

Commune
de ↖

Plan local d'urbanisme

Sombernon

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR

Déposé le :

27 OCT. 2003



Pièce n°6/c
Annexes sanitaires

notice



Épure

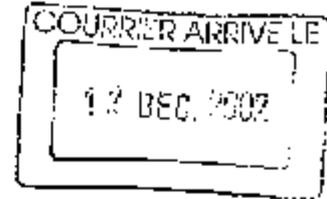
1, rue Hector Berlioz

25000 Besançon

Tél-Fax 03 81 53 88 23

Approbation initiale :

17 octobre 2003



COMMUNE DE SOMBERNON

La Commune de Sombernon est alimentée en eau potable par la Source de l'Hermite où elle subit un traitement par Chlore Gazeux.

Le réseau d'eau potable est constitué en grande majorité de tuyaux fonte, de diamètre 125 ou de diamètre 60, sa longueur est d'environ 9,5 kms pour alimenter 378 clients en 2001 soit 778 habitants. Celui-ci comporte environ 423 branchements particuliers.

L'alimentation se fait à partir du réservoir principal de «La CHESNOYE» à travers une conduite fonte diamètre 100. Un accélérateur fait la reprise et pousse l'eau au réservoir du Panorama, bis de «La Cras» d'un volume de 398 m³.

L'alimentation du Vieux Bourg se fait par l'intermédiaire d'une conduite fonte diamètre 100 dont une grande partie, Avenue de la Brenne et rue du Fonteny a été remplacé par du PVC diamètre 160.

La Zone Artisanale et le nouveau lotissement du Panorama sont alimentés par un surpresseur situé dans la Chambre de Vannes du réservoir de «La Cras». Ce réseau est constitué en grande partie d'environ 90% de PVC de diamètre 110 et 90.

Le réseau est en bon état général et la défense incendie de la Commune est assurée par 12 poteaux et une bouche incendie.

Patrick GAUBY
Responsable Travaux

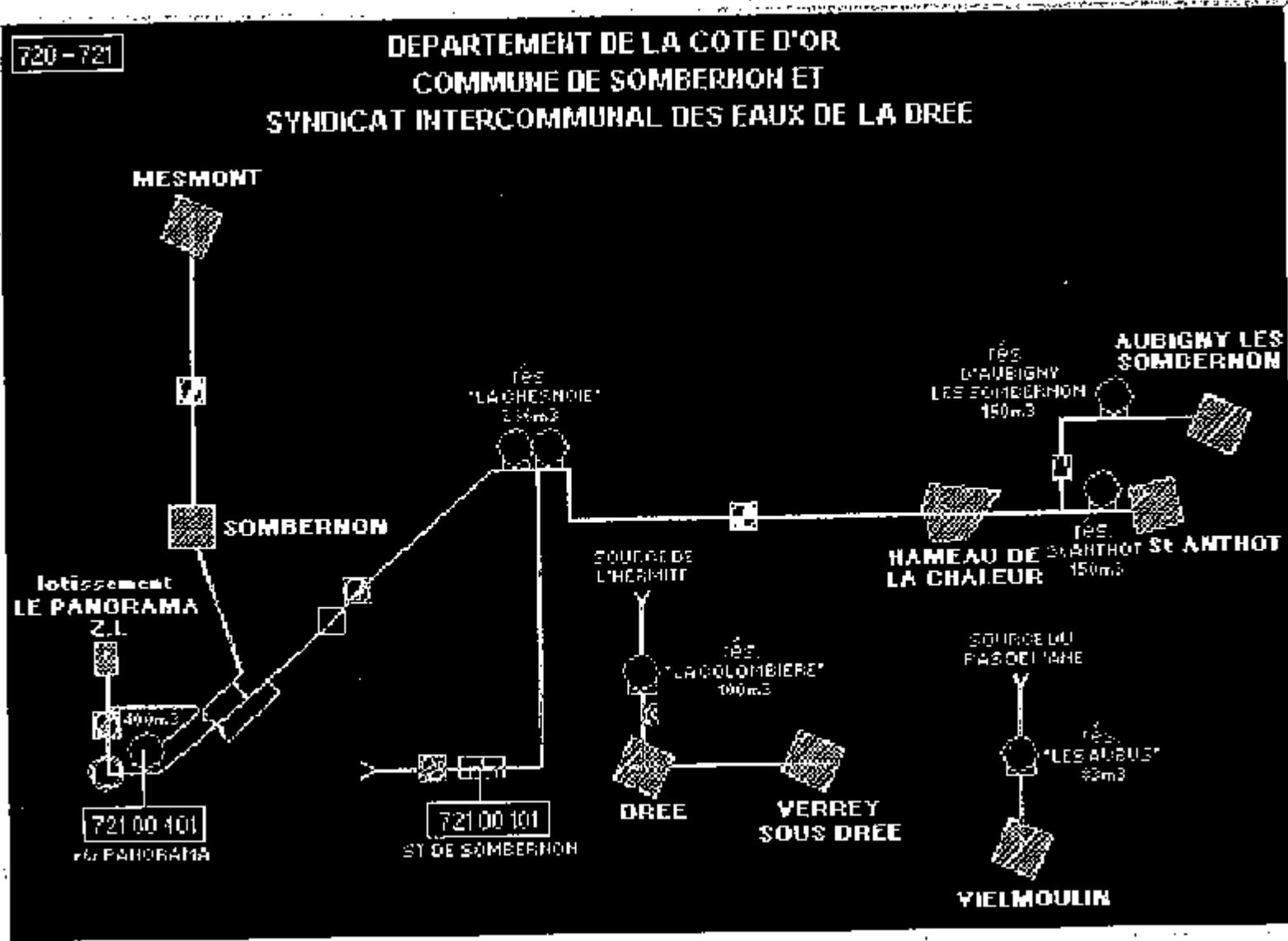
**P.J. : Plan du Réseau Eau Potable
Synoptique d'Alimentation**

