



CONTRAT TERRITORIAL DE LA BAIE DE DOUARNENEZ

# Diagnostic de l'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles

sur le périmètre du plan gouvernemental de lutte  
contre les algues vertes

Octobre 2011



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION GENERALE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Les modes de gestion de l'assainissement collectif</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Description des installations</b>	<b>6</b>
2.2.1	Les réseaux de collecte des eaux usées	6
2.2.2	Le point sur la collecte des rejets industriels	7
2.2.3	Le traitement des eaux usées	8
2.2.4	Le rejet des eaux usées traitées dans les milieux récepteurs	10
<b>2.3</b>	<b>Incidence de l'assainissement collectif sur les flux de nutriments apportés en baie de Douarnenez</b>	<b>11</b>
2.3.1	Flux d'azote rejeté vers les milieux récepteurs issus de l'AC	12
2.3.2	Flux de phosphore issus de l'assainissement collectif	13
2.3.3	Les boues	14
<b>3</b>	<b>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Les SPANC</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Classement des installations d'ANC</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Flux d'azote et de phosphore issus de l'ANC</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>BILAN DES FLUX DE NUTRIMENTS ISSUS DE L'ASSAINISSEMENT</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS</b>	<b>25</b>

# 1 PRESENTATION GENERALE

Les lignes directrices de la politique d'assainissement française découlent de différentes directives européennes successives sur le traitement des eaux urbaines résiduaires. Ces directives ont été transposées en droit français par les lois sur l'eau du 3 janvier 1992 et du 30 décembre 2010.

Chaque commune a délimité, après enquête publique, les zones relevant de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif. Il s'agit de l'étude de zonage d'assainissement, consultable dans chaque mairie.

Sur le territoire du périmètre du plan algues vertes, la stratégie des communes concernant l'assainissement des eaux usées est relativement homogène. Elle conjugue assainissement collectif (AC) pour les zones d'habitats denses et assainissement non collectif (ANC) pour l'habitat diffus. Le tableau 1 présente la situation de chaque commune, pour la partie de son territoire présente sur le périmètre du plan algues vertes (PAV).

On note toutefois que les communes de Ploéven et de Pouldergat avaient initialement retenu un zonage strictement basé sur l'assainissement non collectif. Ces choix sont aujourd'hui en cours d'évolution, avec des projets d'assainissement collectif.

Communes	Type d'assainissement sur la partie de la commune concernée par le périmètre du PAV
Crozon	STEP pour le bourg dont une majeure partie est sur le territoire du PAV, rejet hors BVAV ANC
Telgruc-sur-Mer	2 STEP : Penker (bourg) ; Croas Séméno (lotissement) ANC
Argol	1 STEP pour les habitations du bourg ANC
Saint-Nic	2 STEP : Ti Naou (bourg) ; hameau de Pentrez-Bernal ANC
Plomodiern	1 STEP pour le bourg de la commune
Ploéven	Commune 100% ANC, bourg sur le BVAV
Cast	1 STEP : Kerhec (bourg)
Plonévez-Porzay	2 STEP : Gamgorel (bourg) ; hameau de Trezmalaouen ANC
Quéménéven	ANC
Locronan	1 STEP : Kerascoët (bourg) ANC
Kerlaz	1 STEP pour les habitations du bourg ANC
Plogonnec	ANC
Guengat	STEP pour le bourg dont une partie est sur le territoire du PAV, rejet hors BVAV (Steir) ANC
Le Juch	1 STEP pour les habitations du bourg ANC
Gourlizon	ANC
Douarnenez	1 STEP pour la ville de Douarnenez ANC
Pouldergat	Commune 100% ANC, bourg en partie sur le BVAV
Poullan-sur-Mer	ANC
<i>Les communes de Plogonnec et Poullan-sur-Mer disposent d'une station d'épuration pour leur bourg situé hors du BVAV.</i>	

Tableau 1 : Stratégie d'assainissement des communes sur le périmètre du PAV

## 2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement collectif se décompose en un système de collecte des eaux usées (réseau d'égouts) et un système de traitement (station d'épuration). Un programme d'autosurveillance du système d'assainissement doit être établi. Les résultats sont transmis, notamment, au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau annuellement.

L'établissement d'un rapport annuel d'activité du service public de l'eau potable et de l'assainissement est obligatoire. Ce document est consultable par le grand public.

Le parc de stations d'épuration sur le périmètre du plan algues vertes comprend 12 stations, dont les emplacements sont précisés sur la figure 1.

