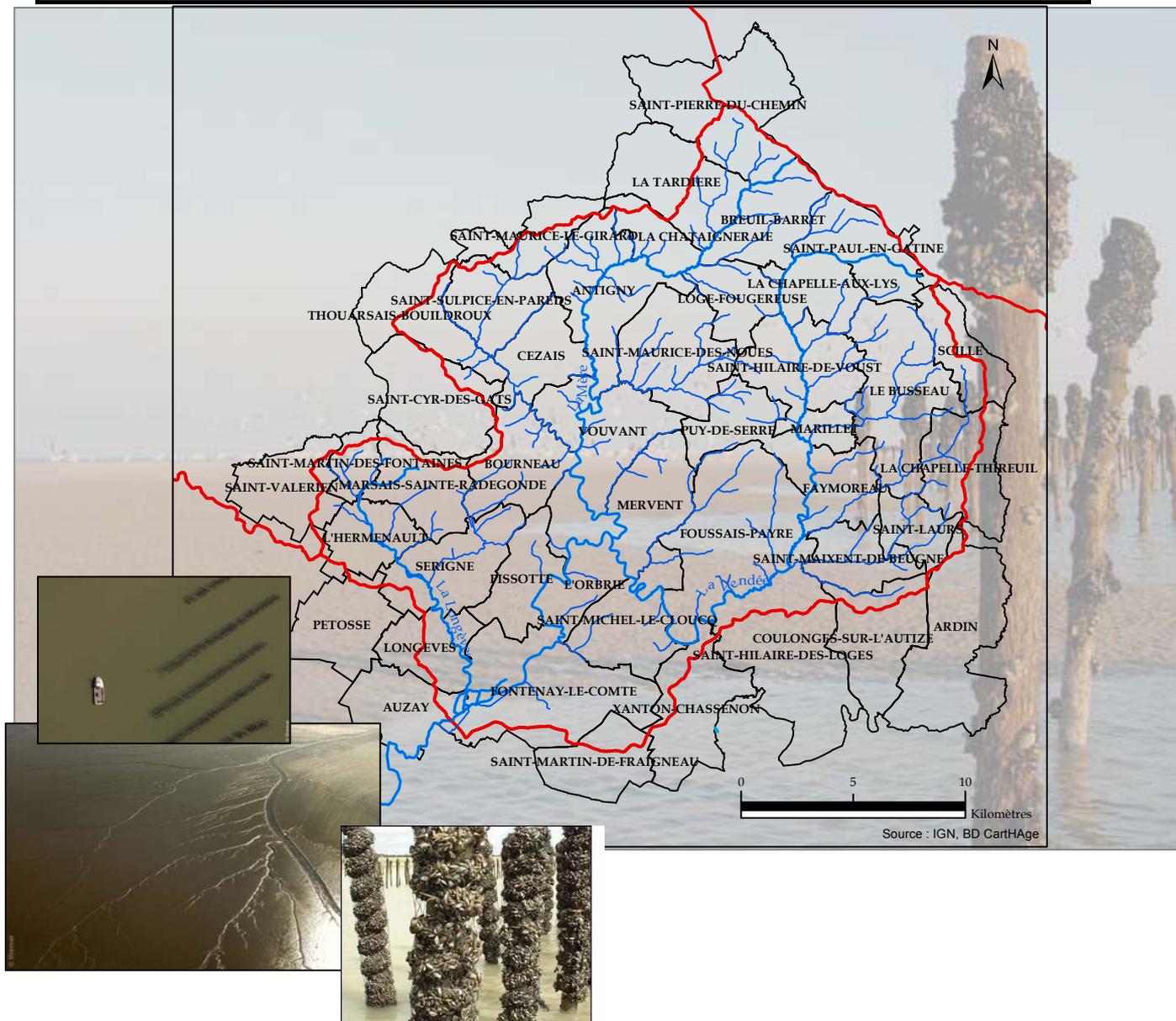


SAGE du bassin de la rivière Vendée



HIERARCHISATION DES RISQUES POTENTIELS DE POLLUTION BACTERIOLOGIQUE EN BAIE DE L'AIGUILLON

Etude spécifique – Synthèse finale

Février 2004

Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise
Hôtel du Département
Rue de l'abreuvoir
79 021 NIORT
Tel. : 05.49.06.79.79.

REMERCIEMENTS

Les données et fichiers sources de réalisation de cette étude ont été fournis par les différents producteurs de données ci-dessous à qui nous adressons nos remerciements :

Membres du comité de lecture
Agence de l'Eau Loire-Bretagne
IFREMER
Conseil Général de Vendée – Service Eau
Conseil Général des Deux-Sèvres
Direction Régionale de l'Environnement Pays de Loire
Direction Départementale des Services Vétérinaires de Vendée
Direction Départementale des Services Vétérinaires des Deux Sèvres
Communauté de Communes du Pays de Fontenay le Comte
Communauté de Communes Vendée Sèvre Autise
Communauté de Communes du Pays de la Châtaigneraie
Chambre d'agriculture de Vendée
Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Vendée
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des Deux-Sèvres
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales des Deux Sèvres
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Vendée

Chaque membre du comité de lecture du rapport d'étude de « hiérarchisation des risques potentiels de pollution bactériologique en Baie de l'Aiguillon » pour le SAGE Vendée a disposé d'un mois pour transmettre ses remarques techniques sur la base d'un rapport provisoire.

Ce comité s'est réuni le 14 janvier 2004 afin de prendre connaissance des modifications apportées et de discuter d'observations supplémentaires.

La présente version de synthèse intègre ces remarques.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
1 INTRODUCTION	4
1.1 PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ÉTUDE	4
1.2 OBJECTIFS ET ÉTAPES DE L'ÉTUDE DE POLLUTION BACTÉRIOLOGIQUE	4
2 METHODOLOGIE : LES CRITERES D'ÉVALUATION DU RISQUE POTENTIEL DE POLLUTION BACTÉRIOLOGIQUE	7
2.1 NOTE TRANSFERT : RISQUES DE RUISSELLEMENT	7
2.2 NOTE COUPLE RESEAU-STATION	7
2.3 NOTE BOUES PRODUITES PAR LA STATION D'ÉPURATION	8
2.4 NOTE ASSAINISSEMENT AUTONOME	8
2.5 NOTE ELEVAGE	8
3 LES RESULTATS ET LEUR PERTINENCE	9
3.1 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT AMONT DE LA VENDEE	9
3.2 PRESENTATION DES RESULTATS	9
3.2.1 NOTE GLOBALE « TRANSFERT » (ATLAS, CARTE 1, P.2)	9
3.2.2 NOTE GLOBALE « COUPLE RESEAU-STATION » (ATLAS, CARTE 2, P. 3)	10
3.2.3 NOTE GLOBALE « BOUES PRODUITES » PAR LES STATIONS D'ÉPURATION (ATLAS, CARTE 3, P. 4)	10
3.2.4 NOTE GLOBALE « ASSAINISSEMENT AUTONOME » (ATLAS, CARTE 4, P. 5)	10
3.2.5 NOTE GLOBALE « ELEVAGE A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE » (ATLAS, CARTE 5, P. 6)	11
4 INTERPRETATION DES RESULTATS	12
4.1 NOTE GLOBALE « TRANSFERT »	12
4.2 NOTE GLOBALE « COUPLE RESEAU-STATION »	12
4.3 NOTE GLOBALE « BOUES PRODUITES » PAR LES STATIONS D'ÉPURATION	12
4.4 NOTE GLOBALE « ASSAINISSEMENT AUTONOME »	13
4.5 NOTE GLOBALE « ELEVAGE A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE »	13
5 ACTIONS EN COURS ET PROPOSITIONS D' ACTIONS DE RENFORCEMENT	14
5.1 LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION BACTÉRIOLOGIQUE DE L'EAU	15
5.2 ACTIONS LIÉES A L'ASSAINISSEMENT	16
5.2.1 ACTIONS LIÉES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	16
5.2.1.1 Amélioration des réseaux d'assainissement et du système de traitement (ATLAS, CARTE 6, p. 7) .	16
5.2.1.2 Actions liées aux rejets des entreprises (ATLAS, CARTE 7, p. 8)	17
5.2.1.3 Actions liées aux boues produites par les stations d'épuration (ATLAS, CARTE 8, p. 9)	17
5.2.2 ACTIONS LIÉES A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME (ATLAS, CARTE 9, P. 10)	18
5.3 ACTIONS LIÉES A L'ELEVAGE (ATLAS, CARTE 10, P. 11)	19
5.4 ACTIONS LIÉES AU TRANSFERT	20
6 CONCLUSION	21
6.1 OBJECTIF	21
6.2 MISSION DE LA CLE	21
6.3 PROPOSITION D'ORGANISATION DU PLAN DE MAITRISE DE LA POLLUTION BACTÉRIOLOGIQUE	21
GLOSSAIRE	23

TABLE DES FIGURES

<i>Tableau 1 : Stations d'épuration industrielles sur le périmètre du SAGE</i>	8
<i>Tableau 2 : Communes à risques potentiels de ruissellement élevés</i>	9
<i>Tableau 3 : Stations d'épuration à risques potentiels élevés liés au couple réseau station et au ruissellement</i> ...	10
<i>Tableau 4 : Communes à risques potentiels élevés liés aux boues produites et au ruissellement</i>	10
<i>Tableau 5 : Communes à risques potentiels élevés liés à l'assainissement autonome et au ruissellement</i>	10
<i>Tableau 6 : Communes à risques potentiels élevés liés aux élevages et au ruissellement</i>	11
<i>Tableau 7 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour les réseaux d'assainissement et le système de traitement</i>	16
<i>Tableau 8 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour le raccordement des industries agroalimentaires</i>	17
<i>Tableau 9 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour l'amélioration des boues produites par les stations d'épuration</i>	17
<i>Tableau 10 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour la réduction de la pollution bactériologique liée à l'assainissement autonome</i>	18
<i>Tableau 11 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour la réduction de la pollution bactériologique liée aux élevages</i>	19
<i>Tableau 12 : Quelques outils utilisables sur le périmètre du SAGE Vendée pour la limitation du ruissellement</i>	20
<i>Tableau 13 : Proposition de partenariat pour la mise en place de la gestion bactériologique</i>	22
<i>Carte 1 : Les trois SAGE de la Baie de l'Aiguillon</i>	4
<i>Figure 1: Principe de l'étape 2 : propositions d'actions</i>	6
<i>Figure 2 : Résumé des critères de risques de ruissellement</i>	7
<i>Figure 3 : Résumé des critères de risques liés au couple réseau station</i>	7
<i>Figure 4 : Les acteurs impliqués dans la lutte contre la</i>	15

NOTA : Les annexes auxquelles il est fait référence dans ce document de synthèse sont fournies avec le rapport principal.

