



Ensemble, soyons source de progrès!

BILAN-PROSPECTIVE

PROGRAMME BRETAGNE EAU PURE

BASSIN VERSANT DE L'ELORN

PROGRAMME PREVISIONNEL 2007



janvier 2007

SOMMAIRE

Contexte	p 3
Présentation de la méthode de travail retenue et de la concertation réalisée	p 5
Présentation du porteur de projet, du territoire et des enjeux	p 7
<i>Présentation du porteur de projet</i>	<i>p 7</i>
<i>Présentation du bassin versant hydrographique</i>	<i>p 8</i>
<i>Présentation des grands enjeux locaux</i>	<i>p 11</i>
Bilan des actions de gestion de l'eau au cours de la période 2000-2006	p 14
<i>Présentation des résultats obtenus</i>	<i>p 14</i>
Indicateurs qualité de l'eau :	p 14
Indicateurs d'évolution des pratiques :	p 21
Activités non agricoles :	p 21
Activités agricoles :	p 24
SYNTHESE DES INDICATEURS AGRICOLES PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS 2006	p 24
SYNTHESE DES RESULTATS DE L'ENQUETE S.R.S.A 2004	p 26
SYNTHESE DE LA COMPARAISON DES ENQUETES SUR L'ELORN	p 31
INDICATEURS E.P.A	p 32
<i>Actions de gestion de l'eau menées sur le bassin versant hydrographique</i>	<i>p 35</i>
Organisation générale du porteur de projet	p 35
Moyens humains et financiers déployés	p 36
Bilan financier	p 37
Bilan analytique des actions menées dans le cadre du programme BEP	p 38
Activités non agricoles	p 38
Activités agricoles :	p 41
Bilan des actions menées hors programme	p 50
COHERENCE ET ANALYSE GLOBALE – PROSPECTIVE 2007-2015	p 55
=====	
Programme d'actions 2007	p 57
Tableau financier prévisionnel 2007	p 60
Protocole de suivi analytique 2007	p 61

Contexte :

Le Syndicat Mixte pour l'Aménagement Hydraulique des Bassins de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas a engagé le bassin versant de l'Elorn - stratégique pour l'alimentation en eau potable du Nord Finistère - dans le programme « Bretagne Eau Pure » depuis l'origine du programme :

Le premier programme, démarré en 1993, a permis d'engager la mise aux normes des bâtiments agricoles.

Suite à un diagnostic effectué en 1996, le Syndicat s'est ensuite porté candidat pour le programme Bretagne Eau Pure n°2, qui a fait l'objet d'un contrat du 15 juillet 1997 au 31 décembre 2002.

Ce contrat a permis d'engager une démarche de mobilisation des acteurs du bassin versant, au travers principalement d'actions de communication et de démonstration, menées parallèlement aux programmes réglementaires (opération groupée PMPOA, modernisation de l'assainissement collectif...).

Les objectifs de stabilisation des concentrations en nitrate ont été atteints et la mise en place d'un protocole d'analyses précis a permis de constater une diminution nette des pics de pesticides dans l'eau, hormis pour le glyphosate, très problématique aux prises d'eau.

Un troisième programme d'actions Bretagne Eau Pure, couvrant la période 2003-2006, a ensuite été mené suivant la nouvelle convention régionale.

Le programme a orienté les acteurs du bassin versant vers une démarche de contractualisation, au travers notamment de la charte de désherbage communal et des Engagements de Progrès Agronomiques, sur des sous-bassins prioritaires faisant l'objet d'un suivi particulier.

Une accélération de la mise aux normes des bâtiments agricoles et de la résorption des excédents de fertilisation a également été obtenue.

Les objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau n'ont pas tous été atteints, notamment pour le paramètre nitrate dont la concentration est restée stable après la nette baisse constatée en 2002 ; certains pics de concentration en pesticides sont encore constatés ponctuellement, mais la tendance générale est à l'amélioration.

Parallèlement, la non conformité constatée en 2002 à la prise d'eau de Pont ar Bled sur le paramètre matières oxydables a amené le Syndicat à déposer auprès de l'administration, en juin 2004, un Plan de Gestion spécifique pour le compte de la Communauté Urbaine de Brest, propriétaire de l'usine.

Le bassin de l'Elorn a intégré la démarche régionale, pilotée par le CAREN, d'étude sur l'origine et les modes de transfert des matières organiques dans l'eau brute.

Si l'Elorn ressort comme relativement peu sujette aux concentrations importantes, et manifeste de plus une tendance générale à la baisse, aucune piste d'actions spécifique n'a pu être dégagée.

La rivière Elorn bénéficie également d'un Contrat de Restauration et Entretien de rivière depuis 1999, renouvelé en 2004 jusqu'à fin 2008.

Un C.R.E est également en cours sur la Rivière de Daoulas pour la période 2003-2007.

Dans les 2 cas, ces programmes devront avoir permis, à l'échéance, une restauration de l'ensemble du linéaire des cours d'eau.

Enfin, l'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE de Elorn) a été engagée après définition d'un périmètre élargi et mise place d'une Commission Locale de l'Eau en décembre 2004.

Arrivé fin 2006 à la phase de définition des tendances et scénarii, le SAGE a vocation à guider l'ensemble des programmes menés sur le territoire.

Des groupes de travail thématiques élargis ont ainsi pris le relais des commissions du programme Bretagne Eau Pure, et la commission Locale de l'Eau s'inscrit comme l'organe de pilotage et de suivi des différents programmes sur le bassin versant.

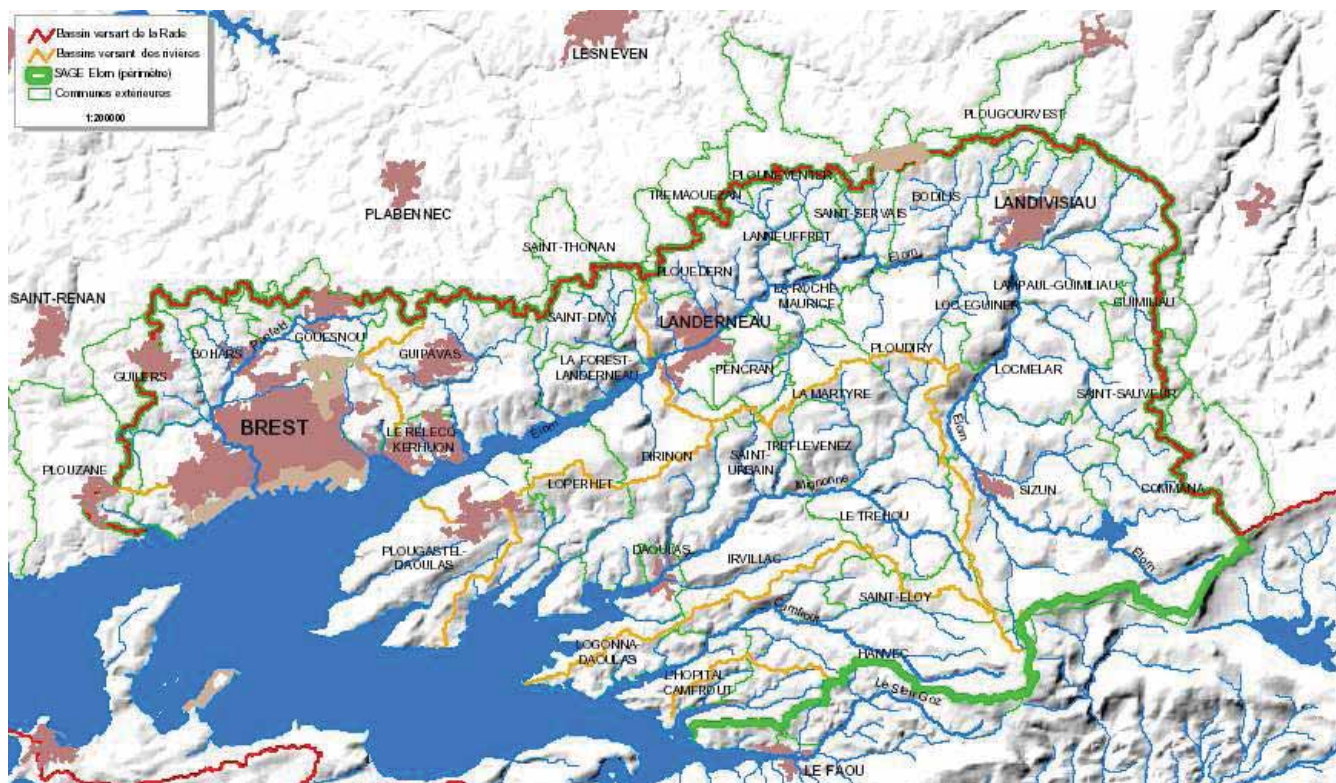
Le territoire est également concerné depuis 1998 par le Contrat de Baie de la Rade de Brest, qui coordonne notamment le suivi des indicateurs sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant ainsi que dans le milieu marin.

Dans la perspective que le travail de construction du S.A.G.E de l'Elorn débouche sur une proposition de « programme de S.A.G.E » à compter de 2008, l'année 2007 est à considérer comme une année de transition visant à conserver la dynamique des acteurs déjà mobilisés.

Les actions retenues pour cette année de transition doivent être sélectionnées pour leur pertinence au vu des résultats déjà obtenus, des objectifs élargis de la Directive Cadre sur l'Eau, et en cohérence avec les enjeux du SAGE.

Dans l'attente des nécessaires modifications statutaires du Syndicat porteur de projet, les actions proposées en 2007 ne seront menées que sur son territoire actuel de compétence, déjà mobilisé, soit les bassins de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas (Mignonne).

Périmètre du SAGE ELORN et bassins versants concernés :



1. Présentation de la méthode de travail retenue et de la concertation réalisée

Suite à la mise en place de la Commission Locale de l'Eau fin 2004, la réalisation de l'état des lieux et du diagnostic du SAGE s'est notamment appuyée sur les éléments récoltés dans le cadre des programmes Contrat de Baie Rade de Brest et Bretagne Eau Pure Elorn, notamment au niveau de l'évolution des paramètres de qualité de l'eau, du suivi de l'avancement des programmes réglementaires, de l'engagement et des modifications de pratiques des acteurs locaux.

Les principaux acteurs socio-économiques, organisationnels et administratifs ont été consultés pendant cette phase de diagnostic, qui a intégré une approche socio-dynamique basée sur l'écoute et la participation des parties prenantes.

Des ateliers d'échange, suivis d'entretiens semi directifs, ont été organisés dans le cadre de la démarche de diagnostic, pour faire partager les enjeux du territoire et les attentes des différentes parties.

Les instances de travail du SAGE (CLE, Bureau, commissions de travail thématiques) ont de plus intégré et complété les représentations au comité de pilotage et aux commissions du programme Bretagne Eau Pure (commission agricole, commission aménagement, commission collectivités).

Une présentation spécifique de la démarche a été effectuée auprès de l'association des Agriculteurs du Bassin Versant de l'Elorn en mars 2006.

Une conférence-débat grand public a de plus été organisée en octobre 2006 à Landivisiau dans le cadre de la « Semaine de l'Elorn ».

Le très pertinent travail d'évaluation et de réorientation du programme BEP, confié en 2003 à un cabinet extérieur, a également été intégré aux préconisations de méthodologie retenues pour l'élaboration du SAGE.

Enfin, l'élaboration (en cours) des scénarii d'évolution (tendanciel et alternatifs) sur le territoire du SAGE repose également sur la rencontre des différents acteurs, en individuel ou en confrontation, et permet un échange et une appropriation de l'état des lieux et des différents enjeux sur le territoire.

Élaboration du SAGE de l'Elorn – chronologie de la concertation réalisée :

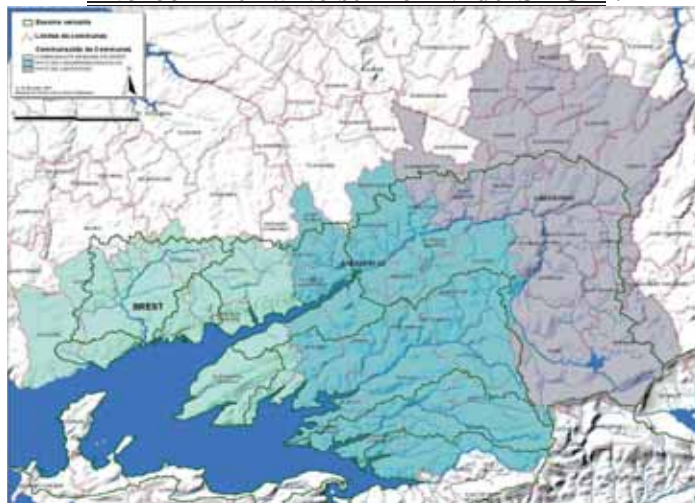
DATE	INSTANCE	OBJET
1 ^{er} décembre 2004	1 ^{ère} réunion de la CLE	élection du Bureau
18 janvier, 15 mars et 10 mai 2005	réunions du Bureau de la CLE	<u>présentations des programmes</u> : - Contrat de Baie - Bretagne Eau Pure - C.R.E de l'Elorn, de Daoulas et de B.M.O
20, 21, 22 et 27 juin 2005	réunions des commissions de travail	<u>relais des commissions Bretagne Eau Pure</u> : commissions « aménagement », « gestion quantitative », « collectivités et activités non agricoles », « mer et littoral » et « agriculture »
8 juillet 2005	Bureau de la CLE	présentation « état des lieux » provisoire »
Juillet à septembre 2005	rencontres individuelles avec les acteurs locaux	analyse « socio-dynamique » du territoire recueil des points de vue, appropriation de la méthode

28 septembre 2005	réunion des acteurs	restitution des rencontres individuelles
22 novembre 2005	Bureau de la CLE	présentation « état des lieux » final
9 février 2006	réunion de la CLE	validation de l'« état des lieux »
2, 6, 8, 14 et 15 mars 2006	réunions des commissions de travail	appropriation de l'état des lieux élaboration du diagnostic du territoire
31 mars 2006	Assemblée Générale ABVE	présentation aux agriculteurs de l'Elorn
15 mai 2006	Bureau de la CLE	présentation du projet de « diagnostic » du territoire
13 juin 2006	réunion de la CLE	validation du « diagnostic »
11 juillet 2006	Bureau de la CLE	présentation de la démarche de « scénario tendanciel »
août et septembre 2006	rencontres individuelles avec les acteurs locaux	recueil des données et points de vue sur les perspectives d'évolution
30 septembre 2006	Conférence-débat « Semaine de l'Elorn »	Présentation-discussion (élus, acteurs locaux et administration) de l'avancement des programmes d'actions (BEP, CRE) et du SAGE
4 octobre 2006	Bureau de la CLE	lancement étude de définition des D.M.B
4 octobre 2006	conférence à Landivisiau	conférence-débat grand public
16, 17 et 18 octobre 2006	réunions des commissions de travail	échanges sur les perspectives d'évolution
1 ^{er} décembre 2006	Bureau de la CLE	présentation projet de « scénario tendanciel »

2.2. Présentation du bassin versant hydrographique (cf. état des lieux du SAGE Elorn)

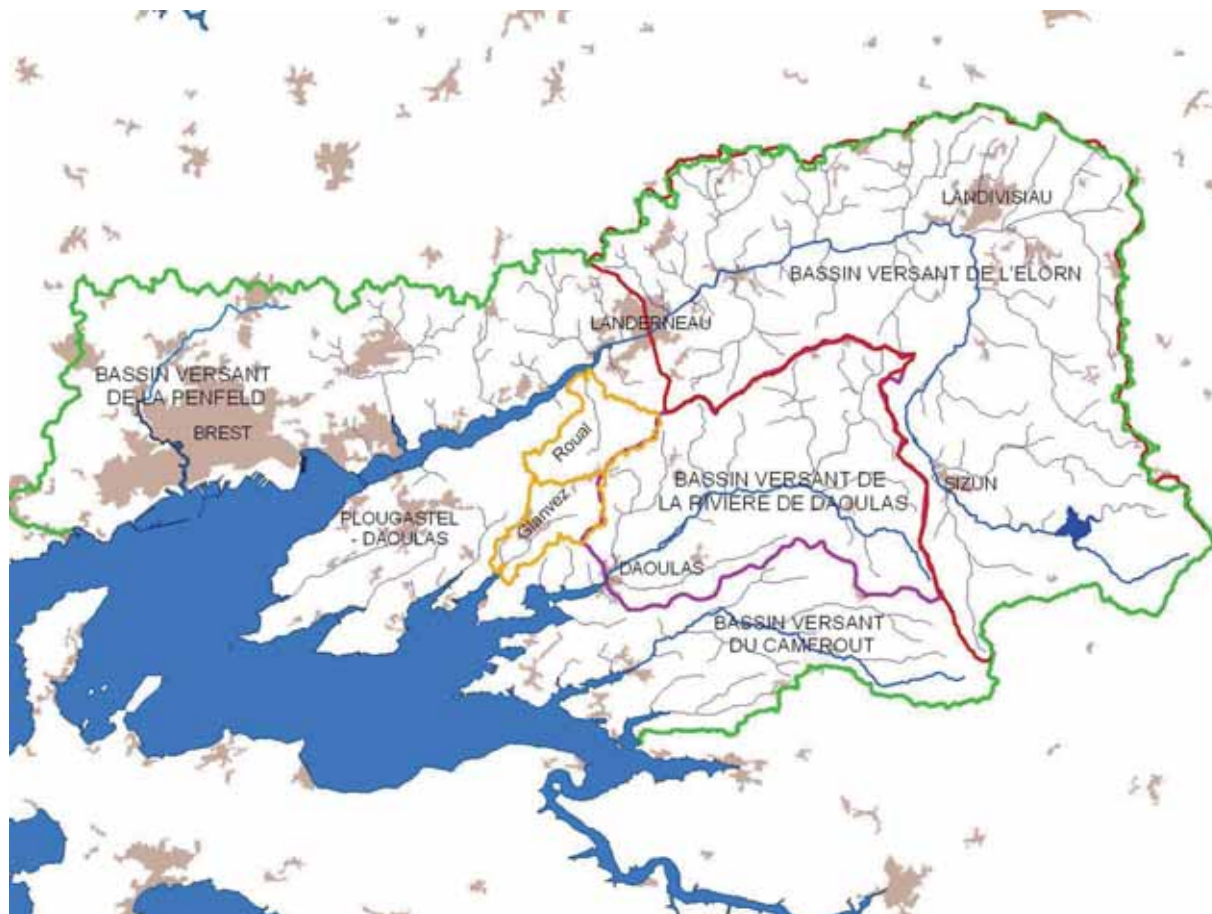
Le périmètre du SAGE de l'Elorn est couvert par 3 principaux regroupements communaux : les communauté de communes de Landerneau-Daoulas et de Landivisiau et la communauté urbaine de Brest Métropole Océane.

intercommunalité sur le BV du SAGE :



Territoire d'intervention

Bassins versants de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas :



Les deux bassins versants de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas sont mitoyens et se jettent tous deux parallèlement dans la rade de Brest.

La rivière Elorn constitue une frontière naturelle entre le plateau du Léon en rive droite, principalement sur gneiss plus infiltrant, et le plateau de Ploudiry en rive gauche, dominé par des schistes plus imperméables, qu'elle partage avec la Rivière de Daoulas.

Le cours principal de l'Elorn est long de 42 kilomètres, et le linéaire total de cours d'eau (IGN 25000) est de 293 kilomètres, pour une surface de bassin de 281 Km² jusqu'à son exutoire fixé au déversoir du pont de Rohan à Landerneau.

La Rivière de Daoulas est constituée du regroupement, au niveau de l'estuaire, du cours principal de la Mignonne, d'une longueur de 21 Km, et du Lohan, d'une longueur de 10 Km, pour un linéaire total de cours d'eau de 101 km et une surface de bassin de 111 Km².

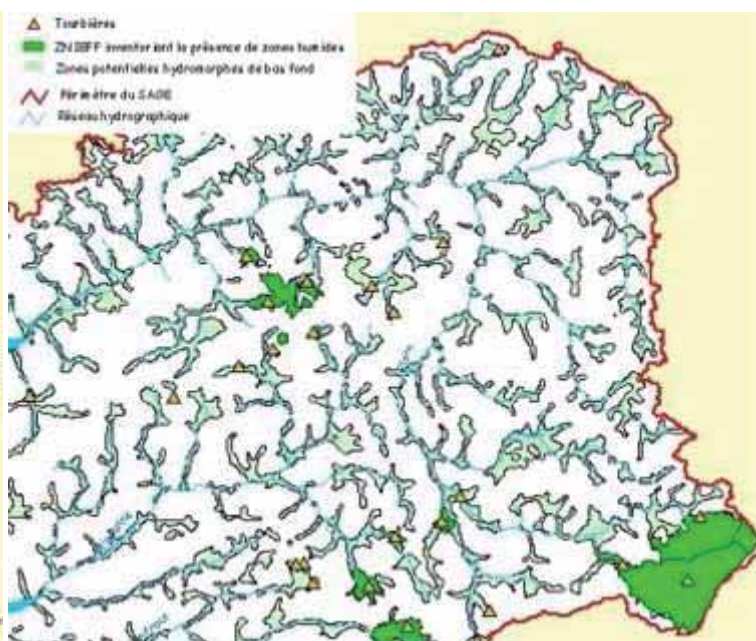
Les deux rivières représentent des milieux riches par leurs peuplements piscicoles à dominante salmonidés et par leurs fonds de vallées relativement préservés (la vallée de l'Elorn est retenue comme site Natura 2000).



peuplements piscicoles :



zones humides continentales :



La problématique du bassin, essentiellement agricole par l'importance des flux de nitrates aux exutoires, est également non agricole avec 25 communes concernées (représentant près de 40 000 habitants) et 2 pôles industriels importants (Landivisiau et Landerneau).

319 exploitations agricoles sont déclarées à la PAC sur le bassin versant de l'Elorn et 192 sur le bassin de la Rivière de Daoulas.

Les caractéristiques des exploitations sont très variées, avec de nombreux systèmes d'exploitation en bovins et vaches laitières (130 bovins à l'hectare, dont 41% de vaches laitières), mais aussi d'importants élevages hors sol de porcs (près de 1 500 porcs à l'hectare pour les cantons du bassin de l'Elorn contre 300 pour le canton de Daoulas) et volailles (concentration plus nette sur le canton de Landivisiau avec 10 000 volailles par hectare).

La surface en prairies représente environ 40% de la S.A.U, les céréales 29% et le maïs 15%.

Le bassin de la Rivière de Daoulas présente également une spécialisation importante en culture de pommes de terres, notamment sur la commune fortement remembered d'Irvillac.

Chargement en azote organique :

Les bassins versants de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas sont concernés par les cantons de Daoulas, Landerneau, Landivisiau, Ploudiry et Sizun.

Seul le canton de Daoulas n'est pas classé en Zone d'Excédent Structurel d'azote



Canton	Azote produit par le cheptel (kgN)	SAU (ha)	SPE (ha)	Azote produit par le cheptel/SPE (kgN/ha)	N résorbé / objectif (07/06)
Daoulas	914 216	9 712	6 798	134	
Landerneau	1 237 889	6 185	4 330	286	82 %
Landivisiau	2 241 774	8 481	5 937	378	71 %
Ploudiry	1 357 299	6 678	4 675	290	65 %
Sizun	1 386 613	6 900	5 175	268	51 %

3 piscicultures industrielles sont présentes sur le cours de l'Elorn, ainsi qu'une pisciculture expérimentale (INRA) sous le barrage du Drennec ; une pisciculture d'alevinage est également présente sur un affluent de la Mignonne.



2.3. Présentation des grands enjeux locaux de gestion de l'eau identifiés au démarrage et des programmes menés

Le bassin versant de l'Elorn est stratégique pour l'alimentation en eau potable du Nord Finistère ; il contribue à l'approvisionnement de plus de 360 000 personnes (Communauté Urbaine de Brest, secteurs de Landerneau, Daoulas et Landivisiau), et est relié par interconnexions de sécurité avec les usines d'eau potable du Haut Léon et du Bas Léon.

La présence du barrage du Drennec en tête de bassin lui permet de fournir, même en période d'étiage, un débit permettant les prélèvements de deux usines de traitement au fil de l'eau :

- l'usine de Goasmoal, appartenant au Syndicat Mixte Intercommunal de Landivisiau, dispose d'une autorisation de pompage de 6 000 m³/jour qui pourrait être portée prochainement à 10 800 m³/jour ;
- l'usine de Pont ar Bled, appartenant à Brest Métropole Océane, dispose d'une autorisation de pompage de 35 000 m³/jour qui pourrait être portée prochainement à 45 000 m³/jour.

Or, la dégradation régulière de la qualité de l'eau de l'Elorn, avec une augmentation constatée des taux de nitrate de 1 mg/l par an dans de 1970 et 1995, risquait à terme de poser le problème de son traitement pour utilisation comme eau potable, et de remettre en cause nombre d'activités économiques, industrielles ou touristiques.

La qualité du milieu naturel (site Natura 2000), paysager et aquatique (rivière à saumons) de la vallée de l'Elorn, plaidait aussi pour des opérations de préservation.

Programme Bretagne Eau Pure :

C'est pourquoi le Syndicat Mixte de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas s'est dès l'origine engagé dans le programme Bretagne Eau Pure de reconquête de la qualité de l'eau pour le bassin de l'Elorn.

Après la réalisation en 2 tranches d'opérations de mise aux normes des exploitations agricoles du bassin lors du premier programme, le Syndicat a été maître d'ouvrage du programme BEP2 Elorn de 1997 à 2002, puis, ayant été retenu dans le Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006, a mené un nouveau contrat sur la période 2003-2006.

Les actions menées ont permis d'inciter les acteurs agricoles et non agricoles à la réduction des pollutions (nitrate et pesticides essentiellement) par différents moyens parallèles :

- accompagnement des programmes réglementaires de mise aux normes (réseaux et dispositifs d'assainissement communaux, bâtiments et dispositifs de résorption des excédents agricoles) ;
- mobilisation des acteurs au travers d'actions de communication et de démonstration ;
- incitation à la contractualisation (contrats E.P.A, chartes de désherbage communales).