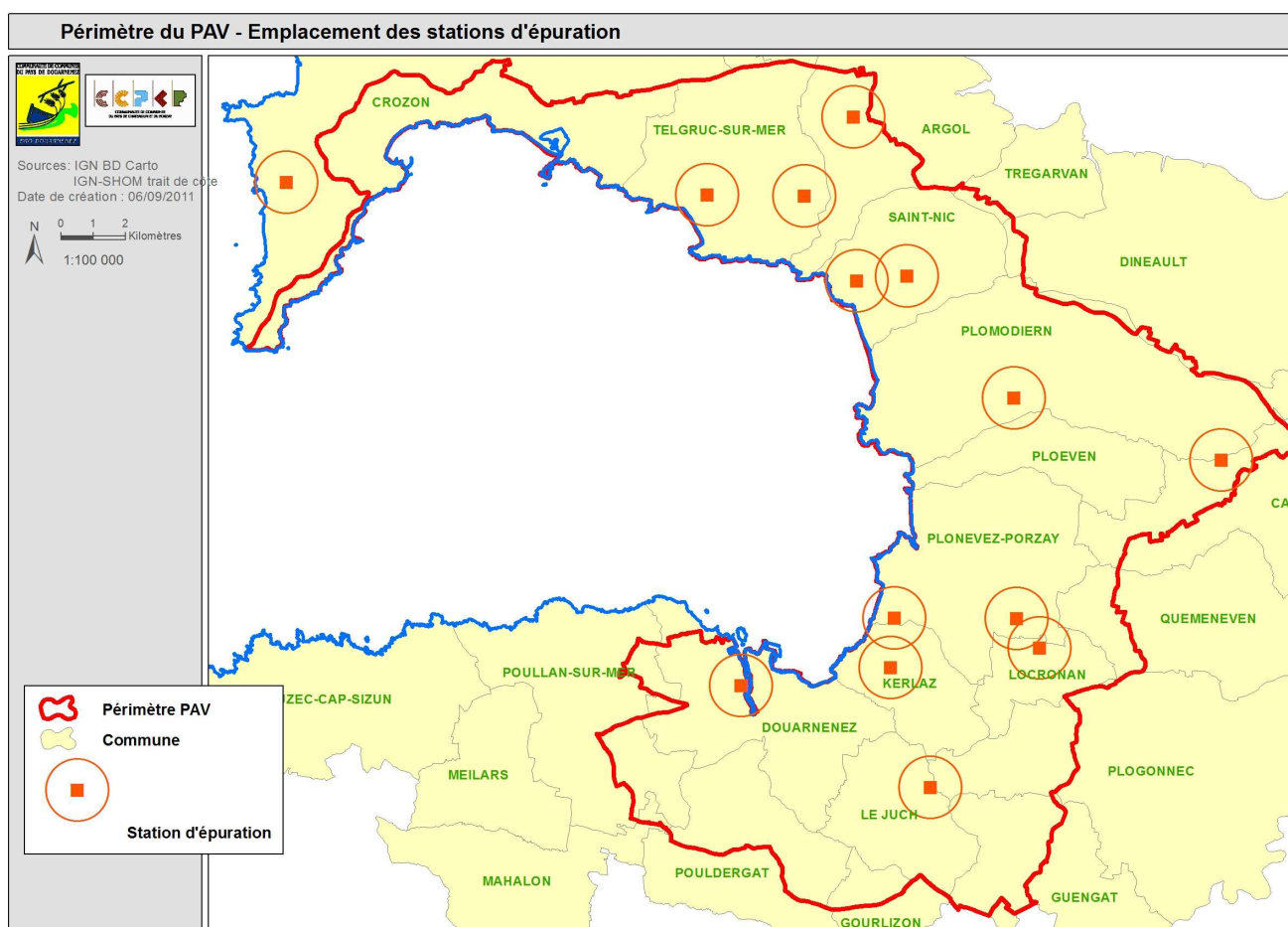


Figure 1 : Emplacement des stations d'épurations sur le périmètre du PAV

### 2.1 Les modes de gestion de l'assainissement collectif

La compétence assainissement collectif dans les communes du périmètre du plan algues vertes est exercée principalement par la commune elle-même, soit par une collectivité dont elle est membre (cas de Locronan, pour qui la compétence a été transférée à Quimper communauté).

La collectivité territoriale compétente en termes d'assainissement choisit le mode de gestion du service d'assainissement (collecte et traitement). Il en existe deux principaux :

- **la régie** : la collectivité gère et exploite directement avec son propre personnel (régie directe). Un marché de prestation de services peut également être mis en place.
- **la délégation** : une société est mandatée par la commune (différents contrats sont possibles : concession, affermage,...).

L'exploitant d'une station d'épuration a en charge son entretien et le suivi de son fonctionnement.

Le niveau d'exercice de la compétence et le mode d'exploitation sur les différentes communes est détaillé dans le tableau 2 ci-dessous.

Commune		Compétence	Exploitation
Argol		Communale	
Telgruc sur Mer	Penker	Communale	SAUR Pont-l'Abbé
	Croas Semeno	Communale	
Saint Nic	Bourg	Communale	
	Pentrez	SAS Guéguéniat	
Cast		Communale	
Plomodiern		Communale	
Plonévez-Porzay	Gangorel	Communale	Veolia eau
	Trezmalaouen	Communale	Veolia eau
Locronan		Quimper Communauté	SAUR Pont-l'Abbé
Kerlaz		Communale	SAUR Pont-l'Abbé
Le Juch		Communale	SAUR Pont-l'Abbé
Douarnenez		Communale	Veolia eau

Tableau 2 : Compétence de l'assainissement et exploitation des STEP du territoire

## 2.2 Description des installations

### 2.2.1 Les réseaux de collecte des eaux usées

En habitat dense, les eaux usées sont collectées par un système de canalisations enterrées constituant un réseau. Le type de collecte et le nombre d'équivalent-habitant à traiter conditionnent le dimensionnement des réseaux de collecte et des stations d'épuration.

Le réseau est dit **unitaire** lorsque les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées par le même réseau. Le dimensionnement de la station et des différents éléments du réseau doit donc être suffisant pour assurer la collecte et le traitement des eaux lors des pics de pluviométrie.

Un **réseau séparatif** collecte séparément les eaux usées et les eaux pluviales.

L'intérêt du réseau de collecte séparatif est d'éviter le rejet d'effluents bruts lors de surcharge hydraulique et d'optimiser les réglages de la station. En effet, l'arrivée d'eaux pluviales fait varier la concentration de l'effluent et impose d'ajuster alors le traitement.

Il peut être constaté sur des réseaux séparatifs des entrées d'eaux parasites, induisant des problèmes de surcharge hydraulique. Ces eaux parasites ont deux origines potentielles :

- connections entre le réseau d'eaux pluviales et le réseau de collecte des eaux usées (arrivées de gouttières, mauvais raccords),
- problèmes d'étanchéité des matériaux utilisés en canalisation, raccords perméables ou endommagés, induisant la pénétration d'eaux souterraines dans le réseau.

Le tableau 3 ci-après présente le type de réseau de collecte dont est équipée chaque commune, ainsi que leur état de fonctionnement.

STEP par commune		Type de collecte	Remarques sur l'état du réseau
Argol		Mixte	
Telgruc sur Mer	Penker	Séparatif	Le réseau collecte des eaux parasites qui réduisent l'efficacité de la station et provoquent vraisemblablement des départs d'eau prétraitée par surcharge hydraulique (SEA 2009)
	Croas Semeno	Séparatif	-
Saint Nic	Bourg	Séparatif	-
	Pentrez	Séparatif	-
Cast		Séparatif	-
Plomodiern		Séparatif	-
Plonévez-Porzay	Gamgorel	Séparatif	-
	Trezmalaouen	Séparatif	-
Locronan		Séparatif	Le réseau collecte des eaux parasites (SEA 2009)
Kerlaz		Séparatif	-
Le Juch		Séparatif	-
Douarnenez		Séparatif	-

Tableau 3 : Type de collecte par STEP et remarques notées sur les rapports annuels du Service eau et assainissement du Finistère (SEA)

## 2.2.2 Le point sur la collecte des rejets industriels

Les installations à caractère industriel sont concentrées à Douarnenez. Leurs effluents sont collectés à la station d'épuration de Douarnenez, dans le cadre de conventions ou d'arrêtés préfectoraux.

Ces documents normalisent les rejets qualitativement (paramètres physico-chimiques : azote, phosphore, MES, DBO<sub>5</sub>, DCO, métaux, hydrocarbures, composés organiques), et quantitativement (volumes rejetés, horaires de rejet). Ils fixent des conditions générales de rejet. Certaines installations sont donc équipées d'un prétraitement afin de répondre aux exigences.

*Extrait des conventions :*

« La Commune accepte le rejet dans son réseau, des eaux résiduaires industrielles de l'industriel, sous réserve qu'elles respectent les conditions générales suivantes :

- elles seront débarrassées des matières flottantes déposables ou précipitables qui directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages communaux d'assainissement (réseaux, postes de relèvement et station d'épuration),
- elles seront débarrassées de toutes substances susceptibles de nuire à la conservation et à la bonne marche de ces ouvrages,
- elles ne renfermeront pas de substances nocives susceptibles de porter atteinte à la sécurité et à la santé du personnel de service d'assainissement (métaux lourds, hydrocarbures, risques infectieux...),
- elles ne contiendront aucun produit susceptible de dégager dans le réseau directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- elles devront respecter en permanence les conditions particulières définies ci-dessous.
- pH : compris entre 5,5 et 8, Température : inférieure à 30° C »

Les industriels sont notamment tenus de mettre en œuvre un protocole d'autosurveillance de leurs rejets d'eaux résiduelles industrielles, suivant une fréquence et une méthode définie.

