DEPARTEMENT DE L'ISERE

COMMUNE DE VENERIEU







Plan Local d'Urbanisme

Annexes sanitaires







ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE
CÉLINE GRIEU



ETUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

Pièce n° Projet arrêté		Enquête publique	Approbation		
02	7 juin 2018	du 1 ^{er} mars au 2 avril 2019	26 Novembre 2019		

I.	L'assainissement collectif	4
II.	L'assainissement non-collectif	8
III.	L'assainissement des eaux pluviales	10
IV.	L'adduction en eau potable	12
V.	La défense incendie	13
VI.	La collecte des ordures ménagères	15

I. L'assainissement collectif

Documents de référence :

- Schéma directeur d'assainissement du SIE de la région Dolomieu-Montcarra (2010);
- Zonage d'assainissement mise à jour commune de Vénérieu, EPTEAU (2017)

163 logements sont gérés en assainissement collectif sur la commune, représentant 456 habitants.

Collectivité compétente :

L'assainissement collectif des eaux usées de Vénérieu est géré par plusieurs collectivités :

- le réseau de collecte : compétence Syndicat Intercommunal des Eaux du Lac de Moras, exploitation assurée par le Syndicat Chozeau-Saint-Hilaire.
- Station d'épuration : Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Dolomieu Montcarra.

Le réseau de collecte :

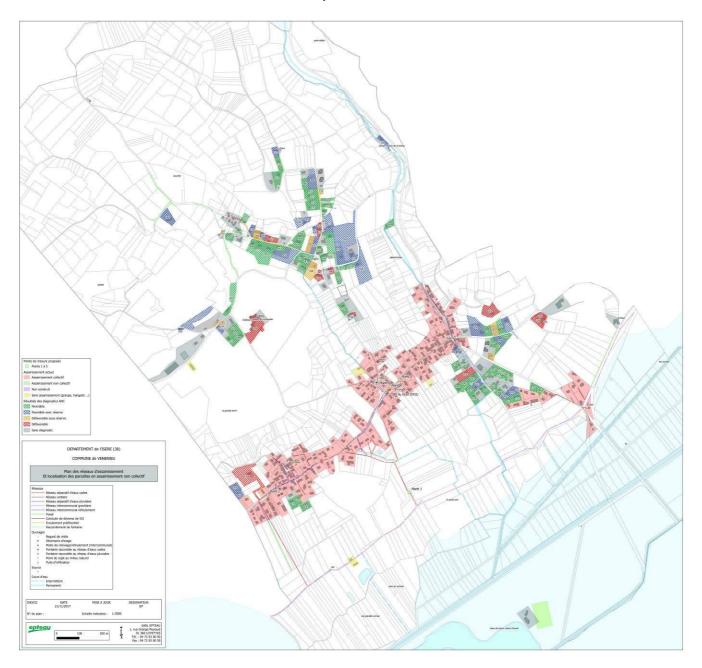
Le réseau de collecte des eaux usées raccordé à la station d'épuration de la plaine du Catelan est long d'environ 91 km (source EPTEAU), dont 4,1 km sur la commune de Vénérieu (1,6 km en unitaire et 2,5 km en séparatif), où il draine essentiellement 3 secteurs situés en pied de massif : La Chanas, le Griot et Longenière (jusqu'au Port).

Une partie significative est encore en réseau unitaire, mêlant eaux usées et eaux de pluies (notamment dans les secteurs de Longenière, du Port, de la Combe). Les quartiers récemment raccordés (La Chanas) sont en revanche équipés d'un réseau séparatif. Globalement à l'échelle du Syndicat de collecte, de très importants efforts sont programmés pour réduire le volume des eaux claires parasites (elles devraient avoir nettement diminuées par temps sec sur le réseau de Vénérieu suite à la mise en séparatif du secteur de La Chanas) et passer progressivement le réseau en séparatif sur le long terme.

Le réseau de collecte comporte en outre deux déversoirs d'orage sur la commune.

Pour les 10 prochaines années, le Syndicat Intercommunal des Eaux du lac de Moras a planifié la mise en séparatif du réseau du bourg de Vénérieu et la révision du schéma directeur d'assainissement de 3 communes dont Vénérieu. Il n'est prévu aucune extension du réseau d'assainissement collectif.