1 INTRODUCTION

1.1 PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ETUDE

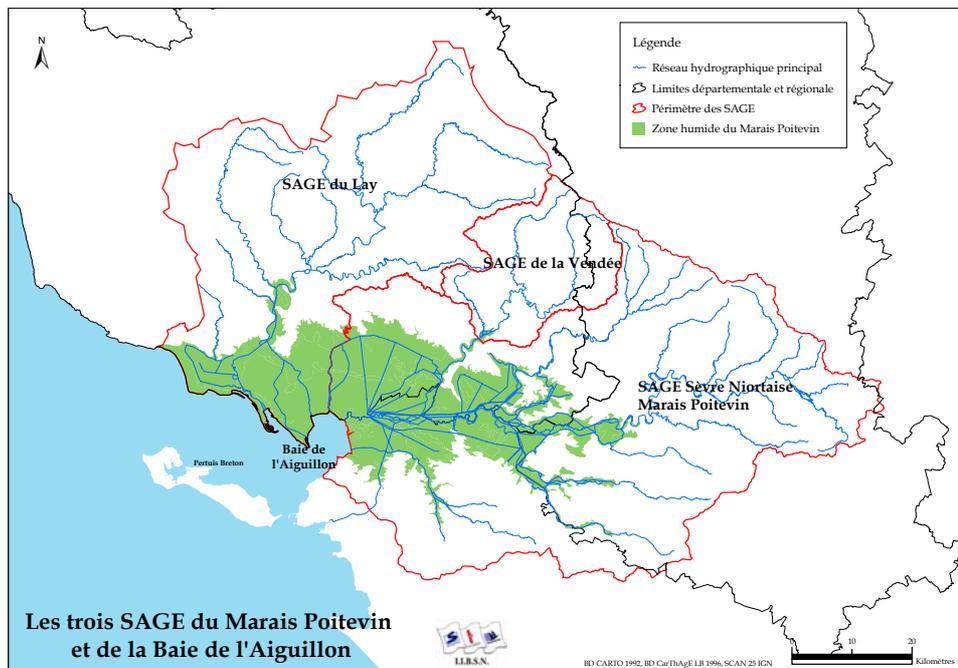
Le risque que présente la pollution bactériologique¹ est souvent négligé. En effet, des traitements simples suffisent à éliminer les bactéries et les virus de l'eau destinée à la consommation humaine. Cependant, les **coquillages sont particulièrement sensibles à ces organismes microbiologiques** qu'ils concentrent par filtration de l'eau. Leur consommation risque de provoquer une **contamination chez l'homme**. Elle se traduit par des gastro-entérites, voire des troubles plus graves chez des personnes âgées ou faibles.

C'est d'ailleurs à partir d'un constat avéré de pollution bactériologique de l'eau en **Baie de l'Aiguillon** identifié par IFREMER² que cette étude a été commanditée. L'enjeu économique représenté par la mytiliculture est notable (la **production mytilicole** de cette Baie représente 15% de la production nationale, SOGREAH³, décembre 2000). Le classement bactériologique **en catégorie B de l'Anse de l'Aiguillon et de l'Estuaire du Lay**, impliquant un traitement coûteux préalable à la commercialisation, l'Agence de l'Eau a réagi pour que des actions de réduction de cette pollution soient mises en place.

1.2 OBJECTIFS ET ETAPES DE L'ETUDE DE POLLUTION BACTERIOLOGIQUE

Partie intégrante du SDAGE⁴ Loire-Bretagne, l'objectif de qualité bactériologique fixé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne pour la Baie de l'Aiguillon est le retour à **un classement en catégorie A**, notamment sur les zones classées alternativement en catégorie A ou B selon les saisons, par la **diminution** du flux bactériologique provenant des **trois bassins versants amont : le Lay, la Sèvre Niortaise-Marais Poitevin et la Vendée**.

Carte 1 : Les trois SAGE de la Baie de l'Aiguillon



¹ Remarque : Le terme de pollution bactériologique est souvent assimilé à celui de pollution microbiologique. En réalité les bactéries ne sont qu'un type des organismes de la microbiologie qui comprend aussi les virus et les parasites.

² Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER

³ Société Grenobloise d'Etudes et d'Applications Hydrauliques

⁴ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

L'atteinte de cet objectif nécessite une **action directe sur les sources de pollution** :

- **l'assainissement collectif,**
- **l'assainissement autonome**
- **l'élevage.**

C'est donc sur cette base que l'étude est construite.⁵

L'étude de **hiérarchisation des risques potentiels de pollution bactériologique en Baie de l'Aiguillon** se compose de **deux étapes indissociables** :

Etape 1 : Application de la méthodologie BURGEAP⁶ (2001) aboutissant à un **zonage spatial**.

Le guide méthodologique établi par BURGEAP procède par une **analyse de risques** qui se découpe en plusieurs phases :

- ★ Identification des critères à prendre en compte
- ★ Création d'indicateurs pertinents
- ★ Calcul de ces indicateurs
- ★ Recombinaison des indicateurs

Elle permet d'attribuer **une note par commune et par source de pollution** en fonction du **risque potentiel** de pollution bactériologique qu'elle peut apporter en Baie de l'Aiguillon.

Chaque commune se voit notée de la manière suivante :

- ➔ Note **Transfert** : risques potentiels de ruissellement
- ➔ Note des risques potentiels liés au **Couple Réseau-Station d'épuration**
- ➔ Note des risques potentiels liés aux **Boues produites par la station d'épuration**
- ➔ Note des risques potentiels liés à **l'Assainissement Autonome**
- ➔ Note des risques potentiels liés à **l'Élevage**

Plus la note est élevée, plus le risque potentiel de pollution bactériologique est élevé

L'**objectif** est de dégager des **points noirs**, c'est-à-dire des communes où les risques de pollution bactériologique sont potentiellement les plus élevés **vis-à-vis de la Baie de l'Aiguillon**.

Nota : C'est en terme de **risques potentiels** que les résultats sont présentés, c'est-à-dire que les notes sont basées sur des calculs d'indicateurs statistiques et non sur des mesures de terrain de la qualité bactériologique de l'eau. A ce titre, un réseau de suivi microbiologique est mis en place depuis septembre 2003 par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

Etape 2 : **Etat d'avancement des programmes préexistants et propositions d'actions de renforcement** pour la revalorisation de la qualité bactériologique de l'eau

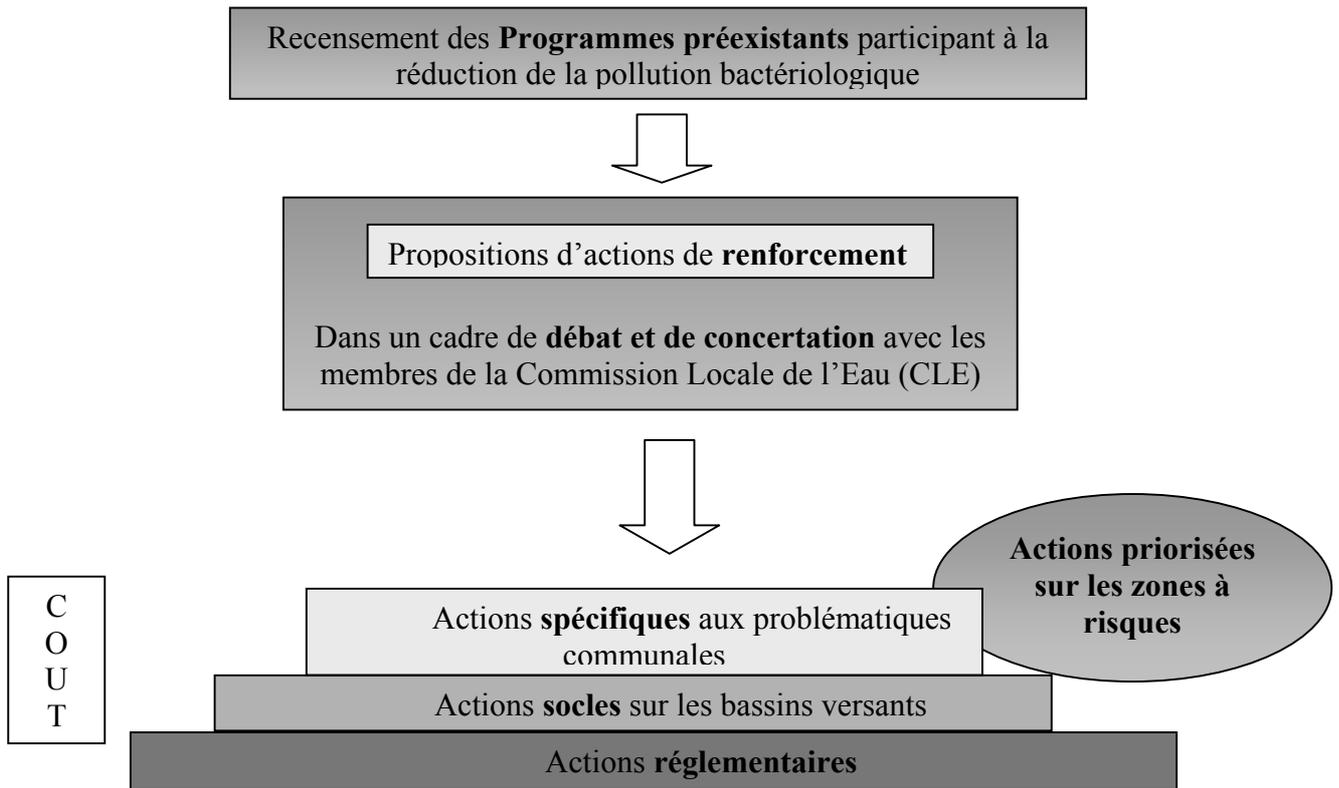
Le but est d'élaborer un **outil de gestion de la qualité bactériologique** qui tient compte des **actions déjà en place**.

