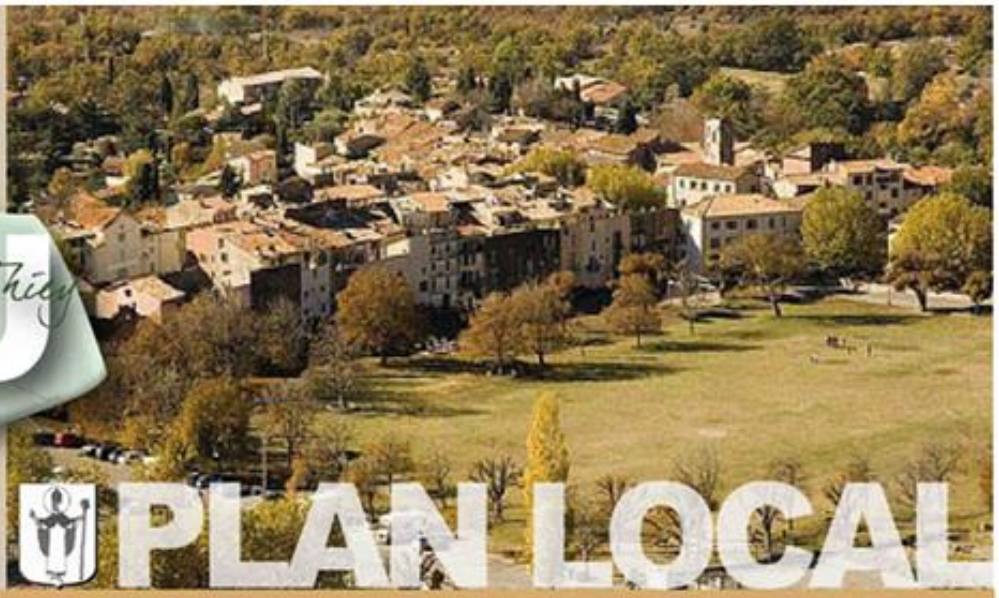


Saint Vallier de Thiey

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME

NOTICE DES ANNEXES SANITAIRES

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal du 28 février 2013
Approuvant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

RESEAU D'EAU POTABLE

La commune de Saint-Vallier-de-Thiey a choisi d'opter pour une délégation de service public auprès de Veolia en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable et la gestion de la ressource.

La commune finance les extensions, les renforcements, les renouvellements des réseaux ainsi que les divers travaux d'amélioration qualitative et quantitative de la production.

1. LA SITUATION ACTUELLE

La ressource et son traitement

L'eau est prélevée dans le canal EDF qui dérive l'eau de la Siagne pour approvisionner l'usine hydroélectrique de Saint-Cézaire-sur-Siagne.

La prise d'eau fait l'objet d'une convention avec EDF en date d'avril 1963 et d'un avenant à cette convention en date d'août 1972. Cette convention et son avenant indiquent que le volume annuel qui peut être prélevé par la commune s'élève à 160 000 m³ par an avec un débit instantané maximal de 30 L/s. Ce prélèvement offre également un droit d'énergie gratuite pour 100 000 KWh par an. Au-delà des 160 000 m³ d'eau, l'attribution d'énergie gratuite est diminuée de 0,75 KWh/m³. Cela signifie que le droit à l'énergie gratuite est épuisé pour un prélèvement annuel de 290 000 m³. Lorsque ce volume est dépassé, des accords spécifiques doivent être négociés entre EDF et la commune de Saint-Vallier.

Les modalités de prélèvement sont encadrées par l'avenant qui fixe les conditions suivantes :

- du 1er avril au 30 septembre : 20 heures par jour,
- du 1er octobre au 31 mars : 12 heures par jour.

Par conséquent, les débits et volume maximum à prélever sont les suivants :

- débit instantané maximum : 30 L/s,
- volume journalier : 30 L/s pendant 20 h du 1er avril au 30 septembre, **soit 2 160 m³/j**
  30 L/s pendant 12 h du 1er octobre au 31 mars, **soit 1 296 m³/j**
  (l'exploitation à plein temps de la ressource dans les débits et horaires autorisés produiraient plus de 630 000 m³ par an)
- volume annuel : 290 000 m³.

L'eau est pompée dans un puisard situé dans le canal EDF par deux pompes d'exhaure fonctionnant en alternance (Q=160 m³/h, HMT = 20 m). L'eau est ensuite immédiatement refoulée vers la station de traitement Saint-Jean.

