

# OBSERVATOIRE DÉPARTEMENTAL DE L'ASSAINISSEMENT DU MORBIHAN







© L.Rannou

## ÉDITO

Un réseau hydrographique riche et développé, une large façade littorale, des usages sensibles à la qualité de l'eau, des développements urbains, économiques ou touristiques: autant d'enjeux à concilier dans une perspective de développement durable du territoire morbihannais.

L'activité humaine génère ponctuellement des impacts en matière de pollution des milieux aquatiques. Des programmes de réduction des rejets à la source, en particulier de nitrate, de phosphore ou de matières organiques sont effectifs et méritent d'être poursuivis.

La prise en compte de l'eau dans tous les projets, et notamment dans les documents d'urbanisme, est capitale pour permettre l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, mais également pour préserver les multiples usages locaux qui font le cadre de vie attractif du Morbihan.

Même si la mobilisation des maîtres d'ouvrage est importante, la vulnérabilité des milieux récepteurs exige la poursuite des efforts communs de dépollution. Avec une politique ambitieuse et forte en faveur de l'assainissement des agglomérations, qui permet de financer près de 40 millions d'euros de travaux par an, le département du Morbihan est le partenaire incontournable des collectivités morbihannaises.

Cette 3<sup>éme</sup> édition de l'observatoire départemental de l'assainissement, réalisée avec la collaboration d'un grand nombre de maîtres d'ouvrage, présente un état des lieux pour l'année 2011 de l'assainissement en Morbihan, en soulignant les réalisations et les progrès qui restent à accomplir.

Je vous souhaite une bonne lecture de ce dossier.

François GOULARD Président du Conseil général

# **SOMMAIRE**

ÉDITO	1
A.L'assainissement collectif dans le Morbihan	6
1.Les maîtres d'ouvrage	6
2. Les exploitants	9
3. Les équipements	
4. Les mises en service de stations d'épuration en 2011	14
B. Le fonctionnement du parc épuratoire	16
1. Les charges hydrauliques reçues	16
2. Les charges organiques reçues	18
3.Les non-conformités 2011	20
C. L'action du département en assainissement collectif	21
1. Une cellule d'appui technique: le SATESE	21
2. Un soutien financier	21
3. Un accompagnement méthodologique: les études	23
D. Zoom sur les déchets issus de l'assainissement	26
1. Les matières de vidange issues de l'assainissement non collectif	26
2. Les destinations des sous-produits de l'assainissement collectif en 2011	27
3. Bilan	28
E. L'assainissement non collectif	29
1. L'organisation	29
2. L'atlas de l'agence de l'eau Loire-Bretagne	
3. Le plan d'action national de l'assainissement non collectif (PANANC)	
F. CONCLUSION	33

## **PRÉAMBULE**

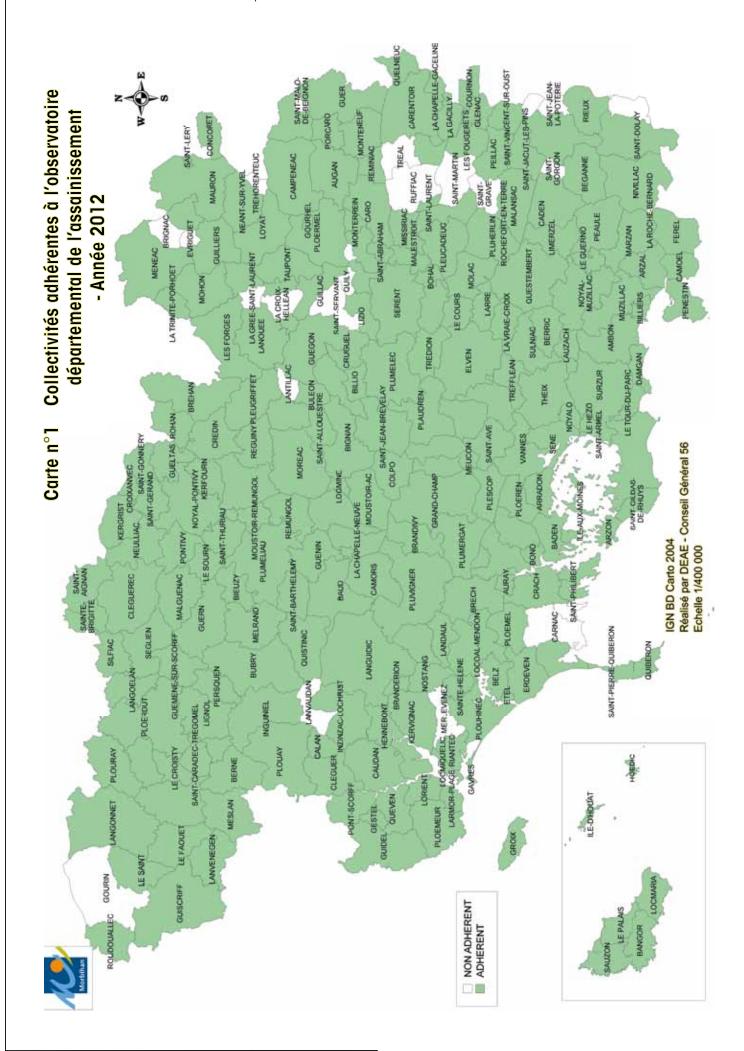
L'observatoire de l'assainissement du Morbihan a vocation à dresser un état des lieux de l'assainissement à l'échelle départementale. Il informe sur la dotation en équipement, l'organisation mais également les performances des systèmes épuratoires morbihannais.

Les données techniques exploitées sont celles de 2011 alors que les données relatives à l'organisation sont celles de l'année en cours, soit 2012.

Ce document est également un support de discussion et d'ouverture au dialogue sur les problématiques de l'assainissement dans le département.

Cet atlas descriptif des équipements, destiné en priorité aux maîtres d'ouvrage adhérents à l'observatoire, est également communiqué aux partenaires institutionnels (agence de l'eau, services de l'Etat, structures opérationnelles de bassin versant...) mais ne fait pas objet de diffusion au grand public.

Les données proviennent des maîtres d'ouvrage qui, par convention d'échange et de valorisation, autorisent le département à en faire l'agrégation. Ce sont les services du conseil général qui assurent la valorisation des données en collaboration avec les services de l'Etat et avec une aide financière de l'agence de l'eau Loire-Bretagne.



Après deux ans de collecte d'informations, cette 3ème édition concernant les données 2011, a pour objectif de mettre en avant les principales évolutions de l'assainissement dans le département. Aujourd'hui, grâce à une augmentation du nombre d'adhésions, l'observatoire de l'assainissement couvre la quasi-totalité des installations épuratoires en représentation du nombre d'équivalent-habitant installées.

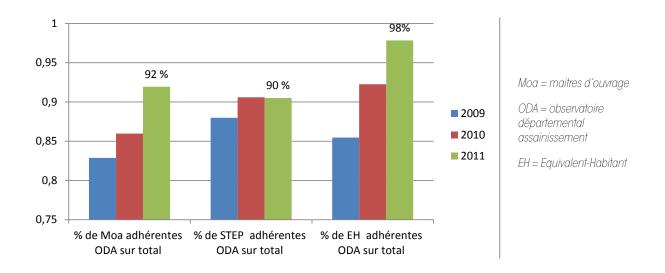


Figure 1: adhésions à l'observatoire départemental de l'assainissement entre 2009 et 2011 (source: données conseil général du Morbihan)

Cette réalisation a été possible grâce à l'étroite collaboration des services de la DDTM et des maîtres d'ouvrage adhérents à l'observatoire représentés sur la carte n°1- « Collectivités adhérentes à l'observatoire départemental de l'assainissement – Année 2012 ».

