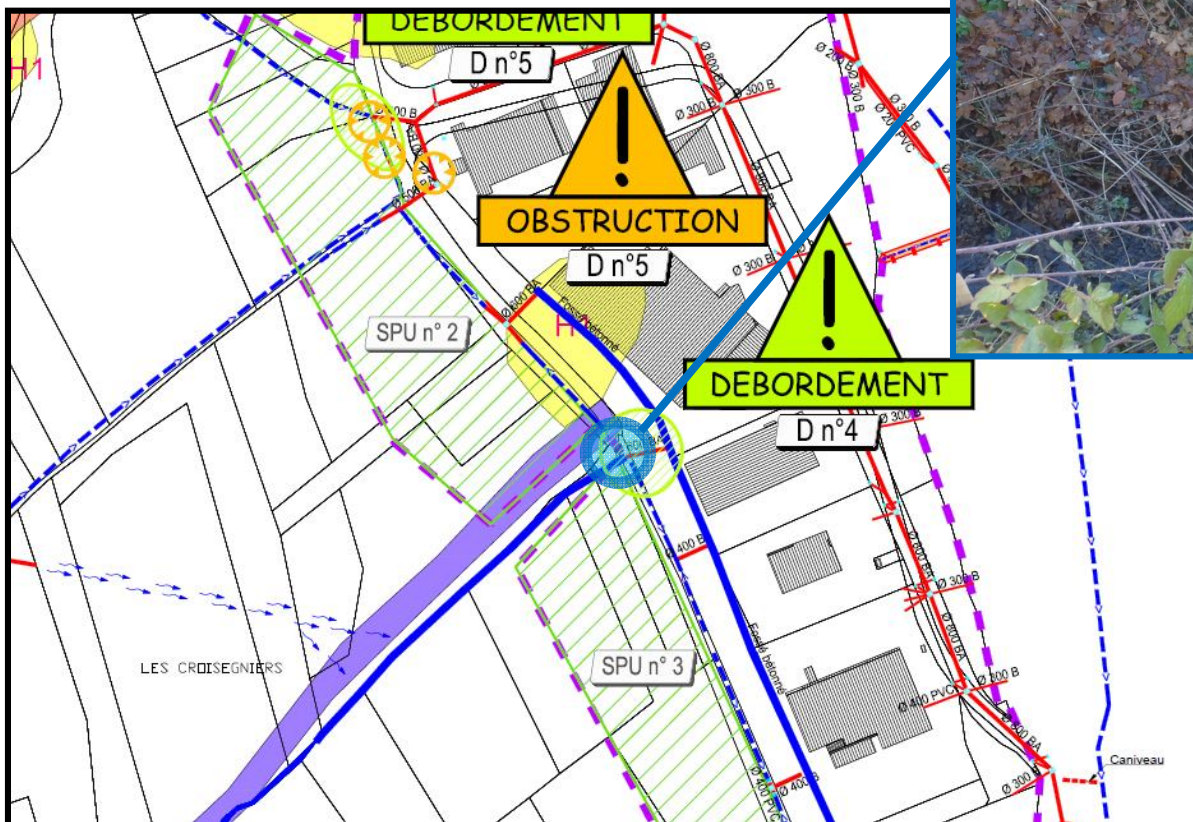
□ *Diagnostic:*

Quatre habitations sont situées au sein d'une dépression se trouvant à l'aval d'un bassin versant agricole présentant une pente comprise entre 2 et 10%. Ce secteur correspond à une ancienne zone humide. A l'heure actuelle, les habitations peuvent être soumises à des inondations dues à la stagnation des eaux issues du BV agricole.

□ *Propositions de travaux et recommandations:*

- Mettre en place un réseau de drainage (fossés ou noues) en périphérie de la zone urbanisée. Relier ce nouveau réseau au fossé d'évacuation des eaux pluviales existant qu'il conviendra de re-calibrer.

- **Dysfonctionnement n°4: Phénomène de débordement– Ruisseau d'Aubray / Zone artisanale**



▪ **Dysfonctionnement n°4: Phénomène de débordement– *Ruisseau d’Aubray / Zone artisanale***

❑ *Diagnostic:*

La traversée de route (RD172) implantée sur le ruisseau d’Aubray en amont immédiat de la Zone artisanale est soumise à des phénomènes de débordements. Cette situation résulte de l’obstruction partielle de la canalisation. De nombreux matériaux charriés par le ruisseau s’accumulent à l’entrée et au sein du busage.

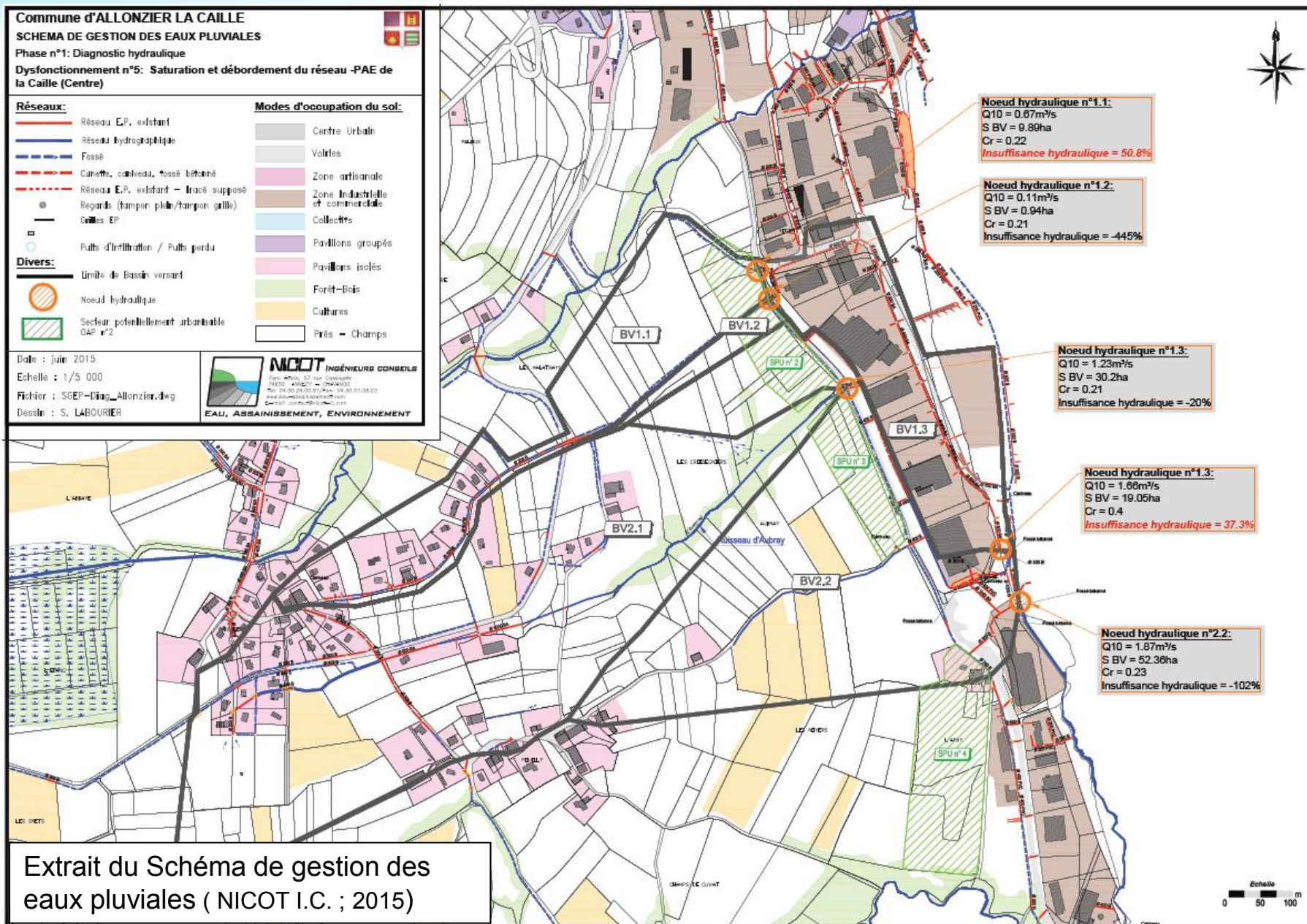
❑ *Propositions de travaux et recommandations:*

- Mettre en place une zone de tranquillisation et de stockage des matériaux véhiculés par le cours d’eau en amont de la traversée.

- **Dysfonctionnement n°5: Phénomène de débordement– Fossé et Réseau EP / Zone artisanale**



Etude hydraulique:



▪ **Dysfonctionnement n°5: Phénomène de débordement – Fossés et Réseau EP / Zone artisanale**

□ Diagnostic:

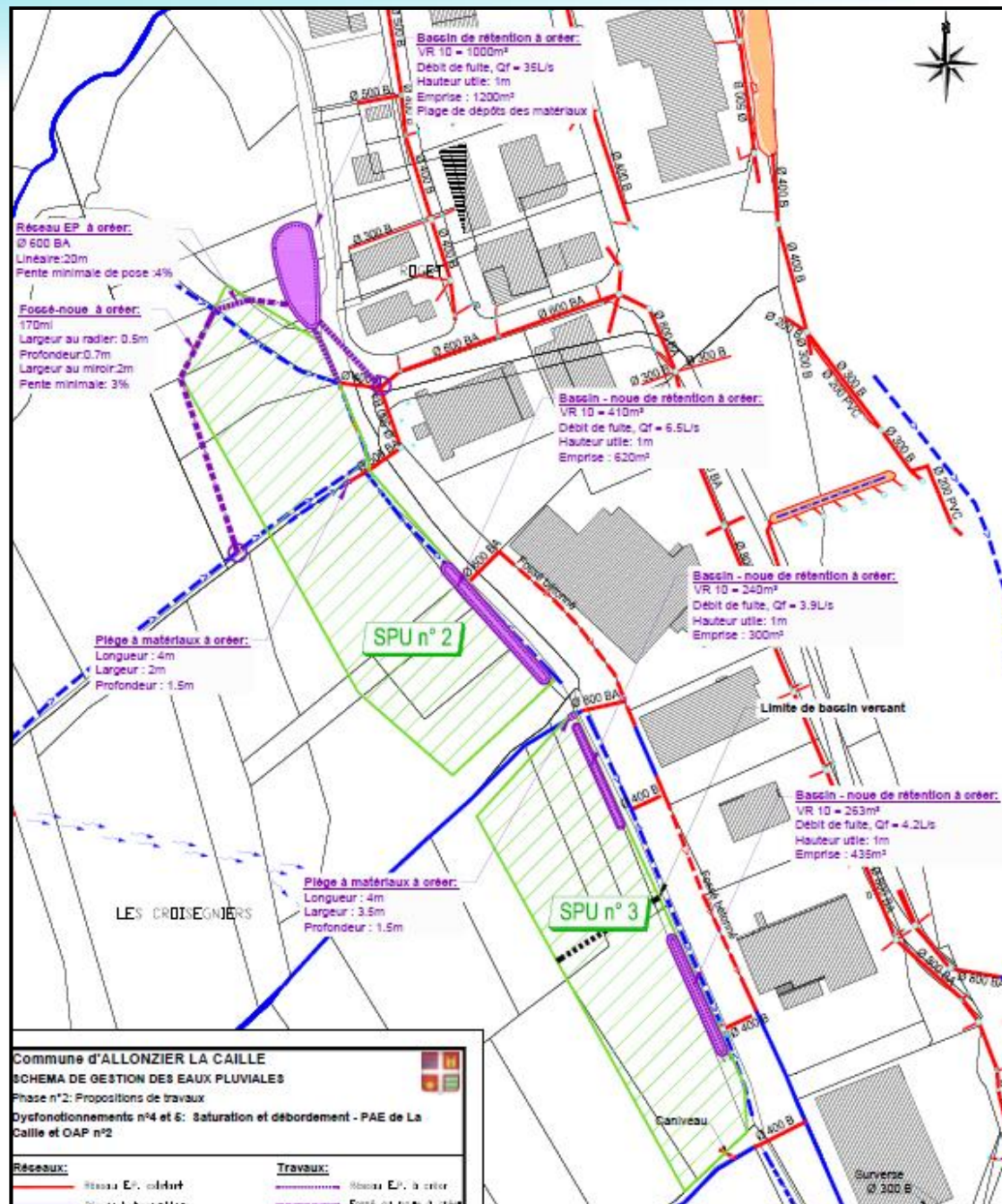
Les fossés collectant les écoulements issus du versant situé entre Bublens et la zone artisanale sont dirigés vers le réseau EP de la zone artisanale. Au niveau des ouvrages d'entonnement des fossés, des débordements ont pu être constatés à plusieurs reprises.

Ce phénomène résulte d'un débit très important circulant au sein des fossés à l'origine d'une érosion marquée de ceux-ci. Le transport de nombreux matériaux issus du phénomène d'érosion occasionne l'obstruction du réseau à l'aval. En outre, l'étude hydraulique menée dans le cadre du SGEP en cours de réalisation met en évidence une insuffisance hydraulique importante de l'antenne de réseau principale située au sein du parc d'activité de la Caille. Une extension de la zone d'activité est prévue en amont de la zone actuelle correspondant à l'orientation d'aménagement et de programmation n°2 au sein du PLU (SPU n°2, 3 et 4). Il conviendra par conséquent de mettre en place des ouvrages de régulation du débit généré par les nouvelles surfaces imperméabilisées à l'échelle de la zone de manière à ne pas aggraver les insuffisances hydrauliques existantes.

