



2014

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE

Commune de St Mars de Coutais

Une année de performance et de gestion durable de votre service public de l'assainissement (Conforme au décret 2005-236 du 14 mars 2005)

REPERES DE LECTURE

Notre mémoire explicatif intègre différents repères visuels destinés à faciliter sa lecture.
Vous trouverez ci-dessous une explication quant à l'usage de chacun des pictogrammes utilisés.

Repère visuel	Objectif
	Identifier rapidement nos engagements clé
	Mettre en évidence certaines de nos innovations et nos points différenciants
	Identifier nos démarches en termes de responsabilité environnementale, sociale, et sociétale

Gestion du document	Auteur	Date
Validation	Frédéric Gautier	31 Mai 2015

L'édito



Veolia – Rapport annuel du délégataire 2014

Dans un marché en profonde mutation, Veolia Eau France s'emploie quotidiennement à faire évoluer ses métiers en plaçant l'innovation et les progrès des nouvelles technologies au cœur de sa stratégie de développement, et en se positionnant comme un véritable partenaire des territoires, grâce à une organisation de proximité tournée vers vos attentes.

Le rapport annuel constitue pour les équipes de Veolia l'occasion de vous présenter les différentes composantes techniques, économiques, sociales et environnementales qui structurent la gestion de votre service public de l'assainissement. Il constitue ainsi un outil de synthèse et de pilotage intelligent vous permettant de juger et de vous approprier en toute transparence la performance de votre service.

Soyez assurés que nous veillons jour après jour à respecter et renforcer les engagements que nous avons pris dans le cadre du contrat qui nous lie, et que nous avons à cœur de conserver votre confiance dans nos équipes.

Vos interlocuteurs privilégiés sont à votre disposition pour venir vous présenter en détail le bilan annuel de votre contrat.

Alain Franchi
Directeur Général de Veolia Eau France

Sommaire

1. L'ESSENTIEL DE L'ANNEE	7
1.1. Le contrat	8
1.2. L'essentiel de l'année 2014	9
1.3. Les chiffres clés de l'année 2014	13
1.4. Une organisation au service des usagers	14
2. LA PERFORMANCE ET L'EFFICACITE	
OPERATIONNELLE A VOTRE SERVICE	15
2.1. L'efficacité de la collecte et de la depollution des eaux usées	16
3. LE PATRIMOINE DE VOTRE SERVICE	23
3.1. L'inventaire des biens du service	24
3.2. La gestion du patrimoine	26
3.3. Les recommandations de Veolia sur les évolutions à prévoir	37
3.4. Les indicateurs de suivi du patrimoine	38
4. LES ENGAGEMENTS DE VEOLIA	41
4.1. Les services aux clients	42
4.2. Les équipes et moyens au service du patrimoine	43
4.3. L'empreinte environnementale	51
4.4. Veolia, acteur économique et social du territoire	54
4.5. Le patrimoine du service	56
5. ANNEXES	57
5.1. Les engagements spécifiques au service	58
5.2. Les nouveaux textes réglementaires	59
5.3. Glossaire	65
5.4. Autres annexes	71



1. L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

1.1. Le contrat

- **Délégataire :** VEOLIA EAU - Compagnie Générale des Eaux
- **Périmètre du service :** St Mars de Coutais
- **Prestations du contrat :** Dépollution, Refoulement, Relèvement, Collecte des eaux usées

→ **Durée du contrat**

Date de début : 01/01/2012

Date de fin : 31/12/2015

1.2. L'essentiel de l'année 2014

SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT - COMMUNE(S) DESSERVIE(S) ST MARS DE COUTAIS

LES CHIFFRES DU SERVICE

1	1 200	84 274	10,5
Installation(s) de dépollution	Capacité de dépollution (EH)	Volume traité (m ³)	Longueur de réseau (km)

PRINCIPAUX FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE

Inspection télévisée du réseau assainissement de l'école publique.

Contrôles de conformité réalisés à la demande de la mairie.

17/11/2014 : Conduite évacuation des eaux traitées vers lagune :



La conduite de transfert entre le bassin SBR et les lagunes a été détériorée, probablement lors de l'entretien des espaces verts. Le tronçon abimé a été changé par les équipes VEOLIA.

Panne système de treuil racleur

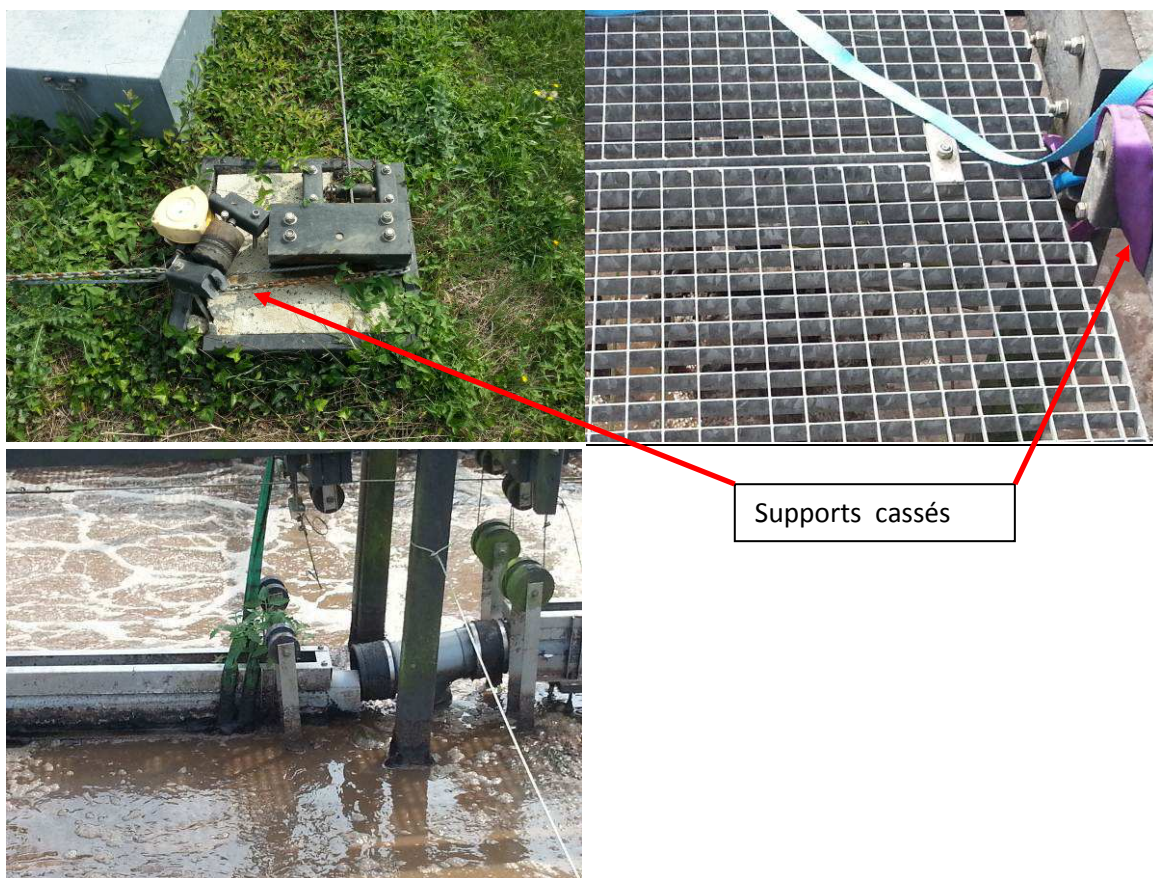
Le système de levage des rampes du bassin d'aération a connu plusieurs dysfonctionnements en 2014, comme pour les années précédentes.

L'accumulation de fillasse sur les rampes, filins et ouvrages est la cause principale de ces différentes avaries. L'absence d'un dégrillage efficace en entrée d'installation en est la raison principale. Un devis pour le remplacement du dégrilleur statique (panier) a été proposé en 2013 (montant 16 750 euros HT). La prestation n'a pas été retenue par la collectivité.

Afin d'éviter les casses à répétitions, nos services ont opté pour un fonctionnement sur 2 rampes. La 3^{ème} étant conservée en secours. L'objectif étant de réduire le poids supporté par le système de treuil.

Nous alertons vos services sur un fait nouveau constaté en 2014 lors de nos opérations de remplacement de tiges filetées et de câble de levage des rampes. Nous avons constaté que 2 supports des poulies de levage ont cédé. Les éléments constituant les passerelles de type « résine » présentent donc des cassures à certains endroits en plus des déformations constatées depuis plusieurs années.

L'intervention sur ces passerelles doit être limitée au strict minimum. Ces opérations doivent être réalisées dans un esprit de sécurité strict (port du gilet de sauvetage, intervention à 2 agents minimum, port des EPI ...).



Bâche bassin aération :

La bâche du bassin d'aération se soulève à différents endroits. Il est fort probable que cette dernière soit percée, ce qui expliquerait notamment la présence d'eau en quantité importante et quasi permanent en pied du canal de sortie de l'ouvrage. Une intervention chiffrée a été présentée à vos services en mars 2014 afin de procéder à la vidange de l'ouvrage afin de permettre une inspection de l'équipement, évacuation des filasses.

En fonction des anomalies constatées, une reprise des dégradations auraient pu être envisagée lors de l'opération.

La gestion des effluents étant prévue dans l'opération. Les lagunes de finition auraient été mises à contribution pour stocker les effluents pendant la durée des opérations.

Poste entrée station épuration :

Le vieillissement de l'installation rend l'infrastructure dangereuse pour le personnel d'exploitation et pour les éventuels visiteurs du site.

Il conviendrait de reprendre l'installation et de la sécuriser. Un devis a été présenté en 2013 et en 2014.



PROPOSITIONS D'AMELIORATION

1. Problème de poche d'air sous le bassin d'aération.
2. Equiper la surverse du PR de tête de la station d'un débitmètre.
3. Sécurisation du poste entrée station.
4. Bathymétrie des lagunes + rapport.
5. Remplacement du système de rampe et treuil par un déversoir flottant avec entonnoir et vérin électrique.
6. Porte de l'abri anti-vandalisme du PR des Vigneaux en mauvais état.



7. Usure importante des pompes du PR Couetis.

1.3. Les chiffres clés de l'année 2014

LA PERFORMANCE ET L'EFFICACITE OPERATIONNELLE		PRODUCTEUR	VALEUR
[P201.1]	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	Collectivité (2)	
[P203.3]	Conformité de la collecte des effluents	Police de l'eau	
[P255.3]	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	Collectivité (1)	
[P204.3]	Conformité des équipements d'épuration	Police de l'eau	
[P254.3]	Conformité des performances des équipements d'épuration	Délégataire	Sans Objet
[P205.3]	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration	Police de l'eau	
	Conformité réglementaire des rejets (arrêté préfectoral)	Délégataire	100 %
	Conformité réglementaire des rejets (directive européenne)	Délégataire	100,00 %
[P206.3]	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes	Délégataire	100 %
[P301.3]	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	Délégataire	Sans Objet
LA GESTION DU PATRIMOINE		PRODUCTEUR	VALEUR
[P202.2]	Linéaire du réseau de collecte	Collectivité (2)	10 479 ml
	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte	Délégataire	85
	Nombre de postes de relèvement	Délégataire	6
	Nombre d'usines de dépollution	Délégataire	1
	Capacité de dépollution en équivalent-habitants	Délégataire	1 200 EH
COLLECTE DES EAUX USEES		PRODUCTEUR	VALEUR
	Nombre de désobstructions sur réseau	Délégataire	0
	Longueur de canalisation curée	Délégataire	0 ml
LA DE POLLUTION		PRODUCTEUR	VALEUR
	Volume arrivant (collecté)	Délégataire	84 274 m3
	Charge moyenne annuelle entrante en DBO5	Délégataire	17,1 kg/j
	Charge moyenne annuelle entrante en EH	Délégataire	285 EH
	Volume traité	Délégataire	84 274 m3
L'EVACUATION DES BOUES ET DES DECHETS		PRODUCTEUR	VALEUR
[P203.0]	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	Délégataire	8,4 t MS
	Masse de refus de dégrillage évacués	Délégataire	0,9 t
	Masse de sables évacués	Délégataire	0 t
	Volume de graisses évacuées	Délégataire	0 m3

(1) Le délégataire fournit dans le corps du rapport les informations en sa possession en fonction de la prise en compte dans son contrat de délégation de l'arrêté du 22 juin 2007

(2) Les éléments de calcul connus du délégataire sont fournis dans le corps du présent rapport

En rouge figurent les codes indicateurs exigibles seulement pour les rapports soumis à examen de la CCSP

La charge moyenne entrante est basée sur une moyenne, pondérée par le volume entrant, des 2 bilans réalisés en 2014. En effet, sur les 2 bilans, l'un est à 50,4 Kg/j de DBO5 (soit 840 EqH) et le second bilan donne 17,9 Kg/j de DBO5 (soit 298 EqH).

Il est donc très difficile d'avoir une réelle représentativité de la charge entrante sur la station avec ces 2 seuls bilans et la variabilité de l'échantillonnage.

1.4. Une organisation au service des usagers

VOTRE LIEU

D'ACCUEIL

Le site de Rezé est basé au :

30 Boulevard Jean Monnet - BP 71261 - 44 412 REZE Cedex

L'accueil du site est ouvert du lundi au vendredi, de 8h30 à 18h.



TOUTE VOS

DEMARCHES SANS

VOUS DEPLACER

Pour toutes les questions relatives aux abonnements contactez-nous du lundi au vendredi de 8h à 18h au 0 969 323 529.

Les abonnés peuvent également déposer directement leur relevé de consommation d'eau au **0 969 367 226** (services disponibles 24h/24, 365 jours par an).

Votre service client en ligne est accessible :

- ◆ www.service-client.veoliaeau.fr
- ◆ sur votre smartphone via nos applications Android et Apple



VOS URGENCES

7 JOURS SUR 7, 24H



Pour tout débordement, obstruction, incident ou fait anormal, touchant le réseau, un branchement, un poste de relèvement ou une usine de dépollution, nous intervenons jour et nuit.



2.

**LA PERFORMANCE ET
L'EFFICACITE
OPERATIONNELLE A VOTRE
SERVICE**

2.1. L'efficacité de la collecte et de la depollution des eaux usées

Le niveau d'efficacité des services d'assainissement résulte de l'alliance de l'expertise et du savoir-faire des hommes et des femmes de Veolia, ainsi que de l'existence d'une véritable démarche de management de la performance.

2.1.1. L'EFFICACITE DE LA COLLECTE

→ La maîtrise des entrants

La connaissance des raccordements domestiques et des déversements non domestiques dans le réseau de collecte, et leur surveillance étroite, sont indispensables à la bonne gestion de toute la filière en amont du système de traitement. En effet, elle est un des principaux moyens pour maîtriser les charges polluantes en entrée d'usine de dépollution, par temps sec comme en épisode pluvieux, et d'identifier les rejets accidentels.

→ La conformité des branchements

Contrôle des branchements existants	2012	2013	2014	N/N-1
Nombre de contrôles effectués	18	15	19	26,6%
Nombre de non-conformités identifiées	4	0	7	100,0%

Contrôle des branchements neufs	2014
Nombre de contrôles effectués	7
Nombre de non-conformités identifiées	2

Contrôle des branchements lors de cessions d'immeubles	2012	2013	2014	N/N-1
Nombre de contrôles effectués	4	8	11	137,5%
Nombre de non-conformités identifiées	0	0	4	100,0%

→ Le contrôle des établissements non-domestiques

Les effluents non-domestiques peuvent présenter des caractéristiques physico-chimiques particulières ne permettant pas un traitement similaire à celui effectué dans un système de collecte et de traitement collectif des eaux usées domestiques classiques.

L'impact de ces effluents, s'ils ne sont pas maîtrisés, peut être important sur le fonctionnement et la gestion du système d'assainissement collectif, mais aussi sur le milieu naturel.

Le renforcement de la maîtrise des rejets non-domestiques dans les réseaux publics d'assainissement contribue à :

- ◆ améliorer le fonctionnement du système de collecte,
- ◆ renforcer la fiabilité des ouvrages et préserver le patrimoine de la Collectivité,
- ◆ garantir les performances du système de traitement,
- ◆ garantir la qualité des boues, et leur innocuité,
- ◆ respecter la réglementation.

→ L'identification des rejets d'eaux usées d'origine non-domestique

Chaque année, un plan d'action est défini afin de cibler les établissements à contrôler en priorité dans l'année :

- ◆ A la demande de la Collectivité ou des industriels eux-mêmes : les services de l'Etat (DREAL, ARS...) sont souvent à l'origine de la démarche des industriels,
- ◆ Après détection de substances pouvant nuire à la valorisation agricole des boues : l'identification des établissements pouvant être à l'origine de la pollution est réalisée.
- ◆ Après constats d'anomalies sur le réseau de collecte : plaintes d'usagers, opérations d'autocontrôle du réseau, contrôles de conformité des branchements,
- ◆ Sur la base des éléments de l'Agence de l'Eau tels que le type d'activité ou la consommation d'eau.

Le recueil des données tient compte de :

- ◆ La localisation à l'échelle de la Collectivité de l'ensemble des établissements déversant dans les réseaux des eaux usées autres que domestiques,
- ◆ L'évaluation des principaux apports - synthèse des données existantes (Etudes, autocontrôles, données Agence de l'Eau, consommations d'eau, ...),
- ◆ La définition des capacités et charges du système d'assainissement (Etudes dimensionnement, constatations d'exploitation, bilans de fonctionnement, ...),
- ◆ La caractérisation de la qualité des boues en métaux lourds, HAP et PCBs,
- ◆ L'établissement de la liste des établissements à risques.

Afin de s'adapter aux constatations de terrain, le plan d'action pourra être modifié en cours d'année à la demande de la Collectivité.

→ La surveillance du réseau de collecte

Les inspections télévisées des canalisations

Interventions d'inspection et de contrôle	2012	2013	2014	N/N-1
Longueur de canalisation inspectée par caméra (ml)	0	2 650	20	-99,2%
Tests à la fumée (u)	0	0	0	0,0%

→ La maîtrise des transferts et des déversements vers le milieu naturel

La surveillance des déversements, identification des points de rejets

Nombre de points de rejet	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'usines de dépollution	1	1	1	1	1

Les déversoirs d'orage et les « trop plein » des postes de relèvement permettent de maîtriser les déversements d'effluents au milieu naturel par les réseaux unitaires en temps de pluie.

La connaissance fine de ces points de rejet et l'évaluation de la pollution rejetée sont nécessaires pour maîtriser l'impact environnemental du réseau d'assainissement. L'indicateur « Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées » **[P255.3]** (voir définition dans le glossaire en annexe du présent document) permet de mesurer l'avancement de cette politique.

→ Le curage

Le plan de curage préventif et son suivi

Interventions de curage préventif	2012	2013	2014	N/N-1
Longueur de canalisation curée (ml)	0	2 650	0	-100,0%

Un report de curage et d'ITV sera réalisé sur l'année 2015 : 4 700 ml de curage seul ou 2 350 ml de curage + ITV - à redéfinir avec la commune.

Les désobstructions

Interventions curatives	2012	2013	2014	N/N-1
Nombre de désobstructions sur réseau	0	0	0	0,0%

En 2014 le taux de curage curatif sur branchements et canalisations est de **0,00 / 1 000 abonnés**.

Concernant le réseau de collecte, le nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage **[P252.2]** permet d'évaluer l'état d'exploitation et d'identifier les défauts structurels et les améliorations prioritaires à apporter.

	2012	2013	2014	N/N-1
Nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage, par 100 km	0,00	0,00	0,00	0,0%
Nombre de points concernés sur le réseau	0	0	0	0,0%
Longueur du réseau de collecte des eaux usées hors branchements (ml)	10 479	10 479	10 479	0,0%

2.1.2. L'EFFICACITE DU TRAITEMENT

La performance d'un système d'assainissement se mesure par sa contribution à la préservation de l'environnement. Un système efficace permet de préserver la qualité de l'eau des rivières et des ressources en eau et de produire des boues valorisables. En 2011, Veolia a réalisé une première mondiale industrielle en produisant des bioplastiques à partir de boues d'épuration : une nouvelle forme de valorisation innovante et créatrice de valeur pour les industriels.

→ La conformité réglementaire du système d'assainissement

La conformité des systèmes de traitement aux prescriptions réglementaires, tant concernant les ouvrages eux-mêmes que la qualité des rejets et leur impact sur le milieu naturel, est appréciée au travers d'indicateurs introduits par le décret du 2 mai 2007 :

La conformité de la performance des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau :

Cet indicateur **[P 254.3]**, qui concerne uniquement les usines d'épuration de plus de 2 000 EH, correspond au nombre de bilans conformes aux objectifs de rejet spécifiés par l'arrêté préfectoral ou, par défaut, selon les règles d'évaluation de la conformité identifiées avec la Police de l'Eau, rapporté au nombre total de bilans réalisés sur 24 heures. Pour calculer cet indicateur seuls les bilans respectant les conditions normales de fonctionnement (CNF) sont pris en compte selon la réglementation en vigueur.

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO₅ arrivant sur le système de traitement.

Conformité des performances des équipements d'épuration	2012	2013	2014
Performance globale du service (%)	100	100	100
UD ST MARS DE COUTAIS	100	100	100

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO₅ arrivant sur le système de traitement.

Le taux de conformité des rejets d'épuration, produit les années précédentes, est présenté dans le tableau suivant pour permettre d'apprécier l'évolution de la conformité des bilans. Ce taux fait appel à l'ensemble des bilans qu'ils soient ou non en conditions normales de fonctionnement.

Conformité des rejets d'épuration	2012	2013	2014
Performance globale du service (%)	100,00	100,00	91,67
UD ST MARS DE COUTAIS	100,00	100,00	91,67

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO₅ arrivant sur le système de traitement.

Un bilan en Phosphore en décembre à 2,2mg/l au lieu de 2 dans l'arrêté préfectoral.

La conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application de l'arrêté du 22 juin 2007 :

Cet indicateur **[P205.3]** est à établir par la Police de l'eau, qui doit l'adresser à l'exploitant en vertu de l'art. 17 de l'arrêté du 22 juin 2007, ce mode de calcul n'ayant pas été communiqué à la date d'établissement du présent rapport.

En l'absence de réception à la date d'établissement du présent rapport annuel, Veolia présente l'indicateur approché – relatif à la conformité réglementaire des rejets - issu de ses registres d'auto surveillance, sur la base des données de référence fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation ou, à défaut, à partir des données constructeur. Son évaluation est réalisée d'après les bilans en conditions normales de fonctionnement (CNF).

Les indices suivants mesurent la conformité par rapport à la réglementation (arrêté du 22 juin 2007 transposant la Directive ERU) et à l'arrêté préfectoral d'autorisation le cas échéant.

Conformité réglementaire des rejets	à la directive Européenne	à l'arrêté préfectoral
Performance globale du service (%)	100,00	100,00
UD ST MARS DE COUTAIS	100,00	100,00

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO₅ arrivant sur le système de traitement.

La conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application de l'arrêté du 22 juin 2007 :

Cet indicateur **[P 204.3]** est à établir par la Police de l'eau, qui doit l'adresser à l'exploitant en vertu de l'art. 17 de l'arrêté du 22 juin 2007. Le mode de calcul n'a pas été communiqué à la date d'établissement du présent rapport.

Veolia est en attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : <http://services.eaufrance.fr/>

→ La performance des usines de traitement du service

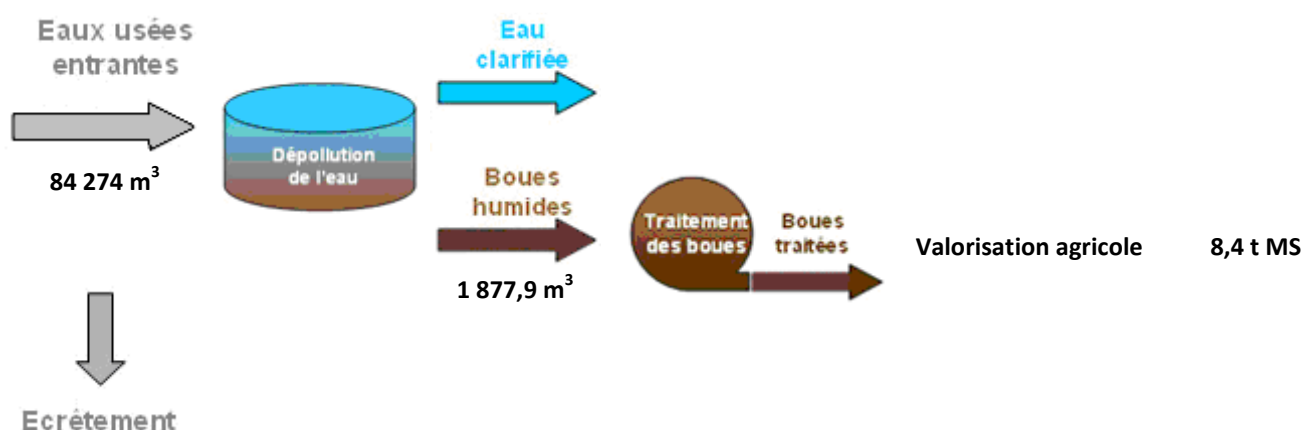
Pour garantir un haut niveau de rendement épuratoire de ses usines une démarche de maintenance préventive assistée par ordinateur a été développée afin de planifier de manière optimisée les tâches d'exploitation courante et les opérations d'entretien. Les files de traitement des eaux usées sont ainsi placées sous étroite surveillance.

Les données de conformité, et notamment les bilans mensuels, sont détaillés en annexe du présent document.

Les autres données d'auto-surveillance sont consultables sur les registres d'auto surveillance, tenus à jour conformément à l'arrêté du 22 juin 2007.

UD St Mars de Coutais

Les volumes entrants sur le système de traitement s'élèvent pour l'année à 84 274 m³, soit un volume journalier de 231 m³/j. Le maximum atteint est de 624 m³/j. Les valeurs sont établies sur la base de 2 bilans d'auto surveillance journaliers disponibles. Il est à noter que la capacité de l'usine définie dans l'arrêté préfectoral est de 72 kg de DBO₅ par jour.



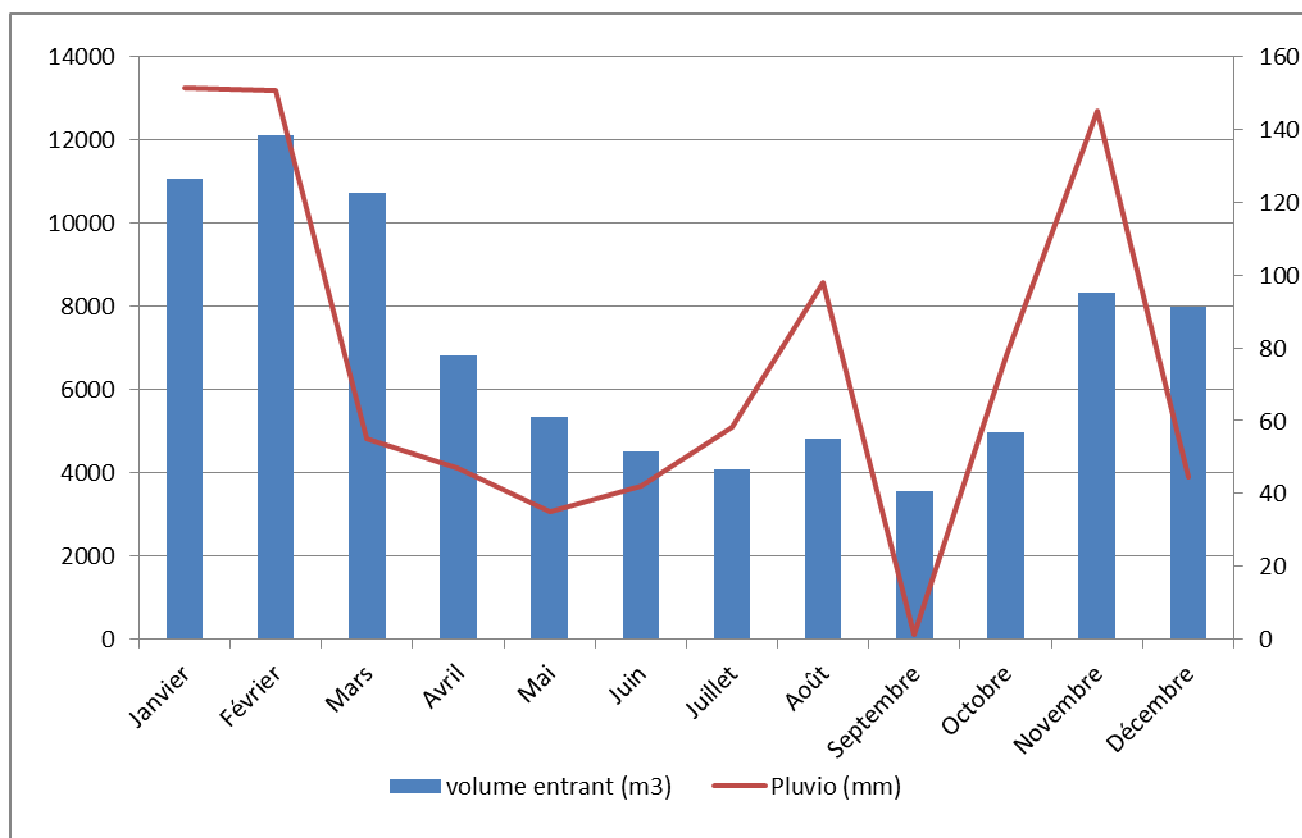
→ Evolution du volume entrant

	2010	2011	2012	2013	2014
Volume entrant (m3/an)	80 704	71 148	75 056	85 756	84 274

Pour rappel, un débitmètre en entrée de traitement a été installé le 7 octobre 2008, ce qui nous permet de connaître les débits réellement introduits sur la station.

Auparavant, ces volumes étaient estimés.

→ Répartition mensuelle des volumes



- Débit moyen journalier = 231 m³/j
- Débit max 27/02/2014 : 624 m³/j
- Sur 365 jours, 102 journées avec un débit > 282 m³/j

Boues évacuées

UD St Mars de Coutais	Produit brut (t)	Matières sèches (t)	Siccité (%)	Destination (%) *
Valorisation agricole	1 877	8,4	2,3 %	100,00 %
Total	1 877	8,4	2,3 %	100,00 %

* répartition calculée sur les tonnes de matières sèches

Taux de boues évacuées selon des filières conformes

	2012	2013	2014
Taux de boues évacuées selon des filières conformes (%)	100	100	100

Sous-produits évacués par destination et par an

	2013	2014
Refus de dégrillage évacués en Incinération (t)	0,39	0,91



3.

LE PATRIMOINE DE VOTRE SERVICE

3.1. L'inventaire des biens du service

L'inventaire des équipements et installations qui constituent le patrimoine du service, permet d'en connaître l'état et d'en suivre l'évolution. Il distingue :

- les biens financés par la Collectivité et mis à la disposition du délégataire au début et en cours du contrat,
- les biens financés par le délégataire dans le cadre du contrat en précisant s'il s'agit de biens de retour ou de biens de reprise.

L'inventaire englobe les canalisations, les branchements, le matériel électromécanique et le génie civil. Il comporte également, dans la mesure du possible, une description sommaire.

Le patrimoine de la collectivité, géré dans le cadre du service de l'assainissement est composé :

- des usines d'épuration
- des postes de relèvement
- des réseaux de collecte
- des équipements du réseau
- des branchements

→ Les installations et ouvrages de collecte

Usines de dépollution	Capacité épuration en DBO5 (kg/j)	Capacité équivalent habitant (EH)	Capacité hydraulique (m3/j)
UD St Mars de Coutais	72	1 200	282
Capacité totale :	72	1 200	282

Capacité épuration en kg de DBO5 / j et capacité hydraulique en m3/j selon les données du constructeur, capacité en EH établie sur une base de 60 g de DBO5 par habitant et par jour.

Poste de relèvement / refoulement	type
PR Le Tenu	Relèvement
PR Le Vigneau	Relèvement
PR Le Pally	Relèvement
PR Les Charmilles	Relèvement
PR Les Vignes Rouges	Relèvement
PR ZAC des Couetis	Relèvement

6 (+1 PR en entrée de station d'épuration)

Nom	Mise en service	Télégestion
Le Tenu	-	Oui
Le Vigneau	1994	Depuis 2 nd semestre 2008
Le Pally	2000	Depuis 2 nd semestre 2008
Les Charmilles	2001	Depuis 2 nd semestre 2008
Les Vignes Rouges	2001	Oui
ZAC des Couetis	2006	Depuis 2 nd semestre 2008

100 % des installations de St Mars de Coutais sont télé gérées

Les bilans de fonctionnement des PR sont joints en annexe. Ils font apparaître :

- Temps de pompage
- Volumes estimés mensuels
- Pluviométrie
- Passage et temps de surverse
- Nombre de démarrage par pompe
- Energie

Cette fiche bilan est générée automatiquement car tous les postes sont télé surveillés.

→ Les réseaux de collecte

A compter de 2012, les linéaires de canalisations sont systématiquement extraits du SIG (Système d'information Géographique) de Veolia. Cela peut expliquer l'évolution constatée.

Canalisations		Qualification
Canalisations gravitaires (ml)	8 559	Bien de retour
dont eaux usées (séparatif)	8 559	Bien de retour
Canalisations de refoulement (ml)	1 919	Bien de retour
dont eaux usées (séparatif)	1 919	Bien de retour

→ Les équipements du réseau

Equipements de réseau		Qualification
Nombre de regards	212	Bien de retour

3.2. La gestion du patrimoine



La réalité du quotidien de l'exploitation consiste en un ensemble d'actions complexes et coordonnées pour garantir le fonctionnement 24h/24 du service et apporter aux clients une qualité de service irréprochable.

A ce titre deux types d'interventions sont mis en œuvre :

- des opérations programmées d'entretien, maintenance, réparation ou renouvellement, définies grâce à des outils d'exploitation, analysant notamment les risques de défaillance,
- des interventions non-programmées (urgences ou crises) qui nécessitent une réactivité maximale de ses équipes et qui, avec l'aide de procédures d'intervention parfaitement décrites et expérimentées, permettent en particulier que les interruptions du service restent l'exception.

La réalisation de ces interventions peut conduire à faire appel à des moyens mutualisés et aux équipes régionales et nationales d'experts.

De nouveaux outils informatiques de maintenance des installations (GAMA) et de gestion des interventions (PICRU) ont été déployés et viennent en appui des équipes locales pour optimiser les programmes d'intervention.



PivO, ou la gestion centralisée des interventions

La cellule Méthodes et Planification PivO assure le pilotage centralisé de toutes les interventions de nos techniciens, qu'elles soient programmées ou imprévues, qu'il s'agisse de la maintenance d'un équipement, d'une intervention sur le branchement d'un abonné, ou de la maîtrise d'un déversement d'eaux usées.

Connectée aux différents systèmes d'information, la cellule PivO dispose d'une vision à 360° de l'exploitation, ainsi que des demandes et besoins d'interventions.

3.2.1. LA MAINTENANCE DU PATRIMOINE EXISTANT

Pour maintenir en valeur ce patrimoine dans la durée, il est nécessaire d'avoir une connaissance précise du tracé du réseau, des éléments qui le constituent, de son fonctionnement hydraulique, des événements d'exploitation ou encore de son vieillissement. Cette capitalisation des informations permet d'intervenir efficacement au quotidien et de construire une stratégie optimisée de l'exploitation et du renouvellement.

→ Installations

Vous trouverez ci-dessous le suivi d'exploitation 2014 issu de notre outil GAMA pour la station de traitement.

Date d'exécution du travail	Libellé Installation	Libellé Type OI	Commentaire RI
02/01/14	STEP-St Mars de Coutais - BOURG	Electromécanique	
02/01/14	STEP-St Mars de Coutais - BOURG	Exploitation	02/01/2014 18:42:41-DUGAST Anthony-Remonter des treuils, changement de la tringlerie, réparation câblage des treuils, remise en fonction, vérification de bon fonctionnement. Vidange panier dégrilleur, soudures sur axe treuils.
03/01/14	STEP-St Mars de Coutais - BOURG	Electromécanique	03/01/2014 13:21:14-COTTON Vincent-Dépôt des nouvelles têtes de capteur treuil : les capteurs en place commencent à être défaillants

06/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	06/01/2014 13:25:49-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvement, analyses, changement capteur fin de course descente treuils, remontage des treuils 2 et 3.
10/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	10/01/2014 16:55:23-DELAUNAY Nicolas-Réglage aération
14/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	14/01/2014 13:52:08-DELAUNAY Nicolas-
17/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/01/2014 15:21:05-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle, vérification de bon fonctionnement.
21/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	21/01/2014 11:30:58-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvement, analyses
22/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	22/01/2014 11:31:04-DUGAST Anthony-Contrôle débitmètre entrée boue.
24/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/01/2014 15:52:11-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle, extraction eau bassin boue
27/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/01/2014 14:17:51-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvements, analyses, visite de société Gouesdard pour devis grillage, extraction eau du bassin boue manuelle
31/01/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	31/01/2014 13:53:31-DUGAST Anthony-Relevés de fin de mois, analyses de contrôle
03/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	03/02/2014 13:47:31-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvements, analyses, extraction eau du bassin boue pendant 1h.
05/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	05/02/2014 14:44:59-DUGAST Anthony-Contrôle station
07/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	07/02/2014 13:15:58-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle, évacuation eau et boue manuellement.
10/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	10/02/2014 13:12:41-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvements, analyses, prélèvement boue, extraction boue 1h manuellement.
12/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	12/02/2014 13:18:59-DUGAST Anthony-Extraction eau et boue, montage de deux spots sur toit.
14/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	14/02/2014 18:22:00-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle, câble treuil 1 cassé, remonté du treuil avec palan manuel. Extraction eau bassin boue manuellement 1h.
17/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/02/2014 18:08:08-DELAUNAY Nicolas-
21/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	21/02/2014 18:11:35-REVEILLERE Sylvain- 1015551398-10> 21/02/2014 18:11:35-REVEILLERE Sylvain-
24/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/02/2014 14:53:21-DELAUNAY Nicolas-
24/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/02/2014 14:53:21-DELAUNAY Nicolas-
26/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	26/02/2014 14:34:31-DELAUNAY Nicolas-
26/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	26/02/2014 14:34:32-DELAUNAY Nicolas-
27/02/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/02/2014 12:06:23-DUGAST Anthony-Récupération bilan, relevé de fin de mois, analyses de contrôle
03/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	03/03/2014 15:17:59-DELAUNAY Nicolas-
05/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	05/03/2014 13:16:25-DELAUNAY Nicolas-
05/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	05/03/2014 16:30:07-DELAUNAY Nicolas-Contacté sfr qui m'a renvoyé au 0811907907 service ligne mobiles qui ne connaît pas ces numéros
07/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	07/03/2014 13:38:52-DELAUNAY Nicolas-
11/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	11/03/2014 13:38:37-DUGAST Anthony-Exploitation prélèvement analyses extraction eau silo boue
12/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	12/03/2014 13:38:26-DUGAST Anthony-Réparation câble rampe 1, vérification de bon fonctionnement, nettoyage canal de sortie, augmentation du temps de décantation
14/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	14/03/2014 14:32:40-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle, réglage aération.
17/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/03/2014 18:12:25-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvement, analyses, réglage aération.
19/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	19/03/2014 18:22:13-DUGAST Anthony-Remise en fonction de la pompe 2 de relèvement après passage de la sarp. Contrôle station
20/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	20/03/2014 11:24:21-DUGAST Anthony-Débouillage pompe 2 du poste de relèvement
20/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	20/03/2014 11:24:21-DUGAST Anthony-Débouillage pompe 2 du poste de relèvement

21/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/03/2014 08:47:29-DUGAST Anthony-Analyses de contrôles.
21/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/03/2014 08:47:29-DUGAST Anthony-Analyses de contrôles.
24/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/03/2014 18:15:56-DELAUNAY Nicolas-
27/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/03/2014 18:45:49-DELAUNAY Nicolas-
27/03/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/03/2014 10:08:55-DUGAST Anthony-Nth et surverse relèvement dû à la poire basse bloquée
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	01/04/2014 19:18:18-DELAUNAY Nicolas-
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/04/2014 16:58:00-DELAUNAY Nicolas-
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Automatisme- Informatique	01/04/2014 13:14:08-DELAUNAY Nicolas-
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/04/2014 13:14:46-DUGAST Anthony-Exploitation. Prélèvement. Analyses
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	01/04/2014 19:18:18-DELAUNAY Nicolas-
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/04/2014 16:58:00-DELAUNAY Nicolas-
01/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Automatisme- Informatique	01/04/2014 13:14:08-DELAUNAY Nicolas-
03/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	04/04/2014 07:50:00-DELAUNAY Nicolas-
07/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	07/04/2014 13:52:31-DELAUNAY Nicolas-
07/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	07/04/2014 13:52:31-DELAUNAY Nicolas-
11/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	11/04/2014 15:28:21-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Réglage et démarrage table égouttage
14/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	15/04/2014 08:48:47-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvement, analyses. Réparation pompe à polymère. Relance table. Remontage et blocage rampe 3.
14/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	15/04/2014 08:48:47-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvement, analyses. Réparation pompe à polymère. Relance table. Remontage et blocage rampe 3.
15/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	
18/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	19/04/2014 09:31:07-DUGAST Anthony-Analyse de contrôles. Réglage aération. Vidange panier dégrilleur. arrêt table
22/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	22/04/2014 13:24:44-DUGAST Anthony-Exploitation, prélèvement, analyses. Relance table égouttage.
25/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	25/04/2014 16:08:53-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Nettoyage table égouttage
26/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	26/04/2014 13:25:01-DELAUNAY Nicolas-Poire nb bloquée
28/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	28/04/2014 17:41:50-DUGAST Anthony-Exploitation. Réparation agitateur préparation polymère. Relevés de fin de mois.
30/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	30/04/2014 16:25:06-DUGAST Anthony-Réarmement pompe 1 contrôle. Contrôle de bon fonctionnement de la table à distance.
30/04/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	30/04/2014 16:25:06-DUGAST Anthony-Réarmement pompe 1 contrôle. Contrôle de bon fonctionnement de la table à distance.
03/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	03/05/2014 15:21:01-COTTON Vincent-Déblocage poires de niveau
05/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	05/05/2014 13:47:53-DELAUNAY Nicolas-
06/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	06/05/2014 14:27:18-DUGAST Anthony-Relance et vérification de bon fonctionnement de la table d'égouttage.
09/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	09/05/2014 15:16:24-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Nettoyage canal de sortie. Relance table égouttage.
13/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	13/05/2014 15:04:49-DELAUNAY Nicolas-
13/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	13/05/2014 15:04:49-DELAUNAY Nicolas-
14/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	
16/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	16/05/2014 18:15:47-DELAUNAY Nicolas-

16/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	16/05/2014 18:15:47-DELAUNAY Nicolas-
20/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	20/05/2014 18:17:22-DUGAST Anthony-Exploitation. Finition du bypass boue. Réglage aération.
22/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	23/05/2014 09:28:11-DELAUNAY Nicolas-
26/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	26/05/2014 15:29:34-DUGAST Anthony-Exploitation. Réglage aération. Relance table.
28/05/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	28/05/2014 14:27:40-DUGAST Anthony-Nettoyage poste entrée et dégrilleur par sarp. Analyses de contrôle. Arrêt table
02/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	03/06/2014 07:48:15-DELAUNAY Nicolas-
06/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	06/06/2014 14:13:48-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle
11/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	12/06/2014 08:42:28-DUGAST Anthony-
11/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	12/06/2014 08:42:28-DUGAST Anthony-
13/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	14/06/2014 09:25:48-DUGAST Anthony-Arrêt table. Analyses de contrôle
17/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/06/2014 15:33:38-DUGAST Anthony-Exploitation
23/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	23/06/2014 16:35:41-DELAUNAY Nicolas-Marche table
24/06/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	25/06/2014 09:40:48-DELAUNAY Nicolas-
01/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/07/2014 16:51:41-DUGAST Anthony-Exploitation.
04/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	04/07/2014 19:01:01-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Débouchage pompe boue. Relance table
07/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	07/07/2014 19:25:03-DUGAST Anthony-Exploitation. Relance table égouttage.
07/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	07/07/2014 19:25:03-DUGAST Anthony-Exploitation. Relance table égouttage.
11/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	11/07/2014 14:50:58-DUGAST Anthony-Analyse de contrôle.
11/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	11/07/2014 14:50:58-DUGAST Anthony-Analyse de contrôle.
16/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	16/07/2014 13:39:36-LAVIOS Sebastien-
18/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	18/07/2014 14:16:39-LAVIOS Sebastien-Terrain marécageux à côté du canal de sortie mail avec photo envoyé à cedric ame
21/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	21/07/2014 14:10:09-DUGAST Anthony-Exploitation. Nettoyage dégrilleur. Lancement table égouttage
21/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	21/07/2014 14:11:38-LAVIOS Sebastien-
22/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	22/07/2014 16:53:41-DUGAST Anthony-Essai de remonter rampe3. Manitou trop court. Fermeture lagunes
22/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	22/07/2014 16:53:41-DUGAST Anthony-Essai de remonter rampe3. Manitou trop court. Fermeture lagunes
23/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	23/07/2014 14:32:53-DUGAST Anthony-Relève de rampe 3
23/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	23/07/2014 14:32:53-DUGAST Anthony-Relève de rampe 3
28/07/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	28/07/2014 19:24:00-DUGAST Anthony-Exploitation. Réparation malaxeur. Remontée rack 3
01/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/08/2014 19:03:34-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Relevés de fin de mois. Arrêt table.
01/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/08/2014 19:04:09-LAVIOS Sebastien-
04/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/08/2014 18:36:29-LAVIOS Sebastien-
07/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/08/2014 15:47:13-LAVIOS Sebastien-
08/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/08/2014 18:36:29-LAVIOS Sebastien-
08/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/08/2014 15:47:13-LAVIOS Sebastien-

11/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	16/08/2014 08:38:16-LAVIOS Sebastien-
13/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	14/08/2014 17:23:27-LAVIOS Sebastien-
14/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	14/08/2014 17:23:27-LAVIOS Sebastien-
18/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	18/08/2014 19:58:10-LAVIOS Sebastien-
21/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	
22/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	22/08/2014 16:56:36-LAVIOS Sebastien-
25/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	25/08/2014 17:53:29-DUGAST Anthony-Exploitation. Extraction boue manuellement.
25/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	25/08/2014 17:53:15-LAVIOS Sebastien-
26/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	29/08/2014 14:12:25-LAVIOS Sebastien-
29/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	29/08/2014 14:11:13-DUGAST Anthony-Relevés de fin de mois. Analyses de contrôle
29/08/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	29/08/2014 14:12:25-LAVIOS Sebastien-
01/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/09/2014 13:39:59-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Diminution aération.
04/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	04/09/2014 14:16:52-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle.
08/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/09/2014 15:16:05-LAVIOS Sebastien-
09/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	09/09/2014 15:16:22-DUGAST Anthony-Vidange panier dégrilleur.
10/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	10/09/2014 16:16:14-DUGAST Anthony-Récupération pompe vide cave.
11/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	11/09/2014 18:11:17-DUGAST Anthony-
12/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	
12/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	
12/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	
16/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	16/09/2014 15:21:08-LAVIOS Sebastien-
17/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	19/09/2014 16:25:50-LAVIOS Sebastien-
18/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	19/09/2014 16:25:50-LAVIOS Sebastien-
19/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	19/09/2014 16:25:50-LAVIOS Sebastien-
22/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	22/09/2014 16:28:39-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses.
26/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	26/09/2014 17:08:47-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle.
26/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	26/09/2014 17:08:47-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle.
29/09/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	30/09/2014 11:36:01-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses.
03/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	03/10/2014 13:51:50-LAVIOS Sebastien-
06/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	06/10/2014 19:00:58-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Lancement et réglage table.
08/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/10/2014 15:21:53-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Relance table égouttage. Nettoyage dégrilleur
08/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	08/10/2014 15:21:53-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Relance table égouttage. Nettoyage dégrilleur
13/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	13/10/2014 16:05:01-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Relancé table
13/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	13/10/2014 16:05:03-LAVIOS Sebastien-

17/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/10/2014 10:39:12-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Relance table.
17/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/10/2014 10:39:25-LAVIOS Sebastien-
21/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	21/10/2014 16:27:07-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Nettoyage et relance table. Réamorçage pompe à boue
24/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	24/10/2014 13:18:47-DUGAST Anthony-Contrôle apave 1018275546-10> 24/10/2014 13:18:48-DUGAST Anthony-
27/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/10/2014 13:13:58-LAVIOS Sebastien-
30/10/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	30/10/2014 19:26:22-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Relevés de fin de mois
12/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	12/11/2014 13:35:50-LAVIOS Sebastien-
17/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	17/11/2014 16:17:22-LAVIOS Sebastien-
20/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Electromécanique	
21/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	21/11/2014 14:07:27-LAVIOS Sebastien-
24/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/11/2014 19:12:20-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Relancé table.
26/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/11/2014 12:06:12-DUGAST Anthony-Contrôle table
27/11/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	27/11/2014 14:06:27-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Arrêt table.
01/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/12/2014 16:56:25-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Relevés de fin de mois.
01/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	01/12/2014 16:56:25-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Relevés de fin de mois.
05/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	05/12/2014 17:09:16-LAVIOS Sebastien-
10/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	10/12/2014 11:35:57-DUGAST Anthony-Contrôle table
12/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	13/12/2014 08:50:32-DUGAST Anthony-Analyses de contrôle. Vidange préparation polymère et nettoyage.
12/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	12/12/2014 14:26:34-DUGAST Anthony-Nettoyage sarp
12/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	12/12/2014 14:26:34-DUGAST Anthony-Nettoyage sarp
15/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	15/12/2014 14:28:37-DUGAST Anthony-Visite de la satese
15/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	15/12/2014 17:16:05-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Réparation préparation polymère
18/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	18/12/2014 14:38:12-DUGAST Anthony-Lancement bilan. Démarrage de la table.
19/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	19/12/2014 12:06:19-DUGAST Anthony-Récupération bilan.
22/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	22/12/2014 17:48:35-DUGAST Anthony-Exploitation. Analyses. Relance table égouttage.
24/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/12/2014 15:22:09-DUGAST Anthony-Débouchage pompe 2 de relèvement. Nettoyage dégrilleur.
24/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	24/12/2014 15:22:09-DUGAST Anthony-Débouchage pompe 2 de relèvement. Nettoyage dégrilleur.
29/12/14	STEP-St Mars Coutais - BOURG	de	Exploitation	02/01/2015 09:13:23-LAVIOS Sebastien-

Lors de la mise à blanc des postes de relèvement, nous procédons à une inspection générale du poste, de l'état du génie civil, des capteurs de hauteurs et des pompes.