NB: les communes qui ne disposent pas de station d'épuration mais sont raccordées au système d'assainissement présent sur une autre commune sont considérées comme adhérentes

# A.L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LE MORBIHAN

Aujourd'hui, on estime que près de 80%\* de la population morbihannaise est desservie par l'assainissement collectif.

\*Source: conseil général du Morbihan – Elaboration du plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux – Note Direction de l'Eau et de l'Aménangement de l'Espace (DEAE) sur les sous-produits de l'assainissement - Septembre 2012

#### 1.Les maîtres d'ouvrage

97% des communes morbihannaises sont concernées par l'assainissement collectif, a minima par la desserte de collecte des eaux usées sur leur territoire, toutes ne possédant pas de station d'épuration.

En 2011, le constat de répartition des communes selon leur appartenance aux différents types de maîtrise d'ouvrage concernant le réseau de collecte et/ou de station d'épuration est le suivant:

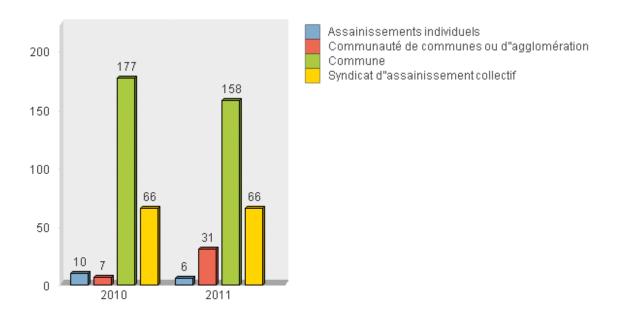


Figure 2 – Exercice de la compétence assainissement des eaux usées par type de maître d'ouvrage exprimé en nombre de communes

Source: exploitation Qlikview alimentée par BASE\_ODA\_2010.xls et BASE\_ODA\_2011.xls/CG56

#### A fin 2011,

- 6 communes utilisent l'assainissement individuel en procédé unique ou largement majoritaire sur leur territoire. Il faut noter que courant 2011, 4 communes ont entrepris de créer leur assainissement collectif (Montertelot, Monterrein, Evriguet et Tréhorenteuc);
- 31 communes ont des systèmes d'assainissement sous maîtrise d'ouvrage de 3 communautés de communes que sont Pontivy Communauté, Cap Atlantique et la communauté de communes de Belle-Île-en-Mer;
- 66 communes ont des systèmes d'assainissement sous maîtrise d'ouvrage de syndicats, répertoriés au nombre de 10 structures:

SIAEP Questembert, SIAEP Presqu'île de Rhuys, SIAEP Vannes Ouest, Syndicat mixte de la région Auray-Belz-Quiberon-Pluvigner, SIA Carnac-la Trinité-sur-Mer, SIA Malestroit-Missiriac-Saint-Marcel, SIA Locqueltas-Locmaria Grand Champ, les SIA Port-Louis Locmiquelic et Riantec, SIA Hennebont-Inzinzac, SIVU Pont Scorff-Cléguer;

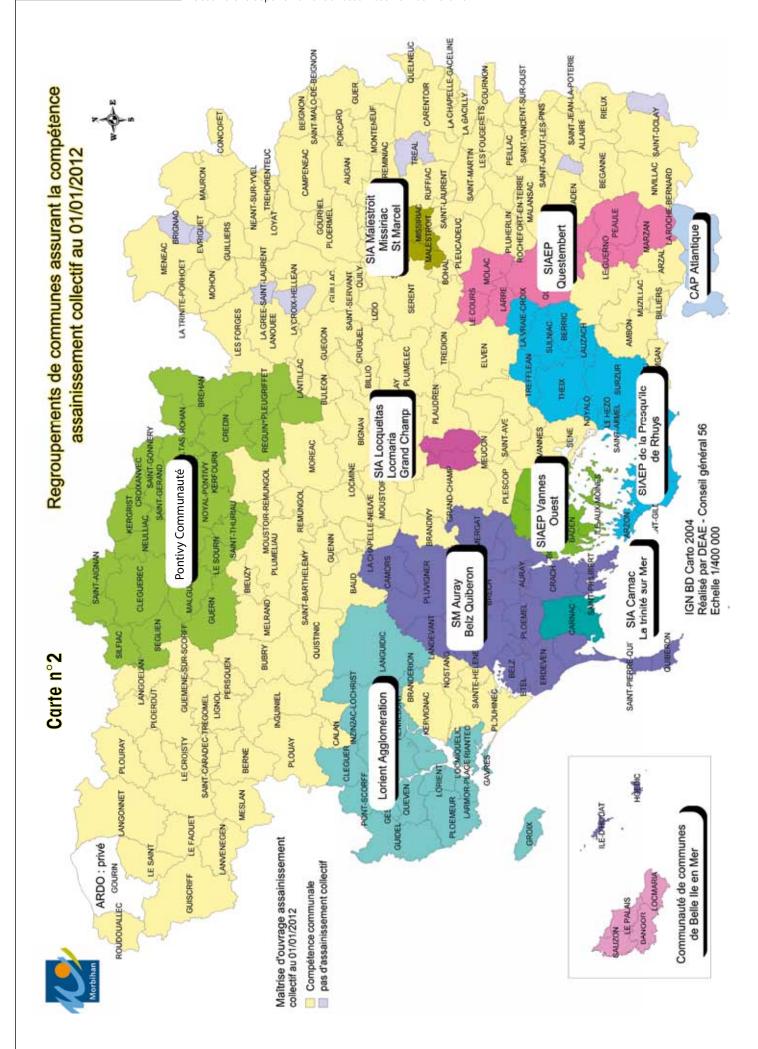
- 36 communes possèdent un réseau de collecte (desservant tout ou partie de la commune) connecté à une station d'épuration implantée sur une autre commune;
- 122 communes sont maîtres d'ouvrage de leur propre système d'assainissement.

Remarque: entre début 2011 et fin 2011, le nombre de maîtres d'ouvrage a diminué. On dénombre fin 2011, **140 maîtres d'ouvrage** de station d'épuration sur le département du Morbihan. Cette baisse du nombre de maîtres d'ouvrage est en grande partie liée à la prise de compétence eau et assainissement de Pontivy Communauté sur un territoire de 24 communes à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2011.

#### En 2012,

Lorient Agglomération s'est doté de la compétence assainissement à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012, son territoire de compétence couvre 19 communes. Cela a généré en début d'année 2012, la dissolution des SIA Port-Louis Locmiquelic et Riantec, SIA Hennebont Inzinzac et SIVU Pont Scorff Cléquer.

La représentation cartographique en **carte 2** – « Regroupements de communes assurant la compétence assainissement collectif au 01/01/2012 » précise les territoires de compétence des maîtres d'ouvrage en assainissement collectif <u>actuellement en vigueur</u>.