Entreprise	Activité	Prétraitement
Groupe Chancerelle	Conserverie (2 sites à Douarnenez)	nc
COBRECO	Conserverie	dégrillage, dégraissage, bassin tampon (obligation de rejet en journée pour dilution avec l'effluent urbain)
Makfroid	Entrepôts frigorifiques (2 sites à Douarnenez)	nc
ETS Paul Paulet SA	Conserverie	nc
FRANPAC	Fabrication de boîtes de conserve	non
SA LE GUELLEC	Traitement des métaux	nc
Laboratoire Kermorgant-Wallyn-Narbonne	Laboratoire d'analyse médicale	nc

nc : non connu

Tableau 4 : Détail des entreprises rejetant leurs effluents dans le réseau de collecte de Douarnenez

La station d'épuration de Douarnenez a été dimensionnée en tenant compte de ces apports supplémentaires.

### 2.2.3 Le traitement des eaux usées

De l'entrée de la station jusqu'au rejet dans le milieu, les eaux usées peuvent subir différentes étapes de traitement, variables suivant le type de système de traitement retenu :

#### Prétraitements :

- **dégrillage / tamisage** : le dégrillage et le tamisage permettent de retirer de l'eau les déchets insolubles tels que les branches, les plastiques... En effet, ces déchets ne pouvant pas être éliminés par un traitement biologique ou physico-chimique, il faut donc les éliminer mécaniquement. Le tamisage permet d'éliminer les déchets les plus petits.
- **dessablage** : le dessablage permet, par décantation, de retirer les sables mélangés dans les eaux par ruissellement ou amenés par l'érosion des canalisations. Ce matériau, s'il n'était pas enlevé, se déposerait plus loin, gênant le fonctionnement de la station et provoquant une usure plus rapide des éléments mécaniques comme les pompes.
- **dégraissage** : C'est généralement le principe de la flottation qui est utilisé pour l'élimination des huiles. Son principe est basé sur l'injection de fines bulles d'air dans le bassin de déshuilage, permettant de faire remonter rapidement les graisses en surface. Leur élimination se fait ensuite par raclage de la surface. Leur élimination est essentielle pour limiter l'encrassement du circuit d'eau de la station, les problèmes de rejets de particules grasses, les perturbations du procédé de traitement.

**Traitement primaire** : En épuration des eaux usées, le traitement primaire est une simple décantation qui permet de supprimer la majeure partie des matières en suspension. Les STEP du territoire ne sont pas équipées de traitement primaire.

**Traitement secondaire** : Le traitement secondaire se fait le plus couramment par voie biologique. Une voie physico-chimique peut la remplacer ou plus souvent s'y ajouter pour



permettre, par exemple, la fixation des phosphates. Sur le territoire, plusieurs types de traitement secondaire sont utilisés :

- les stations à **boues activées**, qui utilisent les microorganismes qui se développent dans des bassins alimentés, d'une part en eaux usées à traiter, et d'autre part en oxygène. Les bactéries en suspension dans l'eau des bassins sont donc en contact permanent avec les matières polluantes dont elles se nourrissent, et avec l'oxygène nécessaire à leur assimilation.
- les **cultures fixées** (filtres biologiques, filtres à sable enterrés ou non), dont le principe d'épuration est assez similaire aux boues activées, les microorganismes se développant sur un support (gravier, sable, disque plastique, alvéole).
- le **lagunage**, qui est une technique biologique d'épuration des eaux usées où le traitement est assuré par une combinaison de procédés et un large éventail de microorganismes. Le lagunage consiste en une succession de bassins (deux minimums), peu profonds, dans lesquels l'eau s'écoule gravitairement. La surface et la profondeur des bassins influencent le type de traitement et confèrent un rôle particulier à chaque bassin en termes d'oxygénation et d'ensoleillement. les **filtres plantés de roseaux** sont des systèmes épuratoires permettant une reconstitution contrôlée des phénomènes d'auto-épuration naturelle. Le système racinaire des roseaux et le substrat de sable et gravier qui constituent les filtres plantés de roseaux créent un milieu favorable à l'activité biologique et au développement des micro-organismes épurateurs. L'entretien se résume à une fauche annuelle et à un curage superficiel des filtres (tous les dix ans environ) pour enlever les boues tout en conservant les racines des roseaux permettant leur repousse au printemps suivant.

Les rejets issus du traitement des eaux usées doivent respecter deux niveaux réglementaires, qui fixent des normes en termes de rendement, flux ou concentration :

- chaque installation d'épuration collective supérieure à 200 équivalents-habitants fait l'objet d'un arrêté préfectoral, qui fixe des normes de rejet relatives au type de procédé. En fonction de la date de l'arrêté, des différences sur ces normes de rejet peuvent être constatées, en fonction des textes en vigueur à cette époque (exemple pour la station de Locronan qui date de 1978).
- la directive ERU n°91/271/CEE impose également des normes selon la charge organique reçue (DBO5) et la sensibilité du milieu récepteur à l'eutrophisation.

A savoir : la Bretagne est intégralement classée en zone sensible à l'eutrophisation depuis l'arrêté 9 janvier 2006, portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne.

En 2009, les stations d'épurations des communes présentent sur le périmètre du plan algues vertes respectent les normes imposées par les arrêtés préfectoraux et la directive européenne (source DDTM29, 2010).

Commune	Type de traitement	Capacité nominale (EH)	Année de mise en service	Respect de la norme ERU en 2009	
Argol	Lagunage	340	1999	√	
Telgruc sur Mer	Penker	Bioréacteur à membrane	1800	2007	√
	Croas Semeno	Boues activées aération prolongée	200	1978	√
Saint Nic	Bourg	Filtres plantés de roseaux	350	2009	√
	Pentrez	Boues activées	1000	2005	√
Cast	Boues activées aération prolongée	900	2004	√	
Plomodiern	Boues activées aération prolongée	1500	2008	√	
Plonévez-Porzay	Gangorel	Boues activées aération prolongée	1200	2005	√
	Trezmalaouen	Filtres à sable non-drainés	90	2006	√
Locronan	Boues activées aération prolongée	1450	1978	√	
Kerlaz	Filtre enterré	450	2005	√	
Le Juch	Lagunage	300	1999	√	
Douarnenez	Filtres biologiques	83400	2003	√	
<b>TOTAL</b>		<b>92980</b>			

Tableau 5 : Caractéristique des stations d'épuration collective du territoire

## 2.2.4 Le rejet des eaux usées traitées dans les milieux récepteurs

Sur le périmètre du plan algues vertes, le rejet des eaux usées traitées se fait majoritairement dans les cours d'eau, excepté pour la station d'épuration de Douarnenez, pour laquelle un émissaire a été mis en place dans la baie de Douarnenez.

Les caractéristiques de chaque rejet des eaux usées traitées dans les cours d'eau ont fait l'objet d'une étude d'acceptabilité du milieu récepteur.

