


SAGE RANCE-FREMUR-BAIE DE BEAUSSAIS

---

# CLE PLENIERE

## 26 janvier 2001

---



**Volet assainissement  
(diagnostic et premières  
préconisations)**

Document préparatoire à la réunion  
de l'assemblée plénière de la CLE du  
26 janvier 2001 à St Père Marc-en-Poulet

La cellule d'animation

# **SOMMAIRE**

- a) Cadre réglementaire**
- b) Descriptif des infrastructures**
- c) Fonctionnement des infrastructures**
- d) Synthèse et préconisations**

# RESUME

## **Volet assainissement : diagnostic et premières préconisations**

Le cadre réglementaire oriente le diagnostic de l'assainissement vers :

- ✓ la fiabilisation de la collecte des eaux usées
- ✓ l'amélioration du fonctionnement des stations d'épuration sur le phosphore en particulier dans les zones sensibles
- ✓ les conditions de raccordements d'industries sans ouvrages communaux
- ✓ la meilleure prise en compte des sous-produits d'assainissement.

### **L'assainissement domestique :**

Le diagnostic du parc (51 ouvrages d'une capacité normale de 300 000 EH environ) souligne de bons résultats globaux puisque le taux de dépollution de 67 % atteint les objectifs visés dans la préparation du 8<sup>ème</sup> programme des Agences (64%).

Il reste cependant des progrès à faire en :

- améliorant les réseaux d'eaux usées qui desservent 23 ouvrages (46 % des habitants) qui sont soumis à des dysfonctionnements plus ou moins importants en relation avec les surdébits traités (eaux parasites)
- augmentant prioritairement les rendements épuratoires sur le phosphore pour porter de 30 à 50 % les performances épuratoires d'ouvrages ayant un impact probable sur l'eutrophisation
- pérennisant la gestion des sous-produits (plans d'épandage de boues de petites stations)
- réhabilitant 7000 installations autonomes pouvant localement avoir un impact sur le milieu.

### **L'assainissement industriel :**

- Le secteur industriel est majoritairement représenté par l'agro-alimentaire
- Le parc mis en œuvre (environ 24 ouvrages d'une capacité cumulée de 130 000 EH environ) est moyennement chargé mais présente des pointes mensuelles susceptibles de conduire à des dépassements de capacité.
- Son fonctionnement est bon voire excellent (90 à 95 % de rendement épuratoire) sur la MO. Seulement 10 % du flux brut industriel est dirigé vers des stations d'épuration communales (Dinard, Saint-Malo, Dinan, en particulier)
- L'élimination des sous-produits (boues) est majoritairement assurée par l'épandage et l'on peut s'interroger sur la mise en œuvre de cette technique qui justifie pour ce seul secteur d'activités plus de 2000 hectares dans des zones pour partie classées en ZES.
- La généralisation de l'auto-surveillance incluant l'élimination des sous-produits et une bonne évaluation des fonds d'activité est à prévoir sur l'ensemble des entreprises de tailles significatives.

Les premières préconisations issues de ce diagnostic sont relatives à une simple amélioration du parc mais ne préjugent pas d'un cadrage plus global qui sera disponible lorsque les autres sources de pollutions (agricoles notamment) seront, elles aussi, analysées.

## ***a) Le cadre réglementaire***

**La portée juridique du futur SAGE dépendra de la pertinence des préconisations par rapport aux réglementations en vigueur ou à venir.**

**Une analyse réglementaire préalable au diagnostic est donc indispensable.**

### **1 - La loi sur l'eau de janvier 1992**

#### **1.1 Collecte et traitement des eaux usées**

- Le décret du 3 juin 1994 (J.O du 8 juin 1994) relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.2224-8 et L.2224-10 du code général des collectivités territoriales a pour objectif de clarifier les compétences et les obligations de l'Etat et des collectivités locales en matière d'assainissement des eaux usées urbaines.
- Il définit l'agglomération comme une zone de concentration de population et d'activités économiques qui justifie la collecte des eaux usées par un réseau public et l'acheminement vers un système d'épuration unique. Une carte d'agglomération est arrêtée, après avis des communes, par le préfet.
- Le décret du 3 juin 1994 précise quatre types d'obligations juridiques :
  - échéances de collecte et de traitement des eaux :
    - ◆ > 2000 EH : mise en place de la collecte et du traitement des eaux usées domestiques avant fin 1998, 2000 ou 2005 selon la taille de l'agglomération et la sensibilité du milieu récepteur ;
    - ◆ < 2000 EH : mise en place d'un traitement avant 2005 ;
  - définition d'un zonage d'assainissement ;
  - obligation de résultats pour la collecte et le traitement ;
  - élaboration d'un programme d'assainissement pour les communes de plus de 2000 EH.
- La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une procédure de déclaration ou d'autorisation peu différente de celle des installations classées.
- Les décrets du 29 mars 1993 pris en application de l'article 10 de la Loi sur l'eau précisent les procédures et le champ d'application dans une nomenclature.

#### **1.2 Gestion des sous-produits :**

Il faut retenir que :

- le producteur de boues, en l'occurrence, l'exploitant de la STEP, est responsable de l'élimination de ses déchets,

- les mélanges de boues sont interdits ou peuvent être soumis à autorisation préfectorale si le mélange améliore la valeur agronomique,
- le recyclage des boues en agriculture est soumis à plan d'épandage déclaré ou autorisé

Le producteur de boues doit appliquer l'ensemble des dispositions édictées par le décret 97-1133 et l'arrêté du 8 janvier 1998 en matière d'organisation, de gestion et de suivi sur la filière de recyclage agricole.

Il lui appartient notamment de :

- faire réaliser l'étude préalable à ses frais ;
- mettre en place le dispositif de surveillance de la qualité des boues (conformité à l'arrêté) et des épandages ;
- tenir à jour un registre d'épandage avec archivage des données sur 10 ans,
- transmettre au Préfet un programme prévisionnel d'épandage avant chaque campagne et un bilan pour les STEP > 2000 EH ainsi qu'une synthèse annuelle du registre agronomique à la fin de chaque campagne ;
- prendre en charge les analyses de boues et de sols ;
- pouvoir justifier de la traçabilité des boues (périodes de production, analyses et destinations) ;

### **1.3 Autosurveillance des systèmes d'assainissement :**

- Le principe de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement a été instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et précisé dans son décret d'application du 3 juin 1994 (art 21) relatif à l'assainissement.
- Le contenu et les modalités de cette autosurveillance sont fixés par les arrêtés du 22 décembre 1994 et du 21 juin 1996 :
  - pour les STEP <2000 EH, nécessité de tenir un registre, de réaliser des tests, d'estimer les débits, de mesurer la production de boues et les charges polluantes reçues et rejetées.
  - pour les STEP > 2000 EH, il s'agit de mettre en place des débitmètres et des préleveurs, un programme de mesures défini par station et une transmission mensuelle des résultats au service chargé du contrôle.

### **1.4 L'assainissement autonome :**

L'assainissement non collectif ou autonome désigne « 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 »(article premier de l'Arrêté du 6 mai 1996). L'obligation de contrôle du fonctionnement s'impose aux communes avant 2005.

### **1.5 Collecte et traitement des eaux usées**

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et ses textes d'application (décret du 3 juin 1994, deux arrêtés du 6 mai 1996, et circulaires du 22 mai 1997) ont redéfini le cadre réglementaire applicable aux dispositifs d'assainissement non collectif. Ces nouvelles dispositions concernent principalement :

- les modalités de contrôle et d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, définis par les arrêtés du 6 mai 1996 (J.O du 8 juin 1996) ;
- l'obligation pour les communes de prendre en charge les dépenses de contrôle de l'assainissement non collectif et la possibilité de prendre en charge les dépenses d'entretien de ces systèmes (art.L.2224-8 du CGCT) ;
- l'obligation pour les immeubles non raccordés au réseau public d'être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement (art.L.33 du CSP) ;
- l'obligation pour les communes de délimiter, après enquête publique, des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non-collectif (art.L.2224-10 du CGCT) ;
- l'obligation pour les communes d'ici le 31 décembre 2005 de mettre en place un service public d'assainissement non collectif assurant l'ensemble des prestations de contrôle (réalisation, conception et bon fonctionnement des installations nouvelles et existantes) (art. L. 2224-9 du CGCT) ;

### **1.6 Gestion des sous-produits de l'assainissement**

Les matières de vidange des systèmes d'assainissement non collectif, quant à elles sont assimilées aux boues et donc soumises au décret. Toutefois, on considère ici que le producteur est l'entreprise de vidange sur laquelle pèse donc l'obligation.

### **1.7 Industries et autres rejets non domestiques :**

- Le branchement des établissements commerciaux, industriels ou artisanaux au réseau public n'est pas obligatoire. Toutefois, lorsqu'un raccordement à une station urbaine est envisagée, il convient de vérifier si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions (art.34 de l'arrêté modifié du 2 février 1998).
- C'est à la commune qu'il appartient d'autoriser (ou non) le raccordement d'établissements industriels au réseau communal après avoir analysé les rejets produits (art. L 35-8 du CSP). Cette autorisation prend la forme d'une délibération, généralement complétée par une convention qui fixe le cadre des relations commune-industriel et partage les responsabilités. La commune peut si nécessaire imposer à l'industriel un pré-traitement de ses effluents.