L'usine de traitement a été construite en deux tranches, en 1960 et en 1977. Le traitement consiste en une filtration sur sable, sans ajout de réactif, grâce à de séries de 5 filtres fonctionnant en série. L'eau est ensuite désinfectée par injection de chlore gazeux et stockée dans le réservoir de la station Saint-Jean, d'une capacité de 1 000 m³ (cote radier : 610,73 m). Cette eau est ensuite refoulée vers les deux réservoirs de tête de la commune (réservoir du col du Petit Jean et réservoir de Colle de Quenouille) qui distribuent l'eau à l'ensemble du territoire communal.

Actuellement, 25 000 m^3 sont prélevés par jour, pour une capacité maximale de l'usine de 30 000 m^3 par jour. Le volume annuel distribué en 2002 était de 362 788 m³, pour un volume total facturé aux clients de 243 998 m³. Le volume distribué étant supérieur aux droits d'eau accordés EDF pour le prélèvement dans le canal de la Siagne, la commune pouvait connaître de manière ponctuelle des soucis d'approvisionnement.

L'arrêté préfectoral n°2009-174 du 03 mars 2009 modifie le précédent arrêté (n°2008-911) au profit de la Communauté de Communes des Terres de Siagne portant « Déclaration d'Utilité Publique des travaux de dérivation des eaux et de l'instauration des périmètres de protection » a permis à la commune de Saint-Vallier, adhérente à la Communauté de Communes, de bénéficier d'une nouvelle ressource en eau potable.

Cet arrêté autorise le prélèvement par la Communauté de Communes des Terres de Siagne (en lieu et place du SICCEA, dissout de plein droit lors de la création de la Communauté de Communes) de 100 litres par seconde (maximum) d'eau dans le canal EDF au niveau de la prise d'eau du Rousset. Cette eau sera traitée à l'usine de Camp Long, d'une capacité de 540 m³/h, utilisant une technique de micro-floculation et de filtration sur couches différenciées.

La prise d'eau du Rousset a fait l'objet de l'établissement de périmètres de protection immédiate et rapprochée par le même arrêté préfectoral.

L'approvisionnement en eau potable est donc suffisant pour couvrir les besoins de la population de Saint-Vallier-de-Thiey.

Le stockage

Depuis l'usine de traitement Saint-Jean, l'eau est refoulée vers les quatre réservoirs de la commune, deux réservoirs de tête et deux réservoirs secondaires. D'une capacité totale de 3 080 m³, ces quatre réservoirs alimentent l'ensemble de la commune.

Nom de l'ouvrage	Type	Volume (m³)	Cote radier (m NGF)
Colle Quenouille	Semi-enterré	1 000	825,85
Col de St Jean	Semi-enterré	380	825,86
Vignaoux	Semi-enterré	2 x 600	770,90
Carodi	Semi-enterré	500	795

3

L'ouvrage de stockage de l'eau potable de Carodi est redevenu fonctionnel depuis 2004.

Ces réservoirs représentent, pour l'ensemble de la commune, une capacité totale de 2 920 m³.

Suivant l'observation des volumes consommés (1 000 m³/j en période hivernale et 1 300 m³/j à 1 800 m³/j en période estivale), la capacité de stockage de la commune représente **une autonomie de moins de 1,6 jours (en période de pointe estivale) à 2,25 jours (en période hivernale).**