Par ailleurs, tous les postes de relèvement de la commune sont télésurveillés ce qui nous permet d'établir pour chaque poste un bilan de fonctionnement annuel.

Ce bilan nous renseigne sur les temps de fonctionnement des pompes, les débordements au milieu naturel et nous permette de visualiser l'impact de la pluviométrie sur les volumes transitants par le poste.

Vous trouverez ci-après les dates d'intervention de nettoyage des postes. Les bilans de fonctionnement pour chacun des postes sont présentés en fin de rapport.

CURAGE DES POSTES

Nom Installation	1 ^{er} curage	2 nd Curage
Le Vigneau	14 février	30 novembre
Les Charmilles	17 février	30 novembre
Les Couetis	17 février	30 novembre
Le Tenu	mars	30 novembre
Vignes Rouges	mars	30 novembre
Pally	17 février	30 novembre
PR STEP	mars	30 novembre

Vous trouverez ci-dessous le suivi d'exploitation 2014 issu de notre outil GAMA pour l'ensemble des postes de relèvements.

Date d'exécution du travail	Libellé Installation	Libellé Type OI	Commentaire RI
22/01/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Exploitation	22/01/2014 18:26:32-DUGAST Anthony-Sortie pompes pour vérification, poste et réseau en surcharge
10/02/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Automatisme-Informatique	
05/03/14	PR-St Mars de Coutais - VIGNES ROUGES	Electromécanique	06/03/2014 13:12:56-DELAUNAY Nicolas-Ligne inconnue par sfr
05/03/14	PR-St Mars de Coutais - COUETIS	Automatisme-Informatique	05/03/2014 12:07:16-DELAUNAY Nicolas-Pr couetis vignes rouges et step
20/03/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Exploitation	20/03/2014 14:40:17-DUGAST Anthony-Débouillage pompe 2.
20/03/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Exploitation	20/03/2014 14:40:17-DUGAST Anthony-Débouillage pompe 2.
23/04/14	PR-St Mars de Coutais - CHARMILLES	Electromécanique	23/04/2014 13:21:39-DELAUNAY Nicolas-Débouche pompe. pas de pc pour palan. pas de mode secours défaut pompe
13/05/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Automatisme-Informatique	13/05/2014 15:21:02-DELAUNAY Nicolas-Nettoyage carte sim com ok
13/05/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Automatisme-Informatique	13/05/2014 15:21:02-DELAUNAY Nicolas-Nettoyage carte sim com ok
30/05/14	PR-St Mars de Coutais - CHARMILLES	Exploitation	30/05/2014 11:05:05-THIAM Samba-NTH sans pompage
04/06/14	PR-St Mars de Coutais - CHARMILLES	Electromécanique	
29/06/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Exploitation	
08/08/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Automatisme-Informatique	08/08/2014 15:47:24-DELAUNAY Nicolas-

27/10/14	PR-St Mars de Coutais - TENU	Electromécanique	27/10/2014 16:37:21-DUGAST Anthony-1018351521-20> 27/10/2014 16:38:02-DUGAST Anthony-
27/10/14	PR-St Mars de Coutais - VIGNEAU	Electromécanique	27/10/2014 16:37:21-DUGAST Anthony-1018351521-20> 27/10/2014 16:38:02-DUGAST Anthony-
27/10/14	PR-St Mars de Coutais - PALLY	Electromécanique	27/10/2014 16:37:21-DUGAST Anthony-1018351521-20> 27/10/2014 16:38:02-DUGAST Anthony-
27/10/14	PR-St Mars de Coutais - VIGNES ROUGES	Electromécanique	27/10/2014 16:37:21-DUGAST Anthony-Voir à récupérer clefs de portillon. 1018351521-20> 27/10/2014 16:38:02-DUGAST Anthony-
27/10/14	PR-St Mars de Coutais - COUETIS	Electromécanique	27/10/2014 16:37:21-DUGAST Anthony-1018351521-20> 27/10/2014 16:38:02-DUGAST Anthony-
30/10/14	PR-St Mars de Coutais - PALLY	Electromécanique	
08/11/14	PR-St Mars de Coutais - CHARMILLES	Exploitation	10/11/2014 08:10:16-DUGAST Anthony-Enclenchement pompe 1. Armoire électrique cassée

→ Réseaux et branchements

Inspection télévisée du réseau assainissement de l'école publique.

Aucune désobstruction réalisée en 2014 sur le périmètre de la commune.

Les interventions de curage préventif, d'inspection télévisée, de contrôle des branchements et désobstruction de réseaux et de branchements figurent dans la partie « La performance et l'efficacité opérationnelle ».

3.2.2. LES RENOUVELLEMENTS REALISES

Le renouvellement des installations techniques du service est un aspect important de l'exploitation d'un service d'eau ou d'assainissement : il conditionne l'avenir de court et long termes du service et, sur un cycle de vie complet des installations, représente près de 10 % des coûts. A court terme, les actions d'exploitation permettent de maintenir ou d'améliorer la performance technique des installations. A long terme, elles deviennent insuffisantes pour compenser leur vieillissement, et il faut envisager leur remplacement, en cohérence avec les niveaux de service fixés par la collectivité.

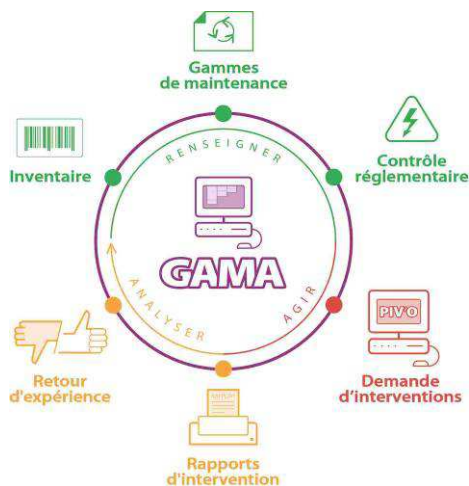
Le renouvellement peut concerner les installations (usines...) ainsi que les équipements de réseau. Il peut correspondre au remplacement à l'identique (ou à caractéristiques identiques compte tenu des évolutions technologiques) complet ou partiel d'un équipement, ou d'un certain nombre d'articles d'un lot (ex : compteurs).

Le renouvellement peut être assuré soit dans le cadre d'un Programme Contractuel, d'une Garantie de Continuité de Service ou d'un Compte de renouvellement. Le suivi des renouvellements à faire et réalisés chaque année est enregistré dans une application informatique dédiée.

De façon générale, la sélection des équipements se base sur l'expérience des hommes de terrain, des experts métier, des équipes support, avec l'appui de plateformes de tests et de programmes de R&D, visant à retenir le meilleur rapport qualité/fiabilité/coût/durée de vie.

Le développement d'outils avancés de gestion du patrimoine a permis la gestion de plus de 2000 installations de dépollution, des 70.000 km de réseaux d'assainissement et des équipements associés. Si

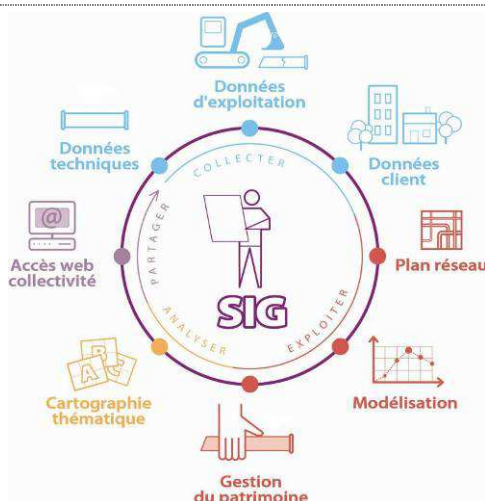
nécessaire, des outils de modélisation peuvent être utilisés pour dimensionner très précisément les installations lors de leur remplacement.



GAMA, le patrimoine installation

Notre logiciel de gestion des équipements, GAMA, permet de connaître à tout moment l'inventaire du patrimoine et l'historique des interventions sur chacun des équipements, qu'il s'agisse des interventions d'exploitation, de maintenance, des contrôles réglementaires ou de sécurité. En fonction des opérations réalisées ou à venir, nos équipes sont alors en mesure de proposer des renouvellements.

GAMA fournit ainsi des informations objectives pour déterminer les meilleurs choix entre, par exemple, un renforcement de la maintenance d'un équipement sensible ou son remplacement total ou partiel.



Le SIG, le patrimoine réseau

Notre Système d'Information Géographique permet de connaître à tout moment le patrimoine réseau et ses caractéristiques. Des éditions de plans et des extractions de données contribuent à évaluer l'état du réseau et décider des renouvellements à réaliser si besoin.

Le SIG rassemble les données techniques et d'exploitation nécessaires à la modélisation du fonctionnement du réseau. Il fournit aussi les informations utiles à l'établissement des plans prévisionnels de renouvellement des canalisations et des branchements.

3.2.3. LES TRAVAUX NEUFS REALISES

→ Installations et ouvrages de collecte

Travaux réalisés par le délégataire :

1- Pompe vide cave : drainage silo boues :

La pompe vide cave permettant de drainer l'eau dans le stockage des boues a été volée en 2014. Son remplacement a été assuré.

Montant : 250 euros HT.

2- Bassin aération et poste de relèvement bâché :

Suite à la dégradation des clôtures autour des bassins, une intervention VEOLIA a été réalisée en 2014 pour remise en état des poteaux abimés et remplacement des filins volés, afin de sécuriser l'accès aux ouvrages.

Montant de l'opération : 839,50 euros HT

3- Surpresseur air :

L'entretien annuel du surpresseur air comprenant la vidange, le remplacement des courroies et le changement des filtres

Montant : 262,9 euros HT

4- Surpresseur d'eau :

Suite au vol de l'équipement en janvier 2014, le surpresseur d'eau a été renouvelé.

JP6 BOOSTER 1X220V 60L GWS

Montant : 660,20 euros HT

5- Rénovation système treuil - rampe

Renouvellement filins + tiges + capteurs de position.

Réparation des supports de rampes cassées (support en résine)

Cout rénovation : 1 323,50 euros HT

Montant total 2014 des opérations réalisées : 3 336,1 euros HT

Travaux réalisés par la Collectivité :

Sans objet.

→ Réseaux et branchements

Canalisations	2012	2013	2014	N/N-1
Longueur totale du réseau (km)	10,5	10,5	10,5	0,0%
Canalisations gravitaires (ml)	8 559	8 559	8 559	0,0%
<i>dont eaux usées (séparatif)</i>	8 559	8 559	8 559	0,0%
Canalisations de refoulement (ml)	1 919	1 919	1 919	0,0%
<i>dont eaux usées (séparatif)</i>	1 919	1 919	1 919	0,0%
Ouvrages annexes	2012	2013	2014	N/N-1
Nombre de regards	212	212	212	0,0%

A notre connaissance, aucune extension de réseau n'a été réalisée sur la commune dans le courant de l'année 2014.

Nous n'avons réalisé aucun branchement neuf sur la commune de St Mars de Coutais.

3.3. Les recommandations de Veolia sur les évolutions à prévoir

L'expertise développée par Veolia permet soit d'apporter les conseils à la Collectivité utiles à l'établissement de ses priorités patrimoniales, soit d'optimiser le renouvellement dont elle a la charge dans une perspective de gestion durable du service.

La Collectivité pourra être conseillée afin d'avoir une vision d'ensemble sur le patrimoine et ainsi les évolutions à apporter pour une bonne adaptation du service public de l'eau.

Propositions d'améliorations

1. Problème de poche d'air sous le bassin d'aération : une solution technique a été présentée le 03 mars 2014 : l'opération prévoit la vidange complète du BA, l'enlèvement des filasses et la réparation des bâches en fonction des anomalies observées.

Opération chiffrée à 11 276 euros HT en 2014.

2. Equiper la surverse du PR de tête de la station d'un débitmètre pour mieux comptabiliser les volumes déversés au milieu naturel. Une enveloppe de travaux a été présentée le 03 mars 2014.

Opération estimée à 3 500 euros HT.

3. Sécurisation du poste entrée station : Une enveloppe de travaux a été présentée le 03 mars 2014.



Les travaux consiste à remplacer les gardes corps existant, à poser un système antichute, composé notamment d'une couverture en caillebotis et de barreaux antichute pour les trappes d'accès.

Exemple de système antichute à barreaux.

Opération estimée à 6 700 euros HT.

4. Bathymétrie des lagunes + rapport : Une enveloppe de travaux a été présentée le 03 mars 2014

Opération estimée à 1 400 euros HT.

5. Remplacement du système de rampe et treuil par un déversoir flottant avec entonnoir et vérin électrique de type AQUADECANT de 60 m³/h. proposition et documentation technique présentée le 04 mars 2013.

Opération chiffrée à 8 952 euros HT en 2014.

6. Portes de l'abri anti-vandalisme du PR Vigneau à renouveler.

7. Renouveler les pompes du PR des Couetis.

3.4. Les indicateurs de suivi du patrimoine

Branchements, réseaux, postes de relèvement, usines de dépollution, installations de traitement des boues, bâtiments..., constituent un patrimoine physique et financier considérable pour la Collectivité.

Dans le cadre d'une responsabilité partagée – selon le cadre défini par le contrat - une démarche de gestion durable et optimisée de ce patrimoine est mise en œuvre afin de garantir le maintien en bon état des ouvrages et le bon fonctionnement des équipements.

La mise à jour de l'intégralité des données patrimoniales du service est réalisée grâce à des outils de connaissance du patrimoine et d'un système d'information géographique. L'analyse de ces données permet d'apporter à la collectivité une connaissance détaillée de son patrimoine et de son état. Veolia est à même de procéder au bon moment aux arbitrages entre réparation et renouvellement, et de proposer à la Collectivité, pour les opérations à sa charge, les éléments justifiant les priorités en matière de travaux d'investissement et de renouvellement.

3.4.1. INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX ET SYNTHESE DES OPERATIONS REALISEES [P202.2]

La loi de Grenelle 2 s'inscrit dans le plan national d'adaptation au changement climatique de 2011.

Rappels des obligations réglementaires issues de la loi Grenelle 2

Le décret du 27 janvier 2012 (« limitation des pertes en eau sur les réseaux ») précise qu'à l'échéance initiale du 31 décembre 2013, les collectivités doivent avoir établi un descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement.

L'article 36 de la loi de finances rectificative du 29 décembre 2014 reporte au 31 décembre 2014 (et non plus au 31 décembre 2013) l'échéance à laquelle les collectivités doivent avoir établi le descriptif détaillé de leurs réseaux, et précise les conditions à satisfaire par le service pour que, le cas échéant, celui-ci évite le doublement de la redevance prévu au décret du 27 janvier 2012.

L'arrêté du 2 décembre 2013 (JO du 19 décembre 2013) assure l'articulation entre l'obligation de réaliser un descriptif détaillé introduite par le décret du 27 janvier 2012 et l'arrêté du 2 mai 2007 sur le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service à travers un nouveau barème sur 120 points de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (précédent barème sur 100 points). Pour s'assurer que le service dispose du descriptif détaillé, l'indice devra atteindre un total de 40 points sur les 45 premiers points accessibles.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale

Calculée sur le barème de 120 points, la valeur de cet indice P202.2 pour l'année 2014 est de :

Gestion patrimoine - Niveau de la politique patrimoniale du réseau	Valeur si pas de seuil	Valeur officielle
ICGPR Existence d'un plan des réseaux	10	10
ICGPR Mise à jour annuelle du plan des réseaux	5	5
ICGPR Informations structurelles complètes sur tronçon (diamètre, matériaux)	15	15
ICGPR Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations	15	15
ICGPR Existence information géographique précisant altimétrie canalisations	10	10
ICGPR Localisation et description des ouvrages annexes et des servitudes	10	10
ICGPR Inventaire pompes et équipements électromécaniques	10	10
ICGPR Dénombrement et localisation des branchements sur les plans de réseaux	0	0
ICGPR Localisation des autres interventions	10	10
ICGPR Définition mise en œuvre plan pluriannuel enquête et auscultation réseau	0	0
ICGPR Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations	0	0
Total:	85	85

Il n'atteint pas le seuil des 40 points. En conséquence, le service ne peut prétendre disposer du descriptif détaillé tel qu'exigé par le décret « pertes en eau » du 27 janvier 2012. En conséquence, un plan d'actions est à mettre en œuvre pour que :

- D'une part, la valeur de l'indice atteigne la valeur seuil de 40 points afin que le service dispose durablement du descriptif détaillé ;
- D'autre part, le service puisse bénéficier des points additionnels compris entre les cotations 45 et 120 points du nouveau barème en vigueur ; points additionnels d'ores et déjà accessibles pour le service mais non comptabilisables compte-tenu de la toute nouvelle réglementation.

Ce plan d'action qui n'a pu être mis en œuvre en 2013 du fait de la publication tardive de l'arrêté du 2 décembre 2013 (JO du 19 décembre 2013, au regard d'une échéance fixée au 31 décembre 2013) visera à compléter l'inventaire des canalisations par des informations relatives à leur date de pose (à défaut, leur période de pose) et/ou à leur matériau et diamètre. Les modalités d'accès aux informations à recueillir, ou la confirmation de celles partielles disponibles mais sujettes à de fortes incertitudes, seront à définir selon l'historique des informations dont dispose vos services. A titre d'exemple, la période de pose des canalisations peut être indirectement identifiée par le biais des phases successives d'urbanisation du territoire.

Dans le cadre de sa mission de délégataire du service, VEOLIA procédera régulièrement à l'actualisation des informations patrimoniales à partir des données acquises dans le cadre de ses missions et interventions ainsi que les informations que vos services lui auront communiquées, notamment, celles relatives aux extensions de réseau.

3.4.2. TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT DES RESEAUX [P253.2]

Le tableau suivant permet à la collectivité de calculer le taux moyen de renouvellement des réseaux d'assainissement, en ajoutant aux valeurs de la longueur renouvelée par le délégataire (ml), le linéaire renouvelé sous sa maîtrise d'ouvrage, en moyennant sur 5 ans et en divisant par la longueur totale du réseau :

Canalisations	2012	2013	2014
Longueur du réseau de collecte des eaux usées hors branchements (ml)	10 479	10 479	10 479



4.

LES ENGAGEMENTS DE VEOLIA

4.1. Les services aux clients

Une relation multiple est proposée aux clients du service de l'eau. Afin d'offrir plus de conseils, plus d'informations et aussi plus de réactivité dans le cas de situations exceptionnelles, des points de contact variés et complémentaires sont accessibles aux clients :



Les services proposés aux clients sont donc l'accueil de proximité, le Centre d'appel, le choix des différents modes de paiement, les propositions de rendez-vous dans une plage horaire définie et limitée à deux heures.

Tout incident sur le service d'assainissement est pris en compte rapidement de manière à perturber le moins possible les usagers du service. Toute interruption importante du service donne lieu à une intervention d'un technicien :

- ◆ au préalable, dans le cas d'opérations programmées dans les deux heures en zone urbaine
- ◆ dans les quatre heures en zone rurale, lorsqu'il s'agit d'interventions accidentelles.

En cas de crise, nous avertissons les clients concernés via un système d'alerte téléphonique.

4.2. Les équipes et moyens au service du patrimoine

4.2.1. UNE ORGANISATION REACTIVE

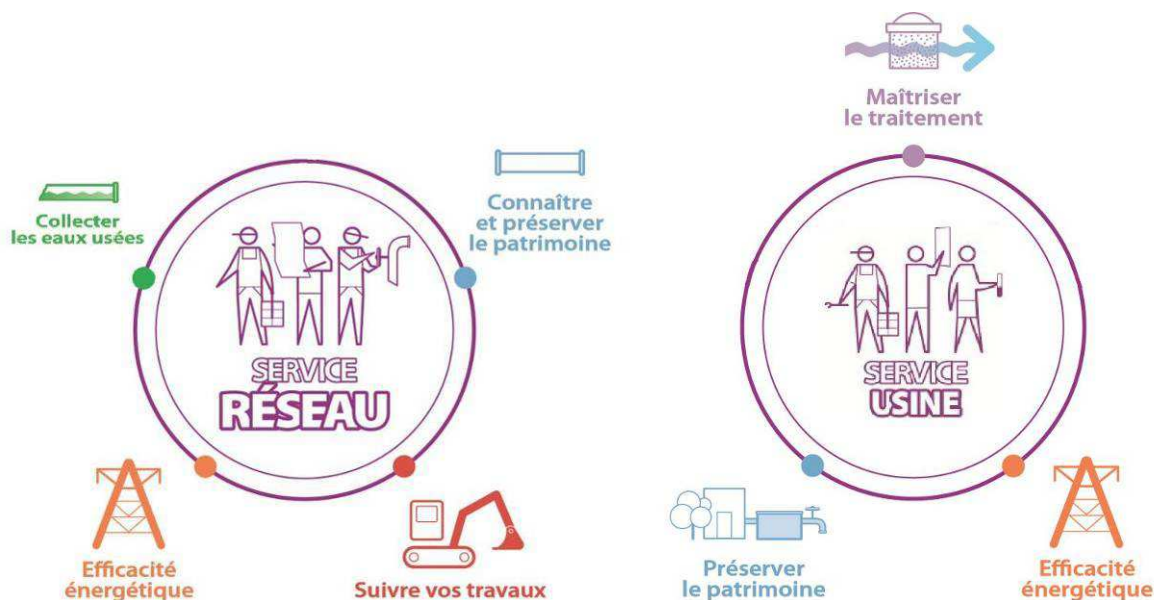
Des moyens nationaux, régionaux et locaux sont mobilisés pour vous apporter toute leur expertise et garantir une haute performance de service dans le domaine de l'eau.

→ *L'organisation locale : mettre nos compétences au plus près du terrain*

En 2012, Veolia a développé une nouvelle vision métier en organisant ses compétences au plus près du terrain.

Deux filières métiers ont été créées :

- ♦ une filière dédiée à la clientèle,
- ♦ une filière exploitation structurée autour de services réseaux et usines, eau et assainissement,



Afin de renforcer la proximité avec vos équipes, un Responsable de Contrat permet à votre Collectivité de disposer d'un interlocuteur dédié. Il répondra à toutes vos questions et est garant de la qualité de notre reporting.

Présentation des équipes intervenant sur votre contrat :

LE CENTRE PAYS DE LA LOIRE

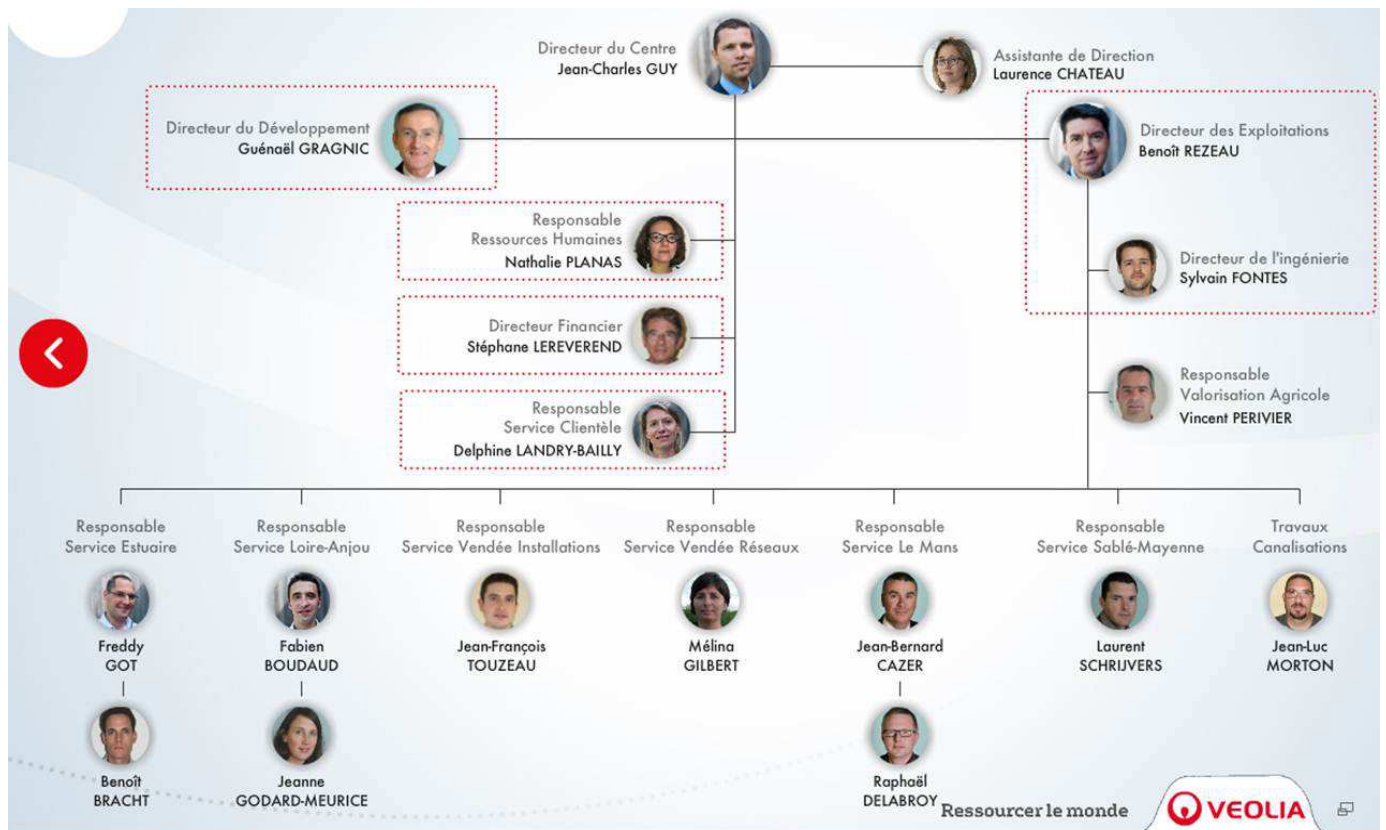


Centre Pays de la Loire - 30 Boulevard Jean Monnet 44 400 Rezé

Un périmètre d'intervention sur 5 départements :

- La Loire Atlantique,
- La Vendée,
- Le Maine et Loire,
- La Mayenne,
- La Sarthe.

Organigramme du Centre :



Le Centre en quelques chiffres :



SERVICE ESTUAIRE – SITE DE REZE

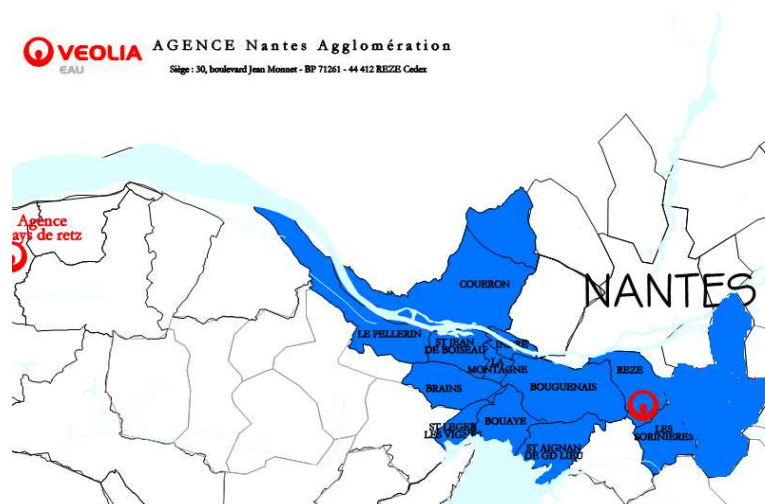
LE SITE DE REZE EN QUELQUES CHIFFRES

- 45 salariés
- 6 contrats de gestion de service public d'eau potable
- 9 contrats de gestion de service public d'assainissement
- 5 contrats de service auprès d'industriels

IMPLANTATIONS PAR DOMAINE D'ACTIVITE

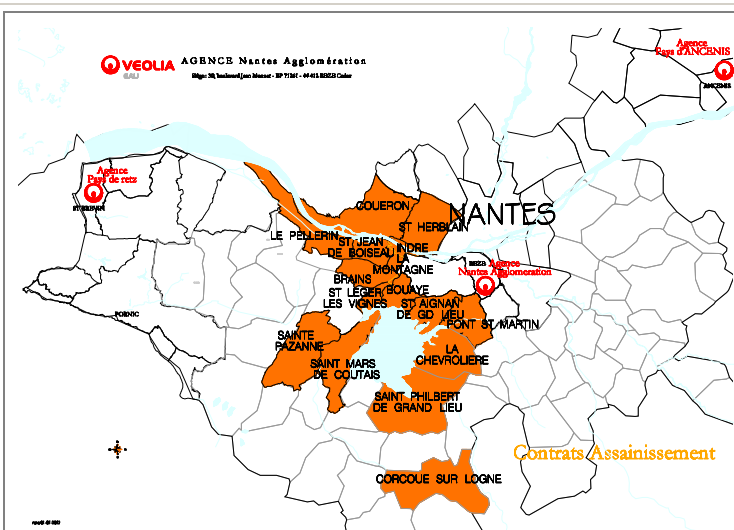
Pour la distribution d'eau potable

- Environ 74 000 clients
- Environ 9 000 000 m³ distribués/an
- Environ 1300 km de réseau d'eau potable



Pour la dépollution des eaux usées

- 45 000 usagers
- 14 stations d'épuration d'eaux usées
- 240 postes de relèvement
- Environ 1000 km de réseau d'assainissement



VOS INTERLOCUTEURS LOCAUX

Responsable du Service ESTUAIRE

Freddy GOT



REZE



Responsable du site de Rezé

Frédéric Gautier



Installations

Sylvain Réveillère



Travaux

Fabrice Trouillard



Réseaux

Adrien Letrone

LES MOYENS TECHNIQUES LOCAUX

Pour assurer ses missions sur le terrain, vos agences disposent de la logistique suivante :

- ④ 26 véhicules d'intervention rapide équipés de radiotéléphones, des matériels et outillages mobiles nécessaires pour les interventions classiques sur nos différents sites d'exploitations,
- ④ 3 véhicules d'intervention lourds disposant des matériels et outillages nécessaires pour effectuer des opérations de maintenance d'envergure (maintenance préventive ...),
- ④ 2 mini-pelles,
- ④ 1 corrélateur acoustique pour la recherche de fuites,
- ④ 1 remorque haute pression

Ces moyens de terrain sont accompagnés de services supports :

- ④ 1 laboratoire d'analyse régional complété d'un laboratoire local dotés d'outils tel que :

Spectrophotomètres, microscopes

Etuves, Fours, réacteurs

Un logiciel de suivi de la qualité des eaux distribuées

Un logiciel de suivi de l'exploitation de nos unités de dépollution



- ① 1 magasin principal complété de magasins locaux permettant d'assurer à tout moment la mise à disposition de raccords et autres pièces de réparations pour les interventions d'urgence sur réseaux
- ① 1 service de cartographie (CAO, DAO et base de données techniques, ...)

Un logiciel de gestion des données d'exploitation GIRIS®



Tablettes graphiques pour saisie sur le terrain

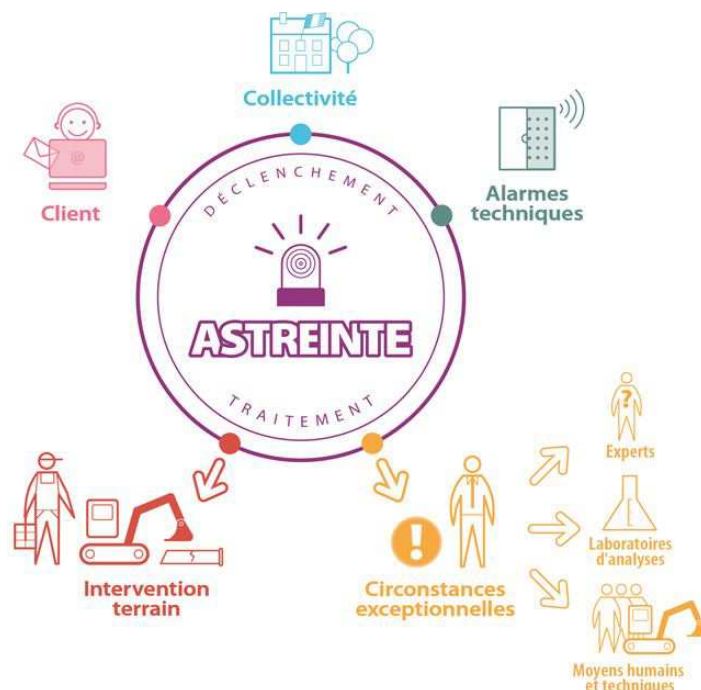
Et complétés par les outils :

- ① 1 central de télégestion et télésurveillance LERNE® pour la supervision des installations techniques
- ① 1 logiciel de schémas et Câblage Electrique
- ① Plusieurs consoles de programmation d'automates
- ① Matériel informatique de gestion et de terrain pour l'administration, la gestion clientèle et le suivi des interventions.



→ *L'organisation de l'astreinte*

Le service d'astreinte peut être mobilisé sur simple appel au Centre d'appel.



Astreinte : 09 69 32 35 29

A ce numéro, 7 jours/7 et 24h/24, un interlocuteur est à votre disposition pour prendre en charge toute demande d'intervention ou pour vous renseigner sur la nature et la localisation des incidents en cours de réparation sur votre commune.

4.2.2. DES MOYENS GARANTS DE LA PERFORMANCE

→ Les outils informatiques d'exploitation :

Nous utilisons des applications informatiques adaptées à nos besoins, pour l'ensemble de nos tâches d'exploitation :

- ◆ La gestion patrimoniale du réseau
- ◆ La maintenance des équipements électromécaniques
- ◆ Le Système d'Information Géographique (SIG)
- ◆ La télésurveillance et la télégestion des installations
- ◆ L'autosurveillance de la qualité des rejets
- ◆ Le diagnostic permanent du réseau
- ◆ La planification et le suivi des interventions terrain
- ◆ La gestion clientèle

→ Les bureaux mobiles :

Les techniciens de terrain disposent de Smartphones, tablettes graphiques ou Netbook (mini ordinateurs portables).

Sur ces « bureaux mobiles », ils peuvent :

- ◆ Accéder à des informations techniques, à leur planning d'intervention ou encore la procédure de maintenance d'un équipement,
- ◆ Etre alertés d'un dysfonctionnement, notamment par notre application de télésurveillance

- ◆ Agir à distance, par exemple, en modifiant la consigne d'un équipement télégéré (ouverture d'une vanne, régulation du débit d'une pompe...)
- ◆ Alimenter à tout moment et en tout lieu nos applications informatiques. Ils saisissent directement un rapport d'intervention, signalent un dysfonctionnement non urgent nécessitant une action corrective.

Ces outils renforcent leur réactivité. Ils facilitent les opérations de maintenance et le reporting.

4.2.3. LA CERTIFICATION DU SERVICE

L'intégralité des périmètres opérationnels de Veolia est certifiée ISO 9001. La majeure partie des activités en France est également certifiée ISO 14001.

4.3. L'empreinte environnementale

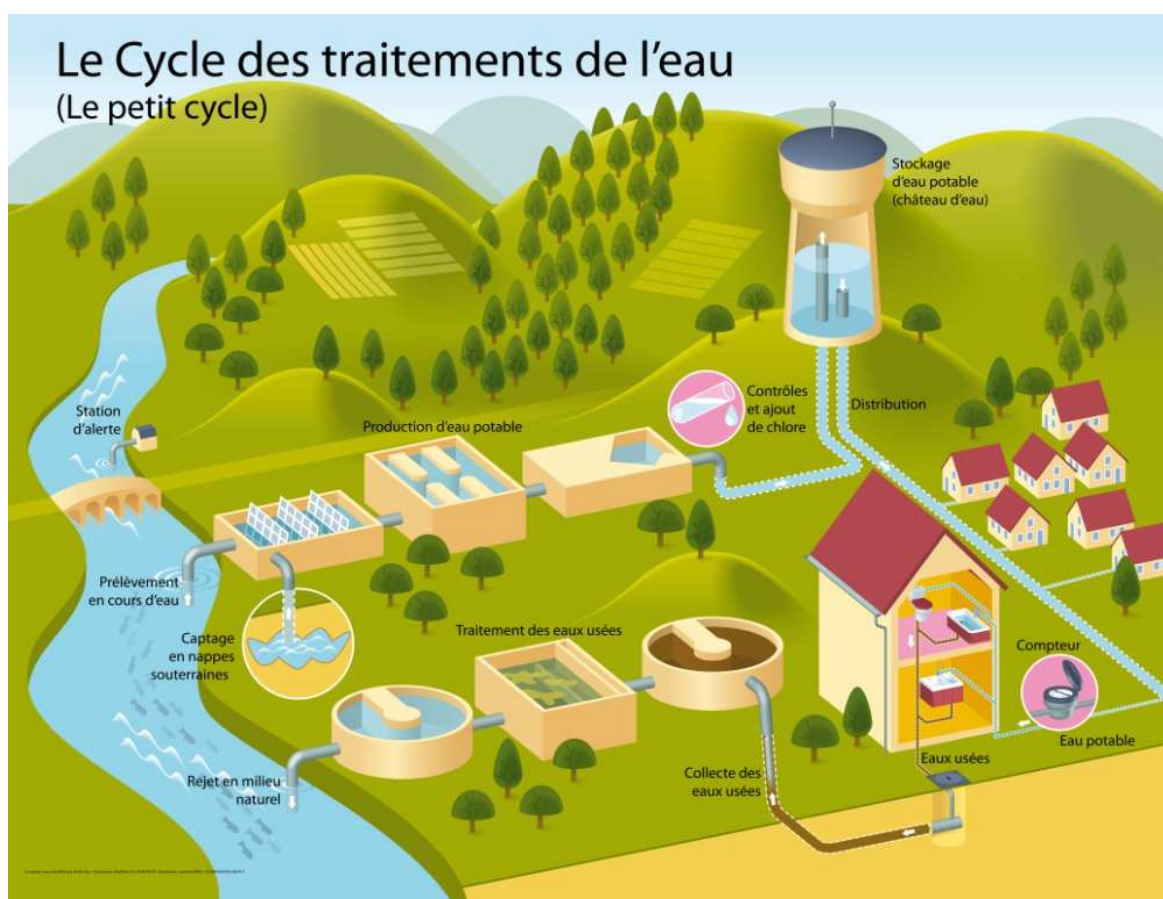
4.3.1. LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL



Protéger l'eau, c'est d'abord collecter les eaux usées et les dépolluer. Le bon fonctionnement de ces installations contribue à protéger la qualité des milieux aquatiques et des ressources en eau.

Des actions en matière de préservation des cours d'eau et de protection de la faune et de la flore aquatique ont été initiées. Des campagnes de mesures biologiques sont menées chaque année sur de nombreuses rivières afin de surveiller l'impact des rejets des stations d'épuration sur le milieu naturel.

La protection des ressources passe aussi par la lutte contre les pollutions chroniques ou accidentelles. Pour ce faire, des modélisations évaluant les risques de pollution sont réalisées afin de mettre en place des programmes de protection adaptés.



4.3.2. L'ÉNERGIE



Un véritable management de la performance énergétique des installations est mis en œuvre. La performance énergétique des équipements est prise en compte dans leur renouvellement. Cela contribue ainsi à la réduction des consommations d'énergie et à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

→ Bilan énergétique du patrimoine

	2013	2014	N/N-1
Energie relevée consommée (kWh)	37 434	41 172	9,9%
Usine de dépollution	37 434	41 172	9,9%

4.3.3. LES REACTIFS

Selon les cas, le choix du réactif est établi de façon à optimiser le traitement :

- Assurer un rejet au milieu naturel de qualité conforme à la réglementation
- Réduire les quantités de réactifs à utiliser

→ La consommation de réactifs

Usine de dépollution - File Boue

UD St Mars de Coutais	2013	2014	N/N-1
Polymère (kg)	625	150	-76,0%

Pour les besoins de la déshydratation, il a été consommé 150 kg de polymère en 2014.

4.3.4. LA VALORISATION DES BOUES ET DES SOUS-PRODUITS

Depuis longtemps, la valorisation des boues d'épuration en engrais agricole est privilégiée. Cette solution présentant parfois des limites en termes d'acceptabilité et d'équilibre économique, Veolia a choisi de rester sur la voie de la valorisation en utilisant les boues, non plus seulement comme un engrais direct, mais aussi comme biomasse. La valorisation de cette biomasse sous forme d'énergie dans la production de biogaz ou sous forme de bio-polymères ou de bioplastiques est une véritable avancée.

Les boues du traitement

→ L'identification et la conformité des filières d'évacuation des boues

Volumes par destination :

Boues évacuées

UD St Mars de Coutais	Produit brut (t)	Matières sèches (t)	Siccité (%)	Destination (%) *
Valorisation agricole	1 877	8,4	2,3 %	100,00 %
Total	1 877	8,4	2,3 %	100,00 %

* répartition calculée sur les tonnes de matières sèches

Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration

Cet indicateur permet d'évaluer l'efficacité de dépollution des usines (extraction et concentration de la pollution de l'effluent traité), hors effet de stock. Il s'exprime en tonnage de matières sèches.

	2013	2014
Boues évacuées (Tonnes de MS)	11,5	8,4
UD St Mars de Coutais	11,5	8,4

Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes [P206.3]

Une filière est dite « conforme » si la filière de traitement est déclarée ou autorisée selon sa taille et si le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur. Cet indicateur constitue le pourcentage de boues évacuées selon une filière conforme. Les refus de dégrillage et les boues de curage ne sont pas pris en compte.

	2013	2014
Taux de boues évacuées selon une filière conforme (%)	100	100
UD St Mars de Coutais	100	100

Les sous-produits du traitement

→ L'identification des filières d'évacuation des sous-produits

UD St Mars de Coutais

SOUS-PRODUITS EVACUES	Refus de dégrillage (t)
Incinération	0.91

4.4. Veolia, acteur économique et social du territoire

4.4.1. LA FORMATION ET LA SECURITE DES PERSONNES

La formation et la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences est au centre de la politique des ressources humaines.

Veolia est ainsi la seule entreprise de services en France à disposer de Campus dédiés aux métiers de l'environnement. Chaque année, ces Campus dispensent plus de 210 000 heures de formation aux salariés de l'entreprise.

En matière de sécurité, chaque salarié dispose des équipements de protection individuelle nécessaires à l'exercice de ses fonctions. Des actions de sensibilisation sont menées dans toutes les unités opérationnelles pour promouvoir un comportement la sécurité au travail. L'évaluation annuelle de managers de Veolia intègre les résultats de l'entité dont ils ont la responsabilité.

4.4.2. LES RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES

Une implication forte dans les territoires d'intervention est essentielle. Cela se traduit dans votre collectivité par l'implication des équipes de la direction locale afin de :

- ♦ Mettre en place des actions favorisant l'emploi local,
- ♦ Participer à la vie associative
- ♦ Soutenir financièrement, ou par le biais de mécénat de compétences, des actions dynamisant la vie locale.

Ces actions s'inscrivent en complément des projets soutenus par la Fondation Veolia Environnement.

En septembre 2014, VEOLIA a recruté Issa ARTAUD un jeune Nantais peu qualifié dans le cadre de l'insertion. Issa va suivre une formation en alternance d'apprenti canalisateur au Campus VEOLIA.



En octobre 2014, 3 salariés de l'agence ont participé à la manifestation « Place ô gestes » qui se déroule aux Dervallières à Nantes.

Cet évènement qui rassemble près de 1000 scolaires sur 2 jours permet aux jeunes lycéens de découvrir des métiers au travers des gestes pratiqués par les employés.

Les jeunes sont mis en situation pour changer un compteur, manœuvrer une vanne, faire une recherche de fuite, etc.

Tout au long de l'année, plusieurs classes d'écoles primaires ont été reçues sur les différentes stations exploitées par les équipes Veolia Eau de l'agence Nantes Agglomération.

Veolia Eau travaille régulièrement avec l'entreprise SAPRENA, pour réaliser l'entretien des espaces verts, du nettoyage de bâtiments, le traitement de DICT.

Nous permettons ainsi au travers de cette structure à des personnes de se réinsérer dans le monde professionnel.



Veolia Force

La Fondation Veolia Environnement consacre chaque année des moyens importants au soutien de projets d'intérêt général porteurs de développement local, partout dans le monde.

Elle œuvre notamment en faveur de l'insertion professionnelle des plus démunis et des plus vulnérables, en soutenant des initiatives sociales locales parrainées par des collaborateurs du Groupe.

Sur la base du volontariat, 500 de nos collaborateurs interviennent partout dans le monde après une catastrophe, pour améliorer les conditions de vie des plus démunis ou encore pour apporter une aide d'urgence aux populations exposées à des crises majeures.

4.5. Le patrimoine du service

→ *Variation du patrimoine immobilier*

Cet état retrace les opérations d'acquisition, de cession ou de restructuration d'ouvrages financées par le délégataire, qu'il s'agisse de biens du domaine concédé ou de biens de reprise.

→ *Inventaire des biens*

L'inventaire au 31 décembre de l'exercice est établi selon les préconisations de la FP2E. Les biens propres de la Société y figurant sont ceux, conformément au décret n° 2005-236 du 14 mars 2005, expressément désignés au contrat comme biens de reprise.

Cet inventaire est détaillé au chapitre 3 « Le patrimoine de votre service ».

→ *Situation des biens*

Par ce compte rendu, Veolia présente une vue d'ensemble de la situation du patrimoine du service délégué, à partir des constats effectués au quotidien (interventions, inspections, auto-surveillance, astreinte,...) et d'une analyse des faits marquants, des études disponibles et d'autres informations le cas échéant.

Ce compte rendu permet ainsi à la Collectivité, par une connaissance précise des éventuels problèmes, de leur probable évolution et des solutions possibles, de mieux programmer ses investissements.

