



REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

COMMUNE D'AYZE

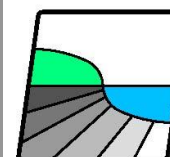
Plan Local d'Urbanisme

ANNEXES SANITAIRES

Assainissement, Eaux Pluviales, Eau Potable et Déchets.

*Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du
approuvant le PLU d'Ayze.*

*Le Maire,
Jean-Pierre MERMIN*



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

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



VOLET ASSAINISSEMENT

- Grenelle II: obligation pour les communes de produire un Schéma d'Assainissement avant 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

La Loi sur l'eau 2006

Obligation d'Assainissement

Collectif

L'assainissement est géré par la collectivité qui assure:

- La collecte
 - Le transport
 - L'épuration
- Réseau E.U.
- Station d'épuration

Non Collectif

Chacun gère son installation

- Chacun installe et entretient son dispositif de traitement.

La collectivité a un rôle de contrôle qui peut être complété par plusieurs compétences facultatives.

COLLECTIF

Est en assainissement collectif toute habitation raccordée ou raccordable au réseau public d'assainissement.

Est raccordable toute habitation qui a le réseau en limite de propriété.
(plus haut ou plus bas!)

NON COLLECTIF

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



Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé



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

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

- Toute construction raccordable ou raccordée est soumise à la même:
 - Redevance d'assainissement collectif et au même:
 - Règlement d'assainissement collectif

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

Assainissement Collectif



+/- 63 % des habitations sont raccordées (ou raccordables [◆])
(soit +/- 569 logements)



Commune, SI STEP SM3A Harmonie

- La commune d'Ayze est compétente en matière de collecte des effluents sur son territoire.
- Le syndicat intercommunal STEP SM3A Harmonie est compétent en matière de traitement des effluents (STEP).
- Pas de règlement d'assainissement collectif existant (en projet).
- Une Redevance assainissement collectif facturée aux usagers:
tarif : 1,57 € / m³ eau (tarif 2012)

[◆] *Est raccordable toute construction qui a le collecteur EU en limite de propriété.*

Assainissement Non Collectif



+/- 37 % des habitations non raccordables [◆]
(soit +/- 335 logements)



C.C.F.G

- La Communauté de Communes Faucigny Glières a mis en place le contrôle^{◆ ◆} des installations d'assainissement non collectif.
- Un règlement ANC intercommunal existant,
 - Une redevance ANC pour le contrôle facturée aux usagers:
tarif: 0,26€ / m³ eau consommée (depuis le 01/01/2011)

^{◆ ◆} *Le contrôle doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2012.*

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 63 % des installations
(+/- 569 logements)

- Le réseau existe et peut demander quelques opérations d'entretien et de réhabilitation.
- La station d'épuration de Bonneville a été rénovée en 2001.
Dimensionnement: 23 500 EH

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 37 % des installations
(+/- 335 logements)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

+/- 39 % des installations
(+/- 130 logements)

Des projets de raccordement aux réseaux existants :

- ✓ Court Terme: Bochut Est, Chef-Lieu (Vers l'Eglise), Les Gets Est
- ✓ Moyen Terme: Chez Crast, Rogenez, Mimonet
- ✓ Long Terme: Chez Chardon Nord, Les Folliets – Les Millières, Chez Chardon Sud, Chez Ducret, Vers Châble

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 61 % des installations
(+/- 205 logements)

- Pas de Projet d'Assainissement Collectif programmé.
- De nombreux secteurs sont concernés:
 - ✓ L'Eponnet
 - ✓ Vers Buaz
 - ✓ Chez Vallet
 - ✓ Broisin
 - ✓ Chez Jandet
 - ✓ + quelques habitations isolées

- En matière d'assainissement, la commune de Ayze a réalisé les études suivantes :
 - *Etude du zonage d'assainissement* (CIDEE Ingénieurs Conseils – 2002):
 - *Diagnostic*
 - *Carte du milieu récepteur*
 - *Carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome*
 - *Mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement* (NICOT Ingénieurs Conseils – 2012):
 - *Mise à jour et complément de la Carte d'aptitude des sols et des Milieux à l'assainissement autonome*
 - *Révision du zonage de l'assainissement*
 - *Échéancier des travaux à effectuer et programmation financière*

↳ Zones d'Assainissement Collectif existantes :

- Détail de la zone :
 - +/- 63 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement existant.
 - Le réseau EU est uniquement de type **séparatif**. Il s'étend sur +/- **17 km** sur l'ensemble de la commune. Il existe 8 postes de relèvement dont 2 qui seront mis en service en 2011.

- Entretien des infrastructures :
 - La commune d'Ayze est responsable de l'entretien des réseaux d'eaux usées existant sur son territoire.
 - Le SI STEP SM3A Harmonie est responsable de l'entretien de la STEP.

↳ Zones d'Assainissement Collectif existantes :

- Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration intercommunale de Bonneville :

STEP	MAITRE d'OUVRAGE	RECOIT LES EFFLUENTS DE:	AGE	NATURE	CAPACITE NOMINALE	MILIEU RECEPTEUR
STEP de Bonneville	SI STEP SM3A Harmonie	<ul style="list-style-type: none"> ↳ AYZE, ↳ BONNEVILLE, ↳ VOUGY, ↳ Mont SAXONNEX 	STEP rénovée en 2001	Boues activées Moyenne charge	23 500 EH Qmoy = 8 640 m ³ /j	L'Arve

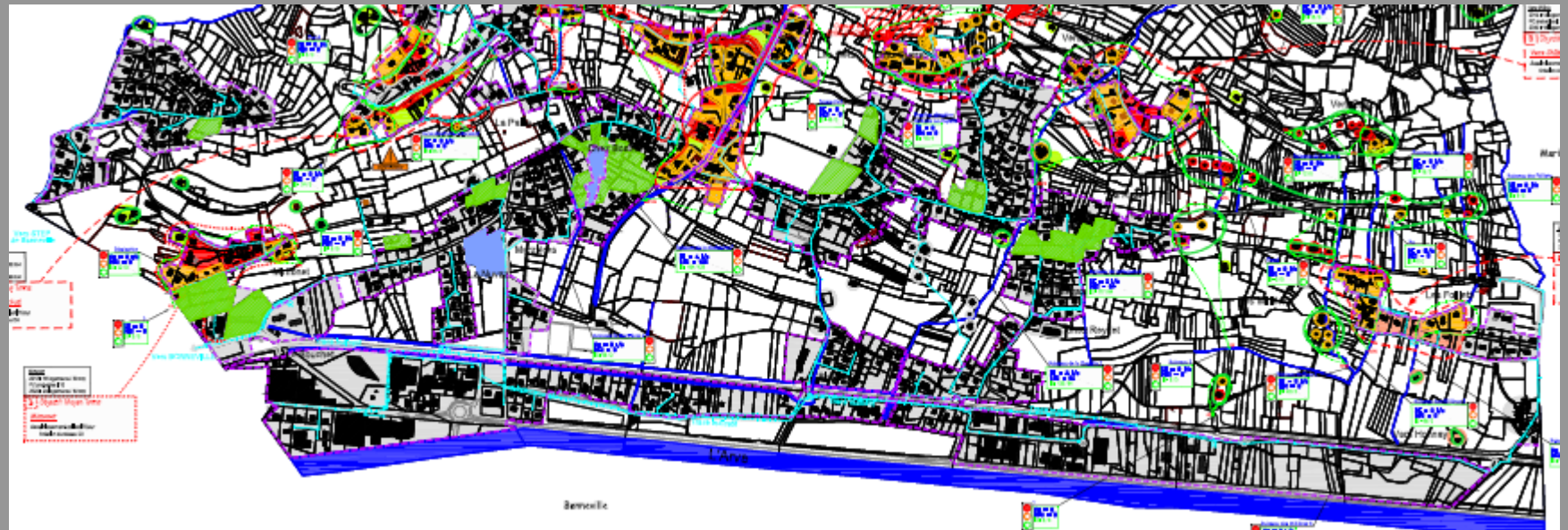
- Devenir des boues d'épuration:
 - Traitement: déshydratation, épaissement, stabilisation.
 - Valorisation:
 - par épandage,
 - par incinération (Marignier) quand épandage impossible (teneurs en Métaux lourds, période estivale,...),
 - par compostage (Perrignier).

- Devenir de la STEP de Bonneville :
 - Dimensionnée pour 23 500 EH, soit 1 410 kg de DBO₅ par jour.
 - 2007:
 - Charge moyenne: 14 844 EH, 891 kg DBO₅/j
 - Il arrive ponctuellement que la capacité de 1 410 kg/j de DBO₅ soit atteinte.
 - A terme, 2027:
 - +/- 3 000 EH supplémentaires (selon les différents projets évoqués ci-avant).
 - +/- 10 400 EH supplémentaires (selon un taux de croissance de + 2,3 %/an)
 - Soit, à terme, +/- 28 300 EH.
 - Des études sont en cours quant à l'opportunité d'agrandir la STEP. D'ici environ 5 ans, il serait donc question de doubler la capacité de la STEP.
- Etudes et réflexions en cours:
 - Opération « Arve Pure 2012 »: contrat d'actions pluriannuel dans le cadre du Contrat de rivière Arve dont les objectifs sont:
 - L'Arve: Atteindre la classe de qualité « bonne – verte » pour le paramètre pollution métallique,
 - STEP: Diminuer la concentration en métaux lourds dans les boues et régulariser la situation administrative des rejets industriels.

- Réglementation
 - Toutes les habitations existantes doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
 - Toute construction nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
 - L'assainissement autonome ne peut être toléré que sur dérogation du Président de la CCFG pour des cas particuliers techniquement ou financièrement «difficilement raccordables».
 - Toute personne raccordée ou raccordable est redevable de la redevance d'Assainissement Collectif.
 - *Remarque: la commune d'Ayze ne possède pas à ce jour de règlement communal en matière d'assainissement. Son élaboration est en projet.*

- Incidence sur l'urbanisation :
 - Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserve des capacités de traitement de la STEP).

- Zone grisée = Assainissement Collectif existant.
- Les zones actuellement raccordées au réseau collectif d'assainissement correspondent surtout aux secteurs majoritairement de plaine, dans la moitié sud de la commune.



➔ Zones d'Assainissement Collectif futures :

- Technique:
 - La commune d'Ayze 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.
- La commune envisage le raccordement de plusieurs secteurs,
- L'échéancier précis a été déterminé dans le cadre de la mise à jour du zonage de l'assainissement (Cabinet NICOT, 2012):

Projet à court terme	Projet à moyen terme	Projet à long terme
<ul style="list-style-type: none">- Chez Bochut Est, Chef-lieu- Les Gets Est	<ul style="list-style-type: none">- Chez Crast, Les Gets, Rognez Est- Mimonet- Rogenez	<ul style="list-style-type: none">- Chez Chardon Nord- Les Folliets – Les Millières- Chez Chardon Sud- Chez Ducret- Vers Châble

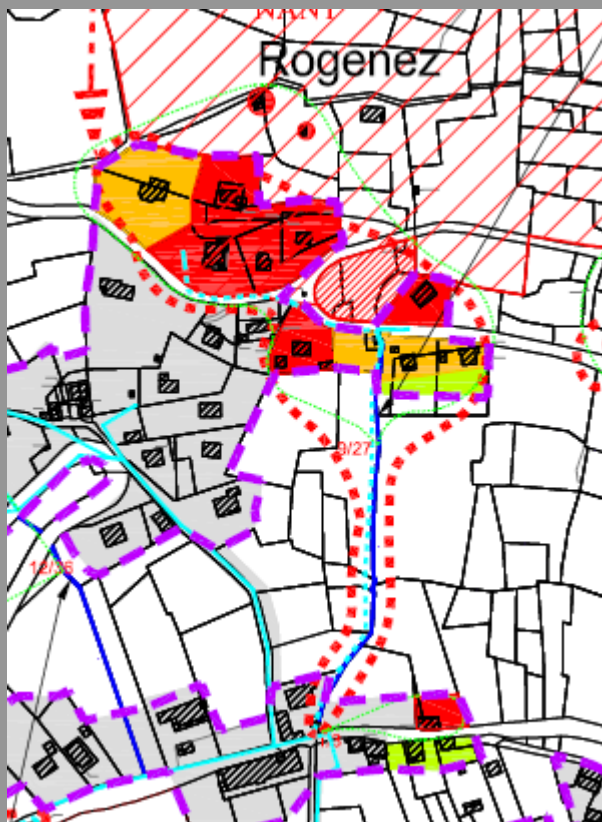
Raccordement aux réseaux existants à **COURT TERME**:

- Chez Bochut Est (Vers l'Eglise)
- Les Gets Est



Raccordement aux réseaux existants à MOYEN TERME:

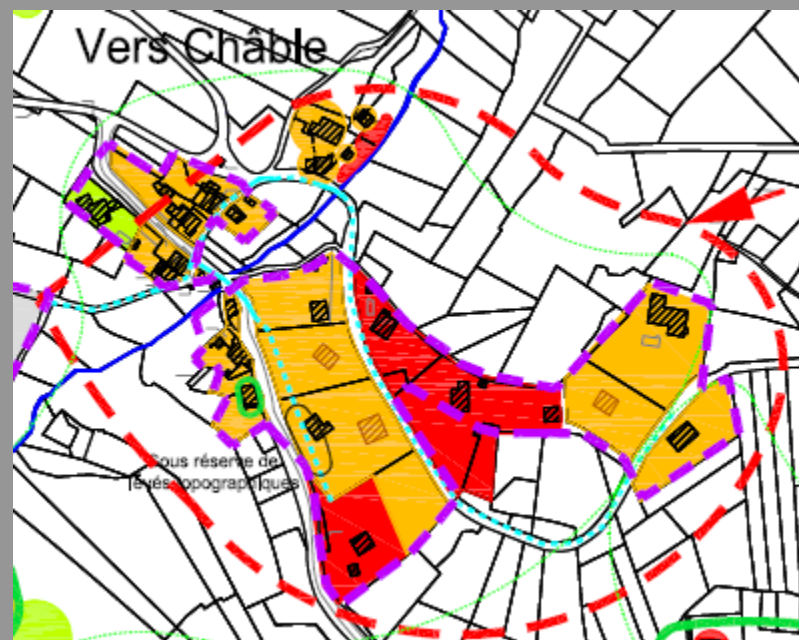
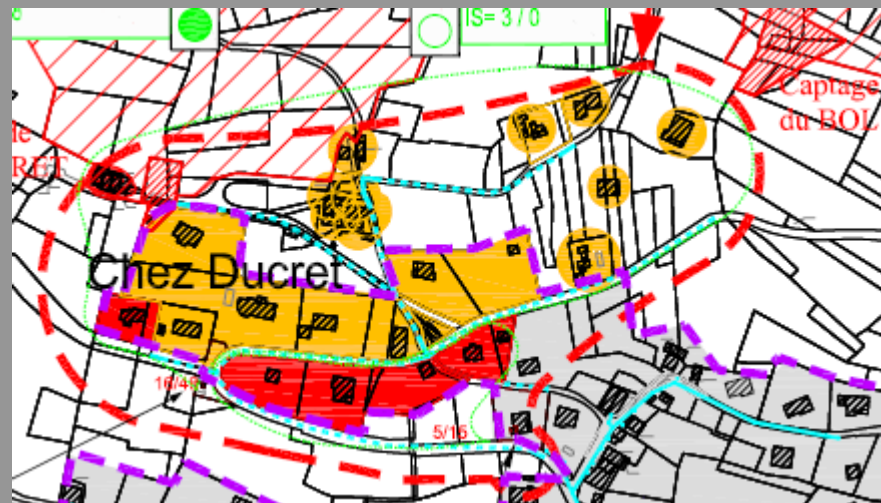
- Chez Crast + Les Gets + Rogenez Est
- Mimonet
- Rogenez



Raccordement aux réseaux existants à LONG TERME:

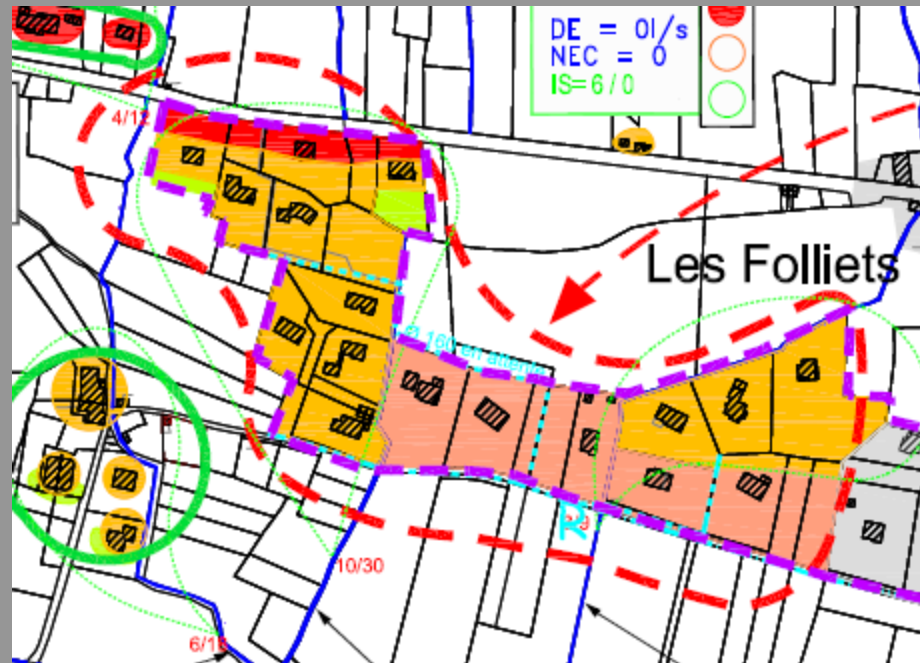
- Chez Chardon Nord
- Chez Chardon Sud
- Chez Ducret
- Vers Châble

Zone d'Assainissement collectif future



Raccordement aux réseaux existants à LONG TERME:

- Les Millières, Les Folliets



- Réglementaire:
 - En attente de l'assainissement collectif
 - 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 terme.
 - Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.
 - Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet) 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.