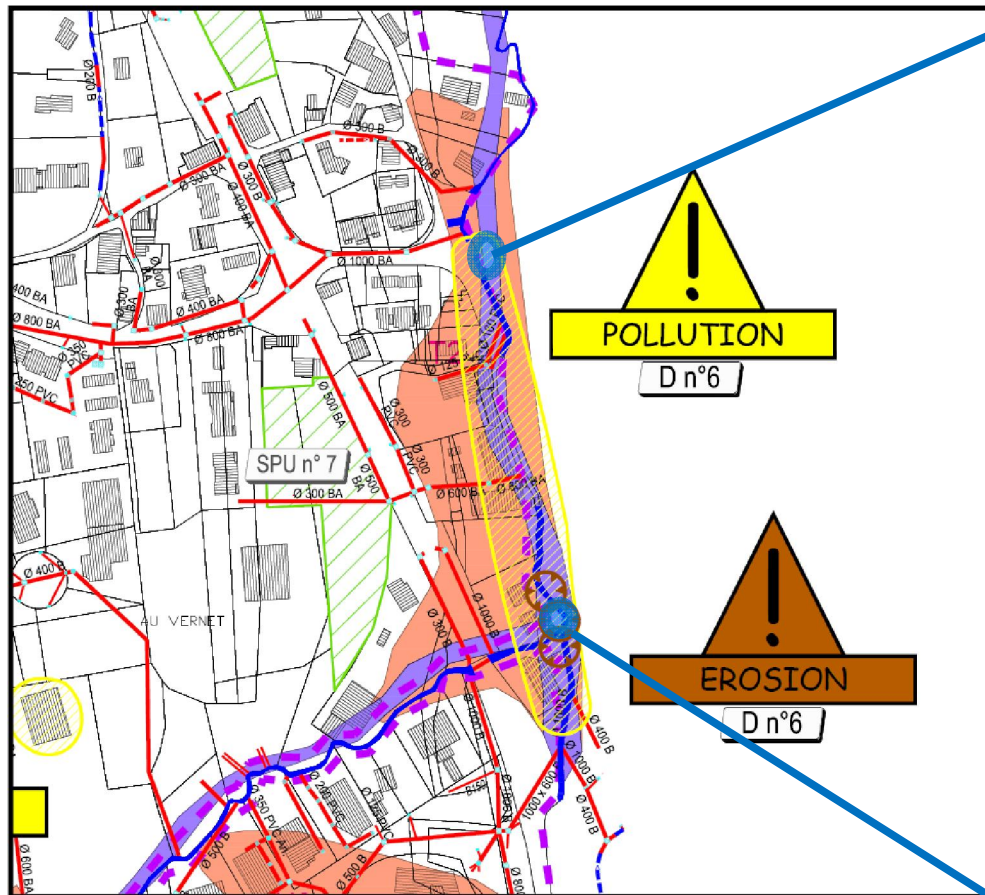
□ Propositions de travaux et recommandations :

- Mettre en place un bassin de rétention sur les parcelles situées au Nord du SPU n°2 afin de compenser les futures surfaces imperméabilisées et éduire le débit à faire transiter dans l'antenne principale du réseau (Ø800B) du PAE qui génère un risque de débordement du fait de son sous-dimensionnement.
- Mettre en place des pièges à matériaux au niveau des ouvrages d'entonnement des fossés situés en amont de la zone d'activité.
- Mettre en place des bassins –noe de rétention sur l'ensemble des secteurs d'extension du PAE afin de compenser le débit généré par les nouvelles surfaces imperméabilisées projetées. Ces ouvrages pourront être implantés le long de la RD172 (route de l'Arny).

**Proposition de travaux –
Dysfonctionnement n°5:**



- **Dysfonctionnement n°6: Phénomène d'érosion – Ruisseau de Véran – *lieudit au Vernet***



▪ **Dysfonctionnement n°6: Phénomène d'érosion – Ruisseau de Véran – *lieudit au Vernet***

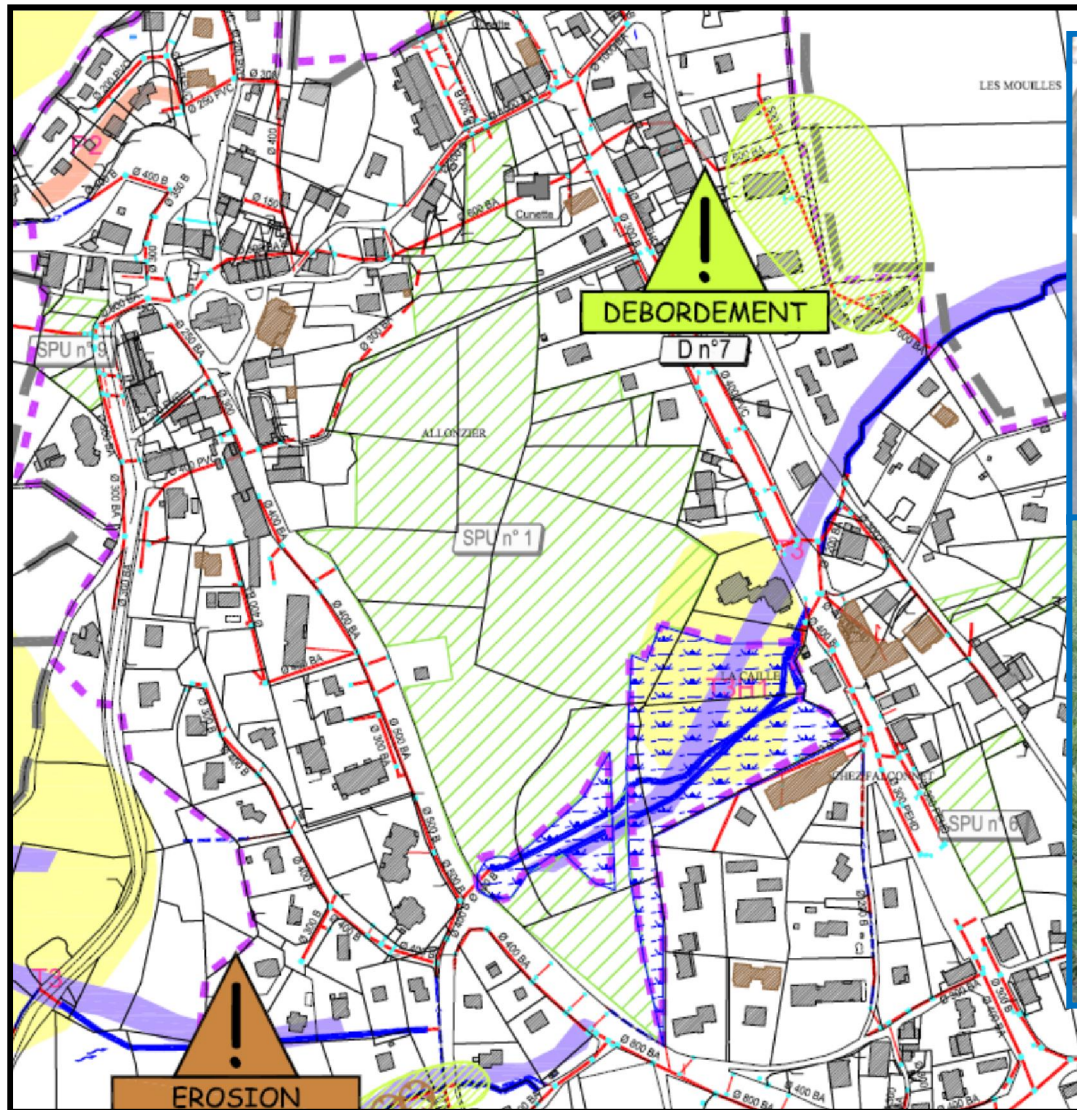
□ *Diagnostic:*

Au niveau du lieudit le Vernet, en amont de la route de la Côte, les berges du ruisseau de Véran sont soumises à un phénomène d'érosion important. Ce dysfonctionnement est induit par la chenalisation du cours d'eau et l'imperméabilisation de son bassin versant à l'origine d'une augmentation du débit et des vitesses d'écoulement. Cette situation a déjà été partiellement traitée par des aménagements de stabilisation des berges. A l'heure actuelle, le phénomène d'érosion concerne les secteurs n'ayant pas fait l'objet d'aménagement de stabilisation et présentant des constructions en bordure du lit mineur du cours d'eau. Des traces de pollution dont l'origine est encore à déterminer sont également visibles sur ce tronçon.

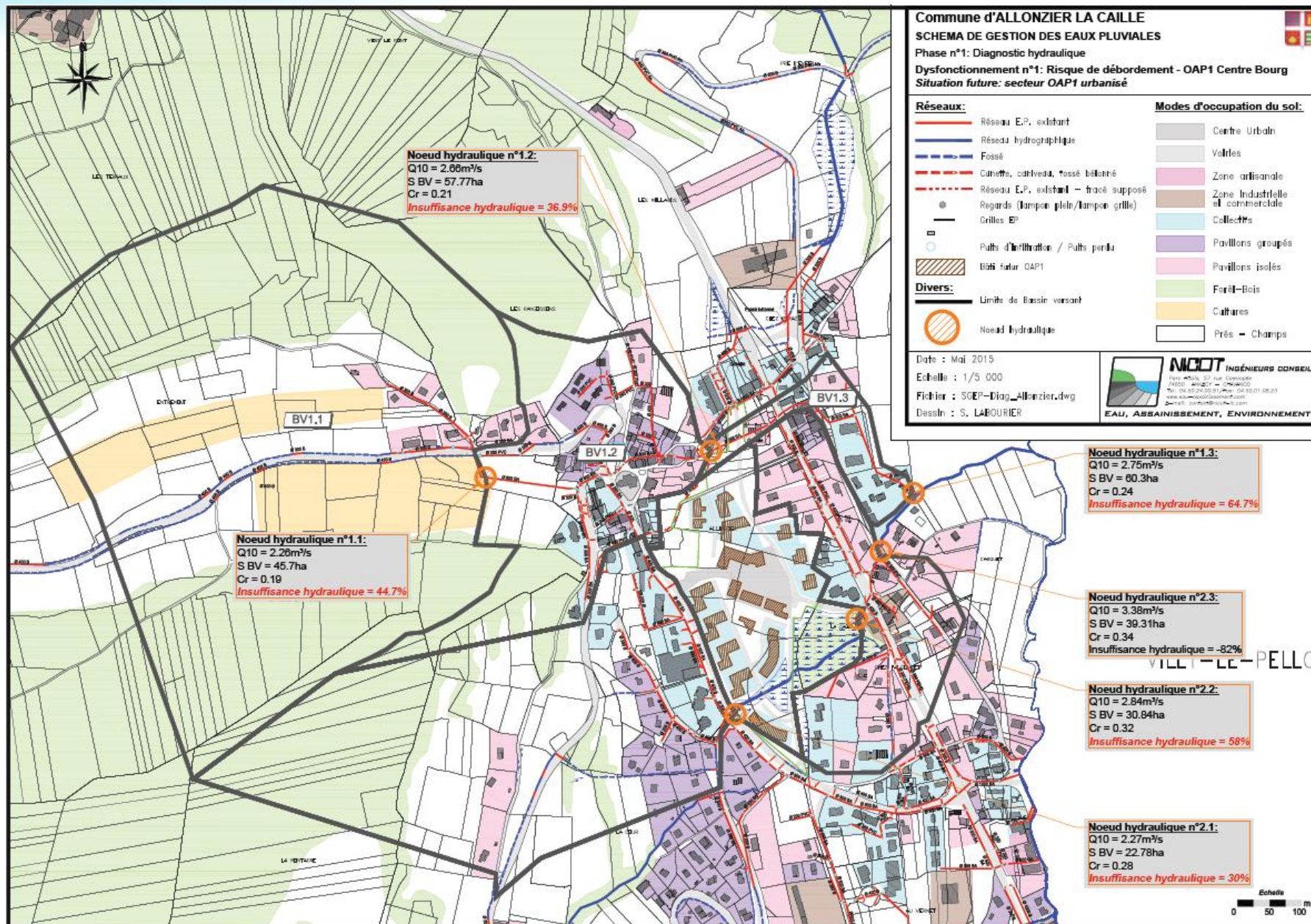
□ *Propositions de travaux et recommandations:*

- Réaliser des travaux d'aménagements de stabilisation des berges (enrochements) au niveau des tronçons pour lesquels cela n'a pas encore été fait.
- Réduire le débit de crue du ruisseau en développant les dispositifs de rétention à l'échelle du bassin versant.
- Etudier les possibilités existantes afin d'améliorer la qualité morphologique du cours d'eau et lui redonner un espace de liberté.

- **Dysfonctionnement n°7: Phénomène de débordement du réseau EP – *lieudit La Caille***



Etude hydraulique:



▪ **Dysfonctionnement n°7: Phénomène de débordement du réseau EP – *lieudit La Caille***

❑ **Diagnostic:**

Le réseau EP Ø600B collectant les eaux du chef-lieu d'Allonzier et du lieudit la Caille est soumis à des phénomènes de saturation et de débordements. Dans la partie aval du réseau, les débordements constatés affectent les constructions situées à proximité des canalisations.