## **2 - Le SDAGE**

Le SDAGE fixe les priorités générales suivantes :

- « Réactualiser les objectifs de qualité :
  - ✓ Remonter de 1 ou 2 crans l'objectif de qualité des tronçons de cours d'eau, qui a été fixé à la classe 3, ou hors classe (grille de qualité générale) ;
  - ✓ Après la mise au point des nouvelles méthodes d'évaluation de la qualité, fixer des objectifs qui garantissent les fonctions naturelles du cours d'eau et les usages que l'on souhaite pérenniser ;
- Réduire aussi bien par temps de pluie que par temps sec la pollution par les rejets urbains, industriels et agricoles :
  - ✓ Par une prise en compte globale et une fiabilisation des systèmes d'assainissement urbains, conformément aux textes en vigueur ;
  - ✓ Par l'extension du traitement des matières azotées et phosphorées des effluents urbains et industriels (sans oublier la réduction de la pollution d'origine agricole)
  - ✓ Par la mise en œuvre d'actions renforcées et coordonnées dans les secteurs critiques. »

### **2.1 Préconisations générales**

« Tout rejet liquide, quelle que soit son origine, soumis à déclaration ou autorisation, et dont la qualité diffère de celle qui est assignée au milieu récepteur, doit être épuré en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles adaptées aux caractéristiques du rejet et à un coût économiquement acceptable. Les dispositifs d'épuration doivent être conçus pour fonctionner sans défaillance. Les épandages devraient être suivis de façon centralisée par l'administration au niveau départemental.

En application du principe précédent, les dispositifs d'épuration doivent être constamment améliorés, sur la base de la réglementation en vigueur.

Le soutien des étiages ne doit pas être considéré comme un substitut au traitement des rejets. En période d'étiage, il peut être nécessaire soit de mettre en œuvre un dispositif de réduction supplémentaire de la pollution résiduelle, soit de procéder au stockage ou à l'épandage des effluents traités. Lorsque les conditions hydrogéologiques sont favorables, l'épandage peut permettre la recharge d'une nappe d'infiltration et la restitution de l'eau au milieu dans de bonnes conditions.

Les techniques actuelles permettent de s'affranchir de l'écoulement gravitaire ; en conséquence le cours d'eau ne doit plus être considéré comme le réceptacle fatale des eaux usées. Dans les tronçons de cours d'eau dont la qualité est critique ou lorsque les usages locaux, ou encore le bon fonctionnement des milieux l'imposent, des solutions alternatives au rejet direct dans le cours d'eau doivent être envisagées pour des solutions



alternatives au rejet direct dans le cours d'eau doivent être envisagées pour les effluents après qu'ils auront été traités : réutilisation, épandage ou stockage.

↳ Il convient de procéder à un inventaire exhaustif des rejets significatifs de toutes natures par la mise en œuvre des moyens disponibles d'information et de repérage ainsi que des sites abandonnés, source potentielle de pollution. Un tel inventaire sera réalisé à l'intérieur du périmètre des SAGE (art. 35 Loi sur l'eau et décret n°94-271 du 3 juin 1994). »

## **2.2 L'eutrophisation**

Cette préconisation consiste globalement à réduire tous les rejets de phosphore répartis le long des cours d'eau.

↳ « Il convient d'agir sur tous les rejets de plus de 8kg de phosphore par jour, ce qui correspond à 2000 équivalents-habitants, par déphosphatation ou épandage des eaux usées, qu'il s'agisse des rejets domestiques, industriels ou agricoles (dont principalement les élevages). »

Pour la réduction des rejets de phosphore et d'azote, il est fait référence à l'article 35 de la Loi sur l'eau.

## **2.3 Les rejets urbains de temps de pluie**

En ce qui concerne les rejets urbains de temps de pluie, la préconisation du SDAGE s'appuie sur les principes définis dans le décret du 3 juin 1994 et l'arrêté du 22 décembre 1994. Il convient de :

↳ « contrôler l'imperméabilisation des sols et limiter les débits ruisselés, notamment par des dispositions à prévoir dans les documents d'urbanisme et en préconisant l'utilisation de techniques appropriées

↳ veiller à l'entretien régulier des voiries et des réseaux d'assainissement unitaires ou pluviaux

↳ imposer la réalisation d'ouvrages de sécurité en aval des bassins versants comportant des points de rejet à risque : zone d'activités, voies à grande circulation

↳ s'équiper de bassins d'orage ou de bassins de retenue sur les réseaux pluviaux et unitaires pour réduire les flux de pollution instantanés et décanter efficacement les matières polluantes, tout en ne générant pas de pollution ni de nuisances

↳ concevoir, de manière globale, un renforcement et une gestion efficace du système d'assainissement (ensemble des équipements de collecte et traitement), en associant les capacités de traitement des bassins et des ouvrages des stations d'épuration( notamment de leurs décanteurs), et leur capacités de stockage, ainsi que celles des collecteurs eux-mêmes. »

## 2.4 Rejets urbains de temps sec

Pour les rejets urbains et domestiques de temps sec, il convient de :

- ↪ fiabiliser le fonctionnement des réseaux de collecte existants
- ↪ imposer une gestion rigoureuse des déversoirs d'orage
- ↪ obtenir une fiabilité suffisante des postes de relèvement
- ↪ limiter au maximum l'utilisation des dérivations des stations
- ↪ pour les stations de + de 2000 équivalents-habitants, opter pour des rendements épuratoire élevés.
- ↪ choisir des technologies évolutives et réserver les espaces nécessaires à leur évolution
- ↪ mettre en place d'une politique de contrôle de l'installation des équipements
- ↪ concevoir des ouvrages d'épuration pour accepter des variations importantes et brutales de charges liées à la fréquentation touristique lorsque cela est nécessaire.
- ↪ Promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole lorsque cela est nécessaire.

## 2.5 L'industrie

La préconisation du SDAGE en la matière consiste à réduire à la source la pollution et les risques de pollution accidentelle, notamment en :

- ↪ Généralisant les capacités de rétention pour les stockages de liquides susceptibles de polluer
- ↪ Créant, pour certains établissements, des bassins de confinement
- ↪ Etendant l'autosurveillance exercée par les industriels
- ↪ Faisant recirculer l'eau permettant de limiter les rejets.

« Dans un délai normal de 5 ans, toutes les collectivités publiques devront avoir établi ou révisé les conventions de raccordement au réseau des eaux usées ou pluviales avec les établissements industriels ou commerciaux dont elles prennent en charge les effluents (CSP L35-8 et arrêté du 1<sup>er</sup> mars 1993). »

« Les sites industriels désaffectés susceptibles des polluer les eaux devront faire l'objet d'un recensement, notamment dans le cadre de l'établissement des SAGE ou des schémas d'assainissement des communes. En cas de pollution constatée, des mesures seront étudiées pour en limiter les impacts. »

## 2.6 Le milieu marin

« Il est nécessaire de définir la zone d'influence des rejets telluriques qui affectent la qualité sanitaire des différents usages, pouvant aller jusqu'à la prise en compte de la totalité du bassin versant. A l'intérieur de ce périmètre, il faut mener une réflexion globale sur la maîtrise des flux de pollution. »

Des actions prioritaires sont à mener dans les domaines suivants :

↳ Les réseaux d'assainissement en zone littorale : extension des réseaux de collecte à effectuer en séparatif, nécessité de prévoir des aménagements pour collecter et traiter les premiers flots d'orage (eaux usées, eaux pluviales)

↳ L'impact des rejets : il convient de rechercher avant toute chose un point et un mode de rejet qui n'affecte pas un usage. Dans tous les cas, on vérifiera la faisabilité de l'utilisation de méthodes physiques de décontamination. En cas d'impossibilité, on pourra envisager une décontamination par voie chimique, tout en vérifiant le très haut niveau d'épuration préalable nécessaire pour assurer la fiabilité.

### **3 - LA REFORME DE LA LOI SUR L'EAU :**

- La réforme de la politique de l'eau, nécessaire pour la maîtrise de la qualité de l'eau - celle de la ressource naturelle - doit souligner de façon claire et lisible l'existence d'un cycle de l'eau reliant les milieux naturels, la distribution de l'eau pour l'alimentation humaine, l'évacuation et l'épuration des eaux usées. C'est en rendant apparents ces liens que l'on pourra reconstruire des solidarités entre l'urbain et le rural, autour d'objectifs clairement identifiés et partagés de protection et de gestion durable des ressources en eau et des milieux naturels.
- Il est prévu que les communes pourraient si elles le souhaitent assurer l'entretien et la réhabilitation des assainissements autonomes.
- La réforme prévoit que les départements pourraient apporter une assistance technique en matière d'assainissement autonome, d'assainissement pluvial ou de protection des captages d'eau potable.
- La réforme proposée vise à clarifier l'application des textes en vigueur par leur toilettage (CSP, CGCT) et leur adaptation à l'organisation actuelle du service d'assainissement (clarification de la compétence notamment pour l'assainissement non collectif, révision des dispositions relatives au raccordement des usagers non domestiques au réseau public).
- Elle vise également à renforcer les moyens des collectivités par un élargissement de leurs compétences facultatives notamment en ce qui concerne leur action vis à vis des particuliers (interventions pour compte de tiers pour le raccordement au réseau ou la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif, possibilité de mise en place d'un service public industriel et commercial pour les eaux pluviales).
- L'élargissement des compétences du département en terme d'assistance technique aux collectivités est également prévu (services d'assistance technique pour l'assainissement non collectif ou l'assainissement pluvial).