L'identification de communes potentiellement à risques permettra de proposer des **actions ciblées et adaptées aux problématiques communales renforçant l'existant et éventuellement des propositions nouvelles** pour chaque source de pollution.

⁵ La source de pollution que représente la faune sauvage en hiver est négligée sur le périmètre du SAGE Vendée.

⁶ Bureau d'Etudes Géologiques Appliquées

Figure 1: Principe de l'étape 2 : propositions d'actions



La méthodologie unique de BURGEAP est appliquée sur les trois périmètres de SAGE afin d'obtenir une **cohérence globale** dans les résultats et les actions à mener. **Ce rapport vise à présenter l'étude effectuée pour les communes du SAGE Vendée** (suivant la limite topographique du SAGE).

L'intérêt de cette étude est que les **résultats et les actions qui se dégagent sur ce bassin versant puissent être intégrés au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vendée**⁷.

Nota : Le **risque** est la **confrontation entre un aléa** (les bactéries) et **un enjeu** (la mytiliculture) : c'est ici la **présence de bactéries et de virus dans les moules** destinées à la consommation humaine.

Synthèse de l'introduction :

Ce rapport présente **l'étude de hiérarchisation des risques potentiels de pollution bactériologique en Baie de l'Aiguillon** menée sur le périmètre du SAGE Vendée. L'étude est présentée en deux étapes **indissociables** :

→ l'identification de points noirs par un **zonage des risques potentiels** des communes

→ la prise en compte des **programmes existants** et la **proposition d'un plan d'actions** de résorption de la pollution bactériologique.

⁷ Sur le périmètre du SAGE Vendée, la phase d'état des lieux est terminée. La seconde étape de diagnostic a débuté en Octobre 2003. Les résultats du zonage spatial seront intégrés au diagnostic, les actions préconisées seront intégrées dans les phases des scénarii et produits des SAGE.

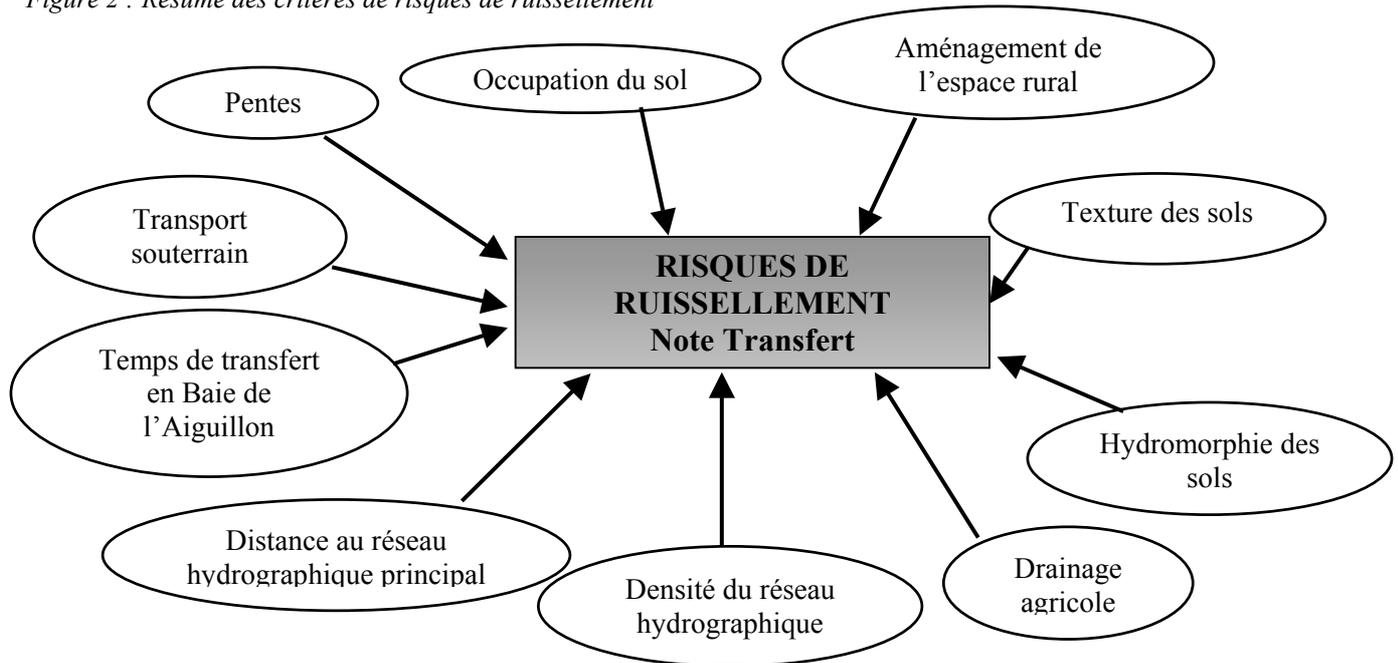
2 METHODOLOGIE : LES CRITERES D'EVALUATION DU RISQUE POTENTIEL DE POLLUTION BACTERIOLOGIQUE

La méthodologie BURGEAP prévoit l'utilisation de critères déterminés par source de pollution.

2.1 NOTE TRANSFERT : RISQUES DE RUISSELLEMENT

Une note est attribuée par **commune**.

Figure 2 : Résumé des critères de risques de ruissellement



2.2 NOTE COUPLE RESEAU-STATION

Une note est attribuée par **station d'épuration communale**.

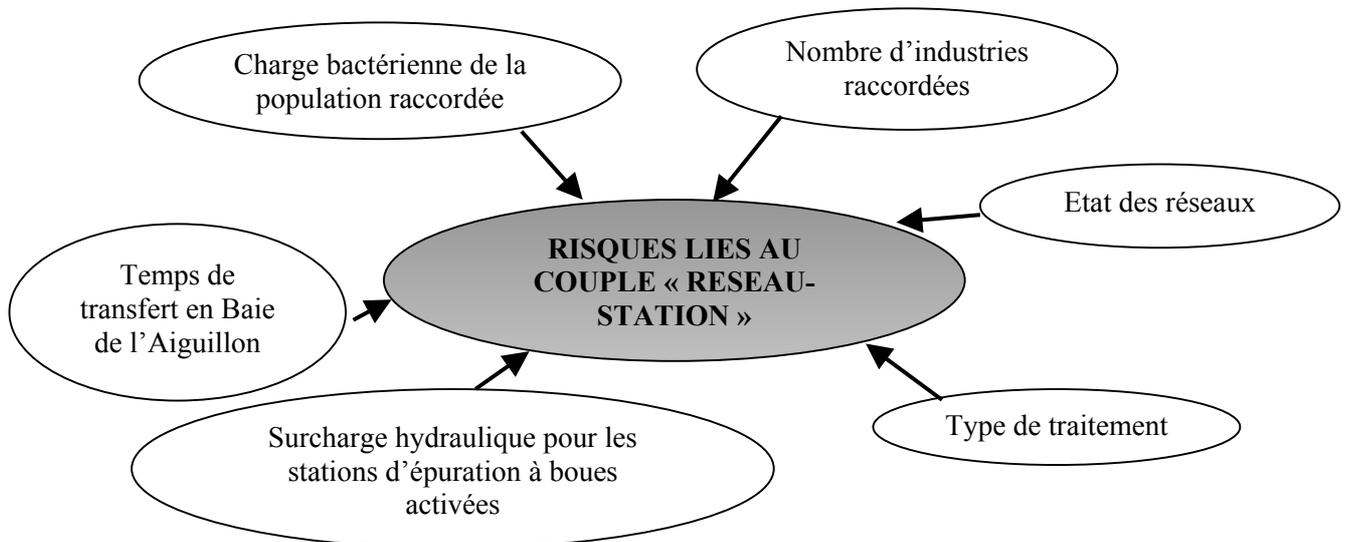


Figure 3 : Résumé des critères de risques liés au couple réseau station

Remarque : la méthode BURGEAP **ne s'applique pas aux stations d'épuration industrielles**. Celles du territoire du SAGE Vendée ne sont donc pas notées dans cette étude :

Tableau 1 : Stations d'épuration industrielles sur le périmètre du SAGE

Nom de l'industrie	Activité de l'entreprise	Commune d'implantation
Laiterie Coopérative	Laiterie, fabrication de fromages à pâte pressée	La Chapelle Thireuil
Caillaud SA ⁸	Equarrissage	La Tardière

Cependant, un commentaire permettra de faire un point sur l'état de ces stations.

Quelques industries agroalimentaires sont raccordées à des stations d'épuration communales :

- l'abattoir Charal à la Châtaigneraie⁹ :
- la Société Vendéenne de Boyauderie (SoVeBo) qui a récemment stoppé son activité et la biscuiterie Cantreau à Fontenay le Comte.

2.3 NOTE BOUES PRODUITES PAR LA STATION D'EPURATION

Une note est attribuée par **station d'épuration communale**.

Les critères pris en compte sont la **quantité et la qualité des boues produites**. A ces critères est ajoutée la note transfert.

La note n'est attribuée **que pour les stations d'épuration communales dont les boues produites font l'objet d'une valorisation agricole par épandage, soit, les stations d'épuration à boues activées** (curage tous les 10-15 ans en lagune).

