

REUNION DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU SAGE SEVRE NIORTAISE MARAIS POITEVIN

24 FEVRIER 2012

Relevé de conclusions

définitif

24 février 2012

Salle des fêtes – commune de Nieul sur l'Autise

CONTACT : Cellule animation SAGE – M. François JOSSE

Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise

Maison du département – BP 531 - 79021 NIORT Cedex

Tel : 05 49 06 79 79

Fax : 05 49 06 77 71

Email : contact@sevre-niortaise.fr

REUNION DE LA CLE DU SAGE SEVRE NIORTAISE MARAIS POITEVIN DU 24 février 2012

Etaient présents, avec voix délibérative, les membres de la CLE suivants :

Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux

En début de séance :

- M. Serge AUDEBRAND, adjoint au Maire du Vanneau (*mandat de M. LEYSSENE*)
- M. Jean-Michel BERNARD, adjoint au Maire du Gué de Velluire
- M. Michel BOSSARD, maire de Nieul sur l'Autise (*mandat de M. SOUCHET*)
- M. André BOULOT, maire de Nalliers,
- M. Claude BUSSEROLLE, maire de La Crèche (*mandat de M. PIVETEAU*)
- M. Roger GERVAIS, maire de Saint Médard d'Aunis
- Mme Claudine GOICHON, Conseil régional des Pays de la Loire (*mandat de Mme GRAVAT*)
- M. Christian GRIMPRET, maire de Sainte Soulle (*mandat de M. BLANCHARD*)
- M. Jean-Jacques GUILLET, Syndicat Mixte du Parc Interrégional du Marais poitevin (*mandat de M. BARANGER*)
- M. Jean-Pierre JOLY, SIAP de la Plaine de Luçon
- M. Serge MORIN, Conseiller Régional de Poitou-Charentes, Président de la CLE (*mandat de M. DAVID*)
- M. Jean-Claude RICHARD, Président du Syndicat Intercommunal du Marais Poitevin, bassins de la Vendée, de la Sèvre et des Autizes (*mandat de Mme CHATEVAIRE*)

Collège des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées

- M. Jean BOUCARD, Union des Marais de la Charente maritime (*mandat de M. BONNET*)
- M. Jacques CAILLETON, UFC-Que Choisir 79
- M. Jean-Michel GRIGNON, représentant de la Fédération des Deux-Sèvres pour la pêche et la protection du milieu aquatique
- M. Jean-Pierre GUERET, LPO 85
- M. Bruno LEPOIVRE (AIDS)
- M. Philippe MOUNIER, Président du syndicat des marais mouillés de Vendée (*mandat de M. Fabrice RENARD*)
- M. François-Marie PELLERIN, Association de Protection, d'Information, d'Etude de l'Eau et de son Environnement,
- M. Patrick PICAUD, Association Nature-Environnement 17
- M. Antoine PRIOUZEAU, Chambre d'Agriculture de Vendée (*mandat de M. Jean-Luc SERVANT*)
- M. Pierre TROUVAT, Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres (arrivé en cours de séance)

Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics

- M. Edouard ONNO, DDT Deux-Sèvres
- M. Claude DALLET, Agence de l'Eau Loire Bretagne,
- M. Yann FONTAINE (DDTM Charente-Maritime)
- M. Hervé JOCAILLE (DDTM de la Vendée)

- M. Jean-François LUQUET (ONEMA)
- M. Pierre POUGET, DREAL Poitou-Charentes

Assistaient en outre les personnes suivantes :

- M. Daniel LEPERCQ, CACG, réserves de substituton des Autises
- M. Claude ROY, Conseil général de la Vendée,
- M. Fabrice ENON , Syndicat mixte Vendée Sèvre Autise
- Mme Florence GABORIAU, directrice de l'I.I.B.S.N
- M. François JOSSE, IIBSN, animateur du SAGE
- M. Gilles CHOURRE, animateur CREzh, IIBSN
- Mme Caroline SANDNER, NIE Aunis, IIBSN

Etaients excusés :

- M. Gilbert BARANGER, maire de Bessines
- Monsieur Patrick BLANCHARD, Conseil général de la Charente-Maritime
- M. Thierry CEBRAND, maire de Saint Cyr du Doret
- M. Patrick CHARPENTIER, maire de Sepvret
- Mme Marie-Josèphe CHATEVAIRE, Conseillère générale de la Vendée
- M. Daniel DAVID, maire de Benet
- M. Pascal DUFORESTEL, Conseil régional Poitou-Charentes
- M. Sébastien DUGLEUX, Conseil général des Deux-Sèvres
- M. Bernard FAUCHER, maire de Saint Georges de Noigné
- M. Claude GARAUULT, SMC du Haut Val de Sèvre et Sud Gâtine
- M. René GIBAUULT, Conseil général de la Vienne
- Mme Nicole GRAVAT, Ville de Niort
- M. Christian GUERINET, Syndicat d'Adduction, de Distribution d'eau potable et d'assainissement de la Charente-Maritime
- M. Bernard LEYSSENE, adjoint au Maire d'Arçais
- M. Alain MINAULT, maire de Chey
- M. Joël MISBERT, Conseil général des Deux-Sèvres
- M. Alain PIVETEAU, Syndicat des Eaux du Vivier
- M. Claude ROULLEAU, Président du SERTAD
- M. Jean-Pierre SERVANT, maire de La Ronde
- M. Dominique SOUCHET, Député, Président de l'IIBSN
- M. Henri BONNET, Association de Concertation pour l'Irrigation et la Maîtrise de l'Eau de Charente Maritime
- M. Benoit DURIVAUD, Vice-Président de la section régionale conchylicole Poitou-Charentes
- M. Marcel MOINARD, Président du syndicat des marais mouillé des Deux-Sèvres
- M. Manuel MERCIER, CCIT 79
- M. Fabrice RENARD, Président du syndicat des marais mouillé de la Charente-Maritime
- M. Luc SERVANT, représentant de la Chambre d'Agriculture de Charente Maritime

L'ordre du jour est le suivant :

- 1 – Approbation du compte-rendu de la CLE du 14 décembre 2012
- 2 – Adoption du rapport annuel d'activité 2011 du SAGE Sèvre niortaise – Marais poitevin
 - Point détaillé sur les travaux conduits dans le cadre de l'exploitation des données de modélisation de la nappe de l'Aunis.
- 3 – Point d'actualité sur les opérations de nivellement des ouvrages du DPF dans le Marais et les projets de mise en place de nouvelles échelles limnimétriques sur ces ouvrages.
- 4 – Réserves de substitution du bassin des Autizes : présentation par le Syndicat mixte du Marais poitevin - bassins de la Vendée, de la Sèvre et des Autizes (maître d'ouvrage) des principes d'exploitation et du fonctionnement au quotidien des dix réserves de substitution. Visite d'une réserve de substitution.

Le Président ouvre la séance en souhaitant la bienvenue aux participants. Il remercie ensuite M. BOSSARD (maire de Nieul) et M. RICHARD (Syndicat mixte Vendée Sèvre Autises) pour la qualité de leur accueil.

I- APPROBATION DES COMPTES-RENDUS

L'animatrice précise que le compte-rendu de la CLE du 24 décembre 2011 a été envoyé par courrier à ses membres le 11 janvier et qu'aucune remarque ne lui est parvenue à ce jour sur ces documents.

M. DALLET s'en étonne en précisant qu'il a envoyé par mail une demande de reformulation de certains de ces propos qu'il souhaite voir intégrée au compte-rendu définitif. L'animatrice précise que c'est un oubli de sa part et que ces modifications seront bien intégrées à la version définitive.

Nonobstant la prise en compte de cette demande, le compte-rendu est adopté à l'unanimité.

II – BILAN ANNUEL D'ACTIVITE DE LA CLE

L'animatrice fait le point sur l'activité 2011 de la CLE (et de la cellule d'animation du SAGE) et présente les grandes lignes des actions prévues en 2012 à partir des diapos n°4 à 10 du power-point placé en annexe n°1. Il rappelle qu'un document complet a été mis à la disposition des membres de la CLE sur le site de l'IIBSN le 1^{er} février et que la CLE en a été avertie dans le courrier d'invitation.

Il cède ensuite la parole à Mme SANDNER, hydrogéologue au sein de la cellule d'animation du SAGE, afin que celle-ci illustre par des exemples les travaux qu'elle a menés en 2011 sur la nappe de l'Aunis :

- quantification des impacts des prélèvements pour l'irrigation sur les bassins de la Guirande, de la Courance et du Mignon (à la demande de la Chambre d'Agriculture des Deux-Sèvres);
- caractérisation de la captivité de la nappe dans la vallée de la Courance (à la demande du SMEPDEP de la vallée de la Courance) ;
- suivi de l'étiage 2011 à l'aval du piézomètre du Bourdet.

L'ensemble de ces éléments sont repris en annexe n°2.