- La réforme propose enfin une hausse des sanctions financières applicables aux particuliers pour non respect de leurs obligations (défaut de raccordement, assainissement non collectif manquant ou en mauvais état de fonctionnement) ainsi que parallèlement une réduction de la participation financière au raccordement qui peut être due par les particuliers lorsque leur immeuble a été édifié postérieurement à la mise en service d'un égout public.

L'intégration progressive des législations européennes conduit à la procédure dite de co-décision et à l'application d'une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau (Directive 2000 / 219/CE)

L'apport principal de ce texte est la prise en compte d'une politique durable de l'eau qui s'appuie sur un principe d'évaluation économique des actions entreprises.

Le diagramme en annexe résume l'évolution des lois.

## **CONCLUSION**

**L'analyse réglementaire préalable au diagnostic du volet assainissement oriente ce dernier sur les principaux points suivants :**

- **fiabilisation de la collecte par temps de pluie**
- **amélioration du fonctionnement des stations d'épuration principalement pour lutter contre l'eutrophisation**
- **meilleure connaissance et suivi de l'assainissement autonome**
- **contrôle des apports industriels et vérification de leur raccordement éventuel aux stations communales,**
- **prise en compte des sous-produits de l'épuration et de leur élimination**
- **Enfin, la prise en compte de la future loi sur l'eau nous invite à prendre en compte l'évaluation économique des actions à entreprendre.**

## ***b) Descriptif des infrastructures***

### **1. – L'industrie**

Le bassin versant compte environ 200 entreprises de plus de 10 salariés. Tous les secteurs économiques sont représentés (cf. analyse économique du SAGE qui viendra ultérieurement).

Le secteur agro-alimentaire, à lui seul, représente près de 3000 emplois.

Les rejets des entreprises s'effectuent soit dans des stations d'épuration privées internes aux industries, soit dans des réseaux communaux d'assainissement aboutissant aux stations d'épuration des collectivités.

A cet égard, gérer des stations d'épuration mixtes n'est pas sans risque pour les collectivités (« nomadisme » des industriels, surcharge ponctuelle de pollution, métaux lourds dans les boues, etc).

Ces raccordements sont encadrés par des textes (arrêté du 2.02.98) qui limitent la part industrielle dans une station mixte dont les risques affèrent à cette présence.

Les flux polluants d'origine industrielle peuvent être appréhendés à partir des fichiers « primes » de l'Agence de l'eau (99). Pour les rejets les plus significatifs (> 200 EH), on ne tient pas compte de tout un secteur d'activité type PME, tertiaire... et les rejets correspondant à ce type d'activité péri-urbaine sont généralement collectés par le réseau communal.

La typologie de l'industrie dans le bassin fait ressortir principalement les sites qui suivent :

- L'abattoir industriel Kermene à Collinée,
- Dinan Surgélation à Lanvallay,
- La charcuterie Brocéliande à Bécherel,
- La laiterie de Saint-Malo, la Société Criée du Port de pêche de Saint-Malo et la société Comapêche de distribution de crevettes à Saint-Malo,
- Conserveries à Quédillac, Médréac et Tinténiac,
- Cidrerie à Pleudihen,
- Tannerie à Caulnes.

Des secteurs assimilés peuvent y être joints :

- Usine d'incinération des ordures ménagères à Taden (raccordée à Dinan)
- Le golf de Dinard (en tant que consommateur d'eau relativement important...)

Pour le reste, le port de Saint-Malo constitue à l'aval du bassin le site d'activité le plus développé.

## **2. – L’assainissement domestique**

### Démographie

La population globale du bassin (agglomérée + saisonnière), atteint 257 000 habitants (102 000 agglomérés + 155 000 saisonniers)(référence INSEE des populations prises en compte pour l’assainissement communal).

Environ 60 % de cette population se concentre dans le triangle « Dinan-Dinard-Saint Malo » avec une forte fluctuation saisonnière, due à la pointe de fréquentation estivale. A elles seules ces trois villes regroupent en été près de 130 000 habitants.

### **2.1. – Assainissement autonome (cf diagramme des flux polluants en conclusion) :**

Aux 39 000 habitants occupant la zone non agglomérée, on peut ajouter 36000 personnes ayant vocation à être raccordées à terme à un réseau collectif d’eaux usées mais qui ne sont pas encore raccordées. C’est donc 75 000 personnes (donc environ 28 000 foyers) qui sont desservis par assainissement autonome.

Ce taux, proche de 30 % de la population totale du bassin est conforme aux départements à façade littorale importante du bassin Loire-Bretagne.

### **2.2. – Assainissement collectif :**

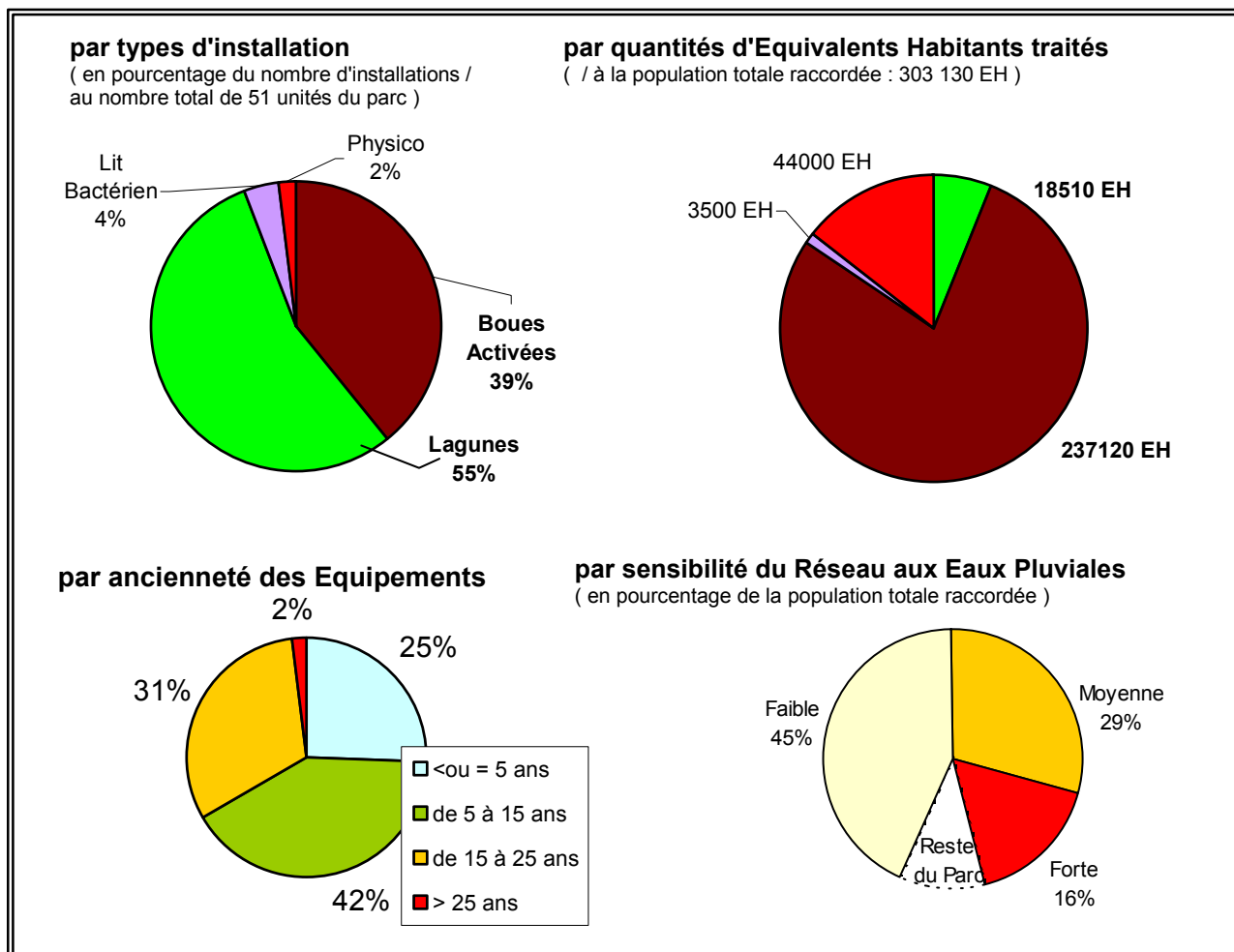
Sur les 105 communes incluses en totalité ou partie dans le périmètre du SAGE, on note :

- 51 communes dotées d’une station d’épuration
- 9 communes raccordées à une station d’épuration intercommunale.
- 29 communes non encore dotées de système collectif (ou en attente de raccordement intercommunal).

