

# VETRAZ-MONTHOUX

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



## ANNEXES SANITAIRES

Assainissement, Eaux pluviales, Eau potable, Déchets



**Territoires II**  
Etudes, Conseil en Urbanisme & Aménagement

L'astrolabe - Park Nord Annecy  
74370 METZ-RESSY  
Tél : 04 50 10 32 76 - Fax : 04 50 10 32 77  
Courriel : agence@territoires-utba.com



**NICOT** INGÉNIEURS CONSEILS  
Parc Altalis, 57 rue Cassiopée  
74650 ANNECY - CHAVANOD  
Tél: 04.50.24.00.91 / Fax: 04.50.01.08.23  
www.eau-assainissement.com  
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Certifié conforme par le Maire et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 07 décembre 2015 approuvant le P.L.U. de VETRAZ-MONTHOUX

Madame le Maire,  
Michelle AMOUDRUZ

**PIÈCE N°4-3**



# PREAMBULE





# Les apports du Grenelle II

**E.U.**

EAUX USÉES

Collectivités  
territoriales

→ Obligation de produire un **Schéma d'Assainissement** incluant une programmation de travaux détaillée **avant fin 2013**.

**A.E.P**

ALIMENTATION EN  
EAU POTABLE

Collectivités  
territoriales

→ Obligation de produire un **Schéma AEP** comprenant un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau **avant fin 2013**.

**E.P.**

EAUX PLUVIALES

Collectivités  
territoriales

→ Possibilité d'instaurer une **taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines** (dans la limite de 1€/m<sup>2</sup> imperméabilisé).

Propriétaires  
riverains

→ Obligation de maintien d'une **bande végétale de 5 m** le long des cours d'eau.

**O.M.**

ORDURES  
MÉNAGÈRES

Collectivités  
Territoriales

Obligation de mise en place des **Plans Départementaux** :

Département

- Objectifs accrus de tri sélectif.
- Généralisation du **compostage**.
- Limitation à **60 %** max de la partie **stockage + incinération**.

→ 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 définir une organisation de **collecte sélective** et de **valorisation matière** des déchets.

**A.N.C**

ASSAINISSEMENT  
NON COLLECTIF

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



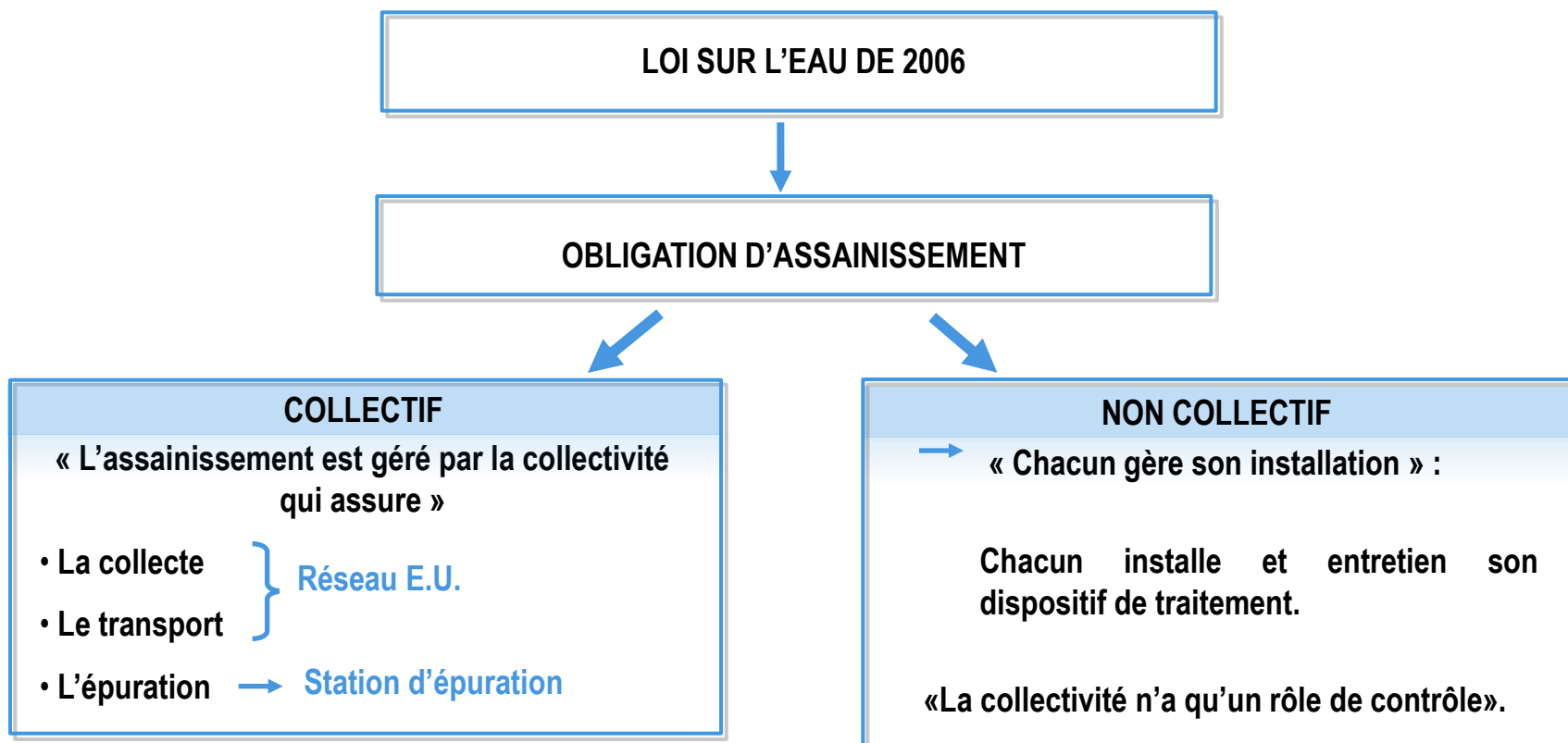


## Le Grenelle II

- **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 a le réseau **sous la voie publique à laquelle elle a accès et un dispositif de branchement.**  
(plus haut ou plus bas)

## NON COLLECTIF

- Est en **Assainissement Non Collectif (ANC)** 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.*

↪ Réseau de collecte et ouvrages de traitement financés par la collectivité et situés sur le domaine public.

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

↪ Sur le domaine privé, réseau et ouvrages de traitement financés par des propriétaires privés.

- **Toute construction raccordable ou raccordée est soumise à la même :**
  - **Taxe de raccordabilité ou 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.**



## COMPETENCES

### ASSAINISSEMENT COLLECTIF

+/- 94 % des habitations sont raccordables \*  
(soit +/- 2 242 logements)

**Annemasse Agglo**

(depuis les années 80)

L'assainissement Collectif est de la compétence d'Annemasse Agglo :

- Règlement d'Assainissement collectif intercommunal existant (révisé au 01/01/2014).
- Redevance assainissement collectif établie pour tous raccordés \* : 1,24 €/m<sup>3</sup>.
- PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif) : forfait par tranche de surface plancher.

\* Est raccordable toute personne qui a le collecteur EU sous la voirie à laquelle elle a accès depuis sa propriété ET un dispositif de branchement.

### ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

+/- 6 % des habitations sont non raccordables \*  
(soit +/- 133 logements)

**Annemasse Agglo**

(depuis 2002)

L'assainissement Non Collectif est de la compétence d'Annemasse Agglo.

Annemasse Agglo a mis en place le contrôle \* \* des installations d'Assainissement Non Collectif.

- Règlement d'Assainissement Non Collectif intercommunal existant (révisé au 01/01/2014).
  - Redevance assainissement non collectif intercommunale en place.
- Coût de la prestation au 01/07/2013 (à laquelle est déduite la subvention Agence de l'Eau pour la facturation aux usagers) : 130 € HT pour le contrôle de diagnostic du dispositif / 110 € HT dans le cadre d'une vente

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



### SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT

• Un **Zonage d'Assainissement** approuvé en 2009 a été élaboré à l'échelle de la Communauté de Communes de l'Agglomération Annemassienne (SAFEGE). Ce zonage concerne les anciennes communes de la 2C2A : Ambilly, Annemasse, Etrembières, Gaillard, Vétraz-Monthoux et Ville-la-Grand.

- *Carte d'Aptitude des sols à l'assainissement non collectif (2006).*
- *Zonage de l'assainissement collectif / non collectif.*
- *Zonage de l'assainissement des eaux pluviales.*

• **Annemasse Agglo a piloté une étude diagnostic des réseaux d'assainissement eaux usées dont la réalisation a été confiée au Cabinet Hydratec (2012).**

Cette étude menée sur les 12 communes d'Annemasse Agglo a permis de déterminer les secteurs sur lesquels des travaux sont à entreprendre.

Un **diagnostic des réseaux d'eaux usées** a permis de mieux cerner la problématique des eaux claires parasites.

Remarque : Ultérieurement, Annemasse Agglo compte se pencher sur la problématique des branchements aux réseaux.

**Sur la commune de Vétraz-Monthoux, la programmation de travaux porte sur les secteurs suivants :**

- |                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| ➤ Chemin de Servette      | } | Réhabilitations ponctuelles des réseaux EU par fraisage et chemisage |
| ➤ Chemin de la Ruaz       |   |  |
| ➤ Chemin des Trois Noyers |   |  |
| ➤ Chemin des Carrés       | } | Remplacement total des collecteurs EU, reprise des branchements      |
| ➤ Chemin de la Loëx       |   |  |





# ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF / NON COLLECTIF ACTUEL

## 3 TYPES DE ZONES

### Zones d'Assainissement Collectif existantes

**+/- 94 % des habitations  
(soit +/- 2 242 logements)**

- Le réseau existe et demande quelques opérations d'entretien et de réhabilitation.
- Réseau majoritairement séparatif, avec des tronçons en unitaire.
- Station d'épuration intercommunale.

### Zones d'Assainissement Non Collectif existantes

**+/- 6 % des habitations (soit +/- 133 logements)**

#### Zones d'Assainissement Collectif futures

**+/- 5,9 % des habitations  
(soit +/- 122 logements)**

- Des projets de création d'antennes et raccordement aux réseaux existants.
- Les secteurs suivants sont concernés :
  - ❖ Tréchy, Corbaix (2015)
- Échéance précise non programmée :
  - ❖ Les Iles
  - ❖ Les Roties
  - ❖ Corly, Les Huches
  - ❖ Les Batteries

#### Zones d'ANC maintenues

**+/- 0,1 % des habitations  
(soit +/- 11 logements)**

- Pas de projet d'Assainissement Collectif programmé à l'échelle du PLU.
- Les hameaux concernés sont :
  - ❖ Les Bossules
  - ❖ Vignes Longues
  - ❖ Champ de la Croix



### DETAIL DE LA ZONE

- +/- **94** % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- Le réseau EU est majoritairement de type séparatif. Il reste quelques secteurs en unitaire.
- Les eaux usées sont actuellement dirigées vers la station d'épuration Ocybèle à Gaillard.

#### Stations d'épuration

STEP	Reçoit les effluents de	Nature	Capacité nominale	Nombre d'EH raccordés	Milieu récepteur
« <b>OCYBELE</b> » à <b>GAILLARD</b>	Ambilly, Annemasse, Etrembières, Gaillard, Juvigny, Machilly, Saint-Cergues, Ville la Grand, Monnetier-Mornex, Cranves-Sales, Cara et Renfile (Suisse)	Filtres biologiques  Mise en service en 1999	86 000 EH (Equivalent Habitants) pour les biofiltres et 125 000 EH pour le traitement primaire,  extension effective à 125 000 EH sur l'étage de biofiltration	En 2013: 71 805 EH en moyenne  94 601 EH en pointe	L'Arve par surverse après stockage dans une bache d'eau traitée

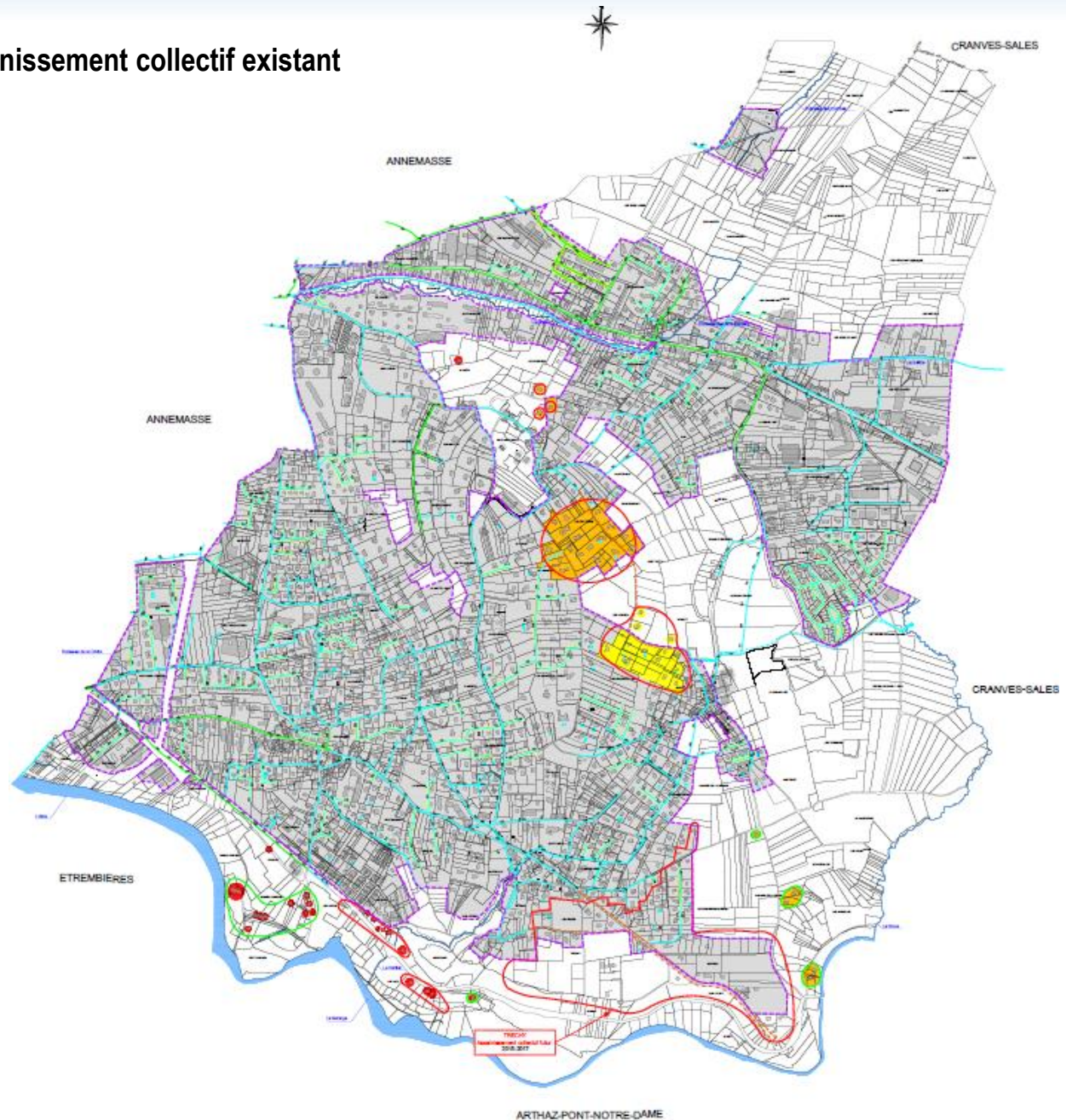
#### Devenir des boues d'épuration

- Les boues issues de la STEP sont valorisées majoritairement par compostage à la Compostière de Savoie, et par épandage agricole suivant les prescriptions d'un plan d'épandage.



# ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANTES

Zone grisée = Assainissement collectif existant





## TECHNIQUE

- Annemasse Agglo prend à sa charge **l'entretien des réseaux** et **l'entretien de la STEP Ocybèle** située à Gaillard.

## REGLEMENTATION

- Toutes les **habitations** doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- Toute **construction nouvelle** doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- Le défaut de raccordement donne la possibilité de **doublment de la redevance** d'Assainissement Collectif.
- L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation du Maire de la commune ou par arrêté conjoint du Maire ou du Président d'Annemasse Agglo pour des cas particuliers **techniquement ou financièrement « difficilement raccordables »**.
- Le règlement d'assainissement collectif est intercommunal. Il est récent (révisé au 01/01/ 2014).

## FINANCIER

- Toute personne **raccordée ou raccordable** est redevable de la redevance d'Assainissement Collectif.
- Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 : la **PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif)** est exigible à la date de raccordement d'un immeuble à un réseau de collecte ancien ou nouveau. Le montant de la PFAC est fixé par délibération du Conseil Communautaire.
- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, le **contrôle réalisé dans le cadre d'une vente, à la demande des propriétaires ou d'un notaire, est facturé 110 € HT.**

## INCIDENCES 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).



### JUSTIFICATION DES PROJETS

➤ 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** qu'il faudra reprendre, il semble plus judicieux de créer un réseau de collecte.
- ❖ La **configuration des terrains** fait que l'assainissement non collectif est très difficilement réalisable.