M. CAILLETON regrette que le rôle de la filtration des nitrates par les sols et plus particulièrement par les haies qui est pourtant mise en avant par les agronomes n'ait pas été repris dans cette présentation. Mme SANDNER ne conteste pas ce rôle mais précise que ce n'était pas l'objet de la question qui lui était posée par le syndicat d'eau. Elle rappelle en effet que l'objectif du syndicat reste de pouvoir continuer à bénéficier du processus de dénitrification naturelle le plus longtemps possible, notamment en attendant de pouvoir bénéficier du fruit des efforts réalisés par ailleurs (mesures agro-environnementales, MAET,...) engagés dans le cadre du programme « Re-sources ». Pour cette raison, leur interrogation porte sur l'identification des paramètres sur lesquels il est leur est possible d'agir pour optimiser le phénomène de dénitrification au mieux de leurs intérêts.

M. PRIOUZEAU regrette pour sa part qu'on n'ait pas connaissance des volumes d'eau globaux « tombés » sur ce territoire au regard des prélèvements effectués. Mme SANDNER répond que la part des volumes prélevés pour l'irrigation est sans doute très faible par rapport au volume d'eau total transitant annuellement par la nappe, mais que le problème n'est pas tant une question de prélèvement d'un pourcentage du volume global sur l'année que la date à laquelle a lieu la dernière recharge efficace en hiver ou début de printemps. En effet, le système est tellement réactif qu'on arrive déjà en situation d'étiage au moment où l'on a le plus besoin d'eau, lorsqu'il s'est arrêté de pleuvoir précocement dans le courant de l'hiver.

M. PELLERIN demande si les données piézométriques collectées sont mises à la disposition du public sur les sites de la banque ADES et intégrées à la base de l'Observatoire Régional de l'Eau (ORE). Mme SANDNER répond par l'affirmative. M. PELLERIN trouve intéressant le travail portant sur l'identification des secteurs où les forages sont les plus impactants. Il estime en effet que cela peut constituer la base d'un travail de substitution des prélèvements de qualité. Mme SANDNER indique qu'en effet ce travail permet de montrer des différences de comportements entre les différents bassins versants, ce qui peut se traduire par un dimensionnement et un choix différents du « bouquet » de mesures qui seront mises en place pour réduire les prélèvements estivaux.

M. PELLERIN souligne que le comportement du piézomètre du BOURDET est particulièrement didactique et que cette démarche de suivi mériterait d'être généralisée pour chacun des secteurs du pourtour du Marais. L'animateur fait enfin remarquer que la POEd retenue dans le SAGE, piézométrie qui correspond par définition au niveau pour lequel on constate un tarissement des sources de bordure, correspond bien aux niveaux pour lesquels on observe ce phénomène dans le secteur du Bourdet.

M. GUILLET remercie pour ce travail complet et précis qui ne vient malheureusement que confirmer 40 ans de constats effectués de visu, et réaffirmer les bases générales du cycle de l'eau. Il illustre ensuite le caractère particulièrement réactif de la nappe sur ce secteur par un exemple. Des travaux de voirie interrompus pour cause d'excès d'eau ont pu reprendre sans difficulté quelques jours après que la réserve d'irrigation située à proximité ait été remplie. Il précise que des baisses de la nappe de l'ordre de 5 cm par jour sur ce secteur lors de ces opérations de remplissage sont constatées visuellement. Il retient par ailleurs de cette étude que, dès que le toit de la nappe descend, la dénitrification naturelle et gratuite diminue. Pour ces raisons, il estime que le problème ne se règlera pas en finançant d'autres réserves alors même que le remplissage d'une seule peut mettre à mal tout l'équilibre du système. Il souhaite en conclusion que les autres élus de ce secteur le comprennent enfin.

Mme SANDNER rectifie l'analyse portée par M. GUILLET au sujet de la corrélation entre une baisse de la dénitrification naturelle et un abaissement de la nappe autour des captages d'eau du syndicat de production de la vallée de la Courance. En effet, son travail tend plutôt à montrer que l'abaissement des niveaux en période estivale n'est pas suffisant pour dénoyer la nappe au droit du secteur où sont effectués les prélèvements pour l'eau potable. Bien qu'elle ne puisse pas affirmer que les prélèvements d'eau n'ont pas un effet sur la dénitrification, la baisse de l'activité de dénitrification ne peut pas être imputée sur ce secteur au dénoiement du toit de la nappe par les prélèvements estivaux.

M. BOUCARD demande si l'influence de la marée est bien prise en compte dans le modèle car il est systématiquement constaté une augmentation des niveaux des bordures de marais 8 jours avant que les périodes de forts coefficients de marée commencent. M. SANDNER confirme que l'influence des marées est bien prise en compte puisqu'elles constituent une des « conditions aux limites » du modèle dans sa partie aval.

L'animateur précise enfin que tous les documents présentés sont disponibles et consultables sur le site internet de l'IIBSN, qu'une copie papier est envisageable à la demande, et que la cellule d'animation du SAGE reste à la disposition des membres de la CLE pour toute question sur ce sujet.

M. DALLET trouve que cela serait intéressant d'ajouter un petit paragraphe sur les moyens humains et financiers mis à la disposition de la CLE pour l'animation du SAGE dans le rapport annuel. M. MORIN prend acte et l'animateur précise que ces éléments seront rajoutés au rapport définitif. Il demande ensuite si les membres de la CLE n'ont pas remarqué d'oubli dans ce rapport et s'ils n'auraient pas en vue des questions ou des problématiques qui mériteraient d'être abordées par la CLE et qui ne serait pas prévue dans le programme prévisionnel 2012.

M. BUSSEROLLE fait remarquer que l'aspect communication est peut développer et qu'il lui semblerait pertinent de mieux faire connaître le SAGE et de le rendre moins lointain et désincarné, notamment auprès des élus, mais aussi auprès des différents publics. M. MORIN confirme que ce point a été abordé lors du dernier bureau de la CLE et l'animateur confirme qu'il est effectivement envisagé la production d'une lettre d'information portant sur des thématiques ciblées et à destination des élus et la mise en ligne de « flash d'information » sur le site internet de l'IIBSN. Il dit cependant s'interroger sur la pertinence de ces outils au regard de la multiplication des lettres d'information et de News Letters au format informatique. M. BUSSEROLLE considère pour sa part qu'il ne faut pas négliger la presse et les articles de presse et se dit intéressé par le format d'une lettre d'information sous format informatique. Mme GABORIAU rappelle que l'IIBSN produit déjà une note d'information sous format informatique portant sur les activités liées au domaine de l'eau sur le territoire ainsi que sur l'évolution de la réglementation dans ce même domaine. Elle reconnaît cependant qu'encore peu de personnes se sont inscrites pour la recevoir, invite les membres de la CLE intéressés à le faire, et souligne aussi la difficulté à la faire vivre. Elle en profite pour solliciter les maîtres d'ouvrage du territoire en leur demandant s'il ne leur serait pas possible de lui envoyer photos et documents de leurs projets ou travaux en cours.

En l'absence d'autres questions ou remarques, le document (modifié pour tenir compte de la remarque de M. Dallet) est soumis au vote de la CLE.

Le rapport annuel d'activité de la CLE est approuvé à l'unanimité.

III – RESULTATS ET CONSEQUENCES DES OPERATIONS DE NIVELLEMENT EFFECTUES SUR LES OUVRAGES DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL (DPF)

M. Gilles CHOURRE, animateur du CREzh Marais mouillé de la Sèvre, des Autizes et du Mignon au sein de l'IIBSN et M. Edouard ONNO, responsable de l'unité « Sèvres et Marais » au sein de la DDT des Deux-Sèvres présentent le power-point placé en annexe n°3. Sont ainsi rappelés :

- le contexte à l'origine de cette demande (changement de référentiel altimétrique nécessaire pour les ouvrages du DPF et réponse à un des points de la disposition 6A-1 du SAGE),
- la méthodologie employée et un exemple de fiche de présentation des résultats par ouvrage,
- les modalités et échéances envisagées pour le remplacement des échelles limnimétriques sur les ouvrages nivelés,
- la traduction des cotes de consignes de la convention de gestion de 1996 entre l'Etat et les syndicats de Marais de l'ancien système de mesure (IGN orthométrique ou Lallemand) dans le nouveau (IGN 69) sans modifications des consignes de gestion ainsi que leur comparaison avec les objectifs du SAGE.

M.PELLERIN rappelle qu'un pré-nivellement des ouvrages avait été fait au moment de l'élaboration du SAGE (au niveau du groupe de travail Inter-SAGE) mais qu'il avait déjà à cette époque été convenu que ces données de niveaux devaient évoluer avec l'arrivée de données plus précises. Il demande ensuite si un calage de ces nivellements avec des ouvrages d'autres secteurs de marais ou des piézomètres du SAGE a aussi été réalisé. Il lui paraît en effet indispensable que ce travail soit maintenant réalisé le plus rapidement possible afin de pouvoir enfin sortir définitivement de ce débat qui dure depuis maintenant trop longtemps.