La distribution

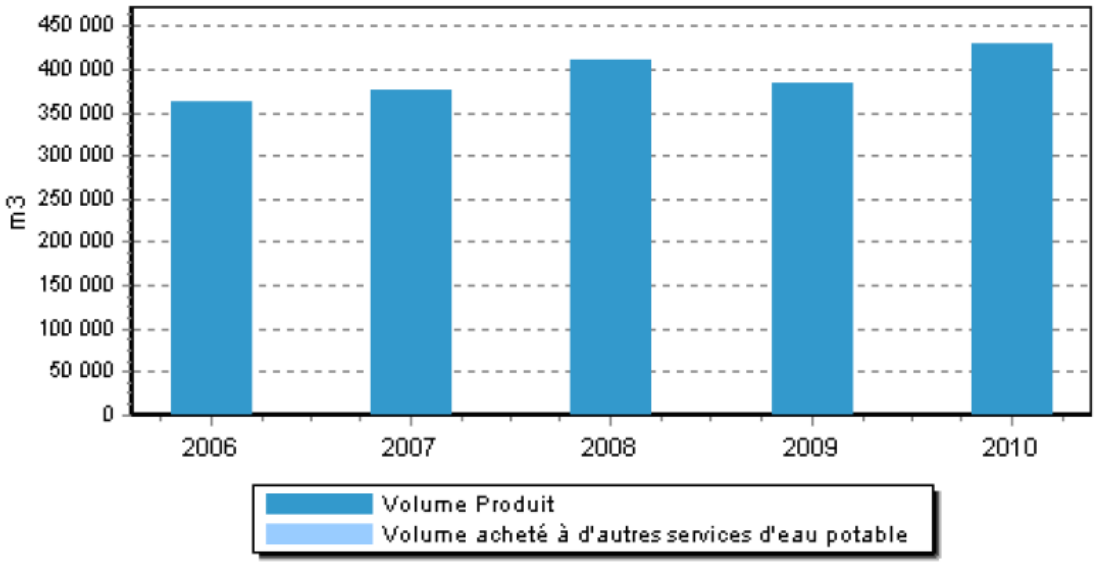
Le réseau de distribution comporte environ 46 kilomètres de canalisations (y compris les branchements), composé de canalisations en PVC ou en fonte, d'un diamètre variant entre 60 et 200 mm. Les plus anciennes sont situées dans le village et datent de 1975.

Le réseau de distribution comporte 1 379 compteurs en 2010 dont plus de 75 % ont moins de dix ans. Ce parc récent est corrélé à la croissance rapide du nombre de logement ces dernières années et permet de s'assurer de la fiabilité des équipements (les dérives qui entraînent un sous-comptage s'observent généralement au-delà de dix ans).

La distribution s'effectue sur deux étages de pression : les réservoirs de Colle de Quenouille et de Col de Saint-Jean alimentent les parties hautes de la commune et le réservoir de Vignaoux les quartiers plus bas.

On constate une différence d'environ 5 % entre les volumes produits (mesurés par les compteurs de l'usine de traitement St Jean) et les volumes distribués (mesurés par les compteurs situés sur les réservoirs). Cette différence peut être due à la précision des compteurs ou à une fuite après le compteur de production.

Evolution des volumes produit et acheté à d'autres services d'eau potable

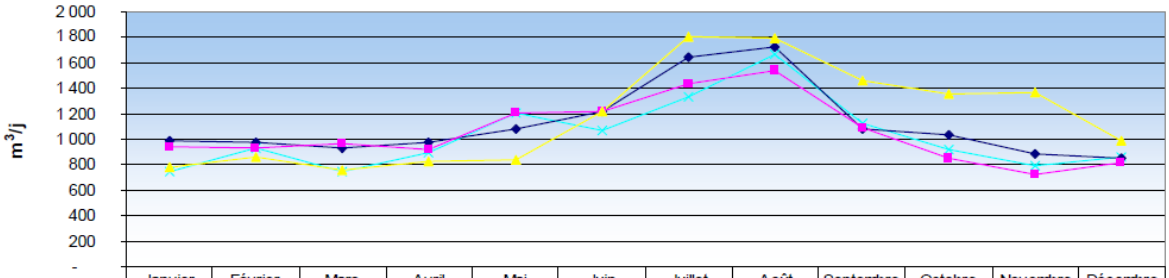


En dehors des 72 abonnés que l'on peut qualifier de « gros consommateurs » (plus de 500 m³ par an et qui représentent à eux seuls 35 % de la consommation totale), le ratio de consommation est d'environ 198L/hab/j par jour en 2010 contre 170L/habitants/jour en 2003.

Le calcul de l'Indice Linéaire de Perte (= 0,5 en 2003) vient renforcer les constatations de rendement qui laissent apparaître une performance du réseau assez médiocre.

4

Moyenne journalière du volume mensuel distribué
Saint Vallier de Thiey



	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2007	748	929	750	894	1 204	1 072	1 334	1 668	1 126	915	788	861
2008	987	973	936	973	1 082	1 223	1 645	1 719	1 085	1 036	885	854
2009	941	932	961	918	1 209	1 214	1 437	1 539	1 093	845	729	811
2010	786	860	764	830	835	1 221	1 805	1 793	1 455	1 361	1 373	994

Les installations de lutte contre les incendies

Les bornes incendie sont testées chaque année par les pompiers de la commune. Les résultats de ces tests doivent permettre à la commune de les intégrer dans son programme de travaux.