### ZONES CONCERNEES

➤ Plusieurs projets de raccordements sont programmés par Annemasse Agglo :

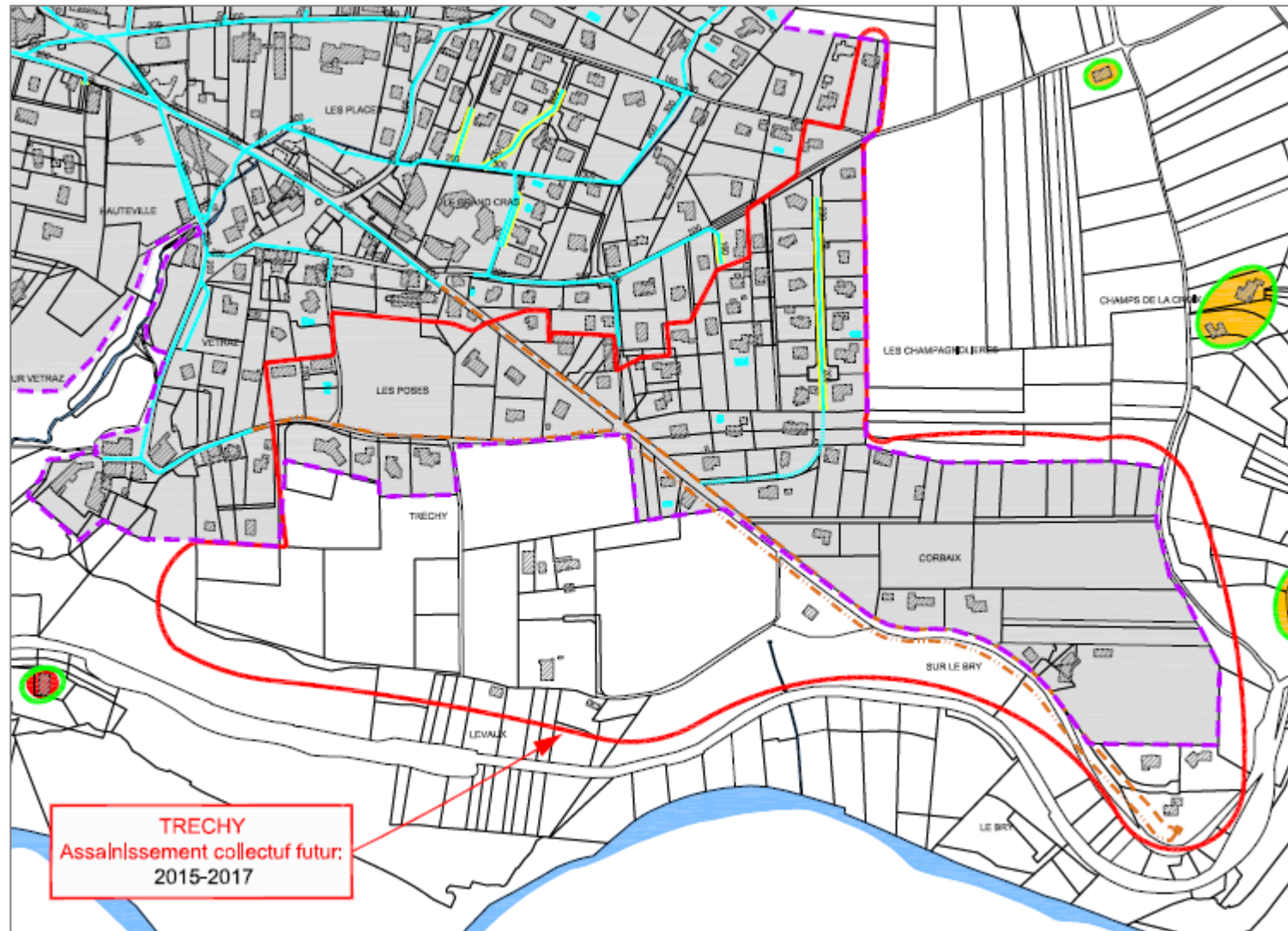
- |                     |  |                               |                                   |
|---------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| ❖ <b>Tréchy</b>     | ➤ <u>Raccordement prévu entre 2015</u> | ❖ <b>Les Batteries</b>        | ➤ <u>L'échéancier précis de</u>   |
| ❖ <b>Les Poses</b>  | <u>et 2017</u>                         | ❖ <b>Les Roties, Les Iles</b> | <u>raccordement est à définir</u> |
| ❖ <b>Corbaix</b>    |  | ❖ <b>Corly, Les Huches</b>    |                                   |
| ❖ <b>Sur le Bry</b> |  |                               |                                   |

➤ Suite à des non-conformités sur les réseaux d'assainissement dues à un grand nombre de déversements au niveau des déversoirs d'orage, Annemasse Agglo se voit dans l'obligation de mettre en place un programme de travaux d'urgence pour améliorer la situation. De fait, la priorité des travaux n'est plus axée sur l'extension des réseaux au moins dans les 4 années à venir. Sur la commune de Vétraz-Monthoux, seul le secteur de Tréchy est concerné par des extensions de réseau à court terme, notamment en raison de la situation sanitaire.



# ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTURES

Trechy, Les Poses, Corbaix, Sur le Bry



Raccordement prévu entre 2015 et 2017

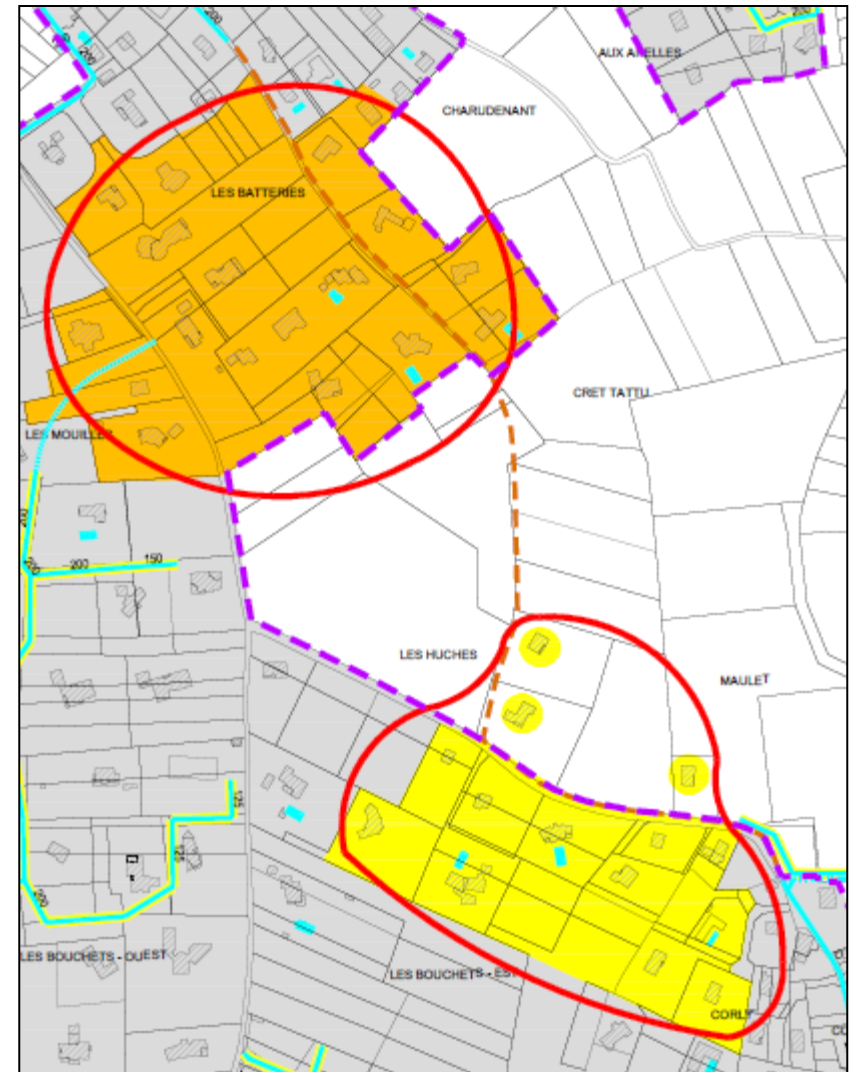


## ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTURES

Haut-Monthoux



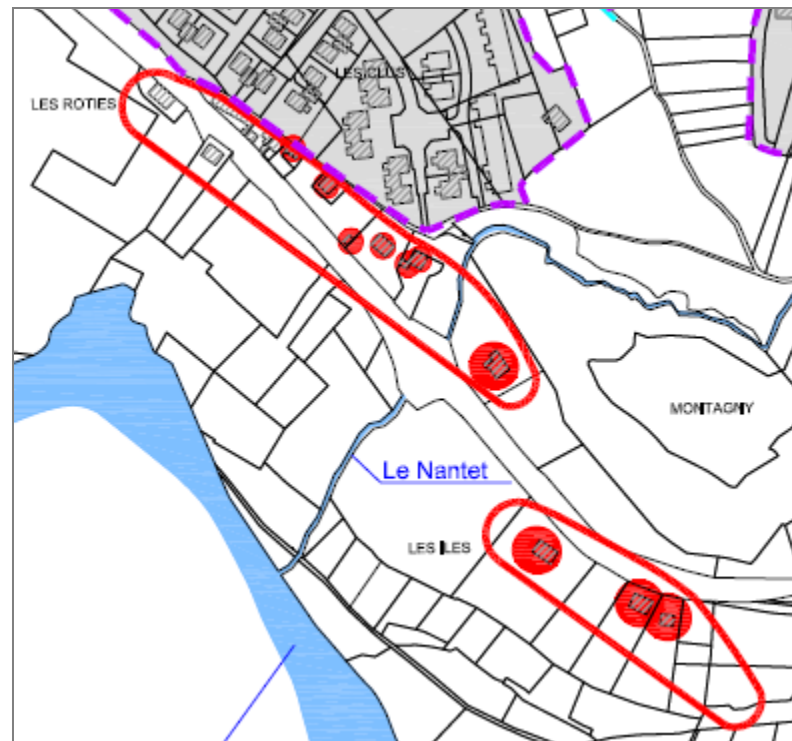
Les Batteries, Les Huches



**ECHEANCIER DES TRAVAUX NON DEFINI  
PRECISEMENT A CE JOUR  
LES TRAVAUX SERONT PROGRAMMES AU-  
DELA DE 4 ANS**



## Les Roties, Les Iles



**ECHEANCIER DES TRAVAUX NON DEFINI PRECISEMENT A  
CE JOUR**

**LES TRAVAUX SERONT PROGRAMMES AU-DELA DE 4 ANS**





### TECHNIQUE

- Annemasse Agglo prend à sa charge la **réalisation de nouveaux réseaux d'eaux usées séparatifs** et doit disposer **une boîte de branchement en limite de chaque propriété à raccorder.**

### REGLEMENTATION

#### En attente de l'assainissement collectif :

- Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif **fonctionnel** et **correctement entretenu.**
- La mise aux normes des dispositifs d'ANC existants **ne sera pas imposée** pour les habitations situées dans les zones en assainissement collectif futur à **court ou moyen terme (sauf en cas avéré de problème de salubrité publique, atteinte à l'environnement et nuisance pour un tiers).**
- Toute **construction nouvelle** (sous réserve des possibilités de rejets) doit mettre en place :
  - ❖ Un dispositif d'assainissement non collectif **conforme** à la réglementation.
  - ❖ Une canalisation Eaux Usées **en attente**, en prévision de son raccordement au réseau collectif.
- 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 mise en place, en attente, d'une **canalisation Eaux Usées** en prévision de son raccordement au réseau collectif.



## ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTURES

- La Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Non Collectif donne des indications pour chaque secteur sur la filière d'assainissement non collectif qu'il est souhaitable de mettre en œuvre en attendant de l'assainissement collectif. Cependant, Annemasse Agglo demande systématiquement une étude de sols pour définir le type de filière et son dimensionnement à mettre en place.
- Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur la base du DTU (Documents Techniques Unifiés) et des notices techniques des constructeurs pour les filières agréées.

### Quand le réseau d'assainissement collectif sera créé :

- Toutes les habitations existantes disposeront de **deux ans** (à compter de la date de mise en service du réseau collectif) pour se raccorder.
- Toutes les habitations futures auront **l'obligation de se raccorder** au réseau collectif d'assainissement.

## INCIDENCES SUR L'URBANISATION

- Dans les zones classées en assainissement collectif futur, il est de l'intérêt de la commune de **limiter autant que possible** l'ouverture à l'urbanisation avant l'arrivée de l'assainissement collectif.

## FINANCIER

- Sont à la charge du particulier :
  - ❖ Les frais de suppression du dispositif d'ANC,
  - ❖ Les frais de branchement (sur le domaine privé),
  - ❖ La redevance d'assainissement collectif,
  - ❖ Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012, la PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif).



### 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 (ANC) à l'échelle du PLU.

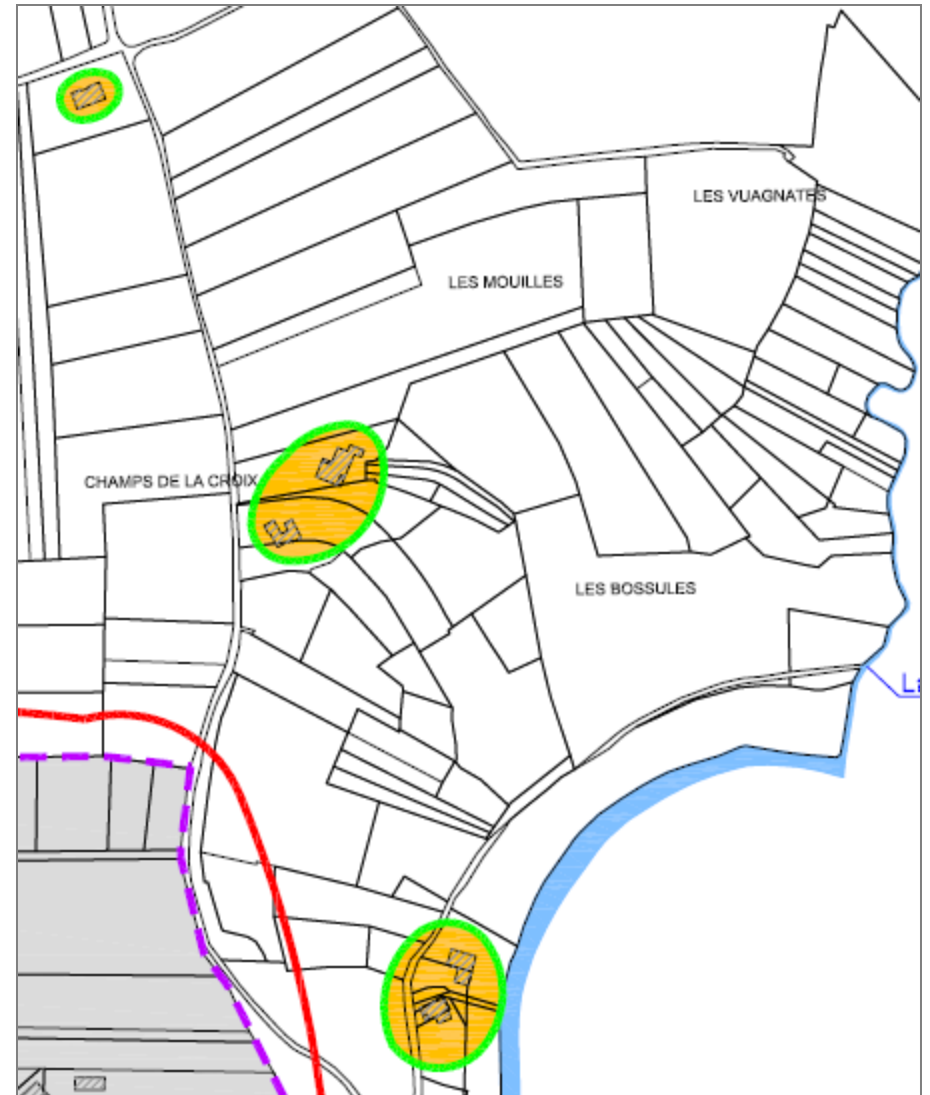


## ❖ Vignes Longues



+ autres secteurs non raccordables à l'échelle du PLU

## ❖ Les Bossules, Champs de la Croix





### REGLEMENTATION

- Annemasse Agglo a créé son SPANC ainsi que son règlement d'Assainissement Non Collectif (révisé au 01/01/2014).

#### 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.
- Annemasse Agglo demande systématiquement une étude de sols pour définir le type de filière et son dimensionnement à mettre en place.

⇒ **L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet doit être un motif de refus de permis de construire.**



### 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 toutes eaux, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être **implantée 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 de propriété et des arbres et arbustes, 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).**



### Choix de la filière selon l'aptitude des sols :

➤ 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.**

### Remarques :

Lors de l'instruction de tout projet d'assainissement non collectif, le SPANC d'Annemasse Agglo 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, **une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif sera exigée.**



### Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux :

#### ➤ Pour les habitations existantes :

Les possibilités de rejets 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, sous réserve qu'ils aient été identifiés dans le zonage du PLU (zone A indicée ou zone N indicée).

- 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 L'AGGLOMERATION

- Le **contrôle des installations est obligatoire**.
- Annemasse Agglo effectue le contrôle des **nouvelles installations** :
  - ❖ Au moment du permis de construire,
  - ❖ Avant recouvrement des fouilles.
- Annemasse Agglo effectue le contrôle des **installations existantes de façon périodique** :
  - **tous les 4 ans pour les installations jugées non conformes présentant un danger pour la santé et les personnes ou un risque environnemental avéré, ainsi que les installations incomplètes, significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs hors zone à enjeu sanitaire,**
  - **tous les 8 ans pour les installations conformes ou ne présentant pas de défaut, ainsi que pour les installations présentant des défauts d'entretien ou d'usure.**
- **Ce contrôle devait être effectué au plus tard le 31 décembre 2012.**
  - ❖ **Contrôle effectif :**

Sur 133 installations d'ANC recensées, 131 ont été contrôlées (98,5 %).

Parmi les installations d'ANC contrôlées, 98 % sont apparues non conformes.
- **Annemasse Agglo a créé son règlement d'Assainissement Non Collectif (révisé au 01/01/2014).**



### POUR LES PARTICULIERS

- La mise aux normes est **obligatoire**.
- En cas de non-conformité de l'installation d'ANC (problèmes constatés sur zone à enjeux sanitaires et/ou environnementaux), 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. Une attestation de conformité du projet de réhabilitation de l'installation d'ANC (remise par le SPANC) doit être insérée dans le dossier de demande de PC (décret n°2012-274 du 28/02/2012).
- 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.