Plan du réseau d'assainissement eaux usées et eaux pluviales



<u>Traitement</u>:

La station d'épuration de la Plaine du Catelan, située sur la commune de Saint-Marcel-Bel-Accueil, à laquelle est relié le réseau collectif de la commune, est une unité de type « boues actives », mise en service en 2001, d'une capacité théorique initiale de 5500 équivalents-habitants.

En 2016, on recensait 4089 personnes raccordées dont 510 pour la commune de Vénérieu. On note également qu'une blanchisserie industrielle est raccordée. D'après le bilan de fonctionnement de 2014, la station fonctionne à 57% de ses capacités nominales sur la base des charges polluantes en DBO5 : charge moyenne admise en traitement 190,33 kg de DBO5/j.

Cependant, la STEP recevait une charge hydraulique qui représentait 98,9% de sa capacité nominale. La capacité nominale était régulièrement dépassée (52% des cas). Le réseau de collecte est à l'origine d'apports hydrauliques supérieurs à la capacité nominale de la station d'épuration : en temps sec (dans 41% des jours de temps sec) et en temps de pluie (dans 60% des jours de temps de pluie).

Paramètres	Capacité des ouvrages			
Type de station	Boues activées avec traitement de l'azote			
Code station	060938415001			
Date de mise en service	18/09/2001			
Arrêté préfectoral d'autorisation	04/05/2000			
Capacité en équivalents habitants	5 550 EH			
Volume de référence	865 m ³ /j puis 1 400 m ³ /	'j en 2013 (transitoire)		
Volume moyen journalier	1 200 m ³ /j			
Débit de pointe	108 m³/h			
Flux journalier en DBO ₅	333 kg/j			
Flux journalier en DCO	741 kg/j			
Flux journalier en MES	316 kg/j			
Flux journalier en NTK	61 kg/j			
Flux journalier en Pt	26 kg/j			
Niveaux de rejet concentration ou rendement	DBO5 = 25 mg/L DCO = 125 mg/L MES = 35 mg/L NH4 = 4,1 mg/L Pt = -	DBO ₅ ≥ 90 % DCO ≥ 80 % MES ≥ 87 % NH4 ≥ - Pt ≥ 80 %		
Milieu récepteur	Canal du Catelan à la confluence avec le ruisseau Saint-Savin			
Traitement des boues	Déshydratation par table d'égouttage			
Evacuation des boues	Stockage puis valorisation par épandage			
Evacuation des autres déchets	Evacuation en centre de traitement spécialisé			

Caractéristiques de la STEP du Catelan (BE Merlin, 2015)

		DCO	DBO5	MEST	NTK	N-NH4	Pt
Charge mini	kg/j	159	51	178	25	10	4
Charge maxi	kg/j	1647	454	990	53	39	8
Charge moyenne	kg/j	675	205	436	45	30	6
Ratio	g/EH/j	120	60	80	12	10	2.5
Charge mini	EH	1327	847	2231	2057	1009	1582
Charge maxi	EH	13725	7564	12377	4447	3883	3095
Charge moyenne	EH	5621	3421	5450	3722	2972	2410
Capacité nominale			55	50			
% de dépassement de la capacité max.		50%	14%	36%	0%	0%	0%

Charges polluantes moyenne (2015-2016) arrivant à la STEP, taux de saturation et % de dépassement de capacité EPTEAU, 2017

Malgré ses dysfonctionnements et sa surcharge chronique, le rendement épuratoire de la STEP reste correct, et le rejet est en accord avec la réglementation.

Des travaux de mise en séparatif au niveau du bourg de Saint Marcel Bel Accueil et au lieu dit « la Chanas » à Vénérieu ont été réalisés. Au niveau du réseau de la commune de Trept, un début de mise en séparatif du centre du village a été réalisé, permettant de diminuer les apports d'eaux pluviales.

<u>Évolution</u>:

Pour faire face aux besoins liés à l'évolution de la population, compatible avec les objectifs des PLU, et au raccordement de deux nouvelles communes (Sermérieu et Saint-Chef), un projet d'agrandissement de la STEP par une file parallèle à l'existante (eau et boues activées) a été étudié.