Les biens dont l'état ou le fonctionnement sont satisfaisants, ou pour lesquels Veolia n'a pas décelé d'indice négatif, et qui à ce titre n'appellent pas ici de commentaire particulier, ne figurent pas dans ce compte rendu.

La situation des biens détaillée se trouve dans le présent rapport, au chapitre 3, paragraphe « Les recommandations de Veolia sur les évolutions à prévoir ».



5. ANNEXES

5.1. Les engagements spécifiques au service

Veolia Eau s'engage à intervenir dans un délai maximum de 1h en cas d'intervention urgente signalée par la collectivité, usager ou notre dispositif d'alarme et de télégestion des installations.

5.2. Les nouveaux textes réglementaires

Certains textes présentés ci-dessous peuvent avoir un impact contractuel. Veolia se tient à disposition pour assister la collectivité dans l'évaluation de leur impact local et la préparation en tant que de besoin des projets d'avenant.

5.2.1. SERVICES PUBLICS LOCAUX

→ *Loi Mapam et GEMAPI*

Les articles 56 à 59 de la loi de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM) du 27 janvier 2014 introduisent le transfert obligatoire d'un bloc de 4 des 12 compétences désignées dans l'article L211-7 du Code de l'Environnement vers les communes ou les EPCI à fiscalité propre. Cette disposition législative est désignée sous l'acronyme GEMAPI pour « GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations ».

La loi prévoit la possibilité pour les EPCI de confier ce bloc de compétences à un Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE), structure de maîtrise d'ouvrage créée ex-nihilo par la loi MAPAM, ou un Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) – syndicat de rivière, mixte ou ouvert.

Par ailleurs, pour l'exercice de cette compétence, la loi permet la mise en place d'une taxe plafonnée et affectée répartie « entre toutes les personnes physiques ou morales assujetties aux taxes foncières sur les propriétés bâties et non bâties, à la taxe d'habitation et à la cotisation foncière des entreprises. ».

La prise de compétence GEMAPI par les communes et/ou EPCI est prévue en principe au 1^{er} janvier 2016. Les structures de type syndicat de rivière ou EPTB déjà existantes pourront continuer à exercer leur compétence jusqu'au 1^{er} janvier 2018 (et au-delà en cas de confirmation du transfert de la compétence GEMAPI par l'ensemble des EPCI la constituant).

Ces articles de la loi MAPAM seront complétés par 4 décrets d'application durant l'année 2015.

→ *Marchés publics*

Le décret 2014-1097 du 26 septembre 2014 s'inscrit dans le cadre de la transposition des deux directives européennes sur la passation des marchés publics (Directives 2014/24/UE et 2014/25/UE du 26 février 2014).

Ce décret s'articule autour de trois mesures de simplification applicables aux marchés publics, à savoir :

- le plafonnement du chiffre d'affaires annuel minimal demandé aux candidats au double de la valeur estimée du marché,
- l'allègement du dossier de candidature,
- l'instauration du partenariat d'innovation : une nouvelle forme de marché qui permet au pouvoir adjudicateur d'acquérir sans remise en concurrence les fournitures, services ou travaux innovants qui résultent de la recherche et du développement menés spécifiquement pour le marché.

→ *Lutte contre les retards de paiement*

L'arrêté du 3 mars 2014 modifie l'arrêté du 8 septembre 2009 et vise à la réduire les retards de paiement à travers différentes dispositions notamment la nouvelle rédaction des articles 13.3 et 13.4 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux. De nouveaux délais sont fixés pour toutes les parties et des dispositions nouvelles sont introduites à l'article 13.4.4 en cas d'absence de production d'un décompte général par le représentant du pouvoir adjudicateur dans les délais contractuels. Ces dispositions intègrent une procédure d'alerte du titulaire auprès du maître d'ouvrage

→ Travaux à proximité des réseaux

La réglementation concernant les travaux à proximité des réseaux de transport et de distribution dite « DT-DICT » est entrée en application dans le courant des années 2012 et 2013.

Un décret du 17 juin 2014 et deux arrêtés du 18 et 19 juin 2014 ont modifié cette réglementation en y introduisant des ajustements.

Ces textes, complétés par un avis ministériel en date du 24 juin 2014, visent à simplifier le cadre réglementaire et sont entrés en application le 1^{er} juillet 2014, à l'exception des délais de déclaration pour les réponses aux DICT, qui ne sera effective qu'à compter du 1^{er} avril 2015. Ils traitent de cinq volets distincts :

- Les dispenses d'enregistrement ;
- Les précisions sur le caractère obligatoire des investigations complémentaires ;
- La dématérialisation des échanges ;
- Les travaux d'urgence ;
- Les redevances pour le financement du guichet unique ;

Enfin, l'arrêté du 12 août 2014, publié le 26 août 2014, fixe pour l'année 2014 le barème des redevances instituées pour financer le télé service www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr.

→ Amiante

Entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2014 de différentes dispositions réglementaires visant à renforcer la prévention du risque « amiante ». Parmi l'ensemble des dispositions prévues, certaines portent sur :

- Le repérage exhaustif et le recensement des infrastructures et réseaux routiers dont les enrobés sont susceptibles de contenir de l'amiante ;
- Le statut et la gestion des déchets contenant de l'amiante (enrobés et, le cas échéant, canalisations déposées, etc.).

→ Facturation électronique

L'ordonnance no 2014-697 du 26 juin 2014 introduit l'obligation, à compter du 1^{er} janvier 2017, pour certaines entreprises titulaires de contrats de la commande publique de transmettre obligatoirement leurs factures par voie électronique. Selon la taille des entreprises, l'introduction de cette mesure s'échelonne dans le temps pour devenir obligatoire pour toutes les entreprises à compter du 1^{er} janvier 2020.

→ Principe « silence vaut acceptation »

Par la loi n° 2013-1005 du 12 novembre 2013 habilitant le Gouvernement à simplifier les relations entre l'administration et les citoyens, le législateur a entendu inverser le principe selon lequel le silence de l'administration valait implicitement refus. Cette loi a ainsi modifié l'article 21 de la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations et a amené l'ensemble des services ministériels à recenser leurs procédures d'autorisations, au total plus de 1200 procédures.

Le 1^{er} novembre 2014, ont été publiés 42 décrets d'application qui tendent à préciser les exceptions et adaptations du nouveau principe « le silence de l'administration gardé pendant 2 mois vaut décision implicite d'acceptation ».

Ce nouveau principe entre en vigueur à compter :

- du 12 novembre 2014 pour l'Etat et ses établissements publics,
- du 12 novembre 2015 pour les collectivités territoriales et leurs établissements.

Il est assorti de conditions (forme et fond) et de nombreuses exceptions et, pour chaque procédure, il appartiendra à tout demandeur de vérifier au préalable dans des listes annexées à la loi ou aux décrets d'application si la demande adressée à l'administration est susceptible de faire naître une décision implicite d'accord ou une décision implicite de refus et dans quel délai (2 mois ou bien au-delà).

→ **Certificats d'Economie d'Energie**

Le Décret 2014-1557 du 22/12/14 (publié au JO du 24 décembre 2014) définit les nouvelles modalités de mise en œuvre du dispositif de certificats d'économies d'énergie (CEE) pour la période couvrant les années 2015 à 2017.

→ **Eaux pluviales urbaines**

La loi de finances du 29 décembre 2014 supprime un certain nombre de taxes à faible rendement, notamment la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines.

La loi crée un chapitre au Code général des collectivités territoriales, avec un article précisant que « la gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines » et pour lequel un décret en Conseil d'État précise les modalités d'application.

5.2.2. SERVICES PUBLICS DE L'ASSAINISSEMENT

→ **Injection de biogaz produit en station d'épuration**

Trois textes réglementaires publiés au Journal officiel du 26 juin modifient le cadre réglementaire établi en novembre 2011 encadrant l'injection de biogaz dans le réseau de gaz naturel. Notamment, ces textes modifient la réglementation en vigueur de telle sorte à ce que le biogaz produit en station d'épuration (Step) puisse être injecté au réseau.

Le décret n° 2014-672 du 24 juin 2014, qui modifie le décret n° 2011-1597 du 21 novembre 2011 relatif aux conditions de contractualisation entre producteurs de bio-méthane et fournisseurs de gaz naturel, fixe le tarif d'achat du biogaz issu d'installations mises en service pour la première fois après le 22 novembre 2011.

Un arrêté du 24 juin 2014 fixe les conditions d'achat du bio-méthane produit à partir des boues de STEP et injecté dans les réseaux de gaz naturel.

Un autre arrêté du 24 juin 2014 fixe la nature des intrants dans la production de bio-méthane pour l'injection dans les réseaux de gaz naturel (boues, graisses, etc., résultant du traitement des eaux usées, traitées en digesteur).

→ **Réutilisation des Eaux Usées traitées à des fins d'irrigation**

L'arrêté du 25 juin 2014 modifie l'arrêté du 2/08/2010 portant sur la réutilisation des eaux usées après traitement à des fins d'irrigation de cultures et d'espaces verts.

Ce nouvel arrêté met fin au régime de l'expérimentation prévu dans l'arrêté du 2 août 2010 et apporte quelques modifications techniques mineures sur l'encadrement du volet « sanitaire ».

→ **Redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique**

Le décret 2014 - 1578 du 23/12/14 porte sur la prise en compte des substances dangereuses pour l'environnement dans le calcul de l'assiette de la redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique. Ce décret définit les catégories de substances dangereuses pour l'environnement prises en compte dans la redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique et les modalités de détermination de la quantité de substances dangereuses pour l'environnement ajoutée dans le milieu naturel qui sert d'assiette pour le calcul du montant de la redevance ainsi que le seuil à partir duquel un suivi régulier des rejets doit être mis en place par les personnes assujetties.

→ **Emissions polluantes**

Le décret n° 2014-1666 du 29 décembre 2014, pris en application de l'article 33 de la loi de finances pour 2014, fixe les seuils d'assujettissement à la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) des émissions

dans l'atmosphère de certaines substances polluantes : plomb (200 kg/an), zinc (200 kg/an), chrome (100 kg/an), cuivre (100 kg/an), nickel (50 kg/an), cadmium (10 kg/an) et vanadium (10 kg/an). La TGAP sur la pollution atmosphérique est due par les ICPE soumises à autorisation qui émettent ces substances dans des quantités supérieures aux seuils indiqués sur une année, ainsi que par les installations de combustion d'une puissance thermique d'au moins 20 MW et par les installations de traitement thermique des ordures ménagères de capacité supérieure à 3 tonnes par heure.

Ce texte étant rattaché à la loi de finances pour 2014, il s'applique rétroactivement aux émissions constatées à partir du 1^{er} janvier 2014.

L'arrêté du 11 décembre 2014 a modifié l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets. Cette déclaration concerne désormais les installations de stockage de déchets inertes, qui relèvent à présent, de la réglementation ICPE. L'annexe II du texte modifie aussi certains critères déclenchant l'obligation de déclaration dans le domaine des rejets atmosphériques. Il prévoit par ailleurs que les incinérateurs de déchets, non dangereux ou dangereux, devront communiquer le rendement et les quantités de chaleur et d'électricité produites

→ **Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement**

Suite à la publication des rapports nationaux des données du système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement (Sispea) pour les années 2010 et 2011, la ministre de l'Ecologie a adressé le 27 octobre une note aux services déconcentrés de l'Etat et établissements publics concernés par le Sispea qui permet d'alimenter l'observatoire proposé sur le site www.services.eaufrance.fr. La note rappelle que cet observatoire, qui met à la disposition du public les données relatives au prix et à la qualité du service d'eau et d'assainissement, est l'une des priorités de la feuille de route gouvernementale pour la politique de l'eau issue de la dernière conférence environnementale. Cette note fixe comme objectif d'atteindre au 31 décembre 2014, une représentation d'au moins 50 % de la population et de 25 % des services de chaque département, et ce pour chacune des compétences (eau potable, assainissement collectif, assainissement non-collectif).

→ **Indicateurs de performance**

L'article 36 de la loi de finances rectificative 2014 (2014-1655) reporte d'un an l'échéance à laquelle les services d'eau et d'assainissement doivent disposer du descriptif détaillé, à savoir, le 31 décembre 2014 au lieu du 31 décembre 2013. Ce même article apporte des précisions sur les modalités de l'éventuel doublement de la redevance de prélèvement auquel les services d'eau ne satisfaisant aux critères de performance introduits dans le décret du 27 janvier 2012 pourraient être soumis.

5.2.3. ASSAINISSEMENT ET QUALITE DES MILIEUX

→ **Elaboration des SDAGE 2016 – 2021**

Les Sdage constituent des outils essentiels pour l'atteinte du bon état prévu par la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE), car ils permettent de fixer les objectifs à atteindre et de planifier la gestion de l'eau.

Le processus d'élaboration des Sdage pour la période 2016-2021 s'est poursuivi tout au long l'année 2014. A ce titre, différents arrêtés « techniques » et circulaires ont été publiés (Instruction du Gouvernement du 22 avril 2014 relative à la mise à jour des SDAGE et des programmes de mesures associés, arrêté du 18 décembre 2014 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, ...).

Les Sdage des sept bassins versants en France métropolitaine et des cinq en Outre-mer sont ouverts à la consultation publique depuis le 19 décembre 2014 et, ce, jusqu'au 18 juin 2015.

Par cohérence, cette consultation des Sdage est conjointe avec celles concernant les Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) pour les eaux continentales et les programmes de mesures des Plans d'actions pour le milieu marin (PAMM).

Cette étape de consultation est la dernière avant l'adoption de l'ensemble de ces documents

→ Zonages réglementaires

Par une note datée du 21 août 2014, la ministre de l'Ecologie a demandé aux préfets coordonnateurs de bassin de procéder à la révision des zones sensibles à l'eutrophisation en application de la Directive n°91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU).

Cette directive européenne impose aux Etats membres un traitement plus rigoureux des eaux usées urbaines qui sont rejetées dans les zones sensibles. Elle prévoit une révision de ces zones au minimum tous les quatre ans.

Les arrêtés définitifs seront publiés en juin 2015. Le cas échéant, chaque projet de révision des zones sensibles devra tenir compte des travaux déjà effectués au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE) et de l'état des lieux des Sdage.

De même, le ministère de l'écologie a initié une nouvelle révision des zones vulnérables au titre de la Directive Européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite « Directive nitrates ».

Cette révision vise à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE) sur les nombreuses masses d'eau souterraines, superficielles et littorales qui restent déclassées au motif d'une présence excessive de nitrates.

5.2.4. ASSAINISSEMENT ET BIODIVERSITE - ENVIRONNEMENT

→ Substances soumises à autorisation

Le règlement (UE) n° 895/2014 du 14 août 2014, entré en vigueur le 22 août, ajoute neuf substances à la liste des substances soumises à autorisation figurant à l'annexe XIV du règlement Reach, qui en compte 31.

Rappel. Ces substances ne peuvent plus être mises sur le marché ni utilisées ni importées, à moins qu'une autorisation soit accordée pour une utilisation spécifique. Le règlement indique la date à partir de laquelle cette interdiction court ainsi que la date limite pour présenter une demande d'autorisation.

→ Troisième Plan National Santé Environnement

La Direction Générale de la Santé (DGS) a publié en novembre 2014 le 3^{ème} Plan National Santé Environnement pour la période 2015-2019 (PNSE III).

Cinq actions concernent à des degrés divers l'eau de consommation humaine :

- Action n°32 : surveiller les substances émergentes prioritaires dans les milieux aquatiques et les captages d'eau destinée à la consommation humaine.
- Action n°53 : élaborer un nouveau plan « micropolluants » qui devra intégrer les plans sur les « résidus de médicaments dans les eaux » et sur les PCB.
- Action n°54 : mieux prendre en compte le caractère perturbateur endocrinien des micropolluants.
- Action n°55 : promouvoir la mise en place de plans de sécurité sanitaire « AEP ».
- Action n°56 : mettre en œuvre la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (AEP) contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses.

→ Directive 2014/101/UE

La directive n°2014/101 du 30 octobre 2014 a actualisé la liste des normes internationales fixant les méthodes pour le contrôle des éléments de qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.

Les États membres doivent établir des programmes de surveillance de l'état des eaux de surface et des eaux souterraines afin de dresser un tableau cohérent et complet de leur état au sein de chaque district hydrographique. Cette nouvelle version sera applicable à compter du 20 mai 2016.

5.3. Glossaire

Le présent glossaire est établi sur la base des définitions de l'arrêté du 2 mai 2007 et de la circulaire n°12/DE du 28 avril 2008 et de compléments jugés utiles à la compréhension du document.

Abonnement :

L'abonnement désigne le contrat qui lie l'abonné à l'opérateur pour la prestation du service de l'eau ou de l'assainissement conformément au règlement du service. Il y a un abonnement pour chaque point d'accès au service (point de livraison d'eau potable ou de collecte des effluents qui dessert l'abonné, ou installation d'assainissement non collectif). (Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008). Pour Veolia, à chaque abonnement correspond un client distinct : le nombre d'abonnements est égal au nombre de clients.

Assiette de la redevance d'assainissement :

Volume total facturé aux usagers du service.

Arrêté d'autorisation de déversement :

Arrêté d'autorisation de déversement signé par la collectivité responsable de l'ouvrage où sont rejetés les effluents du bénéficiaire de l'arrêté.

Bilans disponibles :

Sur une usine de dépollution, les bilans disponibles sont les bilans 24h réalisés, exception faite des bilans inutilisables

Capacité épuratoire :

Capacité de traitement des ouvrages d'épuration donnée par le constructeur. Elle s'exprime en capacité épuratoire (kg de DBO5/jour) et en capacité hydraulique (m³/jour) ou en équivalent-habitants.

Certification ISO 14001 :

Attestation fournie par un organisme certificateur qui valide la démarche environnementale effectuée par le délégataire

Certification ISO 9001 :

Attestation fournie par un organisme certificateur qui valide la démarche management qualité effectuée par le délégataire

Certification OHSAS 18001 :

Attestation fournie par un organisme certificateur qui valide la démarche sécurité et santé effectuée par le délégataire

Client (abonné) :

Personne physique ou morale ayant souscrit un ou plusieurs abonnements auprès de l'opérateur du service public (par exemple service de l'eau, de l'assainissement, etc..). Le client est par définition desservi par l'opérateur. Il peut être titulaire de plusieurs abonnements, en des lieux géographiques distincts appelés points de service et donc avoir plusieurs points de service. Pour distinguer les services, on distingue les clients eau, les clients assainissement collectif et les clients assainissement non collectif. Le client perd sa qualité d'abonné à un point de service donné lorsque le service n'est plus délivré à ce point de service, quelle que soit sa situation vis-à-vis de la facturation (il n'est plus desservi, mais son compte peut ne pas encore être soldé). (cf. circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008). Pour Veolia, un client correspond à un abonnement : le nombre de clients est égal au nombre d'abonnements.

Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application de l'arrêté du 22 juin 2007 [P203.3] :

En attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : <http://services.eaufrance.fr/>

Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application de l'arrêté du 22 juin 2007 [P204.3] :

En attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : <http://services.eaufrance.fr/>

Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application de l'arrêté du 22 juin 2007 [P205.3] :

En attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : <http://services.eaufrance.fr/>

Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau [P 254.3] :

Parmi les bilans de fonctionnement des équipements d'épuration réalisés sur 24h, nombre de bilans conformes aux objectifs de rejet spécifiés par l'arrêté préfectoral rapporté au nombre total de bilans (arrêté du 2 mai 2007)

Conformité réglementaire des rejets :

L'indice mesure la conformité des rejets aux prescriptions de rejet définies dans la réglementation ou dans l'arrêté préfectoral.

DBO5 :

Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours. La DBO5 est un des paramètres de caractérisation d'une eau usée.

DCO :

Demande chimique en oxygène. La DCO est un des paramètres de caractérisation d'une eau usée.

Développement durable :

Défini en 1987 comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. ». C'est un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable, tout en reposant sur une nouvelle forme de gouvernance qui encourage la mobilisation et la participation de tous les acteurs de la société civile aux processus de décision.

Equivalent-habitant :

Flux journalier moyen de pollution, correspondant à la quantité de DBO5 (en grammes / jour) des eaux brutes en entrée de système de traitement divisé par 60. Un équivalent-habitant (EH) rejette en effet 60 grammes de DBO5 par jour.

Habitants desservis :

Population INSEE des communes desservies après correction en cas de couverture partielle d'une commune. Cette donnée est consultable sur le site internet de l'INSEE à compter de 2009 (décret n° 2008-1477 du 30/12/2008).

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées [P202.2] :

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, avec le barème suivant :

- ◆ 0 point : absence de plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées ou plan très incomplet ;
- ◆ + 10 points : existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées mentionnant la localisation des ouvrages annexes (postes de relèvement ou de refoulement, déversoirs d'orage...), et s'ils existent, des points d'autosurveillance du fonctionnement des réseaux d'assainissement ;

- ◆ + 5 points : définition d'une procédure de mise à jour du plan afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux) ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année.

L'obtention des 15 points précédents est nécessaire avant de pouvoir ajouter les points suivants :

- ◆ + 10 points : existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement ainsi que de la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code et, pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de collecte et de transport des eaux usées.

Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95 % du linéaire total des réseaux.

La procédure de mise à jour du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux.

- ◆ + 10 points : l'inventaire des réseaux mentionne pour chaque tronçon la date ou la période de pose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié du linéaire total des réseaux étant renseigné.

Lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95 % du linéaire total des réseaux.

Un total de 40 points est nécessaire pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées mentionné à l'article D. 2224-5-1 du code général des collectivités locales. Ils doivent être obtenus pour que le service puisse bénéficier des points supplémentaires suivants :

- ◆ + 10 points : le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations, la moitié au moins du linéaire total des réseaux étant renseignée.

Lorsque les informations disponibles sur l'altimétrie des canalisations sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur l'altimétrie des canalisations sont rassemblées pour au moins 95 % du linéaire total des réseaux.

- ◆ + 10 points : localisation et description des ouvrages annexes (postes de relèvement, postes de refoulement, déversoirs...).
- ◆ + 10 points : existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées ;
- ◆ + 10 points : le plan ou l'inventaire mentionne le nombre de branchements pour chaque tronçon du réseau (nombre de branchements entre deux regards de visite) ;
- ◆ + 10 points : l'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçon de réseaux (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement...) ;
- ◆ + 10 points : mise en oeuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau, un document rendant compte de sa réalisation. Y sont mentionnés les dates des inspections de l'état des réseaux, notamment par caméra, et les réparations ou travaux effectuées à leur suite.
- ◆ + 10 points : mise en oeuvre d'un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif chiffré portant sur au moins trois ans).

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte [P255.3] :

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, les éléments indiqués aux points B et C suivants n'étant pris en compte que si la somme des points mentionnés au point A atteint 80. Pour des valeurs de l'indice comprises entre 0 et 80, l'acquisition de points supplémentaires est faite si les étapes précédentes sont réalisées, la valeur de l'indice correspondant à une progression dans la qualité de la connaissance du fonctionnement des réseaux.

A – Éléments communs à tous les types de réseaux

- ◆ + 20 : identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement...)
- ◆ + 10 : évaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)
- ◆ + 20 : réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement
- ◆ + 30 : réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes
- ◆ + 10 : réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et les résultats en application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes
- ◆ + 10 : connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur

Un total de 80 points minimum sur les 100 premiers est nécessaire pour considérer que le service dispose des éléments communs à tous les types de réseaux. Ils doivent être obtenus pour que le service puisse bénéficier des 20 points suivants :

B – Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs

- ◆ + 10 : évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainer au moins 70 % du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant à minima la pollution organique (DCO) et l'azote organique total.

C – Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes

- ◆ + 10 : mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage

Matières sèches (boues de dépollution) :

Matières résiduelles après déshydratation complète des boues, mesurées en tonnes de MS

MES :

Matières en suspension. Les MES sont un des paramètres de caractérisation d'une eau usée.

Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau [P252.2] :

Est recensé le nombre de points du réseau de collecte des eaux usées (unitaire ou séparatif) nécessitant au moins 2 interventions par an (préventives ou curatives). Ce nombre est rapporté à 100 km de réseaux de collecte des eaux usées, hors branchements. (Arrêté du 2 mai 2007)

Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration :

Quantité de boues, exprimée en tonnes de matières sèches, qui sortent du périmètre des ouvrages d'épuration du service ou qui sont comptabilisées à l'amont des filières d'incinération ou de compostage en

cas de traitement sur site ; ces boues contiennent les réactifs ajoutés aux boues brutes et sont comptabilisées en sortie du périmètre des ouvrages d'épuration, donc avec prise en compte des éventuels effets de stockage sur site.

Réseau de collecte des eaux usées :

Ensemble des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant de manière gravitaire ou sous pression les eaux usées et unitaires issues des abonnés, du domaine public ou d'autres services de collecte jusqu'aux unités de dépollution. Il est constitué de la partie publique des branchements, des canalisations de collecte, des canalisations de transport, des ouvrages et équipements hydrauliques. (Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008)

Station d'épuration (ou usine de dépollution) :

Ensemble des installations chargées de traiter les eaux collectées par le réseau de collecte des eaux usées avant rejet au milieu naturel et dans le respect de la réglementation (appelée aussi usine de traitement, STEP). (Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008)

Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation [P206.3] :

Une filière est dite « conforme » si la filière de traitement est déclarée ou autorisée selon sa taille et si le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur. L'indicateur est le pourcentage de boues évacuées selon une filière conforme. Les refus de dégrillage et les boues de curage ne sont pas pris en compte. (Arrêté du 2 mai 2007)

Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif [P301.3] :

L'indicateur traduit la proportion d'installations d'assainissement non collectif ne nécessitant pas de travaux urgents à réaliser. Il s'agit du ratio correspondant à la somme du nombre d'installations neuves ou à réhabiliter contrôlées conformes à la réglementation et du nombre d'installations existantes qui ne présentent pas de danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement rapportée au nombre total d'installations contrôlées (arrêté du 2 décembre 2013).

Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers [P251.1] :

Le nombre de débordements et d'inondations correspond au nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers, usagers ou non du service. Le taux de débordement est obtenu en rapportant le nombre de demandes d'indemnisation au millier d'habitants desservis. Les débordements résultant d'une obstruction du réseau due à l'utilisateur ne sont pas pris en compte. (Arrêté du 2 mai 2007)

Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées [P201.1] :

Est défini comme le nombre d'abonnés du service public d'assainissement collectif rapporté au nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif dans l'agglomération d'assainissement au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Le taux de desserte ne peut être établi qu'après définition des zones d'assainissement collectif et non collectif. On estime qu'un abonné est desservi par un réseau d'assainissement dès lors qu'un réseau existe devant l'immeuble. (Arrêté du 2 mai 2007)

Taux d'impayés [P257.0]:

Il correspond au taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1. Le montant facturé au titre de l'année N-1 comprend l'ensemble de la facture, y compris les redevances prélèvement et pollution, la taxe Voies Navigables de France et la TVA liée à ces postes. Pour une facture donnée, les montants impayés sont répartis au prorata hors taxes et redevances de la part « eau » et de la part « assainissement ». Sont exclues les factures de réalisation de branchements et de travaux divers. (Arrêté du 2 mai 2007)

Taux de raccordement :

Pourcentage des clients desservis effectivement raccordés au réseau d'assainissement (Nombre de clients effectivement raccordés / nombre de clients desservis). La politique en matière d'auto surveillance et d'assainissement non collectif doit être mise en parallèle de l'appréciation de l'indicateur.

Taux de réclamations [P258.1] :

Ces réclamations peuvent être reçues par l'opérateur ou directement par la collectivité. Un dispositif de mémorisation et de suivi des réclamations écrites est mis en œuvre. Le taux de réclamations est le nombre de réclamations écrites rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000. Sont prises en compte les réclamations relatives à des écarts ou à des non-conformités vis-à-vis d'engagements contractuels, d'engagements de service, notamment au regard du règlement de service, ou vis-à-vis de la réglementation, à l'exception de celles relatives au niveau de prix. (Arrêté du 2 mai 2007)

5.4. Autres annexes

Intitulé	Nombre de pages
Listing des contrôles de raccordement	2
Détail du linéaire du réseau	1
Descriptif des systèmes de traitement des installations	2
Bilan des Auto surveillances des Installations	2
Bilans Annuels des PR	7
Présentation du diagnostic permanent du réseau d'assainissement	12

Le détail des contrôles en 2014 est fourni ci-après.

Personne à contacter	Adresse du bien contrôlé	Code postal	Commune	Origine du contrôle	Type de contrôle	Date du contrôle	Conformité
MARSCOUT SCI	ZAC DES COUETIS	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Contre-visite Branchement neuf	Industriel	30/12/2014	CONFORME
DREAU FABRICE	7 RUE DE L'ACHENEAU	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	09/12/2014	CONFORME
M GRIMAUX SEBASTIEN	12 RUE DU PALLY	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	14/11/2014	CONFORME
GUYOT CELINE	19 RUE DU SANSONNET	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Branchement neuf	Particulier	14/11/2014	CONFORME
ASCENCIO EMILIE	12 RUE DES GABARES	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	29/10/2014	CONFORME
CANTELE KARINE	20 RUE DU SANSONNET	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Branchement neuf	Particulier	17/10/2014	NON CONFORME
MORNET YVON	19 RUE DE LA COLOMBE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	10/09/2014	NON CONFORME
GRAFF LISE	LA CARRIERE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Branchement neuf	Particulier	06/08/2014	CONFORME
SUBILEAU IVAN	27 RUE DU MARAIS	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	04/07/2014	NON CONFORME
MAILLARD STEPHANIE	6 RUE DES VIGNES	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	12/06/2014	CONFORME
MARSCOUT SCI	ZAC DES COUETIS	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Branchement neuf	Industriel	12/06/2014	NON CONFORME
BARRE PHILIPPE	1 RUE PRAIRIAL	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	06/06/2014	CONFORME
BABIN	14 A RUE DES VIGNES	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	04/06/2014	CONFORME
ESPACES VERTS ADJ	ZAC DES COUETIS	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Branchement neuf	Industriel	16/05/2014	A FINALISER
HUBERT JEAN CHARLES	1 RUE DU MARAIS	44680	SAINT-MARS-DE-	Vente Immobilière	Particulier	13/05/2014	CONFORME

			COUTAIS				
PRENEAU M.	3 RUE DES VIGNES	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	22/04/2014	CONFORME
MR SEGAUD	22 RUE DE L'EPINE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	17/04/2014	NON CONFORME
MME BELLANGER	18 RUE DE L'EPINE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	17/04/2014	CONFORME
MR CHAUVET	6 RUE DE L'EPINE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	16/04/2014	NON CONFORME
MME BEILLEVAIRE CATHERINE	8 RUE DE L'EPINE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	16/04/2014	CONFORME
MME BEILLEVAIRE	2 RUE DE L'EPINE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Enquête	Particulier	16/04/2014	NON CONFORME
EVEILLARD	LE COIN AUX RATS	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Extension de réseau	Industriel	06/03/2014	RACCORDE
CALME STE PMNG	LE COIN AUX RATS	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Extension de réseau	Industriel	06/03/2014	RACCORDE
JOYEUX	18 RUE DE LA COLOMBE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	17/02/2014	NON CONFORME
MARTENOT LUCIEN	7 RUE LUCAS CHAMPIONNIERE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Contre-visite vente	Particulier	31/01/2014	CONFORME
LALANDE	2 ALLEE DE LA CHARMILLE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	31/01/2014	CONFORME
MARTENOT LUCIEN	7 RUE LUCAS CHAMPIONNIERE	44680	SAINT-MARS-DE-COUTAIS	Vente Immobilière	Particulier	30/01/2014	NON CONFORME

DETAIL DU LINEAIRE DU RESEAU EAUX USEES SUR St Mars de Coutais EN 2014

- Refoulement : 1 919 ml
- Gravitaire : 8 559 ml
- TOTAL : 10 479 ml

Commune	Réseau	Matériau	Diamètre	Total
ST MARS DE COUTAIS	ST MARS COURT EU 01	AC	200	2068.46
		Total AC		2068.46
		PVC	200	1327.93
		Total PVC		1327.93
	Total ST MARS COURT EU 01			3396.39
	ST MARS COURT EU 02	AC	200	788.69
		Total AC		788.69
		PVC	200	1718.86
		Total PVC		1718.86
	Total ST MARS COURT EU 02			2507.55
	ST MARS COURT EU 04	PVC	160	113.79
			200	321.02
		Total PVC		434.81
	Total ST MARS COURT EU 04			434.81
	ST MARS COURT EU 05	PVC	200	651.75
		Total PVC		651.75
	Total ST MARS COURT EU 05			651.75
	ST MARS COURT EU 06	PVC	200	783.93
		Total PVC		783.93
	Total ST MARS COURT EU 06			783.93
	ST MARS COURT EU 07	PVC	160	4.45
			200	84.35
		Total PVC		88.8
	Total ST MARS COURT EU 07			88.8
	ST MARS COURT EU 08	PVC	200	696.27
		Total PVC		696.27
	Total ST MARS COURT EU 08			696.27
	ST MARS COURT REF EU	PVC	75	661.59
			90	1258
		Total PVC		1919.59
	Total ST MARS COURT REF EU			1919.59
Total ST MARS DE COUTAIS				10479.09
Total général				10479.09

Installation de dépollution

Type :	Boues activées faible charge en semi batch
Implantation:	Route de Machecoul
Maître d'ouvrage:	Mairie
Maître d'œuvre:	
Police des Eaux:	D.D.A.F
Constructeurs:	Cailleton SA Maulévrier
Mise en service:	2003

Caractéristiques dimensionnelles de base

Capacités nominales		Valeurs
Population Equivalente	Eq . hab.	1 200
Volume journalier temps sec	m3 / j	238
Volume journalier temps de pluie	m3 / h	282
Flux DBO5	kg/j	72

Caractéristique réglementaire de la qualité des rejets

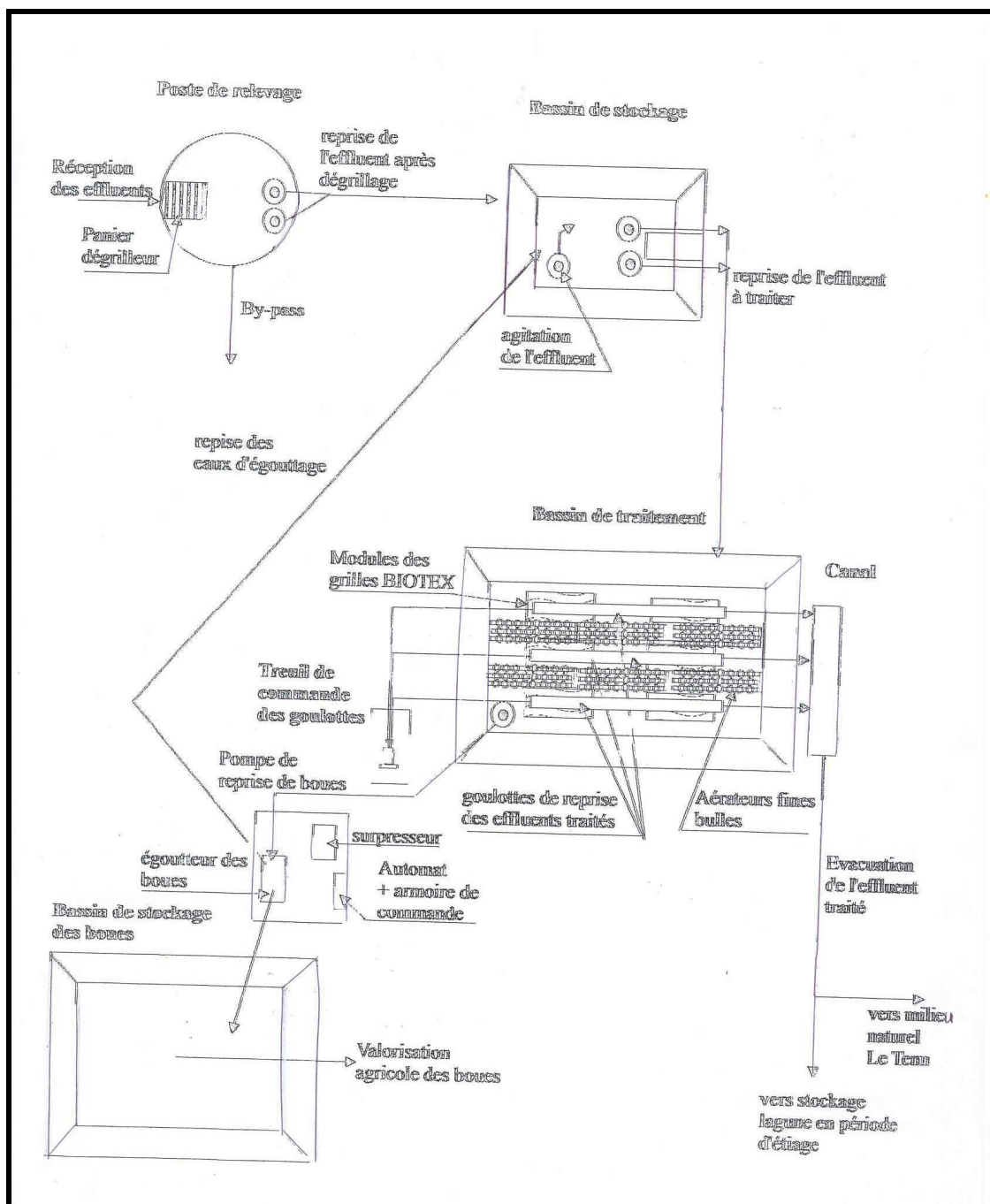
Les rejets des effluents doivent être conformes aux niveaux de rejet de l'arrêté préfectoral du 28 Août 2000.

Paramètres	Unités	Concentrations maximales Moyennes sur 24h
DBO5	mg/l	25
DCO	mg/l	90
MES	mg/l	30
NGL	mg/l	15
Température	°C	< 25
Ph	Ph	6 à 8.5

Milieu récepteur

La commune de Saint Mars du Coutais est autorisée à déverser les eaux usées après dépollution dans la rivière la Berthauderie.

Le schéma descriptif de la station est présenté ci-après :



Conformité des rejets d'épuration

L'autorisation préfectorale relative aux systèmes de collecte et de traitement des eaux usées de la station d'épuration de Saint Mars du Coutais date du 28 Août 2000.

Nous avons mis en place un cahier d'exploitation résumant :

- La description du système d'assainissement
- Les consignes d'exploitation et les contrôles de fonctionnement
- La maintenance

Synthèse qualité du rejet

2 bilans complets ont été réalisés en 2014.

Entrée Station :

Date	Pluvio. en mm	Volume jour. m³	MES		DCO		DBO5		N-NH4		NTK		N-NO2		N-NO3		NGL		PT	
			mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
Moyennes >	2.5	231	156.8	36.2	288.0	66.5	73.9	17.1	22.1	5.1	32.4	7.5	0.1	0.0	0.5	0.1	32.9	7.6	3.9	0.9
Max >	31.0	624	210.0	125	343.0	203.4	85.0	50.4	24.0	12.5	33.0	19.0	0.0	0.0	0.0	0.3	33.5	19.3	4.0	2.4
Min >	0.0	0	62.0	21	190.0	63.3	54.0	18.0	21.0	8.0	32.0	11.0	0.0	0.0	0.0	0.1	32.5	11.2	3.8	1.3
26/02/14	0.6	593	210.0	125	343.0	203	85.0	50	21.0	12	32.0	19	<0.06	0	<0.45	0	32.5	19	4.0	2.4
18/12/14	0.6	333	62.0	21	190.0	63	54.0	18	24.0	8	33.0	11	<0.06	0	<0.45	0	33.5	11	3.8	1.3

Lors des 2 bilans annuels, il a été observé des dépassements de la capacité nominale hydraulique de la station. L'installation est dimensionnée pour recevoir 282 m³/j par temps de pluie.

L'installation est régulièrement en dépassement de sa capacité nominale hydraulique, notamment en période hivernale et printanière.

Charge organique en DBO₅ : 23,8 % de la capacité nominale (72 kg/j de DBO₅)

Sortie Station :

Date	Pluvio. en mm	Volume jour. m³	MES		DCO		DBO5		N-NH4		NTK		N-NO2		N-NO3		NGL		PT	
			mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
Moyennes >	2.5	231	8.1	1.9	44.3	10.2	4.2	1.0	3.6	0.8	5.2	1.2	0.1	0.0	2.3	0.5	7.5	1.7	2.0	0.5
Max >	31.0	624	10.0	6	47.0	25.5	5.0	3.0	5.6	3.3	7.3	4.3	0.2	0.0	5.7	1.9	7.8	4.6	4.9	1.6
Min >	0.0	0	10.0	1	43.0	5.1	4.0	0.5	5.6	0.1	3.4	0.4	0.1	0.0	1.7	0.2	5.3	0.6	0.5	0.2
26/02/14	0.6	593	10.0	6	43.0	25	5.0	3	5.6	3	7.3	4	<0.06	0	<0.45	0	7.8	5	0.5	0.3
18/09/14	0.0	118	<10.0	1	43.0	5	4.0	0	<1.0	0	3.4	0	0.2	0	1.7	0	5.3	1	1.8	0.2
18/12/14	0.6	333	<4.0	1	47.0	16	<3.0	1	<1.0	0	<2.0	1	0.1	0	5.7	2	7.8	3	4.9	1.6

Les 3 bilans réalisés en 2014 sont conformes sur l'ensemble des paramètres.

Les rendements épuratoires de l'installation pour 2014 sont les suivants :

Date	MES	DCO	DBO5	N-NH4	NTK	NGL	PT
	Rendement (en %)						
Moyennes >	94.6	83.1	94.2		83.2	76.2	46.1
Max >	95.24	87.46	94.44	0.00	93.94	76.72	88.25
Min >	93.55	75.26	94.12	0.00	77.19	75.98	-28.95
26/02/14	95.2	87.5	94.1		77.2	76.0	88.3
18/09/14							
18/12/14	93.5	75.3	94.4		93.9	76.7	-28.9

Rappel des Rendements 2013

- MES : 99,4 %
- DCO : 95,3%
- DBO5 : 99,2 %
- NGL : 94,7 %
- PT : 97,6 %

En 2014, on notera une dégradation des rendements épuratoires de l'installation. Les 2 bilans réalisés en 2014 l'ont été en février et décembre 2014, soit pendant les périodes de nappes hautes et de périodes d'intempéries. Les volumes reçus sur l'installation sont en fort dépassement de la capacité nominale de l'installation. Le dépassement des capacités nominales hydrauliques d'une installation conduit notamment à une diminution des temps de séjours dans les ouvrages, à une augmentation des vitesses de transfert ayant pour conséquence la réduction des temps de séjours de traitement et l'entraînement de particules et d'effluents non traités dans les effluents de sortie, dégradant ainsi la qualité des effluents. De plus les effluents étant dilués en entrée d'installation, le calcul de rendement est mathématiquement diminué entre une charge entrante faible et une sortie relativement constante.

L'installation reste conforme pour 2014, mais il conviendra de suivre particulièrement ce point dans les années à venir et d'envisager une réduction des eaux parasites reçues sur l'installation.

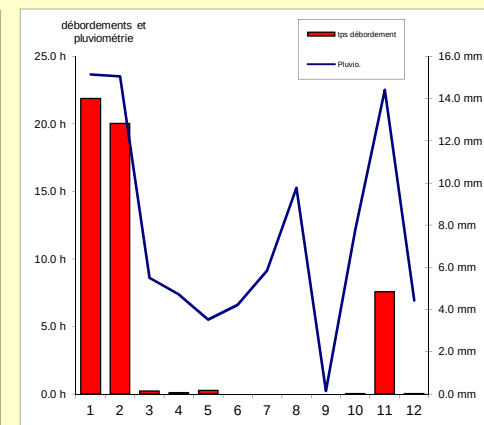
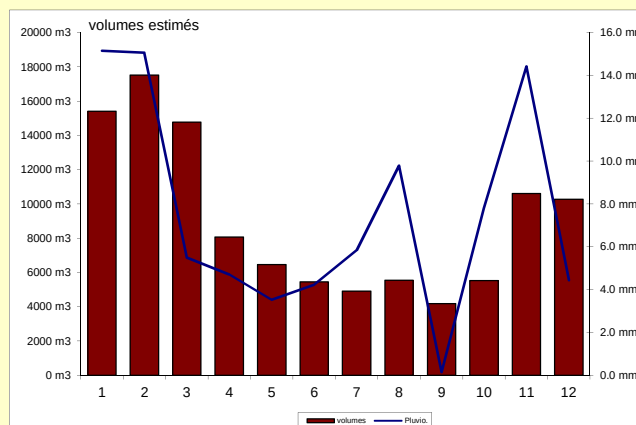
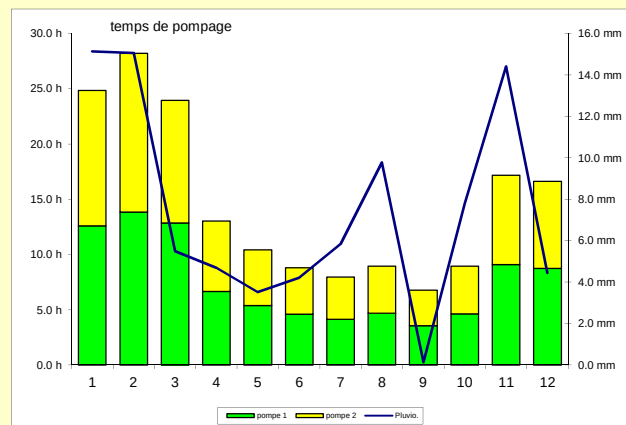
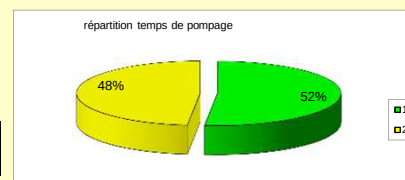
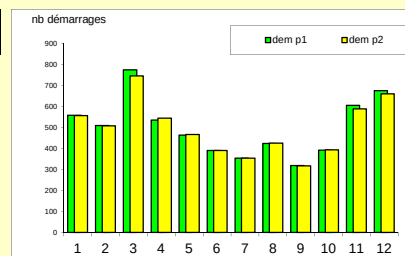
Pour rappel : l'installation n'est pas équipée pour traiter le phosphore.