## SYNTHESE

	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
<b>Zonage / SDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisé en 2008, révisé en 2012</li><li>• Carte d'aptitude des sols</li></ul>	-
<b>Assainissement Collectif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 94 % des logements sont assainis collectivement</li></ul>	-
<b>Réseaux</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Majoritairement de type séparatif</li><li>• Couvre une bonne partie des secteurs urbanisés de la commune</li><li>• Etude diagnostic réseau réalisée</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quelques tronçons anciens en unitaire, voués à être remplacés par du séparatif</li></ul>
<b>STEP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• STEP intercommunale Ocybèle à Gaillard</li></ul>	-
<b>Assainissement Collectif Futur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projet de raccordement de plusieurs secteurs</li><li>• Aptitude des sols connue</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Echancier de certains projets de raccordement non défini à court terme</li></ul>
<b>Assainissement Non Collectif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 % des installations, soit +/- 133 logements</li><li>• SPANC créé - Contrôles effectués</li><li>• Aptitude des sols connue</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans ces zones, l'Assainissement Non Collectif risque d'être un facteur limitant les possibilités d'extension de l'urbanisation.</li></ul>



# EAUX PLUVIALES





- **Le présent document a été établi dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vétraz-Monthoux sur la base de réunions de travail avec les élus de la commune et les services techniques d'Annemasse Agglo et de visites de terrain.**
- **Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales est effectué en début de document.**
- **Des préconisations de gestion des eaux pluviales sont conseillées.**
- **Ce document a pour objectif de réaliser :**
  - ❖ **Un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales,**
  - ❖ **Une mise en évidence des zones d'urbanisation potentielles et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales,**
  - ❖ **De définir une réglementation eaux pluviales, en se basant notamment sur l'étude de zonage de l'assainissement des eaux pluviales existantes (SAFEGE, 2008). Une étude est en cours.**
- **Des travaux à effectuer sont proposés pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont effectuées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements.**



### COMPETENCE

- La gestion des eaux pluviales (provenant des surfaces bâties imperméabilisées) est une compétence intercommunale : Annemasse Agglo gère en régie directe tout ce qui a trait au réseau et aux canalisations d'eaux pluviales.
- La commune de Vétraz-Monthoux, quant à elle, a la compétence en ce qui concerne les fossés et les réseaux liés à la voirie communale. Cette compétence est directement rattachée à la compétence voirie de la commune.

### LE CODE CIVIL

- 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 GENERAL DES COLLECTIVITES

- 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 DE L'ENVIRONNEMENT

- 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.



### LA LOI SUR L'EAU

- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 prend les dispositions suivantes :
  - ❖ Les communes peuvent instaurer une taxe sur les surfaces imperméabilisées pour permettre de financer les travaux en matière d'assainissement pluvial.
  - ❖ Le Grenelle 2 précise les conditions d'application de la **taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines** :
    - L'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétent fixe sa valeur (dans la **limite de 1€/m<sup>2</sup> imperméabilisé**) et la surface en dessous de laquelle elle peut ne pas être appliquée (surface pouvant excéder 600 m<sup>2</sup>).
    - Les propriétaires qui ont réalisé des **dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales**, hors de leur terrain, pourront bénéficier d'un abattement compris entre 20 % et 100 % du montant de la taxe.





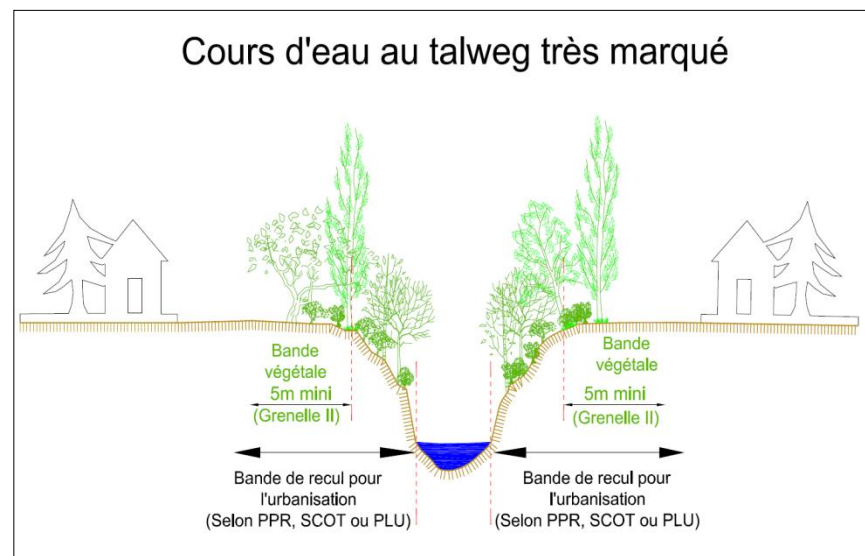
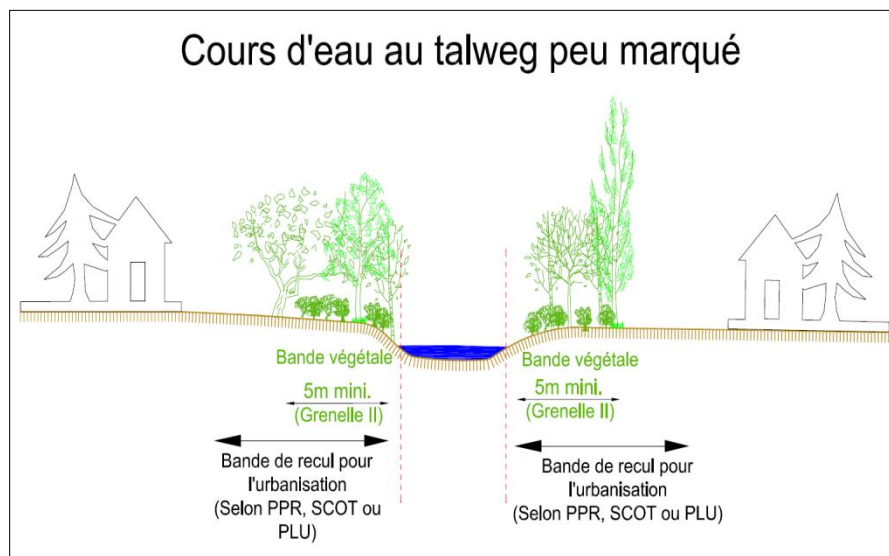
### LA LOI SUR L'EAU

- 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 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 ( $S > 400$  m<sup>2</sup>).
  - ❖ 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
  - ❖ ...



## GRENELLE 2

- 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 10 m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT ou encore celles du règlement du PLU.



### LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le bassin versant du Rhône. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE RMC).
- Le programme de mesures 2010-2015 du SDAGE définit plus précisément les problèmes à traiter pour le **bassin de l'Arve** : substances dangereuses hors pesticides, dégradation morphologique, problème de transport sédimentaire, altération de la continuité biologique, déséquilibre quantitatif...

### LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE SUR L'EAU

- La Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) fixe les objectifs environnementaux suivants pour les milieux aquatiques :
  - ❖ Atteindre le bon état écologique et chimique des cours d'eau d'ici 2015,
  - ❖ Assurer la continuité écologique des cours d'eau (Assurer la libre circulation piscicole et le transport solide à l'échelle du bassin versant),
  - ❖ Ne pas détériorer l'existant.



### LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) à travers son zonage définit la fonction de chaque zone du territoire. A ce titre, il autorise ou non la construction d'un secteur et définit les emplacements réservés pour des équipements futurs. Le développement de la commune doit alors s'effectuer en prenant en compte les aspects tels que, la garantie d'espaces constructibles, la prévention des risques (naturels ou industriels), tout en respectant les principes d'un développement durable.

Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont majoritairement liés à 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 (nouvelle route départementale) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval,
- ❖ L'urbanisation tend à détériorer et à artificialiser les cours d'eau.

A travers le règlement du PLU, Annemasse Agglo, qui est compétente en matière d'eaux pluviales, peut alors imposer ses choix en terme de gestion des eaux pluviales aux futurs aménageurs. Ces décisions peuvent être imposées grâce aux prescriptions suivantes :

- ❖ Limiter les débits pour les nouveaux branchements au réseau pluvial (collecteurs, cours d'eau, fossés),
- ❖ Définir des emplacements réservés pour la mise en œuvre d'ouvrages hydrauliques (ex : bassin de rétention),
- ❖ Imposer un minimum de surfaces perméables afin de limiter l'imperméabilisation des sols,
- ❖ Inciter à la rétention et à l'infiltration des eaux pluviales,
- ❖ Préserver les zones d'expansion de crue.

↳ La gestion des eaux pluviales sera faite de manière cohérente sur les 12 communes sur lesquelles Annemasse Agglo exerce la compétence eaux pluviales par le biais du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales en cours de réalisation. L'étude prévoit notamment la rédaction d'un règlement relatif aux eaux pluviales qui sera intégré dans tous les PLU.



### PRINCIPES D'AMENAGEMENT

L'urbanisation grandissante, la gestion cohérente des eaux pluviales devient un axe de réflexion majeur pour les communes et les aménageurs. La prise en compte des eaux pluviales doit s'effectuer dès le stade de conception des projets. En effet, la gestion des eaux pluviales impose des contraintes à l'aménageur (altimétrie, emprise des ouvrages, coût financier,...). Ces contraintes peuvent toutefois se transformer en atout paysager (insertion paysagère, création de « zones naturelles », éco-quartier,...).

Cette politique de gestion doit considérer tous les enjeux, tous les usages et surtout être conduite à l'échelle du bassin versant. En effet, on ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, c'est une solution locale qui aggrave les dysfonctionnements hydrauliques à l'aval du bassin versant.

Pour ce faire, les futurs aménagements doivent respecter les principes suivants :

- ❖ **Préserver les milieux aquatiques** (cours d'eau, zones humides) dans leur état naturel. Ces milieux ont des propriétés naturelles d'écrêtement des débits et d'épuration des eaux. Leur artificialisation (chenalisation, réduction du lit, remblaiement,...) tend à accélérer et concentrer les écoulements.
- ❖ **Favoriser les écoulements à ciel ouvert** : préférer les fossés aux conduites, préserver les thalwegs existants.
- ❖ **Limiter et compenser l'imperméabilisation** des sols par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration. L'imperméabilisation tend à augmenter les débits de ruissellement. Cette action peut être mise en œuvre par l'intermédiaire d'un règlement eaux pluviales communal.
- ❖ **Ralentir les vitesses de ruissellement** en implantant des dispositifs tels que des fossés ou des noues, permettant d'atténuer les rejets vers les réseaux aval.
- ❖ **Veiller au respect de la législation** dans le cadre de la réalisation de travaux, notamment vis à vis de la loi sur l'eau.
- ❖ **Intégrer les eaux pluviales dans le cadre de vie**. Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales peuvent leur permettre une intégration et une valorisation.
- ❖ **Orienter les choix agricoles** en incitant à éviter les cultures dans les zones de fortes pentes, à réaliser les labours perpendiculairement à la pente et à préserver les haies.



### LES COURS D'EAU :

- Les principaux cours d'eau présent sur la commune sont :
  - ❖ L'Arve
  - ❖ La Menoge
  - ❖ La Noue
  - ❖ Le ruisseau de la Géline
  - ❖ Le ruisseau de la Crotte
  - ❖ Le ruisseau des Bois Bocard
  - ❖ Le ruisseau des Combes
  - ❖ Le ruisseau du Nantets

### RESEAU D'EAUX PLUVIALES :

- Le réseau pluvial est relativement développé sur la commune. La commune de Vétraz-Monthoux a fait l'objet d'un relevé exhaustif de ses réseaux au début des années 2000.
- Sur de nombreux secteurs, les cours d'eau ont été busés.
- Des problèmes d'arrivées d'eau identifiés en pied de colline ont justifiés la création de plusieurs bassins de rétention et d'infiltration sur la commune.

### EXUTOIRE :

- Etant donné la configuration du territoire communal, les exutoires sur la commune sont :
  - ❖ La Noue, puis la Menoge à l'Est
  - ❖ L'Arve, en tant qu'exutoire final



### Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles : PPR Inondation de l'Arve

- Le Plan de Prévention des Risques d'inondation de l'Arve a été approuvé le 19/11/2001, il permet de définir les zones de mouvements de terrain ainsi que les zones inondables et à risque de crue torrentielle et réglemente l'aménagement de celles-ci. Le zonage réglementaire du PPRi concerne le Sud-Ouest de la commune, aux abords de l'Arve.
- Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique et est opposable au tiers. Il doit être annexé au PLU.



*Zonage du PPRi de la commune de Vétraz-Monthoux*



### CONTRAT DE RIVIERE / SAGE :

- Suite au bilan du contrat de rivière Arve (terminé en 2006) et à l'étude spécifique sur les sources de pollution industrielle, l'opération « ARVE PURE 2012 » s'est mise en place. Signée en 2010 par Annemasse Agglo, il s'agit d'un contrat d'actions pluriannuel dont l'objectif final est l'amélioration de la qualité des rivières Arve et Foron ainsi que le maintien de la qualité de la Menoge en tant que cours d'eau principaux traversant le territoire d'Annemasse Agglo.
- La commune de Vétraz-Monthoux est également comprise dans le périmètre du SAGE Arve en cours d'élaboration.

### ZONES HUMIDES :

- Il existe un inventaire des zones humides de la commune datant de juin 2000 (DDAF 74).
- Notons la présence d'un étang au sommet de la colline de Monthoux présentant un intérêt à la fois paysager et botanique.

### ETUDES EXISTANTES ET PROJETS :

- Etude des bassins versants en 1991.
- Zonage d'assainissement des eaux pluviales et modélisation (SAFEGE, 2008).
- Projets de création de bassins de rétention en plusieurs endroits de la commune.
- Secteur des Bois Bocard : aménagement en 2011 d'un dégrilleur pour le fonctionnement optimal de l'ouvrage d'entonnement existant.
- Annemasse Agglo a lancé un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales sur tout le territoire de l'agglomération. Cette étude a été confiée au cabinet NALDEO et sera finalisée à l'automne 2014. Elle comprend notamment la délimitation des bassins versants et leur analyse fonctionnelle grâce à une phase de modélisation.





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

**NB :** ces phénomènes ne sont des problèmes que s'ils affectent des enjeux.

- Les typologies suivantes ont été rencontrées :



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.



*Glissement*

La stabilité d'un terrain dépend de la nature des matériaux (caractéristiques mécaniques), de leur mise en œuvre (compacité), de la géométrie (pente) et aussi des conditions hydrauliques (charges amont et aval, écoulement dans le sol, écoulement superficiel...).



Accumulation d'eau (terrains humides) à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, du fait de la nature même du terrain et/ou de l'arrivée d'eaux (épisodes pluvieux, débordements, zones d'écoulement préférentiel, résurgences...).

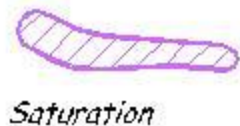


*Réseau unitaire*

La présence de tronçon de réseau unitaire engendre un risque de déversement d'eaux usées dans le milieu naturel et de saturation des stations d'épuration en cas d'orage.



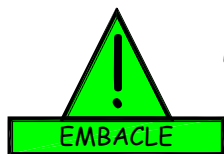
Problème de ruissellement des eaux pluviales actif en cas de fortes précipitations, localisé sur des versants de pente importante, le long de certains chemins ou routes, le long de thalwegs et dépressions dessinées dans la topographie, ou encore consécutivement à des résurgences. Ces ruissellements mal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



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.



Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants.



Ces secteurs sont propices à la formation ou à l'accumulation d'embâcles, naturels (troncs, branches) ou non (matériaux divers). Ces embâcles peuvent constituer un barrage à l'écoulement ce qui engendre une remontée de la ligne d'eau vers l'amont et un risque de rupture vers l'aval.



- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune et les services techniques le 23 mars 2011.
- On distingue les dysfonctionnements :
  - ❖ Liés à l'état actuel d'urbanisation (11 dysfonctionnements),
  - ❖ Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (13 SPU – Secteur Potentiellement Urbanisable).
- Les différents dysfonctionnements sont illustrés ci-après. Pour chaque dysfonctionnement sont données la localisation et la typologie du problème. Des recommandations sont également proposées.



### Diagnostic

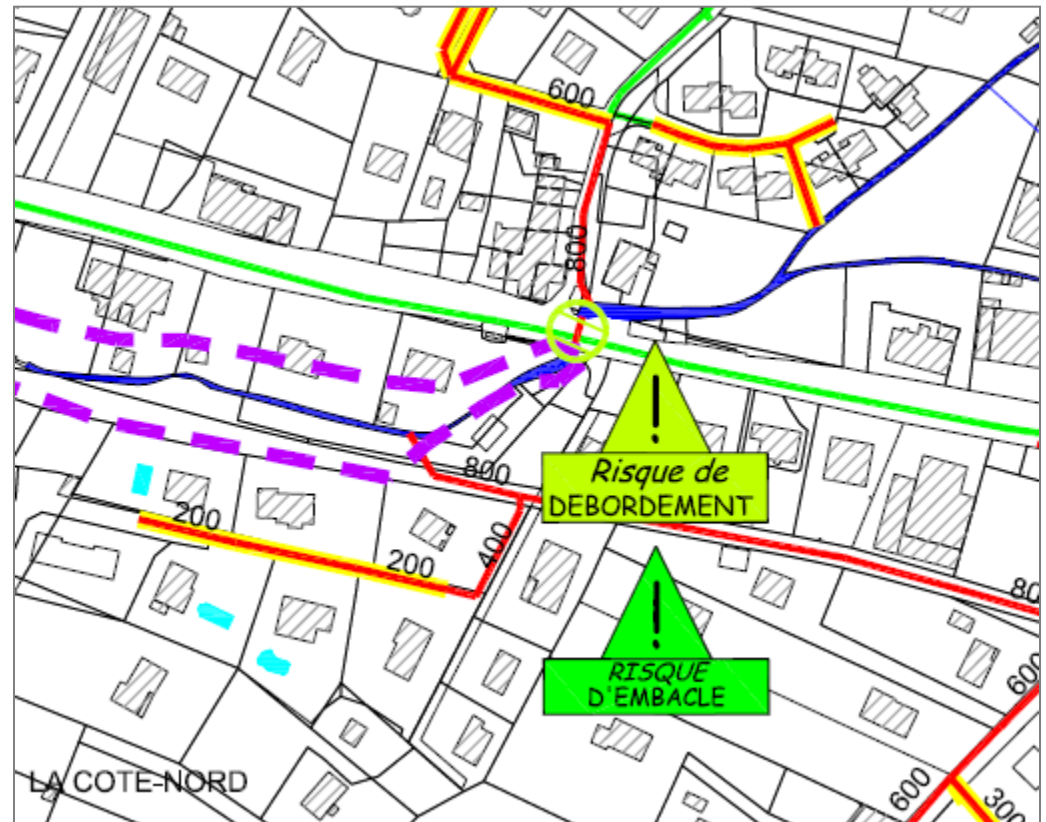
Une forte montée des eaux de la Gélina dans les années 80 a failli provoquer des débordements au niveau du passage de la route de Taninges.