Pour les stations ayant un système d'infiltration ou de rejet diffus en zone humide, il n'y a pas de rejet dans les cours d'eau. Les flux de nutriments sortant de ces systèmes ne rejoindront donc pas intégralement le cours d'eau, du fait de :

- l'infiltration des eaux traitées dans différents horizons du sol, qui peuvent être le siège de phénomènes de dénitrification,
- la consommation des flux de nutriments par les végétaux en place,
- l'activité des zones humides (dénitrification et consommation des nutriments par le couvert végétal). Pour Saint Nic, après traitement sur les filtres à roseaux, les eaux sont transférées vers une saulaie, qui favorise leur évaporation et leur infiltration. Les végétaux seront ensuite exportés après coupe.

NB : Dans ces derniers cas, la proportion des flux issus de la station de traitement contribuant aux flux totaux des cours d'eau est inconnue. Par défaut, on applique un abattement en azote de 50% correspondant à une installation d'ANC. La distinction du type de rejet sera précisée.

## 2.3 Incidence de l'assainissement collectif sur les flux de nutriments apportés en baie de Douarnenez

Les flux d'azote et de phosphore provenant des stations d'épuration sont estimés à partir des données issues des bilans annuels de fonctionnement 2009. La fréquence du suivi d'autosurveillance varie selon la taille de la station, les valeurs sont donc obtenues de deux façons :

- Lorsque les concentrations et débits sont mesurés de manière mensuelle ou journalière et lorsque le suivi est complet, le flux annuel réel, entrant et sortant, peut être calculé précisément. Les flux des installations des communes, disposant de suivis en concentration incomplets, sont calculés en moyennant les valeurs connues.
- Si le débit n'est pas mesuré, il n'est alors pas possible de calculer les flux annuels réels entrant et sortant. L'estimation des flux est réalisée comme suit :
  - Les flux entrants sont estimés sur la base du nombre d'équivalent-habitants théoriquement traité : nombre de branchement (habitations ou autres) connectés à la station d'épuration (valeur fournie par la commune ou dans le rapport annuel 2009) multiplié par le nombre moyen d'habitant par ménage (voir tableau 6 ci-dessous) et par la production journalière moyenne d'un équivalent-habitant, qui est de 15 g d'azote et 4 g de phosphore.
  - Le flux sortant peut être calculé à partir des rendements moyens en azote global (NGL ou azote total) et en phosphore total obtenu lors des études sur 24 heures.

### Cas particuliers :

Plonévez-Porzay (Trezmalaouen) : pas de données sur la concentration des eaux traitées.

Kerlaz : pas de donnée sur la concentration en azote en sortie du filtre, avant l'infiltration.

Pour ces deux installations, on applique un abattement en azote similaire aux installations d'assainissement non collectif de 50% (hypothèse proposée par la DDTM29).

Commune	Nb d'habitants moyen par ménage	Nombre de branchement (date de la donnée)
Argol	2.28	191 (janvier 2011)
Cast	2.3	320 (rapport SEA 2009)
Douarnenez	1.91	8284 (rapport communal 2009)
Kerlaz	2.47	nc (mais nombre d'habitant connecté connu : rapport DDTM 2010)
Le Juch	2.51	123 (rapport SEA 2009)
Locronan	2.25	334 (rapport SEA 2009)
Plomodiern	2.2	210 (rapport SEA 2010)
Plonévez-Porzay	2.24	Bourg : 379 (rapport SEA 2009)
		Trezmalaouen : 12 (juillet 2011)
Saint-Nic	2.08	Bourg : 35 (février 2011)
		Pentrez : 175 (février 2011)
Telgruc-sur-Mer	2.23	Bourg : 480 (rapport SEA 2009)
		Croas Semeno : 52 (janvier 2011)

nc : non connu

Tableau 6 : Nombre d'habitants pas ménage (d'après les chiffres INSEE 2008) et nombre de branchements en 2009

### 2.3.1 Flux d'azote rejeté vers les milieux récepteurs issus de l'AC

Le tableau 7 présente les caractéristiques de flux d'azote entrant et sortant des stations de traitement du périmètre algues vertes, ainsi que la contribution au flux moyen interannuel du rejet d'eaux usées traitées sur le bassin versant (BV) correspondant au lieu de rejet.

Commune		Flux d'azote entrant 2009 (t/an)	Flux d'azote rejeté en 2009 (t/an)	Méthode de calcul des flux sortant	Milieu récepteur	Contribution estimée aux flux moyen interannuel du BV correspondant (%)
Argol		2.7 <sup>1</sup>	0.11	Rendement 2008 appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	Rejet direct cours d'eau l'Aber	0.10
Telgruc sur Mer	Penker	6.3 <sup>1</sup>	1.5	Données d'autosurveillance 2009	Rejet direct cours d'eau le Caon	36
	Croas Semeno	0.82 <sup>1</sup>	0.082	Rendement moyen d'une station boues activées appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	Rejet direct cours d'eau le Rostégoff	0.92
Saint Nic	Bourg	0.58 <sup>1</sup>	0.29	50% d'abattement appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	Infiltration saulaie, bassin versant Pentrez	0.77
	Pentrez	2.0 <sup>1</sup>	Les effluents provenant du hameau de Pentrez-Bernal sont traités par la station de traitement de lisier de la SAS Guéguéniat. Les flux sortant traités ne peuvent être distingués entre leur origine urbaine ou animale. Une fois traitée, l'eau est stockée dans des lagunes, puis épandue sur terrains agricoles en période de déficit hydrique.		Parcelles agricoles du bassin versant de Pentrez	nc
Cast		4.2 <sup>1</sup>	0.14	Données d'autosurveillance 2009	Rejet direct cours d'eau du Kerharo	0.08
Plodiern		2.5 <sup>1</sup>	0.28	Rendement moyen 2010 appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	Rejet direct cours d'eau le Kerharo	0.16
Plonévez -Porzay	Gangorel	5.1 <sup>1</sup>	0.26	Données d'autosurveillance 2009	Rejet direct cours d'eau le Laptic	0.17
	Trezmalaouen	0.15 <sup>1</sup>	0.07	50% d'abattement appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	« Rejet diffus » bassin versant Trezmalaouen	0.33
Locronan		4.1 <sup>1</sup>	0.28	Données d'autosurveillance 2009	Rejet direct cours d'eau le Laptic	0.19
Kerlaz		1.9 <sup>1</sup>	0.96	50% d'abattement appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	« Rejet diffus » bassin versant Kerscampen	17
Le Juch		1.7 <sup>1</sup>	0.38	Rendement 2007 appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités	Rejet direct cours d'eau le Ris	0.30
Douarnenez		100 <sup>2</sup>	12	Données d'autosurveillance 2009	Rejet direct en baie de Dz	-
<b>Total rejet direct</b>		<b>-</b>	<b>15</b>			
<b>Total « rejet diffus » (Kerlaz et Tremalaouen)</b>		<b>-</b>	<b>1</b>			
<b>Total</b>		<b>132</b>	<b>16</b>			

Flux entrant : <sup>1</sup> : estimé avec le nombre d'équivalent habitant connecté ; <sup>2</sup> : calculé grâce aux données régulières de l'autosurveillance ; nc : non connu

Tableau 7 : Flux d'azote entrant et sortant des stations de traitement sur le PAV

Les flux sortant varient selon la charge de pollution traitée par les installations et contribuent de 0,1% (Cast, Argol) à 36% (Telgruc-sur-mer) au flux moyen interannuel du cours d'eau concerné par le rejet.

