



COMMISSION
LOCALE
de L'EAU

SCHEMA d'AMENAGEMENT et de GESTION des EAUX
EIIIE ISOLE LAÏTA

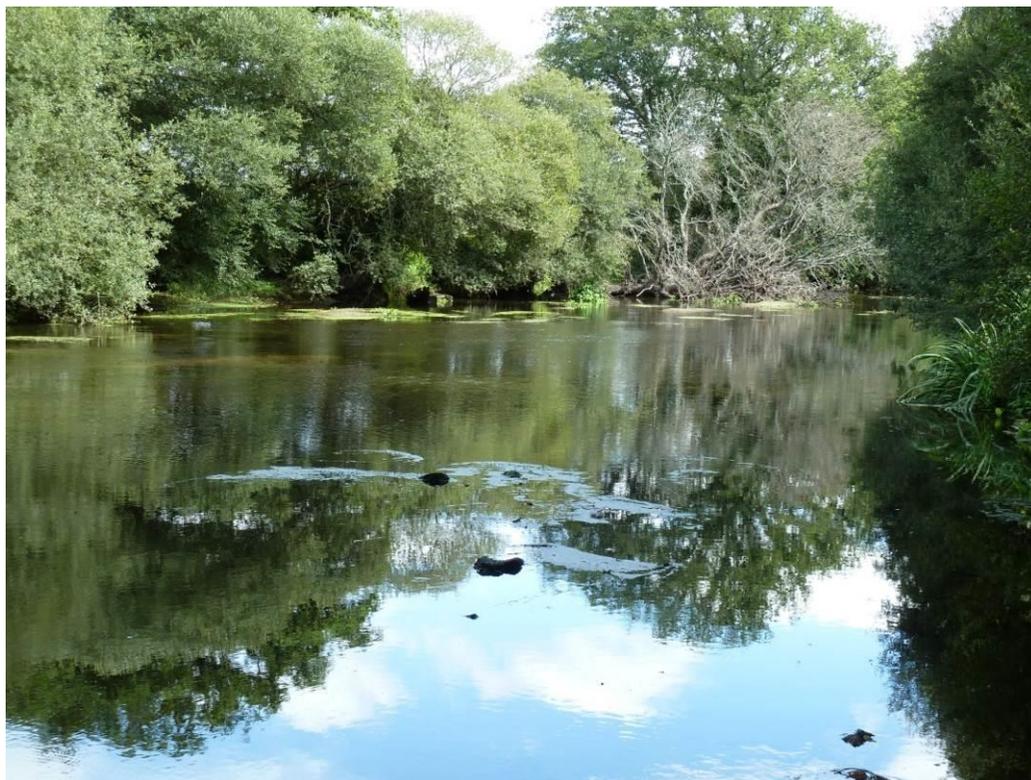


TABLEAU DE BORD 2013-2014 SAGE ELLÉ ISOLE LAÏTA

- Enjeu 1** : Gestion quantitative de la ressource en eau
 - Enjeu 2** : Inondations et gestion des crues
 - Enjeu 3** : Préservation et gestion des milieux aquatiques
 - Enjeu 4** : Qualité des eaux
 - Enjeu 5** : Estuaire
-

Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta (SMEIL)
26 janvier 2015

SOMMAIRE

Introduction

6 à 9

Enjeu 1 Gestion quantitative de la ressource en eau		11 à 19
E1 - 1	Gestion de la ressource	
E1 - 1a	Etude Bilan-Besoins-Ressources-Sécurité	11
E1 - 1b	Etude des Débits Minimum Biologiques	12
E1 - 2	Gestion des étiages	
E1 - 2a	Eaux de surface - données Banque HYDRO	13
E1 - 2b	Eaux souterraines - données ADES	14
E1 - 3	Evolution de la consommation en eau	
E1 - 3a	Prélèvements et besoins	15
E1 - 3b	Consommation des bâtiments communaux	16 . 17
E1 - 4	Actions d'économies d'eau	
	SMEIL et Communes	18 . 19

Enjeu 2 Inondations et gestion des crues		21 à 30
E2 - 1	Exposition sur les inondations	21
E2 - 2	Zones inondables et PAPI	22 . 23
E2 - 3	Gestion des eaux pluviales	24 . 25
E2 - 4	Bocage et aménagement	26 . 27
E2 - 5	Ralentissement Dynamique des Crues	28 . 29

Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques		32 à 48
E3 - 1	Inventaires des cours d'eau	32 . 33
E3 - 2	Gestion des cours d'eau	34 . 35
E3 - 3	Inventaires des zones humides	36 . 37
E3 - 4	Gestion des zones humides	38 . 39
E3 - 5	Etat biologique	
	Introduction	40 . 41
E3 – 3a	Indicateurs biologiques - IBGN	42
E3 – 3b	Indicateurs biologiques - IBD	43
E3 – 3c	Indicateurs biologiques - IBMR	44
E3 – 3d	Indicateurs biologiques - IPR	45
E3 – 3e	Indicateurs d'abondance poissons	46

Enjeu 4 Qualité des Eaux		50 à 70
E4 - 1	Etat physicochimique	
	Introduction	50 . 51
E4 – 1a	Nitrates - Eaux superficielles	52
E4 – 1b	Nitrates - Eaux souterraines	53
E4 – 1c	Phosphore total	54
E4 – 1d	Matières organiques : COD et DBO5	55 . 56
E4 – 1e	Matières En Suspension (MES)	57
E4 - 2	Pesticides	
E4 - 2a	Eaux de surface - données OSUR	58 . 59
E4 - 2b	Eaux de surface - données SMEIL	60 . 61
E4 - 2c	Eaux souterraines - données ADES	62 . 63
E4 - 3	Plans de désherbage communaux	64 . 65
E4 - 4	Désherbage communal	66 . 67
E4 - 5	Sensibilisation à l'usage des pesticides	68
E4 - 6	Pesticides et autres organismes	69

Enjeu 5 Estuaire		72 à 85
E5 - 1	Etat bactériologique	
E5 - 1a	Eaux de surface - suivi SMEIL	72 . 73
E5 - 1b	Eaux de surface - suivi DDTM	74 . 75
E5 - 1c	Réseau microbiologique (REMI) - suivi IFREMER	76 . 77
E5 - 1d	Eaux de baignade - Bactériologie	78 . 79
E5 - 1e	Eaux de baignade - Cyanobactéries	80
E5 - 2	Assainissement Non Collectif	
	Introduction	81
E5 – 2a	ANC - Finistère	81 . 82
E5 – 2b	ANC - Morbihan	83
E5 - 3	Diagnostic hydro-sédimentaire de la Laïta	84

Annexes		86 à 89
	Annexe 1 : Etat d'avancement des prescriptions - recommandations du SAGE	86 . 87
	Annexe 2 : Débits repères du SAGE	88
	Annexe 3 : Calcul du Percentile	89

Divers		90 à 93
	Sommaire tableaux et figures	90 . 91
	Liste des sigles	92
	Partenaires	93

INTRODUCTION

Ce document est la 3^{ème} version du tableau de bord. Il représente un **outil de pilotage, de suivi et d'évaluation** important pour la mise en œuvre du SAGE Ellé-Isole-Laïta. Les informations qui y figurent proviennent de **nombreux partenaires et bases de données**.

Le SMEIL exploite ici les données disponibles et celles qu'il a produites. Elles proviennent notamment des réseaux de suivi et des demandes faites auprès des communes via des questionnaires.

Toutefois, il existe des limites à la fiabilité des informations transcrites :

- Pour les réseaux de suivi, des différences ou des erreurs liées aux prestataires peuvent être observées (prélèvements, analyses en laboratoire...).

- Pour les informations recueillies par les questionnaires, et bien que le SMEIL ait tenté de croiser au mieux les informations pour les fiabiliser et les homogénéiser, des biais peuvent exister, en lien avec la diversité des personnes qui les renseignent.

Les données de qualité des eaux reposent sur une exploitation des données à fin 2013. Pour les autres informations, elles résultent essentiellement des connaissances de l'équipe technique du SMEIL. Par conséquent, et volontairement, ce tableau de bord est construit sur des données arrêtées en 2013 et actualisées pour certaines.

En **Annexe 1** figure un tableau de synthèse présentant **l'état d'avancement de toutes les prescriptions** du SAGE EIL.

L'état écologique global sur le territoire Ellé-Isole-Laïta

L'ensemble des masses d'eau de cours d'eau du bassin est classé en bon état en 2011 au sens de la DCE, avec cependant des indices de confiance moyens pour le Douurdu, le Frouit et le Naïc (cf. **figure 1**). L'estuaire de la Laïta est classé état moyen depuis 2010, le paramètre « Poissons » étant identifié comme facteur déclassant pour la Laïta. Certains paramètres ne sont pas pris en compte dans cette évaluation, il faut néanmoins bien les garder à l'esprit. Il s'agit principalement de diagnostics sur le littoral : conchyliculture, baignade, phytoplancton toxique, bactériologie.

Dans le travail d'actualisation de l'état des eaux actuellement en cours pour le prochain SDAGE (2016-2021), sous pilotage de la DREAL, de l'ONEMA et de l'Agence de l'eau, 2 masses d'eau du bassin EIL semblent apparaître en risque de non atteinte du bon état en 2021 : le Douurdu et la Laïta. Bien que ces données doivent encore être consolidées, ces résultats démontrent qu'une attention particulière doit être portée à ces sous BV.

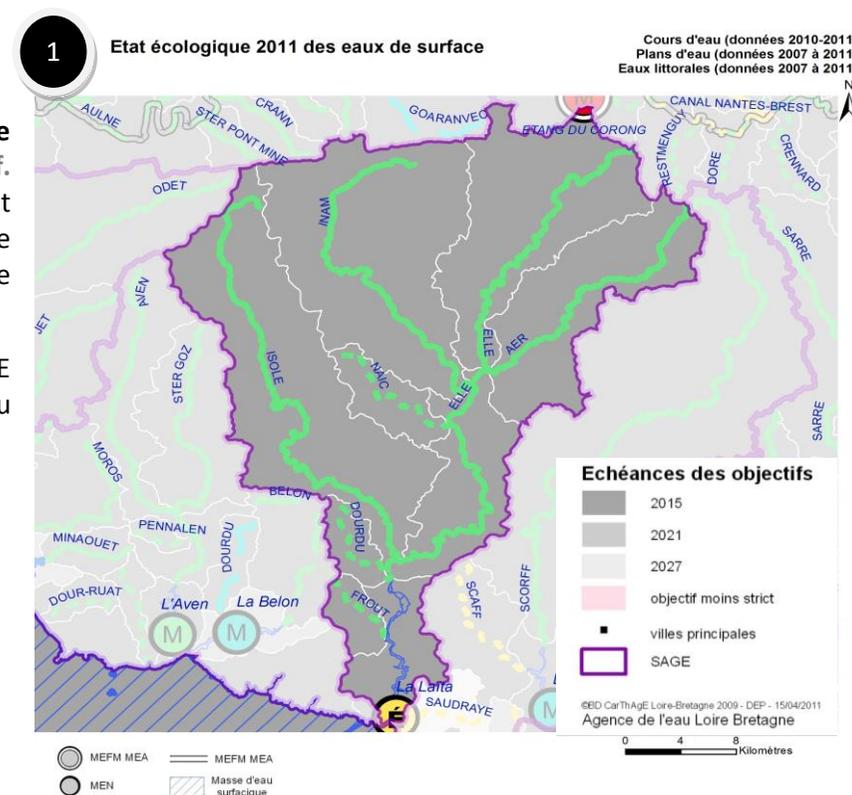
Bassin Loire-Bretagne SAGE Ellé, Isole et Laïta

Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état Cours d'eau

Etat					Niveau de confiance de l'état
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	
[Barres colorées]					Élevé
[Barres colorées]					Moyen
[Barres colorées]					Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (E)	Très bon (bleu)
Moyen (M)	Bon (vert)
Faible (f)	Moyen (jaune)
	Médiocre (orange)
	Mauvais (rouge)
	Information insuffisante (gris)



Estimation des investissements réalisés sur le territoire EIL (cf. tableau 2)

- Les chiffres ne reflètent pas la réalité des investissements des maîtres d'ouvrages car certains projets ne font pas l'objet d'aides de la part des financeurs (communes urbaines, projets non éligibles, ...);
- Les réalisations ne bénéficient pas au seul territoire du SAGE mais à un secteur géographique beaucoup plus vaste (en raison des interconnexions et de la mutualisation des ressources et des outils de production);
- Les financements de certaines opérations se font sur plusieurs exercices budgétaires, on ne peut donc pas réellement comparer les subventions par projet, par année et par financeur.

L'essentiel

Montant global des opérations financées en 2013 sur le BV EIL : **9 014 258 € TTC**

Assainissement : 89% des subventions

Chaque financeur délivre des subventions aux projets dans le domaine de l'eau, selon ses critères d'éligibilité propres.

Le **Conseil Général du Morbihan** a apporté une aide pour l'étude diagnostic préalable au CTMA, les travaux seront financés quand ce contrat sera opérationnel.

La **Région Bretagne** finance certaines interventions appliquées dans le cadre du SAGE Ellé-Isole-Laïta par le biais d'un Plan Opérationnel d'Investissement (POI) mis en place depuis 2012. Le POI 2014 n'est pas encore disponible mais devrait être validé courant novembre 2014.

2

Thématiques des opérations ayant été financées en 2013	Aides AELB		Aides CG 29		Aides CG 56 (manque infos sur assainissement)		Aides Région Bretagne		TOTAL (par thématique)	
	Montant en €	Répartition	Montant en €	Répartition	Montant en €	Répartition	Montant en €	Répartition	Montant en €	Répartition
Eau potable	56 983	0,85%	24 006	1,26%	332 278	91,69%	-	-	413 267	4,58%
Gestion quantitative	85 368	1,27%	-	-	754	0,21%	7 046	20,08%	93 168	1,03%
Assainissement	6 192 057	92,21%	1 793 011	94,29%	-	-	-	-	7 985 068	88,58%
Inondations et Gestion des crues	-	-	43 793	2,3%	2 559	0,71%	11 430	32,57%	57 782	0,64%
Milieux aquatiques et zones humides	204 370	3,04%	32 268	1,7%	15 265	4,21%	3 574	10,18%	255 477	2,83%
Qualité des eaux	86 864	1,29%	-	-	1 754	0,48%	4 863	13,86%	93 480	1,04%
Communication	-	-	-	-	1 169	0,32%	3 872	11,04%	5 041	0,06%
Politiques territoriales et partenariats	89 500	1,33%	8 544	0,45%	8 625	2,38%	4 306	12,27%	110 975	1,23%
TOTAL	6 715 142	100%	1 901 622	100%	3632 404	100%	35 090	100%	9 014 258	100%

Source SMEIL – Données AELB ; CG 29 ; CG 56 ; Région Bretagne ; COCOPAQ et RCom

Principales tendances au niveau agricole (exploitation du recensement agricole (RA) 2010) :

Les données présentées ici sont tirées d'une extraction des 38 communes du BV EIL à partir du RA de 2000 et 2010, et estimées à partir du pourcentage du territoire de la commune situé sur le BV EIL. Pour plus d'informations, le site AGRESTE est accessible au lien suivant : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010>

3

	RA 2010			RA 2000		
	Nb exploitations	SAU en ha	Nb UGB	Nb exploitations	SAU en ha	Nb UGB
TOTAL BV EIL	889	50 756	149 459	1 334	53 274	155 665
<i>Moyenne par exploitation – BV EIL</i>		57	168		40	117

Source SMEIL – Données MAAF

En 2010, le recensement a permis d'estimer à **889 le nombre d'exploitations sur le territoire du SAGE, pour une SAU totale de plus de 50 000 ha et près de 150 000 UGB totales (cf. tableau 4)** : on y compte environ 60 000 bovins (-5 000 par rapport à 2000), 135 000 porcins (+20 000) et 1 900 000 poulets (+400 000).

Evolution entre 2000 et 2010 – BV EIL

4

	Nb exploitations	Evolution en %	SAU en ha	Evolution en %	Nb UGB	Evolution en %
<i>22 – Côtes d'Armor</i>	-15	-31.8	+10	+0.6	-665	-10.3
<i>29 – Finistère</i>	-114	-28.2	-1018	-5.3	+3398	+6.6
<i>56 - Morbihan</i>	-315	-35.8	-1511	-4.7	-8939	-9.2
TOTAL BV EIL	-445	-33.4	-2518	-4.7	-6206	-4.0
<i>Moyenne par exploitation – BV EIL</i>			+14	+43.0	+51	+44.1

Source SMEIL – Données MAAF

L'essentiel

Tendance observée entre 2000 et 2010 :

Diminution importante du **nombre d'exploitations** de **33,4%** (notamment dans le Morbihan)

Diminution globale de la **SAU** de **4,7%** (particulièrement sur le Finistère)

Forte **augmentation du nombre d'UGB par exploitation** : **+51 UGB** (soit **+44%**), pour une **diminution globale à l'échelle du territoire de 4%**

Productions les plus importantes : élevages de volailles, productions laitières et légumières

- Les cultures de céréales (en augmentation) sont de très loin prépondérantes (près de 14 000 ha).
- L'orge, en forte augmentation entre 2000 et 2010 occupe près de 2 000 ha de SAU.
- Le blé tendre pour sa part, avec 5 000 ha, est en nette régression (perte de 1 700 ha depuis 2000), tout comme le maïs utilisé en fourrage ou en ensilage (passage de 7 5 900 ha en 2010) au détriment du maïs grain – semences (4 000 ha en 2010).
- Les superficies toujours en herbe sont en augmentation, représentant 7 700 ha en 2010. Les surfaces en jachères quant à elles sont en forte régression, n'occupant plus que 500 ha en 2010.

L'agriculture Biologique

Le développement de l'agriculture biologique a été identifié comme un des moyens permettant d'atteindre l'objectif de « bon état écologique des eaux d'ici 2015 » de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : objectif de 6% en 2012, 20% en 2020 (Grenelle).

Sur le territoire du SAGE Ellé-Isole-Laïta, **5% de la SAU totale est occupée par l'agriculture ou l'élevage biologique, soit environ 2 340 ha, dont 340 ha en conversion.**

La production principale est détenue par l'élevage de bovins laitiers, avec 12 fermes et 750 têtes.

Concernant l'assolement, ce sont les herbages et fourrages qui occupent le plus de place, avec 1870 ha consacrés à cette production, soit 79% de la SAU bio totale, suivie, dans une moindre mesure, par les céréales avec 350 ha, soit 16% de la SAU bio.

Bien que le « bio » représente encore une faible part sur le territoire, il reste en constante évolution depuis 2008. En effet, depuis cette date, on observe une

hausse de 46% du nombre de fermes, soit une augmentation de 52% des surfaces « bio » (FRAB 2013, *Observatoire de la bio dans les bassins versants – Chiffres 2012*). Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.agrobio-bretagne.org

L'essentiel

5% de la SAU totale occupée par l'agriculture Biologique

52 fermes en agriculture biologique (dont les exploitations en cours de conversion)

Les exploitations classées « bio » se situent majoritairement en amont du BV EIL, principalement dans les communes morbihannaises. On peut notamment citer Plouray, Langonnet et Le Saint pour les plus grosses superficies (plus de 150 ha par commune), mais également la commune finistérienne de Scaër. Ces installations sont nettement moins présentes en aval, les superficies allant de 0 à 50 ha en moyenne.

ENJEU 1 : GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

La gestion quantitative de la ressource en eau est considérée comme prioritaire au sein du SAGE Ellé – Isole – Laïta car en période sèche, l’approvisionnement en eau potable peut s’avérer critique vis-à-vis du respect de la réglementation. Afin d’assurer la sécurité de l’alimentation en eau potable, le SAGE vise à satisfaire les usages en tenant compte de leurs perspectives d’évolution et à respecter la réglementation relative aux débits réservés sur l’Isole et l’Ellé.



Etude Bilan – Besoins – Ressources – Sécurité

Ce que dit le SAGE :

- ❖ *Prescription E1 – 12 : Réalisation d'une actualisation du bilan « besoins – ressources – sécurité » à l'échelle du bassin versant*

Le SMEIL est chargé de réaliser une étude Bilan « Besoins-Ressources-Sécurité » afin d'évaluer la nécessité de la construction d'un ouvrage de soutien à l'alimentation en eau potable sur l'amont du bassin versant.

Sources et description des données :

Le SMEIL a mené ce travail pour permettre à la CLE de définir une stratégie cohérente et d'étudier le développement de ressources alternatives pour sécuriser l'approvisionnement en eau potable et satisfaire les usages et les équilibres biologiques sur le bassin. Cette étude, débutée en août 2010, a été réalisée par Egis Eau et Antea Group. Les conclusions ont été votées par la CLE le 28 février 2013.

Indicateurs et évolution :

Cette étude s'est décomposée en 5 phases. Les principales conclusions sont les suivantes :

1/ Au total 14,35 Mm³/an sont prélevés sur le BV EIL.

2/ L'estimation des besoins futurs à l'horizon 2025 a été menée et trois hypothèses ont été analysées (évolution par rapport aux besoins actuels) :

Hypothèse basse : - 6,6%	Hypothèse moyenne : + 2,2%	Hypothèse haute : + 13,5%
--------------------------	----------------------------	---------------------------

3/ Bilan Besoins Ressources : 3 années caractéristiques ont été étudiées : 2008 (année d'étiage moyen), 2010 (étiage marqué) et 1989 (étiage sévère). Ces analyses ont été réalisées sur des zones homogènes. Les déficits sont généralisés et importants principalement pour des années type 1989 (en situation actuelle et future à l'horizon 2025).

4/ Propositions de solutions et d'aménagements : L'objectif était de proposer, d'analyser et de prioriser des aménagements destinés à combler les déficits éventuels. Les orientations ci-dessous permettent quasiment de combler les déficits estimés, quelles que soient les hypothèses envisagées dans le futur. Mais tout nouveau prélèvement sur le territoire reste à étudier de près.

5/ Conclusions (décision de la CLE du 28 février 2013) : L'ensemble des membres se sont accordés **par vote à l'unanimité** sur l'étude (écarter le projet de barrage en amont, mettre en service les nouveaux forages identifiés, optimiser la mobilisation des carrières *Barazer* et *Le Gallic*, envisager une certaine souplesse dans le respect des débits réglementaires en situation critique, approfondir les connaissances sur la disponibilité de la ressource en eau souterraine et les relations eaux souterraines/eaux superficielles, stockage des eaux souterraines). Les conclusions montrent qu'il n'existe pas de réel déficit en eau.

L'essentiel

Prélèvements en eau :

- AEP : 4,40 Mm³/an soit 31%
- Agriculture : 1,95 Mm³/an soit 14%
- Industrie : 8 Mm³/an soit 55%
- Au total : **14,35 Mm³/an**

Besoins en eau :

- AEP : 2,60 Mm³/an soit 18%
- Agriculture : 2,42 Mm³/an soit 17%
- Industrie : 9,33 Mm³/an soit 65%
- Au total : **14,35 Mm³/an**

Etude des Débits Minimums Biologiques

Les études BBRS et DMB doivent permettre de mieux connaître les exigences du milieu en termes de débit et aider à l'instauration de débits règlementaires.

Le CRESEB a pour objectif d'élaborer un guide méthodologique adapté au contexte breton et sous demande du SMEIL, le bassin versant EIL a été désigné comme bassin pilote.

Une expertise scientifique a été menée par l'ONEMA à partir des résultats de l'étude DMB menée sur le territoire en 2010. Les premières orientations ont permis d'alimenter les réflexions de la CLE du SAGE :

- **L'état général du système** sur le bassin est plutôt bon (peuplements, qualité...), les étiages connus jusqu'à présent n'ont pas entraînés de mise en danger du système ;
- Des **étiages inférieurs à 10% du module** sur des durées significatives (>1 mois en période estivale) vont avoir un impact sur la faune piscicole, notamment sur la truite commune et le saumon, et des **valeurs proches du 20^{ème} du module** constituent des débits sévères pour les habitats de ces espèces ;
- Il est donc nécessaire d'être plus vigilant sur la fréquence de survenue des étiages (inférieurs à 8-10% du module) que sur les très bas débits ponctuels (5% du module), moins souvent observés.

Des débits de l'ordre de 8% du module semblent constituer des valeurs d'alerte pour les communautés piscicoles des zones amont du bassin de l'Ellé (ce qui ne signifie pas nécessairement que ces populations décèdent). Cela montre qu'une vigilance particulière doit être apportée pour tout prélèvement supplémentaire sur le bassin.

L'essentiel

Le débit réglementaire est confirmé au **10^{ème} du module**

Etat général du fonctionnement de l'écosystème : Bon

En situations exceptionnelles et donc peu fréquentes, mesures exceptionnelles : une souplesse dans le respect des débits règlementaires peut être tolérée

GESTION DES ETIAGES

Eaux de surface - Données Banque HYDRO

Ce que dit le SAGE :

❖ Prescription E1 – 13 : Objectifs de débits aux points nodaux

Afin de garantir un bon fonctionnement écologique et biologique des cours d'eau, le SAGE fixe des débits objectifs au niveau de trois points nodaux (2 sur l'Ellé et 1 sur l'Isole).

Sources et description des données :

Le SMEIL a mis en place une cellule « étiage » en 2010 pour assurer une veille et diffuser de l'information. Une base de données a été créée pour comparer les épisodes actuels à ceux passés (années références, moyennes...).

Indicateurs et évolution :

Dépassements constatés sur le bassin versant EIL (cf : Annexe 2) :

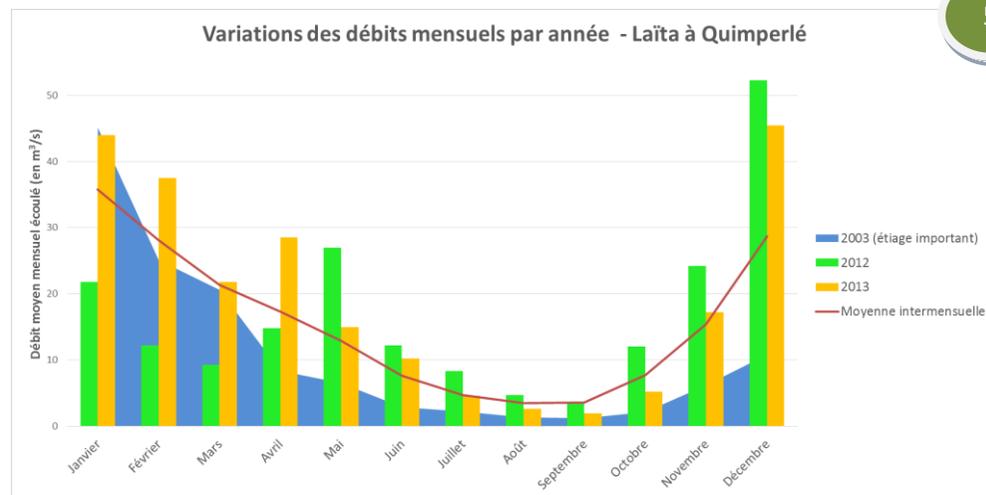
- *Ellé au Faouët* : 10^{ème} du module → 22 jours en 2013
- *Inam au Faouët* : QMNA5 → 1 mois sur la période 2009-2013
- *Ellé à Arzano* : Débit de vigilance 1 → 21 jours en 2013
- *Isole à Quimperlé* : Débit de vigilance 1 → 35 jours en 2013

L'essentiel

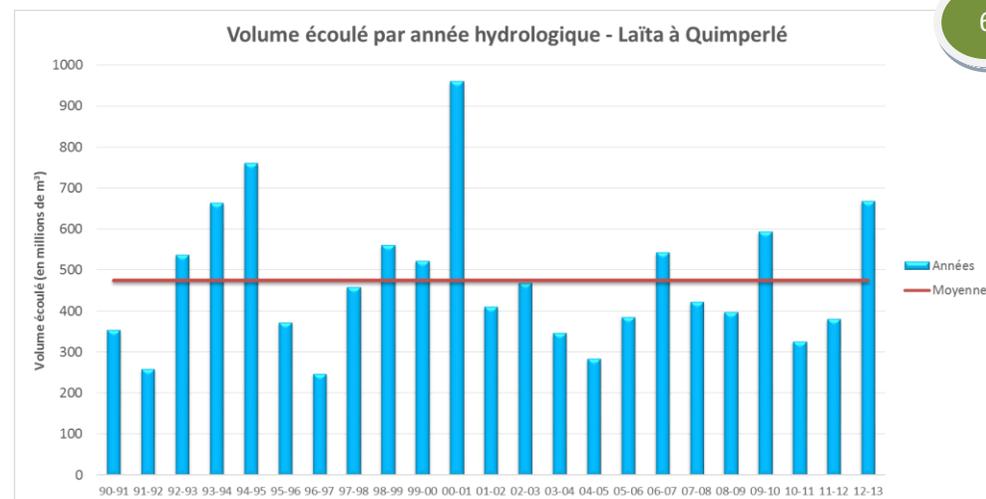
22 jours de dépassements du 10^{ème} du module constatés sur l'Ellé au Faouët en 2013

Année 2013 : débits importants au printemps et en hiver, débits inférieurs à la normale de juillet à octobre (cf. figure 5)

Année hydrologique 2012-2013 (octobre à septembre) : année très humide (668 Mm³ d'eau écoulée) (cf. figure 6)



Source SMEIL – Données DREAL



Source SMEIL – Données DREAL

GESTION DES ÉTIAGES

Eaux souterraines - Données ADES

Sources et description des données :

Les données concernant les eaux souterraines sont disponibles sur le site ADES d'Eau France : <http://www.ades.eaufrance.fr>. Il est possible de visualiser les différentes chroniques en superposition ce qui facilite leur comparaison. Un piézomètre, renseigné par le BRGM, existe sur le BV EIL : celui de Kervellenec sur la commune de Scaër.

Indicateurs et évolution :

Il est important de noter que ce piézomètre est assez représentatif du comportement global des nappes sur le bassin : il marque une grande variabilité et sensibilité aux épisodes pluvieux et de manque d'eau (capacité de stockage relativement faible).

L'évolution des nappes d'eaux souterraines depuis 2012 permet d'observer (cf. figure 7) :

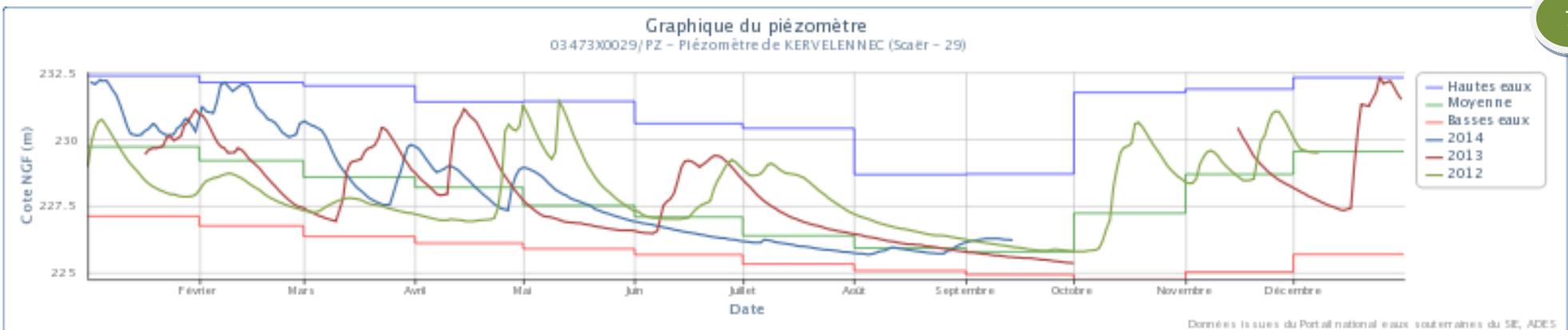
- Pour le **début de l'année 2012** : une faible recharge hivernale compensée par un apport printanier ;
- **De mai 2012 au printemps 2013** : des niveaux d'eaux souterraines proches de la moyenne ;
- Pendant la **période hivernale 2012-2013** : une bonne recharge des nappes souterraines provoquée par une régularité des pluies ;
- Pendant **l'hiver 2013-2014** : des niveaux d'eau se rapprochant fortement du niveau des hautes eaux ;
- Au **printemps / été 2014** : une diminution nette des apports pluvieux permettant un rapprochement avec la moyenne ;

L'essentiel

Hiver 2013-2014 : niveaux proches des plus hautes eaux connues

Été 2013 : pas d'étiage problématique

Été 2014 : diminution marquée des apports, niveaux proches de la moyenne



Source ADES – Portail national des eaux souterraines du SIE

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN EAU

Prélèvements et Besoins

Ce que dit le SAGE :

L'un des objectifs principaux du SAGE est de réaliser des économies d'eau afin de diminuer les prélèvements en eau superficielles et souterraines et ainsi satisfaire les besoins biologiques des cours d'eau et respecter les débits réglementaires. En amont, il est donc important de connaître les prélèvements et besoins en eau du territoire.

❖ Prescription E1 – 2 : Cadre pour la recherche d'économies d'eau

Le SMEIL doit réaliser chaque année un bilan des consommations issues du réseau d'alimentation en eau potable ou des ressources alternatives par catégorie d'usagers (collectivités, industriels, agriculteurs, domestiques).

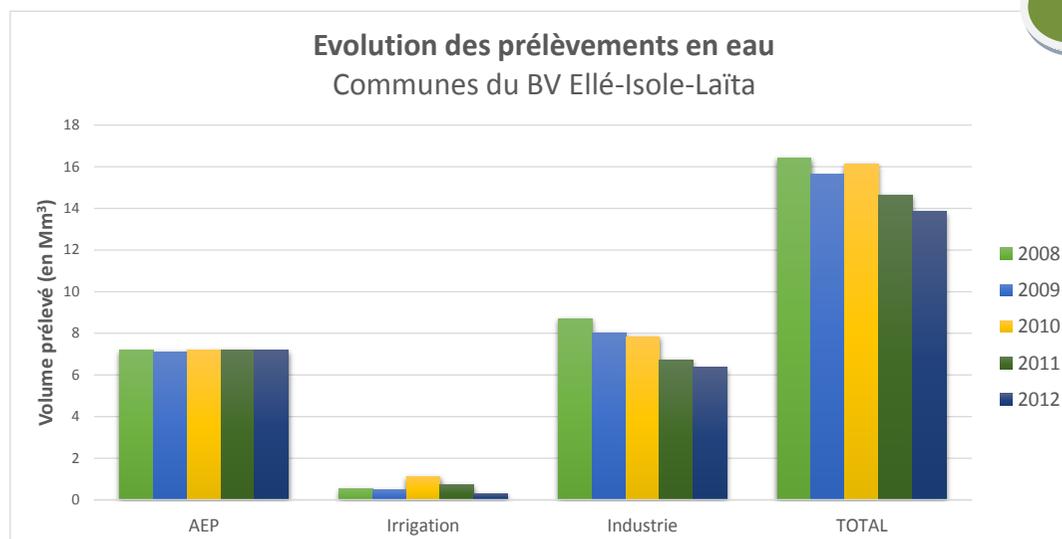
❖ Prescription E1 – 15 : Gestion équilibrée

Les communes sont chargées d'annexer à leur document d'urbanisme un argumentaire prenant en compte la capacité d'alimentation en eau potable avec le développement démographique envisagé.

Sources et description des données :

L'AELB met à disposition sur son site internet les données chiffrées des prélèvements en eau pour l'eau potable, l'agriculture et l'industrie : http://www.eau-loire-bretagne.fr/informations_et_donnees. L'analyse de ces informations permet d'obtenir une vision globale de l'évolution temporelle des prélèvements en eau sur le territoire du SAGE EIL.

Indicateurs et évolution :



8

L'essentiel

Le graphique présenté ci-contre (cf. figure 8) permet d'observer certaines tendances :

Eau potable : Prélèvements stables depuis 2008 (7,17Mm³ en moyenne entre 2008 et 2012)

Irrigation : Prélèvements peu importants et diminution progressive depuis 2010 (0,63Mm³ en moyenne entre 2008 et 2012)

Industrie : Diminution très nette depuis 2008 (moins 2Mm³ depuis 2008 soit 13%, 7,52 mM3 en moyenne entre 2008 et 2012)

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN EAU

Consommation des bâtiments communaux

Ce que dit le SAGE :

❖ *Prescription E1 – 2 : Cadre pour la recherche d'économies d'eau*

Le SMEIL doit réaliser chaque année un bilan des consommations issues du réseau d'alimentation en eau potable ou des ressources alternatives par catégorie d'usagers (collectivités, industriels, agriculteurs, domestiques).

Sources et description des données :

Les ratios présentés ci-dessous (cf. figure 9) ont été estimés à partir des données récoltées en 2010, 2012 et 2013 et donnent un aperçu à l'échelle du bassin.



	RATIOS calculés BV EIL	RATIOS de références
SITE TERTIAIRE		
Mairie	27 l/jour/employé	24 l/jour/employé
Services techniques	48 l/jour/agent	-
Equipements culturels et associatifs	0,1 m ³ /an/habitant	0,07 m ³ /an/habitant
SCOLAIRE ET PARASCOLAIRE		
Ecole (maternelle et primaire)	1,6 m ³ /an/élève	1,9 m ³ /an/élève
Cantine	10,6 l/repas	9,5 l/repas
Maison de l'enfance - crèche	10,9 m ³ /an/enfant*	2,3 m ³ /an/enfant
Centre de vacances / loisirs	42 l/jour/personne*	100 l/jour/personne
ESPACES PUBLICS ET ESPACES VERTS		
Arrosage	0,1 m ³ /an/m ² *	0,44 m ³ /an/m ²
Nettoyage des voiries	4,9 l/m*	5 l/m
Cimetières	0,01 m ³ /an/m ²	-
SPORT		
Equipements sportifs (hors arrosage)	232 m ³ /an/établissement	272 m ³ /an/établissement
Piscine	136 l/jour/baigneur*	70 à 120 l/jour/baigneur
SITES A ACTIVITE TEMPORAIRE		
Camping municipal	11 m ³ /emplacement/an	30 m ³ /emplacement/an
Sanitaires publics	51 l/an/habitant	3 à 12 l/utilisation

Indicateurs et évolution :

La consommation annuelle des bâtiments communaux ramenée à l'habitant est égale à 1 m³/an/habitant (moyenne sur 28 communes).