 - 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.
-
- Incidence 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.
 - Pour limiter l'impact sur l'environnement,
 - Pour faciliter le financement des projets.

- 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.

- Échéancier
 - Les projets existent et leur échéancier a été clairement établi.

➔ Zones d'Assainissement Non Collectif:

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

- Réglementation :
 - Toutes les habitations existantes doivent disposer d'un assainissement non collectif conforme (arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).
 - Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet) doit mettre en place un assainissement autonome respectant les nouvelles normes.
 - Toute extension d'une habitation existante implique la mise aux normes de son dispositif d'assainissement non collectif.

 - La Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Autonome doit indiquer pour chaque secteur la filière d'assainissement autonome à mettre en œuvre.

 - La poursuite de l'urbanisation est conditionnée par les possibilités d'Assainissement Non Collectif. Pour la commune d'Ayze, les zones d'Assainissement Non Collectif sont majoritairement situées sur la partie haute de la commune, vers le nord.

- Pour la CCFG, le contrôle des installations est obligatoire.
 - La collectivité doit effectuer le contrôle des nouvelles installations.
 - La collectivité doit effectuer le contrôle des installations existantes de façon périodique tous les 4 à 10 ans. Ce contrôle doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2012.
 - Sur le territoire de la CCFG, le SPANC a été mis en place en 2000.

- La collectivité doit avoir un règlement d'assainissement non collectif (mis en place).

- Avancement des contrôles :
 - Sur la commune d'Ayze, on dénombre +/- **334** installations à contrôler.
 - A ce jour, **140** installations ont fait l'objet d'un contrôle.
- ↪ A l'heure actuelle, +/- **42** % des installations en A.N.C. ont été contrôlées.
- ↪ Parmi les installations contrôlées, 24 sont considérées comme conformes, 54 acceptables (filière complète mais ne répondant plus à la réglementation actuelle) et 62 sont non conformes.

Remarques : Les contrôles seront effectués en priorité dans les secteurs voués à rester en assainissement non collectif.

- 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. En cas de non-conformité, 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.

■ Carte des sols existante: de nombreux secteurs sont concernés, en particulier sur les zones urbanisées les plus pentues.

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

- Vert* : Terrain perméable en surface, pente faible ou nulle.
-> **Filière conseillée:** Fosse septique toutes eaux - épandage
- Vert 2* : Terrain moyennement perméable - Grande surface disponible
-> **Filière conseillée :** Fosse septique toutes eaux - épandage en pente
- Saumon* : Terrain moyennement perméable dès la surface, pente moyenne.
-> **Filière conseillée:** Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé
Rejet dans des tranchées d'épandage.

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

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



➤ Synthèse:

- 63% des constructions en Assainissement Collectif
 - Traitement des effluents à la STEP de Bonneville,
 - +/- 17 km de réseaux existants permettant la collecte et 8 postes de relevage (dont 2 qui seront mis en service en 2011).

- Des projets d'Assainissement Collectif
 - Qui porteraient à 77 % le taux de raccordement à terme.

- Des zones en Assainissement Non Collectif
 - Dont 61 % demeureront en A.N.C. soit +/- 23 % des constructions totales.

VOLET EAUX PLUVIALES

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

1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales
 2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales
 3. Un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales
 4. Une mise en évidence des secteurs potentiellement urbanisables et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales
 5. Des travaux à effectuer sont proposées pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont formulées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements
 6. Une réglementation eaux pluviales.
- Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune a souhaité mener des études complémentaires afin de gérer pertinemment les eaux pluviales sur son territoire. Elle s'est dotée des éléments suivants:
- Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP)
 - Guide technique pour la gestion des EP en fonction des différentes zones de la CASIEP
 - Notices techniques sur les dispositifs de rétention/infiltration à mettre en place
 - Grille de calcul et de dimensionnement des ouvrages de rétention/infiltration
 - Etude de bassin versant sur 2 secteurs de la commune (Les Merzières et Chef-lieu).

➔ Contexte réglementaire :

- Code Général des Collectivités Territoriales
 - 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 ».

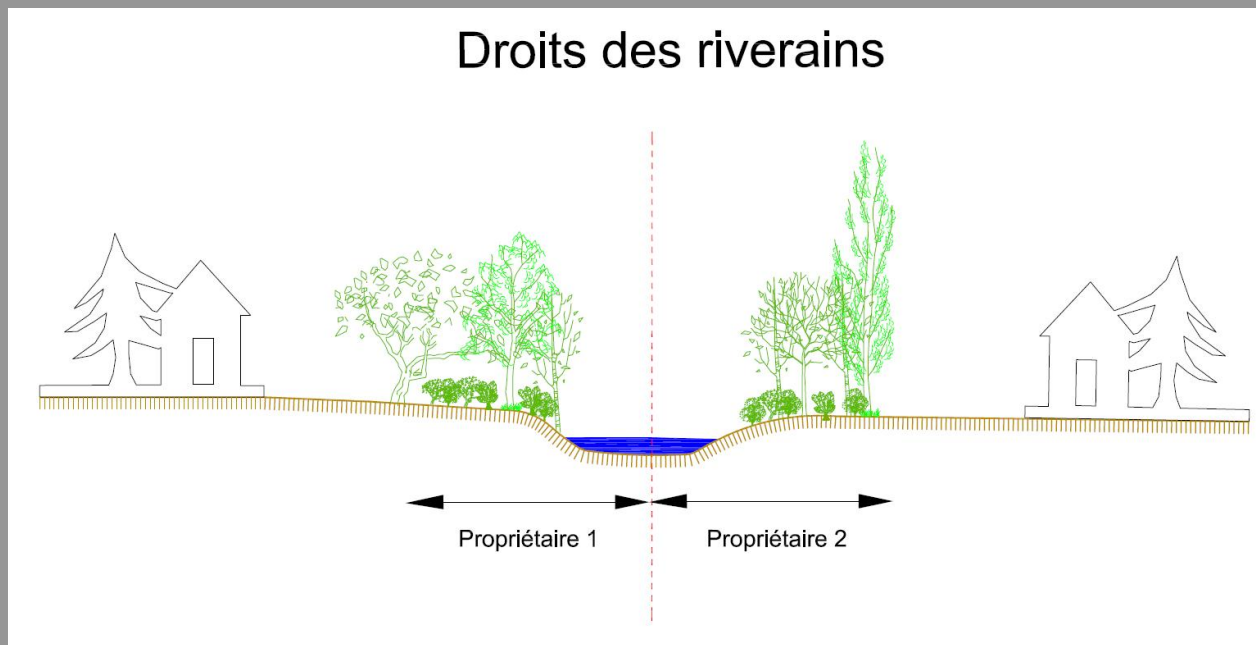
- La Loi sur l'eau
 - La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 (codifiée dans le code de l'environnement) prend les dispositions suivantes:
 - Les communes peuvent instaurer une taxe sur les surfaces imperméabilisées pour permettre de financer les travaux en matière assainissement pluvial.
 - Le Grenelle II 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€/m² imperméabilisé) et la surface en dessous de laquelle elle peut ne pas être appliquée (surface ne pouvant excéder 600 m²).
 - 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.

- 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 ».

■ Code de l'environnement :

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

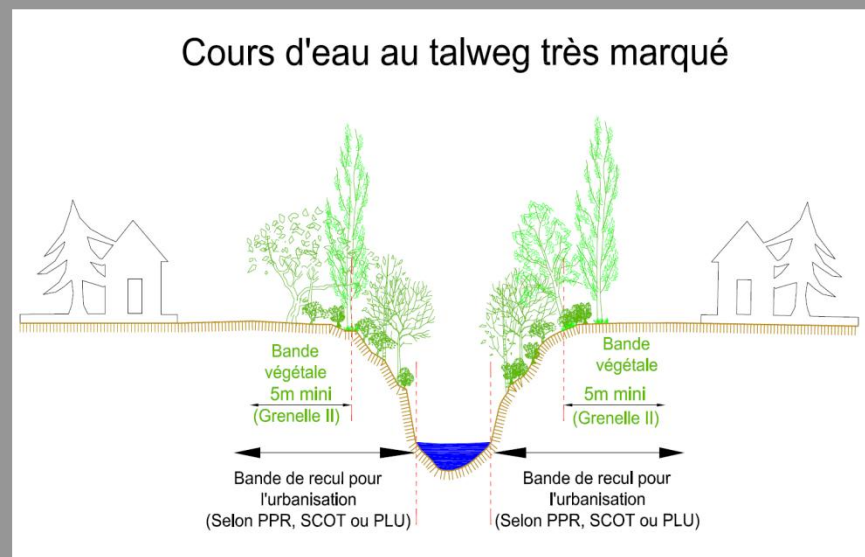
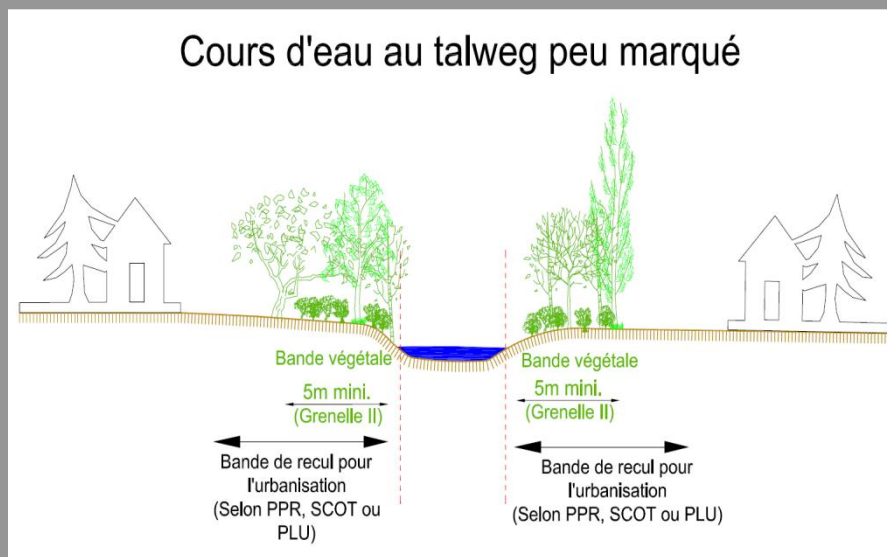


- Article L.215-14: obligations attachées à la propriété du sol:
Le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles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

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

■ Grenelle II:

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



Remarque:

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

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

➡ Quelques axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau :

- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchie de façon
 - intégrée en considérant
 - tous les enjeux (inondations, ressources en eau, milieu naturel...)
 - et tous les usages (énergie, eau potable, loisirs...)
 - et globale (à l'échelle du bassin versant).
- Cette politique globale de l'eau, dans le cadre de la gestion des inondations notamment
 - ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, ce qui est une solution locale mais ce qui aggrave le problème à l'aval,
 - au contraire doit viser à retenir l'eau le plus en amont possible.
- Les communes ont une responsabilité d'autant plus grande envers les communes aval qu'elles sont situées en amont du bassin versant.

- Les actions suivantes peuvent être entreprises :
 - Préserver les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides) dans leur état naturel. En effet les milieux aquatiques ont des propriétés naturelles d'écrêtement. L'artificialisation de ces milieux (chenalisation des rivières, remblaiement des zones humides...) tend à accélérer et concentrer les écoulements.
 - Préserver/restaurer les champs d'expansion des crues: cette action peut être facilitée par une politique de maîtrise foncière.
 - Favoriser les écoulements à ciel ouvert : préférer les fossés aux conduites ou aux cunettes, préserver les thalwegs.
 - Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration. En effet l'imperméabilisation tend à diminuer l'infiltration et à augmenter le ruissellement. Cette action peut être mise en œuvre par l'intermédiaire d'un règlement eaux pluviales communal.
 - Orienter les choix agricoles en incitant à éviter les cultures dans les zones de fortes pentes, à réaliser les labours perpendiculairement à la pente, à préserver les haies...
 - Veiller au respect de la législation dans le cadre de la réalisation de travaux notamment la loi sur l'eau.
- La rétention amont, axe majeur de la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant, joue également un rôle important pour la qualité de la ressource en eau.

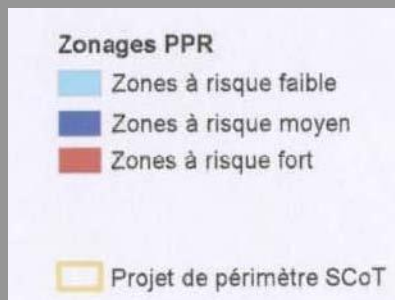
- Exemple de mesures concrètes pour une meilleure gestion des eaux pluviales :
 - Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :
 - Imposer un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers sur certaines zones.
 - Inciter à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).
 - Des mesures pour assurer la maîtrise des débits :
 - Inciter à la rétention des E.P à l'échelle de chaque projet, de telle sorte que chaque projet, petit ou plus important, public ou privé, intègre la gestion des eaux pluviales.
 - Le ralentissement des crues :
 - En lit mineur: minimiser les aménagements qui canalisent les écoulements.
 - En lit majeur: préserver un espace au cours d'eau.
 - Des mesures de prévention :
 - Limiter l'exposition de biens aux risques.
 - Ne pas générer de nouveaux risques (par exemple des dépôts en bordure de cours d'eau sont des embâcles potentiels).

➔ Diagnostic :

- La **gestion des eaux pluviales** est de la **compétence de la commune**.
- A ce titre, la réglementation relative aux eaux pluviales inscrite au POS précise que l'infiltration des eaux est à privilégier en cas d'absence de réseau.
- L'aménagement de l'Arve et de ses Abords (dans le cadre du **contrat de rivières**) est de la compétence du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords (SM3A).
- Un **SAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est en **phase d'élaboration**:
 - Délimitation du périmètre du SAGE (arrêté du 06/10/2009)
 - Désignation des membres de la CLE (Commission Locale de l'Eau) (arrêté du 02/06/2010)
 - Validation de l'état des lieux et du diagnostic en 2011.
- Ce SAGE porte sur l'ensemble du bassin versant de l'Arve (incluant ses affluents majeurs: Le Giffre, Le Borne et le Bronze).
- Un Programme d'Actions et de Prévention des risques d'Inondation (PAPI) du territoire du SAGE Arve est en cours d'élaboration.