Il y a un risque de formation d'embâcles au niveau du pont dû au réseau qui passe en encorbellement.



### Propositions de travaux et recommandations :

- Etudier la possibilité de supprimer l'encorbellement (Tvx 1).
- Redimensionner la section du pont (Tvx 2).
- Surveiller et entretenir afin de supprimer les embâcles éventuels (R 1).



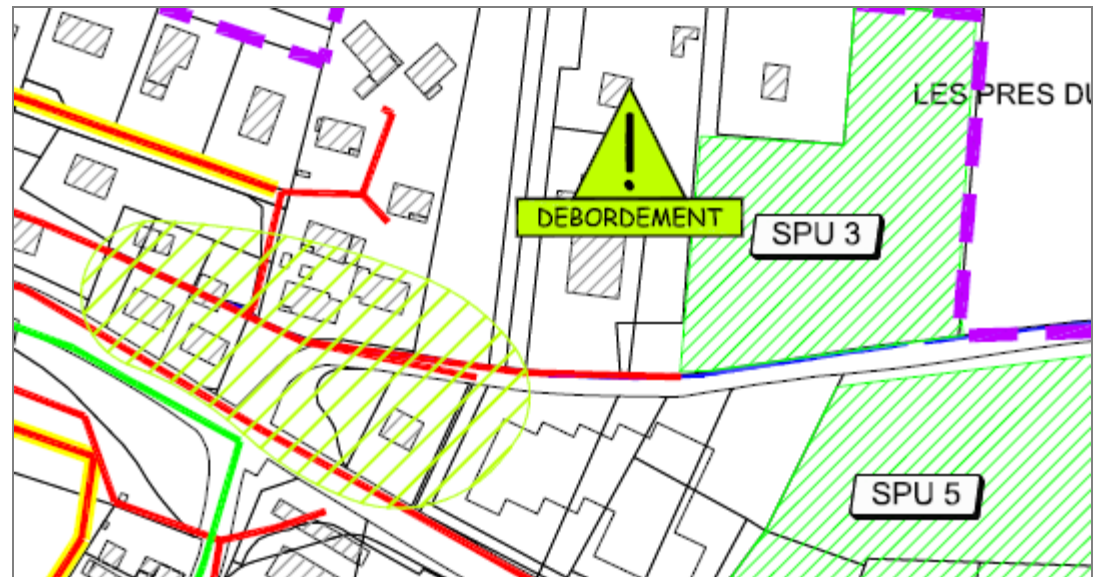


### Diagnostic

Historiquement, la Géline a été busée sur plusieurs portions avec des diamètres parfois trop petits. En cas de forte montée des eaux de la Géline, des débordements se produisent au niveau des Prés du Nant et affectent les habitations à proximité.

### Proposition de travaux et recommandation :

Annemasse Agglo a inscrit dans sa programmation de travaux l'aménagement d'un ouvrage de surverse permettant de dévier, en amont du secteur des Prés du Nant, une partie des eaux de la Géline en cas de forte montée. Cet ouvrage prévu au niveau du chemin des Fontaines enverra les eaux de surverse vers le bassin des Erables situé aux Hivernanches.



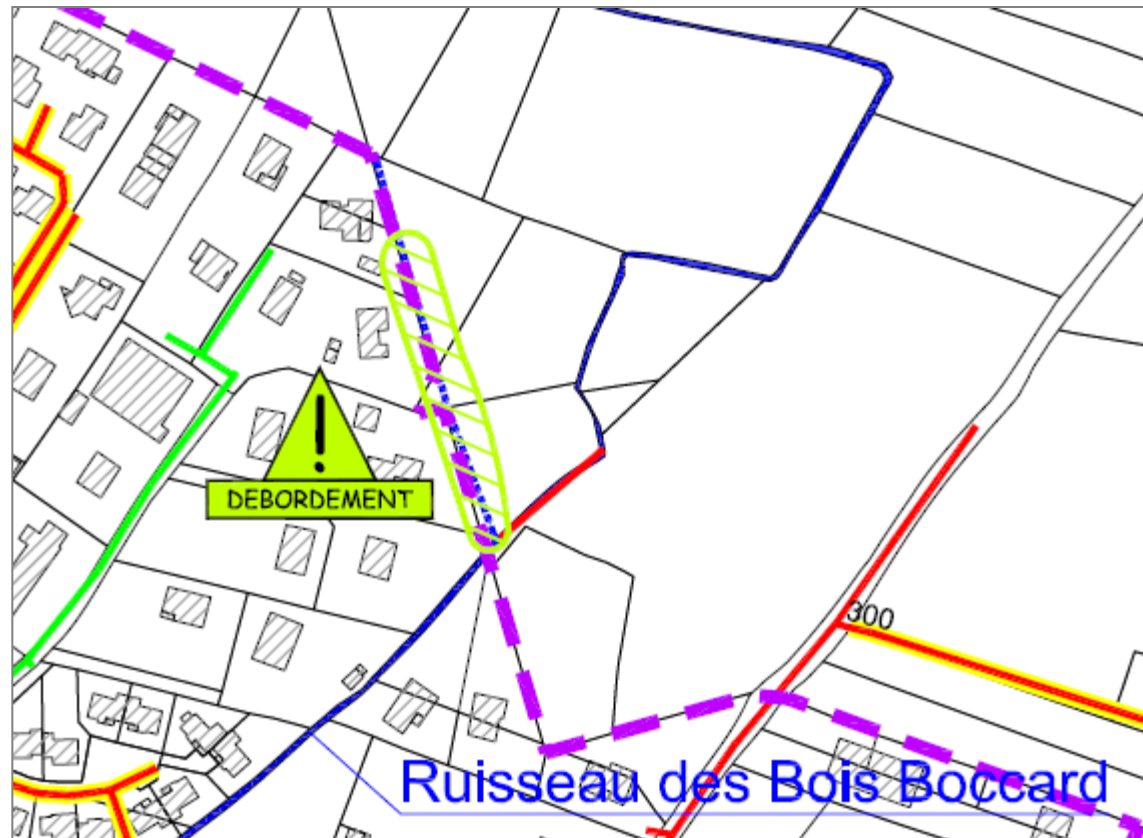


### Diagnostic

Le ruisseau des Bois Boccard est en partie busé ( $\varnothing$  400). Il conflue avec un petit ru qui longe des propriétés. Des débordements ont déjà été constatés au niveau du petit ru et à la confluence entre les deux ruisseaux.

### Propositions de travaux et recommandations :

- Faire une étude hydrologique des deux ruisseaux pour déterminer le risque de débordement (Tvx 3).
- Redimensionner la section du cours d'eau en fonction des conclusions de l'étude (Tvx 4).
- Eviter d'aménager les abords du ruisseau (R 2).



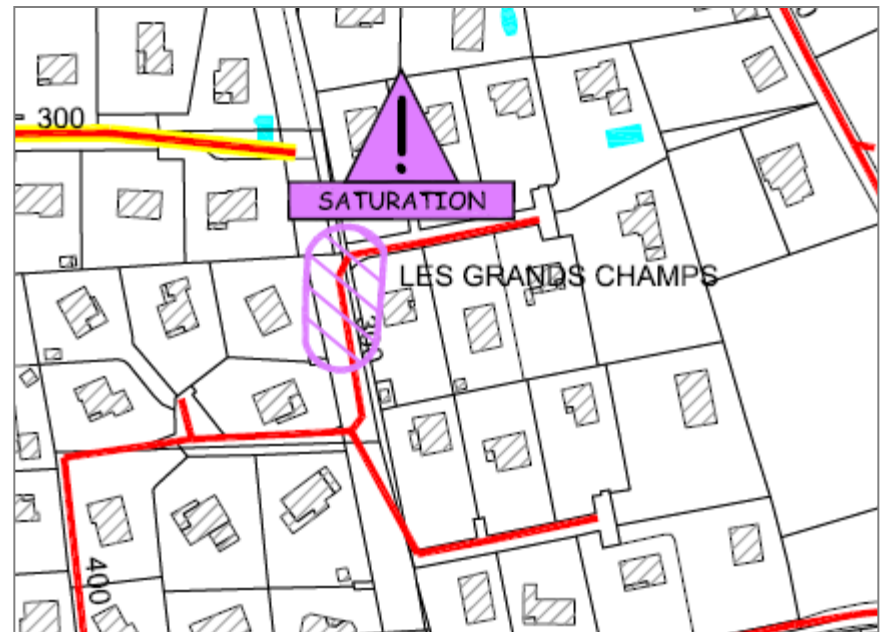


### Diagnostic

Une source est interceptée par un réseau EP Ø150. Le réseau EP est saturé et déborde au niveau d'une grille (été 2010).

### Propositions de travaux et recommandations :

- Etudier la possibilité de dévier la source vers un autre exutoire (Tvx 5).
- Redimensionner le réseau EP en le remplaçant au moins par un Ø300 (Tvx 6).



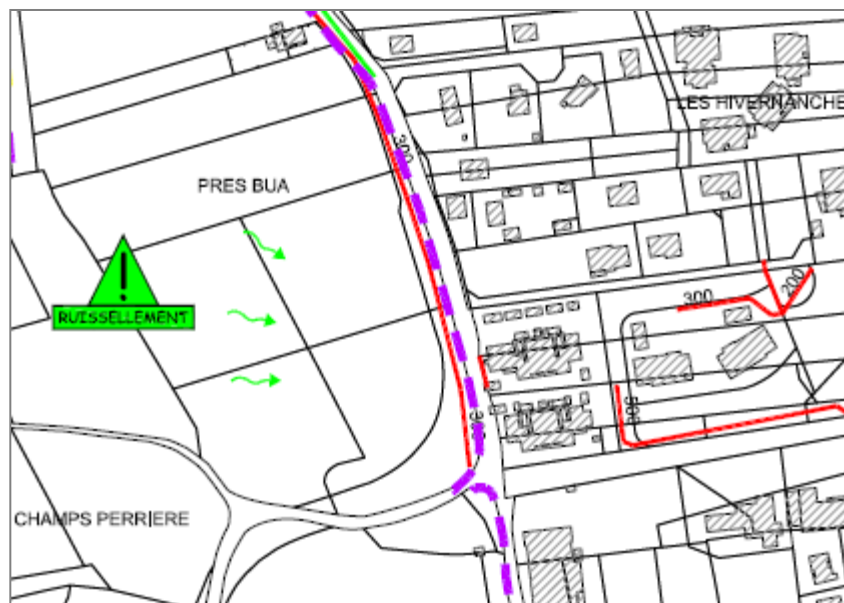


### Diagnostic

Compte tenu de la topographie du secteur, des ruissellements sont dirigés vers une route. Ces ruissellements ne sont actuellement pas convenablement interceptés et provoquent une stagnation d'eau à gauche de la route, en contrebas des terrains agricoles. Les habitations à droite de la route ne sont pas menacées.

### Proposition de travaux et recommandation :

- Prévoir l'aménagement d'une noue pour protéger les habitations (Tvx 7).





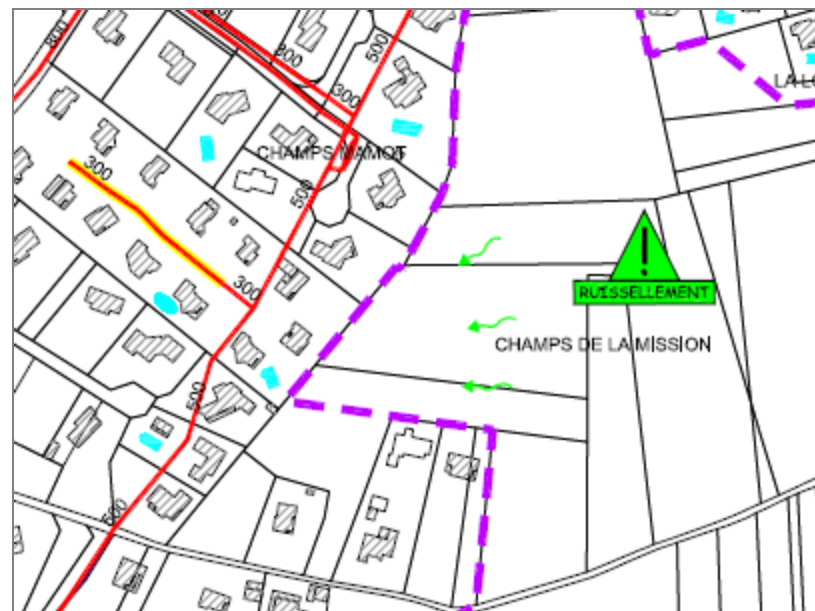


### Diagnostic

Compte tenu de la topographie du secteur, des ruissellements sont dirigés vers les habitations. Ces ruissellements ne sont actuellement pas convenablement interceptés et provoquent une stagnation d'eau en contrebas des terrains agricoles.

### Proposition de travaux et recommandation :

- Prévoir l'aménagement d'une noue pour protéger les habitations (Tvx 7).



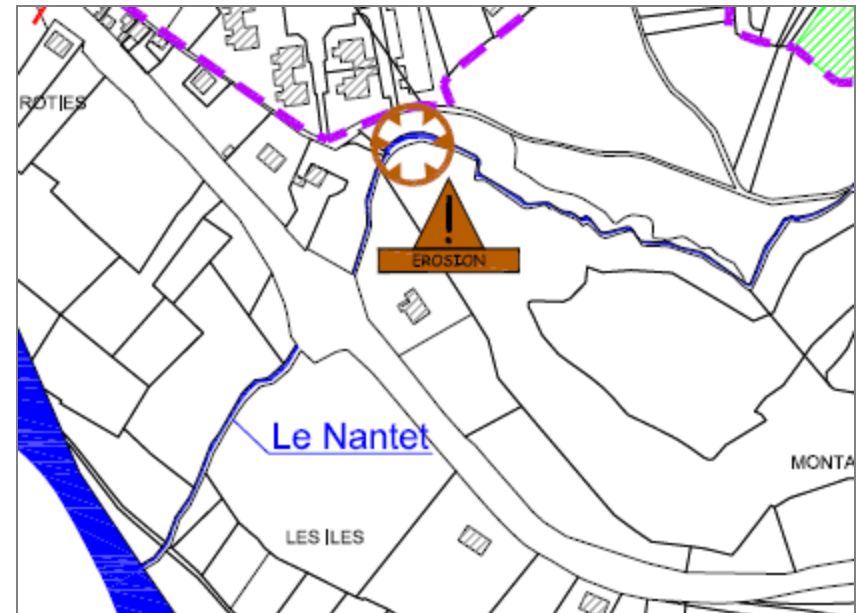


### Diagnostic

Les berges du Nantet subissent une érosion importante.

### Proposition de travaux et recommandation :

- Prévoir des aménagements pour consolider et stabiliser les berges du cours d'eau (mise en place de palplanches, de fascinage, de tunage ou de peigne, etc.) (Tvx 8).





### Diagnostic

En contrebas du secteur de Tréchy, les pentes sont très importantes. Le risque de glissement de terrain est fort. Ce phénomène, qui est signalé dans la carte des aléas naturels, peut s'accompagner de ruissellements en direction de la RD 1205 (route de Bonneville).

Des glissements de terrain ont été constatés au Sud-Est du secteur de Tréchy à la fin des années 90.

### Propositions de travaux et recommandations :

- Afin d'éviter toute aggravation du risque de glissement de terrain du secteur, préserver les boisements et éviter tous travaux de décaissement et de remaniement des terrains (Tvx 9).
- Eviter tout rejet d'eaux pluviales dans la pente (infiltration préconisée) (Tvx 10).
- Créer des aménagements de stabilisation des talus (Tvx 11).





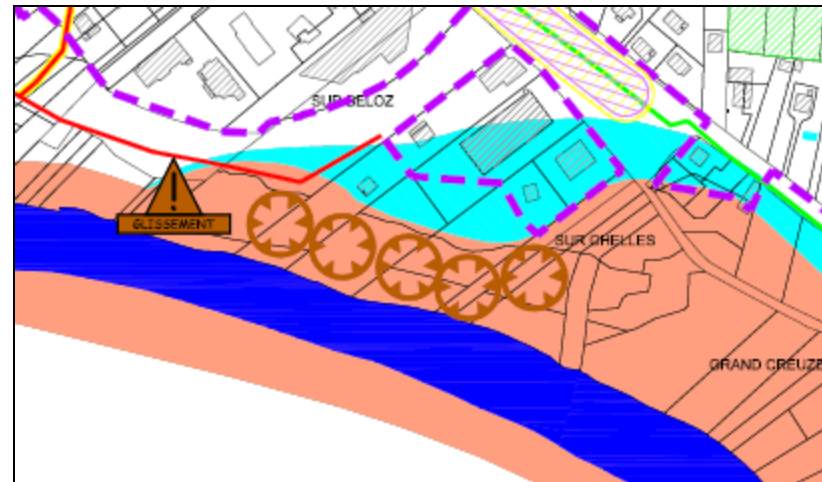
### Diagnostic

Un glissement de terrain touche toute la pente à cet endroit jusqu'à la RN 205. L'Arve, en sapant le pied de berge dans des matériaux de mauvaise qualité est un élément déterminant de l'activité du glissement. Il existe de plus des arrivées d'eau dans ces terrains, ce qui aggrave le phénomène.

En fonction de son activité et de son évolution, le glissement de terrain pourrait affecter une zone occupée par des habitations et la route. Cette zone se situe de fait en limite d'instabilités importantes.

### Propositions de travaux et recommandations :

- Dans le cadre du PPRi, la bordure de l'Arve est classée en zone rouge.
- Une partie du lieu-dit «Sur Chelles» est quant à elle inscrite en zone bleue et soumise à des prescriptions d'aménagement.