C10
CHENOVE

Bureau

Région

Centre



Collecte et traitement des eaux usées

Situation actuelle

La collecte et le traitement des eaux usées fonctionnent en régie.

La commune est desservie par deux types de réseaux, unitaires et séparatifs (eaux pluviales et eaux usées). Les eaux usées recueillies sont traitées à la station de lagunage située à proximité de la rivière de la Brenne et dans laquelle les rejets finaux s'effectuent.

Le lagunage est constitué de trois bassins et possède une capacité de 600 EH. La station, construite dans les années 1970, a atteint sa limite de capacité; des travaux d'extension sont prévus, ainsi que des améliorations de fonctionnement par traitement des hydrocarbures et installation d'un décanteur-digester.

Le taux de raccordement est estimé à 80% mais des constructions restent non raccordées, aussi bien en ce qui concerne le secteur ancien que les écarts (les postes électriques, les parties urbanisées le long de la D.9, les fermes isolées, la Combe Boisseau).

Situation future

Le schéma directeur d'assainissement est en cours d'élaboration. Il prendra en compte les problèmes d'assainissement pluvial et celui de l'assainissement autonome.

Le terrain de la station d'épuration est suffisant pour la construction d'une lagune supplémentaire. La commune a décidé la construction d'un bassin de traitement des boues.

Les nouvelles zones d'urbanisation seront reliées au réseau collectif.

Pour le secteur de la Chesnoie, le traitement des eaux usées sera réalisé sous forme d'assainissement individuel.

Pour la zone d'activités de la Combe, le traitement des eaux domestiques sera réalisé sous forme d'assainissement individuel. Celui des eaux industrielles sera résolu au cas par cas dans le respect des exigences du règlement sanitaire départemental.

Eaux pluviales

Le village étant situé en altitude, il n'y a pas de difficulté pour l'évacuation des eaux de ruissellement dans les vallons. Les risques d'inondation sont quasiment inexistantes dans les zones bâties actuelles.

Sur le flanc sud, le grand secteur de prairies et bois est suffisant pour laminier les écoulements avant leur arrivée dans le ruisseau du Courtamont. Lors du remembrement de 1990, quelques équipements de maîtrise des écoulements ont été créés.