- Contrat de rivière Arve :
 - Document de programmation des actions dont les objectifs visent surtout à:
 - Redonner un espace de liberté à l'Arve tout en assurant la sécurité des personnes et des biens,
 - Améliorer la qualité des eaux et lutter contre la pollution industrielle,
 - Préserver et valoriser le milieu naturel,
 - Mettre en place une structure d'entretien des ouvrages,
 - Sensibiliser la population à la bonne gestion de son patrimoine naturel.
 - Ce contrat a été achevé en 2005. Un 2^{ème} contrat est en cours d'émergence.
 - Les 5 syndicats intercommunaux regroupant 33 communes (dont 26 riveraines de l'Arve) sont représentées par le SM3A (Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et des ses Abords) qui a la charge d'assurer la coordination du programme de travaux.

- PPRI :
 - Un Plan de Prévention des Risques a été approuvé sur la commune d'Ayze le 19/11/2001 (PPR Inondation de l'Arve).
 - Ce document répertorie l'ensemble des risques auxquels sont soumis les communes.
 - D'un point de vue hydraulique, le territoire est soumis au risque inondation, débordement, qui concerne principalement L'Arve, mais également un bon nombre de leurs affluents.
 - Une révision du PPRI Arve est à l'étude par les services de l'état.



Source: DDE 2007



- Cours d'eau :
- Le principal cours d'eau du territoire est l'Arve.
- L'Arve
 - Prend sa source dans le massif cristallin du Mont Blanc,
 - Affluent rive gauche du Rhône,
 - Rivière de type torrentiel,
- De nombreux affluents dont les principaux sont:
 - Le ruisseau du Folliet,
 - Le ruisseau de La Chapelle,
 - La Bévire,
 - Ruisseau de la Madeleine,
 - Le Cizon
 - ...
- L'ensemble de ces cours d'eau traversent des zones urbanisées.
- Remarque: depuis plusieurs années, la commune mène une politique de suivi et d'entretien des cours d'eau s'écoulant sur son territoire: opérations d'entretien visant à prévenir les phénomènes d'embâcles, curage des zones de dépôts...

- Réseaux :
- La commune dispose de plans des réseaux d'eaux pluviales plus ou moins complets: absence de zonage des bassins versants, tronçons de canalisations et fossés non repérés...
- Toutes les eaux collectées sur la commune d'Ayze ont pour **exutoire final l'Arve**.
- Sur plusieurs secteurs, des tronçons de cours d'eau ont été busés en zone urbaine.

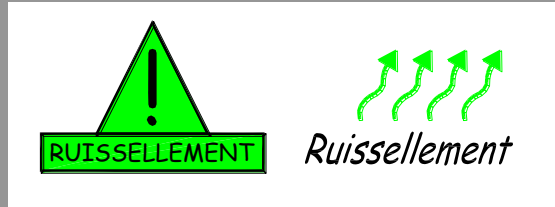
➔ Généralités :

- Le territoire de la commune est globalement située dans la plaine alluviale de l'Arve, bordée au nord par des versants plus pentus.
- Les principaux problèmes dus aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:
 - A l'**extension de l'urbanisation**, sans schéma d'ensemble de gestion des écoulements:
 - 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**.
 - La proximité de l'urbanisation tend à détériorer et à artificialiser les cours d'eau.
 - À la **sensibilité** des **milieux récepteurs**: les **cours d'eau**
 - Ils représentent un **patrimoine naturel** important de la région.
 - Ils alimentent des **captages en eau potable**.

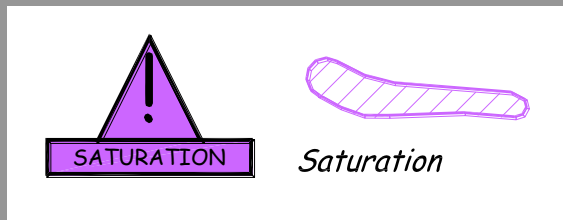
- Ces problématiques devraient conduire à l'intégration systématique de mesures visant à:
 - limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
 - limiter l'imperméabilisation,
 - favoriser la rétention et/ou l'infiltration des EP,
 - développer les mesures de traitement de EP.
- Par ailleurs la commune s'est développée à proximité des cours d'eau.
- L'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions.
- En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé:
 - ❖ Hydraulique: rôle écrêteur qui permet l'amortissement des crues
 - ❖ Ressource en eau: les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'étiages
 - ❖ Rôle autoépurateur
 - ❖ Intérêts faunistiques et floristiques, paysager...
 - ❖ Loisirs.
- Cette problématique devrait conduire à **intégrer dans le développement communal** (urbanisation, activités...) **la préservation des cours d'eau.**

➔ Typologie de problèmes liés aux eaux pluviales :

- Les problèmes liés aux eaux pluviales ont été classés par typologie.
 - Ces phénomènes ne sont des problèmes que s'ils affectent des enjeux.
- Les typologies suivantes ont été rencontrées:



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.



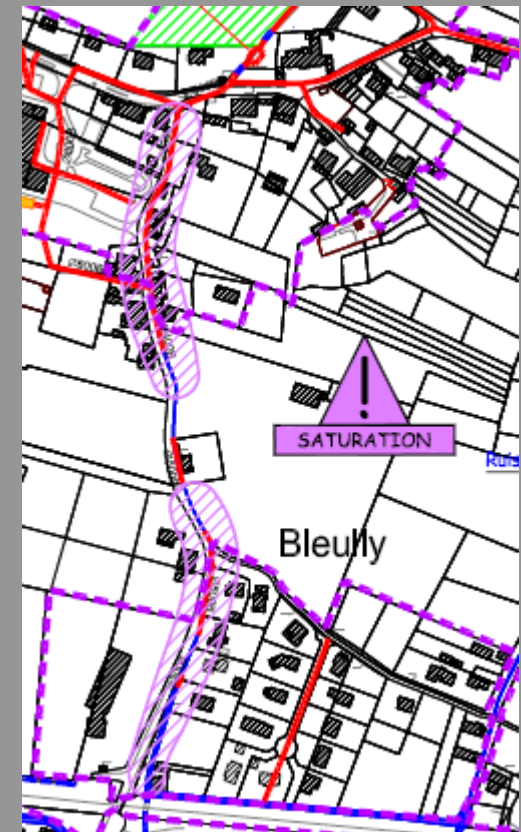
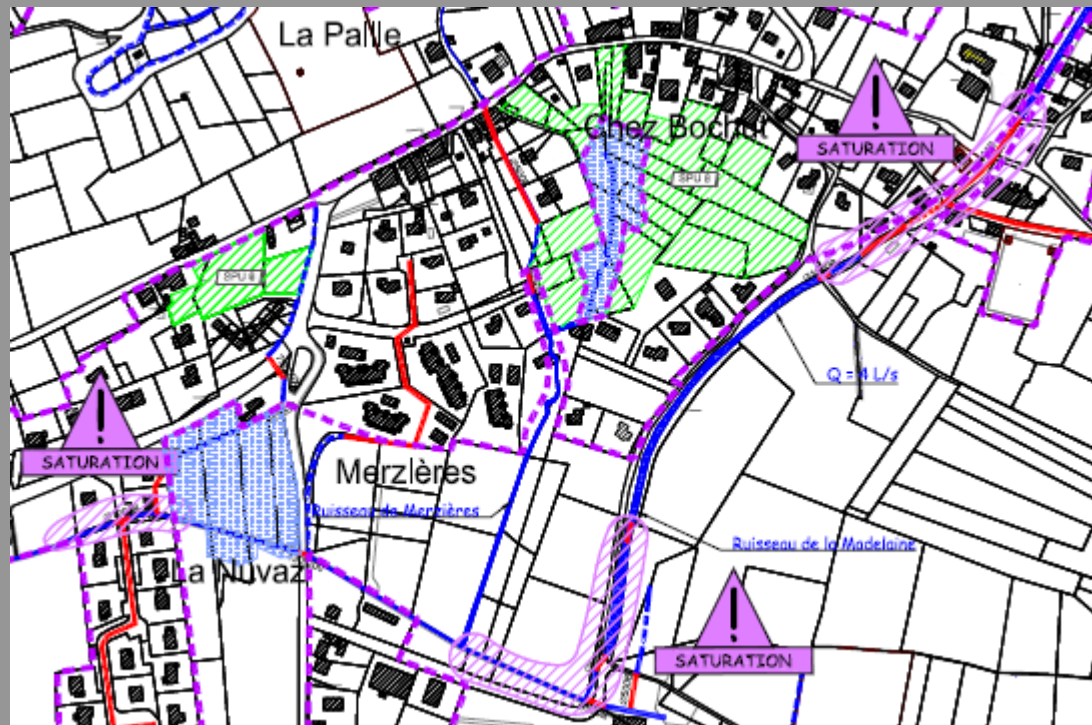
Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants. Problème également lié dans certains cas, à la faible pente d'écoulement des réseaux, qui saturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise en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

➔ Diagnostic Eaux Pluviales :

- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune le 28/09/2010 et une visite de terrain les 30/08 et 01/09/2010. Une analyse complémentaire a été réalisée suite à un entretien en mairie le 19/04/2013 et une visite de terrain le 23/04/2013.
- On distingue les points noirs :
 - Liés à l'état actuel d'urbanisation
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (10 secteurs potentiellement urbanisables).

➔ Diagnostic Eaux Pluviales :

- Sur les secteurs des Merzières et du Chef-lieu (route des Contamines), il existe des phénomènes de saturation du réseau d'eaux pluviales.
 - Ces deux secteurs ont fait l'objet d'étude de bassin versant à la suite de quoi des propositions de travaux ont été formulées. Il s'agit de revoir le mode de gestion des eaux pluviales afin de limiter les phénomènes de saturation et permettre un écoulement optimal des eaux.

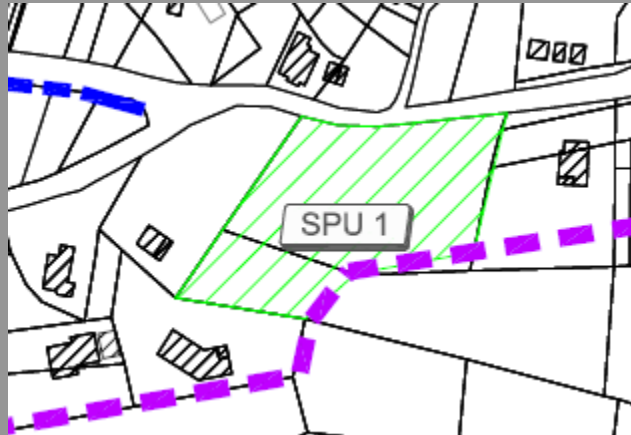


➤ Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables et de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales:

- Une visite de terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (SPU – zone actuellement vierge classée U ou AU selon le zonage PLU):
 - On dénombre 10 zones d'urbanisation potentielles sur la commune d'Ayze.
 - Le diagnostic de chaque SPU permet de mettre en évidence:
 - La présence d'un exutoire pluvial viable pour la future zone à urbaniser
 - L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation...)
 - La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide...)
 - Suite à ce diagnostic, des propositions de travaux et des recommandations de gestion des eaux pluviales sont formulées à l'attention des pétitionnaires et/ou de la collectivité.

- Rappelons que pour toute nouvelle construction sur la commune, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°1 : CHEZ LEVRY



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
- Ruissellements amont : La zone est potentiellement exposée: la parcelle boisée au sud de la zone présente de fortes pentes, de sens opposé au reste de la zone – la limite entre les deux parcelles constitue donc une légère dépression propice aux ruissellements et/ou à la stagnation d'eau
- Proximité au cours d'eau : Non
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour l'ensemble de la zone, ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.

Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle pour compenser l'imperméabilisation, avant le rejet des EP vers l'exutoire

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Prendre en compte la caractéristique humide des terrains, voire l'existence de ruissellements au sud du SPU

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°2 : MIMONET



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire naturel de la zone est le ruisseau de la Madeleine. Vers le nord-est se trouve une zone d'écoulement préférentiel parallèlement aux courbes de niveau
- Ruissellements amont : La zone est potentiellement exposée: pentes relativement importantes, rupture de pente (talus), zone d'écoulement préférentiel. De plus, la route au nord est en surplomb et peut être à l'origine de ruissellements
- Proximité au cours d'eau : Oui, ruisseau de la Madeleine bordé par une zone humide (plantes hygrophiles)
- Autres: Il existe une zone humide au sud du SPU.
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : RAS

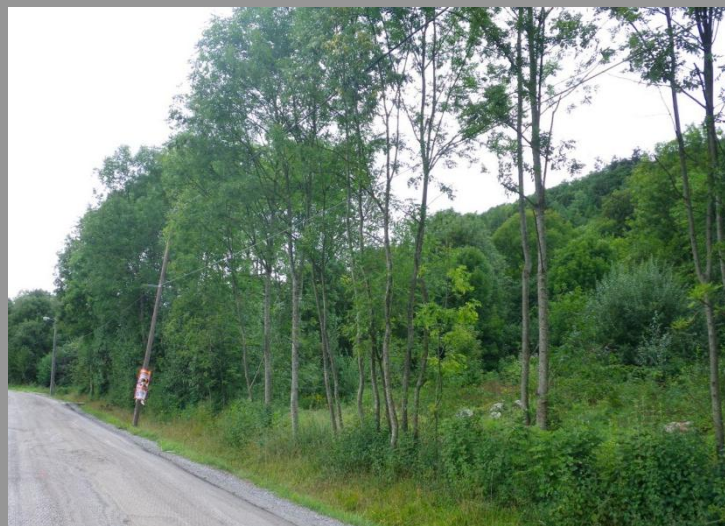
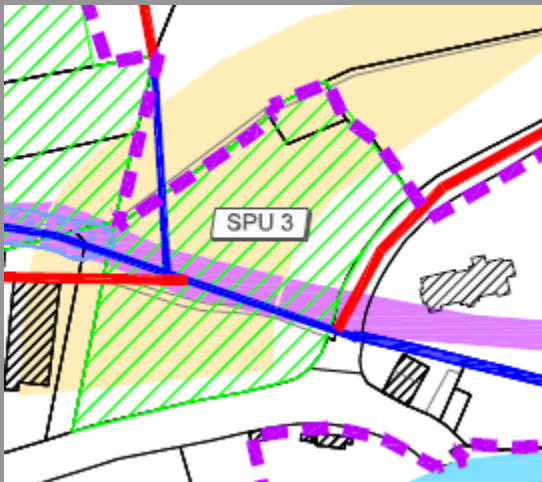
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle pour compenser l'imperméabilisation, avant le rejet des EP vers l'exutoire

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Ne pas négliger les risques de ruissellement - Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du SCOT Faucigny Glières - Préserver la zone humide pour son rôle « tampon » tel que préconisé dans le SCOT Faucigny Glières

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°3 : MIMONET



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire naturel de la zone est le ruisseau de la Madeleine. Un réseau EP a récemment été créé le long de la route, à l'est de la zone.
- Ruissellements amont : La zone ne semble pas sujette aux risques de ruissellement
- Proximité au cours d'eau : Ruisseau de la Madeleine bordé par des plantes de zones humides
- Autres : Secteur relativement boisé.
- Travaux prévus : RAS.

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : RAS

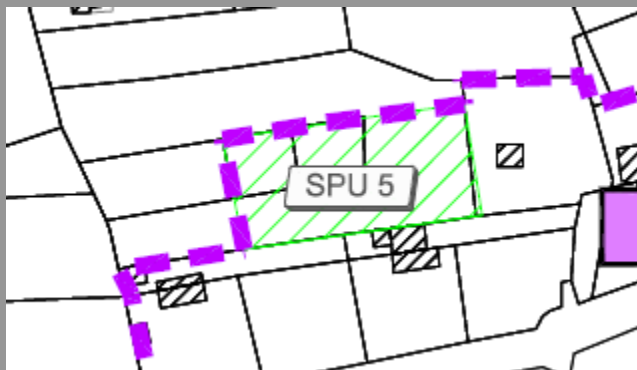
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle, avant le rejet des EP vers l'exutoire

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du SCOT Faucigny Glières – Préserver au mieux la zone boisée au nord-ouest

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°5 : MIMONET



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
- Ruissellements amont : Les risques de ruissellement sont très marqués sur ce secteur: la partie située au nord de la zone est occupée par de la vigne, ce qui accélère le ruissellement de surface entre les rangs des ceps; les pentes sont très importantes et créent par endroits une succession de ridules liées à un fluage lent des terrains
- Proximité au cours d'eau : Non
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour l'ensemble de la zone, ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.

Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle pour compenser l'imperméabilisation, avant le rejet des EP vers l'exutoire.