Lors de la tournée des hydrants de 2008, sur les 86 bornes et poteaux incendies et prises accessoires présents sur le territoire communal, 76 étaient conformes, 3 hydrants n'étaient pas conformes (débits et/ou pression) mais étaient utilisables et 7 hydrants n'étaient pas utilisables.

2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION / PROJETS

La ressource et son traitement

Les quantités d'eau actuellement autorisées et prélevées (pompage de Saint-Jean et pompage du Rousset) permettent de couvrir l'ensemble des besoins du territoire communal.

Chacun des captages dispose de son usine de potabilisation de l'eau : l'Usine de Saint-Jean d'une part et l'Usine de camp Long d'autre part.

Par ailleurs, à Saint-Jean, au niveau du captage de la ressource et de son traitement, il n'existe pas de pré-traitement et l'ensemble des opérations de maintenance de l'Usine Saint-Jean est effectué manuellement (lavage des filtres notamment). Il a été constaté, lors du diagnostic du réseau d'eau potable effectué en 2004, les limites de l'efficacité du dispositif de traitement des eaux, notamment en cas d'événement pluvieux. Dans le même temps, il a été indiqué qu'il n'existe pas de dispositif de mesure de la turbidité de l'eau permettant d'avertir l'exploitant de la défaillance de l'usine. L'absence d'automatisation est donc la source de contraintes d'exploitation et l'installation d'équipements de mesures et de systèmes d'alarme pourrait être une réponse.

Dans un premier temps, il est proposé la mise en place d'un système de dégrillage pour protéger les pompes du captage.

L'augmentation de la capacité de traitement pourrait être de 10L/s supplémentaires. Cependant, cette augmentation de débit induirait une pression supplémentaire, pression qu'il ne semble pas possible d'imposer aux canalisations de refoulement. Dans l'hypothèse d'une augmentation de la capacité et du débit de la station de traitement de Saint-Jean, il faudrait donc procéder au remplacement de la canalisation DN125 existante par une canalisation DN 200, afin de sécuriser l'adduction.

Le rapport du diagnostic du réseau d'eau potable réalisé en 2004 indique qu'il est opportun de renforcer le dispositif de traitement de l'eau brute par un dispositif de floculation – coagulation.

Enfin il est également préconisé la régularisation du prélèvement par la demande d'une autorisation de prélèvement et la sécurisation du captage par une déclaration d'utilité publique. Cette procédure devrait, dans le meilleur des cas être accompagnée de la recherche d'une nouvelle source d'eau potable permettant de sécuriser l'approvisionnement de la commune.

Le stockage

Théoriquement, l'ensemble des ouvrages de stockage permettent une autonomie comprise entre 1,5 et 2,5 jours (en fonction de la période de l'année et des conditions météorologiques particulières).

La capacité de stockage est donc limitée et il était important de remettre en état le réservoir de Carodi.

La distribution

L'état et le dimensionnement du réseau sont satisfaisants dans l'ensemble avec un rendement de distribution de 70% relevé en 2010.

La constatation de la performance insuffisante du réseau de distribution a conduit la commune à décider de l'installation de compteurs sur le réseau de distribution afin de sectoriser le réseau et de disposer ainsi d'un outil permettant de détecter les fuites.

La commune a élaboré, en lien avec l'exploitant, un programme annuel de travaux qui doit permettre de renouveler les canalisations les plus anciennes, vétustes, présentant des fuites ou faisant défaut pour l'alimentation de bornes ou poteaux incendies. Il vise également à programmer les maillages et renforcements nécessités ponctuellement par le développement de l'urbanisation.

Dans ce cadre la zone d'activité du Pillon bénéficiera d'un renforcement de réseau de desserte en eau potable en vue de son développement programmé par le PLU.

Travaux relatifs aux préconisations du P.P.R. Incendies de Forêt

Un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Incendies de Forêt pour l'ensemble de la commune de Saint-Vallier-de-Thiey a été approuvé le 27 juillet 2006.