M. CHOURRE répond qu'une étude complémentaire portant sur un peu plus d'une vingtaine d'ouvrages piézométriques ou limnimétriques des différents secteurs du SAGE a effectivement été réalisée, avec la même méthodologie et le même niveau de précision que celle qui vient d'être présentée. Il précise qu'un travail de partage et de confrontation des données est actuellement en cours avec les différents propriétaires d'ouvrages pour vérifier la cohérence et la précision des données. Une fois ce travail achevé, ces éléments seront bien sûr présentés en CLE.

M. ONNO souligne qu'il va falloir que l'ensemble des acteurs du territoire s'habitue à ces nouvelles références. Il rappelle cependant une nouvelle fois que ces nouvelles unités ne changent rien en matière de gestion et de maintien des lignes d'eau par rapport à la gestion actuelle. M. MOUNIER avance qu'il serait tout de même intéressant de garder les anciennes échelles pendant au moins 6 mois, voire 1 an, afin que tout le monde puisse vérifier que cela ne change rien en matière de gestion des niveaux. M. MORIN acquiesce mais note cependant qu'il faudra bien vérifier dans ce cas que tout le monde prenne bien la même référence lors des discussions à venir...Il estime pour sa part que la pédagogie et l'information sur le terrain sont tout aussi importante pour convaincre que les principes de gestion n'ont pas été changés. Il questionne ensuite M. ONNO sur le calendrier prévisionnel de ces travaux.

M. ONNO répond que pour le DPF le travail de changement des échelles va se faire progressivement en régie, mais que l'objectif est d'être prêt pour la saison estivale 2013. En ce qui concerne la procédure, il précise ensuite que l'Etat n'a pas prévu, sauf exception, de conserver les anciennes échelles. Deux cas précis font cependant exception :

- Lorsqu'on est en présence d'échelles patrimoniales (gravées dans la pierre par exemple),
- Lorsqu'il n'y a pas aujourd'hui d'échelle limnimétrique à proximité immédiate du capteur de niveau et qu'il est s'avère donc nécessaire de conserver l'ancienne échelle le temps de vérifier le bon calage avec la nouvelle échelle.

Il précise que ses services limiteront le plus possible le système de double échelle car s'il comprend le besoin de pouvoir vérifier la non modification des cotes de consigne de gestion, il pressent aussi la difficulté que cela peut constituer avec le risque de devoir s'engager dans des échanges avec des interlocuteurs qui ne partageront pas le même référentiel ou le même repère comme base de discussion.

M. XXX rappelle qu'il avait été un temps envisager de placer des échelles au milieu des biefs et non pas aux extrémités. Il demande ce qu'il en est aujourd'hui de cette réflexion. M. ONNO souligne que cette interrogation est en effet récurrente (déjà posée en 1996 lors de l'écriture de la convention de gestion) mais qu'avec la problématique d'automatisation des mesures, les échelles ne peuvent aujourd'hui qu'être placées là où il ya des capteurs, c'est-à-dire en amont et aval immédiat de ouvrages.

Il précise qu'il lui semble que du fait que la plupart des ouvrages soient aujourd'hui équipés avec une lecture amont/aval du bief permet d'avoir aujourd'hui une vision satisfaisante du niveau global du bief. De plus, les zones correspondant au milieu des biefs sont parfois difficilement accessibles. Pour ces différentes raisons, l'option du placement des échelles au milieu des biefs n'est plus aujourd'hui d'actualité.

M. PELLERIN propose qu'en cas de cohabitation d'échelles, un code couleur (marqueur) très explicite soit utilisé pour qu'il n'y ait pas de confusion possible

M. MORIN rappelle, qu'à terme, une conversion et actualisation des valeurs fixées dans le SAGE devra être effectuée pour tenir compte de ces opérations de nivellements et que ces cotes actualisées soient partagées et validées par l'ensemble de la CLE. L'animateur souligne qu'il est prévu à cet effet en 2012 la mise en place d'un groupe technique « indicateur » issu de la CLE qui aura en charge ce travail (en repartant des bases sur lesquelles se sont fondées les objectifs de niveau du SAGE) mais aussi de suivre la prise en compte des recommandations formulées dans les dispositions 6A-1 et 6B-2 du SAGE.

IV – RESERVES DE SUBSTITUTION DES AUTISES : MODALITES DE FONCTIONNEMENT ET D'EXPLOITATION

M. RICHARD introduit le rôle du Syndicat mixte qu'il préside dans la mise en place de ce projet. Il précise que trois commissions de suivi du fonctionnement des réserves de substitution des Autises sont prévues, mais que seule l'une d'entre elles a été réunie pour l'instant. En effet, la construction de l'ensemble des réserves vient seulement de s'achever et il paraissait prématuré de procéder à une évaluation du programme alors que celui-ci n'avait pas encore été mené à terme. Les deux autres (la Commission d'évaluation et Commission locale d'information) devraient se réunir prochainement sous la présidence de Mme la Sous-préfète de Fontenay le Comte.

Il cède ensuite la parole à M. LEPERCQ (responsable pôle Gestion des Clients à la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne – CACG) qui développe et illustre ensuite les éléments repris dans le power-point dont une copie est placée en annexe n°4.

Sont ainsi abordés tour à tour :

- la problématique et les objectifs de ce programme de construction des réserves,
- le projet en quelques chiffres (volumes, nombre de réserves,...)
- le plan de financement et les tarifs de l'eau,
- les modalités de gestion collective et la gouvernance mise en place,
- les résultats constatés sur un certain nombre d'indicateurs piézométriques et de niveaux d'eau de surface suite à la montée en puissance de ce dispositif.

M. PELLERIN reconnaît tout d'abord la technicité et le caractère très opérationnel et professionnel de la CACG. Il trouve par ailleurs intéressant de présenter un projet et un système de fonctionnement (basé notamment sur une volonté de mutualisation) mal connus en Poitou-Charentes, même s'il estime que l'on peut s'interroger par ailleurs sur d'autres aspects de ce projet. D'autre part, pour suivre depuis plusieurs années les sources de bordure et les niveaux du Marais des Autises, il s'estime moins optimiste que la CACG sur les résultats observés sur le bief de Saint Arnault. En effet, pour lui, les résultats de l'étiage 2011 peuvent difficilement être interprétés en raison du caractère particulier de la météo estivale, même s'il est indéniable qu'il y a eu un effet positif pour le territoire de la Vieille Autise. Il souligne par contre que le problème de la Jeune Autises n'a en rien été résolu avec la construction des réserves des Autises (en raison notamment de liens avec la Vendée qu'il avait déjà mis en évidence lors de l'enquête publique) et qu'on est en train de vendre deux fois la même chose aux habitants de ce secteur. Il conclut en insistant qu'il est abusif de présenter le projet de construction de réserves comme efficace alors que c'est l'effacement des pompes de 3 millions de m³ qui l'est et qu'il y aurait d'autres moyens de les économiser que de construire ces réserves. Il rappelle que c'est d'ailleurs tout l'enjeu de la construction et de l'équilibre des prochains CTMA.

M. LEPERCQ met en avant la transparence de la démarche sur ce territoire et insiste sur le fait que cette même logique sera appliquée sur les prochains territoires (notamment sur le bassin de la Vendée).

M. DALLET revient ensuite sur l'aspect économique du projet. Il souligne tout d'abord qu'avec un niveau d'autofinancement relativement faible (de l'ordre de 15%), une mutualisation complète des charges entre tous les agriculteurs et un coût de réalisation globalement plus faible que pour d'autres projets qui sont actuellement en train d'émerger, les coûts pour l'agriculteur se montent à environ 14 cts d'euros par m³, soit un ordre de grandeur de 250 à 300€ par hectare. Il demande alors qu'elles sont les charges acceptables pour les irrigants et qu'elle peut être la limite au-delà de laquelle on peut considérer le projet comme non viable.