Plan de Gestion Matière Organique :

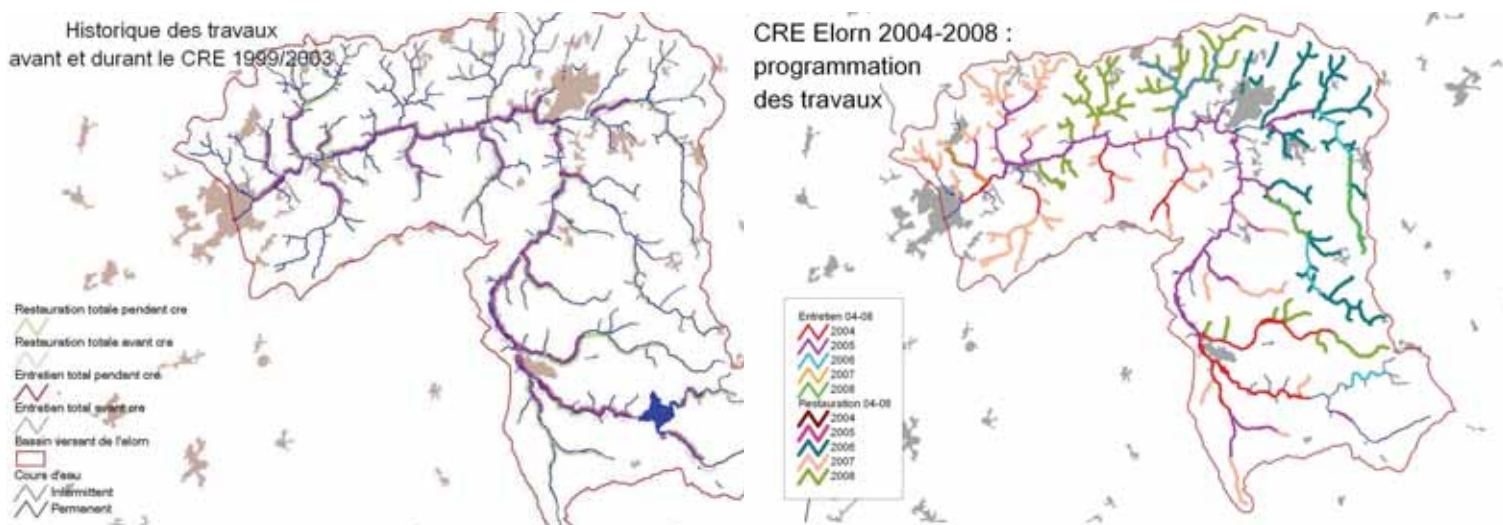
L'administration ayant relevé en 2002 une non conformité de l'eau brute à la prise d'eau de Pont ar Bled pour le paramètre matières oxydables, le Syndicat a réalisé un Plan de Gestion entraînant dans un premier temps un suivi spécifique de ce paramètre et la participation à la démarche d'étude régionale.

Contrats de Restauration et Entretien de rivières :

Parallèlement, et en prolongement d'actions d'entretien de rivière inscrites dans le programme BEP2 Elorn, un Contrat de Restauration et Entretien a été signé en 1999 avec l'Agence de l'Eau et le Conseil Général ; suite à un bilan évaluation, un nouveau contrat a été signé pour la période 2004-2008.

Un C.R.E a également été engagé sur la Rivière de Daoulas pour la période 2003-2007.

Ces deux rivières, à l'intérêt patrimonial remarquable et bénéficiant de la présence d'associations de pêche (AAPPMA) dynamiques, font ainsi l'objet de travaux visant à restaurer les habitats et les qualités paysagère et biologique de l'ensemble de leurs cours.



Élargissement de la démarche à la Rivière de Daoulas :

Le Syndicat, dont la compétence statutaire s'exerce sur les deux bassins versants, a dès 2003 proposé l'élargissement de certaines actions et aides incitatives - proposées initialement dans le cadre du programme BEP2 Elorn - à la Rivière de Daoulas :

- initiatives locales :
 - o aide à l'acquisition de matériels respectueux de la qualité de l'eau pour les agriculteurs et les communes ;
 - o incitation financière à l'implantation de couverts végétaux en interculture ;
- réalisation de plans de désherbage communaux et proposition d'engagement dans la charte de désherbage communale ;
- incitation à la contractualisation agricole via un panel de mesures E.A.E (Engagements Agri-Environnementaux) en 2005 et 2006 ;
- accompagnement d'un groupe d'agriculteurs autour des techniques alternatives de désherbage des cultures en 2005 et 2006 (démonstrations et mise à disposition de matériels, intervention de techniciens spécialisés de la Maison de l'Agriculture Biologique).

Autres programmes :

Prévention des inondations : des études de prévention des inondations, avec modélisations hydrologiques, ont été également menées par le Syndicat sur les deux rivières, concernées par des débordements problématiques à leurs exutoires respectifs qui font l'objet chacun (communes de Daoulas et Landerneau principalement) d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondations.

Des travaux efficaces ont été effectués à Daoulas (maîtrise d'ouvrage par la commune) suite à cette étude, alors que la configuration du bassin de l'Elorn n'a pas permis d'intervention ; un dispositif d'alerte de crue est cependant à l'étude, ainsi que la réalisation d'un atlas des zones inondables (maîtrise d'ouvrage État).

Pollutions bactériennes sur la Rivière de Daoulas : un groupe de travail sur les pollutions bactériennes affectant les zones conchylicoles de l'estuaire de la Rivière de Daoulas a été mis en place en 2004, dans le cadre du Contrat de Baie, pour préciser et résorber l'origine (assainissements collectifs et non collectifs, élevage) des pollutions.

L'équipement ou la réhabilitation des dispositifs d'assainissement collectifs communaux a bien avancé dans les communes des deux bassins, et le contrôle de l'assainissement non collectif est engagé au travers des S.P.A.N.C mis en place le plus souvent à l'échelle intercommunale (communauté de communes, syndicats d'eau et d'assainissement).

Les démarches de protection des captages communaux ont également bien progressé sur la période.

3. Bilan des actions de gestion de l'eau au cours de la période 2000-2006

3.1. *Présentation des résultats obtenus*

Indicateurs qualité de l'eau :

Le suivi régulier de la qualité de l'eau est réalisé par les services du Syndicat pour les paramètres physico-chimiques et pesticides.

Un suivi plus précis des différentes molécules, notamment par analyses chromatographiques des pesticides, a été réalisé à l'exutoire des sous-bassins prioritaires (4 sous-bassins prioritaires agricoles et un sous-bassin non agricole), ainsi qu'à la prise d'eau de Pont-Ar-Bled et autres « points nodaux » par Brest Métropole Océane dans le cadre du Contrat de Baie Rade de Brest.

Ces données complètent les suivis hautes fréquences réalisés par la Générale des Eaux sur les usines de Goasmoal et Pont ar Bled.

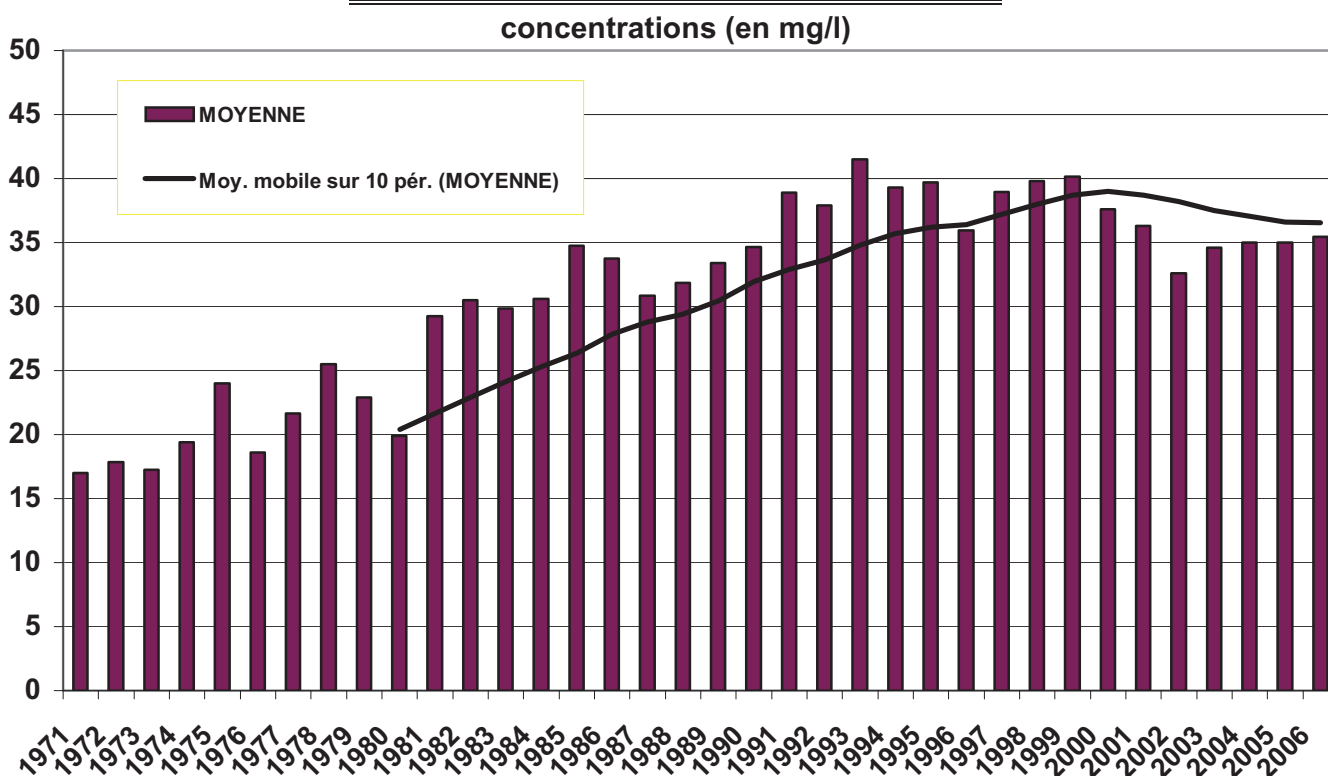
Nitrate :

à la prise d'eau de Pont ar Bled :

Suite à la hausse constatée après l'année record 2002 (32,6 mg/l), une stabilisation de la concentration moyenne en nitrate s'est produite autour de 35 mg/l.

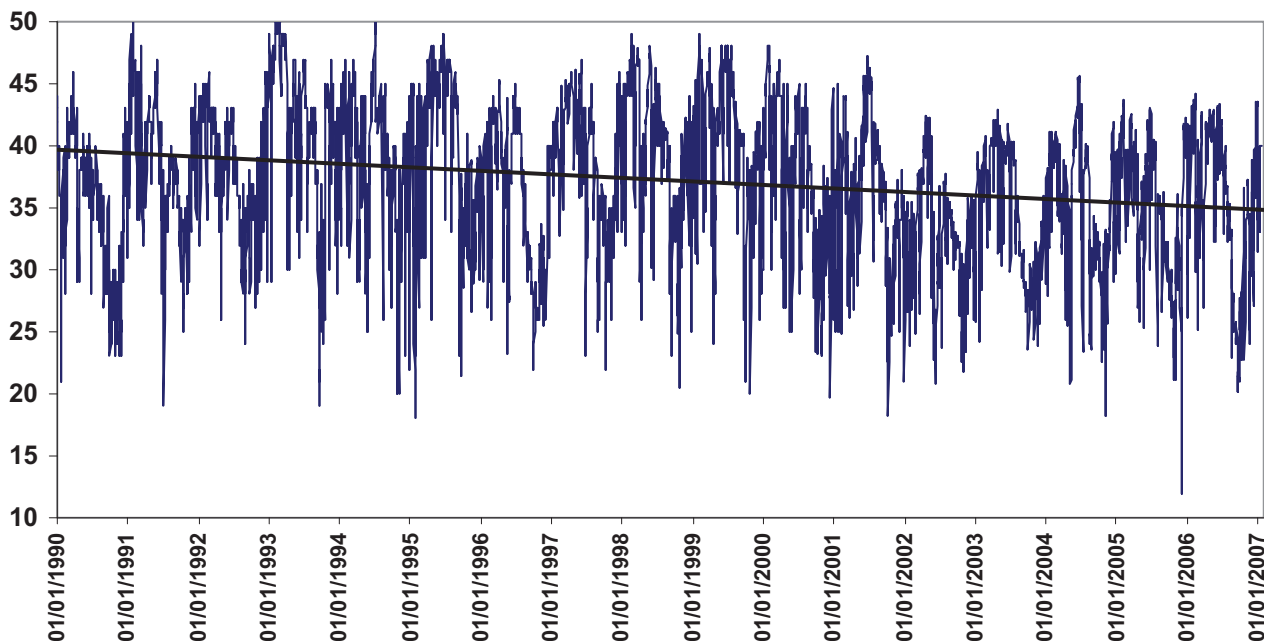
L'objectif du contrat, de 32 mg/l, n'est donc pas atteint :

Evolution des nitrates à Pont-Ar-Bled



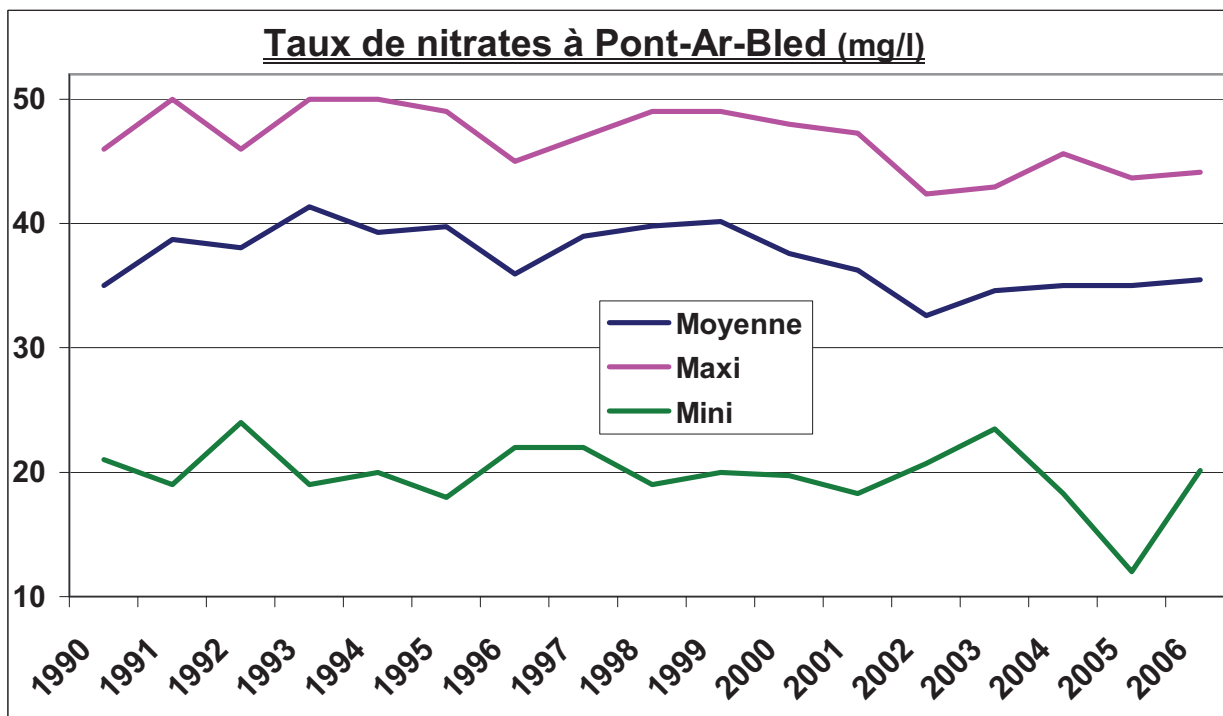
L'inflexion de la courbe de moyenne mobile décennale montre cependant une tendance à la baisse inédite depuis les années 1970.

Nitrates à Pont ar bled (mg/l)

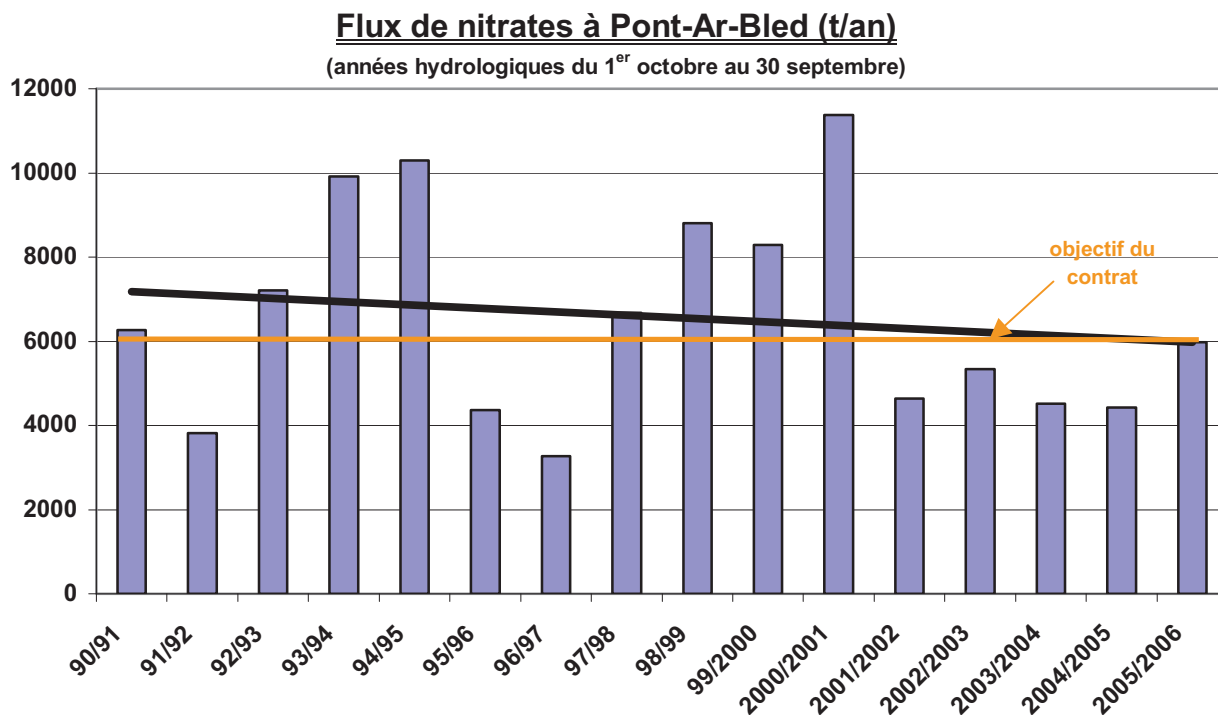


La courbe de tendance depuis le démarrage des programmes de reconquête montre également une baisse sensible sur la période.

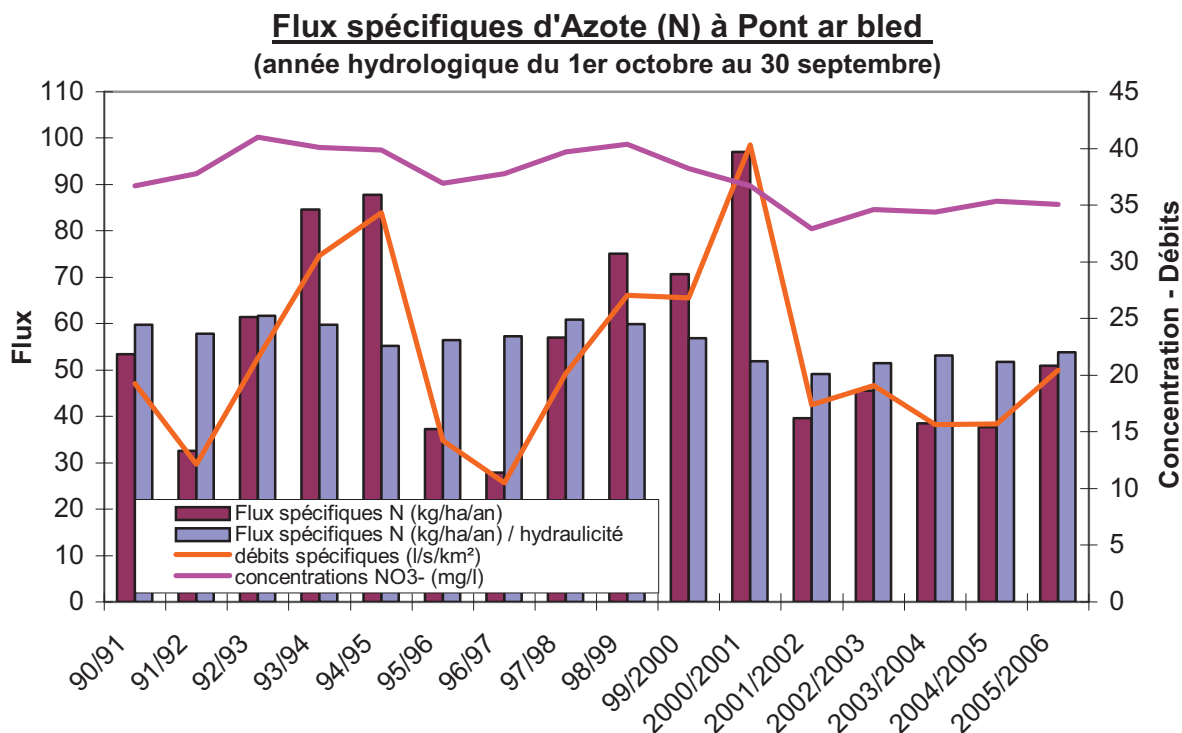
Les valeurs de concentrations maxis sont notamment plus faibles depuis 2000 :



Du fait de la succession d'années plutôt sèches, les valeurs de flux sont par contre clairement à la baisse, et atteignent l'objectif affiché :

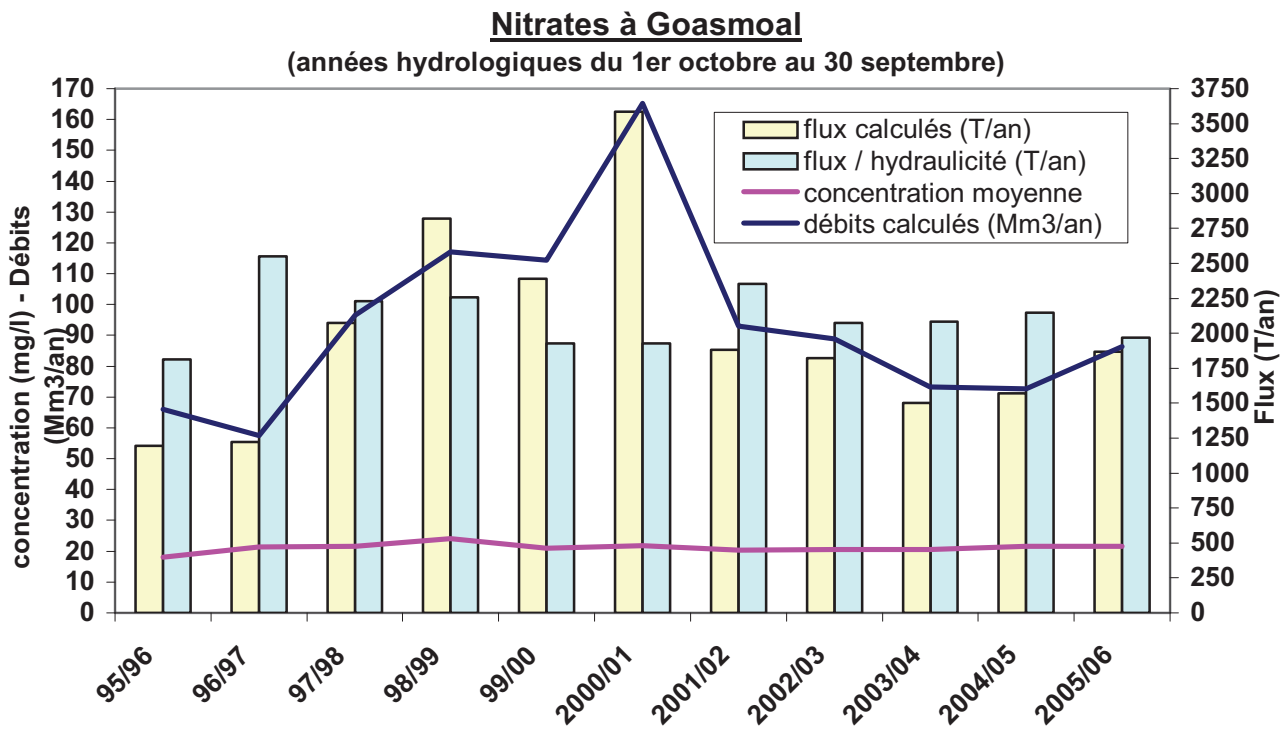


L'expression des résultats en flux spécifiques, rapportés à l'hydraulicité, semble confirmer la tendance générale à la baisse, assez lente cependant.