Récapitulatif annuel

année 2014

Poste de relèvement: STEP St Mars de Coutais

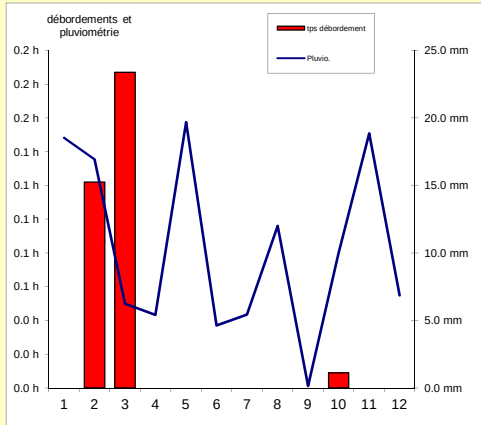
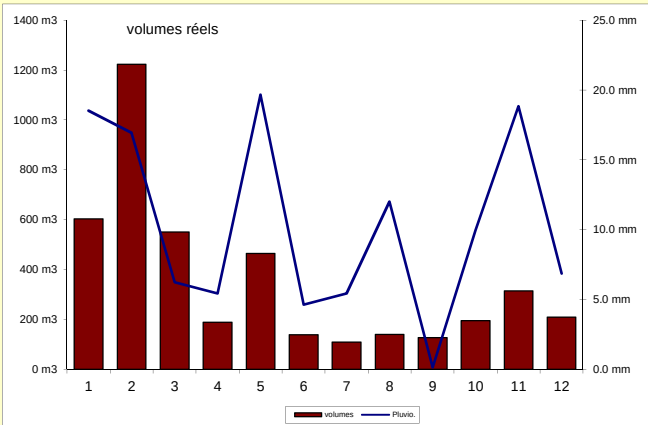
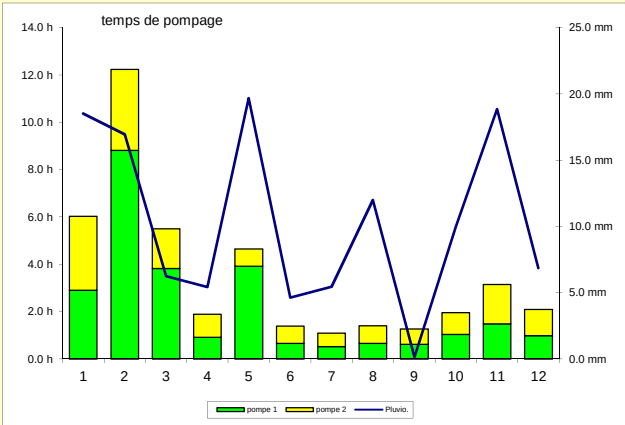
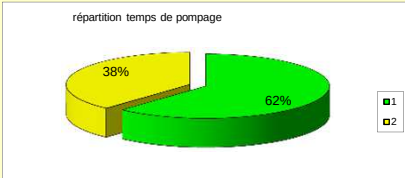
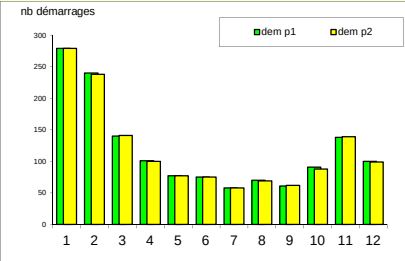
	Total pompage	Volumes estimés	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	248.5 h	15395 m3	126.1 h	122.5 h	50.7%	151.4 mm	557	556	218.8 h	376	0 kwh	0
février	282.1 h	17512 m3	138.4 h	143.8 h	49.0%	150.6 mm	508	507	200.4 h	382	0 kwh	0
mars	239.5 h	14777 m3	128.5 h	111.0 h	53.7%	55.0 mm	774	745	2.3 h	14	0 kwh	0
avril	130.3 h	8069 m3	66.6 h	63.8 h	51.1%	47.0 mm	535	543	1.0 h	1	0 kwh	0
mai	104.4 h	6456 m3	53.8 h	50.5 h	51.6%	35.2 mm	463	466	2.7 h	10	0 kwh	0
juin	88.0 h	5441 m3	45.9 h	42.1 h	52.2%	42.2 mm	389	389	0.0 h	1	0 kwh	0
juillet	79.5 h	4915 m3	41.4 h	38.1 h	52.1%	58.4 mm	353	353	0.0 h	0	0 kwh	0
août	89.6 h	5536 m3	46.9 h	42.6 h	52.4%	97.8 mm	423	425	0.0 h	0	0 kwh	0
septembre	67.7 h	4184 m3	35.4 h	32.3 h	52.3%	1.4 mm	318	317	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	89.3 h	5524 m3	46.2 h	43.1 h	51.7%	78.0 mm	392	393	0.1 h	3	0 kwh	0
novembre	171.8 h	10611 m3	91.0 h	80.8 h	53.0%	144.2 mm	605	587	75.6 h	111	0 kwh	0
décembre	166.3 h	10274 m3	87.4 h	78.9 h	52.5%	44.4 mm	674	660	0.1 h	2	0 kwh	0
moyenne	146.4 h	9058 m3	75.6 h	70.8 h	52%	75.5 mm	499	495	41.8 h			
total	1756.9 h	108696 m3	907.6 h	849.4 h		905.6 mm	5991	5941	501.1 h	900	0 kwh	0



Récapitulatif annuel

année 2014 Poste de relèvement: PR LE PALLY ST MARS DE COUTAIS

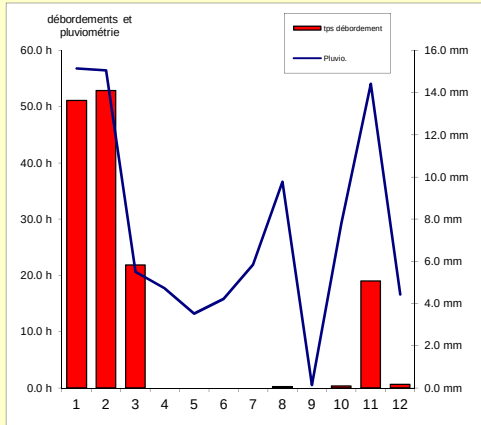
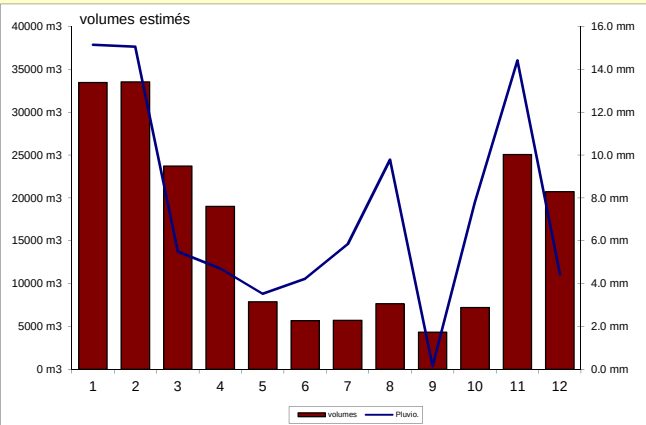
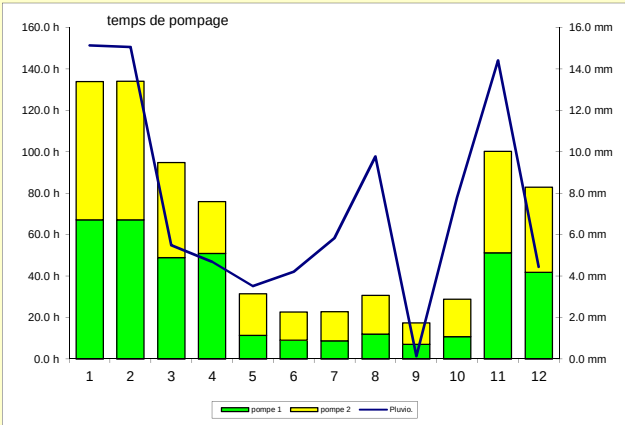
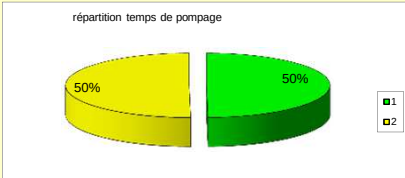
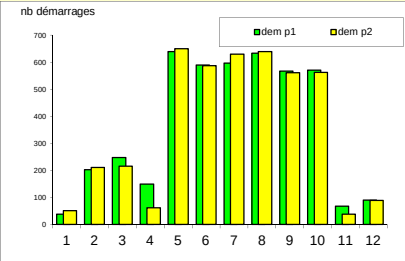
	Total pompage	Volumes réel	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	60.3 h	603 m3	29.1 h	31.3 h	48.2%	185.2 mm	279	279	0.0 h	0	0 kwh	0
février	122.3 h	1223 m3	88.1 h	34.2 h	72.0%	169.4 mm	240	238	1.2 h	3	0 kwh	0
mars	55.0 h	550 m3	38.3 h	16.8 h	69.6%	62.4 mm	140	141	1.9 h	1	0 kwh	0
avril	18.9 h	189 m3	9.1 h	9.7 h	48.4%	54.2 mm	101	100	0.0 h	0	0 kwh	0
mai	46.5 h	465 m3	39.2 h	7.3 h	84.4%	196.8 mm	77	77	0.0 h	0	0 kwh	0
juin	13.8 h	138 m3	6.6 h	7.2 h	48.0%	46.2 mm	75	75	0.0 h	0	0 kwh	0
juillet	10.9 h	109 m3	5.2 h	5.7 h	47.9%	54.4 mm	58	58	0.0 h	0	0 kwh	0
août	14.0 h	140 m3	6.6 h	7.4 h	47.3%	120.0 mm	70	69	0.0 h	0	0 kwh	0
septembre	12.7 h	127 m3	6.1 h	6.6 h	48.2%	1.4 mm	61	62	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	19.5 h	195 m3	10.3 h	9.2 h	52.8%	99.6 mm	91	88	0.1 h	3	0 kwh	0
novembre	31.4 h	314 m3	14.8 h	16.6 h	47.1%	188.4 mm	138	139	0.0 h	0	0 kwh	0
décembre	20.9 h	209 m3	9.9 h	11.0 h	47.4%	68.6 mm	100	99	0.0 h	0	0 kwh	0
moyenne	35.5 h	355 m3	21.9 h	13.6 h	55%	103.9 mm	119	119	0.3 h			
total	426.2 h	4262 m3	263.4 h	162.9 h		1246.6 mm	1430	1425	3.2 h	7	0 kwh	0



Récapitulatif annuel

année 2014 Poste de relèvement: PR LE TENU SAINT MARS DE COUTAIS

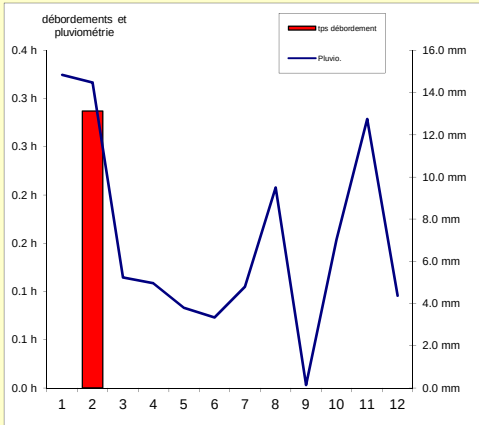
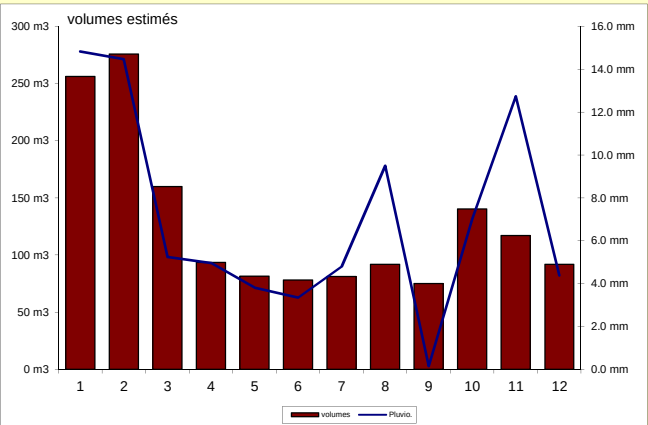
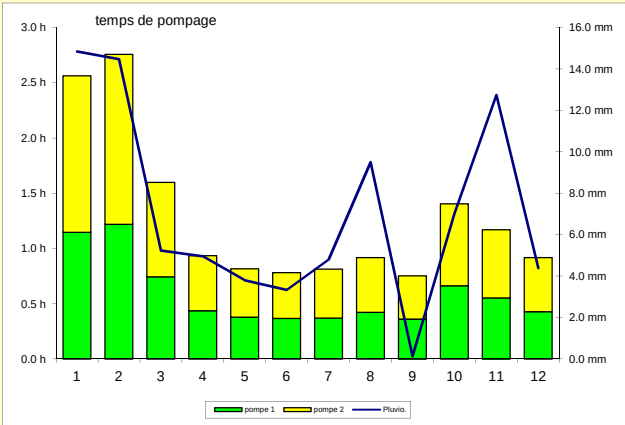
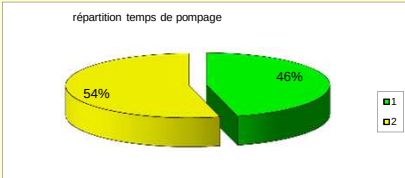
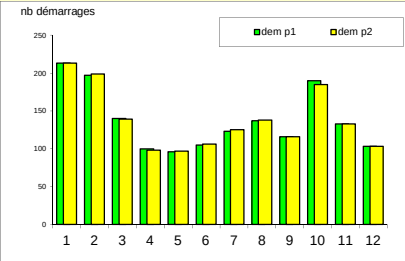
	Total pompage	Volumes estimés	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	1339.1 h	33478 m3	671.8 h	667.3 h	50.2%	151.4 mm	38	51	510.8 h	2	0 kwh	0
février	1341.3 h	33532 m3	671.1 h	670.2 h	50.0%	150.6 mm	202	211	528.7 h	3	0 kwh	0
mars	948.4 h	23711 m3	489.5 h	458.9 h	51.6%	55.0 mm	248	215	218.4 h	7	0 kwh	0
avril	759.7 h	18992 m3	509.9 h	249.8 h	67.1%	47.0 mm	149	62	0.0 h	0	0 kwh	0
mai	315.0 h	7875 m3	113.9 h	201.1 h	36.2%	35.2 mm	640	650	0.0 h	0	0 kwh	0
juin	227.0 h	5674 m3	91.0 h	135.9 h	40.1%	42.2 mm	590	587	0.0 h	0	0 kwh	0
juillet	229.0 h	5724 m3	87.8 h	141.2 h	38.3%	58.4 mm	597	630	0.0 h	0	0 kwh	0
août	306.7 h	7667 m3	120.4 h	186.3 h	39.2%	97.8 mm	634	639	2.2 h	1	0 kwh	0
septembre	173.5 h	4338 m3	70.2 h	103.4 h	40.4%	1.4 mm	567	561	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	287.8 h	7194 m3	107.0 h	180.8 h	37.2%	78.0 mm	571	562	3.7 h	1	0 kwh	0
novembre	1001.9 h	25048 m3	512.0 h	490.0 h	51.1%	144.2 mm	68	38	189.9 h	6	0 kwh	0
décembre	829.3 h	20734 m3	418.6 h	410.7 h	50.5%	44.4 mm	90	89	6.5 h	1	0 kwh	0
moyenne	646.5 h	16164 m3	321.9 h	324.6 h	46%	75.5 mm	366	358	121.7 h			
total	7758.6 h	193965 m3	3863.1 h	3895.5 h		905.6 mm	4394	4295	1460.2 h	21	0 kwh	0



Récapitulatif annuel

année 2014 Poste de relèvement: PR LE VIGNEAU

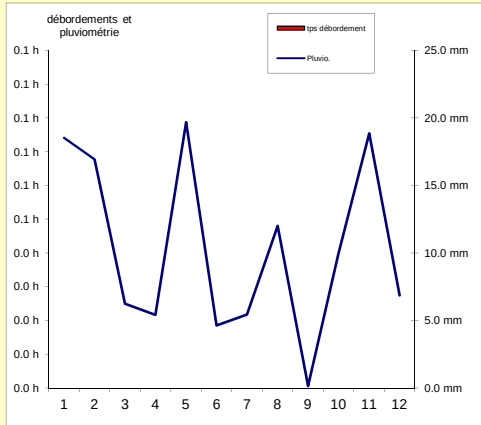
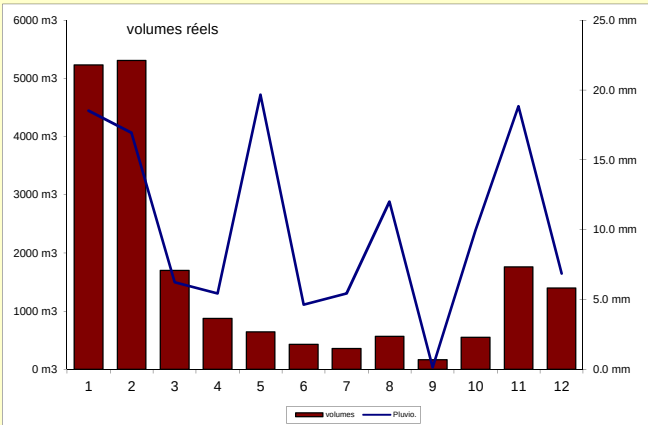
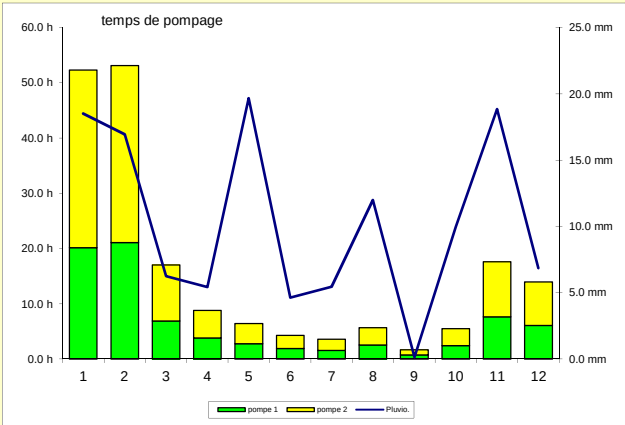
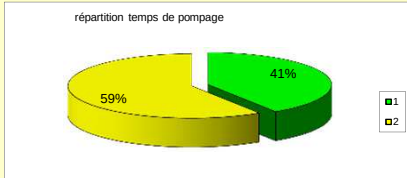
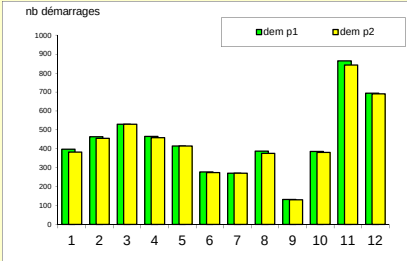
	Total pompage	Volumes estimés	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	25.6 h	256 m3	11.5 h	14.2 h	44.7%	148.4 mm	213	213	0.0 h	0	0 kwh	0
février	27.6 h	276 m3	12.2 h	15.4 h	44.2%	144.8 mm	197	199	2.9 h	1	0 kwh	0
mars	16.0 h	160 m3	7.4 h	8.6 h	46.5%	52.4 mm	140	139	0.0 h	0	0 kwh	0
avril	9.3 h	93 m3	4.4 h	5.0 h	46.9%	49.6 mm	100	98	0.0 h	0	0 kwh	0
mai	8.2 h	82 m3	3.8 h	4.4 h	46.5%	38.0 mm	96	97	0.0 h	0	0 kwh	0
juin	7.8 h	78 m3	3.7 h	4.1 h	47.2%	33.4 mm	105	106	0.0 h	0	0 kwh	0
juillet	8.1 h	81 m3	3.7 h	4.4 h	45.6%	48.0 mm	123	125	0.0 h	0	0 kwh	0
août	9.2 h	92 m3	4.2 h	5.0 h	46.0%	95.0 mm	137	138	0.0 h	0	0 kwh	0
septembre	7.5 h	75 m3	3.6 h	3.9 h	47.9%	1.4 mm	116	116	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	14.0 h	140 m3	6.6 h	7.4 h	47.3%	70.2 mm	190	185	0.0 h	1	0 kwh	0
novembre	11.7 h	117 m3	5.5 h	6.2 h	47.1%	127.4 mm	133	133	0.0 h	0	0 kwh	0
décembre	9.2 h	92 m3	4.3 h	4.9 h	46.6%	43.8 mm	103	103	0.0 h	0	0 kwh	0
moyenne	12.9 h	129 m3	5.9 h	6.9 h	46%	71.0 mm	138	138	0.2 h			
total	154.2 h	1542 m3	70.9 h	83.3 h		852.4 mm	1653	1652	2.9 h	2	0 kwh	0



Récapitulatif annuel

année 2014 Poste de relèvement: PR LES COUETIES SAINT MARS DE COUTAIS

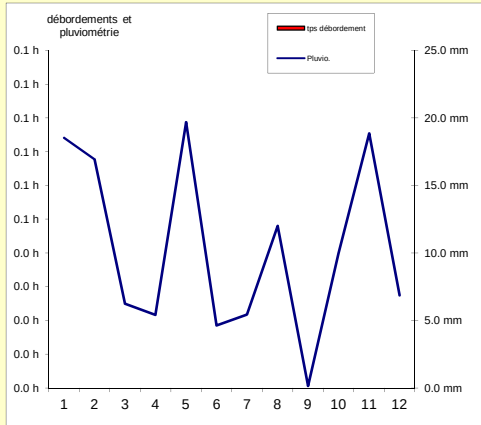
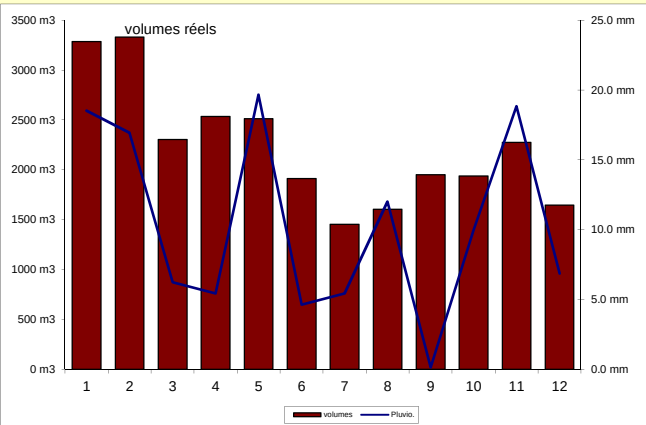
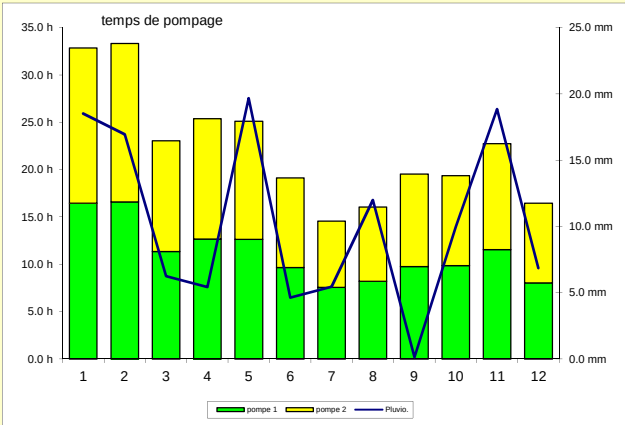
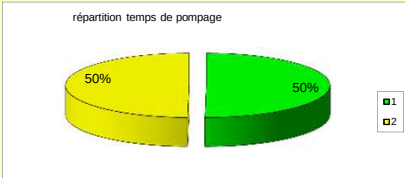
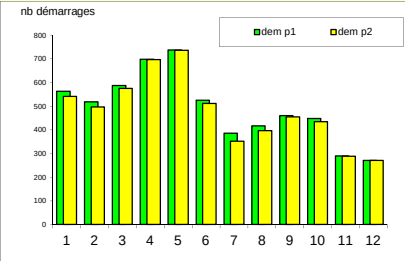
	Total pompage	Volumes réel	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	523.3 h	5233 m3	201.5 h	321.8 h	38.5%	185.2 mm	397	383	0.0 h	0	0 kwh	0
février	531.0 h	5310 m3	210.8 h	320.2 h	39.7%	169.4 mm	463	455	0.0 h	0	0 kwh	0
mars	170.2 h	1702 m3	68.8 h	101.4 h	40.4%	62.4 mm	530	530	0.0 h	0	0 kwh	0
avril	87.7 h	877 m3	37.9 h	49.7 h	43.3%	54.2 mm	466	458	0.0 h	0	0 kwh	0
mai	64.1 h	641 m3	27.7 h	36.4 h	43.2%	196.8 mm	415	415	0.0 h	0	0 kwh	0
juin	42.7 h	427 m3	18.8 h	23.9 h	44.0%	46.2 mm	278	274	0.0 h	0	0 kwh	0
juillet	35.5 h	355 m3	15.6 h	19.9 h	44.0%	54.4 mm	270	271	0.0 h	0	0 kwh	0
août	56.5 h	565 m3	25.3 h	31.2 h	44.8%	120.0 mm	387	375	0.0 h	0	0 kwh	0
septembre	16.4 h	164 m3	7.4 h	8.9 h	45.4%	1.4 mm	132	130	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	55.1 h	551 m3	24.2 h	31.0 h	43.8%	99.6 mm	386	380	0.0 h	0	0 kwh	0
novembre	176.3 h	1763 m3	76.3 h	100.0 h	43.3%	188.4 mm	864	843	0.0 h	0	0 kwh	0
décembre	139.5 h	1395 m3	60.5 h	79.0 h	43.4%	68.6 mm	693	691	0.0 h	0	0 kwh	0
moyenne	158.2 h	1582 m3	64.6 h	93.6 h	43%	103.9 mm	440	434	0.0 h			
total	1898.1 h	18981 m3	774.8 h	1123.3 h		1246.6 mm	5281	5205	0.0 h	0	0 kwh	0



Récapitulatif annuel

année 2014 Poste de relèvement: PR LES VIGNES ROUGES ST MARS DE COUTAIS

	Total pompage	Volumes réel	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	328.6 h	3286 m3	164.4 h	164.2 h	50.0%	185.2 mm	563	542	0.0 h	0	0 kwh	0
février	333.1 h	3331 m3	165.9 h	167.2 h	49.8%	169.4 mm	518	497	0.0 h	0	0 kwh	0
mars	230.5 h	2305 m3	113.5 h	117.1 h	49.2%	62.4 mm	587	575	0.0 h	0	0 kwh	0
avril	253.7 h	2537 m3	126.8 h	126.8 h	50.0%	54.2 mm	698	697	0.0 h	0	0 kwh	0
mai	251.2 h	2512 m3	126.2 h	125.0 h	50.2%	196.8 mm	737	736	0.0 h	0	0 kwh	0
juin	191.4 h	1914 m3	96.4 h	95.0 h	50.4%	46.2 mm	525	511	0.0 h	0	0 kwh	0
juillet	145.4 h	1454 m3	75.6 h	69.9 h	52.0%	54.4 mm	386	352	0.0 h	0	0 kwh	0
août	160.4 h	1604 m3	82.1 h	78.3 h	51.2%	120.0 mm	417	396	0.0 h	0	0 kwh	0
septembre	195.3 h	1953 m3	97.6 h	97.6 h	50.0%	1.4 mm	460	455	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	193.7 h	1937 m3	98.6 h	95.1 h	50.9%	99.6 mm	448	434	0.0 h	1	0 kwh	0
novembre	227.4 h	2274 m3	115.4 h	112.1 h	50.7%	188.4 mm	289	288	0.0 h	0	0 kwh	0
décembre	164.6 h	1646 m3	80.3 h	84.3 h	48.8%	68.6 mm	270	270	0.0 h	0	0 kwh	0
moyenne	222.9 h	2229 m3	111.9 h	111.0 h	50%	103.9 mm	492	479	0.0 h			
total	2675.3 h	26753 m3	1342.8 h	1332.5 h		1246.6 mm	5898	5753	0.0 h	1	0 kwh	0

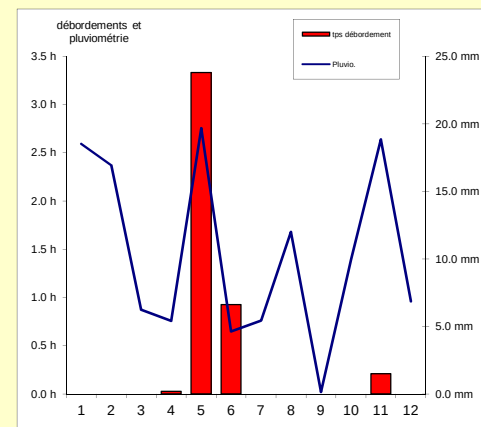
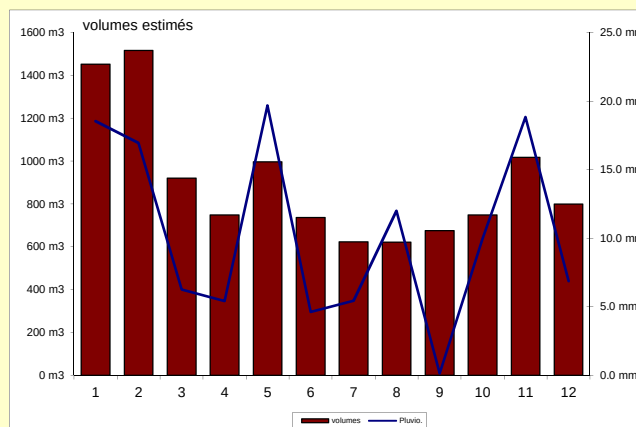
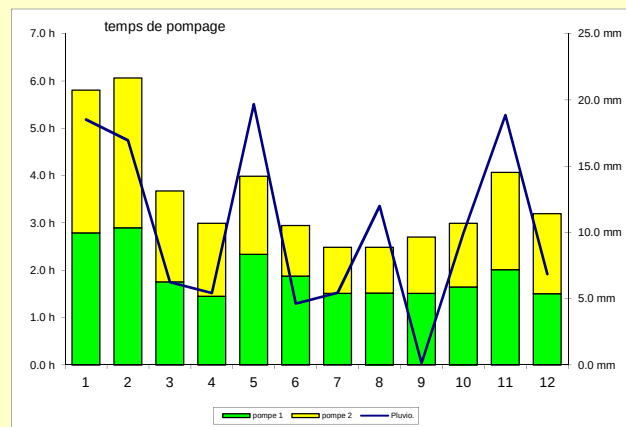
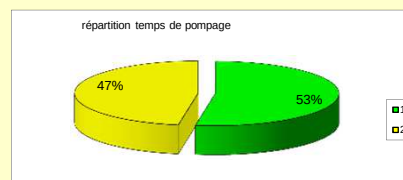
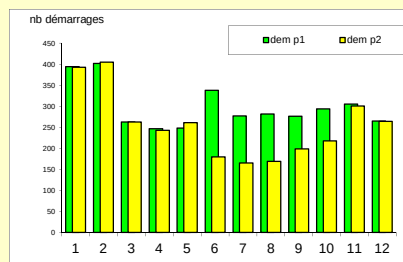


Récapitulatif annuel

année 2014

Poste de relèvement: PR LES CHARMILLES

	Total pompage	Volumes estimés	pompe 1	pompe 2	répartition P1/P2	Pluvio.	dem p1	dem p2	tps débord	Nbre débord	Conso EDF	Ratio E/V
janvier	58.1 h	1452 m3	27.9 h	30.2 h	48.0%	185.2 mm	394	393	0.0 h	0	0 kwh	0
février	60.7 h	1517 m3	29.0 h	31.7 h	47.8%	169.4 mm	402	405	0.0 h	0	0 kwh	0
mars	36.8 h	920 m3	17.6 h	19.2 h	47.8%	62.4 mm	263	263	0.0 h	0	0 kwh	0
avril	30.0 h	749 m3	14.5 h	15.5 h	48.4%	54.2 mm	247	243	0.3 h	1	0 kwh	0
mai	39.9 h	996 m3	23.4 h	16.5 h	58.6%	196.8 mm	248	261	33.3 h	4	0 kwh	0
juin	29.4 h	736 m3	18.8 h	10.6 h	63.9%	46.2 mm	338	180	9.3 h	0	0 kwh	0
juillet	24.9 h	622 m3	15.2 h	9.7 h	60.9%	54.4 mm	277	165	0.0 h	0	0 kwh	0
août	24.8 h	621 m3	15.2 h	9.7 h	61.1%	120.0 mm	282	169	0.0 h	0	0 kwh	0
septembre	27.0 h	675 m3	15.1 h	11.9 h	56.1%	1.4 mm	276	199	0.0 h	0	0 kwh	0
octobre	29.9 h	748 m3	16.5 h	13.5 h	55.0%	99.6 mm	294	218	0.0 h	0	0 kwh	0
novembre	40.7 h	1017 m3	20.1 h	20.6 h	49.5%	188.4 mm	305	301	2.1 h	1	0 kwh	0
décembre	32.0 h	800 m3	15.0 h	16.9 h	47.0%	68.6 mm	265	264	0.0 h	0	0 kwh	0
moyenne	36.2 h	904 m3	19.0 h	17.2 h	54%	103.9 mm	299	255	3.7 h			
total	434.1 h	10852 m3	228.2 h	205.9 h		1246.6 mm	3591	3061	45.0 h	6	0 kwh	0



Diagnostic permanent du réseau d'assainissement de Saint Mars de Coutais

Année 2014



24/03/2015)



Sommaire

- Contexte réglementaire
- Définitions et méthodologie du Diagnostic Permanent
- Le réseau d'assainissement de Saint Mars de Coutais
- Résultats du diagnostic permanent de l'année 2014
- Conclusions

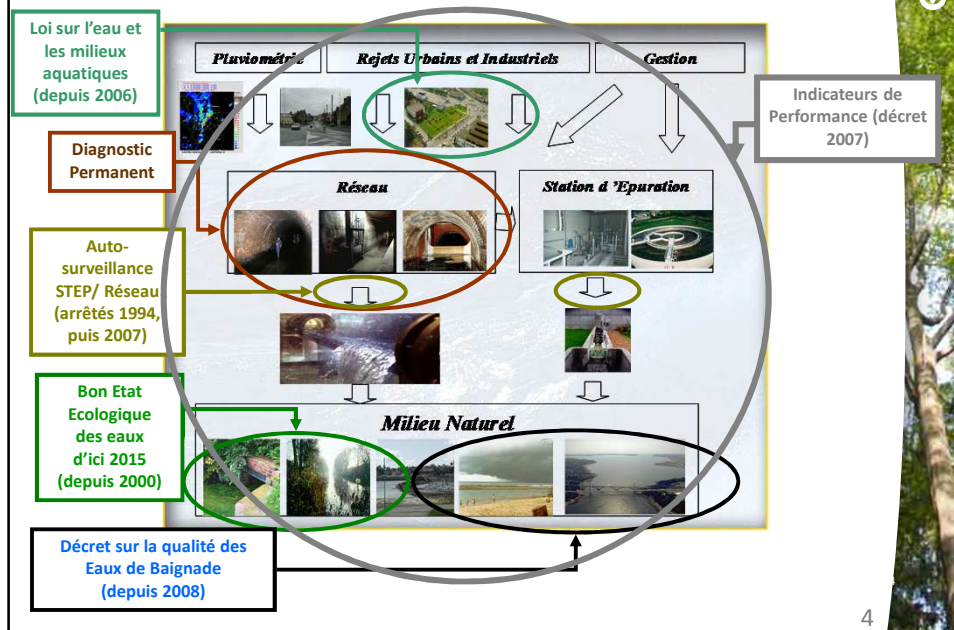


1

Contexte réglementaire

3

Contexte réglementaire



4

2

Définition et méthodologie du Diagnostic Permanent

5

Objectifs du Diagnostic Permanent

- ✓ Améliorer la connaissance du réseau d'assainissement
- ✓ Caractériser et quantifier les eaux claires parasites
- ✓ Sectoriser le réseau d'assainissement
- ✓ Cibler les contrôles de conformité et les inspections télévisées
- ✓ Limiter l'apport d'eaux claires parasites dans le réseau
 - Eviter les surcharges hydrauliques au niveau de l'UDEP
 - Limiter l'usure prématurée du réseau
 - Limiter les consommations énergétiques
 - Limiter les rejets directs dans le milieu naturel

6

Classification

- ✓ Eaux transitant dans le réseau d'assainissement jusqu'à l'UDEP :
EUS + ECP
- ✓ Eaux Usées Strictes (EUS) : Rejets domestiques et industriels
- ✓ Eaux Claires Parasites (ECP) :
 - Eaux Parasites d'Infiltration (EPI) : Infiltrations de nappe, drains... (Ruissellement lent + Infiltrations). Non constantes dans le temps (ressuyage...).
 - Eaux Parasites de Captages (EPC) : Raccordements d'eaux pluviales non-conformes (*Ruissellement rapide,...*). Se limitent donc à la durée d'influence de la pluie.

$$\text{ECP} = \text{EPI} + \text{EPC}$$

$$\text{➤ } Q \text{ total transité} = \text{EUS} + \text{EPC} + \text{EPI}$$

7

Mise en œuvre

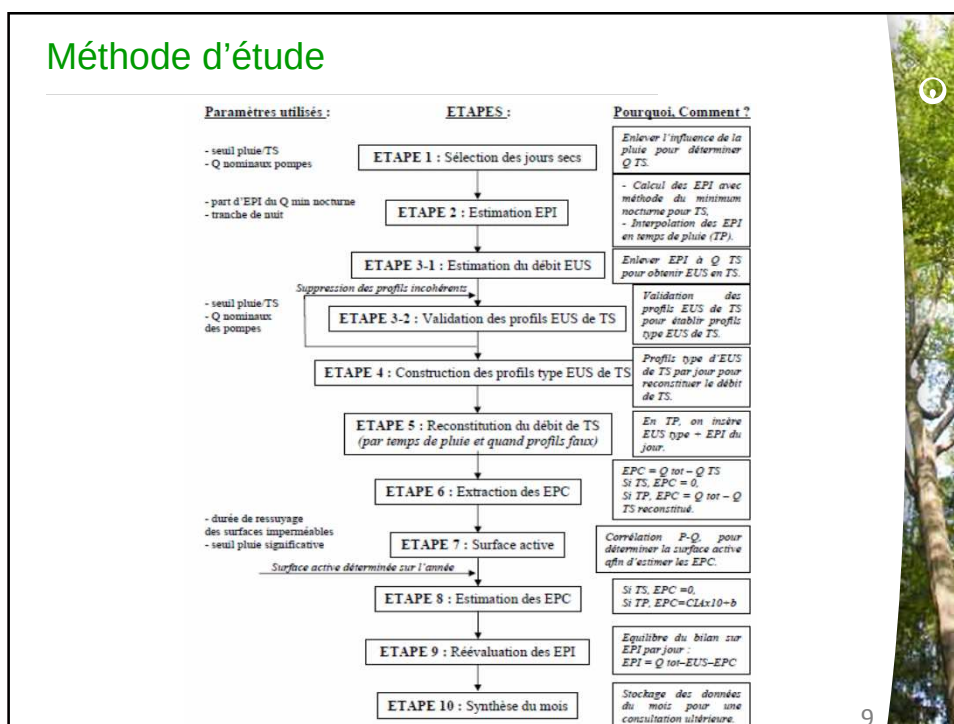
- ✓ Temps de fonctionnement PR ou Débitmètre
 - Données horaires du temps de fonctionnement des pompes et débit nominal
 - Débit horaire
- ✓ Etude des évènements pluvieux
 - Données aux pas de temps 5 minutes



➤ Mise en parallèle de toutes ces données grâce à l'outil GESCIRA, obtention de graphiques définissant les différentes parts d'effluents transitant dans les Bassins de collecte.

8

Méthode d'étude



9

Actions à préconiser selon les résultats d'analyses

Réaliser des contrôles de conformité pour identifier les mauvais raccordements à l'origine des EPC

- ✓ Tests à la fumée
- ✓ Contrôles de conformité avec visite domiciliaire et tests au colorant



Inspecter l'intérieur des canalisations pour identifier les défauts à l'origine des EPI

- ✓ Les caméras de regard: diagnostic rapide des défauts accessibles
- ✓ L'inspection télévisée: liste exhaustive des défauts visibles



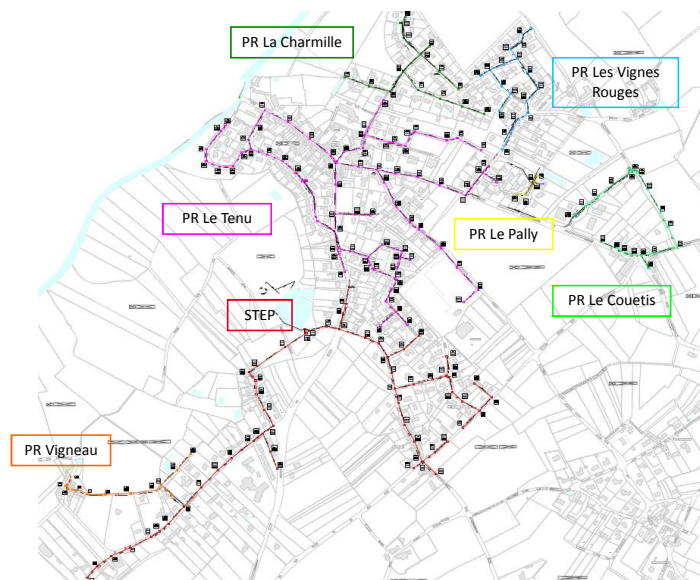
10

3

Le réseau d'assainissement de Saint Mars de Coutais

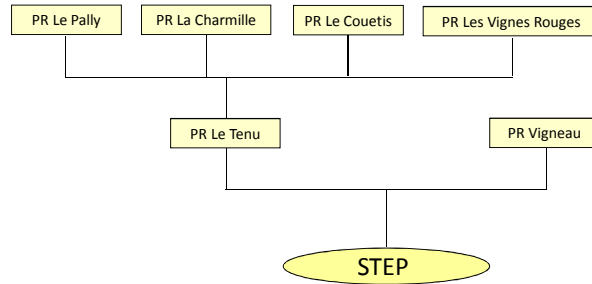
11

Plan du réseau d'assainissement



12

Synoptique du réseau d'assainissement



13

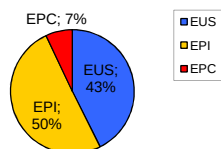
4

Résultats du diagnostic permanent de l'année 2014

14

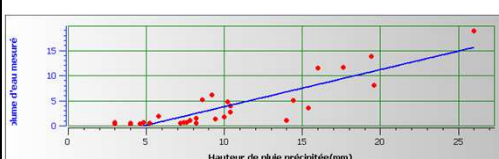
PR Le Pally

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **7 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **3 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **4 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **1 m³/j.**

⇒ Le BV du PR Le Pally est très sensible aux intrusions d'EPI et sensible aux intrusions d'EPC.



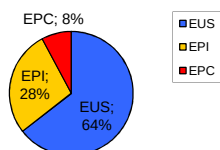
- Surface active calculée sur l'année : 0.07 ha ce qui représente environ 4 habitations mal raccordées.

⇒ Préconisation: ITV

15

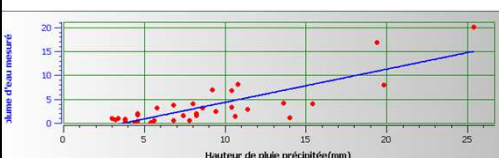
PR La Charmille

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **12 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **8 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **3 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **1 m³/j.**

⇒ Le BV du PR La Charmille est sensible aux intrusions d'EPI et sensible aux intrusions d'EPC.



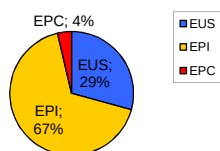
- Surface active calculée sur l'année : 0.07 ha ce qui représente environ 4 habitations mal raccordées.

⇒ Pas de préconisation particulière
(Volumes faibles)

16

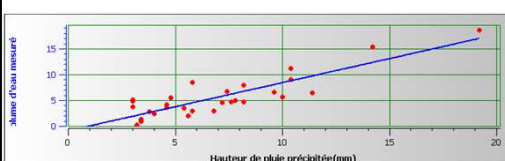
PR Les Couetis

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **33 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **10 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **22 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **1 m³/j.**

⇒ Le BV du PR Les Couetis est très sensible aux intrusions d'EPI.



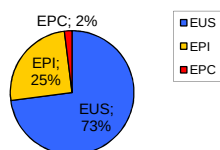
- Surface active calculée sur l'année : 0.09 ha ce qui représente environ 5 habitations mal raccordées.

⇒ Préconisation: ITV

17

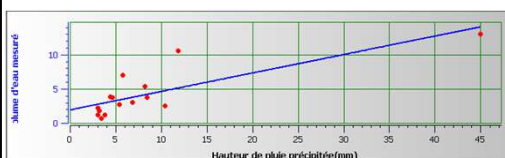
PR Les Vignes Rouges

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **36 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **26 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **9 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **1 m³/j.**

⇒ Le BV du PR Les Vignes Rouges est sensible aux intrusions d'EPI.



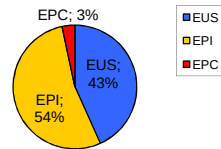
- Surface active calculée sur l'année : 0.03 ha ce qui représente environ 2 habitations mal raccordées.

⇒ Préconisation: ITV

18

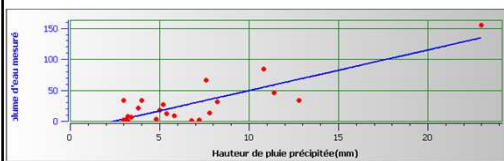
PR Le Tenu

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **226 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **98 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **121 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **8 m³/j**

⇒ Le BV du PR Tenu est très sensible aux intrusions d'EPI.



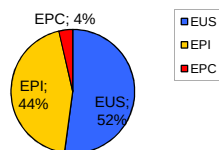
- Surface active calculée sur l'année : 0.66 ha ce qui représente environ 33 habitations mal raccordées.

⇒ Préconisation: ITV

18

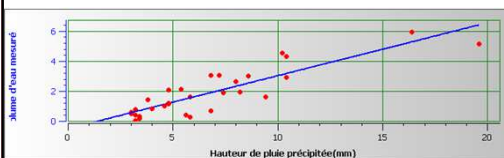
PR Vigneau

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **9 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **5 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **4 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **0 m³/j.**

⇒ Le BV du PR Vigneau est très sensible aux intrusions d'EPI.



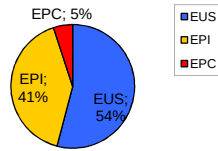
- Surface active calculée sur l'année : 0.04 ha ce qui représente environ 2 habitations mal raccordées.

⇒ Pas de préconisation particulière
(Volumes faibles)

20

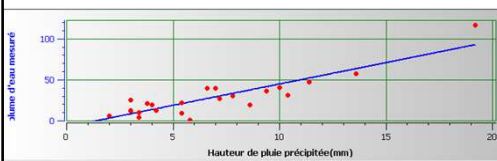
STEP

Répartition des eaux interceptées



- Volume total moyen transitant de **192 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Usée Stricte: **104 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite d'Infiltration: **78 m³/j.**
- Volume moyen d'Eau Parasite de Captage: **10 m³/j.**

⇒ Le BV de la STEP est très sensible aux intrusions d'EPI.



- Surface active calculée sur l'année : 0.52 ha ce qui représente environ 26 habitations mal raccordées.

⇒ Préconisation: ITV à effectuer en amont

21



Conclusions

22

Bilan

Résultats pour l'année 2014:

Le Pally				La Charmille				Les Couetis				Les Vignes Rouges			
V total	7.4	m3/j	4%	V total	12.3	m3/j	6%	V total	33.3	m3/j	17%	V total	36.2	m3/j	19%
V EUS	3.2	m3/j	3%	V EUS	7.9	m3/j	8%	V EUS	9.7	m3/j	9%	V EUS	26.4	m3/j	25%
V EPI	3.7	m3/j	5%	V EPI	3.4	m3/j	4%	V EPI	22.3	m3/j	28%	V EPI	9.1	m3/j	12%
V EPC	0.5	m3/j	5%	V EPC	1.0	m3/j	10%	V EPC	1.2	m3/j	13%	V EPC	0.7	m3/j	8%
Sa	0.1	ha	13%	Sa	0.1	ha	13%	Sa	0.1	ha	17%	Sa	0.0	ha	6%

Le Tenu				Le Vigneau			
V total	147.0	m3/j	77%	V total	9.3	m3/j	5%
V EUS	63.6	m3/j	61%	V EUS	4.8	m3/j	5%
V EPI	78.5	m3/j	100%	V EPI	4.1	m3/j	5%
V EPC	4.9	m3/j	51%	V EPC	0.3	m3/j	3%
Sa	0.4	ha	83%	Sa	0.0	ha	8%

STEP			
V total	192.0	m3/j	100%
V EUS	103.9	m3/j	100%
V EPI	78.5	m3/j	100%
V EPC	9.7	m3/j	100%
Sa	0.5	ha	100%

Sa: Surface active (en hectare)

Pourcentage: apports par le Bassin étudié par rapport à la STEP

Rouge: impact sur la performance globale

Attention: surestimation des volumes au niveau du PR Le Tenu

21

Conclusion et perspectives

Réalisation des ITV :

- Sur le réseau gravitaire arrivant au PR Le Tenu
- En amont du PR Les Vignes Rouges



→ Cette étude diagnostic permanent va permettre d'effectuer des campagnes d'ITV, et des contrôles de conformités ciblés.