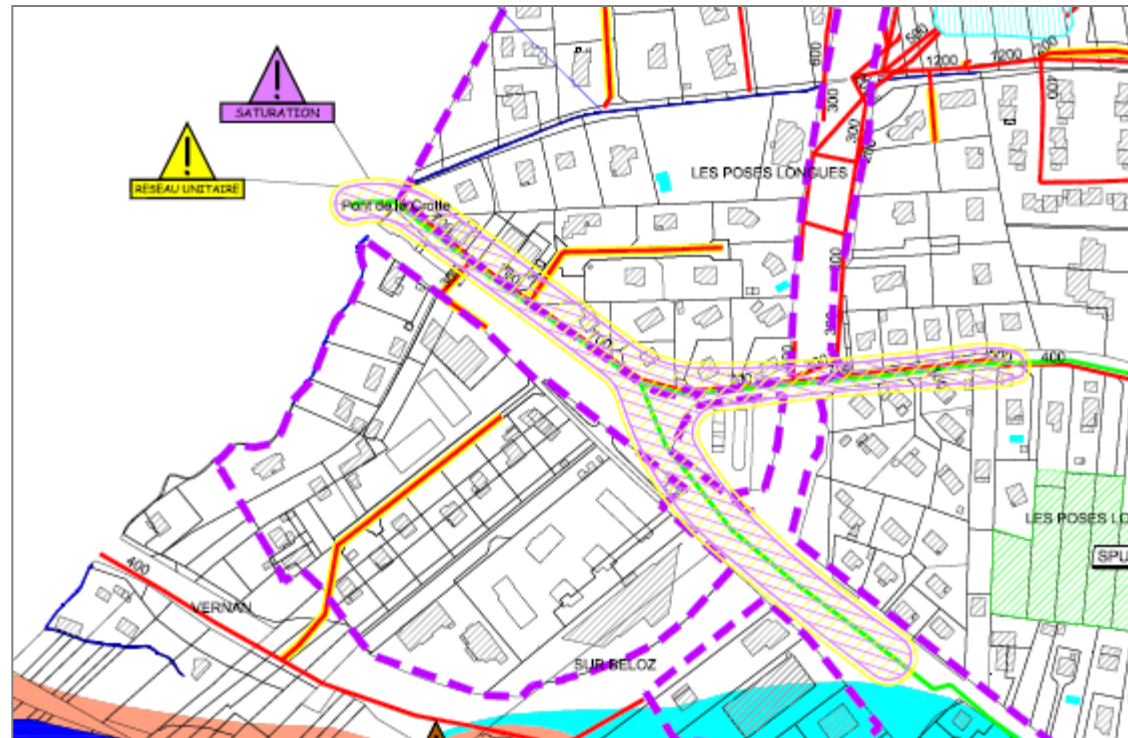


### Diagnostic

Au niveau de la route de Bonneville, à proximité de la limite communale avec Annemasse, il existe un réseau unitaire qui est régulièrement soumis à des problèmes de saturation. La mise en charge des réseaux peut engendrer des débordements dans le milieu naturel et des saturations au niveau de la station d'épuration.

### Proposition de travaux et recommandation :

- La mise en séparatif des tronçons unitaires est un des axes de travail des services d'Annemasse Agglo. Sur ce secteur, la création de réseaux séparatifs et l'aménagement d'un bassin de rétention sont prévus pour circonscrire ces problèmes de saturation.



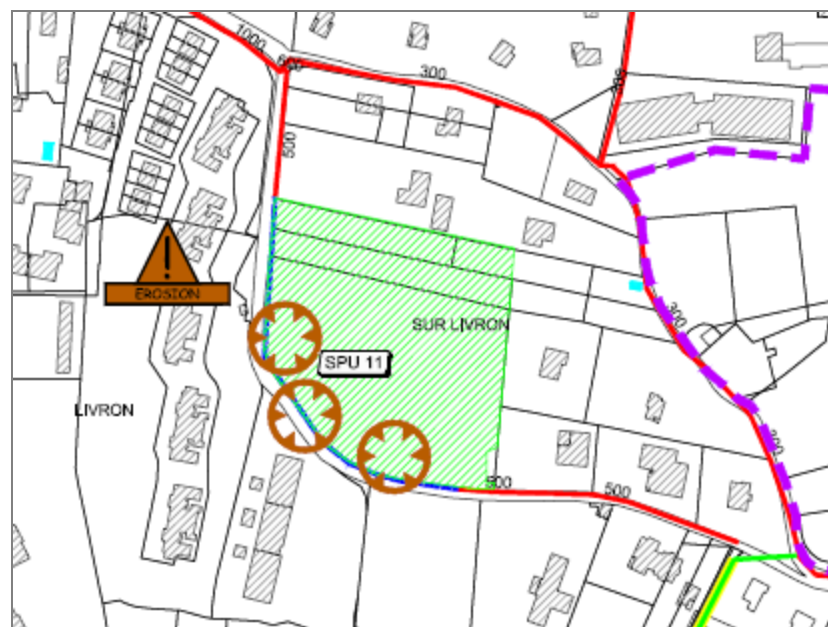


### Diagnostic

Au niveau du secteur des Patinières, il existe un fossé à ciel ouvert, encadré par deux portions busées, qui est soumis à de forts ruissellements en cas de pluie. Ces ruissellements engendrent une érosion du fossé par surcreusement et des transports de solides qui peuvent provoquer des saturations ou des obstructions du réseau à l'aval.

### Proposition de travaux et recommandation :

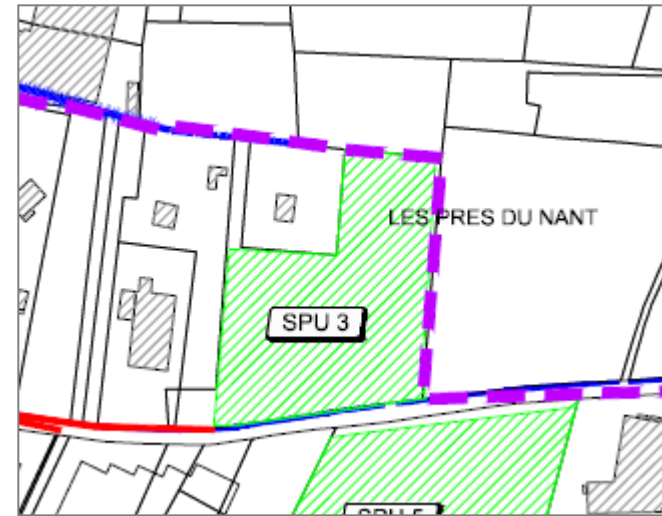
- Au niveau de ce fossé, il est question de l'aménagement d'un drain qui agira comme une zone de rétention et qui permettra de s'affranchir des problèmes d'érosion. Dans la programmation des travaux d'Annemasse Agglo, ces travaux sont prévus en 2013.





### DIAGNOSTIC

- Pour chaque zone à urbaniser (comprise à l'intérieur du contour du PLU en vigueur), un diagnostic avec visite de terrain (29 mars 2011) a été effectué. On dénombre 13 zones sur la commune.
- Le diagnostic permet de mettre en évidence les points suivants :
  - Présence d'un exutoire pluvial viable pour la future zone à urbaniser ?
  - Exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation,...) ?
  - Présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide,...) ?
- Suite à ce diagnostic, des propositions de travaux et recommandations sont effectuées pour chaque zone.



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : L'exutoire naturel de la zone est la Géline, busée en Ø 800, qui longe le Sud du SPU.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

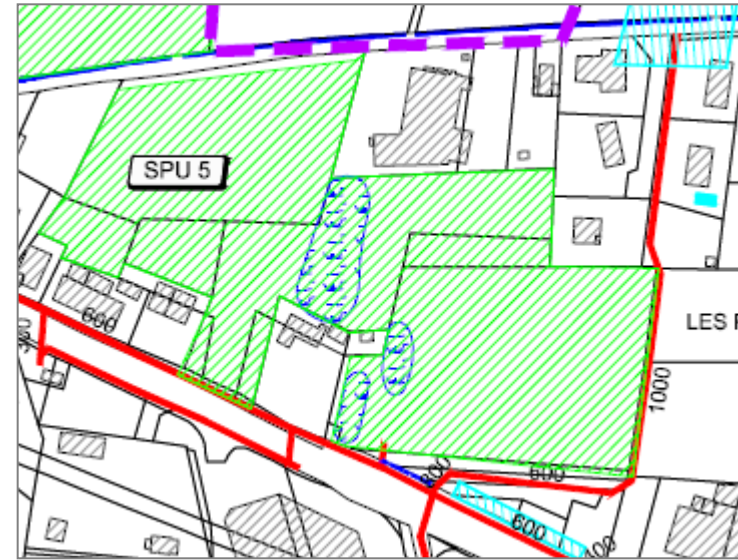
### Travaux

- ❖ Pour la commune : 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 avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : Sensibiliser les propriétaires riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations (R 3).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du PLU. Eviter tout dépôt ou stockage dans une bande de recul de 10 m par rapport au cours d'eau (R 4).





### Diagnostic

- ❖ Exutoire : La Gélina passe au Nord de la zone. Un réseau EP est présent au Sud ainsi qu'un bassin de rétention.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : Il y existe plusieurs petites zones humides sur le SPU.
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune : 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 avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : Préserver les zones humides du SPU (R 6).
- ❖ Pour les établissements industriels ou commerciaux, stations service, garages, etc. : L'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales préconise un traitement des eaux pluviales selon la densité du trafic et la nature des activités (R 7).



### Diagnostic

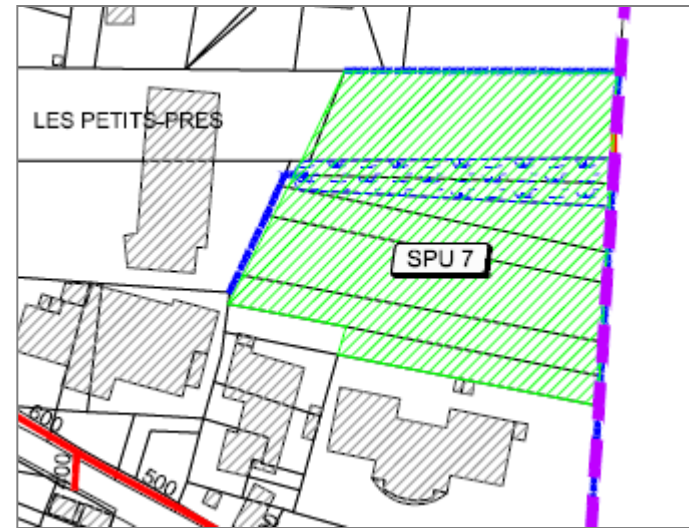
- ❖ Exutoire : Un fossé longe la bordure Est du SPU. Plus au Sud, il se jette dans la Géline.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Prolonger le fossé le long de la zone au Sud et créer un exutoire jusqu'à la Géline à l'Ouest car la pente sur cette partie du SPU est orientée Nord-Est/Sud-Ouest (Tvx 14).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Des fossés longent le Nord et l'Est du SPU. Le fossé à l'Est présente des problèmes d'obstructions au niveau de passages busés. Ce dernier se jette dans un autre fossé qui rejoint la commune de Cranves-Sales. A l'Ouest, un autre fossé alimente une zone humide qui divise le SPU en deux.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : Il existe une zone humide sur la moitié du SPU qui occupe toute la largeur de la zone.
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Redimensionner l'exutoire (fossé et busages obstrués) le long de la zone jusqu'au fossé présent à Cranves-Sales (Tvx 15).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : Préserver la zone humide existante (R 6).
- ❖ Pour les établissements industriels ou commerciaux, stations service, garages, etc. : L'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales préconise un traitement des eaux pluviales selon la densité du trafic et la nature des activités (R 7).



### Diagnostic

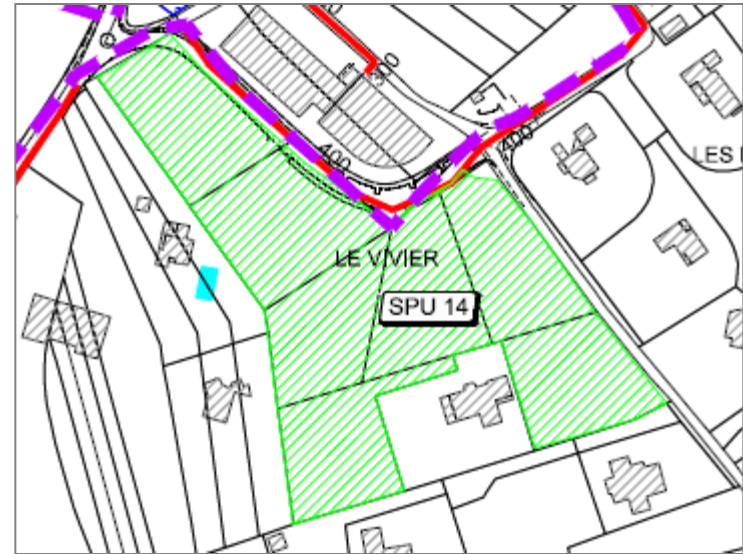
- ❖ Exutoire : Un fossé puis un réseau EP Ø 300 passe au Sud du SPU.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune : 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 avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



### Diagnostic

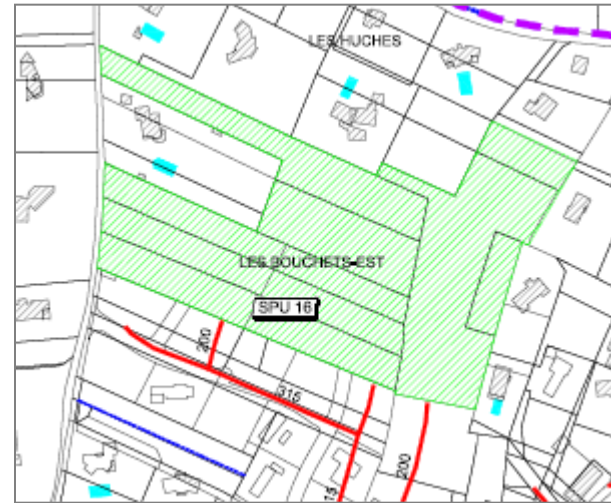
- ❖ Exutoire : Il existe un réseau EP au Nord de la parcelle mais les pentes en présence, bien qu'assez faibles, ne permettent pas à la totalité des EP de rejoindre gravitairement ce réseau.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Créer un exutoire pour la partie Sud du secteur jusqu'au réseau EP situé au Sud-Est (Tvx 14).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un fossé longe la zone au Sud. Il a pour exutoire un réseau EP Ø 300 qui rejoint un réseau EP Ø 600.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune : 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 avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un réseau EP Ø 800 longe la zone à l'Ouest. Un réseau EP Ø 600 est présent au Sud. Les deux réseaux se rejoignent dans un exutoire commun correspondant à un réseau EP Ø 1000.
  
- ❖ Ruissellement amont : Le risque est faible.
  
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
  
- ❖ Autre : RAS
  
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune : 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 avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un réseau EP Ø 400 est présent au Sud-Est du secteur.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Vérifier l'exutoire du réseau EP Ø 400 et en créer un pour la zone si nécessaire (Tvx 14).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS





### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un réseau EP est présent à l'Est du secteur. Un fossé longe la zone au Sud et se rejette dans un réseau EP obstrué.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Entretenir les réseaux EP pour éviter qu'ils ne s'obstruent et s'assurer que l'exutoire du fossé, au Sud, soit un exutoire viable (Tvx 16).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire pour la zone.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Créer un exutoire pour la zone jusqu'au réseau EP le plus proche (au Nord du secteur) (Tvx 14).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

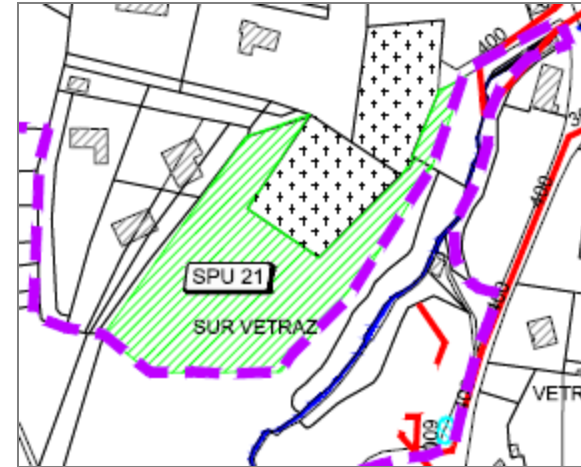
- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



Partie Est du SPU 21



Partie Ouest du SPU 21



### Diagnostic

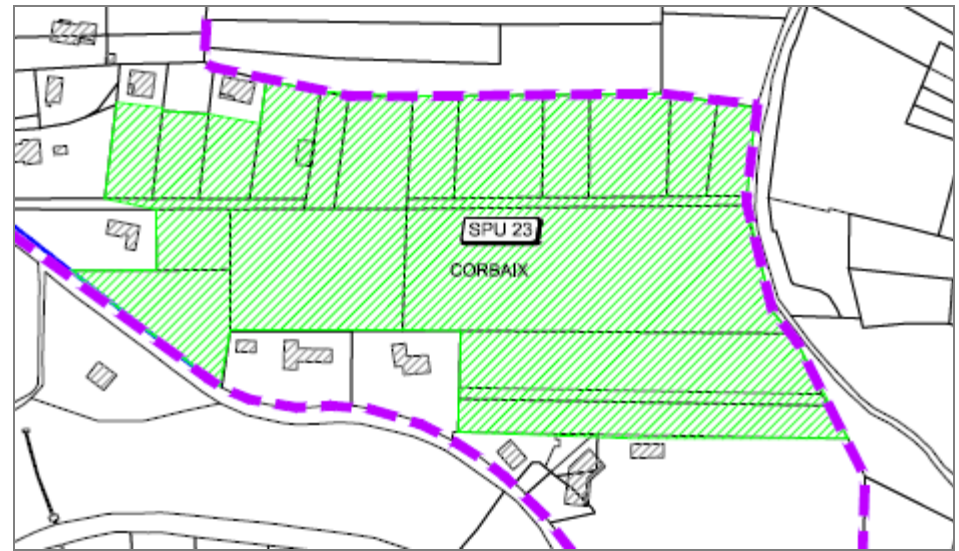
- ❖ Exutoire : Le torrent du Nantet traverse la zone selon un axe Nord-Est / Sud-Ouest.
- ❖ Ruissellement amont : Non, mais la zone est très pentue. Les pentes en présence sur la zone limiteront probablement les possibilités de construction sur la partie située au Sud-Est du torrent.
- ❖ Présence de cours d'eau : Le torrent du Nantet traverse la zone. Il est suffisamment encaissé pour ne pas occasionner de risque pour la zone, sous réserve qu'aucune construction ne soit créée trop près du torrent.
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune : 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 avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : Sensibiliser les propriétaires riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations (R 3).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du PLU. Eviter tout dépôt ou stockage dans une bande de recul de 10 m par rapport au cours d'eau (R 4).
- Il est fortement déconseillé de construire à moins de 30 m du haut des berges du torrent (R 8).