2.4 NOTE ASSAINISSEMENT AUTONOME

Une note est attribuée par **commune**.

Un seul critère est pris en compte : **la charge bactérienne de la population non raccordée** ; lui sont ajoutés les critères pentes, hydromorphie des sols, drainage agricole des parcelles, densité du réseau hydrographique, distance au réseau hydrographique principal et temps de transfert en Baie de l'Aiguillon (= **facteurs aggravants**) afin de prendre en compte le ruissellement.

2.5 NOTE ELEVAGE

Une note est attribuée par **commune**.

De même, un critère, la **charge bactérienne des animaux d'élevage**, est pris en compte auquel est ajoutée la note transfert.

Synthèse de la méthodologie :

L'étape 1 de cette étude consiste à attribuer **5 notes NON COMPARABLES ENTRE ELLES par commune ou par station d'épuration communale** évaluant les **risques potentiels** :

- de **transfert**
- liés au **couple réseau station** de la commune
- liés aux **boues produites** par la station d'épuration communale
- liés à l'**assainissement autonome**
- liés aux **élevages**

Ces notes sont attribuées par la définition d'**indicateurs statistiques pertinents**, leur calcul et un ré-échelonnement final.

⁸ Société Anonyme

⁹ L'abattoir Charal a récemment pris en charge la gestion de la station d'épuration de la Châtaigneraie suite à une convention entre la commune et l'industrie.

3 LES RESULTATS ET LEUR PERTINENCE

Cette partie ne constitue que l'**analyse** des résultats, l'interprétation de ces notes est développée au paragraphe suivant.

Il est rappelé que la comparaison des communes entre elles n'a de sens que **pour chaque source de pollution**.

Remarque : Le traitement des données a été effectué suivant la limite topographique du SAGE, ainsi, **seules les portions de communes comprises dans le périmètre topographique du SAGE ont été prises en compte**. Il est donc logique de ne pas obtenir une note identique pour une même commune dans les études réalisées par le bureau d'études SAFEGE¹⁰ sur le SAGE Sèvre Niortaise-Marais Poitevin et sur le SAGE du Lay et dans la présente étude. Néanmoins une **harmonisation des notes entre les trois études** sera effectuée afin de faciliter la mise en place des actions : par principe de précaution, la note la plus élevée (entre SAGE Sèvre Niortaise-Marais Poitevin/Vendée et entre SAGE du Lay/Vendée) pourra être conservée pour ces communes limitrophes. **Il appartiendra à la Commission de Coordination des trois SAGE du Marais poitevin de se prononcer sur ces ajustements.**

3.1 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT AMONT DE LA VENDEE

Le **périmètre topographique** du SAGE de la Vendée s'étend sur **512 km²**. Il est constitué de **44 communes étudiées** (40 communes figurent dans l'arrêté préfectoral instituant le périmètre du SAGE, 4 communes limitrophes ont été ajoutées pour prendre en compte les limites topographiques précises du SAGE) **pendant la phase d'état des lieux du SAGE Vendée** : 8 en Deux-Sèvres et 36 en Vendée.

Le périmètre peut aussi être découpé par entité paysagère :

- au Nord, le bocage vendéen
- au Centre, l'entre plaine et bocage
- au Sud, la plaine.

3.2 PRESENTATION DES RESULTATS

Pour chaque source, la carte correspondante est proposée dans l'atlas cartographique fourni (les calculs et les cartes des notes intermédiaires figurent en annexe 14-15 du rapport d'étude).

Les analyses permettent **d'identifier les communes à risques potentiels élevés**. Elles ne sont pas détaillées dans cette synthèse.

3.2.1 NOTE GLOBALE « TRANSFERT » (ATLAS, CARTE 1, P.2)

Sur une échelle de 1 à 9, les risques de ruissellement s'échelonnent de 3 à 6. Les risques sont donc **moyens** sur le Bassin Versant Amont de la Vendée.

Une commune à risques potentiels de ruissellement élevés correspond à une commune dont la note globale de transfert est supérieure ou égale à 5 :

Tableau 2 : Communes à risques potentiels de ruissellement élevés

Note supérieure ou égale à la moyenne	Communes concernées
Note 6	- Antigny
Note 5	- Saint Martin des Fontaines - Pétosse - Mervent - Saint Maurice des Noues - Saint Hilaire de Voust

¹⁰ Société Anonyme Française d'Etudes et de Gestion

3.2.2 NOTE GLOBALE « COUPLE RESEAU-STATION » (ATLAS, CARTE 2, P. 3)

La note moyenne est de 7,2 alors que la moyenne théorique sur une échelle de 2 à 18 est de 10. Les risques liés au couple réseau station sont **globalement faibles** sur le périmètre du SAGE.

Une station d'épuration à risques potentiels élevés liés à l'assainissement collectif est une station d'épuration dont la note correspondante est **supérieure ou égale à 10** :

Tableau 3 : Stations d'épuration à risques potentiels élevés liés au couple réseau station et au ruissellement

Notes supérieures ou égales à la moyenne	Stations d'épuration concernées
Note 14	- Fontenay le Comte-plaine des sports
Note 12	- L'Hermenault
Note 11	- La Châtaigneraie
Note 10	- Sérigné - Vouvant

3.2.3 NOTE GLOBALE « BOUES PRODUITES » PAR LES STATIONS D'EPURATION (ATLAS, CARTE 3, P. 4)

Les risques de ruissellement ajoutés, les notes s'échelonnent de 10 à 13 sur une échelle de 2 à 18, exceptée la station d'épuration de Fontenay-Charzais (notée 6). Cette station n'est plus en fonctionnement depuis février 2003.

La moyenne observée est globalement plus élevée que la moyenne théorique. Les **risques sont donc particulièrement remarquables** sur le périmètre du SAGE. Une station d'épuration présente des risques potentiels élevés liés aux boues produites lorsque **sa note est supérieure ou égale à 10** :

Tableau 4 : Communes à risques potentiels élevés liés aux boues produites et au ruissellement

Notes supérieures ou égales à la moyenne	STEP concernées
Note 13	-La Châtaigneraie -Mervent route des Ouillères -Longèves -L'Orbrie
Note 12	-Sérigné -Vouvant -Foussais Payré -Saint Michel le Cloucq
Note 11	-L'Hermenault
Note 10	-Fontenay le Comte-plaine des sports

3.2.4 NOTE GLOBALE « ASSAINISSEMENT AUTONOME » (ATLAS, CARTE 4, P. 5)

Les notes s'échelonnent de 3 à 11 sur une échelle de 2 à 18.

La moyenne est de 6,9 donc inférieure à la moyenne théorique. **Globalement les risques liés à l'assainissement autonome sont faibles** sur l'ensemble du périmètre.

Une commune à risque potentiels élevés liés à l'assainissement autonome est une commune dont la note est **supérieure ou égale à 10** :

Tableau 5 : Communes à risques potentiels élevés liés à l'assainissement autonome et au ruissellement

Notes supérieures ou égales à la moyenne	Communes concernées
Note 11	- Saint Hilaire de Voust
Note 10	- Saint Maurice des Nours - Antigny - Mervent - Puy de Serre

3.2.5 NOTE GLOBALE « ELEVAGE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE » (ATLAS, CARTE 5, P. 6)

Les notes s'échelonnent de 8 à 15 sur une échelle de 2 à 18 pour une moyenne relativement élevée de 11,1.

La quasi-totalité des communes obtiennent une note supérieure ou égale à 10, seuil au-delà duquel le risque est potentiellement élevé.

Tableau 6 : Communes à risques potentiels élevés liés aux élevages et au ruissellement

Notes	Communes	Notes	Communes
15	-Antigny	12	-Breuil Barret -Cézais -Chapelle aux lys -La Châtaigneraie -Fontenay le Comte -Loge Fougereuse -Puy de Serre -Saint Martin de Fraigneau -Saint Maurice le Girard -Saint Pierre du Chemin -Saint Sulpice en Pareds -La Tardière -Thouarsais Bouildroux
14	-Saint Maurice des Noues -Saint Martin des Fontaines -Mervent	11	-Le Busseau -Chapelle Thireuil -Coulonges sur l'Autize -Marsais Sainte Radegonde -Pétosse -Pissotte -Saint Cyr des Gâts -Vouvant -Xanton Chassenon
13	-Saint Paul en Gâtine -Saint Hilaire de Voust -Bourneau	10	-Ardin -Faymoreau -Longèves -Marillet -Saint Hilaire des Loges

Synthèse de l'analyse des résultats :

L'analyse des résultats a permis de déterminer les communes à **risques potentiels de pollution bactériologique élevés** sur le périmètre du SAGE Vendée.

Ces communes sont **dispersées** sur le territoire du SAGE Vendée.

L'assainissement collectif et les élevages sont les sources de pollution bactériologique pour lesquelles le nombre de communes à risques est le plus élevé.

Les informations recueillies donnent une pertinence tout à fait **exploitable** à l'échelle de la commune. Les manques liés à la méthodologie BURGEAP (exemple : non-prise en compte des actions de valorisation des boues) seront complétés en **seconde étape** (paragraphe 5).

4 INTERPRETATION DES RESULTATS

L'interprétation des résultats a été effectuée à partir des **données existantes et soumises aux spécialistes et experts du territoire** (cf. Remerciements en dos de page de garde).

4.1 NOTE GLOBALE « TRANSFERT »

D'après l'analyse, **peu de communes présentent des risques potentiels forts de ruissellement** sur le périmètre du SAGE Vendée. Le relief relativement plat, l'éloignement de la Baie de l'Aiguillon y concourent mais c'est surtout parce qu'**aucune commune ne cumule les handicaps physiques**.

→ **Dans le bocage**, les facteurs dépréciatifs sont principalement le **drainage agricole** important, la **densité hydrographique élevée** pour Saint Maurice des Noues et Saint Hilaire de Voust. S'y ajoute la proximité du bourg au réseau hydrographique pour Antigny.