23

Ressourcer le monde

Document à usage externe

Crédits photos : © Photothèque Veolia: Christophe Majani d'Inguibert, Jean Marie Ramès, Samuel Bigot, Olivier Guerrin, Stéphane Harter/agence VU

Veolia - Compagnie Générale des Eaux - SCA au capital de 2.207.287.340,98 euros - 575008 Paris RCS Paris
572 025 526 - Tous droits réservés - 2014

RAPPORT ANNUEL

PRIX ET QUALITÉ DU SERVICE PUBLIC D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS



ANNEE 2014

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA RÉGION DE MACHECOUL
Services Techniques

Z.I. La Seiglerie 1 – 9 Rue Ampère – B.P. 13 – 44 270 MACHECOUL
Tél. : 02 40 02 21 29 – Fax : 02 40 02 21 46 – Courriel : servicetechnique@ccmachecoul.com

Sommaire

1 - Les Indicateurs Techniques	3
1.1 - Le Territoire Desservi	3
1.11 - Le Périmètre	3
1.12 - L'organisation	3
1.2 - Les déchets humides (ou ordures ménagères)	4
1.21 - La collecte des déchets humides	4
■ Fréquence et jours de collecte	4
■ Mode de collecte	4
■ Tonnages de déchets humides collectés	5
■ Comparaison des tonnages de déchets humides collectés depuis 2004	5
1.22 - Le traitement des déchets humides	5
1.3 - La collecte sélective	6
1.31 - La collecte sélective	6
■ Collecte en Points d'Apports Volontaires (P.A.V.)	6
■ Collecte en Porte à Porte (P.A.P.)	8
■ Tonnages collectés et valorisés en 2014	8
■ Comparaison des tonnages collectés depuis 2004	9
■ Qualité du tri	10
■ Dépôts sauvages récurrents au pied des colonnes de tri sélectif	12
1.32 - Le tri et le traitement des déchets recyclables	12
■ Les emballages ménagers	12
■ Les journaux - magazines	12
■ Le verre	12
■ Les textiles	12
1.4 - Les déchèteries	13
■ Les horaires d'ouvertures	13
■ Les types de déchets acceptés	13
1.41 - La collecte des déchets issus des déchèteries	13
■ Tonnages collectés en déchèteries	14
■ Comparaison des tonnages collectés par rapport à partir de 2012	16
1.42 - Le traitement des déchets issus des déchèteries	17
■ Tout-venant	17
■ Carton	17
■ Ferraille	17
■ Les déchets verts	17
■ Le Bois	17
■ Déchets Dangereux des Ménages (D.D.M.)	17
■ Huiles usagées	17
■ Cartouches d'imprimantes, fax usagées	17
■ Pneumatiques	17

2 - Les Indicateurs Financiers	18
2.1 - Modalités d'exploitation du service d'élimination	18
2.2 - Bilan Annuel	18
■ Montant Global annuel des dépenses du service	18
■ Modalités de financement du service	19
■ Répartition des dépenses de fonctionnement par service	19
2.3 - Prestations rémunérées à des entreprises sur contrat	20
■ Montant annuel des prestations confiées à des entreprises sur contrat	20
2.4 - Des indicateurs complémentaires	21
■ Financement de la post-exploitation du CET des « Six Pièces » (depuis juillet 2009)	21
■ Redevance Spéciale pour les déchets ménagers	21
■ Exonération de la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères	21
■ Aides perçues en 2014	21
3 - Synthèse	23
3.1 - Présentation Générale du service	23
3.2 - Les événements marquants dans la collectivité	23
3.3 - Les principaux indicateurs	24
■ Répartition des déchets collectés en 2014	24
■ Budget 2014	25
ANNEXE 1 : Emplacements des « Points Recyclage »	26
ANNEXE 2 : Fiches récapitulatives	27

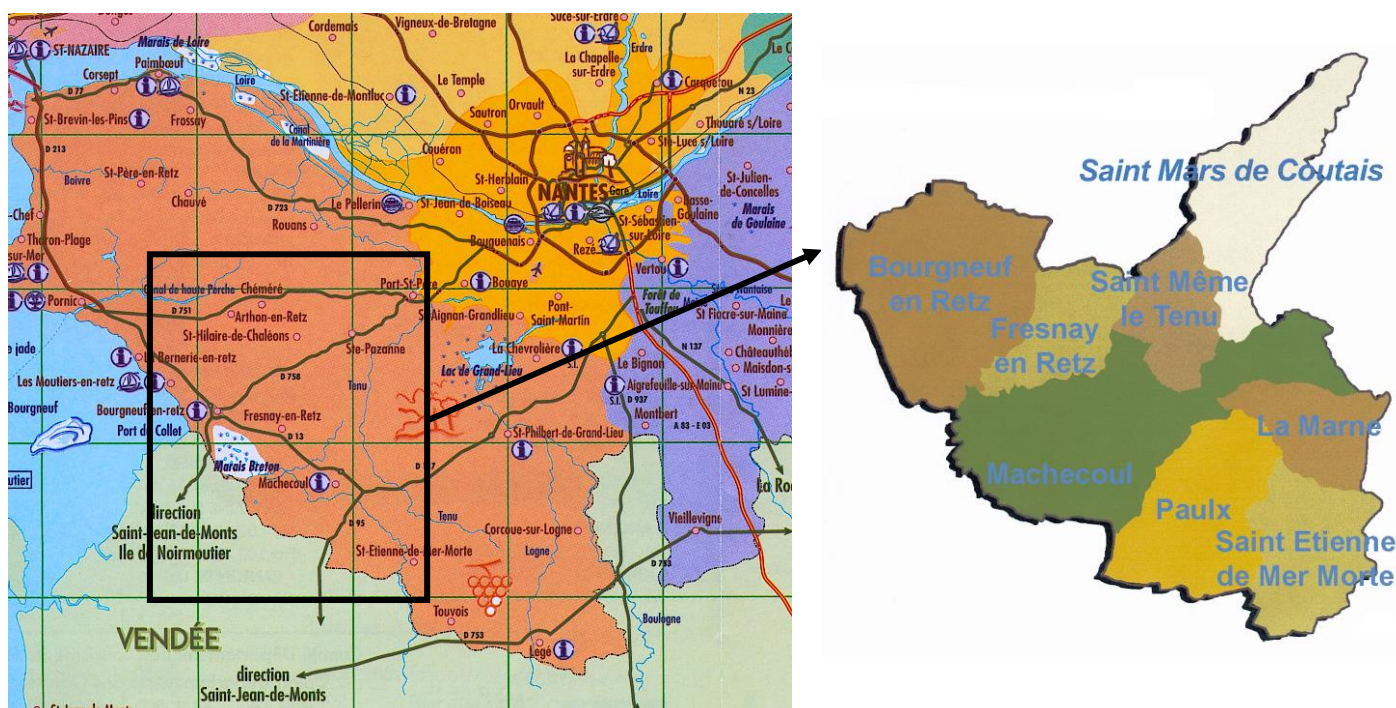
1 - LES INDICATEURS TECHNIQUES

1.1 - Le Territoire Desservi

1.11 - Le Périmètre

La Communauté de Communes de la région de Machecoul assure **la collecte, l'évacuation et le traitement des déchets ménagers** pour le compte de 8 communes :

- Bourgneuf-en-Retz
- Fresnay-en-Retz,
- La Marne,
- Machecoul,
- Paulx,
- Saint-Étienne-de-Mer-Morte,
- Saint-Mars-de-Coutais
- Saint-Même-le-Tenu.



Nombre d'habitants : 20 215 hab. (population DGF 2014 intégrant les résidences secondaires)

1.12 - L'organisation

L'organisation de la collecte est identique sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes de la région de Machecoul. On distingue ainsi :

- la collecte des déchets humides (ou ordures ménagères),
- la collecte sélective des emballages ménagers au moyen de sacs jaunes,
- la collecte sélective des matériaux recyclables au niveau de points recyclage,
- la collecte des encombrants et autres matériaux recyclables en déchèteries.

1.2 - Les déchets humides (ou ordures ménagères)

1.21 - La collecte des déchets humides

Depuis le 1^{er} janvier 2000, la Communauté de Communes de la région de Machecoul assure elle-même la collecte des déchets humides au moyen de bennes simples de collecte.

6 agents de salubrité à plein temps sont chargés de ce service (soit 2 équipes).

■ Fréquence et jours de collecte

La collecte des ordures ménagères est réalisée du lundi au vendredi de 6h15 à 14h.

La fréquence de collecte est hebdomadaire sur l'ensemble du territoire.

A noter que la commune de Machecoul a la particularité d'être divisée en un secteur Nord et un secteur Sud au niveau des rues de Pornic, Saint Nicolas, Avril, Riou et de Nantes.

Jours de Collecte	Communes collectées en déchets humides + kilométrage parcouru par tournée
Lundi	Bourgneuf en Retz (centre-bourg uniquement) et Fresnay en Retz (127 km) Bourgneuf en Retz – hors centre-bourg (99 km)
Mardi	Machecoul Sud (42 km) Paulx (106 km)
Mercredi	Saint Même le Tenu (125 km) Saint Mars de Coutais (124 km)
Jeudi	Machecoul Nord (36 km) Saint Etienne de Mer Morte et Saint Cyr en Retz (93 km)
Vendredi	La Marne (56 km)

■ Mode de collecte

Il existe 2 modes de collecte des déchets humides : en conteneurs collectifs au niveau de points de collecte et en conteneurs individuels avec des points de regroupement des bacs.

a) Les déchets humides sont collectés au moyen de **conteneurs collectifs à roulettes dans les écarts**, à des emplacements spécifiques dénommés « points de collecte ».

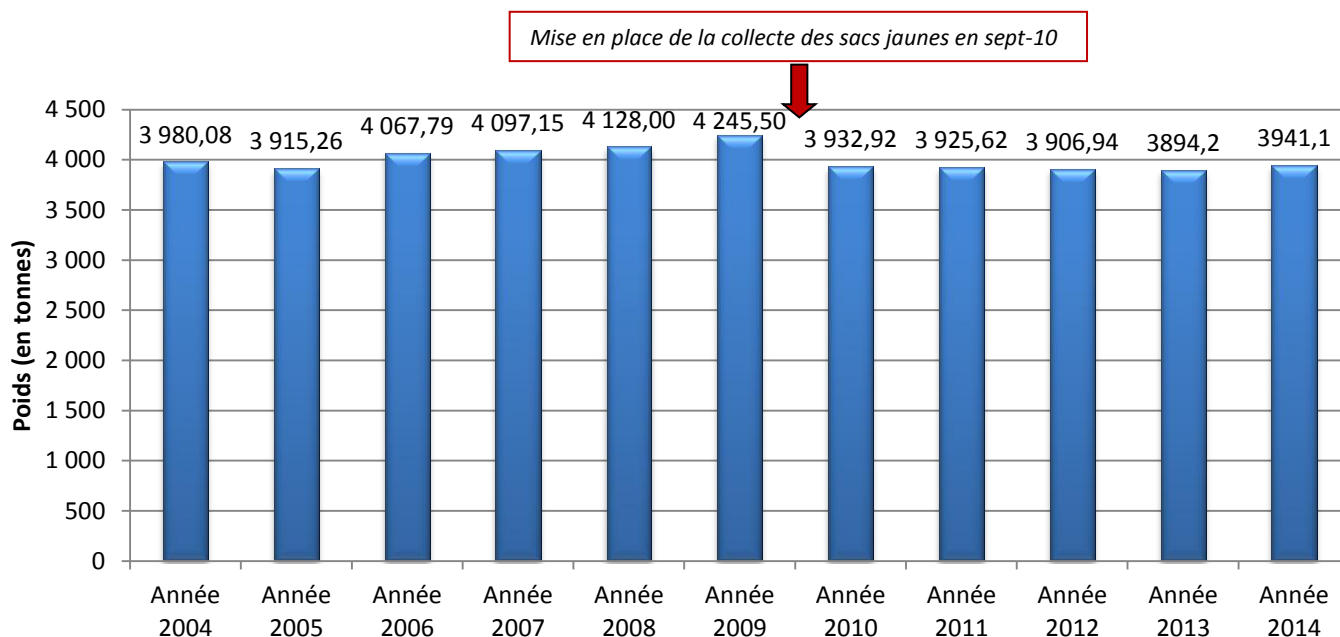
b) Les agglomérations sont quant à elles collectées, en porte-à-porte, au moyen **de conteneurs individuels fournis par l'intercommunalité**, à l'exception de l'hyper-centre de la commune de Machecoul restant collecté en sacs (non fournis par la collectivité) du fait de l'impossibilité de stocker des conteneurs individuels dans certains logements.

■ Tonnages de déchets humides collectés

Pour l'année 2014, **3 941,10 tonnes** de déchets humides ont été collectées par le service de collecte des ordures ménagères de la Communauté de Communes de la région de Machecoul.

La production de déchets humides sur la Communauté de Communes est de **195,0 kg/hab/an**. Pour mémoire, en 2013, 3 894,20 tonnes de déchets humides ont été collectées. Après une diminution des tonnages collectés pendant quatre années consécutives, on observe une légère augmentation.

■ Comparaison des tonnages de déchets humides collectés depuis 2004



1.22 - Le traitement des déchets humides

L'incinération à l'Usine d'Incineration des Ordures Ménagères (UIOM) « Arc en Ciel » à Couëron depuis le 1^{er} juillet 2009

Depuis le 1^{er} juillet 2009, la Communauté de Communes de la région de Machecoul a récupéré la compétence traitement.

Le marché public de traitement des ordures ménagères a été attribué à l'exploitant VEOLIA, titulaire d'une délégation de service public jusqu'en octobre 2017.

L'Unité d'Incineration des Ordures Ménagères (UIOM) « Arc en Ciel », située à Couëron, est chargée d'incinérer la totalité des ordures ménagères collectées sur le territoire de la Communauté de Communes de la région de Machecoul.



L'incinération permet la production d'énergie en cogénération :

- Electricité produite, une partie est utilisée pour l'auto alimentation de l'usine et l'autre partie est revendue à ARCELOR
- Vapeur vendue aux entreprises voisines.

1.3 - La collecte sélective

Suite à la signature d'un Contrat Programme de Durée entre Eco-Emballages et l'intercommunalité, la collecte sélective des déchets ménagers a débuté en décembre 1998 sur la Communauté de Communes de la région de Machecoul par une collecte en points d'apport volontaire des emballages ménagers, journaux-magazines et verres.

Ce dispositif a été complété par une collecte des emballages ménagers au moyen de sacs jaunes pour les habitants des centres bourg depuis le 6 septembre 2010 et étendu à l'ensemble du territoire au 1^{er} janvier 2012.

La Croix Rouge Française, les sociétés NEXT TEXTILE et LE RELAIS disposent également de box répartis sur le territoire pour la collecte des textiles, des chaussures et du linge de maison (T.L.C.).

1.31 - La collecte sélective

■ Collecte en Points d'Apports Volontaires (P.A.V.)

La Communauté de Communes dispose de 45 points recyclage, 4 points verre et 3 points camping sur son territoire ainsi que 26 box T.L.C.

• Les points recyclage (annexe 1)

Chaque point verre comprend uniquement un conteneur à verre, chaque point camping et chaque point recyclage comprend 3 conteneurs qui permettent de collecter les matériaux suivants :

- Les emballages ménagers : bouteilles et flacons plastiques, cartonnets, briques, aluminium, acier.
- Les journaux/magazines,
- Le verre.

Les conteneurs de collecte sélective étaient de type SNN "Eco-Bois" avec des capacités de 4 ou 6 m³ selon les flux. Depuis octobre 2014, le parc a été renouvelé en totalité par des colonnes en plastique de la société Plastic Omnium, modèle HUBL'O, de capacité 4 m³.

Ces colonnes sont équipées de système de préhension « Kinshofer » et sont dotées de trappes d'accès pour les personnes à mobilité réduite et les enfants. Celles présentes en déchèteries disposent en plus de trappes gros-producteurs.



Les conteneurs à verre ont la particularité d'être insonorisés afin d'éviter toute nuisance pour le voisinage.

L'entretien des abords des points recyclage est réalisé par l'intercommunalité elle-même tandis que la collecte est assurée par un prestataire privé, la société VEOLIA PROPRETÉ, dans le cadre d'un marché public. La fréquence de vidage des conteneurs est variable fonction de la vitesse de remplissage des différents flux.

• Les box de collecte des Textiles, Linges, Chaussures (T.L.C.)

Sur le territoire, la collecte des textiles, linges et chaussures était réalisée historiquement par la Croix Rouge Française sur 6 communes de l'intercommunalité.

Depuis novembre 2012, la société NEXT TEXTILE (ex-SOEX) s'est implantée sur les communes non desservies par des box Croix Rouge ainsi qu'en déchèteries.

○ *Les bornes de la Croix Rouge Française*



La collecte des textiles est assurée par l'unité locale Croix Rouge de Machecoul via des box appartenant à l'association. Ils sont au nombre de 14 répartis comme suit :

- Bourgneuf en Retz : 2
- Fresnay en Retz : 2
- La Marne : 2
- Machecoul : 4
- Paulx : 2
- Saint Etienne de Mer Morte : 2

L'entretien des abords de ces box reste à la charge de la Croix Rouge Française.

○ *Les bornes de la société NEXT TEXTILE*

Les box sont au nombre de 13 répartis comme suit :

- Saint Mars de Coutais : 2
- Saint Même le Tenu : 1
- Déchèterie de Bourgneuf en Retz : 3
- Déchèterie de Machecoul : 6
- Déchèterie de Saint Mars de Coutais : 1



L'entretien des abords de ces box reste à la charge de la société NEXT TEXTIL.

○ *Les bornes de la société LE RELAIS*



Des bornes de récupération du relais sont également présentes sur le territoire mais avec des conventions passées avec des entreprises privées et ne sont donc pas situées sur le domaine public.

Les box sont au nombre de 5 répartis comme suit :

- Bourgneuf en Retz : 2
- Machecoul : 2
- Paulx : 1

L'entretien des abords de ces box reste à la charge de la société LE RELAIS.

○ *Les tonnages de textiles collectés en 2014*

Tonnages collectés	
CROIX ROUGE FRANCAISE	130 T (*)
NEXT TEXTIL	33,02 T
LE RELAIS	11,38 T
TOTAL	174,4 tonnes

(*) Données estimatives.

Le ratio de collecte des T.L.C. est ainsi de 8,6 kg/hab/an. Pour comparatif, les textiles mis sur le marché représentent 11 kg/hab/an : le taux de collecte sur notre territoire est donc excellent.

■ Collecte en Porte à Porte (P.A.P.)

Depuis le 6 septembre 2010, la Communauté de Communes de la région de Machecoul a complété la collecte des emballages ménagers en P.A.V. par une collecte des emballages ménagers en P.A.P. au moyen de sacs jaunes pour les habitants des centres bourg. Ce dispositif a été étendu à l'ensemble du territoire au 1^{er} janvier 2012.

La Communauté de Communes assure elle-même la collecte des sacs jaunes au moyen d'une benne simple de collecte. 2 agents de salubrité sont chargés de ce service.

- Fréquence et jours de collecte

La collecte des sacs jaunes est réalisée :

- Semaine impaire : du lundi au vendredi de 8h à 12h,
- Semaine paire : du lundi au mercredi de 8h à 12h et le jeudi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h30.

- Mode de collecte

Les sacs jaunes sont collectés autant que possible en points de regroupement afin d'optimiser la collecte et respecter la recommandation R437 de la CNAMTS.

Des conteneurs grillagés à roulettes de 750 L ont été achetés pour y déposer les sacs jaunes dans certains lotissements et établissements scolaires et hospitaliers.

■ Tonnages collectés et valorisés en 2014

La population contractuelle prise en compte par Eco-Emballages est de 18 970 habitants. Les ratios de collecte sélective sont donc calculés sur cette base INSEE et non la population DGF 2014.

Dans le cadre du contrat Eco-Emballages, on considère que les bouteilles plastiques et les cartons apportés en déchèteries proviennent des ménages et sont donc intégrés dans la collecte sélective.

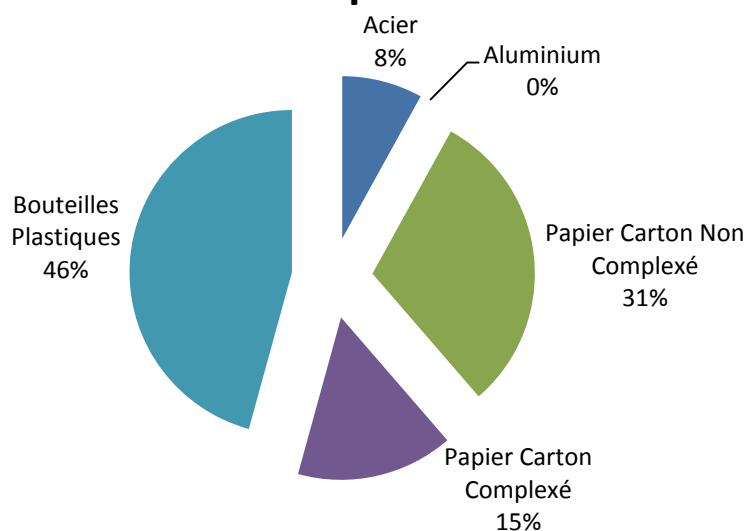


Matériaux	Type de collecte	Tonnages collectés	Tonnages valorisés
Cartons	Déchèterie	200,61 tonnes (-6,5 %) soit 10,6 kg/hab/an	200,61 tonnes soit 10,6 kg/hab/an
Verre	Apport	816,68 tonnes (+ 3,7 %)	811,8 tonnes
	Volontaire	soit 43,0 kg/hab/an	soit 42,8 kg/hab/an
Journaux / Magazines	Apport	504,64 tonnes (- 3,6 %)	501,64 tonnes
	Volontaire	soit 26,6 kg/hab/an	soit 26,4 kg/hab/an
Emballages Ménagers PAV	Apport	139,34 tonnes (+4,5 %)	
	Volontaire	soit 7,3 kg/hab/an	
Emballages Ménagers PAP	Porte à porte	231,86 tonnes (+13,7 %) soit 12,2 kg/hab/an	242,46 tonnes (**) soit 12,8 kg/hab/an
Bouteilles Plastiques	Déchèterie	4,5 tonnes (- 69,7%) * soit 0,2 kg/hab/an	
TOTAL		1 897,63 tonnes	1 756,51 tonnes

(*) Comblement de la fosse à bouteilles plastiques à la déchèterie de Machecoul en juin 2014

(**) Baisse significative des emballages valorisés : des stocks 2014 ont été évacués sur le mois de janvier 2015 (46,1 tonnes)

Répartition des emballages ménagers valorisés par flux

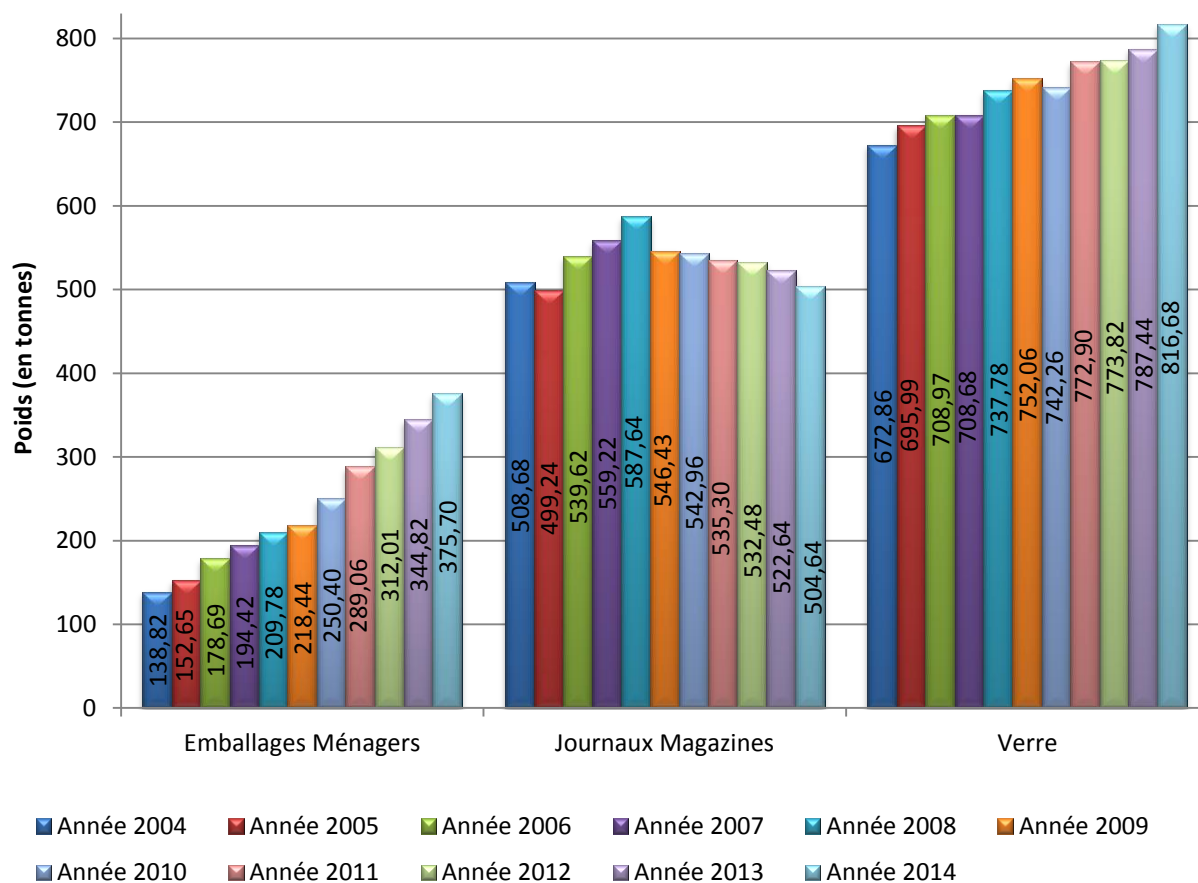


Ainsi, pour l'année 2014, 1 756,51 tonnes de tri sélectif (tous matériaux confondus) ont été valorisées sur la Communauté de Communes de la région de Machecoul ce qui signifie que :

31 % des déchets ménagers produits ont été recyclés.*

(* Ordures ménagères et tri sélectif confondus)

■ Comparaison des tonnages collectés depuis 2004



- **Emballages Ménagers**

La mise en place de la collecte sélective des emballages ménagers en porte-à-porte a permis de collecter **+ 72 % d'emballages ménagers en 2014** (PAV + PAP confondus) par rapport à l'année 2009, année de référence où les emballages ménagers n'étaient collectés qu'en PAV.

- **Journaux-Magazines**

Depuis 2008, les journaux - magazines collectés ne cessent de diminuer, conséquence directe de la diminution des prospectus dans les boîtes aux lettres au profit des courriers électroniques.

- **Verre**

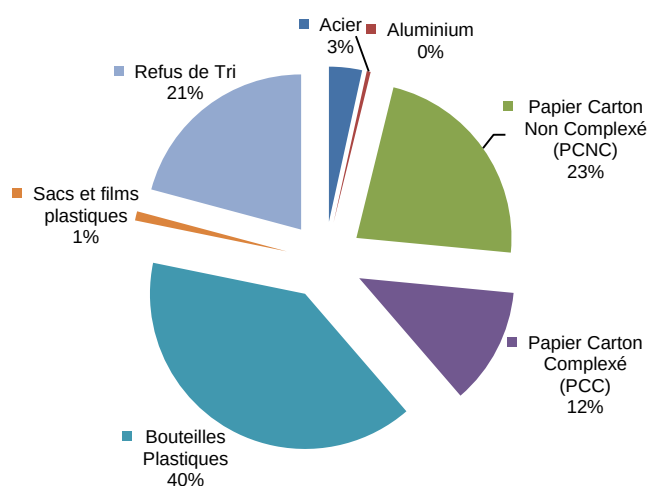
Le verre continue de progresser régulièrement depuis le lancement de la collecte sélective. Toutefois, une intensification du parc de colonnes de tri permettrait d'accroître davantage ces chiffres en atteignant le ratio de 1 colonne à verre pour 250 habitants préconisé par Eco-Emballages (soit 80 colonnes à verre sur le territoire).

■ Qualité du tri

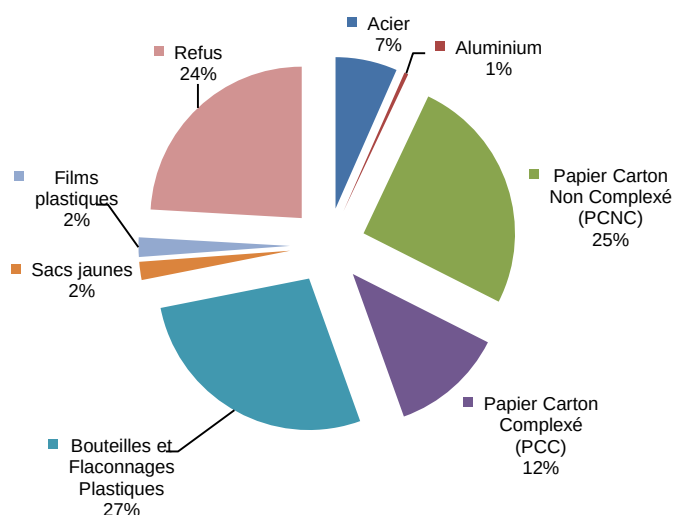
Les caractérisations pour les emballages ménagers sont au nombre de 18 par an. L'objectif de ces caractérisations est de déterminer la qualité du tri et répartir les différents matériaux vers les filières de recyclage correspondantes.

Ainsi, au cours de l'année 2014, on a obtenu la répartition suivante pour les différents matériaux collectés :

**CARACTÉRISATION
DES EMBALLAGES MÉNAGERS EN
P.A.V.**



**CARACTÉRISATION
DES EMBALLAGES MÉNAGERS EN
P.A.P.**



Par rapport à l'année 2013, on observe une nette dégradation de la qualité du tri aussi bien en PAV (17 % -> 21 %) qu'en PAP (17 % -> 24 %). L'absence de contrôle qualité au cours de l'année 2014 et les changements répétés de personnel de collecte expliquent cette baisse de qualité.

Un renforcement du contrôle qualité sera à prévoir impérativement sur l'année 2015 ainsi que la réalisation d'un quai de transfert couvert.

Les journaux/magazines ne bénéficient plus de caractérisations trimestrielles depuis juillet 2011 : ils sont livrés directement chez le repreneur sans tri préalable.

Le verre ne bénéficie pas quant à lui d'une caractérisation. On considère que 100 % du verre collecté est ensuite recyclé.

■ Dépôts sauvages récurrents au pied des colonnes de tri sélectif

Afin de faire face aux nombreux dépôts aux pieds des colonnes de tri sélectif, des tournées régulières de nettoyage des abords des points recyclage sont réalisées chaque semaine par des agents de la collectivité sur l'équivalent d'1/2 ETP.

1.32 - Le tri et le traitement des déchets recyclables

■ Les emballages ménagers

Les emballages ménagers collectés en PAP et en PAV sont acheminés vers la plate-forme de reprise de PAPREC à St Herblain (44) puis transférés vers le centre de tri de PAPREC situé à Seiches sur le Loir (49).

Une fois triés et conditionnés, les différents matériaux sont expédiés vers leurs filières de recyclage respectives, définies par le contrat signé avec la société Eco-Emballages :

- *Acier* : ARCELOR MITTAL FRANCE (Siège à La Plaine Saint Denis - 93)
- *Aluminium* : AFFIMET (Compiègne - 60)
- *Bouteilles plastiques* : VALORPLAST (Siège à Puteaux - 92) ⇒ 24 usines de recyclage en Europe. 85 % des expéditions en France et 15 % en Europe (Allemagne, Espagne, Italie et Pays Bas).
- *Carton* : THIOLETT – Papeterie (Saint Michel d'Entraignes 16)
- *Briques* : REVIPAC (Siège à Paris - 75) ⇒ 3 usines : GEORGIA PACIFIC – Hondouville (27), NOVATISSUE SAS – Laval-sur-Vologne (88), SCA Tissue France – Hondouville (27)

■ Les journaux - magazines

Depuis juillet 2011, les journaux/magazines sont expédiés directement vers leur filière de valorisation, la papeterie UPM Chapelle Darblay à Grand Couronne (76).

■ Le verre

Le verre est stocké sur une plate-forme de reprise située à Legé (44) puis transporté chez un verrier du groupe Saint Gobain où il sera recyclé (SAMIN à Chateaubernard – dépt 16 et Rozet Saint Albin – dépt 02).

■ Les textiles

90 à 95% des textiles récupérés dans les bornes des différents collecteurs sont triés puis :

- réutilisés en partie dans des boutiques de vêtements d'occasion pour les vêtements de meilleures qualités,
- recyclés en chiffons d'essuyage ou isolants thermiques pour les vêtements ne pouvant être revendus en l'état.

1.4 - Les déchèteries

La Communauté de Communes de la région de Machecoul possède 3 déchèteries (à Machecoul, Saint-Mars-de-Coutais et Bourgneuf en Retz).

La surveillance et l'entretien de ces installations sont réalisés par deux agents intercommunaux, un gardien sur la déchèterie de Machecoul et un autre sur celles de Saint-Mars-de-Coutais et Bourgneuf en Retz.

■ Les horaires d'ouvertures

- Déchèterie de Machecoul :

Lundi, Mercredi, Vendredi et Samedi } de 9 h 00 à 12 h 30 et de 14 h 00 à 18 h 00
Mardi } de 9 h 00 à 12 h 30

- Déchèterie de Bourgneuf

Lundi, Vendredi } de 9 h 00 à 12 h 00
Mardi, Mercredi, Samedi } de 13 h 30 à 17 h 30

- Déchèterie de Saint Mars de Coutais

Lundi, Vendredi } de 13 h 30 à 17 h 30
Mercredi, Samedi } de 9 h 00 à 12 h 00

Le portail d'entrée de la déchèterie de Machecoul ferme 10 minutes à l'avance afin de permettre aux derniers usagers de vider leur véhicule.

■ Les types de déchets acceptés

- Tout-venant,
- Ferraille,
- Carton,
- Déchets Verts,
- Bois,
- Gravats,
- Pneumatiques,
- Emballages Ménagers,
- Journaux/magazines,
- Verre,
- Déchets Dangereux des Ménages (D.D.M. : piles, solvants, peintures, huiles usagées, fibrociment...),
- Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (D.E.E.E.).

Un règlement intérieur est affiché en déchèterie et précise les modalités de fonctionnement du site.

1.41 - La collecte des déchets issus des déchèteries

La collecte des déchets des déchèteries est assurée par différents prestataires privés dans le cadre d'une procédure de marché public :

- Collecte des bennes par ATLANTIC METAL (Challans - 85),
- Collecte des déchets dangereux des ménages (D.D.M.), par SITA REKEM (44).
- Collecte du bois de classe B et des gravats par BATI-RECYCLAGE (La Ferrière – 85)
- Collecte du bois de classe A par FOUCAULT RECYCLAGE (Machecoul – 44)

Certaines collectes sont hors marché public et font l'objet d'une convention du fait de la gratuité de la prestation :

- collecte des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (D.E.E.E.) par Envie 44 pour le compte d'ECO-SYSTÈMES
- collecte des lampes à économie d'énergie par RECYLUM
- collecte des piles et accumulateurs par COREPILE
- collecte des pneus usagés par PAPREC GOM pour le compte d'ALIAPUR

La fréquence de collecte est fonction du taux de remplissage et est initiée par le gardien.

■ Tonnages collectés en déchèteries

	Tout-venant	Carton	Ferraille	Déchets Verts	Bois (*) Classe A	Bois Classe B	Gravats	D.D.M.	D.E.E.E. Ecosystèmes
TOTAL	1 758,14	200,61	277,21	2 726,25	27,78	709,56	1692,03	45,86	190,7
Production (kg/hab/an)	87,0	9,9	13,7	134,9	1,4	35,1	83,7	2,3	9,4

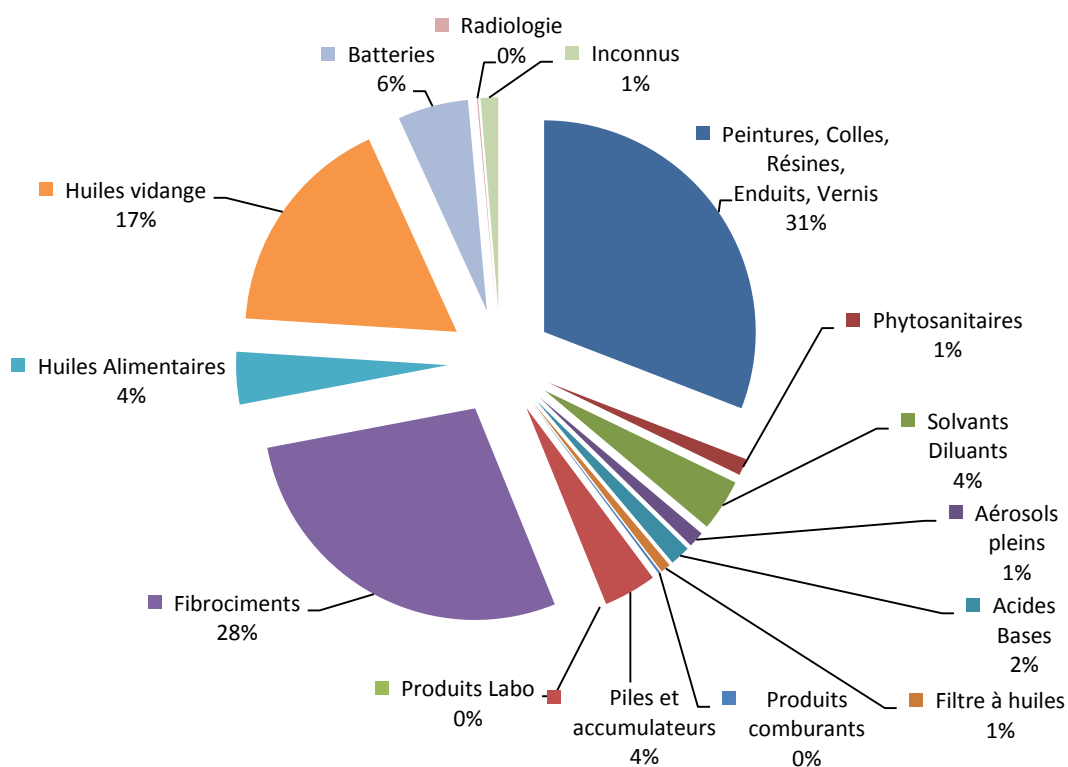
	D.E.E.E. Recylum	Pneus	Huiles vidange	Piles	Bouteilles plastiques	TOTAL
TOTAL	0,67	6,7	9,99	2,36	4,5	7 652,36
Production (kg/hab/an)	/	0,3	0,5	0,12	0,22	

En sus de ces pesées, 289,72 m³ de souches d'arbres ont été traités.

7 652 tonnes de déchets ont été collectées en déchèteries au cours de l'année 2014

• **LES DECHETS DANGEREUX DES MENAGES (D.D.M.)**

Au cours de l'année 2014, **58,21 tonnes** de D.D.M. ont été collectées en déchèteries. La répartition des différents produits est la suivante :



• **LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (D.E.E.E.)**

❖ **La collecte des lampes à économie d'énergie**

Seule la déchèterie de Machecoul est référencée en tant que point de collecte des lampes à économie d'énergie mais nos trois déchèteries sont équipées de contenants pour recevoir distinctement les néons des autres lampes à économie d'énergie.

L'enlèvement est assuré par un prestataire désigné par la filière RECYLUM dans les quinze jours suivant la demande, effectuée par Internet.

L'enlèvement et le traitement des différents composants sont entièrement gratuits.

Poids collecté et recyclé en 2014 : 672 kg



❖ **La collecte des Déchets d'Équipement Électriques et Electroniques (D.E.E.E.)**

Depuis août 2008, les trois déchèteries sont équipées de conteneurs maritimes permettant le stockage des D.E.E.E. de façon sécurisé et facilitant ainsi la collecte des différents types d'appareils, qui sont classés en 4 catégories :



- **Gros Electroménagers Hors Froid**, tels que chauffages, chauffe-eau, gazinières, climatisation, fours...



- **Gros Electroménagers Froid** : essentiellement frigidaires et congélateurs



- **Écrans** : écrans de téléviseurs, d'ordinateurs...



- **Petits Appareils en Mélange** : outils de jardinages, matériel Hi-fi et vidéo, jouets électroniques, petits électroménagers...

Les Gros Electroménagers Froid et Hors Froid sont stockés à même le sol tandis que le PAM et les Écrans sont stockés dans des caisses palettes en bois renforcées.

Les demandes d'enlèvements sont effectuées par Internet sur les indications des gardiens des déchèteries et le suivi est réalisé directement par ECO-SYSTÈMES.

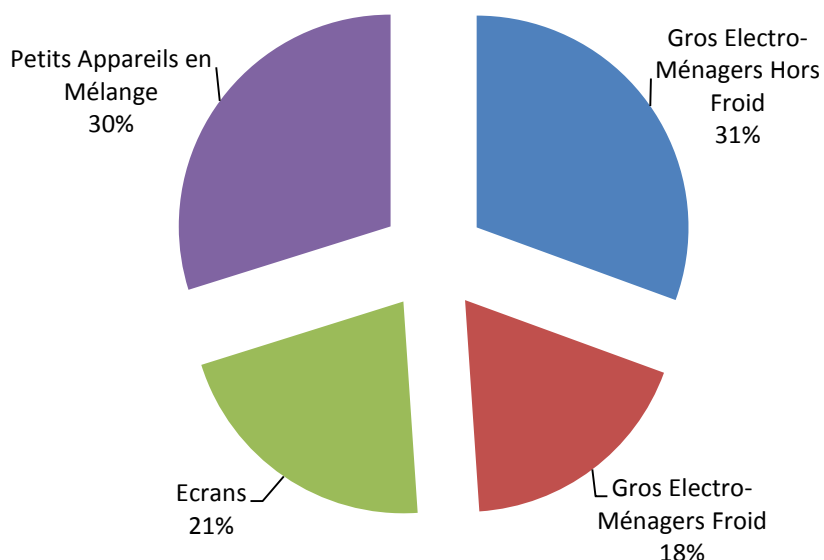
Les enlèvements sont effectués par l'association de réinsertion ENVIE 44, qui est également chargée du traitement des D.E.E.E. :

- soit le démantèlement des différents composants pour un recyclage dans les filières adaptées,
- soit la réutilisation par la réparation des composants défectueux.

Tonnages D.E.E.E. collectés en 2014 :
190,7 tonnes soit 9,4 kg/an/habitants
Soit 25 698 appareils

On observe une augmentation des DEEE collectés de + 11,8 % par rapport à l'année 2013 du fait d'un renforcement de la sécurité des conteneurs maritimes.

La répartition par flux a été la suivante :



■ Comparaison des tonnages collectés par rapport à partir de 2012

	Tout-Venant	Carton	Bois	Ferraille	Déchets Verts	DDM	DEEE	Pneus
Année 2012	1504,5	227,2	737,2	227	2298,6	57,9	153,1	20,9
Année 2013	1 745,6	213,6	670,7	277,08	2 859,3	62,1	171,4	26,5
Année 2014	1 758,14	200,61	737,34	277,21	2 726,25	58,21	191,37	6,7
Evolution 2013-2014	+ 0,07%	-6,5%	+9,9%	+0%	-4,9%	-6,7%	+11,6%	<i>Non représentatif</i>

On observe de manière générale une stabilité des quantités de déchets déposés en déchèteries. On note qu'une meilleure sécurisation du flux de DEEE a permis d'augmenter de près de 12% la quantité collectée et d'atteindre une performance honorable de 9,4 kg/hab/an (moyenne nationale de 5,8 kg/hab/an).

La baisse significative des pneus est due à l'absence d'évacuation de pneus hors Aliapur en 2014.

Un contrôle des entrées permettrait de maîtriser les apports en déchèteries et de connaître la part des professionnels et des habitants extérieurs à la Communauté de Communes.

1.42 - Le traitement des déchets issus des déchèteries

■ Tout-venant

Le tout-venant est évacué vers le centre d'enfouissement technique de la Vergne à Grand'Landes (85).

■ Carton

Le carton est récupéré par l'entreprise Atlantic Métal en vue d'une valorisation matière.

■ Ferraille

La ferraille est récupérée par l'entreprise Atlantic Métal en vue d'une valorisation matière.

■ Les déchets verts

Les déchets verts sont dirigés vers la plate-forme de compostage de la société VALBE à Soullans (85) en vue de fabriquer un amendement organique avec les boues de stations d'épuration.

■ Le Bois

Le bois est dirigé vers le site de Bati-Recyclage à La Ferrière (85).

■ Déchets Dangereux des Ménages (D.D.M.)

La société SITA REKEM (ex-Labo-Services) collecte et transporte les D.D.M. vers son site de SAINT NAZAIRE (44) puis trie et évacue ces déchets vers les filières appropriées (valorisation, enfouissement...)

■ Huiles usagées

La société ASTRHUL se charge de récupérer les huiles usagées en vue d'une valorisation énergétique.

■ Cartouches d'imprimantes, fax usagées

En février 2009, une convention a été passée avec la société CORE Pays de Loire en vue de la collecte et de la valorisation ou de la destruction des cartouches d'imprimantes et fax usagées à titre gratuit.

■ Pneumatiques

Les pneus usagés recyclables des véhicules légers sont repris gratuitement par la société PAPREC GOM (44) et traités directement dans la filière de recyclage agréée ALIAPUR.

Concernant les emballages ménagers, les journaux/magazines et le verre, le traitement entre dans le cadre de la collecte sélective (idem 1.32).

2 - LES INDICATEURS FINANCIERS

Les montants sont exprimés en euros T.T.C. uniquement.