Les travaux ont été réalisés en 2018 et 2019. La capacité de la STEP est passée à 9 500 équivalents-habitants.

Caractéristiq	Caractéristiques de la STEP projetée				
9 500 EH					
2 220 m ³ /j	2 220 m³/j				
570 kg/j	570 kg/j				
1 140 kg/j					
665 kg/j	665 kg/j				
143 kg/j	143 kg/j				
15 kg/j					
DBO5 = 25 mg/L DCO = 125 mg/L MES = 35 mg/L NH ₄ ⁺ = 4,1 mg/L NGL = 15 mg/L	DBO ₅ ≥ 90 % DCO ≥ 80 % MES ≥ 90 % - NGL ≥ 70 % Pt≥ 80 %				
	9 500 EH 2 220 m³/j 570 kg/j 1 140 kg/j 665 kg/j 143 kg/j 15 kg/j DBO5 = 25 mg/L DCO = 125 mg/L MES = 35 mg/L NH ₄ ⁺ = 4,1 mg/L				



Le développement urbain de la commune se fera au sein de l'enveloppe urbaine, majoritairement dans les zones couvertes par le réseau d'assainissement collectif. L'augmentation de population prévue dans le cadre du PLU est compatible avec les nouvelles capacités de la STEP.

II. L'assainissement non-collectif

Document de référence : Carte d'aptitude à l'assainissement non collectif, EPTEAU 2017

Les assainissements individuels concernent 140 habitations à Vénérieu, représentant 46% de la population.

Les sols du territoire communal sont dans l'ensemble « peu favorables » à l'assainissement individuel.

Le dernier zonage d'assainissement (EPTEAU) retient 4 zones d'aptitude pour l'assainissement autonome, en fonction des contraintes intrinsèques au sol, à la topographie, et au voisinage :

- zone rouge: sol inapte à l'assainissement autonome, classé en zone d'assainissement collectif.
- zone orange : « mauvaise aptitude à l'assainissement individuel » du sol, mise en place d'une filière d'assainissement autonome particulière.
- zone jaune : « favorable »
- zone verte : « très favorable » mise en place d'une filière d'assainissement autonome classique.

Caractéristiques	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable
Sol : perméabilité (mm/h)	500>k>30	30>k>15	15>k>6	k<6 et k>500
Eau*: niveau de la nappe (m)	>3*	3 à 1*	1 à 0.5*	<0.5*
Roche : profondeur du substratum imperméable (m)	>2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	∢1
Pente du terrain (%)	< 5	5 à 10	10 à 15	>15
Contraintes d'habitat	Nulles	Moyennes		Elevées
Aptitude à l'assainissement non collectif	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Nulle

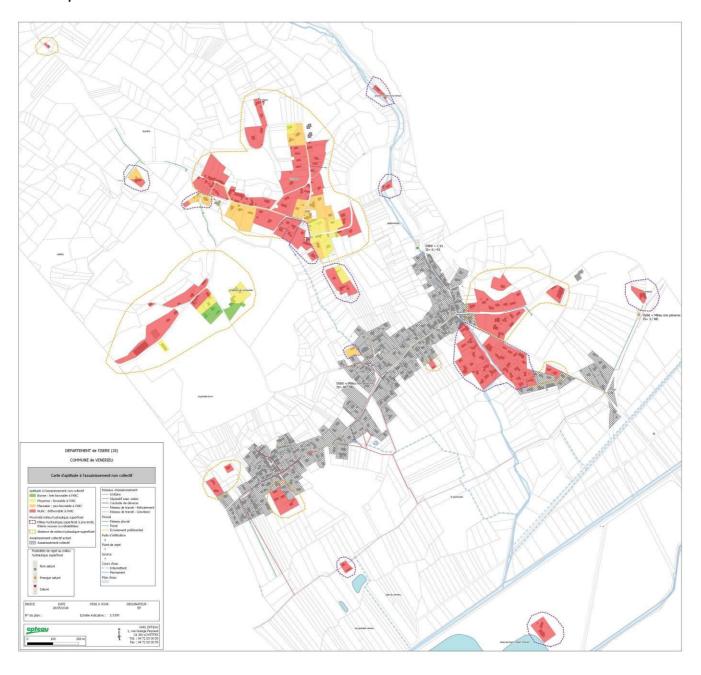
En outre la carte d'aptitude à l'assainissement non collectif EPTEAU 2017 indique les **possibilités de rejet des effluents épurés au milieu hydraulique superficiel** (fossés), pour les filières ANC de type filtre à sable drainé, en fonction de la saturation du milieu par les rejets existants (calcul du Nombre d'Equivalents Habitants Critique pour chaque fossé). La saturation du milieu peut conduire à limiter, voire interdire la poursuite d'assainissements non collectifs drainés par le fossé ou ruisseau concerné.

