



# Commune de Choisy

## Révision n°3 du Plan Local d'Urbanisme

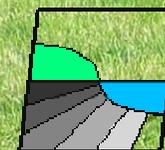
### ANNEXES SANITAIRES

Eau Potable, Ordures Ménagères, Eaux Pluviales

Certifié conforme par le Maire,  
et vu pour être annexé à la délibération  
du Conseil Municipal  
en date du 29 mars 2010,  
approuvant le PLU de Choisy,

Le Maire,  
Bernard SEIGLE

Mars 2010



**NICOT** INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Allots, 57 rue Cassiopée  
74050 ANNECY - CHAMOND  
Tel. 04.50.74.00.91 / Fax: 04.50.01.08.23  
www.nicot-urbanisme.com  
E-mail: nicot.f@orange.fr

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

# Volet Eau Potable

# Compétences

- L'alimentation en eau potable est de la compétence de la **Communauté de Communes FIER et USSES (CCFU)**.
- Pour Choisy, la CCFU confie, par l'intermédiaire d'un contrat d'affermage, la gestion du service de l'eau à une société fermière. Il s'agit de la **Compagnie Générale des Eaux**.
- La nature des compétences déléguées sont l'exploitation et l'entretien des installations pour produire et distribuer l'eau potable.

# Contexte Réglementaire

- Il existe un règlement communautaire relatif à l'eau potable (consultable en mairie).

## ❑ Etude existante:

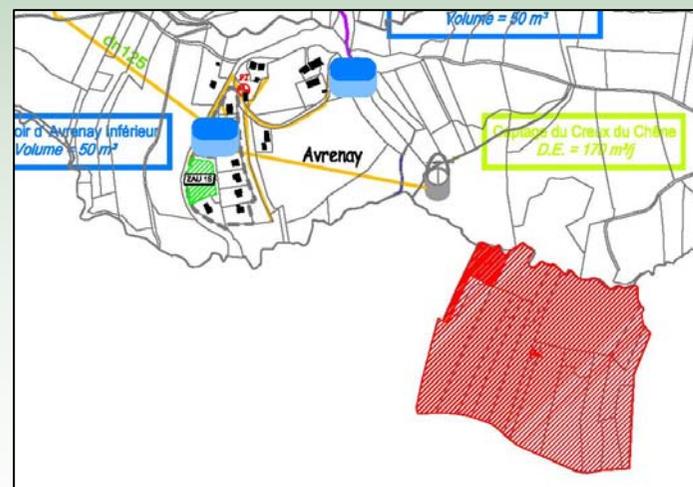
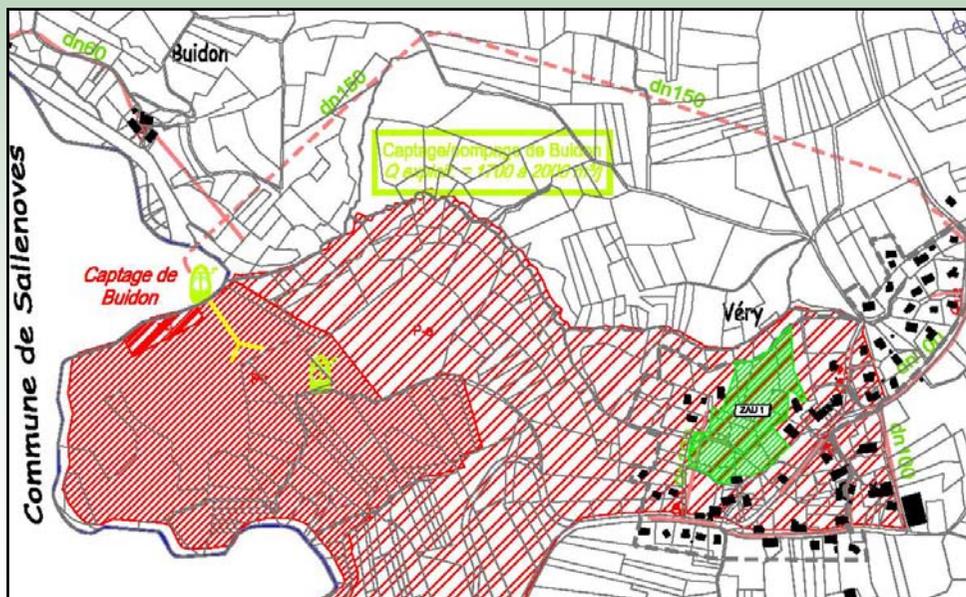
- Un **schéma directeur d'Eau Potable** a été élaboré en 1997 sur l'ensemble du territoire de la CCFU. Il a été mis à jour en 2003 par le cabinet Montmasson.
- Un **diagnostic territorial** préalable à l'élaboration d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) a été réalisé en 2003 par le bureau NICOT afin de faire un bilan sur l'AEP de l'ensemble du territoire de la CCFU.