M. LEPERCQ estime qu'il serait plus pertinent que cela soient les agriculteurs eux-mêmes qui répondent à cette question, mais qu'il peut cependant apporter quelques éléments de réponse en comparant ce qui se passe en Vendée sur le bassin des Autises avec les résultats des grands réseaux de concession d'Etat gérés par la CACG dans le Sud-Ouest. Le coût du m³ consommé tout compris (m³ en pression au coin du champ, renouvellement du matériel,...), pour un été comme celui de 2011, a été identique entre le projet des Autises et ceux du Sud-Ouest (en l'occurrence, 18 cts par m³) et cela bien que la structure des coûts en elle-même soit différente entre ces deux zones. Il souligne que ce coût de 18 cts existe (en montant actualisé) dans le Sud-Ouest depuis 50 ans et que la question n'est pas tant le prix de l'eau que la variabilité du prix des céréales. C'est en effet ce prix qui fait l'intérêt ou non de l'irrigation : la rentabilité de l'irrigation est assurée à ce coût avec le prix actuel des céréales, mais l'irrigation s'arrêterait si le prix de celles-ci devait être divisé par deux par exemple. M. DALLET rappelle que le coût du remboursement de l'emprunt est aujourd'hui de l'ordre de 5 cts d'€ avec une part d'autofinancement relativement faible, mais se demande si un coût porté à 10 cts d'€

en raison de la baisse éventuelle de subvention serait encore acceptable. M. LEPERCQ reconnaît qu'il y a bien une limite au coût de l'eau et que cette limite va être un point d'achoppement pour les prochains programmes : si les financements prévus conduisent à une part d'autofinancement trop importante, cela risque en effet de faire capoter les projets. Il rappelle toutefois qu'il existe des marges d'ajustement par rapport au montage financier du projet des Autises pour lequel la durée de remboursement de l'emprunt a été basée sur la durée de délégation de service public (soit seulement sur 11 ans). Ainsi, il souligne qu'avec un taux d'autofinancement attendu aux alentours de 25 % pour les prochains projets (contre 15 % actuellement), l'augmentation du coût ne sera pas linéaire par rapport aux chiffres présentés pour les réserves des Autises. Il estime qu'avec un coût de 8,3 cts pour ce poste de dépense, il existe en Vendée un peu de marge de manœuvre, mais qu'il ne faudrait pas aller plus loin. M. ENON précise que beaucoup d'agriculteurs ont été approchés dans le cadre du projet de réserves du bassin de la Vendée et que des producteurs considéraient qu'un coût de 19 cts ne pourrait pas être amorti en système laitier. Pour cette raison, en partant comme sur le bassin versant de la Vendée avec une durée d'amortissement de 20 ans et un coût de 18 cts, on pouvait raisonnablement considéré être à la limite de ce qui est aujourd'hui acceptable. M. LEPERCQ nuance toutefois ce propos en rappelant qu'il faut toujours prendre aussi en considération la réaction des entrepreneurs-agriculteurs aux coûts : ils vont en effet s'adapter et adapter leur système de production aux risques afin de vivre de leur travail. Il illustre ce propos en précisant que la CACG a des clients qui produisent du tabac ou des oignons à partir d'eau potable, et que cela reste rentable. Il poursuit en précisant que sur la plaine de Garonne, les coûts d'irrigation peuvent être chers mais que cette eau est destinée à des productions à plus fortes valeurs ajoutées comme le kiwi (irrigation anti-gel), les fraises, les pruniers ou encore des noisetiers.

M. ENON tempère ce constat en considérant que si le coût devait encore augmenter un peu, il y aurait aussi des laissés pour compte aux niveaux des éleveurs alors que ceux-ci en ont particulièrement besoin. Pour lui, il faut donc être particulièrement vigilant sur le coût de l'eau.

M. MORIN demande si, à titre de comparaison, il est possible d'avoir le coût de l'eau pour les agriculteurs adhérents de la CAEDS. M. LEPOIVRE informe que ce coût tourne entre 21 et 25 centimes d'euros par m³.

M. PICAUD affirme qu'il ne peut être que très réservé quant à l'utilisation et la généralisation des réserves de substitution, notamment en raison des pratiques agricoles qui y sont généralement associées. En effet, ces réserves maintiennent selon lui un modèle agricole basé sur des rendements élevés, une utilisation conséquente d'intrants et produits phytosanitaires pour les atteindre et, par voie de conséquence, des coûts environnementaux importants. Il note la contradiction existant entre la volonté de l'Agence de l'Eau de promouvoir ces projets de réserves alors que dans le même temps elle mobilise des financements particulièrement lourds pour lutter contre les pollutions diffuses, financements dont la charge est portée essentiellement par les citoyens et les collectivités.

M. MOUNIER rappelle que la balance commerciale française est notoirement déficitaire aujourd'hui et que seuls les secteurs agricole et agroalimentaire restent positifs. Dans ce cadre, il ne lui semble donc pas anormal que ces secteurs puissent bénéficier de subventions à hauteur de 85 % sans que l'on puisse parler de gaspillage de l'argent public.

M. JOLY reconnaît qu'il faut effectivement cerner le modèle d'agriculture et de société que l'on souhaite voir sur le territoire. En effet, il estime qu'en supprimant l'irrigation le risque est de voir se multiplier les « super » exploitations de 1.000 – 2.000 hectares qui n'auront plus rien de familiales et qui modifieront profondément la sociologie et le tissu rural actuel. Il précise enfin que l'irrigation structure aussi un certain nombre de filières qui en dépendent et que c'est toute l'économie locale qui en bénéficie. Il souligne d'ailleurs à ce sujet que 37 % de l'économie vendéenne dépend directement ou indirectement de l'agriculture.

M. PELLERIN souhaite rappeler qu'au départ le projet des réserves des Autises a été subventionné à 100 % dans le cadre de la première tranche de travaux et que c'est seulement pour les tranches ultérieures que tous les financeurs ont revus leurs financements à la baisse pour atteindre aujourd'hui le chiffre moyen de 15 % d'autofinancement, autofinancement d'ailleurs encore porté par la collectivité qui en a avancé les montants. Il conclue sur le fait que c'est bien contraints et forcés que les porteurs de projets sont montés à 15 % d'autofinancement et que c'est bien aussi contraints et forcés qu'ils devront maintenant arriver à une part de 25 % dans les nouveaux projets.

M. LEPERCQ précise que n'est en aucun cas la collectivité qui porte l'emprunt permettant l'autofinancement mais bien la CACG dans le cadre de sa délégation. Le coût est donc bien supporté par les agriculteurs dans le cadre de leur facturation.

M. TROUVAT souligne qu'il faut faire très attention à ce qu'il y a précisé derrière les chiffres annoncés. En effet, dans le cas des réserves des Autises, ces coûts s'entendent comme un prix au m³ « livré directement en surpression au bord de la parcelle » alors que ceux qui seront présentés prochainement par la Chambre d'agriculture 79 seront exprimés en m³ « retour en basse pression à la station ». Une telle différence sous-entend en effet que d'autres coûts sont aussi intégrés au prix avancé. Il constate cependant que globalement les sommes annoncées rapportées à l'hectare seront globalement du même ordre de grandeur et tourneront autour de 350 € de l'hectare irrigué. Il précise que, dans le cadre de la réflexion menée actuellement par la Chambre d'Agriculture des Deux-Sèvres, il a bien été constaté qu'au-

delà de 200 € par m3 les projets ne pourraient pas associer l'intégralité des agriculteurs irrigants et qu'un tri se ferait sur la base du coût de l'eau. Il conclue en soulignant que même tout sera fait pour entraîner le maximum d'irrigants mais que le scénario serait de toute façon différent de celui présenté aujourd'hui.

Dans un autre registre, il se dit profondément surpris (et choqué) par l'interprétation faite par M. GUILLET des propos et conclusions de l'exposé réalisé par Mme SANDNER. Il ne lui semble pas en effet qu'il y ait dans cette étude une telle place à l'interprétation et il se réserve par conséquent le droit de revenir sur ce point lors d'une prochaine CLE.

M. BOUCARD demande enfin ce qu'il y a derrière la notion « d'émergence d'une demande de la ville de la Rochelle sur les captages d'eau situés dans la vallée du Curé » annoncé dans le bilan annuel 2011. L'animateur répond que l'IIBSN a actuellement des contacts encore non finalisés avec la ville de la Rochelle pour mener éventuellement une étude un peu comparable à celle menée sur le site du SMEPDEP de la vallée de la Courance dont les conclusions ont été présentée aujourd'hui en début de réunion.

En l'absence d'autres remarques ou question, le Président remercie tous les participants à 12h30 et invite ceux qui le souhaitent à suivre M. LEPERCQ pour une visite commentée de la réserve de substitution de Nieul sur l'Autise Sud).