Perspectives de développement

Le PLU maintient 23,3 hectares en zones UA, UB ou UBa indicées « nc », non raccordées au réseau de collecte des eaux usées. Dans ces secteurs, les études préalables ANC à la parcelle, incluant l'étude du sol et des possibilités de rejet, sont nécessaires.

Une étude a été réalisée en complément du nouveau zonage d'assainissement pour évaluer les impacts potentiels des filières ANC sur le milieu récepteur (voir note jointe au zonage d'assainissement). Il ressort de cette analyse que l'impact sur le milieu récepteur dans la situation future sera nul pour le ruisseau de Moras et le fossé de la RD65 "absence d'impact lié à la réhabilitation des filières existantes, absence d'impact lié à l'urbanisation future". L'impact sur le ruisseau de la Rivoire sera lié à la réhabilitation des filières existantes et non aux nouvelles constructions : "Le cours d'eau pourrait être impacté en cas de défaut de fonctionnement des filières."

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel



III. L'assainissement des eaux pluviales

Documents de référence :

Zonage d'assainissement mis à jour commune de Vénérieu, EPTEAU (2017)

La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune.

(sauf la gestion des eaux pluviales liées aux routes départementales assurée par le Conseil Départemental).

Cette gestion est très hétérogène: dans les secteurs urbanisés, la gestion des eaux pluviales s'organise autour:

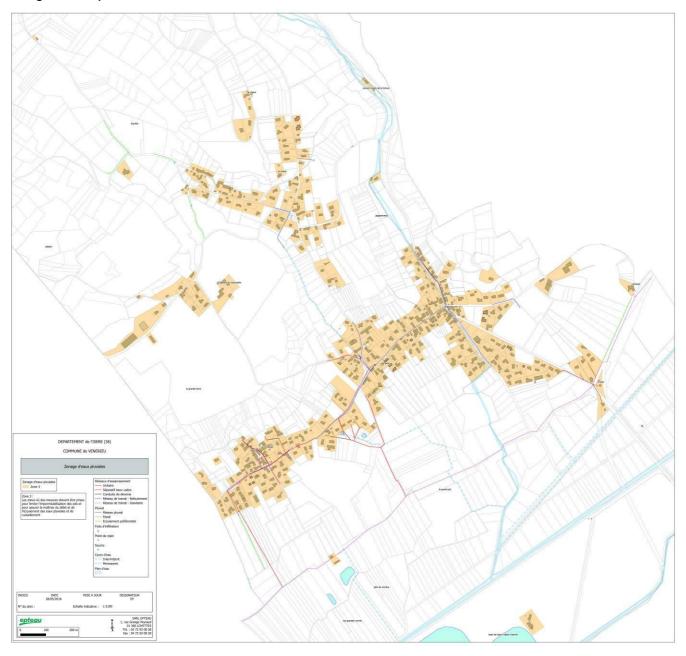
- De quelques tronçons de réseau d'eaux pluviales (réseau séparatif de 5,5 km, localisé, le plus récent);
- De collecteurs unitaires, avec les eaux usées (vieux réseau);
- De quelques fossés...

Mais également, il y a parfois totale absence de structure pluviale, les eaux pluviales rejetées sur la chaussée sont diffusées et plus ou moins absorbées naturellement par les terrains riverains.

Le réseau de fossés ruraux, de simples talwegs, et le réseau hydrographique, en partie chenalisé, collectent les eaux de ruissellement en secteur non urbanisé.