→ **Dans l'entre plaine et bocage**, Mervent et Saint Martin des Fontaines sont également des bourgs proches du réseau hydrographique principal.

→ **En plaine**, la relative **proximité de la Baie de l'Aiguillon** alliée à de **faibles surfaces en prairies**, un **réseau de haies lâche** et la **proximité du cours de la Longèves** par rapport à la portion de la commune de Pétosse expliquent le risque potentiel élevé.

4.2 NOTE GLOBALE « COUPLE RESEAU-STATION »

Les **stations à boues activées** (Fontenay le Comte-plaine des sports, l'Hermenault, la Châtaigneraie, Vouvant et Sérigné) **sont les points noirs** du périmètre du SAGE Vendée de par la **vétusté des réseaux**, la **concentration de la charge bactérienne et des industries**, les **surcharges hydrauliques** et l'**efficacité de traitement faible** sur les organismes microbiologiques.

Les **industries de la Chapelle Thireuil** (coopérative laitière) et de la **Châtaigneraie** (abattoir Charal), de par l'inefficacité du traitement ou pré-traitement des rejets, amplifient les risques potentiels de pollution bactériologique sur ces communes. Les actions actuellement en cours sont mentionnées dans le paragraphe 5.

4.3 NOTE GLOBALE « BOUES PRODUITES » PAR LES STATIONS D'EPURATION

Les stations d'épuration communales à risques **globalement élevés** sur le périmètre du SAGE Vendée sont **nombreuses** ce qui est lié à la **mauvaise qualité bactériologique des boues qu'elles produisent**.

Seules les boues de la station d'épuration de Fontenay le Comte sont traitées par chaulage, ce qui conduit à un abattement quasi-total des coliformes fécaux. Les autres boues sont **déshydratées ou simplement stockées en silo avant épandage**.

La station d'épuration de la laiterie de la Chapelle Thireuil, bien que non notée, est aussi source de pollution bactériologique. Les travaux d'amélioration sont en cours sur la station et sont détaillés au paragraphe 5.

Néanmoins, ce critère est bien une évaluation potentielle du risque et **ne doit pas être découplé de la valorisation agricole de ces boues**. L'avancement des plans d'épandage est mentionné dans le paragraphe 5-2.

4.4 NOTE GLOBALE « ASSAINISSEMENT AUTONOME »

Peu de communes présentent des **risques potentiels élevés** pour cette source de pollution sur le périmètre du SAGE. Des **risques potentiels moyens de ruissellement** explique cette modération. La charge bactérienne de la population en assainissement autonome est cependant supérieure sur certaines communes soit parce qu'elles ne possèdent **pas de station d'épuration communale** (Saint Hilaire de Voust, Saint Maurice des Noues, Puy de Serre) soit parce qu'elles hébergent une **population relativement forte** (Mervent, Antigny).

4.5 NOTE GLOBALE « ELEVAGE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE »

Globalement, les **exploitations d'élevage sont nombreuses** sur le périmètre du SAGE d'où une quantité **notable** de communes à risques potentiels élevés liés à l'élevage (34 sur 44). Leur répartition est **concentrée au Nord** car les terres des bocages sont plus aptes à l'élevage qu'aux cultures, prédominantes dans la plaine.

Les communes les plus concernées par le risque sont donc les communes déjà sensibles au ruissellement pour les raisons déjà évoquées dans le paragraphe « Note Transfert ».

Synthèse de l'interprétation des résultats :

En définitive, la quasi-totalité des communes présente potentiellement des risques élevés vis-à-vis d'une ou de plusieurs sources de pollution. Ce sont sur ces communes que des **actions prioritaires** doivent être menées.

L'analyse des résultats §3 p.9 après application de la méthodologie BURGEAP avait conduit à un classement des communes ou des stations d'épuration prioritaires. L'interprétation §4 p.12 permet **d'identifier les sources de problèmes pour cibler et prioriser les actions à mettre en place**, seconde étape de l'étude (§5p.14). Le portrait des actions en cours est aussi dressé dans cette seconde étape.

5 ACTIONS EN COURS ET PROPOSITIONS D' ACTIONS DE RENFORCEMENT

Ce chapitre n'a pas pour prétention de fixer des opérations précises et figées. L'objectif est de formuler quelques **pistes d'actions** qui serviront de base à la **démarche de concertation** poursuivie par la Commission Locale de l'Eau.

La mise en place de certaines de ces actions devra s'accompagner de la **mise en place d'un suivi** afin de permettre une **évaluation des résultats**.

Ce paragraphe est construit de la manière suivante :

→ D'abord, **les acteurs** déjà impliqués dans les actions de reconquête de la qualité bactériologique sont recensés.

→ Ensuite, les pistes proposées sont classées **par source de pollution** comme dans les chapitres précédents.

Ces propositions tiennent compte :

- des **priorités dégagées par le zonage spatial** par commune
- des **programmes préexistants** sur le périmètre du SAGE Vendée et participant à réduire la pollution bactériologique (aucun n'est spécifiquement ciblé sur la diminution de la pollution bactériologique).

Quand cela est possible, le coût financier de ces programmes est indiqué.

Notice de lecture :

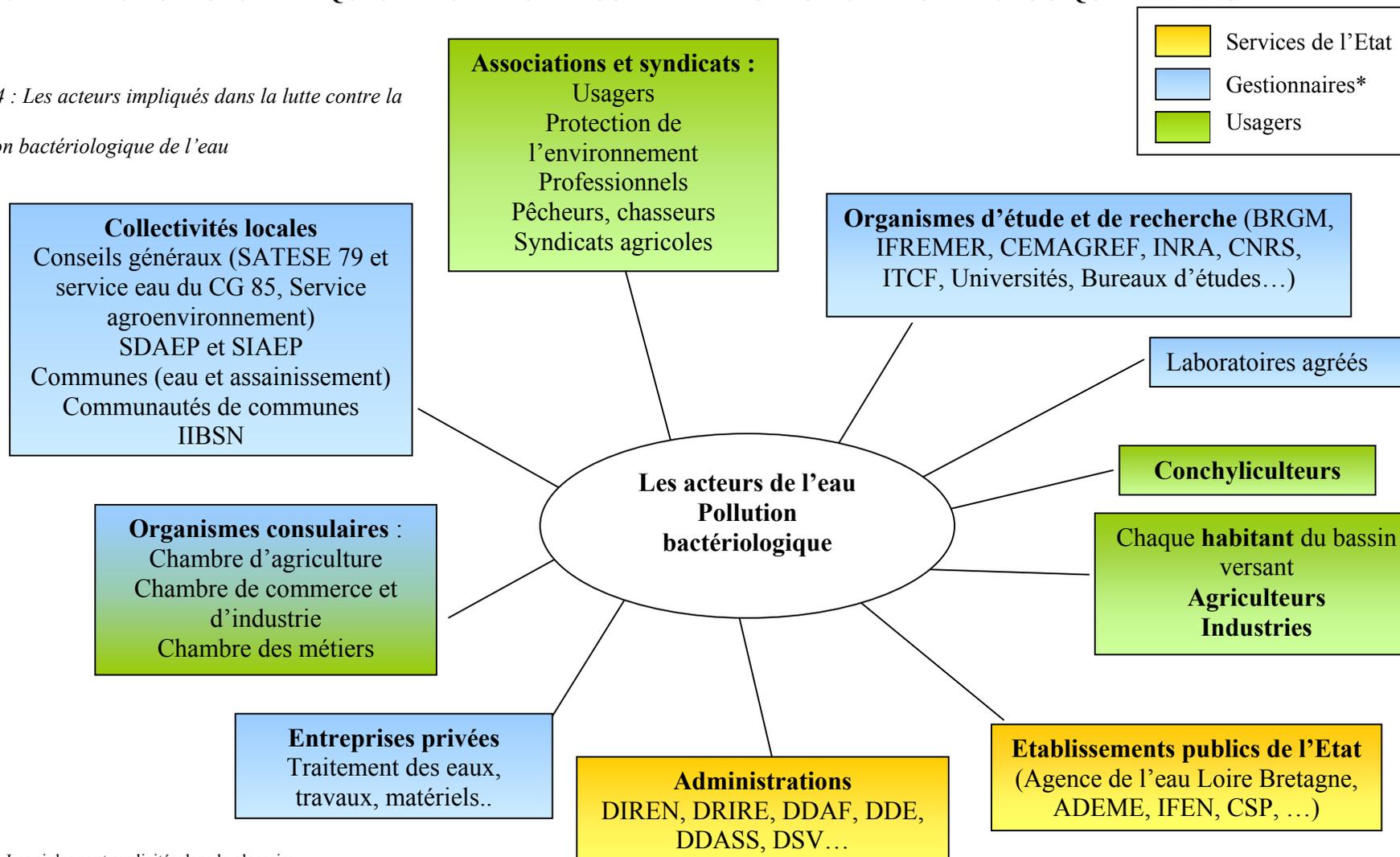
Les actions en cours et les propositions d'amélioration sont représentées sous forme de **tableau synthétique**.

Les **programmes réglementaires à caractère obligatoire** sont en **rouge** dans ces tableaux d'actions.

Une **carte** illustre, pour chaque source de pollution, les actions en cours et les propositions d'amélioration sur les communes ou stations d'épuration prioritaires **dans l'atlas cartographique fourni**.

5.1 LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION BACTERIOLOGIQUE DE L'EAU

Figure 4 : Les acteurs impliqués dans la lutte contre la pollution bactériologique de l'eau



Les sigles sont explicités dans le glossaire

Inspiré du diagnostic EVE Rochereau

* Par le terme gestionnaire, on entend que ces acteurs interviennent directement ou indirectement dans la gestion de la qualité bactériologique de l'eau.