Le Président de la CLE,



Serge MORIN

ANNEXE 1

Power-point de séance de l'animation SAGE



COMMISSION LOCALE DE L'EAU

NIEUL SUR L'AUTISE
24 février 2012



1



Rappel de l'ordre du jour :

- **I** - Validation compte-rendu de la CLE du 14 décembre 2011
 - **II** - Rapport annuel d'activité de la CLE
- **III** - Opérations de nivellement des ouvrages du DPF
 - **IV** - Réserves de substitution des Autises



I – Validation compte-rendu

- **CLE du 14 décembre**
 - Document envoyé le 11 janvier
 - Pas de remarques

3



II – Rapport annuel d'activité de la CLE

- Document consultable sur le site internet de l'IIBSN
- Mis en ligne le 1^{er} février
- CLE avertie dans le courrier d'invitation

- Pas de remarques

4



Fin d'une procédure

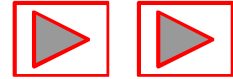
Avril 1997
Arrêté de
périmètre

Mars et mai 2004
Etat des lieux
et diagnostic

Janvier 2008
Validation du projet
de SAGE par la CLE

Janvier 2010
Avis du Comité
de bassin

Février 2011
Adoption du SAGE
par la CLE



Octobre 1998
Réunion constitutive
de la CLE et désignation
de l'I.I.B.S.N comme
structure porteuse

Décembre 2005
Objectifs et
stratégie

Mai 2008
Consultation des
collectivités

Juin 2010
Enquête
publique

Avril 2011
Arrêté
préfectoral
d'approbation

.... Entrée dans un nouveau cycle

5



Modification des règles de fonctionnement

- CLE du 12 avril 2011

Modification de la composition de la CLE

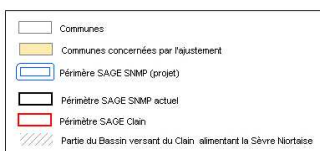
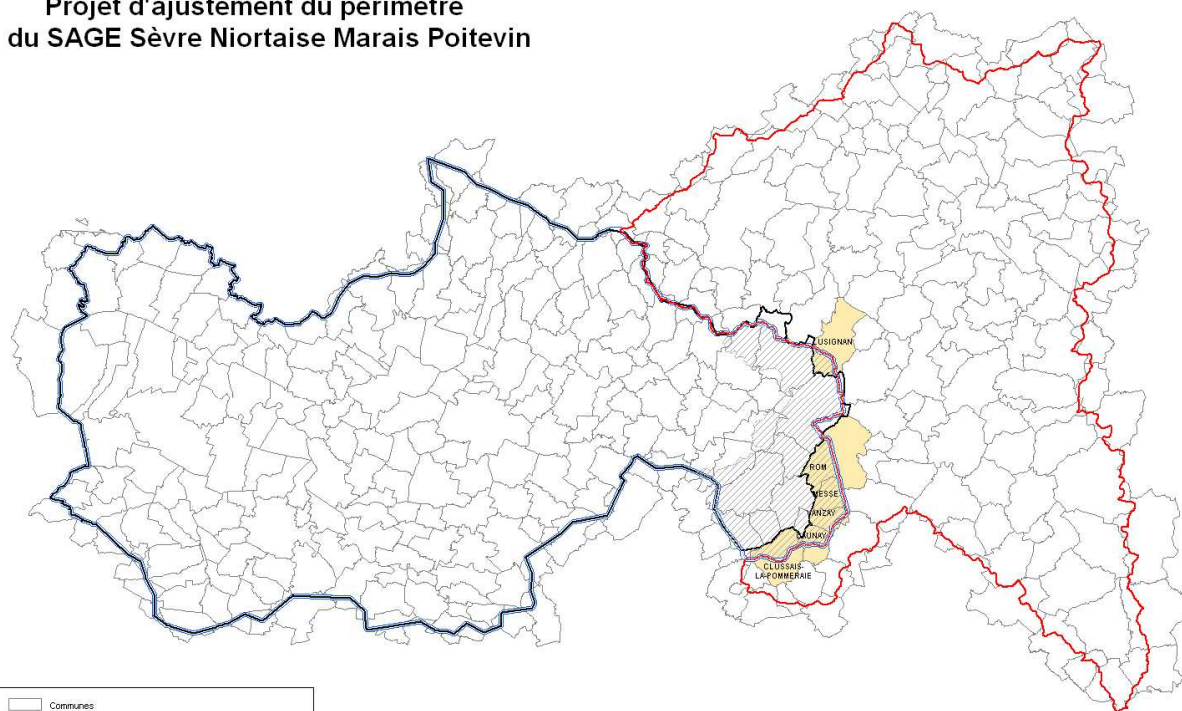
- Arrêté modificatif du 17 janvier 2012

Modification du périmètre

- En cours (arrêté en cours de signatures)

6

Projet d'ajustement du périmètre du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin



Sources : IISBN, CG 86, Bôcarthage, DDT79, octobre 2011



Faits marquants 2011

- 8 réunions
- Réunion avec visite sur le terrain (Touche Poupard)
- CLE décentralisée en territoire
- Augmentation du nombre de sollicitation de la CLE pour avis
- Montée en puissance des inventaires « zones humides » et du suivi de ces dossiers
- Un site internet permettant des échanges plus interactifs
- NIE Aunis = rentrée dans une phase de valorisation et d'amélioration



Perspectives 2012 pour CLE

- Poursuite des CLE accompagnées de visites thématiques
- Invitations ponctuelles pour des présentations de travaux ou chantiers

9



Perspectives 2012

- Poursuite des inventaires « zones humides » à un rythme soutenu
- Lancement du comité technique « ouvrages hydrauliques et continuités » + accompagnement d'un stagiaire « ouvrages et taux d'étagement »
- Réalisation d'un bilan de l'étiage 2011 et des consommations 2010 pour les différents usages de l'eau (AEP, industrie, agriculture)
- Mise en route d'un groupe technique « indicateurs et réseaux de suivi quantitatif »
- Travail sur la pose de repères de crue (Niort et Saint Maixent)
- Travail sur la collecte et l'automatisation du traitement d'indicateurs du SAGE
- Accompagnement du montage du CRBV

10



AVIS DE LA CLE SUR LE RAPPORT D'ACTIVITE

11



III – Opération de nivellement des ouvrages du DPF

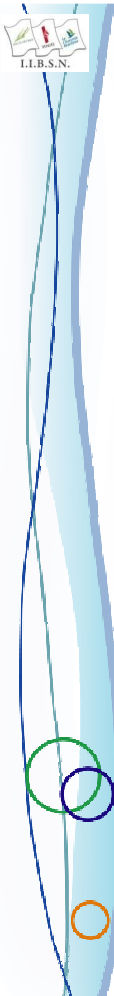
12



• **MERCI DE VOTRE ATTENTION**

ANNEXE 2

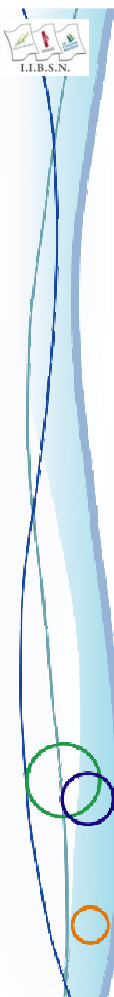
Power-point de présentation du bilan 2011 de la NIE Aunis



Réunion de la CLE du SAGE SNMP 24/02/2012

Bilan d'activité 2011 Exemples de travaux réalisés sur la nappe de l'Aunis

1



Bilan d'activité 2011 :

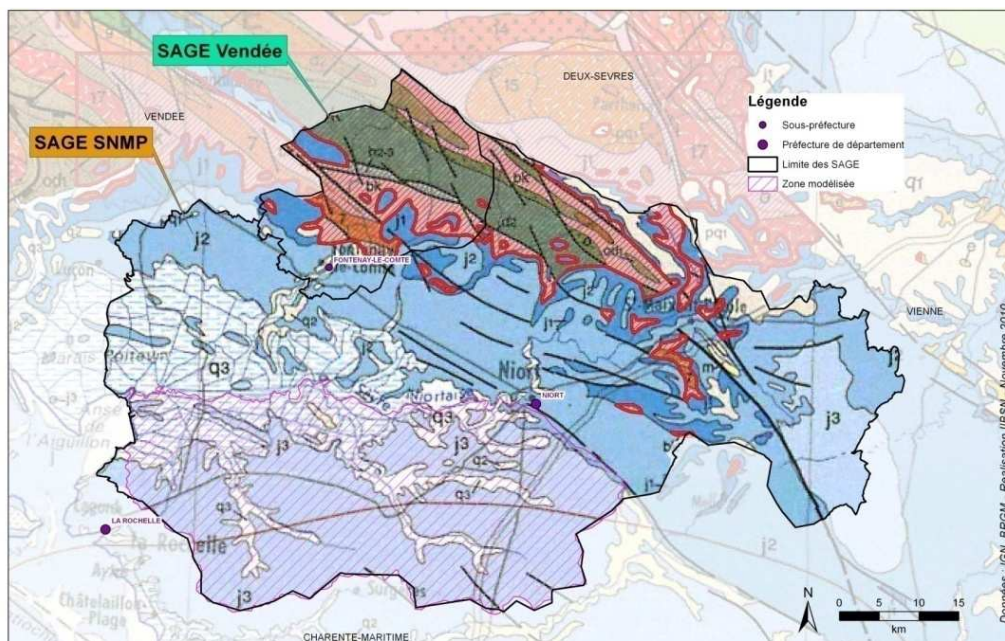
Ex. de travaux réalisés sur la nappe de l'Aunis

- I** - Vue d'ensemble des réalisations
- II** - Synthèse des connaissances acquises au cours de l'élaboration du modèle
- III** - Ex de mise à disposition du modèle : quantification des impacts des prélèvements pour l'irrigation
- IV** - Ex de mise à disposition des connaissances : caractérisation de la captivité de la nappe dans la vallée de la Courance
- V** - Ex. d'acquisition de données complémentaires – suivi de l'aval du piézomètre du Bourdet