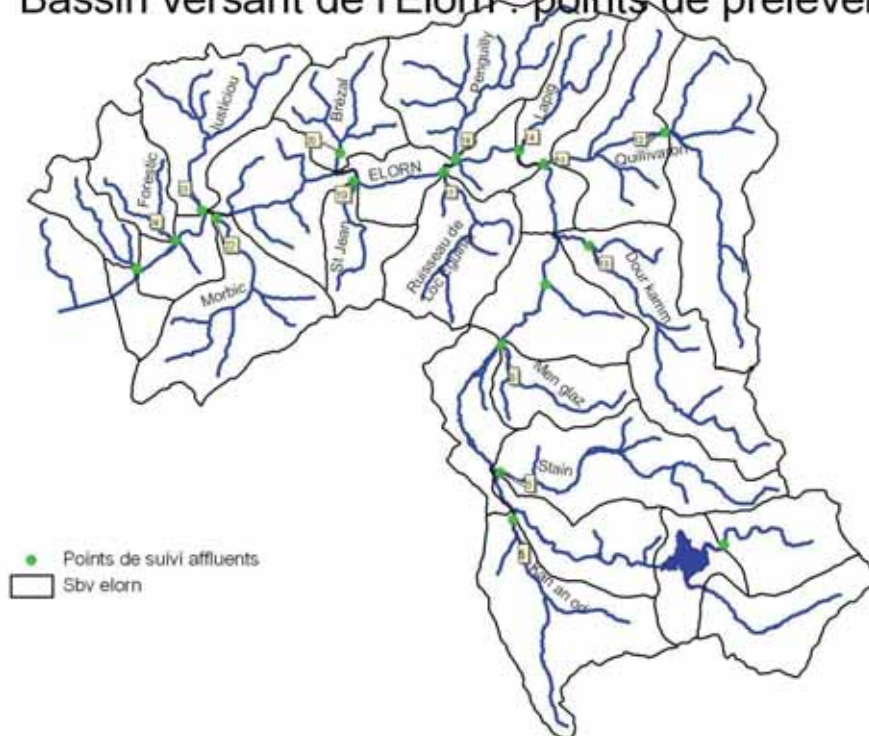
à la prise d'eau de Goasmoal :

Les données disponibles permettent moins de recul pour cette prise d'eau de moindre importance ; les flux montrent une légère tendance à la baisse, ce qui n'est pas le cas pour les concentrations, qui sont plus influencées par la proximité du barrage du Drennec.



sur les sous-bassins versants :

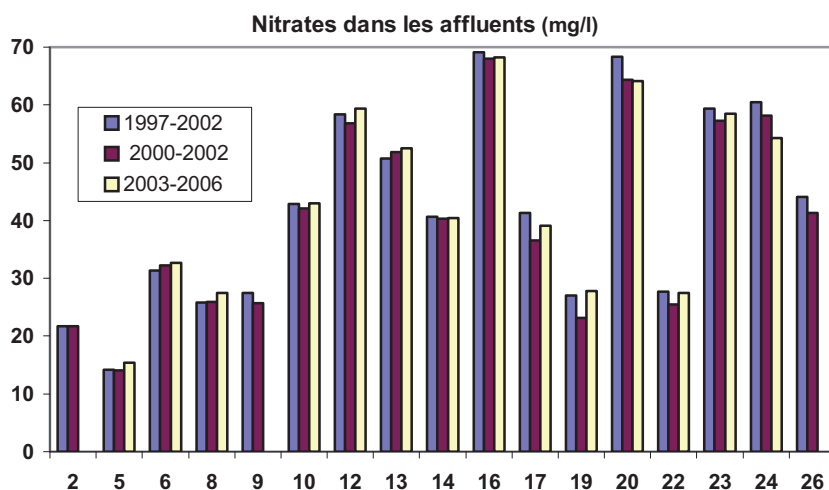
Bassin versant de l'Elorn : points de prélèvements



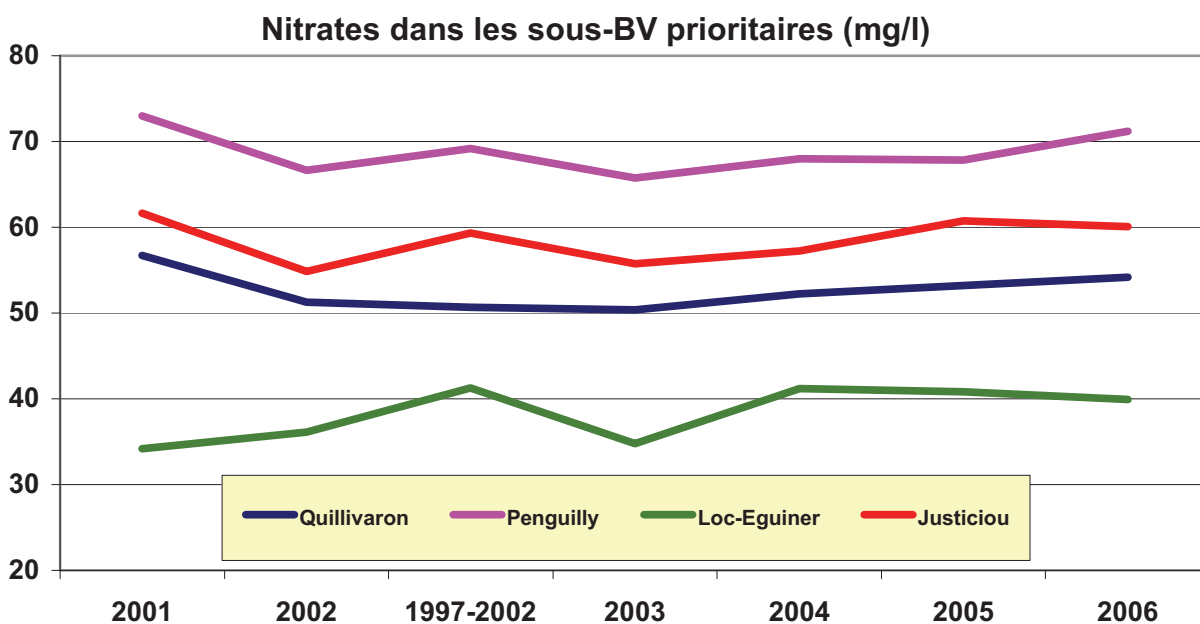
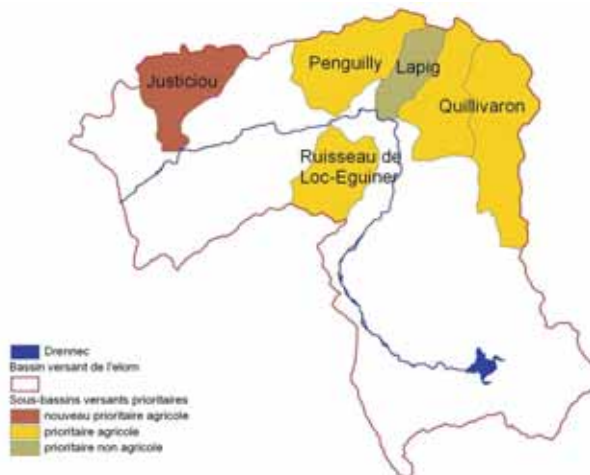
Aucune tendance nette d'évolution ne ressort sur les affluents de l'Elorn.

La rive gauche, sur schiste imperméable, montre cependant une variabilité plus forte que la rive droite, aux concentrations plus élevées et plus stables.

On mesure ici l'influence de la géologie, et de l'importance des réserves souterraines, sur l'inertie milieu.



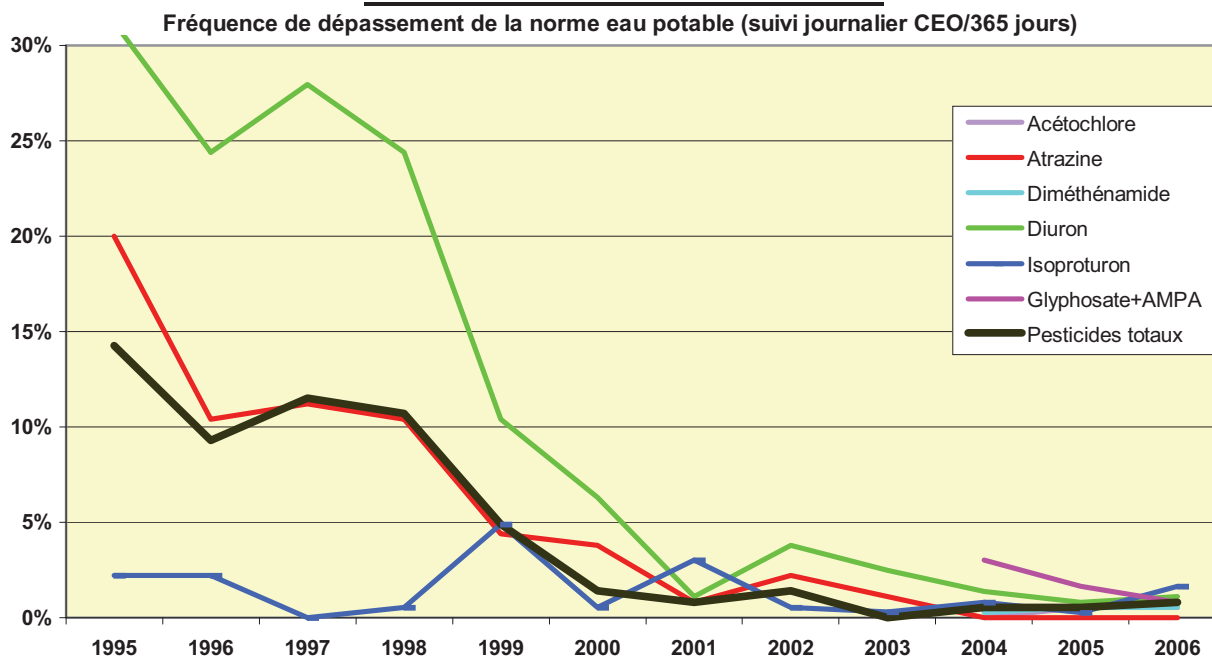
L'évolution des concentrations dans les sous-bassins versants prioritaires, sur lesquels ont été plus particulièrement ciblées les actions et notamment les contractualisations E.P.A, ne montre pas de tendance positive sur la période du contrat.



Pesticides :

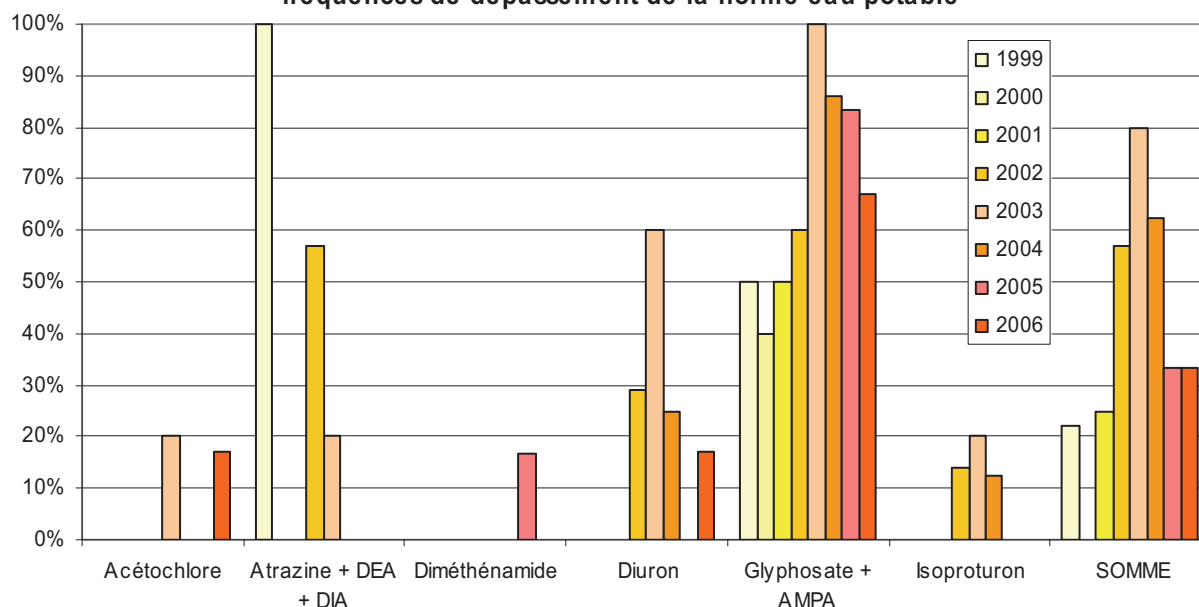
Les fréquences de dépassement de la norme eau potable à la prise d'eau de Pont ar Bled ont très nettement diminué pour les familles de molécules « classiques » (urées et triazines).

Pesticides à l'Usine de Pont ar bled :



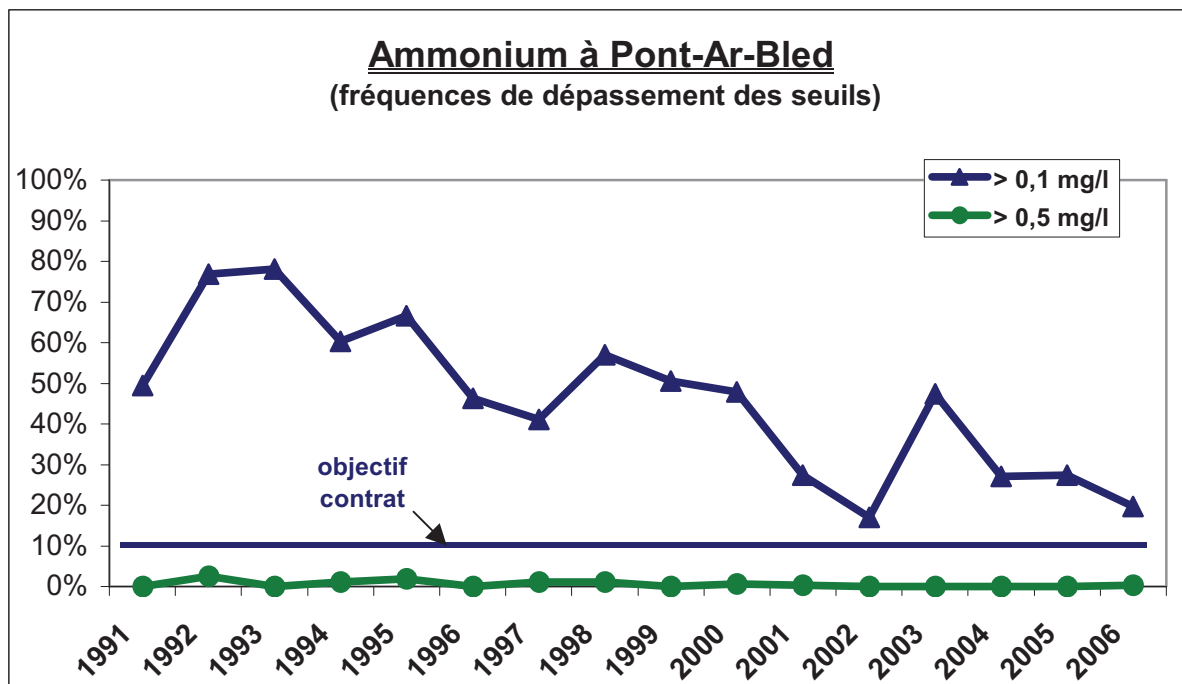
Mais le suivi précis selon le protocole BEP (après pluie > 10 mm) a une nouvelle fois montré d'importants dépassements pour le glyphosate et l'AMPA (en baisse relative cependant), ainsi que plusieurs pics de molécules de désherbage maïs (désherbage en prélevée) tant à la prise d'eau que dans les sous-bassins prioritaires ; des pics d'isoproturon (désherbant céréales) sont également mesurés pendant la période de traitement.

Pesticides à Pont ar bled (suivi mensuel Syndicat Elorn + Contrat baie) : fréquences de dépassement de la norme eau potable



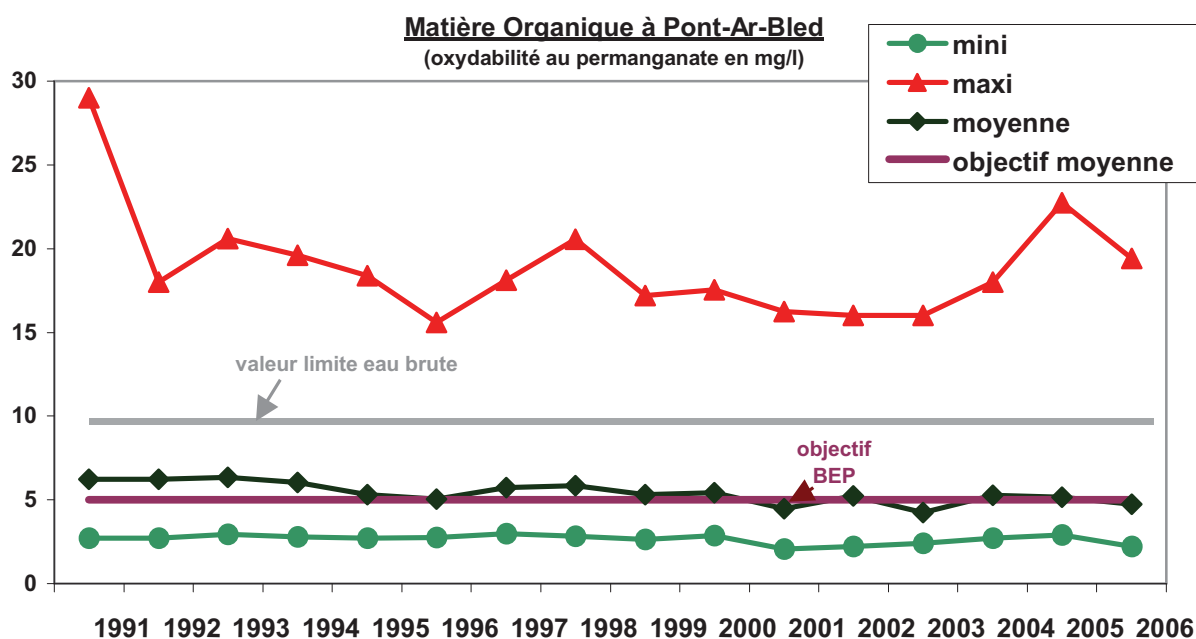
Ammonium :

Les gros pics de pollution à l'ammonium ont nettement diminué, et l'on se rapproche de l'objectif du contrat : respect de la nouvelle norme eau potable (0,1 mg/l) dans 90% des prélèvements (suivi quotidien CEO à la prise d'eau) ; l'ancienne valeur de la norme (0,5 mg/l) n'est par contre quasiment jamais dépassée malgré des épisodes de pollution accidentelles :



Matière Organique :

Les objectifs du contrat (moyenne < 5 mg/l et 95% des valeurs sous la norme eau brute de 10 mg/l) sont tout juste atteints :



Indicateurs d'évolution des pratiques :

Activités non agricoles :

Désherbage communal

Une évolution positive des pratiques de désherbage a été constatée. Elle est liée aux actions du Syndicat (formations, communication, plans de désherbage, charte de désherbage des espaces communaux, ...) mais aussi aux restrictions d'usage des produits phytosanitaires (arrêtés Diuron de 1998 et 2002, arrêté d'interdiction à proximité de l'eau d'avril 2005, ...) ; elle témoigne aussi de la prise de conscience par les communes des risques liés aux pesticides.

Plans de désherbage et charte de désherbage des espaces communaux :

La grande majorité des communes du bassin ont réalisé, avec l'aide du Syndicat, un plan de désherbage communal ; des plans de désherbage ont également été réalisés à la Base Aéronavale de Landivisiau en 2001, et sur les zones entretenues par la Communauté de Communes du Pays de Landerneau – Daoulas en 2005 (zones industrielles et artisanales, déchetteries, pépinières d'entreprises).

Ces communes se sont également engagées à faire évoluer leurs pratiques, au travers de la signature de la charte de désherbage.

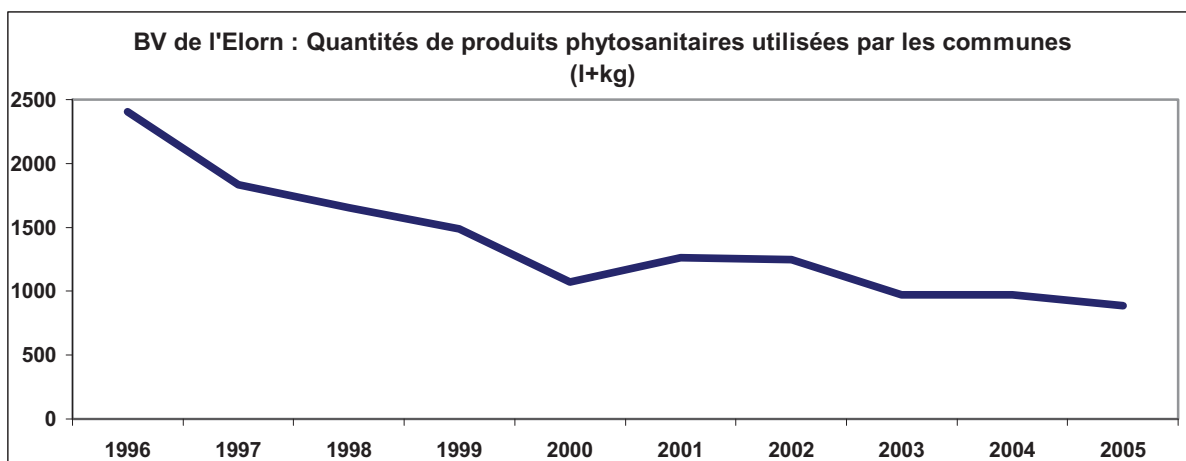


Un suivi réalisé au printemps 2006 a permis d'estimer le degré d'application des plans de désherbage par les communes :

Degré	100 %	> 90 %	80 - 90 %	50 – 75 %	< 50 %	Non évalué
Nombre de communes	2	5	2	3	1	2 *

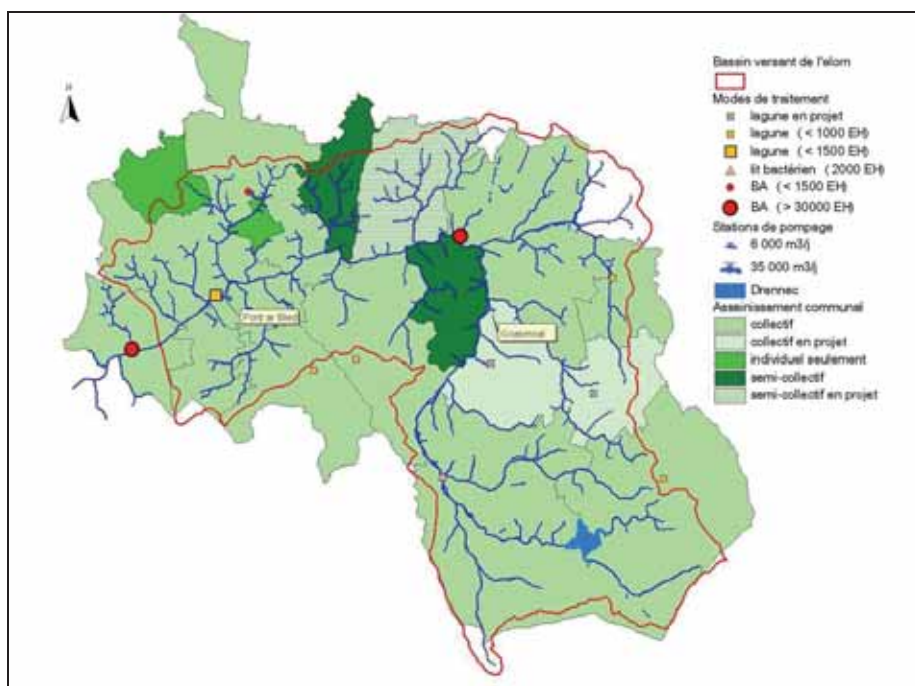
* plans mis en application en 2005-2006

Des enquêtes régulières ont été menées pour connaître les quantités et types de produits utilisés ; les quantités ont été divisées par 2 entre 1997 et 2005. Malgré cette baisse, les quantités appliquées par certaines communes restent toujours trop élevées par rapport à la superficie traitée.



Assainissement

Depuis le lancement du programme BEP2, le Syndicat suit l'avancement des études et travaux d'assainissement des eaux usées, qui ont bien progressé sur la durée du programme puisque toutes les communes du bassin ont réalisé une étude de zonage et engagé le cas échéant la mise en place ou le renouvellement des réseaux et stations d'épuration.

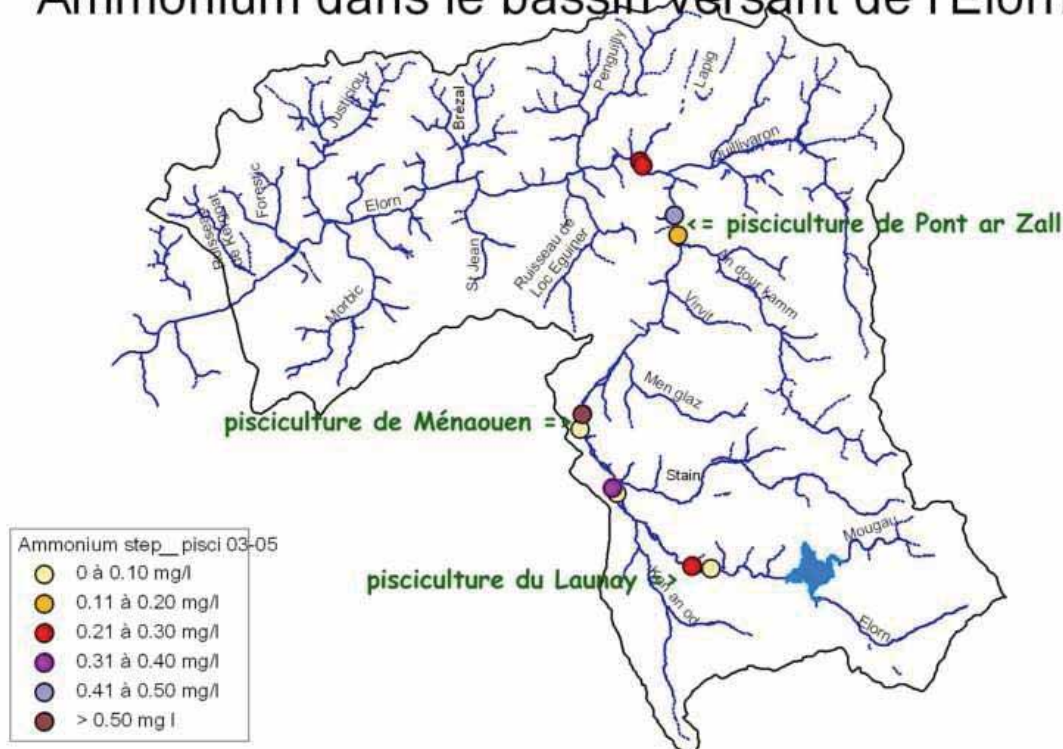


Piscicultures

Les 3 piscicultures industrielles situées sur le cours principal de l'Elorn représentent une source de pollution pour différents paramètres : Matières Organiques et Ammonium notamment.