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire viable pour la zone.
- ❖ Ruissellement amont : Non
- ❖ Présence de cours d'eau : Non
- ❖ Autre : RAS
- ❖ Travaux prévus : RAS

### Travaux

- ❖ Pour la commune / Annemasse Agglo : Créer un exutoire pour la zone jusqu'à la Menoge (Tvx 14).
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire (Tvx 12).

### Recommandations

- ❖ Pour la commune : RAS
- ❖ Pour les pétitionnaires : RAS



## Propositions de travaux

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
La Géline	Tvx 1	Etudier la possibilité de supprimer l'encorbellement.
La Géline	Tvx 2	Redimensionner la section du pont.
Ruisseau des Bois Boccard	Tvx 3	Faire une étude hydrologique des 2 ruisseaux pour déterminer le risque de débordement.
Ruisseau des Bois Boccard	Tvx 4	Redimensionner la section du cours d'eau.
Les Grands Champs	Tvx 5	Etudier la possibilité de dévier la source vers un autre exutoire.
Les Grands Champs	Tvx 6	Redimensionner le réseau EP.
Pré Bua	Tvx 7	Créer une noue.
Champs de la Mission	Tvx 7	Créer une noue.
Torrent du Nantet	Tvx 8	Prévoir des aménagements pour consolider et stabiliser les berges du cours d'eau.
Levaux	Tvx 9	Préserver les boisements et éviter tous travaux de décaissement et de remaniement des terrains.
Levaux	Tvx 10	Eviter tout rejet d'eaux pluviales dans la pente (infiltration préconisée).
Levaux	Tvx 11	Créer des aménagements de stabilisation des talus.

## Recommandations

Dysfonctionnement	Recommandations	Nature des recommandations
La Géline	R1	Surveiller et entretenir le cours d'eau.
Ruisseau des Bois Boccard	R2	Eviter d'aménager les abords du ruisseau.



## Propositions de travaux

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
Pour tous les SPU	Tvx 12	Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone.
SPU 6, 14, 18, 20 et 23	Tvx 14	Prolonger ou créer un exutoire pour la zone.
SPU 7	Tvx 15	Redimensionner l'exutoire existant.
SPU 19	Tvx 16	Entretenir les réseaux EP.

## Recommandations

Dysfonctionnement	Recommandations	Nature des recommandations
SPU 3 et 21	R3	Sensibiliser les propriétaires riverains de cours d'eau à leurs droits et obligations.
SPU 3 et 21	R4	Respecter les dispositifs de protection des cours d'eau du PLU. Prévenir tout stockage ou dépôt dans une bande de recul de 10 m par rapport aux berges du cours d'eau.
SPU 5 et 7	R6	Préserver les zones humides.
SPU 5 et 7	R7	Traiter les EP avant rejet, selon la densité du trafic et la nature des activités.
SPU 21	R8	Ne pas construire à moins de 30 m du haut des berges du torrent.



### REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°1 : SECTEUR OU LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SE FAIT A L'ECHELLE DE LA PARCELLE (individuel)

- La rétention préconisée se fera :
  - ❖ Par une rétention à l'échelle de la parcelle (en cas de complexité technique justifiée ne permettant pas la création d'un dispositif commun à plusieurs parcelles).
- 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 (gouttière, réseaux),
  - ❖ 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.
- La carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales existante (SAFEGE, 2008) définit les zones où l'infiltration des eaux pluviales est interdite et les zones où l'infiltration est à privilégier :
  - ❖ La possibilité d'infiltration devra obligatoirement être confirmée par une étude géopédologique ponctuelle afin de s'assurer de la nature du sol. L'impact sur les écoulements de subsurface (résurgences) devra également être évalué et notamment quand les secteurs en aval sont habités.
  - ❖ En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales devront faire l'objet d'une rétention suivie d'une restitution différée à un débit contrôlé.
- Le volume à stocker doit être déterminé sur la base d'un temps de retour décennal, de l'imperméabilisation future et du débit contrôlé évacué.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet. Le traitement des eaux pluviales est également préconisé dans les zones sensibles (périmètres de protection de captage).
- 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 devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.



### REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°2 : SECTEUR OU LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SE FAIT A L'ECHELLE DE ZONES (individuel groupé)

- La rétention préconisée se fera :
  - ❖ Par la création d'un dispositif unique pour une zone donnée (dans les zones d'urbanisation potentielle, cette solution sera à privilégier).
- 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 (gouttière, réseaux),
  - ❖ Leur rétention (citerne ou massif de rétention),
  - ❖ Et/ou leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massifs d'infiltration) quand ceux ci le permettent.
- La carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales existante (SAFEGE, 2008) définit les zones où l'infiltration des eaux pluviales est interdite et les zones où l'infiltration est à privilégier :
  - ❖ La possibilité d'infiltration devra obligatoirement être confirmée par une étude géopédologique ponctuelle afin de s'assurer de la nature du sol. L'impact sur les écoulements de subsurface (résurgences) devra également être évalué et notamment quand les secteurs en aval sont habités.
  - ❖ En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales devront faire l'objet d'une rétention suivie d'une restitution différée à un débit contrôlé.
- Le volume à stocker doit être déterminé sur la base d'un temps de retour décennal, de l'imperméabilisation future et du débit contrôlé évacué.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet. Le traitement des eaux pluviales est également préconisé dans les zones sensibles (périmètres de protection de captage).
- 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 devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.





### REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°3 : SECTEUR OU LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SE FAIT A L'ECHELLE COMMUNALE (collectif)

- Dans ces zones, les eaux pluviales seront :
  - ❖ Dirigées directement (sans rétention) vers le réseau eaux pluviales communal si la capacité des réseaux le permet,
  - ❖ Dtockées (rétention), si la capacité des réseaux est insuffisante, dans des ouvrages communaux de rétention des eaux pluviales.

**NB** : Il existe d'ores et déjà des bassins de rétention et d'infiltration sur le territoire communal. D'autres sont en projet de création.
- La carte de zonage d'assainissement des eaux pluviales existante (SAFEGE, 2008) définit les zones où l'infiltration des eaux pluviales est interdite et les zones où l'infiltration est à privilégier :
  - ❖ La possibilité d'infiltration devra obligatoirement être confirmée par une étude géopédologique ponctuelle afin de s'assurer de la nature du sol. L'impact sur les écoulements de subsurface (résurgences) devra également être évalué et notamment quand les secteurs aval sont habités.
  - ❖ En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales devront faire l'objet d'une rétention suivie d'une restitution différée à un débit contrôlé.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet. Le traitement des eaux pluviales est également préconisé dans les zones sensibles (périmètres de protection de captage).
- 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 devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.



	<b>POINTS FORTS</b>	<b>POINTS FAIBLES</b>
<b>Réseau hydrographique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réseau hydrographique structuré autour d'axes majeurs : Arve, Menoge, Noue, Géline</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombreux cours d'eau canalisés, occasionnant des dysfonctionnements</li><li>• Risques liés aux inondations (cf. PPRi)</li></ul>
<b>Zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recensement des zones humides en 2000 (DDAF 74)</li></ul>	
<b>Réseau EP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Existence d'un réseau relativement bien développé</li><li>• Relevé exhaustif des réseaux en 2000</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portions de réseau unitaire</li></ul>
<b>Gestion des EP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Politique communale et intercommunale visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à maîtriser les débits d'écoulement des EP</li><li>• Ouvrages collectifs : bassins de rétention et d'infiltration existants et en projet</li></ul>	
<b>Etudes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Existence d'un PPRi</li><li>• SGEP Annemasse Agglo en cours de réalisation, le zonage des EP est mis à jour en parallèle</li></ul>	



# EAU POTABLE





### COMPETENCE

- La commune de Vétraz-Monthoux a transféré la compétence de la **production** et de la **distribution d'eau potable** sur son territoire à la communauté d'agglomération **Annemasse Agglo**.
  
- A ce titre, **Annemasse Agglo** assure en **régie directe** :
  - ❖ L'exploitation des ouvrages intercommunaux et de stockage de l'eau,
  - ❖ L'entretien et le renouvellement des réseaux 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.

#### Remarque :

Annemasse Agglo assure l'alimentation en eau potable des 12 communes de l'agglomération : *Ambilly, Annemasse, Bonne, Cranves-Sales, Etrembières, Gaillard, Juvigny, Lucinges, Machilly, Saint-Cergues, Vétraz-Monthoux et Ville-la-Grand.*



### REGLEMENTATION EN VIGUEUR

- Il existe un règlement communautaire du service public de distribution d'eau potable datant de mai 2008. Il est consultable en mairie ou à la communauté d'agglomération et également téléchargeable sur le site <http://annemasse-agglo.fr>.
- De nombreux textes de loi existent dont le **décret du 20 décembre 2001**, complété par **l'arrêté du 11 janvier 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).*

### ETUDES EXISTANTES

- Il n'existe pas d'étude concernant l'eau potable sur la commune de Vétras-Monthoux.
- Un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est en cours à l'échelle d'Annemasse Agglo (phase 3 en finalisation).



### ALIMENTATION EN EAU POTABLE

- La commune de Vétraz-Monthoux est alimentée en eau potable par **3 ressources** :
  - ❖ Le pompage du Nant à Arthaz-Pont-Notre-Dame (nappe de la basse vallée de l'Arve),
  - ❖ Les pompages de Veyrier situés à Etrembières (nappe franco-suisse du Genevois),
  - ❖ La station de pompage des Eaux-Belles, station de reprise alimentée par l'usine d'ultrafiltration de la source des Eaux-Belles et les puits de Veyrier.
  - ❖ Auparavant, le pompage de Creuze (DUP du 08/01/1982) comptait également parmi les ressources de la commune. Ce pompage est désormais abandonné.
  
- La commune de Vétraz-Monthoux ne possède pas de captage ou de pompage en propre sur son territoire communal.



## SITUATION ADMINISTRATIVE DES CAPTAGES

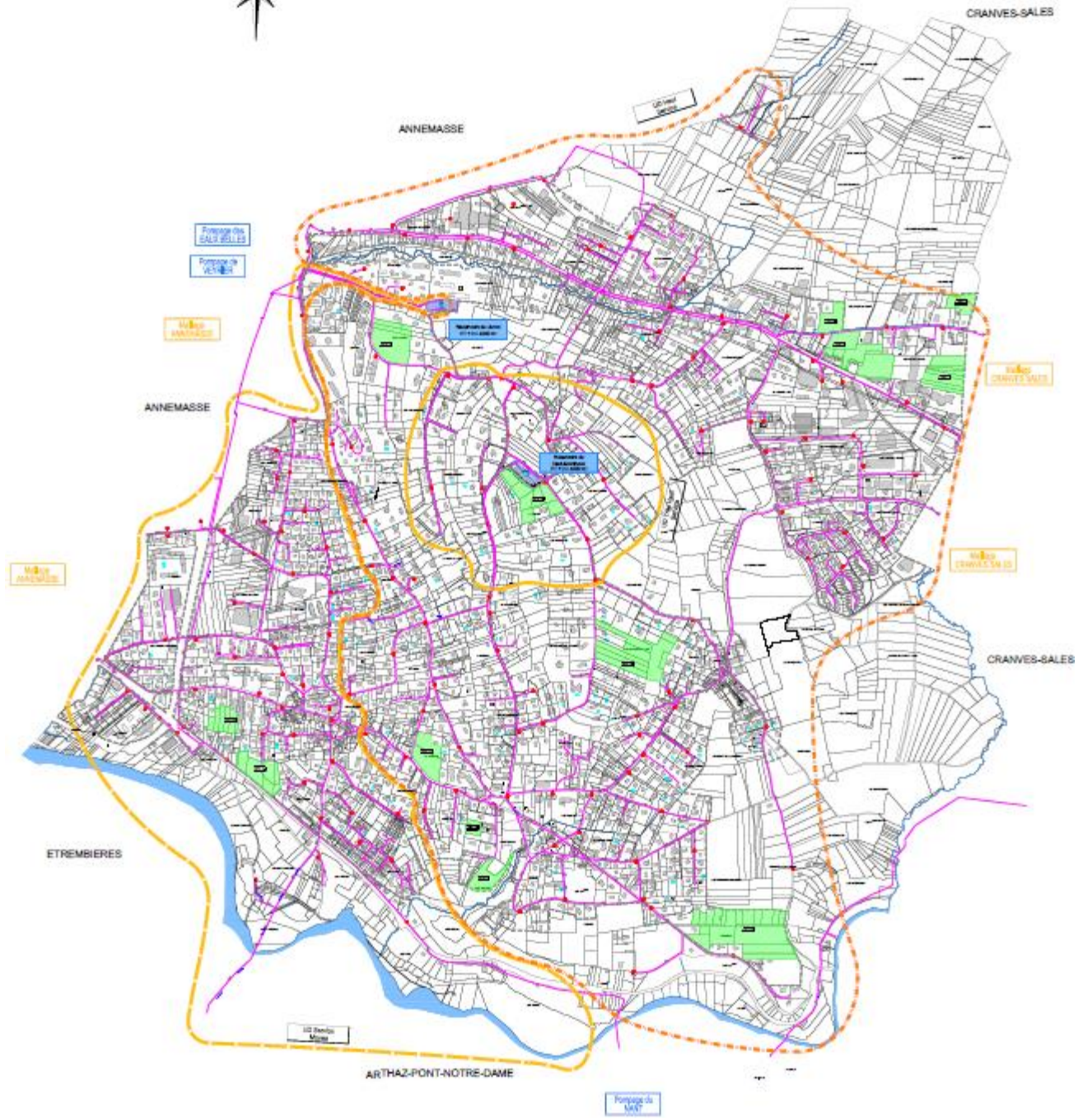
OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Pompage du Nant	Arthaz-Pont-Notre-Dame	23/01/1999	26/03/2007
Pompages de Veyrier	Etrembières	26/12/1992	04/07/1997
Les Eaux Belles	Etrembières	20/05/1983	18/12/1987

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

- Une inspection des périmètres de protection a été réalisée en 2009 sur les captages du Nant, de Veyrier et des Eaux Belles.



# RÉSEAU EAU POTABLE VÉTRAZ-MONTHOUX







### CARACTERISTIQUES DES RESEAUX

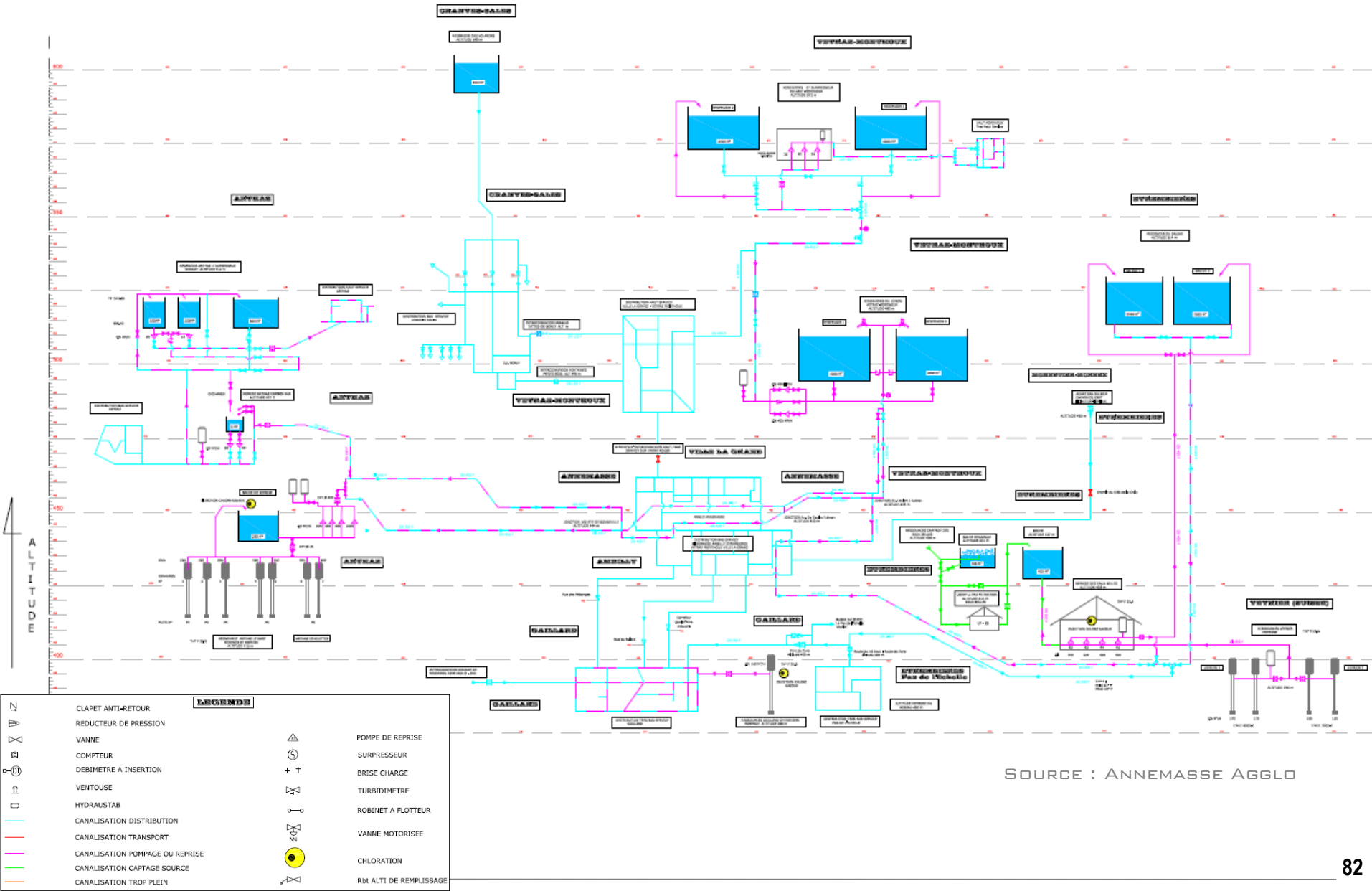
Réseau d'alimentation de la commune de Vétraz-Monthoux :

- Le réseau de distribution de la commune s'étend sur une **longueur** totale de +/- 56 km.
- Il est constitué de conduites dont le diamètre nominal varie de **40 à 600 mm**.
- Les principaux matériaux sont la fonte grise, la fonte ductile et le PEHD.
- Les conduites les plus anciennes datent des années **1930**.
- En 2013, le **rendement** brut du réseau s'élève à **80 % compte tenu de son bon état**. Ce rendement intègre le sous-comptage, les pertes d'eau, les volumes d'eau de service et de contrôle des hydrants.
- Il existe deux maillages avec Cranves-Sales (qui permettent d'alimenter une partie de cette commune jusqu'au secteur de la Bergue) et plusieurs maillages avec Annemasse.
- Les volumes d'eau sont surveillés quotidiennement par télégestion.
- 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.
- Certains abonnés formulent parfois des réclamations pour des déficits de pression à leur robinet. C'est le cas en particulier dans un secteur Sud-Ouest de la commune, à proximité du lieu-dit « Les Poses Longues ». La réglementation précise que la pression dans les réseaux intérieurs doit être au minimum de 0,3 bars.