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Intégrer le ruissellement comme une contrainte forte lors de l'établissement de nouveaux projets - Préserver au mieux les boisements présents sur la zone

- Secteur Potentiellement Urbanisable n°6 : MERZIERES



Analyse :

- Exutoire : Il existe un réseau EP (ø 200 PVC) au sud du SPU, au niveau du nouveau lotissement
- Ruissellements amont : En dépit des pentes moyennes du secteur, la zone ne semble pas sujette à de forts risques de ruissellement
- Proximité au cours d'eau : Non
- Autres: Il existe un puits privé (7m prof.) en moitié ouest de la zone, signe de l'existence d'une nappe en profondeur
- Travaux prévus : RAS.

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : RAS

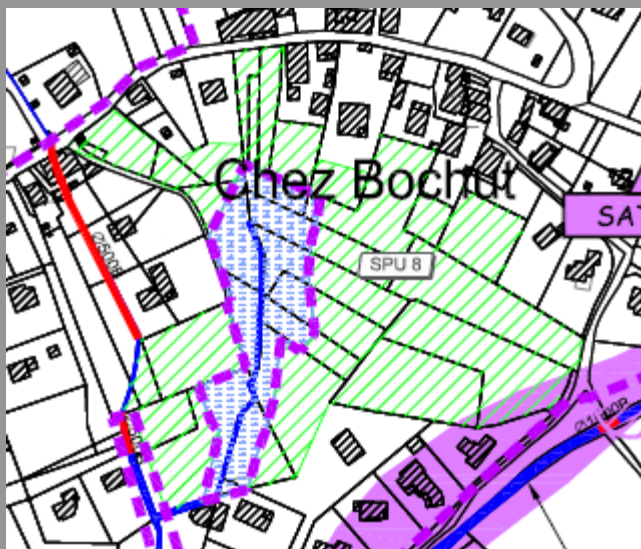
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle. Les débits de fuite seront orientés vers le réseau EP existant.

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : RAS

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°8 : CHEZ BOCHUT



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire naturel de la zone correspond à la zone humide traversée et bordée par 2 rus.
- Ruissellements amont : La zone n'est pas particulièrement exposée aux risques de ruissellement; toutefois, les terrains sont assez humides comme en témoignent la présence de zones humides et de petits rus
- Proximité au cours d'eau : Oui, deux petits rus bordés par une vaste zone humide qui confluent à l'extrémité ouest du SPU
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : RAS

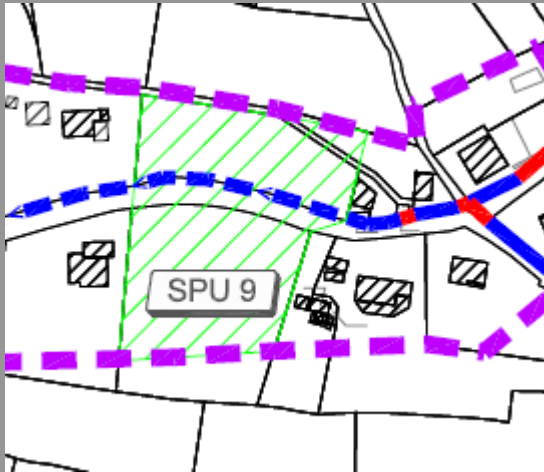
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle pour compenser l'imperméabilisation. Les débits de fuite seront orientés vers la zone humide et les deux rus.

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du SCOT Faucigny Glières - Préserver la zone humide pour son rôle « tampon » tel que préconisé dans le SCOT Faucigny Glières

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°9 : CHEZ CULLET



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
- Ruissellements amont : Le risque est très élevé compte tenu des pentes importantes. La route peut également être responsable de l'arrivée d'eaux de ruissellement au niveau du sud de la zone.
- Proximité au cours d'eau : Non
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : Définir clairement un exutoire à la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.

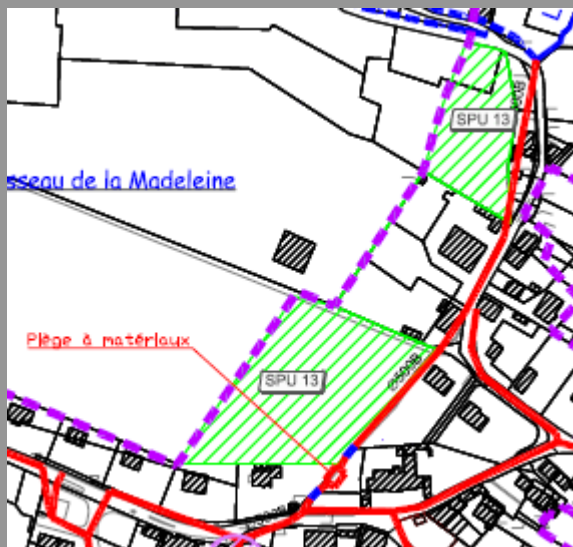
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle, avant le rejet des EP vers l'exutoire

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Intégrer le ruissellement comme contrainte majeure lors de l'établissement de nouveaux projets - Préserver les boisements en bordure nord et sud de la zone.

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°13 : CHEF-LIEU



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini: il existe un réseau EP au sud de la zone qui nécessite le franchissement de propriétés privées pour être atteint
- Ruissellements amont : Le risque de ruissellement n'est pas négligeable: les pentes du secteur sont globalement moyennes mais la topographie est irrégulière, avec la formation de talwegs, de dépressions et bourrelets peu marqués. Le nord est de la zone présente des pentes plus importantes
- Proximité au cours d'eau : Oui, la Bévère, majoritairement busée, qui longe la limite est de la ZAU. Le cours d'eau est de nouveau à l'air libre après la limite sud-est de la zone.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : Créer un fossé ou une noue qui longe les parcelles bâties afin de rejoindre le réseau EP existant plus au sud.

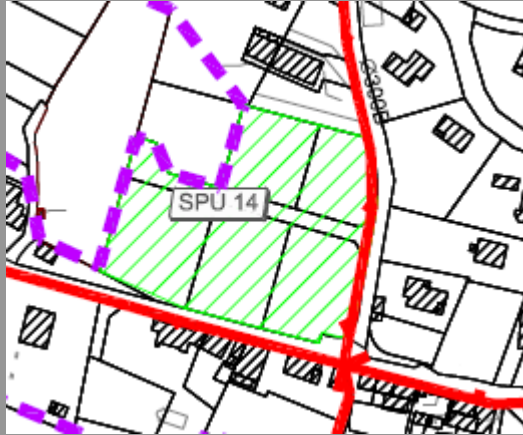
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle, avant le rejet des EP vers l'exutoire

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Ne pas négliger les risques de ruissellements potentiels lors de l'établissement de nouveaux projets - Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du SCOT Faucigny Glières

- Secteur Potentiellement Urbanisable n°14 : CHEZ DUCRET



Analyse :

- Exutoire : Il existe un réseau EP au sud de la zone
- Ruissellements amont : La zone est potentiellement exposée: les pentes sont moyennes.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : RAS

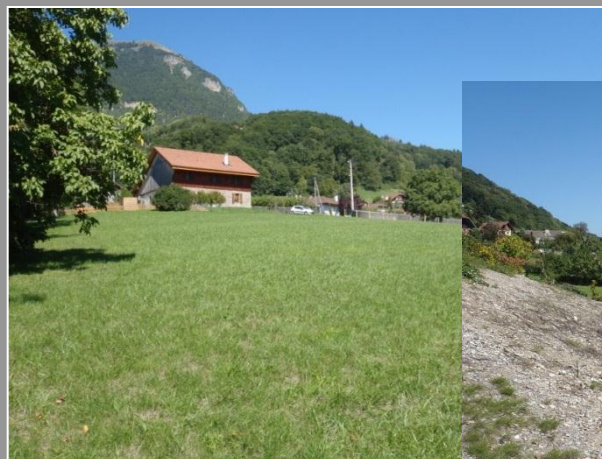
Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle. Les débits de fuite seront orientés vers le réseau EP existant.

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Intégrer le ruissellement comme contrainte potentielle lors de l'établissement de nouveaux projets

■ Secteur Potentiellement Urbanisable n°15 : LES CHENEVAZ



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire naturel de la zone correspond au ruisseau de la Chapelle pour la partie ouest et au ruisseau en partie busé qui traverse la zone pour la partie est.
- Ruissellements amont : La zone est peu sujette aux risques de ruissellement même si on ne peut totalement les négliger compte tenu des pentes moyennes
- Proximité au cours d'eau : Oui, le ruisseau de la Chapelle qui est un cours d'eau temporaire. Il peut constituer un des exutoires finaux de la zone
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS

Travaux (Tvx) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Aménager des ouvrages de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle avant rejet des EP vers l'exutoire.

Recommandations (R) :

Pour la commune : RAS

Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du SCOT Faucigny Glières - Ne pas négliger les éventuels risques de ruissellement lors de l'établissement de nouveaux projets - Préserver la zone boisée en bordure ouest de la zone, le long du cours d'eau

➤ Propositions de travaux et recommandations:

■ Propositions de travaux pour les dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
Les Merzières, Ruisseau de la Madeleine <i>Saturation</i>	Tvx 4	Redéfinir le mode de gestion des eaux pluviales afin de limiter les phénomènes de saturation et permettre un écoulement optimal des eaux.
Chef-lieu (route des Contamines), Ruisseau de la Bévire <i>Saturation</i>		

➔ Propositions de travaux et recommandations:

■ Propositions de travaux pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU):

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
SPU 1, 5, 9	Tvx 1	Définir un exutoire pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
Pour l'ensemble des SPU	Tvx 2	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.
SPU 13	Tvx 3	Créer un fossé ou une noue qui longe les parcelles bâties afin de rejoindre le réseau EP existant plus au sud.

■ Recommandations pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU):

Dysfonctionnement	Recommandations	Nature des recommandations
SPU 1	R1	Prendre en compte le caractère humide des terrains et l'existence de ruissellements.
SPU 2,5,9,13,14,15	R2	Ne pas négliger les risques de ruissellements dans la définition des projets.
SPU 2, 3, 8,13,15	R3	Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du S.Co.T Faucigny-Glières.
SPU 2 et 8	R4	Préserver la zone humide pour son rôle « tampon ».
SPU 3, 5, 9,et 15	R5	Préserver les haies et les boisements pour leur capacité naturelle à ralentir le ruissellement.

➔ Réglementation eaux pluviales :

■ Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales :

- Sur le plan « Annexes Sanitaires – Volet Eaux Pluviales – Réglementation »
 - Les contours des différentes zones et règlements associés sont indiqués
 - Un code couleur indique l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales.

↪ *l'utilisateur doit se reporter à la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) et à ses notices techniques pour identifier le cahier des charges qu'il doit respecter.*

Il est instauré des « zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ».

■ **REGLEMENT EP N°1 : ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE A L'ECHELLE DE LA PARCELLE**: zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la parcelle.

- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :
 - Leur collecte (gouttières, réseaux),
 - La rétention ou l'infiltration des EP.

Les fiches de dimensionnement des ouvrages de rétention / infiltration s'appliquent pour 1 projet dont les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès, stationnement) n'excèdent pas 500 m². Pour un projet supérieur (ex : lotissement), une étude hydraulique spécifique est nécessaire.

Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :

- Dans le réseau E.P communal s'il existe,
 - Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal,
 - Les rejets s'effectueront exclusivement vers le réseau séparatif eaux pluviales ou vers le milieu naturel (fossé, zone humide).
- L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite du terrain avant son aménagement.
 - Pour les projets dont la surface imperméabilisée est inférieure ou égal à 500m² et dont le dimensionnement des dispositifs de rétention-infiltration peut être réalisé avec le guide Eaux Pluviales, le débit de fuite des ouvrages est défini à 3L/s par projet sur l'ensemble du territoire communal.

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

■ REGLEMENT EP N°2 : ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE A L'ECHELLE DE LA ZONE: zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la zone.

Dans ces zones, une réflexion à l'échelle de la zone est préconisée pour définir les mesures à prendre pour la gestion des EP (rétention - infiltration).

La rétention ou l'infiltration obligatoire peut se faire :

- Soit par la création d'un dispositif unique pour la zone concernée (Solution à privilégier),
 - Soit par une rétention au lot à bâtir.
- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure leur collecte (gouttières, réseaux).
- La mise en place de dispositif de rétention/infiltration est obligatoire, il doit permettre :
- Leur rétention (citerne ou massif de rétention)
 - Et/ou leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massif d'infiltration) quand ceux-ci le permettent.
- Les calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention s'appliquent pour 1 projet dont les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès, stationnement) n'excèdent pas 500 m². Pour un projet supérieur (ex : lotissement), une étude hydraulique spécifique est nécessaire.
- Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
- Dans le réseau E.P communal s'il existe,
 - Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal,
 - Les rejets s'effectueront exclusivement vers le réseau séparatif eaux pluviales ou vers le milieu naturel (fossé, zone humide).
- L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit généré par le terrain avant son aménagement.

- Les mesures de rétention / infiltration nécessaires, devront être conçues, de préférences, selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, structures réservoirs, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de canalisations et de bassins de rétention.
- Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers l'aval.
- Pour les projets dont la surface imperméabilisée est inférieure ou égal à 500m² et dont le dimensionnement des dispositifs de rétention-infiltration peut être réalisé avec le guide Eaux Pluviales, le débit de fuite des ouvrages est défini à 3L/s par projet sur l'ensemble du territoire communal.
- La surface totale du projet correspond à la surface totale du projet à laquelle s'ajoute la surface du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet. Dans le cas où cette surface totale dépasse 1 ha, un dossier réglementaire Loi sur l'eau doit être établi.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- Les eaux provenant des siphons de sol de garage et de buanderie seront dirigées vers le réseau d'eaux usées et non d'eaux pluviales.
- Le dispositif de rétention / infiltration devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.
- Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.
- La CASIEP indique le type de dispositif obligatoire selon l'aptitude des sols.
- Le guide technique indique la liste des pièces à fournir à la commune pour toute création de dispositif et/ou raccordement au réseau EP.
- Les notices techniques associées au guide indiquent le cahier des charges à respecter.
- Lors de l'instruction d'un permis de construire, la commune exige aux pétitionnaires de fournir une étude justifiant les règles de conception et d'implantation des dispositifs.

VOLET EAU POTABLE

➤ Compétence :

- L'adduction et la distribution en eau potable est de la compétence de la commune d'Ayze.
- A ce titre, la commune assure en **régie directe** :
 - L'exploitation des ouvrages communaux 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.

➤ Contexte Réglementaire :

- La commune d'Ayze possède un règlement communal relatif à l'eau potable.
- De nombreux textes de loi existent dont l'Arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, transcrit dans le Code de la Santé Publique.

➤ Etude existante:

- *Etude Diagnostic de l'Alimentation en Eau Potable*, finalisé en 2011 par la société SCERCL (Société de Conseils, Etudes et Réalisations pour les Collectivités Locales).

- La commune est alimentée en eau potable par 9 captages.

Communes	Ressources	Implantation	Précisions
AYZE 905 abonnés (dont 33 desservis par Bonneville)	Captage de Brin Nant	Commune	-
	Captage des Gallinons		-
	Captage des Bozons		-
	Captage de Chez Cullet		-
	Captage de Chez Ducret		-
	Captage du Bol		-
	Captage de Chez Vallet		-
	Captage de l'Eponnet		-
	Captage du Pertus		-

- Ces ressources assurent l'alimentation totale de la commune.

■ Situation administrative des captages

- Dans la plupart des cas, les périmètres de protection des captages ou forages sont établis et rendus officiels par la DUP.

(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 tous ordres nécessaires à la protection du point d'eau et donne tout pouvoir au Maire pour les faire respecter).

- La procédure de DUP pour le captage du Pertus est en cours.

OUVRAGES	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Captage de Brin Nant	24/11/1993	25/04/1997
Captage des Gallinons	24/11/1993	25/04/1997
Captage des Bozons	24/11/1993	25/04/1997
Captage de chez Cullet	24/11/1993	25/04/1997
Captage de chez Ducret	24/11/1993	25/04/1997
Captage du Bol	24/11/1993	25/04/1997
Captage de chez Vallet	24/11/1993	25/04/1997
Captage de l'Eponnet	24/11/1993	25/04/1997
Captage du Pertus	18/09/2007	En cours

➔ Le réseau de distribution:

■ Présentation :

- Le réseau est structuré selon un découpage communal: tous les captages de la commune d'Ayze sont maillés entre eux.
- Le Captage de l'Eponnet est également maillé avec la commune de Marignier qui en reçoit le trop-plein.