Pour les 16 autres communes, une lecture des courbes de niveaux topographiques a permis de penser que la majorité des effluents sortaient du bassin de la Rance.

Les 51 stations d'épurations présentent une capacité nominale totale de 303 000 EH. **La fig. 1** permet de dresser une typologie des ouvrages.

[Fig.1]



Les lagunes principalement situées en zone rurale ont une capacité moyenne inférieure à 1 000 habitants et **sont, en nombre**, les ouvrages les plus fréquents, mais ne desservent que 18 000 habitants.

Les boues activées plutôt regroupées autour de pôles urbanisés ou littoraux viennent après le lagunage **en nombre** (39 %) mais desservent les 2/3 des habitants du bassin.

Le parc reste assez récent (70 % des stations ayant moins de 15 ans), mais 2 % du parc a plus de 25 ans.

## ***c) Fonctionnement des infrastructures***

### **1. – Les industries**

Le fonctionnement des ouvrages a été apprécié à partir des indications d'un questionnaire envoyé à la DRIRE qui fait apparaître les données de l'autosurveillance des 8 stations industrielles les plus importantes du bassin.

Notons que l'Agence connaît 24 ouvrages industriels soumis à redevances (pollution rejetée > 200 EH). Beaucoup d'entreprises sont raccordées à Dinard ou Saint-Malo, mais elles ne représentent, en flux, que 10 % environ des apports industriels.

#### **1.1. – Les volumes prélevés**

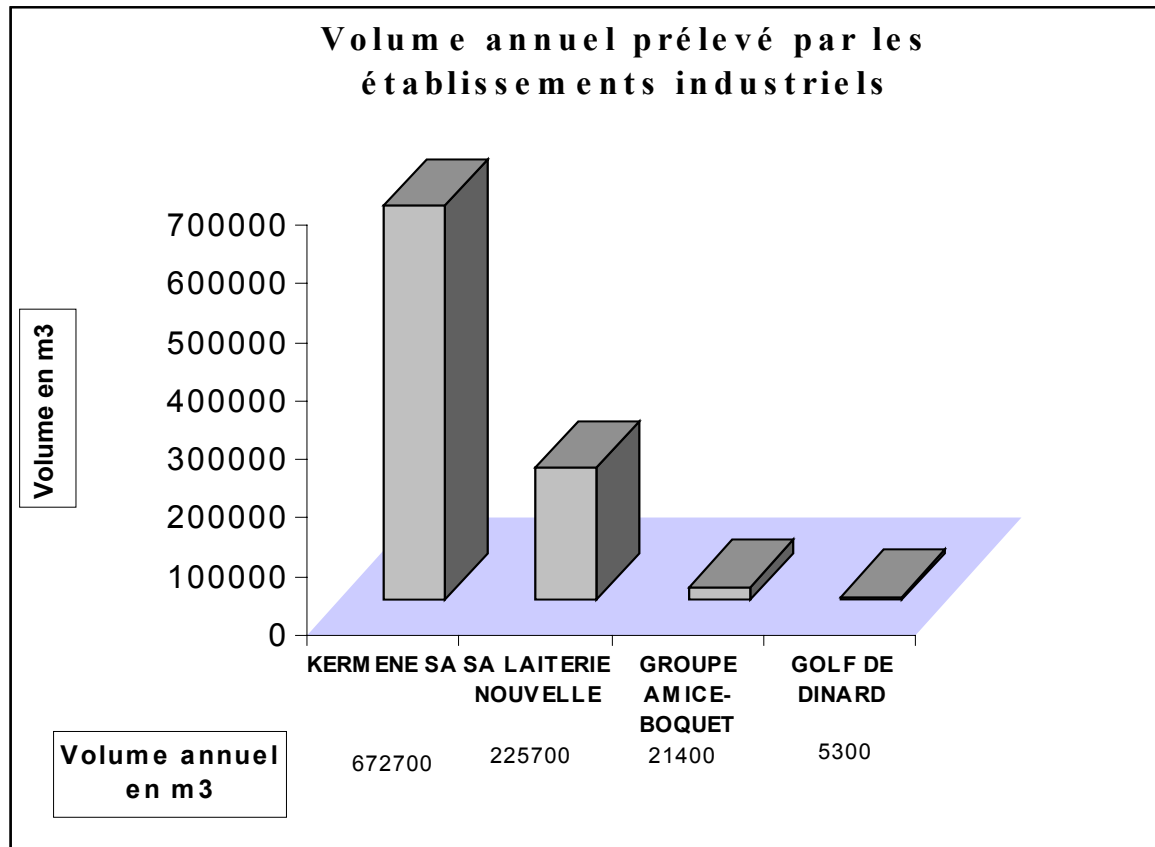
Les volumes d'eau prélevés sont issus des fichiers Agence et ne concernent que les entreprises les plus consommatrices d'eau.

Ainsi, les quatre établissements recensés sur les communes concernées (en totalité ou pro-parte) par le SAGE utilisent les ressources suivantes :

- nappes souterraines : exploitées par le golf de Dinard et le groupe Amice-Soquet situé sur la commune de Lanrelas. Les forages sont peu profonds (un mètre environ) et peu productifs ;
- nappes alluviales : un seul établissement utilise cette ressource. Il s'agit de la laiterie située sur la commune de Créhen (rejet hors bassin) ;
- eaux superficielles (via les retenues) : cette ressource est utilisée par les abattoirs industriels Kerméné situés sur la commune de Collinée. Le volume prélevé annuellement par cet établissement est le plus important (672 700 m<sup>3</sup>).



[Fig.2]



Les prélèvements effectués par les abattoirs et la laiterie représentent respectivement 73 % et 24 % du volume total prélevé par les établissements industriels.

### **1.2. – Volumes rejetés**

Au total, les industries faisant l'objet d'un autocontrôle rejettent 2000 m<sup>3/j</sup> (environ) soit 730 000 m<sup>3/an</sup> (taux de restitution de 80 %). Il y a donc environ 20 % d'eau de process, ce qui est une valeur habituelle en secteur agro-alimentaire (chaufferie, évaporation...)

### **1.3. – Flux polluants bruts**

Les flux sont difficiles à appréhender car l'autosurveillance ne prend pas toutes les stations industrielles en compte ou certaines de manière incomplète (entrée ou sortie). Par ailleurs, le secteur agro-alimentaire (laiterie, cidrerie, abattoir...) présente des pointes annuelles d'activité parfois assez fortes.

Seule une **estimation** peut être faite entre les données disponibles de l'autosurveillance et les fichiers Agence (calcul des primes).

1.3.1. – Estimation de l'activité mensuelle de pointe (mai-juin en général)

Industries ayant leur propre station d'épuration (valeurs arrondies)

EH en MO	MO nette	MO brute
Kg/j	10 000	600
(EH)	170 000	10 000
Rendements	94 %	

Remarque : valeurs arrondies

Bases de transformation

MO = matière organique : 57 g/EH

Industries raccordées à une station d'épuration communale :

L'analyse est réalisée à partir de la même source que la précédente (fichier Agence) mais ne porte que sur la pollution nette (le rejet traité étant confondu avec le rejet de la station communale (cf. synthèse finale).

	MO nette
Kg/j	1 950
Soit EH	36 000

Remarques :

Pour la pointe mensuelle de production :

- la pollution brute, connue, des activités industrielles du bassin versant est de l'ordre de grandeur de celle de la population du bassin versant (200 000 EH en MO).
- Un poids de phosphore très significatif est raccordé à la station d'épuration de Saint-Malo (240 kg). A l'origine, la TIMAC, fabricant d'engrais qui génère en pollution brute 215 kg/j de phosphore mais qui, par un prétraitement adapté, n'en laisse aller vers le réseau communal que 25 kg/j.
- Cette pointe n'a pas grande signification car toutes les industries n'ont pas la même activité saisonnière et la méthode retenue par l'Agence maximalise les pointes. Cette approche est seulement proposée pour faire

percevoir les fluctuations d'activités annuelles et souligner que très probablement le maximal d'impact aura lieu plutôt en été qu'en hiver.

### 13.2. – Estimation de la pollution **moyenne** annuelle

L'autosurveillance issue des renseignements DRIRE (2000) donne les valeurs suivantes (arrondies) sur les seuls ouvrages autonomes dotés de tels suivis :

	MO nette
Kg/j : 1 100	55
EH 20 000	1 000

### 1.3.3. – Estimation des flux probables

Comment combiner une pointe d'activité forte et une vision moyenne annuelle prise en compte par de l'autosurveillance (qui ne s'adresse qu'à une partie du parc) ? L'approche proposée est empirique. Elle consiste à considérer que la capacité nominale des ouvrages industriels atteint 132 000 EH environ (dont 51 000 EH uniquement pour Kermené) et que les industriels gèrent aussi bien leur ouvrage que les collectivités en les utilisant notamment à une charge organique moyenne d'au moins 50 % (soit 66 000 EH de pollution brute).