# LE RESEAU DE DISTRIBUTION

## SYNOPTIQUE GENERAL DU RESEAU de l'ex 2C2A (Annemasse, Arthaz, Ambilly, Etrembières, Gaillard, Ville-La-Grand)





### EN 2013

- La commune de Vétraz-Monthoux a une population de **7 499 habitants** au 1<sup>er</sup> janvier 2014.
- Elle compte **2 723 abonnés** en 2013 (dont 2 671 abonnés domestiques).

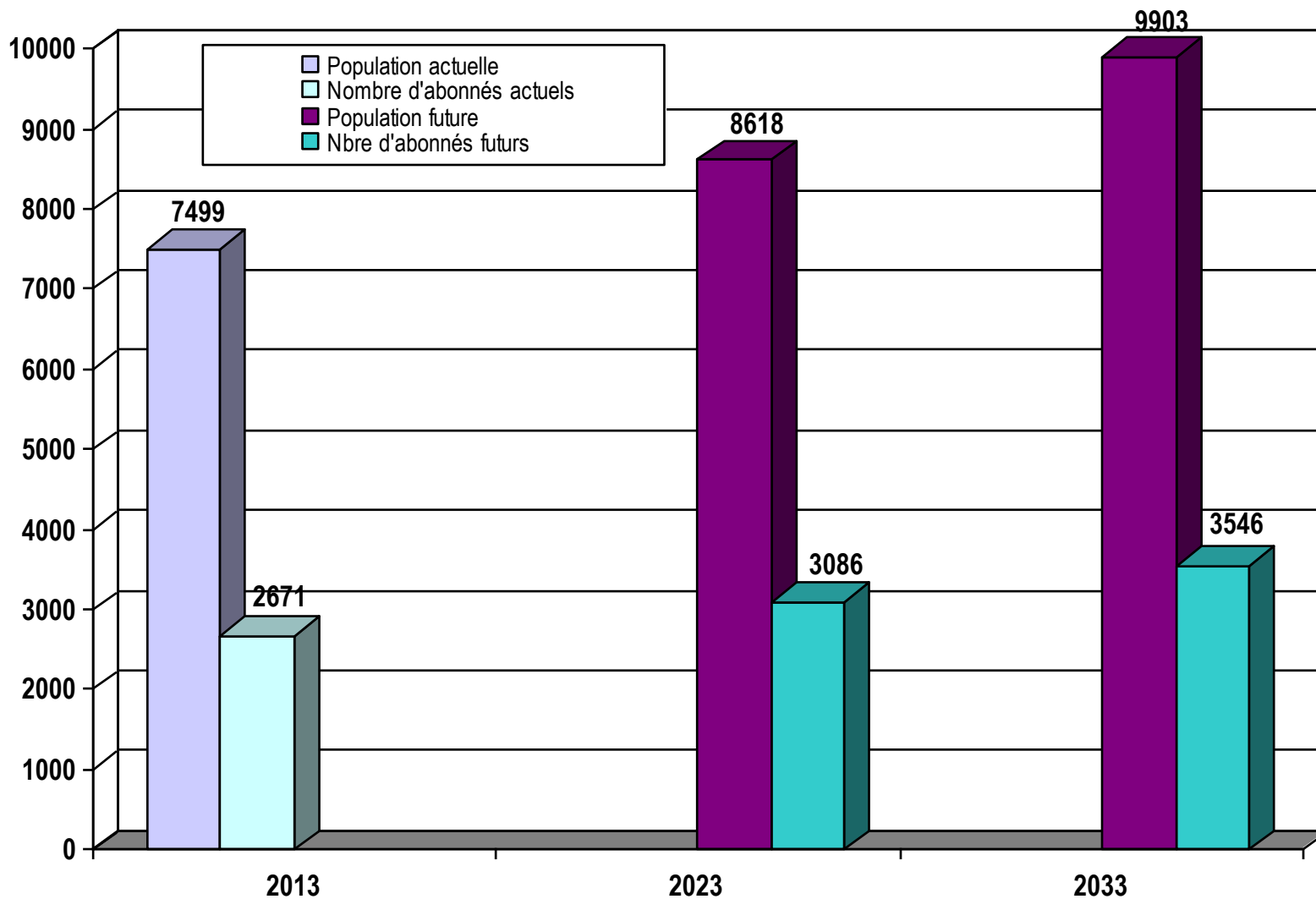
### EN 2023 et 2033

- Selon la perspective d'évolution du PLU sur 10 ans, on tablera sur une évolution probable de la population à **l'horizon 2023** de :
  - +/- **8 618 habitants permanents / 3 086 abonnés** (soit **+14 % sur 10 ans**).
- Et à **l'horizon 2033** de :
  - +/- **9 903 habitants permanents / 3 546 abonnés** (soit **+ 14 % sur 10 ans**).



# Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

Croissance maximale (14 % sur 10 ans)





### CONSOMMATION D'EAU ACTUELLE

- La consommation d'eau relevée en 2013 sur Vétraz-Monthoux est de : **465 901m<sup>3</sup>/an** pour **2 723 abonnés** (7 499 habitants – au 1<sup>er</sup> janvier 2014),
- Soit : ❖ **1 277 m<sup>3</sup> / jour** en moyenne (correspond à **170 L/j/habitant**),
  - ❖ **171 m<sup>3</sup> / an / abonné.**

*Cette moyenne est supérieure à la moyenne française d'une habitation (120 m<sup>3</sup> / an / abonné).*

- Les gros consommateurs (consommation annuelle en 2013 > 3 000 m<sup>3</sup>) sur la commune sont :
  - ❖ **Siegwerk, industrie de fabrication d'encre (125 718 m<sup>3</sup>/an)**
  - ❖ **CAT (internat et foyer du Centre d'Aide par le Travail) (34 280 m<sup>3</sup>/an)**
  - ❖ **Agri Sud Est (12 180 m<sup>3</sup>/an)**
  - ❖ **La Ferme de Corly (12 816 m<sup>3</sup>/an)**
  - ❖ **Lycée Jean Monnet (10 635 m<sup>3</sup>/an)**

**Remarque : il existe de nombreuses piscines chez les particuliers.**



## CONSOMMATION D'EAU FUTURE

- D'une 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, ...*).
- Sur la base d'une consommation moyenne de **171 m<sup>3</sup> / an / abonné** (**consommation moyenne 2013 : base de calcul sécuritaire pour les années à venir**), les perspectives d'évolution de la population moyenne nous conduisent à supposer une consommation moyenne future, sur la commune de :

	<i>Croissance de 1,4 %/an</i>
<b>2023</b>	<b>1 475 m<sup>3</sup> / jour</b>
<b>2033</b>	<b>1 917 m<sup>3</sup> / jour</b>

- En juillet 2013, un centre de santé privé a ouvert ses portes sur la commune de Vétraz-Monthoux. La consommation journalière est à **6,56 m<sup>3</sup>/j**.



## RESSOURCES EN EAU

➤ L'eau distribuée sur la commune de Vétraz-Monthoux, provient de trois sites distincts :

### ❖ Le pompage du Nant

- La nappe de la moyenne vallée de l'Arve est exploitée grâce aux forages implantés dans l'ancien sillon du glacier de l'Arve, sur la commune d'Arthaz-Pont-Notre-Dame.
  - La zone du captage du Nant est équipée de 6 forages dont le débit unitaire est calé à 250 m<sup>3</sup>/h. Les 6 forages débitent dans une bêche de 250 m<sup>3</sup>. L'eau est ensuite refoulée par 4 pompes vers le réservoir de Livron. Au final, la capacité de production de cette ressource est de 1 200 m<sup>3</sup>/h pendant 20h.
  - Le prélèvement journalier est limité à **24 000 m<sup>3</sup>/j en été** et à **20 000 m<sup>3</sup>/j en hiver** d'après l'arrêté de DUP du 26/03/2007.
- **Conformément aux autorisations on peut retenir un débit moyen journalier de 20 000 m<sup>3</sup>/j.**

### ❖ Les pompages de Veyrier

- La nappe franco-suisse dite « nappe du Genevois » est exploitée par les puits Veyrier 2 et Veyrier 3, sur la commune d'Etrembières, et par les puits des Cheneviers sur la commune de Gaillard.
  - La zone de captage de Veyrier est équipée de 2 puits munis chacun d'une pompe immergée permettant une exploitation de 600 m<sup>3</sup>/h pendant 20h. La zone de captage de Gaillard comprend 2 puits équipés de pompes immergées.
  - Le prélèvement total sur l'année hydraulique est limité à 1 500 000 m<sup>3</sup> en application de la convention passée avec l'état de Genève le 18/12/2007.
- **Conformément aux autorisations on peut retenir un débit moyen journalier de 12 000 m<sup>3</sup>/j.**



## RESSOURCES EN EAU

### ❖ La source des Eaux Belles

- Cette source, située sur la commune d'Etrembières, correspond à une résurgence karstique située au Nord du Petit Salève.
- Le trop-plein des captages s'écoule dans le ruisseau des Eaux-Belles, qui rejoint l'Arve à l'aval.
- L'eau captée est acheminée par une conduite de 250 mm de diamètre vers l'usine d'ultrafiltration. Après traitement, l'eau est stockée dans une bache de 400 m<sup>3</sup>. De là, elle est reprise par 4 pompes qui alimentent le réservoir du Salève.
- L'unité d'ultrafiltration peut produire **7 200 m<sup>3</sup>/j** maximum.
- Le débit d'étiage de cette ressource est de **720 m<sup>3</sup>/j** d'après le rapport d'hydrogéologue.





## BILAN PRODUCTION / CONSOMMATION

- Le Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable réalisé à l’échelle d’Annemasse Agglo (Naldeo, 2013) a défini un bilan ressources / consommation, notamment sur le secteur de l’ex-2C2A dont fait partie Vétraz-Monthoux.
- L’analyse des différentes situations testées est synthétisée ci-après :

situation actuelle	hypothèse considérée	capacité de production	demande en eau	bilan ressource /demande	excédent ou déficit
	bilan en moyenne annuelle	15 400 m <sup>3</sup> /j	15 100 m <sup>3</sup> /j	300 m <sup>3</sup> /j	2%
	bilan en situation d'été	25 400 m <sup>3</sup> /j	15 100 m <sup>3</sup> /j	10 300 m <sup>3</sup> /j	41%
	bilan en situation de pointe estivale	35 000 m <sup>3</sup> /j	18 800 m <sup>3</sup> /j	16 200 m <sup>3</sup> /j	46%
	bilan en situation de hautes eaux	17 300 m <sup>3</sup> /j	14 800 m <sup>3</sup> /j	2 500 m <sup>3</sup> /j	14%

situation future	hypothèse considérée	capacité de production	2022			2032		
			demande en eau	bilan ressource /demande	excédent ou déficit	demande en eau	bilan ressource /demande	excédent ou déficit
	bilan en moyenne annuelle	15 400 m <sup>3</sup> /j	15 900 m <sup>3</sup> /j	-500 m <sup>3</sup> /j	-3%	17 600 m <sup>3</sup> /j	-2 200 m <sup>3</sup> /j	-14%
	bilan en situation d'été	25 400 m <sup>3</sup> /j	15 900 m <sup>3</sup> /j	9 500 m <sup>3</sup> /j	37%	17 600 m <sup>3</sup> /j	7 800 m <sup>3</sup> /j	31%
	bilan en situation de pointe estivale	35 000 m <sup>3</sup> /j	20 000 m <sup>3</sup> /j	15 000 m <sup>3</sup> /j	43%	22 000 m <sup>3</sup> /j	13 000 m <sup>3</sup> /j	37%
bilan en situation de hautes eaux	17 300 m <sup>3</sup> /j	15 600 m <sup>3</sup> /j	1 700 m <sup>3</sup> /j	10%	17 200 m <sup>3</sup> /j	100 m <sup>3</sup> /j	1%	



- Le bilan ressources/consommations établi au sein du SDAEP fait ressortir que :
  - En situation actuelle :
    - Le bilan est globalement excédentaire en situation d'étiage et de pointe estivale grâce à la possibilité d'exploiter exceptionnellement les nappes du Nant et/ou du Genevois, soit pour compenser l'augmentation de la demande en eau, soit pour compenser l'étiage de la source des Eaux Belles. Sans la surexploitation de la nappe du Nant (sur la commune d'Arthaz), le bilan de l'unité de distribution de l'ex-2C2A apparaît comme étant tout juste à l'équilibre sur la moyenne annuelle. En situation de hautes eaux, le bilan apparaît comme étant légèrement excédentaire grâce à la capacité de production de la source des Eaux Belles lors de cette période.
  - En situation future :
    - Comme pour les simulations en situation actuelle, le bilan apparaît excédentaire en situation d'étiage et de pointe estivale pour les mêmes raisons. En moyenne annuelle en revanche, le bilan devient déficitaire, sauf à réaliser une surexploitation de la nappe du Nant (environ + 800 000 m<sup>3</sup>/an à l'horizon 2032 pour atteindre un prélèvement total de 3 300 000 m<sup>3</sup>/an). En situation de hautes eaux, la capacité de production de la source des Eaux Belles suffira tout juste à équilibrer le bilan.
  - ↪ Globalement, le secteur de l'ex-2C2A présente un bilan potentiellement déficitaire dans le futur si des restrictions sont appliquées sur l'utilisation de la nappe du Nant. L'équilibre entre besoins/ressources ne pourra être atteint à l'horizon 2032 que si la nappe du Nant peut être exploitée à hauteur de 3 300 000 m<sup>3</sup>/an au minimum, ou si une ressource alternative peut être mobilisée à hauteur de 800 000 m<sup>3</sup>/an.



- Les capacités de stockage de la commune proviennent des différents réservoirs présents sur le territoire de la communauté d'agglomération :

Réservoirs	Commune d'implantation	Communes desservies	Volume	Temps de séjour moyen
Réservoir du Haut-Monthoux	Vétraz-Monthoux	Vétraz-Monthoux, Cranves-Sales, Annemasse et Ville-la-Grand	2 x 4 000 m <sup>3</sup>	Autonomie estimée à <u>1 j</u> sur l'ensemble du réseau de l'Ex-2C2A (cf. SDAEP)
Réservoir de Livron	Vétraz-Monthoux	Annemasse, Vétraz-Monthoux	2 x 4 000 m <sup>3</sup>	
Réservoir du Salève	Etrembières	Etrembières, Annemasse, Vétraz-Monthoux, Gaillard	2 x 2 000 m <sup>3</sup>	
<b>TOTAL</b>			<b>20 000 m<sup>3</sup></b>	

*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.*

Les réservoirs de Livron et du Haut-Monthoux sont munis de système de protection : terrains grillagés et alarme anti-intrusion.

Au niveau du fonctionnement, le réservoir du Salève se vide durant la journée et se remplit la nuit. Lorsqu'il est vide en cours de journée, le réservoir du Livron prend le relais et assure l'alimentation du réservoir du Salève.

↪ Dans le cadre du SDAEP, il est proposé de reconfigurer le maillage entre les unités de distribution du Salève et du Livron afin de mobiliser davantage le réservoir du Livron au sein duquel le temps de séjour est important.



### TRAITEMENT

- L'eau distribuée sur la commune subit un léger traitement au chlore gazeux (eaux provenant de la source des Eaux Belles) en sortie de l'usine d'ultrafiltration.

### CONTROLES

- En 2013, de nombreuses analyses ont été effectuées dans le cadre du programme de contrôles réglementaires par Annemasse Agglo.

### QUALITE DES EAUX

- L'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique (ARS 2013).
- Les résultats sont consultables sur le site de l'ARS (Agence Régionale de Santé, anciennement la DDASS) :

[HTTP://WWW.ARS.RHONEALPES.SANTE.FR/FICHES-D-INFORMATION-2013-DE-L.106330.0.HTML#V](http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fiches-d-information-2013-de-l.106330.0.html#v)



- La prévention et la lutte contre l'incendie relèvent, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, de la **compétence communale** en tant que police spéciale du Maire. Depuis mai 2011, le service public de la DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) peut être totalement transféré aux intercommunalités (art. L. 2213-32 et L. 2215-1 du CGCT).
- Annemasse Agglo a établi une convention de mutualisation de service avec les 12 communes de l'agglomération afin de réaliser le contrôle périodique des poteaux incendie, l'entretien, ainsi que les opérations de création / déplacement et suppression des bornes incendie.