**Le flux d'azote total rejeté en baie de Douarnenez par les installations d'assainissement collectif en 2009 est de 16 tonnes, dont 15 tonnes en rejet direct et 1 tonne provenant des rejets diffus (STEP de Kerlaz et Trezmalaouen).**

La station d'épuration de Douarnenez rejette directement dans la baie de Douarnenez par le biais d'un émissaire. Avec ses 12 tonnes de rejet de N par an, elle participe à 75% du flux total de N rejeté par les stations d'épuration du périmètre du plan algues vertes.

**La contribution des rejets d'eaux usées traitées ayant un rejet sur les bassins versants de la baie de Douarnenez (hors STEP de Douarnenez) s'élève à 0,44 % du flux d'azote véhiculés par les cours d'eau vers la baie de Douarnenez (918 tonnes d'azote en moyenne annuelle).**

**En considérant l'émissaire de Douarnenez, on peut estimer la part du flux d'azote issu du traitement des eaux usées domestiques et industrielles à 1,72 % du flux d'azote arrivant en baie chaque année (16 tonnes sur 930 tonnes de N).**

### **2.3.2 Flux de phosphore issus de l'assainissement collectif**

Le phosphore est un élément chimique particulier qui, dans l'environnement, n'a pas de phase gazeuse. Lors du procédé d'assainissement, il est donc présent dans les deux phases sortantes :

- dans l'eau épurée, sous sa forme dissoute : les phosphates
- dans les boues : en phosphore précipité par un traitement physico-chimique, ou présent dans la matière organique

Le tableau 8 ci-après présente l'évaluation du flux de phosphore annuel en sortie des stations de traitement (hors boues).

Commune		Flux de phosphore annuel en entrée (t/an)	Flux de phosphore annuel en sortie (t/an)	Méthode de calcul
Argol		0.71	0.050	Rendement 2008 appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités
Telgruc sur Mer	Penker	1.7	0.22	Données d'autosurveillance 2009
	Croas Semeno	0.22		
Saint Nic	Bourg	0.15		Rendement inconnu : phosphore considéré dans les boues
	Pentrez	0.53	nc	
Cast		1.1	0.057	Données d'autosurveillance 2009
Plomodiern		0.67	0.17	Rendement moyen 2010 appliqué au flux issu des équivalent-habitants traités
Plonévez-Porzay	Gangorel	1.4	0.11	Données d'autosurveillance 2009
	Trezmalaouen	0.039		Rendement inconnu : phosphore considéré dans les boues issues du prétraitement
Locronan		1.1	0.23	Données d'autosurveillance 2009
Kerlaz		0.51		Rendement inconnu : phosphore considéré dans les boues issues du prétraitement
Le Juch		0.18	0.06	Données d'autosurveillance 2009
Douarnenez		15	0.78	Données d'autosurveillance 2009
<b>Total (rejet direct)</b>		<b>23</b>	<b>2</b>	

nc : non connu

Tableau 8 : Flux de phosphore entrant et sortant par station d'épuration

**Le flux de phosphore annuel issu de l'assainissement collectif et rejeté directement dans les cours d'eau et la baie de Douarnenez, via le rejet direct des eaux traitées, est de 2 tonnes par an, dont 39 % issus de la STEP de Douarnenez.**

### 2.3.3 Les boues

Les boues issues des stations d'épuration du territoire sont majoritairement épandues sur des terrains agricoles de chaque commune concernée, comme décrit dans le tableau 9, page suivante.

Les flux d'azote et de phosphore n'iront pas directement, ni en intégralité dans les cours d'eau, suite à leur épandage sur les bassins versants. Ces éléments minéraux peuvent être absorbés par les cultures, emportés par ruissellement (phosphore) ou lessivés (azote) en quantité et période de l'année variables selon les précipitations et leur intensité.

Les calculs ont été mis en œuvre comme suit :

- **Calcul pour l'azote :**

Lorsque la quantité de boue produite est connue, il est appliqué une quantité moyenne d'azote dans les boues issues de stations de type **boues activées**, qui est de 80 kgN/T MS (8% de la matière sèche) (données DDTM29).

Les bassins de lagunage sont curés tous les dix ans environ. D'après la DDTM29, la production de boue d'une installation de lagunage est évaluable, pour 5 m<sup>2</sup> de bassin par EH, à 0.3 m de boue par an, avec une siccité des boues estimée à 100 kg/m<sup>3</sup>, pour une part d'azote égale à 4 % de la matière sèche et pour une fraction épandable annuellement de 0.125% par an.

- **Calcul pour le phosphore :**

Le flux de phosphore des boues est estimé par différence entre le flux entrant dans l'effluent brut et le flux rejeté dans le milieu.

Les stations dont les données n'apparaissent pas sont les suivantes :

- Telgruc-sur-Mer (Penker) : la part d'azote contenue dans les boues de station de type bioréacteur à membrane est inconnue.
- Saint-Nic (Bourg) : la production de boues par une station de traitement de type filtres plantés de roseaux et sa teneur en azote sont inconnus. L'abattement en phosphore est inconnu, le flux de phosphore est considéré comme passant intégralement dans les boues.
- Saint-Nic (Pentrez) : les boues sont épandues en dehors du canton classé en ZES (Zone d'Excédent Structurel) et n'imposent pas d'être quantifiées.
- Plonévez-Porzay (Trezmalaouen) : la quantité de boues produites issues des pré-traitements est inconnue. L'abattement en phosphore est inconnu, le flux de phosphore est considéré comme passant intégralement dans les boues ; ces boues sont stockées avec celles de la STEP du bourg et épandues sur les terres agricoles de la commune.

Les résultats sont présentés dans le tableau 9 suivant :

Commune		Destination des boues	Boues produites en 2009 (TMS/an)	Azote (tonne/an)	Phosphore (tonne/an)
Argol		Epandage	9.2	0.37	0.66
Telgruc sur Mer	Penker	Lits à roseaux puis épandage	10.3	nc	1.5
	Croas Semeno	Epandage	1.2	0.1	0.22
Saint Nic	Bourg	nc	nc	-	0.15
	Pentrez	Epandage hors BV			
Cast		Epandage	9.2	0.74	1.1
Plomodiern		Lits à roseaux puis épandage	2.3	0.18	0.50
Plonévez-Porzay	Gangorel	Epandage	8.9	0.71	1.2
	Trezmalaouen	Epandage	nc	-	0.04
Locronan		Epandage	4.8	0.38	0.86
Kerlaz		Boues issues du prétraitement, traitées par la SAUR à Pont-L'Abbé (hors-BV)			
Le Juch		Epandage	6.0	0.24	0.12
Douarnenez		Compostage hors-BV			
<b>Total</b>			<b>52</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

nc : non connu

Tableau 9 : Evaluation des productions de boues et flux de nutriments transitant dans les boues

**La production de boues issues des stations de traitement épandues sur le territoire du plan algues vertes est évaluée à 52 tonnes par an, contenant 3 tonnes d'azote et 6 tonnes de phosphore.**

### 3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

#### 3.1 Les SPANC

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a donné de nouvelles compétences et obligations aux communes en matière d'assainissement non collectif, dont la mise en œuvre des Services Publics de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) au plus tard le 31 décembre 2005.