## 2. Les exploitants

Les systèmes épuratoires (réseau et station) sont exploités selon différents modes de gestion:

- La régie directe est un opérateur public. Dans ce cas, la collectivité maître d'ouvrage assure elle-même l'exploitation des ouvrages. La collectivité peut faire appel ponctuellement à un prestataire privé pour effectuer des travaux ou des mesures. Ce type d'exploitation est souvent mis en œuvre pour les petites collectivités disposant d'un réseau de collecte gravitaire suivi d'un procédé épuratoire rustique ne nécessitant pas de compétence de maintenance spécifique.
- Une gestion par un opérateur public créé à cet effet: un syndicat mixte auquel les collectivités adhèrent. En 2011, un opérateur public organisé en syndicat spécifique, le SIGESE\*, travaillait sur le département du Morbihan. En 2012, le SIGESE a été dissous par la prise de compétence de Lorient Agglomération.
- Une gestion par opérateur privé, sous forme de délégation de service public ou autre. Ce mode d'exploitation délègue à la société privée l'exploitation de tout ou partie du patrimoine assainissement. Le contenu des prestations est défini dans le cadre d'un contrat conclu entre l'opérateur privé et le maître d'ouvrage. 5 sociétés d'exploitation privées sont présentes sur le Morbihan en 2011 (Veolia Eau, SAUR France, Nantaise des eaux, STGS et Lyonnaise des eaux et SEPIG\*\*). L'exploitant privé majoritaire dans le département est SAUR France.
- \* SIGESE, syndicat intercommunal pour l'entretien et la gestion des stations d'épuration des villes de la périphérie de Lorient
  - \*\* SEPIG: service des eaux de la presqu'île Guérandaise

#### Stations d'épuration Réseaux de collecte

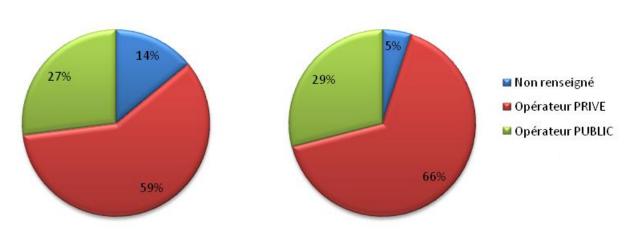


Figure 3: répartition des types de gestion des équipements assainissement collectif en 2011 Source: exploitation Qlikview alimentée avec BASE\_ODA\_2011.xls/CG56

NR

- Les graphiques ci-dessus ont donc assimilé l'exploitation délivrée par le SIGESE à un opérateur public.
- dans le type de gestion « opérateurs privés », ne sont pas compris les exploitations en régie faisant appel à des contrats ponctuels d'assistance technique auprès de sociétés privées (notamment pour la réalisation del'autosurveillance)

## 3. Les équipements

Le département du Morbihan présente plusieurs types de procédés épuratoires installés: lagunages naturels (LN) ou aérés (LA), filtres plantés de roseaux (FPR), filtres à sable (FS), des lits bactériens (LB), des boues activées avec séparation par clarification statique (BA) et des boues activées suivies de séparation membranaire (MB).

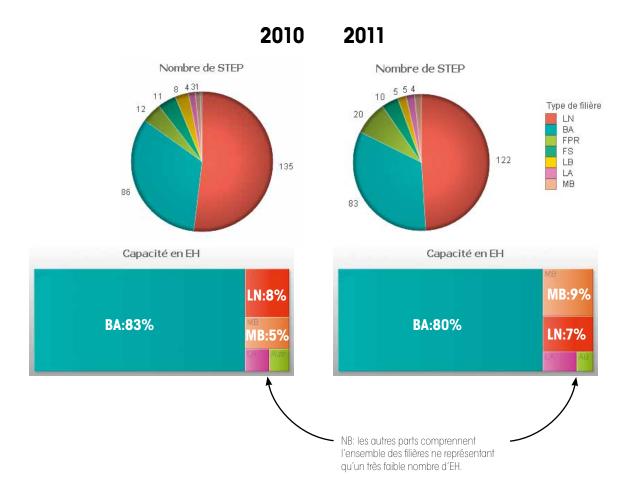


Figure 4: Répartition des procédés épuratoires installés dans le Morbihan Source: exploitation Qlikview alimentée avec BASE\_ODA\_2011.xls /CG56

De façon générale entre 2010 et 2011, les constats sont les suivants:

- plusieurs lagunages naturels ont fait place à des filtres plantés de roseaux, procédés largement retenus pour les créations de premières unités de traitement ou en remplacement des lagunages naturels saturés;
- le niveau de performance de traitement s'accroît considérablement avec une évolution des boues activées en clarification classique vers des séparations membranaires (filtration fine porosité visant à retenir les bactéries) en zone littorale;
- une augmentation de la capacité générale de traitement à l'échelle du Morbihan qui s'est accrue de près de 28 000 EH (Equivalent-Habitant) entre 2010 et 2011.

#### Chiffres clés:

La capacité départementale épuratoire totale installée en 2011 est de 1 790 000 équivalent-habitant.

La capacité épuratoire utilisée en 2011 est de l'ordre de 1 210 000 équivalenthabitant.

Source: exploitation de tableau complet ERU de eru\_2011\_generation\_roseau\_satese - CG56

Les capacités épuratoires citées ci-dessus sont des capacités théoriques.

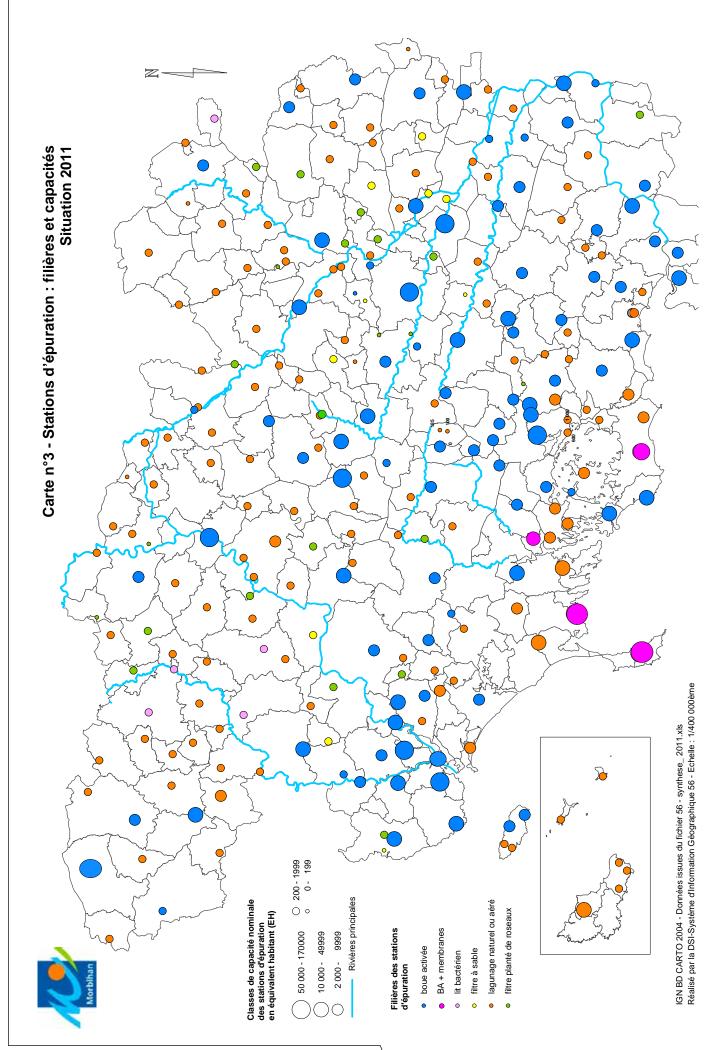
Une lecture simpliste de ces chiffres pourrait conduire à une interprétation erronée de la disponibilité de 580 000 équivalent-habitant sur les installations épuratoires à l'échelle départementale.

Même si ce résiduel peut être un indicateur de disponibilité, il faut tenir compte des limites d'interprétation suivantes:

- la disponibilité épuratoire sur les ouvrages est inégalement répartie sur le territoire;
- cette disponibilité est calculée sur la base d'une moyenne journalière extrapolée :
  - les charges de pollution estivales reçues ne sont pas forcément mesurées au jour de pointe (même si c'est l'objectif);
  - les charges de pollution hivernales reçues ne sont pas forcément mesurées le jour d'intensité de pluie maximale;
- certains ouvrages sont sous-chargés en raison de la baisse d'apports d'effluent en provenance d'industries raccordées.