## **CONCLUSION**

**L'activité industrielle est principalement orientée vers le secteur agro-alimentaire dans le bassin versant.**

**Elle nécessite près d'un million de m<sup>3</sup> d'eau/an et génère en moyenne annuelle une pollution brute de l'ordre de 66 000 EH (en MO).**

**Elle peut présenter en pointe mensuelle des pics de pollution bruts de l'ordre de 170 000 EH (MO) (-estimation primes Agence-).**

**Près de 90 % de ces flux sont traités dans des stations d'épurations privées appartenant aux industries.**

**Les stations d'épuration industrielles montrent de très bons résultats, 95 à 90 % selon les paramètres.**

**Pour les 10 % de flux envoyés vers les stations d'épuration communales, le rendement est parfois minoré par un taux de collecte moins performant que dans l'enceinte des entreprises.**

**Ce tableau à priori séduisant ne doit pas faire oublier des situations locales particulières. L'abattoir de Collinée (Kermené) représente à lui**

**seul 40 à 70 % des rejets industriels agro-alimentaires du bassin versant selon les paramètres étudiés.**

## **2. – L'assainissement autonome [Fig.3]**

Les études de zonage permettent d'avoir une idée précise des zones desservies par l'assainissement collectif et individuel dans chaque commune.

L'étude de zonage est réalisée préalablement à l'enquête publique qui permet au maire d'inscrire au P.O.S. les obligations d'assainissement.

Elle permet, sur un plan technique, de faire le point sur le fonctionnement effectif des ouvrages d'assainissement autonome.

Dans notre bassin, ces études sont réalisées à 75 %. Ce taux est du même ordre de grandeur que celui d'autres départements. Il est un peu supérieur à 80 % en aval du bassin et inférieur à 70 % en amont.

Les résultats des études de zonage montrent statistiquement les résultats suivants :

- 1) Un taux de non conformité à la DTU (Directive Technique Unifiée de 1982) de l'ordre de 75 %. Ce taux ne correspond pas à un dysfonctionnement impliquant un impact sur le milieu, mais situe l'installation autonome par rapport à une norme technique.
- 2) Seulement 10 % (environ) des ouvrages « non conformes » précités présentent un impact réel sur le milieu naturel (impact bactériologique sur une zone conchylicole ou de baignade), rejet de phosphore à l'amont d'une retenue.

Enfin, le reste des ouvrages présente un fonctionnement dégradé que l'on peut assimiler à une simple décantation suivie d'une épuration complémentaire par le sol quand ce dernier s'y prête (hydromorphie, pente...).

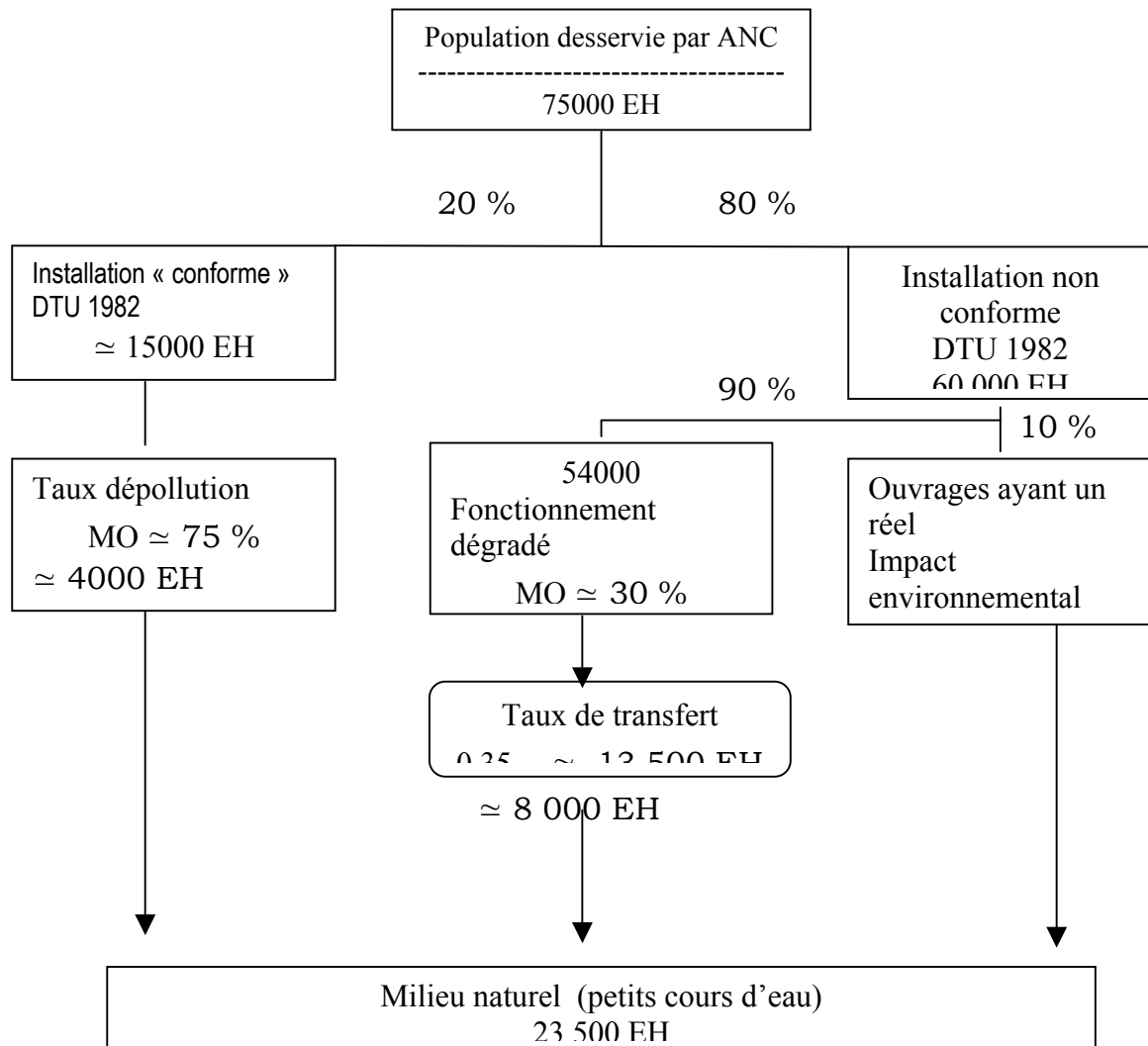
Les études de zonage progressent peu puisque leur nombre est sensiblement identique à celui d'octobre 1999.



En résumé, à titre indicatif, il est possible de proposer le schéma suivant :

[Fig.4]

Schéma de flux polluants  
issus de l'assainissement autonome EH (MO)



Les rejets de l'assainissement autonome s'effectuent souvent en zone rurale dans un chevelu hydraulique sensible (à sec en été ou à faible débit). Les premières pluies de l'année après l'été peuvent occasionner un effet de chasse dans les fossés et amplifier l'impact de ces rejets à l'aval d'une zone mal assainie.

Pour la Rance, deux types d'impacts principaux sont à considérer :

- rejets de phosphore à l'amont d'une retenue d'eau potabilisable (ex : Rophémel)
- rejets micro biologiques à l'amont d'une zone fluvio-maritime à vocation de loisir, de pêche ou conchyliculture.(ex :Baie de Lancieux)

## **CONCLUSION**

**Selon l'analyse statistique des études de zonage, il apparaît qu'il existe un premier lot prioritaire de 6 000 EH (soit 2200 assainissements autonomes) qui présentent un dysfonctionnement ayant un impact direct sur le milieu (bord de rives, pente...)**

**Un deuxième lot d'ouvrages (5000 ouvrages, soit 13 500 EH environ) fonctionne de manière dégradée. Le caractère diffus des rejets par rapport au milieu permet une certaine auto-épuration naturelle mais les rejets peuvent avoir un impact ponctuel lors de pluies importantes suivant l'été (lessivage d'un chevelu hydrographique).**

- - - - -

**Le diagnostic est donc à affiner, étant précisé que l'on doit passer par l'étude diagnostic des « zones à risques » pour porter les efforts les plus pertinents sur le lot fonctionnant de manière dégradée.**

**L'approche réalisée par Pleurtuit (bord de la Rance) constitue un bon exemple pour conduire une réhabilitation.**

**L'obligation d'un contrôle des assainissements individuels en 2005 ne dispense pas de s'organiser dès aujourd'hui pour :**

- . définir les zones à réhabiliter en priorité**
- . organiser les services qui devront prendre en charge l'assainissement autonome (SPANC)**
- . s'assurer que les assainissements neufs sont bien conformes aux règles de l'art.**

Remarque :

Un équivalent habitant représente en théorie :  
60 g de DBO5/j  
16 g d'azote/j  
4 g de phosphore/j

Dans la pratique, les valeurs mesurées sur le terrain sont inférieures à 20 ou 30 %.