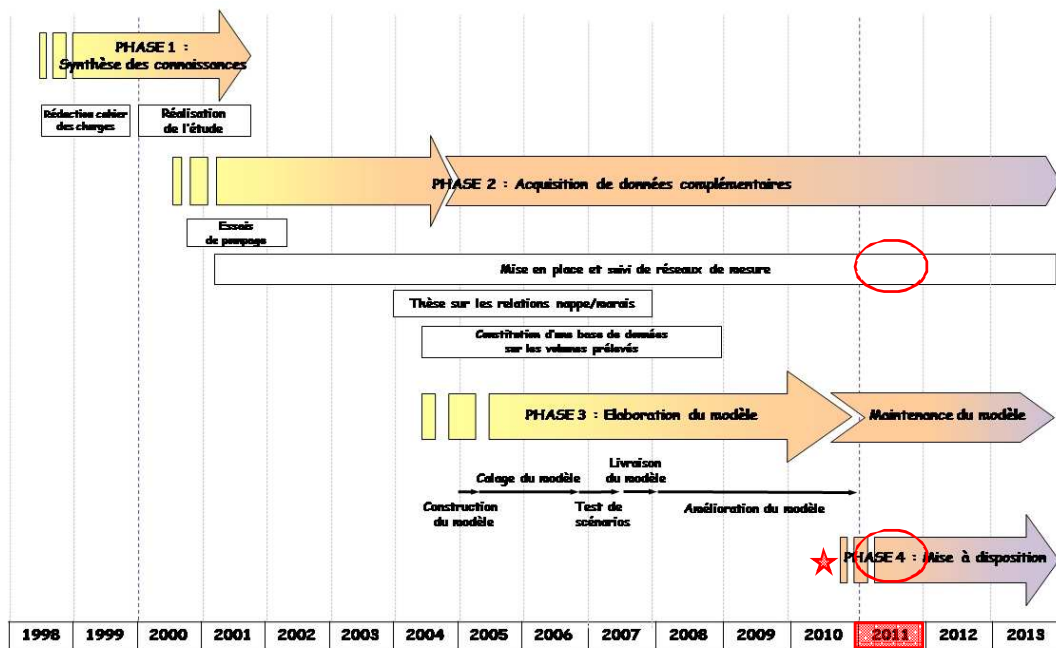
2

I – Vue d’ensemble des réalisations

I a – Localisation de la zone modélisée



I b – Historique de l'étude



5

I c – Modalités de mise à disposition

★ Adoptées par le CA de l'IIBSn le 17/06/2010

- Cas 1 : aide à la décision ➡ prestation en Régie
- Cas 2 : étude réglementaire (A et D loi sur l'eau, ICPE)
projet présenté à la CLE (€ Agence de l'Eau, A loi sur l'eau)
↓
mise à disposition des fichiers du modèle au BE choisi par le pétitionnaire, avec signature d'une convention contenant une clause de retour des données nouvelles et des fichiers modifiés (gage de qualité pour le pétitionnaire et d'amélioration du modèle pour nous)

Gratuité
Amélioration permanente

6

I d – Réalisations 2011 :

Mises à disposition du modèle...

Travail réalisé en 2011	Dispositions du SAGE
Contribution à la prélocalisation des zones humides	4G-3 : inventaires communaux des zones humides
Aide à la décision en accompagnement du projet de retenues de substitutions de la Chambre d'Agriculture 79 <i>Q1 : effet des prélèvements tels qu'ils sont pratiqués actuellement?</i> <i>Q2 : identification des forages les plus impactants</i> <i>(Q3 : impacts de 3 des 6 scénarios de réserves de substitution proposés)</i>	8A : créer de réserves de substitution

7

I d – Réalisations 2011 :

... et des connaissances acquises

Travail réalisé en 2011	Dispositions du SAGE
Caractérisation de la zone de captivité de la nappe exploitée par le SMEPDEP pour la production d'eau potable dans la vallée de la Courance	6B-1 et 6B-2 : étude de la dénitrification naturelle en nappe captive
Propositions de mise à jour des limites de la zone de gestion « Mignon-Courance » et des masses d'eau souterraines	7C-2 : révision de la délimitation des unités de gestion

8

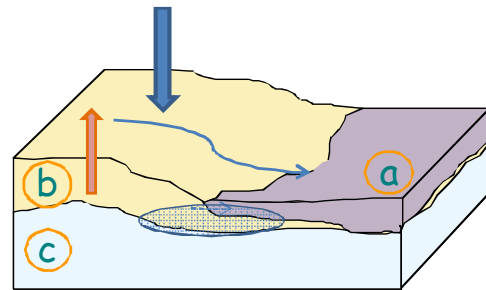
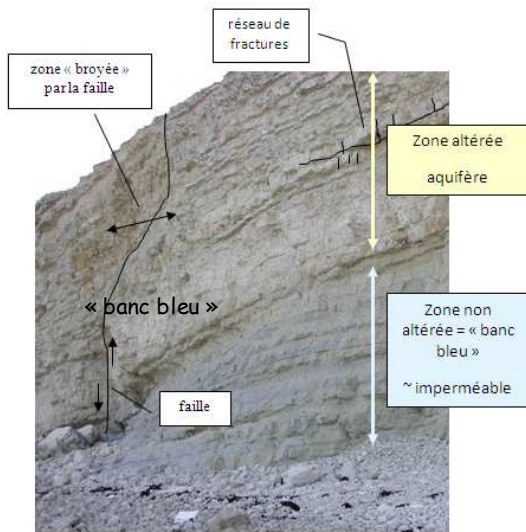
I d – Réalisations 2011 :

Acquisition de données complémentaires

Travail réalisé en 2011	Dispositions du SAGE
Maintenance des piézomètres automatiques et mise en ligne sur la banque ADES	6A : Pérenniser et renforcer le réseau hydrométrique, limnimétrique et piézométrique
Suivi de l'aval du piézomètre du Bourdet	6B-2 : suivi des sources de débordement de la nappe au Marais

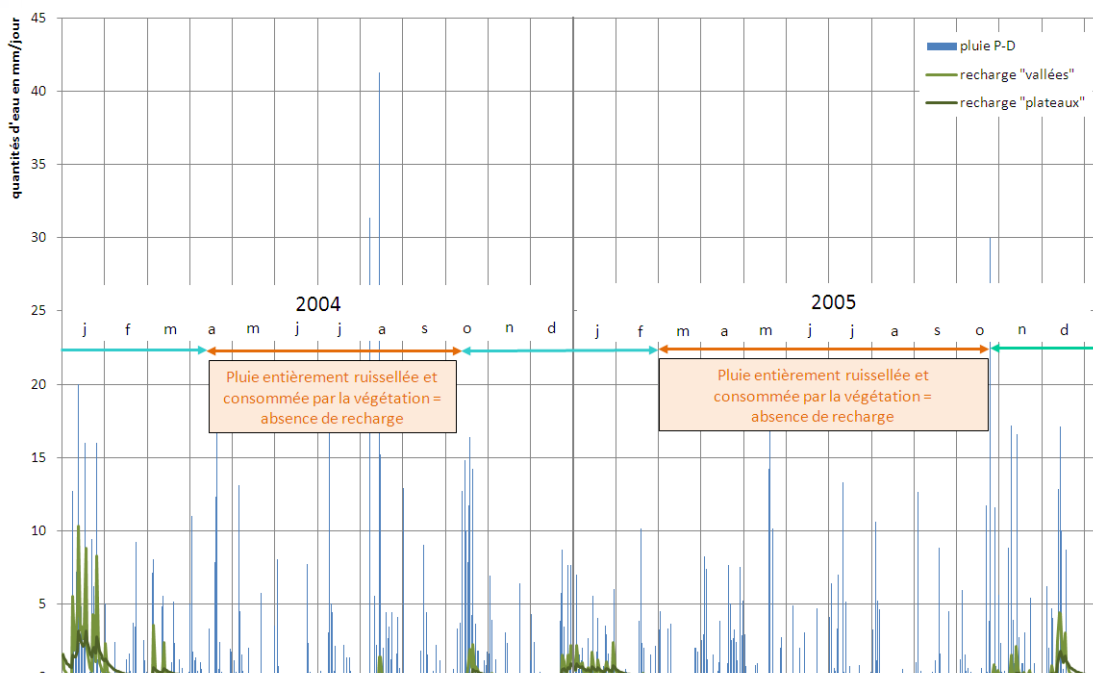
II – Synthèse des connaissances acquises au cours de l'élaboration du modèle

II a – Le réservoir (= l'aquifère)



- a : formations quaternaires
- b : formations secondaires altérées
- c : « banc bleu »