A la considération de ces brefs éléments de contexte, il faut aussi comprendre que les installations récentes sont construites et dimensionnées pour faire face au développement du bassin de collecte des eaux usées sur la période du plan local d'urbanisme en vigueur, pour une échéance de moyen ou de long terme (15 à 20 ans).

Une capacité résiduelle de cette importance est donc normale, sans pour autant que soient déclarées inutiles les extensions de certains ouvrages épuratoires.



# 4. Les mises en service de stations d'épuration en 2011

Ne sont présentées dans le tableau ci-dessous, que les stations qui ont fait l'objet d'une mise en service en 2011. Les chantiers en cours en 2011, qui ne seront réceptionnés qu'en 2012, ne sont pas mentionnés.

#### **ANCIENNE STATION**

#### **NOUVELLE STATION**

BRANDERION	Lagunage naturel de 600 EH	Filtres plantés de roseaux de 1 200 EH
MONTERREIN	Aucune station auparavant	Filtres plantés de roseaux de 400 EH
SAINT DOLAY	Boues activées de 900 EH	filtres plantés de roseaux de 1 700 EH
TREDION	Lagunage naturel de 500 EH	Boues activées de 1 500 EH
RIANTEC	Lit bactérien de 10 000 EH et une boue activée de 12 000 EH	Boues activées de 18 000 EH
SAINT GILDAS DE RUHYS	Boues activées de 9 000 EH	Boues activées de 14500 EH.
SAINT ALLOUESTRE	Lagunage naturel de 180 EH	Filtres plantés de roseaux de 400 EH
AMBON (Bethaon)	Aucune station auparavant sur le secteur de Béthaon	Lagunage naturel de 1 650 EH

EH: équivalent-habitant

# En images....



















# B. LE FONCTIONNEMENT DU PARC ÉPURATOIRE

Le fonctionnement du parc épuratoire peut se traduire par l'exploitation de deux caractéristiques principales:

- la charge organique (exprimée en % de la capacité nominale en Kg de demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5));
- la charge hydraulique (exprimée en % de la capacité nominale selon le débit de référence en m<sup>3</sup>/j).

Dans le cas des stations de petite capacité n'effectuant qu'un bilan 24 heures par an et n'ayant pas de dispositifs de mesure à poste fixe, la mesure peut ne pas se révéler très représentative, ce qui peut expliquer de fortes variations d'une année sur l'autre. Toutefois, l'unique mesure reste bien un repère de l'évolution des charges traitées par l'ouvrage considéré, repère qui appelle une interprétation modulée.

A l'heure de l'édition de ce document, les autorités ministérielles n'ont pas encore validé l'ensemble des données station par station. Dans le cadre du respect des engagements de publication de données individuelles validées, les cartes de charges hydrauliques et organiques par station ne seront pas jointes à cette édition. Ces cartes pourront être rendues disponibles début 2013 après validation finale ministérielle.

L'analyse suivante a donc été effectuée par analyse statistique de charges à l'échelle départementale sur la base des données autosurveillance transmises par les maîtres d'ouvrage.

## 1. Les charges hydrauliques reçues

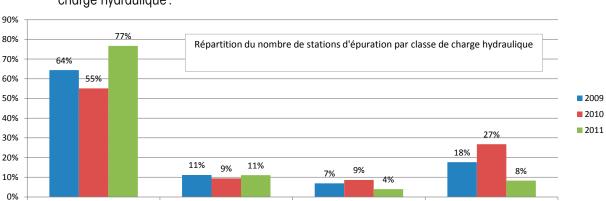
Les données autosurveillance transmises dans le cadre des accords de convention avec les maîtres d'ouvrage ont fait l'objet de calculs classiques de charges hydrauliques, calculs utilisés les années précédentes, à savoir :

- par défaut pour l'ensemble des stations: utilisation des données calculées par la base ERU ou ROSEAU(\*) avec une valeur traduisant la charge journalière observée lors de la semaine la plus chargée de l'année,
- en cas de défaut de données et uniquement pour les < 2000 EH: charge moyenne journalière observée lors du mois le plus chargé (issue de Microsat – logiciel de gestion des données autosurveillance SATESE- agence de l'eau Loire-Bretagne).

Les classes de charge hydraulique sont définies arbitrairement pour permettre une lecture plus facile.

Toutefois, il faut noter que les différents procédés épuratoires n'ont pas tous les mêmes tolérances aux arrivées de charges hydrauliques importantes. En règle générale, plus le procédé est performant en terme d'exigences épuratoires, plus la contrainte hydraulique est forte.

\* ROSEAU = base de données des services de l'Etat



Le graphique ci-dessous traduit l'évolution du pourcentage de stations d'épuration par classe de charge hydraulique:

Figure 5: répartition du nombre de stations d'épuration par classe de charge hydraulique Source: CHARGES EXPORTQVW – depuis les données extraites de Qlikview 2009/2011

Les données ne sont comparées que sur une période de 3 ans car il n'a pas été possible d'appliquer le même mode de calcul pour les données antérieures.

90 % < X < 100 %

X> 100 %

On note une stagnation du nombre d'unités concernées par des dépassements chroniques de capacité hydraulique.

La baisse sensible du nombre d'installations en limite capacité hydraulique de (classe 90% <X< 100%) laisse supposer une amélioration des installations par la construction d'ouvrages bien dimensionnés et une amélioration de la qualité de collecte des effluents par la mise en œuvre de programmes de réhabilitation de réseaux.

Même si le nombre de stations d'épuration en atteinte de limite supérieure de capacité hydraulique reste constant, il convient de traduire cette analyse en éauivalent-habitant. En effet, les conséauences sont très différentes selon la capacité de l'installation concernée par la surcharge hydraulique.

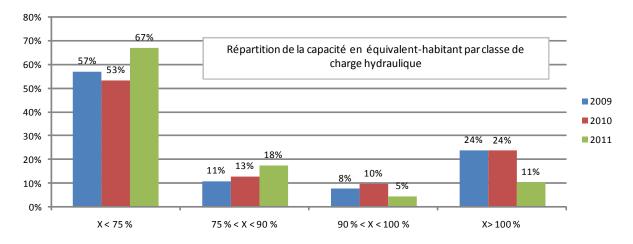


Figure 6: répartition de la capacité en équivalent-habitant par classe de charge hydraulique Source: CHARGES EXPORTQVW – depuis les données extraites de Qlikview 2009/2011

Si le nombre de stations d'épuration en dépassement de capacité hydraulique stagne depuis 2009, on peut noter que le nombre d'équivalent-habitant concerné diminue sensiblement.

X < 75 %

Même si 77% des installations semblent présenter des conditions de fonctionnement hydraulique satisfaisantes, cela ne concerne que 67% de la capacité épuratoire. Inversement le nombre d'installations en dépassement ne concerne que 11 % de la capacité épuratoire départementale.

Par ailleurs, il convient de considérer l'hydrologie particulièrement sèche de l'année 2011, contrairement aux années 2010 et 2009. En effet, l'année 2011, a été la sixième année la plus sèche depuis 50 ans avec un étiage qui a commencé dès le printemps pour se terminer seulement à fin du mois de novembre.

Source: bilan national de l'étiage 2011 par le ministère de l'écologie et du développement durable

Ce constat hydrologique vient relativiser la nette amélioration supposée de la collecte des eaux usées.

L'impact de la hauteur de nappe ou des phénomènes pluvieux de forte intensité sur la qualité de la collecte est important. Les réseaux de collecte morbihannais bien que «séparatifs» captent des eaux claires parasites, parfois en grande quantité.

#### 2. Les charges organiques reçues

Les données autosurveillance transmises dans le cadre des accords de convention avec les maîtres d'ouvrage ont fait l'objet de calculs classiques de charges organiques (calculs utilisés suivant les mêmes hypothèses décrite au §1 charges hydrauliques reçues).