Cette situation résulte de plusieurs facteurs:

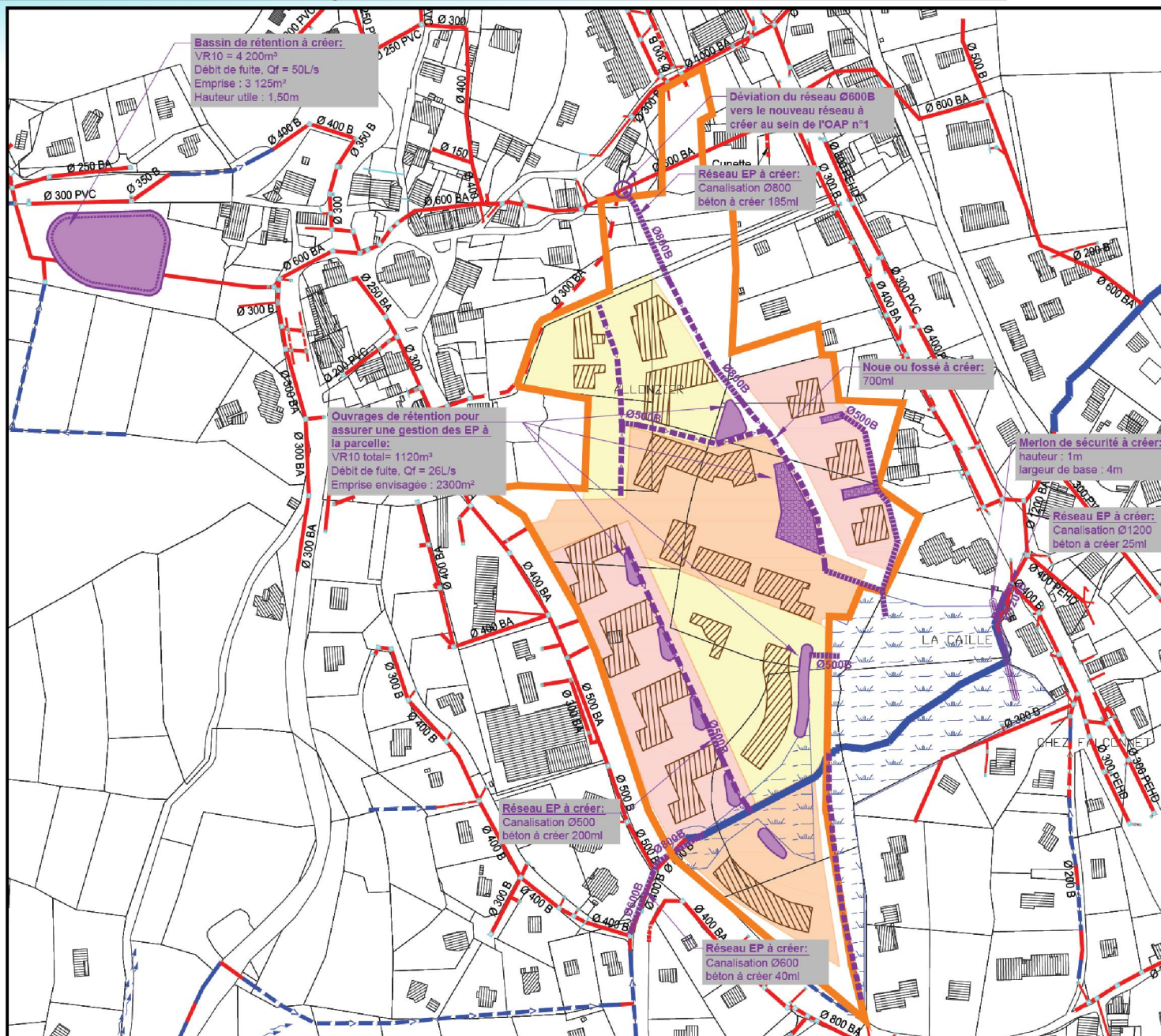
- Le réseau est sous-dimensionné vis-à-vis de la taille du bassin versant collecté et de ses caractéristiques (surface, pente, niveau d'imperméabilisation).
- Le réseau présente une configuration hydraulique défavorable (changement de direction à 90°, rupture de pente, ressauts,...).
- Le réseau a fait l'objet de nombreux piquages mal exécutés qui ont pour effet de réduire sa capacité hydraulique initiale.

Ce dysfonctionnement a fait l'objet d'une analyse hydraulique globale au sein du SGEP en intégrant la réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP n°1) à proximité du réseau problématique.

❑ **Propositions de travaux et recommandations:**

- Réalisation d'un dévoiement du réseau actuel au sein du secteur de l'OAP n°1 afin de rejoindre une traversée sous la RD1201 dont la capacité hydraulique permet le transit du débit de crue de l'ensemble du bassin versant (BV actuel + OAP n°1).
- Mettre en place un bassin de rétention en amont du chef-lieu afin de pouvoir conserver la portion du réseau actuel (Ø600B) situé en amont du point de dévoiement.
- Créer un fossé-noue le long de la voirie principale à créer au sein de l'OAP n°1 pour faire transiter le débit issu du réseau dévoyer jusqu'au réseau existant sous la RD1201.
- Mettre en place des ouvrages de gestion à la parcelle au sein de l'OAP1 pour la gestion des eaux pluviales issues des futures surfaces imperméabilisées.

Proposition de travaux – Dysfonctionnement n°7 – SPU n°1 – OAP n°1:



- Dysfonctionnement n°8: Phénomène d'érosion et risque de débordement – lieudit Maloux



- **Dysfonctionnement n°8: Phénomène d'érosion et risque de débordement – lieudit Maloux**

- *Diagnostic:*

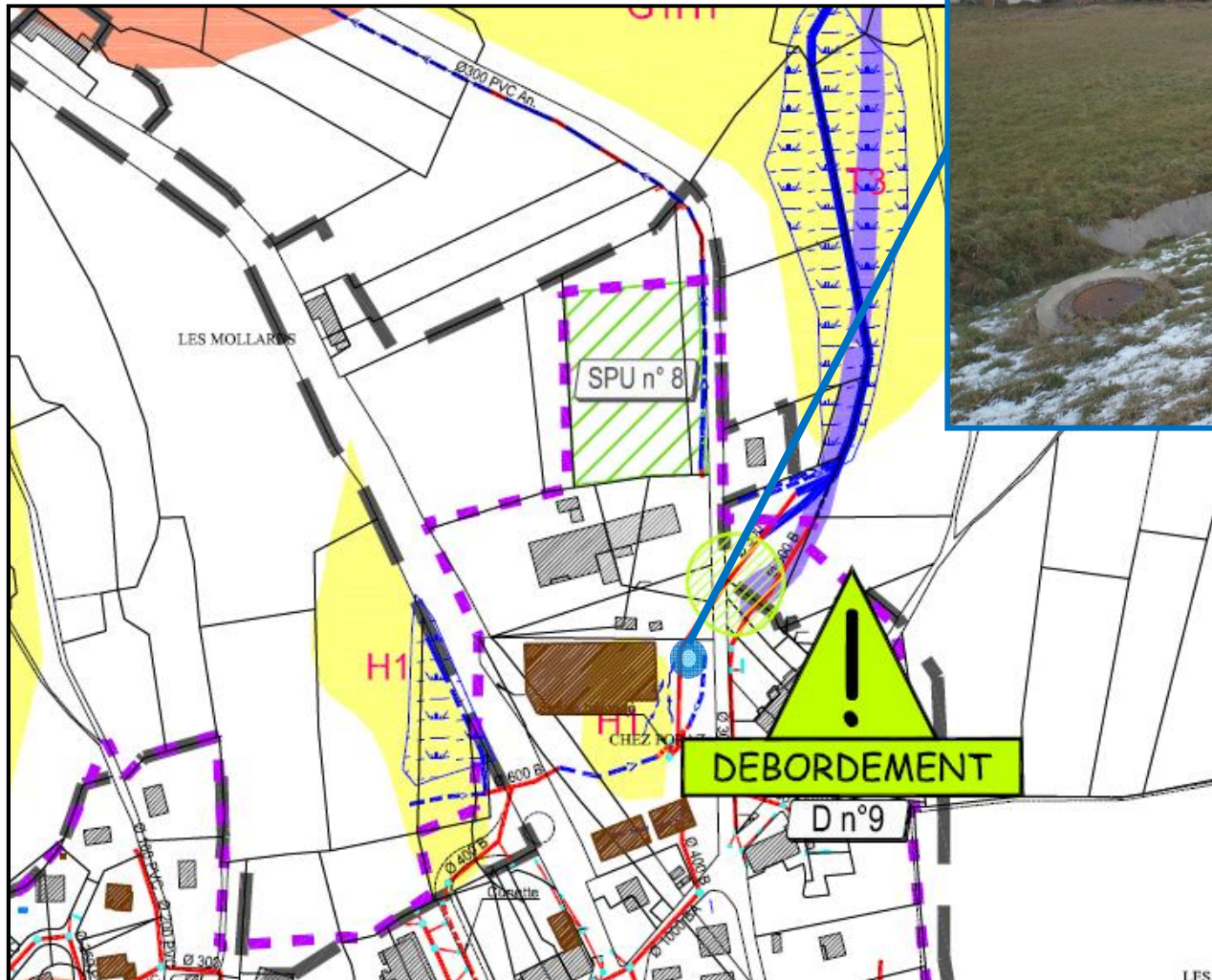
Le ruisseau de Maloux a été partiellement chenalisé du fait qu'il s'écoule au sein d'une zone urbanisée présentant des constructions de part et d'autre du lit mineur du cours d'eau. Le débit transitant au sein du lit du ruisseau a augmenté à la suite de l'urbanisation du secteur et du drainage d'une zone humide située à l'amont du bassin versant. Cette situation engendre à l'heure actuelle un phénomène d'érosion des berges.

Le ruisseau présente également un risque de débordement au niveau de plusieurs passages busés dont le dimensionnement semble insuffisant.

- *Propositions de travaux et recommandations:*

- Mettre en place des aménagements de stabilisation des berges.
- Contrôler le dimensionnement des busages existants.
- Développer les dispositifs de rétention-infiltration à l'échelle du bassin versant.

- Dysfonctionnement n°9: Phénomène de débordement – lieudit Chez Poraz



- **Dysfonctionnement n°9: Phénomène débordement – lieudit Chez Poraz**

- Diagnostic:

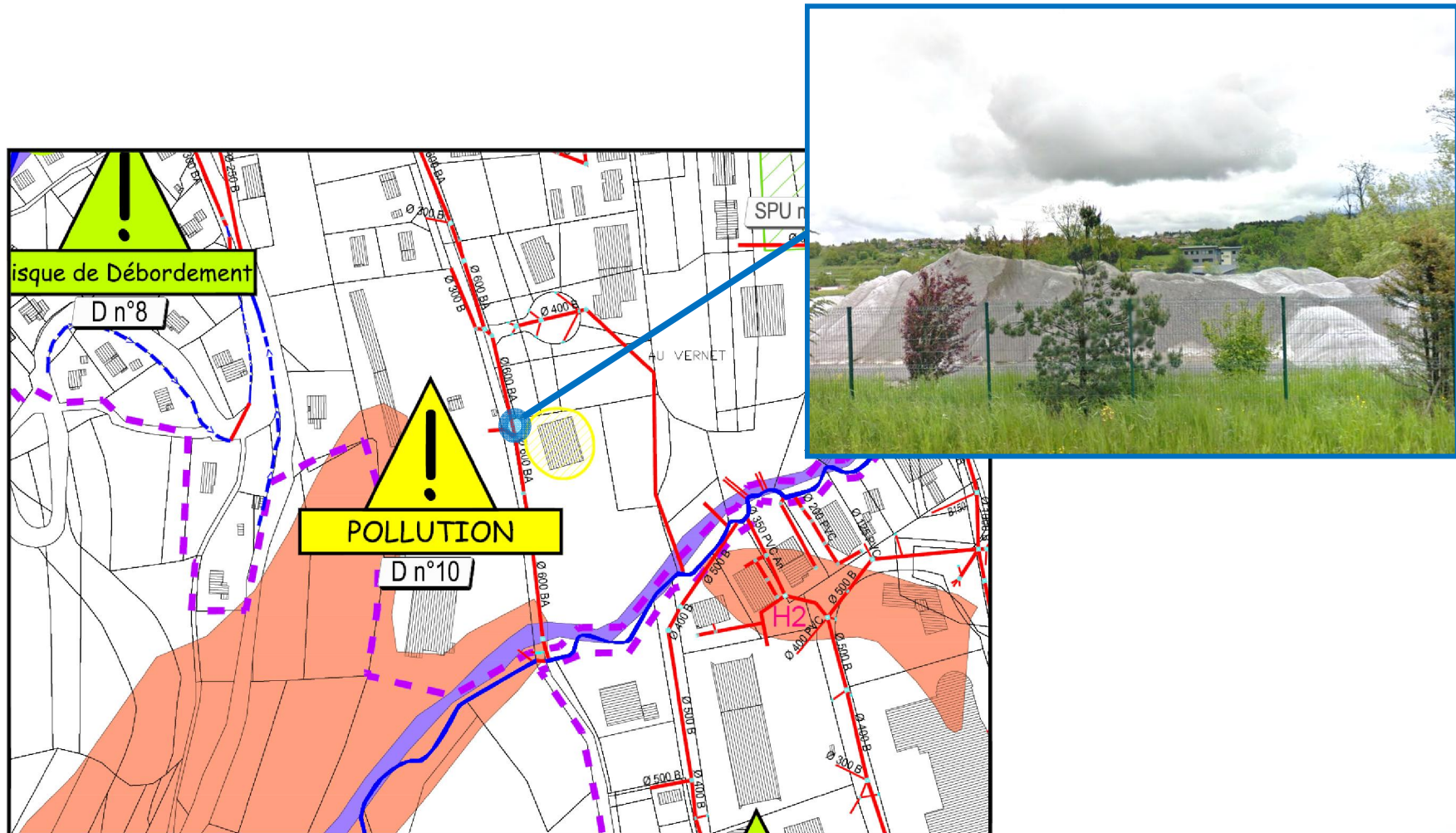
Les différents réseaux d'eaux pluviales débouchant dans le secteur de Chez Poraz ne possèdent pas d'exutoire satisfaisant. Un réseau Ø300B et un autre Ø600B s'écoulent dans une canalisation vétuste Ø300 et partiellement obstruée.