# Production d'eau potable

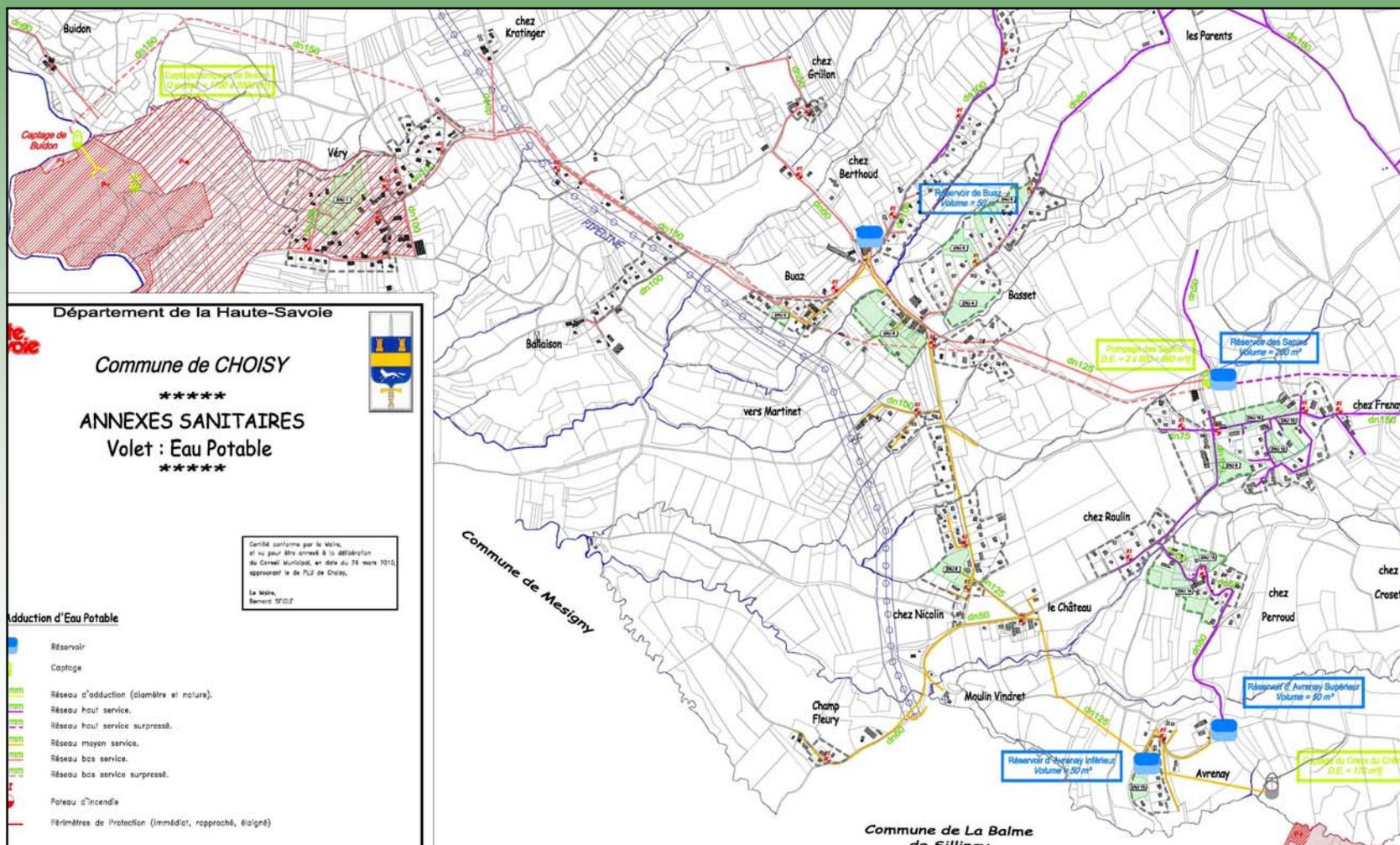
## Alimentation en Eau Potable

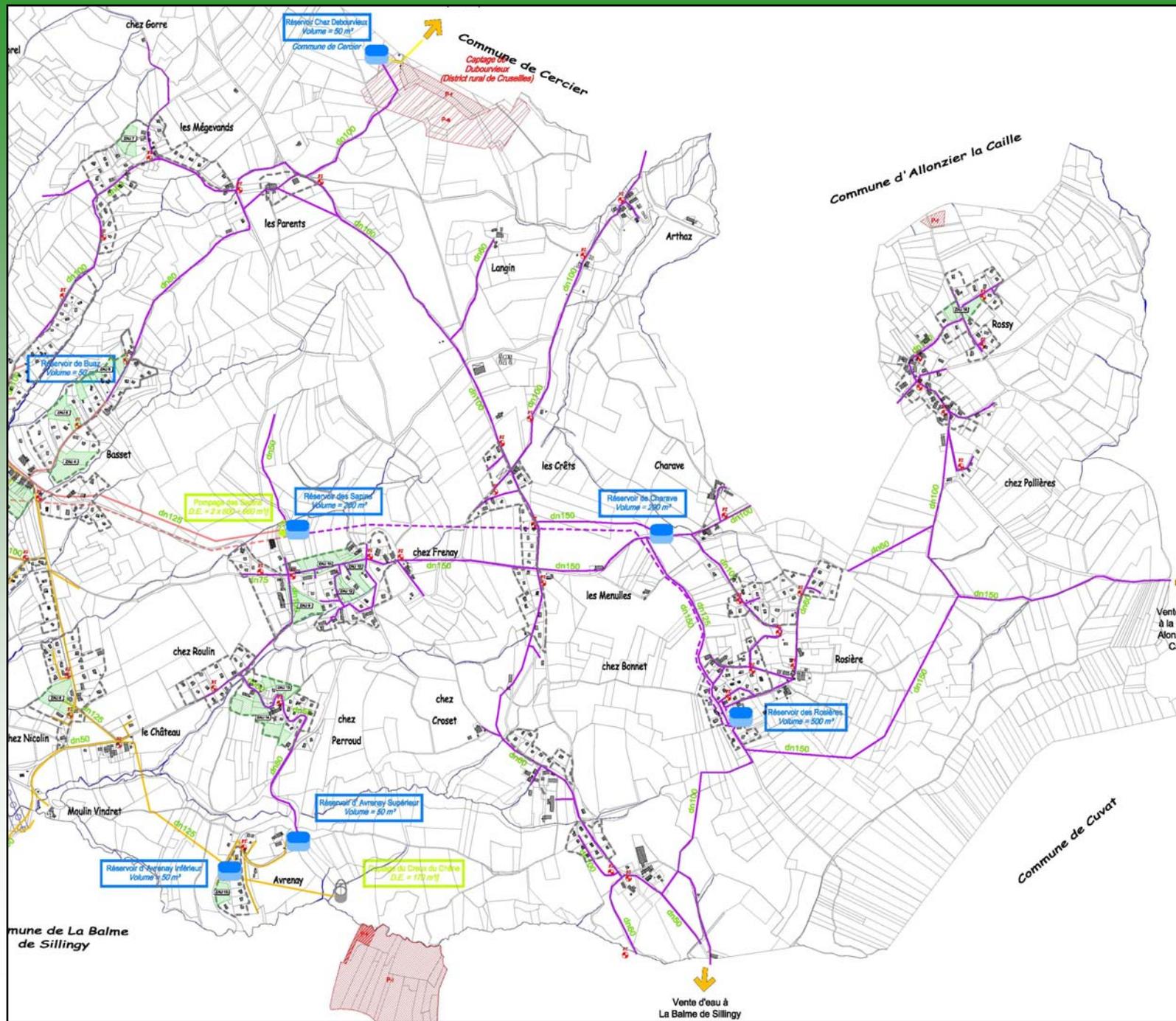
- La commune de Choisy est entièrement alimentée en eau potable via 2 ressources propres:
  - Le **captage de BUIDON**.
  - Le **captage du CREUX du CHENE**.

Remarque: Les périmètres de protection du captage du Creux du Chêne sont situés sur la commune voisine de La Balme de Sillingy.

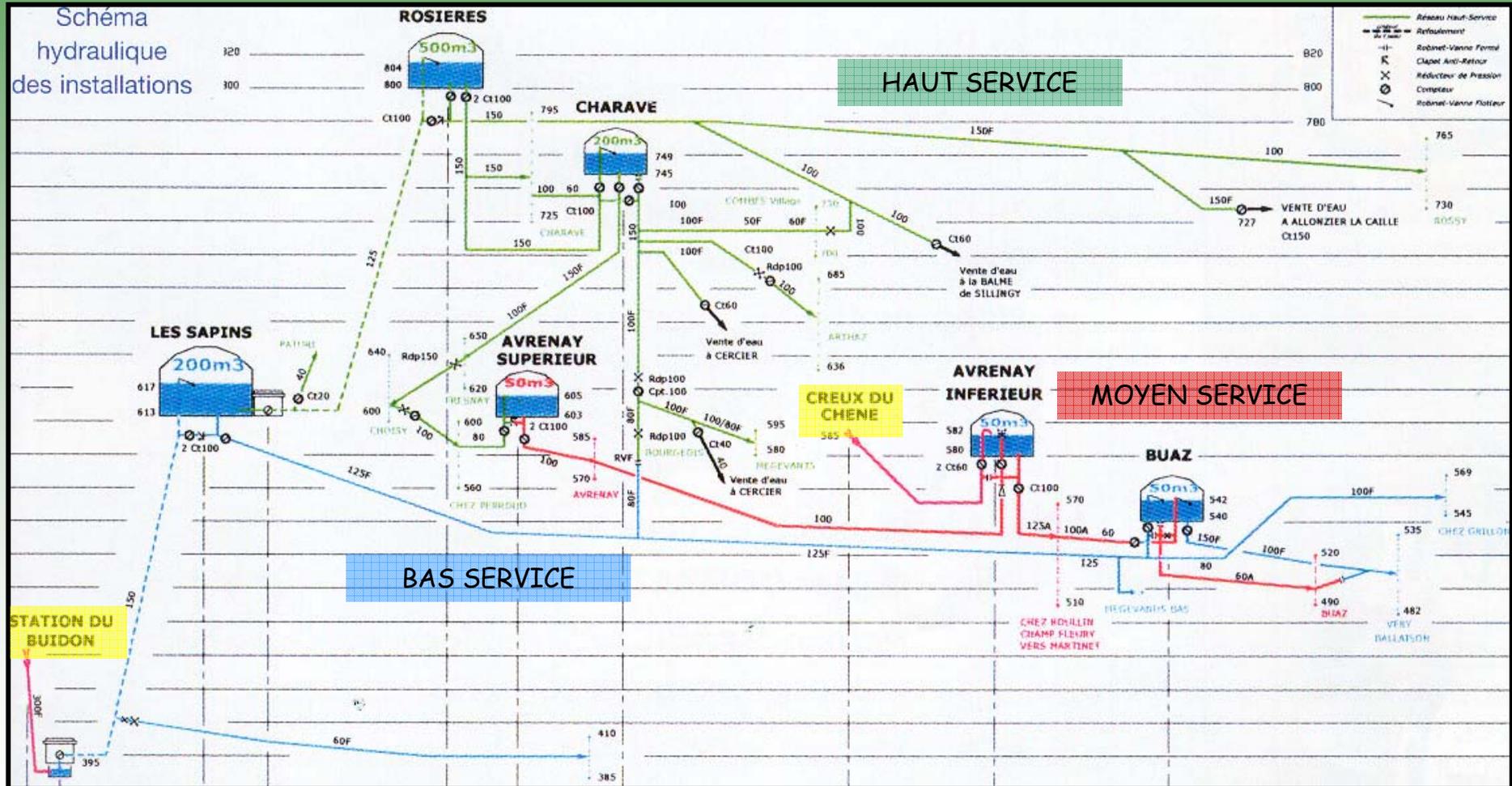


- La commune distingue 3 services:
  - ✓ **Le HAUT service** qui dessert toute la partie est de la commune.
  - ✓ **Le MOYEN service** qui dessert toute la partie Sud Ouest de la commune.
  - ✓ **Le BAS service** qui dessert toute la partie ouest de la commune.





# Synoptique simplifié



## □ Situation Administrative des captages

	Avis Hydrogéologue	Arrêté DUP
Captage de BUIDON	22 / 07 / 1984	21 / 05 / 1987
Captage du CREUX DU CHENE	22 / 07 / 1984	21 / 05 / 1987

- Les périmètres de protection des captages 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).*

# Le réseau de distribution

## ❑ Caractéristiques des réseaux

- Le réseau fonctionne principalement par gravité à partir du réservoir de Rosières.
- Le réseau communal de distribution est principalement constitué en FONTE et en DN variant de 40 à 150.
- Le réseau s'étend sur 71 km environ: 61 km en distribution et 10 km d'adduction.
- Le **rendement moyen du réseau** s'élève à **+/- 89 %** environ (*moyenne 2006 sur Choisy*).

*Remarque: Depuis 2004, le rendement ne fait que s'améliorer. Il est passé de 70% à 89%. Des réparations ont été réalisées.*

- Les améliorations du réseau portent essentiellement sur le remplacement de conduites sous-dimensionnées et sur la recherche et la réparation de fuites.
- Les nouvelles canalisations sont posées systématiquement en DN 100 minimum de manière à véhiculer le débit réglementaire de défense incendie.