Les classes de charge organique ont été définies arbitrairement pour permettre une lecture vulgarisée.

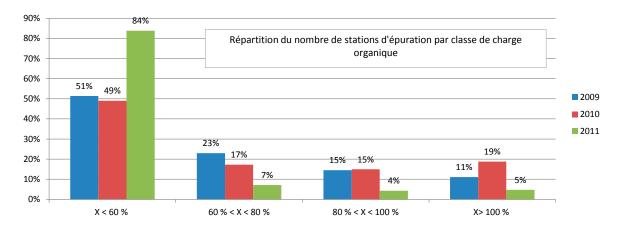


Figure 7: répartition du nombre de stations d'épuration par classe de charge organique Source: CHARGES EXPORTQVW – depuis les données extraites de Qlikview 2009/2011

Les données ne sont comparées que sur une période de 3 ans car il n'a pas été possible d'appliquer le même mode de calcul pour les données antérieures.

Le nombre d'installations présentant une charge organique supérieure à 100% ou en passe de l'atteindre est en nette baisse par rapport aux années passées.

Sur les 33 unités épuratoires accusant d'importantes charges organiques en 2010, 18 d'entre elles sont encore dans cette situation en 2011.

La correspondance entre le nombre d'installations et le nombre d'équivalent-habitant concerné suit le même constat :

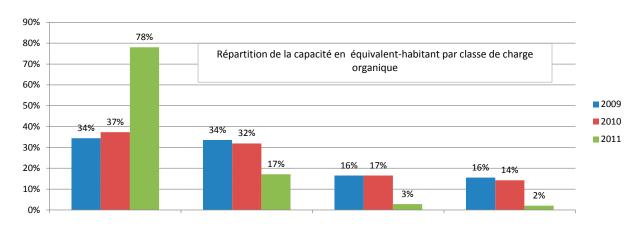


Figure 8: répartition de la capacité en équivalent-habitant par classe de charge organique Source: CHARGES EXPORTQVW – depuis les données extraites de Qlikview 2009/2011

Les charges organiques sont des flux, calculés avec le débit entrant et la concentration d'un échantillon représentatif. Le débit reçu à la station d'épuration influence donc grandement le calcul de flux polluant.

Avec la même vigilance que précédemment, il faut bien tenir compte de la faible hydrologie 2011. Les débits minimisés reçus sur les ouvrages en 2011 viennent amoindrir les résultats de calcul de flux.

En parallèle, il ne faut pas sous estimer l'amélioration de certaines installations par de nouvelles mises en service – «cf chapitre A – paragraphe 4. Les mises en service».

#### Bilan:

En 2011, 10 installations présentent des dépassements chroniques de charges hydrauliques et organiques.

Sur ces 10 unités:

- 2 d'entre elles ont fait l'objet d'une mise en service d'une nouvelle unité en 2012;
- 2 font l'objet de travaux en 2012;
- · 4 sont en cours d'étude de projet;
- 2 devront faire l'objet de l'engagement d'étude de faisabilité ou d'un engagement de travaux.

#### 3.Les non-conformités 2011

L'analyse de conformité à la directive de 1991 « Eaux Résiduaires Urbaines » (ERU) est réalisée par le service de police de l'eau (DDTM) chaque année. Les analyses sont publiées sur le site du ministère de l'écologie, du développement durable, et de l'énergie (MEDDE) à l'adresse suivante:

http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr.

La France, en 2011, recense 123 nouvelles installations non-conformes dont 2 en Bretagne et précisément en Morbihan.

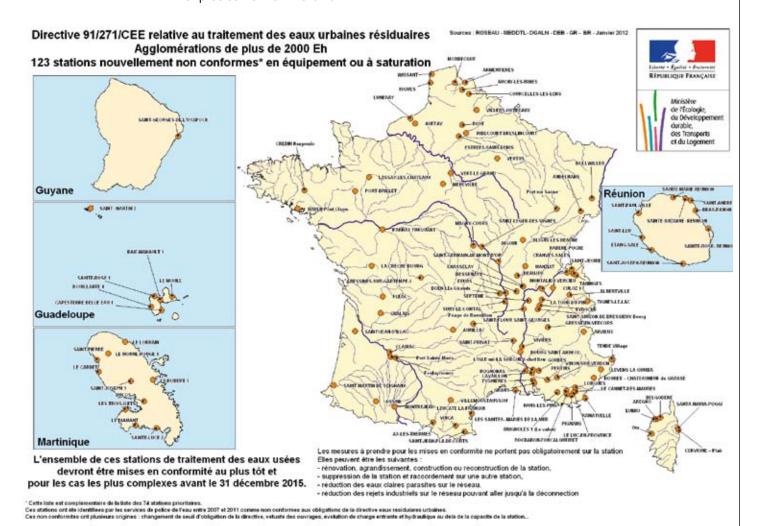


Figure 9: nouvelles stations d'épuration non-conformes en France en 2011 source: http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/documents/carte 123.jpg

Observatoire départemental de l'assainissement du Morbihan

Ces installations classées non-conformes à la directive ERU en 2011, que sont Baden-Pont Claou et Crédin-Kergourio, devront faire l'objet de travaux au plus tôt, et dans tous les cas avant le 31 décembre 2015. Chacune de ces deux installations fait l'objet d'études à l'heure actuelle.

Cette liste vient s'ajouter aux 74 stations d'épuration jugées prioritaires au niveau national, parmi lesquelles figurait une seule station d'épuration sur le territoire breton: Saint Philibert-Kerran.

La station de Saint Philibert – Kerran, dont l'obligation de mise en conformité a été imposée avant le 31 décembre 2013, a fait l'objet d'études de faisabilité et d'impact. En 2012, le chantier de construction de la nouvelle unité de traitement des eaux est amorcé.

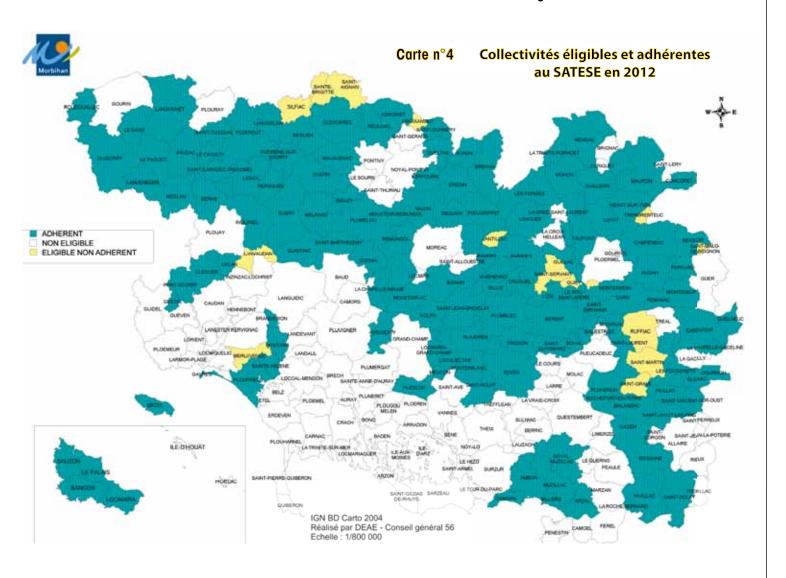
Á l'heure de la rédaction de cet observatoire, les données de non-conformité pour l'année 2012 (sur la base des données d'autosurveillance 2011) ne sont pas encore validées par le MEDDE. La publication sera connue en début d'année 2013 sur le site: http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/

# C. L'ACTION DU DÉPARTEMENT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

## 1. Une cellule d'appui technique: le SATESE

Le SATESE est le Service d'Appui Technique à l'Épuration et au Suivi des Eaux du département. Il délivre un conseil au fonctionnement des stations d'épuration sous maîtrise d'ouvrage publique éligible.