Le règlement de ce document définit, outre l'encadrement des projets nouveaux et les mesures de prévention et de protection pour les constructions existantes, les mesures obligatoires de normalisation des points d'eau ou des réserves affectées à la défense incendie et notamment :

- poteaux d'incendie : débit 60 m³/h sous une pression de 1 bar,
- réservoirs : une capacité d'au moins 120 m³, dotés d'une prise d'eau normalisée, accessibles aux véhicules de lutte contre l'incendie ou auto-alimenté et capable de fournir un volume de 120 m³ pendant deux heures,
- distance maximum d'un bâtiment par rapport au point d'eau normalisé : 150 m (200 m en zone B2).

Le P.P.R.I.F. prévoit, sur l'ensemble de la commune :

- en 1ère urgence (dans un délai maximal de deux ans à compter de l'approbation du P.P.R.I.F.) la **création de 5 nouveaux points d'eau** normalisés,
- en 2ème urgence (dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du P.P.R.I.F.) la **création de 5 nouveaux points d'eau** normalisés et la **normalisation de 4 points d'eau existants**.

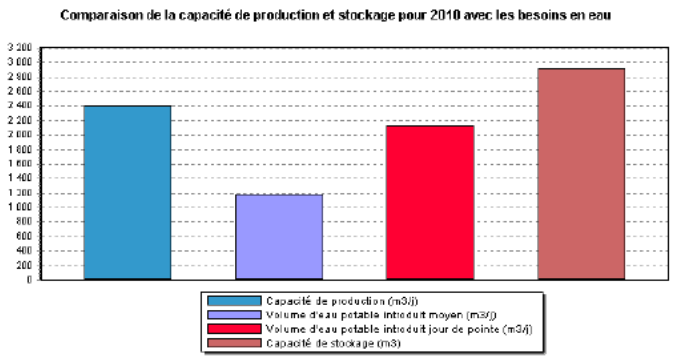
En 2008, le territoire communal comptabilisait 86 hydrants publics dont près de 90% était conforme à la réglementation. Les hydrants défectueux sur le débit et la pression étaient situés chemin du Prarodon et auprès du réservoir du Vignaoux.

Les autres travaux à réaliser par la commune concernent essentiellement :

- des travaux de voiries : création ou amélioration de pistes DFCI, création d'aires de retournement,
- des travaux de débroussaillage,
- l'élaboration d'un Plan de Secours pour les habitations et les Etablissements Recevant du public situés dans les zones rouges (R) ou de dangers moyen (B0).

3. ADEQUATION ENTRE RESSOURCE ET BESOINS

	2006	2007	2008	2009	2010	N/N-1
Capacité de production (m3/j)	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	0,0%
Volume d'eau potable introduit moyen (m3/j)	991	1 026	1 121	1 054	1 176	11,6%
Volume d'eau potable introduit jour de pointe (m3/j)	1 925	1 723	1 719	1 848	2 121	14,8%
Capacité de stockage (m3)	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	0,0%



Le projet ne consiste qu'à déplacer un équipement existant et ne prévoit pas l'augmentation de la demande en eau. Les besoins ne seront pas modifiés et la ressource reste suffisante pour subvenir à l'alimentation du projet et de l'ensemble de la commune.

RESEAU D'ASSAINISSEMENT – EAUX USEES

1. LA SITUATION ACTUELLE

La gestion du réseau d'eaux usées

La gestion du réseau d'assainissement a été déléguée à un prestataire de services, fermier du réseau. A ce titre, Veolia assure la collecte et le transport des eaux usées.

Saint-Vallier-de-Thiey est doté d'un réseau d'assainissement d'une longueur de 21 kilomètres. Il a nécessité la construction d'un poste de relèvement (poste de relèvement des Cyprines) qui permet la récupération des effluents des quartiers les plus à l'Est de la commune, la zone d'activité du Pilon et le Clos de l'Arbouin.

En 2003, le nombre d'abonnés à l'assainissement collectif était de 885 foyers, parmi lesquels seuls 552 étaient liés à des résidences principales, soit environ 1 357 personnes permanentes (sur la base de 2,6 habitants par ménage).

Dans le même temps, 414 abonnés à l'eau potable, soit environ 1 076 personnes, n'étaient pas raccordés au réseau d'assainissement et étaient donc assainis de manière individuelle.

Le taux de desserte du réseau d'assainissement était donc en 2003 de 70 %.