### **3. – L’assainissement domestique collectif**

Cette infrastructure qui supporte l’essentiel des flux (y compris certaines industries raccordées) ne fonctionne bien que si l’ensemble de la collecte et du traitement est fiable et cohérent.

Par ailleurs, la dépollution étant assurée, encore faut-il que les sous-produits générés (boues, graisses, sables...) soient, eux aussi, bien gérés.

Le fonctionnement des ouvrages a été apprécié par les documents annuels du SATESE et du service hygiène du milieu 35 (données 1999) incluant chaque fois que possible l’autosurveillance.

#### **3.1. – La collecte des eaux usées :**

C’est souvent le maillon le moins bien connu de l’infrastructure d’assainissement mais aussi le plus fragile.

L’étude des rapports annuels précités a permis de mettre à jour 3 catégories d’ouvrages classés selon leur sensibilité aux apports d’eau parasite dans les réseaux de collecte (séparatifs sauf exception).

##### 1<sup>ère</sup> catégorie :

Ouvrages peu sensibles. On note quelques variations de débits entre temps sec et temps de pluie, mais sans impacts majeurs sur le fonctionnement des ouvrages.

##### 2<sup>ème</sup> catégorie ++ :

Ouvrages moyennement sensibles aux entrées d’eau parasite (nette variation de débits 1 à 2). Quelques pertes de boues sont signalées sur les stations d’épuration qui fonctionnent parfois de manière dégradée.

##### 3<sup>ème</sup> catégorie +++ :

Ouvrages sensibles avec à la fois des mentions de départ au trop plein sur les réseaux de collectes qui débordent par temps de pluie et/ou des départs de boues chroniques (jusqu’à la moitié de la production pour les cas les plus graves...) Ces ouvrages fonctionnent mal et ont souvent un réel impact sur le milieu naturel.



## Taux de collecte

Il s'agit globalement du « ratio de capture » de la pollution potentiellement présente dans la zone de collecte du réseau et la pollution réellement parvenue en tête de station d'épuration. C'est en quelque sorte l'efficacité du réseau. Ce taux de collecte évalué à partir des fichiers de l'Agence est de l'ordre de 65 % (ce qui est dans la moyenne du bassin).

Un taux de collecte de 65 % signifie que 35 % de la pollution ne parvient pas dans les stations d'épuration. Il peut s'agir par exemple :

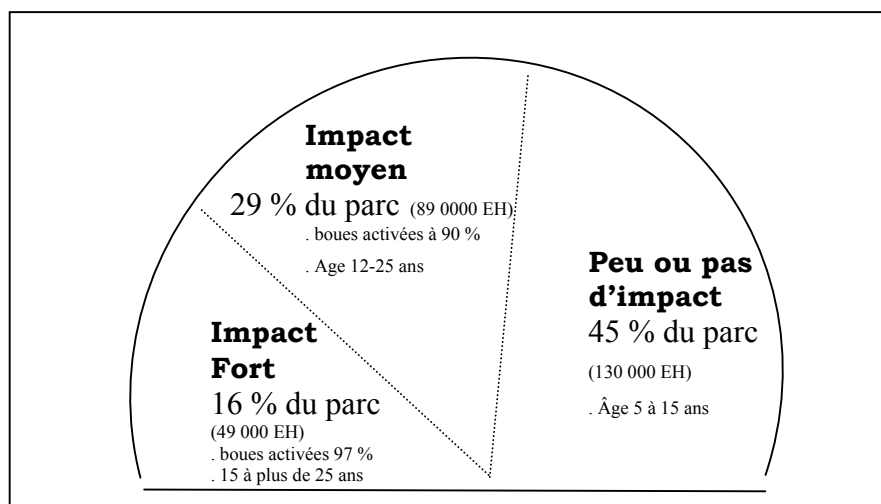
- d'abonnés raccordables au réseau mais non encore raccordés (ex. ancien assainissement autonome défaillant non supprimé).
- d'abonnés raccordés au réseau non fiables (fuites, débordements de trop plein, panne de relevage...)

Sur la base des critères précédents, l'analyse du parc d'assainissement montre que :

- ▶ 16 % des stations (collectant 49 800 EH) sont à classer dans la catégorie <sup>3</sup> « ouvrages sensibles ». Il s'agit principalement de boues activées âgées de 15 à 25 ans (25 % de plus de 25 ans).
- ▶ 29 % des stations (collectant 89 000 EH) sont à classer dans la catégorie <sup>?</sup> « assez sensible » aux problèmes de collecte. Il s'agit ici encore à 90 % de boues activées anciennes (50 % de 15 à 25 ans).
- ▶ Le reste du parc ne présente pas ou peu de difficultés par rapport aux critères d'eau parasite dans les réseaux.

[Fig.5]

### CARACTERISTIQUE DU PARC EN FONCTION DES PROBLEMES DE COLLECTE.



### 3.2. - Le traitement des eaux usées

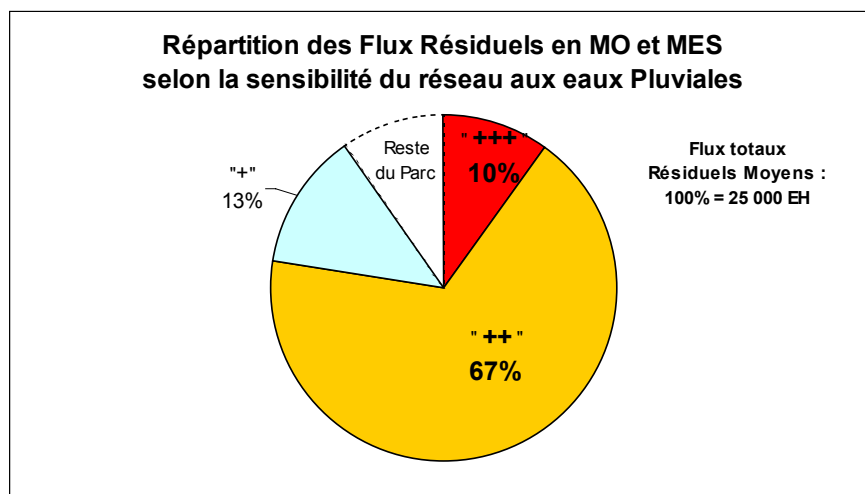
On devrait plus parler de traitements que du traitement des eaux usées car la dépollution des matières organiques n'est pas identique à celle des matières phosphorées ou de la décontamination bactérienne par exemple.

1<sup>er</sup> constat :

Un impact négatif sur les rendements des mauvaises conditions de collecte

Alors que les ouvrages soumis à de mauvaises conditions de collecte représentent **51 % des capacités épuratoires** (exprimé en EH raccordés), les flux polluants issus de ces stations représentent **75 % du total des flux rejetés** (exprimés en EH). L'impact négatif des mauvaises conditions de collecte est donc sensible sur le fonctionnement des ouvrages ainsi alimentés.

[Fig.6]



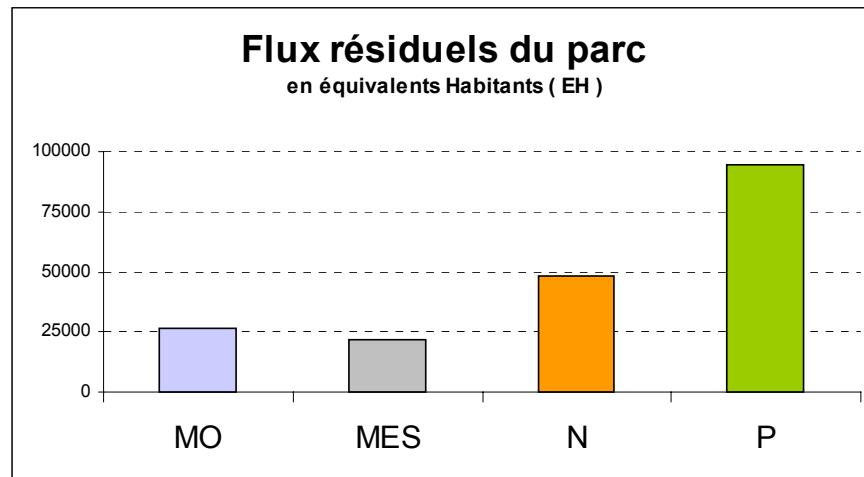
2<sup>ème</sup> constat :

Des rendements épuratoires très variables selon les types de pollutions traitées

Les rendements épuratoires (donc les flux résiduels de polluants dans les rejets) sont bons, voire excellents pour les matières organiques et les MES (matière en suspension), mais sont beaucoup moins élevés pour l'azote et le phosphore.

Ainsi, les flux résiduels correspondent à environ **25 000 EH pour les MO** et les MES, mais atteignent **50 000 EH pour l'azote** et près de **100 000 EH pour le phosphore**.

[Fig.7]



3<sup>ème</sup> et dernier constat :

Les réductions des flux d'azote, mais plus encore de phosphore, sont nécessaires et doivent s'appuyer sur des analyses multicritères.

### **L'azote**

Si l'on souhaite aligner le rendement des ouvrages sur ceux des matières organiques et des MES (de l'ordre de 80 %), cela conduit à gagner environ 30 points sur l'azote, donc à réduire les rejets correspondants de 48 000 à 25 000 EH environ.