Après avoir établi une carte des aléas liés aux écoulements superficiels et une carte des contraintes pour la gestion des eaux pluviales (urbanisation existantes, réseaux, roche à faible profondeur, glissements de terrain, pentes, zones humides...), EPTEAU a proposé un **zonage eaux pluviales**, définissant 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 (Zones 3), et des zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte et le stockage des eaux pluviales et de ruissellement avant rejet (Zones 4).

Zonage d'eaux pluviales



IV. L'adduction en eau potable

Documents de référence :

- Données 2015 SIE AEP Lac de Moras
- Zonage d'assainissement mis à jour commune de Vénérieu, EPTEAU (2017)

Organisation

La production, le traitement et la distribution de l'eau potable sont gérés par le SELM (**Syndicat des Eaux du Lac de Moras**).

Toutefois sur la commune de Vénérieu, l'entretien des réseaux et les branchements des particuliers sont assurés par le Syndicat de gestion de Chozeau Saint-Hilaire.

Abonnement / consommation

En 2016, la commune de Vénérieu comptait 352 abonnés au service de l'Eau Potable, qui ont consommé 37 907 mètres-cubes (soit 108 m³ en moyenne/an/abonné).

Ressource exploitée

Le captage AEP du Grand Marais (photo ci-contre) est situé sur la commune de Vénérieu. Il est géré par le Syndicat des Eaux du Lac de Moras, alimente 4 communes, avec un débit capable de **1400 m³/jour**.

Il exploite la nappe alluviale du marais Catelan, circulant dans les sédiments sablo-graveleux à faible profondeur, et qui représente une ressource en eau très importante en quantité. Cette ressource est vulnérable, et très exposée aux pollutions, notamment d'origine agricole (agriculture intensive) comme le notait en 1990 l'hydrogéologue agréé R.



Michel. Situé à l'amont immédiat de la RD65, le captage n'est doté à ce jour que d'un Périmètre de Protection Immédiate. La procédure de mise en œuvre de périmètres de protection rapprochée et éloignée est en cours. La commune est d'ailleurs classée en zone vulnérable Nitrates, avec 243 autres communes de l'Isère.

L'eau distribuée présente effectivement une pollution aux nitrates significative chronique, de l'ordre de 25-30 mg/l (la limite de potabilité est 50 mg/l).

Cette ressource de qualité moyenne est très abondante et apte à subvenir aux besoins actuels et futurs de la population raccordée.

AUTRES RESSOURCES EN EAU

Les sources du coteau (issues des calcaires jurassiques et de leur couverture morainique) sont de faible débit, elles alimentaient autrefois les villages, elles alimentent encore plusieurs fontaines publiques et abreuvoirs.

La défense incendie V.

La circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 évoque 3 principes de base pour lutter contre un risque moyen:

- le débit nominal d'un engin de lutte contre l'incendie est de 60 m3
- la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen est évaluée à 2 heures
- la distance entre le projet et l'hydrant est inférieure à 200 mètres

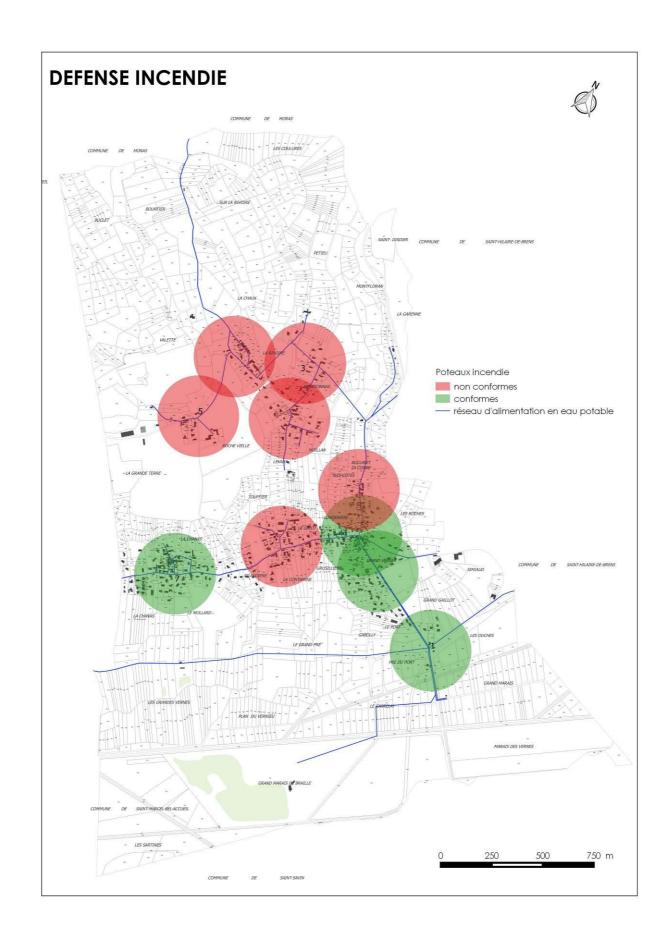
Il en résulte que les services incendie doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps de 120 m3. Le réseau doit être en mesure d'assurer les débits et la pression nécessaires (1 bar).