En 2011 et 2012, le SATESE a délivré une assistance technique sur 145 stations d'épuration du département. Les maîtres d'ouvrage éligibles au service peuvent adhérer à celui-ci selon leur souhait. La carte 4 ci-dessous fait état de l'éligibilité et des adhésions.



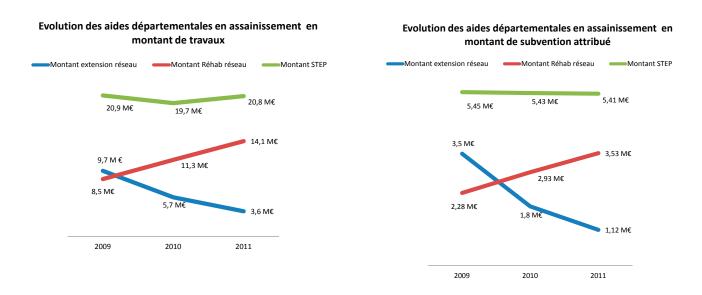
#### 2. Un soutien financier

L'appui financier du département du Morbihan s'est élevé à un montant global de subvention de 10 500 000 € pour l'année 2011, cette participation départementale étant la plus importante du bassin Loire-Bretagne.

Pour gérer ce dispositif, l'assemblée départementale a voté en 2006 les priorités d'interventions financières suivantes:

- 1. Les études de programmation et les études techniques,
- 2. La mise aux normes, l'extension ou la création de station d'épuration (avec le premier réseau de collecte associé) et la mise en place des dispositifs d'autosurveillance,
- 3. Le traitement des matières de vidange,
- 4. La réhabilitation des réseaux de collecte,
- 5. L'extension des réseaux de collecte pour de l'habitat existant.

En 2011, ce sont près de **40 000 000 € HT** de montant de travaux et études qui ont ainsi pu être aidés par le département. L'évolution des aides (en montant de travaux aidés puis en montant de subvention) par type d'opération est représentée ci-dessous:



Figures 10 et 11: évolution des aides départementales en assainissement Source: exploitation des fichiers Ass.prog du conseil général du Morbihan

En 2011, il a été constaté une nette progression des projets de réhabilitation de réseau de collecte. Malgré cela, la réalisation des programmes de réhabilitation est inférieure à la demande prévisionnelle déposée: 20% du montant de travaux demandés en réhabilitation réseau ont été annulés ou reportés sur l'exercice 2012.

Ce constat peut être lié à un contexte particulièrement difficile d'accès à l'emprunt pour les collectivités, mais également à d'importants délais et retards d'instruction pour certains projets.

## 3. Un accompagnement méthodologique: les études

L'ordre de priorité présenté précédemment traduit la volonté du département d'investir pour la préservation des milieux par l'assurance d'une adéquation des moyens de collecte et de traitement des eaux usées avec le développement de l'urbanisation. Cette adéquation ne peut être correctement assumée que si des études de planification sont réalisées en amont des projets de développement ou d'aménagement.

Les études de programmation de type « schéma directeur d'assainissement » ou « étude diagnostique » sont des préalables indispensables à une bonne gestion patrimoniale des systèmes d'assainissement. Ces études assurent une vision à moyen terme des investissements à conduire par les collectivités.

En 2011, le département en collaboration avec les services de l'Etat, a rédigé un guide de principes et de points de vigilance pour la mise en œuvre des études « assainissement » telles l'étude diagnostique du réseau ou le schéma directeur des eaux usées. Ce quide et deux fiches techniques d'accompagnement sont disponibles en téléchargement sur le site du conseil général.

Le département apporte son concours financier à la réalisation de ces études à hauteur de 20% des montants engagés, les études eaux usées et eaux pluviales sont concernées.

En 2011, c'est un montant d'études de l'ordre de 1800000€ HT (eaux usées et eaux pluviales) qui a été financé. L'évolution du nombre d'études financées par le département depuis 2009 est représentée ci-dessous :

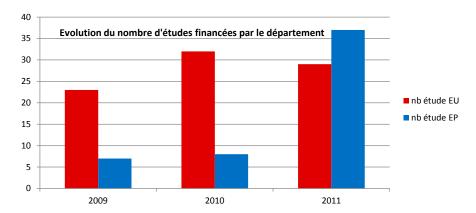


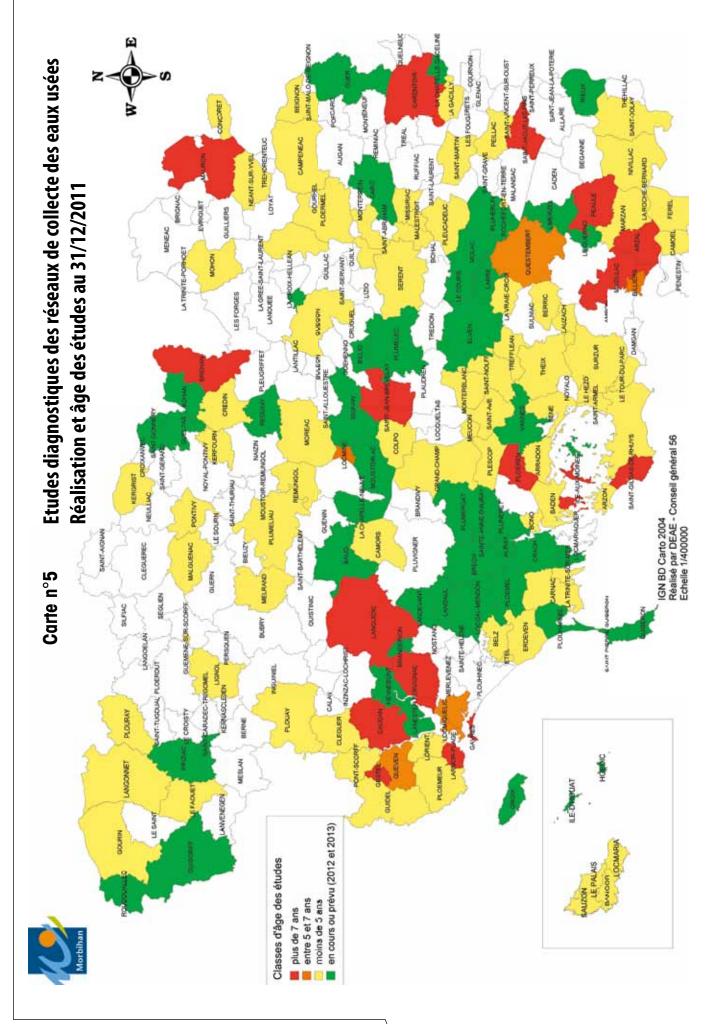
Figure 12: évolution du nombre d'études financées par le département (assainissement des eaux usées et des eaux pluviales)