- Où gagner ces 30 points ?
- Est-ce techniquement possible ?
- A quel coût peut-on le faire ?
- Et, accessoirement, la réduction de ces 30 points sur l'azote issu des seules stations communales est-elle pertinente par rapport à d'autres sources azote (agriculture, industrie ?..)

On se reportera en annexe pour constater que l'on peut parvenir à « flécher » un circuit d'efficacité optimum pour réduire ces flux de manière optimum. Cette analyse débouche sur un certain nombre d'ouvrages dont certains (DINAN) sont en cours de rénovation.

Il est prématuré, en absence des autres origines d'azote, d'aller plus loin dans la réduction des flux azotés issus des seules stations communales, mais on connaît les « cibles » à prendre en compte

### **Le phosphore :**

Une analyse similaire à celle de l'azote peut être conduite sur les flux résiduels issus des stations d'épuration communales avec toutefois des nuances de taille.

- 1) Ces flux sont proches de 95 000 EH.
- 2) Il s'agit de phosphore biodisponible (directement utilisable dans les rivières) pour favoriser l'eutrophisation.
- 3) Contrairement à l'azote, les techniques de réductions de ce polluant sur un parc de station majoritairement composé de boues activées sont aisées et pas très onéreuses.

Par ailleurs, la réglementation (révision de la zone sensible à l'amont du Chatellier) impose une amélioration de ce traitement pour les stations  $\geq 10\ 000$  EH (domestiques et industrielles).

Ici encore, il faudra être mesuré sur les exigences propres à faire peser sur les stations d'épuration en fonction, notamment, des sources de pollution issues des autres secteurs (agriculture, industrie...)

A priori, la zone sensible permet de « cibler » les ouvrages à l'amont du Chatellier. Le bureau de la C.L.E. du 30.06.00 avait déjà émis quelques préconisations en la matière.

## **CONCLUSION**

**Les 51 stations d'épuration collectives qui rejettent leurs effluents dans le bassin versant desservent 19 entreprises et une population de 219 000 EH (saisonniers inclus). La capacité normale de ces ouvrages, environ 300 000 EH, permet donc de faire face globalement au flux polluant à dégrader.**

**Cependant, toutes les eaux usées ne parviennent pas aux stations d'épurations. Une partie n'est pas collectée en raison des défaillances des réseaux (eaux parasites dans les réseaux d'eaux usées) ; une autre en raison de la persistance d'assainissement autonome dans des zones ayant vocation à être desservies de manière collective.**

**Les rendements épuratoires sont bons sur les MO et MES. Ils sont moyens, voire modestes sur l'azote et surtout le phosphore.**

**Les 3 unités les plus importantes du bassin (Saint-Malo, Dinan, Dinard), qui représentent les 2/3 des capacités normales du parc, ont fait l'objet d'un contrat d'agglomération avec l'Agence de l'eau et seront totalement réaménagées (collecte comprise) d'ici 3 ans.**

## 4 – Les sous-produits

### 4.1. – Les gisements

#### • *Boues de station d'épuration*

Partant d'une moyenne optimale de 0,8 kg MS/kg DBO<sub>5</sub> éliminé, il est possible d'avoir une première idée de la masse de boues produites par le parc d'assainissement.

$$[221\ 500 \text{ EH} \times 0,06 \text{ DBO}_5] \times 0,8 = 10 \text{ t/j, soit } 3600 \text{ t/an.}$$

Une étude réalisée par le BCEOM en 2000 pour le compte du Conseil Général « 35 », permet de connaître les tonnages effectivement produits pour les communes de ce département incluses dans le SAGE (auxquels sont ajoutés les producteurs les plus importants du « 22 ») (source SATESE et DSV).

Saint- Malo	1500 t/an
Dinard	182 t/an
Cancale	135 t/an
Dinan	400 t/an
Kerméné	1270 t/an

Soit 3 400 t/an pour la majorité des ouvrages en taille.

On retiendra donc 3 500 t de MS/an pour le bassin

#### • *Les matières de vidange*

La même étude BCEOM cite 0,25 m<sup>3</sup> de matière de vidange/an/EH pour les dispositifs individuels, soit pour les 75 000 EH du bassin

$$0,25 \times 75\ 000 = 19\ 000 \text{ m}^3/\text{an.}$$

La production des communes du « 35 » du bassin versant a été estimée par le BCEOM à 10 000 m<sup>3</sup>/an environ. En faisant l'hypothèse que cette production est homogène dans le département « 22 » au prorata des populations (60 % dans le « 35 » et 40 % dans le « 22 »), on obtient donc 17 000 m<sup>3</sup>.

On retiendra donc une valeur intermédiaire probable de 18 000 m<sup>3</sup>/an de matière de vidange pour le bassin

### • Refus de dégrillage de postes de relevages

La collecte et le traitement des eaux usées génère des refus (plastique, papier...) que le BCEOM a évalué pour les communes du « 35 » dans le périmètre du SAGE à

Saint- Malo	63 t/an
Dinard	97 t/an
Reste du « 35 »	40 t/an
Total	200 t/an

En reprenant le même raisonnement que précédemment pour les matières de vidange, on atteint 330 tonnes.

On retiendra donc 300 t/an de refus de dégrillage

### • Graisses

Toujours selon l'étude BCEOM (2000) et pour les communes du « 35 » situées dans le périmètre du SAGE, on obtient :

Saint- Malo	71 t/an
Dinard	84 t/an
Reste du « 35 » » dans le périmètre du SAGE	30 t/an
Total	185 t/an

Comme précédemment, le calcul conduit à une estimation de 308 t de graisses/an

On retiendra donc 300 t/an de graisses pour l'ensemble du BV

### • Produits de désablage

Toujours selon les mêmes sources (études BCEOM 2000) pour les communes du « 35 », une étude des résultats spécifiques aux communes situées dans notre bassin montre

Saint- Malo	1472 t/an
Dinard	1060 t/an
Reste du « 35 »	200 t/an
Total	3002 t/an (60 % du total)

Le calcul pour l'ensemble du bassin débouche sur 5 000 t/an, soit 22 kg/EH (ce qui est un peu supérieur au ratio de l'AGHTM (18 kg/EH).

On retiendra donc une valeur intermédiaire de 4000 t/an pour l'ensemble du BV

En résumé, les principaux sous-produits générés pour le fonctionnement de l'infrastructure du bassin sont :

- 3500 t/an de MS pour les boues de station d'épuration (à 20 % de siccité volume = 17 500 m<sup>3</sup>/an)
- 18 000 m<sup>3</sup>/an de matière de vidange (assainissement autonome)
- 300 t/an de refus de dégrillage
- 300 t/an de graisses.

#### 4.2. – Les voies d'élimination

##### • **Les boues des stations**

###### L'incinération

L'usine de Taden (Dinan) a une capacité nominale d'incinération des boues de 13 000 t/an à 20 % de siccité.

En 1999, Saint-Malo y a apporté 8000 t de boues à 20 % ( $\pm 2$ ) de siccité.

La capacité de la station d'épuration de Dinan sera prochainement renforcée (meilleure collecte, déphosphatation) et c'est 4000 t de boues qui y seront alors incinérées. Il ne reste donc qu'une marge de 1000 t/an pour un complément éventuel d'incinération à Taden (saturation prévue à Horizon 2010).

###### Mise en décharge

Dinard doit aussi faire l'objet dans les 3 années à venir de réaménagements majeurs. La totalité des boues est envoyée en décharge. Un ancien site de traitement d'ordures ménagères (Sirdom) est à réhabiliter (projet de compostage).

Environ 10 % des boues de Saint-Malo est envoyé en décharge à Laval. Rappelons que la mise en décharge sera progressivement interdite entre 2002 et 2015.

###### Epannage

Hors cas précédent (Dinard, Dinan, Saint-Malo), c'est l'épannage qui est retenu, y compris pour l'agro-alimentaire à des échelles parfois importantes (ex : Kermeré Abattoir). La surface d'épannage utilisée dans la totalité du bassin pour les seuls industriels, est supérieure à 2000 ha.

##### **Remarques :**

Le secteur littoral du bassin versant (Dinard, Saint-Malo, Dinan..) présente trois particularités qui méritent d'être soulignées car elles limitent l'épannage.

- 1) Le morcellement de l'habitat et la progression de emprises urbaines limitent, de fait, les surfaces épandables.
- 2) Les cultures légumières, à la demande du CERAFEL (Comité Economique Agricole Régional), interdisent l'épandage des boues urbaines et industrielles sur leurs parcelles (gestion d'image de marque).
- 3) La partie haute du bassin présente quelques cantons en ZES et Kermeré procède à l'épandage de ces boues également en tête de bassin (possibilité d'une certaine concurrence à terme pour l'épandage).