5.2 ACTIONS LIEES A L'ASSAINISSEMENT

5.2.1 ACTIONS LIEES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.2.1.1 Amélioration des réseaux d'assainissement et du système de traitement (ATLAS, CARTE 6, p. 7)

Tableau 7 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour les réseaux d'assainissement et le système de traitement

Programmes existants			Influence sur la pollution bactériologique	Propositions d'amélioration		Aides financières possibles (janvier 2004)
Nom du programme	Communes ayant mis en place ce programme	Description		Pistes d'actions de renforcement	Communes prioritaires	
Zonage d'assainissement	Carte d'état d'avancement en annexe 5	Délimitation des zones d'assainissement collectif et autonome dans la commune	Meilleure gestion de l'assainissement à l'échelle communale	Incitation des communes qui n'ont pas engagé la démarche	Pétosse Puy de Serre Faymoreau La Chapelle Thireuil	AELB, Conseils généraux, SIAEP et SDAEP sur les bassins versants d'alimentation en eau potable prioritaires Le montant des financements figure en annexe 6.
Schéma Départemental d'Assainissement	Département des Deux-Sèvres	Etat des lieux et diagnostic de l'assainissement dans le département Suivi et programmation des travaux	Meilleure gestion de l'assainissement à l'échelle départementale	Elaboration d'un schéma départemental en Vendée afin d'avoir un document écrit diffusable et utilisable par d'autres acteurs	Département de la Vendée	
Comité de pilotage multipartenarial (Conseil général, DDAF, DGE, DDE, représentant des maires et Agence de l'Eau LB)	Département de la Vendée	Suivi et programmation des travaux en fonction des demandes communales Possibilité d'incitation aux travaux jugés prioritaires				
Diagnostic réseau-station	Fontenay le Comte Sérigné (en cours) La Châtaigneraie et Vouvant (demandé)	Identification des travaux prioritaires sur le réseau et les stations d'épuration	Réduction de la pollution sur les points noirs	Mise en place sur les communes prioritaires	Station d'épuration de l'Hermenault	
Travaux de réhabilitation des stations d'épuration et des réseaux Travaux de construction de stations et d'extension de réseaux	Travaux réalisés entre 1995 et 2003 sur les stations d'épuration communales de : La Chapelle Thireuil, Le Busseau, Antigny, Auzay, Bourneau, La Châtaigneraie, L'Hermenault, Longèves, Mervent route des Ouillères et les Bouronnières, St Michel le Cloucq, L'Orbrie, Pissotte, Sérigné, La Tardière, Vouvant Travaux prévus pour 2004-2005 sur les stations d'épuration communales de : Saint Maixent de Beugné (construction), Vouvant, Marsais Ste Radegonde	Réhabilitation de réseaux et de stations d'épuration Constructions de stations d'épuration		Voir carte page suivante		
				Etendre éventuellement le semi-collectif sur les communes à risques élevés liés aux facteurs aggravants le ruissellement (pente, hydromorphie, drainage agricole, réseau hydrographique dense, faible distance au réseau hydrographique principal, proximité de la Baie de l'Aiguillon) pour de faibles groupements d'habitations éloignées du réseau collectif et dispersées	Stations d'épuration d'Antigny Communes de Saint Maurice des Noues, Saint Hilaire de Voust, Puy de Serre	
Majorations de subventions par le CG 85 pour les communes prioritaires (bassins versant d'Alimentation en Eau Potable, petites communes et captages)	Carte annexe 6	Subventions localisées pour les travaux sur stations d'épuration (travaux neufs, extension et changement de filière) et les réseaux	Mise en place d'une subvention « pollution bactériologique » par le Conseil général de Vendée : Majorations croissantes en fonction du risque potentiel que présente la commune (hors commune urbaine) par rapport à la pollution bactériologique	Stations d'épuration de l'Hermenault, la Châtaigneraie, Vouvant et Sérigné	A fixer par le CG 85	
			Fort abattement des germes bactériens	Etude pour la mise en place de lagunes de finition (lagunage tertiaire) : -faisabilité liée à la topographie -coût	Aval des stations à boues activées prioritaires : Fontenay le Comte plaine des sports, L'Hermenault, La Châtaigneraie, Vouvant et Sérigné	AELB, Conseils généraux, SIAEP et SDAEP sur les bassins versants d'alimentation en eau potable prioritaires Le montant des financements figure en annexe 6.

5.2.1.2 Actions liées aux rejets des entreprises (ATLAS, CARTE 7, p. 8)

Tableau 8 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour le raccordement des industries agroalimentaires

Programmes existants			Influence sur la pollution bactériologique	Propositions d'amélioration		Aides financières possibles (janvier 2004)
Nom du programme	Communes ayant mis en place ce programme	Description		Pistes d'actions de renforcement	Communes prioritaires	
Leader + : Amélioration de la gestion et de la qualité de l'eau par les Petites et Moyennes Entreprises (PME)	Communes du Pays de Gâtine : les 8 communes du département des Deux-Sèvres dans le périmètre du SAGE	Sensibilisation et information des PME pour la réduction des rejets	Diminution de la pollution industrielle	Mise en place d'une opération du même type (porteur de projet à définir)	La Châtaigneraie Fontenay le Comte (Vendéopôle)	30-40 % Europe (LEADER +) 30 % de l'AELB pour les PME et 20 % pour les grandes entreprises
Autorisations de rejet (obligatoire) et convention de raccordement	Fontenay le Comte : Effectué pour les entreprises Samro et Rol Tech, en cours pour les autres	Fixation de seuils constituant un « respect des normes »	Contrôle « amont » des rejets arrivant en station communale	Harmonisation des conventions de raccordement des industries aux stations d'épuration communales et assistance aux communes pour la rédaction de ces conventions par ex. par les CG 85 et 79 et les Chambres de Commerce et d'Industrie. Recrutement éventuel d'un chargé de convention de déversement comme dans la ville de la Rochelle.	La Châtaigneraie	
Mise en place prévue d'un pré-traitement d'ici le 1 ^{er} février 2004	La Châtaigneraie (abattoir Charal)	Dégrillage de 6 mm	Exclusion des déchets de taille supérieure à 6 mm			

5.2.1.3 Actions liées aux boues produites par les stations d'épuration (ATLAS, CARTE 8, p. 9)

Il est rappelé que **9 stations** présentent des risques potentiels élevés soit la totalité des stations d'épuration à boues activées.

Tableau 9 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour l'amélioration des boues produites par les stations d'épuration

Programmes existants			Influence sur la pollution bactériologique	Propositions d'amélioration		Aides financières possibles (janvier 2004)
Nom du programme ou du traitement	Communes ayant mis en place ce programme	Description		Pistes d'actions de renforcement	Communes prioritaires	
Déshydratation des boues	La Châtaigneraie Fontenay le Comte Laiterie de la Chapelle Thireuil (en cours) Inefficace en lit de séchage sur l'Hermenault, Vouvant et Sérigné	Diminution de volume et de poids (limite le coût de transport et des traitements ultérieurs) par séparation mécanique de l'eau et des matières organiques	Structure plus stable des boues pour le stockage : limitation du ruissellement	Mise en place d'unités de déshydratation après étude de coût	Mervent route des Ouillères, Longèves, Orbrie, l'Hermenault, Vouvant et Sérigné (Amélioration des conditions de stockage)	35 % AELB
Digestion des boues	Mervent les Bouronniers Bourneau – Bourseguin (prévu)	Fermentation bactérienne complète, obtenue de façon contrôlée dans une cuve (digesteur) : transformation de la matière organique en biogaz (CH ₄ , CO ₂)	Structure plus stable des boues : limitation du ruissellement	Mise en place d'un traitement des boues adapté (par exemple chaulage ou compostage) (éventuellement par regroupement entre communes)	La Châtaigneraie, Mervent route des Ouillères, Longèves, Orbrie, l'Hermenault	
Traitement des boues par chaulage	Fontenay le Comte	Hygiénisation des boues par montée du pH	Abattement total des coliformes fécaux			
Plan d'épandage des boues de station d'épuration	Communes de la Communauté de communes du Pays de Fontenay	Conventions sur 8 communes pour une valorisation agricole des boues (annexe 7)	Contrôle du devenir des boues de stations d'épuration	Mise en place d'un plan d'épandage et de son suivi	Communes des Communautés de communes de l'Hermenault et de la Châtaigneraie	50 % AELB
	Commune de Fontenay le Comte	Convention tripartite agriculteurs/commune/délégué pour la valorisation agricole des boues				
	Laiterie de la Chapelle Thireuil	Convention prévue après travaux				
	Lagunes (en violet sur la carte page 19)	Curage tous les 10-15 ans selon un plan d'épandage				

Plan d'organisation d'une opération de valorisation des boues de stations d'épuration :

Afin de mettre en place ces pistes d'actions, un **partenariat entre la chambre d'agriculture, les SATESE** (ou pôle assainissement en Vendée) **et les collectivités** pourrait être mis en œuvre dans le cadre d'une opération de valorisation des boues de stations d'épuration. Des conseillers accompagneraient les collectivités et les exploitants agricoles concernés dans leur démarche de valorisation agricole des boues de stations et conduiraient à une meilleure **adaptation** des actions aux **spécificités** des terrains.

La filière serait rendue plus fiable et plus sécurisante aux yeux des habitants du bassin versant et des agriculteurs par un suivi de la composition des boues et l'élaboration du plan d'épandage.

La proposition **d'animation visant à l'information et à la formation des acteurs**, ainsi que des **démonstrations au champ** complèteraient l'action en partenariat.

Bien que cet épandage soit soumis à des conditions politiques (parcelles indemnes de boues de stations d'épuration exigée par certains négociants), il convient d'anticiper sur les évolutions prochaines de la Politique Agricole Commune prévue pour 2006, qui semble conforter le principe **d'écoconditionnalité**.

La mise en place d'un **dispositif de garantie financière destiné à prémunir les agriculteurs contre d'éventuels dommages non assurables** semble essentielle, ce à quoi le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable se dit favorable (source Agra-online, mercredi 17 décembre 2003).