Une partie importante des habitations assainies individuellement sont pourtant localisées à proximité du réseau d'assainissement collectif. L'absence de raccordement pour ces habitations relève de deux situations :

- tout d'abord la saturation de la station qui empêche tout nouveau raccordement,
- et ensuite éventuellement la complexité d'un raccordement au réseau collectif (nécessité d'un poste de refoulement par exemple).

Certaines de ces habitations seront donc potentiellement raccordables une fois les travaux de la nouvelle station d'épuration achevés.

La station d'épuration de Saint-Vallier-de-Thiey

Le réseau d'assainissement est actuellement raccordé à la station d'épuration de 2500 Equivalents Habitants conçue en 1980.

Cet ouvrage étant sous-dimensionné et sous performant, un nouvel ouvrage d'épuration contigü au premier est en cours de réalisation en 2012 pour une capacité de 5200 Eq/habitants.

Assainissement collectif et non collectif

Le taux d'assainissement collectif sur la commune est de 70 % environ. Certains secteurs sont assainis par des dispositifs individuels, notamment :

- les Rouméguières, les Bastides, Thébaïde,
- les Prés, Castellas,
- la Croix, le Puas,
- Vieux chemin de Cabris,
- Sainte-Anne.

Dans les quatorze secteurs investigués, le Schéma Directeur d'Assainissement précise la technique d'assainissement à mettre en place. Le plus souvent, il s'agit d'un filtre à sable vertical non drainé, mais en quelques endroits de la commune il peut s'agir d'un épandage souterrain surdimensionné avec localement apport de terre.

Pour l'assainissement non-collectif, l'installation-type comprend une fosse sceptique toutes eaux suivie d'un dispositif de traitement. L'installation peut être complétée par un préfiltre, interposé entre la fosse et le dispositif de traitement, dont le rôle est de vérifier la qualité de l'effluent en sortie de la fosse et d'éviter le colmatage de l'installation de traitement par des boues relarguées.

2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Principaux problèmes rencontrés par la commune

Le territoire communal présente une sensibilité environnementale marquée du fait de la nature karstique des sols conduisant à une infiltration rapide des pollutions. Les systèmes d'assainissement autonomes doivent donc être régulièrement contrôlés et maintenus en parfait état de fonctionnement afin d'assurer une bonne qualité de traitement des eaux usées, préservant l'eau de toute pollution anthropique.

Par ailleurs, les contraintes topographiques liées au relief communal sont un frein au développement du réseau d'assainissement collectif et donc au traitement des effluents par la station d'épuration communale. En effet, les coûts d'investissements nécessaires au raccordement des secteurs isolés ou pour l'installation de poste de refoulement s'avèrent prohibitifs.

Renouvellement de la station d'épuration et des capacités de traitement

Afin de prendre le relais de la station existante, la création d'une nouvelle station d'épuration de 5 200 éq.hab. est prévue à proximité des terrains de la station actuelle. Cette station doit permettre de traiter les effluents de la population communale, y compris en période de pointe estivale, tout en laissant une marge pour la croissance démographique locale.

Le projet doit aboutir à la destruction de la station existante une fois réalisée la mise en service du nouvel équipement.

La mise en eau de la station d'épuration est prévue pour début 2013 et sa mise en service pour d'été 2013.

Extensions du réseau prévues

Une fois le nouvel ouvrage de dépollution réalisé, les zones 1 (La Croix, Le Puas) et 2 (Les Prés) pourront être raccordées, comme l'indique l'étude technico-économique élaborée pour le Schéma Directeur d'Assainissement. Pour ces deux secteurs, l'investissement est rentable. En revanche, pour les autres secteurs, il est généralement indiqué que le coût est largement supérieur aux avantages apportés.

RESEAU D'EAUX PLUVIALES

1. LA SITUATION ACTUELLE

Evacuation naturelle des eaux pluviales

L'évacuation des eaux pluviales est assurée par un renvoi vers le milieu naturel après avoir été canalisées dans les vallons qui maillent le territoire. Dans les zones les plus sensibles au risque de débordement des ces vallons, des bassins de rétention, permettant d'écrêter les ondes de crues des cours d'eau en aval, ont été et sont encore en cours de réalisation.

Les vallons principaux sont :

- le vallon de la Combe et le vallon des Arbouins (ou Feissollade) pour les talwegs principaux,
- le vallon de Rouméguières et le vallon de Blaqueirette, comme vallons secondaires sans axe d'écoulement naturel clairement identifiable.