# Evolution Population / Abonnés

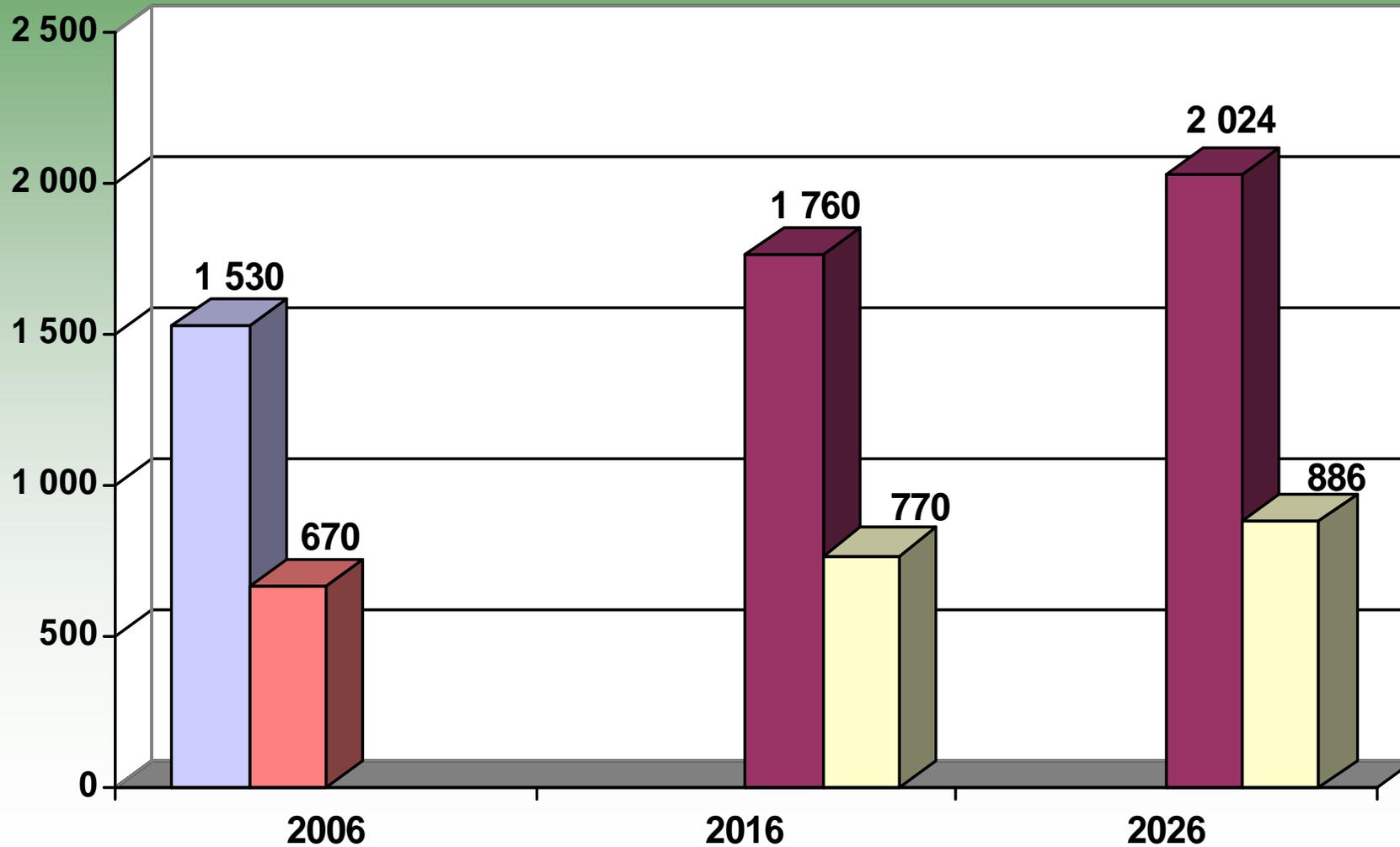
- La commune de CHOISY a une population de +/- 1 530 habitants (estimation 2006) contre 1380 habitants au dernier recensement (1999).
- Nombre d'abonnés: 670 abonnés en 2006.
- Selon la perspective d'évolution du P.L.U. sur 10 ans, on tablera sur une évolution probable de la population à l'horizon 2016 de:
  - (+/-) 1 760 habitants permanents / 770 abonnés (soit + 15% sur 10 ans), croissance modérée.
  - (+/-) 1 990 habitants permanents / 871 abonnés (soit + 30% sur 10 ans), croissance accélérée.

Et à l'horizon 2026 de:

- (+/-) 2 024 habitants permanents / 886 abonnés (soit + 15% sur 10 ans), croissance modérée.
- (+/-) 2 587 habitants permanents / 1 132 abonnés (soit + 30% sur 10 ans), croissance accélérée.

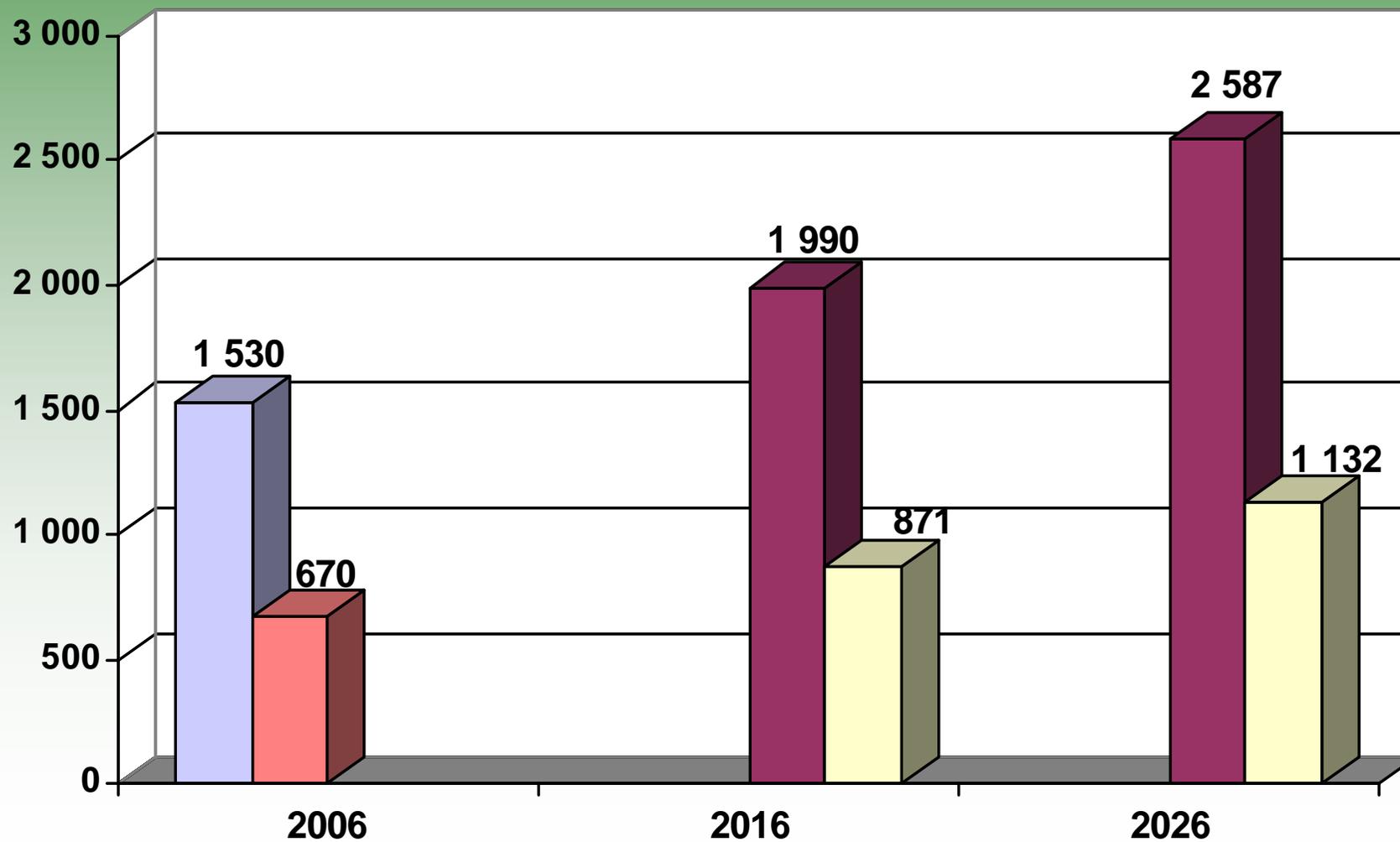
## Croissance modérée (15 % sur 10 ans)

- Population actuelle
- Nbre d'abonnés actuels
- Population future - croissance modérée (15%)
- Nbre d'abonnés futurs - croissance modérée (15%)



## Croissance accélérée (30% sur 10 ans)

- Population actuelle
- Nbre d'abonnés actuels
- Population future - croissance accélérée (30%)
- Nbre d'abonnés futurs - croissance accélérée (30%)



# Bilan des consommations

- La consommation d'eau actuelle (2006) est de : **94 585 m<sup>3</sup> / an** pour **670 abonnés**.

Soit:

- ✓ **259 m<sup>3</sup> / jour** en moyenne (correspond à 170 L / j / habitant),
  - ✓ **141 m<sup>3</sup> / an / abonné**.
  - ✓ Cette moyenne est correcte: en France, une habitation consomme en moyenne 120 m<sup>3</sup> /an.
  - ✓ Elle est cependant légèrement faussée par la présence de « Gros Consommateurs d'eau »: 29 exploitations agricoles sont en activité sur la commune.
- La **consommation de pointe** peut atteindre **541 m<sup>3</sup> / jour (2006)**.
  - Remarque: +/- 40 000 m<sup>3</sup>/ an sont vendus à:
    - ✓ La Balme de Sillingy,
    - ✓ la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles pour alimenter les communes d'Allonzier La Caille et Cercier.