Depuis, la nouvelle Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 renforce les compétences des SPANC. Les contrôles des ANC existants doivent être réalisés au plus tard le 31 décembre 2012.

On désigne par assainissement non collectif tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Le tableau 10 ci-après précise le niveau d'exercice de la compétence assainissement non collectif dans les collectivités territoriales, ainsi que leur mode de gestion. Il est également précisé la date de réception des données ayant permis d'établir l'état des lieux.

Collectivité en charge du SPANC	Communes	Mode de gestion	Transmission des données
	Crozon	Régie- Prestataire (SAUR)	-
	Telgruc-sur-Mer	Régie- Prestataire (SAUR)	Septembre 2011
	Argol	Régie- Prestataire (SAUR)	Octobre 2011
CC du Pays de Châteaulin et du Porzay	Cast ; Quéménéven ; Ploéven ; Plomodiern ; Plonévez-Porzay ; Saint-Nic	Techniciens en régie	Août 2011
CC du Pays de Douarnenez	Douarnenez ; Kerlaz ; Poullan-sur-Mer ; Pouldergat	Régie - Prestataire (Sani-ouest)	Août 2011
Quimper Communauté	Gourlizon ; Guengat ; Locronan Plogonnec	Régie	-

nc : non connu

Tableau 10 : Collectivités en charge du SPANC et liste des communes concernées



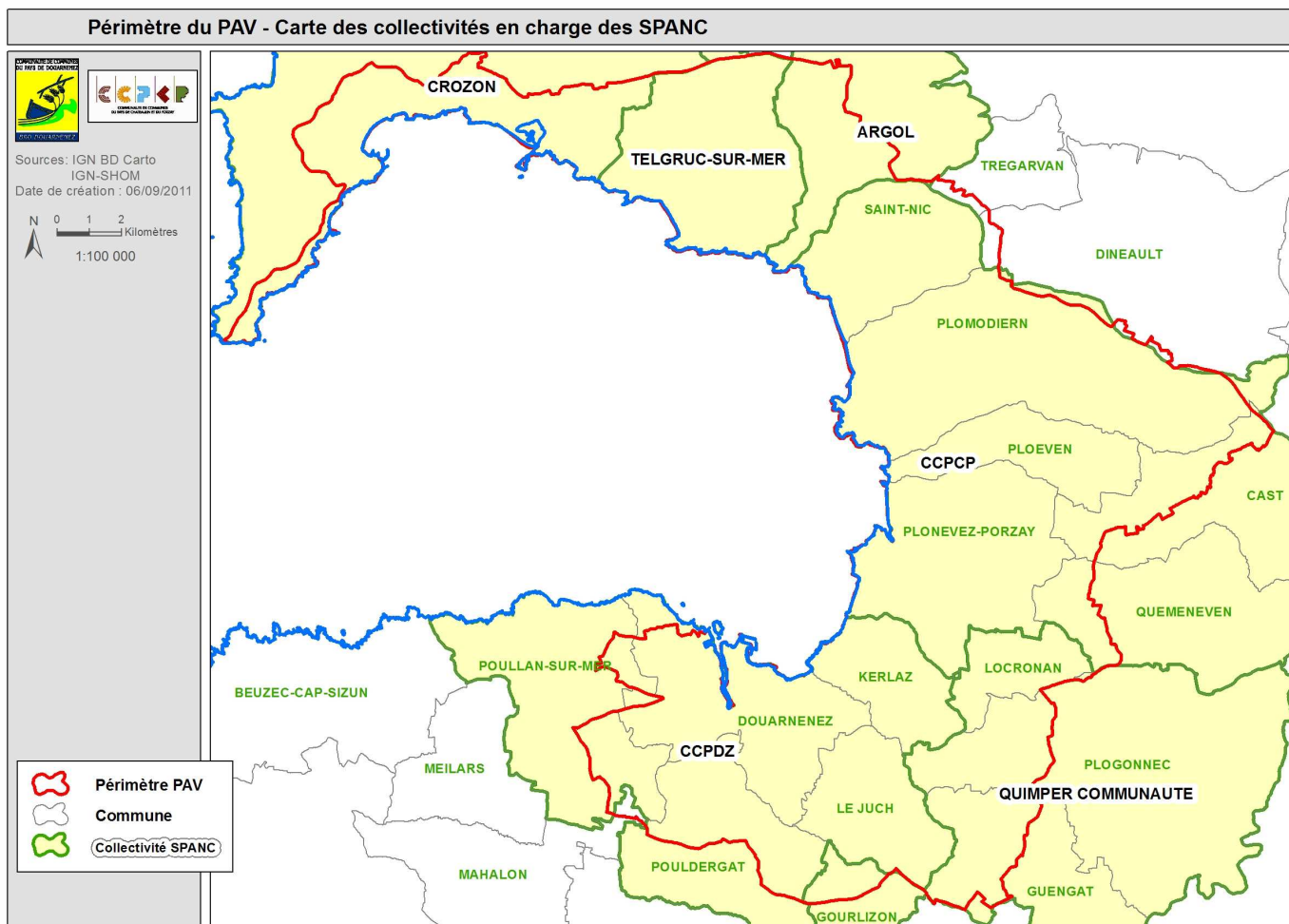


Figure 2 : Périmètre de compétence des collectivités en charge du SPANC sur le PAV

Le SPANC a pour mission le contrôle de toutes les installations d'assainissement non collectif, neuves, en projet de réhabilitation et existantes. Il en assure ensuite périodiquement le contrôle de bon fonctionnement.

Le tableau 11 ci-après présente l'état d'avancement des contrôles des installations existantes pour les différents SPANC.

SPANC	Commune	Etat d'avancement des contrôles de l'existant
CCPCP	Saint-Nic	Contrôle de l'existant terminé (2009-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement prévu pour 2015
	Ploéven	Contrôle de l'existant terminé (2008-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement prévu pour 2015
	Cast	Début des contrôles de l'existant prévu pour 2012
	Plomodiern	Contrôle de l'existant en cours (débuté en 2010) Début des contrôles de bon fonctionnement prévu pour 2016
	Plonévez- Porzay	Contrôle de l'existant en cours (débuté en 2010) Début des contrôles de bon fonctionnement prévu pour 2016
	Quéménéven	Début des contrôles de l'existant prévu pour 2012
CCDZ	Douarnenez	Contrôle de l'existant terminé (2007-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement débuté en 2011
	Kerlaz	Contrôle de l'existant terminé (2007-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement débuté en 2011
	Le Juch	Contrôle de l'existant terminé (2007-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement débuté en 2011
	Pouldergat	Contrôle de l'existant terminé (2007-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement débuté en 2011
	Poullan-sur- Mer	Contrôle de l'existant terminé (2007-2010) Début des contrôles de bon fonctionnement débuté en 2011
Communale	Argol	Pas de contrôle de l'existant Contrôle des installations neuves en cours
	Telgruc-sur- Mer	Contrôle de l'existant terminé (2007-2011)
	Crozon	nc
Quimper communauté	Plogonnec	nc
	Guengat	nc
	Gourlizon	nc
	Locronan	nc

nc : non connu

Tableau 11 : Etat d'avancement des SPANC dans le contrôle des installations existantes

### 3.2 Classement des installations d'ANC

Le nombre d'installations individuelles et leur classement sont à la base du calcul des flux issu de l'assainissement non collectif.

