

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) :

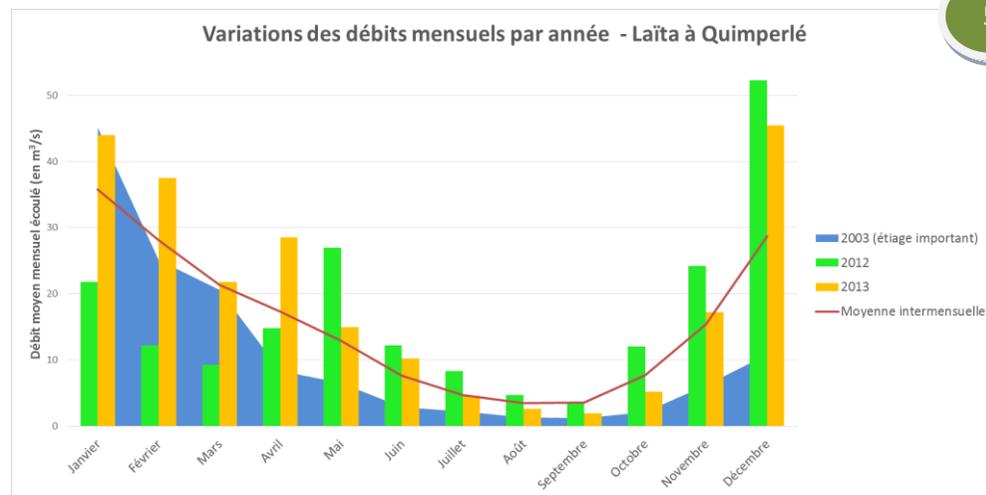
- *Ellé au Faouët* : 10^{ème} du module → 22 jours en 2013
- *Inam au Faouët* : QMNA5 → 1 mois sur la période 2009-2013
- *Ellé à Arzano* : Débit de vigilance 1 → 21 jours en 2013
- *Isole à Quimperlé* : Débit de vigilance 1 → 35 jours en 2013

L'essentiel

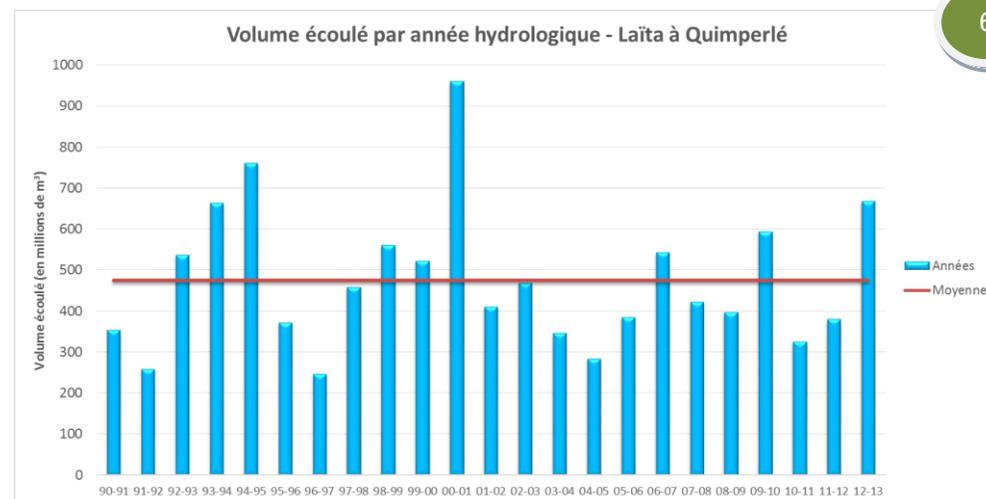
22 jours de dépassements du 10^{ème} du module constatés sur l'Ellé au Faouët en 2013

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) :