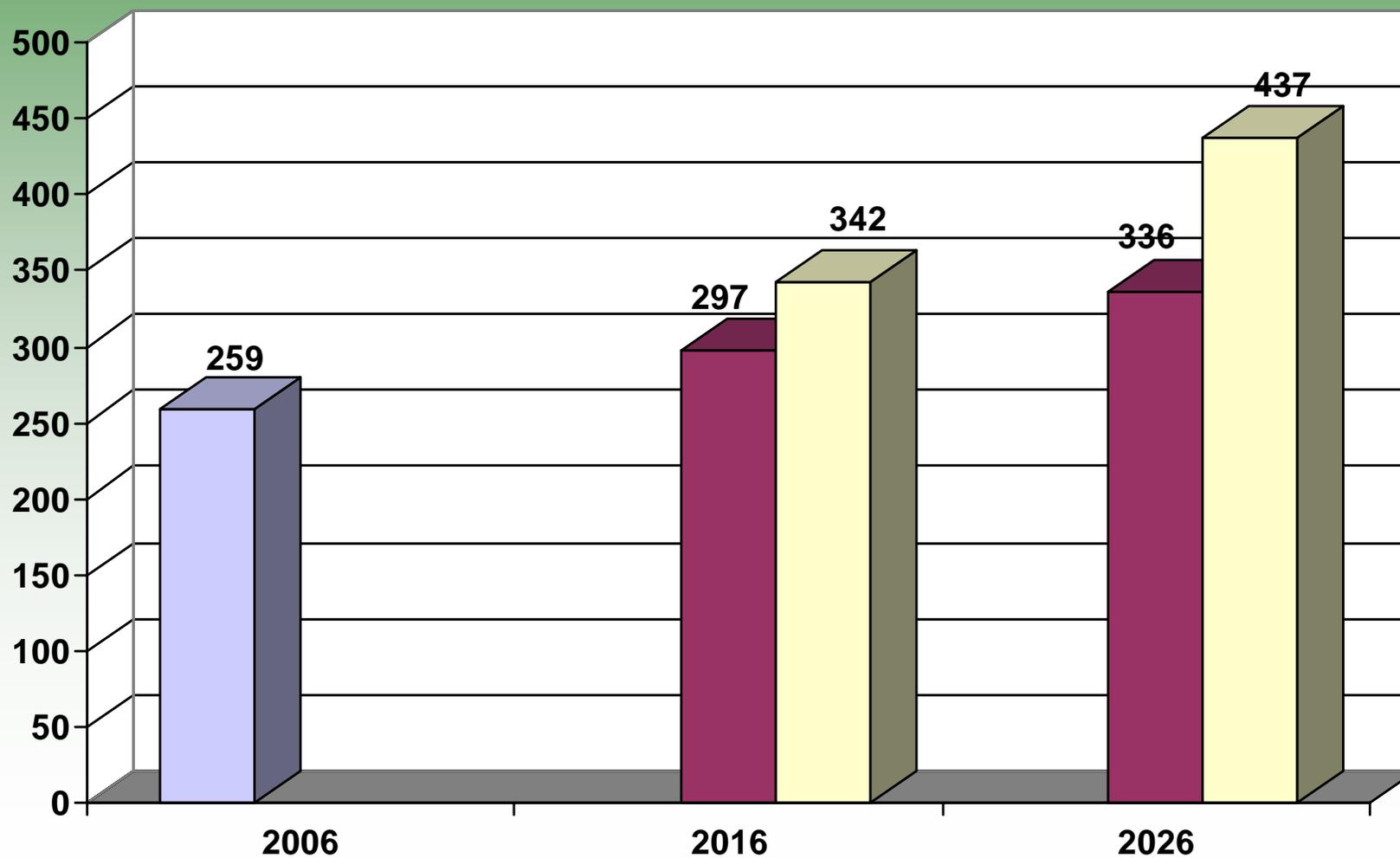
- De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer. (*souci d'économie au niveau du consommateur, utilisation de l'eau pluviale, ...*)
- Sur la base d'une consommation moyenne de **141 m<sup>3</sup> / an / foyer** (**consommation moyenne 2006: base de calcul sécuritaire**), les perspectives d'évolution de la population moyenne nous conduisent à supposer une consommation moyenne future, sur Choisy de:

	<b><i>Croissance modérée 15 %</i></b>	<b><i>Croissance accélérée 30 %</i></b>
<b>2015</b>	(+/-) 297 m <sup>3</sup> / jour	(+/-) 342 m <sup>3</sup> / jour
<b>2025</b>	(+/-) 336 m <sup>3</sup> / jour	(+/-) 437 m <sup>3</sup> / jour

# Évolution de la Consommation d'eau moyenne de la commune

(taux d'évolution de la population: 15% ou 30% sur 10 ans)

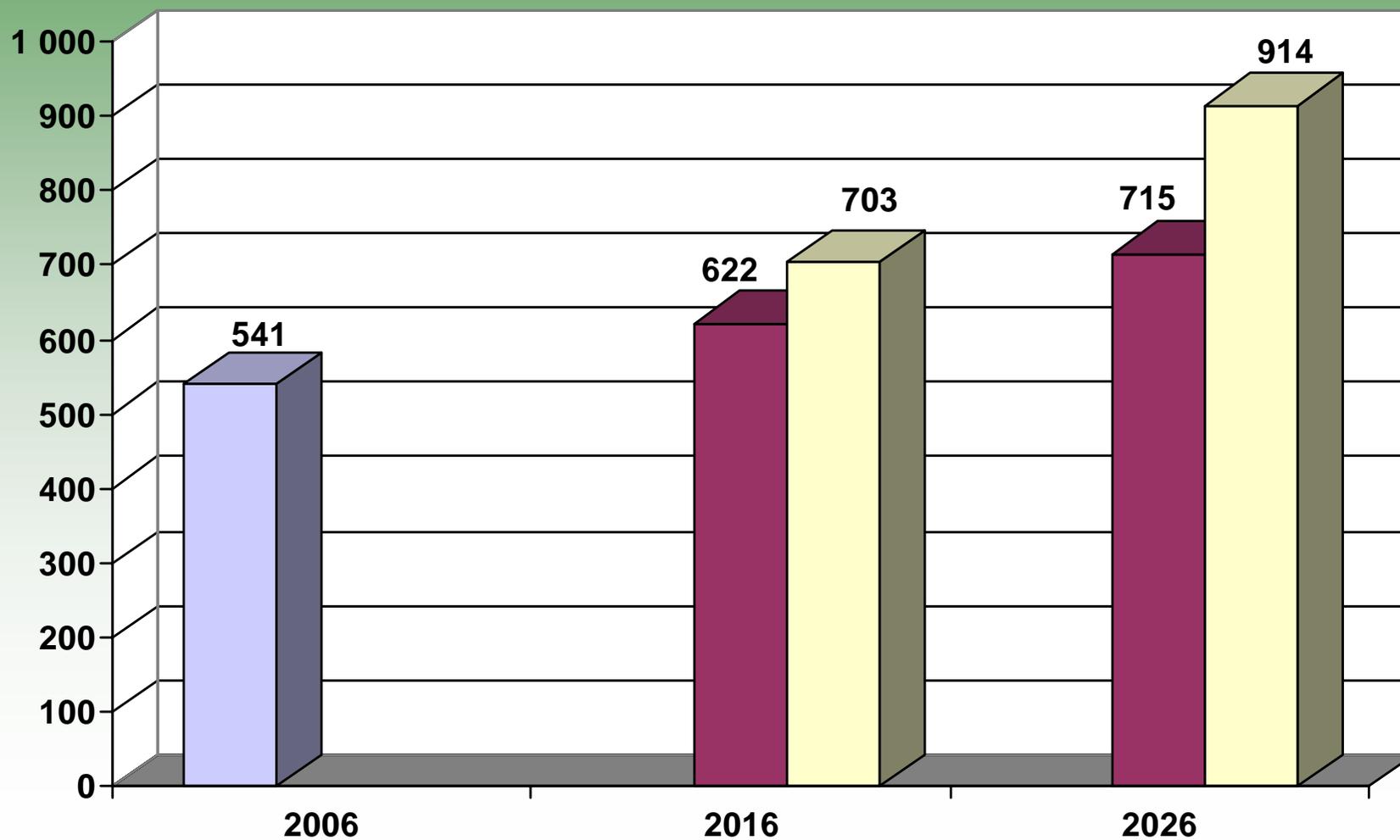
- m3 / jour - Conso moyenne actuelle
- m3 / jour - Conso moyenne future - Croissance modérée (15%)
- m3 / jour - Conso moyenne future - Croissance accélérée (30%)



# Évolution de la Consommation de POINTE de la commune

(taux d'évolution de la population: 15% ou 30% sur 10 ans)

- m3 / jour - Conso de pointe actuelle
- m3 / jour - Conso de pointe future - Croissance modérée (15%)
- m3 / jour - Conso de pointe future - Croissance accélérée (30%)



# Bilan des ressources en eau

## ❑ Ressource en eau

- Le réseau de distribution de la commune est alimenté par 2 ressources propres:

### ✓ Le captage de BUIDON:

L'eau captée alimente gravitairement la station de pompage du BUIDON via une conduite d'adduction en fonte de Ø 300 mm.

Cette station de pompage est équipée de 3 pompes ayant un débit de 25 m<sup>3</sup>/h chacune. Ces pompes fonctionnent alternativement ou en parallèle et le changement se fait manuellement chaque semaine.

L'eau est refoulée au réservoir de ROSIERES via le réservoir des SAPINS.