Au nord, la vallée de la Brenne reste en espace naturel et peut de ce fait écouler les eaux de ruissellement et le laminage des crues. Lors de l'urbanisation des secteurs du plateau, il conviendra de réaliser des aménagements de recueil des eaux.

Au niveau du pont de Lavilotte, le passage étroit est maintenu libre d'aménagement de façon à préserver une zone d'épandage et d'écoulement.

Pour les zones d'activités, celles-ci sont situées sur des secteurs calcaires de plateau, hors zone de protection de captage. L'évacuation des eaux pluviales pourra se réaliser sans problème particulier vers des exutoires naturels (ruisseaux).

*Direction Départementale de l'Agriculture et de la
Forêt de la Côte d'Or*

Commune de Sombornon

**DIAGNOSTIC DES RESEAUX
D'ASSAINISSEMENT**

Rapport de phase 1

SAUNIER Environnement
Ingénieurs Conseils

- Janvier 2001 -

Collecte des données disponibles

2.1 Descriptif du réseau

Le réseau d'assainissement de la Commune de SOMBERNON est de type séparatif. Sa longueur représente un linéaire de 3,900 Km dont l'écoulement se fait de façon gravitaire (écoulement spontané dû à la pente) via deux postes de relèvement, jusqu'à une station d'épuration de type lagunage.

2.3 Données géologiques et hydrologiques

Données géologiques

Le terrain est constitué de calcaires plus ou moins anciens, traversés par des bandes de marne et d'argiles, ce qui fait un sous-sol relativement imperméable.

La carte géologique de la zone d'étude est présentée en figure page suivante.

Données hydrologiques

Deux ruisseaux se distinguent sur la Commune de SOMBERNON :

- la Brenne qui passe sur la partie haute du village et au-dessous de la lagune.
- le Courtamont qui part du village et descend vers la voie rapide.

2.4 Données démographiques

Selon le dernier recensement de 1999, la population de la Commune de SOMBERNON s'élève à 778 habitants, soit une augmentation de 0,07 % (5 habitants de plus) par rapport au recensement de 1990.

Tableau 2-c : Evolution de la population : 1990 à 1999

Année	Population totale
	Nombre d'habitants
1990	773
1999	778

Logements

Nombre de logements	380
Résidences principales	330
Résidences secondaires	30
Logements vacants	20

2.5 Consommation en eau potable

La consommation en eau potable pour l'année 1999 nous a été fournie par la S.D.B.L (Société fermière).

2.5.1 Consommation domestique

Le tableau ci-après présente les données de consommation d'eau potable à usage domestique

Tableau 2-f : consommation domestique en eau potable

Consommation annuelle en m ³	Consommation journalière en m ³	Nombre d'abonnés en eau Potable	Ratio habitant/abonné	Consommation en l/j/habitant
49 721	136	362	2,1	174

2.5.2 Gros consommateurs d'eau potable

Neuf gros consommateurs ont été recensés sur la Commune de SOMBERNON (consommation annuelle en m³):

- M MOINE Didier route de la Chaleur	516
- GARROT Frères route de la Chaleur	1 128
- Poste EDF de Vielmoulin route de la Chaleur	900
- BS Plastique rue des Artisans	928
- U D S M 1, rue de Lauterech	4 342
- Collège de Sombernon rue de Lauterecher	590
- Gendarmerie rue Ferdinand Mercuzot	678
- Collège de Sombernon rue Ferdinand Mercuzot	846
- Hôtel Bellevue	1 036
soit un total de	<u>10 964 m³</u>

2.5.3 Taux de raccordement théorique (eaux usées)

Sur la commune se sont 321 foyers qui sont assujettis à l'assainissement.

Tableau 2-g : détail des volumes d'eaux usées théoriquement raccordées au réseau

	Sombernon Abonnés assujettis E.U.: 321
Habitants théoriquement raccordés au réseau d'assainissement	674
Taux de raccordement en %	87
Volume théorique par jour consommé par les assujettis à l'assainissement	117
Coefficient de retour de 90 % Volume journalier théorique arrivant à la lagune	106 m ³ /j

2.6 Description générale des ouvrages d'assainissement

2.6.1 Le réseau

Le réseau d'assainissement de SOMBERNON est de type séparatif.