2.1 - Modalités d'exploitation du service d'élimination

	Régie	Marché Public	Convention
Collecte des déchets humides et des sacs jaunes	✓		
Collecte des P.A.V.		VEOLIA PROPRETÉ	
Tri des emballages ménagers en P.A.V.		PAPREC RECYCLAGE	
Tri des emballages ménagers en P.A.P.		PAPREC RECYCLAGE	
Gardiennage des déchèteries	✓		
Collecte des bennes en déchèteries		ATLANTIC MÉTAL	
Collecte et traitement des D.D.M.		LABO-SERVICES	
Traitement du Tout-Venant		VEOLIA PROPLETE	
Traitement du bois et des déchets verts			VALBE
Collecte et traitement des lampes à économie d'énergie			RECYLUM
Collecte et traitement des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques			ECOSYSTEMES
Collecte et traitement des huiles de vidange		ASTRHUL	
Collecte et traitement des piles et accumulateurs			COREPILE
Collecte et traitement des cartouches d'imprimantes, fax usagées			CORE
Lavage des Vêtements de Travail			Teinturerie BONNIN

2.2 - Bilan Annuel

■ Montant Global annuel des dépenses du service

	Dépenses 2013		Dépenses 2014	
	Investissement	Fonctionnement	Investissement	Fonctionnement
Ordures Ménagères	188 017,18 €	1 437 478,04 €	251 842,22 €	1 619 403,73 €
Déchèterie	31 622,24 €	509 690,97 €	40 558,18 €	529 026,89 €
TOTAL	219 639,42 €	1 947 169,01 €	292 400,40 €	2 148 430,62 €

➤ **Ordures Ménagères :**

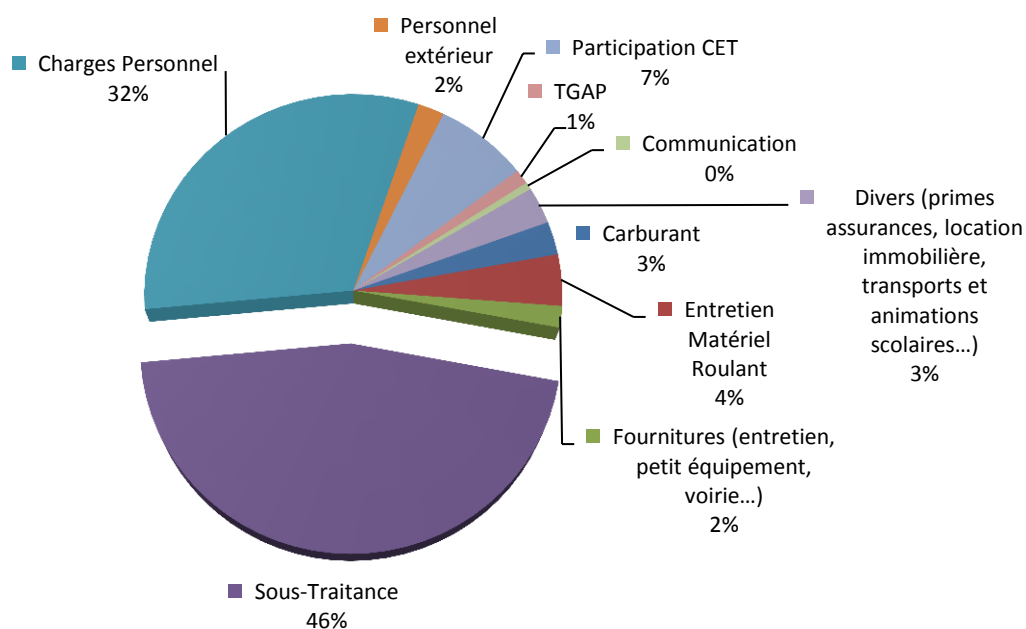
- ♦ Acquisition des colonnes de tri sélectif d'un montant de 224 634,00 €
- ♦ Acquisition de conteneurs à ordures ménagères d'un montant de 4 080,00 €

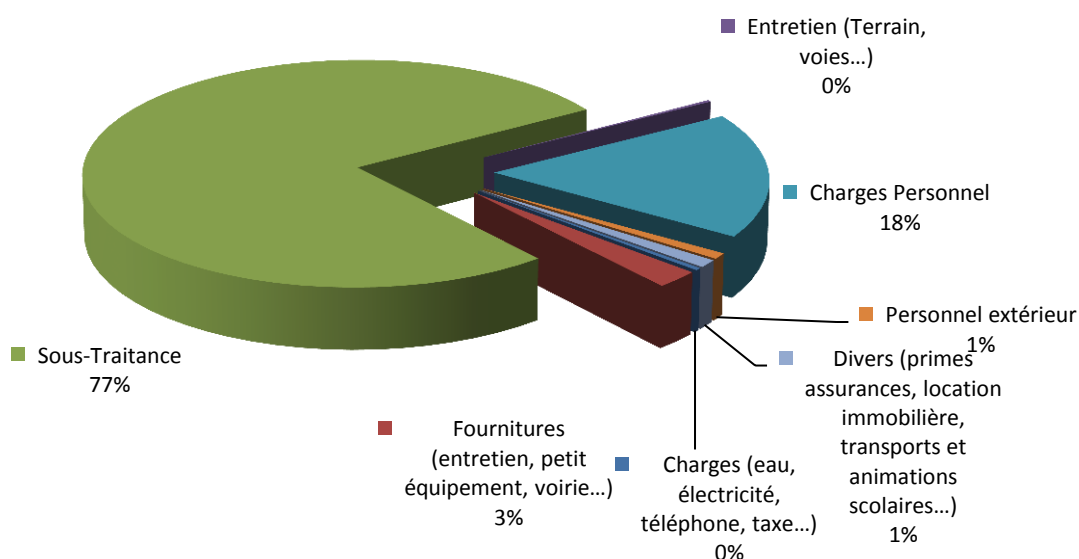
➤ **Déchèteries :**

- ♦ Enrobés à la déchèterie de Machecoul pour un montant de 14 613,84 €

■ **Modalités de financement du service**

	Recettes 2013		Recettes 2014	
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>
Ordures Ménagères	/	1 595 744,48 €	/	1 654 783,13 €
Déchèterie	/	56 959,58 €	/	52 118,86 €
TOTAL	/	1 652 704,06 €	/	1 706 901,99 €

■ **Répartition des dépenses de fonctionnement par service**A) ORDURES MENAGERES ET COLLECTE SELECTIVE

B) DECHETERIES**2.3 - Prestations rémunérées à des entreprises sur contrat**

■ Montant annuel des prestations confiées à des entreprises sur contrat

ARC EN CIEL (GEVAL)	
- Incinération des ordures ménagères	480 975,57 €
VEOLIA PROPRETE	
- Collecte des P.A.V. et traitement du Tout-Venant des déchèteries	248 748,62 €
PAPREC RECYCLAGE	
- Tri des emballages ménagers (P.A.V. + P.A.P.)	73 217,05 €
ATLANTIC METAL	
- Collecte et transport des bennes des déchèteries	94 837,79 €
SITA REKEM	
- Collecte et traitement des D.D.M.	25 070,73 €
VALBE	
- Traitement des déchets verts	25 470,99 €
ECOSYS	
- Traitement des déchets verts (déc-14)	2 264,11 €
BENECO	
- Transfert des ordures ménagères et sacs jaunes	70 351,27 €
BATI-RECYCLAGE	
- Traitement des bois et des gravats	76 820,22 €
FOUCAULT RECYCLAGE	
- Collecte et traitement du bois de classe A	1 314,50 €
PAPREC GOM	
- Traitement des pneus (hors Aliapur)	1 999,71 €
ELIS ATLANTIQUE	
- Lavage des vêtements de travail	1 332,73 €

2.4 - Des indicateurs complémentaires

■ Financement de la post-exploitation du CET des « Six Pièces » (depuis juillet 2009)

	Montant de la participation
C.E.T. des « Six Pièces »	120 086,13 €

■ Redevance Spéciale pour les déchets ménagers

La mise en place de la redevance spéciale d'enlèvement des ordures ménagères a été instaurée, par le conseil communautaire, pour l'hôpital, les maisons de retraite, les centres de cure et les campings sur la base de 0,11 €, soit :

- ❖ par lit/jour pour l'hôpital ou les maisons de retraites et centres de cure,
- ❖ par nuitée pour les terrains de camping.

■ Exonération de la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères

Les artisans, commerçants et industriels, pouvant justifier de la non utilisation de ce service (déchèteries incluses) et attestant par un contrat passé avec une société privée qu'ils satisfont aux obligations de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, peuvent être exonérés de la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères.

Les établissements figurant sur la liste des entreprises exonérées de la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères ne sont donc pas collectés. Cette liste est révisée annuellement avant le 15 octobre par le Conseil Communautaire, pour une application au 1^{er} janvier de l'année suivante.

■ Aides perçues en 2014

A) COLLECTE SELECTIVE

- Soutiens Éco-Emballages (Emballages Ménagers)

	Eco-Emballages
Soutien à la tonne triée et communication	179 187,72 €

- Soutiens Éco-Folio (Papiers)

	Eco-Folio
Soutien à la tonne triée et communication	0,00 €

Les recettes 2014 de la filière papiers seront versées sur l'année 2015.

- Bilan des soutiens des filières de recyclage

	REVIPAC (PCNC)	ST GOBAIN EMBALLAGES (verre)	AFFIMET (aluminium)
Soutien aux matériaux valorisés	5 843,44 €	20 424,71 €	361,86 €
	ARCELOR MITTAL FRANCE (acier)	VALORPLAST (Bouteilles Plastiques)	UPM Chapelle Darblay (Journaux/ magazines)
Soutien aux matériaux valorisés	1 093,88 €	24 792,14 €	24 165,84 €

⊗ Soit un total de **76 681,87 €** de recettes perçues des filières de recyclage en 2014. On observe une forte baisse des soutiens à la tonne triée de près de 15 000 € par rapport à l'année précédente. En effet, cette baisse s'explique par le retard pris par le centre de tri dans les livraisons d'aciers et de plastiques (report de 46,1 tonnes sur l'année 2015).

- Bilan des soutiens perçus pour la collecte sélective sur 2014

Le montant total des recettes pour l'année 2014 s'élèvent à **255 869,59 €**.

Malgré l'absence de recettes de l'Eco-Organisme « Eco-Folio » et des recettes partielles des filières de recyclage, le montant global des recettes reste stable par rapport à l'année 2013.

B) DECHETERIES

- Bilan des dépenses

	Dépenses
Collecte et traitement des déchets issus des déchèteries	407 585,69 €

- Bilan des recettes

	Ferraille/Carton	D.E.E.E.	Batteries
Rachat matière	36 275,28 €	7 665,64 €	502,40 €

⊗ Soit un total de **44 443,32 €** de recettes perçues des filières de recyclage en 2014. On constate une baisse conséquente des recettes de rachats des matériaux de plus de 15% par rapport à l'année précédente. Cette baisse est en grande partie imputable à la chute des cours de la ferraille mais également au non versement d'une partie des recettes de la vente des cartons (qui auraient dû être orientés par notre prestataire de collecte vers notre repreneur défini dans le cadre de notre contrat avec Eco-Emballages).

**Les recettes des filières de recyclage couvrent 10,9 %
des dépenses de collecte et de traitement des déchets issus des déchèteries.**

3 - SYNTHESE

3.1 - Présentation Générale du service

Cf. annexe 2

3.2 - Les événements marquants dans la collectivité

- ÉVÈNEMENTS MARQUANTS CONCERNANT L'ANNÉE 2014 :

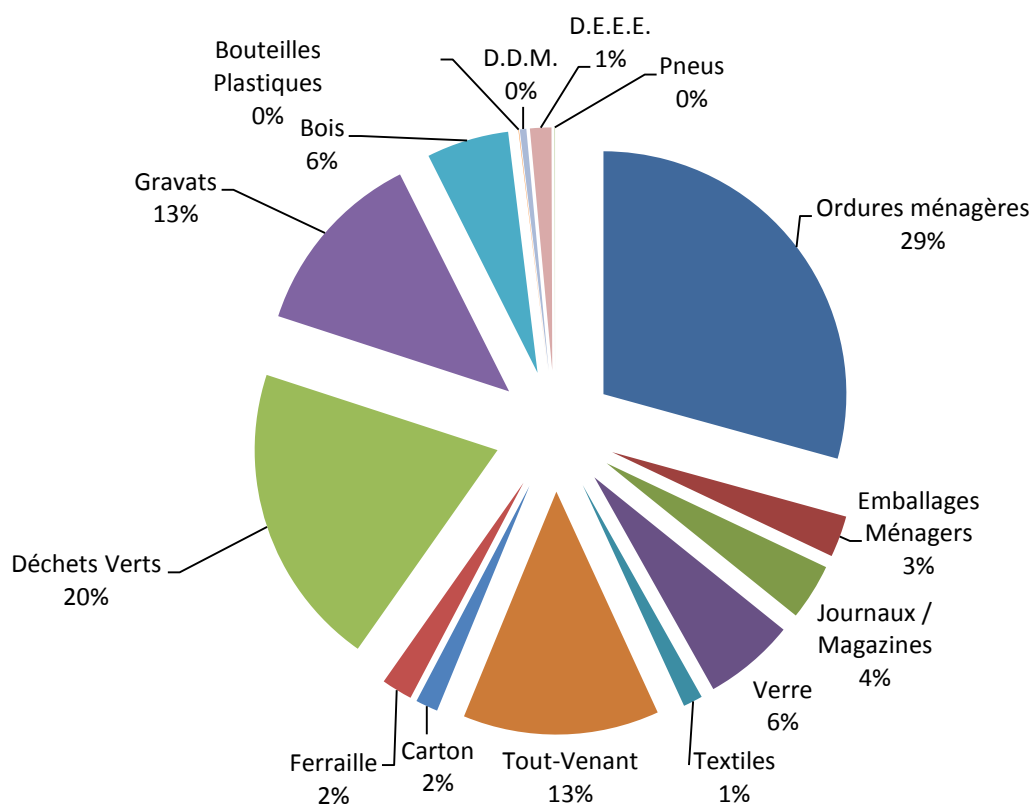
- Livraison et fourniture de 180 colonnes d'apports volontaires pour les emballages, les papiers et le verre en remplacement des anciennes colonnes vétustes.
- Travaux de réaménagement à la déchèterie de Machecoul (enrobés)

- ACTIONS DE COMMUNICATION 2014 :

- ❖ Animations Scolaires par l'ambassadrice du tri ainsi qu'avec le Centre d'Animations du Pays de Logne « CPIE » de Corcoué sur Logne (44)
- ❖ Organisation de visites de déchèteries et du centre de tri des emballages ménagers « Arc-en-Ciel » à Couëron (44).
- ❖ Animation d'un club sur le thème des déchets animé par l'ambassadrice du tri au collège St Joseph de Machecoul
- ❖ Organisation de permanences de remise des sacs jaunes en novembre 2014 (pour l'année 2015) :
 - *Communication écrite* : flyers format A5 remis dans les boîtes aux lettres et affiches format A3 pour informer la population des dates des permanences + calendriers de collecte remis avec les sacs jaunes lors des permanences.
- ❖ Stand d'animations à la Foire Exposition du Pays de Retz

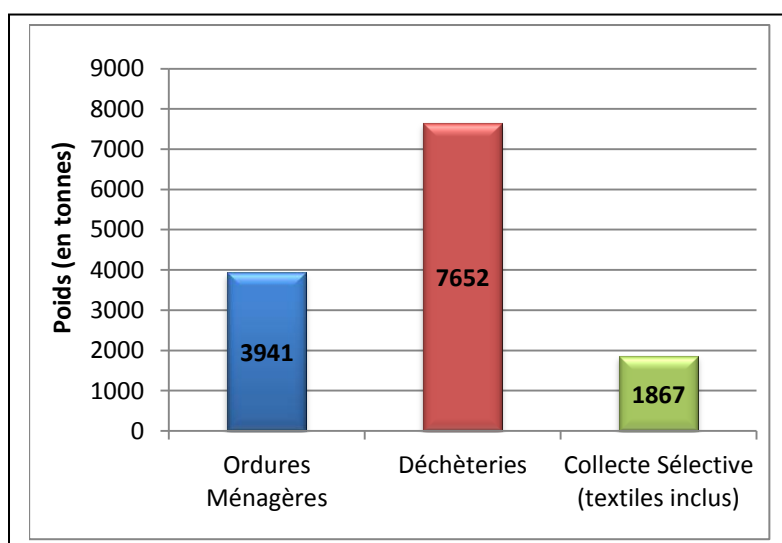
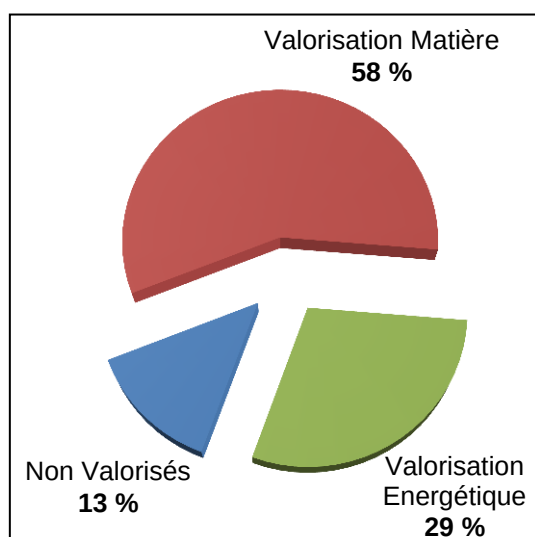
3.3 - Les principaux indicateurs

■ Répartition des déchets collectés en 2014



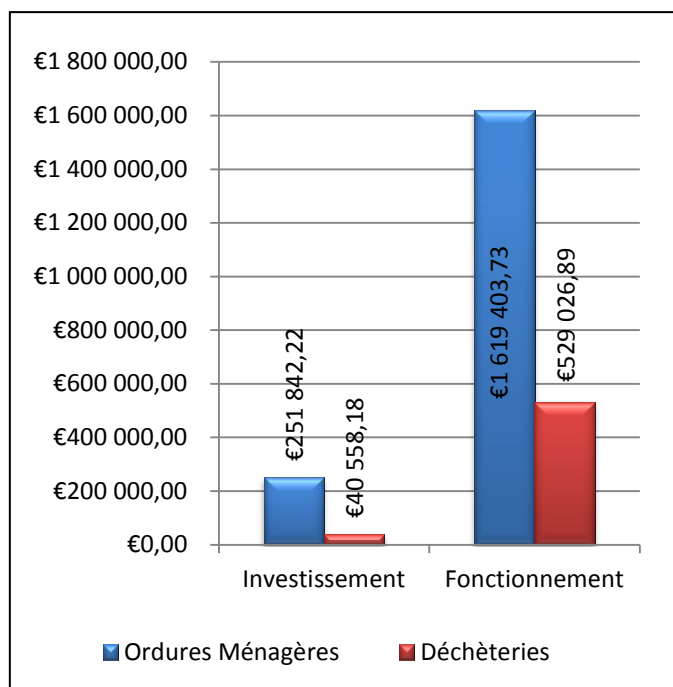
Au cours de l'année 2014, **13 460 tonnes** de déchets ont été collectées sur le territoire de la Communauté de Communes de la région de Machecoul soit 665,8 kg/hab/an.

Un habitant produit 1,8 kg de déchets par jour.

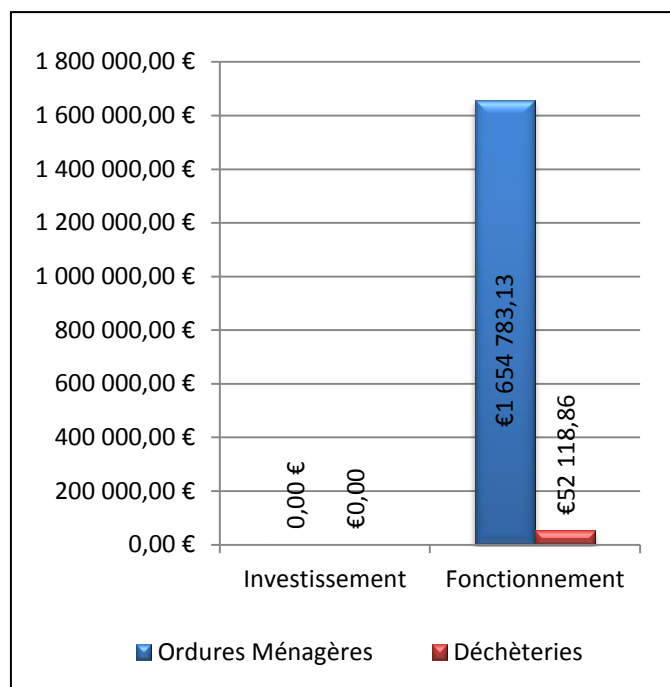


■ Budget 2014

Dépenses



Recettes



ANNEXE 1 : EMBLEMENTS DES « POINTS RECYCLAGE »

COMMUNE	Hab	EM	JM	VE	Nbre	Réf. SIG	Désignation	Travaux Aménagement	Poubelle
MACHECOUL	5701	1	1	1	15	PAV1	Avenue des Mimosas (Gerbe de Blé)	Oui	Non
		1	1	1		PAV2	Allée Saint Hubert / Boulevard de la Chapelle	Non	Oui
		1	1	1		PAV3	Boulevard du Canal (Gendarmerie)	Oui	Non
		1	1	1		PAV4	Boulevard Grand Maison (Collège Queneau)	Non	Non
		1	1	1		PAV5	Clos des Prises (Face à la Maison Horticole)	Non	Non
		2	1	1		PAV6	Boulevard Saint Rémy	Oui	Non
		1	1	1		PAV7	Champ de Foire	Non	Non
		2	2	2		PAV8	Déchetterie	Oui	Oui
		2	1	1		PAV9	Rue Tourmauvillain	Oui	Oui
		1	1	1		PAV10	Grand Etang (Direction Saint Même)	Non	Non
		1	1	1		PAV11	Impasse Sainte Croix	Oui	Non
		1	1	1		PAV12	Netto (Centre Ville)	Non	Non
		1	1	1		PAV13	Moulin Mocrat	Oui	Non
		1	1	1		PAV14	Parc de l'Europe	Non	Non
		1	1	1		PAV15	Rabine	Oui	Non
BOURGNEUF EN RETZ	3176	1	1	1	7	PAV16	Rue de Machecoul	Oui	Oui
		1	1	1		PAV17	Salle de sports	Oui	Oui
		1	1	1		PAV18	La Pouillère	Oui	Oui
		1	1	2		PAV19	Déchetterie	Oui	Oui
		1	1	1		PAV20	La Gare	Oui	Oui
		1	1	1		PAV21	Aire d'accueil "La Salorge"	Oui	Oui
		1	1	1		PAV22	Aire de pique-nique du plan d'eau	Oui	Oui
SAINT CYR EN RETZ		1	1	1	3	PAV23	Les Jalberges	Oui	Oui
		1	1	1		PAV24	Salle Municipale	Oui	Non
		1	1	1		PAV25	Terrain de sports	Oui	Oui
FRESNAY EN RETZ	1117	2	1	1	3	PAV26	Mairie	Oui	Oui
		1	1	1		PAV27	Rue du Barbot	Non	Non
		1	1	1		PAV28	La Perdrix	Oui	Non
LA MARNE	1141	1	1	1	4	PAV29	Place des Fresnes	Non	Oui
		1	1	1		PAV30	Rue des Chênes (salle de sport)	Oui	Non
		1	1	1		PAV31	Supérette VIVAL - Rue de Nantes	Oui	Non
		1	1	1		PAV32	Village du Breuil	Non	Non
PAULX	1716	1	1	1	3	PAV33	Chemin du Pont	Oui	Non
		1	1	1		PAV34	Les Cinq Routes	Oui	Non
		2	1	1		PAV35	Rue de Saint Filibert	Oui	Non
ST ETIENNE de M. M.	1258	2	1	1	3	PAV36	Cimetière	Non	Non
		1	1	1		PAV37	L'Ardillais	Oui	Non
		1	1	1		PAV38	La Cité	Oui	Non
ST MARS DE COUTAIS	2367	1	1	1	5	PAV39	La Baffrie	Oui	Non
		1	1	1		PAV40	La Guilloterie	Oui	Oui
		1	1	1		PAV41	La Guinauderie (Chemin des Aveniaux)	Oui	Non
		2	1	1		PAV42	Route du Pally	Non	Non
		2	1	1		PAV43	Rue de la Colombe (Déchetterie)	Non	Non
ST MEME LE TENU	1147	2	1	1	2	PAV44	Aire de Loisirs	Non	Oui
		1	1	1			Le temple	Oui	Non

EMPLACEMENTS POINTS VERRE

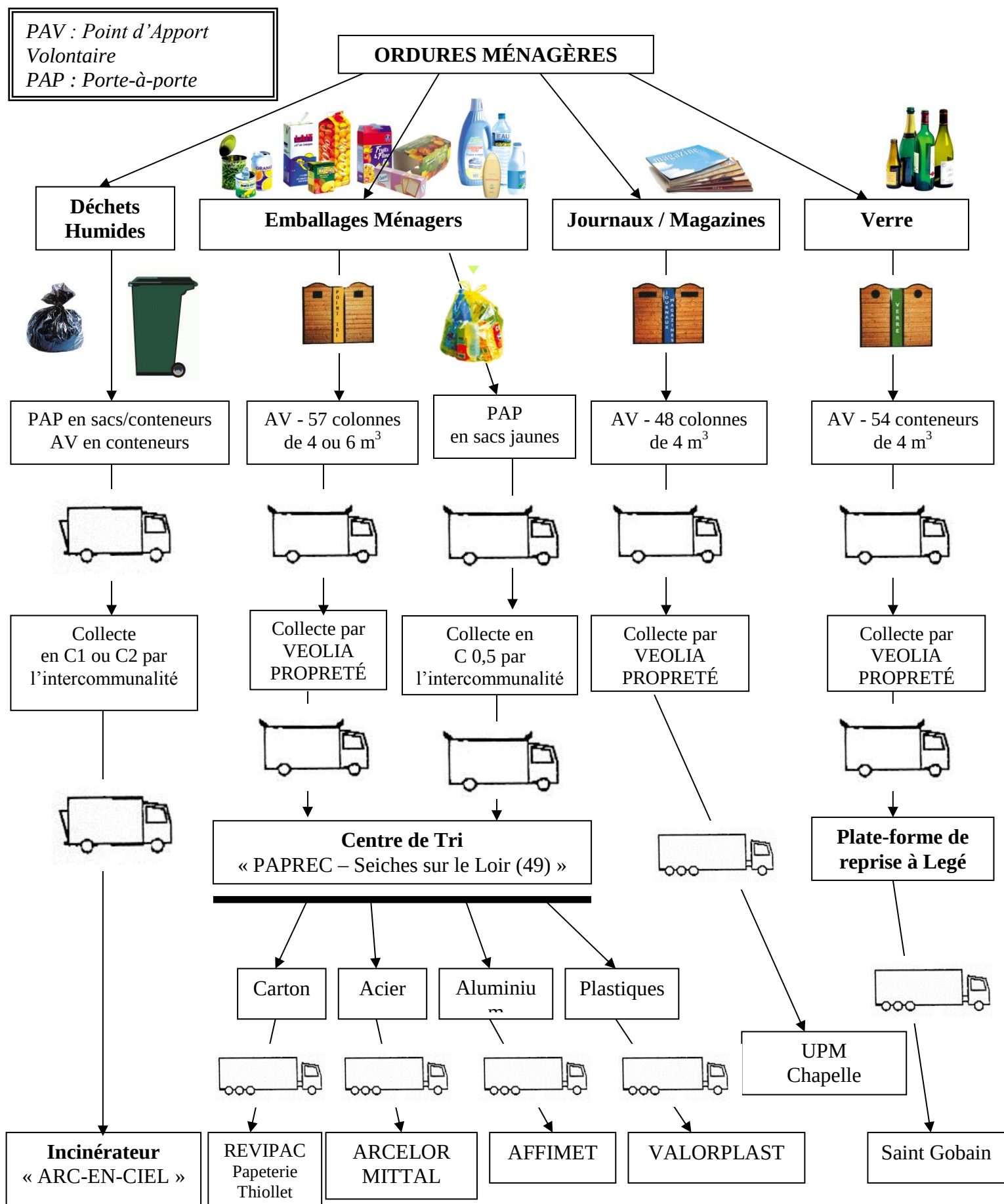
COMMUNE	Hab	EM	JM	VE	Nbre		Désignation	Travaux Aménagement	Poubelle
BOURGNEUF EN RETZ				1	3	PAV45	Camping "Hameau du Lac"	Oui	Oui
				1		PAV46	Camping "Les Flots Bleus"	Non	Oui
				1		PAV47	Salle Polyvalente	Oui	Oui
ST MEME LE TENU				1	1	PAV 51	Salle de la Vallée du Tenu	Oui	Non

EMPLACEMENTS POINTS CAMPING

COMMUNE	Hab	EM	JM	VE	Nbre		Désignation	Travaux Aménagement	Poubelle
BOURGNEUF EN RETZ		1	1	1	3	PAV48	Camping "La Guérvivière"	Oui	Oui
		1	1	1		PAV49	Camping "La Baie Dorée"	Oui	Oui
		1	1	1		PAV50	Camping "Les Chênes Verts"	Oui	Oui

TOTAL	17623	57	48	54	52			
-------	-------	----	----	----	----	--	--	--

ANNEXE 2 : FICHES RECAPITULATIVES





DEPARTEMENT DE LA LOIRE ATLANTIQUE

ST-MARS DE COUTAIS



Schéma directeur de gestion des eaux pluviales

Zonage des eaux pluviales

rapport final

Février 2016
[V02c_13.028]



BP 40821
35408 SAINT-MALO CEDEX
@ : geodia-ouest@orange.fr

SOMMAIRE

<u>SOMMAIRE</u>	2
<u>LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX</u>	3
<u>AVANT PROPOS</u>	4
<u>1. SITUATION GENERALE</u>	5
<u>2. CONTEXTE DU TERRITOIRE</u>	6
2.1. <u>SITUATION</u>	6
2.2. <u>SUPERFICIE</u>	6
2.3. <u>VUE AERIENNE</u>	6
2.4. <u>BASSINS VERSANTS ET EXUTOIRES NATURELS</u>	8
<u>3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL EXISTANT</u>	9
3.1. <u>DESCRIPTION DU RESEAU PLUVIAL</u>	9
3.2. <u>IMPERMEABILISATION ACTUELLE</u>	10
3.3. <u>SITUATION FUTURE DE L'IMPERMEABILISATION DES ZONES D'URBANISATION PLU</u>	10
<u>4. REPARTITION DES ZONES D'URBANISATION</u>	11
4.1. <u>PREVISIONS D'URBANISATION</u>	11
4.2. <u>ZONES D'AMENAGEMENT PREVUES</u>	11
4.2.1. <u>SYSTEME DEROGATOIRE</u>	11
4.2.2. <u>MESURES COMPENSATOIRES EN ZONES D'AMENAGEMENT DEROGATOIRE</u>	12
<u>5. MESURES COMPENSATOIRES</u>	13
5.1. <u>METHODOLOGIE GENERALE DE REALISATION (REFERENCE : DDTM22/44)</u>	13
5.2. <u>ZONAGE D'ENSEMBLE</u>	16
5.3. <u>TABEAU RECAPITULATIF DES MESURES COMPENSATOIRES PREVUES OU EN COURS</u>	16
5.4. <u>RESERVES</u>	16
<u>6. DETAIL DE CHAQUE MESURE PREVUE</u>	17
<u>7. DETAIL DE CHAQUE MESURE EXISTANTE</u>	24
<u>8. ANNEXES :</u>	32
8.1. <u>TECHNIQUES ALTERNATIVES</u>	32
8.2. <u>EXEMPLE D'ARRETE « EAU PLUVIALE »</u>	37

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURES

FIGURE 1 – SITUATION DE LA COMMUNE	6
FIGURE 2 – VUE AERIENNE DE LA COMMUNE	7
FIGURE 3 – CARTE DU SYSTEME HYDROGRAPHIQUE DE LA COMMUNE	8

TABLEAUX

TABLEAU 1 – IMPERMEABILISATION ACTUELLE	10
TABLEAU 2 – PARAMETRES D’IMPERMEABILISATION MAXIMALE (VALEURS PRESCRITES AU ZONAGE)	10
TABLEAU 3 – SURFACES A URBANISER 1AU / 2AU (VALEURS PLU)	11

DROITS D'AUTEURS & PROPRIETE :

Tous les fonds de plan cartographiques sont basés sur la carte IGN 25000 ou photo aériennes, propriété de l'IGN, et du fond de plan PLU de la commune. Aucune reproduction de quelque nature ou à quelque fin que ce soit ne saurait en être fait sans l'information préalable du propriétaire.

Toutes les rédactions, tableaux originaux, analyses, méthodologies et formules créées dans ces documents et bien que s'appuyant parfois sur des méthodes et protocoles généraux sont la propriété de leur(s) auteur(s), les publications, rapports, documents restant la propriété intellectuelle GEODIA (marque déposée et protégée par copyright ®). Tout manquement d'information préalable sera passible de poursuites auprès des instances compétentes.

AVANT PROPOS

Le présent document expose le zonage de l'assainissement des eaux pluviales du territoire de la commune de ST-MARS DE COUTAIS.

Ce dossier présente :

- la situation actuelle en matière d'assainissement des eaux pluviales, ainsi que les contraintes vis-à-vis des prévisions d'aménagement de la commune,
- les mesures compensatoires prises, et la sectorisation de ces zones d'aménagements en fonction des prescriptions relatives notamment à l'imperméabilisation des zones. Plusieurs zones d'aménagement étant déjà réalisées ou en cours d'aménagement, avec des principes compensatoires vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales, qui sont pris en compte et rappelés ici.

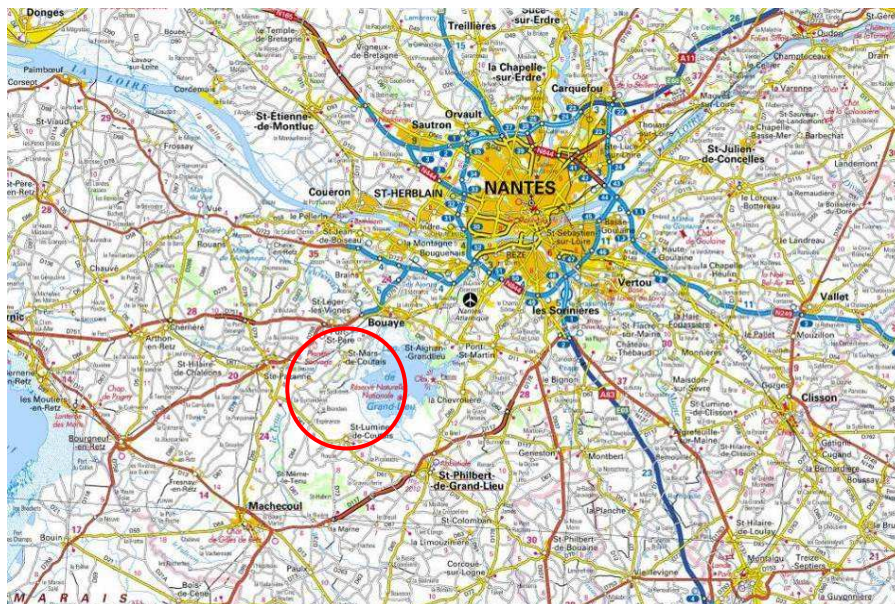
Il est composé du présent rapport et de plans de présentation.

Il fait état d'éléments de synthèse portés dans le **schéma directeur des eaux pluviales**, établissant l'ensemble du diagnostic du système actuel d'assainissement pluvial et le programme prévisionnel permettant la gestion pluviale des aménagements urbains à venir.

Un **dossier d'autorisation au titre d'une régularisation des réseaux** est également établi parallèlement afin de rendre officiel la situation du système d'assainissement pluvial de la commune au regard de la législation du Code de l'Environnement (ancienne Loi sur l'Eau). Il contient l'approche des problématiques environnementales ainsi qu'un programme d'amélioration du système d'assainissement pluvial.

1. SITUATION GENERALE

La commune de ST-MARS DE COUTAIS bénéficie d'un contexte paysager naturel remarquable avec la présence du bassin de Grand-Lieu, et se trouve agencé avec de nombreux villages.



Son réseau hydrographique très présent, lui confère un caractère touristique non négligeable.

Le développement communal prévoit actuellement une ouverture à l'urbanisation de près de **15 hectares** pour l'habitat, au sud du bourg principalement ainsi que **3.2 ha** sur la ZA des Couëtis et le village du Vigneau au sud-est – voir **chapitre 4.1**).

Dans cette dynamique, la commune révisé son PLU¹ afin de répondre aux exigences réglementaires et même de les anticiper pour maîtriser pleinement les clés de son développement au sein d'un espace régional toujours plus en mouvement.

Il est à noter que, compte tenu des événements passés en matière de désordre liées aux pluies, la commune a mené une politique volontariste d'aménagement pluvial en conformité avec la législation en vigueur.

C'est dans ce cadre général qu'a été mené le schéma directeur relatif à l'écoulement des eaux pluviales sur le territoire communal ayant permis notamment de :

- connaître l'état actuel du réseau d'eaux pluviales grâce à un diagnostic précis
- étudier la situation future de la commune en matière d'urbanisation
- définir la capacité du milieu naturel à recevoir de nouveaux projets de développement et envisager les zones préférentielles d'aménagement
- proposer les mesures compensatoires relatives à ces futurs projets

Le présent dossier fait état des principales mesures et conditions de réalisation de ces mesures dans le cadre réglementaire de l'occupation du sol et de l'évolution de l'imperméabilisation.

¹ Plan Local de l'Urbanisme

2. CONTEXTE DU TERRITOIRE

2.1. Situation

La commune de ST-MARS DE COUTAIS se situe dans la partie ouest de la Loire Atlantique à environ 10 Kms au sud-ouest de Nantes.

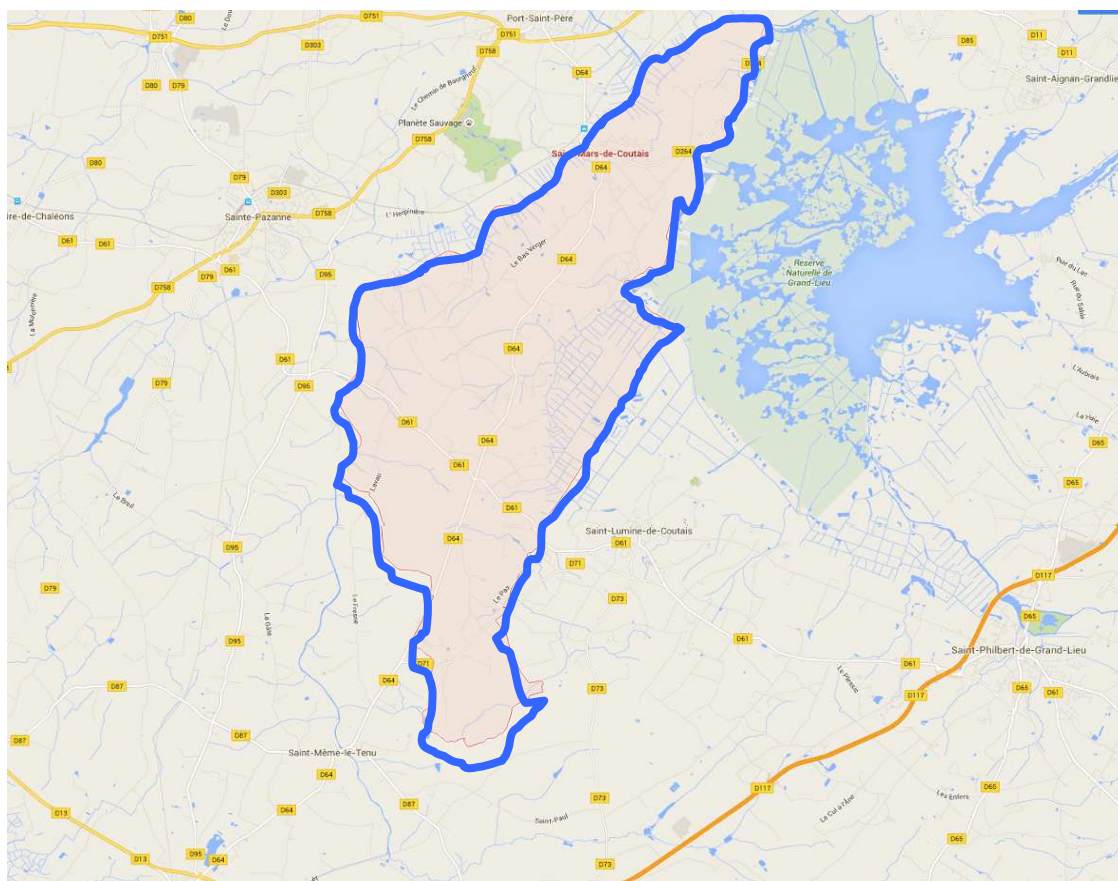


Figure 1 – Situation de la commune

2.2. Superficie

Son territoire s'étend sur plus de **3467 hectares**, avec une altitude maximum inférieure à 30 mètres au sud de la commune et une altitude minimum de l'ordre du mètre en rive du Tenu dans la partie Nord-Ouest de la commune.

2.3. Vue aérienne

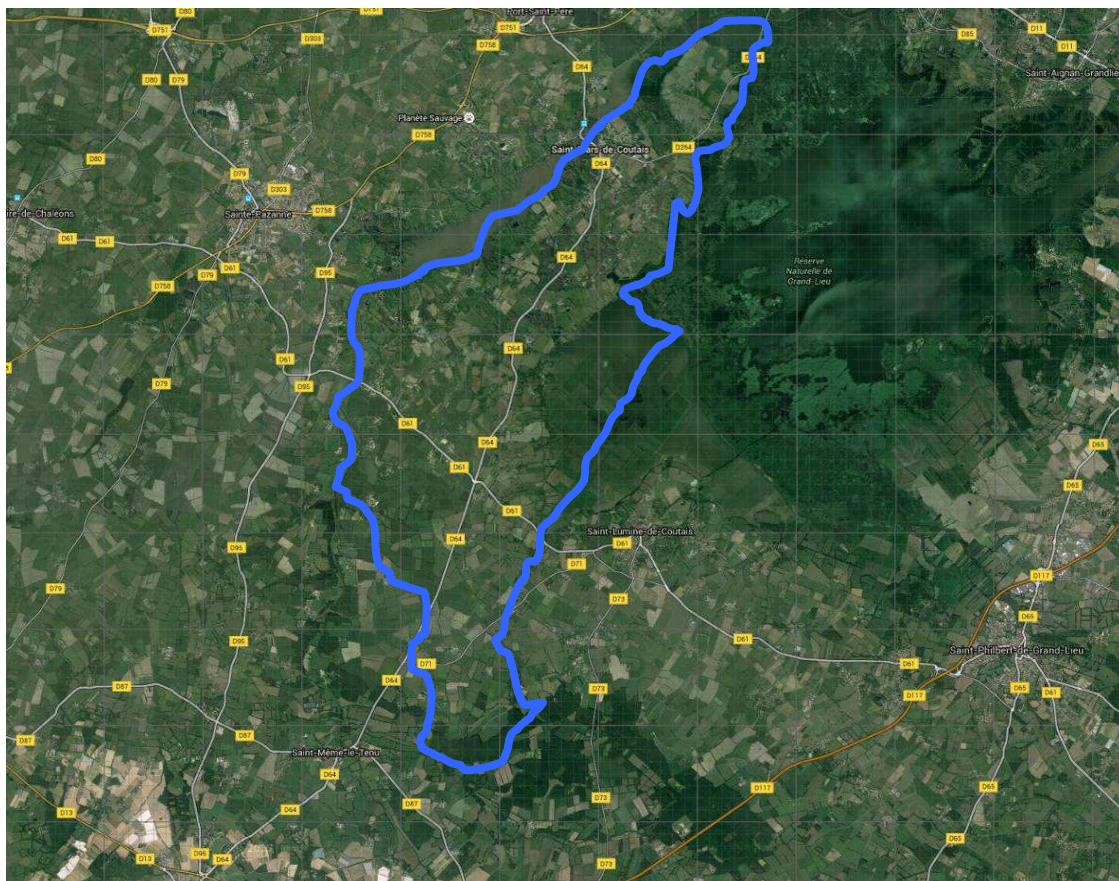


Figure 2 – vue aérienne de la commune

Elle est limitée par les communes suivantes :

- Port-Saint-Père, au nord,
- La réserve de Grand-Lieu à l'est,
- Sainte-Pazanne à l'ouest,
- Saint-Lumine de Coutais et Saint-Même-Le-Tenu, dans sa partie sud.

2.4. Bassins versants et exutoires naturels

L'ensemble du maillage hydrographique présenté ci-après permet de définir les bassins versants naturels représentant les exutoires du territoire communal ; les trois-quarts de la commune sont bordés de rivière, ruisseau et plan d'eau.

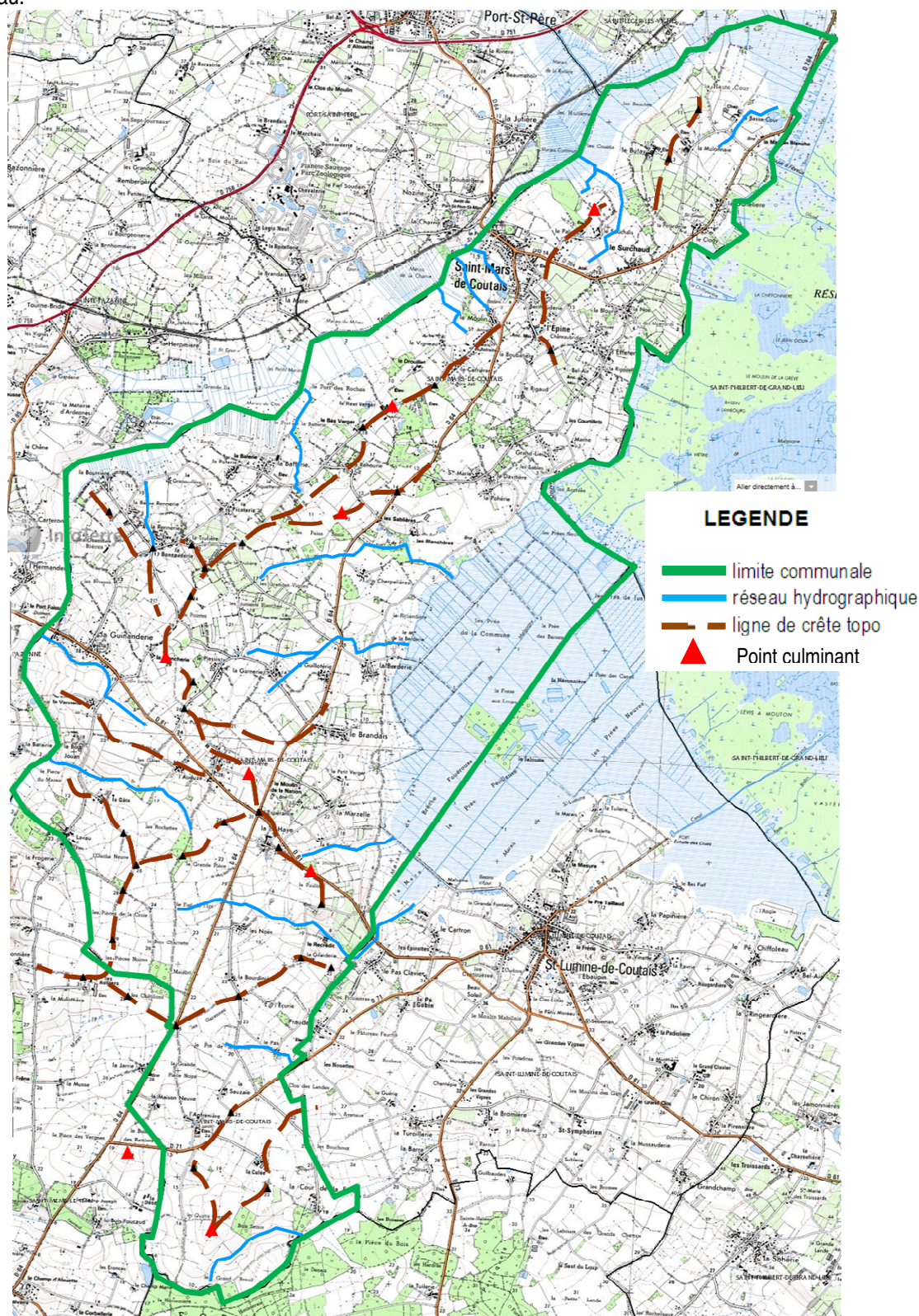


Figure 3 – carte du système hydrographique de la commune

3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL EXISTANT

3.1. Description du réseau pluvial

La commune de ST-MARS DE COUTAIS possède un système d'assainissement pluvial essentiellement composé de canalisations, fossés et canaux naturels ou façonnés s'étendant sur plus de 80 Kms, permettant d'évacuer les eaux de ruissellement.

Il existe plusieurs ouvrages de stockage des eaux pluviales liés à des aménagements de réseaux pluviaux (7 unités), ou des aménagements hydrauliques spécifiques dédiés à la gestion des eaux pluviales : essentiellement constitués d'ouvrages de stockage-restitution des eaux au milieu hydrographique superficiel.

Tous ces ouvrages sont décrits en détail dans le diagnostic porté au rapport de schéma directeur.

Il s'agit :

➤ **Ouvrages dédiés à l'évolution de l'urbanisation :**

- Bassin d'orage semi-humide de la ZA des Couëtis au nord-est du bourg, d'une capacité estimée supérieur à 1600 m3, dédié à la zone d'activité,
- Bassin d'orage enterré de la rue de Sansonnet, situé au centre du bourg, permettant une régulation sur environ 200 m3 du réseau pluvial avec un très faible encombrement,
- Bassin d'orage dit « Acheneau » situé au nord du bourg, de capacité inférieure à 200 m3,
- Bassin d'orage dit « Gabares » situé à l'ouest du bourg, de capacité estimée à 2000 m3,
- Bassin d'orage dit « La Passerelle » situé au sud du bourg en limite des terrains de foot, de capacité voisine de 1200 m3,
- Bassin d'orage dit « Colombe » situé au sud du bourg, de capacité inférieure à 80 m3,
- ZA des Millauds au sud du bourg en bordure de la D64 : arrêté préfectoral du 21/08/2012 prescrivant les conditions de réalisation – voir fiche au **chapitre 6**.

Les fiches descriptives de ces mesures sont portées au chapitre 7.

➤ **Ouvrages dédiés à la régulation des flots naturels ruisselants :**

- Bassin écrêteur dit « La Guilloterie » situé au lieu-dit du même nom, de capacité voisine de 5000 m3,
- Bassin écrêteur dit « La Mâre » situé au nord du bourg, de capacité supérieure à 5000 m3,
- Bassin écrêteur dit « La Tancherie » situé au nord du bourg, de capacité supérieure à 5000 m3,
- Bassin écrêteur dit « La Gâte / Rochettes » situé au nord du bourg, de capacité supérieure à 5000 m3,
- Bassins écrêteurs dit « Croix Lorette » situé à l'ouest du village de La Guinanderie, de capacités 1400 et 1700 m3,

Notons que le fonctionnement de ces ouvrages n'est pas optimal et nécessitera un contrôle de vérification précis, voir la réalisation de travaux (hors objet du schéma directeur d'assainissement pluvial).