Ce secteur a fait l'objet d'une étude de bassin versant afin de définir un exutoire suffisamment dimensionné pour évacuer les eaux acheminées sur le secteur. L'étude s'est également intéressée aux possibilités de mettre en place des ouvrages de rétention pour diminuer l'impact du rejet sur le milieu naturel et compenser une augmentation de débit induite par deux nouveaux projets d'urbanisation sur le secteur (Magnant – Bettech ; 2014).

- Propositions de travaux et recommandations:

- Redimensionner le réseau Ø300B existant
- Mettre en place un ouvrage de rétention sous chaussée pour réguler les eaux pluviales issues des nouvelles constructions projetées.

- Dysfonctionnement n°10: Phénomène de pollution – lieudit Zone Artisanale



▪ **Dysfonctionnement n°10: Phénomène de pollution – lieudit Zone Artisanale**

❑ Diagnostic:

Un dépôt de sel situé au sein de la zone artisanale subit un lessivage par les eaux de pluies et engendre du ruissellement d'eaux polluées en direction du ruisseau de Véran. Les analyses d'eau réalisées sur le Véran lors du diagnostic effectué dans le cadre du contrat de rivière du bassin versant des Usses ont mis en évidence une salinité très élevée des eaux du ruisseau. Ce paramètre est incompatible avec une bonne aptitude à la biologie et semble être lié à l'existence du dépôt de sel.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Mettre en place une couverture sur le dépôt de sel afin d'éliminer le lessivage par les eaux météoriques.

3.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU)

Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables

Une visite terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U ou AU selon le projet de zonage en cours d'élaboration).

- On dénombre 11 zones d'urbanisation potentielle sur la commune d'Allonzier la Caille. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

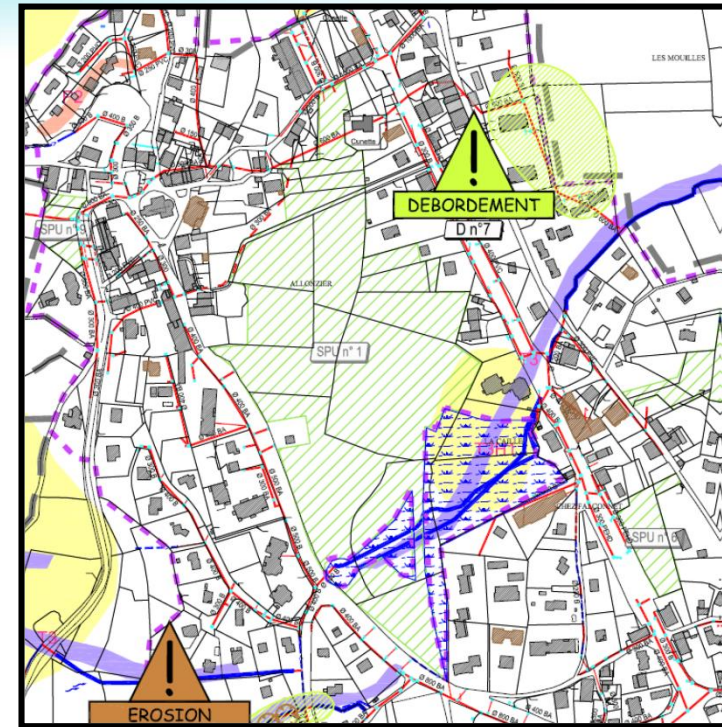
Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :

- L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
- L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
- La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...).

En fonction du diagnostic, des travaux avec recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposées.

Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire de la commune d'Allonzier la Caille, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

□ SPU n°1 : Allonzier Chef-Lieu



Analyse :

- Exutoire : Une zone humide est présente à l'Est du SPU. Cette zone humide est traversée par un ruisseau qui s'écoule en direction du ruisseau de Véran.
- Ruissellements amont : La zone constitue un versant d'une taille importante présentant une pente moyenne comprise entre 8 et 12%. Le risque de ruissellement doit être pris en compte lors des aménagements.
- Proximité au cours d'eau : Un ruisseau parcourt la zone en direction du lieudit La Caille. Une zone humide occupe la partie Est du secteur.
- Autres : Le réseau d'eaux pluviales dans lequel transite le ruisseau exutoire de la zone humide est actuellement soumis à des phénomènes de saturation.
- Travaux prévus : RAS.

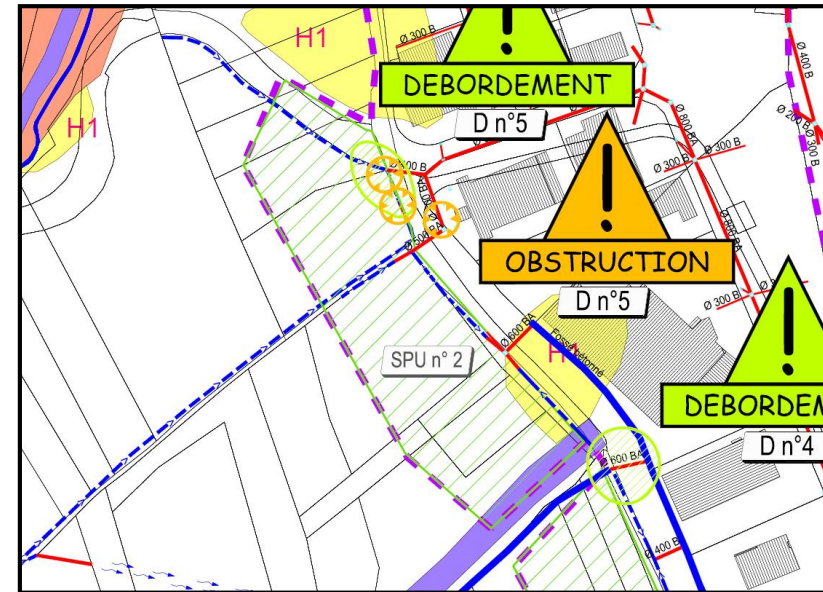
Travaux :

- Pour la collectivité : résoudre le phénomène de saturation du réseau EP constituant l'exutoire de la zone humide. Effectuer les travaux énoncés dans la fiche technique eaux pluviales établies pour le secteur (OAPn°1)
- Pour les pétitionnaires :
 - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de **dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la zone**.
 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : RAS

□ SPU n°2 : Roget



Analyse :

- Exutoire : Un réseau de fossé et de canalisation EP se situe en limite Nord-Est du SPU. Ce réseau est actuellement soumis à des phénomènes d'obstruction et de débordement;
- Ruissellements amont : La zone présente une pente moyenne comprise entre 4 et 10% et se situe à l'aval d'un versant agricole possédant une pente comprise entre 10 et 15%. Le risque de ruissellement doit être pris en compte lors des aménagements.
- Proximité au cours d'eau : Un ruisseau s'écoule en limite Sud-Est du SPU.
- Travaux prévus : RAS.

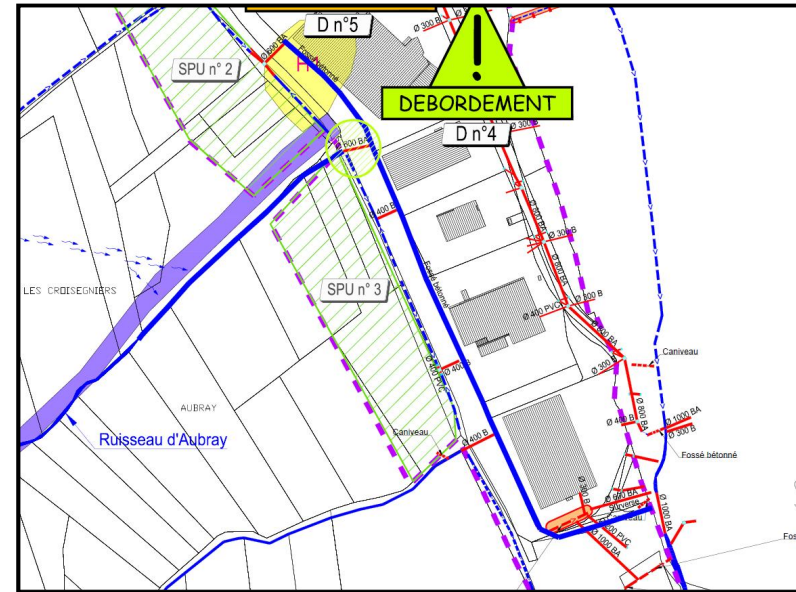
Travaux :

- Pour la collectivité : résoudre les phénomènes d'obstruction et de débordement du réseau EP constituant l'exutoire de la zone.
- Pour les pétitionnaires :
 - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de **dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la zone**.
 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...)
- Respecter les dispositions réglementaires de protection des cours d'eau.

□ SPU n°3 : Aubray



Analyse :

- Exutoire : Deux ruisseaux constitue les limites Nord et Sud du SPU. Un fossé également présent le long de la RD 172 en bordure Est de la zone.
- Ruissellements amont : La zone présente une pente moyenne comprise entre 5 et 8% et se situe à l'aval d'un versant agricole possédant une pente moyenne de 12%. Le risque de ruissellement doit être prise en compte lors des aménagements.
- Proximité au cours d'eau : Deux ruisseaux bordent la zone. Le ruisseau d'Aubray situé en limite Nord est à l'origine de débordement au niveau du passage busé situé à l'angle Nord-Est du SPU.
- Autres:
- Travaux prévus : RAS.

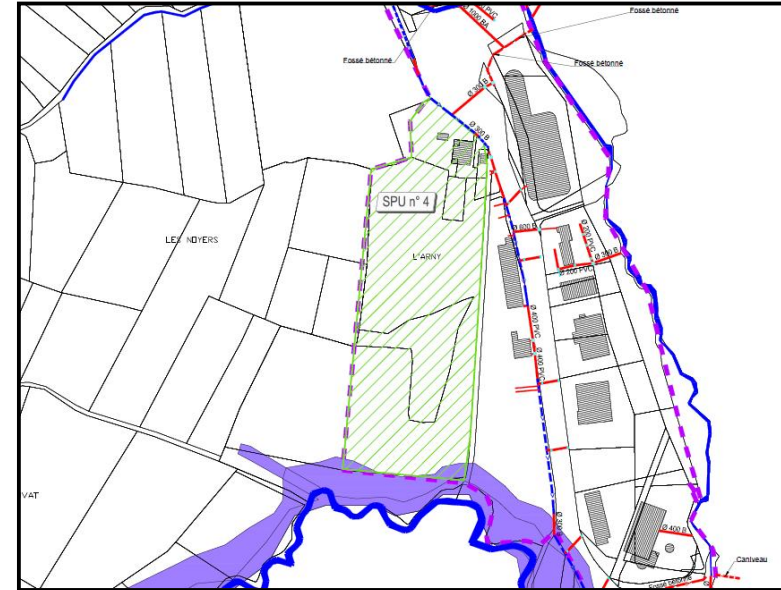
Travaux :

- Pour la collectivité : résoudre le phénomène de débordement du ruisseau d'Aubray.
- Pour les pétitionnaires :
 - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de **dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la zone**.
 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...)
- Respecter les dispositions réglementaires de protection des cours d'eau.

□ SPU n°4 : L'Arny



Analyse :

- Exutoire : Un réseau EP Ø400B est présent le long de la RD 172 à l'angle Nord-Est du SPU et constitue l'exutoire de la partie Nord de la zone. L'exutoire de la partie Sud est le ruisseau de Pitacrot qui s'écoule en limite Sud du SPU.
- Ruissellements amont : La zone présente une pente moyenne comprise entre 2 et 3% et se situe à l'aval d'un versant agricole possédant une pente comprise entre 10 et 15%. Le risque de ruissellement doit être pris en compte lors des aménagements.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de Pitacrot s'écoule à proximité de la bordure Sud du SPU.
- Travaux prévus : RAS.