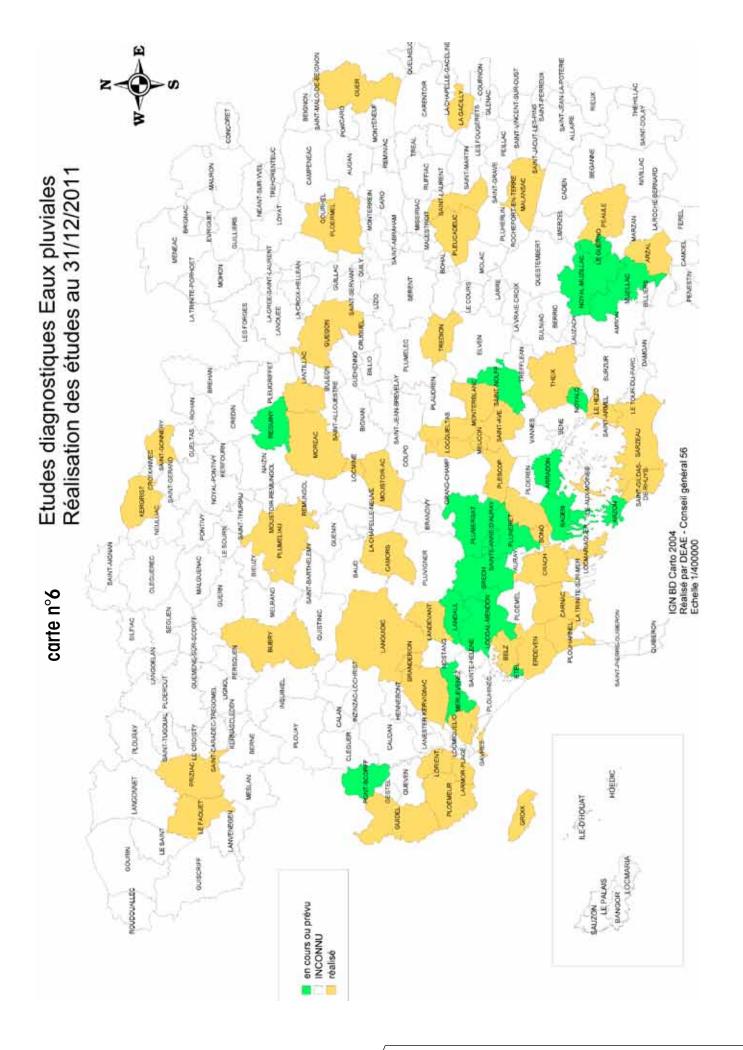
Source: exploitation des fichiers Ass.prog du CG56

La montée en puissance des réalisations d'études diagnostiques de réseau, et notamment pour la partie eau pluviale, est fortement corrélée à l'élaboration ou à la révision des documents d'urbanisme dans les communes.

Le département, avec ses partenaires institutionnels, s'attache à demander aux collectivités de faire de ces études de véritables outils de gestion patrimoniale des réseaux et non pas des «annexes sanitaires» de documents d'urbanisme ou des études réalisées dans l'optique d'obtenir les financements nécessaires à la réalisation de travaux.

Les cartes 5 et 6, ci-après, font état de la réalisation des études assainissement eaux usées et eaux pluviales financées ces dernières années.





# D. ZOOM SUR...LES DÉCHETS ISSUS DE L'ASSAINISSEMENT

Les déchets de l'assainissement recouvrent les boues résiduelles du traitement des eaux usées, les sables, les graisses mais aussi les refus de dégrillage ainsi que les matières de curage des réseaux et les matières de vidange issues de l'assainissement non collectif (99 000 installations estimées en 2011).

Un bilan à l'échelle du Département a été mené avec la contribution de la DDTM (service police de l'eau) et la DDPP (qui gère les installations classées pour la protection de l'environnement) dans le cadre de l'élaboration du Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du département du Morbihan.

## 1. Les matières de vidange issues de l'assainissement non collectif

Les installations individuelles sont vidangées (matières de vidange) par des professionnels agréés qui doivent déclarer les volumes collectés et les destinations de ces matières de vidange. Ces destinations peuvent être de 3 natures :

- dépotage en station d'épuration collective;
- dépotage en installation privée (type fumière);
- épandage direct.

Un bilan annuel a été établi en 2011 par la DDTM qui mentionne 7 123 installations vidangées (soit un peu plus de 7% du parc) pour un volume collecté de 20120 m³. Ces chiffres sont certainement sous-estimés au vu de la réalité de terrain car toutes les vidanges ne sont pas faites sous agrément (donc non déclarées). Le volume théorique minimal pouvant être attendu serait de l'ordre de 35 000 m<sup>3</sup>.

La destination déclarée des 20 120 m³ de matières de vidange est la suivante:

- 15 690 m³ en **station d'épuration** (comptabilisés en pollution entrante), **soit 78** %
- 4430 m<sup>3</sup> en installation de traitement privée de type fumière dont la valorisation finale est l'épandage en agriculture, soit 22 %.

Aucun épandage direct n'a été déclaré.

La carte n°7 vient préciser les communes d'implantation des outils de traitement des matières de vidange

## 2. Les destinations des sous-produits de l'assainissement collectif en 2011

Ces chiffres sont issus de la mutualisation des données de stations d'épuration publiques et privées (selon les informations de la DDTM et de la DDPP) à l'échelle du département.

#### Les boues de station d'épuration

Ce sont près de 21 500 tonnes de matières sèches qui ont été produites au cours de l'année 2011 avec une large proportion de cette production valorisée en épandage. Le retour au sol des boues produites (sous forme de compost ou par épandage) a été l'unique destination des boues produites en 2011.

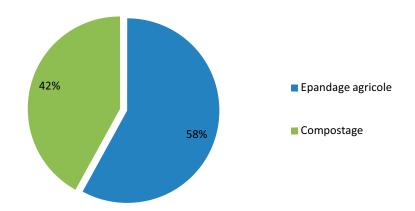


Figure 13: destination des boues de station d'épuration Source: exploitation fichier\_concatene CG56

#### Les graisses

Le gisement total a été estimé à 10 750 m³ sur 2011, la majeure partie du gisement est d'origine industrielle (pour 88%).

La valorisation énergétique et la méthanisation représentent la destination de la moitié de la production départementale. Ces filières de valorisation semblent connaître un essor.

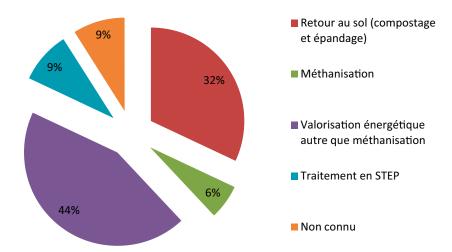


Figure 14: destination des graisses Source: exploitation fichier\_concatene CG56

#### Les refus de dégrillage

Le gisement total a été estimé à près de 5000 tonnes de refus de dégrillage. Comme les graisses, la majeure partie du gisement est d'origine industrielle (pour 90%).

La valorisation énergétique est la principale destination de ce sous-produit.

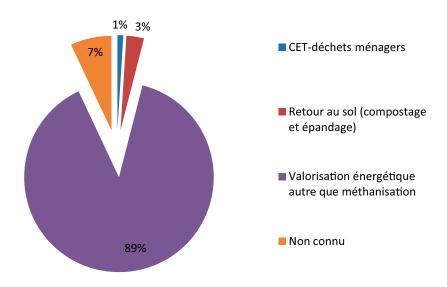


Figure 15: destination des refus de dégrillage Source: exploitation fichier\_concatene CG56

#### 3. Bilan

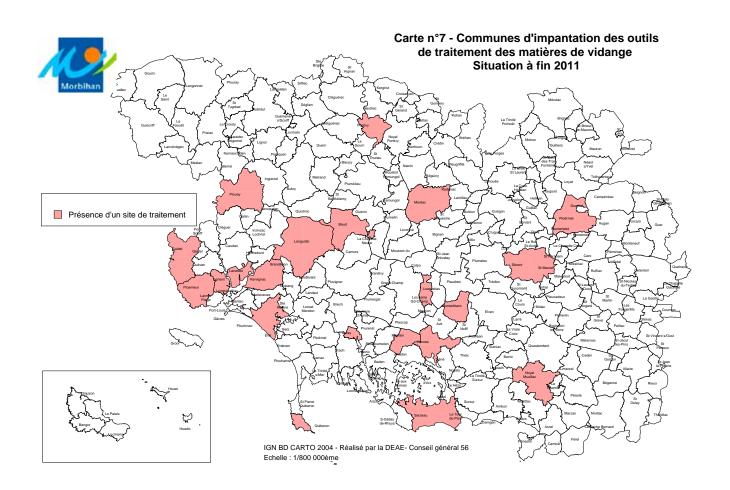
Les gisements de graisses et les refus de dégrillage sont essentiellement d'origine industrielle, ils connaissent des destinations de valorisation relativement fiables et pérennes (valorisation énergétique).