	RATIOS m ³ /an/hab
Communes urbaines	1,5
Communes rurales	0,8
Communes littorales	1,3

**INCERTITUDES* quant aux calculs de ces ratios au vu du faible nombre de communes concernées et à l'absence de sous-compteurs pour les consommations liées à l'arrosage

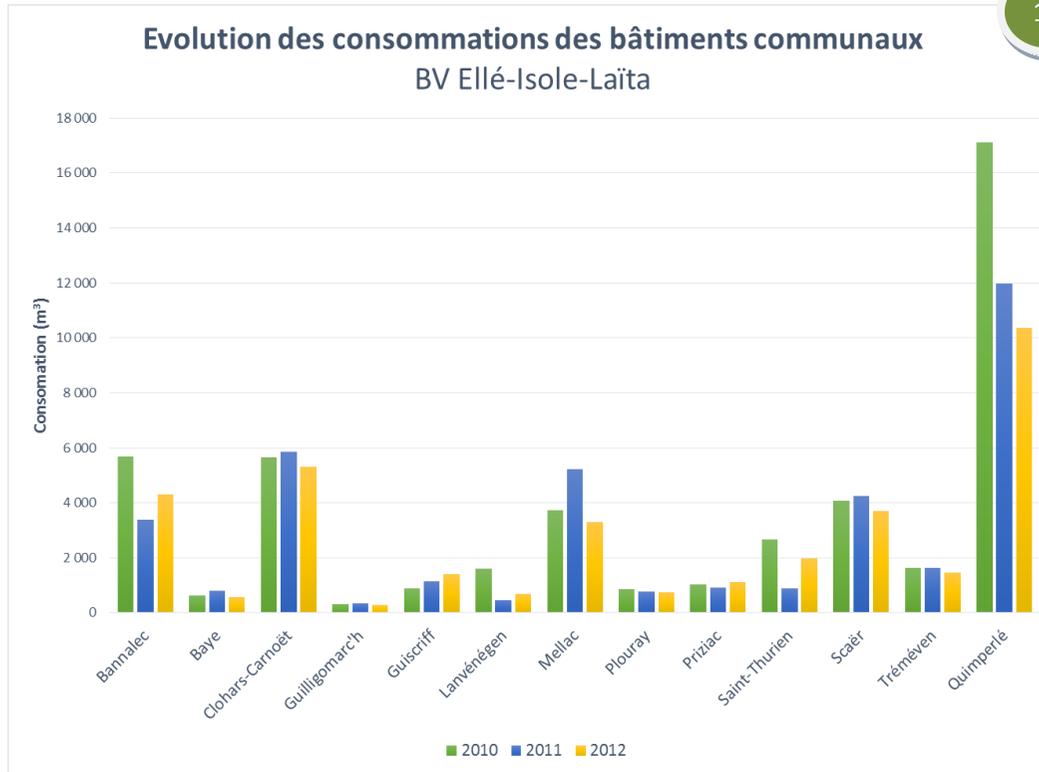
Sources des ratios calculés :
Analyse du SMEIL à partir des réponses des communes en 2010, 2012 et 2013

Sources des ratios de référence :
Eau du Morbihan et Conseil Général du Morbihan – Opération pilote « Economies d'eau » dans les communes de moins de 10 000 habitants, Egis Eau, nov.2009
SMEGREG (Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde)

Consommation des bâtiments communaux (suite)

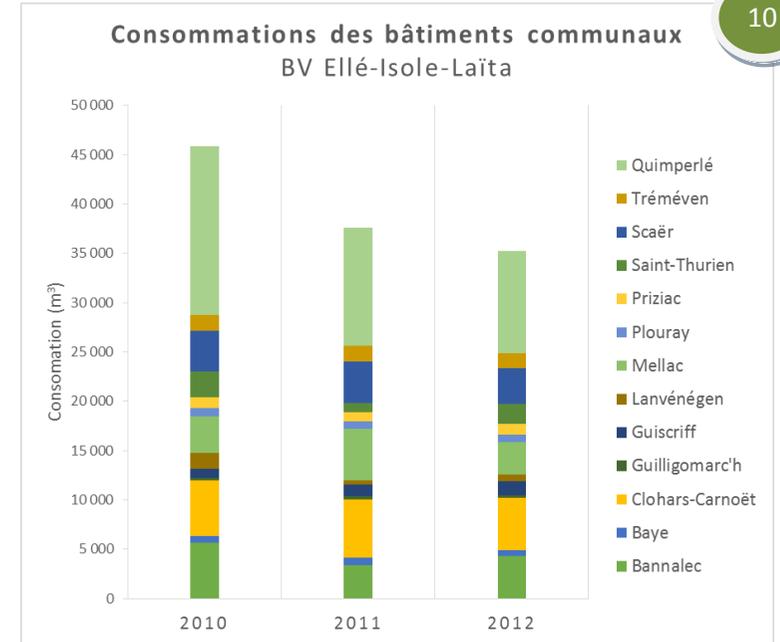
Pour compléter les ratios des consommations des bâtiments communaux par de nouvelles informations, le SMEIL est en contact avec l'ALECOB et Quimper Cornouaille Développement, deux organismes de Conseil en Energie Partagée. Une partie des factures d'eau des 38 communes du bassin EIL ont ainsi été transmises ce qui permet de mesurer la tendance d'évolution des consommations des bâtiments communaux (même si les données ne sont pas exhaustives).

Indicateurs et évolution :



11

Source SMEIL – Données Quimper Cornouaille Développement et ALECOB



10

Source SMEIL – Données Quimper Cornouaille Développement et ALECOB

L'essentiel

Ratio de consommation des bâtiments communaux à l'échelle du BV : **1 m³/an/habitant**

Ratios moyens plus importants pour les communes urbaines et littorales : activités touristiques et nombreux équipements

Plus grands postes de consommations en eau : bâtiments scolaires et équipements sportifs, culturels et associatifs

Diminution globale des consommations en eau des bâtiments communaux depuis 2010 : **-818m³ (cf. figures 10 et 11)**

SMEIL et Communes

Ce que dit le SAGE :

- ❖ **Prescription E1 - 2 et 3 : Cadre et suivi pour la recherche d'économies d'eau**

Le SMEIL doit réaliser chaque année un bilan des consommations et des économies d'eau par catégorie d'utilisateurs (collectivités, industriels, agriculteurs, domestiques).

- ❖ **Prescription E1 - 4 : Communication et valorisation des économies d'eau**

Les différentes actions réalisées en matière d'économie d'eau devront être valorisées afin de sensibiliser un maximum d'acteurs.

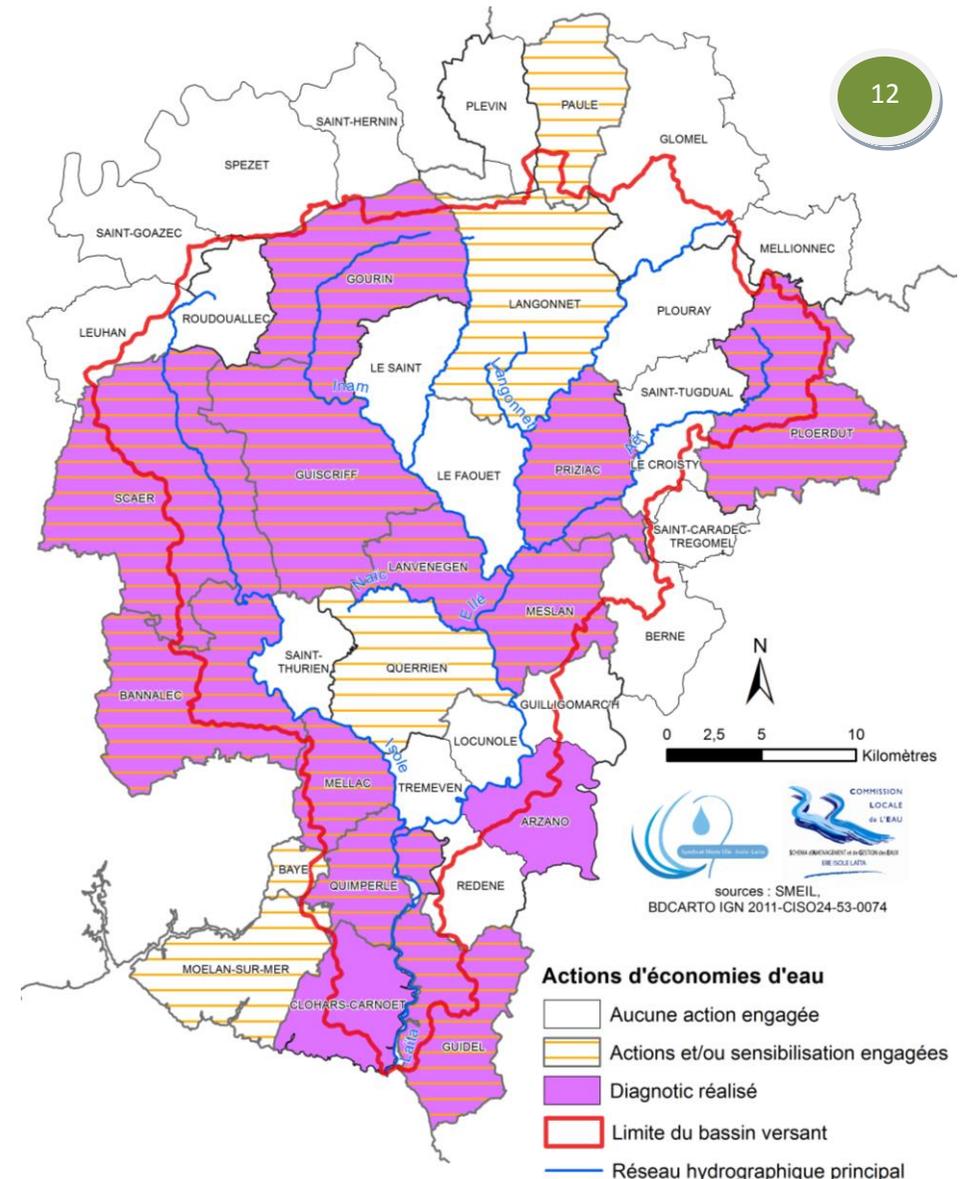
Sources et description des données :

Parce que la collectivité a un rôle d'exemplarité à jouer pour sensibiliser tous les usagers, le SMEIL a engagé diverses actions à destination des communes.

Après la diffusion d'une plaquette de communication en 2011, des **diagnostics dans les bâtiments et équipements publics** ont été engagés.

Ils permettent d'établir, par branchement ou équipement communal, un bilan des consommations et de mettre en place des solutions adaptées pour réaliser des économies d'eau.

Sur le territoire, le SMEIL propose cette démarche aux communes sous forme d'audit, réalisé par un prestataire et sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat.



12

ACTIONS D'ÉCONOMIES D'EAU

SMEIL et Communes (suite)

Indicateurs et évolution :

Depuis 2008, 13 communes ont réalisé un **diagnostic de leur consommation d'eau des bâtiments et équipements publics** (cf. figure 12) :

- **Guidel et Ploërdut** avec le Syndicat Départemental des Eaux du Morbihan (CG56) et réalisé par Egis Eau en 2008-2009;
- **Arzano** avec le Scorff, et réalisé par DCI Environnement ;
- **Quimperlé, Scaër, Priziac et Mellac** (DCI Environnement), **Bannalec, Clohars-Carnoët, Meslan, Guiscriff et Lanvénegen** (TPAE), sous maîtrise d'ouvrage du SMEIL, en 2012 et 2013.

La commune de Gourin a également réalisé un diagnostic sur ses consommations en eau mais aucune information n'est disponible pour le moment.

Les communes se sont engagées à :

- mettre en œuvre tout ou partie des **travaux préconisés pour diminuer leurs consommations**, en fonction des priorités et des coûts estimés ;
- **communiquer sur les actions mises en œuvre avec l'appui du SMEIL.**

Le SMEIL a aussi appuyé certaines communes dans leurs travaux :

- en proposant une **exposition itinérante**, conçue par Eau & Rivières de Bretagne, **pour sensibiliser le grand public aux économies d'eau domestique** (présente sur Quimperlé, Scaër et Bannalec) ;
- en rédigeant un **modèle d'article** à reprendre dans les bulletins municipaux ;
- en les aidant dans leur procédure de **demande de subventions** auprès des CG et de l'AELB.

Les communes volontaires de Gourin, Guidel, Ploërdüt, Priziac, Guiscriff, Lanvénegen et Meslan ont reçu un kit de sensibilisation aux économies d'eau en été 2013 : tracts, affiches, stickers, banderoles internet, message d'attente téléphonique... élaboré par le Conseil Général du Morbihan.

Pour le moment, le SMEIL n'a pas encore engagé de démarche sur les « Economies d'eau » avec les agriculteurs et les industriels du territoire.

Une synthèse de l'ensemble des diagnostics a été réalisée et présentée en groupe de travail. Disponible sur le site internet du SMEIL, elle permettra aux communes de les aider dans leur démarche et au SMEIL de définir les suites à donner pour les prochaines années.

L'essentiel

Diagnostiques de consommation en eau des bâtiments et équipements publics sur 13 communes volontaires

Sensibilisation aux économies d'eau sur 10 communes dont 3 communes ayant initié des animations en milieu scolaire et des publications dans les bulletins municipaux

9 communes ont mis en œuvre certaines actions :

- 3 communes ont installé des boutons poussoirs (installation de **matériel hydro-économe**)
- 7 communes ont installé des récupérateurs d'eau de pluie ou mis en place des aides aux particuliers (**gestion des eaux pluviales**)

ENJEU 2 : INONDATIONS ET GESTION DES CRUES

D'importants épisodes de crues ont eu lieu sur le bassin versant Ellé – Isole – Laïta, les dernières crues majeures étant celles de 1995, 2000, 2001. Compte tenu de la vulnérabilité du bassin, l'objectif de cet enjeu est donc de prévenir, voire diminuer les risques d'inondations liés à des événements de faibles périodes de retour (10 à 20 ans).



Exposition sur les inondations

Ce que dit le SAGE :❖ *Prescription E2 – 4 : Culture du risque*

Les collectivités concernées par les inondations et le SMEIL sont chargées de sensibiliser les différents acteurs et la population aux risques d'inondations.

Indicateurs et évolution :

Afin de sensibiliser les acteurs locaux aux inondations, un **diagnostic de l'état de connaissance des citoyens vis-à-vis des inondations** a été réalisé dans le but de proposer une stratégie de sensibilisation à long terme.

Ainsi, le SMEIL a fait le choix d'élaborer une **exposition itinérante** ayant pour objectif de mobiliser et de provoquer un dialogue. De plus, la communication a été développée sur le bassin versant dans son ensemble afin d'impliquer la solidarité amont/aval, raviver les mémoires et informer la population.

L'essentiel

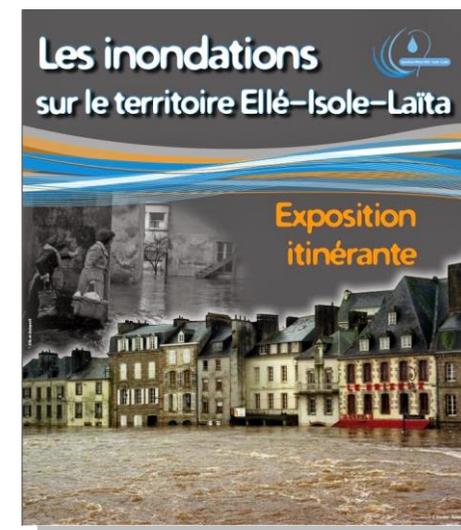
Une exposition itinérante sur les inondations, réalisée en 2013, circule sur l'ensemble du bassin.

12 communes sur 38 auront accueilli l'exposition en 2014 : Quimperlé, Scaër, Lanvénegen, Priziac, Mellac, Guilligomarc'h, Moëlan-Sur-Mer, Arzano, Querrien, Guiscriff, Meslan et Bannalec

33 semaines d'exposition en 2014

L'exposition itinérante porte sur les 8 axes suivants :

- **Historique** des inondations sur le bassin versant Ellé-Isole-Laïta
- **Présentation du territoire**
- **Les causes** qui accentuent le phénomène des inondations
- **La politique et les documents de prévention** des inondations
- **Les systèmes d'alerte et d'information** existants sur les sites soumis aux inondations
- **Les travaux** pour lutter contre les inondations
- **Les actions** du Syndicat Mixte Ellé-Isole-Laïta
- **Comment vivre avec les inondations**



Cette exposition est mise à disposition des établissements scolaires, des bibliothèques, des mairies, ... et des diverses structures qui en font la demande. Son inauguration a eu lieu le 1^{er} Février 2014 à la médiathèque de Quimperlé.

Le SMEIL assure une communication auprès de la presse à chaque passage dans les communes.

Ce que dit le SAGE :❖ *Prescription E2 – 1 : Cartographie des zones inondables*

La cartographie des zones inondables du bassin versant doit être finalisée par les services de l'Etat, dans le but de l'annexer aux documents d'urbanisme (en élaboration ou en révision), pour arrêter l'extension de l'urbanisation en zones inondables (*prescription E2 – 2*).

❖ *Prescription E2 – 3 : Prise en compte des PPRI dans les documents d'urbanisme*

Les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

❖ *Prescription E2-11 : Protection des champs d'expansion de crues*

Dans un délai de 4 ans après l'approbation du SAGE, le SMEIL réalisera une étude à l'échelle du bassin versant afin de

- distinguer au sein des zones inondables, celles qui sont des champs d'expansion de crues « naturels » de celles qui sont d'ores et déjà urbanisées ;
- déterminer celles qui doivent être maintenues à l'état « naturel » (sans urbanisation).

La cartographie distinguant ces types d'occupation des sols au sein des zones inondables sera annexée aux documents d'urbanisme des communes concernées lors de leur réalisation ou révision. Les orientations relatives à l'occupation du sol de ces zones devront interdire leur urbanisation afin qu'elles puissent continuer à remplir leur fonction dans l'écrêtement des crues.

Sources et description des données :

Atlas des Zones Inondables (AZI) : Document réalisé par bassin versant qui permet de connaître les zones susceptibles d'être inondées par débordement des cours d'eau, hors phénomènes non naturels. Il ne fixe pas de règles et est réalisé à partir de nombreuses données historiques (repères de crues, plus hautes eaux connues, témoignages, enquêtes...).

Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) : Outil de contractualisation entre l'Etat et les collectivités qui permet de mettre en œuvre une politique globale opérationnelle et de débloquer des moyens financiers supplémentaires pour la thématique inondation. Il a pour objectif de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

Indicateurs et évolution :

Sur le territoire, seul le **PPRI** de Quimperlé-Tréméven, approuvé par le Préfet en 2004, est actif.

Sur le bassin, **les atlas des zones inondables (AZI)** ont été réalisés par les services de l'Etat sur l'Inam, l'Ellé et l'Isole.

ZONES INONDABLES ET PAPI

Indicateurs et évolution (suite) :

Le SMEIL a lancé en 2013 une réflexion sur l'opportunité d'élaborer un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) qui permettrait de réaliser des actions complémentaires à celles entreprises dans le strict cadre du SAGE. Suite à de nombreuses discussions et aux derniers événements de 2013-2014, la CLE et le SMEIL, ont souhaité se lancer vigoureusement dans le montage du dossier en recrutant un ingénieur, chargé spécifiquement de ce dossier. Le choix s'est porté vers un PAPI d'intention car, pour le moment, les actions, notamment les travaux à entreprendre, ne sont pas encore définis.

Le PAPI s'établit selon un cahier des charges réglementaire qui s'articule autour de 7 axes :

- Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations
- Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise
- Axe 4 : La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 : Le ralentissement des écoulements
- Axe 7 : La gestion des ouvrages de protection hydraulique

Alors que l'on est seulement au début de la réflexion, il paraît d'ores et déjà nécessaire d'améliorer la connaissance sur :

- la vulnérabilité des bâtiments, en basse-ville de Quimperlé (axe 5) ;
- les zones à risques (nivellement topographique des bâtiments, distinguer les bâtiments situés en zone inondable de ceux inondés...), ceci afin de mieux estimer les dommages, de fiabiliser les analyses coûts-bénéfices des projets d'action ;
- le jaugeage du bassin (par la mise en place de capteurs en amont des rivières, en complément des stations DREAL) ;
- la procédure de collecte des informations (hauteurs d'eau, photos, pluviométrie...) pendant les événements pour archivage, exploitation et retour d'expérience ;
- les impacts du risque de submersion marine à Quimperlé.

L'essentiel

Territoire du Pays de Quimperlé : mise en place d'un **PAPI d'intention** (pas d'actions définies pour le moment)

Etapas d'élaboration du PAPI :

- 1. Réalisation d'un diagnostic partagé du territoire**
- 2. Planification d'une stratégie locale cohérente**
- 3. Définition d'un programme d'actions**
- 4. Approbation par les instances d'ici fin 2015**
- 5. Mise en œuvre à partir de 2016**

Schéma directeur et zonage d'assainissement des eaux pluviales

Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E2 – 5 : Zonage d'assainissement des eaux pluviales**

Un zonage d'assainissement des eaux pluviales doit être réalisé par les communes, lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme afin de limiter l'imperméabilisation des sols et prévoir des installations destinées à assurer la collecte, le stockage et le traitement des eaux de pluies.

❖ **Prescription E2 – 6 : Réalisation de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et régulation des eaux pluviales**

Les communes urbaines et littorales sont chargées de réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales avant le 10 juillet 2012.

Sources et description des données :

La gestion des eaux pluviales permet de :

- Limiter les débordements liés au ruissellement,
- Eviter les phénomènes d'érosion et de transport solide,
- Diminuer les débordements de réseaux,
- Préserver la qualité des milieux récepteurs par la maîtrise des flux polluants en temps de pluie,
- Limiter la dégradation du fonctionnement des stations d'épuration.

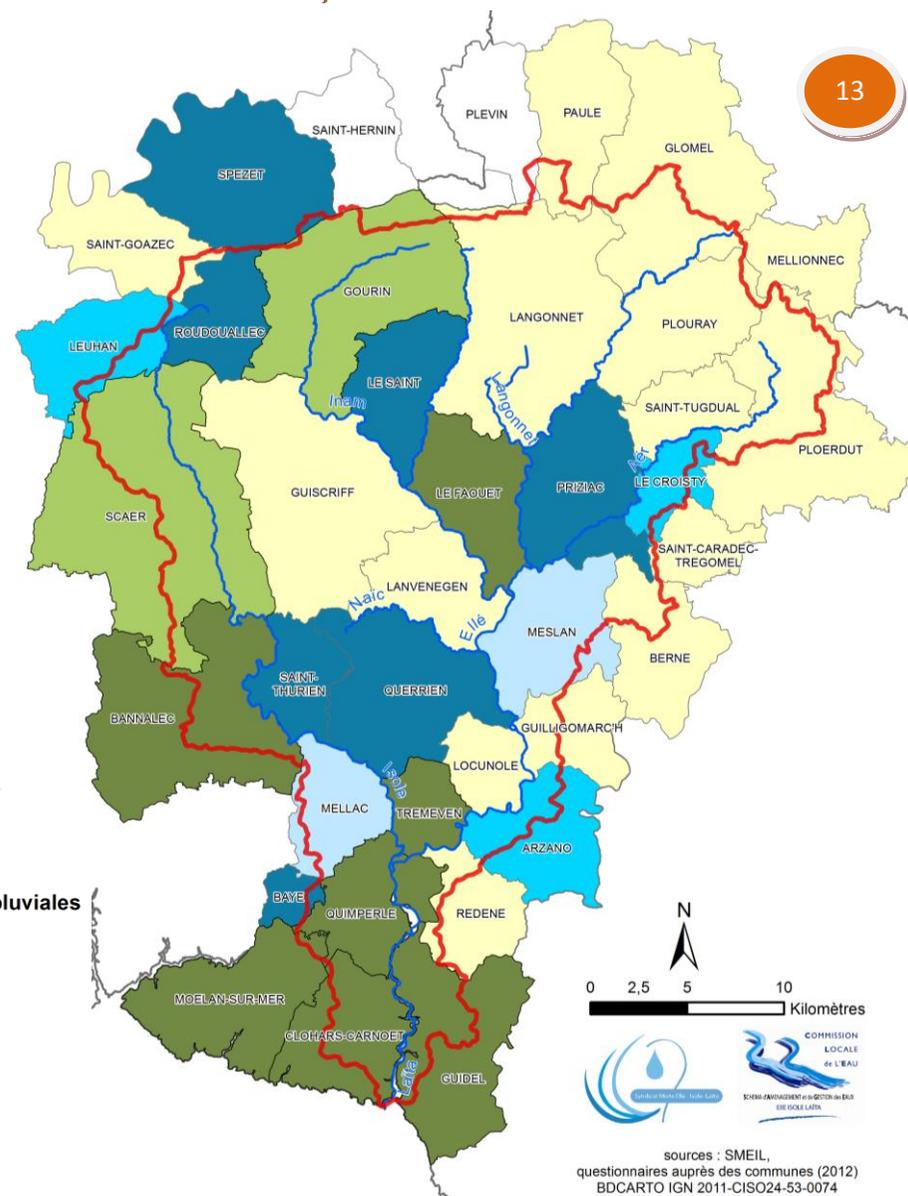
Schéma directeur des eaux pluviales

- Réalisé
- En cours

Zonage d'assainissement des eaux pluviales

- Réalisé
- En cours
- En projet
- Démarche non engagée
- Sans information
- Limite du bassin versant

Réseau hydrographique principal



13

Schéma directeur et zonage d'assainissement des eaux pluviales (suite)

Un **zonage d'assainissement des eaux pluviales** est obligatoire et doit être annexé au document d'urbanisme des collectivités concernées (article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales).

Ce zonage doit délimiter :

- ❖ les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- ❖ les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

Sources et description des données (suite) :

Le **schéma directeur de gestion des eaux pluviales** est une étude plus poussée appliquée sur les communes urbaines ou littorales. Il permet d'avoir une vision globale du fonctionnement du réseau d'eaux pluviales.

En complément de la définition d'un zonage, il doit :

- fournir un état des lieux du réseau existant,
- projeter son développement au regard de l'urbanisation future de la commune,
- planifier un programme d'aménagements et d'exploitations pour remédier aux problèmes,
- prévoir les effets de l'imperméabilisation future,
- et fixer des débits de fuite maximums.

Indicateurs et évolution :

Sur le territoire (cf. figure 13), **10 communes rurales ont engagé ou terminé leur zonage** : Baye, Querrien, Le Saint, Priziac, Saint Thurien, Spézet, et Roudouallec l'ont achevé tandis que ceux d'Arzano, Le Croisty et Leuhan sont en cours de réalisation. Meslan, et Mellac ont prévu d'initier cette démarche prochainement.

Concernant les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales, 7 schémas sont réalisés sur les 9 à mener. Les 2 restants sont en cours de réalisation et concernent les communes de Gourin et Scaër.

L'essentiel

Zonage d'Assainissement des Eaux Pluviales : obligatoire pour l'ensemble des communes, à réaliser lors de la révision du document d'urbanisme

Communes rurales ayant terminé leur Zonage : **7 sur 29**

Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales : obligatoire pour les communes urbaines et littorales

Communes urbaines et littorales ayant terminé leur Schéma Directeur : **7 sur 9**

Programme Breizh Bocage

Ce que dit le SAGE :

❖ **Prescription E2 - 8 : Etude globale – définition des priorités en termes d'aménagements de l'espace**

Le SMEIL réalisera une étude afin de déterminer les secteurs où l'aménagement de l'espace est prioritaire au regard de l'enjeu 2, de la maîtrise des ruissellements et du risque d'érosion.

❖ **Prescription E2 - 9 : Réalisation de schéma d'aménagement de l'espace**

Les zones prioritaires définies lors de l'étude globale (prescription E2 - 8) doivent disposer de schémas d'aménagement de l'espace à vocation bocagère.

❖ **Prescription E2 - 10 : Reconstitution des talus plantés**

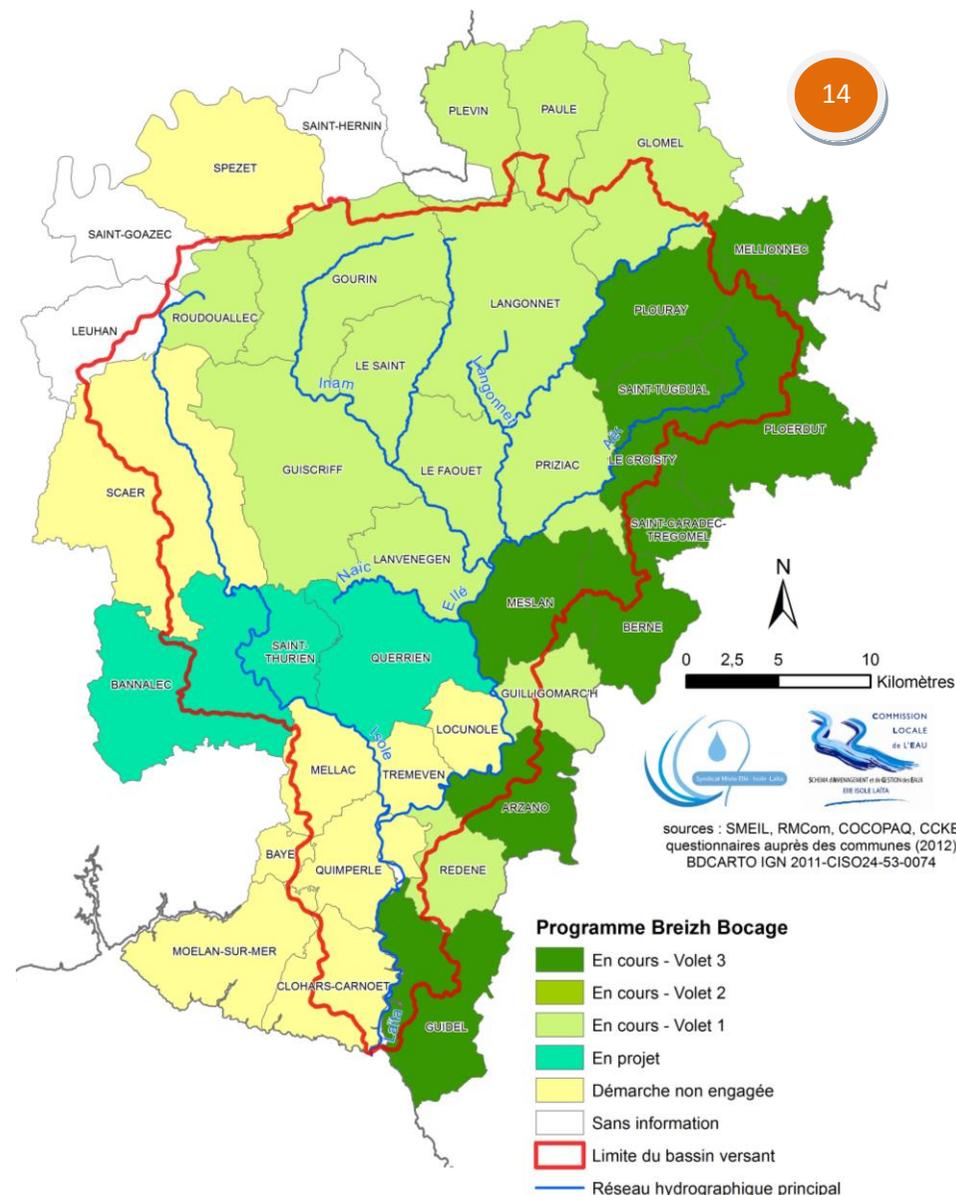
Les schémas d'aménagement de l'espace définis, les communes coordonneront les travaux de reconstitution du maillage bocager à partir d'un programme pluriannuel et des priorités identifiées.

Sources et description des données :

L'aménagement bocager sur le bassin versant est assuré via plusieurs programmes « Breizh Bocage », pilotés par les communautés de communes et le syndicat du Scorff. Ce dispositif se déroule en trois volets :

- Volet 1 : étude territoriale
- Volet 2 : diagnostic - action
- Volet 3 : définition des actions de travaux de plantation et de restauration

Il a été mis en place dans le but de réduire le transfert des polluants d'origine agricole vers les eaux, recréer des corridors écologiques et lutter contre le ruissellement.



Etat d'avancement du programme Breizh Bocage – Août 2014

Programme Breizh Bocage (suite)

Indicateurs et évolution :**Sur le territoire de la RMCom :**

Le programme « Breizh bocage » a débuté en 2010 par un volet 1 afin de mettre en évidence les zones prioritaires pour restaurer le bocage. Quatre zones de priorité ont ainsi été définies :

- 1) Berné, Meslan et St Caradec-Tregomel :** Les travaux ont débuté au printemps 2012 pour se poursuivre à l'automne 2012 puis à l'automne 2013. Ces 3 tranches de travaux ont permis de créer et restaurer un linéaire bocager de 19,5km (plantations sur billons et sur talus, haies à plat et en bordure de cours d'eau) et 1,4ha de bosquets.
- 2) Le Croisty, Ploërdut, Plouray et St Tugdual :** La majeure partie des travaux s'est déroulée à partir de l'automne 2013. Ils ont permis la réalisation de 23,3km de linéaire bocager.
- 3) Priziac, Le Faouët, Langonnet et Lanvéneën :** Des agriculteurs se sont portés volontaires afin d'initier des travaux ponctuels jusqu'à fin 2012 avec la création de 3km de linéaire bocager. Aucun projet n'a vu le jour sur la commune de Langonnet.
- 4) Gourin, Guiscriff et Roudouallec et Le Saint :** 1,8km de linéaire bocager et 0,8ha de bosquets ont été créés jusqu'à fin 2012 sur des exploitations d'agriculteurs volontaires. Aucune action n'a été entreprise sur la commune de Roudouallec.

Sur le territoire de la COCOPAQ :

Ce programme a démarré dès le volet 2 sur le bassin versant du Bélon, considéré comme prioritaire. Sur le bassin versant de l'Isole, un talus de 105 m linéaire a été reconstitué sur Bannalec.

Un accord des financeurs a été formalisé pour intervenir sur les communes de St-Thurien, Querrien et sur la partie Est de Bannalec. L'objectif est de rencontrer les agriculteurs de ce secteur jusqu'à la fin de l'année 2014 afin de déterminer les projets de talus qu'ils acceptent de faire. Les travaux débiteront au plus tôt fin 2015. Les demandes de travaux sur les autres communes ne pourront pas se faire avant 2016 car la COCOPAQ devra auparavant constituer un dossier portant sur la stratégie appliquée au bocage sur son territoire.

Les communes d'Arzano, Guidel, Guilligomarc'h, Mellionnec et Rédéné, sont engagées dans ce programme via le syndicat du Scorff (cf. figure 13).

Sur le BV de l'Ellé costarmoricaïn :

Le programme « Breizh bocage » a débuté en Janvier 2012 avec un volet 1 achevé en décembre 2012 sur les communes de Paule, Plévin et Glomel. Il est piloté par les Communautés de Communes de Callac-Argoat et du Kreizh Breizh.

*L'essentiel***RMCom :**

Berné, Meslan, St Caradec-Trégomel, Le Croisty, Ploërdut, Plouray et St Tugdual : création de 42,8km de linéaire bocager et de 1,4ha de bosquets

405 963 € investi depuis 2012 sur l'ensemble de la communauté de communes

COCOPAQ :

Arzano, Guidel, Guilligomarc'h, Mellionnec et Rédéné sont engagées dans un Volet 3 via le Syndicat du Scorff

Sur Saint-Thurien, Querrien et la partie est de Bannalec située sur le BV EIL, le volet 2 a démarré en 2014

CC de Callac-Argoat et du Kreizh Breizh :

Paule, Plévin et Glomel engagées dans un Volet 1

Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E2 - 12 : Etude préalable à la réalisation d'aménagements dits de « ralentissement dynamique »**

Le SMEIL est chargé de mener une étude visant à définir les sous bassins versants prioritaires permettant la réalisation de travaux d'aménagements « de ralentissement dynamique » ou de franchissement de cours d'eau.

Source et description des données :

Les Zones de Ralentissement Dynamique de Crues (ZRDC) sont des zones de stockage temporaire des crues pour limiter les débits (étaler davantage la crue dans le temps). Ces aménagements peuvent permettre le laminage des crues par l'action combinée de multiples ouvrages de taille modeste. L'étude menée par ARTELIA et terminée en 2013 a eu pour objectif d'étudier la faisabilité et l'intérêt technico-économique de ces ouvrages.

Indicateurs et évolution :

L'étude d'ARTELIA a permis de mieux comprendre les inondations et de mettre en évidence les solutions possibles pour limiter ces phénomènes.

L'étude a été conduite en 3 phases qui ont permis successivement :

- D'évaluer les débits provoquant les dégâts à Quimperlé ;
- De localiser une cinquantaine de sites potentiels de stockage temporaire ;
- De cibler les plus pertinents et d'en évaluer leur efficacité.

L' « Analyse Coût Bénéfice » (ACB) réalisée par ARTELIA, qui met en regard le coût des ouvrages et le gain relatif aux dommages évités, est négative. Pour 1 € investi sur les deux sites de stockage identifiés, la réduction des dommages à Quimperlé, sur une période de 20 ans, est estimée à 0,5 €.

Toutefois, il ne faut pas oublier que cette analyse est basée sur une approche des dommages directs et n'intègre donc pas tous les aspects environnementaux, sociaux, patrimoniaux et psychologiques, ni les dommages causés à l'amont de Quimperlé, notamment sur les sites industriels.

Conclusions de l'étude :

- **Que ce soit pour une vingtennale ou une cinquantennale, l'ACB montre que ces aménagements ne sont pas intéressants économiquement.**
- Pour une crue de type 2001, l'aménagement de ces ouvrages de ralentissement dynamique de crues engendrerait un abaissement de la hauteur d'eau d'environ 25 cm à la confluence (place Charles de Gaulle), pour un ennoiemment en situation actuelle d'environ 1,5 m (réduction d'environ 15% des pics de débits de l'Ellé et de l'Isole).
- Des **aménagements mal coordonnés** peuvent conduire à simplement **déplacer** les inondations, ou pire, à les **aggraver**.
- Il est nécessaire de prévoir l'**entretien des ouvrages sur de longues échelles de temps**. En effet, une rupture de ces ouvrages aurait des conséquences dévastatrices.
- La mise en place de ce type d'ouvrage nécessite une **étude réglementaire solide** intégrant différents aspects tels que la Loi sur l'Eau et la sécurité des ouvrages hydrauliques par exemple.
- Les **débordements sur la partie aval de Quimperlé** sont également causés par les **effets de la marée**. Les ouvrages de ralentissement ne permettront donc pas d'éviter les inondations dans ce secteur.
- La CLE a décidé d'envisager un panel d'interventions qui doit s'inscrire dans une démarche globale cohérente pour une efficacité significative, avec l'élaboration d'un PAPI (cf. E2-2).

L'essentiel

6 sites à enjeux : Quimperlé, la Papeterie De Mauduit, la conserverie Peny, la conserverie morbihannaise, la papeterie Glatfelter et Pont Lédan (Scaër)

2 sites de stockage temporaire identifiés pour permettre une réduction des flux à Quimperlé : sur l'Inam (2,9 millions de m³) et l'Isole à Pont-Croac'h (2,2 millions de m³)

Construction de retenues : non intéressant d'un point de vue économique en l'état actuel des connaissances, efficacité limitée, notamment sur Quimperlé, d'où la nécessité d'aller vers un panel d'actions via le PAPI.

ENJEU 3 : PRÉSERVATION ET GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES

Les milieux aquatiques et les zones humides sont des environnements nécessaires à un bon équilibre du bassin versant que ce soit en termes de richesse biologique, de réserve hydrique et de rôle épuratoire (plus particulièrement pour les zones humides). Le SAGE vise ainsi à garantir le bon état hydromorphologique des cours d'eau (notamment celui du chevelu) et à préserver le patrimoine biologique et les autres fonctionnalités des zones humides.