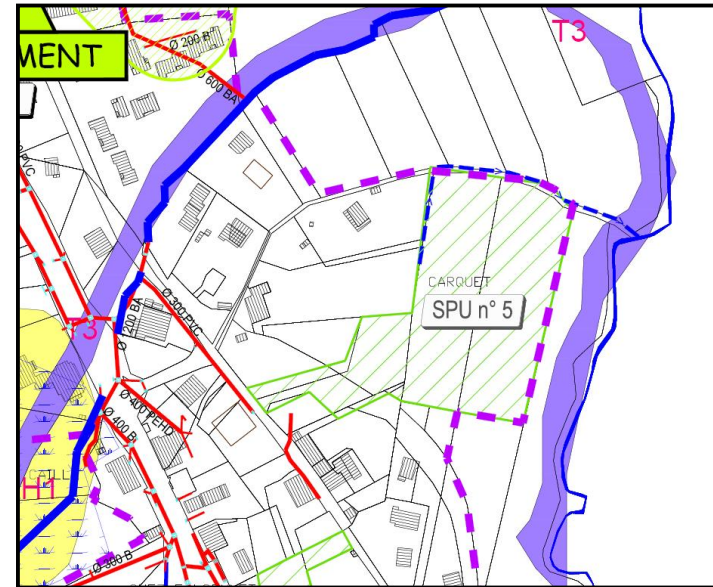
Travaux :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires :
 - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de **dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la zone**.
 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).
- Respecter les dispositions réglementaires de protection des cours d'eau.

□ SPU n°5 : Carquet



Analyse :

- Exutoire : Un fossé est présent en limite Nord et Ouest du SPU et peut constituer son exutoire. Ce fossé possède par endroits une très faible capacité.
- Ruissellements amont : La topographie de la zone est hétérogène.
 - La partie Ouest du SPU est quasi plate et ne présente pas de risque de ruissellement.
 - La partie Est est un secteur de pente comprise entre 7 et 15%. Le risque de ruissellement est faible.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de Véran s'écoule à proximité du secteur mais n'induit pas d'impact particulier sur l'aménagement de la zone.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

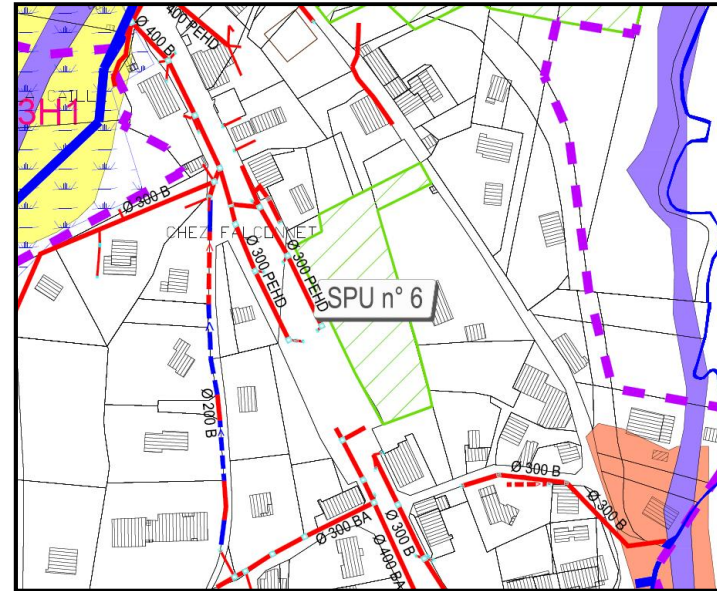
Travaux :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Maintenir et re-calibrer le fossé existant.

□ SPU n°6 : La Caille / Chez Falconnet



Analyse :

- Exutoire :
 - Un réseau EP Ø300B est présent dans l'angle Nord-Est du SPU.
 - La partie Sud du secteur ne présente pas d'exutoire direct.
- Ruissellements amont : Le risque de ruissellement est faible voire nul sur la zone.
- Proximité au cours d'eau :RAS
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

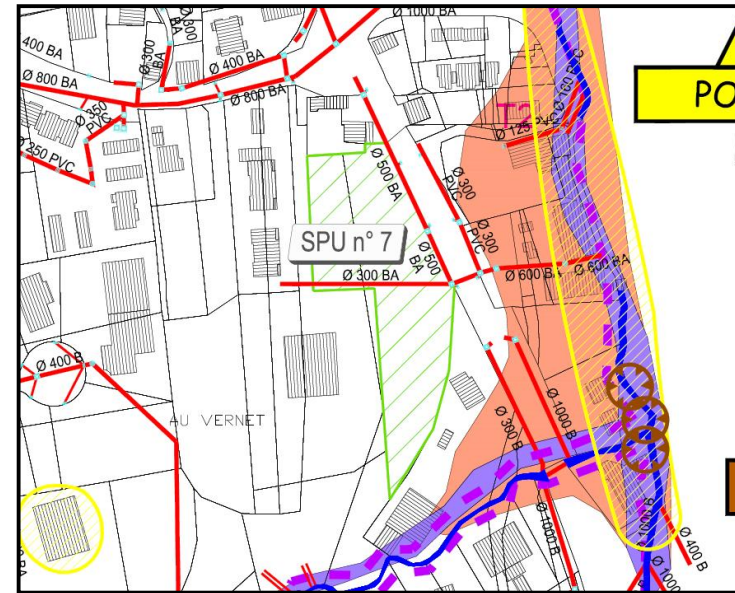
Travaux :

- Pour la collectivité : Prévoir des aménagements d'ensemble pour la gestion des EP afin de rejoindre l'exutoire dans l'angle Nord-Est du SPU.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : RAS

□ SPU n°7 : Au Vernet



Analyse :

- Exutoire :
 - Un réseau EP Ø300B est implanté au centre du SPU.
 - La partie Sud du secteur ne présente pas d'exutoire direct.
- Ruissellements amont : Le risque de ruissellement est faible voire nul sur la zone.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres : RAS
- Travaux prévus : RAS.

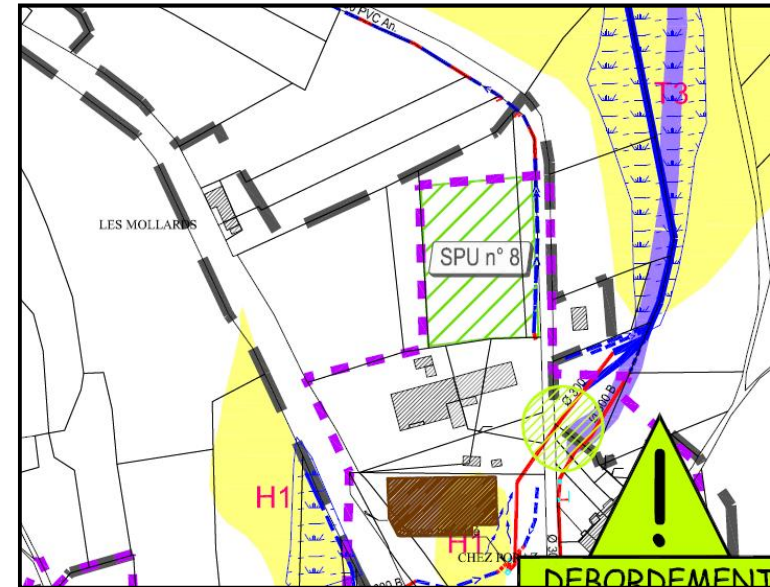
Travaux :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : RAS

□ SPU n°8 : Les Mollards



Analyse :

- Exutoire : Un fossé est présent en limite Est du SPU.
- Ruissellements amont : La RD 1201 surplombe le secteur et peut engendrer du ruissellement dans la partie amont de celui-ci.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

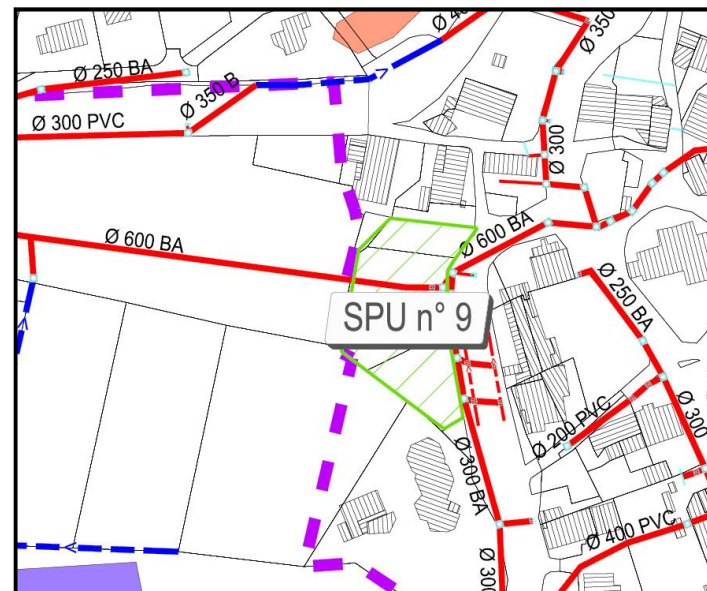
Travaux :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante dans la partie amont de la zone.

□ SPU n°9 : Allonzier



Analyse :

- Exutoire : Un réseau d'eaux pluviales est présent sous la voirie située en limite Est du SPU.
- Ruissellements amont : le secteur correspond à un versant de taille très faible présentant une pente comprise entre 3 et 15%. Le risque de ruissellement est modérée sans toutefois devoir être négligé lors de la réalisation des futurs aménagements.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

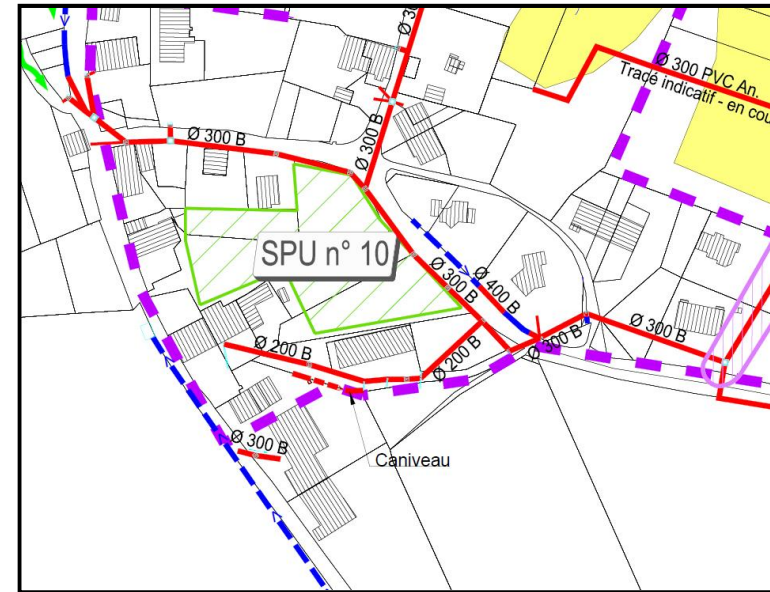
Travaux :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Prendre en compte un risque de ruissellement potentiel lors de la conception des projets de construction.

□ SPU n°10 : Mandallaz



Analyse :

- Exutoire : Un réseau d'eaux pluviales Ø300B est présent sous la voirie située en limite Est du SPU.
- Ruissellements amont : le secteur correspond à un versant de taille très faible présentant une pente comprise entre 2 et 4%. Le risque de ruissellement est très faible.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

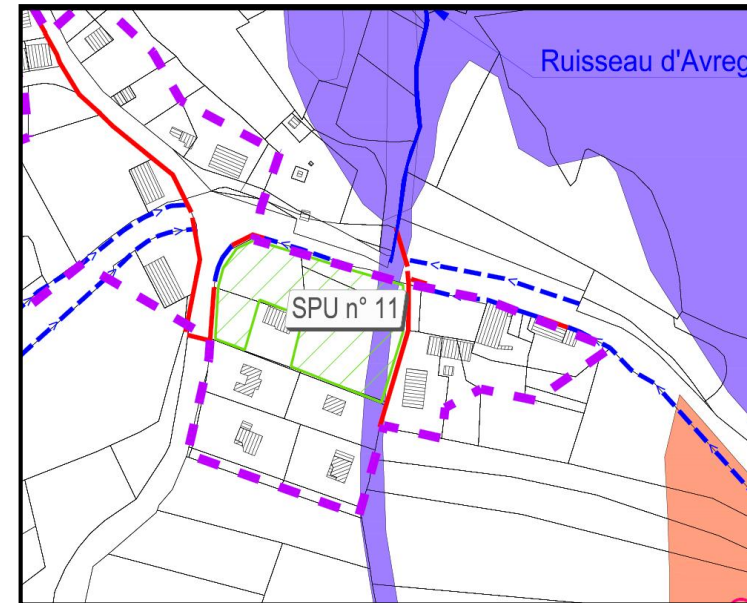
Travaux :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : RAS

□ SPU n°11 : Avregny



Analyse :

- Exutoire : Un fossé est présent en limite Nord du SPU le long de la RD2.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 7 et 10% et la présence d'un versant à l'amont en partie urbanisé avec une pente supérieure à 10% induit un risque de ruissellement important.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