L'amélioration des dispositifs de décantation, et l'installation d'un tambour filtrant en 2006 sur le site de Pont ar Zall, ne permettront pas cependant de traiter le paramètre ammonium (soluble), qui s'avère ponctuellement pénalisant pour la potabilisation de l'eau : les arrêtés d'autorisation des établissements mentionne une norme de 1 mg/l à 100 mètres du rejet, alors que la nouvelle norme pour l'eau potable a été fixée à 0,1 mg/l.

Ammonium dans le bassin versant de l'Elorn



Entretien de rivières

Les Contrats de Restauration et d'Entretien (CRE), en cours sur l'Elorn comme sur la Rivière de Daoulas (y.c Roual et Glanvez) devraient globalement permettre d'atteindre les objectifs fixés pour les 2 contrats, à savoir la restauration de la totalité du linéaire de cours d'eau, dans le respect des enjeux définis répertoriés (pêche, paysage, vie piscicole, milieu naturel, randonnée, hydraulique).

Les associations de pêche (AAPPMA de l'Elorn et de Daoulas respectivement) sont les principaux intervenants sur le terrain, avec le relais d'une association d'insertion et la prise en charge progressive du travail d'entretien par les agriculteurs riverains, au travers des contrats E.A.E (cf.. actions agricoles).

Des interventions nouvelles, notamment de réfection de berges par techniques végétales et plantations, ont été initiées par le Syndicat avec démonstrations et formations ; une lutte régulière contre les rats musqués et ragondins est également organisée avec la FEFIDEC, par l'animation d'un réseau de piégeurs.

Activités agricoles :

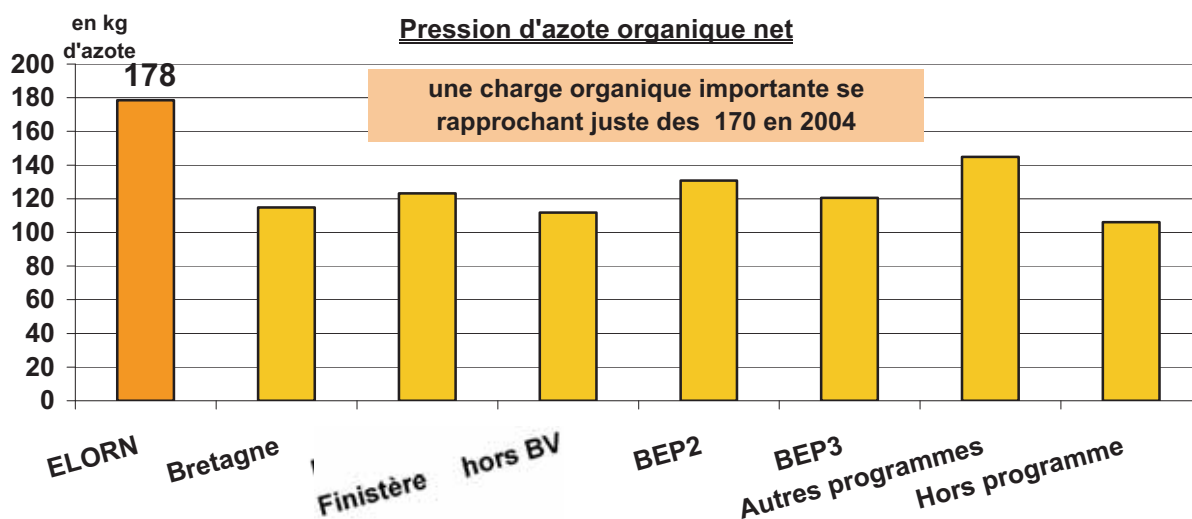
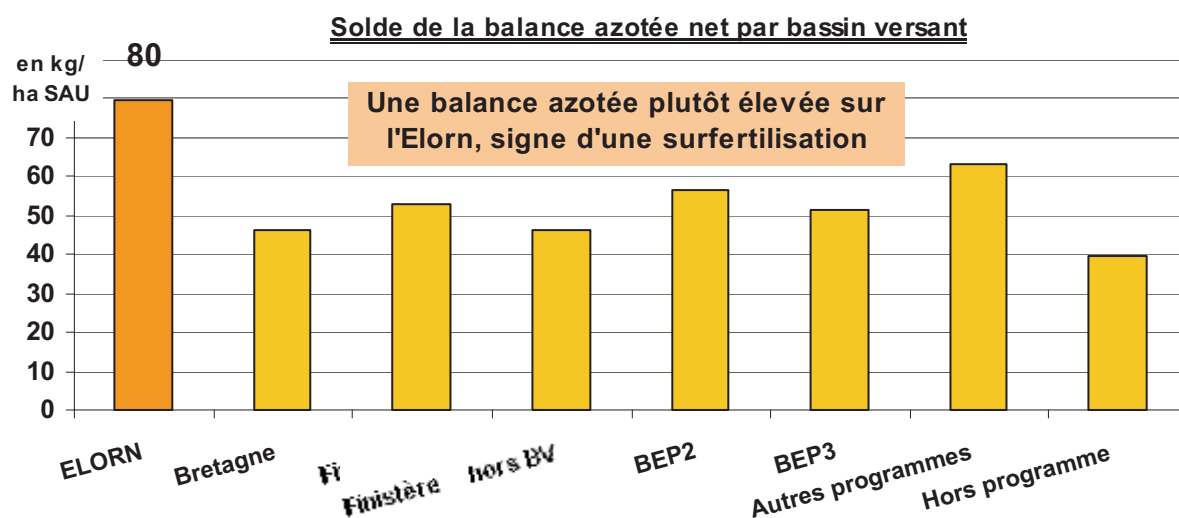
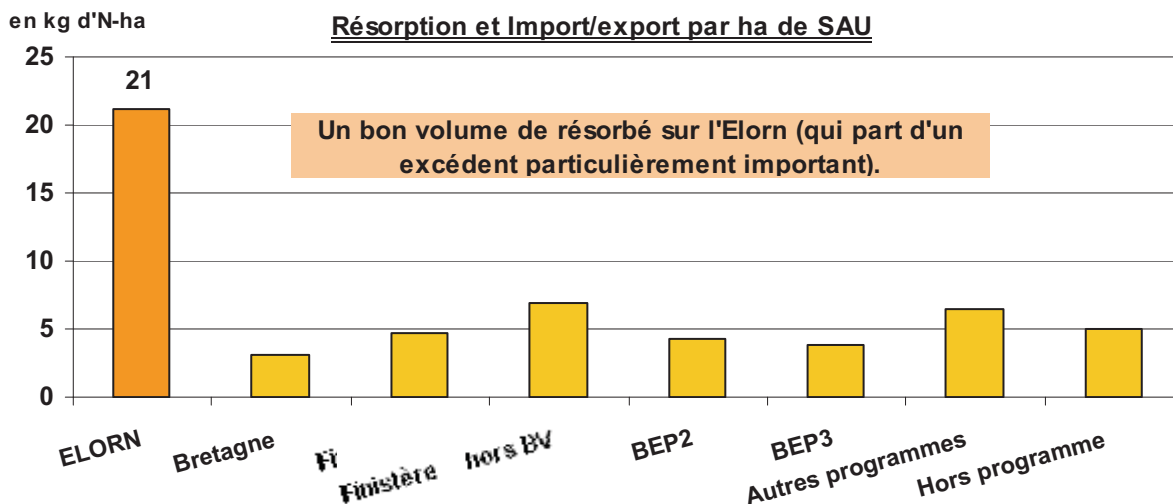
SYNTHESE DES INDICATEURS AGRICOLES PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS 2006 (d'après document contrat 2003-2006 et indicateurs E.P.A 2006)

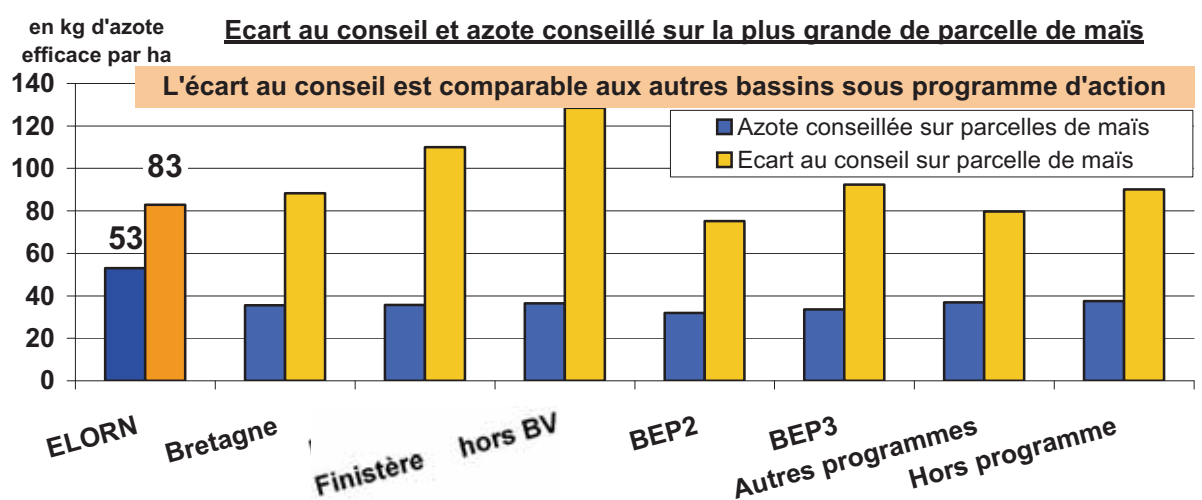
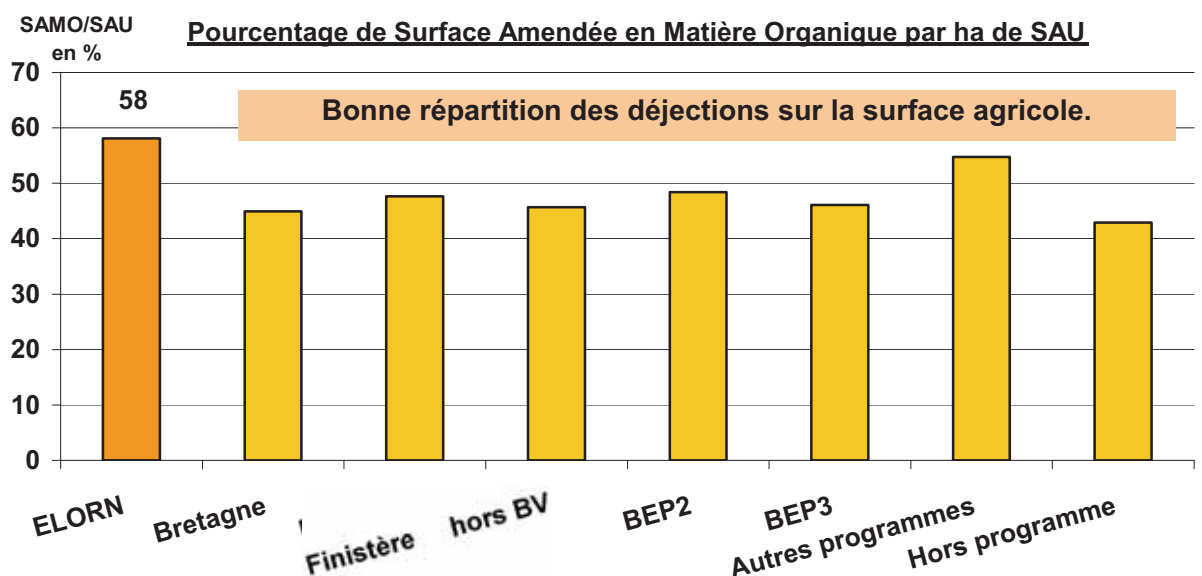
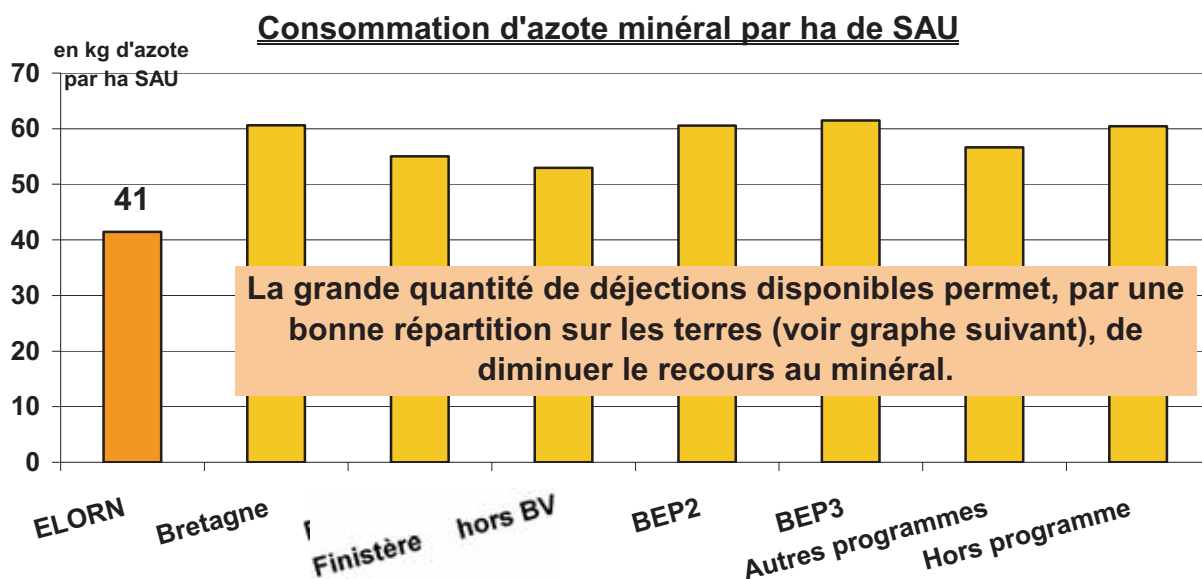
➤ pour les sous- bassins versants prioritaires (extension possible à tout le BV en cours de contrat) :

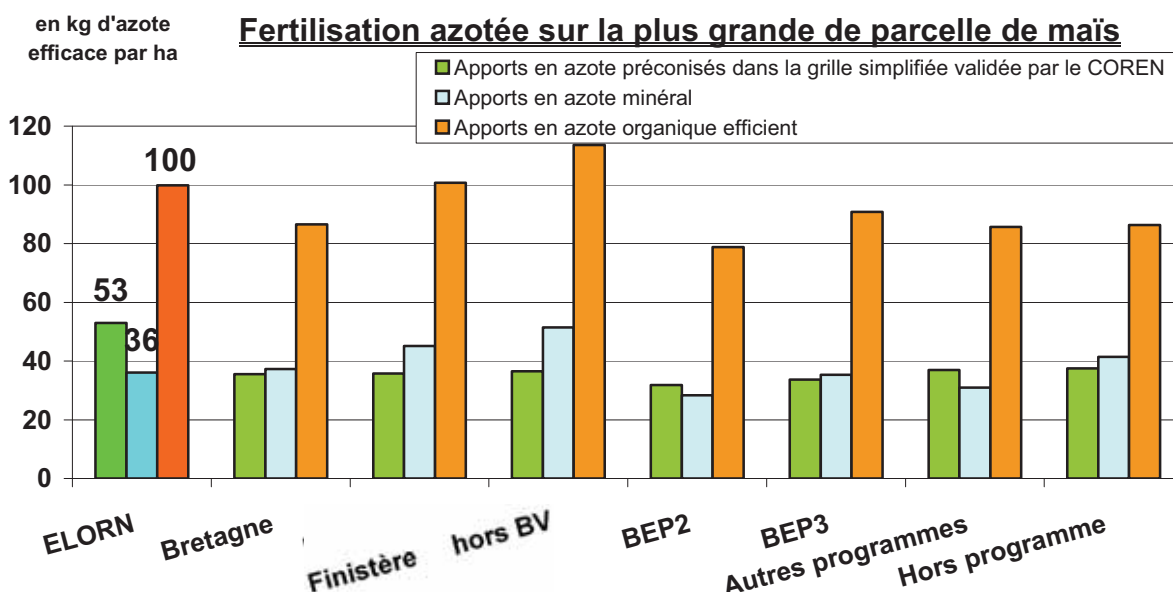
Axe Agricole	État initial 2003 (données enquête 2002-2003 ; représentativité pour l'ensemble du BV)	Objectifs ⇒ <i>en italique: objectifs réglementaires</i> ⇒ <i>en normal: objectifs propres au BV</i>	Échéance	Situation en 2006
Pratiques agricoles				
Gestion de l'azote	⇒ 70% des agriculteurs enregistrent leurs pratiques de fertilisation ⇒ 28% disposent d'un plan de fumure ⇒ production d'azote organique = 209 Kg/ha de SAU	⇒ <i>Tous les éleveurs tiennent un plan de fumure et un cahier d'épandage</i> ⇒ <i>Toutes les exploitations respectent le calendrier d'épandage</i> ⇒ <i>Toutes les parcelles sont fertilisées de façon équilibrée</i> ⇒ <i>respect de la limitation des apports d'azote organique d'origine animale à 170 kg/ha de SAUE</i> ⇒ <i>respect de la limitation des apports d'azote totaux à 210 kg/ha de SAU</i>	Directive Nitrates Dès 2002	oui
Fertilisation		⇒ SAMO/SPE = 90% ⇒ 90% des exploitations ont réalisé un reliquat d'azote post récolte et sortie d'hiver ⇒ 90% des reliquats d'azote post récolte sont inférieurs à 100 kg/ha	2006 2006 2006	135 170
	⇒ 32% des élevage réalisent une analyse rapide de lisier ⇒ 10% réalisent des analyses de fumier ⇒ 19% réalisent des pesées d'épandeurs	⇒ 90% des élevage ont réalisé une analyse des déjections ⇒ 90% des exploitants ont réalisé une pesée d'épandeurs ⇒ 100% des agriculteurs pour lesquels un non respect des distances d'épandage par rapport aux cours d'eau et aux tiers est constaté, reçoivent une visite de l'animateur agricole ou de l'animateur général qui étudie avec eux les mesures à prendre.	2006 2006 2006	67,3%
Gestion des terres	11,8% de sols nus l'hiver	⇒ 100% des sols couverts en hiver ; visite de l'animateur agricole ou de l'animateur général pour tout constat de parcelle restant nue. ⇒ 0% de prairies retournées en bord de cours d'eau ; visite de l'animateur agricole ou de l'animateur général pour tout constat de retournement ⇒ Implantation de 10 km de bandes enherbées en bordure des cours d'eau	2006 2006 2006	5,3% de sols nus 3% de la SCOP

Axe Agricole	État initial 2003	Objectifs ⇒ <i>en italique: objectifs réglementaires</i> ⇒ en normal: objectifs propres au BV	Échéance	Situation en 2006
Manipulation et utilisation des pesticides	⇒ Les principaux prescripteurs locaux ont signé la charte phytosanitaire du bassin versant. ⇒ 21% des exploitations sont dotées d'un classement des parcelles à risques. ⇒ 42% des agriculteurs traitent les abords de parcelles.	⇒ Charte phytosanitaire appliquée sur le bassin versant par tous les prescripteurs ⇒ au moins 80% des exploitations sont dotées d'un classement des parcelles à risques et 60% d'entre elles ont réalisé les aménagements préconisés ⇒ les agriculteurs pour lesquels un non respect des distances de traitement par rapport aux cours d'eau est constaté, reçoivent une visite de l'animateur agricole ou de l'animateur général qui étudie avec eux les mesures à prendre. ⇒ Pas de désherbage sur fossés, talus, sous fils électriques à proximité d'un cours d'eau ou d'un fossé. ⇒ 40 exploitations pratiquent le désherbage mixte ou mécanique ⇒ 50% des producteurs de PDT utilisent un procédé non chimique de défanage	2006 2006 2004 2006 2006 2006 2006	oui 100% des EPA ont réalisé un CpàR (81 exploitations) OUI 40expl, 400 ha (prestations) 55% 55%
Engagements contractualisés des agriculteurs	⇒ 100 pulvérisateurs contrôlés depuis 1998. ⇒ 20 exploitations sont engagées dans un CTE, dont 5 sur les sous-bv prioritaires ⇒ 25 contrats E.P.A signés et 40 Déclarations d'Intention	⇒ 90 % des pulvérisateurs ont été diagnostiqués ⇒ 80 % des pulvérisateurs sont équipés d'une cuve de rinçage ⇒ 150 exploitations ont contractualisé un EPA (Engagement de Progrès Agronomique) ou un CTE/CAD (Contrat d'Agriculture Durable)	2006 2006 2006	81 EPA 11 CAD 80 EAE

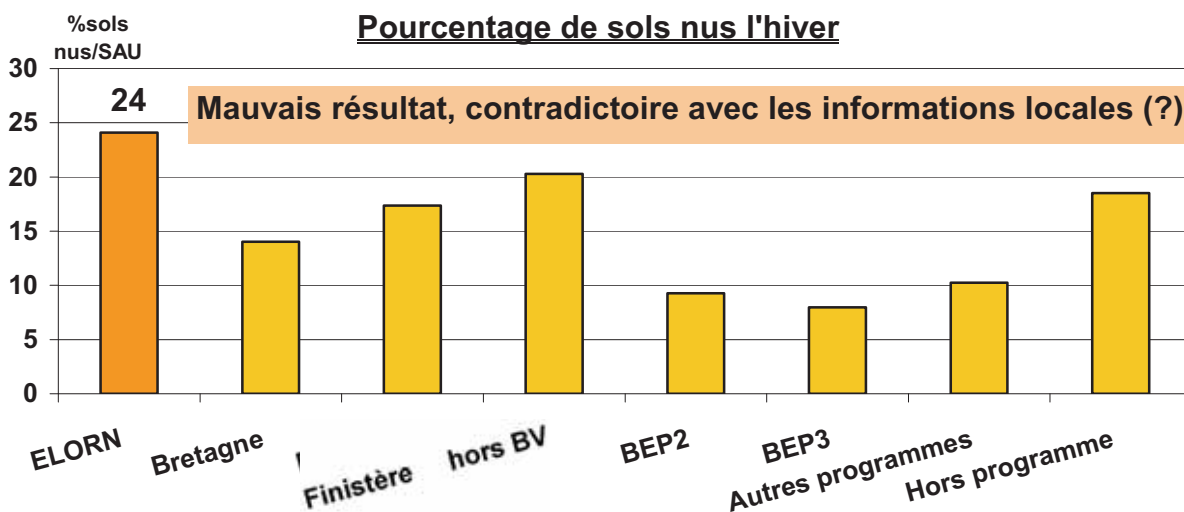
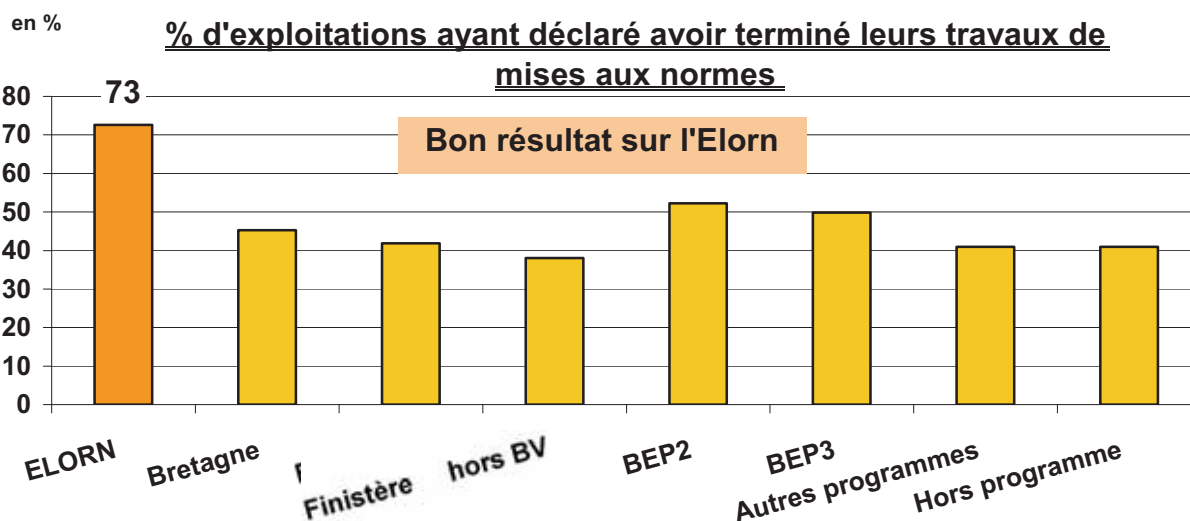
SYNTHESE DES RESULTATS DE L'ENQUETE S.R.S.A 2004







La surfertilisation (par rapport au conseil) n'est pas due qu'au surcroît d'azote organique (+ 47 U), mais également à 36 U d'azote minéral.