Les installations sont classées selon l'état du dispositif et de son fonctionnement en trois catégories :

- « acceptable », lorsque le dispositif est conforme aux normes en vigueur et est en état de bon fonctionnement,
- « susceptible d'être polluant », lorsque l'installation ne fait plus partie des systèmes autorisés aujourd'hui réglementairement (exemple, puits perdu, fosse septique), mais qu'aucun rejet direct vers le milieu naturel, ni aucun autre dysfonctionnement n'est constaté,
- « polluante », lorsque l'installation présente un rejet direct, qu'elle que soit son origine, ou quand l'installation est défectueuse.

Le tableau 12 suivant présente les résultats des contrôles effectués sur les 5549 installations individuelles neuves et existantes du périmètre algues vertes.

Collectivité réalisant les contrôles	Commune	Installations d'ANC BVAV	Nb d'habitants concernés (INSEE2008)	Installations acceptables et moins de 8 ans	Installations susceptibles d'être polluantes	Installations polluantes	Non diagnostiquées, non définies	Remarque sur le calcul
CCPCP	Saint-Nic	430	894	104	221	100	5	
	Ploéven	303	730	75	143	67	18	
	Cast	112	258	27	56	26	4	
	Plodiern	650	1427	159	323	148	20	Diagnostic en cours : moyenne des communes terminées : Saint-Nic et Ploéven
	Plonévez-Porzay	450	1009	110	223	103	14	
	Quéménéven	42	100	10	21	10	1	
CCDZ	Douarnenez	608	1162	323	208	44	33	
	Kerlaz	221	546	120	84	12	5	
	Le Juch	206	518	111	66	14	15	
	Pouldergat	257	620	152	51	33	21	
	Poullan-sur-Mer	83	198	44	23	12	4	
Communes	Telgruc-sur-Mer	843	1878	374	219	135	115	
	Argol	153	349	68	40	25	21	Données non-disponibles : calcul à partir de la moyenne de Telgruc-sur-Mer
	Crozon	697	1451	309	181	112	95	Données non-transmises : calcul à partir de la moyenne de Telgruc-sur-Mer
Quimper communauté	Plogonnec	168	409	92	53	14	10	Données non-transmises : calcul à partir de la moyenne CCDz
	Guengat	134	327	73	42	11	8	
	Gourlizon	47	113	26	15	4	3	
	Locronan	145	326	79	46	12	8	
<b>Total BV</b>		<b>5549</b>	<b>12315</b>	<b>2256</b>	<b>2015</b>	<b>882</b>	<b>400</b>	

Tableau 12 : Classement des installations par les SPANC sur les communes du PAV

Collectivité	Installations d'ANC	Nb d'habitants concernés (données INSEE 2008)	Proportion d'habitants (%)
Presqu'île de Crozon (Crozon, Telgruc-sur-Mer, Argol)	1693	3678	30
CCPCP	1987	4418	36
CCDZ	1375	3044	25
Quimper Communauté	494	1175	10
<b>TOTAL</b>	<b>5549</b>	<b>12315</b>	<b>-</b>

Tableau 13 : Répartition des installations ANC et du nombre d'habitants par collectivité

Le territoire du plan de lutte contre les algues vertes compte **5 549 installations** d'assainissement non collectif, pour une population d'environ **12 315 habitants** (INSEE 2008). Le Porzay est le secteur présentant le plus grand nombre d'installations (36%), tandis que Quimper Communauté et sa faible surface concernée par le PAV, en compte 10%.

Concernant l'état des installations ANC existantes du territoire, elles sont :

- 41 % acceptables,
- 36 % susceptibles d'être polluantes,
- 16% polluantes (soit 882 installations),
- 7% non diagnostiquées.

Les **systèmes d'assainissement autonomes** traitant les effluents de professionnels (restauration, camping, hôtel) sont distingués de ceux des particuliers.

Le bilan des ANC professionnels pour la Communauté de Communes du Pays de Châteaulin et du Porzay et la commune de Telgruc-sur-Mer, ainsi que leurs caractéristiques sont présentées dans les tableaux 14 ci-dessous.

La Communauté de Communes du Pays de Douarnenez ne présente pas de professionnels équipés en ANC sur son territoire. Les autres communes n'ont pas transmis de données.

Classement	Capacité d'hébergement (EH)
Acceptable	1661
Diagnostic en cours	60
Réhabilitation en cours	900
Polluant	1744
Susceptible d'être polluant	1070
nc	1584
<b>Total</b>	<b>7019</b>

Tableau 14 : *Bilan des installations ANC professionnelles sur la CCPCP et la commune de Telgruc/Mer*

La capacité d'hébergement des professionnels du territoire équipés en ANC est estimée, sur la base des données retenues, à 7019 EH. Par défaut, cette information est partielle, ne comptant pas les communes de Quimper Communauté, Argol et Crozon.

### **3.3 Flux d'azote et de phosphore issus de l'ANC**

La quantification des flux de nutriments issus d'une installation d'ANC est soumise à de multiples facteurs :

- Les formes et comportements du phosphore sont complexes. Son devenir mal connu dans les dispositifs d'ANC limite l'évaluation de la quantité de phosphore pouvant se retrouver dans les eaux de surface.
- L'infiltration implique le passage des eaux traitées dans le sol et dans les nappes, où se produisent des phénomènes de dénitrification impossibles à quantifier.

Cependant, il est possible d'estimer le flux issu de chaque installation sur selon les hypothèses de travail suivantes :

- une moyenne d'habitants par installation variable selon les communes (INSEE 2008) ;

Commune	Nb d'habitants moyen par ménage
Argol	2.28
Cast	2.3
Crozon	2.08
Douarnenez	1.91
Gourlizon	2.41
Guengat	2.44
Kerlaz	2.47
Le Juch	2.51
Locronan	2.25
Ploéven	2.41
Plogonnec	2.44
Plomodiern	2.2
Plonévez-Porzay	2.24
Pouldergat	2.41
Poullan-sur-Mer	2.39
Quéménéven	2.39
Saint-Nic	2.08
Telgruc-sur-Mer	2.23

Tableau 15 : Moyenne d'habitants par ménage (Source Insee 2008)

- un flux d'azote par habitant de 15g/j est appliqué, associé à un abattement en azote de 50% (sur proposition de la DDTM29), pour les **installations de moins de 8 ans, acceptables et susceptibles d'être polluantes** ; tandis qu'un abattement nul est attribué aux installations classées polluantes et non-diagnostiquées ;
- un flux de phosphore par habitant de 4g/j, **sans abattement** ;
- la contribution des ANC des communes situées en partie sur le territoire est calculée selon le prorata du nombre d'installations présentes sur le périmètre algues vertes ;
- la proportion d'installations polluantes est relativement similaire au sein des différents SPANC. Il est retenu d'appliquer cette proportion aux communes pour lesquelles il manque des données. La contribution des communes non diagnostiquées, mais dont on connaît le nombre d'installations, est estimée par rapport au nombre moyen d'installations polluantes sur le nombre d'installations total. Concernant celles pour lesquelles il n'y a pas d'informations disponibles : on applique le prorata du nombre moyen d'installations total et d'installations polluantes sur le périmètre algues vertes ;