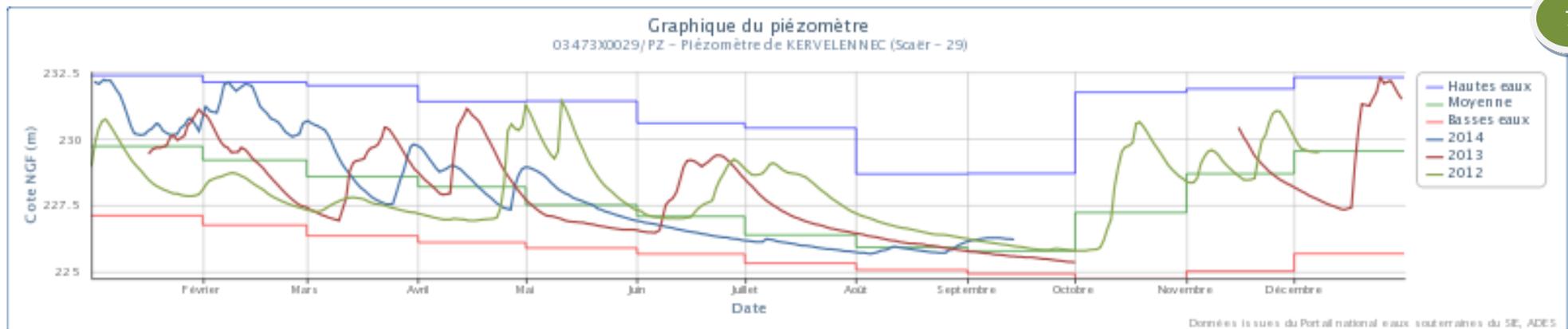
- Pour le **début de l'année 2012** : une faible recharge hivernale compensée par un apport printanier ;
- **De mai 2012 au printemps 2013** : des niveaux d'eaux souterraines proches de la moyenne ;
- Pendant la **période hivernale 2012-2013** : une bonne recharge des nappes souterraines provoquée par 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).

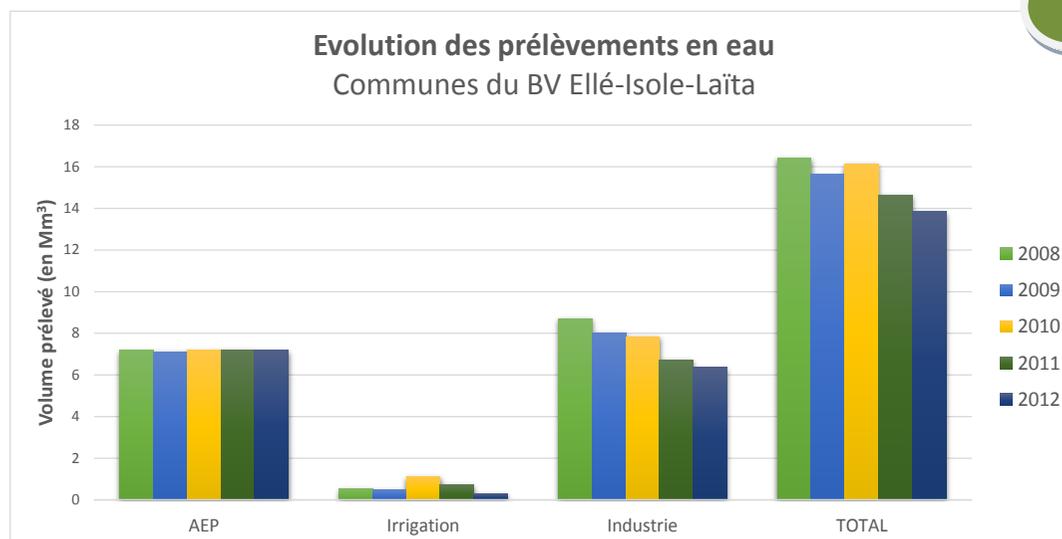
❖ Prescription E1 – 15 : Gestion équilibrée