■ Caractéristiques générales

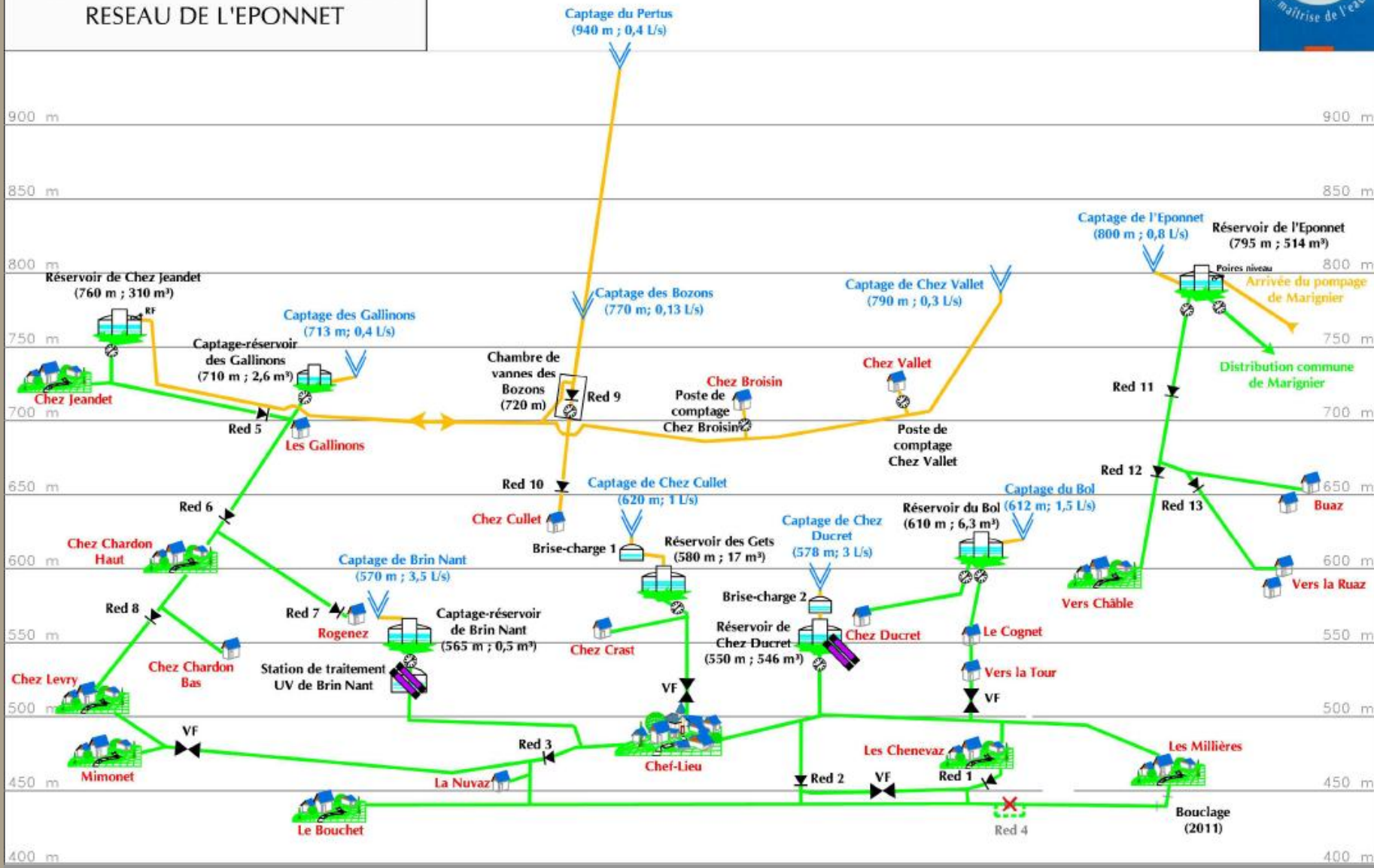
- Les réseaux sont principalement constitués en fonte et en DN allant de 40 à 200 mm. Une bonne partie du réseau est en DN 100 ou supérieur.
- De nombreux tronçons ont déjà été repris, et les «vieilles conduites» en DN 60, 80 qui existaient encore, notamment sur le secteur des Poiriers Longs, ont été remplacées courant 2011 (1,5 km).
- Le réseau fonctionne par gravité et s'étend sur près de **37 kilomètres** (distribution).
- Le réseau est relativement récent et les conduites les plus anciennes datent des années 50.
- D'après le rapport annuel sur la qualité du service public de l'eau potable de 2011, le **rendement du réseau** de **58,16%**.
 - *NB: la majorité des compteurs de distribution ayant été installés en 2010, le calcul du rendement sur une année complète n'a pu être réalisé qu'en 2011.*

■ Synoptique du réseau issu du SDAEP (SCERCL, 2011)



COMMUNE D'AYZE
RESEAU PRINCIPAL DU CHEF-LIEU
RESEAU DE L'EPONNET

ADDUCTION ——— (orange)
DISTRIBUTION ——— (green)



- Depuis le printemps 2010, des **compteurs** ont été **installés** sur la quasi-totalité du réseau.
- De nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de la création du réseau d'eaux usées ou lors de travaux de voirie.
- D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels des principaux lieux de vie.
 - Dans divers hameaux, surtout dans les zones rurales, les conduites anciennes devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation.
 - De nombreux captages privés subsistent et subsisteront dans les larges secteurs d'alpages.

➔ Evaluation Population/Nombre d'abonnés :

- Population :
 - La commune d'Ayze a une population de **1 995** habitants (chiffres INSEE population légale en 2007).

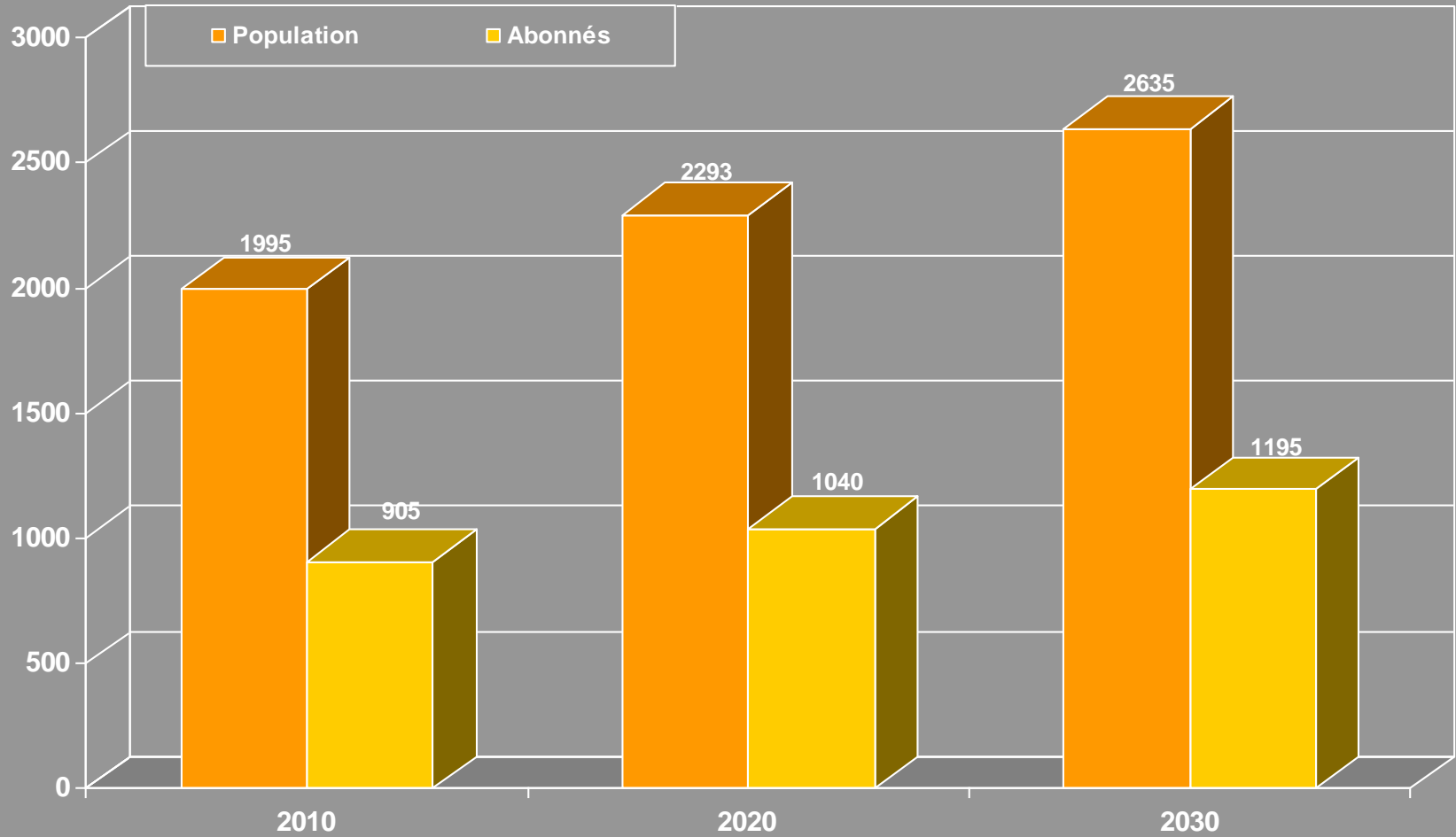
- Nombre d'abonnés :
 - La commune d'Ayze compte **905** abonnés AEP en 2010 sur son territoire.

- Selon la perspective d'évolution du SCOT Faucigny-Glières, on tablera sur une évolution probable de la population à l'horizon 2020 de:
 - (+/-) **2293** habitants permanents / **1040** abonnés (soit + 1,4% / an sur 10 ans), croissance maximale.Et à l'horizon 2030 de:
 - (+/-) **2635** habitants permanents / **1195** abonnés (soit + 1,4% / an sur 10 ans), croissance maximale.

- Soit l'évolution suivante :

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

(croissance de 1,4 % / an)



⇒ Bilan des consommations :

- La consommation d'eau actuelle (2009) est de : **83 804 m³ / an** pour **905** abonnés (1995 habitants).
- Soit :
 - **230 m³ / jour** en moyenne (correspond à **254 L / j / habitant**),
 - **93 m³ / an / abonné**.

Cette moyenne est inférieure à la moyenne française d'une habitation (120 m³ / an / abonné).

- Remarques:
 - Parmi les plus gros consommateurs de la commune, on compte une entreprise de décolletage (~700 m³/an).
 - Une piscine intercommunale a été construite sur le territoire communal d'Ayse. L'alimentation en eau se faisant à partir des ressources de la commune de Bonneville, le bilan des consommations d'Ayse n'est pas affecté.

- De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur, utilisation de l'eau pluviale, ...).
- Sur la base d'une consommation moyenne de **93 m³ / an / foyer** (consommation moyenne 2010 : 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 d'Ayze de:

	<i>Croissance de 1,4 % par an</i>
2020	(+/-) 264 m³ / jour
2030	(+/-) 304 m³ / jour

➔ Bilan des ressources en eau :

- La commune est alimentée en eau potable via 9 ressources propres:

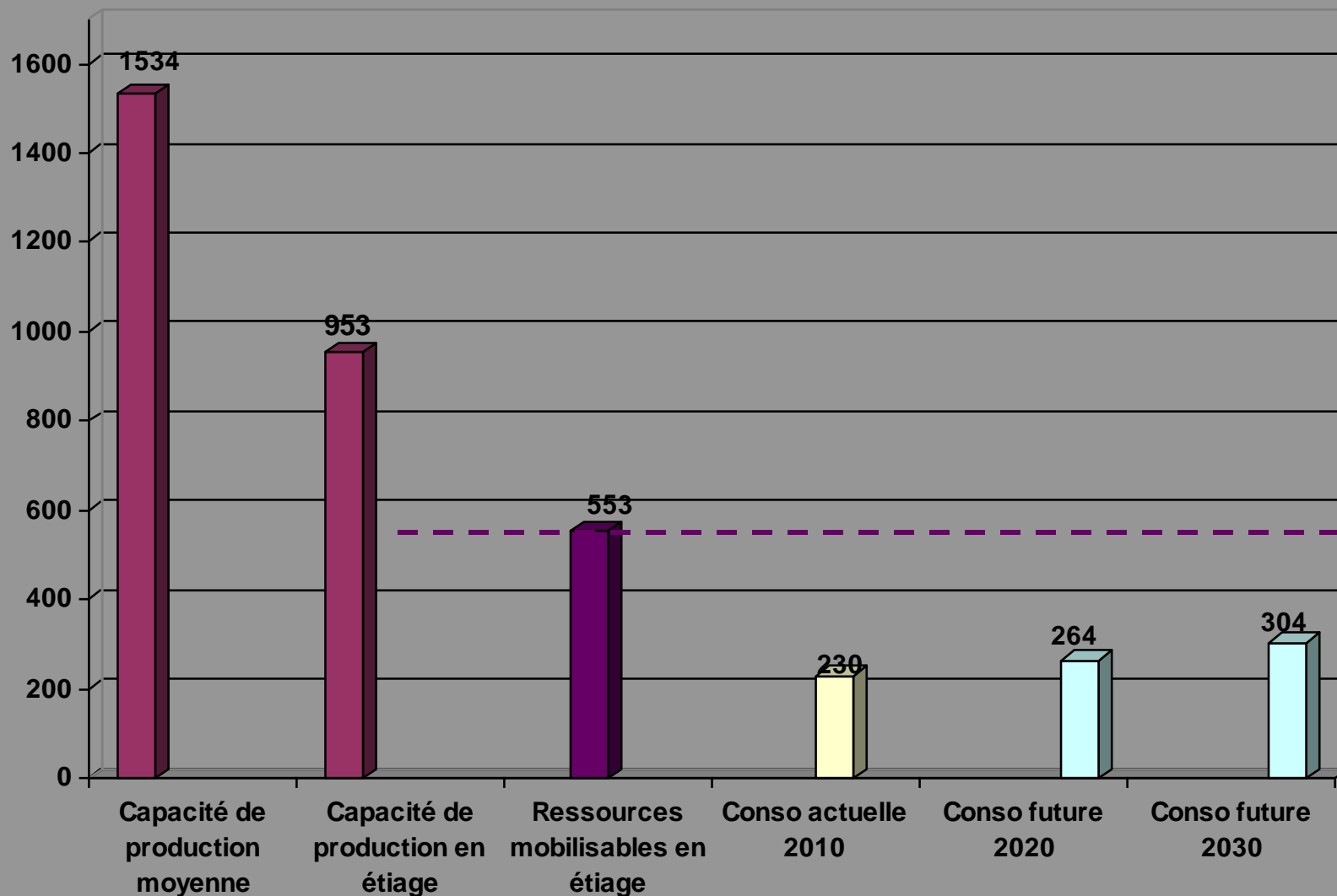
Ressources	Rapport hydrogéologue		Mesures SDAEP (2009-2010)	
	Qmoy (l/s)	Qmoy (m ³ /j)	Qétiage (l/s)	Qétiage (m ³ /j)
Captage de Brin Nant	4,5	389	3,5	302
Captage des Gallinons	1	86	0,4	35
Captage des Bozons	0,16	14	0,13	11
Captage de Chez Cullet	1,4	121	1	86
Captage de Chez Ducret	4,5	389	3	259
Captage du Bol	3,8	328	1,5	130
Captage de Chez Vallet	0,5	43	0,3	26
Captage de l'Eponnet	0,9	78	0,8	69
Captage du Pertus	1	86	0,4	35
TOTAL		1534		953

- La capacité de production propre de la commune s'élève à **1 534 m³/j** en moyenne et **953 m³/j** en étiage.
- Remarque:*
 - La capacité de production propre a été globalisée pour l'ensemble de la commune bien qu'il y ait plusieurs unités de distribution. Une étude plus fine, à l'échelle de chaque Unité de Distribution a été réalisée dans le cadre de l'étude diagnostic de l'Alimentation en Eau Potable. Sur chaque réseau, le bilan ressource/consommation est excédentaire.