✓ Le captage du CREUX DU CHENE:

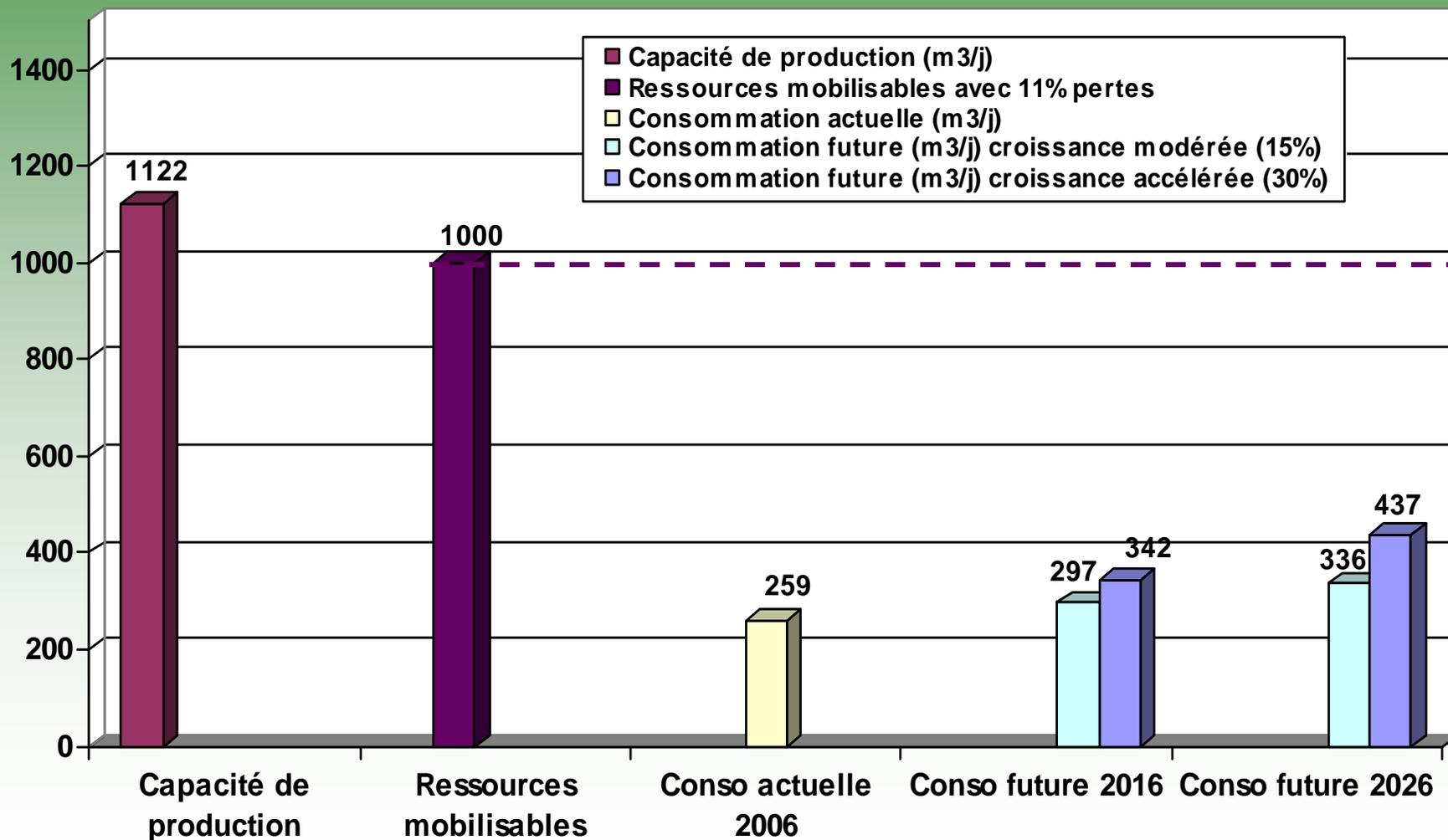
L'eau captée alimente gravitairement le réservoir d'Avrenay Inférieur.

↳ *La capacité nominale de production totale s'élève, sur Choisy, à **1 122 m<sup>3</sup>/j.***

# Bilan production - Consommation

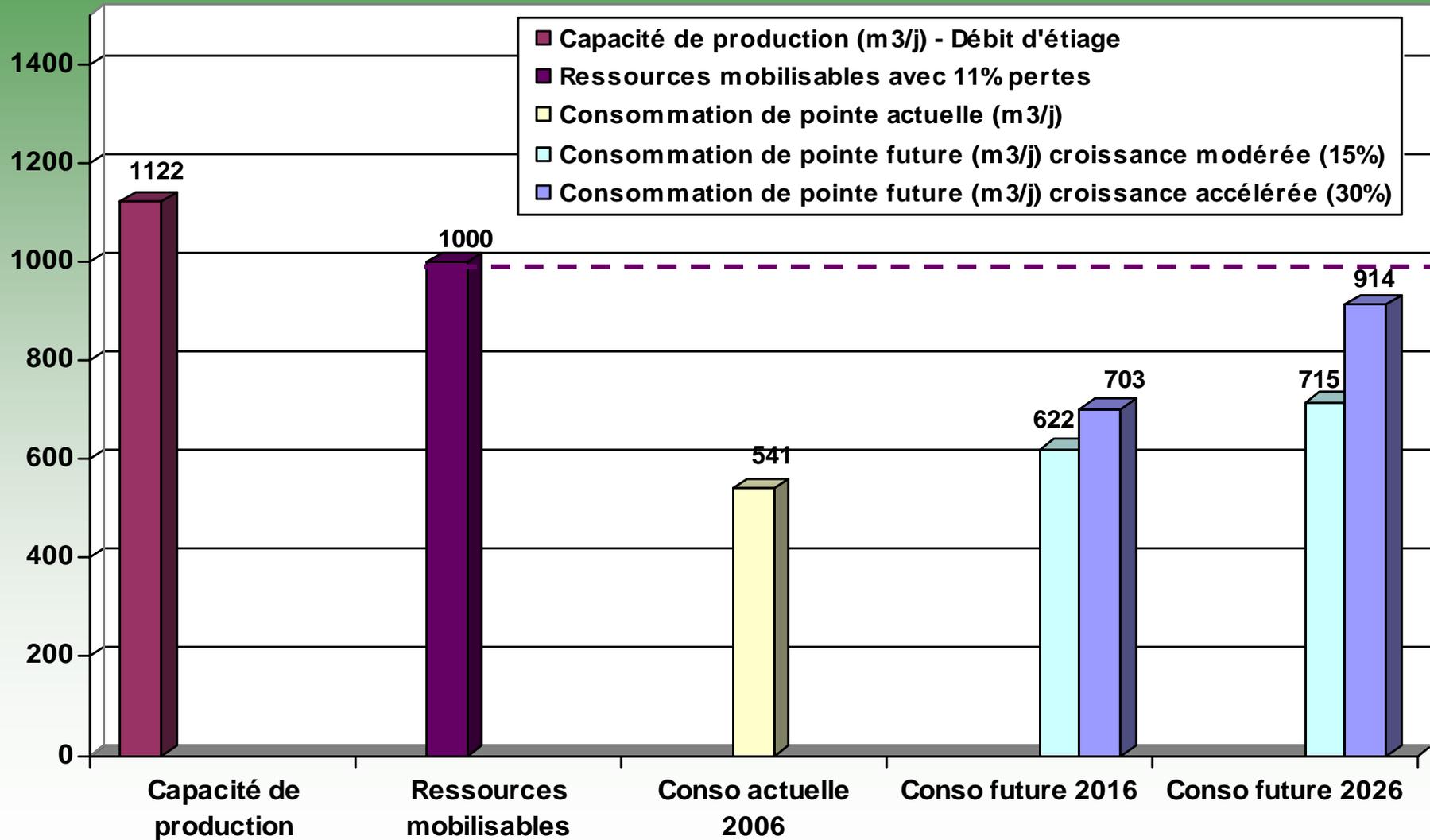
## Evolution de la consommation MOYENNE de la commune par rapport aux ressources disponibles

Rendement = 89%



## Evolution de la consommation DE POINTE de la commune par rapport aux ressources disponibles

Rendement = 89%



- La ressource propre à la commune est de: **+/- 1 122 m<sup>3</sup>/j** (débit nominal).
- La ressource mobilisable est de: **1 000 m<sup>3</sup>/j** (avec un rendement moyen du réseau de 89 %).

↳ *Les ressources en eau disponibles en distribution à ce jour couvrent à 100 % les **besoins MOYENS et de POINTE actuels et futurs** de la commune de Choisy.*

# Capacité de stockage

- La commune possède plusieurs capacités de stockage sur son territoire.

<b>RESERVOIRS</b>	<b>VOLUME TOTAL</b>
<b>LES SAPINS</b>	200 m <sup>3</sup>
<b>ROSIERES</b>	500 m <sup>3</sup>
<b>CHARAVE</b>	200 m <sup>3</sup>
<b>AVRENAY SUPERIEUR</b>	50 m <sup>3</sup>
<b>AVRENAY INFERIEUR</b>	50 m <sup>3</sup>
<b>BUAZ</b>	50 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1 050 m<sup>3</sup></b>

- La capacité de stockage totale de la commune est de **1 050 m<sup>3</sup>**.

⇒ L'ensemble des réservoirs ont un volume minimum de réserve **équivalent à une journée de production en pointe.**

⇒ **La sécurité d'approvisionnement sur la commune est satisfaisante.**

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 permettrait de réduire l'impact d'un accident.

# Qualité des Eaux et Traitement

## ❑ Traitement

- Les eaux du captage de BUIDON ne sont pas traitées.
- Les eaux du captage du CREUX DU CHENE ne sont pas traitées.
- La CGE rajoute ponctuellement des **pastilles de chlore** dans les réservoirs.

## ❑ Contrôles

- Des contrôles sont effectués chaque année par la CGE (auto-contrôles) et la DDASS (contrôles réglementaires 4 fois par an).
- Les analyses sont bonnes.

## ❑ Qualité des Eaux

- L'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique sur les différents réseaux (rapport annuel D.D.A.S.S. 2006).