Etat d'avancement des inventaires des cours d'eau

Ce que dit le SAGE :

❖ **Prescription E3 – 1 : Réalisation des inventaires de cours d'eau**

Les communes ou ECPI doivent réaliser un inventaire des cours d'eau avant le 10 juillet 2013 selon les préconisations du cahier des charges élaboré par le SMEIL.

❖ **Prescription E3 – 2 : Prise en compte des inventaires de cours d'eau**

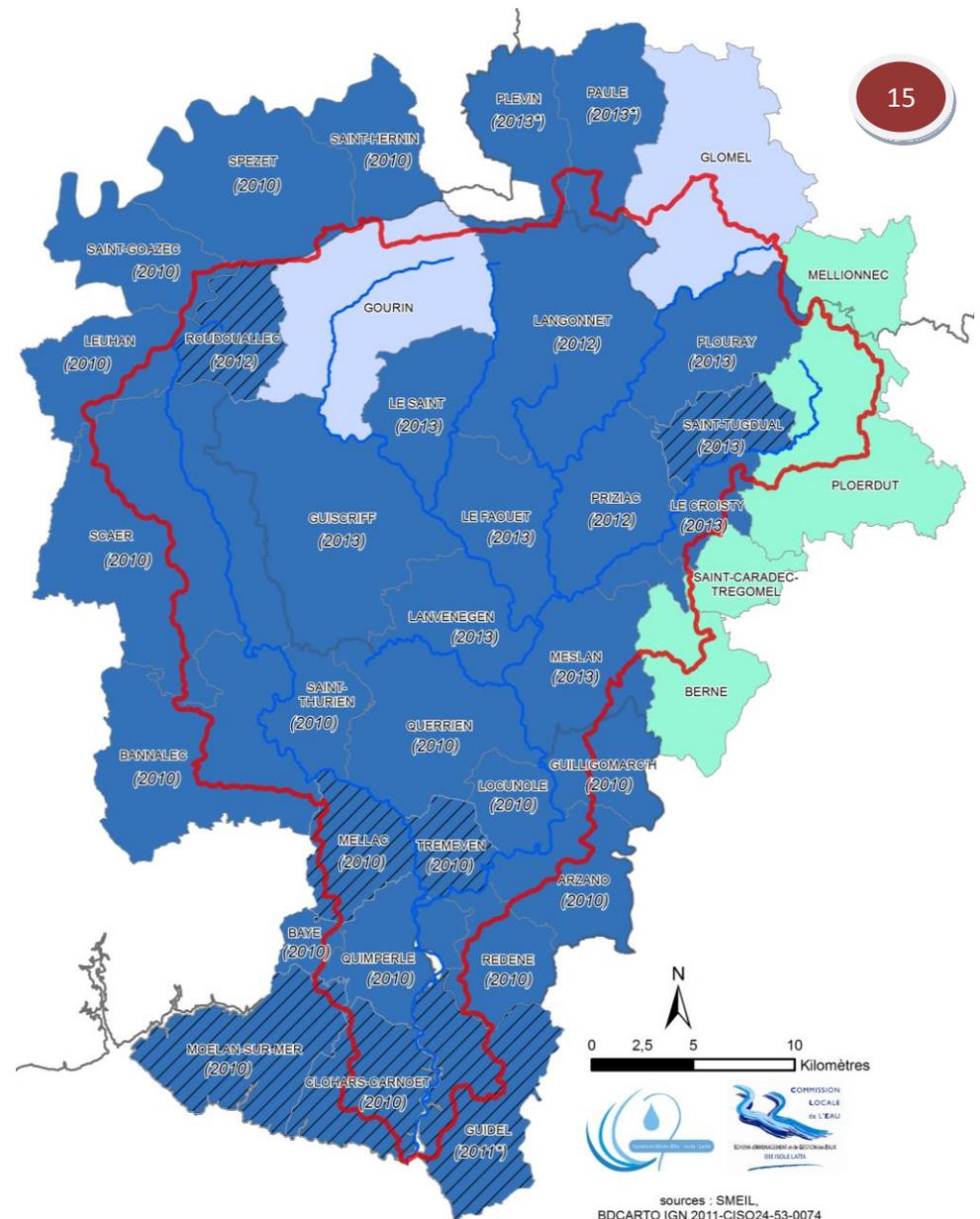
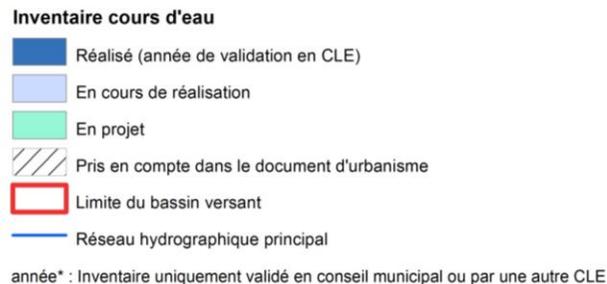
Ces inventaires doivent être annexés aux documents d'urbanisme dans le cadre de leur élaboration ou de leur révision.

Sources et description des données :

Le SAGE préconise la réalisation d'un inventaire des cours d'eau à toutes les communes pour avoir une cartographie fiable du réseau hydrographique et permettre la protection des cours d'eau.

Les inventaires finistériens ont été initiés en 2007 par la Chambre d'Agriculture du Finistère et la DDTM, en concertation avec les collectivités locales, les associations d'usagers et les riverains. Sur le reste du BV (56 et 22), la CLE du SAGE a validé un cahier des charges en 2010. Le SMEIL apporte un soutien technique aux communes, maîtres d'ouvrage de ces opérations.

Suite à l'approbation par les comités de pilotage communaux et par les conseils municipaux, ces inventaires sont soumis à la CLE pour validation.



Etat d'avancement des inventaires cours d'eau – Septembre 2014

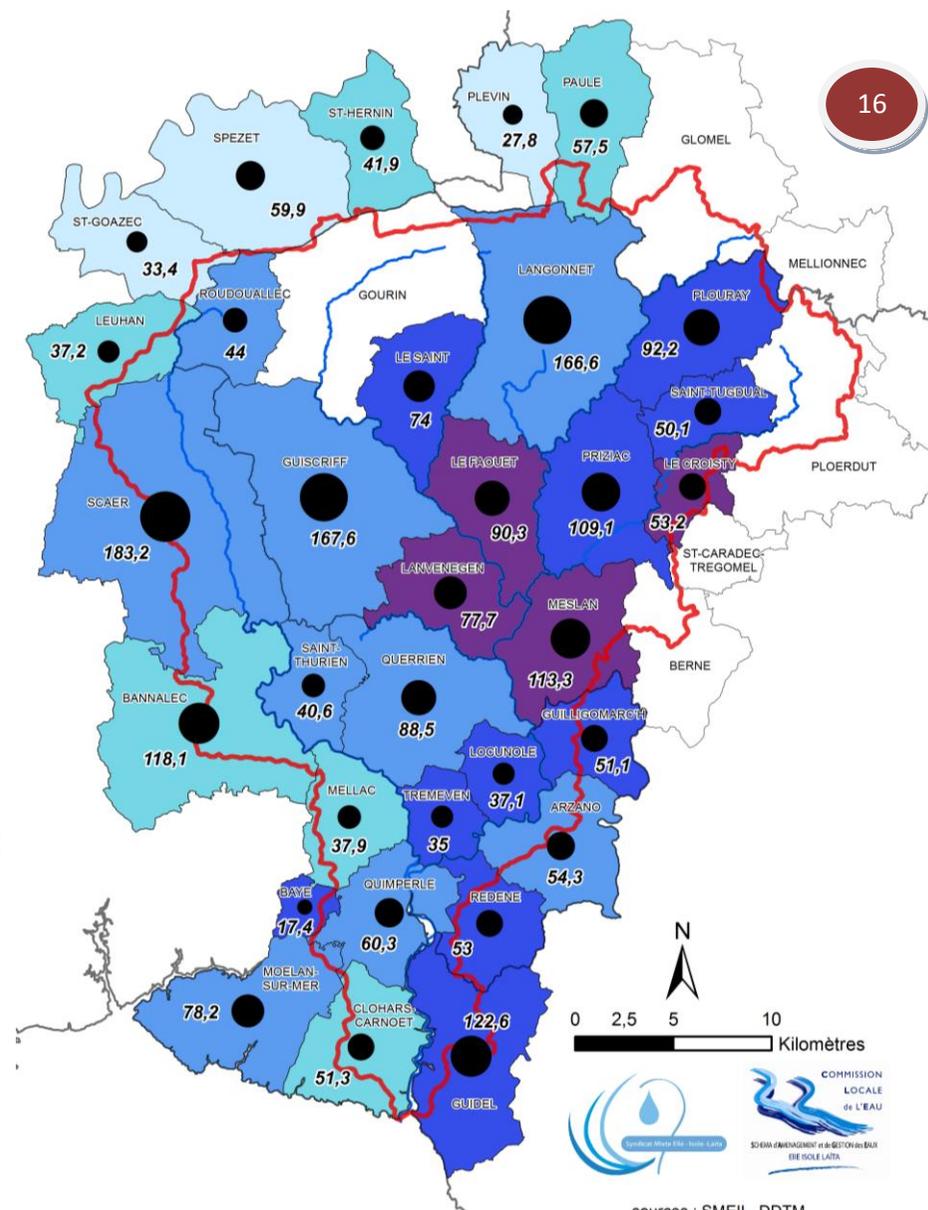
État d'avancement des inventaires des cours d'eau (suite)

Indicateurs et évolution :

Sur le bassin versant, on compte environ **84 % des inventaires de cours d'eau réalisés sur 32 communes (cf. figure 15)**.

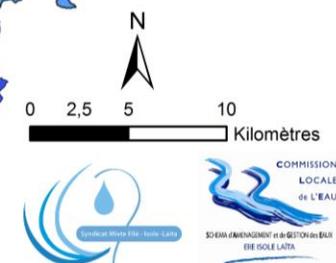
Berné, Mellionnec, Saint Caradec-Trégomel et Ploërdut ont en projet d'engager la démarche prochainement. Les communes de Gourin et Glomel ont un inventaire en cours.

- Le linéaire de cours d'eau inventorié (cf. figure 16) regroupe les cours d'eau permanents et intermittents.
- La densité des cours d'eau estimée par commune varie de 9,8 ml/ha (Spézet) à 33 ml/ha (Le Croisty).
- L'amont côté morbihannais et l'est du bassin versant présentent de fortes densités comparées à l'aval et à l'ouest du territoire



L'essentiel

84 % des inventaires de cours d'eau réalisés sur **32 communes**
7 communes ont intégré l'inventaire à leur document d'urbanisme
 Densité moyenne des cours d'eau par commune : **19,3 ml/ha**



sources : SMEIL, DDTM
 BDCARTO IGN 2011-CISO24-53-0074

Gestion des cours d'eau

Ce que dit le SAGE :

❖ *Prescription E3 – 3 : Modalités de gestion des cours d'eau*

Suite à la mise en œuvre de la nouvelle DCE, la prise en compte des critères hydromorphologiques est essentielle voire prioritaire. Les maîtres d'ouvrage chargés de la restauration des cours d'eau doivent mettre en place un programme d'actions adapté à ce nouveau cadre de gestion.

❖ *Recommandation E3 – 4 : Instruments de gestion des cours d'eau*

La CLE préconise fortement la mise en place de Contrats Restauration Entretien ou CRE (désormais appelés Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques ou CTMA) sur chaque sous-bassin versant pour assurer une meilleure gestion des cours d'eau, en particulier au niveau des têtes de bassins versants.

Sources et description des données :

Sur le territoire, seul le sous bassin de la Laïta ne fait pas l'objet de restauration et d'entretien effectué dans le cadre d'un CTMA. La COCOPAQ porte le CTMA sur l'Ellé 29, l'Isole et le Dourdu, et RMCom le CTMA sur l'Ellé amont et ses affluents. Les travaux ne portent ainsi pas sur tout le linéaire de cours d'eau, cela ne signifie pas pour autant que les linéaires non pris en compte dans les contrats ne sont pas dégradés.

Les données sont issues du rapport d'activités de 2013 pour le CTMA Ellé 29-Isole-Dourdu.

Indicateurs et évolution :

Un **Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) sur l'Ellé amont** (268 km de linéaire retenu) est actuellement mis en place. Les travaux envisagés sur 5 ans, pour un montant prévisionnel de 1 053 400 € TTC, sont les suivants :

- **sur le lit mineur des cours d'eau** : diversification du lit et des habitats aquatiques, opération de renaturation et de reméandrage ;
- **sur les berges** : restauration et entretien de la végétation, plantations, aménagement d'abreuvoirs, lutte contre les espèces envahissantes ;
- **sur les ouvrages** : aménagement d'ouvrages de franchissement, identification des ouvrages hydrauliques présentant une altération à la continuité écologique.

Les années 2013 et 2014 ont été consacrées à la finalisation de l'étude préalable du CTMA et à la préparation des dossiers réglementaires :

- Approbation par le comité de pilotage le 24 juin 2013 du schéma directeur, des avant-projets et des indicateurs de suivi ;
- Approbation par le conseil communautaire le 4 juillet 2013 ;
- Procédure de mise en enquête publique et Déclaration d'Intérêt Général. Le démarrage des travaux devrait se faire début 2015.

Dans le cadre de cette phase préparatoire, RMCom a réalisé en septembre 2013, une opération dite de démonstration : des travaux de renaturation ont été conduits sur le Roz Millet, affluent de l'Ellé, où deux anciens méandres ont été réactivés sur un linéaire de 160 m.

Le coût global de l'opération s'élève à **10 679,84 € TTC**

17

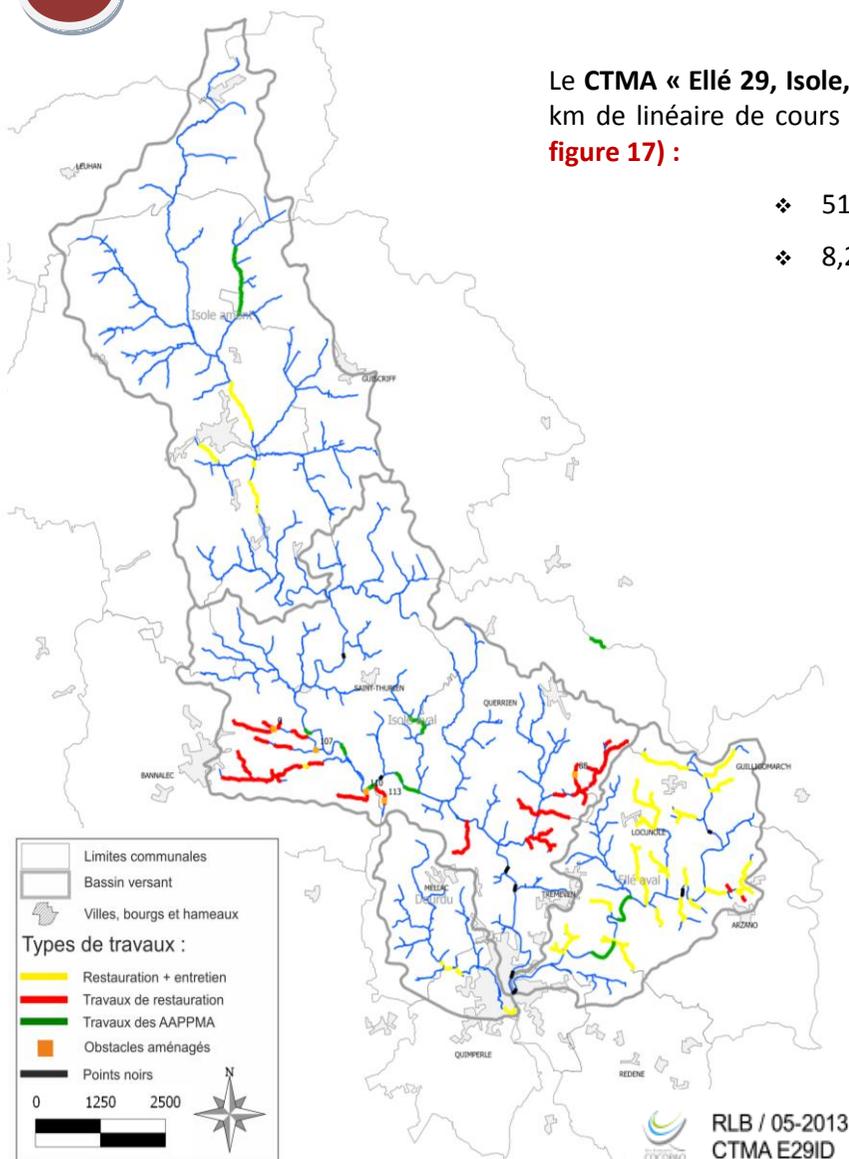
Gestion des cours d'eau (suite)

Le CTMA « Ellé 29, Isole, Dourdu », porté par la COCOPAQ pour une durée de 5 ans (2010-2014), comprend 358 km de linéaire de cours d'eau. Depuis 2010, 119 km ont déjà été restaurés et entretenus. En 2013 ce sont (cf. figure 17) :

- ❖ 51,25 km de cours d'eau restaurés par la COCOPAQ
- ❖ 8,2 km entretenus par les AAPPMA du territoire

Détail des actions réalisées en 2013 :

- 5 obstacles ont été aménagés, sur les 10 programmés, afin d'améliorer la continuité écologique des cours d'eau. Ces différentes interventions ont permis de restaurer la continuité piscicole sur près de 4,4 km de cours d'eau.
- 32 ouvrages ont été aménagés depuis le début du contrat.
- L'essentiel des travaux 2012-2013 ont eu lieu sur le bassin versant de l'Isole (chevelu et cours principal).
- Quelques actions ont été mises en place avec les agriculteurs dans le but de réduire le piétinement des berges par les bovins : 2 agriculteurs ont donné leur accord pour 5 équipements (pompes de prairies, bacs en gravitaire) en 2013 (communes de Querrien et St Thurien).



CTMA Ellé 29 – Isole – Dourdu
Bilan des travaux 2013

L'essentiel

En 2013 : **5 obstacles aménagés** pour la continuité écologique et **59,45 km** de cours d'eau entretenus ou restaurés

Depuis la mise en place des CRE et des CTMA sur le BV (2003) : **32 ouvrages aménagés** et **288,45 km** de linéaire de cours d'eau restauré, pour un montant total investi de **1 106 961 € TTC**

État d'avancement des inventaires des zones humides

Ce que dit le SAGE :

❖ Prescription E3 – 6 : Réalisation des inventaires zones humides

Les communes ou ECPI doivent réaliser un inventaire des zones humides selon les préconisations du cahier des charges et du guide méthodologique, élaboré par le SMEIL, avant le 10 juillet 2012.

❖ Prescription E3 – 8 : Prise en compte des inventaires de zones humides

Ces inventaires doivent être annexés aux documents d'urbanisme des communes dans le cadre de leur élaboration ou de leur révision.

Sources et description des données :

Les milieux humides jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues. Il est donc important de préserver ces milieux menacés par les activités humaines.

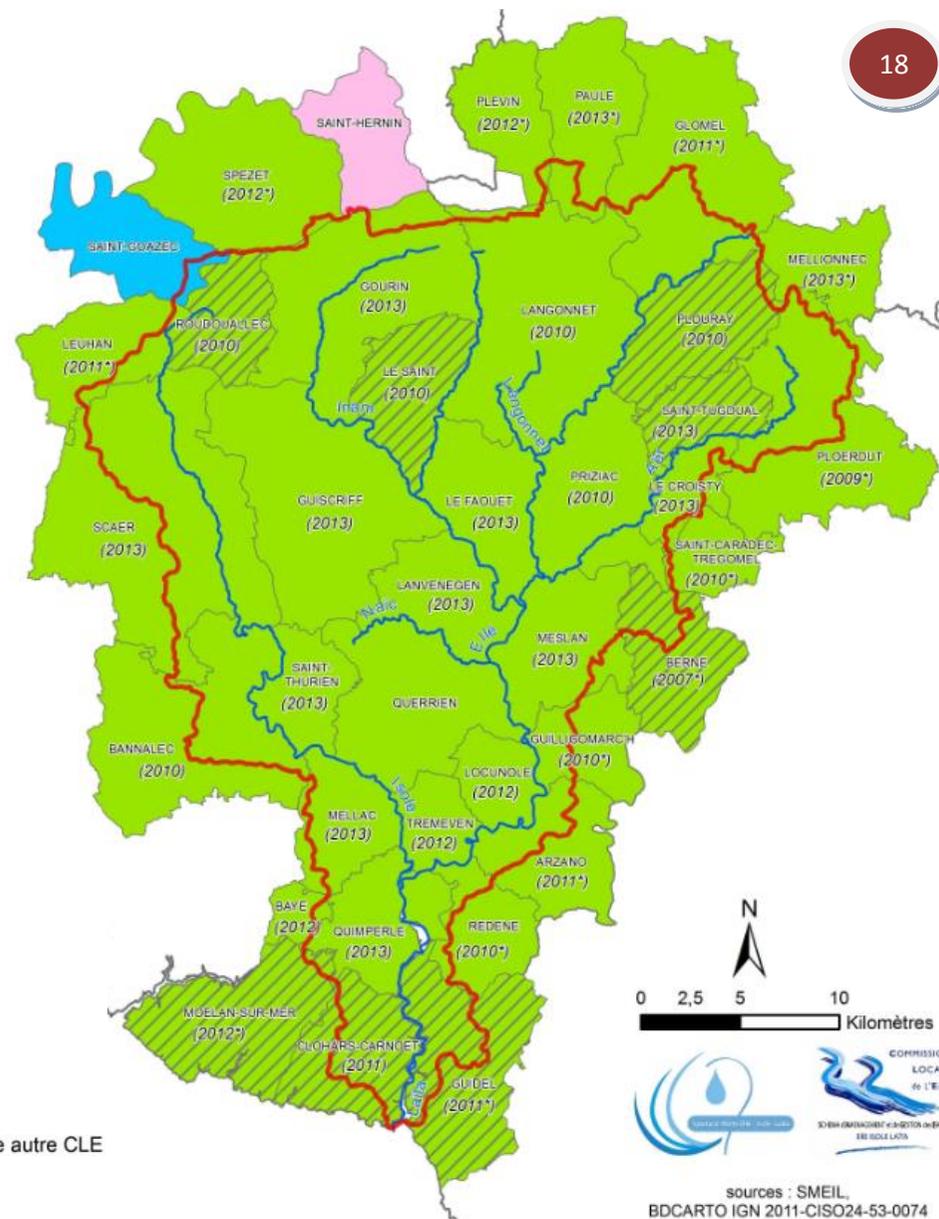
Afin de localiser et identifier les zones humides du BV, des inventaires sont à mener sous maîtrise d'ouvrage des communes, avec l'appui du SMEIL.

Pour une démarche cohérente et concertée sur le territoire, le syndicat a élaboré un cahier des charges, validé en 2009.

Suite à l'approbation des inventaires par les comités de pilotage communaux et par les conseils municipaux, ils sont soumis à la CLE pour validation.

Inventaire zones humides

- Réalisé (année de validation en CLE)
 - En cours de réalisation
 - En projet
 - Pris en compte dans le document d'urbanisme
 - Limite du bassin versant
 - Réseau hydrographique principal
- année* : Inventaire uniquement validé en conseil municipal ou par une autre CLE



État d'avancement des inventaires des zones humides (suite)

Indicateurs et évolution :

Les inventaires des communes portés par les autres syndicats de BV ne seront pas validés par la CLE, mais seront uniquement validés en conseil municipal.

- Presque toutes les communes du bassin EIL ont réalisé leur inventaire de zones humides, seul Querrien est en attente de validation de la CLE (cf. figure 18).
- Les zones humides représentent en moyenne 13,5% de la surface des communes (cf. figure 19).
- Globalement, les communes rurales ont des surfaces en zones humides plus importantes que les communes urbaines et littorales.
- Les part des communes en zones humides varient de 4% au minimum (Saint-Thurien), à 28% (Glomel) au maximum.

L'essentiel

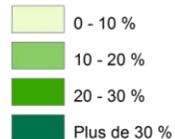
37 communes sur 38 ont réalisé leur inventaire de zones humides

8 communes ont intégré l'inventaire à leur document d'urbanisme

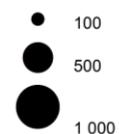
13 719 ha de zones humides sur la superficie totale du BV EIL

L'amont du bassin présente plus de zones humides que l'aval

Pourcentage de zones humides en fonction de la surface communale

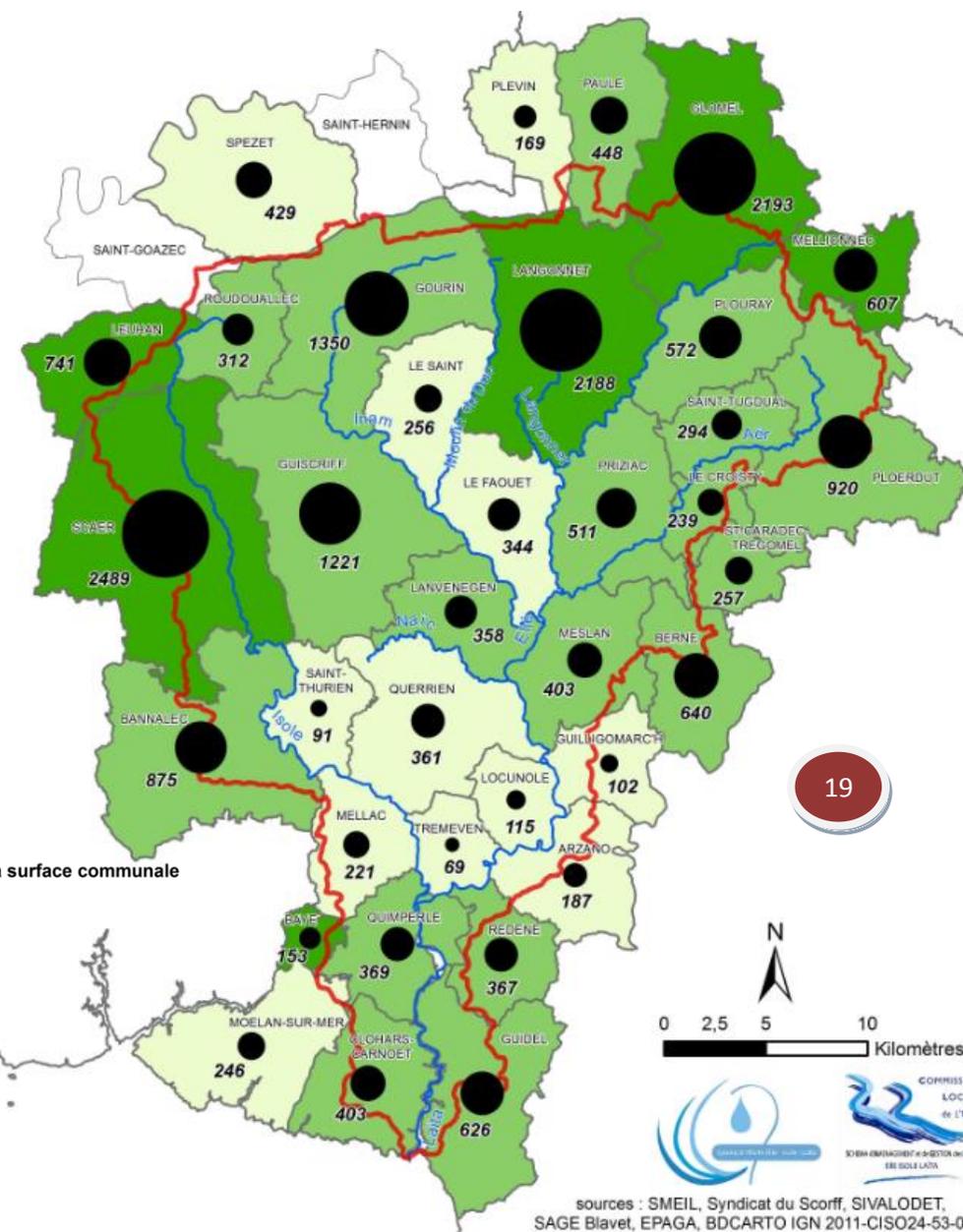


Superficie de zones humides inventoriées (ha)



Limite du bassin versant

Réseau hydrographique principal



Gestion des zones humides

Ce que dit le SAGE :

❖ *Prescription E3 – 9 : Protection des zones humides connues*

Les zones humides référencées feront l'objet d'une protection particulière notamment en interdisant les aménagements pouvant entraîner une dégradation du patrimoine biologique ou des fonctionnalités des zones humides comme les affouillements, les exhaussements, les remblais, les déblais...

❖ *Prescription E3 – 10 : Compenser la destruction de zones humides*

Lorsque la destruction de zones humides est inévitable pour la mise en place d'aménagements d'intérêt général (AEP, transport de grande ampleur, canalisations ou postes de refoulement liés à la salubrité publique...), des mesures compensatoires devront être entreprises comme la restauration ou la recréation d'anciennes zones humides sur le double de la surface perdue.

❖ *Prescription E3 – 11 : Mise en œuvre des procédures Natura 2000*

Le bassin versant compte 3 sites Natura 2000, un seul faisant l'objet d'une procédure de mise en œuvre du dispositif Natura 2000 (« Rivières Laïta, pointe Talus, étangs du Loc'h et de Lannéec »). Suite à l'installation des comités de pilotage pour les sites « Rivières Ellé » et « Est des Montagnes Noires », chacun des 3 sites devra bénéficier de documents d'objectifs précisant les modalités de gestion des zones humides.

❖ *Prescription E3 – 12 : Modalités de gestion des zones humides*

Les comités de pilotage veilleront à ce que les zones humides remarquables Natura 2000 et les zones humides « locales » fassent l'objet d'une gestion adaptée aux caractéristiques locales et connaissent des méthodes de gestion pérennes. Dans ce but, le SMEIL, en partenariat avec les acteurs concernés, est chargé de mettre en place différents cahiers de gestion adaptés aux typologies de zones humides rencontrés sur le territoire.

❖ *Recommandation E3 – 13 : Optimiser les instruments de gestion des zones humides*

Dans un but de préservation des zones humides, les parties prenantes de l'entretien des zones humides veilleront à mobiliser les instruments de gestion existants, contractuels ou non.

Sources et description des données :

La gestion des zones humides n'est pas encore réellement engagée sur le bassin versant car le SMEIL a en priorité **coordonné l'identification et la caractérisation des zones humides** via les inventaires. Le syndicat sera ensuite amené à définir des actions pour améliorer la gestion des zones humides : CTMA-ZH, sensibilisation, cahiers de gestion par typologie d'habitats humides, ...

À l'heure actuelle, ce sont surtout les communes qui ont engagé des opérations de préservation et d'entretien des zones humides.



20

Débardage à cheval sur les Guerns à Quimperlé

Gestion des zones humides (suite)

Indicateurs et évolution :

Quelques communes du territoire sont propriétaires de zones humides et y engagent des actions de gestion. On peut y citer par exemple : Langonnet, Priziac, Scaër ou Quimperlé.

Les « Guerns » à Quimperlé

La ville de Quimperlé, appuyée par le SMEIL et Lorient agglomération, a entrepris des travaux sur un secteur du lit majeur de la Laïta (cf. figure 21) dans le cadre d'un contrat Natura 2000, d'une durée de 5 ans (2011-2015), et pour un budget de 140 000 € TTC. Depuis 2011 :

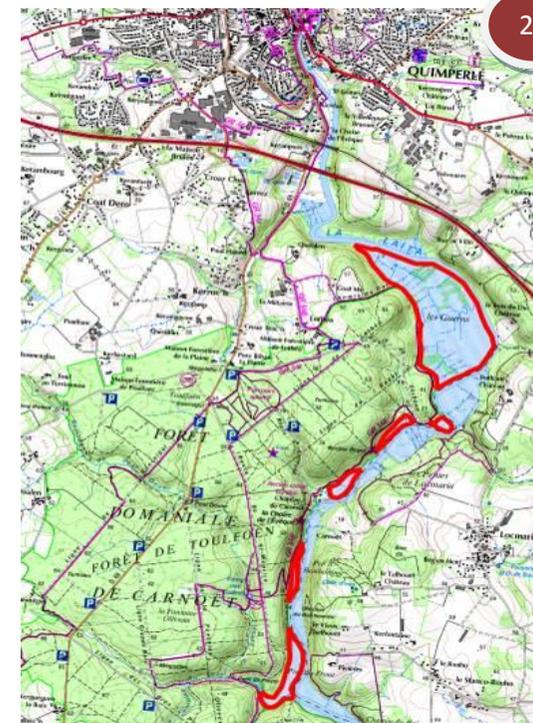
- 10 ha de roselière et 10 ha de mégaphorbiaie fauchés.
- Une expérimentation de débardage à cheval de saules réalisée sur 3 000 m² (cf. figure 20).
- La mise en place de suivis naturalistes avec de nombreux partenaires.

Un plan de gestion à long terme a été élaboré. Des actions de sensibilisation ont aussi été mises en place par le biais d'articles de presse, d'une plaquette d'informations et d'enquêtes auprès des riverains. Le cheminement pédagogique illustré de panneaux d'informations est en cours de préparation. D'autre part, des démarches sont en cours pour l'achat de parcelles par le Conservatoire du littoral.

Les actions du SMEIL

Le SMEIL organise des actions de communication et travaille sur plusieurs thématiques avec :

- Des journées de démonstration de matériel et d'échanges sur la valorisation et l'entretien des prairies humides, en partenariat avec la chambre d'agriculture et à destination de la profession agricole (2 journées en 2013) ;
- La compilation et l'analyse des inventaires zones humides à l'échelle du bassin versant EIL afin de définir une typologie d'habitats humides sur le territoire et des zones humides prioritaires sur lesquelles engager des actions de gestion (entretien/restauration) ;
- La réalisation d'une plaquette d'information « Préservons les zones humides » diffusée en 2012, et ayant pour but de sensibiliser les acteurs locaux (notamment les agriculteurs) à la nécessité de préserver ces milieux humides ;
- Une étude préalable à un CTMA volet zone humide sur un BV prioritaire à définir.



Localisation des Guerns

L'essentiel

Actions de gestion : fauche de roselières et mégaphorbiaie, débardage à cheval sur un 1^{er} site test « Les Guerns » à Quimperlé

Actions de communication : 2 journées de démonstration et d'échange sur la valorisation et l'entretien de zones humides agricoles

Une analyse des inventaires zones humides est en cours et a pour objectif de dégager les orientations de gestion

Introduction

La majorité des indicateurs biologiques des points de suivi qualité indique que les cours d'eau du bassin versant sont en bon voire très bon état. Cette analyse de la qualité écologique des milieux aquatiques a été confortée par le choix de cinq stations de référence du « bon état » sur le territoire du SAGE dans le cadre de la mise en place des nouveaux réseaux de suivi qualité au titre de la DCE. Il s'agit des stations suivantes :

- ❖ Moulin Richet sur l'Isole à Saint-Thurien
- ❖ Pont de Moustérien sur l'Aër au Croisty
- ❖ Pont Tanguy sur l'Ellé au Faouët
- ❖ Kerihuel sur l'Inam à Lanvégen
- ❖ Pont Ty Nadan sur l'Ellé à Arzano

L'objectif fixé est le bon état écologique en 2015. D'après l'AELB (cf. figure 22), les indicateurs biologiques montrent un « bon » voire « très bon état » en 2012 pour les paramètres poissons (IPR), invertébrés benthiques (IBGN), et diatomées (IBD), ce qui était déjà le cas en 2011. L'indice macrophytes (IBMR), quant à lui, présente une qualité moyenne en 2012 et à tendance à se dégrader.

22

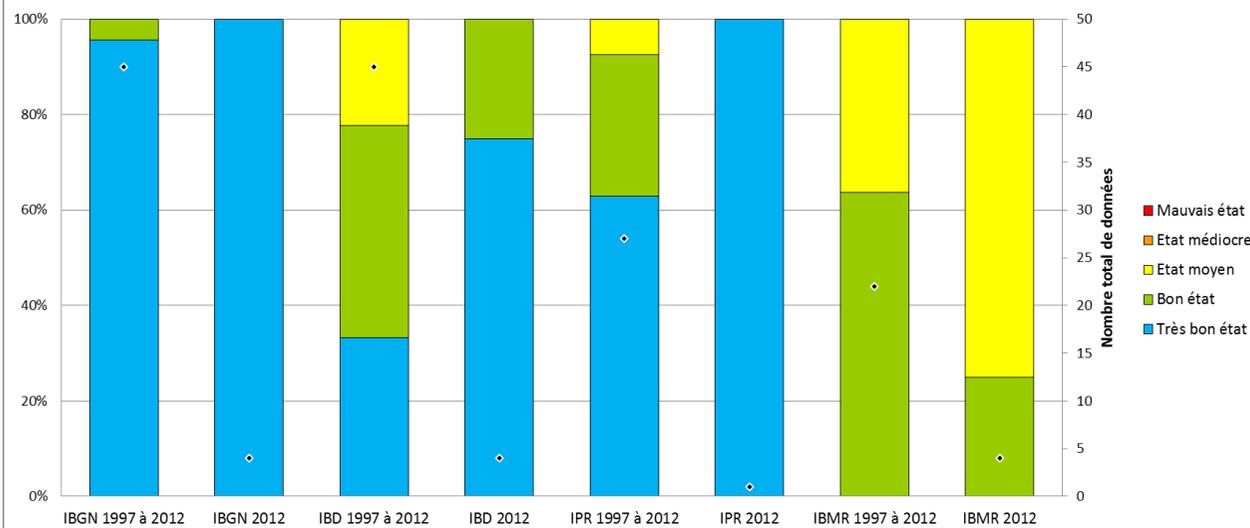
Ce que dit le SAGE :

Aucune prescription en tant que telle n'est définie dans le SAGE EIL en ce qui concerne les indicateurs biologiques.

Cependant, l'atteinte du bon état écologique à l'horizon 2015 est l'un des principaux objectifs fixés par la DCE, et est repris par le SAGE (*prescription E4-1*).