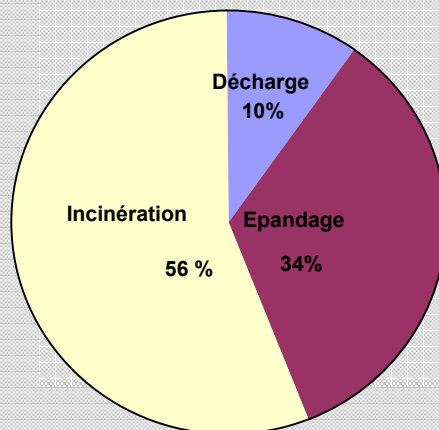
Dans ces secteurs particuliers, sauf exception locale, la connaissance des plans d'épandage demande à être améliorée (beaucoup de plan à faire, à régulariser ou en projet...)

Il s'agit là d'un véritable enjeu de transparence dans la gestion des sous-produits, dont il faudra se préoccuper.

## CONCLUSION

**En conclusion, le schéma suivant permet d'avoir une idée des modes d'élimination des sous-produits (boues) dans le bassin.**

[Fig.8]



100 % = 3500 t

On y retrouve une spécificité du bassin, à savoir : un taux assez modeste des pratiques d'épandage (cf : remarques Supra) – bien que ce volet ne soit pas localement ignoré en terme de pratiques.

### Remarque

**Au plan national, ces proportions sont différentes (15 % d'incinération, 25 % pour les mises en décharge et 60 % pour les boues recyclées.**



## **d) Synthèse et premières préconisations**

### **1. Synthèse**

L'approche globale de l'infrastructure d'assainissement du bassin versant ne vise pas à déboucher directement sur un programme opérationnel, mais bien à dégager des axes de progrès dans les modalités de gestion de cette infrastructure.

Malgré une vision globalement satisfaisante de cette infrastructure, quelques « maillons faibles » apparaissent dans la [fig.9](#) qui synthétise, sous forme d'un diagramme, les principaux flux polluants pris en charge dans cette infrastructure.

#### 1<sup>er</sup> constat :

Le taux global de dépollution des infrastructures étudiées -toutes filières confondues- est de 68 %.

- Quelques nuances sont à faire sur ce taux :

- . On observe un très bon taux (90 %) sur les flux industriels
- . Sur la part domestique incluant l'assainissement autonome, le taux de dépollution est un peu plus faible (62 %)
- . Sur la part strictement collective, ce taux remonte à 67 %.

**Les orientations du VIII<sup>ème</sup> programme des Agences prévoient, pour 2000, un taux de pollution de 64 % (80 % de collecte x 80 % de rendements épuratoires) pour les MO. On peut donc considérer que cet objectif est atteint pour la Rance.**

- Un effort est à consentir sur le volet « autonome ».

#### 2<sup>ème</sup> constat

Analyse des flux polluants résiduels par ordre décroissant :

- Le poids essentiel des flux polluants résiduels est dû aux 43 000 EH issus d'une collecte de 65 % qui « laisse passer » des rejets directs (et/ou) maintient en service des assainissements autonomes qui ont vocation à disparaître.
- Viennent ensuite les 30 000 EH issus des rejets de stations qui, globalement, fonctionnent bien et dont on sait que les 2/3 des capacités nominales sont ou seront renouvelées dans les 3 ans (Saint-Malo fait, Dinard et Dinan en cours). Si la marge de progrès est faible sur les MO, on sait qu'il y a une action spécifique à engager sur le phosphore.

- La 3<sup>ème</sup> source (23 500 EH) est constituée par l'assainissement autonome, dont on sait qu'une fraction du parc est à réhabiliter en priorité.

### 3<sup>ème</sup> constat

- La gestion des sous-produits soulignait bien la spécificité du bassin avec un fort gisement de boue à l'aval du bassin (lié à l'urbanisation) et l'importance de l'incinération (Taden).
- L'épandage reste assez important et ce sont les pratiques locales qui restent à préciser (plans d'épandages).

## **2. – Préconisations**

La C.L.E. ne pourra préconiser ses orientations pour améliorer les infrastructures d'assainissement que lorsqu'elle disposera des autres diagnostics complets (agricole notamment).

En effet, sans ces informations :

- A quelle hauteur porter la dépollution d'un volet particulier (assainissement) sans connaître les apports des autres ?
- Quel sera le rapport (coût/efficacité) des différentes mesures à prendre sur la globalité des sources polluantes ?
- Ne défavoriserait-on pas des secteurs et n'en favoriserait-on pas d'autres en faisant supporter, au seul « assainissement », un effort inconsidéré de dépollution ?

Ainsi, seules les préconisations partielles visant à optimiser les infrastructures en place sont proposées à ce jour.

Des préconisations plus argumentées pourront être ajoutées à l'issue du diagnostic global.

Ces préconisations reposent à la fois sur des **principes d'actions** et sur les **orientations privilégiées** issues de l'analyse des textes réglementaires et appliquées aux spécificités du bassin.

**La CLE ayant pris connaissance du diagnostic précédent émet les préconisations suivantes :**

## **21 Les principes d'actions**

- 211.** La spécificité géographique du bassin est reconnue autour d'enjeux de protection des ressources d'eau potables et de protection de zone fluvio-maritime ou littorales particulières. Ces enjeux constituent des priorités géographiques pour l'amélioration de l'assainissement.
- 212.** La conduite de programmes pluriannuels est privilégiée aux dépends d'actions ponctuelles isolées ou sectorielles dans les zones précitées. Chaque fois que possible, ces programmes d'actions devront avoir une dimension éducative visant à assurer la pérennité des résultats visés.
- 213.** Les projets d'assainissement significatifs devront faire l'objet d'une recherche d'optimisation globale du « Trio » « réseau-station-sous produits » tendant à rendre cohérent les efforts de collecte et les niveaux de traitement, ainsi que les modalités d'élimination des sous-produits au regard des spécificité du bassin.
- 214.** Le principe de l'évaluation des actions conduites dans le domaine de l'amélioration de l'assainissement est à afficher par des indicateurs adaptés (taux de collecte, niveau des rendements épuratoires, taux de dépollution). La structure des informations de suivi du parc devra être homogénéisée entre les différents gestionnaires des mesures (département 35, département 22, services de l'Etat...) Ex. renouvellement d'autorisation de rejets des stations suivant deux procédures différentes.

## **22 Les orientations de l'action**

### Collecte

- 221.** La collecte est à porter à 80 % dans un délai de 5 ans.
- 222.** La priorité de collecte est à porter sur les taux les plus faibles situés dans les zones à enjeux élevés.
- 223.** La fiabilisation de la collecte en zone fluvio-maritime ou littorale devra faire l'objet de mesures particulières visant à limiter tout déversement direct dans ces milieux.

### Traitement

- 224.** L'objectif d'un taux épuratoire de 80 % (taux moyen) est à viser sur le phosphore (révision de la zone sensible. Cf. préconisation de la C.L.E. plénière du 30.06.2000).

- 225.** Les moyens pour obtenir ce résultat restent à la libre appréciation des maîtres d'ouvrage, mais la C.L.E. rappelle toute l'importance d'une bonne communication sur l'utilisation des lessives sans phosphates.
- 226.** Le dimensionnement hydraulique des stations d'épuration devra tenir compte de la sensibilité de réseaux de collecte aux entrées d'eau parasite.
- 227.** Il est précisé qu'un volume d'eau supérieur à 200 l/us/jour est considéré comme excessif et devrait donc faire l'objet d'une réhabilitation -à priori- du réseau séparatif défaillant.
- 228.** L'autosurveillance des ouvrages est à généraliser, prioritairement à l'amont du bassin (zone sensible).

### **23 Post-traitement (les sous-produits)**

- 231.** Les plans d'épandages des ouvrages « boues actives » doivent être achevés et/ou régularisés avant 2003 particulièrement dans les zones à enjeux forts.
- 232.** Des sites de traitement des matières de vidanges doivent être prévus sur les ouvrages de tailles significatives (> 10 000 EH). Le comptage des volumes traités sera assuré sur chaque site.
- 233.** Des volumes de stockage de l'ordre de 9 mois (minimum) sont à prévoir sur les stations d'épuration. Le gestionnaire de l'ouvrage devra être en mesure de justifier la qualité et la destination des boues issues de son installation.
- 234.** La CLE considère que l'épandage des boues de station d'épuration rurale et de petite capacité, est à encourager et souligne la responsabilité de tous les acteurs de la chaîne.

### **24 Assainissement individuel**

- 241** Les études de zonages sont à achever avant 2003 (zone géographique prioritaire)
- 242** Des études diagnostic visant à dégager les priorités de réhabilitation sur 7000 installations jugées défaillantes, sont à lancer dans les zones prioritaires avant fin 2003 (cf. principes de l'action).
- 243** Des approches intercommunales sont à privilégier pour organiser la mise en œuvre des services qui devront prendre en charge l'assainissement autonome fin 2005.

### **25 Coordination administrative**

La CLE invite les deux MISE (22 et 35) ainsi que les services associés (départements) à adopter pour le bassin versant Rance une démarche homogène qui devra favoriser l'application des préconisations précitées.

# ANNEXE

**Fig. 9 : DIAGRAMME DES FLUX POLLUANTS – EH (MO)**