# Sécurité Incendie

La prévention et la lutte contre l'incendie relèvent, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, de la **compétence exclusive du Maire** (compétence ne pouvant être déléguée).

## □ Cadre Réglementaire

- Les services incendie doivent pouvoir disposer, dans les secteurs urbanisés, sur place et en tout temps de **120 m<sup>3</sup>**. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfait indifféremment à partir du réseau de distribution ou par des points d'eau naturels ou artificiels.
  
- L'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux ou bouches) doit satisfaire aux conditions suivantes:
  - ✓ réserve d'eau disponible: 120 m<sup>3</sup>,
  - ✓ débit disponible: 60 m<sup>3</sup>/h (17 L/s) pendant 2 heures, sous une pression de 1 Bar.

## □ Diagnostic

### ➤ Sur le territoire urbanisé de Choisy:

- ✓ la réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m<sup>3</sup>,
- ✓ 61 poteaux incendie couvrent la quasi-totalité du territoire,
- ✓ le réseau est suffisamment dimensionné pour véhiculer 60 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures lorsque son Ø est ≥ 100 mm.

### ➤ **La défense incendie est existante sur l'ensemble du territoire urbanisé de la commune mais n'est pas satisfaisante dans les secteurs où le DN est < 100.**

- ↳ Globalement, elle reste cependant satisfaisante et devra se conforter au fur et à mesure du développement de l'urbanisation.

Remarque: 1/3 des PI sont vérifiés chaque année.

# Améliorations à venir

- Les projets d'amélioration du réseau de distribution et des ressources en eau potable sur la commune portent essentiellement sur:
  - ✓ le renforcement ou la réfection 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 de développement.
- Le projet de **traitement des eaux** des captages de BUIDON et du CREUX DU CHENE doit être poursuivi afin d'assurer la sécurisation de la distribution sur toute l'étendue des réseaux.
- La CCFU est en train de mettre en place un système de **télégestion** afin de surveiller quotidiennement les volumes d'eau.

- L'exploitation d'un nouveau forage est à l'étude sur le territoire de la CCFU. Il s'agit **du forage de Nyre** situé sur la commune de Sillingy. Le débit d'exploitation serait de 500 m<sup>3</sup>/j. En parallèle, 2 réservoirs de 1 000 m<sup>3</sup> vont être créés sur Sillingy.
- Dans le schéma directeur d'eau potable de la CCFU il est envisagé de **valoriser les débits excédentaires** du captage de Tépénix sur la commune de Sallenoves par la création de nouvelles unités de pompage et de liaisons avec les communes voisines et notamment Choisy.

# Conclusion

- La ressource en eau potable de la commune satisfait, quantitativement et qualitativement, l'ensemble de ses besoins actuels et futurs.

# Volet Eaux Pluviales

# Contexte Réglementaire

L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou collectivités territoriales doivent délimiter après enquête publique :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation des sols** et assurer **la maîtrise du débit** des écoulements d'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 du 30 décembre 2006** prend les dispositions suivantes:

- Les communes peuvent instaurer **une taxe sur les surfaces imperméabilisées** pour permettre de financer les travaux en matière assainissement pluvial (pas plus de 0,20 euro/m<sup>2</sup>).
- Un **crédit d'impôt égal à 25%** du coût des équipements payés entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2009 est créé pour les équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales.

Le **code civil** définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.

- Article 640: « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ».
- Article 641: « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds ».
- Article 681: « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

Le **code de l'environnement** définit les droits et les obligations des propriétaires riverains de cours d'eau:

- Article L.215-2: propriété du sol: « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit... ».
- Article L.215-14: obligations attachées à la propriété du sol: « le propriétaire riverain est tenu à un curage 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 10 de la **loi sur l'eau de 1992** ( décret 93-743, version consolidée du 18 juillet 2006):

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

- De plus, 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.**

# Plans et études existants

La gestion des eaux pluviales est de la compétence de la commune de CHOISY.

## ❑ Etudes existantes

- La commune dispose de plans des réseaux d'eaux pluviales plus ou moins complets: les diamètres et les pentes de canalisations ne sont pas toujours connus.
- Les fossés ont été levés.
- Une étude de l'ensemble du réseau hydrologique a été réalisée en 1999 par le bureau Géo-Arve.

### Remarque:

- *La commune est inscrite dans le **contrat de rivières Usses et Bornes**. Ce dernier est en cours de réalisation.*

# Cours d'eau et réseaux

## □ Cours d'eau

- Le territoire communal est drainé par 2 bassins versants généraux:
  - ✓ Le bassin versant des **Usses** au Nord,
  - ✓ Le bassin versant des **Petites Usses** à l'Ouest.
  
- Il est traversé par de nombreux cours d'eau:
  - ✓ Le ruisseau d'Avrenay,
  - ✓ Le ruisseau des Valières, des Crêts, de Chez Roulin, des Nériss
  - ✓ Le ruisseau de Dessous les Vignes, du Creux des Planches,
  - ✓ Le ruisseau des Fleurets, des Mégevands, des Ces, de Véry,
  - ✓ Le ruisseau de Ballaison, des Parents,
  - ✓ ...
  
- La majorité de ces cours d'eau traversent des zones urbanisées. Ils sont cependant, pour la plupart, canalisés à l'intérieur des hameaux.

## ❑ Zone Humide

- Plusieurs zones humides sont présentes sur la commune. Elles présentent des intérêts hydrologiques importants puisqu'elles peuvent servir de zone tampon en période pluvieuse.

## ❑ Réseau d'eaux pluviales

- Le réseau EP est bien développé sur la commune. Il se présente, en dehors des zones urbanisées, sous forme de tronçons non canalisés (à ciel ouvert).

## ❑ Ouvrages

- La commune possède plusieurs ouvrages de traversée de route permettant l'écoulement des cours d'eau.

# Diagnostic EP: généralités

Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés à l'extension de l'urbanisation:

- De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
- De nouvelles constructions ou viabilisations (les voiries, les parkings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval.
- Ces nouveaux débits peuvent venir surcharger un réseau déjà saturé.

**Cette problématique devrait 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,**
- **réfléchir à de nouveaux exutoires.**

# Typologie des problèmes liés aux E.P.

## □ Les problèmes ont été classés par typologie

- Vous pourrez utilement vous reporter à la carte “Schéma des réseaux d’Eaux Pluviales”.

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

Les typologies suivantes ont été rencontrées:

## □ Forts ruissellements



- **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.**

## ❑ Saturation de réseau EP



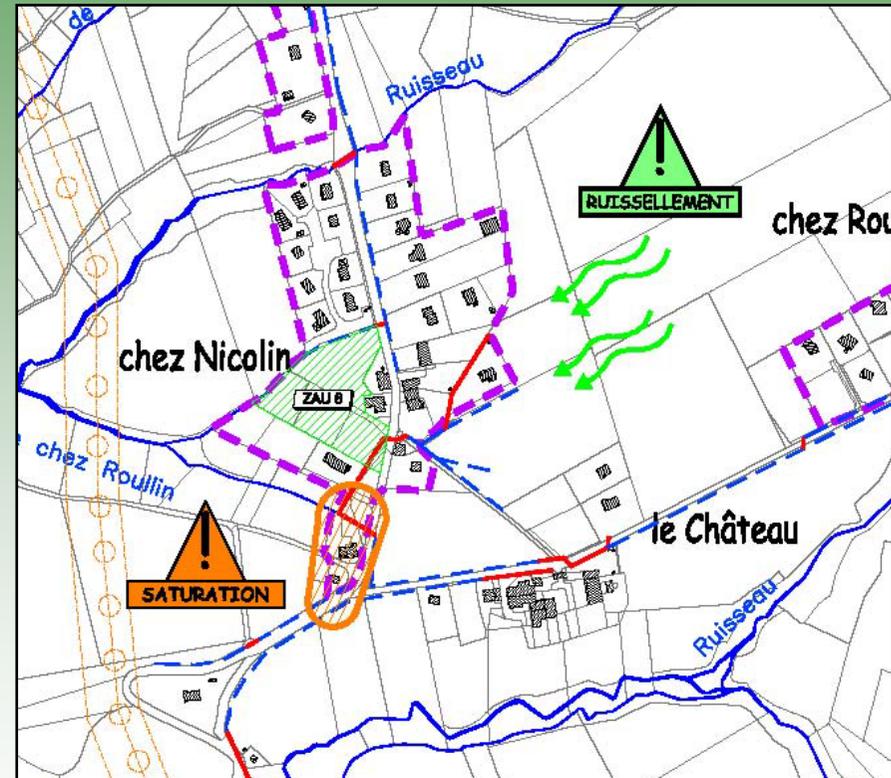
- **Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants. Problème également lié dans certains cas, à la faible pente d'écoulement des réseaux, qui saturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise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

# Diagnostic E.P.

- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune.
- Chaque problème est figuré sur le plan ci-joint selon sa typologie.