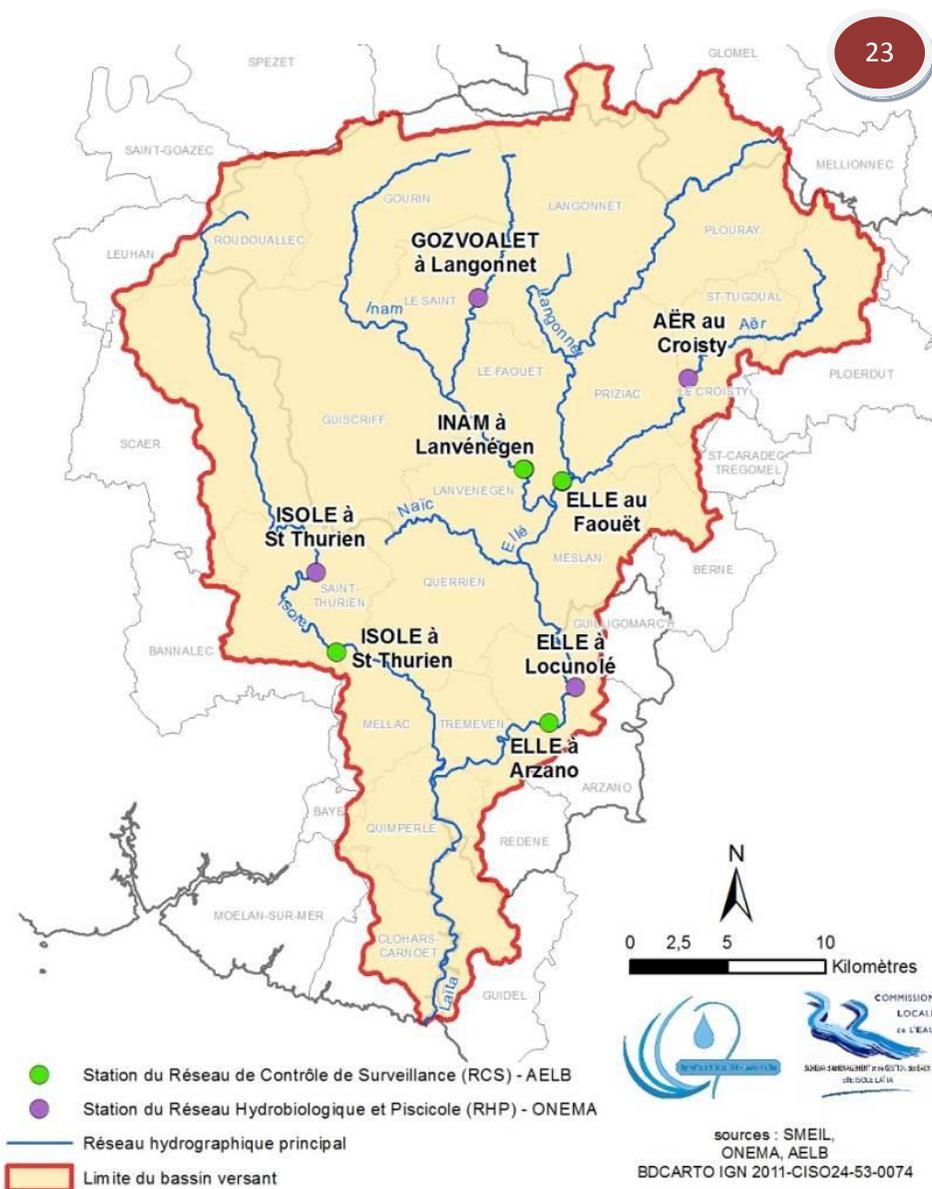
En effet, l'état écologique des cours d'eau est déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique.

Indicateurs biologiques - Classe état de qualité des eaux
Bassin versant Ellé - Isole - Laïta



Source SMEIL – Données OSUR

Introduction (suite)



Stations du RHP et du RCS

Sources et description des données :

L'évaluation de l'état écologique prend en compte l'IBGN, l'IBD et l'IPR. L'IBMR n'est pour le moment pas intégré dans cette évaluation.

Les résultats de l'IBGN, l'IBD et l'IBMR proviennent du RCS, mis en place dans le cadre de la DCE et suivi par la DREAL Bretagne et l'AELB. 4 stations sont concernées sur le bassin versant (cf. figure 23) :

- ❖ L'Ellé au Fauët (amont)
- ❖ L'Ellé à Arzano (aval)
- ❖ L'Inam à Lanvéneën
- ❖ L'Isole à St Thuriën

Les résultats de l'IPR sont fournis par l'ONEMA via le RHP, qui répond à la DCE. Sur le bassin versant, 6 stations sont concernées (cf. figure 23) :

- ❖ L'Inam à Lanvéneën
- ❖ L'Ellé au Fauët (amont)
- ❖ L'Ellé à Locunolé (aval)
- ❖ L'Isole à St Thuriën
- ❖ L'Aër au Croisty
- ❖ Le Gozvoalet à Langonnet

De tels indicateurs sont délicats à mettre en place et à analyser car ils dépendent de nombreux paramètres : la climatologie, les prestataires, les méthodes qui évoluent au fil du temps, ...

Les résultats présentés ci-dessous sont donc à nuancer.

Indicateurs biologiques - IBGN

Sources et description des données :

IBGN : méthode basée sur l'étude du peuplement des macro-invertébrés. Elle permet d'évaluer la qualité biologique des cours d'eau car la composition des peuplements invertébrés dépend de la qualité physico-chimique et de la diversité des habitats. Elle permet ainsi de mesurer les effets d'une perturbation sur le milieu, mais pas d'en distinguer sa nature.

L'IBGN sera bientôt remplacé par l'Indice Invertébrés Multi-Métrique (I2M2) afin d'avoir un outil compatible avec la DCE. Contrairement à l'IBGN, il prendra en compte le recouvrement des substrats étudiés et l'abondance des genres (l'IBGN prend en compte les familles).

IBGN	Classes de qualité - arrêté 25 janvier 2010
Très bon état	$x \geq 16$
Bon état	$15 \leq x \leq 14$
Etat moyen	$13 \leq x \leq 10$
Etat médiocre	$9 \leq x \leq 6$
Mauvais état	$x < 6$

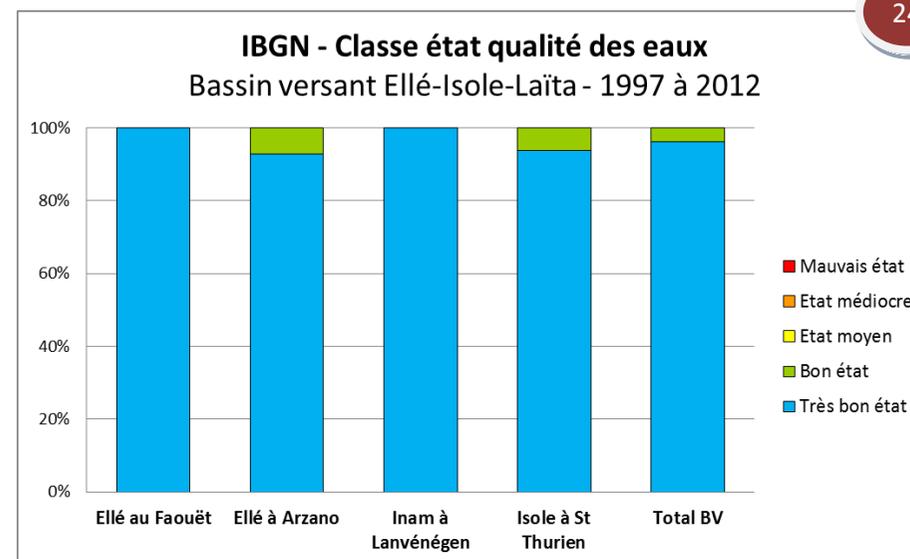
Indicateurs et évolution :

Sur le bassin versant, l'IBGN présente une **excellente qualité (cf. figure 24)**.

- Toutes les stations ont au moins **90%** de leurs données classées en « **très bon état** » entre **1997 et 2012**
- Depuis **2005**, toutes les stations sont classées en « **très bon état** » avec une note minimale de 17 pour l'Inam à Lanvéneën

En juillet 2012, des IBGN ont été réalisés en complément par un prestataire engagé par la ville de Quimperlé. Différents points des cours d'eau du bassin versant ont ainsi été étudiés :

- **Très bon état pour l'Ellé aval et l'amont du Doudu** (IBGN de 16),
- **Bon état pour l'Isole** (IBGN de 15),
- **Etat médiocre pour l'aval du Doudu** (mesures faites à St Nicolas à Quimperlé) avec un IBGN de 7.



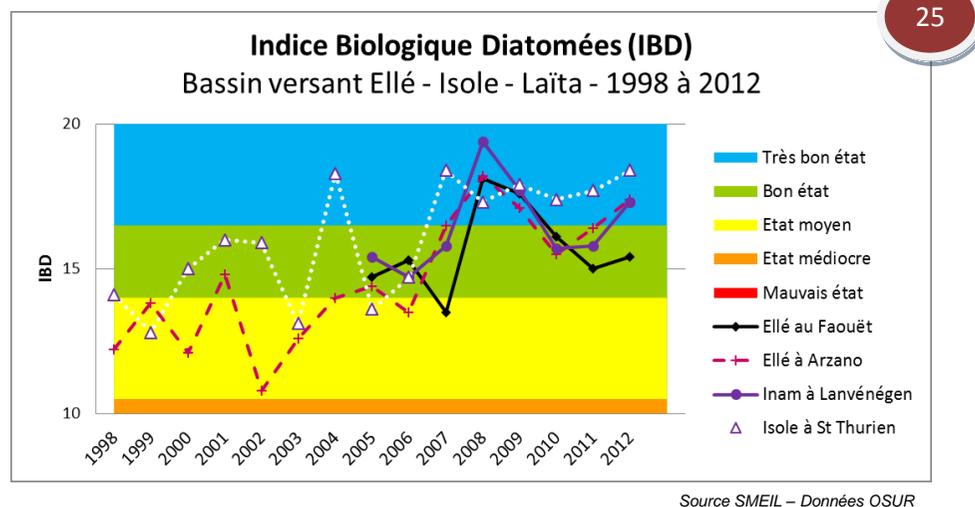
Source SMEIL – Données OSUR

Indicateurs biologiques - IBD

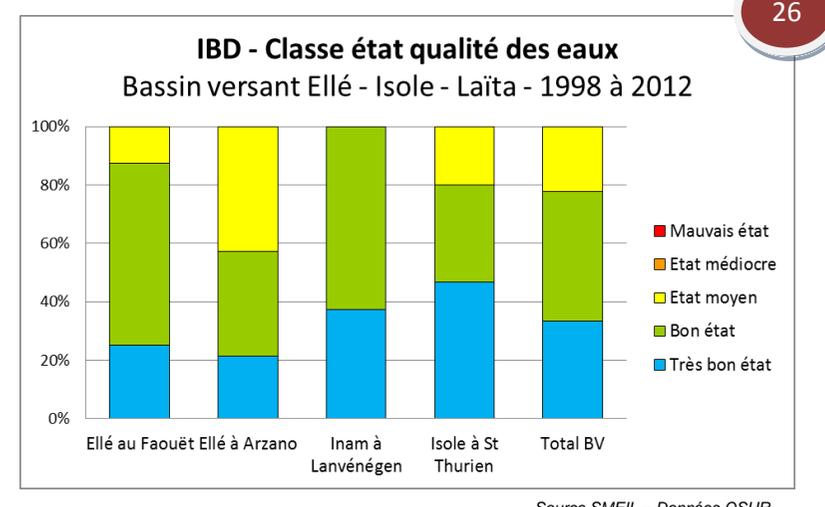
Sources et description des données :

IBD : étude qui repose sur l'examen d'algues microscopiques unicellulaires, les diatomées. Ces espèces sont capables de coloniser tous les biotopes aquatiques continentaux et sont très sensibles aux pollutions organiques, azotées et phosphorées. Elles permettent donc d'établir un bon diagnostic de la qualité biologique des eaux.

IBD	Classes de qualité - arrêté du 25 janvier 2010
Très bon état	$x \geq 16,5$
Bon état	$16,5 > x \geq 14$
Etat moyen	$14 > x \geq 10,5$
Etat médiocre	$10,5 > x \geq 6$
Mauvais état	$x < 6$

Indicateurs et évolution :

25



26

- L'état « moyen » est l'état de qualité IBD le plus mauvais rencontré sur le territoire : il est constaté uniquement avant 2007 (cf. figure 25).
- **L'Ellé à Arzano** : station globalement la plus défavorable du bassin versant avec un indice minimal de 10,8 en 2002 (cf. figure 26). Elle n'est pas descendue en dessous de la classe « bon état » depuis 2007.
- **L'Ellé au Fauouët** : station de **moins bonne qualité en 2012**, c'est la seule classée en « bon état », les autres sont considérées en « très bon état ».
- **Chaque station a vu sa note de qualité s'améliorer légèrement entre 2011 et 2012.**

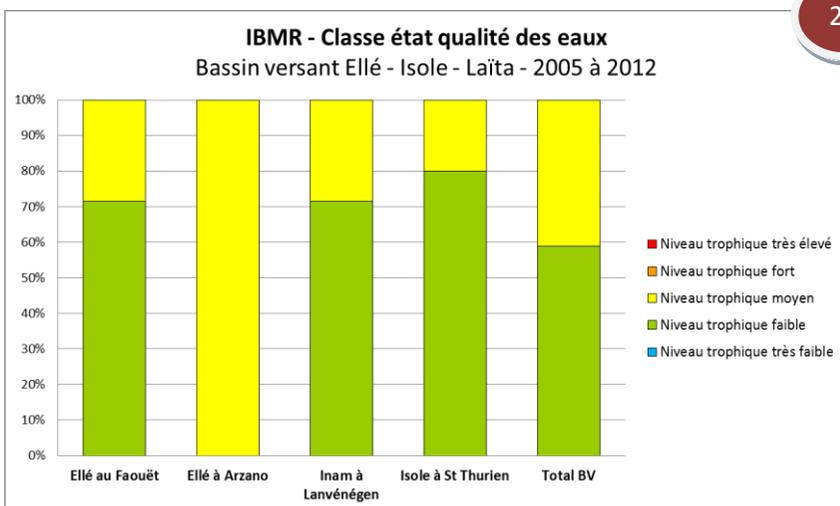
Indicateurs biologiques - IBMR

Sources et description des données :

IBMR : indicateur du niveau trophique global (charge en nutriments) utilisé pour évaluer la qualité biologique des cours d'eau. Il porte sur l'étude des macrophytes (végétaux aquatiques ou amphibiens visibles à l'œil nu) permettant d'établir le niveau trophique et le diagnostic de pollutions organiques et toxiques.

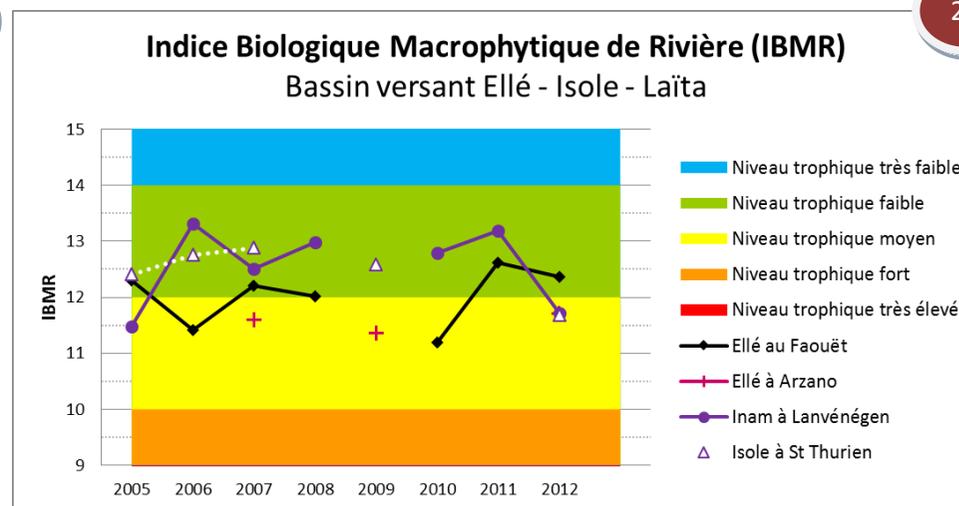
IBMR	Classe de qualité NF T90-395
Niveau trophique très faible	$x > 14$
Niveau trophique faible	$12 < x \leq 14$
Niveau trophique moyen	$10 < x \leq 12$
Niveau trophique fort	$8 < x \leq 10$
Niveau trophique très élevé	$x \leq 8$

Indicateurs et évolution :



27

Source SMEIL – Données OSUR



28

Source SMEIL – Données OSUR

- Les résultats de l'IBMR sur le bassin versant oscillent d'un niveau trophique faible (59%) à moyen (41%).
- La station la **moins « chargée »** en nutriments est : l'**Isole à St Thurien**, et la **plus « chargée »** est : l'**Ellé à Arzano** (cf. figure 27).
- Sur l'**Ellé au Fauët**, l'**Inam à Lanvénegen** et l'**Isole à St-Thurien** : on constate une nette **augmentation du niveau trophique** entre 2011 et 2012 (entre 2009 et 2012 pour l'Isole à St-Thurien). Les stations sur l'Isole et l'Inam passent même d'un niveau trophique « faible » à « moyen » (cf. figure 28).
- Le manque de données ne permet pas d'établir un suivi stabilisé sur l'ensemble des stations.

Indicateurs biologiques - IPR

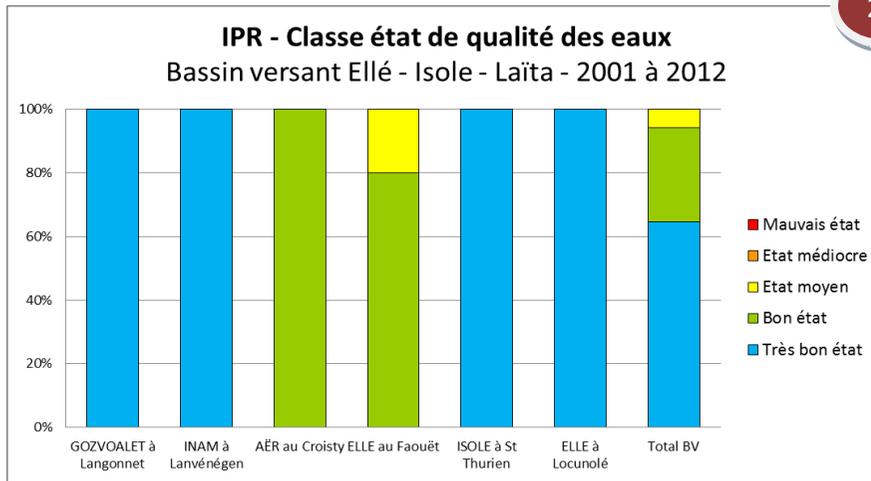
Sources et description des données :

IPR : indice qui consiste à mesurer l'écart entre la composition piscicole et le peuplement attendu en situation de référence. Il est sensible à la dégradation de la qualité de l'eau (pollution organique et eutrophisation), aux altérations morphologiques mais aussi aux modifications d'écoulements.

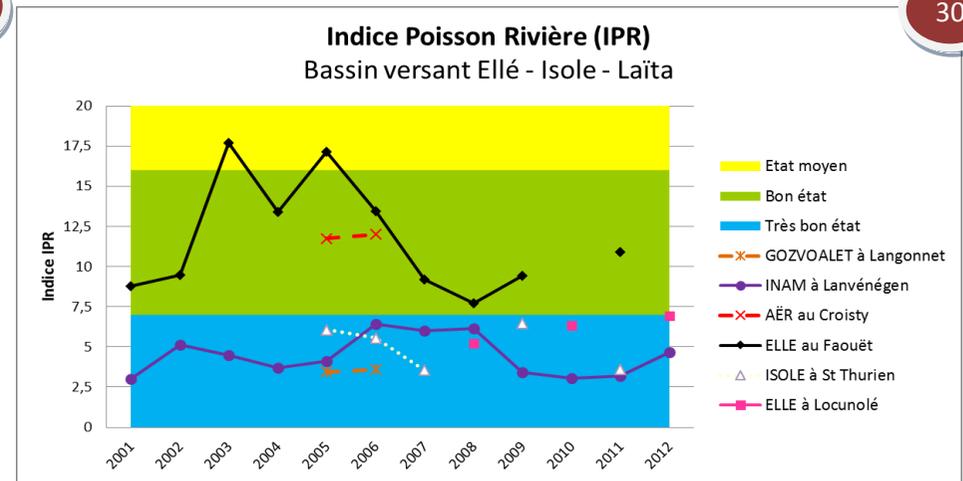
L'IPR sera bientôt remplacé par l'IPR⁺ qui prendra notamment en compte la biomasse et la taille des individus capturés.

IPR	Classes de qualité - arrêté du 25 janvier 2010
Très bon état	$x \leq 7$
Bon état	$7 < x \leq 16$
Etat moyen	$16 < x \leq 25$
Etat médiocre	$25 < x \leq 36$
Mauvais état	$x > 36$

Indicateurs et évolution :



Source SMEIL – Données OSUR



Source SMEIL – Données OSUR

- Sur le bassin versant, l'IPR présente une majorité de ses données classées en « très bon état » (65%) (cf. figure 29).
- L'Isole, l'Inam et le Gozvoalet sont classés en « très bon état » sur toute leur chronique, avec une amélioration marquée sur l'Isole (cf. figure 30).
- L'Ellé au Fauoët et l'Aër au Croisty ont une chronique globalement située en « bon état » (cf. figure 30).
- L'Ellé à Locunolé voit sa qualité se dégrader en passant de 2010 à 2012 d'un « très bon état » à un « bon état » (cf. figure 30).
- En 2012 : l'Ellé au Fauoët a l'IPR le plus mauvais connu depuis 2007 correspondant tout de même à un « bon état » (cf. figure 30).

Indicateurs d'abondance Poissons

Sources et description des données :

Un certain nombre de bassins constituent des axes de remontée importants pour les poissons migrateurs. Afin d'évaluer leur potentiel de production, des indices d'abondances peuvent être réalisés. Il s'agit de mesures directes par pêche électrique et comptage des juvéniles, qui vont permettre de corriger ou compléter les données piscicoles déjà existantes. Ces indices sont généralement exprimés en nombre d'individus pêchés par station.

Le protocole a été mis au point par Prévost et Baglinière (1993), inspirés de Crozier et Kennedy (1991).

Le programme « poissons migrateurs » du Contrat de Projet 2007-2013 prévoit la mise en place d'un observatoire sur l'anguille européenne, le saumon atlantique et la lamproie marine sur le BV Ellé-Isole-Laïta. Cela passe notamment par un état des lieux de sa colonisation des bassins par pêches électriques.

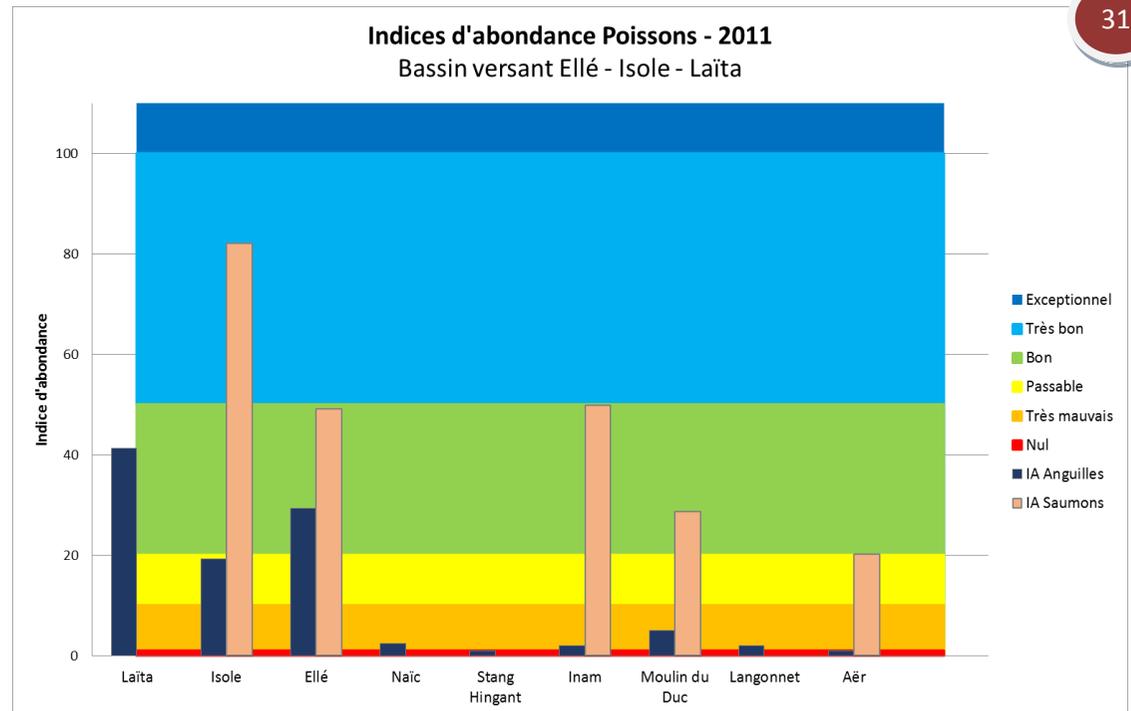
Sources et description des données :

Indices d'abondance Anguilles :

- Le peuplement d'anguilles n'avait pas encore fait l'objet de suivi spécifique jusqu'à 2011
- **44 stations** ont été échantillonnées : **27** sur le Morbihan et **17** dans le Finistère, répartis sur **l'Ellé, l'Isole et leurs affluents** (Inam, Aër,...)
- **Population d'anguilles assez faible** avec des densités moyennes sur les parties les plus aval du bassin, diminuant rapidement vers l'amont (cf. figure 31).

Indices d'abondance Saumons :

- Le peuplement de saumons est suivi depuis **2001** par les **FDPPMA29 et 56**
- **34 stations** ont été définies sur le **bassin versant de l'Ellé**
- **Population de saumons ne semblant pas en danger** sur ce bassin (cf. figure 30), expliquée en partie par le fait qu'il présente le **potentiel de production le plus important en Bretagne**



Source SMEIL – Données FDPPMA56

IBGN – Indice Biologique Global Normalisé :

- Toutes les stations classées en « **très bon état** » en 2012
- **Depuis 2005, toutes les stations sont en « très bon état »**, indice minimal de 17 sur l'Inam à Lanvénegen

IBD – Indice Biologique Diatomée :

- Toutes les stations classées en « **très bon état** » sauf l'Ellé au Faouët qui est en « bon état »
- Depuis 1998, on observe une tendance à l'amélioration

IBMR - Indice Biologique Macrophytique en Rivière :

- Résultats oscillant entre un **niveau trophique « faible » et « moyen »**
- Dégradation du milieu entre 2011 et 2012

IPR – Indice Poisson Rivière :

- **65%** des données en « **très bon état** »
- Stations en moins bon état : l'Ellé au Faouët et l'Ellé à Locunolé

Indicateurs d'abondance Poissons :

- **Faible population d'anguilles** (densités très faibles en amont)
- **Population de saumons ne semblant pas en danger** : potentiel de production le plus important en Bretagne (environ 20%)
- Populations d'anguilles plus fortes sur l'Ellé que sur l'Isole, et inversement pour les populations de saumons

ENJEU 4 : QUALITÉ DES EAUX

Le bassin versant présente une bonne qualité physicochimique des cours d'eau alors que la qualité chimique est encore peu connue vis-à-vis des pesticides. L'enjeu « qualité de l'eau » vise donc à garantir et maintenir le bon état physicochimique et chimique des eaux de surface et des eaux souterraines. Une attention particulière est portée sur le Doudu pour atteindre le bon état, du fait de ses potentialités biologiques et de son impact direct sur l'estuaire.



Introduction

Aucune prescription en tant que telle n'est définie dans le SAGE EIL concernant les indicateurs physico-chimiques, et notamment sur les nitrates.

Cependant, selon la prescription E4-1 du SAGE : **les eaux de surface et souterraines doivent être classées en bon état en 2015**. La qualité physicochimique, chimique et biologique des eaux doit donc être en conformité avec les seuils fixés par la DCE.

L'état des masses d'eau est qualifié à chaque station aval, sur la base des paramètres et des classes définis par l'arrêté de janvier 2010, qui seul fait foi auprès de l'Union européenne. Pour les paramètres physico-chimiques, la classification antérieure du SEQ-eau peut être utilisée : elle comporte plus de classes permettant ainsi de mieux apprécier les évolutions.

Il est important de noter qu'un état « moyen » ou « médiocre » selon le SEQ-eau n'est pas forcément classé en mauvais état au sens de la DCE.

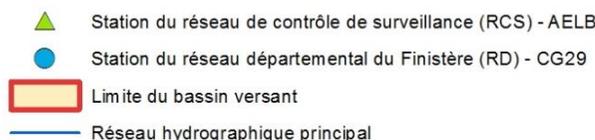
Les classes de qualité, définies par l'arrêté du 25 janvier 2010, se basent sur les percentiles 90 de chaque paramètre, la classe d'état de la qualité des eaux présentée ici se base sur l'ensemble des concentrations de chaque paramètre (cf. Annexe 3).

→ Eaux de surface

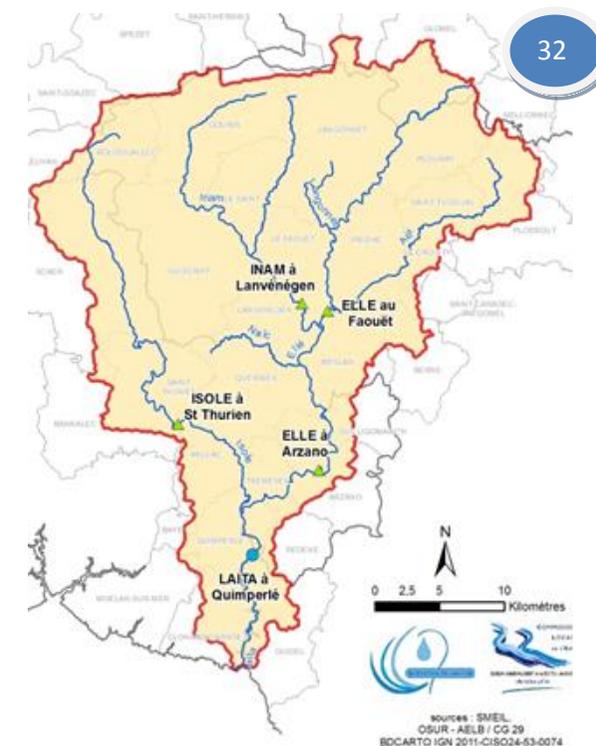
Les données physicochimiques proviennent de deux réseaux de suivi :

- ❖ **Le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) :** mis en place dans le cadre de la DCE, il vise à évaluer l'état général des eaux et les tendances à l'échelle du bassin dans le but d'atteindre le bon état. L'AELB et la DREAL Bretagne effectuent ces analyses sur 4 stations (cf. figure 32) :

- ❖ Inam à Lanvégen – Kérihuel
- ❖ Ellé au Faouët – Pont Tanguy, à la confluence avec l'Aër
- ❖ Ellé à Arzano – Pont Ty Nadan
- ❖ Isole à St Thurien – Pont D6



- ❖ **Le Réseau départemental du Finistère (RD) :** géré par le Conseil Général, il permet d'avoir un suivi sur la Laïta à Quimperlé (cf. figure 31). Il a pour but de suivre, de manière pérenne, la qualité des eaux superficielles aux exutoires des principaux cours d'eau finistériens. Les analyses sont réalisées entre autres sur 8 pesticides, à une fréquence quasi-mensuelle en fonction de la molécule.



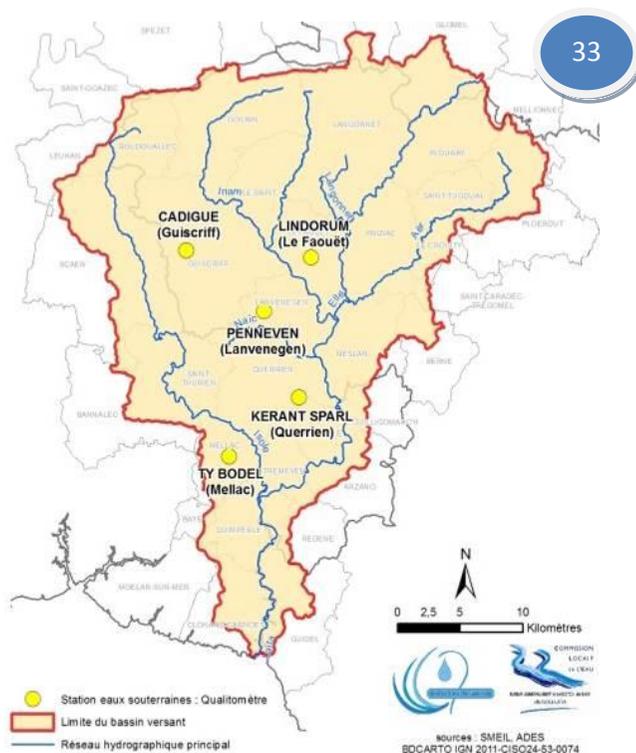
Stations OSUR – RCS / RD

Introduction (suite)

→ Eaux souterraines

Concernant les eaux souterraines, la banque de données ADES permet de récolter les résultats d'analyses de 5 captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (cf. figure 33) :

- ❖ Captage de Cadigué à Guiscriff
- ❖ Captage de Lindorum au Fauët
- ❖ Captage de Penneven à Lanvégen
- ❖ Captage de Kérant Sparl à Querrien
- ❖ Captage de Ty Bodel à Mellac



Stations eaux souterraines (ADES) - Pesticides

*L'essentiel*Nitrates*Eaux de surface :*

- Depuis 1998 : pas de dépassement de la norme DCE de bon état (50mg/L), sauf pour la Laïta (50,7 mg/L en 1998 et 55,5 mg/L en 1999)
- « Bon état » pour toutes les stations
- Amélioration globale depuis 2000 : -5 mg/L environ
- Flux spécifique moyen : 34 kg de N/ha/an à l'estuaire de la Laïta

Eaux souterraines :

- Réelle amélioration de la qualité : - 19 mg/L en moyenne depuis 1995
- Depuis 2002 : aucun dépassement de la norme DCE de 50mg/L

Phosphore total

- Diminution visible depuis 2004
- Stabilisation entre « bonne » et « très bonne qualité »

Matières organiques : COD et DBO₅*COD :*

- Amélioration de la qualité en 2013
- Fortes variations de la qualité selon les années

DBO₅ :

- « Très bon état » majoritaire sur le bassin
- Amélioration visible entre 2005 et 2013

Matières en suspension

- « Bon » à « très bon état » pour 90% des résultats
- Sur chaque station : 1 à 6% des concentrations sont en qualité « mauvaise »

Nitrates – Eaux superficielles

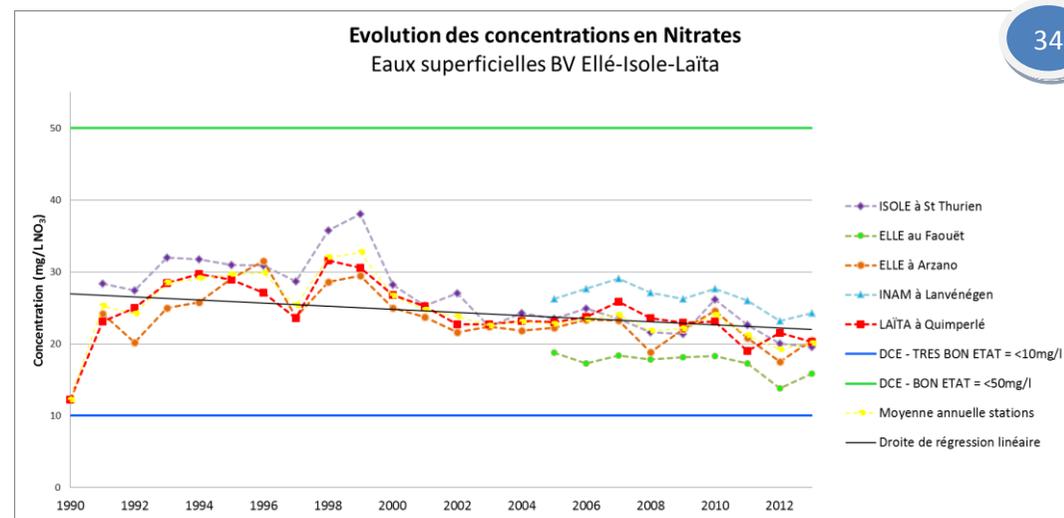
Sources et description des données :

Les nitrates (NO_3^-) constituent le stade final de l'oxydation de l'azote. Ils sont présents naturellement dans les eaux mais proviennent également de l'agriculture et des rejets urbains et industriels. En trop grande quantité, les nitrates peuvent accroître le développement de la flore aquatique créant, à terme, une anoxie du milieu.

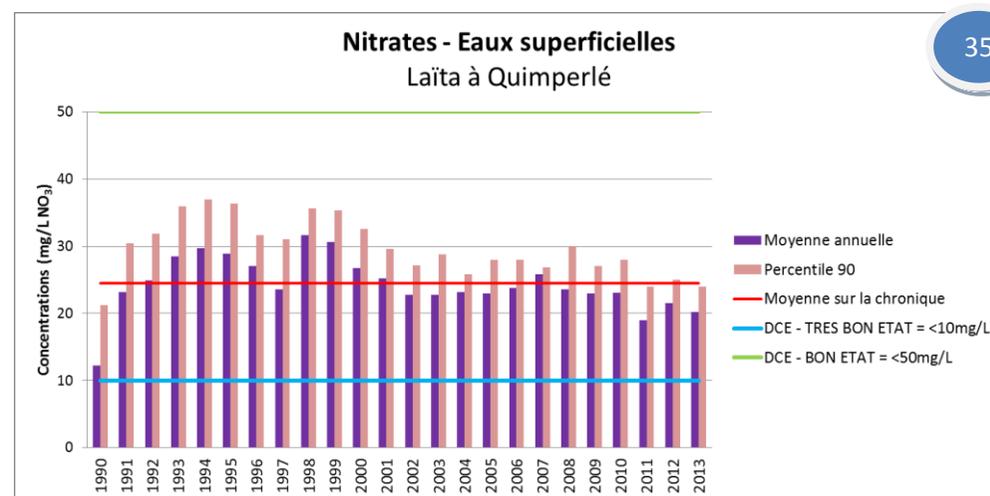
Nitrates (mg/L NO_3^-)	Classe de qualité (SEQ_{eau})	Classe d'état (arrêté du 25 Janvier 2010)
Très bon état	$x \leq 2$	Très bon état
Bon état	$2 < x \leq 10$	
Etat moyen	$10 < x \leq 25$	Bon état
Etat médiocre	$25 < x \leq 50$	
Mauvais état	$x > 50$	Mauvais état

Indicateurs et évolution :

- Depuis 1998 : aucune station ne dépasse la norme DCE du bon état (50 mg/L) en moyenne annuelle (cf. figure 34).
- On note une **amélioration** globale des concentrations en nitrates depuis 2000. Cependant, on peut observer une augmentation assez nette des concentrations entre 2012 et 2013 pour 3 stations : l'Inam à Lanvénege, l'Ellé au Fauët et l'Ellé à Arzano.
- Selon la DCE, toutes les stations sont en « bon état ».
- L'Ellé au Fauët présente les concentrations en NO_3^- les plus basses avec une moyenne interannuelle de 17,3 mg/L.
- L'Inam à Lanvénege possède les concentrations les plus élevées avec une moyenne interannuelle de 26,6 mg/L.
- La tendance à la baisse des concentrations en nitrates reste à confirmer sur plusieurs années consécutives.
- Les moyennes les plus élevées sur la Laïta à Quimperlé sont majoritairement présentes avant 2000. Depuis cette date, les concentrations ont tendance à diminuer (cf. figure 35).