### CADRE REGLEMENTAIRE

- Les services incendie doivent pouvoir disposer, dans les secteurs urbanisés, **sur place et en tout temps de 120 m<sup>3</sup>**. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfait 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 m<sup>3</sup>.
  - ❖ Débit disponible : 60 m<sup>3</sup>/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, par voie d'accès normale.
  - ❖ Distance maximale entre poteaux incendie : 200 m, par voie d'accès normale.





### DIAGNOSTIC

#### ➤ Sur le territoire de VETRAZ-MONTHOUX :

- ❖ La réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m<sup>3</sup>.
- ❖ **160 poteaux incendie et 2 bornes incendie** couvrent la majorité du territoire urbanisé (la commune dispose d'une cartographie détaillée de sa couverture incendie).
- ❖ D'après les contrôles réalisés par le service DECI d'Annemasse Agglo, +/- 1,5 % des PI présentaient des non-conformités.
- ❖ Le réseau est généralement suffisamment dimensionné pour véhiculer 60 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures (DN≥100). Toutefois les secteurs insuffisamment couverts au regard des règles en vigueur font l'objet de projets de renforcement.

### PRESCRIPTIONS / AMELIORATIONS

- ❖ Renforcement ou réfection du réseau (conduites) afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant,
- ❖ Extension ou renforcement de réseaux afin de satisfaire les besoins futurs lors de projets d'urbanisation (zone de développement),
- ❖ Amélioration de la DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) de la commune par l'implantation d'hydrants normalisés et conformes de 100 mm,
- ❖ Assurance du dimensionnement (modernisation) des réservoirs dédiés à la DECI (120 m<sup>3</sup>),
- ❖ Consultation du service DECI d'Annemasse Agglo préalablement à l'installation d'une réserve incendie ou d'un branchement.



- Les projets d'améliorations du réseau de distribution portent essentiellement sur :
  - ❖ Le renforcement et le renouvellement de conduites afin :
    - De garantir une meilleure alimentation de l'existant,
    - De satisfaire les besoins futurs,
    - D'assurer les transferts des débits normalisés pour la défense incendie.
  - ❖ L'extension ou le renforcement de réseaux lors de projets d'urbanisation.
  - ❖ Le renforcement de la défense incendie dans les zones de développement.
  
- Plus précisément, les aménagements suivants sont à l'étude, en cours ou réalisés :
  - ❖ L'interconnexion de secours avec le réseau de Genève au niveau de la douane de Fossard (via la commune de Gaillard) a été réalisée.
  - ❖ Un schéma directeur de l'alimentation en eau potable est en cours de finalisation.
  - ❖ Le réservoir du Haut-Monthoux a subi des travaux de réaménagement : une deuxième cuve, adjacente à la première a été mise en place afin :
    - De réaliser en toute sécurité les opérations de maintenance, de vidange et de désinfection nécessaires pour répondre aux normes d'hygiène,
    - D'augmenter la capacité de stockage de 4 000 m<sup>3</sup> à 8 000 m<sup>3</sup>, ce qui permettra de faire face à tout problème d'alimentation en jour de pointe sur plus de 24 h.
  - ❖ Le renouvellement des pompes de surpression a été effectué en 2011 pour le très haut service (afin d'améliorer le débit, notamment pour la défense incendie).



	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
<b>Ressources (quantitatif)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 ressources : pompage du Nant, pompages de Veyrier, pompage des Eaux Belles</li></ul>	
<b>Ressources (qualitatif)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bonne qualité bactériologique et physico-chimique</li></ul>	
<b>Réseaux de distribution</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rendement très bon (80 %)</li><li>• Majorité des secteurs où DN <math>\geq</math> 100</li></ul>	
<b>Réservoirs</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sécurité d'approvisionnement suffisante</li><li>• Réservoirs munis de systèmes de protections</li></ul>	
<b>Défense Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 160 poteaux incendie et 2 bornes incendie couvrent l'essentiel du territoire urbanisé</li></ul>	





# DECHETS





### COMPETENCES

- **Annemasse Agglo (Communauté de l'Agglomération d'Annemasse) est compétente en matière de :**
  - ❖ **Collecte des Ordures Ménagères (OM) résiduelles,**
  - ❖ **Déchetteries.**
  
- **Le territoire de la Communauté d'Agglomération regroupe 12 communes (soit 82 171 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2013) :**  
**Ambilly, Annemasse, Bonne, Cranves-Sales, Etrembières, Gaillard, Juvigny, Lucinges, Machilly, Saint-Cergues, Vétraz-Monthoux et Ville-la-Grand.**
  
- **Il existe un règlement intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères qui a été révisé en 2009.**
  
- **Le SIDEFAGE est compétent en matière de :**
  - ❖ **Collecte des déchets ménagers recyclables,**
  - ❖ **Traitement des déchets (depuis 1998).**



### COLLECTE DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

- Sur la commune de VETRAZ-MONTHOUX comme sur l'ensemble de l'agglomération, Annemasse Agglo assure en régie directe, le ramassage des OM par camions-bennes.
  - La collecte s'effectue en **porte à porte** : chaque foyer dispose de son conteneur et le ramassage se fait en bord de voie publique :
    - Les bacs doivent être présentés en bordure de voie publique au plus tard à 4h le jour de la collecte et au plus tôt à 19h la veille, la collecte ayant lieu entre 4h45 et 13h30,
    - Ils doivent être rentrés au plus tôt après le passage de la benne,
    - L'acquisition des bacs roulants normalisés est à la charge des usagers qui doivent également en assurer l'entretien.
  - Les OM peuvent aussi être déposées dans des conteneurs à certains endroits spécifiques appelés points de collecte de regroupement/points fixes, en entrée de lotissement notamment.
- Selon la réorganisation des jours de collecte pour l'ensemble du territoire d'Annemasse Agglo depuis avril 2011, la collecte des ordures ménagères sur la commune de VETRAZ-MONTHOUX a lieu 1 à 2 fois par semaine.

Le vendredi sur totalité de la commune et le mardi 2<sup>ème</sup> passage sur les grands collectifs.





### TONNAGE DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble d'Annemasse Agglo s'élève à :
  - 26 118 tonnes en 2013, soit une moyenne de 318 kg/habitant/an
  - *Le ratio moyen national s'élève à 360 kg / hab / an.*
  - *Le ratio moyen régional s'élève à 323 kg / hab / an.*
  
- Globalement, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.



### TRAITEMENT DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

- Le **SIDEFAGE** (Syndicat mixte Intercommunal de gestion des DEchets du FAucigny GEnevois – bassin bellegardien – pays de Gex – Haut-Bugey) assure le traitement des ordures ménagères.
- Une fois collectées, les ordures ménagères sont compactées au quai de transfert situé sur la commune d'Etrembières et envoyées par voie ferrée jusqu'à l'**usine d'incinération de Bellegarde-sur-Valserine**.
- Cette usine d'incinération du SIDEFAGE a été mise en service en août 1998. Elle permet d'éliminer les déchets ménagers par **auto-combustion**. **L'énergie est valorisée sous forme d'électricité**.
- Elle est équipée de 2 fours ayant chacun une ligne de traitement indépendante. Chaque four possède une capacité d'environ 8 tonnes par heure.
- Elle est conçue pour traiter 120 000 tonnes par an.
- Les mâchefers (résidus d'incinération) sont réutilisés en techniques routières. Les cendres d'épuration des fumées sont envoyées en anciennes mines de sel pour y être valorisées.
- Cette installation possède un taux d'utilisation de 95 % en traitant les déchets inter et extra départementaux.





## COLLECTE DU TRI SELECTIF

➤ Un seul mode de collecte sélectif existe sur la commune :

- **L'apport volontaire** : plusieurs emplacements réservés au tri sélectif en apport volontaire existent sur la commune et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers et ne bénéficiant pas du porte à porte.
- Des **sacs de pré-collecte** sont disponibles gratuitement en mairie ou au siège d'Annemasse Agglo. Ils rappellent les consignes de tri et permettent d'emmener les déchets recyclables aux Points Propreté.
- Les points d'apport volontaire se composent de conteneurs aériens permettant de collecter sélectivement en 3 flux :
  - Le verre (bouteilles et bocaux uniquement),
  - Les briques alimentaires, petits emballages cartonnés,
  - Les bouteilles plastiques et emballages en aluminium.
- Sur l'ensemble du territoire d'Annemasse Agglo, il existe une centaine de colonnes dédiées au tri sélectif.
- Sur le territoire communal, ces emplacements sont situés :

➤ Mairie Annexe,	➤ Chemin des Jasmins,	<b>3 PAV en projet :</b>
➤ Route du Sstade,	➤ Route de Bonneville,	➤ Chemin des Patinières,
➤ Zone des Erables,	➤ Chef-lieu (route de Hauteville),	➤ Route de la Colline,
➤ Servette,	➤ Haut-Monthoux,	➤ Route de Livron.
➤ Allée des Garennes,	➤ Déchetterie des Grand Bois,	
- Certains PAV sont enterrés mais la majorité correspond à des PAV aériens.
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers des centres de tri et de conditionnement pour y être recyclés.



### TONNAGE DU TRI SELECTIF

➤ Le tonnage moyen de la collecte sélective s'élève à 3 638 tonnes en 2013 (uniquement les emballages, hors cartons de déchetteries) sur l'ensemble du territoire d'Annemasse Agglo.

↪ Soit 56.23 kg / habitant / an répartis de la manière suivante :

*(Le ratio moyen départemental s'élève à 68 kg/hab/an).*

- Bouteilles plastiques, emballages en aluminium : 3,68 kg/hab/an,
- Papier / Carton : 30.82 kg/hab/an,
- Verre : 21.73 kg/hab/an.



*PAV aérien sur la commune de Vétraz-Monthoux*



### COMPOSTAGE INDIVIDUEL

- Depuis 2009, la Communauté d'agglomération équipe les foyers volontaires de composteurs individuels avec une participation à hauteur de 20 à 25 € (selon le modèle choisi).
- Ces composteurs permettent de traiter localement la part fermentescible des ordures ménagères (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...) qui représentent ~1/3 du contenu d'une poubelle et qui reste difficilement incinérable puisqu'elle contient 80 % d'eau.
- Depuis 2009, 103 composteurs ont été livrés sur la commune de Vétraz-Monthoux.
- A l'échelle de l'agglomération 704 composteurs ont déjà été livrés.
- Les modèles disponibles ont une contenance de 360 ou 500 litres. Les composteurs sont livrés à domicile par le Service Propreté d'Annemasse Agglo.







### DECHETTERIE

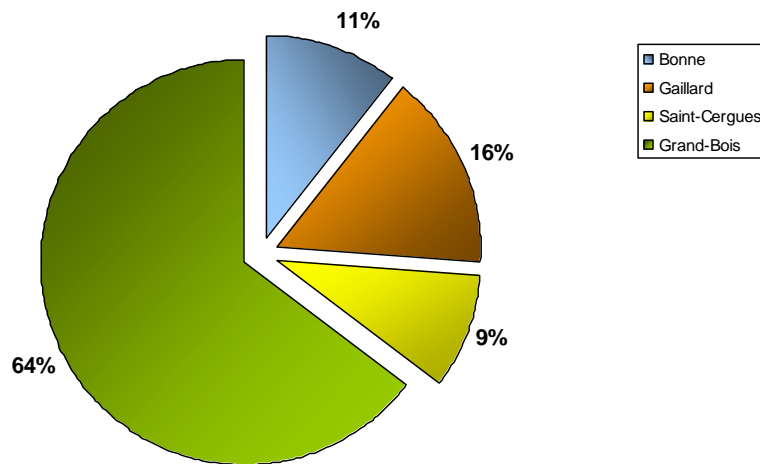
- Les habitants de la commune disposent de **4 déchetteries** situées sur le territoire d'Annemasse Agglo :
  - **Déchetterie des Grands Bois – Vétraz-Monthoux,**
  - **Déchetterie du Transval – Gaillard,**
  - **Déchetterie de Bonne,**
  - **Déchetterie de Saint-Cergues.**
- Les règlements intérieurs des déchetteries définissent les catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs, aires de stockage adéquats mis à disposition.
- Ces déchets concernent entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le papier, le verre, les déchets verts, etc...
- Mais aussi dans de moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les piles électriques (provenant des ménages).
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.
- Les déchets interdits sont les suivants : les ordures ménagères, les déchets toxiques des professionnels, les déchets industriels et les gravats de grosse démolition.
- Les déchetteries sont fermées les dimanches et jours fériés et sont gratuites pour les particuliers.
- Les déchets issus des professionnels (artisans, commerçants) sont acceptés uniquement à la déchetterie de Vétraz-Monthoux. Les tarifs sont fixés en fonction du poids et de la nature des déchets.



## TONNAGE DECHETTERIE

➤ En 2013 les déchetteries ont réceptionné 19 844 tonnes de déchets répartis de la manière suivante :

- Déchetterie de Gaillard : 3 082 t,
- Déchetterie des Grand-Bois (Vétraz-Monthoux) : 12 855 t,
- Déchetterie de Saint-Cergues : 1 797 t,
- Déchetterie de Bonne : 2 110 t.



Source: Rapport annuel 2013 – Annemasse Agglo



### DECHETS ENCOMBRANTS

- Pour la commune de Vétraz-Monthoux, les déchets encombrants doivent être déposés en déchetterie.
- Pour les encombrants qui seraient réutilisables, Annemasse Agglo recommande de faire appel à un organisme de récupération (type EMMAÛS) qui peut évacuer ces encombrants et les remettre en état pour la vente.



### DECHETS DES PROFESSIONNELS

- Les déchets professionnels (artisans, commerçants et industriels) assimilables par leur nature et leur volume (2 conteneurs de 750 L maximum/semaine) aux OM, peuvent être collectés dans les mêmes conditions de présentation et de fréquence que les OM résiduelles.
- La redevance spéciale pour la collecte et l'élimination des Déchets Non Ménagers des industries a été étendue à tout le territoire d'Annemasse Agglo depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012. Le tarif est fixé en fonction du nombre et du volume de conteneurs présentés à la collecte par l'entreprise. Les prix de cette redevance sont révisés annuellement et sont indiqués dans le recueil des tarifs de l'agglo.
- Actuellement, environ 80 redevables (entreprises, administrations...) sont concernés par la Redevance Spéciale.
- Les professionnels munis d'un badge fourni par l'agglomération peuvent accéder à la déchetterie de Vétraz-Monthoux.

### DECHETS D'ACTIVITE DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX (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 présentent des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte des OM.
- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
  - ↪ **Le Décret n° 2010-1263 du 22 octobre 2010** relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux produits par les patients en autotraitement prévoit de **rendre obligatoire la récupération de ces déchets en pharmacie**. Ainsi, une filière à responsabilité élargie du producteur (REP) a reçu son agrément en décembre 2012. Les officines ont été désignées début 2014 et sont consultables sur le site [www.dastri.fr](http://www.dastri.fr).
  - ↪ **Remarque** : les médicaments inutilisés doivent être déposés en pharmacie et rejoignent ensuite le réseau Cyclamed de valorisation.



### DECHETS 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 est en cours :
  - ↪ 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 supprimer les pratiques de dépôts sauvages.
- La commune de Vétraz-Monthoux a réservé un secteur au lieu-dit « Corly » dédié au remblaiement par des déchets inertes. Selon la déclaration municipale préalable (26/01/2009), l'exhaussement du sol qui en résultera ne devra pas excéder 9 m de haut. La durée d'exploitation du site sera limitée à 2 ans. **L'exploitation de ce site est en cours d'achèvement.**



### DECHETS INDUSTRIELS - PROGRAMME ARVE PURE 2012

- **Arve Pure 2012 est un programme pluriannuel ayant pour objectif d'aider les entreprises du bassin versant de l'Arve à réduire et mieux gérer leurs eaux usées et déchets industriels.**
- **Les services d'Annemasse Agglo accompagneront ainsi les entreprises de son territoire dans leurs démarches : diagnostic, mise en œuvre de solutions, accompagnement et sollicitation de subventions dans le cadre du contrat Arve Pure 2012.**
- **Arve Pure 2012 est un programme à l'initiative de cinq signataires : Annemasse Agglo, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, le Syndicat Intercommunal du Foron (SIFOR), le SNDEC et le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords (SM3A).**



### COLLECTE DES OM

- Avril 2011: ramassage des OM assuré en régie sur la totalité du territoire (prestataire privé sur l'ex CCV).
- Révision de la fréquence des tournées de ramassage des OM sur certains secteurs.

### TRI SELECTIF

- 2015 : mise en œuvre de la collecte sélective en porte à porte sur la zone urbaine dense du territoire.
- Poursuivre la communication et la sensibilisation des habitants au tri sélectif : «*Trier plus et mieux*».
- Promouvoir les opérations permettant un tri complémentaire tel que le compostage individuel.
- Développer le nombre de points d'apport volontaire à l'échelle de l'agglomération annemassienne.

### DECHETTERIES

- Année 2015 : rénovation des déchetteries de Bonne et Saint-Cergues.

### REDEVANCE SPECIALE

- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012 : mise en place généralisée de la redevance spéciale pour les entreprises sur tout le territoire d'Annemasse Agglo.



### PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

- **Le Conseil Général de la Haute-Savoie est en cours d'approbation d'un nouveau plan départemental de gestion des déchets.**

### GRENELLE II

- **Le Grenelle 2 prend les dispositions suivantes (sous réserve de parution des décrets d'application) :**
  - **Obligation de mettre en place des Plans Départementaux d'Elimination 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 1er 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.**





	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
<b>Ordures Ménagères</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collecte en porte à porte et points de regroupement</li></ul>	
<b>Tri sélectif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PAV</li><li>• Projet de collecte en porte à porte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le nombre de PAV mériterait d'être plus important à l'échelle de l'agglomération</li></ul>
<b>Compostage individuel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Composteurs individuels mis à la disposition des ménages</li></ul>	
<b>Déchetteries</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accès aux 4 déchetteries de l'agglomération</li><li>• Projets de réaménagement concernant les déchetteries rurales</li></ul>	
<b>Déchets des professionnels</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Extension de la redevance Spéciale</li></ul>	
<b>DASRI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des pharmacies collectrices depuis 2014</li></ul>	
<b>Déchets inertes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Site de remblais à Corly</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pas de site existant pérenne</li></ul>