Dans la majorité des cas, une pente régulière permet un bon écoulement hydraulique.

Deux postes de relèvement permettent l'écoulement des zones basses.

Un ouvrage de déversement de type DO a été trouvé (regard n°115). Le descriptif de cet ouvrage est présenté en annexe. La présence de cet ouvrage sur un réseau d'eaux usées tend à indiquer qu'il existe des branchements non conformes d'eaux pluviales vers le réseau d'eaux usées.

un exact. Il s'agit d'une modification du réseau lors de la réalisation du mur.

La visite du réseau a permis de recenser :

- Nombre total de regards 164
- Nombre de regards sous enrobé 7
- Nombre de regards enterrés 1

Nombre total de regards : 164

Pourcentage de regards sous enrobé 4,2 %

Pourcentage de regards enterrés 0,6 %

Regards sous enrobé : n° 8 - 12 - 13 - 75 - 77 - 131 - 150

Regards enterrés : n° 17

Le synoptique du réseau est présenté en figure 2-b page suivante.

2.6.2 La station d'épuration

L'épuration de la Commune est assurée par une lagune ; elle dispose d'un dégrilleur et d'un canal venturi (un plan en a été fait, il est présenté ci-après).

Les schémas de l'ouvrage et de ses équipements sont présentés en annexe de ce document