Le gisement de boues issues des stations d'épuration est majoritairement valorisé en épandage agricole.

Par ailleurs, les données collectées ont permis de conclure par extrapolation que **chaque** nouvel habitant raccordé au réseau collectif sera susceptible de générer entre 10 et 12 Kg de matière sèche/an.

(source: plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du département du Morbihan).

(sur station d'épuration et sur site privé)



## E. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En Morbihan, 15 à 20% de la population est concernée par un dispositif d'assainissement individuel contre une moyenne nationale estimée à 10%.

Le département du Morbihan est l'un des acteurs de la charte assainissement en domaine privé parmi d'autres tels que l'agence de l'eau Loire-Bretagne, l'association des maires et des présidents d'EPCI du Morbihan, la CAPEB ou la chambre des métiers du Morbihan, maître d'ouvrage de la charte en Morbihan. Toutes les informations relatives à la charte du Morbihan sont accessibles sur www.charte-assainissement56.org.



## 1. L'organisation

Le département du Morbihan compte en 2011 près de 99000 installations d'assainissement non collectives (ANC). Ce dénombrement est issu de l'enquête réalisée en 2012 par la charte assainissement 56 pour le compte de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, dans le cadre de la mise à jour de l'atlas relatif à l'ANC.

Il s'agissait d'une mise à jour des données collectées en 2009. 19 des 34 Services publics d'assainissement non collectif (SPANC) couvrant plus de 71 % des communes ont répondu à l'enquête 2011 avec mise à jour. Les 15 SPANC qui n'ont pas répondu en 2012 représentent 29% des communes morbihannaises. Concernant ces communes, il a été considéré un nombre d'assainissements individuels en 2011 égal à celui de 2009.

En 2008, le nombre d'ANC dans le département avait été estimé à 110 000 installations. La baisse est par conséquent significative et peut-être imputée au développement de l'assainissement collectif et au manque de connaissance exact du nombre d'installations par les SPANC à cette époque.

Ce mode d'assainissement, qui a toute sa raison d'être en habitat dispersé d'un point de vue technique et économique, évite les concentrations de pollution en un point et limite le risque de pollution au milieu naturel. Toutes les communes, à l'exception de Damgan, sont concernées par l'assainissement non collectif sur leur territoire.

Les dispositifs installés par les particuliers sont contrôlés par les SPANC. On dénombre 36 structures en charge de cette compétence.

La carte 8 ci-après représente la répartition des territoires de compétences des SPANC sur le département du Morbihan.

#### 2. L'atlas de l'agence de l'eau Loire-Bretagne

L'atlas départemental de l'Assainissement Non Collectif a été réalisé durant l'année 2010 par un bureau d'étude nommé «G2C environnement» pour le compte de l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB). Compte tenu des évolutions rapides de ce secteur d'activité une mise à jour et une évolution de cet atlas s'imposait, en lien avec la multiplicité des acteurs, les problèmes structurels, et la difficulté d'obtenir les données.

L'atlas était composé de huit thèmes, cartographiés à l'échelle du bassin Loire-Bretagne et repris au niveau départemental pour les 36 départements du territoire de l'agence (soit un total de 296 cartes). Le rendu s'est fait sous forme de DVD, envoyés à tous les acteurs fournisseurs des données (Départements, usagers, constructeur, etc.). En plus des cartes, les DVD contenaient la « Base de données ANC »: un tableur Excel sur les SPANC de 60 champs, et un sur les départements de 16 champs. Ces données ont été collectées par G2C via les questionnaires envoyés aux SPANC et via les services départementaux du bassin. Ces « Bases » n'étaient donc pas totalement renseignées et certains champs complètement vides d'enregistrements.

La mise à jour de l'atlas, en cours de réalisation, a commencé début 2012 et consiste à actualiser les données de cette base qui a maintenant 2 ans. Une nouvelle organisation/simplification des données sur tableur Excel a été proposée, corrigée et validée par les services départementaux afin d'instaurer le socle d'un travail commun, celui mené par G2C n'ayant pas été réalisé dans un souci de pérennité, en coordination avec les acteurs ANC du bassin.

Les anciennes cartes sont en cours de mise à jour et de nouvelles cartes ont été réalisées. Les résultats du travail seront publiés sur le site Internet de l'AELB pour consultation et utilisés nationalement par le MEDDE. Les départements recevront également les résultats de ce travail sur DVD.

Toutes les informations sont disponibles sur le site de l'agence de l'eau Loire-Bretagne à l'adresse suivante:

http://www.eau-loire-bretagne.fr/collectivites/guides\_et\_etudes/assainissement/non\_collectif

## 3. Le plan d'action national de l'assainissement non collectif (PANANC)

Le plan d'action national en ANC se décline en 18 actions réparties jusqu'en 2013, selon 4 principaux axes de travail:

- garantir la mise en œuvre et la pérennité d'installations d'ANC de qualité;
- accompagner les SPANC dans leurs missions;
- accompagner les particuliers dans leurs démarches;
- informer l'ensemble des acteurs de l'ANC et suivre les progrès accomplis;.



En 2012, les textes réglementaires ont évolué, le MEDDE a édité une plaquette d'information sur les changements induits par les arrêtés des 7 mars 2012 et 27 avril 2012.

Un guide d'information à destination des usagers a été récemment publié sur le portail de l'assainissement non collectif. Ce document obligations rappelle les réglementaires incombant à chacun des acteurs de l'ANC ainsi que des fiches techniques par grande familles d'installations. Ce document répond à une des actions de l'axe du PANANC « accompagner les particuliers dans leurs démarches ».



Pour plus d'informations:

http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/

#### F. CONCLUSION

L'assainissement des eaux usées reste un enjeu majeur dans le développement des communes morbihannaises. Toutefois, la qualité des eaux rejetées est primordiale pour assurer la préservation et la pérennisation des usages particulièrement sensibles que connait le département.

Il va sans dire que la dotation en équipements de plus en plus performants améliore la qualité de traitement des eaux collectées.

Sans amélioration de la qualité des réseaux de collecte, notamment pour limiter l'intrusion des eaux parasites, l'augmentation des performances de traitement à elle seule, ne pourra satisfaire les exigences de qualité des eaux et de maintien des usages de l'eau.

Si l'année 2011 montre une diminution des problèmes de surcharge hydraulique, cette évolution doit être considérée avec précaution compte-tenu des conditions hydrologiques particulièrement sèches qui ont prévalu.

Aujourd'hui, comme depuis plusieurs années, le conseil général s'attache à prioriser ses aides dans les programmes de réhabilitation des réseaux de collecte existants. Cet effort financier, couplé à une gestion patrimoniale et un entretien indispensable des réseaux par les collectivités, concoure au fonctionnement optimal des ouvrages épuratoires.

Ce document a pu être réalisé grâce aux contributions actives des collectivités membres de l'observatoire, des services des directions départementales des territoires et de la mer, de la protection des populations, et de l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Par ailleurs, le projet d'automatisation d'exploitation des données « assainissement collectif » à différentes échelles intra-départementales (bassins versants, pays, cantons, EPCI) est en cours de développement avec le concours permanent de la direction des systèmes d'information du département.

# **NOTES**


# **NOTES**




# **SATESE**

Conseil général du Morbihan 2 rue de Saint-Tropez BP 400 - 56009 Vannes Cedex Tél. 02 97 54 80 00



Agence de l'eau Loire Bretagne



#### Préfecture du Morbihan

Direction Départementale des Territoires et de la Mer