Évolution de la Consommation d'eau EN MOYENNE par rapport aux ressources disponibles

*Rendement moyen:
58%*

- Capacité de production (m3/j)
- Ressources mobilisables avec 42% pertes
- Consommation actuelle (m3/j)
- Consommation future (m3/j)

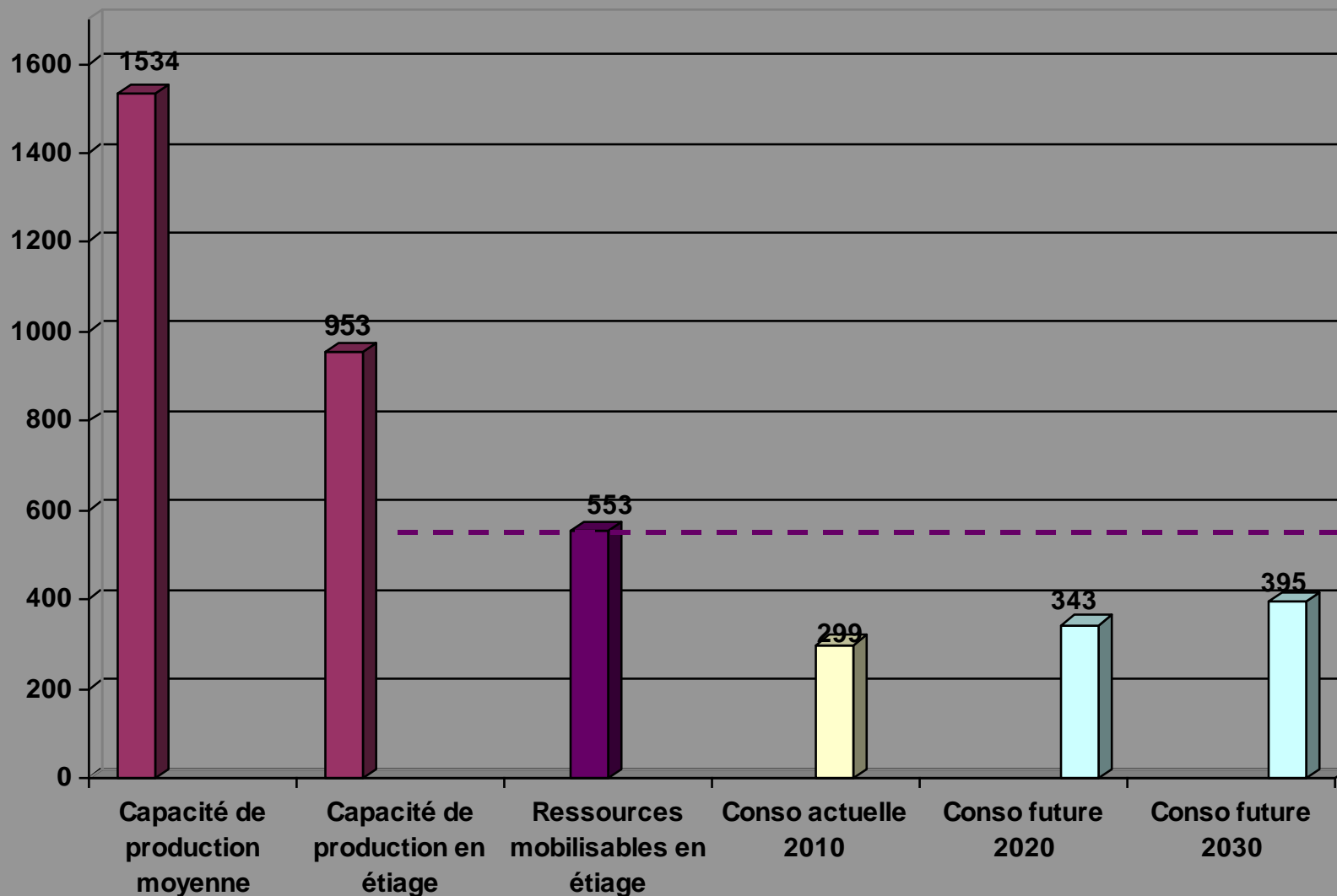


Calcul réalisé selon le rendement issu du RPQS 2011

Évolution de la Consommation d'eau EN POINTE par rapport aux ressources disponibles

Rendement moyen:
58%

- Capacité de production (m3/j)
- Ressources mobilisables avec 42% pertes
- Consommation actuelle (m3/j)
- Consommation future (m3/j)



Calcul réalisé selon le rendement issu du RPQS 2011

- Une **campagne de mesures** effectuée en septembre 2010 par la société SCERCL dans le cadre de l'élaboration d'une étude diagnostic de l'Alimentation en Eau Potable avait permis d'estimer, en première approche, le rendement du réseau. Depuis la mise en place des compteurs sur le réseau de distribution, le calcul du rendement sur une année complète fait ressortir une valeur de **58%**.
- Sur cette base, les **besoins** moyens actuels et futurs sont et seront **satisfaits**, en consommation moyenne comme en consommation de pointe.
- Les ressources de la commune permettent donc un **approvisionnement suffisant** sur l'ensemble de ses réseaux. En terme de quantité, la commune ne manquera donc pas d'eau dans les 20 ans à venir.
- Dans les années à venir:
 - **Les besoins seront satisfaits dans les 10 et 20 ans à venir.**
 - Le rendement du réseau devrait être encore amélioré suite à la réfection de secteurs sujets à d'importantes fuites (réfection du secteur des Poiriers Longs en 2011 notamment). Les améliorations liées à ces travaux seront prises en compte dans la valeur du rendement de 2012.
 - Il faudra toutefois surveiller le rendement du réseau à moyen et long terme, voire chercher à l'améliorer davantage.

⇒ Capacités de stockage :

- La commune d'Ayze possède 8 capacités de stockage en service sur son territoire (3 réservoirs important et 5 réservoirs secondaires) :

Réservoirs	Volume total	Volume réserve incendie
Chez Jeandet	310 m ³	83 m ³
L'Eponnet *	514 m ³	142 m ³
Les Gallinons	2,6 m ³	-
Brin Nant	0,5 m ³	-
Chez Ducret	546 m ³	140 m ³
Le Môle	17 m ³	-
Les Gets	17 m ³	-
Le Bol	6,25 m ³	-
Total	1 413 m³	365 m³

(Données issues de l'étude diagnostic (SCERCL, 2011))

⇒ Soit un volume total actuel de **1 413 m³** et **365 m³** pour la Réserve Incendie.

* Ouvrage également utilisé par la commune de Marignier

➔ Capacités de stockage :

- Dans le cadre de l'étude diagnostic de l'alimentation en eau potable, le temps de séjour dans les réservoirs a été déterminé (en situation de pointe):

Réservoirs	Temps de séjour (jours)
Chez Jandet + Les Gallinons	6
Brin Nant + Chez Ducret	2,2
Les Gets	0,6
Le Bol	0,4
L'Eponnet	16 (hors consommations de Marignier)

- Il est conseillé, en général, un volume minimum de réserve équivalent à une journée de production moyenne afin de pallier à une casse de conduite (temps de localisation et de réparation de la casse). Un stockage d'eau équivalent à un jour ou un jour et demi de consommation permet de réduire l'impact d'un accident ou satisfaire les besoins de pointe en période d'étiage.
- Dans les années à venir avec le développement de l'urbanisation, l'autonomie moyenne va diminuer. La commune doit d'ores et déjà réfléchir à l'augmentation de la capacité de stockage sur le territoire.
 - Dans le cadre de l'étude diagnostic de l'alimentation en eau potable, la construction de 2 réservoirs de 150 m³ au niveau de Brin Nant et des Gets est préconisée car ces réservoirs ont actuellement une capacité très limitée.

➔ Traitement et qualité des eaux :

■ Traitement:

- L'eau distribuée depuis le captage de Brin Nant est traitée par UV depuis début 2006.
- L'eau distribuée depuis le captage de Chez Ducret est traitée par UV depuis 2007.
- Pas de traitement sur les autres captages. En 2013-2014: projet de mise en place d'une désinfection UV au niveau du captage de Chez Jandet et du réservoir des Gallinons.

■ Contrôles:

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

■ Qualité des eaux:

- Bonne qualité globale des eaux distribuées en 2011 avec cependant la persistance de contaminations bactériennes ponctuelles d'origine fécale sur la plupart des réseaux.
 - 100% de conformité sur les paramètres physico-chimiques
 - 79,5% de conformité sur les paramètres bactériologiques. NB: chaque non-conformité a fait l'objet, de la part du service de gestion de l'eau potable, de mesures correctives destinées à retrouver une qualité optimum.
- Dispositions à mettre en œuvre:
 - Veiller au respect des prescriptions de l'arrêté de DUP du 25/04/1997 dans les périmètres de protection des captages;
 - Poursuivre la procédure de régularisation de l'autorisation du captage de Pertus;
 - Mettre en œuvre des installations de traitement-désinfection des eaux avant distribution sur les réseaux régulièrement contaminés.

➔ Sécurité incendie :

- La prévention et la lutte contre l'incendie relèvent, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, de la compétence communale en tant que pouvoir de **police spéciale du maire**. Depuis mai 2011, le service public de la DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) peut être totalement transféré aux intercommunalités (art. L. 2213-32 et L. 2215-1 du CGCT).
- Cadre réglementaire:
 - Les services incendie doivent pouvoir disposer, dans les secteurs urbanisés, sur place et en tout temps de 120 m³. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfaits indifféremment à partir du réseau de distribution ou par des points d'eau naturels ou artificiels.
 - L'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux ou bouches) doit satisfaire aux conditions suivantes:
 - Réserve d'eau disponible: **120 m³**,
 - Débit disponible: **60 m³/h** (17 L/s) **pendant 2 heures**, sous une pression de **1 Bar**.

- Sur le territoire urbanisé de la commune :
 - La réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m³ sur la commune,
 - +/- 67 poteaux incendie couvrent la quasi-totalité du territoire
 - Certains PI sont non conformes et doivent faire l'objet de mises aux normes.
 - Certains tronçons sont généralement insuffisamment dimensionnés pour véhiculer 60 m³/h.

- Bien que la couverture incendie soit dans son ensemble de bonne qualité, le réseau reste parfois insuffisamment dimensionné pour permettre d'assurer les transferts des débits normalisés pour la défense incendie.

- Les insuffisances en matière de défense incendie sont principalement dues:
 - Au trop faible diamètre des canalisations (DN < 100). Une évolution vers du DN 100 est souhaitable.
 - Aux fuites sur certains réseaux,
 - À des P.I. insuffisants,
 - À des capacités de stockage insuffisantes.

- Des travaux de mise en conformité seront à prévoir (renouveler certains PI et certaines canalisations).

- Ainsi, le SDIS recommande de prévoir le renforcement de la défense incendie des secteurs et lieux-dits suivants: **route du Feu depuis le carrefour de Marignier, route de Chez Jeandet depuis le carrefour de Chez Chardon, « Chez Cullet », route des Millières, impasse du Cognet, et impasse de Chez Cullet.**

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

➔ Améliorations à venir :

- Les projets d'améliorations du réseau de distribution sur le territoire communal portent globalement sur:
 - Le renforcement et le renouvellement de conduite afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant,
 - L'extension ou le renforcement de réseaux lors de projets d'urbanisation,
 - Le renforcement de la Défense Incendie dans les zones urbanisées et urbanisables.

- Dans le cadre de l'étude diagnostic de l'alimentation en eau potable (SCERCL, 2011), plusieurs propositions d'aménagement ont été formulées afin de pérenniser la ressource en eau potable et d'améliorer la qualité en distribution:
 - Mise en place de traitements bactériologiques de type ultra-violet, afin de remédier aux problèmes de qualité bactériologique, sur différents sites: réservoir de Chez Jandet, captage-réservoir des Gallinons, chambre de vannes des Bozons, captage de Chez Vallet, nouveau réservoir des Gets.
 - Remplacement des réservoirs de Brin Nant et des Gets, de très faible capacité, par 2 réservoirs de 150 m³ chacun.
 - Renforcement de réseau sur plusieurs secteurs de la commune afin de remédier aux problèmes d'alimentation (pression, diamètre de canalisation < 100 mm), ainsi que pour assurer la défense incendie.
 - Pour assurer la défense incendie du hameau de Chez Broisin, installation d'un poteau incendie d'aspiration sur le nouveau réservoir des Gets.

⇒ Synthèse :

- Production :
 - Excédent de production
 - Bonne qualité globale des eaux distribuée avec des problèmes ponctuels de contaminations bactériennes sur certains secteurs.
 - 100 % des ressources proviennent de captages situés sur les versants de la commune.
 - Compte tenu des incertitudes sur le futur, il est essentiel de continuer à préserver les captages. Sauf cas ingérable, toutes les ressources en eau doivent être protégées pour le futur (mise en conformité de certaines installations).
- Liens avec les communes Amont / Aval
 - Dans le paysage Haut Savoyard où certaines collectivités manquent d'eau, ces ressources peuvent présenter à terme une vraie richesse.

VOLET DECHETS

- La Communauté de Communes Faucigny-Glières :
 - La CCFG est compétente en matière de:
 - Collecte des ordures ménagères résiduelles,
 - Collecte des déchets recyclables,
 - Gestion des 4 déchetteries intercommunales présentes sur son territoiresur les communes adhérentes.
 - Elle possède également la compétence traitement qu'elle délègue au SIVOM de la région de Cluses.

- Le SIVOM de la région de Cluses :
 - Le SIVOM est compétent en matière de:
 - Traitement des déchets
 - Tri et valorisation des emballages recyclablessur les communes adhérentes.

- Collecte des Ordures Ménagères :
 - Le service de **collecte** des **OM** est géré par la **CCFG** en **régie directe**.
- La CCFG effectue le ramassage par camion-benne.
- La collecte sur la commune s'effectue:
 - Principalement en **porte à porte**.
 - En **Points d'Apport Volontaire** (PAV) sur certains secteurs.
- Le ramassage des Ordures Ménagères a lieu **1 fois par semaine** le **jeudi** sur la commune d'Ayze.
- En **période estivale**, une **tournéé supplémentaire** est effectuée le lundi sur la commune (en juillet et août).

- Tonnage OM :
 - Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur le territoire communal est de **397 tonnes pour l'année 2012** (8160 tonnes pour l'année 2012 sur l'ensemble du territoire de la CCFG):
 - soit +/- **198 kg/hab/an** de déchets ménagers produits et traités par habitant et par an sur la commune d'Ayze et +/-330 kg/hab/an de déchets ménagers sur le territoire de la CCFG.
(le ratio moyen départemental est de 318 kg/hab/an)
(le ratio moyen national est de 298 kg/hab/an – valeur 2009 ADEME)
 - Le volume des ordures ménagères produit ne varie sensiblement pas au cours de l'année.
- Traitement OM
 - Le SIVOM de la région de Cluses assure la gestion du traitement des ordures ménagères.
 - Une fois collectées, les O.M. sont transférées à l'usine de MARIGNIER pour y être incinérées.
 - Cette usine d'incinération, mise en service en 1981 et modernisée en 1992 et 2006, permet d'éliminer les déchets ménagers par autocombustion. L'énergie est valorisée sous forme d'électricité.
 - Equipée d'un four d'une capacité de 5 tonnes par heure, cette usine qui a connu une phase de saturation (2008) est aujourd'hui à l'équilibre (utilisation à hauteur de la capacité nominale). Cette situation reste soumise aux efforts des communes et des professionnels quant à l'amélioration des performances de la collecte sélective.

■ Tri Sélectif

- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est:
 - **L'apport volontaire**: de nombreux emplacements réservés au tri sélectif en apport volontaire existent sur le territoire et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.
- Chaque emplacement se compose au minimum de 3 conteneurs permettant de collecter sélectivement en plusieurs flux:
 - Le verre,
 - Les emballages ménagers recyclables (bouteilles plastiques, emballages en aluminium, boîtes de conserve....),
 - Les papiers, journaux, magazines, prospectus, petits cartons, briques alimentaires...
- Les points d'apport volontaire (PAV) sont équipés de conteneurs aériens.
- Ces emplacements sont au nombre de **7** pour Ayze, avec **1** emplacement supplémentaire permettant la collecte du **verre** uniquement.