34

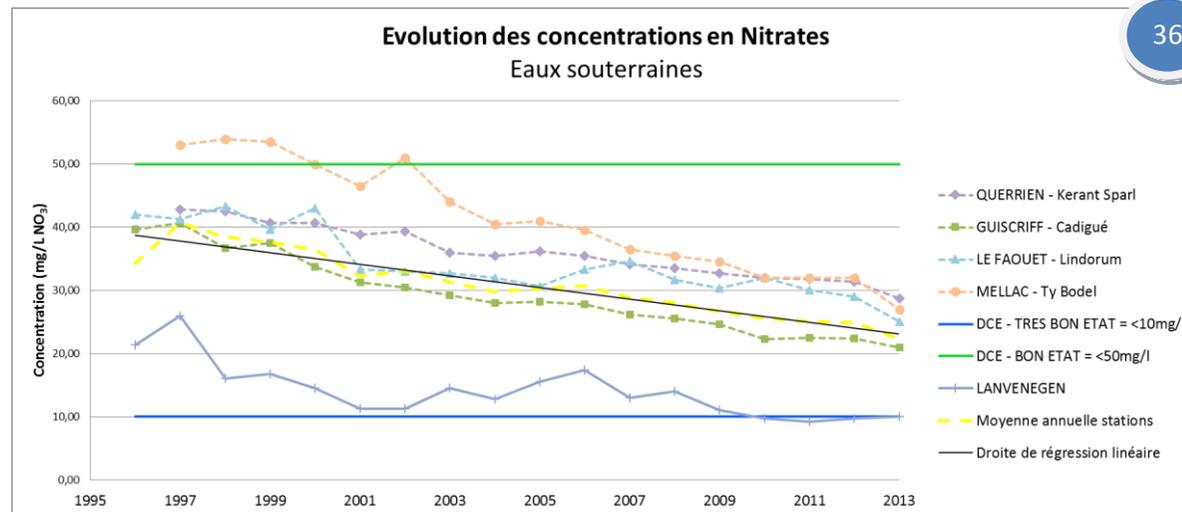


35

Nitrates – Eaux souterraines

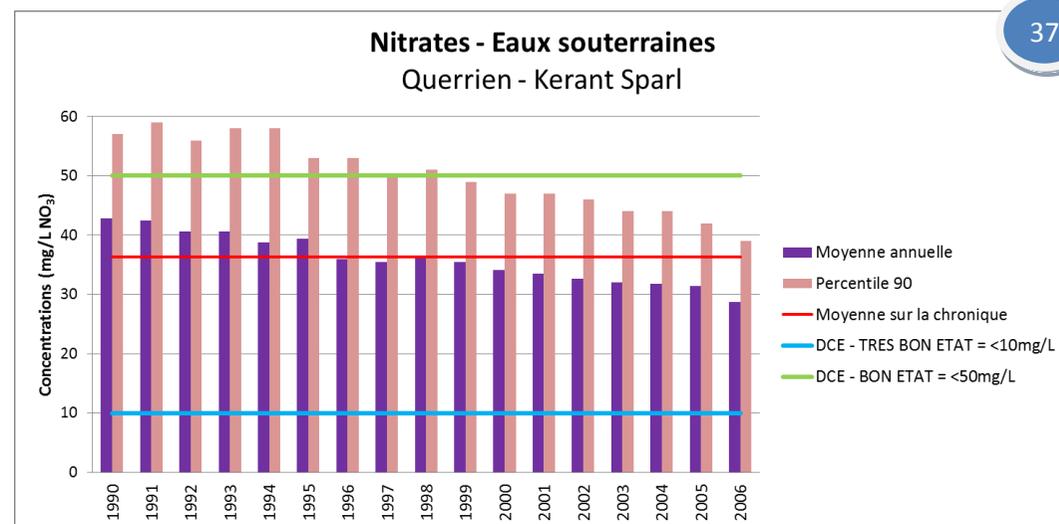
Indicateurs et évolution :

- Les concentrations en Nitrates des eaux souterraines varient de 9,25 à 54 mg/L (cf. figure 36).
- **Depuis 1997** : les valeurs des stations diminuent progressivement jusqu'à présenter des taux plus ou moins équivalents.
- **Depuis 2002** : aucun dépassement de la norme (50mg/L) n'a été mesuré sur les stations du bassin versant.
- **Réelle amélioration de la qualité des eaux souterraines vis-à-vis des Nitrates.** Cependant, la classe de qualité représentée est encore jugée comme « moyenne » à « médiocre » selon la grille SEQ_{eau} (cf. figure 36).
- Diminution de 0,9 à 1,6 mg/L par captage.
- Réelle diminution des concentrations en Nitrates sur le captage de Querrien (cf. figure 37). Il reste cependant le captage de moins bonne qualité vis-à-vis des Nitrates.
- Le **captage de Lanvénegen** présente la meilleure qualité en termes de nitrates en 2013.



36

Source SMEIL – Données OSUR



37

Source SMEIL – Données OSUR

Phosphore total

Sources et description des données :

Le phosphore est un élément nutritif peu soluble qui peut être d'origine naturelle (décomposition de la matière vivante, lessivage de minéraux) ou d'origine anthropique (engrais, déjections animales, rejets de STEP, détergents, industrie agro-alimentaire, papeterie...).

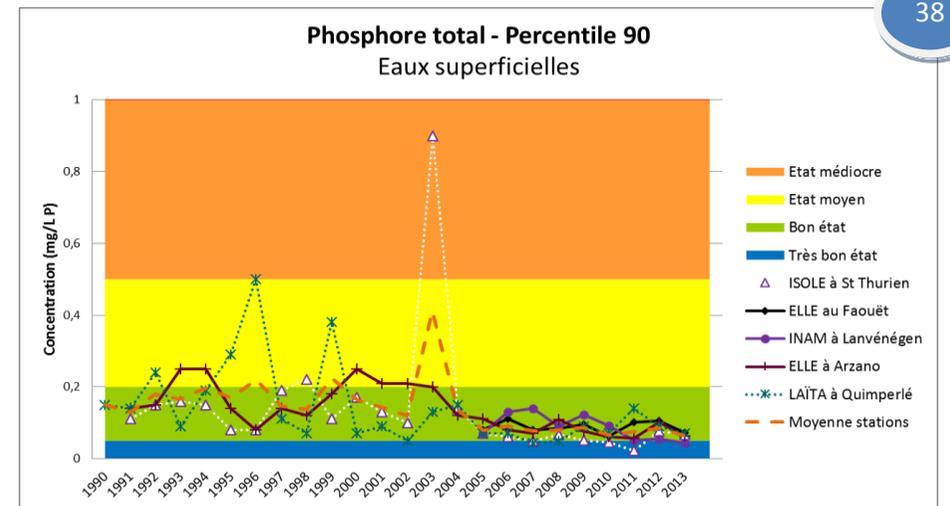
Cet élément est essentiel pour la croissance des plantes mais une concentration élevée peut provoquer une croissance excessive de la flore aquatique puis une anoxie du milieu.

Le choix du phosphore total permet de prendre en compte les formes minérales (orthophosphates) et organiques du phosphore.

Indicateurs et évolution :

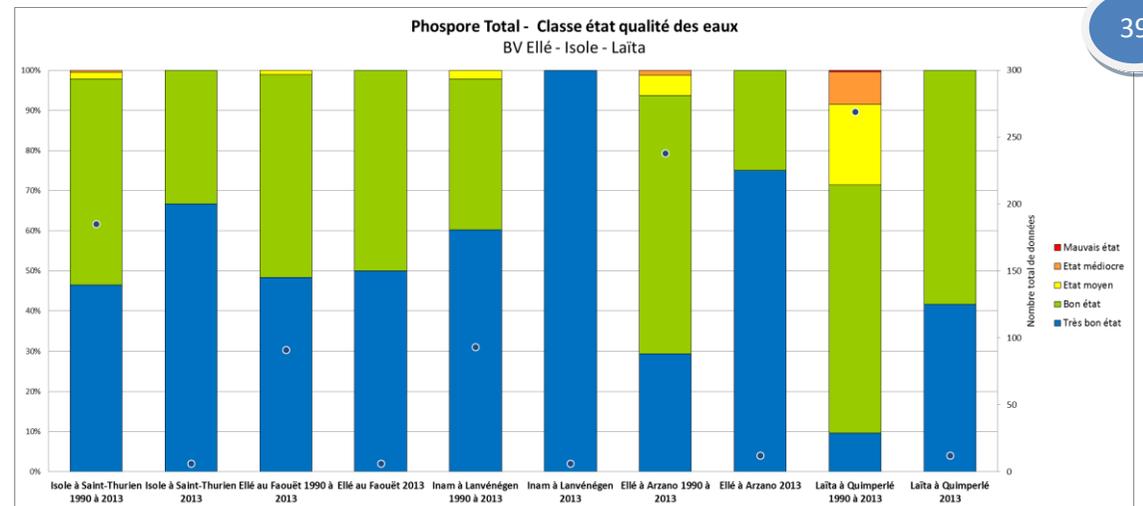
- **Depuis 2004** : les concentrations en phosphore total ont diminué, les pics de dépassement sont de moins en moins fréquents et les concentrations mesurées restent stables entre « bonne » et « très bonne qualité » (cf. figure 38).
- Légère diminution des valeurs entre 2012 et 2013 sur la totalité des stations.
- La **Laïta à Quimperlé** reste la station de moins bonne qualité (cf. figure 39). On constate tout de même une amélioration depuis 2 ans (passage de 0,11 mg/L en 2011 à 0,06 mg/L en 2013) (cf. figure 38).
- **L'Isole à St-Thurien, l'Ellé à Arzano, l'Ellé au Fauoët, et la Laïta à Quimperlé** sont classés en « bonne qualité », seul **l'Inam à Lanvéneën** conserve depuis 2011 son classement en « très bonne qualité ».

Phosphore total (mg/L P)	Classe de qualité - arrêté 25 janvier 2010
Très bonne qualité	$x < 0,05$
Bonne qualité	$0,05 \leq x < 0,2$
Qualité moyenne	$0,2 \leq x < 0,5$
Qualité médiocre	$0,5 \leq x < 1$
Mauvaise qualité	$x \geq 1$



Données basées sur le Percentile 90

Source SMEIL - Données OSUR



Données basées sur la totalité des concentrations mesurées

Source SMEIL - Données OSUR

Matières organiques : COD et DBO₅Sources et description des données :

Les matières organiques sont des matières oxydables qui nécessitent une certaine quantité d'oxygène pour leur décomposition. Le milieu naturel sera donc plus ou moins appauvri en oxygène.

Il a été choisi de présenter ici le COD et la DBO₅ car ce sont de bons indicateurs d'un point de vue « DCE compatible ». Ils permettent de définir le bilan en oxygène des eaux et dépendent de différentes activités :

- Le **COD** donne une indication directe de la charge organique de l'eau provenant de la dégradation de substances animales et végétales mais aussi des effluents urbains et industriels (papeteries notamment). Il permet d'avoir un point de vue global de la charge organique des eaux.
- La **DBO₅** est représentative de l'impact des rejets de STEP car elle donne une approximation de la charge en matières organiques biodégradables (les microorganismes étant impliqués dans les mécanismes d'épuration naturelle). La DBO₅ est exprimée en mg d'O₂ nécessaire pendant 5 jours pour dégrader la matière organique contenue dans un litre d'eau.

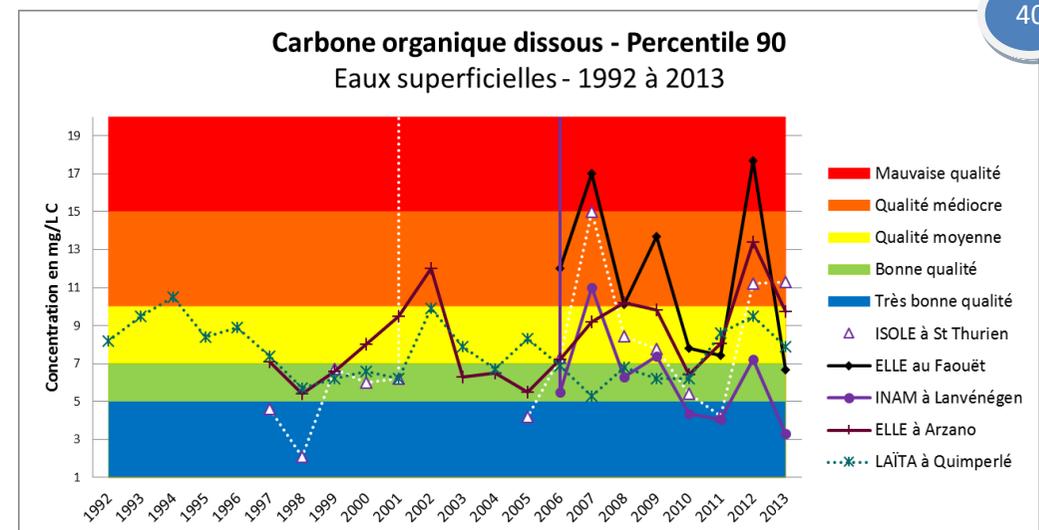
Selon l'arrêté du 25 janvier 2010, les limites de qualité sont à appliquer sur les percentiles 90.

Carbone organique (mg/L C)	Classe de qualité - (arrêté 25 janvier 2010)
Très bonne qualité	$x < 5$
Bonne qualité	$5 \leq x < 7$
Qualité moyenne	$7 \leq x < 10$
Qualité médiocre	$10 \leq x < 15$
Mauvaise qualité	$x \leq 15$

DBO5 (mg/L O ₂)	Classe de qualité - (arrêté 25 janvier 2010)
Très bonne qualité	$x \leq 3$
Bonne qualité	$3 < x \leq 6$
Qualité moyenne	$6 < x \leq 10$
Qualité médiocre	$10 < x \leq 25$
Mauvaise qualité	$x > 25$

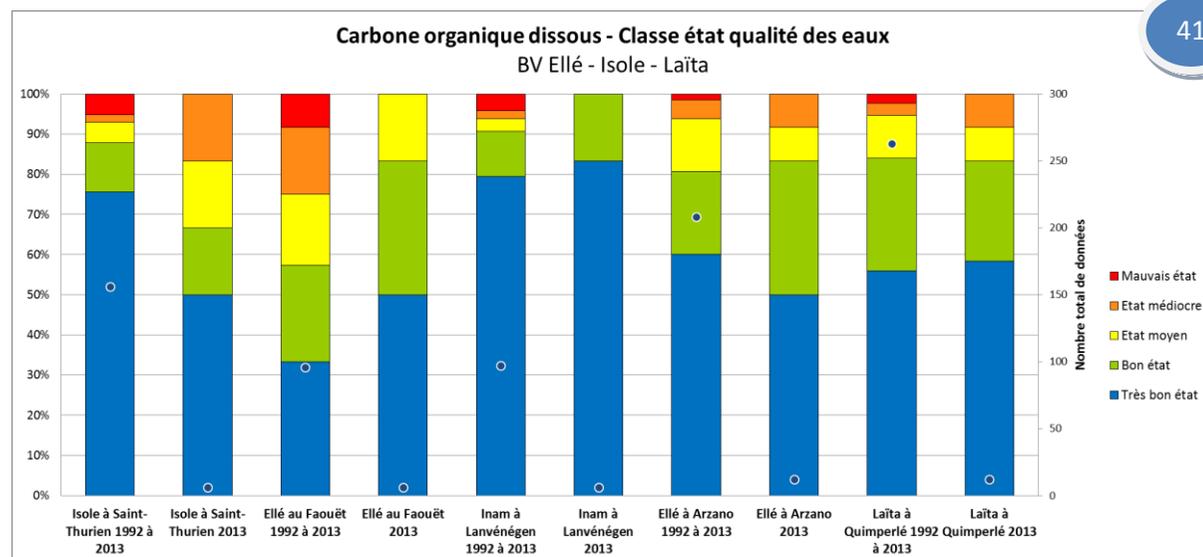
Indicateurs et évolution : COD

- Sur le bassin versant, la qualité des eaux vis-à-vis du carbone organique dissous fluctue de façon importante selon les périodes et les stations, sans montrer de réelle amélioration.
- En 2012, la qualité sur ce paramètre baisse fortement et entraîne un déclassement sur l'ensemble des stations (cf. figure 40).
- En 2013, la totalité des stations voient leur qualité en COD s'améliorer et retrouvent leur classement de 2011 (cf. figure 40).



Matières organiques : COD et DBO₅ (suite)

- L'Inam à Lanvégen et l'Isole à St Thurién sont les stations les moins dégradées : elles seules présentent des valeurs en très bonne qualité (cf. figure 41).
- L'Ellé au Fauoët est la station la plus dégradée du bassin versant avec plus de 30% de ses valeurs en mauvaise qualité (cf. figure 41).



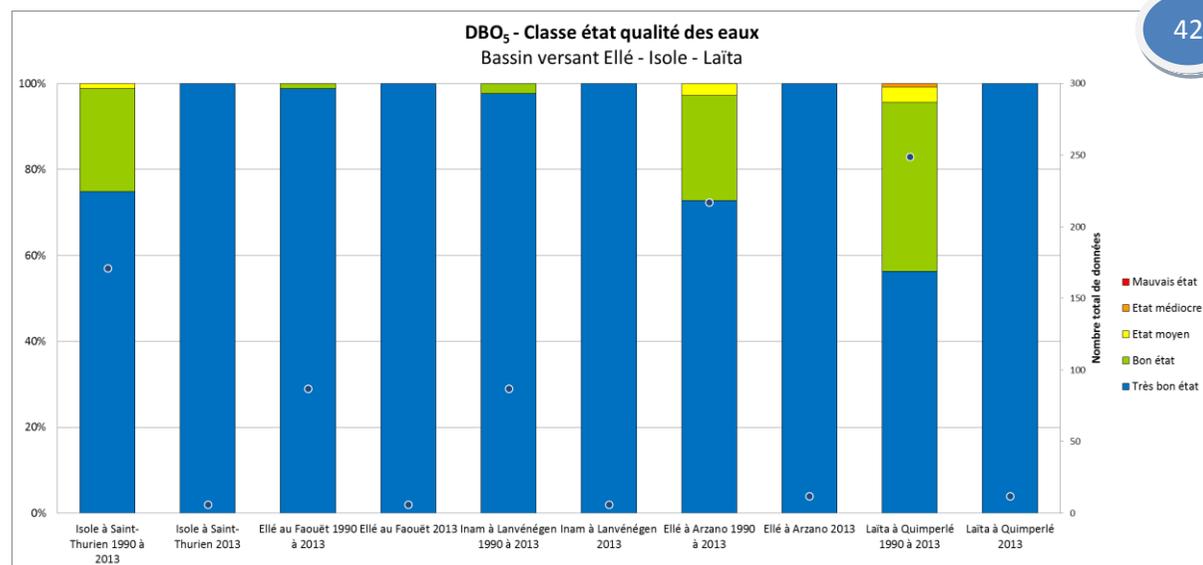
41

Données basées sur la totalité des concentrations mesurées

Source SMEIL – Données OSUR

Indicateurs et évolution : DBO₅

- D'une manière générale, le bassin versant EIL présente majoritairement un « très bon état » en termes de DBO₅ (cf. figures 42).
- On observe une amélioration de la qualité des eaux avec en 2013 la totalité des valeurs jugées en « très bon état » pour l'ensemble des stations (cf. figure 42).
- D'un point de vue général la station de moins bonne qualité est La Laïta à Quimperlé (cf. figure 42).



42

Données basées sur la totalité des concentrations mesurées

Source SMEIL – Données OSUR

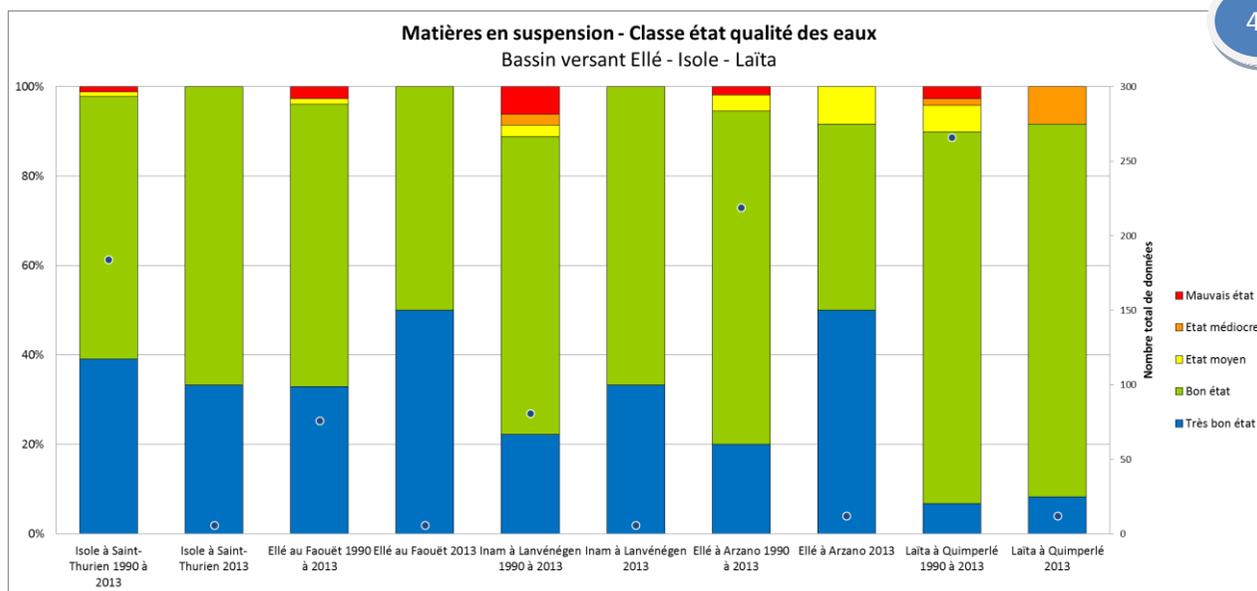
Matières en suspension (MES)

Sources et description des données :

Les matières en suspension (MES) sont constituées de fines particules organiques et minérales. Elles proviennent de l'érosion, du lessivage des sols, d'êtres vivants planctoniques (les algues notamment) ainsi que des rejets urbains et industriels. Les MES sont une source de pollution importante car de nombreux polluants viennent se fixer sur ces particules.

Indicateurs et évolution :

- Sur le bassin versant, **les concentrations en MES sont classées en « bon » voire « très bon état » pour 90% des résultats (cf. figure 43).**
- Chaque station présente entre **1 et 6 %** de ses données illustrant une **qualité « mauvaise »** entre 1990 et 2013 (cf. figure 43) : de forts évènements pluvieux engendrent des apports importants en MES dans les cours d'eau et peuvent augmenter d'un facteur 10 leur concentration.
- L'**Isole à St Thurien** présente la meilleure qualité avec un classement en « bonne qualité ». La concentration la plus élevée sur cette station est de 9 mg/L en avril 2013.
- La **Laïta à Quimperlé** présente la moins bonne qualité mais reste en phase d'amélioration depuis plusieurs années. La concentration maximale observée est de 44 mg/L en décembre 2013, c'est la seule à avoir dépassé la classe de « bonne qualité ».



Données basées sur la totalité des concentrations mesurées

Source SMEIL – Données OSUR

Eaux de surface - Données OSUR

Ce que dit le SAGE :

L'état des lieux du SAGE a montré qu'il existait peu d'analyses sur la présence de pesticides dans les cours d'eau du bassin versant, en particulier dans les conditions de mesures les plus défavorables (en période pluvieuse). Pour améliorer les connaissances, le SAGE préconise la mise en place d'un réseau de suivi par le SMEIL (*prescription E4 – 2*).

Sources et description des données :

Les analyses des pesticides sont en partie issues de deux réseaux :

- ❖ Le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) (cf. figure 44)
- ❖ Le Réseau départemental du Finistère (RD) (cf. figure 44)

L'analyse présentée ici est réalisée sur 40 molécules. La limite de qualité de 0,1 µg/L est utilisée comme repère, elle correspond à la limite de qualité pour l'eau potable mise en distribution, cependant, les suivis présentés se font sur des eaux brutes.

- ▲ Station réseau de contrôle de surveillance (RCS) - AELB
- Station du réseau départemental du Finistère (RD) - CG29
- Limite du bassin versant
- Réseau hydrographique principal

L'essentiel

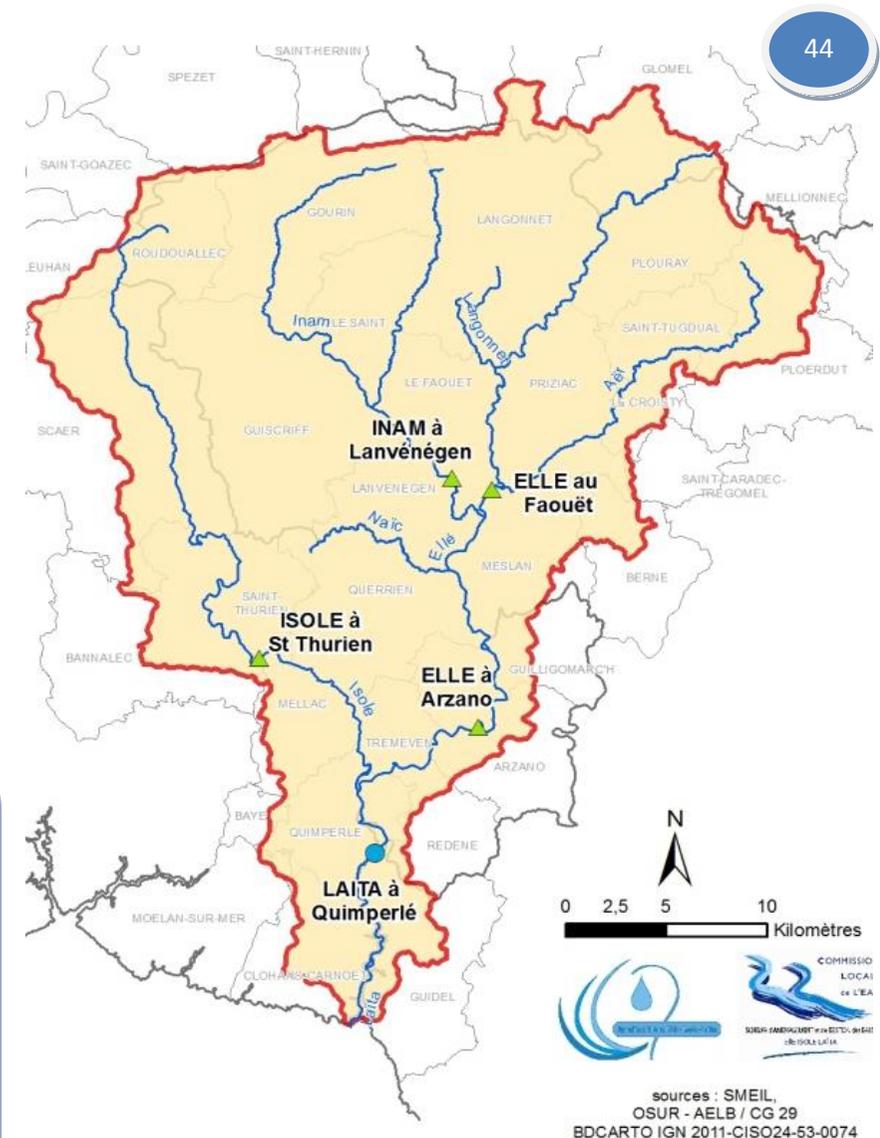
2,7 % des analyses présentent une **détection de pesticides** (1997-2013)

0,6 % des analyses correspondent à un **dépassement de la limite de qualité eau potable** de 0,1µg/L (1997-2013)

Diminution globale de la détection des pesticides entre 1997-2005 et 2006-2013

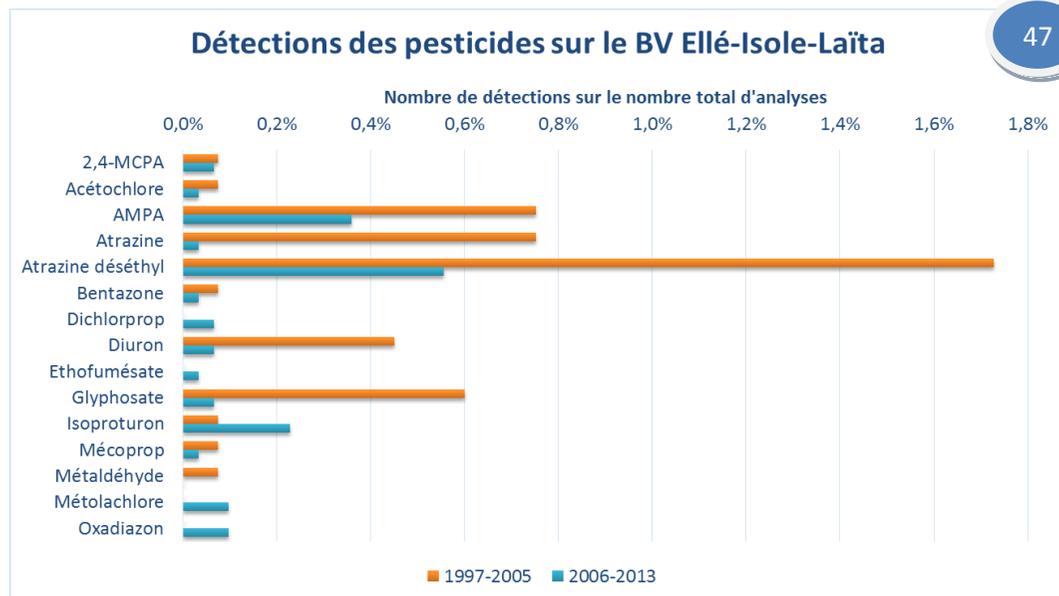
Depuis 2011, aucun dépassement de 0,1 µg/L, ni détection de pesticides, n'a été observé

L'atrazine n'est plus détecté depuis 2006 (interdiction en 2003) et le Diuron depuis 2011 (interdiction en 2007)

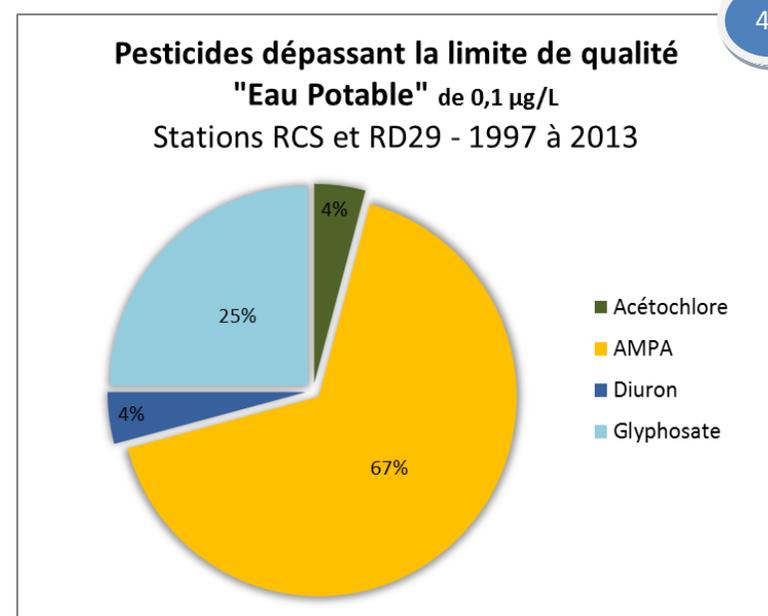
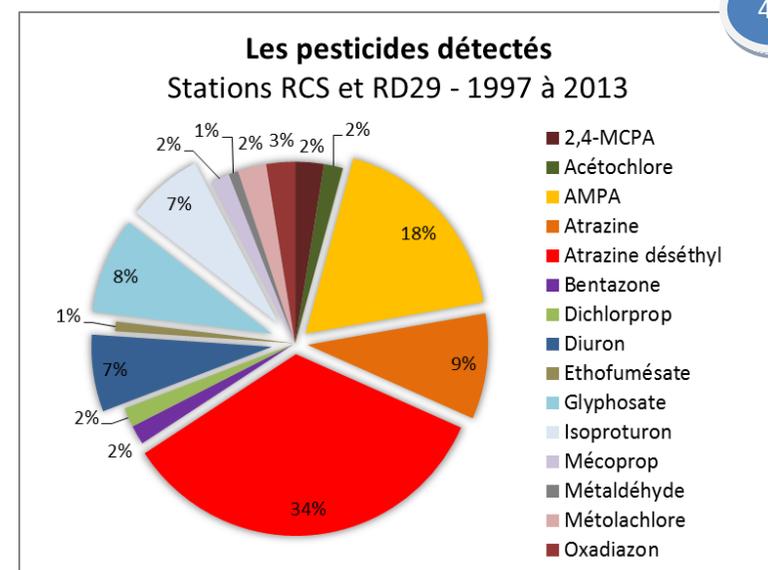


Stations OSUR - Pesticides

Eaux de surface - Données OSUR (suite)

Indicateurs et évolution :

- On observe une **diminution globale de la détection des pesticides**, seul l'isoproturon devient plus fréquemment détecté (herbicide utilisé pour les cultures céréalières, notamment le blé) (cf. figure 47).
- Les molécules problématiques, à savoir : l'atrazine, l'atrazine déséthyl, l'AMPA et le glyphosate sont nettement moins détectées depuis 2006 (cf. figure 47).
- **Les pesticides détectés** concernent principalement : l'atrazine déséthyl, l'AMPA, l'atrazine, le glyphosate, le diuron et l'isoproturon (cf. figure 45).
- **Les dépassements de la limite de qualité eau potable** de 0,1µg/L : concernent 4 molécules : AMPA, glyphosate, acétochlore, diuron (cf. figure 46).



Eaux de surface - Données SMEIL

Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E4 – 2 : Suivi des produits phytosanitaires pour les eaux de surface**

Le SMEIL est chargé de recenser les usages de pesticides sur le bassin versant afin de mettre en place un réseau de suivi des concentrations de matières actives sur 8 sous bassins versants.

L'analyse de ces données permet de définir des secteurs prioritaires sur lesquels mettre en œuvre une politique de réduction des risques phytosanitaires.

Sources et description des données :

Depuis avril 2011, le SMEIL a mis en place un réseau de suivi des pesticides en partenariat avec le laboratoire LABOCEA. Le Marché 1 s'est terminé en mars 2013 pour laisser place au Marché 2. Désormais 9 points sont suivis, au lieu de 7 (cf. figure 48) et les analyses sont effectuées sur 40 molécules et non plus 35.

Les prélèvements mensuels sont réalisés après un minimum de 10 mm de pluie en 24h. Bien qu'ils soient réalisés sur des eaux brutes, la **limite de qualité « eau potable » de 0,1 µg/L** est ici aussi utilisée comme repère.