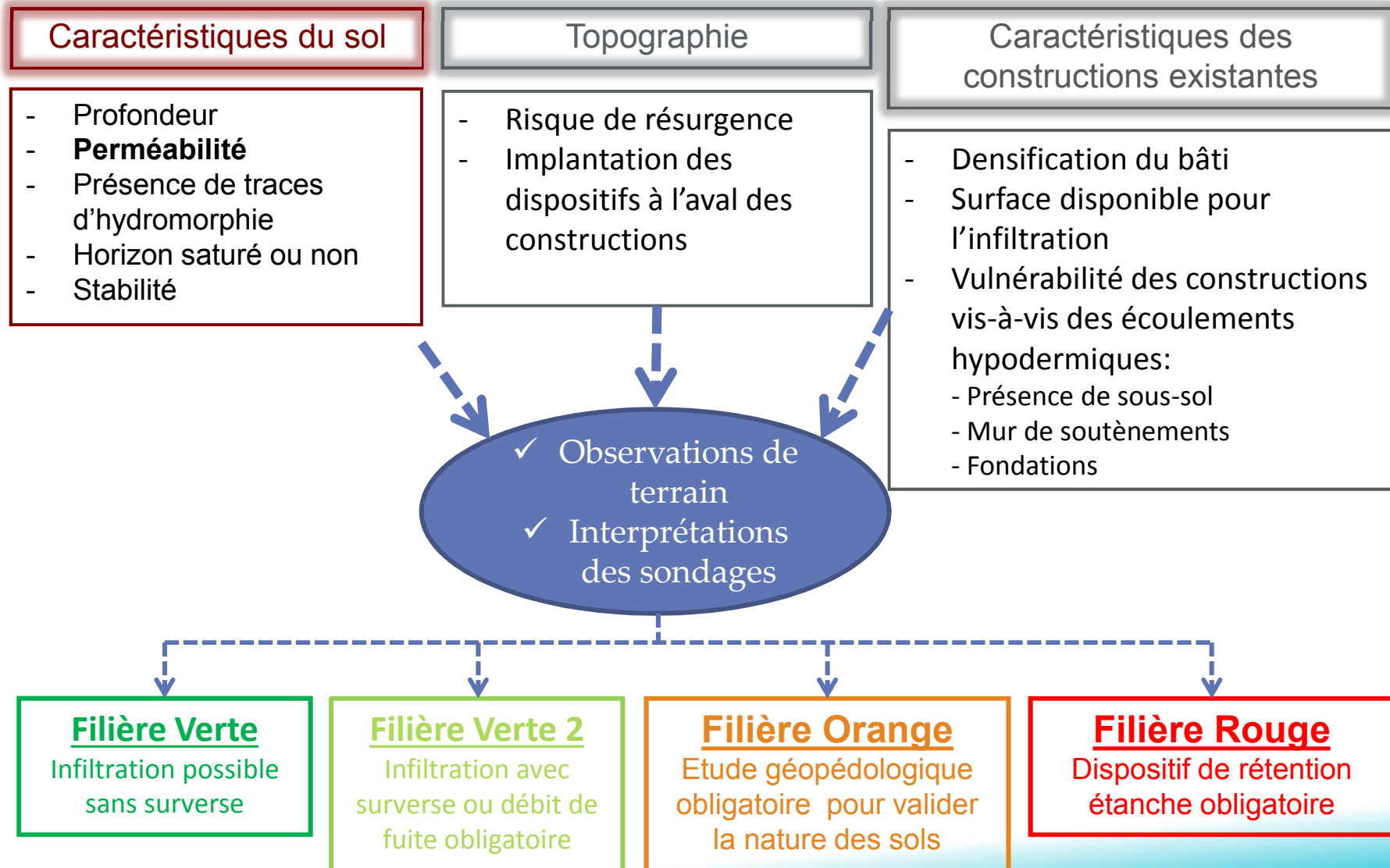
- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires :
 - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.
 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...)

3.4. Aptitude des sols à l'infiltration des EP

- ❑ 3 facteurs conditionnent les possibilités d'infiltration:



Réglementation Eaux Pluviales

4. Réglementation

- ❑ Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales :
 - Sur le plan « Schéma de Gestion des Eaux Pluviales – Réglementation »
 - Les contours des différentes zones et règlements associés sont indiqués
 - Un code couleur indique l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales.
 - ↳ *l'utilisateur doit se reporter à la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) et à ses notices techniques pour identifier le cahier des charges qu'il doit respecter.*

D'une manière générale, quelle que soit la réglementation s'appliquant au projet, la notion de débit de fuite réglementaire (Q_f) s'applique à tous les projet nécessitant un rejet vers un exutoire naturel ou non.

Si $S_{\text{projet}} < 1\text{ha}$; $Q_f = 3\text{L/s}$ Si $S_{\text{projet}} \geq 1\text{ha}$; $Q_f = 5\text{L/s/ha}$

4. Réglementation Eaux Pluviales

□ Proposition de réglementation

- Il est instauré des « 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 ».

REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°1: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la parcelle: zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la parcelle

- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :
 - Leur collecte (gouttières, réseaux),
 - La rétention ou l'infiltration des EP.
- Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
 - Dans le réseau E.P communal s'il existe,
 - Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal,
 - Les rejets s'effectueront exclusivement vers le réseau séparatif eaux pluviales ou vers le milieu naturel (fossé, zone humide).
- L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Q_f) défini pour l'ensemble du territoire communal:

Si Sprojet < 1ha ; $Q_f = 3L/s$

Si Sprojet ≥ 1ha ; $Q_f = 5L/s/ha$

- La surface totale du projet (S_{projet}) correspond à la surface totale du projet à laquelle s'ajoute la surface du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet. Dans le cas où cette surface totale dépasse 1 ha, un dossier réglementaire Loi sur l'eau doit être établi.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- Les eaux provenant des siphons de sol de garage et de buanderie seront dirigées vers le réseau d'eaux usées et non d'eaux pluviales.
- Le dispositif de rétention / infiltration devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.
- Pour de nouvelles surfaces imperméables pour du bâti existant, le dispositif sera dimensionné pour l'ensemble des surfaces imperméables (existantes et nouvelles). Néanmoins, la commune tolérera des dispositifs réduits en cas avéré de manque de place.
- Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers l'aval.
- Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.
- La CASIEP indique le type de dispositif obligatoire selon l'aptitude des sols.
- Le guide technique indique la liste des pièces à fournir à la commune pour toute création de dispositif et/ou raccordement au réseau.
- Les Notices techniques associées au guide indiquent le cahier des charges à respecter.
- Lors de l'instruction d'un permis de construire, la commune peut exiger aux pétitionnaires de fournir une étude justifiant les règles de conception et d'implantation des dispositifs.

REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°2: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la zone: zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la zone

- ❑ Dans ces zones, les mesures à prendre pour la gestion des EP (rétention – infiltration) doivent faire l'objet d'une réflexion à l'échelle de la zone.
- La rétention ou l'infiltration obligatoire peut se faire :
 - Soit par la création d'un dispositif unique pour la zone concernée (Solution à privilégier),
 - Soit par une rétention au lot à bâtir.
- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure leur collecte (gouttières, réseaux).
- La mise en place de dispositif de rétention/infiltration est obligatoire, il doit permettre :
 - Leur rétention (citerne ou massif de rétention)
 - Et/ou leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massif d'infiltration) quand ceux-ci le permettent.
- Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
 - Dans le réseau E.P communal s'il existe,
 - Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal,
 - Les rejets s'effectueront exclusivement vers le réseau séparatif eaux pluviales ou vers le milieu naturel (fossé, zone humide).
- L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Q_f) défini pour l'ensemble du territoire communal:

$$Q_f = 5L/s/ha$$

- Les mesures de rétention / infiltration nécessaires, devront être conçues, de préférences, selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, structures réservoirs, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de canalisations et de bassins de rétention.
- Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers l'aval.
- La surface totale du projet correspond à la surface totale du projet à laquelle s'ajoute la surface du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet. Dans le cas où cette surface totale dépasse 1 ha, un dossier réglementaire Loi sur l'eau doit être établi.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- Les eaux provenant des siphons de sol de garage et de buanderie seront dirigées vers le réseau d'eaux usées et non d'eaux pluviales.
- Le dispositif de rétention / infiltration devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.
- Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.
- La CASIEP indique le type de dispositif obligatoire selon l'aptitude des sols.
- Le guide technique indique la liste des pièces à fournir à la commune pour toute création de dispositif et/ou raccordement au réseau.
- Les Notices techniques associées au guide indiquent le cahier des charges à respecter.
- Lors de l'instruction d'un permis de construire, la commune exige aux pétitionnaires de fournir une étude justifiant les règles de conception et d'implantation des dispositifs.

Orientations techniques

- Les diapositives suivantes présentent succinctement 5 dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.

- Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :
 - la réglementation EP adoptée sur le territoire communal,
 - la nature du terrain révélée par l'étude géopédologique d'un cabinet spécialisé.

 - L'objectif est de définir des orientations techniques.

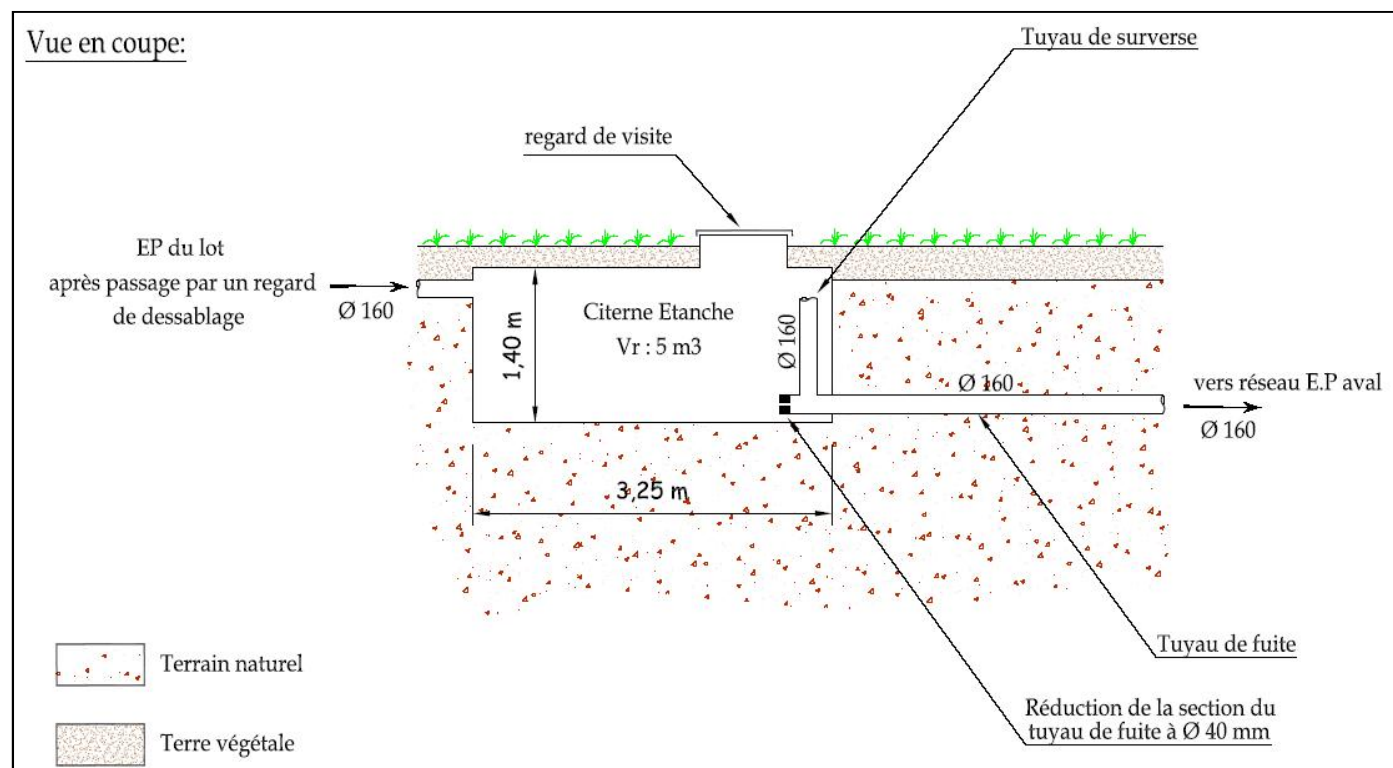
 - Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.

 - Les éléments de dimensionnement, propres à chaque terrain, seront à déterminer par une étude spécifique.

▪ CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est faible (argiles, limons argileux, moraines...),
- soumis à des problèmes d'hydromorphie et/ou de glissements (infiltration interdite),
- avec une urbanisation aval dense.