Avec ce système de gestion existant, la commune possède déjà un très bon niveau de protection des biens et du patrimoine.

Les cartes du zonage jointes au dossier localisent ces principaux ouvrages qui sont décrits dans le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial et ses annexes. Les ouvrages dédiés à l'évolution de l'urbanisation cités plus haut sont essentiellement localisés sur la carte du bourg ci-jointe.

3.2. Imperméabilisation actuelle

Le tableau ci-dessous présente une synthèse de l'imperméabilisation des sols par bassins versants naturels (voir carte jointe au dossier pour localisation).

zones	Tx Imp.	zones	Tx Imp.
N, Ni, NiL	15%	UL	40%
Nc, Ne, NL	15%	Uh	60%
A, Av	20%	Ub	60%
Ac	20%	Ua	80%
Uap	40%	Uea, Uec	80%

Tableau 1 – imperméabilisation actuelle

3.3. Situation future de l'imperméabilisation des zones d'urbanisation PLU

Ce paragraphe a pour objet de préciser les taux d'imperméabilisation fixés pour le développement de l'urbanisation future et son impact sur le fonctionnement hydraulique.

Ces taux ont été proposés à l'avis des services de l'Etat et adaptés au contexte local. La collectivité, arrête ces coefficients d'imperméabilisation, car ils conditionnent à la fois les urbanisations maximales « autorisables » par secteur (voir § 5.1 f) page 15 du présent document pour un exemple appliqué de la surface autorisable par lot) et les capacités minimales des mesures compensatoires requises. Le réseau et les ouvrages hydrauliques associés sont donc adaptés en conséquence. Ces coefficients d'imperméabilisation maximale en zone de projet sont portés ci-dessous :

zones	Tx Imp.
2AU (L)	40%
1AUb, 1AUh	60%
2AU (ZI)	80%
1AUea	80%

Tableau 2 – paramètres d'imperméabilisation maximale (valeurs prescrites au zonage)

Le plan joint au dossier présente l'ensemble des secteurs à l'échelle du bourg où sont concentrés les projets d'urbanisation.

Sur le reste du territoire communal, les coefficients d'imperméabilisation vus au 3.2 ci-avant sont des valeurs maximales à ne pas dépasser.

Attention : les coefficients maximaux d'imperméabilisation en zones déclinées N et déclinées A, sont des coefficients moyens applicables au bassin versant, et non à la parcelle comme en zone U ou AU.

4. REPARTITION DES ZONES D'URBANISATION

4.1. Prévisions d'urbanisation

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours de révision.

On recense 5 zones urbanisables 1AU ou 2AU, pour près de **18.1 ha** :

Le Bourg		ZA Couëtis	
2AU sud-est	~ 1,6	2AU Est	~ 1,2
ZA des Millauds		1AUea	~ 3,2
1AUh sud	~ 10,5	Le Vigneau	
		1AUb	~ 1,6
– 15 ha dédiés à l'habitat – 3.2 ha dédiés à l'activité			

TOTAL PLU (ha) : **18,1**

Tableau 3 – surfaces à urbaniser 1AU / 2AU (valeurs PLU)

L'impact de ces projets d'urbanisation en termes quantitatif et qualitatif est analysé dans l'étude hydraulique. Le besoin en mesures compensatoires est étudié pour ces perspectives maximales d'urbanisation à moyen-long terme (prévision PLU à 15-20 ans).

Les bassins versants déjà bien urbanisés présentent une évolution conséquente, mais le territoire communal étant relativement étendu, les impacts sur le milieu naturel sont faibles voir nuls compte tenu des mesures compensatoires et emplacements réservés présentés au chapitre 5.

4.2. Zones d'aménagement prévues

4.2.1. Système dérogatoire

Une dérogation exceptionnelle peut être autorisée, soumise à délibération motivée du conseil municipal, dans des cas extrêmement limités et sous réserve de mettre en place une compensation à l'imperméabilisation créée.

Cela pourra être le cas dans deux types de situations uniquement :

- Cas des parcelles situées dans une zone où l'imperméabilisation résiduelle est nulle (principalement situées en zone urbaine dense du bourg prévue au PLU) parce qu'elle dépasse déjà le coefficient d'imperméabilisation maximal et pour lesquelles, seule une dérogation peut permettre une extension limitée ;
- Cas d'un projet d'intérêt général lorsque le coefficient d'imperméabilisation s'avère compromettre son exécution. Pour ce cas précis, le zonage prévoit une formule simple pour déterminer le volume de stockage à mettre en place et le débit de fuite à respecter par le pétitionnaire, en fonction de la surface, pour compenser le dépassement de l'imperméabilisation maximale. Ces formules sont fournies ci-dessous.

4.2.2. Mesures compensatoires en zones d'aménagement dérogatoire

Pour un projet d'intérêt général, ou pour les projets de « bons sens » validés par le conseil municipal, ou lorsque le coefficient d'imperméabilisation s'avère compromettre son exécution, il est possible d'autoriser de façon dérogatoire le dépassement de l'imperméabilisation maximale fixée au zonage, sous condition de mise en place de stockage complémentaire et de débit de fuite à respecter. La règle de calcul alors imposée est évaluée ci-dessous :

En posant :

S : surface initiale de la zone considérée

C : taux initial d'imperméabilisation

généralisant un débit Q pour une pluie donnée d'intensité I

Et

S_p : surface projetée de la zone considérée

C_p : taux projeté d'imperméabilisation

généralisant un débit Q_p pour une pluie donnée d'intensité I

La mesure compensatoire qui serait nécessaire à la gestion pluviale du projet serait définie par la différence (en approximation) entre les débits générés, ce qui pour un pas de temps donné revient à :

$$\Delta V = \Delta Q \times t \approx S \times C \times I$$

$$\text{Soit } \Delta V \approx I \times [S_p \times C_p - S \times C]$$

$$\text{Ou encore } \Delta V \approx I \times \Delta S_a$$

Ainsi, pour une zone de projet en zone urbaine pour laquelle la mesure compensatoire avant projet est nulle, ce qui est le cas des nouvelles zones urbanisables, la formule simplifiée devient :

$$V_{eq} (m^3) \approx 10 \times I_{10} \times \Delta S_a (ha)$$

Dans le cas d'une pluie décennale de l'ordre de 50 mm/h (ce qui est en moyenne la pluie 24 h de nos régions), la formule s'exprime de façon très simplifiée selon :

$$V_{eq} (m^3) = 500 \times \Delta S_a (ha)$$

Soit 500 m³ par hectare de surface active **supplémentaire** par rapport à la situation actuelle.

Le débit de fuite supplémentaire équivalent à respecter par le pétitionnaire, sur la base du dépassement de surface active abordé ci-avant, sera calculé par la formule :

$$Q_f (l/s) = \frac{1}{200} \times \Delta S_a (m^2)$$

Exemple : pour une parcelle de 400 m² imperméabilisée à 50 % (S_a = 200 m²), imperméabilisant 100 m² supplémentaires à 100 % ; on obtiendrait :

Nouvelle valeur de S_a : (400 – 100) x 50% + 100 x 100% = 250 m²

ΔS_a (ha) est alors de 50 m² soit 0.005 ha, il résulte :

- Q_f (l/s) = 50 / 200 = **0.25 l/s** supplémentaire

- V_{eq} (m³) = 0.005 x 500 = **2.5 m³**

5. MESURES COMPENSATOIRES

5.1. Méthodologie générale de réalisation (Référence : DDTM22/44)

a) Disposition de recueil des eaux pluviales

L'augmentation de l'imperméabilisation générera un débit supplémentaire qu'il convient de compenser pour ne pas aggraver la situation à l'aval. Les effluents pluviaux seront soit dirigés vers une mesure compensatoire globale, soit traités directement sur le terrain de l'opération (se référer aux dispositions prévues aux présentes) par le biais de **mesures compensatoires douces** (bassin paysager, noues stockantes, tranchées drainantes, chaussées à structure réservoir avec captages latéraux, toitures stockantes ou tout autre dispositif approprié), respectant un **débit de fuite maximal de 3 l/s/ha** selon les secteurs, sauf disposition contraire explicitement mentionnée dans le zonage d'assainissement pluvial.

b) Disposition constructive des mesures compensatoires

Les mesures compensatoires seront réalisées de manière paysagée (proscrire les simples « trous »).

Dans l'hypothèse d'un bassin paysagé, sa configuration sera telle qu'elle ne nécessite pas de grillage de protection. Sa profondeur n'excèdera pas 80 cm et les pentes des talus seront de 20 % au maximum, le bassin sera enherbé. Il sera doté d'un **ouvrage de régulation en sortie** avec une vanne de fermeture et d'une cunette plus ou moins centrale ayant un tracé rappelant celui d'un cours d'eau, intégrée dans le plan du fond « d'ouvrage ».

L'ouvrage de sortie devra être complètement incorporé dans les talus. Le fond de la mesure compensatoire sera penté vers cette dernière. La sortie de la zone de rétention sera à l'opposé de l'entrée.

Pour les mesures compensatoires apparentées à des bassins de régulation à sec d'une capacité supérieure à 500 m³, elles devront, sauf impossibilité technique justifiée par le porteur de projet et acceptée par la municipalité, être conçues de manière à présenter un double volume de stockage. Le premier volume sera dimensionné sur une période de retour comprise entre 3 mois et 1 an (pluies courantes). Le second volume sera déterminé par différence entre le volume total du bassin (selon la protection requise par le zonage pluvial) et le premier volume.



Pour les bassins de volume inférieur, la régulation des pluies courantes pourra être réalisée avec différents trous d'ajutage dont le calcul sera dûment justifié.

Il pourra être dérogé à ces dispositions, soit pour des mesures globales réalisées sous maîtrise d'ouvrage communale, soit pour des terrains qui présenteraient à l'état naturel, (avant aménagement), une topographie particulièrement abrupte ou un thalweg. Toute dérogation devra être justifiée par l'aménageur et nécessitera une

délibération motivée du conseil municipal. L'aménageur devra de ce fait proposer toutes les mesures de mise en œuvre et d'aménagement permettant à la collectivité de se prononcer sans équivoque.

Dans l'hypothèse où le dispositif compensatoire serait constitué de noues ou de dépressions paysagères, elles seront également enherbées. Les pentes de talus seront au maximum de 30% et devront avoir un profil en travers se rapprochant le plus possible d'une courbe sinusoïdale. On recherchera le plus possible à se rapprocher des caractéristiques et de l'intégration des aménagements ci-dessous.

Rappel : la profondeur des mesures sera limitée à 0.80 mètre maximum.



Dans l'hypothèse de tranchées drainantes, celles-ci seront intégrées à l'aménagement, réalisées avec un matériau présentant un pourcentage de vide suffisant (une analyse des vides du matériau employé sera produite comme justificatif) et relativement esthétique pour participer à la qualité environnementale du projet.

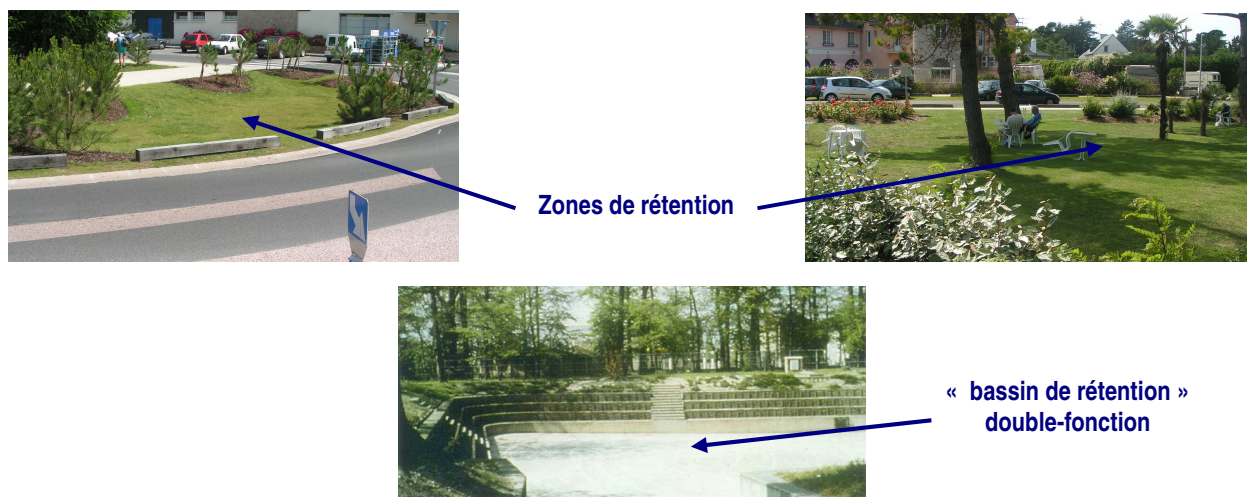
Exemples de tranchées drainantes :



En cas d'impossibilité majeure, dûment justifiée, à respecter ces dispositions de conception, et dans des cas extrêmement limités, ou dans des cas où une morphologie particulière du terrain avant aménagement le justifierait, l'aménageur pourra solliciter une dérogation en argumentant sa demande. Celle-ci ne pourra être accordée qu'après délibération motivée du conseil municipal.

D'autres techniques alternatives (comme la chaussée à structure réservoir ou les toitures stockantes par exemple) pourront aussi être utilisées. La réalisation de parkings verts (type alvéoles végétalisés) sur tout ou partie du projet pourra être une solution alternative pour contribuer au respect du coefficient d'imperméabilisation.

L'aménageur pourra également rechercher une double fonction aux mesures compensatoires comme notamment prévoir des espaces publics inondables.



c) Dispositions techniques

Les mesures compensatoires prévues devront respecter les règles de l'art (conception et réalisation). Aussi, tout matériau ou matériel drainant sera protégé par un géotextile pour éviter qu'il ne se colmate par apport de fines.

d) Validation des mesures compensatoires

Le type de mesures mises en place devra obtenir l'aval de la municipalité avant leur mise en œuvre. Nonobstant, l'aménageur sera responsable de leur réalisation, des défauts de conception ou de fonctionnement normal et de la validation des caractéristiques techniques (volume de stockage nécessaire, débit de fuite, qualité des rejets...).

Dans tous les cas, un dossier justifiant que les dispositions (dont extraits aux présentes) du zonage et du schéma directeur d'assainissement pluvial ont bien été appliquées et contrôlées, (volume de stockage, débit de fuite, coefficient maximal d'imperméabilisation...) sera transmis par l'aménageur à la collectivité pour avis et ensuite à la police de l'eau, pour porter à connaissance, comme cela sera stipulé dans l'arrêté préfectoral autorisant le schéma global pour la gestion des eaux pluviales.

e) Entretien/ règlement / cahier des charges / permis d'aménager

L'entretien et le bon fonctionnement de tous les dispositifs de régulation seront assurés par le maître d'ouvrage du projet, sauf dispositions autres assurant à la collectivité que ces mesures sont assurées.

f) Exigences

Le cahier des charges et le règlement du permis d'aménager rappelleront les surfaces imperméabilisables maximales (toitures habitation et annexes, voirie et accès internes au lot, terrasse, surfaces revêtues...) par lot, à l'instar de la S.H.O.N. Ces dernières seront adaptées en fonction de la superficie définitive des lots. Un tableau de la forme de celui fourni dans l'exemple suivante sera intégré à ces règlements, exigences et autre cahier des charges.

Exemple : soit un terrain en zone 1AU, de surface 9 350 m² où le lotisseur prévoit 13 lots. Le coefficient maximal autorisé est de 0.6. La surface imperméabilisée sur domaine public est de 1 160 m² avec un espace vert de 450 m².

La surface maximale autorisée pour la zone 1 AU sera de 9 350 m² x 0.6 = 5 610 m²

A cette surface il faut déduire les espaces imperméabilisés (voiries, trottoirs, parkings...) prévus sur le domaine public, soit 1 160 m².

Il reste donc 5 610 m² – 1 160 m² = 4 450 m² de surface imperméabilisable à répartir sur les différents lots (7 740 m²) en fonction de leur surface. Le coefficient relatif à chaque lot sera donc de 0.57 (4 450 m² : 7740**m² _ 0.57).*

** surface imperméabilisable résiduelle sur espace privé (lots) - ** surface privative du lotissement*

Il faudra donc joindre dans le cahier des charges du lotissement, un tableau basé sur le modèle suivant :

Numéro de lot	Surface du lot	SHON (m ²)	Surface imperméabilisable
---------------	----------------	------------------------	---------------------------

			<i>maximale autorisée (m²)</i>
1	681	200	209.1
2	699	250	214.6
3	1049	350	322.0
4	738	250	226.6
5	697	200	214.0
6	1031	350	316.5
7	1001	350	307.3
8	1232	500	378.2
9	914	300	280.6
10	799	250	245.3
11	828	250	254.2
12	834	250	256.0
13	658	200	202.0

5.2. Zonage d'ensemble

Les zones d'urbanisation et les mesures compensatoires liées sont répertoriées sur les plans joints au dossier, où on distingue l'urbanisation envisagée, les exutoires et bassins versants concernés ainsi que la position « fictive » des mesures compensatoires. En effet, il est difficile d'imposer une orientation d'aménagement de ces mesures sur des parcelles non urbanisées.

Ces mesures compensatoires correspondent à la prise en compte des caractéristiques d'un épisode pluvieux de type **décennal ou trentennal** selon la configuration de pluie-type décrite au dossier et selon la problématique à traiter ; le traitement trentennal peut être rendu nécessaire par une urbanisation dense couplée à une problématique de capacité d'exutoire.

Chaque mesure compensatoire est présentée sous forme de fiche dans les pages qui suivent (**chapitres 6 et 7**). La faisabilité de chaque mesure a été étudiée afin de vérifier la possibilité effective d'une implantation future, sauf dans le cas de celles qui ont déjà fait l'objet d'une prescription technique spécifique (bassin enterré rue de Sansonnet) ou d'une déclaration « loi sur l'eau » (code de l'environnement) - ZA des Couëtis, ZA des Millauds, lotissement des Charmilles (bassin nommé « Gabares » au schéma directeur). Les estimatifs indicatifs fournis (hors coûts de maîtrise d'œuvre et hors aléas de chantier), sont arrondis au k€ supérieur.

Notons que seuls les ouvrages compensatoires prévus ZA des Millauds n'étaient pas encore implantés au moment du diagnostic, ce pourquoi on trouve une fiche descriptive détaillée au **chapitre 6**.

5.3. Tableau récapitulatif des mesures compensatoires prévues ou en cours

Qfuite	Samont	MESURES		Lieu	Intitulé	Unité	Qté
		CONCERNEES					
9	3	4	f	BOURG - zone 1AUh vers déchetterie - 3 ha	Mesure compensatoire (décennale) pour voie collective	m3	370
5	1,6	16	f	BOURG - Le Vigneau - zone 1AUb - 1,6 ha	Mesure compensatoire (décennale) pour 1,6 ha	m3	240
5	1,2	49	f	Nord Bourg - LE SOUCHAIS - 2AU - 1,2 ha	Mesure compensatoire (décennale) pour 1,2 ha	m3	180
10	3,2	50	f	Nord Bourg - ZA - 1AUea - 3,2 ha - réseau + réhab.	Mesure compensatoire existante à mettre en service	F	1
5	1,6	51	f	BOURG - sud stade - zone 2AU - 1,6 ha	Mesure compensatoire (décennale) pour 1,6 ha	m3	240

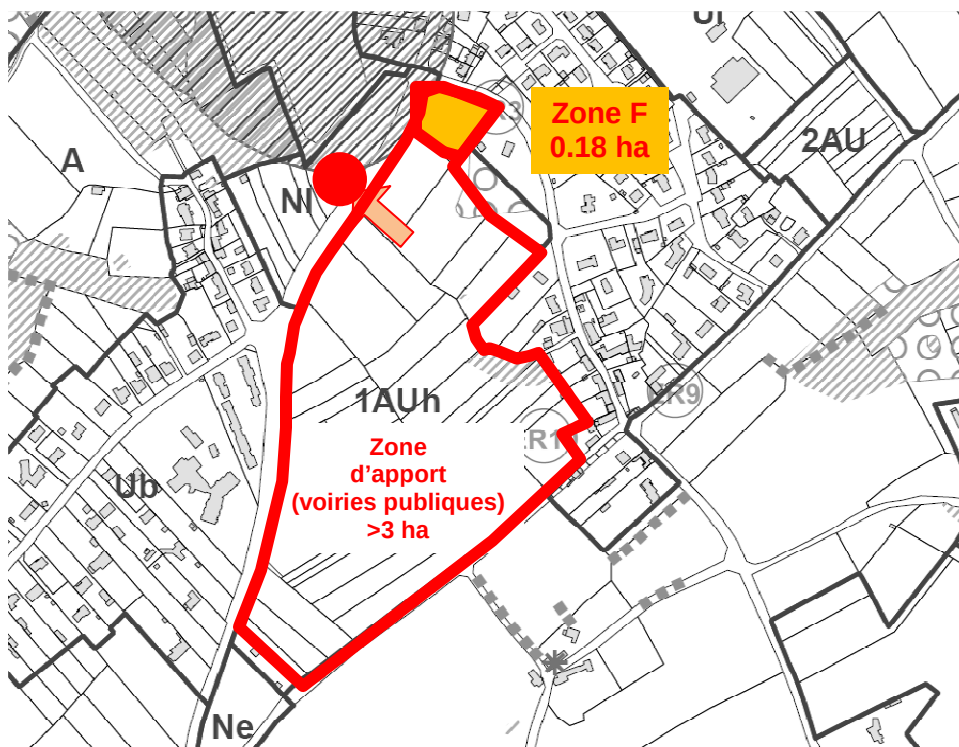
NOTA : ces mesures concernent exclusivement les zones d'apport constituées des périmètres à urbaniser ; aucun autre réseau existant n'étant sensé s'y rejeter.

5.4. Réserves

En l'état, les mesures compensatoires à prévoir dans le périmètre des projets n'ont pas nécessité de faire l'objet d'une réserve au PLU.

6. DETAIL DE CHAQUE MESURE PREVUE

FICHE MESURE MC04 bourg	
Secteur – Sud bourg 10.5 ha au total	
Stocker prétraiter infiltrer rejeter les eaux en régime décennal	
Secteur(s) : 1AUh NOTA : un dossier loi sur l'eau a déjà été effectué sur la ZA. Il est en cohérence avec les prescriptions du présent zonage – L'arrêté préfectoral est prescrit en date du 21 août 2012	



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- Surface amont (ha) **zone 4** : **3.02 ha de voies publiques**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **370**
 - Débit de fuite (l/s) : **9 à 10**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Q₁₀₀**
 - Exutoire :

TRAVAUX LIES : → **opération** à la charge de l'aménageur « Société d'Equipement de Loire Atlantique »

NOTA : la mesure compensatoire localisée sur la **zone F** (voir extrait de l'arrêté page suivante et schéma du projet) est constituée d'une noue collectant les eaux pluviales des collectifs prévus. Son volume est de 35 m³ pour un débit de fuite de 1 l/s.

Le système de mesures compensatoires dédiées ici à la gestion des eaux pluviales présente une mixité entre solution classique de type bassin sec et techniques alternatives à la parcelle ou sous domaine public – ces techniques alternatives (voir aussi **annexe 8.1**) sont constituées de noues et tranchées d'infiltration à la parcelle dont les caractéristiques d'infiltration ont été définies à l'aide de sondages permettant de déterminer la composition et la perméabilité du sous-sol proche. *Notons que pour que ces techniques soient efficaces, il y a lieu de s'assurer que la couche géologique suivante ne constituera pas un frein à la percolation de l'eau vers le niveau inférieur ; en l'occurrence, lorsqu'on ne peut s'assurer de la non présence d'une nappe de façon plus ou moins périodique sous le sol servant à l'infiltration, le dispositif de tranchée peut s'avérer à termes inopérant (saturation des sols et donc effet de cuvette, remplissage et in fine débordement). Il n'est pas porté aux présentes d'avis technique sur la faisabilité de ce type de solution. Seule la superficie imperméabilisée globale ainsi que les débits éventuellement rejetés vers le milieu hydrographique existant (via réseau ou via fossés) entrent dans le champ de prescriptions du présent rapport de zonage.*

EXTRAIT DE L'ARRETE PREFECTORAL du 21 août 2012 sur les mesures compensatoires prévues ZA des Millauds en matière de gestion des eaux pluviales :

Article 5 : PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES

Gestion des eaux pluviales (voir plan en annexe):

Le projet met en oeuvre plusieurs types d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (voir schéma en annexe). Ils sont dimensionnés sur la base d'une pluie d'occurrence décennale et d'un débit de fuite de 3 l/s/ha.

Un bassin de rétention de type « à sec », situé à l'ouest de la route départementale n°64, récupère la majeure partie des eaux de voirie de la ZAC.

Il présente les caractéristiques suivantes :

- superficie collectée : 3,02 ha
- volume utile de rétention : 370 m³
- débit de fuite 9 l/s
- pentes douces
- présence d'un ouvrage siphoné et d'une vanne de sectionnement
- rejet dans un fossé aboutissant à un affluent du Tenu.

Une noue de rétention, identifiée « F », gère les lots collectifs situés au nord du site.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- superficie collectée : 0,18 ha
- volume utile de rétention : 35 m³
- débit de fuite 1 l/s
- pentes douces
- rejet dans un fossé avec clapet anti-retour.

La majeure partie du site fait l'objet d'un traitement par infiltration.

Les tranchées d'infiltration sont constituées, de haut en bas, par les éléments suivants :

- remblai : épaisseur de 20 cm
- graviers de calibre 40/80 avec drain de 100 mm : épaisseur de 20 cm
- blocs : épaisseur de 60 cm à 1,30 m.

Les ouvrages d'infiltration de bord de voirie sont implantés sous des noues enherbées qui retiennent les matières en suspension des eaux.

Les surverses issues de ces ouvrages sont dirigées vers le réseau d'eau pluviale.

En aucun cas les tranchées ne sont implantées dans les zones délimitées comme défavorables à l'infiltration (cartographie de ces zones en annexe).

Tous les ouvrages hydrauliques sont maintenus en bon état de fonctionnement.

Le règlement de la ZAC précise les mesures d'entretien relatives aux tranchées d'infiltration, consistant notamment en l'entretien des gouttières branchées sur le système, des espaces verts environnants, du regard décanteur...

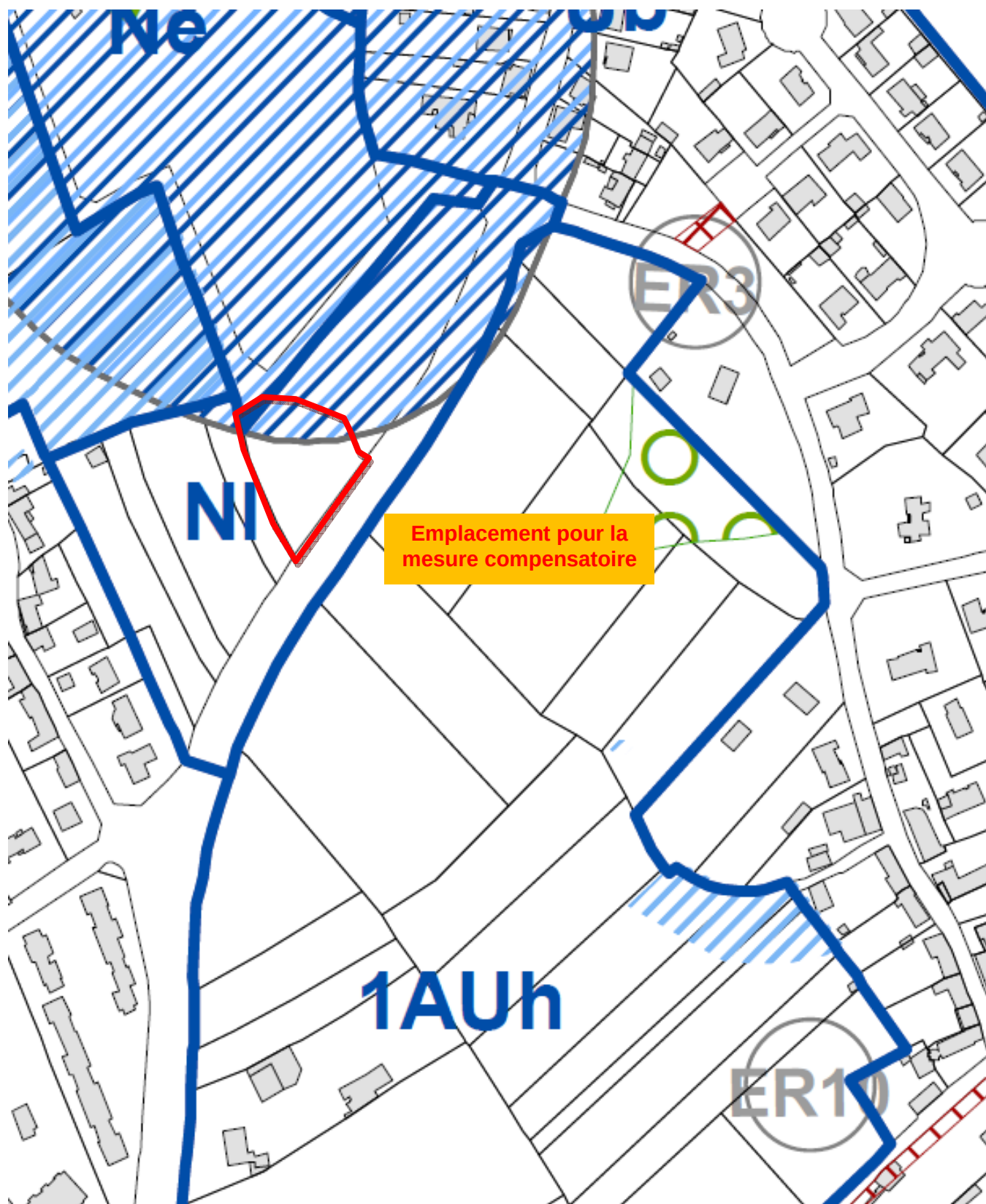
Le permissionnaire respecte l'arrêté visé ci-dessus interdisant l'application de produits phytosanitaires à proximité des milieux aquatiques (noues, bassins, avaloirs...).

Le principe de l'aménagement de ces mesures est porté page suivante.

Notons que le dossier descriptif de l'ensemble de l'aménagement permet de constater que le taux futur d'imperméabilisation de la zone d'aménagement ne dépassera pas le seuil prescrit aux présentes sur les zones de type 1AUh, à savoir 60 % maximum.



Localisation de l'emplacement réservé requis :

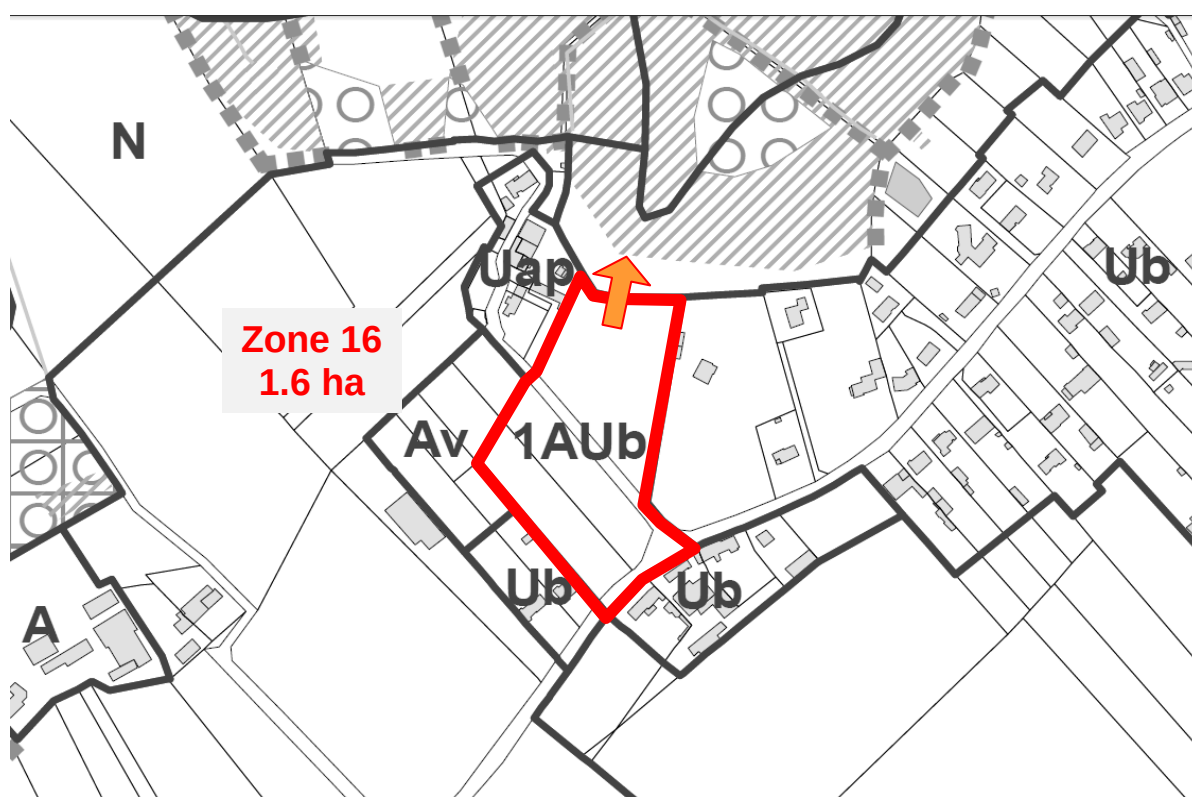


FICHE MESURE MC16**Le Vigneau**

Secteur de
1.6 ha au total

Stockier prétraiter rejeter les eaux en
régime **décennal**

Secteur(s) : **1AUb**

**CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :**

- Surface amont (ha) : **1.6**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **240**
 - Débit de fuite (l/s) : **5**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Q₁₀₀**
 - Exutoire : **fossé**

TRAVAUX LIES : sans

ESTIMATIFS :

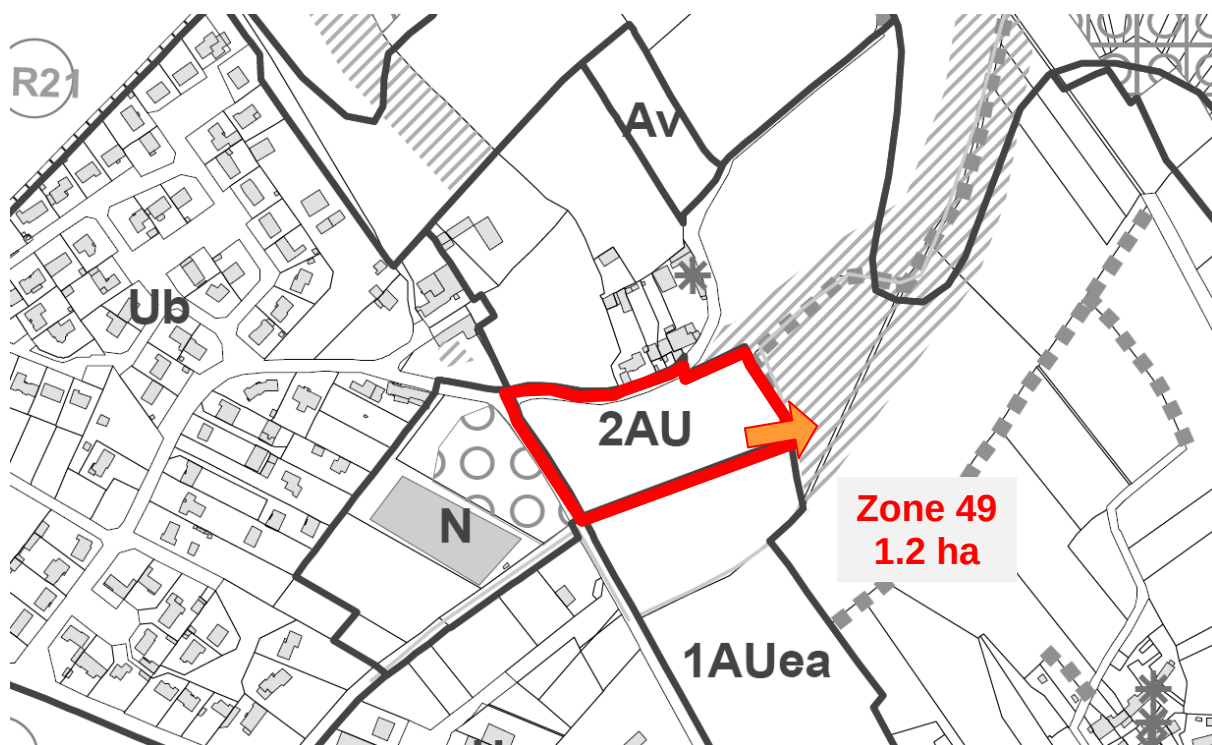
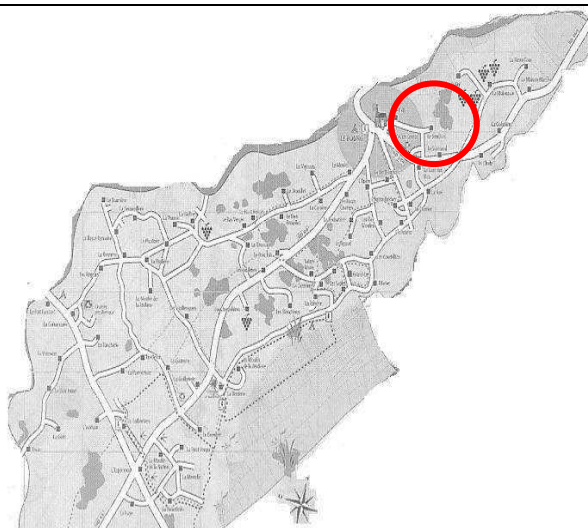
COÛT (hors MO & aléas)	NIVEAU
29 k€	2

FICHE MESURE MC49**Est bourg**

Secteur dit « Le Souchais » -
1.2 ha au total

Stocker prétraiter rejeter les eaux en
régime **décennal**

Secteur(s) : **2AU**

**CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :**

- Surface amont (ha) : **1.2**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **290**
 - Débit de fuite (l/s) : **5**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Q₁₀₀**
 - Exutoire : **Fossé**

TRAVAUX LIES : → **opération n°** – à la charge de l'aménageur

ESTIMATIFS :

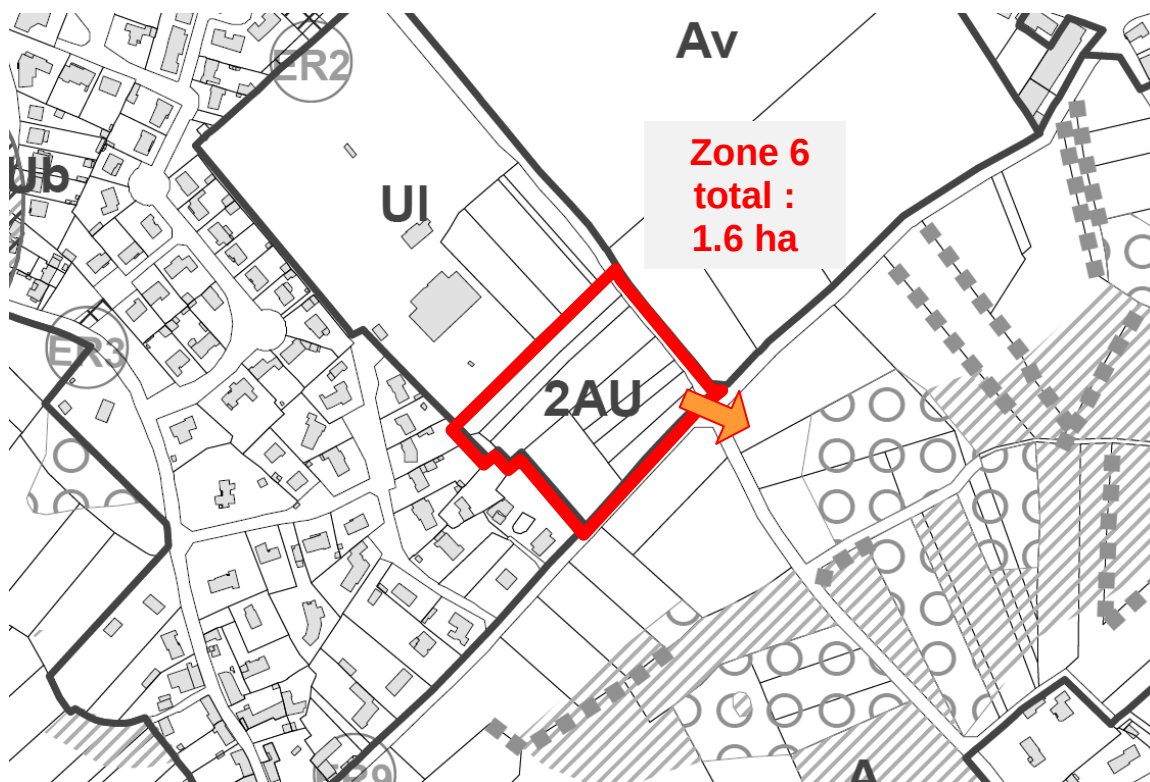
COÛT (hors MO & aléas)	NIVEAU
35 k€	2

FICHE MESURE MC51 *bourg*

Secteur Bourg – Sud-Est
1.6 ha au total

Stockier prétraiter rejeter les eaux en
régime **décennal**

Secteur(s) : **2AU**



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- Surface amont (ha) : **1.6**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **240**
 - Débit de fuite (l/s) : **5**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Q₁₀₀**
 - Exutoire : **Fossé route communal**

TRAVAUX LIES : sans

ESTIMATIFS :

COÛT (hors MO & aléas)	NIVEAU
28 k€	2

7. DETAIL DE CHAQUE MESURE EXISTANTE

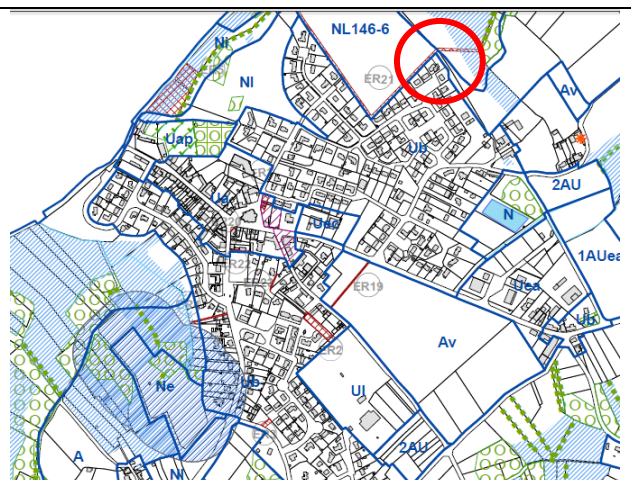
MESURE EXISTANTE

Nord bourg

Secteur lotissement rue de l'Acheneau -
3.3 ha au total

Stocker prétraiter rejeter les eaux,
théoriquement en régime **décennal**

Secteur(s) : **Ub**



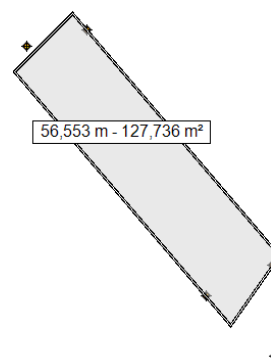
Vue du bassin d'apport :



Vue du site :



Localisation topographique simplifiée :



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- Surface amont (ha) : **> 3.3**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **< 200 m3 existant**
 - Débit de fuite (l/s) : **Existant, théoriquement < 10 l/s**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Existante, théoriquement Q₁₀₀**
 - Exutoire : **Rû au nord, vers le Ténu**

CONSTAT PRINCIPAL : sous capacité par rapport à la zone d'apport théorique

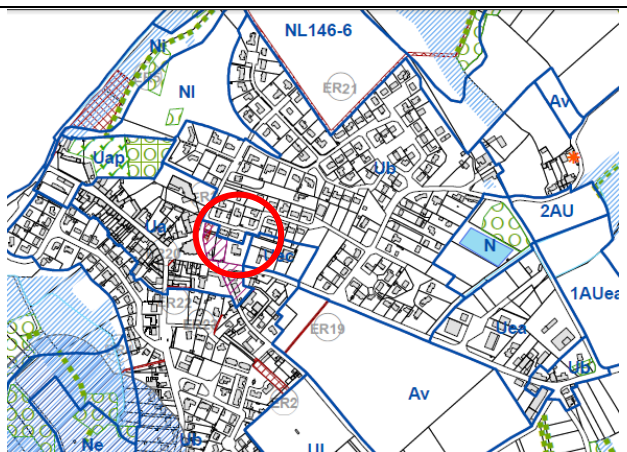
MESURE EXISTANTE

Centre bourg

Secteur lotissement rue de Sansonnet –
2.8 ha au total

Stockier prétraiter rejeter les eaux,
théoriquement en régime **décennal**

Secteur(s) : **Ub**



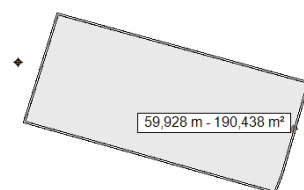
Vue du bassin d'apport :



Vue du site :



Localisation topographique
simplifiée :



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

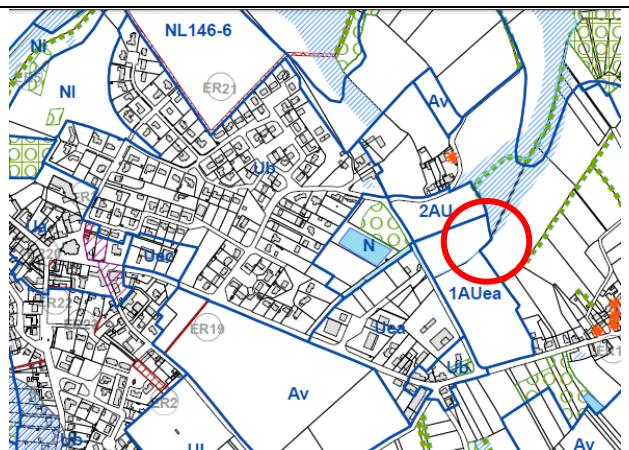
- Surface amont (ha) : **> 3.3**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **~ 200 m3 existant**
 - Débit de fuite (l/s) : **Existant, théoriquement < 10 l/s**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Existante, théoriquement Q₁₀₀**
 - Exutoire : **Rû au nord, vers le Ténou**

CONSTAT PRINCIPAL : capacité en rapport à la zone d'apport théorique

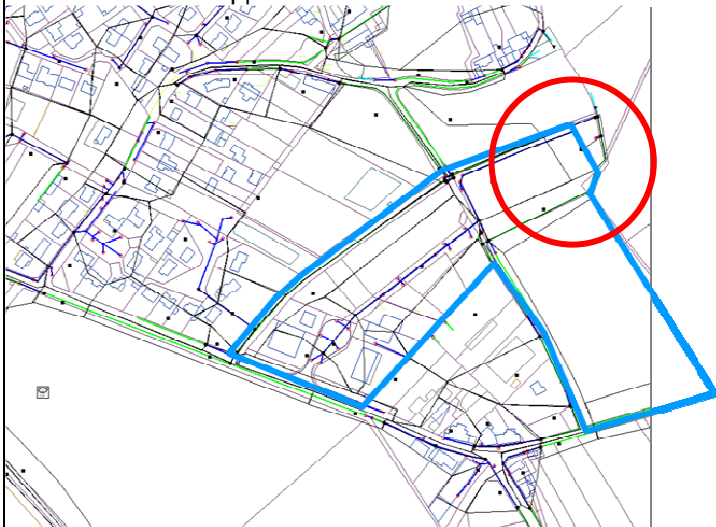
MESURE EXISTANTE 50**Est bourg****Secteur ZA des Couëtis – 6 ha au total**

Stocker prétraiter rejeter les eaux,
théoriquement en régime **décennal**

Secteur(s) : **Uea, 1AUea**



Vue du bassin d'apport :

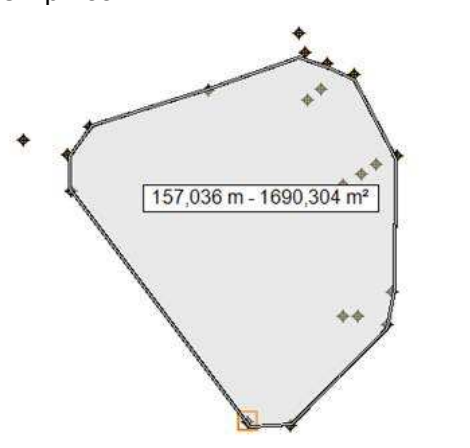


L'ensemble du dispositif compensatoire est décrit dans le dossier loi sur l'eau de mars 2008 (SICAA Etudes) ; il prévoit un bassin de 1400 m³ pour le traitement optimal d'une pluie décennale 3 h (voir plan de principe page suivante).