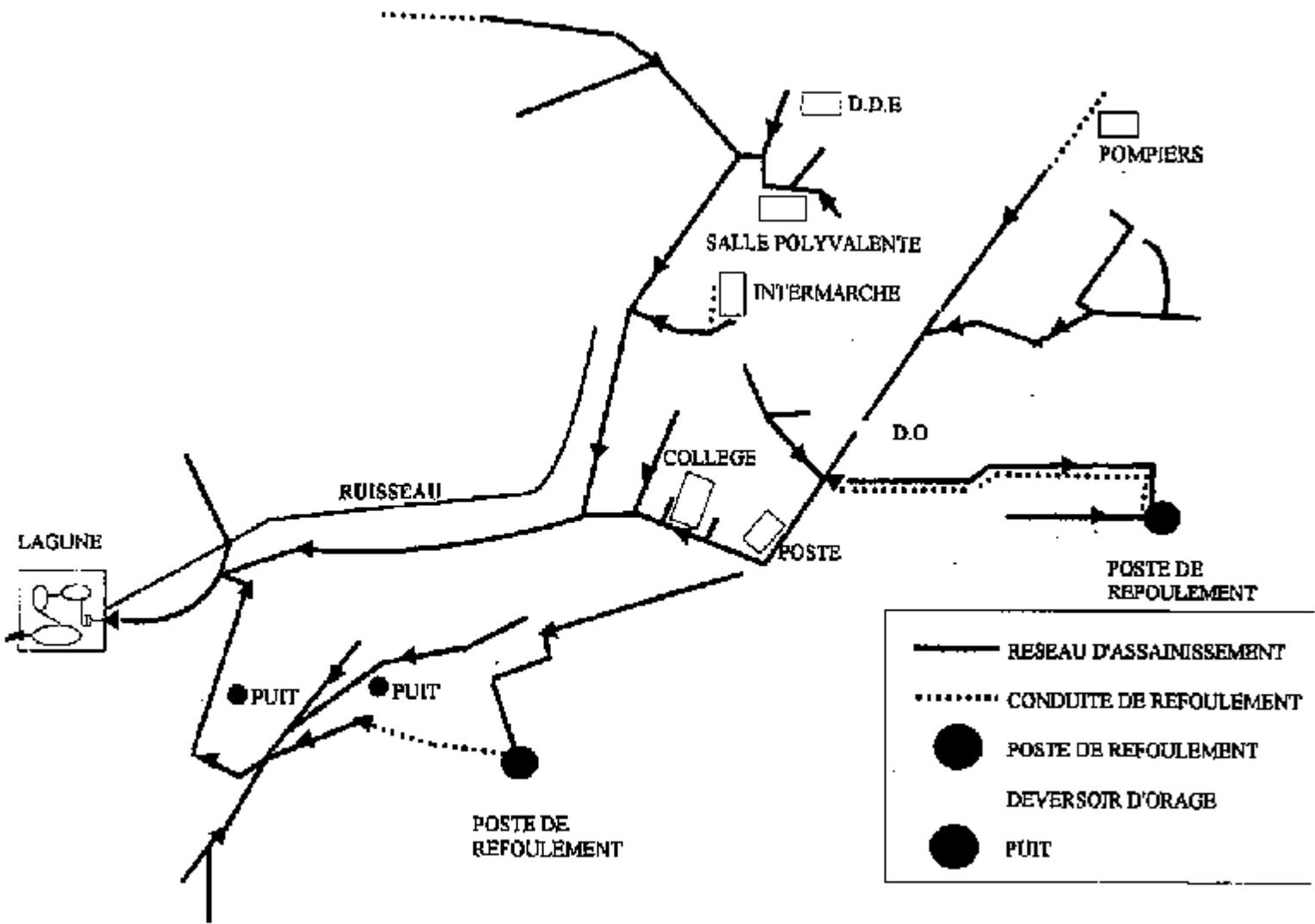


Fig. 2-b : synoptique du réseau d'assainissement de Soumbergon

3

Synthèse

Lors de la visite du réseau de Sombernon, nous avons pu constater que celui-ci présentait les caractéristiques suivantes :

- un réseau présentant un bon écoulement hydraulique et présentant peu de défauts structurels
- une lagune avec un canal venturi en entrée

Le sous-sol de la commune est relativement imperméable (marnes et argiles).

On constate une augmentation de la population très faible (+ 0,07 %) entre les deux derniers recensements soit 778 habitants aujourd'hui.

Après calculs, la consommation théorique moyenne en eau potable est de 174 l/j/habitant et on compte 9 gros consommateurs totalisant 10 964 m³/an.

REMARQUE : Lors de la visite du réseau, de nombreux habitants résidant sur la route principale se sont plaints du bruit occasionné par les couvercles de regards au passage des véhicules.

*Direction Départementale de l'Agriculture et de la
Forêt de la Côte d'Or*

Commune de Sombornon

DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

*Phase 2
Résultats des mesures*

**SAUNIER Environnement**
ingénieurs Conseils

- Août 2001 -

Mesures de charges polluantes

3.1 Organisation de la campagne de pollution

Les mesures de pollution ont pour objectif de quantifier les charges polluantes collectées par le réseau d'assainissement en période de temps sec et d'apprécier les performances épuratoires de la station. Les charges sont exprimées en flux de pollution (kg DBO5, DCO, etc.) et en équivalents-habitants.

Les charges mesurées sont comparées aux charges théoriquement collectées pour mesurer l'efficacité de la collecte (taux de collecte).

Un bilan de pollution sur 24 heures en temps sec a ainsi été réalisé en entrée et en sortie de lagune.

3.2 Résultats des prélèvements

Les résultats de ces bilans de pollution sont présentés dans le tableau 3-a ci-après.

Nous rappelons les ratios de rejet de pollution moyens journaliers retenus pour un équivalent-habitant :

- MES 70 g/jour
- DCO 120 g/jour
- DBO 40 à 60 g/jour
- NTK 12 g/jour

Pour mémoire, nous rappelons ci-dessous les concentrations généralement admises pour un effluent urbain standard :

- 700 mg/l < DCO < 900 mg/l
- 300 mg/l < DBO5 < 400 mg/l

Tableau 3-a : résultats des bilans de pollution

Paramètres	Entrée station				Sortie station			
	Concentration en mg/l		Flux en kg/j	Flux en équivalent habitant	Concentration en mg/l		Flux en kg/j	Flux en équivalent habitant
	Diurne	Nocturne			Diurne	Nocturne		
MEST	264	77	50,2	717	31	33,5	7,7	109
DCO	481	175	93,9	782	95	33	22,0	184
DBO5	181	69	35,6	593	18	17	4,3	71
N-NTK	44,9	19,9	9,0	601	20,2	21,8	5,0	332
pH	7,9	7,7	-	-	7,7	7,8	-	-
Volume en m ³	169	72	-	-	169	72	-	-

3.2.1 Concentrations mesurées

Les concentrations mesurées à l'aval de Sombernon (point 1) sont faibles pour un effluent urbain. Elles montrent une dilution de l'effluent.