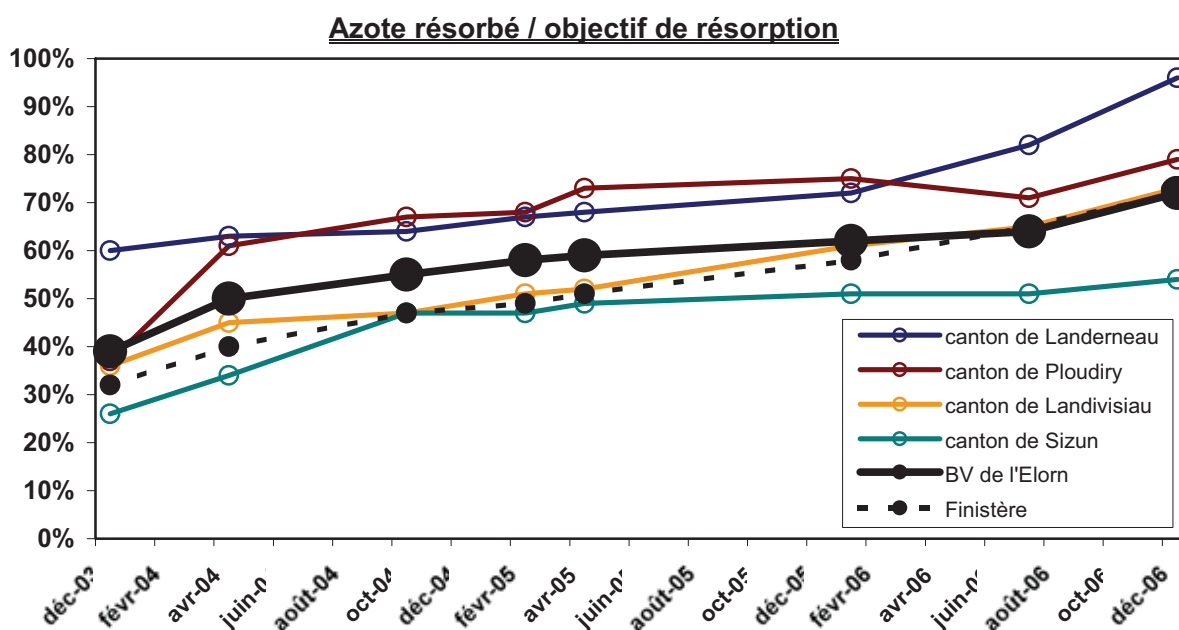


Détail des résultats agricoles sur le bassin :

Résorption des excédents d'azote organique :

Les quatre cantons du bassin versant de l'Elorn (Landerneau, Ploudiry, Landivisiau et Sizun) sont classés en excédent ; le taux d'avancement du programme de résorption n'est pas le même dans les différents cantons : autant le canton de Landerneau, dont l'excédent est constitué de quelques très grosses exploitations, est proche de l'objectif (96 %), autant le canton de Sizun, dont l'excédent est beaucoup plus réparti, reste en retrait (54 %), d'après les chiffres de la DDAF au 1^{er} janvier 2007.

Le taux d'avancement moyen de la résorption sur le bassin versant de l'Elorn est de 72% à cette date (cf. tableau ci-dessous), soit le même taux que l'ensemble du département.



4 nouvelles stations de traitement (50 000 unités d'azote) et 11 procédés de compostage (30 000 unités d'azote) ont été mises en service en 2006 ; une « résorption » de 110 000 unités d'azote supplémentaires a été par ailleurs obtenue par transfert de déjections.

Les éleveurs privilégient des solutions mixtes, selon un critère économique ; la marge de résorption restante par l'alimentation multiphase est sans doute faible.

La plupart des projets restant à mettre en route sont bien avancés, l'année 2007 devrait observer une bonne progression du taux de résorption.

détail de la résorption au 31/12/2006, en tonnes d'azote (Source DDAF) :

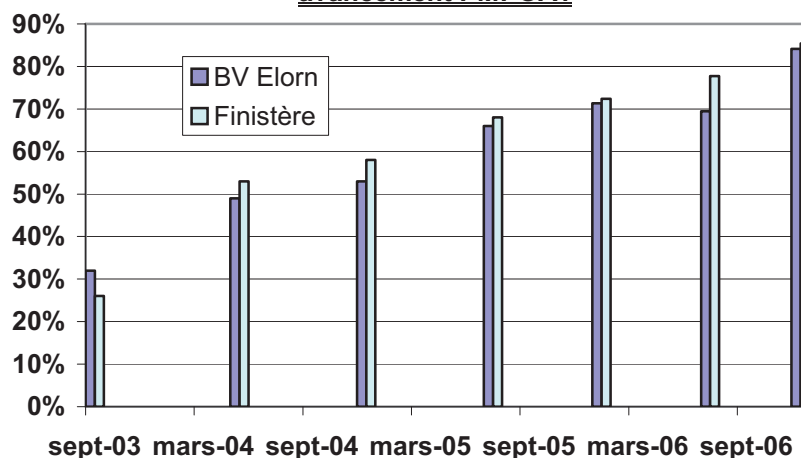
Objectif de résorption	Biphase		Traitement bio ou physico-chimique		Compostage		Transfert		Cessation		Total résorbé		Taux d'avancement de la résorption
	Azote	nb	Azote	nb	Azote	nb	Azote	nb	Azote	nb	Azote	nb	
1 942 000	329 763	120	475 869	30	64 127	18	495 684	43	39 751	11	1 405 194	149	72%

Mise au normes des exploitations :

L'opération groupée PMPOA démarrée avec le programme BEP2 a permis de relancer la mise aux normes des exploitations déjà engagée lors du premier programme Bretagne Eau Pure.

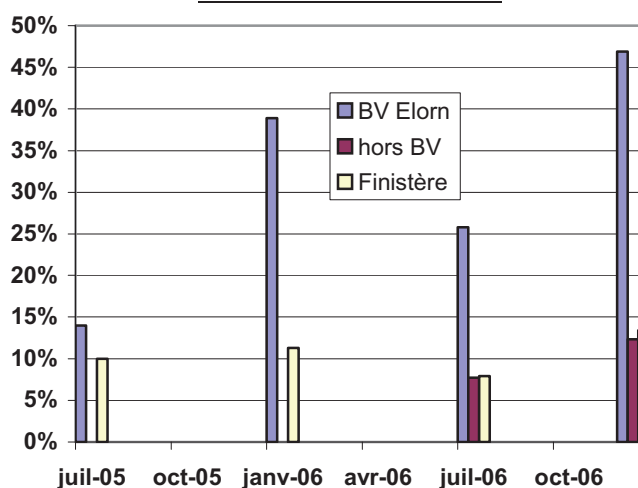
Mais l'avancement des dossiers n'a au final pas été plus rapide que sur le reste du département.

avancement PMPOA1

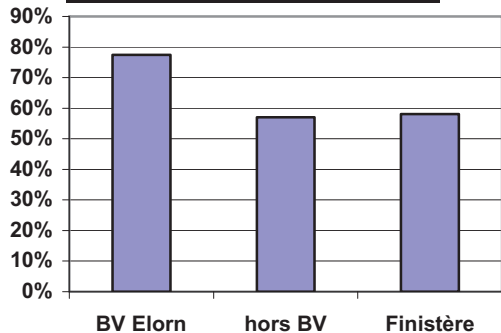


Le relais du PMPOA 2 a permis de relancer un grand nombre de dossiers et de faire progresser l'engagement sur le bassin :

avancement PMPOA 2



avancement PMPOA 1&2 au 31/12/06



Détail de l'avancement des programmes PMPOA (source DDAF) :

	Nombre de dossiers par stade d'avancement et % de mise aux normes																	
	PMPOA1							PMPOA2							PMPOA1&2			
	abandon sans passage dans le PMPOA2	avec travaux					% de mise au normes	DIE déposée et valide	DIE bloquée (non active)	DEXEL déposé	prétude déposée	sans travaux (aux normes)	avec travaux				% de mise au normes	% de mise au normes
sans travaux (aux normes)		décision de subvention prise	travaux en cours ou en attente de réception	travaux réceptionnés	dossiers soldés	décision de subvention prise							travaux en cours ou en attente de réception	travaux réceptionnés	dossiers soldés			
BV Elorn	60	27	23	0	9	86	84%	88	6	20	15	8	17	0	0	7	47%	77%
hors BV	253	206	161	19	68	844	86%	880	63	362	362	37	720	19	1	66	12%	57%
Finistère	528	343	292	36	116	1464	85%	1373	131	584	550	66	1156	38	3	116	13%	58%

SYNTHESE DE LA COMPARAISON DES ENQUETES SUR L'ELORN :
(enquête diag. BEP2 1997, enquête bilan BEP2 2001, EPA 2004 et SRSA 2004)

	1997	2001	1 ^{ère} année EPA 41 expl. 2004	SRSA 2003-2004
1- Azote organique à gérer (uN/ha surf. DN)	268	180(uN/ha SPE)	149.6	193
2- Azote minéral (engrais) (uN/ha SAU)	58	61	47.6	41
3- Azote total (orga. + min.) (uN/ha SAU)		206	182	220
4- Surface Amendée en Matière Organique/Surface Potentielle d'Épandage (SAMO/SPE)	34%	77%	74.4 %	68%
5- Azote organique produit dans les bâtiments d'élevage (maîtrisable)/SAMO (uN/ha SAMO)		170	179.3	231
6- Parcelles correctement fertilisées				
Maïs			71 %	
Céréales			84 %	
Prairies			76 %	
7- Sols nus l'hiver/SAU	18%	11.8%	7 %	24%
8- Pulvérisateur diagnostiqué et réglé		42.3%	31.8 %	60%
9- Cuve de rinçage installée		29.6%	36.4 %	62%
10a- Surface en maïs à risque fort où des molécules du groupe 2 et 3 sont appliquées /Surface en maïs à risque fort		61%	12 %	
10b- Surface en céréales à risque fort où des molécules du groupe 2 et 3 sont appliquées/Surface en céréales à risque fort		55%	15 %	
11- Surface en désherbage (ha)		14.5ha	6 ha	
Mécanique, Mixte				
12- Situation dans la démarche PMPOA				
Envoi demande préalable / DIE			30 68 %	
DEXEL déposé		68.6%	25 57 %	
Contrats signés/accord subvention obtenu			17 38 %	
Travaux réceptionnés		18.6%	19 43 %	
Travaux en cours			20 11 %	
Pas de travaux prévus au PMPOA			2 4 %	
13- Situation dans la démarche de résorption				
Concerné par la résorption			24 54 %	
Dossier d'installations classées déposé			16 36 %	
Dossier validé au CDH			16 36 %	
Accord de subvention obtenu			7 16 %	
Travaux de traitement en cours			3 7 %	
Travaux de traitement réalisés			8 18 %	
14- Voie de résorption choisie				
Biphase			16	
Plan d'épandage par MAD			11	
Exportation			7	
Traitement			10	
Réduction du cheptel			0	

INDICATEURS E.P.A :

(comparaison entre les phases « diagnostic EPA » « 1^{ère} année EPA », « 2^{ème} année EPA »
et SRSA)

	Diagnostic EPA 41 expl. 2003	1 ^{ère} année EPA 41 expl. 2004	2 ^{ème} année EPA 41 expl. 2005	SRSA 2003-2004
1- Azote organique à gérer (uN/ha surf. DN)	148.1	149.6	130.5	193
2- Azote minéral (engrais) (uN/ha SAU)	40.4	47.6	74	41
3- Azote total (orga. + min.) (uN/ha SAU)	170.8	182	187.7	220
4- Surface Amendée en Matière Organique/Surface Potentielle d'Épandage (SAMO/SPE)	70.7 %	74.4 %	70.4 %	68%
5- Azote organique produit dans les bâtiments d'élevage (maîtrisable)/SAMO (uN/ha SAMO)	183.4	179.3	165	231
6- Parcelles correctement fertilisées				
Maïs	67 %	71 %	86.9%	
Céréales	93 %	84 %	91.2%	
Prairies	54 %	76 %	88.5%	
7- Sols nus l'hiver/SAU	8.9 %	7 %	4.5 %	24%
8- Pulvérisateur diagnostiqué et réglé	18.2 %	31.8 %	47.5 %	60%
9- Cuve de rinçage installée	25 %	36.4 %	40 %	62%
10a- Surface en maïs à risque fort où des molécules du groupe 2 et 3 sont appliquées /Surface en maïs à risque fort	36 %	12 %	24.5%	
10b- Surface en céréales à risque fort où des molécules du groupe 2 et 3 sont appliquées/Surface en céréales à risque fort	12 %	15 %	0%	
11- Surface en désherbage (ha)				
Mécanique, Mixte	7 ha	6 ha	53.5ha	
12- Situation dans la démarche PMPOA				
Envoi demande préalable / DIE	30 68 %	30 68 %	20 50%	
DEXEL déposé	20 45 %	25 57 %	17 7.5%	
Contrats signés/accord subvention obtenu	14 32 %	17 38 %	20 50%	
Travaux réceptionnés	17 38 %	21 43 %	17 15%	
Travaux en cours	4 9 %	22 11 %	3 7.5%	
Pas de travaux prévus au PMPOA		2 4 %		
13- Situation dans la démarche de résorption				
Concerné par la résorption	13 29 %	24 54 %	19 47.5%	
Dossier d'installations classées déposé	6 13 %	16 36 %	12 30%	
Dossier validé au CDH	6 13 %	16 36 %	13 32.5%	
Accord de subvention obtenu	5 11 %	7 16 %	5 12.5%	
Travaux de traitement en cours	2 4 %	3 7 %	2 5%	
Travaux de traitement réalisés	6 13 %	8 18 %	7 17.5%	
14- Voie de résorption choisie				
Biphase	10	16	15	
Plan d'épandage par MAD	6	11	11	
Exportation	3	7	5	
Traitement	4	10	9	
Réduction du cheptel	0	0	0	

Ce tableau de synthèse des 14 indicateurs montre l'évolution observée sur les 41 exploitations ayant signé un EPA en fin d'année 2003, avec 3 séries des 14 indicateurs : 2003, 2004 et 2005.

Azote organique à gérer : cet indicateur est resté stable entre 2003 et 2004 à 149 u/ha SDN et en 2005, il a diminué à 130 u/ha. Cela traduit sans doute la mise en route de station de traitement (6 nouvelles stations en 2004, cf. indicateur 14) et une moindre disponibilité d'azote organique.

Azote minéral : cette moindre disponibilité d'azote organique est compensée par une augmentation de l'azote minéral. On passe de 40 à 47 uN/ha puis enfin à 74 uN/ha en 2005.

Azote total : cet indicateur augmente régulièrement : +6% entre 2003 et 2004 puis 3% entre 2004 et 2005 pour arriver à 188 uN/ha SAU en 2005. Cependant, la moyenne départementale est plus élevée et se situe à 210 uN/ha SAU.

Parcelles correctement fertilisées : cet indicateur est en amélioration constante.

Sols nus en hiver : cet indicateur progresse d'année en année, passant de 9% de sols nus en 2003 à 4,5% en 2005. Les agriculteurs prennent de plus en plus conscience de l'importance des sols couverts et l'appui financier du Syndicat de l'Elorn, à travers les EAE notamment, y a contribué.

Indicateurs pulvérisateurs : il y a là aussi une bonne progression du diagnostic et réglage des pulvérisateurs (47,5% en 2005). De même, le nombre de pulvérisateurs équipés de cuves de rinçage progresse lui aussi jusqu'à 40% en 2005.

Surface en désherbage alternatif : on passe de 7 ha en 2003 à 53 ha en 2005. c'est une forte amélioration grâce à la prise de conscience des agriculteurs et à l'accompagnement par le programme.

Comparaison avec les chiffres du SRSA :

Les 41 exploitations EPA de l'échantillon sont les premières à avoir accepté d'entrer dans la démarche volontaire de l'EPA ; elles ne représentent sans doute pas la moyenne des exploitations du territoire du BV de l'Elorn.

Les exploitations du SRSA sont par contre statistiquement représentatives des agriculteurs du territoire ; l'échantillon comporte 90 exploitations prises au hasard sur le bassin versant.

La comparaison entre ces 2 séries d'agriculteurs doit donc être faite avec précaution.

On peut comparer les chiffres du SRSA à ceux de l'année 2004 de l'EPA ; ce sont les mêmes campagnes culturales :

Azote organique à gérer : cet indicateur nous montre une différence importante de 44kg N / ha SDN. Cela veut dire que les exploitations en EPA ont déjà bien réglé leurs problèmes d'excédents et que pour la moyenne des agriculteurs, il restait encore beaucoup de chemin à parcourir en 2003.

Azote minéral : sur cette campagne culturale 2003-2004, nous avons un chiffre assez proche de part et d'autre : 47 uN/ ha SAU pour l'EPA et 41 uN/ha SAU pour le SRSA ; on observe par contre une forte augmentation pour l'EPA en 2005, sans doute due à une moindre disponibilité d'azote organique.

Sols nus en hiver : cet indicateur témoigne de bonnes pratiques pour les EPA : 7%, alors que le SRSA trouve un chiffre de 24%. Une telle différence est étonnante...

Indicateurs pulvérisateurs : sur ces indicateurs, les agriculteurs en EPA font moins bien que la moyenne du BV (résultats SRSA) ; en effet leur pulvérisateur n'est diagnostiqué et réglé qu'à 32% alors que dans l'échantillon du SRSA, ils font beaucoup mieux avec 60% de pulvérisateurs diagnostiqués et réglés ; de la même manière, pour la cuve de rinçage, le résultat « EPA » est moins bon que celui du SRSA : seuls 36% des agriculteurs en EPA ont une cuve de rinçage contre 62% des agriculteurs de l'échantillon SRSA.

3.2. Actions de gestion de l'eau menées sur le bassin versant hydrographique

3.2.1. Organisation générale du porteur de projet pour la mise en œuvre de l'ensemble des actions de gestion de l'eau

Les programmes d'actions sur le Bassin Versant de l'Elorn ont toujours été inscrits dans une démarche globale de protection de la ressource, en accompagnement des opérations de sécurisation des filières de pompage et de traitement de l'eau, en cours sur les deux prises d'eau de Pont ar Bled et Goasmoal, et de **mobilisation participative dans le cadre du S.A.G.E sur le bassin.**

Lors du bilan du programme BEP2 Elorn réalisé en 2003, une évaluation organisationnelle, menée par un cabinet extérieur, a permis de réorienter sensiblement les actions pour le nouveau contrat 2003-2006

Un nouveau management du programme a été mis en place sur le bassin, avec le renforcement des instances de concertation et l'implication de tous les acteurs dans le cadre de la création de 3 commissions de travail (commission agricole, commission aménagement et commission collectivités), chacune présidée par le Président du Syndicat ou un vice-président.

Suite au lancement de la démarche de SAGE, les réunions de la **Commission Locale de l'Eau** et des différentes commissions de travail ont progressivement constitué un prolongement des commissions du programme Bretagne Eau Pure.

Les campagnes d'analyses menées pendant la phase diagnostic du programme BEP2 ont permis de définir trois sous bassins prioritaires agricoles (le Quillivaron, le Penguilly et le ruisseau de Loc-Eguiner), sur lesquels ont été ciblées les actions de conseils individuels aux exploitants ; pour le lancement du programme 2003-2006, un quatrième sous-bassin (le Justiciou) a été ajouté à cette liste en 2004 pour l'application de la nouvelle démarche BEP (les E.P.A).

Les actions collectives agricoles, menées par la Chambre d'Agriculture, ont été arrêtées fin 2002 puis reprises en 2004, pour être ciblées plus particulièrement sur les sous-bassins retenus.

L'accent a notamment été mis sur le suivi et l'accompagnement du programme de résorption.

À compter de 2005, le Syndicat s'est engagé dans des actions plus directes en direction du milieu agricole :

- la réalisation de « démonstrations rendu-racines » et de prestations de service par Entreprises de Travaux Agricoles pour le désherbage mécanique des cultures ;
- la proposition de mesures E.A.E (Engagements Agri-Environnementaux) cofinancés par le FEOGA.

Les actions du programme BEP ont été menées en concertation et en complémentarité avec celles inscrites au Contrat de Baie Rade de Brest, notamment pour le réseau de mesures de la qualité de l'eau ou la réalisation des opérations de communication scolaire et grand public.

Un rapprochement avec les communautés de communes du territoire, dont les compétences en matière d'environnement ne s'appliquent pas directement à l'eau, a également été effectué au travers des opérations de sensibilisation.

Le programme de travail 2007 s'attachera à coordonner les engagements des différents acteurs en vue de l'élaboration du futur programme pluriannuel de SAGE à compter de 2008.

3.2.2. Moyens humains et financiers déployés pour la mise en œuvre de l'ensemble des actions de gestion de l'eau par le porteur de projet et par les autres acteurs (dans la mesure des éléments portés à connaissances du porteur de projet).

- Moyens humains :

La coordination générale du programme est assurée depuis l'origine par un ingénieur à plein temps, secondé à mi-temps par une technicienne chargée plus spécifiquement de la réalisation des plans de désherbage communaux et des prélèvements d'eau, dont l'autre mi-temps est consacré au suivi du Contrat de Restauration et Entretien de la Rivière de Daoulas depuis sa signature en 2003.

Un service de secrétariat-comptabilité est également disponible au Syndicat, qui porte parallèlement le dossier d'élaboration du SAGE de l'Elorn.

Un ingénieur, chargé de la coordination du Contrat de Baie Rade de Brest à la communauté urbaine de Brest Métropole Océane, est détaché à mi-temps auprès du Syndicat de l'Elorn pour l'animation du SAGE (cf. programmes « Contrat de Baie Rade de Brest » et « élaboration du SAGE de l'Elorn »)

Les services du Syndicat disposent d'un poste S.I.G permettant de suivre et cartographier certaines actions.

- Moyens financiers :

Le budget du Syndicat de l'Elorn, d'environ 2 millions d'euros annuels, repose essentiellement sur les cotisations des communes et Syndicats d'eau adhérents, et est ventilé entre ses différentes compétences en matière de gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau :

- le remboursement et la gestion du barrage du Drennec, dont il est propriétaire ;
- le pilotage des programmes : (Contrat de bassin versant, Contrats de restauration et Entretien de Rivières, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Engagements Agri-Environnementaux, prévention des inondations).

Les tableaux de réalisation financières des principaux programmes sont présentés ci-après :

Cumul des réalisations financières BEP3 Elorn depuis la signature du contrat

Volet	Libellés	réalisé				€ TTC		
		2003	2004	2005	2006	Total réalisé	Prévu contrat	%
1,1	Accompagnement résorption	0	5 346	3 774	250	9 370	12 000	78%
1,2,1	Animation agricole	0	17 951	18 475	10 636	47 062	70 000	67%
1,2,2	Référentiels, analyses, démos	0	13 349	18 347	17 667	49 363	27 500	180%
1,2,3	Opérations collectives	0	12 937	6 077	2 810	21 824	30 000	73%
1,2,4	Fermes de démonstration	0	0	2 762	1 501	4 263	7 500	57%
1,2,5	Communication agricole	0	6 491	3 823	4 099	14 413	20 000	72%
	total actions collectives agricoles:	0	50 728	49 484	36 713	136 925	155 000	88%
1,3,1	Diagnostics-projets E.P.A	20 993	51 189	0	0	72 182	74 000	98%
1,3,2	Chèques-conseils E.P.A	0	37 023	56 857	57 264	151 144	350 727	43%
	total actions individuelles (E.P.A):	20 993	88 212	56 857	57 264	223 326	424 727	53%
	total Axe 1:	20 993	144 286	110 115	94 227	369 621	591 727	62%
2,1,1	Animation et coordination	46 818	56 845	56 960	58 132	218 755	232 000	94%
2,2,1	Information et communication	18 617	8 013	19 863	16 424	62 917	80 000	79%
2,3,1	Suivi indicateurs qualité de l'eau	25 207	20 613	21 834	22 038	89 692	130 000	69%
2,3,2	Suivi indicateurs E.P.A	0	13 240	7 416	9 253	29 909	20 000	150%
2,3,3	Diagnostic, bilan-évaluation	19 519	0	0	0	19 519	40 000	49%
	total évaluation et suivi:	44 726	33 853	29 250	31 291	139 120	190 000	73%
	total Axe 2:	110 161	98 711	106 073	105 847	420 792	502 000	84%
Total Général BEP3:		131 154	242 997	216 188	200 074	790 413	1 093 727	72%

bilan général BEP: 2 840 279 €
dont actions agricoles: 1 354 940 €

État récapitulatif des mesures E.A.E

MESURES	COUVERTS VEGETAUX	RTA	DESHERBAGE	HAIES	LANDES/ ZONES HUMIDES	BERGES/ ZONES DE CRUES	TOTAL
ENVELOPPE DEPART SUR 5 ANS	200 000 €	30 000 €	60 000 €	20 000 €	13 980 €	30 000 €	353 980 €
MODIFICATION ENVELOPPE	0 €	-15 000 €	0 €	15 000 €	0 €	0 €	0 €
ABONDEMENT ENVELOPPE			176 990 €				176 990 €
TOTAL ENVELOPPE			530 970 €				530 970 €
ENVELOPPE CONSOMMEE	265 235 €	0 €	14 856 €	50 469 €	13 335 €	28 290 €	372 185 €
total ha/ml	959,96 Ha	0 Ha	24 Ha	46 511 ml	21,76 Ha	6690,6 ml	
ENVELOPPE RESTANTE			158 785 €				158 785 €

Contrat de Restauration - Entretien de l'Elorn (1999-2003 puis 2004-2008)

	réalisé				CRE 2004-2008 (HT)	
	2003	2004	2005	2006	Total réalisé	Prévu contrat
Coût total (travaux, communication, suivi-évaluation)	81 092 €	83 316 €	123 884 €	104 824 €	312 024 €	646 236 €

Contrat de Restauration - Entretien de la Rivière de Daoulas 2003-2007

	réalisé				CRE 2003-2007 (HT)	
	2003	2004	2005	2006	Total réalisé	Prévu contrat
Coût total (travaux, communication, suivi-évaluation)	25 878 €	43 405 €	44 587 €	38 653 €	152 523 €	248 900 €

3.2.3. Bilan analytique des actions menées par le porteur de projet dans le cadre du programme BEP

Activités non agricoles :

Désherbage communal

Parallèlement à la réalisation des plans de désherbage communaux, des rappels de la réglementation ont été réalisés régulièrement auprès des communes, invitées également à se défaire des produits non utilisés lors de collectes spécifiques.