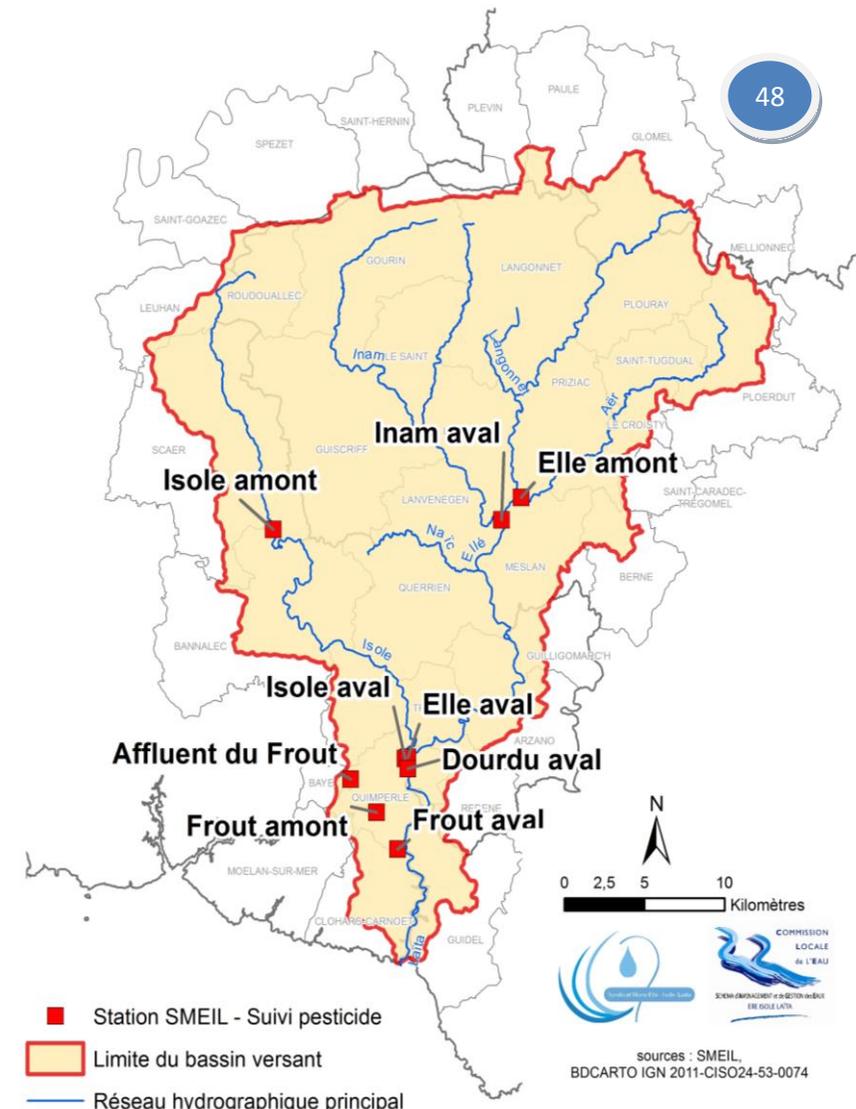
L'essentiel

3,73 % des analyses présentent une **détection de pesticides** (2011-avril 2014)

1,02 % des analyses correspondent à un **dépassement de la limite de qualité eau potable** de 0,1µg/L (48 détections > 0,1µg/L) (2011-avril 2014)

Les sous bassins versants les plus problématiques sont : **le Frouit** (46 détections), **le Dourdu** (15 détections), **et l'Isolle** (26 détections)

L'atrazine n'est plus détecté depuis 2011, le diuron est observé plusieurs fois en 2013 avec des dépassements de la limite de qualité eau potable

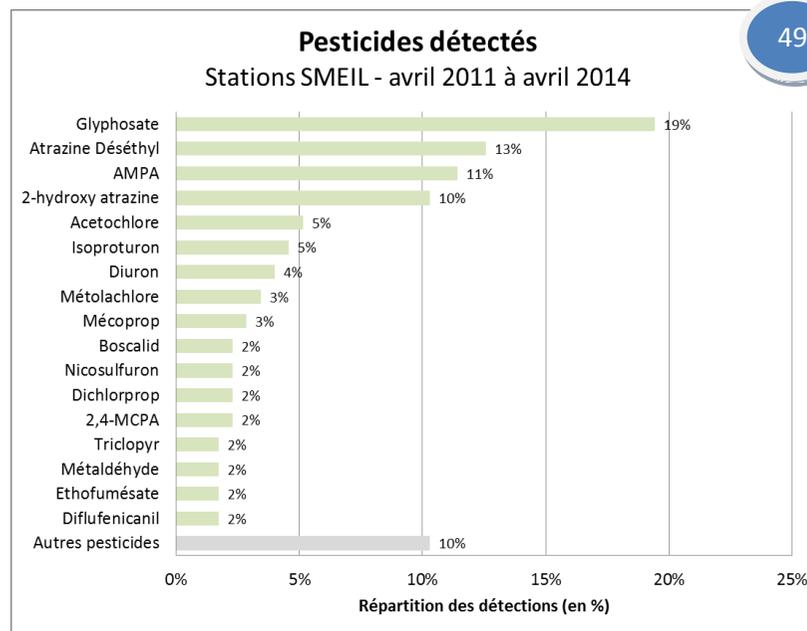


Stations SMEIL - Pesticides

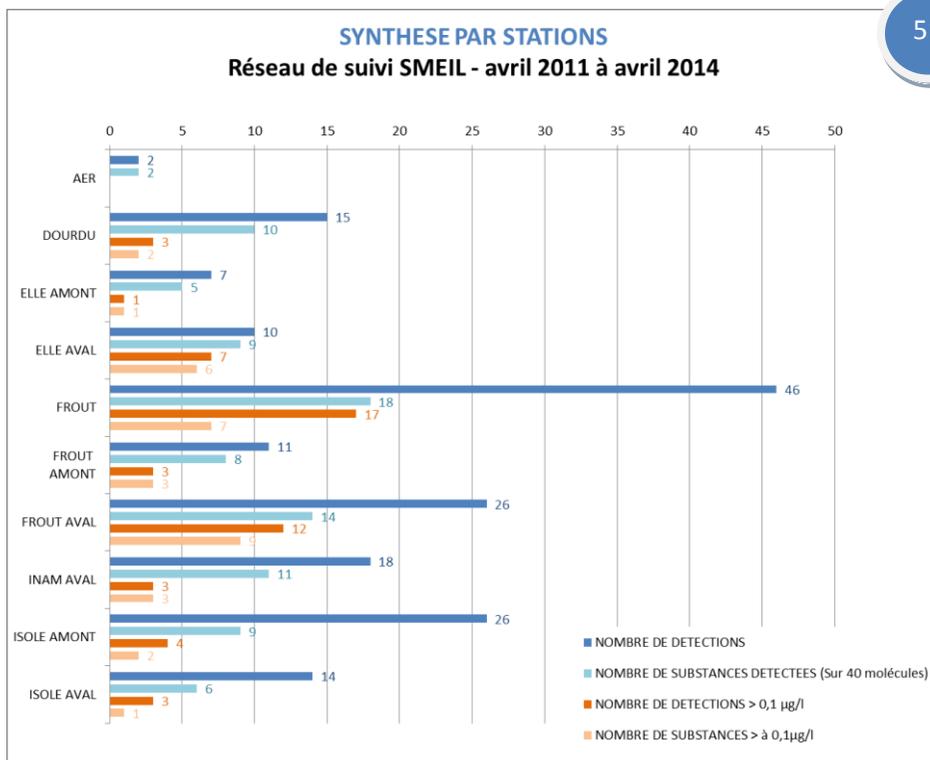
Eaux de surface - Données SMEIL (suite)

Indicateurs et évolution (suite) :

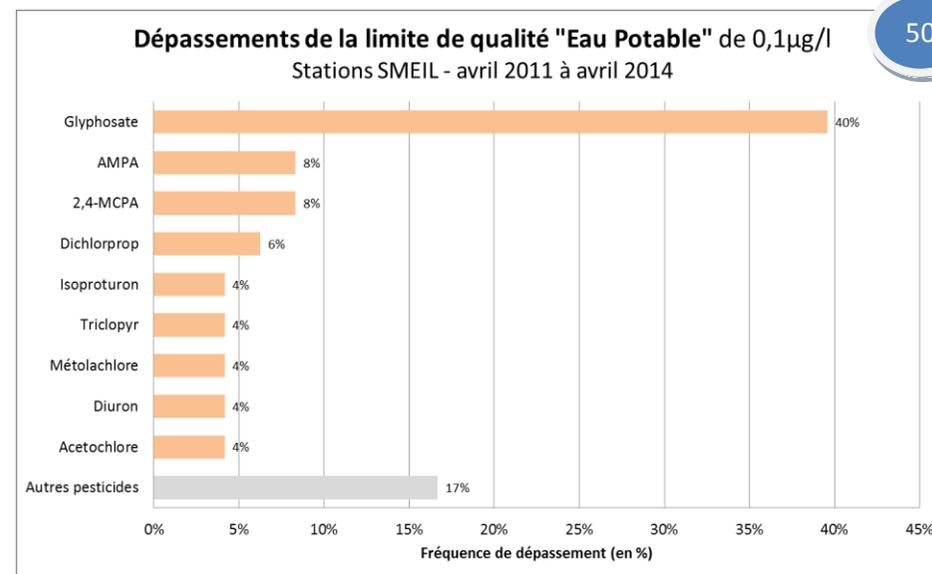
- Les pesticides détectés concernent principalement : l'atrazine déséthyl, le 2-hydroxy atrazine, l'AMPA et le glyphosate parmi 31 molécules détectées au total (cf. figure 49).
- Les dépassements de la limite de qualité eau potable de 0,1µg/L concernent 17 molécules parmi les 31 détectées (cf. figure 50).
- Le Frouit apparaît comme le bassin versant le plus problématique (cf. figure 51) : plus grand nombre de détections (46), de molécules détectées (18) et de dépassements de la limite de qualité de 0,1 µg/L (17).
- L'Aër présente le plus faible nombre de détections (2 pour 2 substances détectées) et est la seule station où l'on observe l'absence de valeurs dépassant la limite de qualité « eau potable » de 0,1 µg/L (cf. figure 51).



49



51



50

Eaux souterraines - Données ADES

Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E4-3 : Suivi des produits phytosanitaires pour les eaux souterraines**

Etant donné l'incertitude de l'atteinte du bon état chimique des eaux souterraines sur la totalité du bassin versant pour le paramètre « pesticides », le SMEIL est chargé d'établir une étude bilan sur les concentrations de matières actives phytosanitaires.

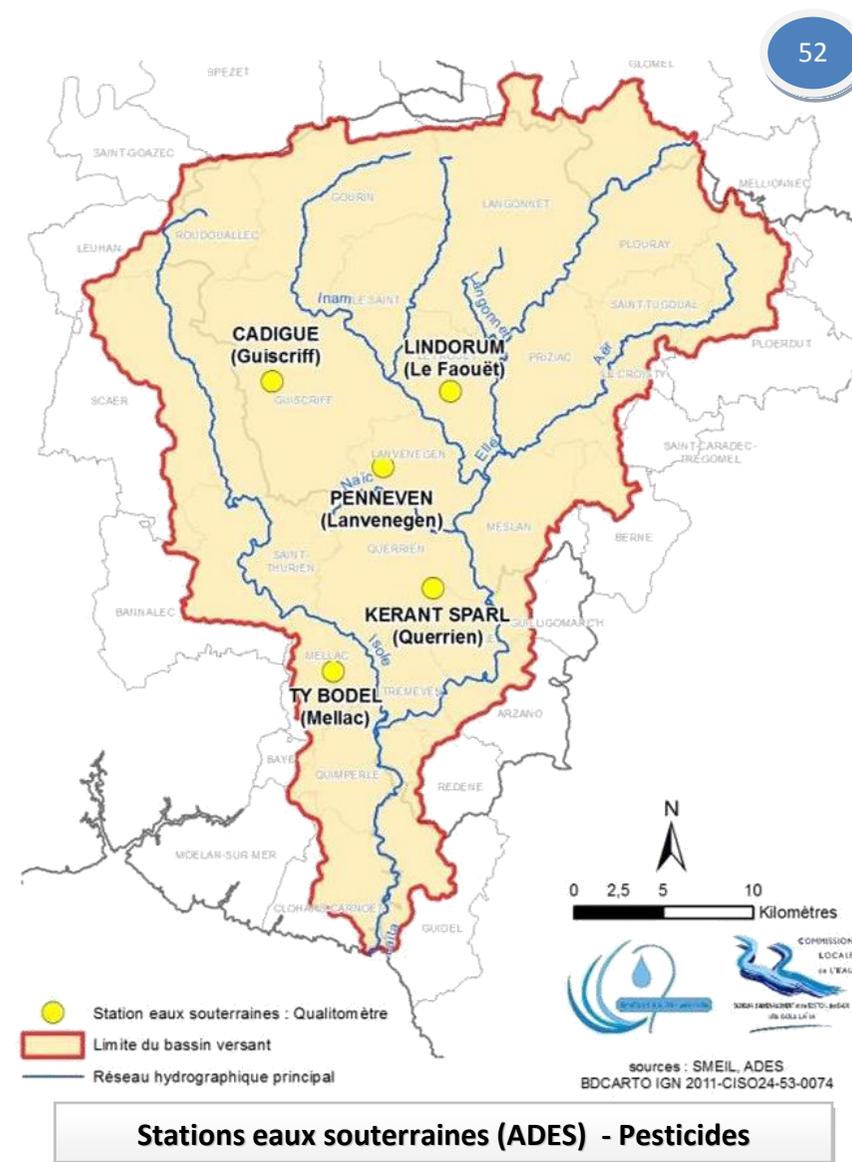
Sources et description des données :

La banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) met à disposition des données quantitatives et qualitatives relatives aux eaux souterraines.

Les données sont produites en partie par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'Agence Régionale de Santé.

Le bassin versant compte 5 stations situées au niveau des captages pour la production en eau potable (cf. figure 52).

La limite de qualité de $0.1\mu\text{g/L}$ est utilisée comme repère. Toutefois, les suivis présentés ici le sont sur eau brute et ne correspondent pas à la qualité de l'eau distribuée.



52

L'essentiel

7,94 % des analyses présentent une **détection de pesticides** (1997-2013)

1,40 % des analyses correspondent à un **dépassement de la limite de qualité eau potable** de $0,1\mu\text{g/L}$, soit **17,65 %** des détections (1997-2013)

6 molécules sont détectées dans les eaux souterraines dont les principales sont : l'atrazine déséthyl, l'atrazine (interdite depuis 2003), le diuron (interdit depuis 2007) et le tébuconazole (fongicide)

11 détections ont été observées en **2013** (dont l'atrazine et le diuron), depuis **2010**, aucune valeur ne dépasse la limite de qualité eau potable de $0,1\mu\text{g/L}$

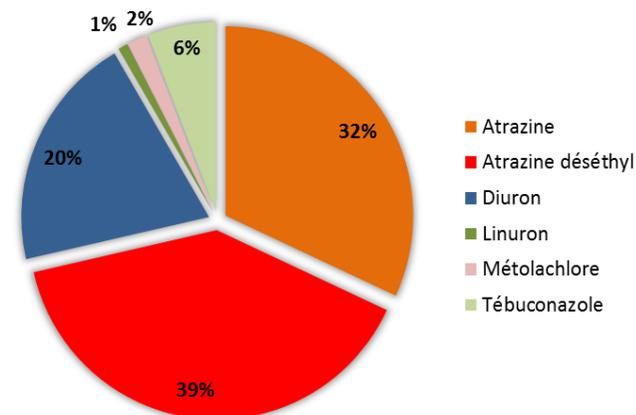
Eaux souterraines - Données ADES (suite)

Indicateurs et évolution :

- **7,94 % des analyses** présentent des **détections de pesticides** (119 détections pour 1 499 analyses).
- **1,40 % des analyses** correspondent à un **dépassement de la limite de qualité eau potable** (21 détections > 0,1µg/L), ce qui équivaut à **17,65 % des détections**.
- **6 molécules sont détectées dans les eaux souterraines** dont les principales sont : l'atrazine déséthyl, l'atrazine, le diuron et le tébuconazole (cf. figure 53).
- Ces mêmes molécules sont parfois retrouvées à des concentrations supérieures à la limite de qualité eau potable (0,1µg/L) notamment pour le diuron et le tébuconazole (molécule très peu détectée dans les eaux de surface) (cf. figure 54).
- Le captage de **Pennéven (Lanvénegen)** présente des valeurs inférieures aux seuils de détection et celui de **Lindorum (Faouët)** en présente une seule en 2012.
- À **Guisriff**, 2 molécules sont détectées : l'atrazine et l'atrazine déséthyl, cependant aucun dépassement de 0,1µg/L n'est observé.
- À **Querrien**, 5 pesticides ont été identifiés ponctuellement de 1998 à 2013 : linuron, métolachlore, diuron, atrazine et atrazine déséthyl, à des concentrations très faibles (0,03 µg/L en moyenne).
- 4 molécules sont détectées sur le **captage de Mellac** : l'atrazine, l'atrazine déséthyl, le diuron et le tébuconazole. Cette dernière est d'ailleurs constamment retrouvée à des taux supérieurs à la limite de qualité eau potable.

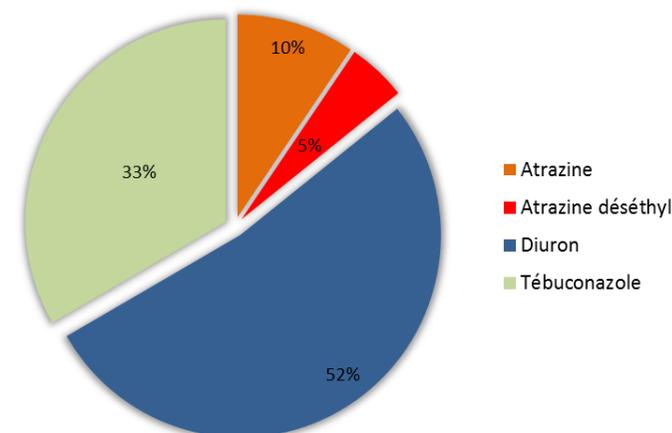
Que ce soit dans les eaux de surface ou dans les eaux souterraines, et ce constat est identique sur l'ensemble des bassins versants bretons : **le glyphosate et l'AMPA se retrouvent quasiment partout**, d'où l'intérêt de sensibiliser et de travailler avec l'ensemble des acteurs.

Les pesticides détectés
1997 à 2013



Source SMEIL – Données ADES

Pesticides dépassant la limite de qualité
"Eau Potable" de 0,1 µg/L
1997 à 2013



Source SMEIL – Données ADES

Plans de désherbage communaux

Ce que dit le SAGE :

- ❖ **Prescription E4 – 4 : Plans de désherbage communaux et formations des agents communaux**

Les communes du bassin versant sont chargées de réaliser un plan de désherbage communal en intégrant un volet relatif aux pratiques de traitements phytosanitaires au plan de formation des agents communaux.

Sources et description des données :

Sur le bassin versant, un des objectifs du SAGE concerne le suivi de la contamination aux pesticides. Le désherbage chimique au sein des communes fait donc l'objet d'actions particulières.

Le plan de désherbage est utilisé pour identifier les pratiques et les risques liés à l'utilisation des pesticides afin d'atteindre, à terme, la suppression totale de l'usage de ces produits chimiques sur la commune.

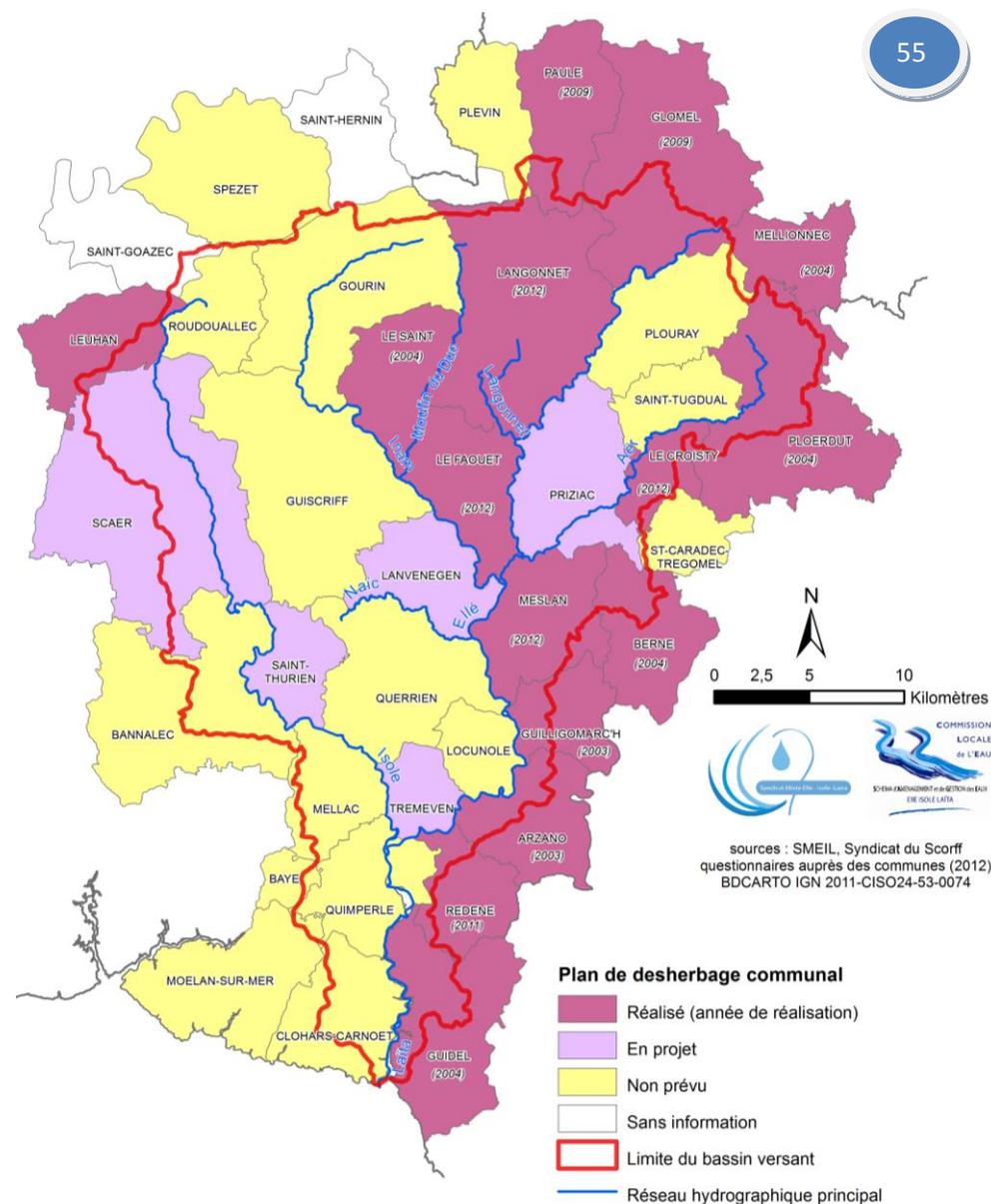
C'est également un outil qui permet d'obtenir des subventions de l'AELB pour l'acquisition de matériels de désherbage alternatif.

Suite au Grenelle de l'Environnement (Ecophyto 2018), une formation est devenue obligatoire pour tout agent applicateur des pesticides.

Enfin, une nouvelle loi votée le 23/01/14 (loi Labbé) prévoit, à compter du **1^{er} janvier 2020, l'interdiction de l'usage des produits phytosanitaires par l'État, les collectivités locales et établissements publics pour l'entretien des espaces verts, promenades, forêts.**

Par ailleurs, la commercialisation et la détention de produits phytosanitaires à usage non professionnel seront interdites à partir du 1^{er} janvier 2022. Cette mesure concerne tout particulièrement les jardiniers amateurs.

Les questionnaires à destination des communes ont permis de récolter en partie ces données. Le Syndicat du Scorff, impliqué dans la charte d'entretien des espaces communaux a aussi fourni certaines informations.



Plans de désherbage – Septembre 2014

Plans de désherbage communaux (suite)

Indicateurs et évolution :

D'après le SAGE, les communes du bassin versant devaient réaliser un plan de désherbage communal avant le 10 Juillet 2012. A l'heure actuelle :

- 16 communes en sont dépourvues et n'ont pas prévu de le réaliser (cf. figure 55).
- Seules Saint-Thurien, Lanvégen, Priziac, Scaër et Tréméven prévoient d'engager cette démarche.
- **14 communes ont tout de même réalisé leur plan de désherbage communal soit 37 % du territoire.** Elles sont majoritairement situées sur le territoire du Syndicat du Scorff (à l'est du bassin), qui est depuis longtemps engagé dans l'appui des communes à la mise en place de ces plans.

Sur le territoire de la COCOPAQ, les communes ont délibérément souhaité aller vers une démarche pragmatique, avec la volonté de diminuer voire de supprimer les pesticides, sans automatiquement formaliser un plan de désherbage lourd et complexe, peu pertinent pour de petites communes.

Pour autant, la mutualisation des expériences reste fondamentale pour continuer à améliorer les techniques et aller vers la suppression. Cette décision a été actée en bureau communautaire avec accompagnement de l'information auprès des citoyens (bulletins municipaux...).

Par ailleurs, depuis 2012, la COCOPAQ a mis en place un cahier simplifié d'enregistrement des pratiques pour favoriser les échanges entre communes.

L'absence de plan de désherbage communal n'empêche donc pas la réduction de l'usage des pesticides sur la commune.

La totalité des communes du bassin versant utilisent des techniques alternatives et sont plus ou moins engagées dans une politique de réduction de l'usage des pesticides. À titre indicatif, la ville de Quimperlé n'utilise plus de désherbants pour l'entretien des voiries depuis 10 ans.

Entre 2012 et 2013, **le nombre total d'agents communaux formés** aux techniques alternatives et aux bonnes pratiques de désherbage chimique **s'élève à 119** (54 à l'usage des pesticides et 65 aux techniques alternatives).

Pour la première fois, le SMEIL (avec le CNFPT) a organisé en 2013 une journée de démonstration et de formation aux différentes méthodes de désherbage alternatif pour les agents communaux du bassin versant. Cet événement a permis de comparer différentes techniques adaptées à des communes d'ampleur et de configuration différentes, et d'échanger sur l'expérience de chacun vis-à-vis des techniques utilisées.

L'essentiel

Plan de désherbage :

- **16** communes en sont dépourvues et n'ont pas prévu de le réaliser
- **5** communes prévoient d'engager la démarche
- **14** communes l'ont mis en œuvre

119 agents formés aux bonnes pratiques de désherbage chimique (**54**) et aux techniques alternatives (**65**)

Désherbage communal

Ce que dit le SAGE :

Aucune prescription n'est définie dans le SAGE, cependant, la diminution et la suppression de l'usage des pesticides sur le bassin versant est l'un des objectifs à réaliser.

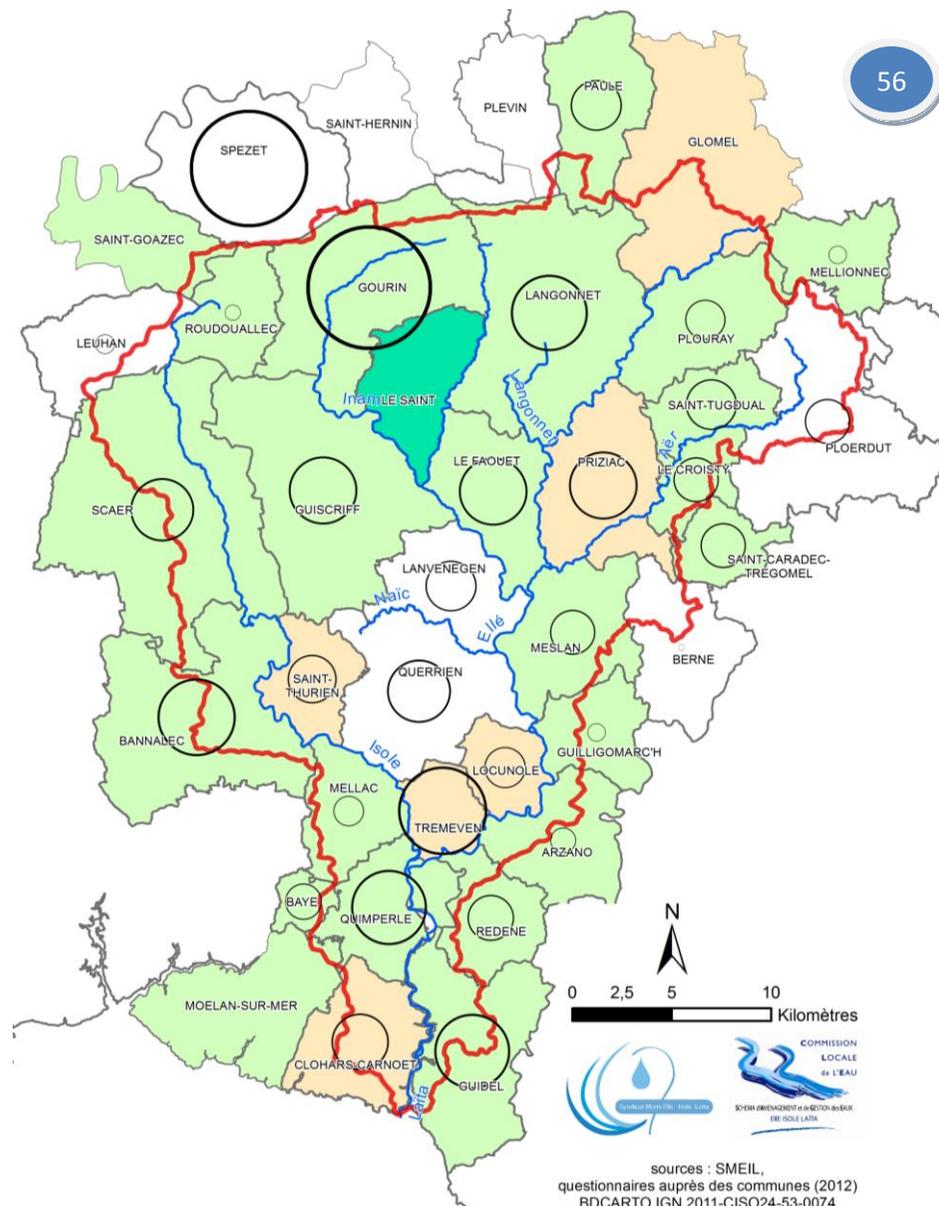
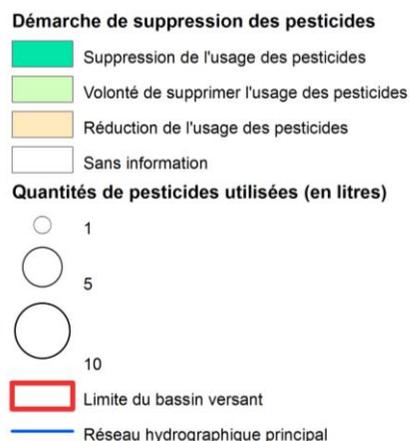
Sources et description des données :

Il est nécessaire d'établir un état des lieux des techniques de désherbage utilisées sur le territoire afin d'évaluer les éventuelles sources de pollution et d'aider à supprimer l'usage des pesticides au sein des communes.

Les données traitées ici ont été fournies par les communes à travers les réponses aux questionnaires (années 2011, 2012 et 2013 confondues).

Indicateurs et évolution :

- La démarche de suppression de l'usage des pesticides est engagée pour une bonne partie du bassin versant (cf. figure 56).
- Les communes n'ayant pas prévu la suppression totale du désherbage chimique, sont quasiment toutes dans une phase de diminution de leur consommation.
- Le Saint est toujours la seule commune ayant le label « zéro phyto ».
- Cumulée sur 35 communes, la consommation totale annuelle est évaluée à 435 litres de produits brut (estimation sur la base des années 2011, 2012 et 2013).
- La consommation moyenne de pesticides est de 12,4L/an par commune (22,4 L/an pour les communes urbaines et 8 L/an pour les communes rurales).



Démarche de réduction et de suppression de l'usage des pesticides et quantités utilisées – Septembre 2014

Désherbage communal (suite)

Indicateurs et évolution (suite) :

- L'entretien des espaces communaux privilégie les techniques de désherbage alternatif : elles représentent une part d'environ 70%.
- Les surfaces désherbées de manière alternative sont en moyenne plus importantes (62% du territoire des communes) que les surfaces désherbées chimiquement (38%).
- Les surfaces désherbées de manière chimique sont équivalentes pour les communes urbaines et rurales : 35 à 40% de leur surface communale.
- Le désherbage chimique reste fréquemment utilisé pour les cimetières, les terrains de sport, voire les monuments classés.
- Au moins 80% des communes utilisent les techniques alternatives pour désherber les parkings, voiries, places, cours et espaces verts.

L'essentiel

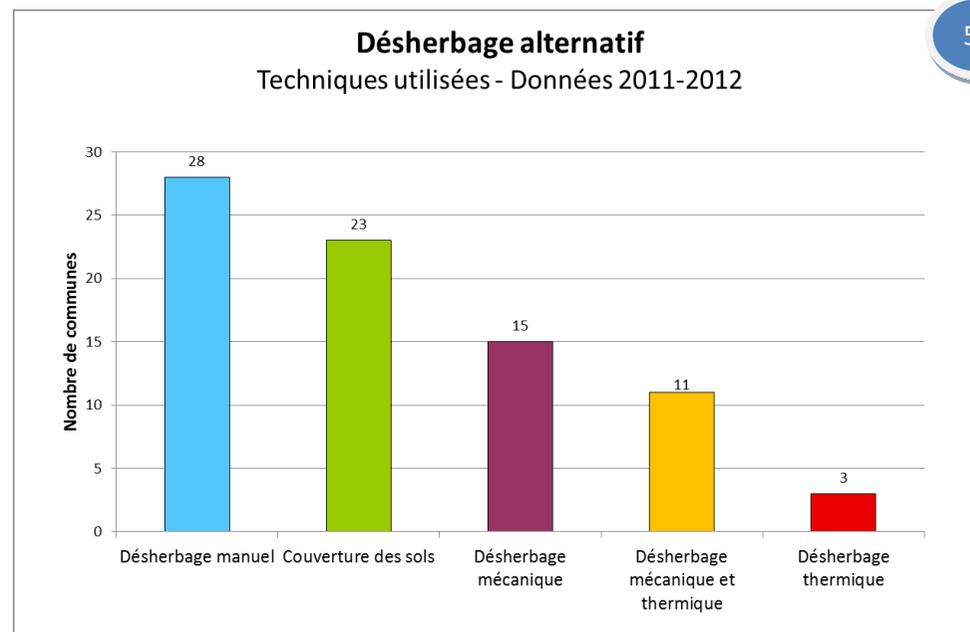
Consommation moyenne en pesticides (2011-2013) :

- Communes urbaines : 22,4 L/an
- Communes rurales : 8 L/an

38% des surfaces communales désherbées chimiquement contre **62% désherbées de manière alternative**

Méthodes les plus utilisées en désherbage alternatif : désherbage manuel et couverture des sols

Désherbage chimique fréquemment utilisé pour les cimetières et terrains de sport



Source SMEIL

- Sur le bassin versant, toutes les communes utilisent des techniques de désherbage alternatif.
- Les méthodes les plus utilisées sont le **désherbage manuel** (binette, arrachage des adventices à la main...) et la **couverture des sols** (paillage, bâchage...) qui limite la pousse des mauvaises herbes et réduit les fréquences d'arrosage (cf. figure 57).
- Les communes utilisant les techniques de désherbage mécanique et thermique sont en majorité des communes urbaines.

Afin de réduire l'usage des pesticides, une gestion différenciée doit être mise en place, notamment en supprimant le désherbage jugé inutile sur certains espaces.

Sensibilisation à l'usage des techniques alternatives aux pesticides

Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E4 – 6 : Sensibiliser les usagers de produits phytosanitaires**

Le SMEIL est chargé d'engager des actions de sensibilisation notamment concernant les risques toxicologiques et éco-toxicologiques, les bonnes pratiques de traitement et les différentes techniques alternatives de désherbage sans pesticides.

Sources et description des données :

L'utilisation des pesticides concerne un grand nombre d'acteurs : collectivités, particuliers et agriculteurs.

Dans la démarche de diminution d'utilisation des pesticides, tous les acteurs doivent être sensibilisés à l'utilisation des pesticides, aux risques toxicologiques qu'ils engendrent, mais aussi aux techniques alternatives.

Le SMEIL doit ainsi engager diverses démarches de sensibilisation auprès des usagers. Les communes réalisent aussi différentes actions de sensibilisation auprès de ses habitants (cf. figure 58).

Indicateurs et évolution :

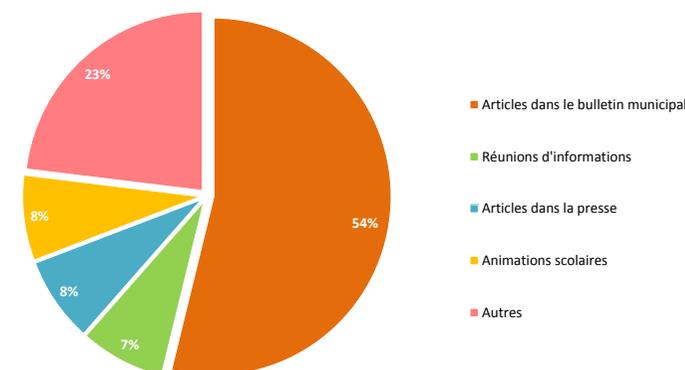
- **13 communes du bassin versant sur 28** (10 n'ayant pas répondu) ont établi une ou plusieurs opérations de communication. Un grand nombre d'entre elles ont fait publier un ou des articles dans le bulletin municipal.
- Depuis 2012, le SMEIL met en place **une opération « Ma ville est belle sans pesticides »**, en partenariat avec Eau & Rivières de Bretagne et les communes volontaires.

Cette action vise à sensibiliser un maximum de personnes aux problématiques liées à l'usage des pesticides et à présenter des solutions alternatives, tout en expliquant les politiques communales mises en œuvre pour diminuer l'usage des pesticides.

2 évènements ont eu lieu en 2012 (Quimperlé et à Le Saint) et 1 en 2014 (Le Faouët) : **environ 500 personnes et 19 classes (près de 400 élèves) ont été sensibilisées.**

- En mars 2014, en partenariat avec la Chambre d'agriculture et le comité de développement Aven-Laita, le SMEIL a organisé **une journée d'échanges sur la gestion et la destruction mécanique des couverts végétaux.**

Sensibilisation à l'usage des techniques alternatives aux pesticides
Actions communales en 2012



58

Source SMEIL

L'essentiel

13 communes ont mis en œuvre des **actions de sensibilisation**, principalement des articles dans le bulletin municipal

3 opérations « Ma ville est belle sans pesticides » ont été réalisées depuis 2012

1 journée d'échanges avec le milieu agricole sur **la gestion et la destruction mécanique des couverts végétaux**

Autres usagers des pesticides

Le SMEIL souhaite avoir une meilleure connaissance des pratiques d'utilisation de l'ensemble des acteurs qui entretiennent les infrastructures. Toutefois, les informations restent en ces domaines encore parcellaires :

➤ **la Direction Régionale Ouest - DIRO (RN 165) :**

Les pesticides ne sont plus utilisés sur le territoire de la Direction Régionale Ouest depuis au moins 3 ans. Dans ce sens, des techniques alternatives ont été développées :

- l'emploi de faucheuses sous glissières ;
- La dévégétalisation des accotements et le semis de gazons à pousse rase et rapide ;
- Le balayage et soufflage des bandes d'arrêt d'urgence.

➤ **le CG29 (routes départementales) :**

Depuis 2007, le Conseil Général n'utilise plus de produits phytosanitaires mais pratique le fauchage raisonné, concentré sur trois périodes dans l'année :

- en mai : fauchage sur une largeur limitée à 1,50m, dégagement de visibilité aux carrefours et au niveau des panneaux de signalisation ;
- de mi-juin à mi-juillet : fauchage sur 3m maximum et dégagement des carrefours et panneaux ;
- en automne et hiver : débroussaillage des accotements, fossés et talus.

➤ **le CG56 (routes départementales) :**

Engagé dans une démarche de diminution significative de l'utilisation des produits phytosanitaires, visant à terme à tendre vers le "zéro phyto", le CG56 a aujourd'hui recours au désherbage chimique dans le cadre de la gestion et l'entretien de la voirie. Dans les autres cas, le travail est assuré par du désherbage alternatif (mécanique, thermique, ...). Le désherbage chimique, confié à un prestataire privé, a fait l'objet d'un nouveau marché depuis 2014. Il y est prévu la restitution de bilans annuels, permettant de suivre précisément l'usage des produits phytosanitaires (localisation, matière active, dosage, quantité...). Ainsi, en 2013, plus de 90 % du linéaire de routes départementales a été entretenu mécaniquement, sans produits chimiques.

➤ **la SNCF (voie ferrée Lorient – Quimper) :** aucune donnée disponible.

➤ **l'ONF (forêt de Toulfoën) :** aucun traitement chimique en forêt n'a été réalisé par l'Office National des forêts car cette structure ne pratique pas de désherbage.

L'essentiel

DIRO : Aucun pesticide utilisé depuis 3 ans

CG29 : Pas de pesticides utilisés depuis 2007

CG56 : Diminution significative de l'utilisation des pesticides

ONF : Aucun traitement chimique appliqué car pas de désherbage

SNCF : Absence de données

ENJEU 5 : ESTUAIRE

L'estuaire de la Laïta, soumis à différentes pollutions, notamment bactériologique, ne permet pas d'y initier une filière conchylicole viable malgré la présence d'anciennes concessions. Cette médiocre qualité sanitaire des eaux estuariennes affecte également la qualité des eaux de baignade dont l'évolution plus draconienne de la réglementation risque de pénaliser certaines zones. De plus, un doute subsiste quant à l'atteinte du bon état chimique des eaux, particulièrement impactée par les paramètres « micropolluants » et « phytoplancton ». Les objectifs liés à cet enjeu sont donc prioritairement d'atteindre le classement B pour les zones conchylicoles mais aussi d'améliorer les connaissances sur le fonctionnement de cet espace complexe.