5.2.2 ACTIONS LIEES A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME (ATLAS, CARTE 9, P. 10)

Tableau 10 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour la réduction de la pollution bactériologique liée à l'assainissement autonome

Programmes existants			Influence sur la pollution bactériologique	Propositions d'amélioration		Aides financières possibles (janvier 2004)
Nom du programme	Communes ayant mis en place ce programme	Description		Piste d'actions de renforcement	Communes prioritaires	
SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) à créer d'ici le 31 décembre 2005	Communes des Communautés de communes Vendée Sèvre Autise, de Fontenay le Comte Commune du Busseau	Obligation de contrôle des installations Possibilité d'entretien des installations sous forme de prestations aux particuliers	Meilleure gestion de l'assainissement autonome au niveau communal et au cas par cas	Rendre le SPANC opérationnel par : → Délégation de la compétence aux Communautés de communes et syndicats d'eaux ou Syndicat Intercommunal d'Electricité des Deux-Sèvres – Recrutement de chargés de mission → Mise en place d'une « charte qualité à destination des professionnels » consistant en : ★ L'information et la sensibilisation des professionnels par le suivi d'une formation et respect du Document Technique Unifié 64.1 ★ Le recensement et le diagnostic du Parc Assainissement autonome ★ L'acquisition de la compétence entretien et le suivi du parc Assainissement autonome → Accompagnement des particuliers dans leurs travaux d'entretien (installation et vidange) → Possibilité pour les maires de demander un certificat d'entretien de l'installation	Toutes	50 % AELB la 1 ^{ère} année pour la création des SPANC Réhabilitation à la charge du propriétaire Financement Européen : LEADER + ? Réhabilitation de systèmes financés par l'AELB (35 %) et par le Conseil général de Vendée (20-30 %) Détails en Annexe 6
Schéma Départemental d'Elimination des matières de vidange (mise en place souhaitée mais qui n'a pas de caractère obligatoire)	Aucune, évoqué au sein de la MISE ¹¹ de Vendée	Contrôle du devenir des matières de vidange (Vidange tous les 4 ans)	Limitation des fuites vers le milieu naturel	Mise en place d'un réseau (groupe de travail) par les acteurs des MISE et de l'assainissement autonome pour un travail actif visant à l'élaboration de ce schéma	Communes des départements de la Vendée et des Deux-Sèvres	Propositions d'aides financières à mettre en place pour l'incitation à l'entretien
Diminution du nombre d'installations d'assainissement autonome par recourt au collectif			Diminution de la charge bactérienne liée à l'assainissement autonome	Construction éventuelle d'une nouvelle station d'épuration à étudier ?	Saint Hilaire de Voust Puy de Serre Saint Maurice des noues Antigny (surcharge)	35 % AELB 20-30 % Conseil général de Vendée
				Extension du réseau ? (station d'épuration sous chargée)	Mervent route des Ouillères	
Etude « points noirs ¹² »	Saint Martin de Fraigneau (pilote) Communauté de Communes du Pays de Fontenay (prévu)	Identification des installations « à risques »	Diminution notable car l'intervention est priorisée	Diagnostic du parc assainissement autonome (Intégré dans les missions du SPANC)	Extension à toutes les communes des SAGE	50 % AELB 10 % Conseil général de Vendée

¹¹ Mission InterServices Eau (services déconcentrés de l'Etat) dirigée par les DDAF

¹² Ici, définition au sens de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne

5.3 ACTIONS LIEES A L'ELEVAGE (ATLAS, CARTE 10, P. 11)

Aucun programme ciblé sur la réduction de la pollution bactériologique n'est mis en place. Cependant, des actions visent à limiter les pollutions par les nitrates. Elles participent donc également à l'atténuation de la pollution bactériologique.

Tableau 11 : Résumé des actions préexistantes et des propositions d'amélioration pour la réduction de la pollution bactériologique liée aux élevages

Programmes existants			Influence sur la pollution bactériologique	Propositions d'améliorations		Aides financières possibles (janvier 2004)
Nom du programme	Communes ayant mis en place ce programme	Description		Piste d'actions de renforcement	Communes prioritaires	
Réglementation des Installations Classées Pour l'Environnement	Toutes	Exploitations soumises au Règlement Sanitaire Départemental, Déclaration ou Autorisation selon les effectifs Ensemble de règles sanitaires et techniques à respecter	Gestion de la quantité d'effluents épandus Limitation des risques de ruissellement			
Directives Nitrates « Zones Vulnérables »	Toutes	Code des bonnes pratiques agricoles à appliquer (plan de fumure, cahier d'épandage, limitation de la quantité d'effluents à épandre, conditions d'épandage et de stockage, maintien de prairies naturelles en bordure de cours d'eau)				
Directives Nitrates « Zones d'Actions Complémentaires »	Saint Pierre du Chemin Thouarsais Bouildroux Saint Maurice le Girard La Tardière	Actions renforcées sur les bassins versants d'alimentation en eau potable prioritaires vis à vis des nitrates (couverture des sols en hiver, implantation de bandes enherbées, conditions sur les retournements de prairies de plus de 3 ans, limitation des apports d'azote à 200 kg/ha de SAU/an)		Extension éventuelle de ces mesures par exemple sous forme d'une opération bassin versant de type Eau Vendée Environnement (EVE) avec le SDAEP de Vendée ¹³	Aux communes amont de la prise d'eau de Mervent si le seuil en nitrates des 50 mg/L est dépassé	
Directives Nitrates « Zones d'Excédent Structurel »	Aucune (Cantons de la Châtaigneraie et de Moncoutant à forte pression azotée)	Effluents produits sur le canton > à 170 kg d'azote/ha de surface épandable. (transfert d'effluents au delà de certains seuils, interdiction de création, d'extension ou de modification d'exploitation conduisant à une augmentation de l'azote produit, autres mesures de résorption...)				
Périmètres de Protection des captages d'eaux souterraines destinés l'alimentation en eau potable	Captages de Saint Martin des Fontaines et de Gros Noyer 1 et 2	Vise à protéger les abords immédiats du captage et de son voisinage par l'interdiction ou la réglementation des activités qui pourraient dégrader la qualité des eaux captées. Trois périmètre sont définis : périmètre de protection immédiate (terrain acquis par la commune), rapprochée (notamment prescriptions ou interdictions liées à l'épandage) et éloignée (pas de caractère obligatoire)		Suivi de la mise en œuvre de ces prescriptions par les SAGE	Communes concernées	
Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA)	Carte Annexe 10	Récupération voire stockage des effluents issus des activités d'élevage et renforcement de l'amélioration des pratiques agronomiques Financement partiel de travaux de mise aux normes Outils de gestion et journées de formation proposés par les organisations professionnelles agricoles.	Gestion de la quantité d'effluents épandus Limitation des risques de ruissellement	Aboutissement d'un nombre maximum de dossiers jusqu'à la mise en œuvre des travaux Rôle moteur de la chambre d'agriculture	Toutes (Zone Vulnérable) et en particulier les exploitations > 90 UGB	Ces pratiques sont aidées financièrement à hauteur de 60% (65% pour les jeunes agriculteurs) des travaux éligibles par les collectivités, l'AELB et l'Etat En moyenne : 30-35 % du montant total des travaux engagés par les agriculteurs
Fertimieux	Saint Paul en Gâtine (opération Vif Argent)	Programme volontaire pour un meilleur raisonnement de la fertilisation (information, sensibilisation, conseils et formations)	Gestion de la quantité d'effluents épandus	Mise en place de programmes territorialisés pour l'amélioration des pratiques agricoles de valorisation des effluents Animation possible par la chambre d'agriculture	Canton de la Châtaigneraie	Chambre d'agriculture, Conseil général, AELB (30 %), coopératives et syndicats agricoles
Contrat Territorial d'Exploitation / Contrat Agriculture Durable (CAD)	Carte Annexe 11	Contrat de 5 ans entre l'agriculteur et l'Etat pour une amélioration des pratiques agri-environnementales et une pérennisation économique de l'exploitation	Gestion de la quantité d'effluents épandus Limitation des risques de ruissellement	Anticipation sur un CAD « gestion des effluents d'élevage »	Bassin Versant AEP de la prise d'eau de Mervent	Etat – Aides variables selon les mesures choisies Plafond de 27 000 €/contrat sur 5 ans
			Limitation des risques de départs d'eaux usées vers le milieu naturel	Création d'unités de traitement des déjections animales pour les exploitations de grande taille (seuil à fixer ?)	Exploitations éventuelles prioritaires à identifier	30 % AELB

¹³ Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable

5.4 ACTIONS LIEES AU TRANSFERT

Ce sont des actions basées sur le **volontariat** dont certaines peuvent **servir de base** à la mise en place de programmes en accord avec les intérêts des acteurs impliqués. **Ces pistes d'actions ne sont pas hiérarchisées** et laissent la **porte ouverte à une mobilisation volontaire des acteurs moteurs** que sont les acteurs concernés (voir colonne correspondante du tableau ci-dessous).