II b – Son remplissage (= la recharge) ↓



II c – Sa vidange naturelle

par le sous-sol (relations nappe-marais) -->

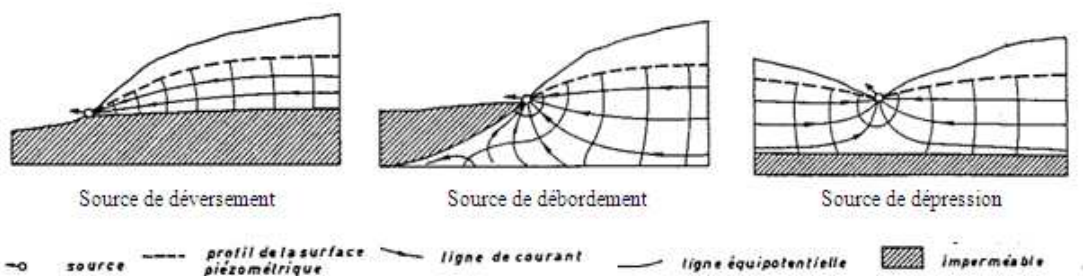
- Eau contenue dans les formations quaternaires (Marais) = eau de mer « fossile », plus ou moins diluée par eau(x) douce(s) en amont et en bordure
- Dilution = probables apports latéraux de la nappe des calcaires, via formations plus perméables



13

II c – Sa vidange naturelle

à la surface du sol (sources) →



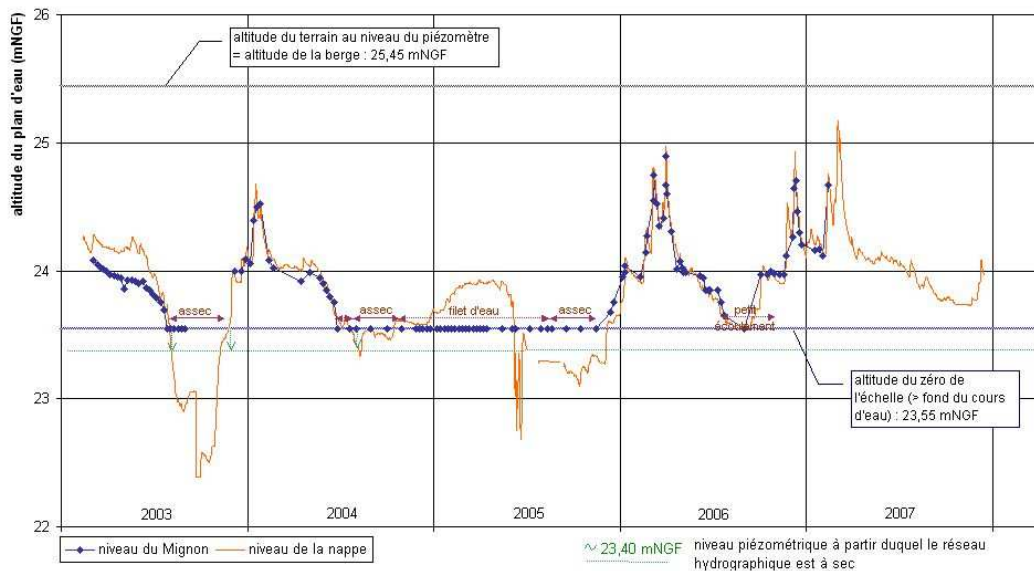
+ cours d'eau...

14

II c – Sa vidange naturelle

à la surface du sol (relations nappe-rivières)

Niveaux du Mignon à Madrid / niveaux de la nappe à Usseau
(commune de Usseau)



15

II c – Sa vidange naturelle

Comportement « non influencé » de la nappe

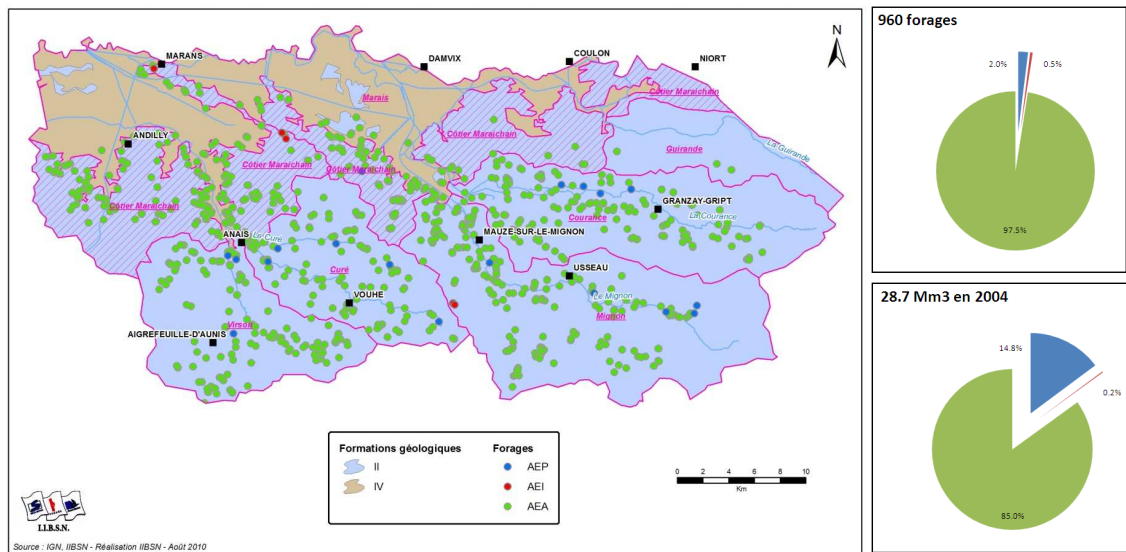
- Apparition d'assecs au fur et à mesure que le niveau de la nappe baisse
- Diminution du débit des cours d'eau au fur et à mesure que le niveau de la nappe baisse
- En fin d'étiage :
 - ➔ débits des cours d'eau très faible
 - ➔ niveau de la nappe presque stabilisé à la cote du contact Ilaire/IVaire
 - ➔ persistance d'un réservoir d'eau « immobile »

16

II d – Sa vidange par les prélèvements



État des lieux 2004

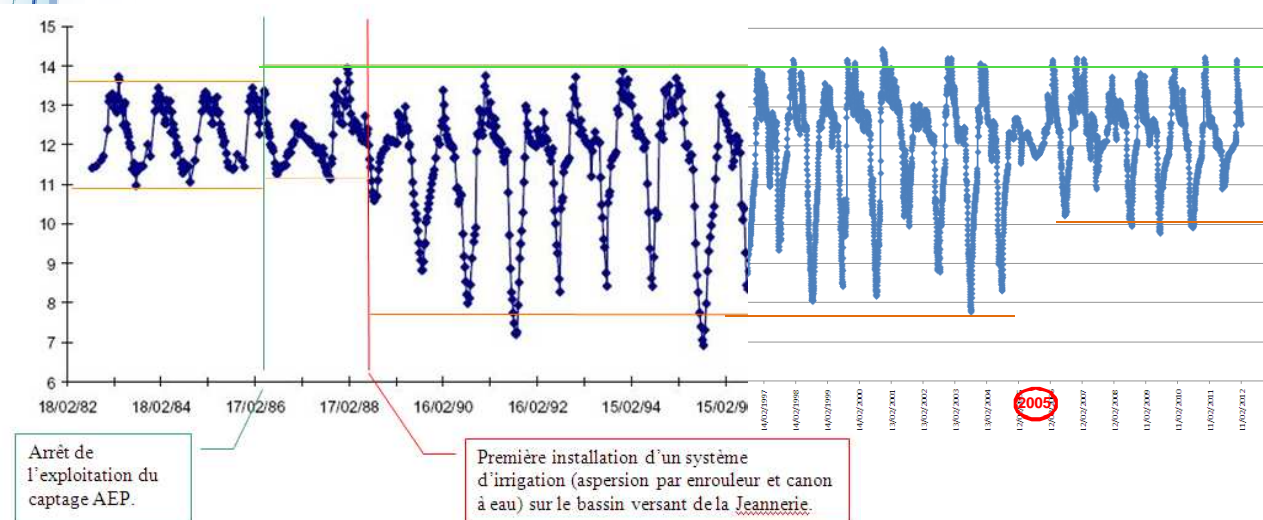


17

II d – Sa vidange par les prélèvements

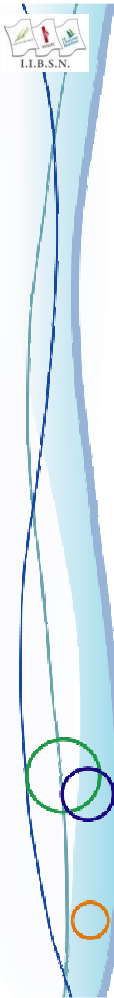


Mise en évidence de leurs effets



Evolution des niveaux de la nappe au piézomètre du Bourdet entre 1982 et 2012
(Sources : Simulation de la contamination diffuse des eaux souterraines par les nitrates – A. Dupuy 1997 et ORE)