Le réseau public de la commune de Vénérieu compte 10 hydrants (2014) répartis de la façon suivante:

- 3 poteaux incendie de Ø 70;
- 7 poteaux incendie de Ø 100.

N°	adresse	statut	diamètre poteau (mm)	pression statique réseau (bar)	débit à 1 bar (m3)	débit maxi (m3)	conformité	date dernier contrôle
1	rue de la Gare (à côté de l'ancienne gare)	public	100	16	120	120	oui	17/08/2014
2	montée de Moillan, place de l'église	public	70	6	34	35	non	17/08/2014
3	240 chemin de Montfloran	public	100	0	0	0	non	17/08/2014
4	rue de la Rivoire	public	70	11	49	50	non	17/08/2014
5	chemin de Rochevieille	public	70	14,5	32	39	non	17/08/2014
6	montée de Moillan	public	100	0	0	0	non	17/08/2014
7	rue de la Chanas	public	100	16	67	70	oui	17/08/2014
8	route de St-Hilaire-de-Brens, carrefour route de Moras	public	100	15	162	168	oui	17/08/2014
9	route de Moras	public	100	0	0	0	non	17/08/2014
10	salle des fâtes, route de Bourgoin- Jallieu	public	100	15,5	120	120	oui	17/08/2014

Globalement les principaux hameaux et groupes d'habitation sont couverts par la défense incendie mais les poteaux ne bénéficient pas tous de débits suffisants. Par ailleurs, en l'absence de relevé des débits et pressions il est difficile de certifier que les poteaux conformes en termes de diamètre le sont en termes de débit.



Perspectives de développement

La mise en conformité passe essentiellement par le remplacement des poteaux incendie d'un diamètre inférieur à 100 mm par des poteaux normalisés et par une alimentation de plus gros diamètres (100 minimum) ou à défaut en améliorant l'alimentation des poteaux existants pour assurer débit suffisant.

Toutefois la plus grosse préoccupation reste la pression, limitée et insuffisante en bout de réseau.

Le projet de PLU prévoit un renforcement de l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine, dans les secteurs les mieux couverts par la défense incendie.

La collecte des ordures ménagères VI.

La collecte, l'élimination le traitement et la valorisation des Déchets Ménagers et Assimilés sont une compétence communale, que la commune de Vénérieu a transférée à la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné qui a la charge de la collecte et valorisation des déchets.

La CCBD est adhérente au Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SICTOM) de Morestel qui regroupe 4 communautés de communes (Pays des Couleurs, Chaîne des Tisserands, Vallons de la Tour et Balmes Dauphinoises). Le SICTOM a la charge de la collecte des déchets ménagers, du tri, de la gestion des déchèteries et de la mise en place de campagnes d'information et de sensibilisation.

A Vénérieu la collecte des ordures ménagères s'effectue une fois par semaine. L'élimination des déchets est réalisée à l'usine d'incinération du SITOM Nord Isère à Bourgoin-Jallieu.

Le recyclage des déchets a augmenté en parallèle. Il se fait par apport volontaire à la déchetterie et à des conteneurs pour le verre répartis sur la commune et dans les bacs jaunes. Les emballages collectés sont traités au centre de tri VALESPACE, situé dans la zone de Bissy à Chambéry (73).