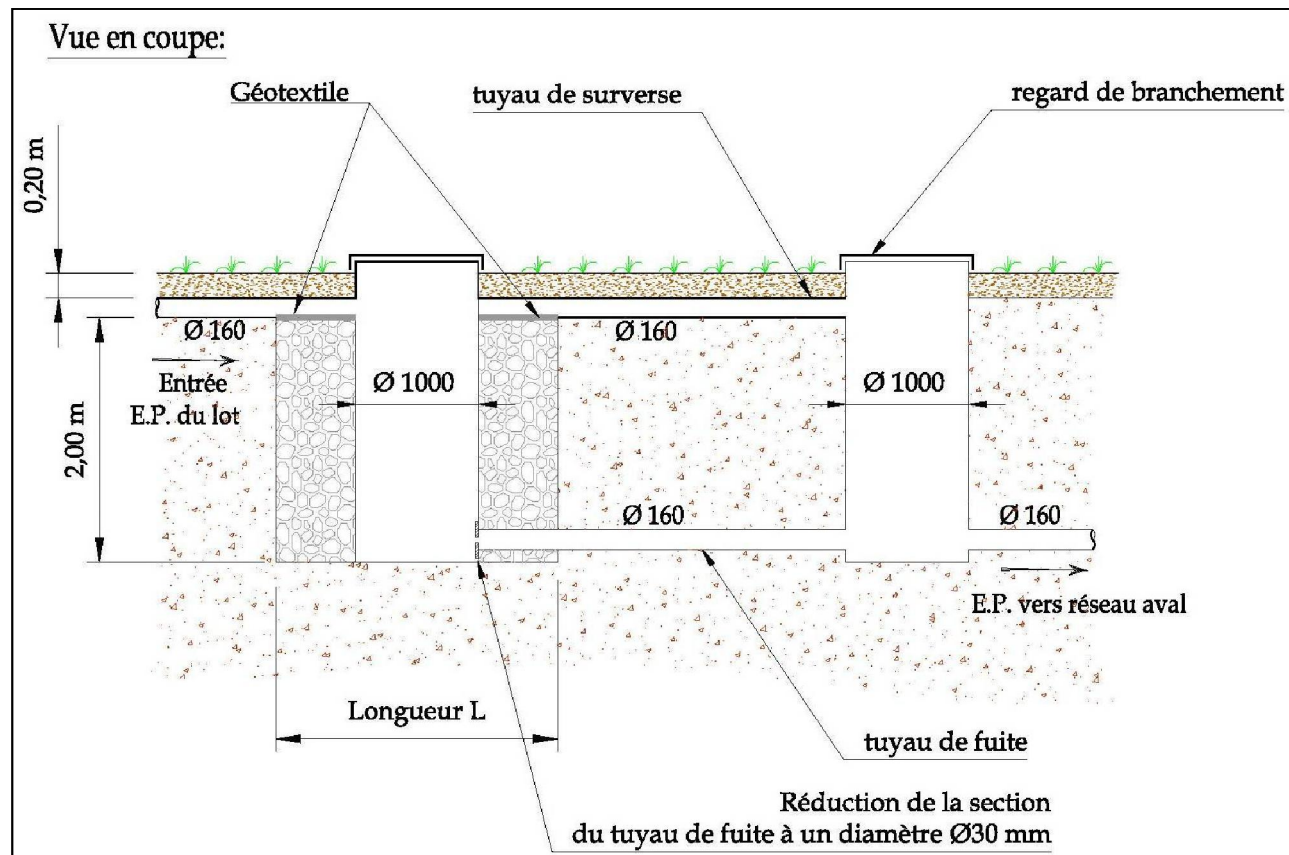


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ PUIS D'INFILTRATION AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

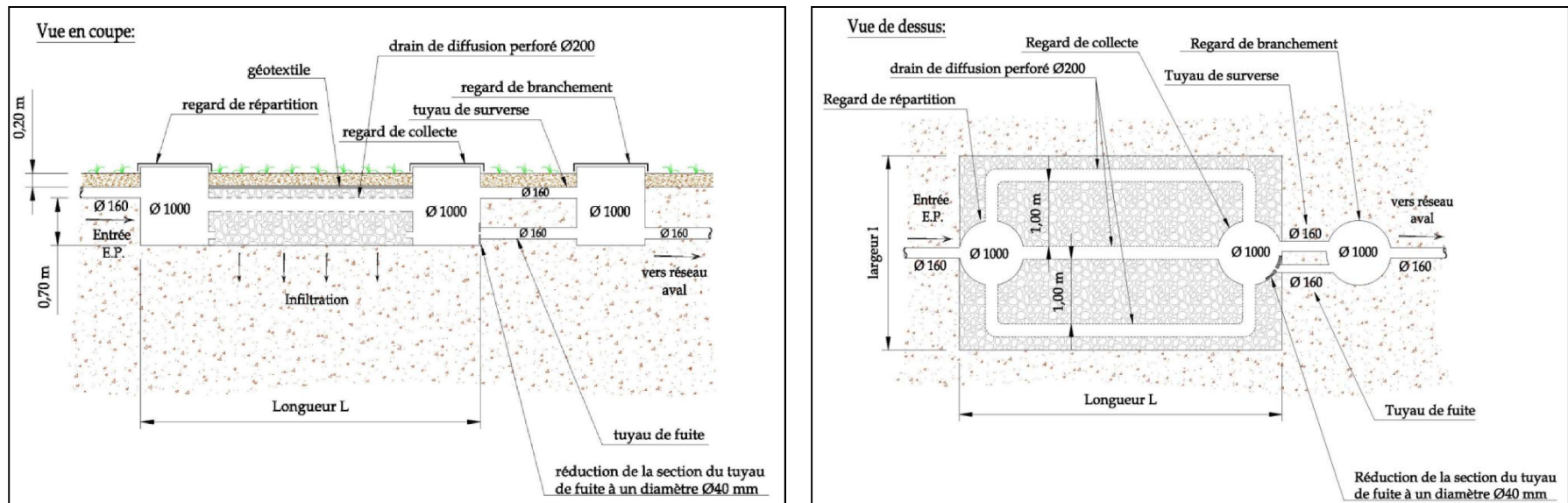


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ CHAMP D'EPANDAGE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne, mais meilleure en surface.



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

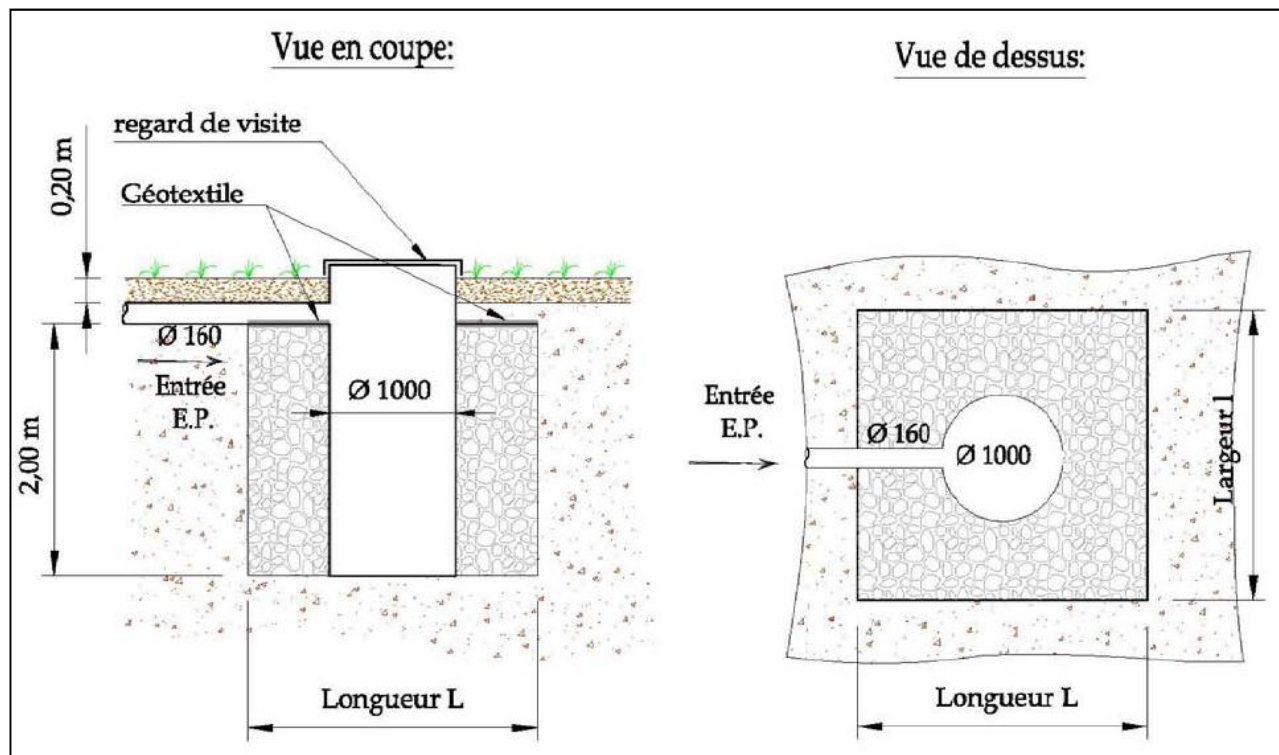


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ PUIITS D'INFILTRATION SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement bonne (sables grossiers, graviers, blocs fissurés),
- ne disposant pas de contraintes constructives liées au PPRN
- dont la pente est modérée,
- avec une urbanisation aval limitée

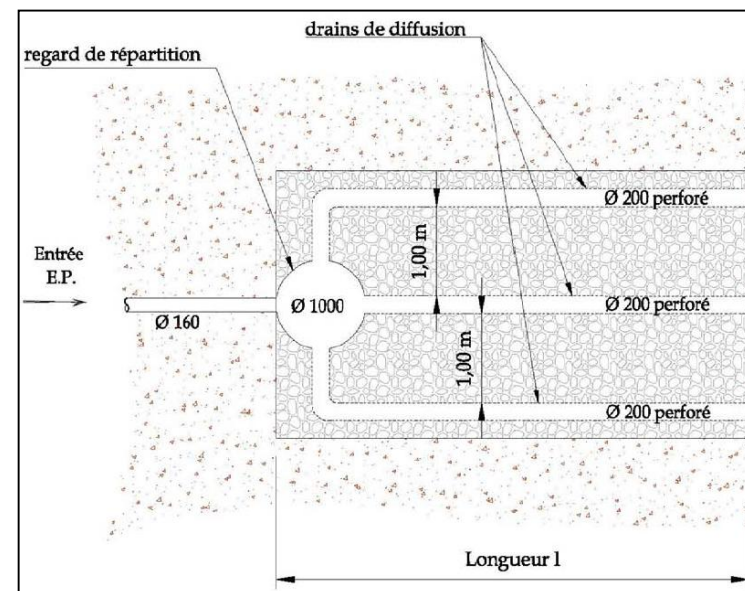
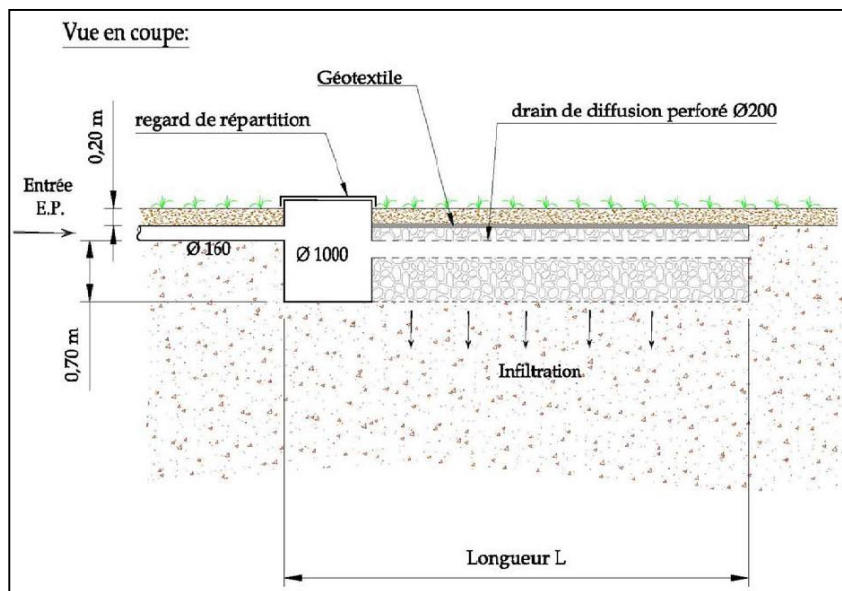


Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

▪ CHAMP D'EPANDAGE SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement bonne, notamment en surface,
- ne disposant pas de contraintes constructives liées au PPRN
- dont la pente est modérée
- avec une urbanisation aval limitée