## ❑ Forts ruissellements

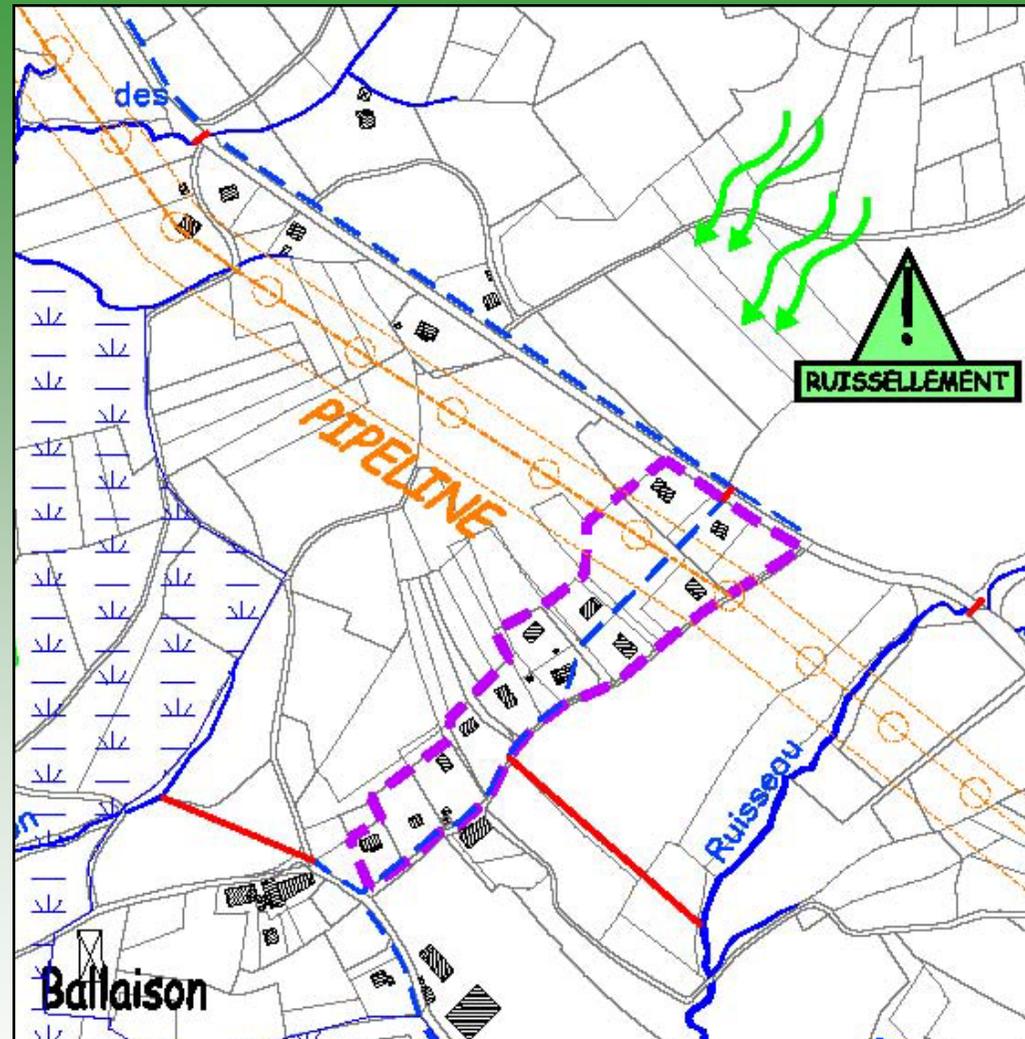
- Au lieu-dit « Chez Nicolin », des ruissellements assez importants, provenant d'un bassin versant amont agricole, génèrent des arrivées d'eau sur des parcelles bâties, et entraînent la saturation du fossé à l'aval.



- **La commune envisage la création d'un fossé afin d'intercepter les eaux de ruissellement. L'exutoire sera le ruisseau de Chez Roullin.**

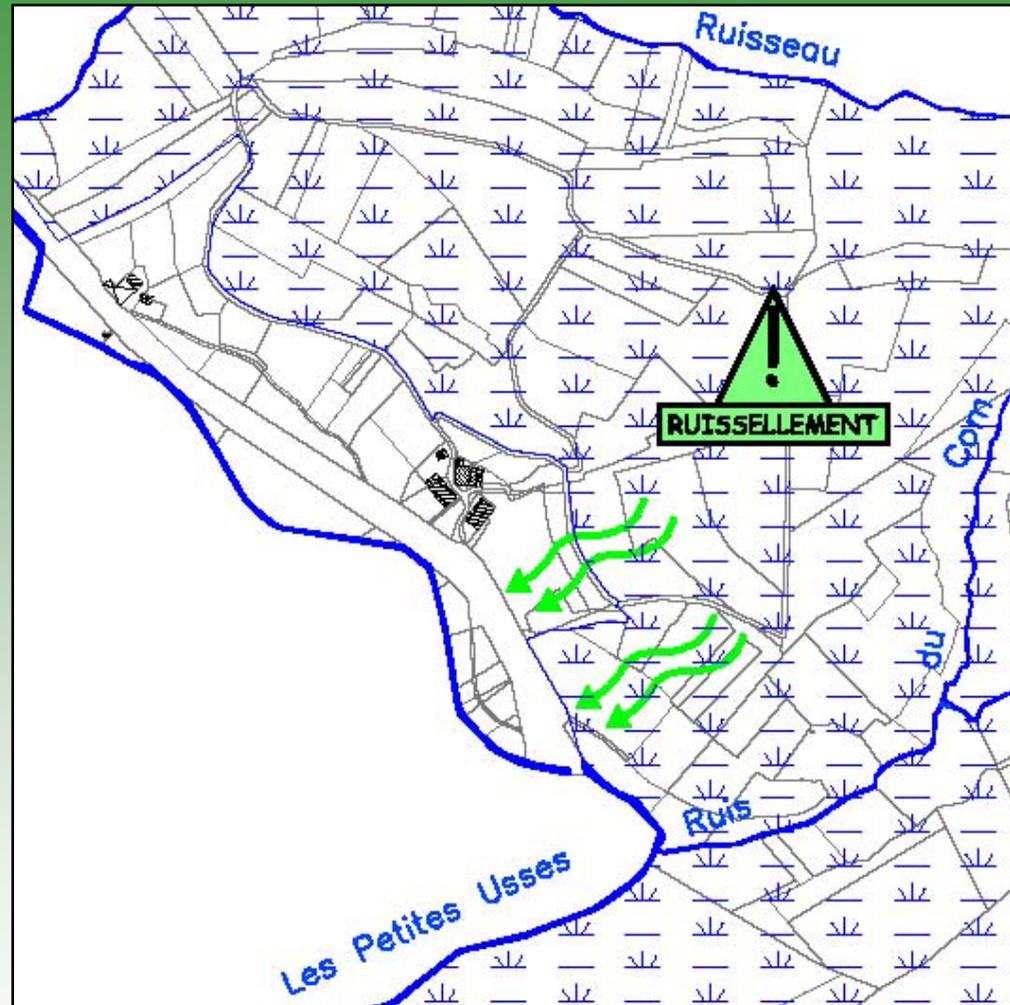
*Travaux en cours.*

- Des ruissellements sont également recensés sur le secteur de Ballaison.



- Ce problème n'affecte pas d'enjeux. Les ruissellements sont interceptés par le fossé aval dont l'exutoire est le ruisseau des Cès.

- A Buidon, des ruissellements, provenant de bassins versants amonts, sont recensés.



- Ce problème n'affecte pas d'enjeux. Les ruissellements rejoignent directement le torrent des Petites Usses à l'aval.

- Remarque: la commune possède plusieurs Zones Humides sur son territoire et notamment:

- ✓ Chez Rossy,
- ✓ Chez Pollières,

Ces hameaux sont situés sur un plateau, avec des terrains relativement plats, voir légèrement « en cuvette »: lors d'épisodes pluvieux prolongés, les sols saturent et ne peuvent plus évacuer les eaux. De plus, il n'existe pas, dans ces secteurs, d'exutoire naturel.

- Remarque: on peut noter que la commune est soumise, à de nombreux endroits, à des glissements de terrains dus à la géologie du secteur.

La fréquence et l'importance de ces glissements peuvent être augmentées lors des épisodes pluvieux prolongés ou brutaux.

- Remarque: la commune entretient très régulièrement l'ensemble de ces fossés .

# Proposition de règlement Eaux Pluviales

- **Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :**
  - leur collecte (gouttière, réseaux),
  - leur rétention (citerne ou massif de rétention),
  - leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massif d'infiltration) quand ceux-ci le permettent.
  
- **Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :**
  - dans le réseau E.P communal s'il existe,
  - dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal.
  - Les rejets s'effectueront en priorité 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.**
  
- **En cas de pollution des eaux pluviales, celles ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.**
  
- **Pour le bâti existant, la commune tolérera des dispositifs réduits en cas avéré de manque de place.**
  
- **La commune se réserve le droit d'exiger une étude spécifique par un cabinet spécialisé.**

# Quelques axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau

- **La politique de gestion de l'eau doit être réfléchi 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 des cours (chenalisation, réduction du lit majeur...) tend à accélérer et concentrer les écoulements.
- **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 gestion de la ressource en eau.**

# Conclusion

- Sur la commune de CHOISY, les problèmes liés aux eaux pluviales sont peu nombreux. Néanmoins, cette problématique pourrait s'aggraver avec **le développement de l'urbanisation.**
  
- Le développement de l'urbanisation devra s'accompagner d'une réflexion sur:
  - **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).

# Volet Ordures Ménagères

# Gestion des Ordures Ménagères

## □ Collecte des Ordures Ménagères.

- La compétence de collecte des Ordures Ménagères est gérée par la **Communauté de Communes FIER et USSES** (CCFU).
- La Communauté de Communes effectue le ramassage par **camion-benne** via une entreprise spécialisée.
- La collecte s'effectue principalement en **porte à porte** sauf pour le hameau de Buidon où la collecte s'effectue en **un point de regroupement**.
- Le ramassage des Ordures Ménagères a lieu une fois par semaine: **le jeudi matin**. Chaque foyer dispose de son conteneur et le ramassage se fait en bord de voie publique.
- La CCFU met gratuitement à la disposition des usagers un conteneur individuel.