Les déchetteries sont également gérées par le SICTOM. Il est à noter que le SICTOM a mis en place des accords pour que les communes les plus éloignées de ses déchetteries puissent accéder à celles plus proches, gérées par d'autres syndicats. La commune de Vénérieu peut accéder à la déchetterie de l'Isle d'Abeau (8,4 km) gérée par le Syndicat Mixte Nord Dauphiné.

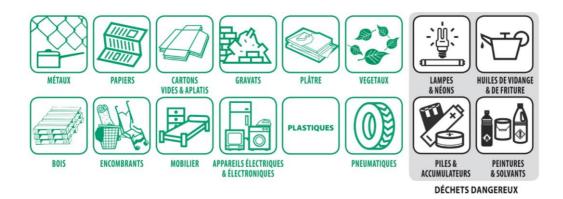
Les équipements de la commune

Il existe 1 point d'apport volontaire : il est situé sur la place du Village et comporte un conteneur pour le verre et un pour les vêtements.

Les équipements intercommunaux

Les déchèteries intercommunales

Le SICTOM dispose de 7 déchèteries situées à La-Chapelle-de-la-Tour, Saint-Jean-de-Soudain, Passins, Porcieu, Les Avenières, Saint-Chef, Fitilieu et Panissage. Elles sont globalement ouvertes tous les jours (soit une demi-journée, soit une journée complète) du lundi au samedi. Elles collectent les déchets suivants :



La production de déchets sur le territoire de la CCBD

En 2013, 16 695 Tonnes d'ordures ménagères résiduelles étaient collectées à l'échelle du SICTOM (205 kg/hab). Le tonnage est en diminution par rapport à 2012 (-2%). Le ratio par habitants diminue depuis 2009. On peut attribuer cette baisse à la maîtrise de la production d'ordures ménagères par les ménages soit de manière forcée (baisse de la consommation, obligation de trier), soit de manière volontaire (adoption de pratiques réduisant les déchets comme le compostage, choix des produits par rapport à leurs emballages).

Concernant la collecte sélective, 5662 tonnes ont été collectées en 2013, soit 72 kg/hab, soit une augmentation de 2% par rapport à 2012. 5380 tonnes ont été valorisées. Après une baisse entre 2011 et 2012, le ratio kg par habitant est remonté en 2013, grâce en particulier à un meilleur tri des emballages. La remise d'un bac jaune avec rappel des consignes de tri a pu impacter ce résultat, tout comme la campagne de sensibilisation au tri du verre réalisée par le SITOM Nord-Isère et relayée dans l'Echo et sur le site internet du SICTOM.

Les déchèteries ont enregistré une collecte de 24 286 tonnes en 2013, soit 312 kg/hab (+19kg / 2012). Après une baisse entre 2011 et 2012, le tonnage global a augmenté dernièrement de 6% sans pour autant revenir au tonnage collecté en 2011. Chaque habitant jette près de 100 kg de plus dans l'année en déchèterie qu'à la collecte des ordures ménagères. Même si le tri semble de plus en plus adopté par les habitants et que les déchets en déchèterie sont valorisés à 95%, il est essentiel d'inciter à la réutilisation, le don, la réparation de certains objets ou la valorisation sur place chez l'habitant grâce au compostage, au broyage ou mulching des végétaux, afin de ne pas saturer les installations en place et de recueillir seulement des objets en fin de vie.

Perspectives de développement

L'augmentation de population de Vénérieu envisagée s'accompagnera logiquement d'une augmentation du volume de Déchets Ménagers et Assimilés à traiter à l'horizon 2027, même si la tendance vertueuse à la réduction de la production individuelle se poursuit.

L'amélioration des valorisations, du recyclage devrait entraîner des besoins en équipements nouveaux (bennes supplémentaires...), toutefois il n'y a pas de projet nécessitant une emprise réservée supplémentaire à Vénérieu.

La gestion des déchets n'a donc aucune incidence sur le futur PLU (pas de besoin d'emprise ou de zonage particulier, pas de contrainte à l'évolution démographique de la commune).