Vue du régulateur principal :



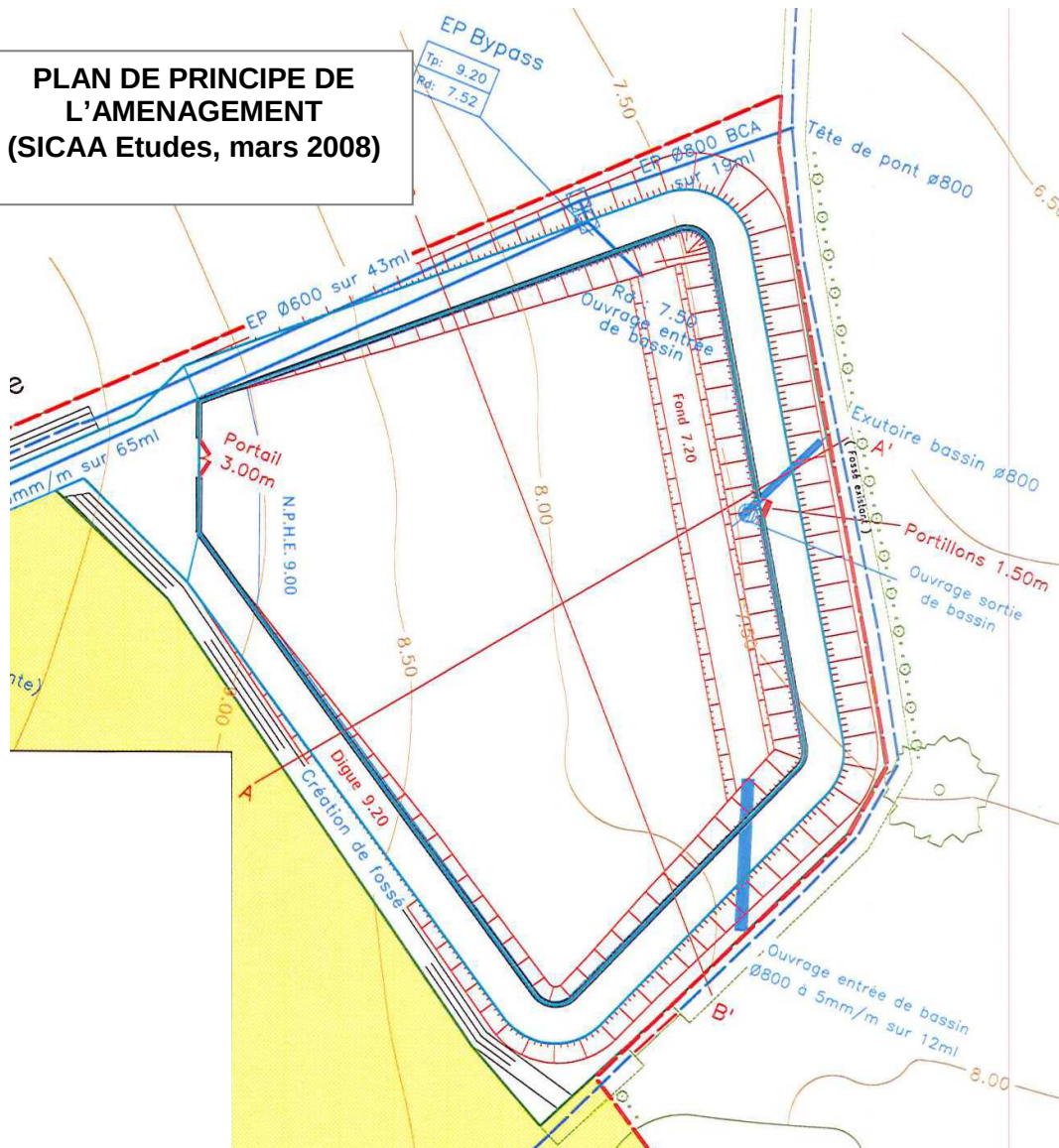
Localisation topographique simplifiée :

**CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :**

- Surface amont (ha) : **> 6**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **~ 1600 m³ existant**
 - Débit de fuite (l/s) : **Existant, théoriquement < 20 l/s**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Existante, théoriquement Q₁₀₀**
 - Exutoire : **Rû au nord-Est, puis vers le Ténou**

CONSTAT PRINCIPAL : capacité en rapport à la zone d'apport théorique, prévoir le bon raccordement de la zone 1AUea future sur l'ouvrage.

**PLAN DE PRINCIPE DE
L'AMENAGEMENT
(SICAA Etudes, mars 2008)**



MESURE EXISTANTE

Ouest bourg

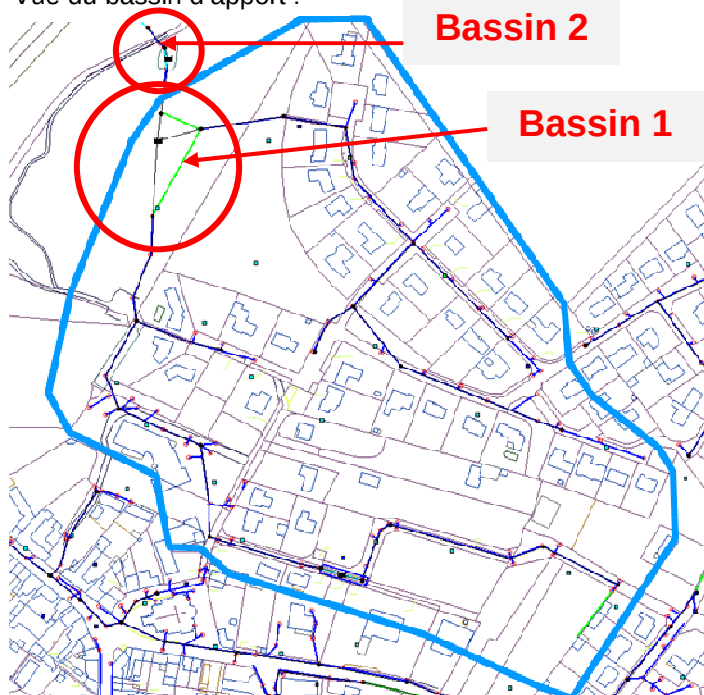
Secteur Résidence de la Charmille (dit « Gabares ») – 6 ha au total

Stocker prétraiter rejeter les eaux, théoriquement en régime **décennal**

Secteur(s) : **Ub**



Vue du bassin d'apport :

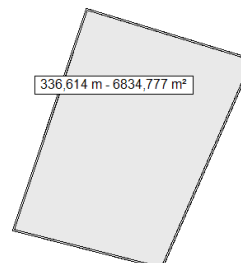


Le dispositif compensatoire constitué du bassin de rétention 1 ci-dessus est décrit dans le dossier loi sur l'eau d'octobre 2001 (SICAA Etudes, voir plan de principe initial page suivante).

Vue du régulateur principal :



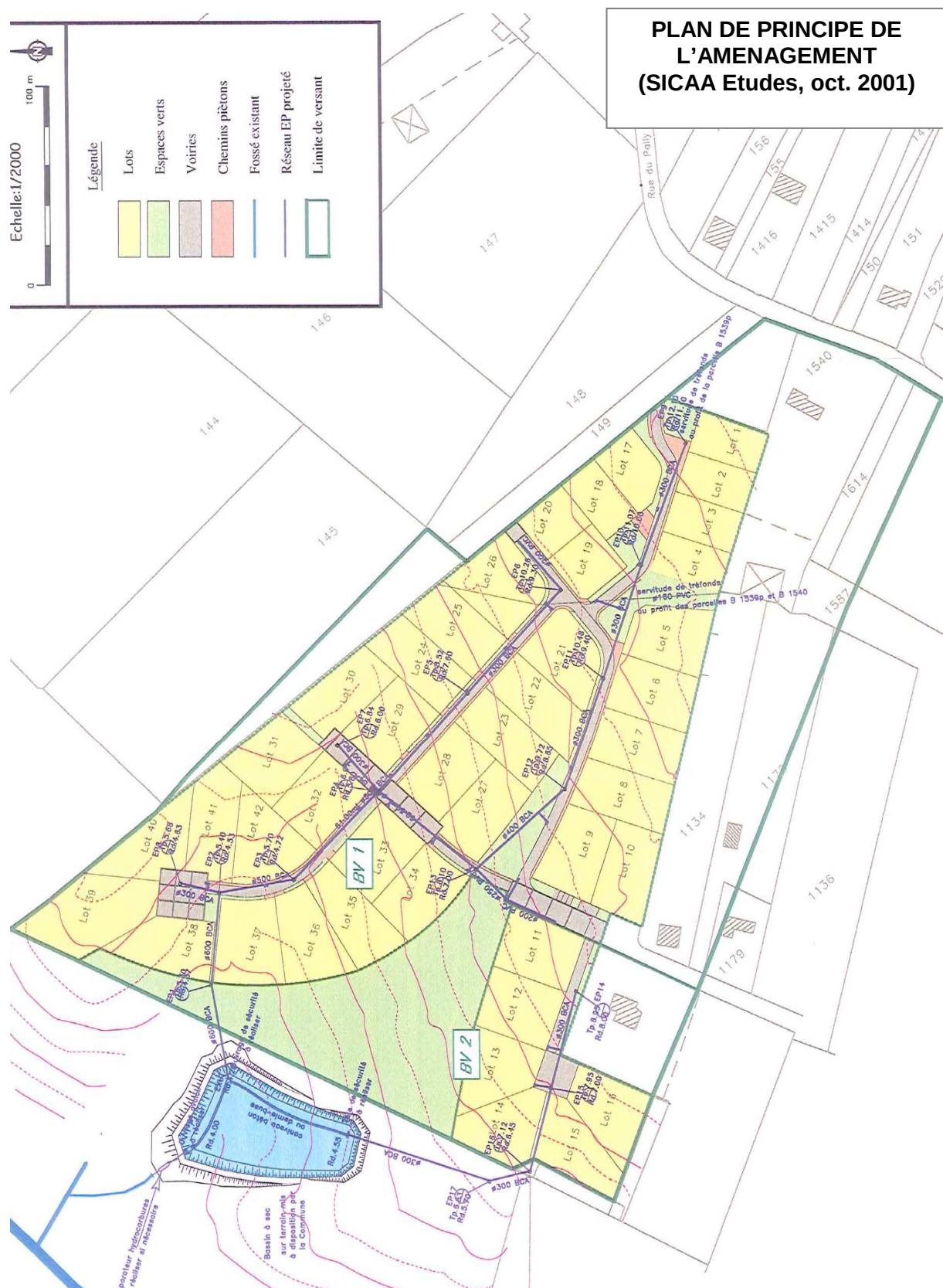
Localisation topographique simplifié :



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES BASSIN 1 :

- Surface amont (ha) : ~ 10
- Volume de l'ouvrage (m³) : ~ 2000 m³ existant
 - Débit de fuite (l/s) : **Existant, théoriquement < 20 l/s**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Existante, théoriquement Q₁₀₀**
 - Exutoire : **le Ténu**

CONSTAT PRINCIPAL : Le plan d'aménagement initial est porté en page suivante. Le bassin 1 devait avoir un volume capacitaire de l'ordre de 1660 m³. La capacité réelle est en rapport à la zone d'apport, le bassin existant collectant une zone d'apport plus grande que celle prévue initialement, de par l'extension de l'urbanisation menée depuis le début des années 2000. Notons qu'il existe en aval un deuxième bassin, en eau, dont les dimensions n'ont pu être vérifiées précisément et qui semble plus destiné à la gestion éventuelle de pollution, avant rejet au Ténu.



MESURE EXISTANTE

Sud-ouest bourg

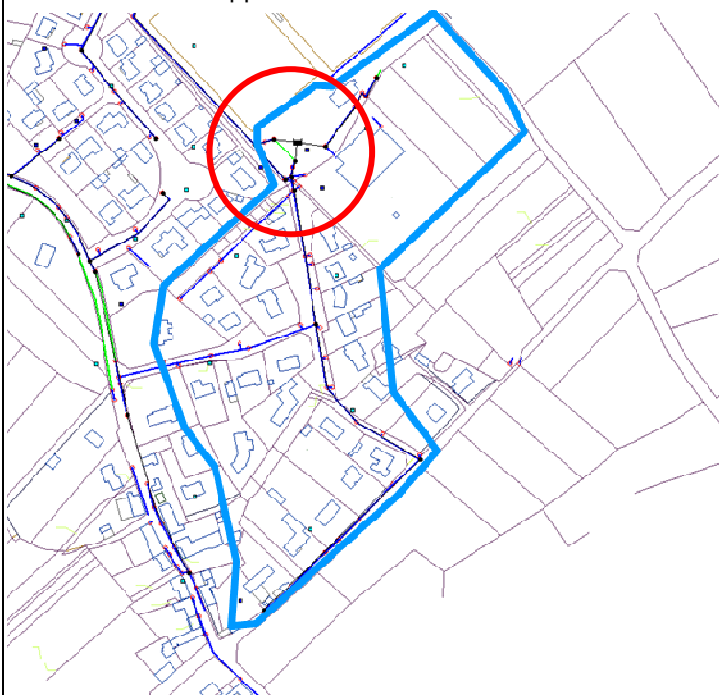
Secteur du Stade (dit « La Passerelle » – 5.3 ha au total

Stocker prétraiter rejeter les eaux, théoriquement en régime **décennal**

Secteur(s) : UI



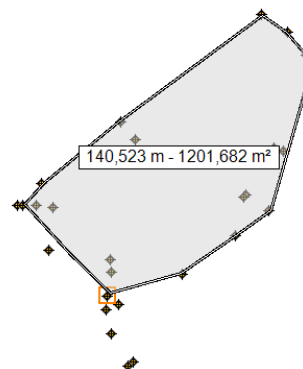
Vue du bassin d'apport :



Vue du régulateur principal :



Localisation topographique simplifiée :



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- Surface amont (ha) : **> 5.3**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **~ 1200 m3 existant**
 - Débit de fuite (l/s) : **Existant, théoriquement < 20 l/s**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Existante, théoriquement Q₁₀₀**
 - Exutoire : **le réseau existant en aval by-pass**

CONSTAT PRINCIPAL : capacité en rapport à la zone d'apport, le bassin est alimenté par un by-pass venant du lotissement sud et par un réseau provenant des bâtiments sportifs.

MESURE EXISTANTE***Sud bourg***

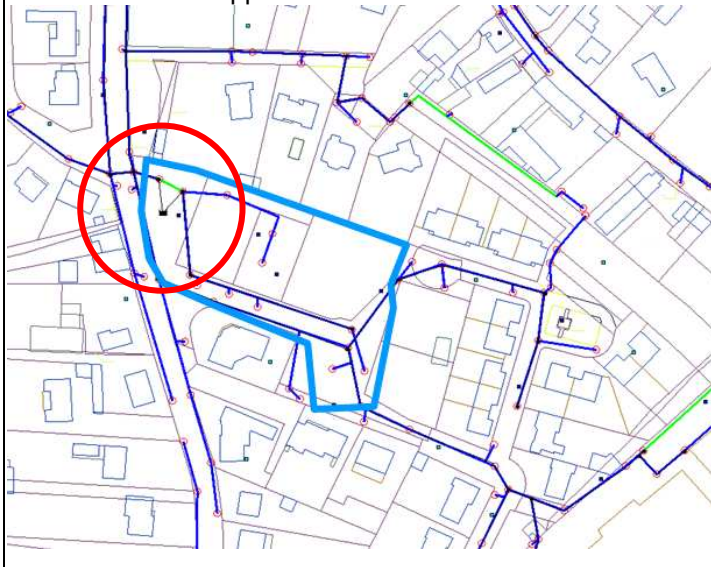
Secteur de la pharmacie (dit
« Colombe » – 0.6 ha au total

Stocker prétraiter rejeter les eaux,
théoriquement en régime **décennal**

Secteur(s) : **Ub**

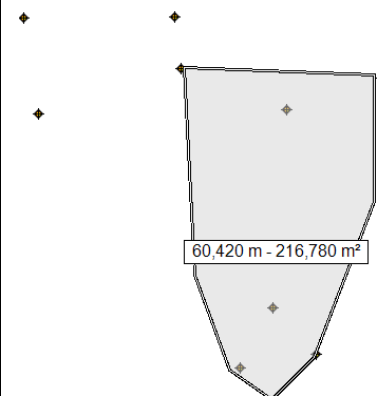


Vue du bassin d'apport :



Vue du régulateur principal :

Localisation topographique simplifié :



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

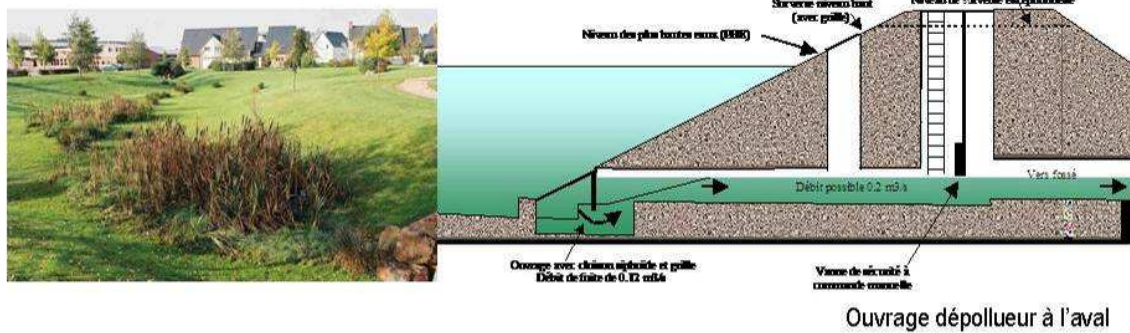
- Surface amont (ha) : **> 0.6**
- Volume de l'ouvrage (m³) : **~ 80 m3 existant**
 - Débit de fuite (l/s) : **Existant, théoriquement < 3 l/s**
- Débit capable de la surverse (l/s) : **Existante, théoriquement Q₁₀₀**
 - Exutoire : **le réseau existant en aval**

CONSTAT PRINCIPAL : capacité en rapport à la zone d'apport

8. ANNEXES :

8.1. Techniques alternatives

Bassin sec / marais « naturel »



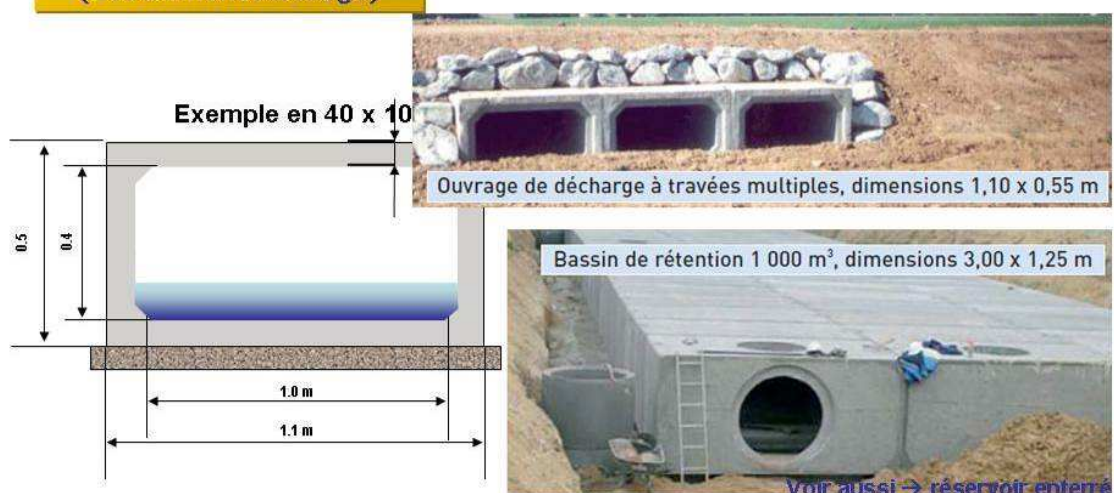
Les « + »

Aspect paysager indéniable
Gestion souple
Facilité d'accès et d'entretien

Les « - »

Gestion des pollutions en cas d'épisode répété
Relativement expansif / sécurité (profondeur)

Dalot (Ecoulement/stockage)



Les « + »

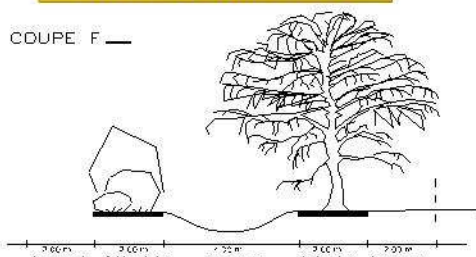
Faible profondeur
Accessibilité et entretien aisé
Gain W / mise en œuvre/modulable
Débit supé. à H égale

Les « - »

Poids / tuyau PEHD
Béton / milieu EP particulier (gaz/Hc)



Noues (large fossé)



Noue de bord de voie



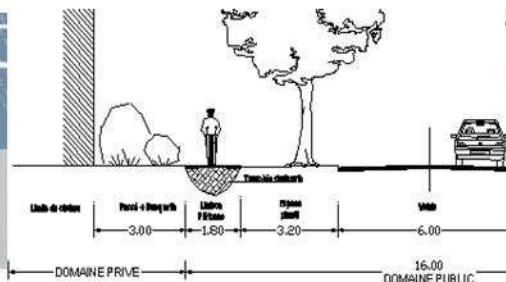
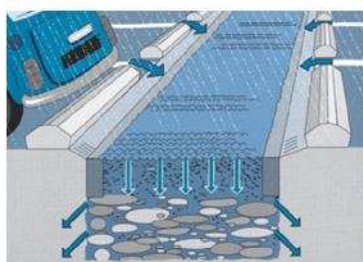
Les « + »

Aspect paysager indéniable
Gestion souple
Facilité d'accès et d'entretien

Les « - »

Gestion des pollutions en cas d'épisode répété
Relativement expansif
Entretien fréquent si « nue »

Tranchées drainantes



Principe :

Eviter le ruissellement et faire s'infiltrer l'eau jusqu'aux couches profondes du sol. Cela concerne les abords de voiries.

Concrètement :

Matériau de surface à forte granulométrie, recouverts de sable et d'enrobé poreux, de béton alvéolaire, de briques autobloquantes, de gazon, etc.

Les « + »

limiter les ruissellements
limiter les débits en sortie de bassin versant
réduit la pollution au milieu récepteur

Les « - »

Entretien / rendement dépollution
Peut nécessiter la mise en œuvre d'un drain pour éviter le colmatage

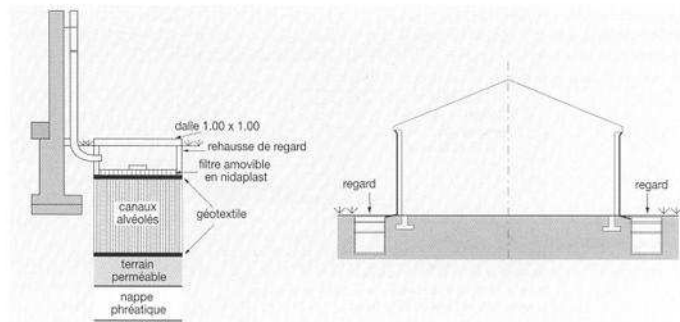
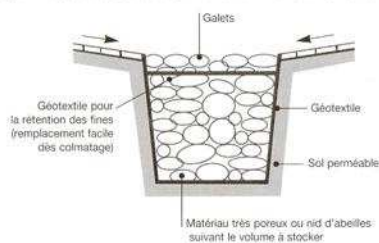
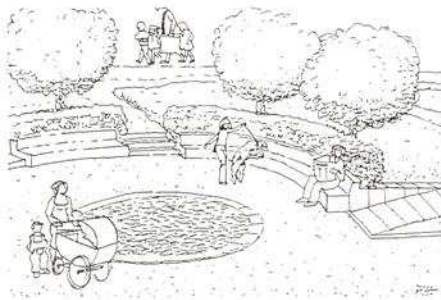
Puits filtrant

Principe :

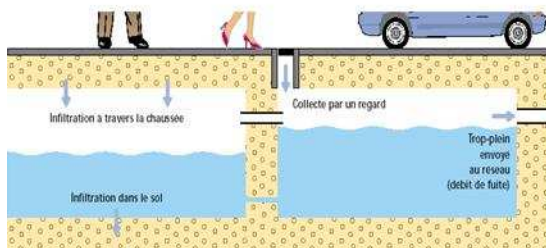
Eviter le ruissellement et faire s'infiltrer l'eau jusqu'aux couches profondes du sol. Cela peut être installé à un point de concentration des eaux.

Concrètement :

Matériau de surface à forte granulométrie, recouverts de sable et d'enrobé poreux, de béton alvéolaire, de briques autobloquantes, de gazon, etc.



Réservoirs souterrains



Principe :

L'eau est collectée depuis la voirie et stockée à l'intérieur du corps de la chaussée avant d'être évacuée vers un exutoire prédéfini.



Les « + »

Peut se poser partout, même si exigu
Pas d'odeur (si bien géré)
Pas de nuisance visuelle

Les « - »

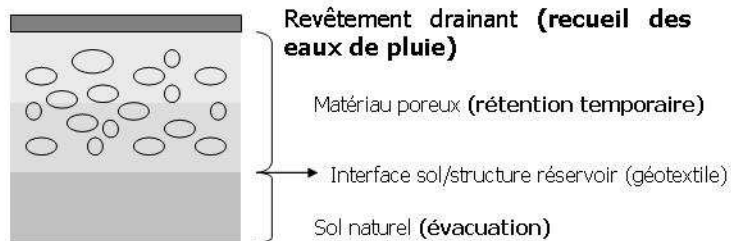
Entretien - décolmatage
Coût !

Technologie « eurofiltrator »

Concrètement :

En surface : enrobé drainant ou non.
En fondation : matériaux poreux (concassés sans sable ou plastiques alvéolaires).
Drains d'évacuation.

Chaussée - réservoir



Principe :

L'eau est collectée depuis la voirie et stockée à l'intérieur du corps de la chaussée avant de s'infiltrer directement dans le sol support.

Concrètement :

En surface : enrobé drainant ou non.
En fondation : matériaux poreux (concassés sans sable ou plastiques alvéolaires).

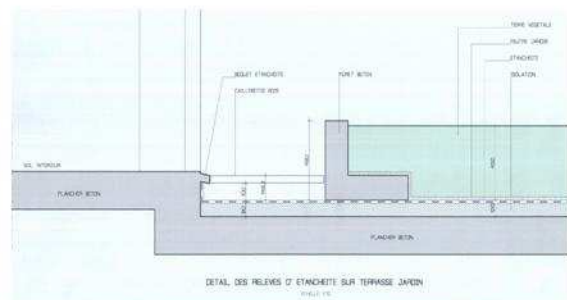
Les « + »

limiter les ruissellements
limiter les débits en sortie de bassin versant
réduit la pollution au milieu récepteur

Les « - »

Entretien - décolmatage
V stockage calculé par bloc de 50 à 100 m³

Les toitures terrasses



Principe :

Retenir l'eau sur les toits (quelques cm de hauteur) et les relâcher à faible débit.

Concrètement :

Parapet en bordure de toiture
Système de collecte interne au bâti

Les « + »

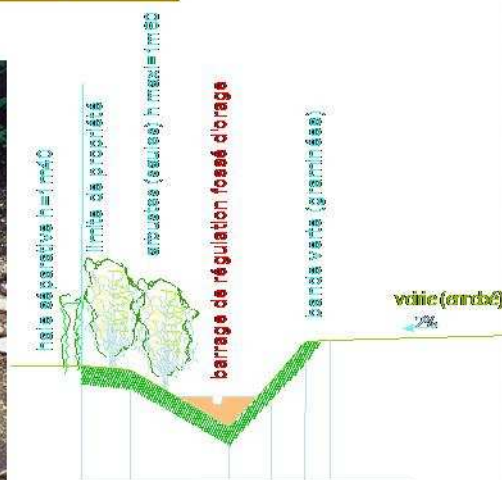
limiter les ruissellements
coût pris en charge sur la parcelle
réduit la pollution au milieu récepteur

Les « - »

Réalisation/étanchéité...
Entretien très régulier
Coût



Enrochement – seuil noues en cascade



Les « + »

Gérer au fil de l'eau
Implantation aisée en fort dénivelé
Peut s'implanter en fil d'eau

Les « - »

La multiplicité génère la contrainte d'entretien
et de ce fait un plus mauvais rendement sur la dépollution
Accessibilité pour la mise en œuvre (engins)
Zone d'accumulation ⇔ odeurs ?

Collecte/rétention sur parcelle



1- Estimer le potentiel annuel de récupération d'eau pluviale :

Précipitations (l/m ² /an ou mm/an)	X	Surface toiture (en m ²)	X	coefficient de perte *
=				
volume d'eau de pluie récupérable (en l/an) (cf. p 4 pour estimer ses besoins)				

2- Dimensionner sa cuve :

Volume d'eau récupérable	X	21 / 365 (21 jours, soit 3 semaines de réserve)	=	Volume d'eau collecté (dimensions de la cuve)
-----------------------------	---	--	---	--

*Le coefficient de perte peut être estimé entre 0.8 et 0.9.

! Attention ! : surfaces sont à considérer en projection horizontale.

Dans nos régions, volume requis / pluie décennale ~ 6 m³ (SHON de 180 m² dont toiture 130-150 m²)

Autre approche : calculer volume « utile » / usage des eaux récupérées (nettoyage, arrosage, irrigation...)

Règle dimensionnement possible au niveau du règlement (lotissement) selon :

Cuve 5 m³ / habitation
+1 m³ / 20 m² de SHON à collecter (au-delà de 180 m² ou si toiture au-delà de 150 m²)

Les « + »

limiter les ruissellements
coût pris en charge sur la parcelle
réduit la pollution au milieu récepteur

Les « - »

Efficacité de l'entretien
Il faut un terrain suffisant et/ou favorable
Étude de sol en cas d'infiltration



8.2. Exemple d'arrêté « eau pluviale »

Le Maire,

Vu le code de l'environnement,

Vu le zonage d'assainissement pluvial approuvé le

Vu la demande de permis d'aménager PA déposée à la mairie de
le

ARRETE

Le raccordement du réseau « eaux pluviales » du projet relatif à l'aménagement d'un lotissement, enregistré sous le numéro PA, sur le réseau public où extérieur à l'opération, est autorisé sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- Le **coefficient maximal d'imperméabilisation** sur l'ensemble de la zone concernée sera au maximum de
- Le **débit de fuite** du projet sera limité à l/s/ha.
- La ou les **mesures compensatoires** seront, au minimum, dimensionnées pour l'événement décennal, soit au regard des exigences ci-dessus, présenteront un volume de m3.
- Le maître d'ouvrage fournira, avant le démarrage des travaux, un plan mentionnant pour chaque point de rejet (ceux-ci seront clairement identifiés) :
 - Le sous-bassin élémentaire concerné avec sa superficie et le débit rejeté au réseau public où dans un réseau extérieur à la présente opération ;
 - La (les) mesure(s) compensatoire(s) associée(s) avec ses (leurs) caractéristiques (volume de stockage et débit de fuite) et conforme(s) aux dispositions constructives indiquées ci-après dans le paragraphe « dispositions constructives » ;
 - Les coupes, profils en travers, profils en long et ouvrages de sortie de la ou des mesures envisagées et tout autre élément nécessaire pour valider le projet.
- Le maître d'ouvrage transmettra également au service de la police de l'eau les éléments mentionnés ci-dessus, accompagnés d'une notice concise explicitant les dispositions envisagées et justifiant du respect des dispositions du schéma directeur d'assainissement pluvial.
- Le cahier des charges et le règlement du permis d'aménager préciseront, à l'instar de la S.H.O.N, les surfaces imperméabilisables maximales (toitures habitation et annexes, voirie et accès internes au lot, terrasse, surfaces revêtues,...) pour chaque lot, comme mentionné au f) du présent arrêté.
- Le plan de récolement des réseaux pluviaux et des mesures compensatoires sera fourni à la municipalité et le (les) point(s) de rejet dans le réseau public sera(ont) positionné(s) précisément.

Rappel du contexte

La commune de a élaboré un schéma directeur d'assainissement pluvial (SDAP). Le zonage d'assainissement pluvial qui découle directement de ce SDAP a été approuvé le Ce schéma permet, sous réserve du respect des hypothèses prises en compte, de garantir la protection décennale et de ne pas engendrer un débit supplémentaire à l'aval des secteurs à urbaniser.

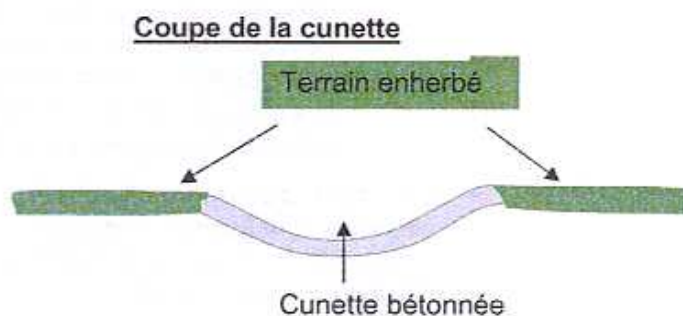
Dispositions constructives

a) Disposition de recueil des eaux pluviales

Les effluents pluviaux de la partie sud-est de l'opération (voir plan de zonage d'assainissement pluvial) seront soit dirigés vers une mesure compensatoire globale à créer à l'emplacement prévu dans le schéma directeur d'assainissement pluvial, soit traités directement sur le terrain de l'opération. Quant aux effluents pluviaux du reste de l'opération, ils seront impérativement tamponnés dans l'emprise du projet avant rejet dans le collecteur d'eau pluviale. La régulation sur le terrain se fera par le biais de **mesures compensatoires douces** (bassin paysager, noues stockantes, des tranchées drainantes, chaussées à structure réservoir avec captages latéraux, toitures stockantes ou tout autre dispositif approprié), respectant un débit de fuite maximal de 5 l/s/ha.

b) Disposition constructive des mesures compensatoires

Les mesures compensatoires seront réalisées de manière à être le plus paysagées possible. (Ce ne sera pas des « trous »). Dans l'hypothèse d'un bassin paysager, sa configuration sera telle qu'elle ne nécessite pas de grillage de protection. Les pentes de talus seront de 25 % maximum et le bassin sera enherbé. Il sera doté d'un ouvrage de régulation en sortie avec une vanne de fermeture et d'une cunette plus ou moins centrale en béton ayant un tracé rappelant celui d'un cours d'eau, intégrée dans le plan du fond « d'ouvrage ». (Voir photo ci-dessous). Le fond de la mesure compensatoire sera penté (entre 7 et 25%) vers cette dernière. La sortie de la zone de rétention sera à l'opposé de l'entrée.



Dans l'hypothèse de noues ou de dépressions paysagères, elles seront également enherbées. Les pentes de talus seront au maximum de 25% et devront avoir un profil en travers se rapprochant le plus possible d'une courbe sinusoïdale. On recherchera le plus possible à se rapprocher des caractéristiques et de l'intégration des aménagements ci-dessous.

Rappel : la profondeur des mesures sera limitée à 0.80 mètre maximum.



Dans l'hypothèse de tranchées drainantes, celles-ci seront intégrées à l'aménagement, réalisées avec un matériau présentant un pourcentage de vide suffisant (une analyse des vides du matériau employé sera produite comme justificatif) et relativement esthétique pour participer à la qualité environnementale du projet.

Exemples de tranchées drainantes :



En cas d'impossibilité majeure, dûment justifiée, à respecter ces dispositions de conception, et dans des cas extrêmement limités, ou dans des cas où une morphologie particulière du terrain avant aménagement le justifierait, l'aménageur pourra solliciter une dérogation en argumentant sa demande. Celle-ci ne pourra être accordée qu'après délibération motivée du conseil municipal.

D'autres techniques alternatives (comme la chaussée à structure réservoir ou les toitures stockantes par exemple) pourront aussi être utilisées. La réalisation de parkings verts (type alvéoles végétalisées) sur tout ou partie du projet pourra être une solution alternative pour contribuer au respect du coefficient d'imperméabilisation.

L'aménageur pourra également rechercher une double fonction aux mesures compensatoires comme notamment prévoir des espaces publics inondables.



Zones de rétention





« bassin de rétention »
double-fonction

c) Dispositions techniques

Les mesures compensatoires mises en place devront respecter les règles de l'art, tant dans la conception que dans la réalisation. Aussi, tout matériau ou matériel drainant sera protégé par un géotextile pour éviter qu'il ne se colmate par un apport de fines. Il sera également apporté le plus grand soin aux éventuelles venues d'eau dans ou par le sol.

d) Validation des mesures compensatoires

Le type de mesures mises en place devra obtenir l'aval de la municipalité avant leur mise en œuvre.

Nonobstant, l'aménageur sera responsable de leur réalisation, des défauts de conception ou de fonctionnement normal et de la validation des caractéristiques techniques (volume de stockage nécessaire, débit de fuite, qualité des rejets...).

Dans tous les cas, un dossier justifiant que les dispositions (dont extraits aux présentes) du zonage et du schéma directeur d'assainissement pluvial ont bien été appliquées et contrôlées, (volume de stockage, débit de fuite, coefficient maximal d'imperméabilisation...) sera transmis par l'aménageur à la collectivité pour avis et ensuite à la police de l'eau, pour porter à connaissance, comme cela sera stipulé dans l'arrêté préfectoral autorisant le schéma global pour la gestion des eaux pluviales.

e) Entretien

L'entretien et le bon fonctionnement de tous les dispositifs de régulation seront assurés par le maître d'ouvrage du projet, sauf dispositions autres assurant à la collectivité que ces mesures sont assurées.

f) Exigences / règlement / cahier des charges / permis d'aménager

Le cahier des charges et le règlement du permis d'aménager rappelleront les surfaces imperméabilisables maximales (toitures habitation et annexes, voirie et accès internes au lot, terrasse, surfaces revêtues...) par lot, à l'instar de la S.H.O.N. Ces dernières seront adaptées en fonction de la superficie définitive des lots. Un tableau de la forme de celui fourni dans l'exemple suivante sera intégré à ces règlements, exigences et autre cahier des charges.

EXEMPLE : À ADAPTER EN FONCTION DU PROJET

LOT	SUPERFICIE	SHON	SURFACE IMPERMEABILISABLE MAXIMALE (*)
1	681 m ²	200 m ²	209,07 m ²
2	699 m ²	250 m ²	214,59 m ²
3	1049 m ²	350 m ²	322,04 m ²
4	738 m ²	250 m ²	226,57 m ²
5	697 m ²	200 m ²	213,98 m ²
6	1031 m ²	350 m ²	316,52 m ²
7	1001 m ²	350 m ²	307,31 m ²
8	1232 m ²	500 m ²	378,22 m ²
9	914 m ²	300 m ²	280,60 m ²
10	799 m ²	250 m ²	245,29 m ²
11	828 m ²	250 m ²	254,20 m ²
12	834 m ²	250 m ²	256,04 m ²
13	658 m ²	200 m ²	202,01 m ²
14	664 m ²	200 m ²	203,85 m ²
15	703 m ²	250 m ²	215,82 m ²
16	878 m ²	250 m ²	269,55 m ²
17	803 m ²	250 m ²	246,52 m ²
18	930 m ²	300 m ²	285,51 m ²
19	635 m ²	200 m ²	194,95 m ²
20	815 m ²	250 m ²	250,21 m ²
21	712 m ²	250 m ²	218,58 m ²
22	857 m ²	250 m ²	263,10 m ²
23	715 m ²	250 m ²	219,51 m ²
TOTAL	18 873 m²	6 150 m²	5 794.11 m²

(*) Ces dernières seront adaptées en fonction de la superficie définitive des lots. Le calcul permettant de déterminer la surface imperméabilisable maximale par lot est joint en annexe du présent arrêté.

Cette autorisation est accordée sous réserve du respect des autres réglementations.

Fait à, le
Le Maire,

ANNEXE

Calcul de la surface imperméabilisable maximale par lot

1. Calcul de la surface maximale autorisée sur la zone concernée par le permis d'aménager :

Superficie de la parcelle **x** coefficient maximal d'imperméabilisation future = Surface maximale d'imperméabilisation sur l'ensemble de l'opération

Ex : 23 446 m² **x** 0.40 = 9 378.40 m²

2. Calcul de la surface maximale résiduelle d'imperméabilisation pour l'ensemble des lots :

Surface maximale d'imperméabilisation pour l'opération – surface de voirie et d'espaces imperméables = surface maximale d'imperméabilisation résiduelle pour les lots

Ex : 9 378.40 m² – 3 582.75 m² = 5 795.65 m²

3. Détermination du coefficient maximal d'imperméabilisation applicable aux lots :

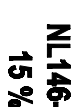
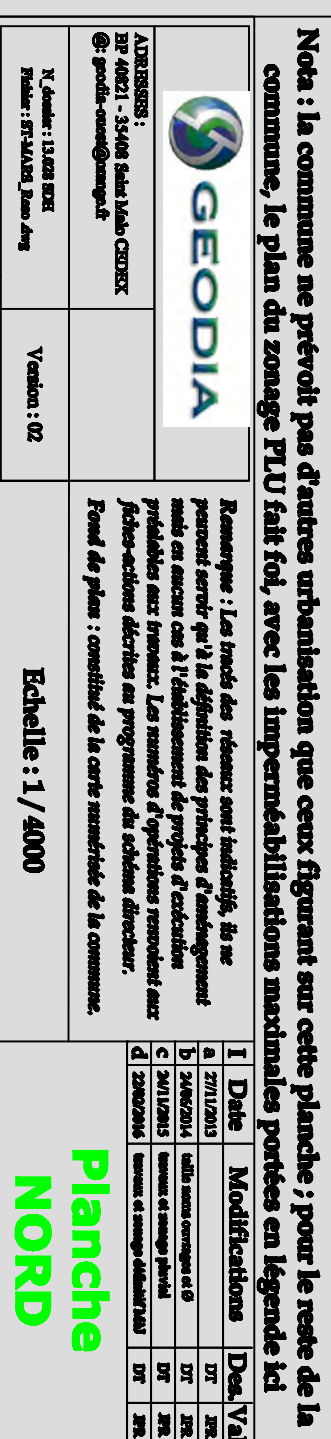
Surface maximale d'imperméabilisation résiduelle pour l'ensemble des lots ÷ surface totale des lots = coefficient maximal d'imperméabilisation applicable aux lots

Ex : 5 795.65 m² ÷ 18 873 m² = 0.307

4. Détermination de la surface imperméabilisable maximale pour chaque lot :

coefficient maximal d'imperméabilisation applicable aux lots **x** surface du lot = surface imperméabilisable maximale du lot

Ex : 0.307 **x** 681 m² = 209,07 m²



LEGENDE DES OUVRAGES

7500	canalisation pluviale
0200	n° ouvrage
300	diamètre canalisation
120	fosse, de section :
80	longueur 3.0 m, hauteur 1.2 m,
0.5	radier 0.5 m
0.5	Exutoire n°05
0.5	et II d'eau
B	buse
C	caillabois
G	grille
GA	grille avaloir
GD	grille double
P	ponceau / cadre / dalot
RA	regard avaloir
RB	regard béton
RG	regard grille
na	non accessible
nd	non défini (non localisé)
xx	indéterminé
0.8x	environ 0.80
*0.6	estimé 0.60

Limites d'imperméabilisation

zones	taux max*	%imperméabilisation
Urbanisation existante PLU :		
N, NL, NL	15%	15%
Nc, Ne, NL	15%	15%
A, Av	20%	20%
Ac	20%	20%
Uap	40%	40%
UL	40%	40%
Uh	60%	60%
Ub	60%	60%
Ua	80%	80%
Uea, Uec	80%	80%
Urbanisation prévue PLU :		
2AU (L)	40%	40%
1AUB, 1AUB	60%	60%
2AU (Z)	80%	80%
1AUea	80%	80%

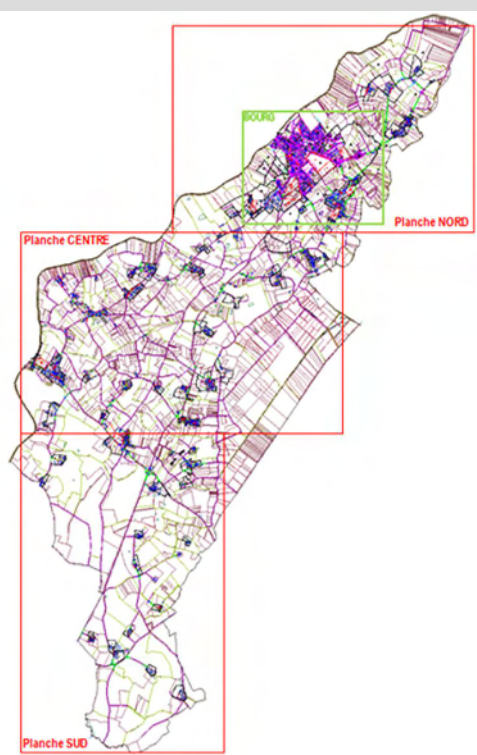
** L'imperméabilisation maximale est décrite aux prescriptions du rapport de zonage pluvial. Notons que les taux d'appliquent à l'ensemble de zone pour les secteurs de type décrit de N et A.

LEGENDE ZONAGE

	zone d'apport (versant en amont de la mesure compensatoire)
	description de la mesure compensatoire :
	Surface : 1.6 ha
	V : 240 m3
	QF : 8 l/s
	Qserv : 12 l/s
	lieu de l'exutoire aval

Commune de
ST-MARS DE COUTAIS
schéma directeur de
gestion des eaux pluviales

Plan du zonage pluvial et mesures compensatoires*



Nota : la commune ne prévoit pas d'autres urbanisations que celles figurant sur la planche du bousillage pour le reste de la commune. Le plan du zonage pluvial reprend celui du PLU, avec les imperméabilisations maximales prévues au règlement local.

	Remarque : Les notes des plans sont indiquées, de ne pas servir qu'à la définition des principes d'aménagement mais ne servent pas à l'établissement de projets d'urbanisme probables aux zones. Les mesures d'opérations visent aux plans de zonage directs au programme de zonage directeur. Fond de plan : conseil de la carte nationale de la commune.	<table><tr><th>Date</th><th>Modifications</th><th>Des.Val</th></tr><tr><td>11/01/2011</td><td>Plan de zonage pluvial</td><td>01</td></tr><tr><td>11/01/2011</td><td>Plan de zonage pluvial</td><td>02</td></tr><tr><td>11/01/2011</td><td>Plan de zonage pluvial</td><td>03</td></tr><tr><td>11/01/2011</td><td>Plan de zonage pluvial</td><td>04</td></tr></table>	Date	Modifications	Des.Val	11/01/2011	Plan de zonage pluvial	01	11/01/2011	Plan de zonage pluvial	02	11/01/2011	Plan de zonage pluvial	03	11/01/2011	Plan de zonage pluvial	04
Date	Modifications	Des.Val															
11/01/2011	Plan de zonage pluvial	01															
11/01/2011	Plan de zonage pluvial	02															
11/01/2011	Plan de zonage pluvial	03															
11/01/2011	Plan de zonage pluvial	04															
GEODIA 10 rue de la République 44100 Nantes Tél : 02 40 00 00 00 Fax : 02 40 00 00 01 www.geodia.fr	Projet : 1000000000 Plan : 1000000000 Valeur : 02	Echelle : 1/4000															

Département
de La
Loire Atlantique (44)