Eaux de surface - suivi SMEIL

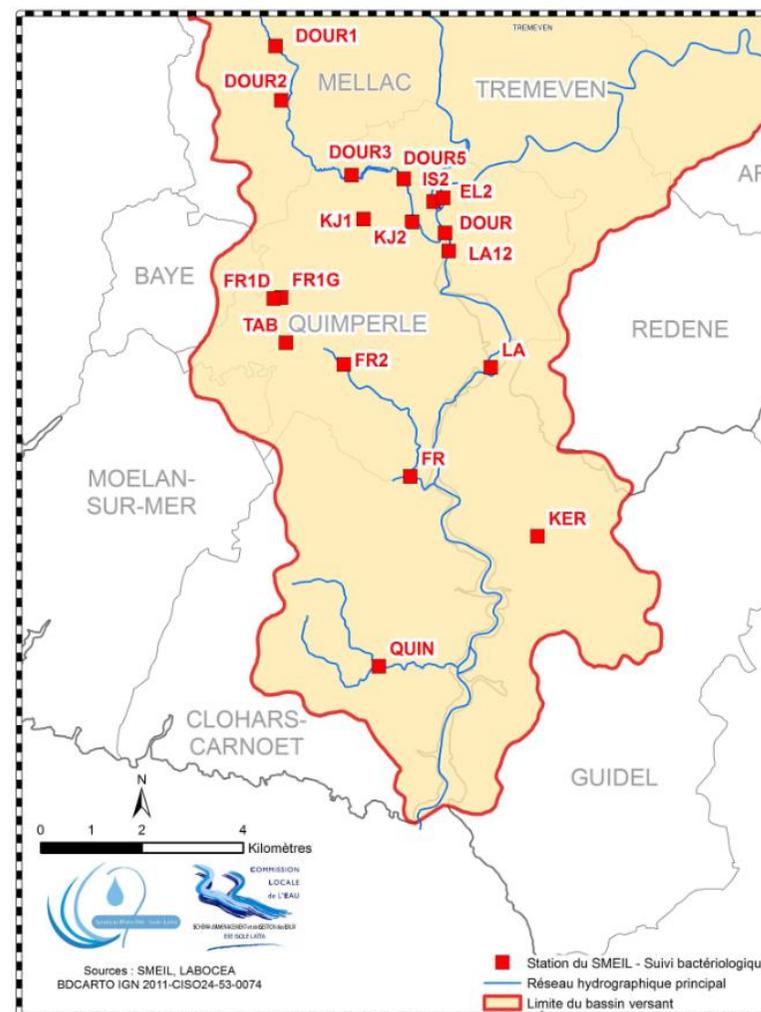
Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E5 – 2 : Diagnostics sur l'origine des contaminations bactériologiques**

Le SMEIL est chargé de mettre en place une étude afin de déterminer le niveau et l'origine des contaminations bactériologiques de l'estuaire en réalisant des suivis temporaires sur les différents cours d'eau et en examinant les problématiques mises en évidence dans les schémas d'assainissement et au sein des SPANC.

Sources et description des données :

A partir de 2011, le SMEIL a mis en place, en collaboration avec le laboratoire LABOCEA (anciennement IDHESA), un **réseau de suivi de la qualité microbiologique du bassin versant**.

- ❖ La 1^{ère} **phase de suivi** (14 stations ; 3 analyses « temps sec » et 3 « temps de pluie ») a permis de cibler les sous BV problématiques. Au vu de ces résultats, le SMEIL, en concertation avec le groupe de travail « Estuaire », a décidé de recentrer son suivi sur le sous BV de la Laïta, le plus exposé aux contaminations.
- ❖ La 2^{ème} **phase de suivi** s'est déroulée de juin 2012 à avril 2013 (16 stations ; 3 analyses « tps sec » et 6 « tps de pluie ») et a permis d'affiner la connaissance du territoire : flux bactériens qui contaminent l'estuaire et origine géographique des pollutions dans les sous-bassins les plus microbiologiquement actifs (le Dourodu et le Frouit).
- ❖ La 3^{ème} **phase de suivi** est en cours sur 18 points de suivi (cf. figure 59) et présente pour le moment une tendance semblable aux 2 précédents marchés. Le Kerjouanneau (affluent du Dourodu) a également été identifié comme contributeur au mauvais état bactériologique de la Laïta.



**Stations du suivi bactériologique du SMEIL
(Marché 3 : 2013-2014)**

Eaux de surface - suivi SMEIL (suite)

Indicateurs et évolution :

- Le dernier suivi réalisé par LABOCEA a permis de confirmer :
 - la **mauvaise qualité bactériologique du Douardu** par temps sec comme par temps de pluie provenant en partie d'un de ses affluents : le Kerjouanneau (KJ) (cf. figure 60) ;
 - l'apport important du Frouit par **temps de pluie** (FR, FR1D et G, FR2) (cf. figure 60) ;
 - l'existence d'**épisodes de contamination marquée à l'amont de la Laïta** ;
 - une diminution globale des concentrations bactériologiques retrouvées dans les cours d'eau de l'estuaire de La Laïta (6 stations suivies depuis 2011 : DOUR, EL2, FR, IS2, LA, QUIN) (cf. figure 61).
- Les campagnes de mesure ont également permis de localiser les principaux foyers de contamination sur le Douardu et le Frouit :
 - **sur le Douardu** : par temps de pluie le Douardu se charge dès l'amont tandis que par temps sec l'eau se contamine très fortement dans sa partie terminale lors de sa traversée du centre-ville de Quimperlé ;
 - **sur le Frouit** : les germes fécaux proviendraient pour l'essentiel de la partie supérieure du bassin versant notamment par temps de pluie.

L'essentiel

Mauvaise qualité du Douardu par temps sec et par temps de pluie

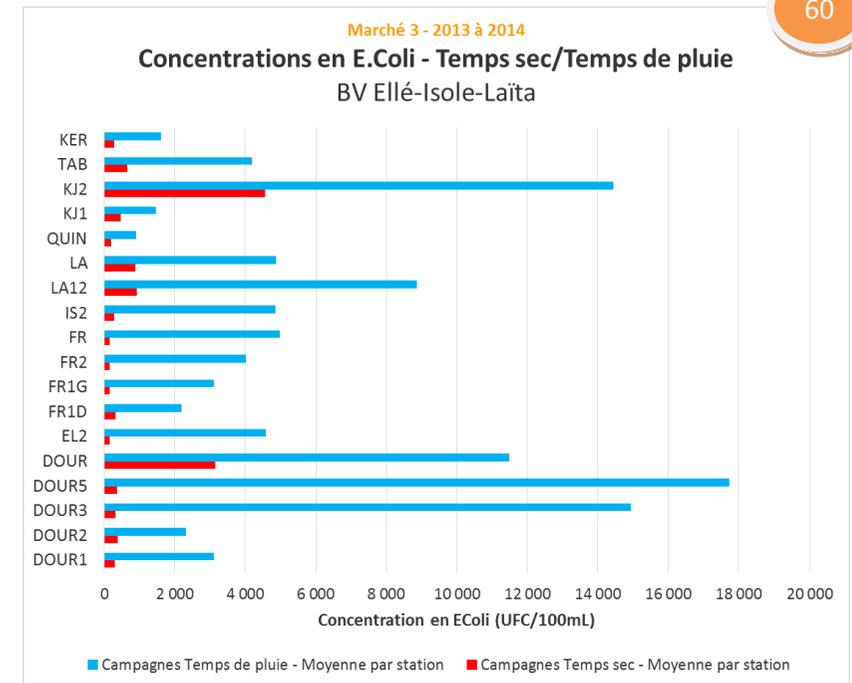
Apport bactériologique important provenant du **Frouit** par temps de pluie

Contamination marquée en amont de la Laïta

18 stations suivies sur le marché 3

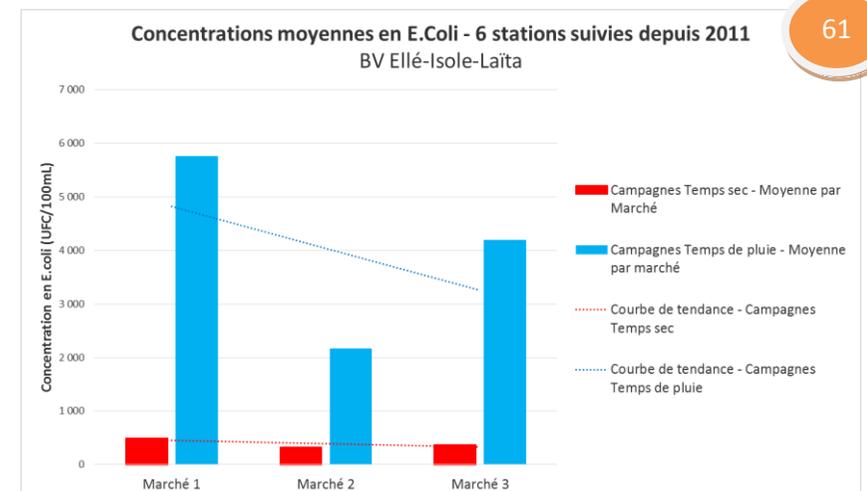
L'Ellé, l'Isole et le Douardu sont responsables à **98% en moyenne par temps sec** et à **93% par temps de pluie**, des apports de germes à la Laïta (sans compter l'apport des STEP)

60



Source SMEIL

61



Source SMEIL

ETAT BACTÉRIOLOGIQUE

Eaux de surface ~ suivi DDTM

Ce que dit le SAGE :

La reconquête de la qualité des eaux estuariennes au niveau bactériologique est l'un des objectifs du SAGE. Les différents suivis du bassin versant permettent donc de faire état de cette qualité.

	Classe de qualité
Très bon état	$x \leq 15$
Bon état	$15 < x \leq 80$
Etat moyen	$80 < x \leq 1500$
Etat médiocre	$1500 < x \leq 15000$
Mauvais état	$x > 15000$

Sources et description des données :

Depuis 1999, la DREAL et les 4 DDTM bretonnes (via les « Cellule Qualité des Eaux Littorales » ou CQEL) gèrent le réseau de suivi de la qualité des estuaires bretons.

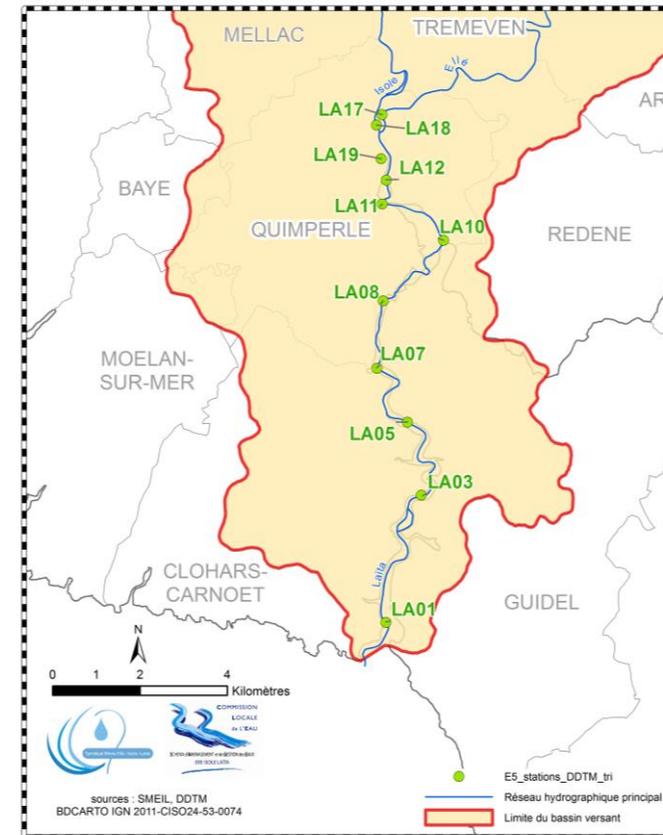
Ce réseau a pour but de surveiller la qualité des masses d'eaux de transition de 28 estuaires bretons. Les prélèvements sont réalisés 6 fois par an et sont analysés pour 10 paramètres notamment la bactériologie.

L'estuaire de la Laïta compte 11 stations réparties le long de l'estuaire (cf. figure 62), dont 3 situées en amont de la confluence de la Laïta avec l'Ellé (LA17), l'Isole (LA18) et le Dourodu (LA19). Le suivi de ces stations a débuté en 1997.

L'analyse des données est centrée ici sur les concentrations en *Escherichia coli* (*E. coli*).

E. coli est une bactérie intestinale des mammifères très commune. Cette bactérie est actuellement utilisée comme indicateur de pollution fécale. Les facteurs limitant la survie des bactéries dans les cours d'eau sont d'ordre :

- ❖ **Hydrodynamique** : dilution, sédimentation, remise en suspension
- ❖ **Biotique** : prédation, lyse par des virus, compétition avec d'autres microorganismes
- ❖ **Physiologique** : salinité, température, irradiation solaire, taux de nutriments



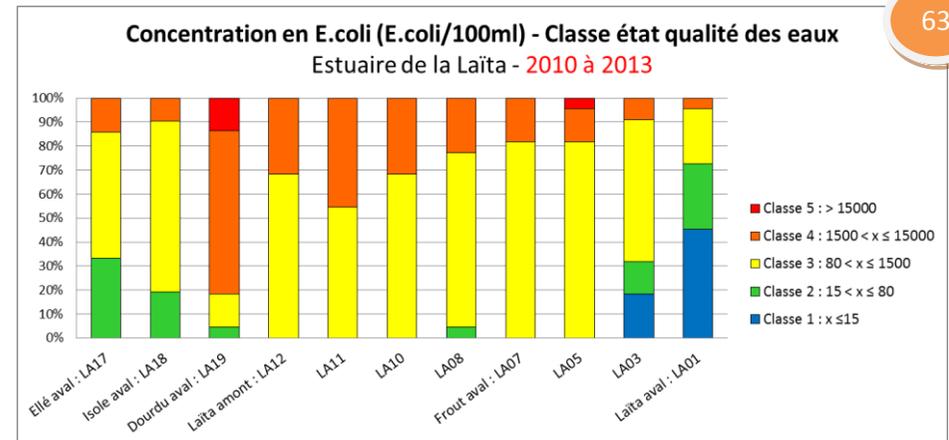
**Stations du réseau des estuaires bretons
Suivi DDTM**

62

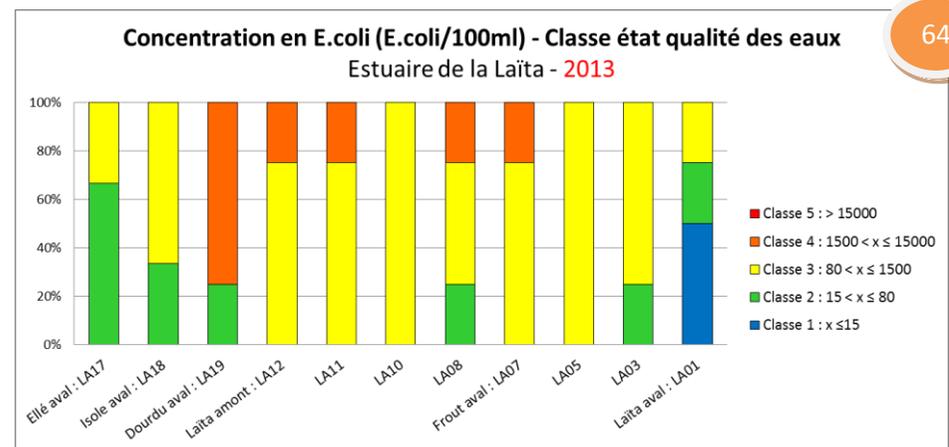
Eaux de surface - suivi DDTM (suite)

Indicateurs et évolution :

- L'état bactériologique de l'estuaire de la Laïta est en majorité considéré comme « moyen » à « médiocre ».
- Le long de l'estuaire, les concentrations en *E. coli* diminuent de l'amont (LA12) vers l'aval (LA01) (cf. figure 63).
Sur les quatre dernières années (2010-2013), la station amont LA12 ne présente pas de données jugées en bon et très bon état contre plus de 70% pour la station aval LA01. Ce gradient peut en partie être expliqué par l'influence de la salinité sur la vie des bactéries, qui, pour la plupart, survivent mieux en eau douce, mais également par les phénomènes de dilution et de sédimentation.
- Les stations LA12 et LA11 présentent une plus mauvaise qualité que les stations Ellé et Isole aval (cf. figure 63), ce qui montre un impact du Doudu et des STEP.
- L'année 2013 semble marquer une amélioration en comparaison à la période 2010-2013 (cf. figures 63 et 64). Seules LA03, LA07, et LA08 ont vu leur qualité légèrement se dégrader en 2013.



Source SMEIL – Données DDTM



Source SMEIL – Données DDTM

L'essentiel

Etat bactériologique médiocre de l'estuaire de La Laïta avec gradient amont/aval (fortes concentrations à faibles)

Impact visible du **Doudu et des STEP de Quimperlé et Bigard**

2013 : amélioration globale de la qualité bactériologique

La station **LA19** est la plus dégradée : 15% de ses concentrations jugées en mauvais état

La station **LA01** est celle qui semble la plus en voie d'amélioration

ETAT BACTÉRIOLOGIQUE

Réseau microbiologique (REMI) - suivi IFREMER

Ce que dit le SAGE :

- ❖ **Prescription E5 – 1 : Objectif de classement qualité « B » des zones de production conchylicoles**

Le SDAGE de 1996 fixe un objectif de classement de qualité B pour les zones conchylicoles au niveau des eaux estuariennes.

Sources et description des données :

Le réseau de contrôle microbiologique des zones de production conchylicole (REMI) a été mis en place par l'IFREMER en 1989.

Il a pour objet d'initier le classement sanitaire et la surveillance ultérieure des zones de production.

Sur la base de dénombrements dans les coquillages vivants des *Escherichia coli*, bactéries utilisées comme indicateur de contamination fécale, le REMI vise à :

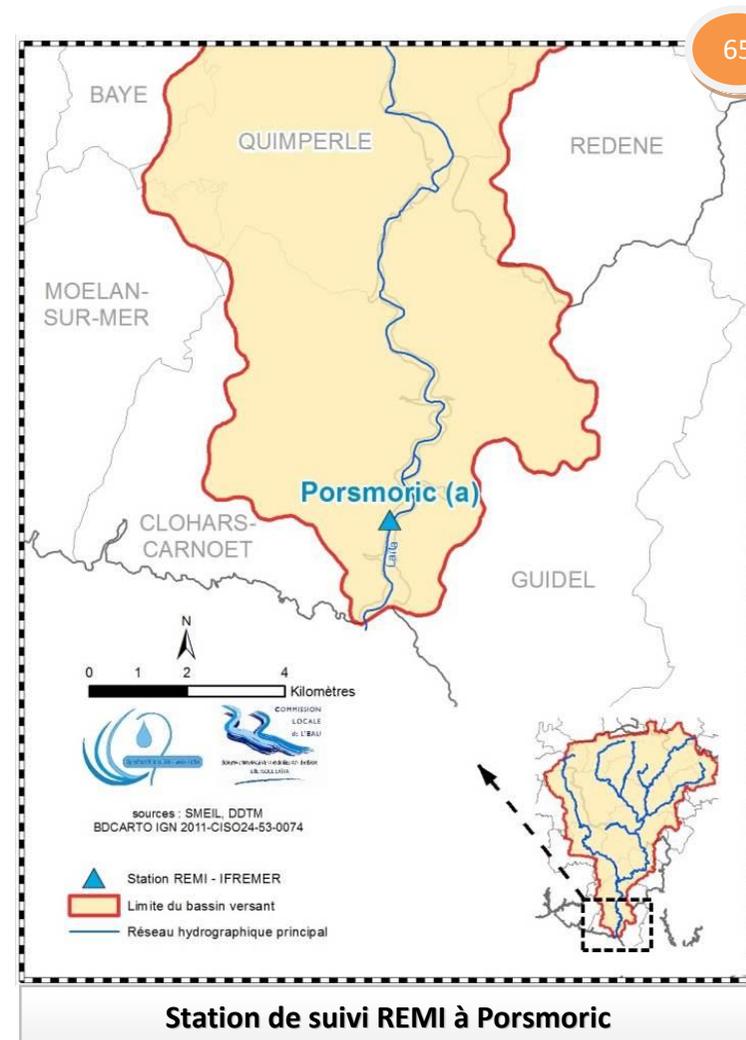
- estimer la qualité microbiologique des eaux conchylicoles et suivre leurs évolutions temporelles ;
- détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination.

Outre le volet bactériologique, les zones conchylicoles sont également classées sur la base de critères chimiques : métaux lourds (plomb, cadmium et mercure), PolyChloroByphényles (PCB), dioxines et hydrocarbures aromatiques (HAP).

L'estuaire de la Laïta compte un point de suivi à Porsmoric (cf. figure 65) qui fait l'objet de 5-6 prélèvements par an. Les analyses sont faites sur la chair et le liquide intervalvaire d'une espèce d'huître (*Crassostrea gigas*) dans le but d'identifier la concentration en *E. coli*.

Le classement C de l'estuaire de la Laïta explique le peu d'intérêt manifesté par la profession conchylicole pour y solliciter des concessions et développer une activité. La réduction de la pollution bactérienne dans l'estuaire permettrait un développement potentiel de la conchyliculture dans ce secteur.

Classe	Seuils microbiologiques (Règlement (CE) n°854/2004)
A	100% des résultats $x < 230 E. coli/100g$ CLI
B	90% des résultats $x < 4600$ et 100% des résultats $x < 46\ 000 E. coli/100g$ CLI
C	100% des résultats $< 46\ 000 E. coli/100g$ CLI
D	Au moins 1 résultat $> 46\ 000 E. coli/100g$ CLI



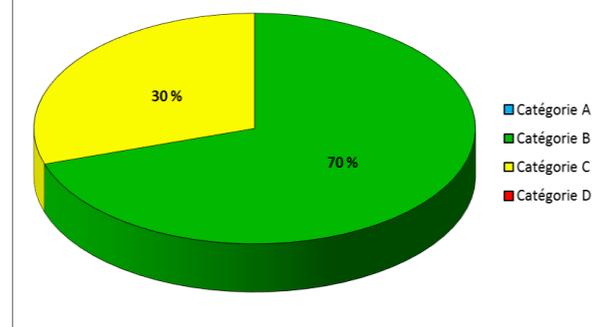
Réseau microbiologique (REMI) - suivi IFREMER (suite)

Indicateurs et évolution :

- Les concentrations en *E. coli* à Porsmorvic ont tendance à augmenter, comme nous le montre ici la comparaison des deux périodes : 1994-2003 et 2004-2013 (cf. figures 66 et 67).
- De 1994 à 2003, toutes les concentrations sont classées en catégorie B mis à part en 1994 (27 % des concentrations en classement C), en 1998 (56%) et en 2003 (25%).
- **Depuis 2004, le classement C persiste (90% des résultats) (cf. figures 67 et 68) avec des concentrations comprises entre 4 600 et 46 000 *E. coli*/100g pour 17 à 50 % des prélèvements.**
- **Légère amélioration en 2013** : aucune concentration supérieure à 4 600 *E.Coli*/100g.
- **Classement C pour 2013 (classement basé sur les années 2011, 2012, 2013)** : en moyenne 19% des concentrations supérieures à 4 600 *E.Coli*/100g (le classement B tolère jusqu'à 10% de concentrations > 4 600 *E.Coli*/100g).
- Pour ce qui concerne la répartition des dépassements du seuil de 4 600 *E. coli*/100g dans l'année, ce sont surtout les mois de **juillet et septembre** qui apparaissent problématiques.

66

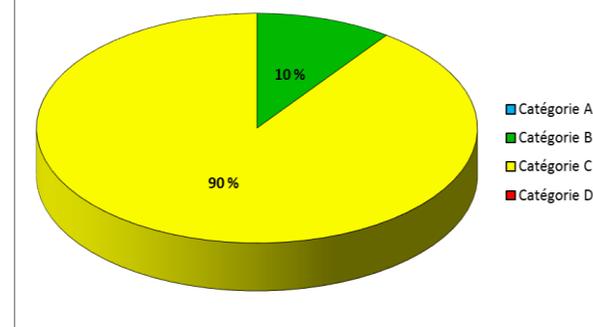
Classement conchylicole
Estuaire de la Laïta, Porsmorvic - 1994 - 2003



Source SMEIL - Données IFREMER

67

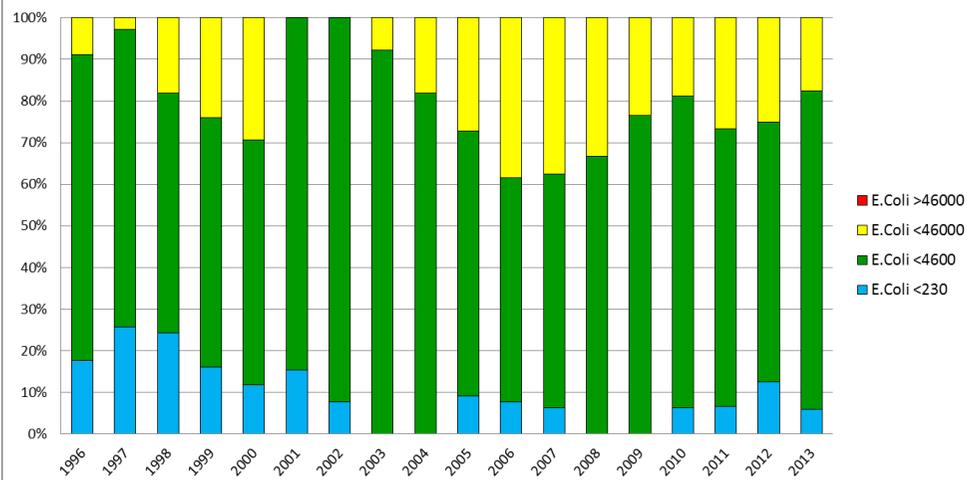
Classement conchylicole
Estuaire de la Laïta, Porsmorvic - 2004 - 2013



Source SMEIL - Données IFREMER

68

Classement des zones de production conchylicoles
Estuaire de la Laïta, Porsmorvic



Source SMEIL - Données IFREMER

*L'essentiel***Classement C persiste depuis 2004**

Le classement « B » (objectif du SAGE EIL) se base sur trois années consécutives ayant au moins 90% de leurs concentrations inférieures à 4 600 *E.Coli*/100g

Eaux de baignade - Bactériologie

Ce que dit le SAGE :

Le SAGE prévoit la reconquête de la qualité des eaux de la Laïta, notamment vis-à-vis de la bactériologie. La qualité des eaux de baignade étant en majorité évaluée à l'aide de ce paramètre, il est intéressant d'étudier les résultats de ces suivis.

Sources et description des données :

La directive 76/160/CEE fixe les critères minimaux de qualité auxquels doivent répondre les eaux de baignade. Cette directive sera abrogée le 31 décembre 2014 et remplacée par la directive européenne 2006/7/CE dans le but d'être en cohérence avec la DCE mais aussi de simplifier les procédures et les méthodes utilisées.

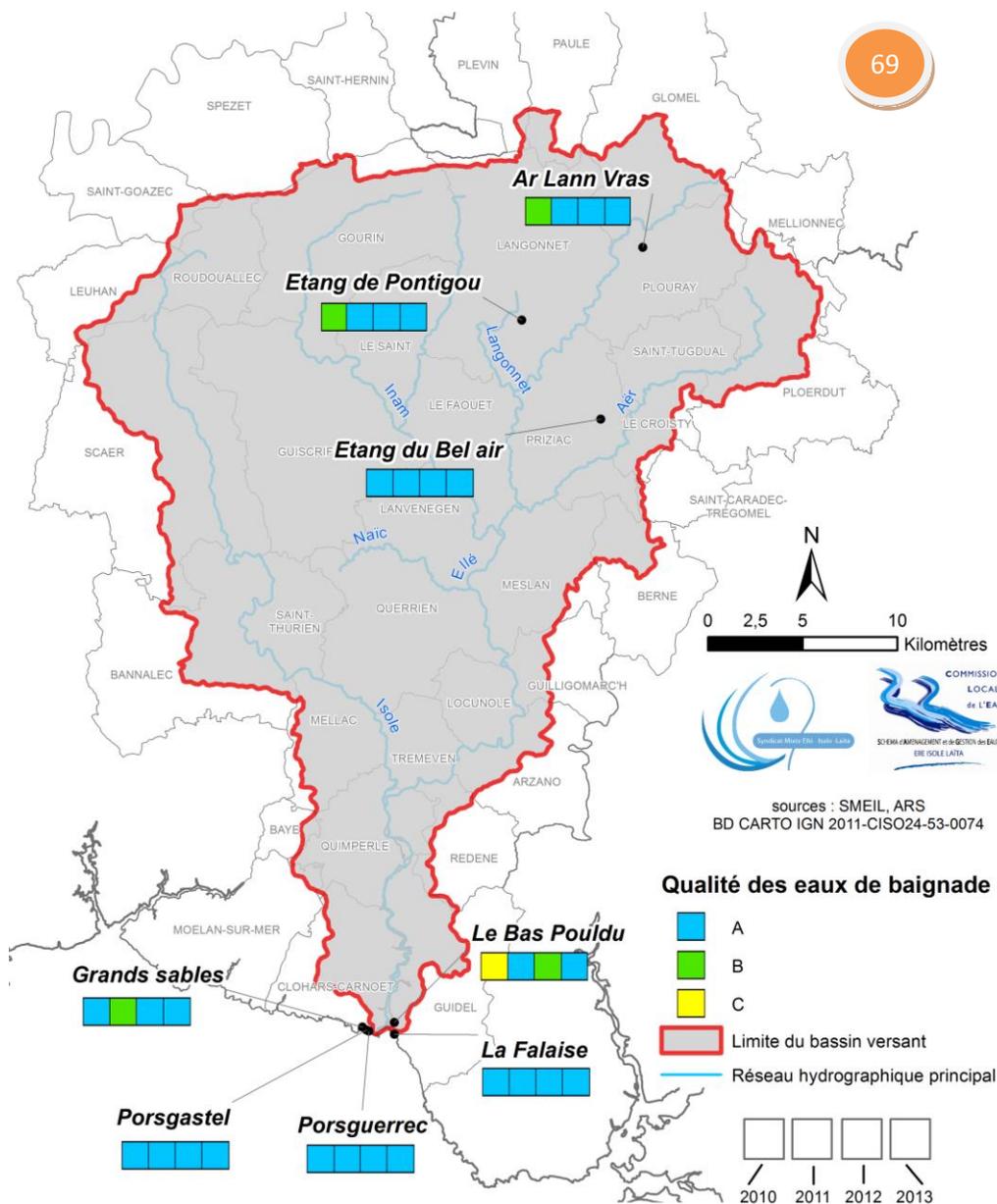
Les analyses sont effectuées pendant la saison balnéaire et sont pilotées par l'ARS.

Sites de baignade existants sur le bassin versant EIL (cf. figure 69) :

- ❖ **3 sites en eau douce :** Ar Lann Vras à Plouray, l'étang de Pontigou à Langonnet et l'étang du Bel air à Priziac;
- ❖ **5 sites en eau de mer :** Grands sables, Porsgastel et Porsguerrec à Clohars-Carnoët, La Falaise et le Bas Pouldu à Guidel.

Les données disponibles concernent les années 2008 à 2013 et sont comparées au seuil de la directive 76/160/CEE (cf. figure 69).

Classement annuel		Classe de qualité E.coli en UFC/100ml	
Directive 76/160/CEE			
A	Bonne qualité	0 à 100	Bon
B	Qualité moyenne	< 2000	Moyen
C	Momentanément pollué	> 2000	Mauvais
D	Mauvaise qualité		



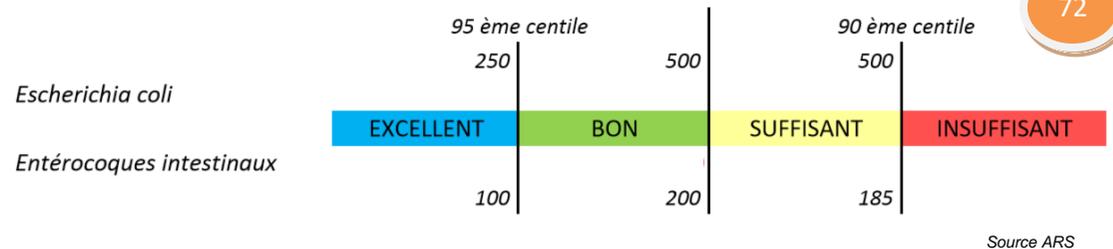
ETAT BACTÉRIOLOGIQUE

Eaux de baignade – Bactériologie (suite)

ENJEU N°5 : ESTUAIRE

Indicateurs et évolution :

- L'année 2013 attribue un classement A (« bonne qualité ») pour l'ensemble des sites de baignade suivis par l'ARS, dont le Bas Pouldu qui était classé en « qualité moyenne » (catégorie B) en 2012 (cf. figures 69).
- Les sites de l'étang du Bel air, Porsguerrec et Porsgastel présentent un classement A sur toute la chronique (cf. figure 69).
- À l'échelle du BV, la qualité des eaux de baignade est en grande partie jugée en « bonne qualité » avec 90 % de bons résultats pour le paramètre bactériologie (cf. figure 70).
- On observe une amélioration globale de la qualité des eaux de baignade lorsque l'on compare l'année 2013 à la qualité générale des eaux correspondant aux données compilées de 2008 à 2013 (cf. figures 70 et 71) : 97% des résultats sont jugés « bons ». Seul l'étang de Pontigou se dégrade légèrement.

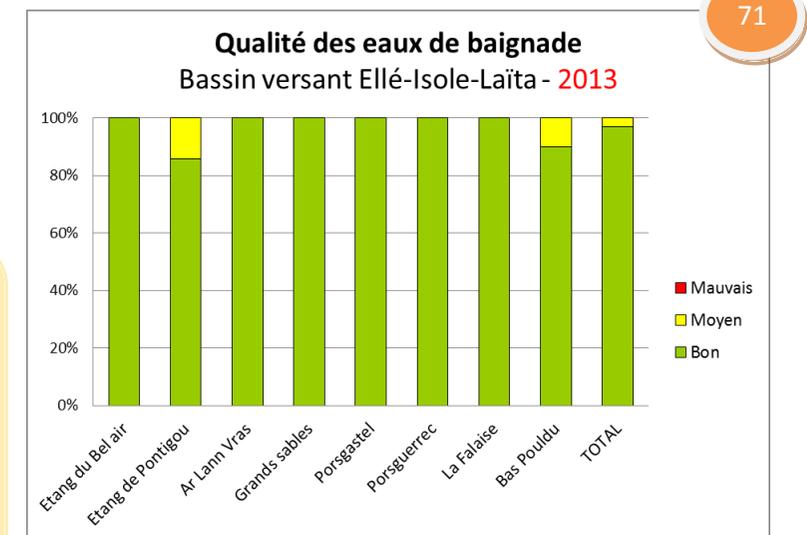
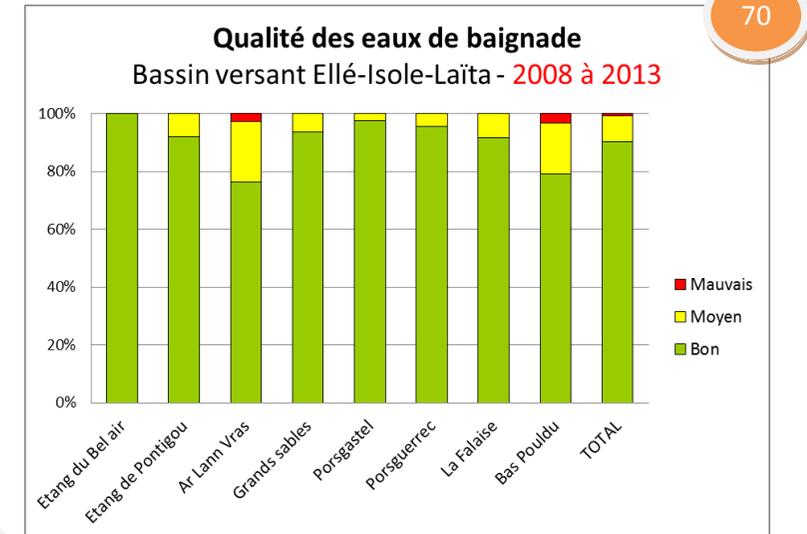


L'essentiel

2013 : tous les sites de baignade sont classés en bonne qualité

De 2010 à 2013 : un seul classement C (Le Bas Pouldu, 2012)

D'après la Directive de 2006 (cf. figure 72) tous les sites de baignade sont classés en excellente qualité sauf le Bas Pouldu et l'étang de Pontigou qui sont considérés en bonne qualité (classement sur la période 2010-2013)



Eaux de baignade - Cyanobactéries

Les cyanobactéries sont des micro-algues qui peuvent se développer massivement dans certains plans d'eau. Certaines d'entre elles peuvent synthétiser des toxines à l'origine d'effets néfastes pour la santé :

- ❖ irritation de la peau, du nez, de la gorge, des yeux lors de contact avec l'eau ;
- ❖ maux de ventre, nausées, diarrhées, vomissements lors d'ingestion d'eau.

En France, aucun cas d'intoxication humaine grave associé aux cyanotoxines n'a été relevé à ce jour. Toutefois, les risques potentiels sont suffisamment importants pour qu'un suivi sanitaire soit réalisé et des mesures soient mises en œuvre pour préserver la santé des populations susceptibles d'être exposées (baigneurs, kayakistes, consommateurs de poissons contaminés,...).

L'essentiel

Pas de problème lié aux cyanotoxines observé sur les plans d'eau de **Lann Ar Vras** depuis 2011

L'étang du Pontigou reste le site de plus mauvaise qualité en 2013

L'étang du Bel Air fermé 3 semaines en été 2014

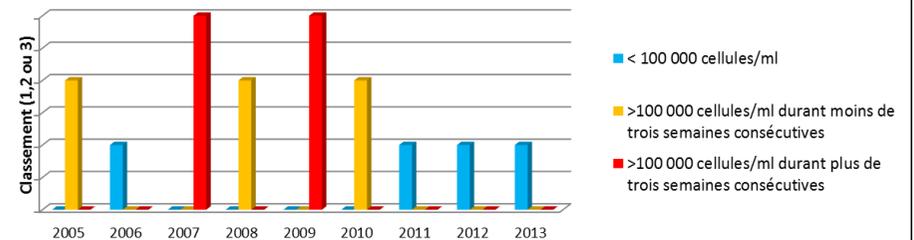
Sur le BV EIL, **3 zones de baignade d'eau douce** sont répertoriées :

- **L'étang de Ar Lann Vras** : ne présente pas de problème particulier depuis 2011 (cf. figure 73).
- **L'étang du Bel Air** : est le site de meilleure qualité avec un classement stable depuis 2009 (cf. figure 74).
- **L'étang du Pontigou** : reste le site de plus mauvaise qualité vis-à-vis des cyanobactéries bien qu'une très légère amélioration soit visible depuis 2012 (cf. figure 75).

Dans le cas où un classement d'ordre 3 est observé (rouge), la baignade est interdite de manière ponctuelle, voire permanente si le problème persiste.

73

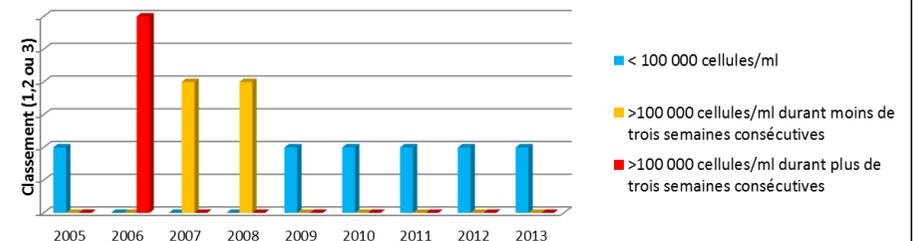
Suivi sanitaire des cyanobactéries
Etang de Ar Lann Vras (Plouray)



Source SMEIL – Données ARS Bretagne

74

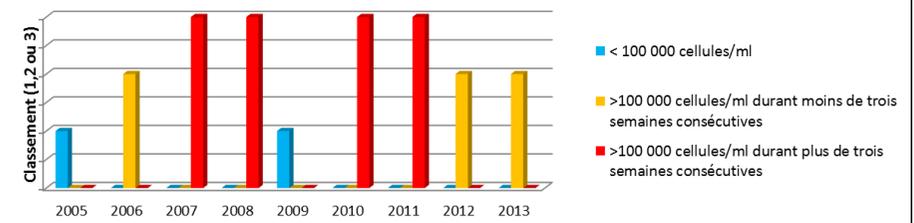
Suivi sanitaire des cyanobactéries
Etang du Bel Air (Priziac)



Source SMEIL – Données ARS Bretagne

75

Suivi sanitaire des cyanobactéries
Etang du Pontigou (Langonnet)



Source SMEIL – Données ARS Bretagne

Introduction

Ce que dit le SAGE :❖ *Prescription E5 – 7 : Mise en conformité des points noirs de l'assainissement non collectif*

Les SPANC doivent réaliser le diagnostic des installations d'assainissement non collectif au plus tard le 31 décembre 2012 puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans, afin d'identifier les installations non conformes à la réglementation (Art. L2224-8 du CGCT).