☛ Cela confirme bien que les volumes d'eaux parasites permanentes sur le réseau de Sombernon sont un problème majeur.

3.2.2 Flux mesurés et performances épuratoires

Le flux moyen raccordé au lagunage sur les paramètres est de l'ordre de 720 équivalents-habitants (exprimé en équivalent-habitant sur les paramètres organiques).

Cette valeur est conforme à la population théoriquement raccordée au réseau et calculée en phase 1, soit 674 habitants. La différence provient des consommations non domestiques également définies en phase 1. On peut remarquer que le lagunage est saturé puis il était initialement conçu pour environ 600 EH.

Cependant, les flux mesurés en entrée et en sortie de la lagune nous permettent d'apprécier ses performances épuratoires qui s'avèrent très bonnes. Le tableau 3-b page suivante présente ses rendements pour chacun des paramètres analysés.

Tableau 3-b : rendements épuratoires de la lagune

Paramètres	Flux entrée station en kg/j	Flux sortie station en kg/j	Rendements épuratoires
MEST	50,2	7,7	85%
DCO	93,9	22,0	77%
DBO5	35,6	4,3	88%
N-NTK	9,0	5,0	44%

Les résultats font apparaître de très bons rendements de l'ouvrage. L'abattement de l'azote réduit est également important, du fait notamment de l'aération pratiquée dans les deux premiers bassins.

Pour mémoire, nous rappelons les performances demandées par la législation pour des ouvrages de cette taille (charge reçue par jour en DBO5 comprise entre 12 et 120 kg) :

- soit un rendement de 60% de la DBO5 ou de la DCO
- soit une concentration maximale de l'effluent de 35 mg/l de DBO5

On constate sur les résultats de ce bilan que la lagune respecte les exigences de la législation.

Collecte et traitement des déchets

Situation actuelle

La commune s'inscrit aujourd'hui dans le cadre du plan départemental d'élimination des déchets qui prévoit le découpage du département en trois zones regroupées dans un syndicat mixte.

La commune adhère au SMAC de Sombornon (avec Beaune, Vitteaux, Saulieu et Seurre) représentant 11 SIVOM. La collecte est hebdomadaire et se complète par des sites d'apport volontaire qui proposent trois bacs de tri (verres, plastiques et papier-emballages carton).

Les déchets verts sont traités en déchetterie sans qu'il y ait de collecte ou de traitement spécifique à leur égard.

Depuis le 1er janvier 2003, la commune fait partie d'un nouveau syndicat dont le périmètre est plus restreint que celui du SMAC.

Les déchets ménagers sont déposés sur la décharge de Dambron, gérée par France Déchets.

Il existait une décharge sur le territoire communal, fermée en octobre 2000 au profit d'une collecte sélective avec quai de transfert provisoire.

Le plan départemental ne prévoit aucune mesure précise quant aux déchets verts, et préconise un accord d'épandage avec les agriculteurs.

Quatre déchetteries, exploitées par le centre de tri de Longvic, sont ouvertes depuis janvier 2001 dans le SMAC de Sombornon : Gisse, Velars, Lantenay et Sombornon.

Situation future

En projet, un site de traitement des déchets reste à délimiter pour la zone sud-ouest du plan départemental d'élimination des déchets. Quand il sera effectif, l'actuel site de Sombornon sera éventuellement transformé en site de dépôts pour les déchets verts, un appareil de broyage mobile pouvant traiter les déchets avant utilisation. Le syndicat de Sombornon envisage également l'essai de composteurs individuels auprès de quelques ménages.