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

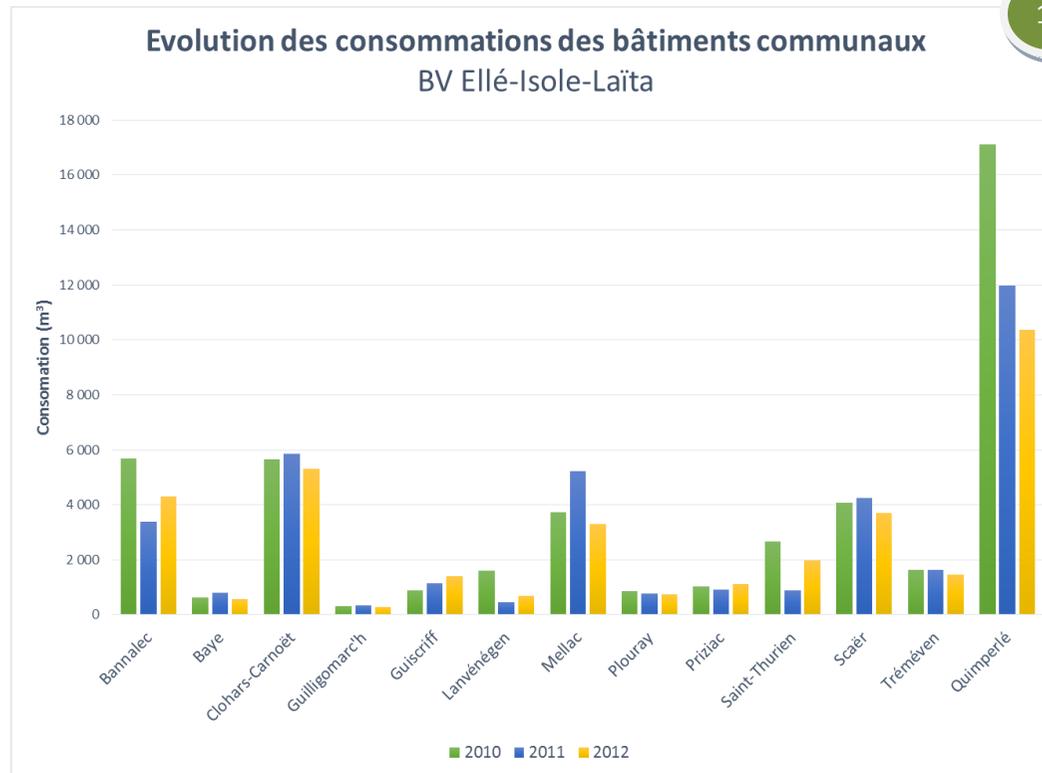
Sources des ratios de référence :
Eau du Morbihan et Conseil Général du Morbihan – Opération pilote « Economies d'eau » dans les communes de moins de 10 000 habitants, Egis Eau, nov.2009
SMEGREG (Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde)

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN EAU

Consommation des bâtiments communaux (suite)

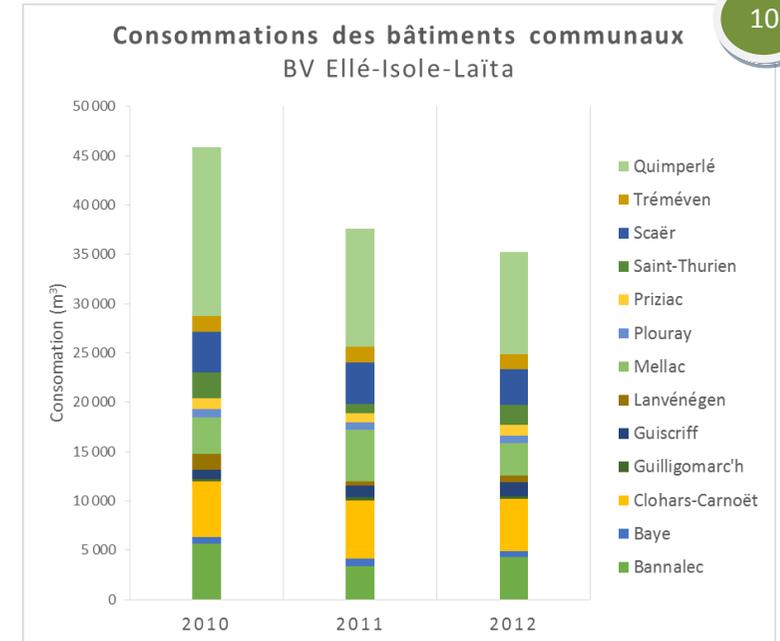
Pour compléter les ratios des consommations des bâtiments communaux par de nouvelles informations, le SMEIL est en contact avec l'ALECOB et Quimper Cornouaille Développement, deux organismes de Conseil en Energie Partagée. Une partie des factures d'eau des 38 communes du bassin EIL ont ainsi été transmises 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.