Sources et description des données :

Suite à la loi sur l'eau de 1992, le contrôle des différentes installations ANC doit être réalisé afin de prévenir tout risque sanitaire et limiter l'impact sur l'environnement.

Pour ce faire, la mise en place de SPANC est nécessaire, car leur compétence s'exerce sur 3 contrôles obligatoires :

- le **contrôle de conception et d'implantation** (neuf ou réhabilité),
- le **contrôle de bonne exécution** (neuf ou réhabilité),
- le **contrôle périodique de bon fonctionnement** (installations existantes).

La réglementation s'est renforcée suite à la LEMA du 30 décembre 2006, la loi Grenelle II et les arrêtés du 7 septembre 2009, dans le but d'apporter des précisions méthodologiques à appliquer lors des différents diagnostics.

Cependant, la classification utilisée pour définir l'état d'une installation ANC n'était pas claire et pouvait être interprétée de différentes façons selon les SPANC.

Pour y remédier, un nouvel arrêté a été mis en place : l'arrêté du 27 avril 2012, ayant pris effet le 1^{er} juillet 2012. Il permettra d'uniformiser les données des différents SPANC sur le BV EIL.

ANC - Finistère

Sources et description des données :

Depuis le 1^{er} Avril 2012, la COCOPAQ gère le SPANC afin d'homogénéiser la gestion de l'ANC sur le Pays de Quimperlé. Auparavant, cette gestion était hétérogène avec 5 communes en régie et un groupement de 11 communes. Désormais, ce SPANC gère environ 12 000 installations.

Les données sont issues du rapport d'activité 2013 du SPANC COCOPAQ.

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Indicateurs et évolution :

Sur l'année 2013 différents contrôles ont été réalisés pour améliorer les connaissances sur les installations ANC :

- Contrôles des installations neuves et réhabilitées

Contrôles de conception et d'implantation : 201 installations neuves ont été contrôlées sur l'ensemble du territoire. Une seule installation a été jugée non conforme.

Contrôles de bonne exécution : 181 installations ont été contrôlées dans le cadre d'une vérification de bonne exécution (visite après travaux) et 5 d'entre elles ont été jugées non conformes (ex : tranchées d'épandage trop profondes à réhausser).

- Contrôles des installations lors de cessions immobilières :

Sur 221 installations recensées dans le cadre de ventes, 182 ont été jugées non conformes en 2013.

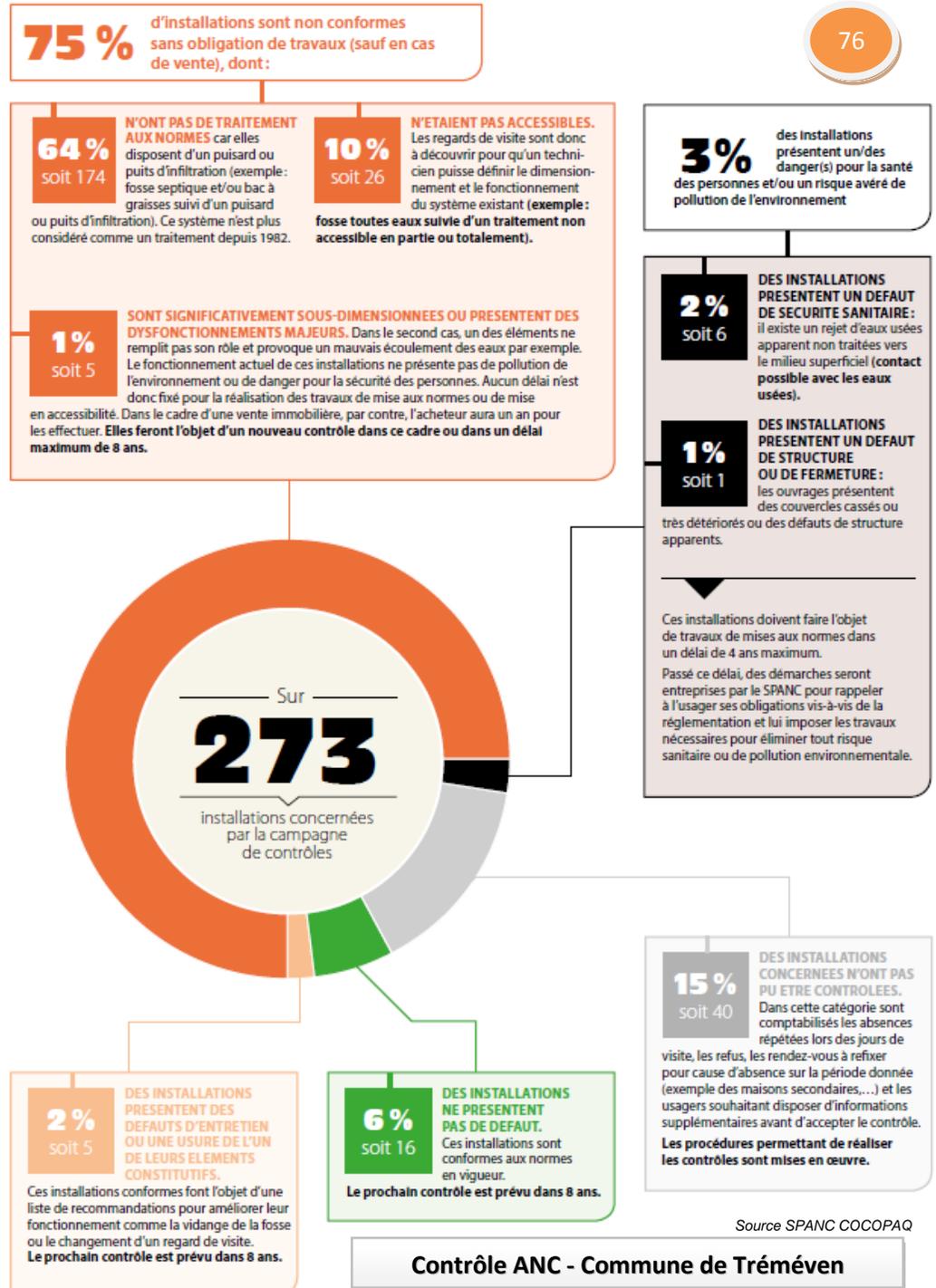
- Contrôles périodique de bon fonctionnement :

Pour la réalisation des contrôles périodiques, une prestation de service a été attribuée à la société VEOLIA jusqu'à fin 2014.

Ces contrôles ont débuté en août 2012 à Bannalec, puis en septembre 2013 à Tréméven (cf. figure 76) : environ **77% des installations ont été jugées non conformes** et **3-4% présentent des risques pour la santé humaine et l'environnement**.

La commune d'Arzano a également été contrôlée mais les résultats ne sont pas encore disponibles.

Ces contrôles auront lieu sur toutes les communes jusqu'en 2019. Les prochaines communes concernées pour la fin de l'année 2014 sont : Saint-Thurien et Locunolé.



ANC – Morbihan

Sources et description des données :

Dans le Morbihan, toutes les installations, situées sur le territoire de Roi Morvan Communauté, ont fait l'objet d'un diagnostic (1^{er} état des lieux) entre 2006 et 2011.

Cette étape a permis de repérer les zones sensibles. Sauf en cas de vente, les installations seront à nouveau vérifiées dans le cadre du contrôle de bon fonctionnement et de bon entretien selon une périodicité de 10 ans définie dans le règlement de service. Seul Guidel connaît un diagnostic différent réalisé par Lorient agglomération. Ces données sont issues du rapport d'activité 2013 du SPANC RMCom.

Indicateurs et évolution :

Actuellement, le nombre d'ANC gérés par le SPANC RMCom peut être estimé à environ 7 600 installations.

- Les installations neuves ou réhabilitées - contrôle de conception et d'exécution :

La répartition des projets sur les 6 dernières années montre un nombre de contrôles de conception (phase amont du projet) plus important que pour les contrôles de réalisation (après travaux) (cf. figure 77).

- Les installations existantes - contrôles lors de transactions immobilières :

Depuis le 1^{er} janvier 2011, le vendeur d'une habitation en ANC a l'obligation de justifier de l'état de son installation.

144 diagnostics vente ont été réalisés par le service en 2013 (141 en 2012). L'activité est très fluctuante et fonction de la demande.

*L'essentiel*Finistère :

Environ 12 000 installations ANC recensées sur le territoire de la COCOPAQ

Contrôle de conception et d'exécution : **6 non conformes sur 382**

Contrôle lors de cessions immobilières : **182 non conformes sur 221**

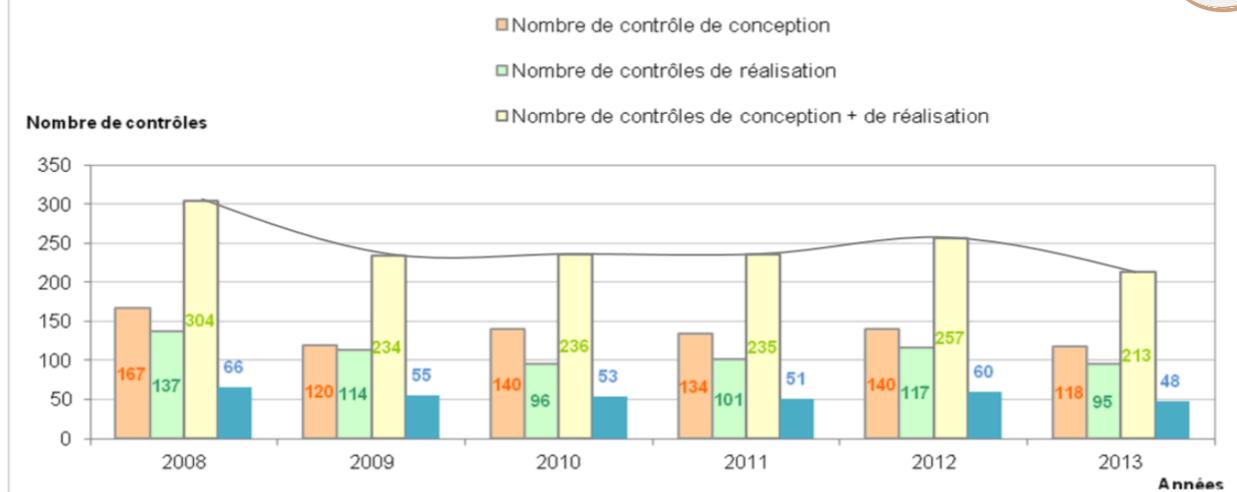
Contrôle périodique de bon fonctionnement : **77% non conformes et 3-4% en risque pour la santé et l'environnement**

Morbihan :

Environ **7 600** installations ANC recensées sur le territoire de RMCom

144 diagnostics vente réalisés en 2013

Contrôle de bon fonctionnement ayant une **périodicité de 10 ans** et devant être reconduit depuis **2015**

Evolution du nombre de contrôles (conception et/ou réalisation)

77

Ce que dit le SAGE :❖ **Prescription E2 – 13 : Réalisation d'une étude hydro-sédimentaire sur l'estuaire (en lien avec E5 - 10)**

Le SMEIL doit engager une étude hydro-sédimentaire sur l'estuaire afin de connaître l'influence de la marée, de la morphologie de l'estuaire et des mouvements sédimentaires sur les phénomènes d'inondations à Quimperlé.

Sources et description des données :

L'abandon de l'extraction de sable dans l'estuaire ainsi que l'absence d'entretien du lit majeur de la Laïta entraîneraient une surélévation de la ligne d'eau en aval de Quimperlé et provoquerait ainsi une forte contrainte aval à une évacuation satisfaisante des crues venant des rivières Ellé et Isole.

Cet exhaussement des fonds de l'estuaire n'avait jusqu'à présent jamais été étudié.

Le SMEIL a souhaité exploiter les travaux déjà conduits en la matière sur le site.

Après un premier travail de recherche bibliographique et de recueil de données réalisé en 2011, le SMEIL a missionné le bureau d'études IN VIVO pour mener une analyse plus approfondie des informations disponibles. La synthèse de cette étude a été finalisée en octobre 2013.

Indicateurs et évolution :

Un diagnostic du fonctionnement hydro-sédimentaire de la Laïta a été réalisé en 2013. Les principales conclusions ressorties sont :

- ❖ Vallée encaissée et pente extrêmement faible de l'ordre de 0,017% ;
- ❖ Fonctionnement hydro-sédimentaire de la Laïta contraint avec une tendance à l'accumulation ;
- ❖ Allongement et déplacement des bancs de sable de l'amont vers l'aval ainsi que sur la partie médiane de l'estuaire ;
- ❖ « Effet entonnoir » au niveau des Guerns avec « goulot d'étranglement » à l'aval ;

L'essentiel

Pas de meilleure compréhension des phénomènes entre le fonctionnement de La Laïta et les inondations à Quimperlé

Souhait de mettre en œuvre des mesures concrètes notamment **l'entretien des berges**

Pente extrêmement faible : Quimperlé se situe à seulement 3m au-dessus du niveau de la mer

Diagnostic établi à partir des données existantes plutôt que de lancer une étude complexe et coûteuse, sans avoir d'actions opérationnelles réalisables à mettre en œuvre

Annexe 1 - Etat d'avancement des prescriptions - recommandations du SAGE Ellé-Isole-Laïta

Enjeux	Objectifs	N° de la prescription recommandation	Libellé de la prescription (ou recommandation)	Maîtres d'ouvrage	Délai prévu par le SAGE	Etat d'avancement						REF. Fiches Tableau de Bord	
						Pas d'informations	Non envisagée	Non démarrée	En projet	En cours	Réalisée		
Transversal	Mettre en œuvre les actions du SAGE	ET-1	Création d'une structure	COCOPAQ	janv-10	Réalisée							
		ET-2	Principe de subsidiarité	so									
		ET-3	Programmation des actions	so									
		ET-4	Avis de la CLE relatifs aux dossiers d'autorisation établis au titre de la loi sur l'eau	CLE/SMEIL			En cours						
		ET-5	Avis de la CLE relatifs aux dossiers d'autorisation établis dans le cadre des ICPE	CLE/SMEIL			en réflexion						
		ET-6	Référencer les indicateurs de suivi	SMEIL			En cours						
		ET-7	Validation de la CLE	SMEIL									
Gestion quantitative de la ressource en eau	Rechercher des ressources alternatives	E1-1	Recherche et optimisation de ressources alternatives	Syndicats AEP, communes, EPCI, industriels, agriculteurs GT Ressource / CLE	recherche de nouvelles ressources optimiser l'utilisation et la répartition de nouvelles ressources					En cours		E1-1	
	Réaliser des économies d'eau	E1-2	Etablir un cadre pour la recherche d'économies d'eau (réalisation d'un bilan des consommations)	SMEIL		Réalisée en 2011							E1-1, E1-4, E1-5
		E1-3	Suivi des économies d'eau	SMEIL en collaboration avec : communes, EPCI, CCI, Chambres d'agriculture, syndicats AEP		En cours							E1-4, E1-5
		E1-4	Communiquer, valoriser les économies d'eau	SMEIL		En cours							E1-5, E1-6
		E1-5	Rechercher des économies d'eau potable au sein des collectivités	Communes, EPCI		juil-11	En cours						E1-5
		E1-6	Mettre en place un programme de gestion des réseaux AEP (diagnostics, amélioration des rendements de réseaux ...)	Maîtres d'ouvrage responsables de l'exploitation et de l'entretien des réseaux		juil-12	Pas d'informations						
		E1-7	Réaliser une cartographie des niveaux de pression au sein des réseaux	Maîtres d'ouvrage responsables de l'exploitation et de l'entretien des réseaux		juil-13	Pas d'informations						
		E1-8	Mettre en place des dispositifs économes au sein des bâtiments sous maîtrise d'ouvrage publique	Maîtres d'ouvrage publics			En cours						E1-6
		E1-9	Economiser l'eau au sein des bâtiments sous maîtrise d'ouvrage privée	Maîtres d'ouvrage privés			pas d'informations						
		E1-10	Mettre en place une tarification de l'eau potable	Collectivités responsables de la distribution d'eau potable			Pas d'informations						
		E1-11	Récupérer les eaux pluviales	Communes, EPCI (et initiatives d'ordre privé)			peu d'informations						E1-6
	Optimiser la gestion des ressources	E1-12	Actualiser le bilan "besoins-ressources-sécurité" à l'échelle du bassin versant	SMEIL			Réalisée en 2013						E1-1
		E1-13	Objectifs de débit aux points nodaux	so			en réflexion						E1-2, E1-3
		E1-14	Réviser les débits réservés	CLE/Etat		juil-11	Non démarrée						
		E1-15	Prendre en compte les capacités de la ressource en eau et des réseaux de distribution dans les projets de développement urbain et les documents d'urbanisme	Communes			pas d'informations						E1-1
Inondations et gestion des crues	Poursuivre la réduction des risques d'inondations liés à des événements de faibles périodes de retour (10 à 20ans)	E2-1	Cartographier les zones inondables	Etat		juil-10	En cours					E2-2	
		E2-2	Prise en compte du risque d'inondations au sein des documents d'urbanisme (arrêt de l'extension de l'urbanisation en zones inondables)	Communes				En cours					E2-2
		E2-3	Prise en compte des PPRI dans les documents d'urbanisme	Communes					Réalisée				E2-2
		E2-4	Culture du risque (communiquer, informer et sensibiliser la population aux risques d'inondations)	SMEIL et communes soumises aux inondations				En cours					E2-1
		E2-5	Zonage d'assainissement des eaux pluviales	Communes	dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme			En cours					E2-3
		E2-6	Réaliser des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et réguler les eaux pluviales	Communes urbaines et littorales		juil-12	En cours						E2-3
		E2-7	Communiquer sur les techniques alternatives pour une meilleure gestion des eaux pluviales	SMEIL			En projet						
		E2-8	Définir des priorités en terme d'aménagement de l'espace (étude à l'échelle du bassin versant Ellé-Isole-Laïta)	SMEIL		juil-11	Non envisagée dans l'immédiat						E2-4
		E2-9	Réaliser des schémas d'aménagement de l'espace	Communes, EPCI ou associations foncières		juil-14	Non envisagée dans l'immédiat						E2-4
		E2-10	Reconstituer des talus plantés	Communautés de communes et communes en appui des propriétaires ou locataires des parcelles			Non prévu mais programmes BREZH BOCAGE en cours portés par les CC						E2-4
		E2-11	Inventaire et protection des champs d'expansion de crues	SMEIL Communes	inventaire et cartographie prise en compte dans les documents d'urbanisme	juil-13	En projet						
		E2-12	Etude de faisabilité à la réalisation d'aménagements dits de "ralentissement dynamique de crue"	SMEIL		juil-11	En cours						E2-5
		E2-13	Réaliser une étude hydrosédimentaire sur l'estuaire	SMEIL			En cours						E5-3

Enjeux	Objectifs	N° de la prescription recommandation	Libellé de la prescription (ou recommandation)	Maîtres d'ouvrage		Délai prévu par le SAGE	Etat d'avancement						REF. Fiches Tableau de Bord		
							Pas d'informations	Non envisagée	Non démarrée	En projet	En cours	Réalisée			
Préservation et gestion des milieux aquatiques	Garantir le bon état "hydromorphologique" et notamment celui du chevelu	E3-1	Inventaires des cours d'eau	SMEIL	cahier des charges des inventaires	janv-10	Réalisée							E3-1	
				Communes	réalisation des inventaires	juil-13	En cours							E3-1	
		E3-2	Prise en compte des inventaires de cours d'eau	Communes	dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme		En cours							E3-1	
		E3-3	Définir des modalités de gestion des cours d'eau	Maîtres d'ouvrage locaux en charge des opérations d'entretien et de restauration des cours d'eau : communautés de communes...			En cours							E3-2	
		E3-4	Optimiser et étendre les instruments de gestion des cours d'eau	SMEIL et maîtres d'ouvrage locaux compétents										E3-2	
		E3-5	Etendre le classement des cours d'eau	Etat			Réalisée								
		E3-6	Inventaires des zones humides	SMEIL	cahier des charges des inventaires	janv-10	Réalisée							E3-3	
				Communes	réalisation des inventaires	juil-12	En cours							E3-3	
		E3-7	Réaliser conjointement les inventaires de zones humides et de cours d'eau	Communes											
		E3-8	Prise en compte des inventaires des zones humides	Communes	dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme		En cours							E3-3	
	E3-9	Protéger les zones humides connues	so										E3-4		
	E3-10	Compenser la destruction des zones humides	Maître d'ouvrage de l'opération d'aménagement										E3-4		
	Préserver le patrimoine biologique et les autres fonctionnalités des zones humides		E3-11	Mise en œuvre des procédures Natura 2000	SMEIL	désignation des opérateurs Natura 2000 pour les sites "Est des Montagnes Noires" et "Rivière Ellé" constitution des comités de pilotage	juil-10	En cours (reste le site de "l'Est des Montagnes Noires")							E3-4
					Comités de pilotage - "Lorient Agglomération" et "Roi Morvan Communauté"	réalisation des DOCOB "Rivière Laïta, pointe Talus, étangs du Loc'h et de Lannédec" et "Rivière Ellé"	juillet 2010 : "Rivière Laïta" juillet 2012 : "Rivière Ellé"	Réalisée							
					Comités de pilotage - "Est des Montagnes Noires"	réalisation du DOCOB "Est des Montagnes Noires"	juil-12	Non démarrée							
E3-12			Définir des modalités de gestion des zones humides	Comités de pilotage Natura 2000	Zones Humides sur un site N2000		En cours							E3-4	
				SMEIL	Zones Humides dites "locales"		En cours							E3-4	
E3-13	Optimiser les instruments de gestion des zones humides	SMEIL et maîtres d'ouvrage locaux compétents										E3-4			
E3-14	Inventorier les plans d'eau	SMEIL			En projet										
E3-15	Création de plans d'eau encadrée	so													
Qualité des eaux	Garantir/maintenir le bon état physico-chimique et chimique des eaux de surface et souterraines	E4-1	Objectifs de qualité du bon état et de non dégradation	so										E3-5, E4-1, E4-2	
		E4-2	Mettre en place un suivi des produits phytosanitaires dans les eaux de surface	SMEIL			Suivi en cours (mis en place en 2011)							E4-2b	
		E4-3	Mettre en place un suivi des produits phytosanitaires dans les eaux souterraines (étude-bilan)	SMEIL			En cours							E4-2c	
		E4-4	Plans de désherbage et formation des agents communaux	Communes (et SMEIL pour l'organisation de formations)		juil-12	En cours							E4-3	
	Restaurer la qualité physico-chimique et écologique du Douerdu pour atteindre le bon état	E4-5	Concevoir et aménager les espaces urbains et paysager pour limiter le recours aux produits phytosanitaires	Maîtres d'ouvrage publics											
				SMEIL	réalisation d'un guide à l'usage des collectivités		Non démarrée								
		E4-6	Sensibiliser les usagers de produits phytosanitaires	SMEIL			En cours							E4-5	
		E4-7	Entretien des infrastructures de transport en prenant en compte le risque de transfert aux milieux aquatiques	Gestionnaires d'infrastructures			En cours							E4-6	
E4-8	Mettre en œuvre des opérations de bassin versant	SMEIL			En projet										
Estuaire	Satisfaire l'objectif de classement B pour les zones de production conchylicole Améliorer les connaissances du fonctionnement estuarien et de ses rôles	E5-1	Objectif de classement "B" des zones de production conchylicole	so										E5-1c	
		E5-2	Mise en place d'un suivi et diagnostic de l'origine des contaminations bactériologiques	SMEIL (voire collectivités ou autres maîtres d'ouvrage compétents)			Suivi en cours (mis en place en 2011)							E5-1a	
		E5-3	Sensibiliser les administrés aux bonnes pratiques concernant l'assainissement	Collectivités compétentes en assainissement			<i>pas d'informations</i>								
		E5-4	Maîtrise hydraulique des réseaux d'assainissement par temps de la pluie	Gestionnaires de réseaux de collecte des eaux usées des communes de Clohars Carnoët, Guidel, Quimperlé et des membres du SITER			Pas d'informations								
		E5-5	Fiabilisation des réseaux de collecte des eaux usées par temps de pluie sur les communes littorales	Gestionnaires de réseaux de collecte des eaux usées des communes de Clohars Carnoët, Guidel, Quimperlé et membres du SITER			Pas d'informations								
		E5-6	Contrôle et mise en conformité des branchements d'eaux usées	Collectivités compétentes et/ou gestionnaires de leurs réseaux			Pas d'informations								
		E5-7	Diagnostic et mise en conformité "des points noirs" de l'ANC	SPANC		juillet 2013 : mise en conformité	En cours							E5-2	
		E5-8	Améliorer la collecte des eaux usées portuaires	Gestionnaires des infrastructures portuaires			Pas d'informations <i>nouveau port de Guidel en projet</i>								
		E5-9	Gestion des eaux pluviales (SDEP avec un volet qualitatif)	Communes urbaines et littorales		juil-12	En cours							E2-3	
		E5-10	Etudes pour améliorer la connaissance du fonctionnement de l'estuaire	SMEIL			Premier diagnostic réalisé en 2013								

Non démarrée
 En projet
 En cours
 Réalisée

Etat d'avancement non mesurable
 Non envisagée dans l'immédiat
 Pas d'information
so Sans objet

Annexe 2 : Débits repères du SAGE Ellé-Isole-Laïta

Cours d'eau	Ellé		Isole		Inam
Code du point nodal	EI1 (point nodal du SDAGE)	EI2	Is (point nodal du SDAGE)		
Localisation					
Station de jaugeage	Pont Ty Nadan à Arzano	Grand Pont au Faouët	Pont Joseph Le Roch à Quimperlé	Stang Boudilin à Scaër	Pont Priant au Faouet
Objectifs de débit (m3/s) réglementaires SDAGE					
DOE	1		0.5		
DSA	0.7		0.3		
DCR	0.5		0.2		
Objectifs de débit (m3/s) SAGE					
Débit de vigilance 1	1.4	0.21	0.63		
Débit de vigilance 2	0.93	0.14	0.42		
Débits caractéristiques des cours d'eau (m3/s)					
Module / 10	0.93	0.28	0.42	0.23	0.23
Module / 20	0.47	0.14	0.21	0.12	0.12

Les objectifs de débit aux principaux points du bassin

DOE : Débit Objectif d'Etiage. C'est le débit moyen mensuel au-dessus duquel il est considéré que l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

DSA : Débit Seuil d'Alerte. C'est le débit moyen journalier au-dessous duquel des restrictions de prélèvements doivent être engagées.

DCR : Débit de Crise. C'est le débit moyen journalier au-dessous duquel il est considéré que l'alimentation en eau potable et la survie des espèces les plus intéressantes du milieu ne sont plus garanties. A ce niveau, toutes les mesures de restriction de prélèvement doivent être prises.

Débit de vigilance 1 : valeur seuil de vigilance de début d'étiage (mai, juin et juillet). Si elle est franchie pendant 3 jours consécutifs, il y a déclenchement d'une réunion de la cellule Etiage.

Débit de vigilance 2 : valeur seuil de vigilance de fin d'étiage (août et septembre). Si elle est franchie pendant 3 jours consécutifs, il y a déclenchement d'une réunion de la cellule Etiage.

Annexe 3 : Calcul du Percentile

L'objectif de calcul du percentile 90 est de fournir un résultat représentatif de conditions critiques, en évitant de prendre en compte les situations exceptionnelles. On cherche à retenir les prélèvements donnant la moins bonne aptitude ou la moins bonne qualité à condition qu'elle soit constatée dans au moins 10% des prélèvements. C'est la règle dite des 90%.

Cette règle permet de ne retenir que 90% des résultats observés sur une période.

Le percentile 90 correspond à l'indicateur utilisé pour caractériser l'état écologique des eaux douces de surface dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE.

Après avoir classé les prélèvements en ordre croissant de concentrations en nitrates, le rang du résultat à retenir est obtenu par application de la formule suivante (Hazen) :

$$F = \frac{i - 0,5}{N} \text{ où } F = \text{percentile}, N = \text{nombre total de résultats et } i = \text{rang du résultat.}$$

Pour le percentile 90, le rang du résultat à retenir est alors :

$$i = 0,9 * N + 0,5 .$$

Lorsque le rang i n'est pas une valeur entière, il est arrondi à l'entier inférieur lorsque sa partie décimale est inférieure à 0,5 et arrondi à l'entier supérieur lorsque sa partie décimale est supérieure ou égale à 0,5. Ainsi, la valeur du percentile 90 est toujours une des concentrations associées aux prélèvements considérés.

Exemple :

Pour une série de 12 prélèvements, le rang à retenir est :

$$i = 0,9 * 12 + 0,5 = 11,3 . \text{ Donc, } i = 11 \text{ après arrondi.}$$

Avec la série de prélèvements suivante :

Dates de prélèvement	Concentrations en nitrates (mg/l)		Concentrations triées en ordre croissant	Rangs
08/10/2007	42		29	1
12/11/2007	40		34	2
06/12/2007	29		36	3
07/01/2008	36		40	4
18/02/2008	60		40	5
10/03/2008	44	→	42	6
09/04/2008	55		44	7
14/05/2008	48		48	8
11/06/2008	58		50	9
08/07/2008	50		55	10
26/08/2008	40		58	11
16/09/2008	34		60	12

→ le percentile 90 est 58 mg/l.

Exemple : calcul des percentiles 90 des concentrations en nitrates (extrait du rapport d'étude Egis Eau pour le compte du GP5)

SOMMAIRE TABLEAUX ET FIGURES

Intro	1	Etat écologique 2011 des eaux de surface
	2	Synthèse des opérations financées en 2013
	3	Recensements agricoles 2000 et 2010
	4	Evolution des exploitations agricoles entre 2000 et 2010 – BV EIL
Enjeu 1	5	Variation des débits moyens mensuels - Laïta
	6	Volume écoulé par année hydrologique - Laïta
	7	Niveau des nappes phréatiques
	8	Evolution des prélèvements en eau
	9	Ratios de consommations des bâtiments communaux
	10	Consommations des bâtiments communaux par année
	11	Consommations des bâtiments communaux par commune
	12	Engagement des communes dans des actions « Economie d'eau »
Enjeu 2	13	Schéma directeur de gestion des eaux pluviales et zonage d'assainissement des eaux pluviales
	14	Etat d'avancement du programme Breizh Bocage
Enjeu 3	15	Etat d'avancement des inventaires cours d'eau
	16	Linéaire et densité de cours d'eau inventoriés
	17	CTMA Ellé 29 – Isole – Doudu – Bilan des travaux 2013
	18	Etat d'avancement des inventaires zones humides
	19	Superficie des zones humides inventoriées
	20	Débardage à cheval sur les Guerns à Quimperlé
	21	Localisation des Guerns
	22	Indicateurs biologiques – classe état de qualité des eaux
	23	Stations du RHP et du RCS
	24	IBGN – Classe état qualité des eaux

Enjeu 3	25	Indice Biologique Diatomée – BV EIL
	26	IBD – Classe état qualité des eaux
	27	IBMR – Classe état qualité des eaux
	28	Indice Biologique Macrophytique en Rivière – BV EIL
	29	IPR – Classe état qualité des eaux
	30	Indice Poissons Rivière – BV EIL
	31	Indices d'abondance Poissons - 2011
Enjeu 4	32	Stations OSUR – RCS / RD
	33	Stations eaux souterraines (ADES) - Pesticides
	34	Evolution des concentrations en Nitrates – Eaux superficielles
	35	Nitrates – Eaux superficielles - Percentile 90 – Laïta à Quimperlé
	36	Evolution des concentrations en Nitrates – Eaux souterraines
	37	Nitrates - Eaux superficielles – Percentile 90 – Querrien
	38	Phosphore total – Percentile 90
	39	Phosphore total – Classe état qualité des eaux
	40	Carbone organique dissous – Percentile 90
	41	Carbone organique dissous – Classe état qualité des eaux
	42	DBO ₅ – Classe état qualité des eaux
	43	Matières en suspension – Classe état qualité des eaux
	44	Stations OSUR - Pesticides
	45	Les pesticides détectés - OSUR
	46	Pesticides dépassant la limite de qualité « eau potable » - OSUR
	47	Détections des pesticides sur le BV EIL
	48	Station SMEIL - Pesticides
	49	Les pesticides détectés - SMEIL

Enjeu 4	50	Pesticides dépassant la limite de qualité « eau potable » - SMEIL
	51	Réseau de suivi SMEIL – Synthèse par stations
	52	Stations eaux souterraines (ADES) - Pesticides
	53	Les pesticides détectés - ADES
	54	Pesticides dépassant la limite de qualité « eau potable » - ADES
	55	Plans de désherbage
	56	Démarche de réduction et de suppression de l'usage des pesticides et quantités utilisées
	57	Désherbage alternatif – Techniques utilisées
	58	Sensibilisation à l'usage des techniques alternatives aux pesticides
Enjeu 5	59	Stations SMEIL – Bactériologie (Marché 3 : 2013-2014)
	60	Concentrations en <i>E.Coli</i> – Temps sec / Temps de pluie
	61	Concentrations moyennes en <i>E. coli</i> – 6 stations suivies depuis 2011
	62	Stations du réseau des estuaires bretons - suivi DDTM
	63	Concentrations en <i>E.Coli</i> – Classe état qualité des eaux – 2010 à 2013

Enjeu 5	64	Concentrations en <i>E.Coli</i> – Classe état qualité des eaux – 2013
	65	Station de suivi REMI à Porsmorvic
	66	Classement conchylicole – Estuaire de la Laïta – 1994 à 2003
	67	Classement conchylicole – Estuaire de la Laïta – 2004 à 2013
	68	Classement des zones conchylicoles
	69	Qualité des eaux de baignade
	70	Qualité des eaux de baignade – 2008 à 2013
	71	Qualité des eaux de baignade – 2013
	72	Classement des eaux de baignade – Directive 2006
	73	Suivi sanitaire des cyanobactéries – Etang de Lann Ar Vras
	74	Suivi sanitaire des cyanobactéries – Etang du Bel Air
	75	Suivi sanitaire des cyanobactéries – Etang du Pontigou
	76	Contrôle ANC – Commune de Tréméven
	77	Contrôle ANC – Territoire de Roi Morvan Communauté

LISTE DES SIGLES

ADES	Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
AELB	Agence de l'Eau Loire-Bretagne
AEP	Alimentation en Eau Potable
ALECOB	Agence Locale de l'Energie du Centre Ouest Bretagne
AMPA	Acide Amino Méthyl Phosphorique
ANC	Assainissement Non Collectif
ARS	Agence Régionale de Santé
AZI	Atlas des Zones Inondables
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BV	Bassin Versant
CG	Conseil Général
CLE	Commission Locale de l'Eau
CNFPT	Centre National de la Fonction Publique
COCOPAQ	Communauté de Communes du Pays de Quimperlé
COD	Carbone Organique Dissous
CQEL	Cellule Qualité des Eaux Littorales
CRE	Contrats Restauration Entretien
CTMA	Contrat Territorial Milieux Aquatiques
CRESEB	Centre Régional d'Expertise Scientifique sur l'Eau en Bretagne
DMB	Débit Minimum Biologique
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DOCOB	Document d'Objectifs
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
E-coli	Escherichia coli
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FRAB	Fédération Régionale des Agrobiologistes de Bretagne
IBD	Indice Biologique Diatomées
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé

IBMR	Indice Biologique Macrophytique en Rivière
IGN	Institut Géographique National
IPR	Indice Poissons Rivière
I2M2	Indice Invertébrés Multi-Métrique
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MEFM MEA	Masses d'Eau Fortement Modifiées / Masses d'Eau Artificielles
MEN	Masses d'Eau Naturelles
MES	Matières En Suspension
MO	Maître d'Ouvrage ou maîtrise d'ouvrage
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office National des Forêts
OSUR	Base de données de l'AELB sur la qualité des eaux
PAPI	Plan d'Actions de Prévention des Inondations
PPRI	Plans de Prévention des Risques Inondations
RCS	Réseau de Contrôle de Surveillance
RD	Réseau Départemental
RHP	Réseau Hydrobiologique et Piscicole
REMI	Réseau Microbiologique
RMCom	Roi Morvan Communauté
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEQ-eau	Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau
SMEGREG	Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde
SMEIL	Syndicat Mixte Ellé-Isole-Laïta
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
STEP	Station d'Epuration des eaux usées
UGB	Unité Gros Bétail
ZH	Zone Humide

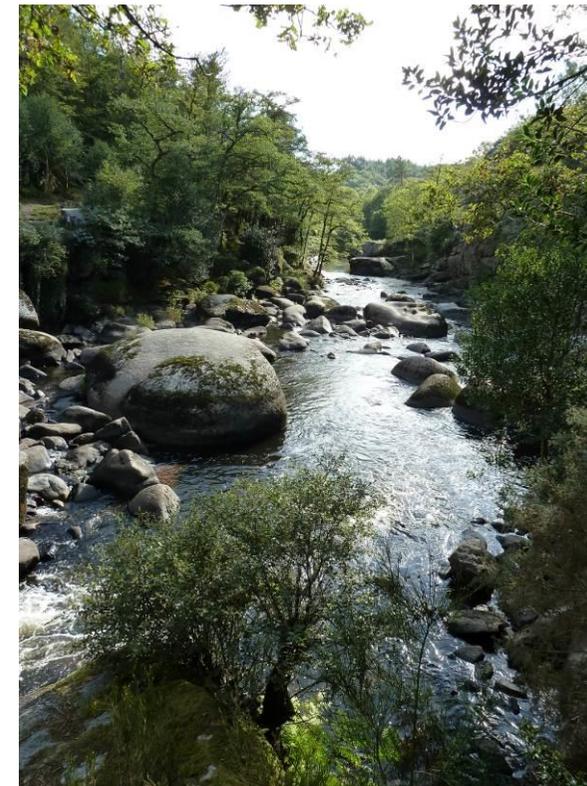


COMMISSION
LOCALE
de L'EAU

SCHEMA d'AMENAGEMENT et de GESTION des EAUX
EIIIE ISOLE LAÏTA



PARTENAIRES



CONTACT

Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta

3 rue Eric Tabarly - Kervidanou 4 – CS 20245

29 394 Quimperlé Cedex

Tél : 02 98 09 00 46 ou 02 98 35 13 52

cle.sage.laita@ville-quimperle.fr



Pour en savoir + et télécharger les documents du SAGE :

<http://www.smeil.fr/>