- La gestion du tri sélectif est assurée par la CCFG qui gère la mise à disposition des conteneurs et le ramassage (effectué via un prestataire de service). Le SIVOM de la Région de Cluses assure le traitement vers les différentes filières de valorisation.
- Tonnage 2012 à l'échelle de la CCFG:
 - Verre: 702 tonnes,
 - Emballages: 146 tonnes,
 - Papiers: 431 tonnes.

↳ Soit un total de 1 279 tonnes / an ce qui correspond à +/- 58 kg / habitant / an.

(le ratio moyen départemental est de 68 kg/hab/an).

- Déchetterie

Les habitants disposent des déchetteries intercommunales situées sur le territoire de la CCFG:

- Bonneville – ZI des Bordets,
- Contamine-sur-Arve – ZI de La Forêt,
- Petit Bornand Les Glières – Route de Puze,
- Vougy – La Praz,

- Tonnage 2011:

- Bonneville: 3 418,63 t
- Contamine-sur-Arve: 908,06 t
- Le Petit Bornand: 263,73 t
- Vougy: 1 815,69 t

↳ Soit un total de **6 406,11** tonnes / an ce qui correspond à +/- **245** kg / habitant / an.

(le ratio moyen départemental est de 195 kg/hab/an – SINDRA, 2007).

- Uniquement les déchetteries de Contamine sur Arve et Vougy sont accessibles aux professionnels. Leur accès est payant: 7,50 € le ½ m³ déposé quelque soit le type de déchets.
- La CCFG a défini les catégories de déchets acceptés en déchetteries qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
- Ces déchets concernent entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le papier, le verre, les déchets verts, les équipements électriques et électroniques (D3E)...
- Mais aussi dans des moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les piles électriques, les batteries, les pneus...
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage

- Déchets encombrants
 - Il n'existe pas de collecte spécifique pour les déchets encombrants, les particuliers disposent des déchèteries pour déposer leurs déchets.

- Compostage individuel
 - Le compostage individuel des bio-déchets a été mis en place sur le territoire de la CCFG.
 - Le SIVOM de la région de Cluses équipe les foyers volontaires de composteurs individuels (coût 29,20 €) contre une participation demandé aux particuliers à hauteur de 20 €.
 - Ces composteurs permettent de traiter localement la part fermentescible des Ordures Ménagères (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...) détournant ainsi une partie des déchets ménagers de l'incinération et par conséquent limitant notre impact sur l'environnement.

- Déchets des professionnels – DIB (Déchets Industriels Banaux)
 - Actuellement un certain « flou » sur le mode d'élimination des DIB qui relève de la responsabilité du producteur.
 - Certains producteurs assurent eux-mêmes l'élimination de leurs déchets conformément à la réglementation,
 - Il semble qu'une bonne part des DIB soit déposée en déchetterie et/ou dans les conteneurs des OM,
 - Il se peut également que l'élimination sauvage soit encore pratiquée.
 - La CCFG réfléchit actuellement à la mise en place la **redevance spéciale** permettant de facturer ce service à son coût de revient réel.

- Déchets des professionnels: DID (Déchets Industriels Dangereux)
 - **Programme Arve Pure 2012** visant notamment à:
 - améliorer la qualité de l'eau de l'Arve. Il s'agit de réduire les rejets industriels, source de pollutions par les métaux lourds et les hydrocarbures,
 - améliorer la gestion des déchets spécifiques des professionnels. Il s'agit de gérer et d'orienter les DID vers les filières de traitement adaptées. Les DID sont des déchets dommageables pour l'homme et l'environnement, c'est-à-dire qu'ils présentent des risques particuliers: toxique, inflammable... Dans cette catégorie, on retrouve essentiellement des chiffons ou absorbants souillés d'huile ou de solvant.
 - Ce programme concerne le territoire de la CCFG, du SIVOM de la région de Cluses, d'Annemasse Agglo et de la CCPR. Chaque collectivité s'engage sur un contrat indépendant dont elle assure le pilotage.
 - L'objectif général étant, à terme, de pérenniser la fiabilité des équipements de traitement des déchets et des eaux usées, et d'ancrer les bonnes pratiques sur la gestion des déchets et des effluents.
 - Concernant le territoire de la CCFG, le contrat a été signé le 13/12/2010 entre 6 partenaires:
 - La Régie des Eaux de Bonneville
 - La Régie Intercommunale de Traitement des Eaux
 - Le Syndicat National du Décolletage
 - Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords
 - L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse

➔ Améliorations à venir :

- Mise en place souhaitée d'un règlement de collecte des déchets.
- Ordures Ménagères :
 - Développer le nombre de points d'apport volontaire sur certains secteurs (conteneurs semi enterrés à privilégier selon les résultats de l'étude sur l'optimisation des déchets pilotée par le SIVOM de Cluses en 2011).
 - Réduction souhaitée de la fréquence de collecte des OM à l'échelle de la CCFG: il est possible qu'à terme, la collecte se fasse une fois par semaine.
 - Dans le cadre d'une réflexion globale, étude de l'opportunité de mise en place de la Redevance Incitative.
- Tri sélectif :
 - Renforcer la communication et la sensibilisation des habitants au tri sélectif. « Plus on trie, plus on réduit les coûts de collecte et de traitement des déchets ».
 - Développer le mode de collecte sélective en privilégiant la mise en place de conteneurs semi-enterrés (selon les résultats de l'étude sur l'optimisation des déchets pilotée par le SIVOM de Cluses en 2011).

- Déchetterie :
 - Une réflexion est en cours au niveau départemental pour éventuellement mettre en place des déchetteries privées réservées aux professionnels.
 - Sur Bonneville, une déchetterie de ce type a récemment été mise en service et accueille tous les types de déchets des professionnels.
 - Mise en place souhaitée d'un règlement pour les déchetteries intercommunales.
 - En 2013, la déchetterie de Bonneville devrait être transférée sur Ayze.

- Déchets des professionnels:
 - Mise en place souhaitée de la Redevance Spéciale

- Déchets du BTP :
 - Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.

 - Des démarches sont en cours, à l'échelle intercommunale, pour la mise en place d'une Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) sur la commune de Bonneville.

■ Grenelle II

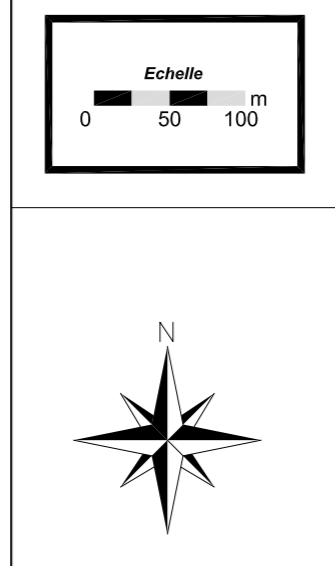
Le Grenelle 2 prend les dispositions suivantes (sous réserve de parution des décrets d'application) :

- Obligation de mettre en place des Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés avec notamment :
 - Des objectifs accrus de tri sélectif,
 - Une généralisation du compostage (tri de la matière organique),
 - Une limitation du traitement par stockage et incinération à 60% max des déchets produits sur le territoire.
- Définition par les collectivités territoriales compétentes d'un « programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés » avant le 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.

- Plan départemental :
 - Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Haute-Savoie de 2005 a été annulé par décision de justice.
 - Actuellement, un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (nouvelle appellation) piloté par le Conseil Général est en cours d'élaboration.
 - Les principaux objectifs sont:
 - De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets,
 - D'organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
 - De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

Commune d'AYZE

Annexes Sanitaires
Volet : Eau Potable



- Réseaux :**
- Réseau de distribution
 - Réseau d'adduction
 - Poteau incendie conforme
 - Poteau incendie non conforme
 - 🌿 Captage
 - 📦 Réservoir
 - 🏠 Traitement UV
 - 🏠 Traitement UV en projet
 - ➔ Echange d'eau potable
- Divers :**
- PLU (Zones U et AU)
 - Secteur potentiellement urbanisable
 - Périimètre de protection de captage
 - PI immédiat, PR rapproché, PE éloigné
 - Réseau hydrographique

Certifié conforme, et va pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date de l'approbation du PLU d'AYZE.

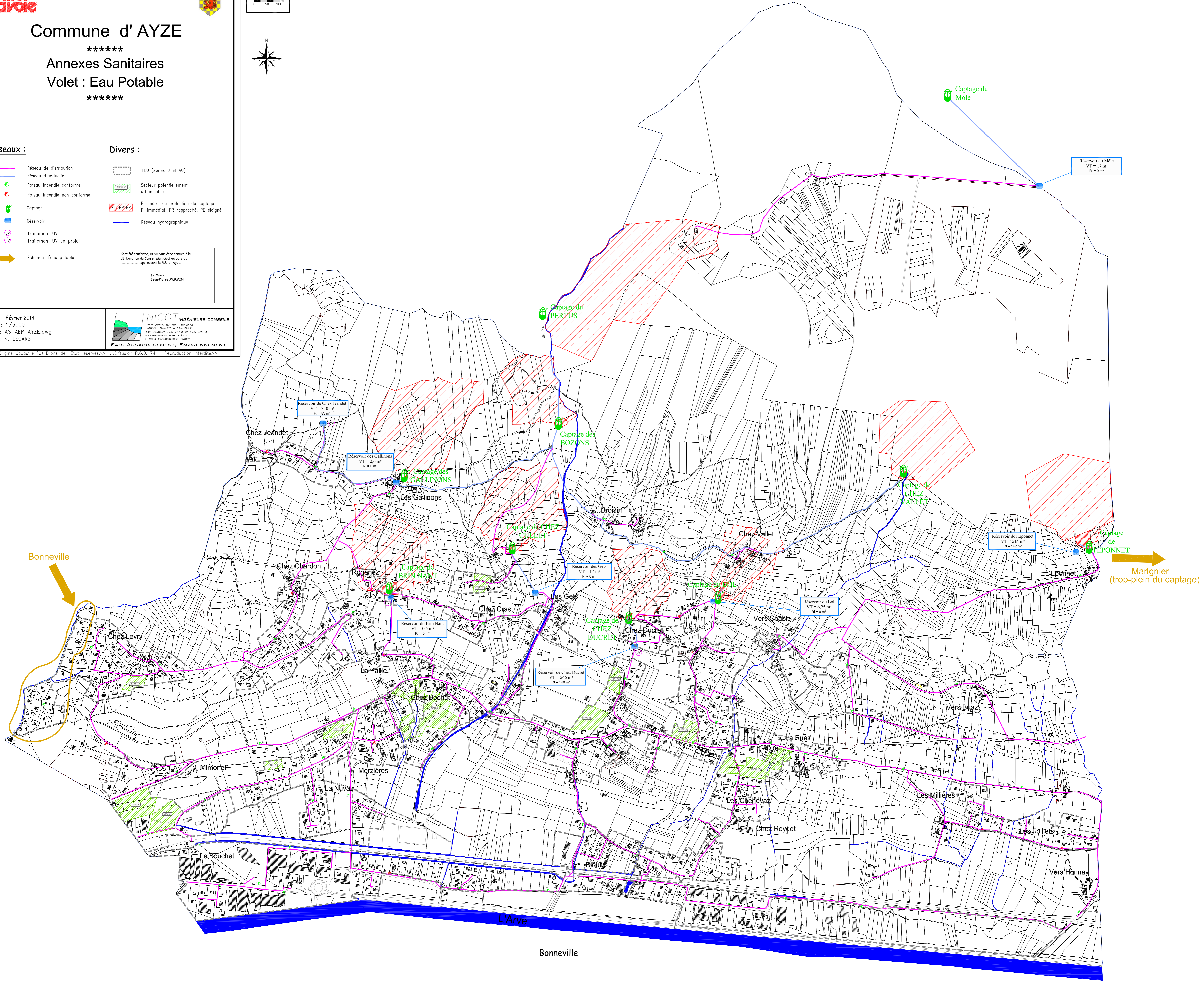
Le Maire,
Jean-Pierre MÉRMIN

Date : Février 2014
Echelle: 1/5000
Fichier: AS_AEP_AYZE.dwg
Dessin: N. LEGARS

NICOT INGENIEURS CONSEILS
Place AUBOIS, 57 rue Copernic
74650 ANNECY - CHEVIGNY
Tel: 04.50.24.00.97 Fax: 04.50.01.08.23
E-mail: contact@nicot-sc.com
www.nicot-sc.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 - Reproduction interdite>>



Bonneville

Marignier (trop-plein du captage)

Bonneville

Commune d'AYZE

Annexes Sanitaires Volet : Eaux Usées

Annexes Sanitaires
Volet : Eaux Usées

- Zones d'assainissement collectif :**
- Assainissement collectif existant
 - Réseau EU existant
 - Réseau de refolement existant - tracé indicatif
 - Réseau EU futur - tracé indicatif
 - Réseau EU privé
 - Poste de refolement
 - Assainissement collectif futur (court, moyen et long terme)

- Zones d'assainissement non collectif :**
- Assainissement non collectif
 - Réseau hydrographique

- Divers**
- PLU (Zone U et AU)
 - Périmètre de protection de captage PI immédiat, PR rapproché, PE éloigné
 - Secteur potentiellement urbanisable
 - Fossé

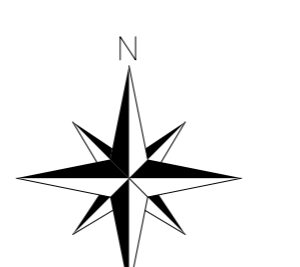
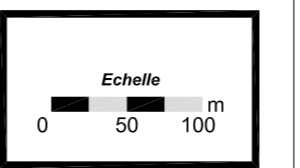
Date: Février 2014
Echelle: 1/5 000
Fichier: AS-EU_AYZE.dwg
Dessin: N. LEGARS



EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

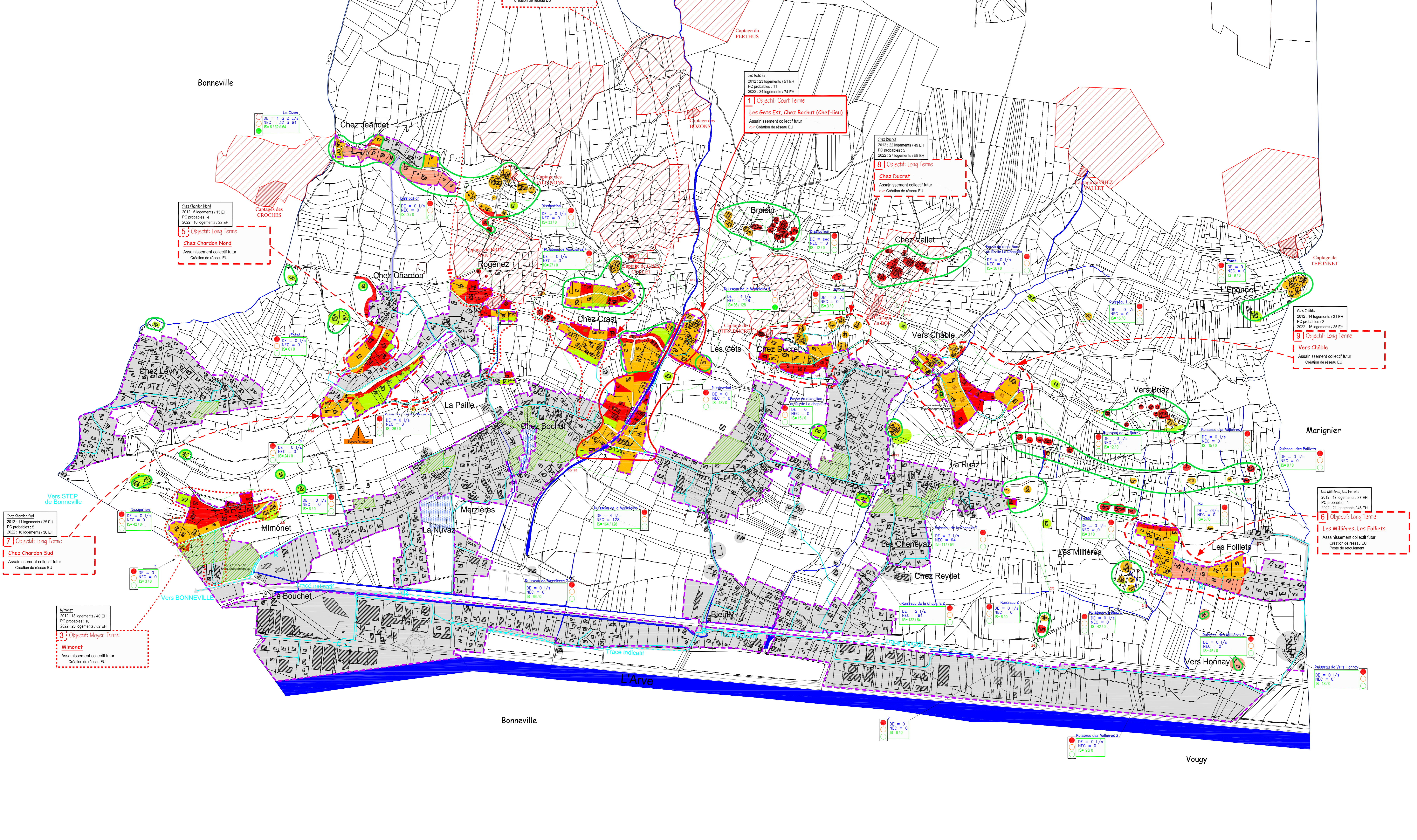
Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Non Collectif

- ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC POSSIBILITE D'INFILTRATION DES EAUX DANS LES SOLS DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :**
- Vert :** Terrain perméable en surface, pente faible ou nulle.
 - > Filtrère conseillée: Fosse septique toutes eaux - épandage
 - Vert 2 :** Terrain moyennement perméable - Grande surface disponible.
 - > Filtrère conseillée: Fosse septique toutes eaux - épandage en pente
 - Saumon :** Terrain moyennement perméable de la surface, pente moyenne.
 - > Filtrère conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé
 - > Rejet dans des tranchées d'épandage
- ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :**
- Orange :** Terrain moyennement perméable.
 - > Filtrère conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé
 - > En cas de manque de place: Filtrère conseillée: Filtré composite ou "innovent"
 - > En cas de manque de place: Filtrère conseillée: Filtré composite ou "innovent" sur un lit de sable homogène de type "sable d'arras" et sur un lit de sable technique organique.
 - Rouge :** Infiltration interdite. Zone sensible et/ou risque de déstabilisation.
 - > Filtrère conseillée: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé ébranché -> Rejet dans le milieu hydraulique superficiel
 - > En cas de manque de place ou topographie difficile: Filtrère conseillée: Filtré composite ou "innovent"
 - > En cas de manque de place ou topographie difficile: Filtrère conseillée: Filtré composite ou "innovent" sur un lit de sable homogène de type "sable d'arras" et sur un lit de sable technique organique.



- Possibilités de rejet :**
- 7/21
- Indice saturé
 - Indice presque saturé
 - Rejet déconseillé
 - Rejet tolérable
 - Indice non saturé
 - Rejet possible

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.B. 74 - Reproduction interdite>>



Le Maire,
Jean-Pierre MERMENI

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.B. 74 - Reproduction interdite>>



Commune d'AYZE

Annexes Sanitaires Volet : Eaux Pluviales

- Diagnostic -

Réseaux :

- Réseau EP existant
- Fossé
- Réseau hydrographique
- Bassin de rétention

Divers :

- PLU (Zones U et AU)
- Secteur potentiellement urbanisable
- Risque de ruissellement
- Risque de saturation

PPR Inondation de l'Arve :

- Zone inconstructible - Risque Fort ou champs d'expansion des crues
- Zone constructible sous conditions
Zone de risque modéré

Carte des aléas :

(reproduite à titre indicatif)

- Aléa Fort
- Aléa Faible

Pour des phénomènes d'avalanche, glissement de terrain, inondation, chute de pierre, débordement torrentiel et zone humide.

Certifié conforme, et va pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date de l'adoption du projet de PLU d'Ayze.
Le Maire,
Jean-Pierre MERMIN

Date: Février 2014

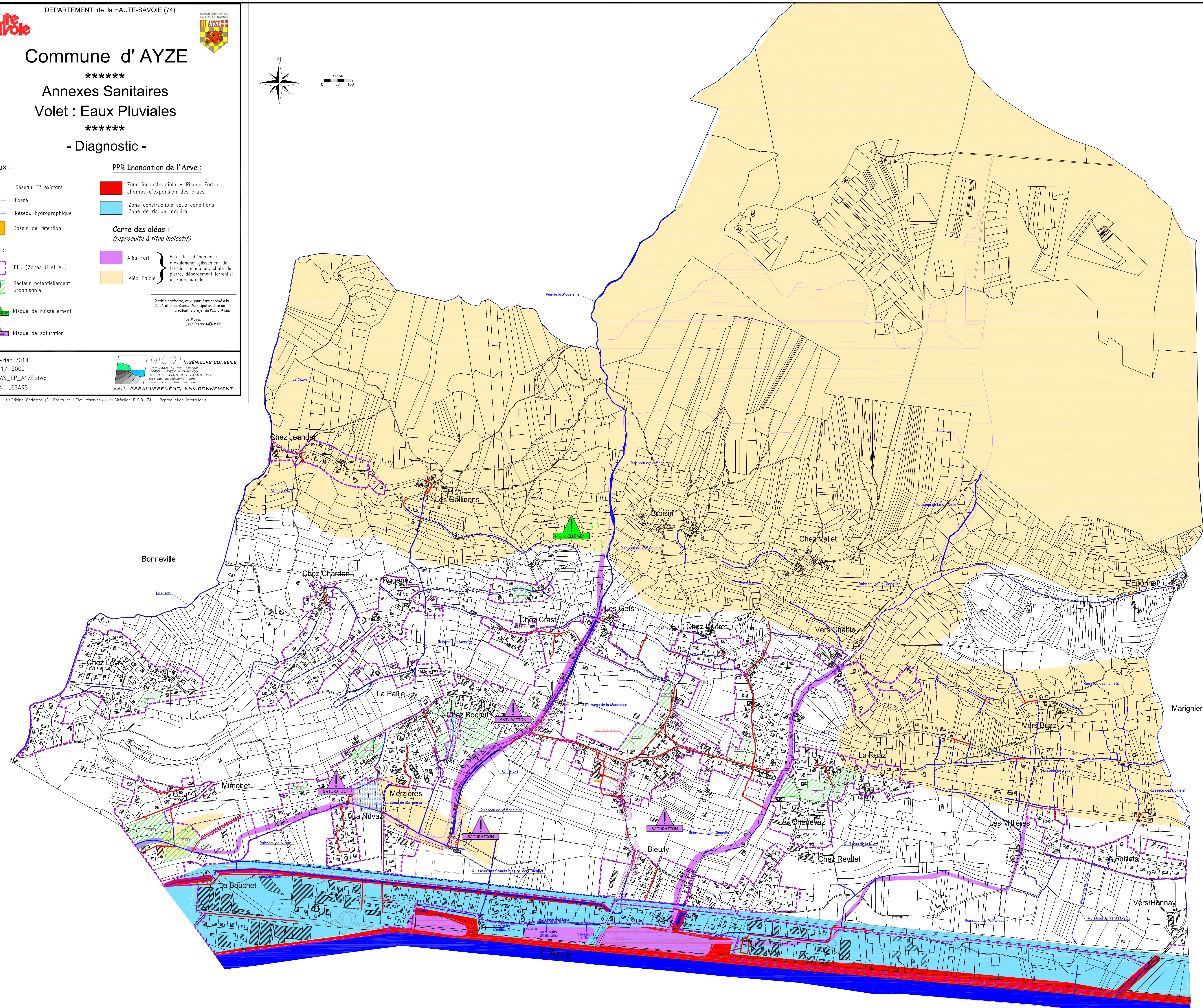
Echelle: 1/ 5000

Fichier: AS_EP_AYZE.dwg

Dessin: N. LEGARS

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
 Parc Aléa, 57 rue Cassiodore
 74600 ANNEY - CHEVIGNY
 Tel: 04.50.24.00.91 / Fax: 04.50.01.08.23
 www.eau-assainissement-nicot.com
 E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.B. 74 - Reproduction interdite>>

Commune d'AYZE

Annexes Sanitaires

Volet : Eaux Pluviales

- Travaux et Recommandations -

Réseaux :

- Réseau EP existant
- Fossé
- Réseau hydrographique
- Bassin de rétention

Divers :

- - - - - PLU (Zones U et AU)
- Secteur potentiellement urbanisable

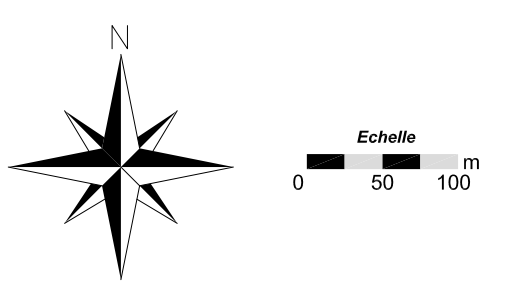
Certifié conforme, et ne peut être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date de l'approbation du PLU d'Ayze.

Le Maire,
Jean-Pierre MERMIN

Date: Février 2014
Echelle: 1/ 5000
Fichier: AS_EP_AYZE.dwg
Dessin: N. LEGARS



<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 - Reproduction interdite>>



Pour les SPU 1, 5 et 9 :

① **Travaux à réaliser :**
Définir et créer un exutoire pour la zone.

Pour l'ensemble des SPU :

② **Travaux à réaliser :**
Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la zone ou de la parcelle.

Pour les SPU 2, 5, 9, 13, 14 et 15 :

② **Recommandation :**
Ne pas négliger les risques de ruissellements dans la définition des projets.

Pour les SPU 2, 3, 8, 13 et 15 :

③ **Recommandation :**
Respecter les dispositions de protection des cours d'eau du S.Co.T Faucigny-Glières.

Pour les SPU 3, 5, 9 et 15 :

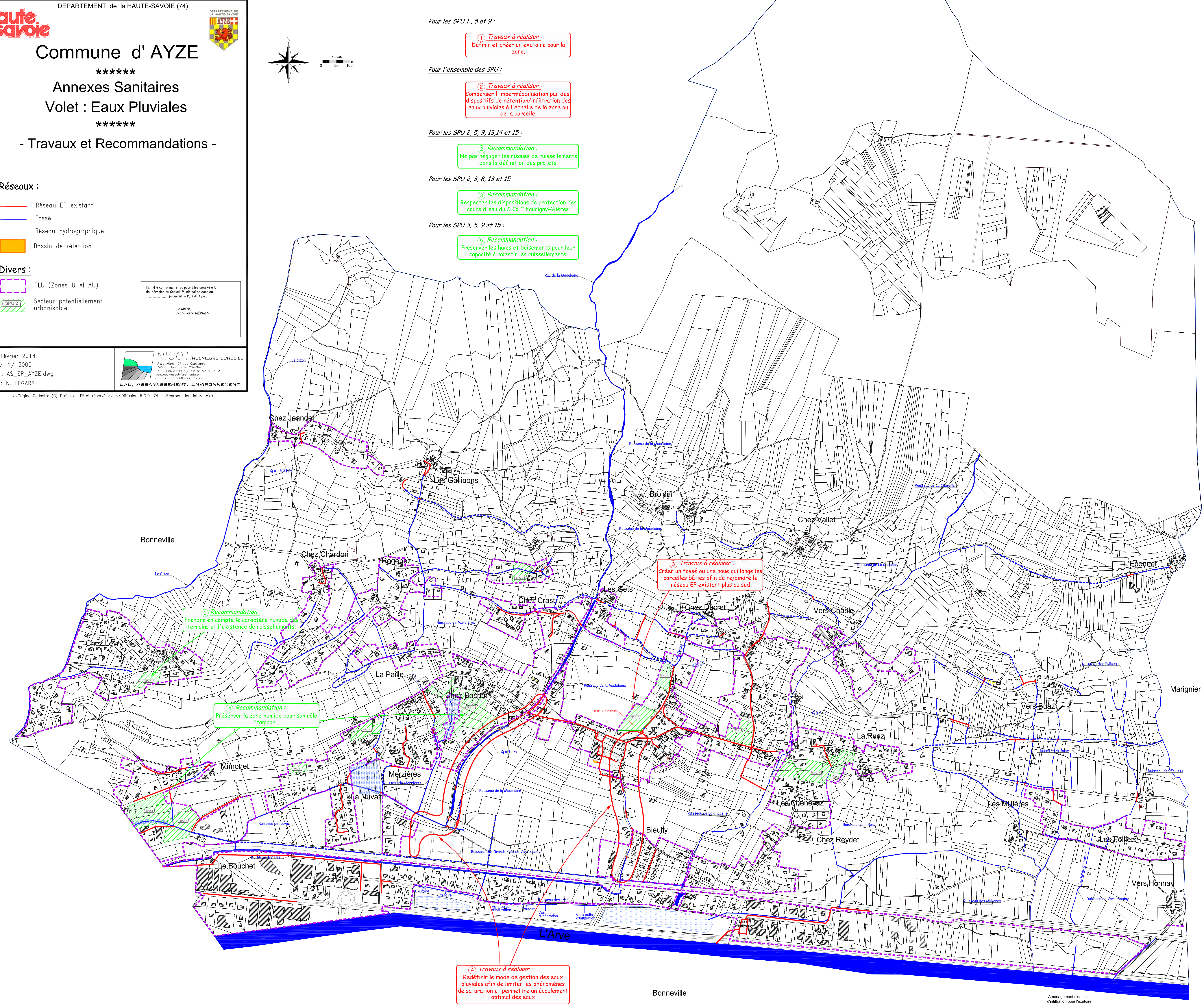
⑤ **Recommandation :**
Préserver les haies et boisements pour leur capacité à ralentir les ruissellements.

① **Recommandation :**
Prendre en compte le caractère humide des terrains et l'existence de ruissellements.

④ **Recommandation :**
Préserver la zone humide pour son rôle "tampon".

③ **Travaux à réaliser :**
Créer un fossé ou une noue qui longe les parcelles bâties afin de rejoindre le réseau EP existant plus au sud.

④ **Travaux à réaliser :**
Redéfinir le mode de gestion des eaux pluviales afin de limiter les phénomènes de saturation et permettre un écoulement optimal des eaux.



Aménagement d'un puits d'infiltration pour l'exutoire du ruissseau du Follet en 2009.



Réglementation :

Zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement :

Zone de gestion individuelle :

Règlement 1

Gestion des EP à la parcelle

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

Règlement 2

Gestion à l'échelle de la zone

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

Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Réseau EP et cours d'eau busé
- Réseau EP (cunette) - Tracé indicatif

Divers :

- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Contour PLU (Zones U et AU)
- Mise à jour du bâti à titre indicatif
- Zone humide

Certificat conforme, et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du approuvant le PLU d'AYZE.

Le Maire,
Jean-Pierre MERMIN

Date: Février 2014
Echelle: 1/5 000
Fichier: AS_EP-Reg_AYZE.dwg
Dessin: N. LEGARS



EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

APTITUDE des SOLS à l'INFILTRATION des EAUX PLUVIALES

- Vert:** Aptitude Bonne à l'infiltration :
-> l'infiltration est obligatoire,
-> Dispositif d'infiltration avec ou sans surverse.
- Vert 2:** Aptitude Moyenne à l'infiltration, mais :
-> Grande Surface Disponible,
-> Absence de Risque à l'Aval,
-> Dispositif d'infiltration obligatoire avec surverse .
- Orange:** Aptitude Moyenne à l'infiltration :
-> L'infiltration doit être envisagée, mais doit être confirmée au Permis de Construire par une étude géopédologique à la parcelle.
- si l'infiltration est possible, elle est obligatoire : Dispositif d'infiltration avec ou sans surverse obligatoire.
- si l'infiltration est impossible : Dispositif de rétention Etanche avec débit de fuite et surverse obligatoire.
- Rouge:** Aptitude Mauvaise à l'infiltration (forte densité de l'urbanisation, Risques Naturels, Périmètre de Protection de Captages, ...)
-> L'infiltration des Eaux Pluviales est Déconseillée.
-> Dispositifs de Rétention Etanche avec débit de fuite et surverse obligatoire.

La commune d'AYZE tient à la disposition des pétitionnaires, des cahiers des charges précisant pour chaque dispositif, les règles techniques d'implantation et de conception à respecter. Lors de l'instruction de tout projet, la commune 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 un autre dispositif que celui préconisé par cette carte, une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif sera exigée.