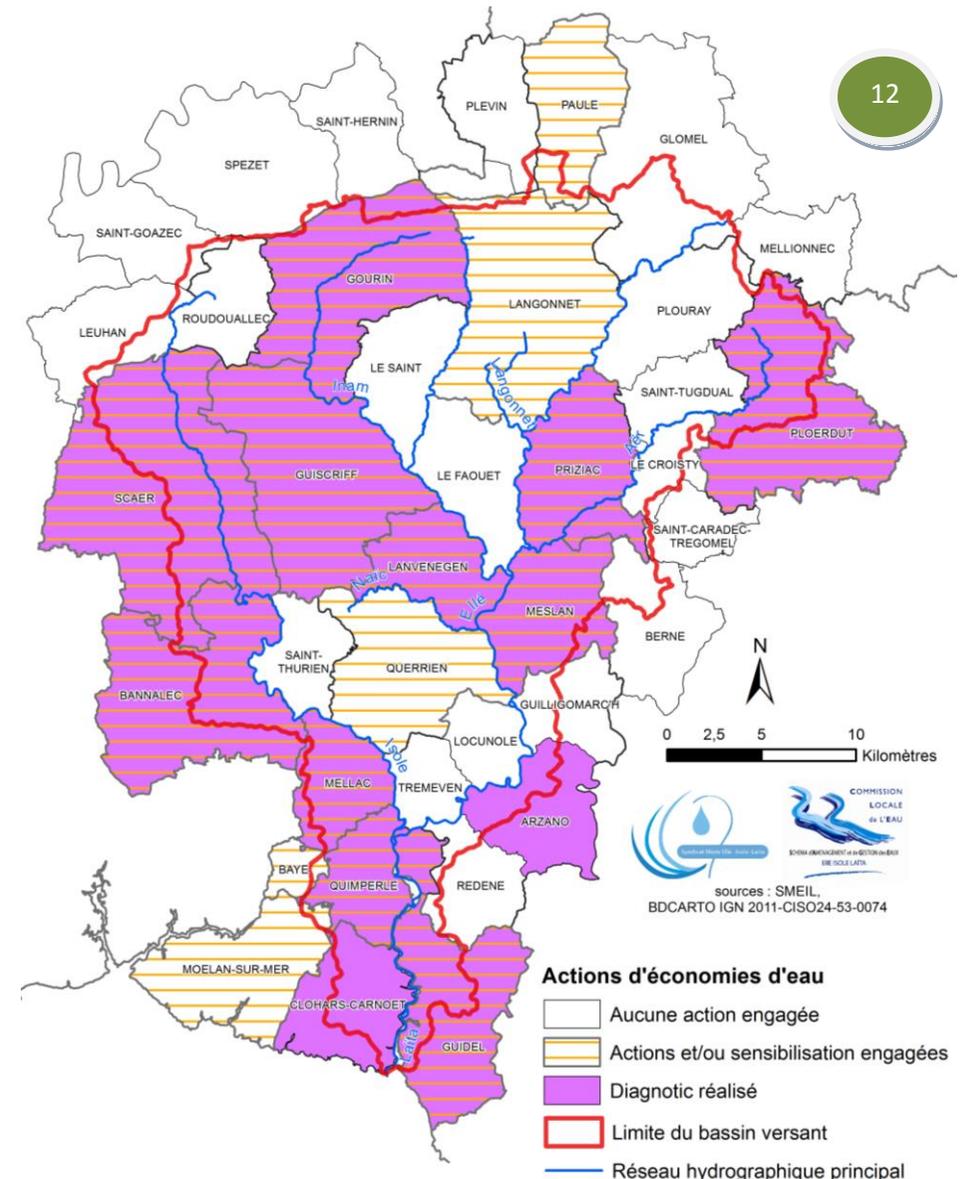
Sources et description des données :

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.



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**)