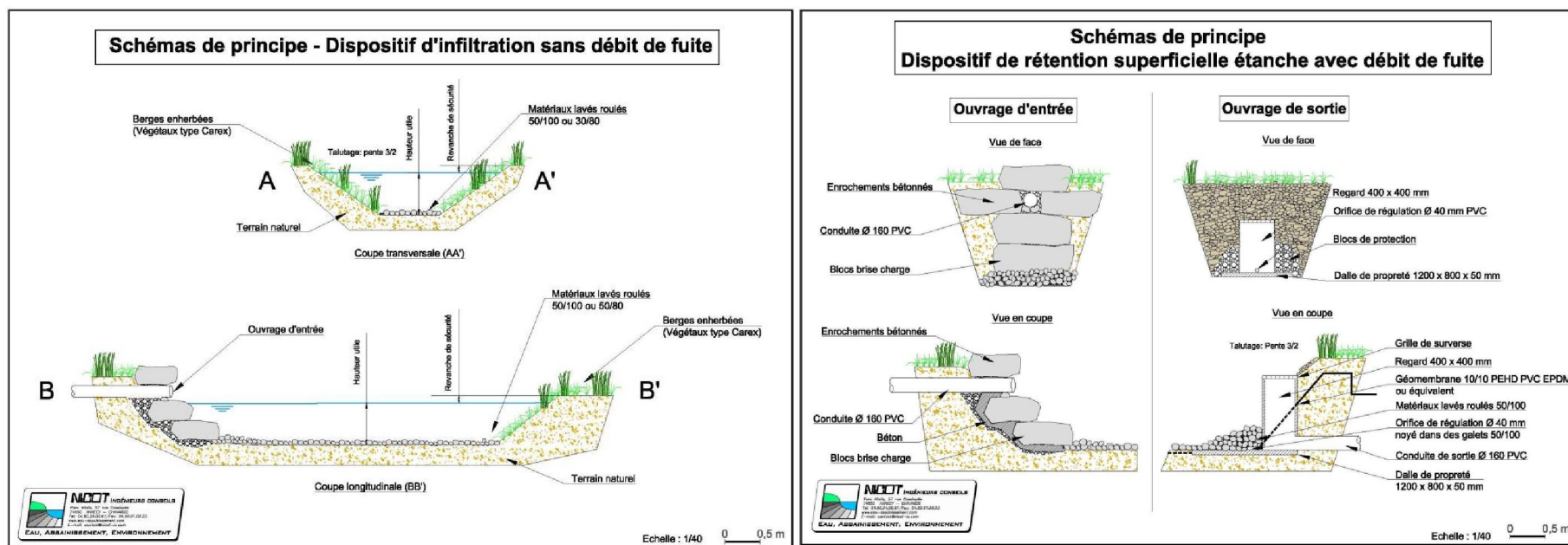
Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

▪ OUVRAGE DE RÉTENTION SUPERFICIEL:

Bassin de Rétention-Infiltration, Noue , Jardin de Pluie, ...

Selon l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales , ce type dispositif peut être décliné sous de multiples formes:

- Avec ou Sans débit de fuite
- Avec ou Sans surverse
- Infiltration complète, partielle ou ouvrage de rétention étanche.



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

CRUSEILLES

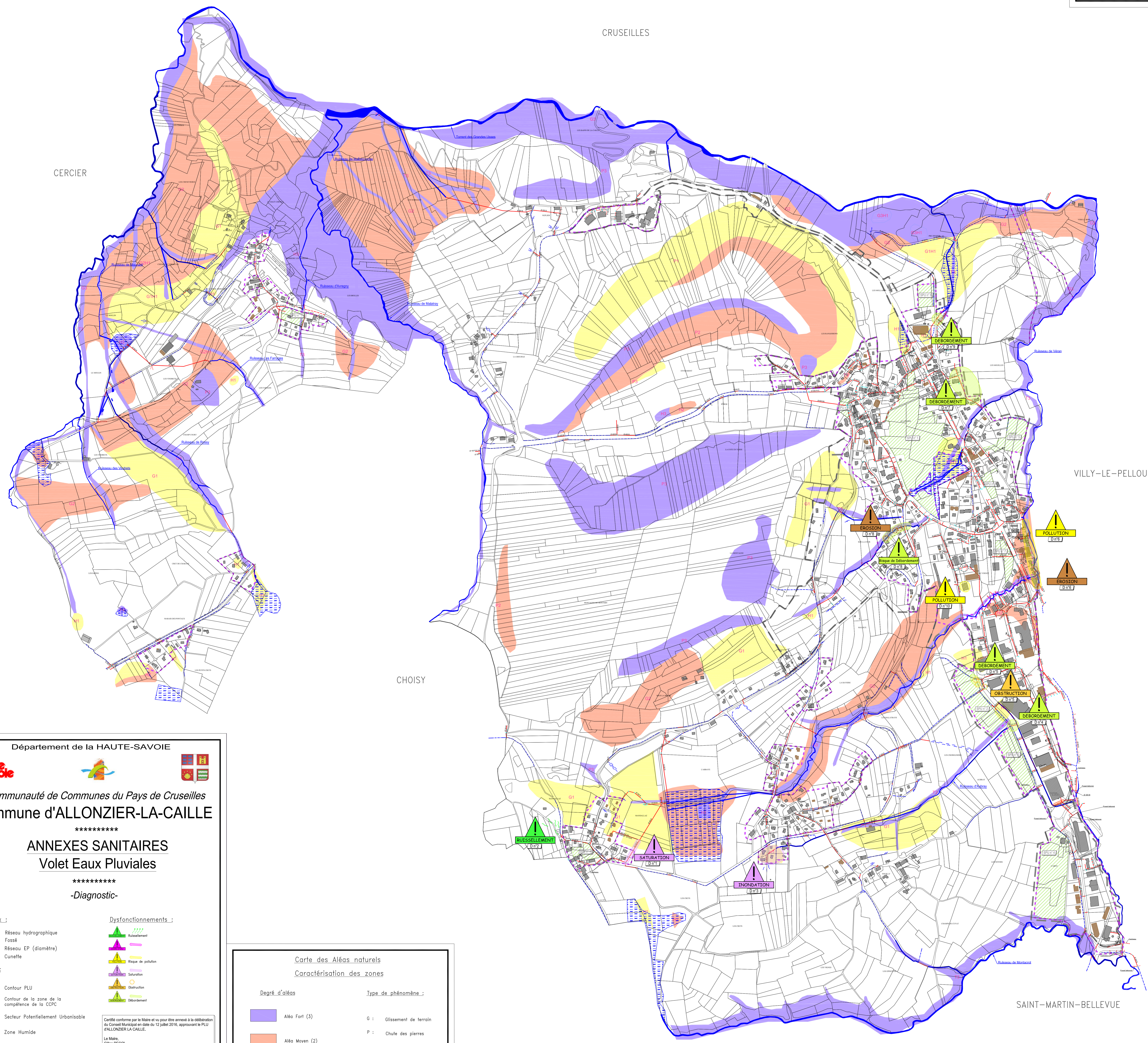
CERCIER

CHOISY

VILLY-LE-PELLOUX

SAINT-MARTIN-BELLEVUE

CUVAT



Département de la HAUTE-SAVOIE

Commune d'ALLONZIER-LA-CAILLE

ANNEXES SANITAIRES
Volet Eaux Pluviales

-Diagnostic-

Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Réseau EP (diamètre)
- Cunette

Divers :

- Contour PLU
- Contour de la zone de la compétence de la CCPC
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Zone Humide

Dysfonctionnements :

- Ruissellement
- Risque de pollution
- Saturation
- Obstruction
- Débordement

Certifié conforme par le Maire et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 12 juillet 2016, approuvant le PLU d'ALLONZIER LA CAILLE.

Le Maire
Gilles PECCI

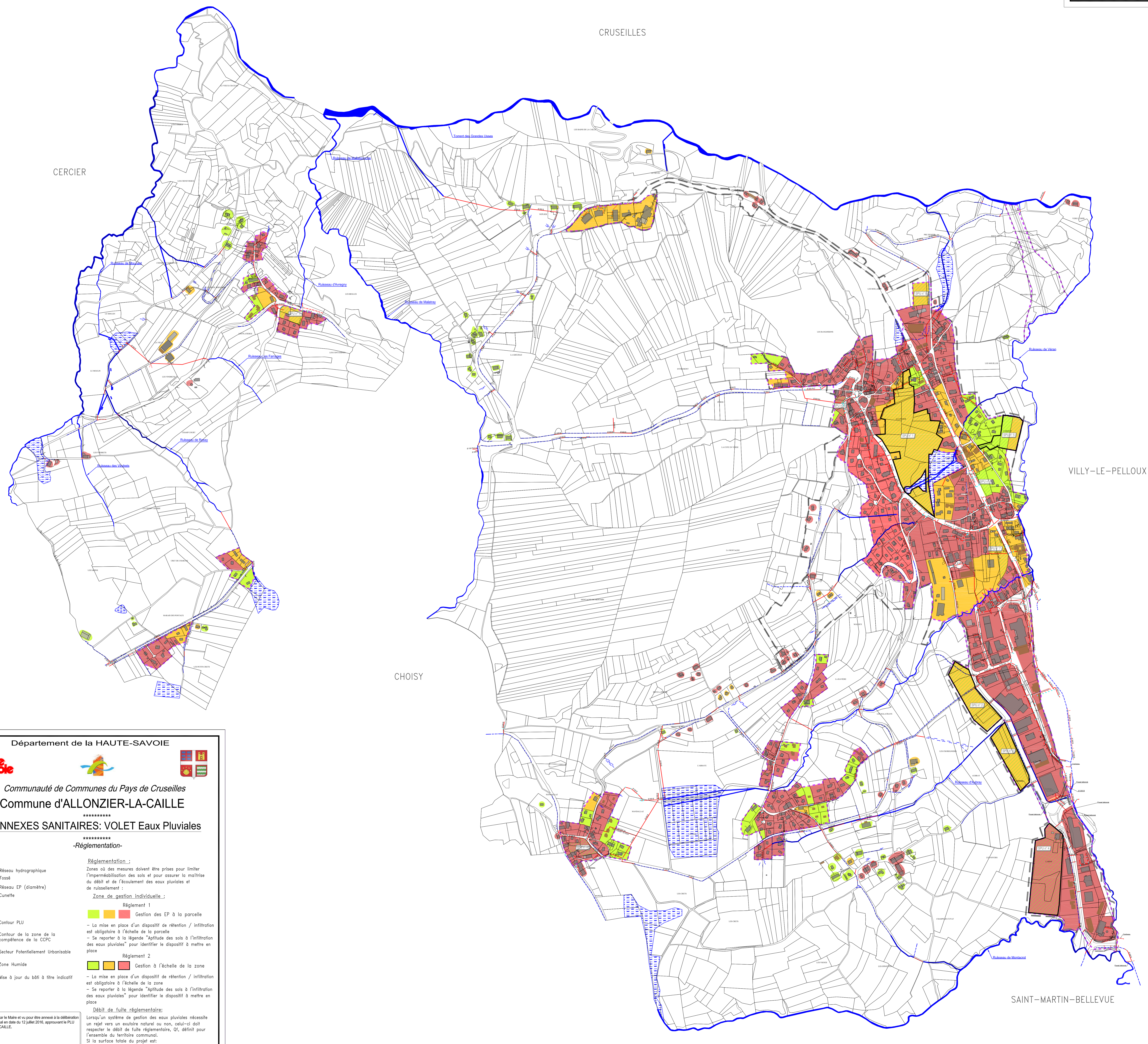
Logo: NICOT INGENIEURS CONSEILS

Date : Juillet 2016
Echelle : 1/5 000
Fichier : AS_EP_Allonzier-la-Caille.dwg
Dessiné : J. PESENTI

Carte des Aléas naturels
Caractérisation des zones

Degré d'aléas	Type de phénomène :
Aléa Fort (3)	G : Glissement de terrain
Aléa Moyen (2)	P : Chute des pierres
Aléa Faible (1)	T : Débordement torrentiel
	H : Zone humide

Carte des aléas naturels reprise à titre indicatif à partir d'un document original au 1/10 000ème sur fond IGN induisant une imprécision sur les contours.



Département de la HAUTE-SAVOIE

Communauté de Communes du Pays de Cruseilles

Commune d'ALLONZIER-LA-CAILLE

ANNEXES SANITAIRES: VOLET Eaux Pluviales

-Règlementation-

Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Réseau EP (diamètre)
- Cunette

Divers :

- Contour PLU
- Contour de la zone de la compétence de la CCPC
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Zone Humide
- Mise à jour du bâti à titre indicatif

Règlementation :

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 :

Zone de gestion individuelle :

Règlement 1

- Gestion des EP à la parcelle
- La mise en place d'un dispositif de rétention / infiltration est obligatoire à l'échelle de la parcelle
- Se reporter à la légende "Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales" pour identifier le dispositif à mettre en place

Règlement 2

- Gestion à l'échelle de la zone
- La mise en place d'un dispositif de rétention / infiltration est obligatoire à l'échelle de la zone
- Se reporter à la légende "Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales" pour identifier le dispositif à mettre en place

Débit de fuite réglementaire:

Lorsqu'un système de gestion des eaux pluviales nécessite un rejet vers un exutoire naturel ou non, celui-ci doit respecter le débit de fuite réglementaire, Q_f , défini pour l'ensemble du territoire communal.

Si la surface totale du projet est:

- => supérieure à 1 ha alors $Q_f = 5 \text{ l/s/ha}$
- => inférieure à 1 ha alors $Q_f = 3 \text{ l/s/ha}$

Le Maire,
Gilles PECCI

Date : Juillet 2016
Echelle : 1/5 000
Fichier : AS_EP_Allonzier-la-Caille.dwg
Dessin : J. PESENTI

NICOT INGENIEURS CONSEILS
Pôle AS2E, 27 rue Cassinette
74000 - ALLONZIER - FRANCE
Tel: 04.50.24.00.97 / Fax: 04.50.01.08.23
www.nicot-conseil.com
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

« Origine Cadastre (c) Droits de l'Etat réservés » « Reproduction interdite »