Les avancées positives constatées dans les pratiques de désherbage des communes font suite à différentes actions menées dans le cadre du programme BEP :

Formation des agents des services techniques et des élus :

- De 1997 à 2006 : réalisation des plans de désherbage communaux
- en 1997 et 1998 : 2 formations sur l'utilisation sécurisée des produits phytosanitaires (les bonnes pratiques), organisées respectivement par le CNFPT et le Syndicat de l'Elorn ; une démonstration de désherbage thermique a été réalisée lors de la formation de 1998 et l'Index des produits phytosanitaires a été distribué aux communes ;
- en 1999, le Syndicat a incité les agents communaux à participer à une formation régionale CNFPT sur le désherbage, sur le site expérimental de Pacé ;
- en 2000, 2 sessions de formation sur les méthodes alternatives au désherbage chimique ont été organisées avec les communautés de communes de Landerneau et Landivisiau ;
- en 2001, une formation a également été réalisée auprès des services techniques de la Base Aéronavale de Landivisiau parallèlement à la réalisation du plan de désherbage spécifique.

Démonstrations de matériels :

- désherbage thermique vapeur en 2003 et 2006 ;
- désherbage mécanique des stabilisés, balayeuses, désherbeurs thermiques en 2006 ;
- démonstrations en commun avec la Communauté Urbaine de Brest qui ont permis de mettre en contact les services techniques et comparer leurs expériences.

Mise à disposition par le Syndicat d'un désherbeur thermique pour test

Aide à l'acquisition de matériels : subventionnement par le Syndicat des investissements communaux en matériel de désherbage alternatif depuis 2003 (35% puis 40%), augmentée de l'aide de 30% proposée par l'Agence de l'eau :

Les enquêtes réalisées régulièrement depuis 2001 ont confirmé le développement progressif des techniques alternatives dans les pratiques de désherbage communales : 71% des communes y avaient recours en 2001, et 100% depuis 2003.

Une **étude spécifique sur l'évolution des coûts de désherbage**, décidée en commission collectivité, a été réalisée d'avril à juillet 2006 sur les communes de La Roche-Maurice (1500 habitants) et de Landivisiau (9000 habitants).

Cette démarche, qui débouche sur des propositions d'aménagements et d'évolution des pratiques à coûts constants, pourrait être progressivement extrapolée aux autres communes du bassin.

Assainissement

Parallèlement à l'incitation à la réalisation des études (zonage, diagnostics réseaux) et travaux (réseaux, stations) sur l'assainissement collectif, le Syndicat a, dès 1998, organisé une formation des élus sur la mise en conformité et le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif, dont l'organisation est aujourd'hui assurée par des SPANC, généralement intercommunaux, sur l'ensemble du territoire. Une incitation à la réalisation d'étude « points noirs » a également été faite par le Syndicat auprès des communes en 2004.

Actions auprès des particuliers

Des **communiqués réguliers dans la presse locale et les bulletins municipaux** ont été passés pour rappeler la réglementation sur les pesticides et annoncer les différentes actions organisées par le Syndicat (expositions, démonstrations, ...).

Des « **après-midi jardinage** » ont été organisés, avec la Maison de l'Agriculture Biologique en 1997 et 1998, ainsi qu'avec les jardins familiaux de Landerneau en 1999.

De 1999 à 2003, le Syndicat a tenu un **stand d'information** à la Foire Bio de Landerneau et a participé à différents événements comme le « **marché sur l'eau** » chaque lundi de pâques au barrage du Drennec ou à des foires aux plantes.

2 **lettres d'information** (5 000 ex.) sur le programme Bretagne Eau Pure et les actions du Syndicat sur le bassin ont été diffusées en 2000 et 2003.

De 2000 à 2004, des « **événements communaux** » (semaine d'animations, expositions et débat dans une commune volontaire du bassin) ont été organisés avec le CPIE de la Vallée de l'Elorn.

Collecte de produits phytosanitaires non utilisés (PPNU) en mars 2001 auprès des jardiniers amateurs (1,4 tonne récupérée, soit près de 600 produits), et enquête sur les pratiques de désherbage des particuliers.

Participation au Tro Menez Are à St Sauveur en 2002 (installation de panneaux de sensibilisation sur les circuits de randonnée).

Une « **semaine de l'Elorn** », avec animations scolaires, grand public et partenaires du programme, est organisée depuis 2003 fin septembre au Barrage du Drennec et à la Maison de la Rivière de Sizun.

En 2005, une **Rando-fermes** (circuit entre 3 fermes avec ateliers agricoles) organisée par le GVAF à Guimiliau, a été intégrée à la Semaine de l'Elorn. 600 personnes y ont participé.

Participation	2003	2004	2005	2006
Scolaires	13 classes (266 élèves)	17 classes (377 élèves)	11 classes (271 élèves)	17 classes (360 élèves)
Grand public	700 personnes	500 personnes	450 personnes	Plusieurs milliers

En 2004, une **enquête auprès des particuliers** a été réalisée sur leur perception et connaissance du programme Bretagne Eau pure.

En 2005, le Syndicat a organisé la **distribution dans les foyers du questionnaire (17 500 ex.) pour la nouvelle Directive Cadre sur l'Eau** (Agence de l'eau), via les bulletins

communautaires ou communaux, ainsi qu'une **plaquette « Pesticides, stop ! La commune désherbe autrement. Et vous ? »** (26 500 ex.).

En 2006, **15 panneaux de sensibilisation** « cet espace est entretenu sans désherbant pour préserver la qualité de l'eau » ont été réalisés pour les communes souhaitant marquer leur engagement dans la lutte contre la pollution par les pesticides.

Animations scolaires

Depuis le démarrage du programme BEP2, le Syndicat a financé des demi-journées d'animation scolaires, assurées par différentes associations (CPIE Vallée de l'Elorn, Maison de la Rivière, Eau & Rivière) pour les élèves du bassin versant.

Les animations, effectuées en classe autour d'un support technique ou sur le terrain, étaient à chaque fois intégrées dans un projet pédagogique sur l'eau mené par les enseignants et devant déboucher sur le rendu d'un travail de classe (maquette de bassin versant ou de cycle de l'eau, recueil de photos ou poèmes,...) exposé en fin d'année scolaire.

Dans le cadre du programme BEP2, 344 demi-journées d'animation ont été dispensées auprès de 235 classes (5 122 élèves) ; durant le programme 2003-2006, 66 demi-journées, animées principalement par la Maison de la Rivière de Sizun, ont été organisées pour 1 619 élèves.

A ces animations viennent s'ajouter celles réalisées lors de la Semaine de l'Elorn, avec une moyenne de 320 élèves par an.

Des animations scolaires (interventions en classe) sont organisées parallèlement dans le cadre du Contrat de Baie de la Rade de Brest.

Activités agricoles :

Animation et coordination agricole

L'opération bassin versant se fonde sur l'adhésion volontaire des acteurs agricoles au programme d'actions ; dans cette optique, le Syndicat de l'Elorn porteur de projet a confié à la Chambre d'Agriculture l'animation du programme agricole.

La création de plusieurs commissions thématiques a permis de clarifier les différentes actions en fonction du public destinataire et a contribué à donner une nouvelle impulsion au programme.

La commission agricole s'est montrée capable de se mobiliser sur des objectifs partagés (comme les démonstrations « rendu racines » en désherbage mécanique).

L'association des Agriculteurs du Bassin Versant de l'Elorn (ABVE) se réunit également régulièrement et peut être force de proposition pour la commission.

Mais on note un certain essoufflement des agriculteurs et surtout des représentants des organisations (groupements, coopératives) pour participer à la commission agricole.

Accompagnement de la résorption

Les échéances des mesures de résorption dans le cadre du 2nd programme Directive Nitrate, ont été fixées au 31 décembre 2006 ; par conséquent, au cours du programme BEP 2000-2006, devaient se mettre en place l'ensemble des solutions de résorption.

L'enjeu de cette action était :

- de faciliter la mise en place des solutions de résorption prévues dans les dossiers individuels ;
- d'aider à la recherche de nouvelles terres d'épandage pour les éleveurs en obligation de traitement par manque de surface d'épandage ;
- d'éviter que la moindre disponibilité d'effluents, notamment de lisier de porc, ne se traduise par un accroissement des achats d'engrais minéraux azoté.

Méthodologie et mise en œuvre : un ciblage des exploitations concernées a été effectué à l'aide des informations communiquées par la DDAF et des données collectées dans le cadre des EPA, avec une mise en œuvre plus spécifique (bilan d'azote) sur 2 sous-BV prioritaires : le Penguilly et le Quillivaron, en 2005.

En lien avec les organisations économiques (groupements), des interventions collectives et individuelles d'information et de conseil auprès des éleveurs concernés par la résorption ont été effectuées, ainsi que la mise en relation d'éleveurs en recherche de terre d'épandage ou de fertilisants organiques a été effectuée.

Bilan : ce dossier sur le bilan azote a été mené en bonne collaboration avec les organisations économiques et plus particulièrement les groupements porc, et les agriculteurs ont globalement bien avancé dans la résorption de leurs excédents (82%) sur les deux sous-BV ; les derniers projets doivent être opérationnels pour la plupart d'entre eux fin 2006.

Les agriculteurs sous le Seuil d'Obligation de Traitement ont parfois trouvé des terres d'épandage alors qu'ils n'y croyaient plus.

La connaissance trop fragmentaire de la réglementation par certains éleveurs a freiné la prise de conscience des enjeux liés à la résorption et la mise en place des solutions de traitement.

Ce bilan azote est arrivé un peu tard dans le calendrier de la résorption ; plusieurs agriculteurs potentiellement intéressés par du traitement collectif ont déjà réalisé leur projet ; du coup, il ne restait plus assez d'agriculteurs porteurs pour mener un projet collectif.

Référentiels locaux, analyses, démonstrations - Développement d'outils d'aide au raisonnement de la fertilisation et couverts végétaux.

Des campagnes de mesure de Reliquat Sortie Hiver, permettant d'évaluer les stocks d'azote disponible et donc de calculer plus justement les doses à apporter aux cultures, ont été réalisées, ainsi que des campagnes d'analyses d'effluents et de pesées d'épandeurs permettent de calculer les apports en azote organique.

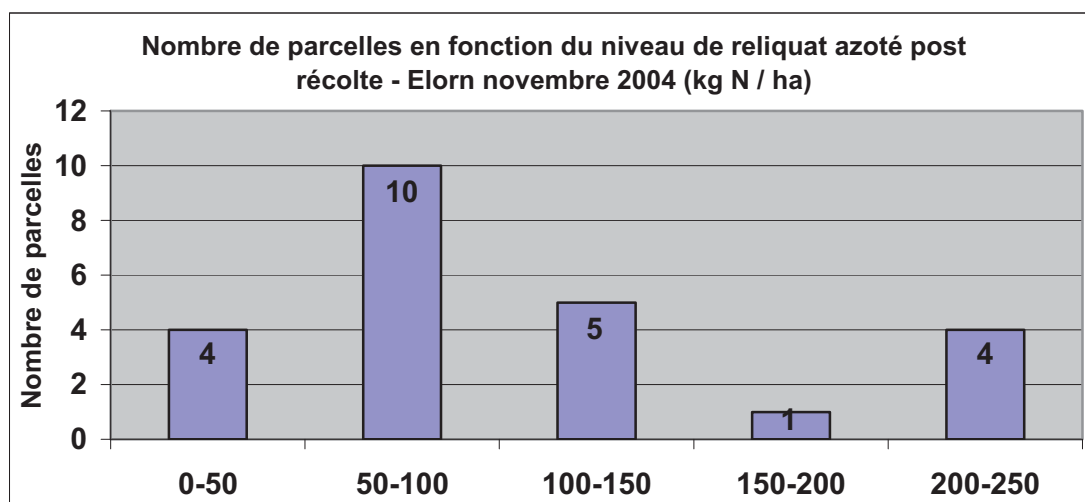
Méthodologie et mise en œuvre : sollicitation des prescripteurs ou conseillers pour le choix des parcelles de reliquats et besoin en analyses d'effluents ; prélèvements et analyses par laboratoire agréé ; centralisation des données et synthèse par la chambre d'agriculture ; diffusion dans la lettre agricole, par courrier ou à travers un réseau ; mise en œuvre d'une parcelle d'essais d'espèces de couverts végétaux.

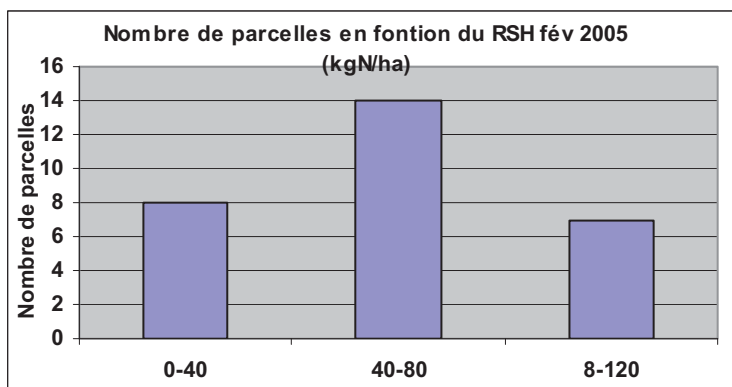
Dès 2004 a été proposée aux agriculteurs une analyse de reliquat début drainage, avec une bonne réponse (26 agriculteurs), puis une analyse RSH en début 2005, visant à ajuster les apports de fertilisants aux céréales ; ces opérations n'ont pas été poursuivies ensuite, car financées dans le cadre des EPA.

L'implantation de couverts végétaux a connu une montée en puissance importante, passant de 142 ha en 1998 à 1 267 ha en 2003, pour les surfaces subventionnées par le Syndicat ; puis les agriculteurs ont dû entrer dans l'EAE en 2005, certains hésitant à s'engager pour 5 ans, mais sans diminution trop importante, puisque 800 hectares ont été engagés dès 2005.

Bilan : on déplore un manque d'appropriation des résultats de reliquats sortie hiver, ainsi qu'un manque de références scientifiques pour l'interprétation des reliquats post-absorption.

Il s'est par ailleurs avéré difficile de collecter toutes les analyses de reliquats ou déjections pour en faire une synthèse à fournir rapidement aux agriculteurs, et ainsi valoriser collectivement les résultats d'analyses effectuées dans le cadre des EPA.





	Nov. 2004	Février 2005
Valeur médiane	106	62
Valeur mini	40	24
Valeur maxi	248	120

COUVERTS VEGETAUX HIVERNAUX

Période culturale	Couverts sur BV Elorn	Couverts sur BV Rivière de Daoulas	Couverts totaux	Évolution
hiver 1998 / 1999	142 ha		142 ha	
hiver 1999 / 2000	404 ha		404 ha	+ 65%
hiver 2000 / 2001	423 ha		423 ha	+ 5.5%
hiver 2001 / 2002	737 ha	109 ha	846 ha	+ 50%
hiver 2002 / 2003	1005 à 1066 ha *	125 à 186 ha *	1191 ha	+ 29%
hiver 2003 / 2004	1111 ha	158 ha	1267 ha	+ 6%
hiver 2004 / 2005			1105 ha	
2005/2006: EAE			800 ha	

* 61 ha implantés en limite des 2 bassins versants

Référentiels locaux, analyse et démonstrations : démonstration sur le thème phytosanitaire

Les solutions préconisées pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires sont de différents niveaux :

Réalisation du classement de parcelle à risque phytosanitaire

- Aménagement ou maintien en herbe des parcelles à risque élevé
- Choix des produits en fonction du risque parcellaire
- Réduction des doses
- Utilisation des techniques alternatives de désherbage

Méthodologie et mise en œuvre : mise en place de parcelles de démonstration (traitement chimique, solutions mécaniques, solutions mixte) ; visites de parcelles et rendez-vous « bout de champ » ; démonstrations de matériels de désherbage alternatif (bineuse, herse, houe

rotative...); accompagnement de groupe ; communication et valorisation des résultats (témoignage dans la lettre agricole ou la presse locale).

Dernières opérations réalisées :

Année	Indicateurs de moyens	Réalisé	Indicateurs
2004	Démonstration de binage du maïs	1	30 agriculteurs
2005	Démonstration de binage du maïs	3	120 agriculteurs
	Binage du maïs « clef en main »	1	30 agriculteurs, 300ha
	Rendez vous bout de champ céréales et maïs	2	10 agriculteurs
2006	Binage des céréales « clef en main »	1	17 agriculteurs, 159 ha
	Binage du maïs « clef en main »	1	31 agriculteurs, 402 ha
	Binage des betteraves « clef en main »	1	5 agriculteurs, 38 ha
	Mise en place de jachère faunistique et floristique	1	(mais 150 agriculteurs spectateurs...)
	Diagnostic phytosanitaire de l'exploitation	2	19 agriculteurs

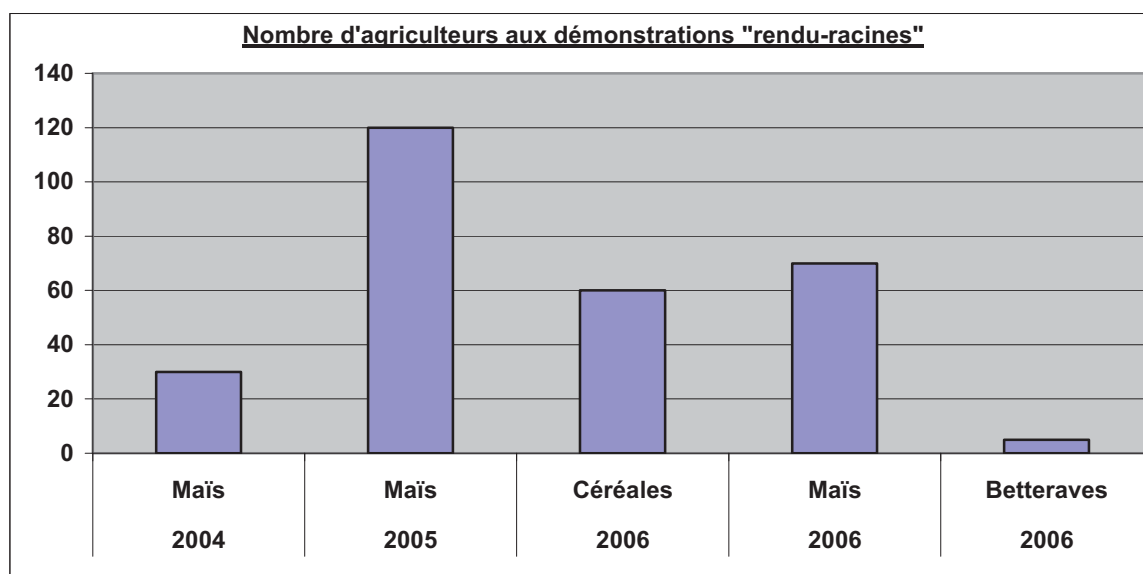
Les agriculteurs se sont largement engagés dans le classement des parcelles à risques, et en tiennent compte dans leurs pratiques.

Le taux de participation aux démonstrations de binage montre l'intérêt des agriculteurs pour la technique, mais les engagements (acquisitions, contrats E.A.E) ne suivent pas.

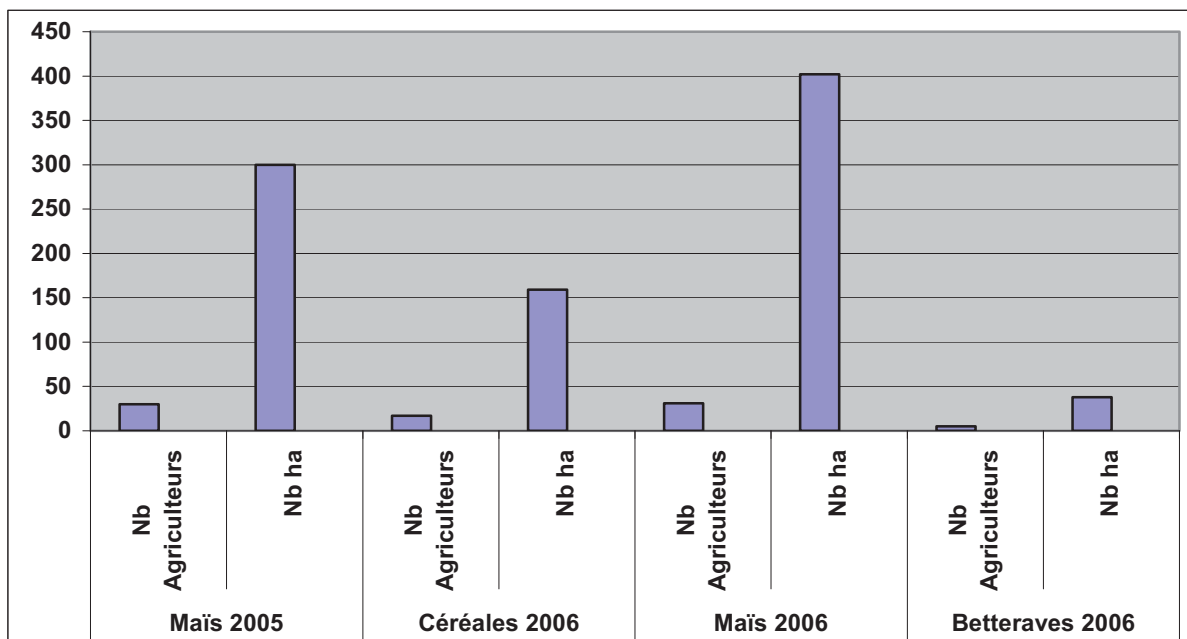
Le service « clef en main » ou « rendu racines » pour le désherbage mécanique convient bien aux agriculteurs, essentiellement préoccupés par leur élevage ; si la preuve a été faite de son très bon rapport coût/efficacité par rapport à un traitement chimique, les agriculteurs et les E.T.A semblent avoir du mal à faire le pas.

Les résultats ont pourtant été très bons, tant pour le maïs que pour les betteraves et les céréales...

Le taux de participation sur certaines actions est faible notamment les rendez vous bout de champ et démonstrations « classiques ».



Nombre d'exploitations et surface dés herbée mécaniquement :



Référentiels locaux, analyse et démonstrations : outils d'amélioration des pratiques phytosanitaires

Pour limiter les risques de trouver des produits de traitement dans l'eau, il faut agir conjointement au niveau des pollutions diffuses et ponctuelles ; le réglage des pulvérisateurs est le gage d'une pulvérisation optimale.

La manipulation des produits phytosanitaires est également source de pollutions ponctuelles importantes ; la réalisation de diagnostics complets du siège d'exploitation et des pratiques de l'agriculteur peut conduire à un projet global d'aménagement du site, diffusable ensuite à l'ensemble du bassin.

Méthodologie et mise en œuvre : sollicitation et mobilisation des prescripteurs ; communication par lettre agricole et presse locale et /ou invitation nominative ; diffusion de fiches techniques (choix des buses, diagnostic de site, cuve de rinçage...) ; visites de site ; communication des résultats (lettre agricole ou compte-rendu de presse locale).

Année	Jours diags pulvés	Nombre de pulvérisateurs contrôlés	Indicateur EPA
2003			18%
2004	4	27	34%
2005	2	12	50%
2006	2	17	

Les producteurs de légumes de plein champ et pommes de terre sont particulièrement concernés.

Les agriculteurs s'intéressent également au diagnostic phytosanitaire du siège d'exploitation, leur amenant une sécurisation quant à la manipulation des produits phytos.

Mise en œuvre collective des EPA, CTE, CAD, EAE

Le contrat 2003-2006 reposait sur la multiplication des engagements individuels vers des pratiques plus respectueuses de l’environnement ; au cours du temps, différents types de contrats ont été proposés au producteurs :

- CTE : fin du dispositif en 2002, avec période transitoire jusqu’à juin 2003 ;
- CAD : de fin 2003 à début 2006 (arrêt suite à suppression des crédits 2006) ;
- EPA : 2003 à 2004 ;
- EAE : 2005 à 2006, avec suspension fin 2006 avant nouveau programme.

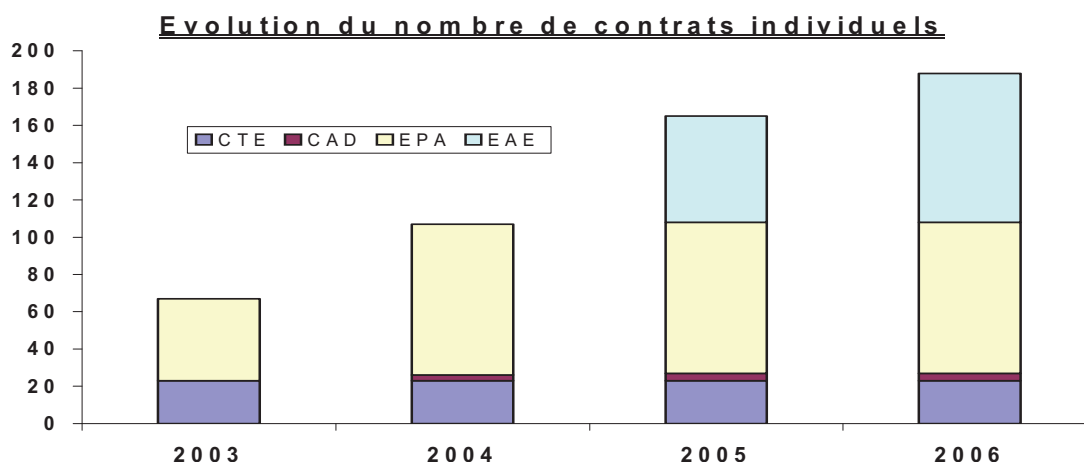
La mise en œuvre de ces différents engagements individuels doit s’accompagner d’un soutien collectif pour l’information, l’appropriation, la diffusion de l’outil (présentation, diagnostic, synthèse) et la valorisation collective des indicateurs recueillis.

Méthodologie et mise en œuvre : mobilisation des membres de la commission agricole ; réunions d’information pour l’ensemble des agriculteurs ciblés ; diffusion des modalités des contrats dans la lettre agricole ; articles dans la presse locale suite à la signature des premiers contrats ; recueil, centralisation et analyse des données du BV (indicateurs ...) dans Progbv ; valorisation de la synthèse des indicateurs lors de réunion de la commission agricole ; diffusion du niveau d’engagement et des résultats dans la lettre agricole.