Compétence SPANC	Commune	Flux d'azote estimé entrant (TN/an)	Flux d'azote estimé sortant (TN/an)	Flux de phosphore sortant (TP/an)
CCPCP	Saint-Nic	5	3	1
	Ploéven	4	3	1
	Cast	1	1	0
	Plomodiern	8	5	2
	Plonévez-Porzay	6	3	1
	Quéménéven	1	0	0
CCDZ	Douarnenez	6	4	2
	Kerlaz	3	2	1
	Le Juch	3	2	1
	Pouldergat	3	2	1
	Poullan-sur-Mer	1	1	0
Communes	Argol	2	1	1
	Telgruc-sur-Mer	10	7	3
	Crozon	8	5	2
Quimper communauté	Plogonnec	2	1	1
	Guengat	2	1	0
	Gourlizon	1	0	0
	Locronan	2	1	0
<b>Total périmètre algues vertes</b>		<b>67</b>	<b>42</b>	<b>18</b>

Tableau 16 : Flux de nutriments issus de l'assainissement non collectif des particuliers

**L'assainissement non collectif des particuliers est à l'origine de flux annuel de 42 tonnes d'azote et 18 tonnes de phosphore.**

Le classement des installations professionnelles de Telgruc-sur-Mer n'a pas été fourni, par défaut, ils sont donc considérés comme polluants.

Classement	Somme des flux d'azote estimés (kgN/an)	Somme des flux de phosphore estimés (kgP/an)
Acceptable	2664	1420
Diagnostic en cours	55	15
Réhabilitation en cours	1233	657
Polluant	4923	1312
Susceptible d'être polluant	1091	582
nc	4024	1073
<b>Total (kgN/an)</b>	<b>13990</b>	<b>5059</b>
<b>Total (tonnes/an)</b>	<b>14</b>	<b>5</b>

Tableau 17 : Bilan des flux des installations professionnelles équipées d'un ANC sur la CCPCP et la commune de Telgruc sur Mer

**Les flux de nutriments issus de l'assainissement non collectif des professionnels sont estimés à 14 tonnes d'azote par an et 5 tonnes de phosphore par an, en l'état actuel des données (Communauté de Communes du Pays de Châteaulin et du Porzay, Telgruc-sur-Mer, avec une hypothèse la plus défavorable).**

NB : les matières de vidange des assainissements non collectifs ne sont pas évaluées, considérant qu'elles sont traitées sur les stations d'épuration collective, suite à leur apport par un vidangeur.

## 4 BILAN DES FLUX DE NUTRIMENTS ISSUS DE L'ASSAINISSEMENT

Assainissement		Azote (tonne d'N/an)	Phosphore (tonne de P/an)
Assainissement collectif	Rejet direct	15	2
	Autre rejet (infiltration)	1	-
	Boues	3	6
Assainissement non collectif	Particuliers	42	18
	Professionnels	14	5
<b>Total rejet direct (STEP, hors ANC polluants)</b>		<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Total rejet diffus (STEP, boues, ANC)</b>		<b>60</b>	<b>29</b>
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>31</b>

Tableau 18 : Bilan des flux de nutriments issus de l'assainissement des eaux usées

L'assainissement des eaux usées sur le territoire du plan algues vertes produit des flux estimés à 75 tonnes d'azote et 31 tonnes de phosphore par an.

Cette estimation est maximisée dans la mesure où les rejets des dispositifs des assainissements individuels sont considérés comme rejetant directement dans les cours d'eau après le dispositif, ce qui n'est pas le cas. En réalité, les rejets de ces dispositifs sont infiltrés dans les sols, où un abattement complémentaire a lieu.

Le flux total d'azote maximum issu de l'assainissement de 75 tonnes représente 8 % des 930 tonnes d'azote rejetées en moyenne annuellement dans la baie par les cours d'eau et la station d'épuration de Douarnenez.

Sans prendre en compte les boues (car elles sont intégrées dans les bilans de fertilisation agricoles), les 72 tonnes de N rejetés par an par l'assainissement constituent une pression azotée estimée à 2,55 kgN/ha/an, sur les 28 246 ha du périmètre algues vertes. Pour le phosphore, en ne considérant que le rejet direct, la pression est estimée à 0,71 kgP/ha/an.



## 5 GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS

- **Assainissement** : ensemble des techniques de collecte des eaux usées et de leur traitement avant rejet dans le milieu naturel (réseau d'assainissement et station d'épuration). Le traitement et l'élimination des boues font partie de l'assainissement. L'assainissement peut être collectif ou autonome.
- **Assainissement non-collectif (ANC)** : l'assainissement autonome est d'abord défini par opposition à l'assainissement par réseaux collectifs. Il s'agit de l'ensemble des filières de traitement qui permettent d'éliminer les eaux usées d'une habitation individuelle, unifamiliale, en principe sur la parcelle portant l'habitation, sans transport des eaux usées. Une extension (plus rare) concerne le traitement des eaux usées de quelques habitations voisines sur un terrain privé. Il s'agit toujours d'assainissement autonome mais groupé. En revanche un groupement qui comporte un petit réseau de collecte et un dispositif de traitement (épandage, massif filtrant, etc...) sur terrain communal est considéré comme un assainissement collectif.
- **Assainissement collectif (AC)** : c'est le mode d'assainissement constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux usées vers un ouvrage d'épuration.
- **Azote Global (NGL)** : appelé aussi azote total, il correspond à la concentration en azote toute forme confondue.  $NGL = N_{org} + NH_4^+ + NO_3^- + NO_2^- = NTK + NO_3^- + NO_2^-$
- **BVAV** : bassin versant algues vertes
- **Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** : la DDTM regroupe l'essentiel de la Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture et de la Direction départementale des affaires maritimes. Le rôle de l'État est de veiller au développement équilibré des territoires terrestres ou marins au travers d'une déclinaison locale adaptée des politiques agricoles, forestières, environnementales, d'urbanisme, de logement, des risques, de transports, de pêche, de cultures marines...
- **Réseau séparatif** : réseau de collecte des eaux usées formé de deux réseaux distincts, l'un pour les eaux usées, l'autre pour les eaux pluviales. C'est un système usuel depuis les années 1970, le réseau d'eaux usées étant seul raccordé à la station d'épuration, le réseau d'eaux pluviales déversant les eaux généralement directement vers un cours d'eau.
- **Réseau unitaire** : réseau de collecte des eaux usées formé d'un réseau unique dans lequel les eaux usées et les eaux pluviales sont mélangées et dirigées vers la station d'épuration quand elle existe. Pendant les périodes pluvieuses, une partie du mélange (trop plein) peut être rejeté par les déversoirs d'orage.
- **SEA** : Service de l'eau potable et de l'assainissement
- **STEP** : station d'épuration