Enjeux et problèmes rencontrés

La topographie, l'augmentation de l'imperméabilisation des sols et la nature karstique du sous-sol empêchant l'infiltration des eaux sont autant de facteurs concourant à l'augmentation des volumes de ruissellement.

Les vallons sont donc vecteurs d'une exposition du territoire à des aléas d'inondation par débordement. La commune travaille à réduire ce risque en limitant les surfaces d'imperméabilisation et en préconisant des solutions de gestion des eaux pluviales (rétention à la parcelle par exemple). Des ouvrages de rétention des eaux pluviales d'intérêt communal pour la réduction du risque sont en cours de réalisation.

Le PLU introduit également deux mesures fortes pour la réduction du ruissellement rural :

* l'exigence d'un dispositif de récupération et de valorisation des eaux pluviales précipitées sur les toitures des constructions principales implantées sur l'unité foncière, qu'il soit pour un usage interne ou externe au réseau d'eau domestique des constructions (jardins, irrigation….).

* pour toute zone imperméabilisée, un bassin de rétention de 40 litres par mètres carrés imperméabilisés devra être réalisé avec débit de fuite d'un litre par seconde maximum dirigé vers la voirie publique ou le réseau eaux pluviales.

2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION / PROJETS

La commune projette de faire réaliser une étude complémentaire sur les risques d'inondation afin de mieux l'évaluer. Elle poursuit sa politique communale d'équipement en ouvrage de rétention tout en préconisant l'installation de dispositifs de rétention dans les projets d'aménagement.

L'actualisation de l'aléa ruissellement pluvial au cours de l'année 2011 a permis de préciser les valeurs de cet aléa, et de sécuriser les règles d'urbanisme exprimées par le PLU en distinguant 4 catégories de zone d'aléa disposant chacune de règles spécifiques.

- les zones exposées à un aléa très fort (zones grenat)
- les zones exposées à un aléa fort (zones rouges)
- les zones exposées à un aléa modéré (zones bleues foncées)
- les zones exposées à un aléa modéré (zones bleues claires)

LES DECHETS

1. LE PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

ET ASSIMILES

Le Plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA) a été approuvé le 20 décembre 2010. Il s'agit d'un document de planification qui a pour vocation d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, dans le domaine de la valorisation et du traitement des déchets.

Les grands objectifs du Plan sont de :

- Produire le moins de déchets possible,
- Recycler le plus possible dans des conditions économiquement acceptables avant toute autre modalité de traitement,
- Traiter localement et dans les meilleurs délais les déchets résiduels dans les installations de traitement existantes et dans les installations nouvelles, en utilisant des procédés techniques fiables et éprouvés, en cohérence avec les meilleures techniques disponibles.

Enfin, il est rappelé pour mémoire que la géologie du sol et du sous-sol du secteur autour de Saint-Vallier présente un milieu fracturé qui limite les possibilités de stockage de déchets en raison des risques d'infiltration et de contamination des eaux souterraines.

2. TRAITEMENTS ET VALORISATIONS

La collecte, le traitement et la valorisation des ordures ménagères de la commune de Saint-Vallier-de-Thiey est assuré par le Syndicat mixte de coopération intercommunale pour la Valorisation des Déchets du Secteur Cannes-Grasse (SIVADES). L'action du SIVADES repose sur un réseau de déchetteries, un ensemble de points d'apport volontaire, des moyens techniques et humains destinés au ramassage en porte à porte.

Saint-Vallier-de-Thiey accueille une déchetterie sur son territoire, au niveau de la route de Saint-Cezaire.

Face à l'augmentation du volume de déchets à traiter à l'échelle départementale, et suite à la fermeture du site d'enfouissement de la Glacière en juillet 2009, le SIVADES projette la création de deux nouveaux équipements :

> Un Centre de Valorisation Organique (CVO) à Cannes

> Un Centre de Valorisation Energétique (CVE) à Grasse

Le premier permettra une production de compost normé à partir des ordures ménagères résiduelles, par le biais d'un procédé naturel et biologique. La partie non fermentescible sera alors redirigée vers un Centre de Valorisation Energétique, sans production de gaz ou de dioxine.

Ces deux futurs équipements, qui viendront en complément de la filière globale d'élimination des déchets, seront conçus selon les règles de Haute Qualité Environnementale et intègreront le périmètre de certification ISO 14 001, déjà mis en place par le SIVADES.