Année	Nbre de réunions	Nbre de contrats signés
2003		23 CTE
		44 EPA
2004	4 réunions EPA	37 EPA
2005	4 réunions EAE	57 EAE
2006	2 réunions EAE	11 CAD (signés entre 2004 et 2006)
		23 EAE

On observe un bon taux de contractualisation sur le bassin versant : en cumulant les différents engagements, on approche un taux de contractualisation global sur le bassin de 50%.

L’interruption des contractualisations a freiné les dynamiques locales. Une démarche de CTE collectif avait été validée en 2002, puis arrêtée brutalement ensuite ; les CAD se sont révélés par la suite bien moins intéressants pour les agriculteurs.



Communication agricole

La diffusion de « lettres » ou de « bulletins agricoles » permet d'informer l'ensemble des agriculteurs de l'avancée du programme et de diffuser les messages techniques adaptés à l'amélioration des pratiques agricoles.

Une réunion annuelle des agriculteurs permet de faire un bilan du programme et de réorienter les actions suivant leurs attentes.

L'organisation de portes ouvertes permet de partager avec le grand public et les élus les efforts entrepris par les agriculteurs sur les questions environnementales.

Méthodologie et mise en œuvre : rédaction et diffusion des lettres agricoles : sensibilisation et information technique et générale, valorisation des actions du BV, diffusion des résultats ; invitation aux actions de terrain et compte-rendu dans de la presse locale ; organisation une fois par an d'une « assemblée générale » de tous les agriculteurs du BV à l'initiative de l'ABVE ; organisation d'actions de communication (porte-ouverte, circuit de randonnée,...) pour favoriser les échanges et les rencontres entre agriculteurs et public non-agricole, montrer l'implication environnementale des agriculteurs.

Année	Indicateurs de moyens	Indicateurs
2004	4 lettres agricoles 1 événement de communication (PO) 7 articles dans la presse locale 1 Assemblée générale	Présentation de la station de traitement de lisier de porcs au GAEC Cornec à Ploudiry (100 participants (élus et agriculteurs))
2005	10 lettres agricoles 2 événement de communication (PO) 15 articles dans la presse locale 1 Assemblée générale	Portes ouvertes sur les pratiques environnementales le 22 septembre (50 agriculteurs) Rando ferme à Guimiliau le 25 septembre (600 participants) 50 agriculteurs présents
2006	6 lettres agricoles 1 Assemblée générale	35 agriculteurs présents

On observe dans certains cas une bonne dynamique multi-acteurs dans la mise en œuvre des événements (Porte Ouvertes) : 8 agriculteurs ont encadré les ateliers à Ploudiry, et à Guimiliau il y avait près de 80 bénévoles pour accompagner les randonneurs.

La lettre agricole « Elorn Infos » est bien diffusée, mais son impact est difficile à évaluer.

Engagement de Progrès Agronomique

Suite à un diagnostic d'exploitation, l'agriculteur dispose des moyens nécessaires (classement de parcelles à risques, plan prévisionnel de fumure, analyses, conseils individualisés) pour réduire les impacts de son exploitation sur le milieu.

L'EPA a été proposé dans des zones prioritaires du bassin versant, définis suivant les critères de qualité d'eau, de pression polluante et de dynamique agricole. Il engage l'agriculteur à respecter les conseils de son conseiller.

Méthodologie et mise en œuvre : définition des zones prioritaires ; réunions d'information sur la démarche (agriculteurs, prestataires potentiels) ; visites individuelles par les prestataires retenus (diagnostic des pratiques fertilisation et phytosanitaire et signature des DIE) ; restitution des diagnostics (en individuel ou en collectif), dégagement des axes de progrès, signature des engagements ; réalisation du classement de parcelles à risque ; chaque année du contrat, réalisation des plans de fumure annuels, des analyses, conseils et collecte des indicateurs par les prestataires ; centralisation des pièces administratives EPA auprès du porteur de projet ; centralisation et synthèse des données et indicateurs par la Chambre d'Agriculture.

Intérêts et limites de l'EPA :

Pour l'agriculteur :

L'E.P.A a permis pour certains un accès aux principes de base de l'agronomie avec un conseil individualisé financé ; il a souvent représenté une sécurité vis à vis de la réglementation (réalisation du plan de fumure), ainsi qu'une reconnaissance sociale de l'engagement dans l'opération de bassin.

Mais l'appropriation des outils s'est avérée très variable, et un délai a souvent été observé dans l'application du conseil ; un amalgame quasi systématique entre la démarche contractuelle et la réglementation a été opéré, notamment en cas de contrôles.

Pour le porteur de projet :

Les contractualisations ont permis de multiplier les liens directs avec les agriculteurs ; et de mieux communiquer sur le programme général ; la transmission des données individuelles a également permis de disposer d'indicateurs, malheureusement difficiles à récolter et à interpréter (échantillons non représentatifs).

La qualité du conseil fourni s'est avérée variable ; l'absence d'obligation et d'indicateurs de résultats lors de la contractualisation n'a pas permis de lien direct avec l'évolution de la qualité de l'eau ; enfin, la gestion administrative des dossiers (collecte des indicateurs, demandes de paiement) s'est avérée fastidieuse.

Perspectives/réorientations :

Les conditions de réussite d'un futur contrat d'engagement volontaire, adapté localement

L'objectif du contrat de bassin, comme des contrats individuels, doit être de répondre aux exigences de qualité d'eau fixées par la DCE, tout en prenant en compte les aspects économiques et sociaux des acteurs engagés, notamment des exploitations agricoles.

Un diagnostic global du système de production pourrait être proposé sur le modèle du « Plan de Développement Durable » : démarche PDD, déjà mise en œuvre sur le territoire de l'Elorn et ayant donné de bons résultats ».

En contrepartie de cette démarche complète et individuelle, prenant en compte le maintien des équilibres sociaux et économiques dans une démarche environnementale de réduction des flux de pollution, un engagement de l'agriculteur doit être obtenu sur la base de résultats chiffrés de progression.

Le choix d'indicateurs de résultats permettra de mesurer l'efficacité réelle des pratiques et de leurs évolutions, tout en simplifiant la collecte et le suivi de multiples indicateurs de moyens discutables.

Une telle démarche permettrait de responsabiliser les agriculteurs autour de l'objectif de résultat commun, tout en les laissant libres de l'orientation donnée à leurs systèmes de production.

Des mesures d'accompagnement individuel (conseils techniques, MAE, aides aux investissements) doivent permettre à chacun d'utiliser les marges de progrès relevées par le diagnostic initial.

Parallèlement, sur un secteur aux enjeux particuliers, un accompagnement collectif peut permettre d'accélérer la dynamique et de fédérer les acteurs.

3.2.4. Bilan des actions menées dans le cadre d'autres programmes ou hors programme.

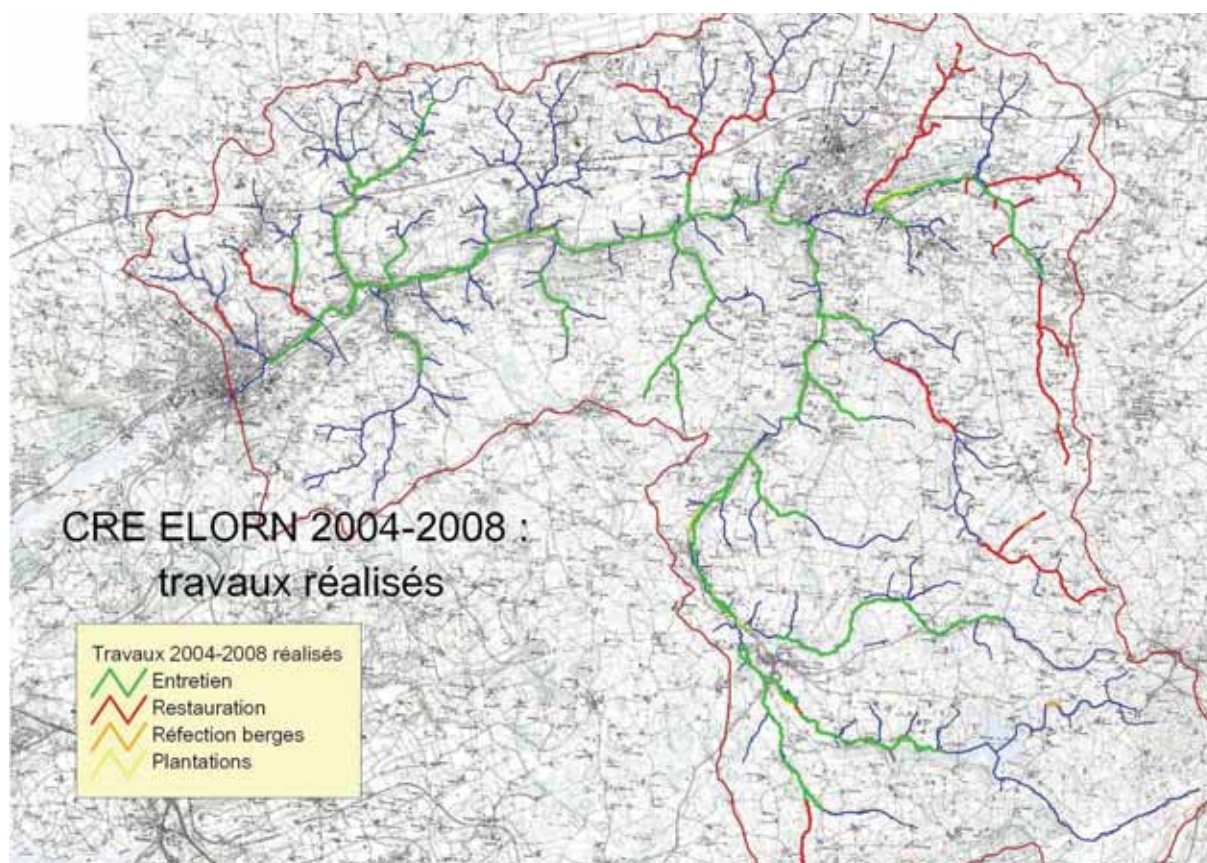
Contrats de Restauration et Entretien de rivières :

Le Syndicat porteur de projet est parallèlement maître d'ouvrage de deux Contrats de Restauration et Entretien de Rivières, sur les bassins de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas :

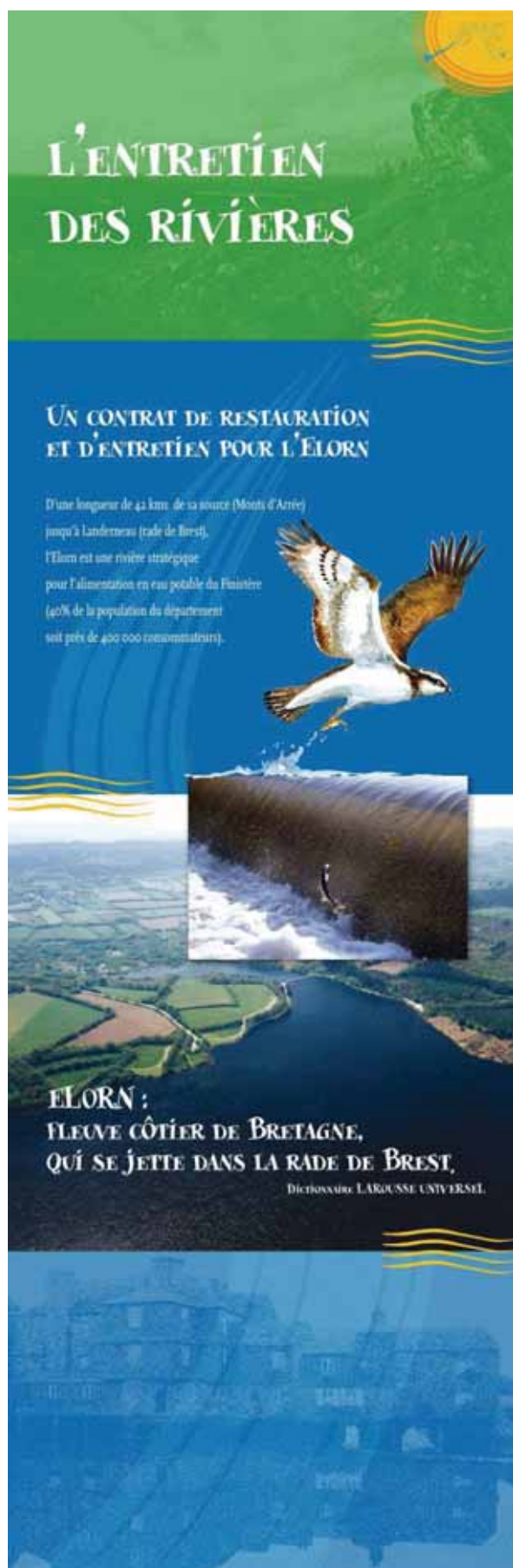
- depuis 1999, avec un deuxième contrat pour la période 2004-2008 sur l'Elorn ;
- sur la période 2003-2007 pour la Rivière de Daoulas.

Réalisé avec les dynamiques associations de pêche (AAPPMA) locales et une association d'insertion spécialisée, le programme de travaux aura permis à terme la restauration de la majorité des cours d'eau sur les 2 bassins, en s'attachant à préserver et mettre en valeur les habitats et les qualités paysagère et biologique des deux rivières.

CRE ELORN : travaux de 2004 à 2006 :



Bilan 2004 - 2006 :	TRAVAUX				
	ENTRETIEN (km)	RESTAURATION (km)	ENTRETIEN + RESTAU (km)	REFECTION DE BERGES (m)	AMENAGEMENTS
2004	36,6	9,1	45,7	100	1 épis
2005	63,8	8,5	72,3	660	2 épis
2006	17,2	34,4	51,6	0	0
TOTAL	117,6	52	169,6	760	
PREVI contrat	132,7	164,7	297,4	1200	5 épis



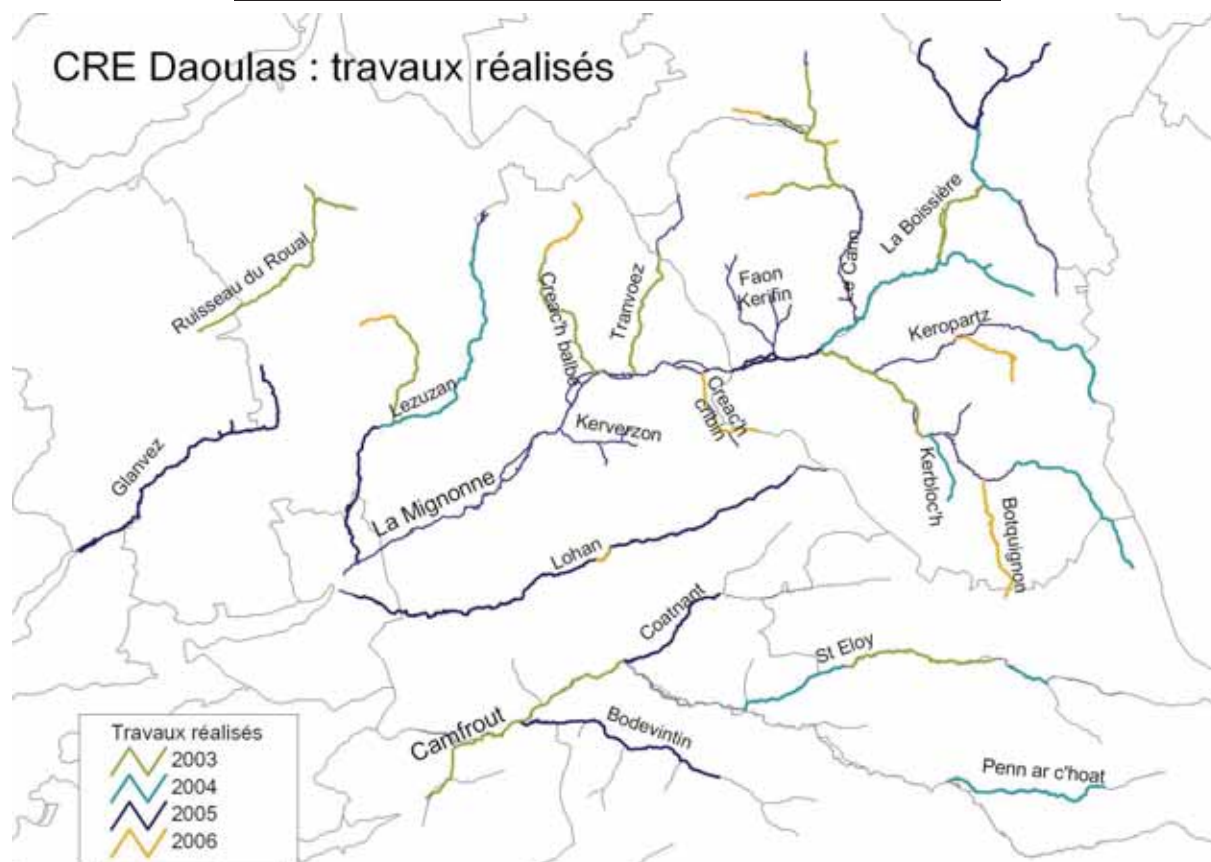
Le CRE de l'Elorn, qui repose essentiellement sur la présence d'une équipe de salariés de l'AAPPMA de l'Elorn complétant les chantiers bénévoles, dispose de financements jusqu'à 2008 ; l'importance des linéaires et des enjeux liés à la rivière nécessiteront un relais pour les années suivantes, permettant de compenser notamment la diminution programmée de la participation de l'Agence de l'Eau.



Une exposition itinérante, ou visible à la Maison de la Rivière de Sizun, a été réalisée pour expliquer les différents enjeux et richesses liés à la rivière, et détailler le programme de travaux.

15 panneaux extérieurs de communication sur le CRE, incluant la faune protégée et la réglementation pêche, ont également été réalisés pour être installés au bord des cours d'eau du bassin versant : 3 au bord de l'Elorn et 12 au bord de ses principaux affluents.

CRE de la Rivière de Daoulas : travaux de 2003 à 2006 :



CRE Daoulas	ENTRETIEN (km)	RESTAURATION (km)	TOTAL (km)
2003	13,8	5,7	19,5
2004	11,1	13,8	24,9
2005	16,1	10,7	26,8
2006	12,4	10	22,4
Total réalisé	53,4	40,2	93,6
TOTAL CRE	83	46	129



Une exposition itinérante ainsi que des panneaux d'information/sensibilisation extérieurs ont été réalisés et disposés sur le terrain.



Le CRE de la Rivière de Daoulas, qui s'achève fin 2007, repose pour moitié sur l'équipe de bénévoles de l'AAPPMA de Daoulas, et pour moitié sur une équipe d'insertion spécialisée dans l'entretien de chemins et rivières.

Faute de possibilités statutaires du Syndicat de bassin, il n'a pu intégrer la rivière du Camfrout prise en compte dans le diagnostic initial ; l'élargissement du territoire de compétence du Syndicat, nécessaire pour le portage du futur programme de SAGE, permettra d'y remédier.

Mais comme pour le CRE de l'Elorn, de nouvelles sources de financement devront être dégagées pour pérenniser l'effort entrepris.

Un CRE zones humides, intégrant l'entretien des berges, est également en cours sur le territoire de Brest Métropole Océane, porté par la communauté urbaine de Brest.

Il conviendra, pour le programme de SAGE, d'harmoniser les différents territoires d'intervention, en intégrant notamment la partie estuarienne de l'Elorn, non concernée par les CRE en cours.

Prévention des inondations :

Le Syndicat de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas a été maître d'ouvrages de deux études de prévention des inondations, avec modélisations hydrologiques sur les deux rivières, toutes deux concernées par des débordements.

Des travaux ont ensuite été effectués en milieu urbain à Daoulas sous maîtrise d'ouvrage de la commune, et le Syndicat a provisoirement renoncé à la réalisation de travaux complémentaires (bassins tampons) en amont, faute de financements disponibles.

La configuration topographique du bassin de l'Elorn n'a par contre pas permis d'intervention efficace ; un dispositif d'alerte de crue est cependant à l'étude, ainsi que la réalisation d'un atlas des zones inondables sous maîtrise d'ouvrage État.

A noter que des Plans de Prévention des Risques d'Inondations ont été réalisés tant pour Daoulas que pour Landerneau.

Contrat de Baie Rade de Brest :

Le programme du Contrat de Baie réalise, sur la Rade et son bassin versant, des actions de suivi de la qualité de l'eau au niveau des points nodaux, et de communication sensibilisation grand public et scolaires sur l'ensemble du territoire, comprenant les bassin versant du SAGE de l'Elorn et de l'Aulne.

Les actions menées dans le cadre du contrat BEP Elorn, plus ciblées, ont toujours été menées de façon complémentaires et coordonnées avec celles du contrat de baie.

Des actions plus spécifiques sur le milieu marin et les activités afférentes sont menées par le contrat de baie sur la rade, notamment un suivi des pollutions bactériennes affectant les zones conchylicoles de l'estuaire de la Rivière de Daoulas, qui mobilise un groupe de travail depuis 2004.

COHERENCE ET ANALYSE GLOBALE, ET PROSPECTIVE 2007-2015

Le bassin versant de l'Elorn - stratégique pour l'alimentation en eau potable du Nord Finistère - est engagé dans le programme « Bretagne Eau Pure » depuis l'origine.

L'absence de dépassement de la norme eau brute en nitrate sur l'Elorn, dont les concentrations sont diluées par l'importance des débits d'eau pure en provenance de l'amont du bassin, ne doit pas masquer l'importance des flux spécifiques que connaît la rivière.

Les fuites à l'hectare de Surface Agricole Utile sont en effet encore particulièrement élevées, et imposent un renouvellement des efforts pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Si la mise aux normes des bâtiments agricoles et la résorption des excédents organiques ont quasiment atteint l'objectif fixé par les programmes réglementaires, elles ne peuvent vraisemblablement que servir de base à des modifications plus profondes des systèmes et pratiques agricoles permettant une réduction drastique des fuites d'azote.

Le contrat Bretagne Eau Pure a permis d'engager une mobilisation, et surtout une sensibilisation des acteurs du bassin versant.

L'inflexion espérée de la courbe des concentrations en nitrate a été constatée, de même que la très nette baisse des pics de pesticides.

Mais des objectifs plus ambitieux ressortiront sans doute du travail d'élaboration du SAGE, mené en cohérence avec les objectifs de la DCE, notamment pour les masses d'eau estuariennes.

L'engagement des agriculteurs dans la contractualisation individuelle, entérinée au cours du contrat 2003-2006 avec les Engagements de Progrès Agronomiques, n'a vraisemblablement pas permis de modifier suffisamment en profondeur les pratiques à risques vis-à-vis des fuites vers le milieu aquatique.

L'outil E.P.A s'est avéré à la fois difficile à proposer et à suivre, du fait de sa trop grande proximité avec les mesures réglementaires d'une part (plan de fumure « N » ou « N,P,K ») et du trop grand formalisme de sa démarche d'autre part.

Les outils de raisonnement proposés (classement de parcelles, plan de fumure, analyses), trop imbriqués avec les intérêts des prescripteurs agricoles, ne pouvaient pas inciter les agriculteurs à l'autonomie ou à une réflexion globale sur leurs systèmes d'exploitation.

Les objectifs de réduction des flux de polluants, pris à l'échelle du bassin versant, doivent pouvoir être mis en relation directe avec les engagements pris par les acteurs signataires de contrats.

Des objectifs de résultats, permettant d'impliquer le contractant et de suivre sans cogérance ni intrusion l'effet des efforts entrepris, doivent être déclinés pour chaque contrat individuel.

L'utilisation systématique d'un outil comme le « bilan entrée-sortie », ou « bilan apparent » à l'échelle de l'exploitation, pourrait permettre à moindre coût de responsabiliser les agriculteurs engagés et d'estimer l'impact des actions menées en rapport avec l'objectif du contrat.

Le « programme de S.A.G.E », qui pourrait être présenté à compter de 2008, visera par ailleurs à fédérer les différents territoires du bassin versant autour des enjeux les plus forts, qui concernent les masses d'eau estuariennes mais sont liés aux apports des versants.

L'année 2007 est à considérer à ce titre comme une année de transition, et de préparation du programme de SAGE à compter de 2008.

PROGRAMME PREVISIONNEL D' ACTIONS 2007

bassins de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas



Les actions sont proposées sur le territoire de compétence du Syndicat, avant élargissement probable au bassin versant du SAGE dès aboutissement de la démarche d'élaboration.

Seules les actions ayant fait leurs preuves en matière d'efficacité lors des programmes précédents sont retenues pour ce programme de transition 2007, qui est formulé autour de la prise en compte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Les actions et le suivi sont notamment ciblés sur les secteurs et paramètres pointés en « doute » ou « risque » dans l'état des lieux de la D.C.E, ou ceux concernés par une problématique mise à jour lors du programme de suivi précédent ; les sous-bassins versants aval rive droite de l'Elorn, les plus chargés en nitrate, feront notamment l'objet d'un ciblage des actions agricoles.

Coordination :

La coordination générale des actions, qu'elles s'adressent au monde agricole ou non agricole, sera réalisée par les services du Syndicat de bassin, maître d'ouvrage du programme.

Le Syndicat sera l'interlocuteur direct des acteurs engagés dans les actions du programme.

Un poste d'ingénieur à plein temps sera dédié à l'opération, ainsi qu'un technicien à mi-temps, plus spécifiquement chargé du suivi du désherbage communal et des prélèvements d'eau, dont le demi-poste sera donc ventilé entre le volet communication et le volet suivi qualité de l'eau.

Remarque : l'autre mi-temps de ce poste est affecté au suivi du Contrat de Restauration et Entretien de la Rivière de Daoulas (poste de technicien de rivière).

Un service de secrétariat-comptabilité est également disponible au Syndicat, qui suit parallèlement le dossier d'élaboration du SAGE de l'Elorn ; les services du Syndicat disposent d'un poste S.I.G permettant de suivre et cartographier les actions réalisées.