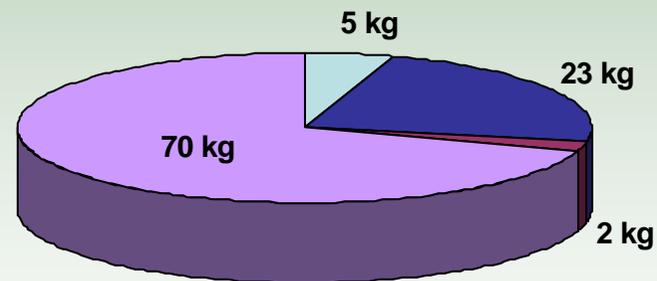
## □ Tonnage O.M.

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères (hors collecte sélective) sur la commune s'élève à +/- 375 tonnes / an (2006).
- Soit un tonnage de: +/- 245 kg / habitant / an.  
(< ratio moyen national: 400 kg/hab/an).
- Il n'y a pas de variation saisonnière significative du volume des ordures ménagères sur la commune.

## □ Traitement des O.M.

- Le SILA assure la gestion du traitement des ordures ménagères.
- Les O.M. sont transférées par la CCFU et incinérées à l'usine de CHAVANOD par le SILA dont la CCFU est membre.
- Cette usine d'incinération permet d'éliminer les déchets ménagers par autocombustion.

Pour 100 kg de matières incinérées, il en ressort:



- Résidus inertes (poussières, cendres,...) (5 kg)
- Mâchefers réutilisables en remblais (23 kg)
- Ferrailles à recycler (2 kg)
- Résidus intégralement valorisés en électricité et en chaleur (70 kg)

## □ Tri sélectif

- Le tri sélectif des déchets s'effectue par **apport volontaire**.
- **4 emplacements réservés au tri sélectif** existent sur la commune et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs déchets recyclables.
- Chaque emplacement se compose de **3 conteneurs** permettant de collecter sélectivement en 3 flux:
  - ✓ Le verre,
  - ✓ Les emballages ménagers recyclables (bouteilles plastiques, emballages en aluminium, briques alimentaires, petits cartons ....),
  - ✓ Les papiers, journaux, magazines et prospectus.
- Ces emplacements se situent:
  - ✓ **A l'aval de Véry (Pont Noir),**
  - ✓ **Au Chef-Lieu (Mairie),**
  - ✓ **Les Menulles (Stade de foot),**

- Il existe 4 emplacements supplémentaires permettant de collecter le verre uniquement. Ils se situent:
  - ✓ À Véry,
  - ✓ Chez Nicolin,
  - ✓ À Rossy,
  - ✓ Langin (camping).
  
- Tonnage moyen 2006:
  - ✓ Verre: +/- 52 tonnes,
  - ✓ Papiers: +/- 25 tonnes,
  - ✓ Emballages: 74 levées – 5 tonnes.
  
- Ces déchets ainsi collectés sont ensuite envoyés vers des **centres de tri et de conditionnement** avant de rejoindre les usines de recyclage réparties dans toute la France.

# Commune de CHOISY (74)

\*\*\*\*\*

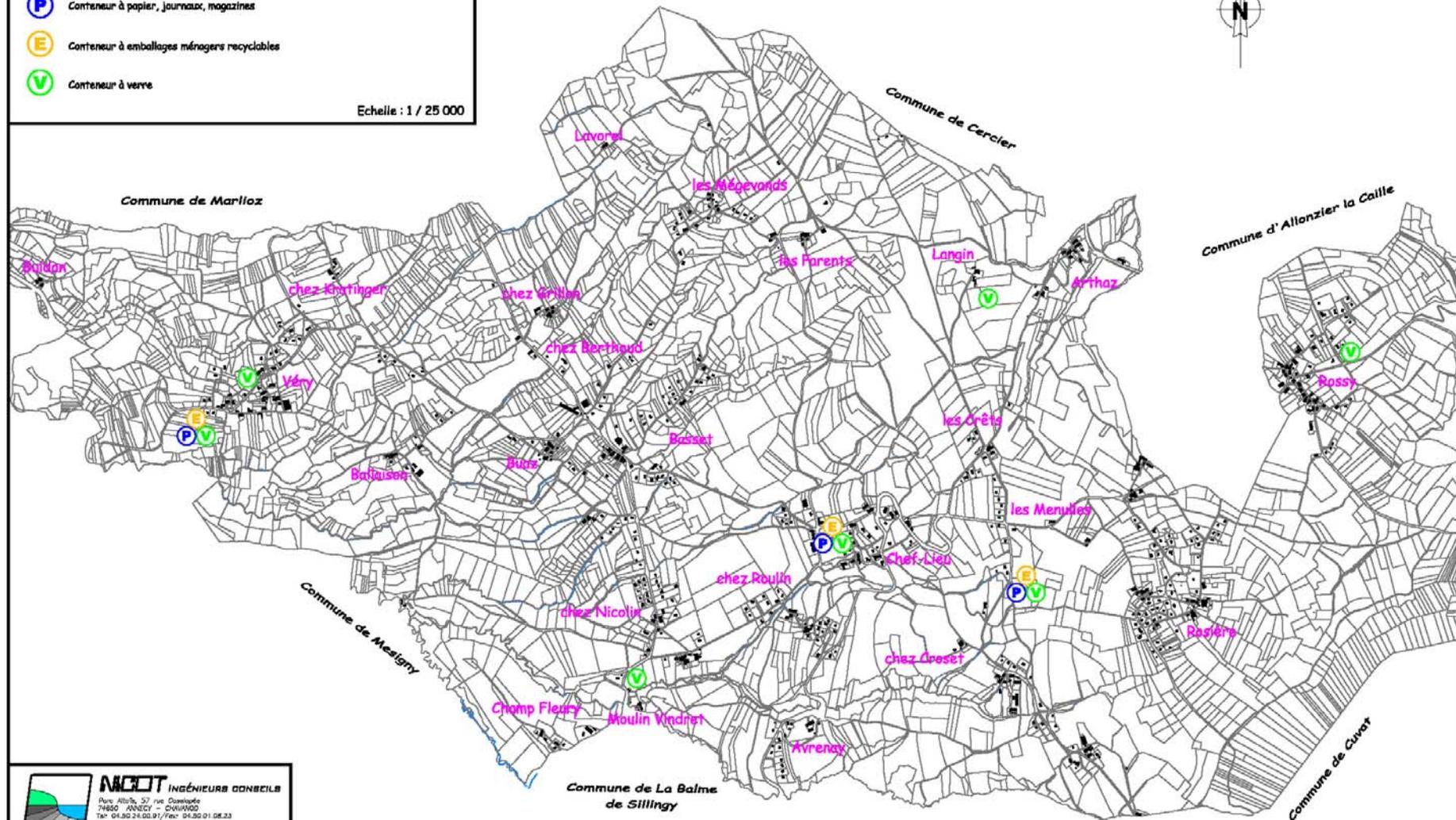
## TRI SELECTIF

### Emplacements des apports volontaires

#### Légende :

-  Conteneur à papier, journaux, magazines
-  Conteneur à emballages ménagers recyclables
-  Conteneur à verre

Echelle : 1 / 25 000



**NICOT** INGÉNIEURS CONSEILS  
Pôle Allée 57 - rue Desaix  
74850 ANCIET - CHAMAROD  
Tél: 04.50.24.00.01 / Fax: 04.50.01.08.23  
www.nicot-ingenieursconseil.com  
E-mail: info@nicot-ingenieursconseil.com

**EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT**

## ❑ Déchetterie

- Il n'existe pas de déchetterie sur le territoire de la commune mais les habitants (ou entreprises) disposent de la déchetterie intercommunale située sur la commune d' Epagny.
- Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs, aires de stockage adéquats mis à disposition. Ces déchets concernent entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le verre, les cartons, les déchets verts.... Mais aussi dans des moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les piles... (provenant des ménages).
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage. Les médicaments sont déposés en pharmacie et rejoignent le réseau Cyclamed de valorisation.

## ❑ Collecte des encombrants

- Elle est organisée par la CCFU 1 fois par an en porte à porte.

# Améliorations à venir

## ☐ **Tri Sélectif**

- Renforcer la communication et la sensibilisation au tri sélectif.
- Développer le nombre de Points Propres.
- Développer des opérations permettant un tri complémentaire comme par exemple la mise à la disposition des personnes volontaires des composteurs individuels pour les déchets de jardin et de cuisine (en 2006 la CCFU a livré 500 composteurs. En 2007, une centaine de livraisons est prévue).

## ☐ **Déchetterie**

- La CCFU réfléchit à l'ouverture éventuelle d'une déchetterie sur son territoire.

## ☐ **Déchets du BTP**

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
- Il serait important à l'échelle intercommunale, de réfléchir à la mise en place de zones de dépôts pour les matériaux inertes (C.E.T. de classe 3).

# Enjeux

## □ Plan Départemental

- Le **Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés** de la Haute-Savoie, a été mis à jour et approuvé le **20 juillet 2005**.
- Ce plan fixe de nombreux objectifs aux collectivités responsables de la gestion des déchets ménagers et cette révision vise à traduire localement **les objectif suivants**:
  - ⇒ réduire à la source la production de déchets,
  - ⇒ favoriser le recyclage et le compostage,
  - ⇒ limiter le stockage aux seuls déchets ultimes,
  - ⇒ maîtriser l'évolution des coûts de gestion des déchets.
- La CCFU doit poursuivre sa participation à la réussite de ce plan en s'appuyant sur une **gestion efficace des déchets**, basée notamment sur:
  - ✓ le développement de la collecte sélective,
  - ✓ une sensibilisation active des ménages.