Tableau 12 : Quelques outils utilisables sur le périmètre du SAGE Vendée pour la limitation du ruissellement

Nom du programme	Description	Objectif participant à la diminution de la pollution bactériologique	Acteurs concernés	Aides financières possibles (janvier 2004)
Contrat Agriculture Durable	→ Mesure 20.01 : reconversion des prairies temporaires intensives en herbages extensifs → Mesures de reconversion de terres arables en prairies (mesure 01.01 à 01.04)	Maintien et augmentation des surfaces prairiales	Agriculteurs	Variables
Prime Herbagère Agri-Environnementale (ex-PMSEE : Prime au Maintien des Systèmes d'Élevage Extensif)	Mesure 20.01 des CTE (adaptation aux CAD) : gestion extensive des prairies par la fauche et éventuellement pâturage. (chargement extensif à l'hectare, surface en prairies supérieure à 75% de sa SAU, contrôle et réduction de la fertilisation).		Agriculteurs non engagés dans un CAD	63.52 €/ha au maximum sur 5 ans
Contrats Natura 2000	Contrats qui permettront aux signataires d'être rémunérés pour les travaux et les services rendus à la collectivité. Choix de mesures efficaces dans la limitation du ruissellement	Limitation des risques de ruissellement	Propriétaires, agriculteurs, forestiers, chasseurs, associations, communes... de la Vallée de Mervent Et de l'aval de Fontenay le Comte (sites Natura 2000)	Fonction des actions mises en œuvre CAD à subventions bonifiées prévus pour les agriculteurs
Démarches de certifications	→ Label rouge, label bœuf fermier, etc... → Agriculture biologique Règles fixées par les cahiers des charges pouvant influencer sur la réduction de la pollution bactériologique	Diminution du chargement à l'hectare	Agriculteurs	Variable
Agriculture raisonnée	Consiste pour les producteurs à « raisonner » leurs pratiques agricoles pour optimiser l'impact économique et réduire les conséquences néfastes sur l'environnement (harmonisation des pratiques des exploitants agricoles).			Variable
Charte de l'environnement du Conseil général de la Vendée (projet)	Projet d'aides à la plantation de haies sur talus avec fossé (obstacle au ruissellement). (Plantations de haies déjà subventionnées sur un programme de 5 ans en annexe 13).	Actions liées aux plantations de haies et de bandes enherbées	Agriculteurs situés sur les Zones d'Actions Complémentaires	8,36 € HT/ml maximum par le Conseil général de Vendée et l'AELB
Contrat Agriculture Durable	Mesure 06.02 des CTE (adaptation aux CAD)		Agriculteurs	Variable
Charte de l'environnement du Conseil général de la Vendée (projet)	Projet d'aide à l'implantation de bandes enherbées en bordure des cours d'eau.		Agriculteurs situés sur les ZAC, non engagés dans un CAD	375 €/ha/an par le CG de Vendée et la collectivité propriétaire de la retenue du Bassin Versant
Charte de l'environnement du Conseil général de la Vendée (projet)	Projet d'aide pour l'implantation de couverture de sols dans les bassins d'alimentation de captages d'eaux souterraines.	Actions liées au couverture de sols en hiver	Agriculteurs situés dans les bassins d'alimentation de captages d'eaux souterraines (captages de Saint Martin des Fontaines et de Fontenay le Comte). Non cumulable avec les CAD et les Indemnités Compensatrices de Couverture des Sols (sur ZAC).	63,52 €/ha/an pendant 5 ans (80% CG, 20% collectivité propriétaire du captage)
Contrat Restauration Entretien (CRE)	Restauration des berges et limitation du ruissellement. Mise en place prévue d'un CRE sur le périmètre du SAGE Vendée par deux Communautés de Communes.	Actions de restauration des cours d'eau	Riverains / Collectivités	-

Synthèse des actions en cours et des propositions d'amélioration liées à l'agriculture :

La **rareté des programmes** limitant la pollution bactériologique sur la zone du SAGE Vendée est ici mise en évidence, notamment en ce qui concerne l'**agriculture**. Les réglementations aujourd'hui en place sur le périmètre du SAGE Vendée sont avant tout centrées sur la problématique nitrates et phosphore (Règlement Sanitaire Départemental, Réglementation des Installations Classées, Directive Nitrates, PMPOA...)

Les initiatives locales concernent surtout les exploitants ayant souscrit à un CTE : ce sont des **actions localisées et ponctuelles**. Néanmoins, leur mise en œuvre a des répercussions sur la réduction de la pollution bactériologique, d'où l'intérêt de développer des **opérations locales volontaires** telles que les CAD.

Les **outils existants** ou à venir sont donc **multiples** ; l'objectif du SAGE est de **favoriser leur émergence pour la mise en place d'un plan global de maîtrise de la pollution bactériologique**.

6 CONCLUSION

Cette étude a permis de dégager les communes prioritaires du SAGE Vendée sur lesquelles les actions de résorption de la pollution bactériologique sont à engager. Les résultats doivent servir de levier de déclenchement pour une mise en place plus rapide d'actions sur le terrain.

Après avoir été jugées pertinentes par le comité de lecture, les pistes d'actions proposées doivent maintenant être discutées au sein de la CLE et reprises dans le cadre des phases 2 (scénario) et 3 (produits du SAGE) de l'élaboration du SAGE (en cours).

Les acteurs souhaitant obtenir des précisions supplémentaires pourront se renseigner auprès de l'IIBSN, et engager s'ils le souhaitent dès à présent des projets.

6.1 OBJECTIF

Il convient de mettre en place un **plan de travail** pour améliorer la **qualité bactériologique de l'eau**.

6.2 MISSION DE LA CLE

La mission consiste à établir des **règles de gestion et des recommandations** sur la base des propositions faites dans cette étude. Ces règles et recommandations figureront dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vendée qui sera rédigé en phase 3.

Une partie des propositions d'amélioration pourraient s'intégrer dans une **opération « plan de maîtrise de la pollution bactériologique » sur le SAGE Vendée ainsi que sur les autres SAGE du Lay et de la Sèvre Niortaise-Marais Poitevin**. Ces actions **contribueront également à améliorer la qualité des eaux brutes du captage de production d'eau potable de l'usine de Mervent et la qualité bactériologique de l'eau en Baie de l'Aiguillon** ; d'où l'intérêt de **ne pas les négliger**, notamment au regard des risques potentiels que ces zones présentent.

Les programmes d'actions doivent être raisonnés **par source de pollution** :

- assainissement collectif : réseau/station et gestion des boues
- assainissement autonome
- élevage
- limitation du ruissellement

Les acteurs de chaque source de pollution pourraient apporter **leurs conseils** pour **guider les décisions des élus**. Ce sont notamment les programmes liés aux élevages qui font le plus défaut. Les **difficultés de financement** pour l'animation de programmes et celles rencontrées par les éleveurs doivent être prises en compte dans les décisions qui seront prises.

6.3 PROPOSITION D'ORGANISATION DU PLAN DE MAITRISE DE LA POLLUTION BACTERIOLOGIQUE

L'aide à la mise en application sur le terrain d'un **cadre volontaire et des actions prioritaires proposées** sur les 3 SAGE de la Baie de l'Aiguillon pour une cohérence d'ensemble vis-à-vis des rejets à l'exutoire (la Baie) est à prévoir. Une gestion en partenariat permettrait de compléter les compétences-conseils.

Tableau 13 : Proposition de partenariat pour la mise en place de la gestion bactériologique

Source de pollution	Conseillers en partenariat	
Assainissement collectif (stations d'épuration)	IIBSN/Syndicat mixte du Marais Poitevin bassin Lay	SATESE ou pôle assainissement CG 85
Valorisation agricole des boues	IIBSN/Syndicat mixte du Marais Poitevin bassin Lay	SATESE/Chambre d'agriculture
Assainissement autonome	IIBSN/Syndicat mixte du Marais Poitevin bassin Lay	SPANC
Elevage	IIBSN/Syndicat mixte du Marais Poitevin bassin Lay	Chambre d'agriculture
Limitation du ruissellement	IIBSN/Syndicat mixte du Marais Poitevin bassin Lay	Conseil général/Chambre d'agriculture

Ces structures accompagneraient les usagers de l'eau à la mise en place sur le terrain des actions réglementaires fixées pour la reconquête de la qualité bactériologique et globale de l'eau. Ces règles correspondront à l'enjeu bactériologie du SAGE dont la mise en œuvre est prévue pour 2005.

Leur mission pourra se partager en plusieurs étapes :

→1-**Information** des acteurs.

→2-**Animation** du programme sur le terrain et **conseils** pour la mise en place des mesures préconisées

→3-**Suivi** de l'évolution des actions et de la qualité bactériologique de l'eau. (en utilisant le réseau de suivi microbiologique mis en place par l'AELB depuis septembre 2003). Les DIREN, DDASS, AELB et l'Observatoire de l'Eau sont des acteurs potentiels de ce suivi. Il permettra **d'évaluer les résultats** et éventuellement de **faire évoluer le schéma d'actions** mises en place.

L'ensemble impliquerait soit d'élargir les compétences d'animateurs déjà ancrés sur le territoire soit de recruter et de former des animateurs chargés de diffuser conseils et informations et d'animer les opérations mises en place suite aux décisions des CLE.

A partir de cette base, chaque membre de la Commission Locale de l'Eau doit se sentir impliqué et investi d'une mission pour élaborer un programme global. C'est à l'ensemble de ses membres mais également aux autres acteurs qu'incombe la dynamisation des actions et le guidage pour l'acceptation de compromis autour de l'enjeu « bactériologie de l'eau ».

GLOSSAIRE

AELB : Agence de l'Eau Loire Bretagne
 BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
 BURGEAP : Bureau d'Etudes Géologiques Appliquées
 CAD : Contrat Agriculture Durable
 CEMAGREF : Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement
 CG : Conseil Général
 CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
 CLE : Commission Locale de l'Eau
 CRE : Contrat Restauration Entretien
 CSP : Conseil Supérieur de la Pêche
 CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
 DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
 DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
 DDE : Direction Départementale de l'Equipement
 DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
 DRIRE : Direction Régionale des Industries, de la Recherche et de l'Environnement
 DSV : Direction des Services Vétérinaires
 Eh : Equivalent Habitant
 FEDER : Fonds européen de développement régional
 IFEN : Institut Français de l'Environnement
 IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
 IGN : Institut Géographique National
 IIBSN : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise
 INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
 INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
 ITCF : Institut Technique des Céréales et des Fourrages
 MISE : Mission InterServices Eau
 PMPOA : Plan de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole
 RA : Recensement Agricole
 SA : Société Anonyme
 SAFEGE : Société Anonyme Française d'Etudes et de Gestion
 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants des Stations d'Epuration
 SAU : Surface Agricole Utile
 SDAEP : Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable
 SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SIAEP : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
 SIG : Système d'Information Géographique
 SOGREAH : Société Grenobloise d'Etudes et d'Applications Hydrauliques
 STEP : Station d'Epuration
 ZAC : Zone d'Actions Complémentaires
 ZV : Zone Vulnérable