L'année 2007 devra permettre également de préparer un contrat pluriannuel pour le territoire élargi du bassin versant du SAGE à compter de 2008.

⇒ **58 000 €uros sont prévus pour la coordination**

Communication :

Les actions de sensibilisation et communication effectuées dans le cadre du programme BEP seront poursuivies, et centrées autour de 4 axes :

1. Accompagnement des communes dans leurs démarches de réduction du désherbage chimique :
 - réalisation des 3 plans de désherbage restant et suivi de l'évolution des pratiques de l'ensemble des 25 communes ;
 - accompagnement des études de filières de traitement vers une compatibilité avec les objectifs retenus (bactériologie, phosphore) ;
 - diffusion des informations réglementaires sur l'usage des pesticides et des aides disponibles pour les pratiques alternatives.
2. Organisation d'opération de communication tous publics autour de la démarche de reconquête, notamment la « Semaine de l'Elorn » en septembre, avec animations grand public, scolaires, agricoles, et débat avec les acteurs locaux et institutionnels ;
3. Animations scolaires et grand public autour des expositions et supports de communication disponibles à la Maison de la Rivière de Sizun ; réalisation d'une borne interactive sur ce site pour expliquer le déroulement, l'articulation et les résultats des programmes en cours.
4. Diffusion des messages d'information réglementaires agricoles et des proposition d'engagements (M.A.E, prestations de désherbage, P.V.E, Breizh Bocage) aux agriculteurs du bassin.

⇒ **17 000 Euros sont prévus pour la communication**

Démonstrations-prestations (agricoles et non agricoles) :

Le protocole de prestations de services « rendu racines » proposé aux agriculteurs depuis 2005 pour le désherbage mécanique des cultures ayant montré une grande efficacité, son renouvellement est prévu, avec mise à disposition de matériel et réalisation d'une partie des travaux par Entreprise de Travaux Agricoles.

Ces prestations, partiellement prises en charge et initiées par le Syndicat, ont vocation à rendre accessibles des techniques encore très peu utilisées par les agriculteurs sur le secteur ; elles doivent aussi servir de promotion des Mesures Agri Environnementales relatives au désherbage mixte ou mécanique.

Un suivi spécifique des interventions est nécessaire pour assurer les meilleurs résultats et les valoriser ensuite à l'ensemble des agriculteurs ; une vingtaine de jours est nécessaire pour cette opération.

La même démarche sera proposée aux communes du bassin versant pour les inciter à se lancer dans l'utilisation de techniques alternatives au désherbage chimique :

Prestations forfaitaires de désherbage d'espaces communaux à risque, par entreprises spécialisées, au moyen de techniques mécaniques ou thermiques.

Remarque : cette opération sera complétée par les aides à l'acquisition de matériel proposées parallèlement en fonds propres par le Syndicat, tant aux agriculteurs qu'aux collectivités du bassin, en complément des financements disponibles par ailleurs.

⇒ **26 000 Euros sont prévus pour les prestations de désherbage alternatif**

Contractualisation individuelle agricole :

En complément des C.T.E et C.A.D signés sur le bassin, 75 exploitations ont contractualisé avec le Syndicat en 2005 et 2006 autour d'un ou plusieurs Engagements Agri Environnementaux.

L'évolution des mesures (M.A.E) dans le cadre du PDRH devrait permettre de proposer de nouveaux contrats ciblés sur les objectifs de reconquête retenus.

Un diagnostic préalable, permettant de lister les marges d'évolution de l'exploitation en matière de réduction des pollutions et de proposer les mesures correspondantes, sera proposé à tous les agriculteurs volontaires.

Cette phase, qui fournira parallèlement des indicateurs environnementaux (un bilan apparent des minéraux sera notamment réalisé), intégrera le montage technique des contrats M.A.E.

La réalisation de trente diagnostics avant contrat est retenue en objectif 2007.

Remarque : les principes de financement des mesures M.A.E ne sont pas encore connues, mais le Syndicat complètera sur fonds propres les aides éventuellement obtenues pour les mesures territoriales.

⇒ **45 000 €uros sont prévus pour ces diagnostics avant contractualisation**

Valorisation d'analyses de reliquats d'azote après cultures :

Les modifications de pratiques incitées par le programme doivent déboucher sur un ajustement précis de la fertilisation, évitant des reliquats potentiellement lessivables.

Un vingtaine de parcelles, réparties sur le bassin versant et représentant les différentes cultures et successions présentes, seront analysées après cultures (post absorption pour le maïs), et les résultats seront interprétés et diffusés à l'ensemble des agriculteurs.

⇒ **5 000 €uros sont prévus pour l'analyse de ces reliquats d'azote**

Suivi de la qualité de l'eau (cf. protocole d'analyses) :

Le protocole 2007 s'attachera à rechercher l'origine des pollutions en se focalisant sur les cours d'eau présentant les altérations les plus marquées (cf. descriptif protocole) :

- sous-bassins prioritaires pour les flux de nitrates ;
- sous-bassins concernés par des pics de certains pesticides particuliers ;
- recherche de l'origine du déclassement de la masse d'eau aval Elorn pour les micropolluants (métaux et H.A.P) ;
- caractérisation de l'origine de l'eutrophisation dans l'étang du Roual ;
- suivi semestriel de l'incidence des piscicultures (notamment pour le paramètre ammonium) et des stations d'épuration (notamment pour les paramètres phosphates et bactério) ;
- veille légère sur l'ensemble des cours d'eau (physico-chimie et pesticides).

⇒ **32 000 €uros sont prévus pour les différents prélèvements et analyses**

le total du financement 2007, hors aides directes et M.A.E, s'élève donc à 183 000 €uros

Syndicat Mixte des bassins de l'Elorn et de la Rivière de Daoulas

Contrat de bassin versant 2007 - Estimatif prévisionnel des actions 2007

Thèmes	Actions	Montants financiers	Participations financières							
			Agence de l'Eau		Conseil Régional		Conseil Général		Syndicat de l'Elorn	
Coordination		58 000 €	30%	17 400	30%	17 400	20%	11 600	20%	11 600
Communication		17 000 €	50%	8 500	10%	1 700	20%	3 400	20%	3 400
Démonstrations prestations		26 000 €	30%	7 800	30%	7 800	20%	5 200	20%	5 200
Analyses, référentiels		5 000 €	30%	1 500	30%	1 500	20%	1 000	20%	1 000
Contractualisation individuelle agricole	Animation M.A.E	10 000 €	30%	3 000	30%	3 000	20%	2 000	20%	2 000
	Diagnostics M.A.E	35 000 €	50%	17 500	30%	10 500	0%	0	20%	7 000
	Total:	45 000 €	46%	20 500 €	30%	13 500 €	4%	2 000 €	20%	9 000 €
Suivi qualité de l'eau		32 000 €	50%	16 000	10%	3 200	20%	6 400	20%	6 400
	TOTAL:	183 000 €	39%	71 700 €	25%	45 100 €	16%	29 600 €	20%	36 600 €

PROGRAMME D'ACTIONS ELORN

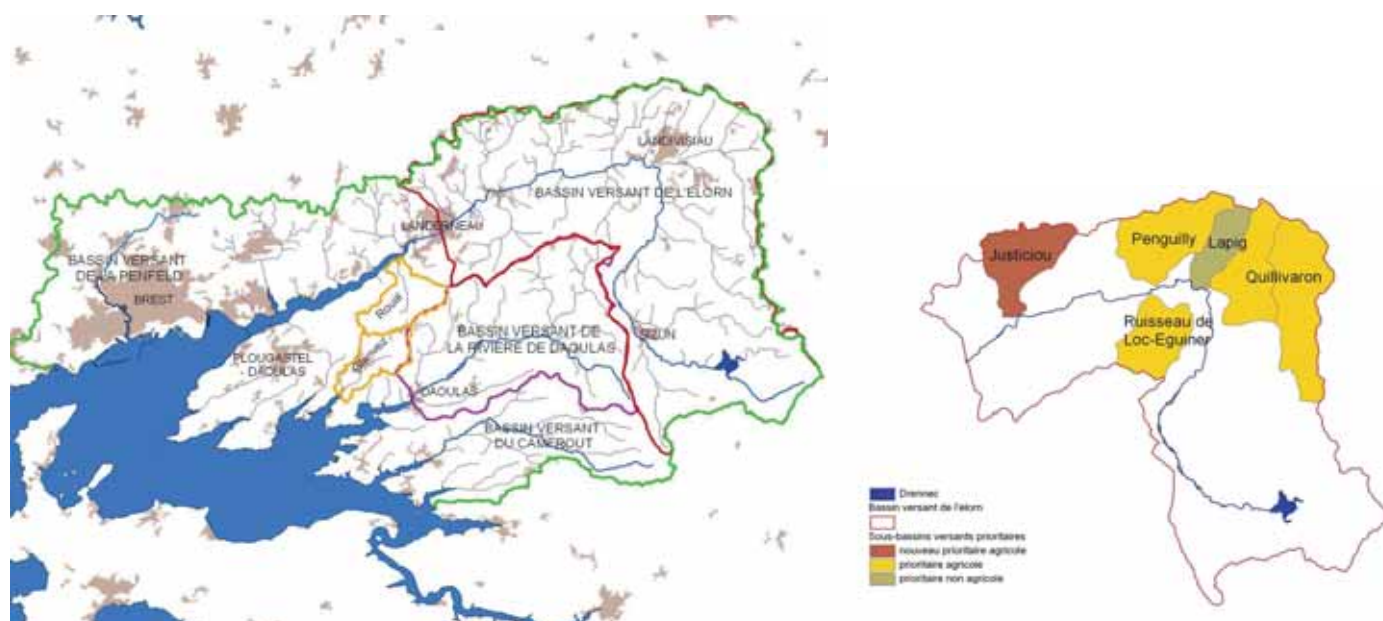
PROJET DE PROTOCOLE DE SUIVI ANALYTIQUE 2007

Le programme BEP 2003-2006 se terminant et afin de prendre en compte les recommandations de la Directive Cadre sur l'Eau, un nouveau protocole d'analyses est proposé pour l'année 2007, sur périmètre retenu pour le programme de bassin versant.

Celui-ci s'attachera à rechercher l'origine des pollutions en se focalisant sur les cours d'eau présentant les altérations les plus marquées.

Un suivi étant parallèlement réalisé au niveau des points RNB d'une part, et des points nodaux par le Contrat Baie Rade de Brest d'autre part, le protocole ci-après correspond à des problématiques locales précises :

- sous-bassins prioritaires pour les flux de nitrates ;
- sous-bassins concernés par des pics de certains pesticides particuliers ;
- recherche de l'origine du déclassement de la masse d'eau aval Elorn pour les micropolluants (métaux et H.A.P) ;
- caractérisation de l'origine de l'eutrophisation dans l'étang du Roual ;
- suivi semestriel de l'incidence des piscicultures (notamment pour le paramètre ammonium) et des stations d'épuration (notamment pour les paramètres phosphates et bactério) ;
- veille légère sur l'ensemble des cours d'eau (physico-chimie et pesticides).



1. sous-bassins prioritaires pour les flux de nitrates

Suivi trimestriel temps sec des affluents dont la concentration moyenne annuelle est supérieure à 50 mg/l : Quillivaron amont et aval, Penguilly, Brézal, Justiciou et Forestic.

Coût prévisionnel : (6 points x 4 trimestres) x 4,70 € ≈ **120 € TTC.**

2. sous-bassins concernés par des pics de certains pesticides particuliers

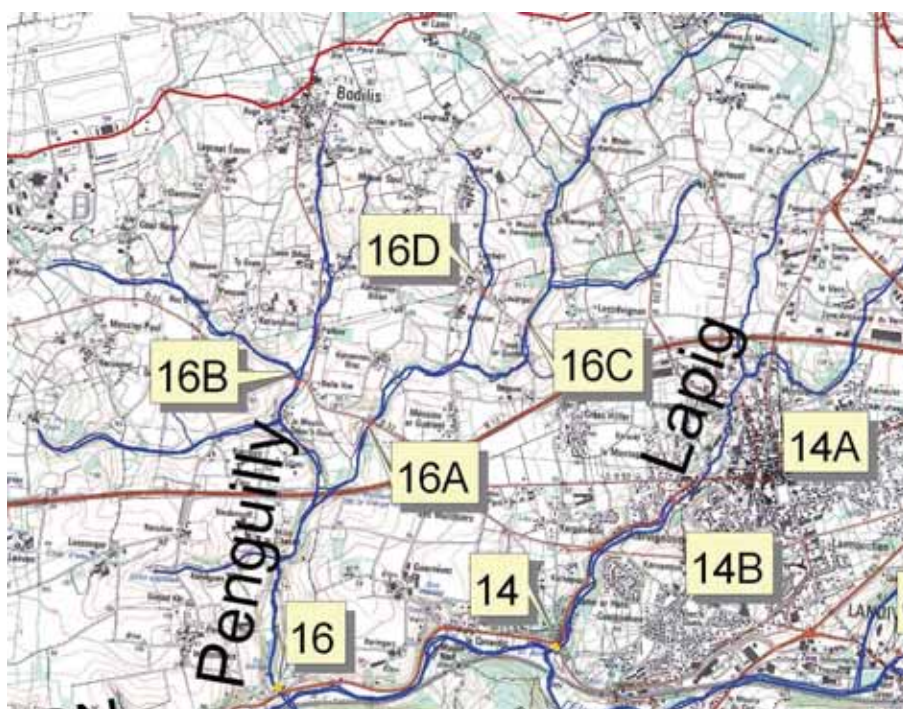
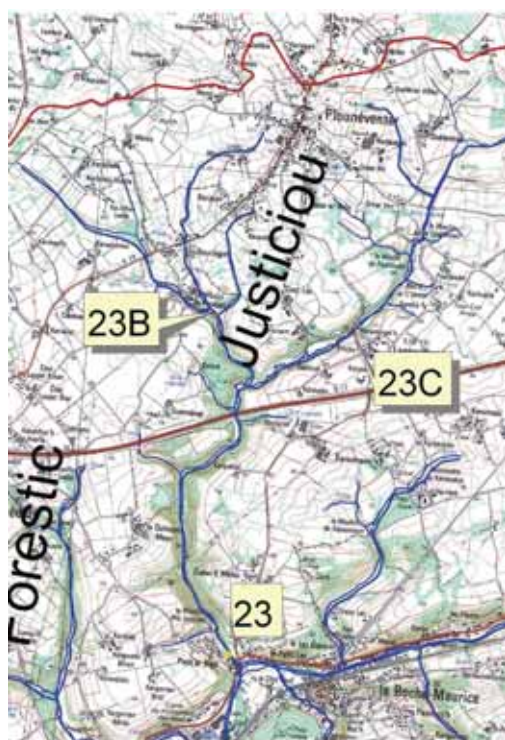
Suivi du propiconazole sur le sous-bassin du Lapig (évolution pics suite travaux traitement bois de charpente).

Recherche de l'acétochlore et du diméthénamide sur les sous-bassins du Justiciou et du penguilly (importants pics constatés depuis 2004) lors des désherbages de prélevée maïs.

Recherche de l'oxadiazon sur les sous-bassins du Lapig, du Penguilly et du Quillivaron (origine présumée pépinières).

Prélèvements en des points intermédiaires, et analyses si la molécule est retrouvée à l'exutoire du sous-bassin.

Coût prévisionnel : 4 500 € TTC



3. recherche de l'origine du déclassement de la masse d'eau aval Elorn pour les micropolluants (métaux et H.A.P)

Métaux recherchés : zinc, chrome, cadmium, nickel et arsenic.

Recherche ciblée (cours d'eau et réseaux eaux pluviales) sur les sous-bassins du Quillivaron (ZI du Fromeur, décharge de Pen ar prat), du Lapig (ZA du Vern) et du Penguilly (décharge de Kervenou).

- Métaux : 18 € (+ 10 € / métal) = 68 € HT x 20 prélèvements
- Hydrocarbures : 16 molécules HAP = 160 € HT x 15 prélèvements

Coût prévisionnel ≈ 4 000 € TTC



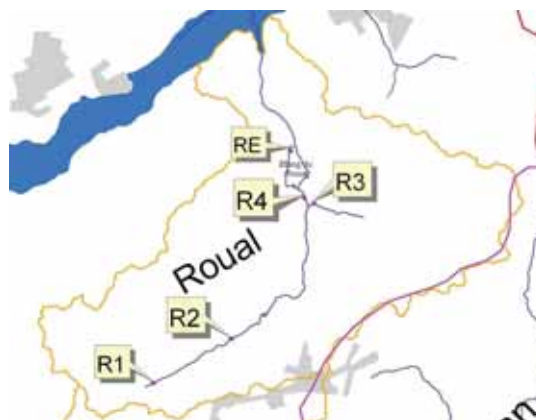
4. caractérisation de l'origine de l'eutrophisation dans l'étang du Roual

L'étang du Roual, dont le ruisseau se jette dans l'estuaire de l'Elorn à Dirinon, est sujet à des blooms phytoplanctoniques en période estivale depuis plusieurs années, qui représentent un risque de contamination par des cyanotoxines.

Une caractérisation de la pollution de l'étang et une recherche de son origine sur son bassin versant sont prévues :

- analyse des sédiments de l'étang (matières organiques, phosphore) ;
- analyses dans l'étang : chlorophylle, microcystine, azote Kjedal ;
- analyses physico-chimiques dans le ruisseau : nitrate, ammonium, orthophosphates et phosphore total (en crue uniquement).

Coût prévisionnel : 3 000 € TTC



5. Incidence des piscicultures

Suivi semestriel amont et aval des paramètres ammonium et phosphates, pour les 4 piscicultures (PEIMA, Launay, Ménaouen et Pont ar Zall) du cours principal de l'Elorn.

Coût prévisionnel : 8 points x 2 semestres x 13 € ≈ **220 € TTC**

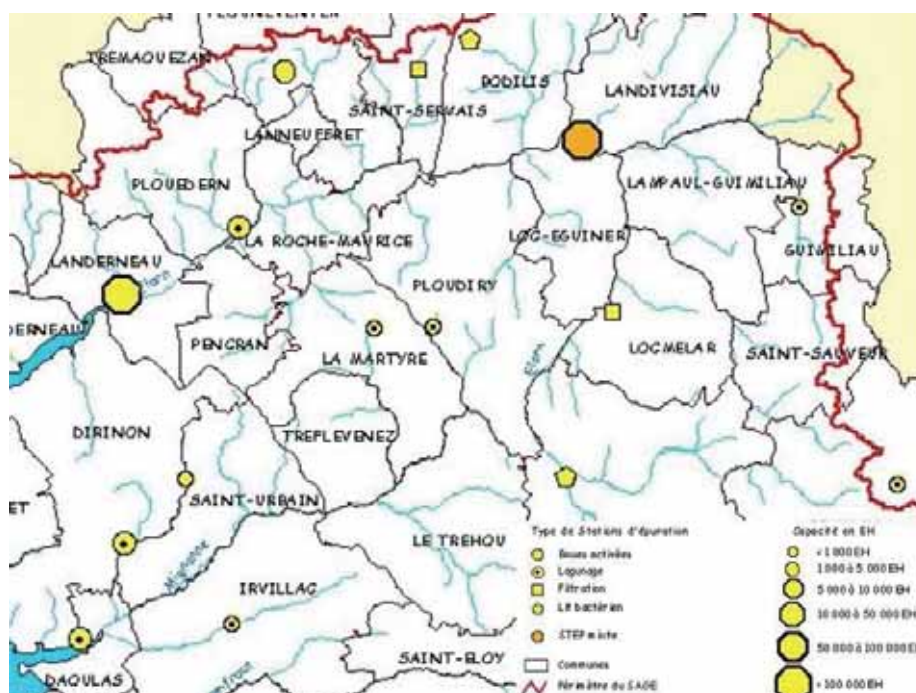


6. Incidence des stations d'épuration

Stations de Base AéroNavale (aval), Daoulas (sortie), Dirinon, Guimiliau, Irvillac, Landerneau (sortie), Landivisiau, Locmélar, La martyre, La Roche-Maurice, Ploudiry, Plouneventer, Saint-Urbain, Sizun.

Suivi semestriel (étiage et forte pluies) amont et aval des paramètres phosphates, azote total et bactériologie (escherichia coli)

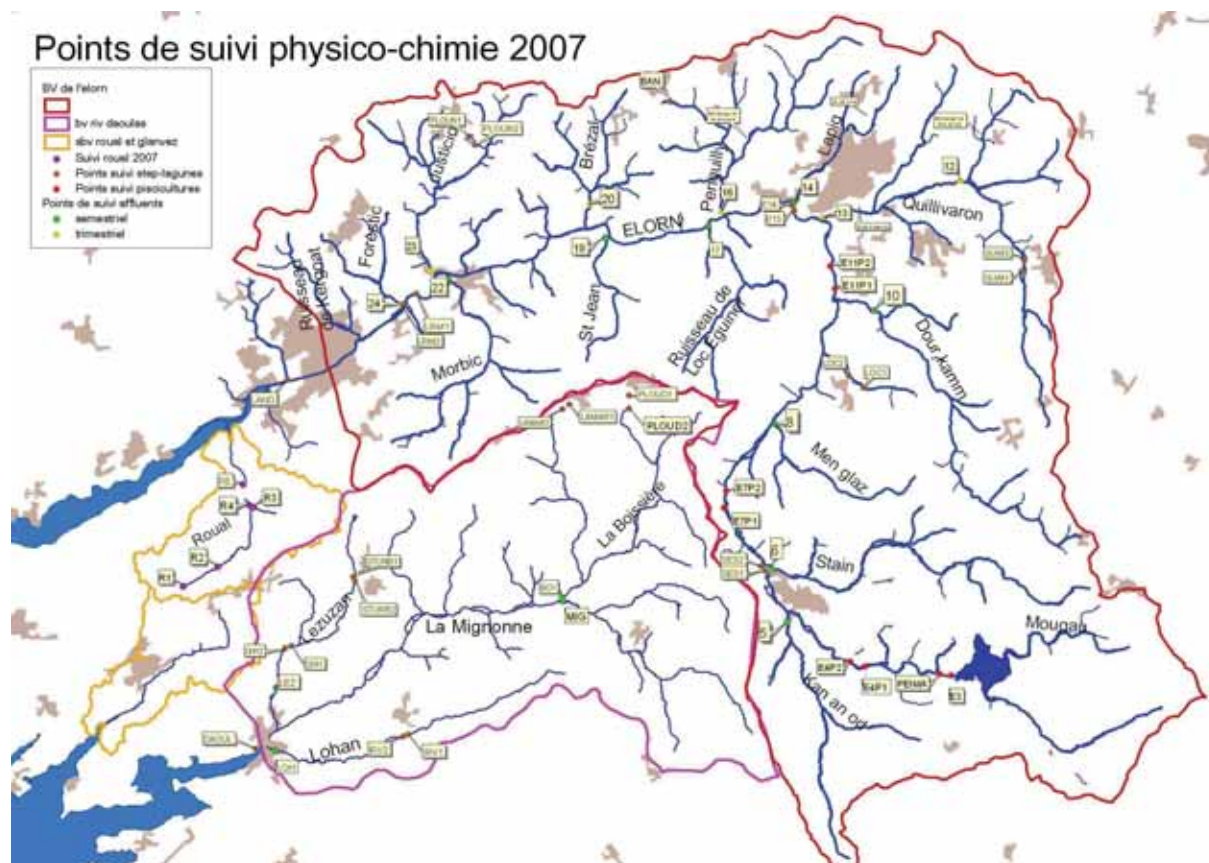
Coût prévisionnel : 25 points x 2 semestres x 40 € ≈ **2 000 € TTC**



7. Veille légère sur l'ensemble des cours d'eau

Nitrate : suivi semestriel des affluents dont la concentration moyenne annuelle est inférieure à 50 mg/l : Kan an od, Stain, Men glaz, Dour kamm, Lapig, R^{eau} de Loc-Eguiner, St Jean et Morbic pour l'Elorn ; Lohan, Lezuzan, Boissière, Mignonne pour la Rivière de Daoulas.

Coût prévisionnel : (12 points x 2 semestres) x 4,70 € ≈ **120 € TTC**.



Pesticides : suivi de contrôle ciblé sur les périodes les plus à risque ; le diuron et l'isoproturon pourront être analysés par tests Elisa (moins coûteux).

⇒ **traitements sur céréales** (novembre à mars) : 2 campagnes de prélèvements (ex : février et décembre), à l'exutoire des 4 sous-bv prioritaires agricoles.

Molécules à suivre : isoproturon, imazaméthabenz-méthyl, diflufénicanil, bentazone, mécoprop, cyprodinil, pendiméthaline, linuron, glyphosate et AMPA.

Coût prévisionnel : 2 700 € TTC

⇒ **traitements sur maïs** : (avril à juillet) : 2 campagnes de prélèvements (ex : avril-mai et juillet), à l'exutoire des 4 sous-bv prioritaires agricoles.

Molécules à suivre : bentazone, acétochlore, alachlore, carbofuran, diméthénamide, nicosulfuron, pendiméthaline, sulcotrione et mésotrione.

Coût prévisionnel : 2 000 € TTC

RECAPITULATIF FINANCIER SUIVI ANALYTIQUE :

- sous-bassins prioritaires pour les flux de nitrates : 120 €
- sous-bassins concernés par des pics de certains pesticides particuliers : 4 500 €
- recherche de l'origine du déclassement de la masse d'eau aval Elorn pour les micropolluants (métaux et H.A.P) : 4 000 €
- caractérisation de l'origine de l'eutrophisation dans l'étang du Roual : 3 000 €
- suivi semestriel de l'incidence des piscicultures (notamment pour le paramètre ammonium) et des stations d'épuration (notamment pour les paramètres phosphates et bactério) : 2 220 €
- veille légère sur l'ensemble des cours d'eau :
 - o physico-chimie : 120 €
 - o pesticides) : 9 700 €

Total : **≈ 23 660 €**