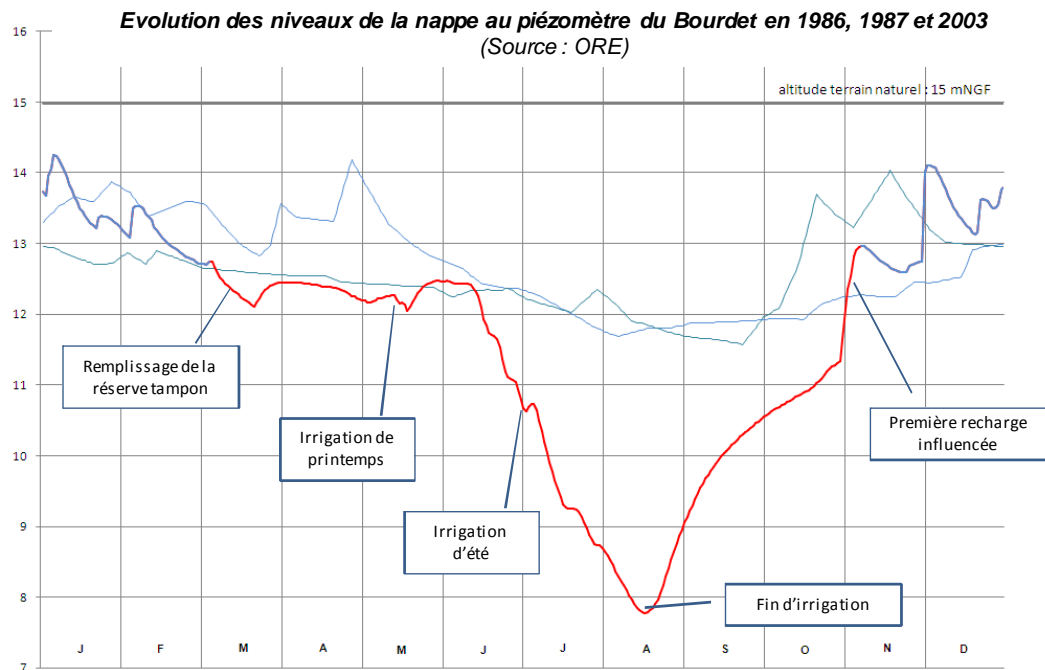
18



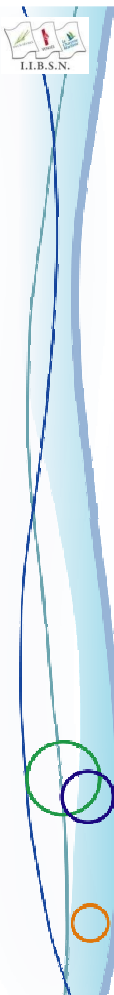
II d – Sa vidange par les prélèvements



Mise en évidence de leurs effets



19



II d – Sa vidange par les prélèvements

Comportement « influencé » de la nappe

- Accélération de la vidange :
 - ➔ amont : pas de différence notable
 - ➔ milieu : assecs plus précoces et plus longs
 - ➔ aval : assecs plus fréquents
- puis, vidange possible de la partie « réservoir » de la nappe :
 - ➔ création d'une dépression (inversions d'écoulement possibles)
 - ➔ à combler lors de la recharge suivante (retard surtout observable en amont)

20

III – Exemple de mise à disposition du modèle

- Quantification des impacts des prélèvements pour l'irrigation

21

III a – Présentation de la problématique

Projet de retenues de substitution de la CA79

Localiser et quantifier les impacts sur la nappe et les milieux qui en dépendent (cours d'eau et zones baignées par la nappe) des prélèvements pour l'irrigation



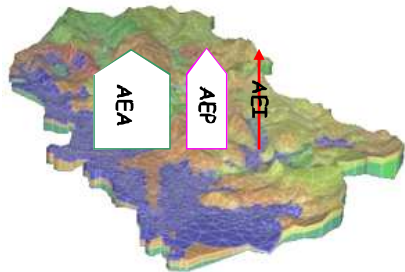
Evaluer la marge d'amélioration disponible

22

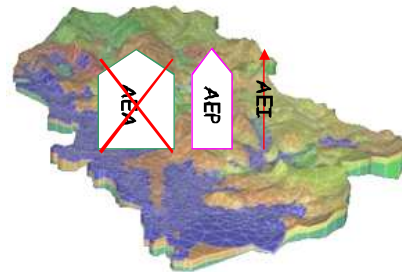
III b – Méthodologie mise en oeuvre

Impacts = comparaison des résultats de deux calculs

Avec prélèvements agricoles



Prélèvements agricoles virtuellement supprimés

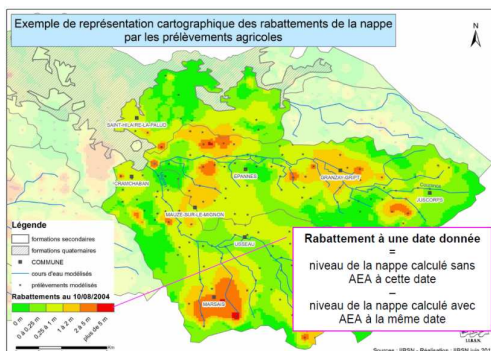


- ✓ Niveaux de la nappe
- ✓ Débits des cours d'eau
- ✓ Linéaires de cours d'eau en assec
- ✓ Durée d'imbibition du sol par la nappe

23

III c – Résultats obtenus : effet des prélèvements

sur les niveaux de nappe



- 2001 = année la plus humide depuis 50 ans
- 2003 = sèche, avec prélèvements AEA les plus élevés de la chronique modélisée
- 2004 = année moyenne

Cercles concentriques autour des forages (majoritairement situés dans les vallées)

Effets visibles dès le début de l'irrigation, croissants entre le 15/06 et le 15/08

Persistance des rabattements après arrêt de l'irrigation :

- comblement rapide de la dépression par transfert d'eau souterraine vers l'aval
- « déplacement » des rabattements résiduels vers l'amont jusqu'à compensation complète par la recharge suivante

Pas de différence notable entre les années, sauf date d'effacement des impacts, qui dépend de la recharge

24

III c – Résultats obtenus : effet des prélèvements

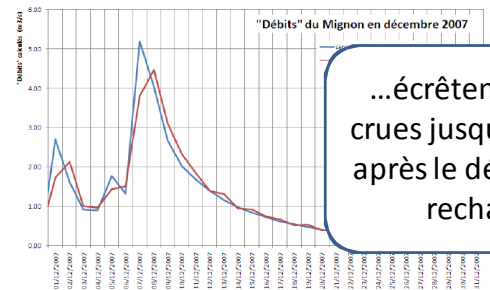
sur les débits des cours d'eau

« débit » = somme des débits sortants en chaque nœud d'un bassin versant

Peu d'impact quantifiable à l'échelle annuelle ou mensuelle, mais à l'échelle journalière...



...légère diminution des débits lors des printemps humides

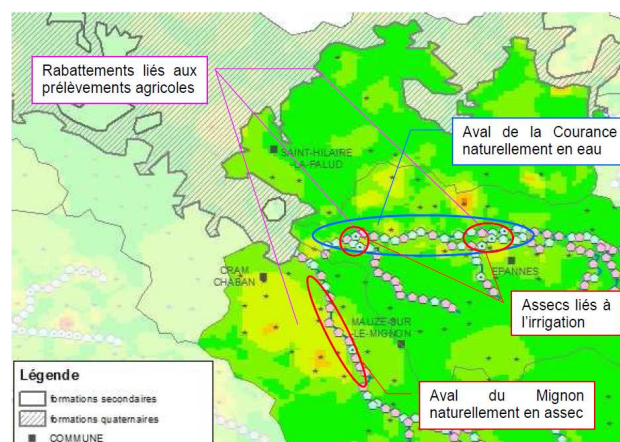
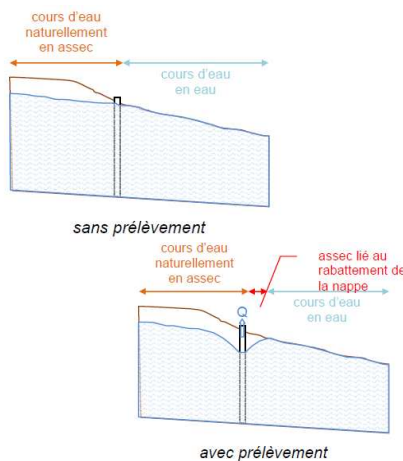


...écrêtement des crues jusqu'à 2 mois après le début de la recharge

III c – Résultats obtenus : effet des prélèvements

sur les linéaires de cours d'eau en assec

A un nœud donné, le cours d'eau est considéré en assec lorsque l'altitude de la nappe est inférieure à l'altitude du sol

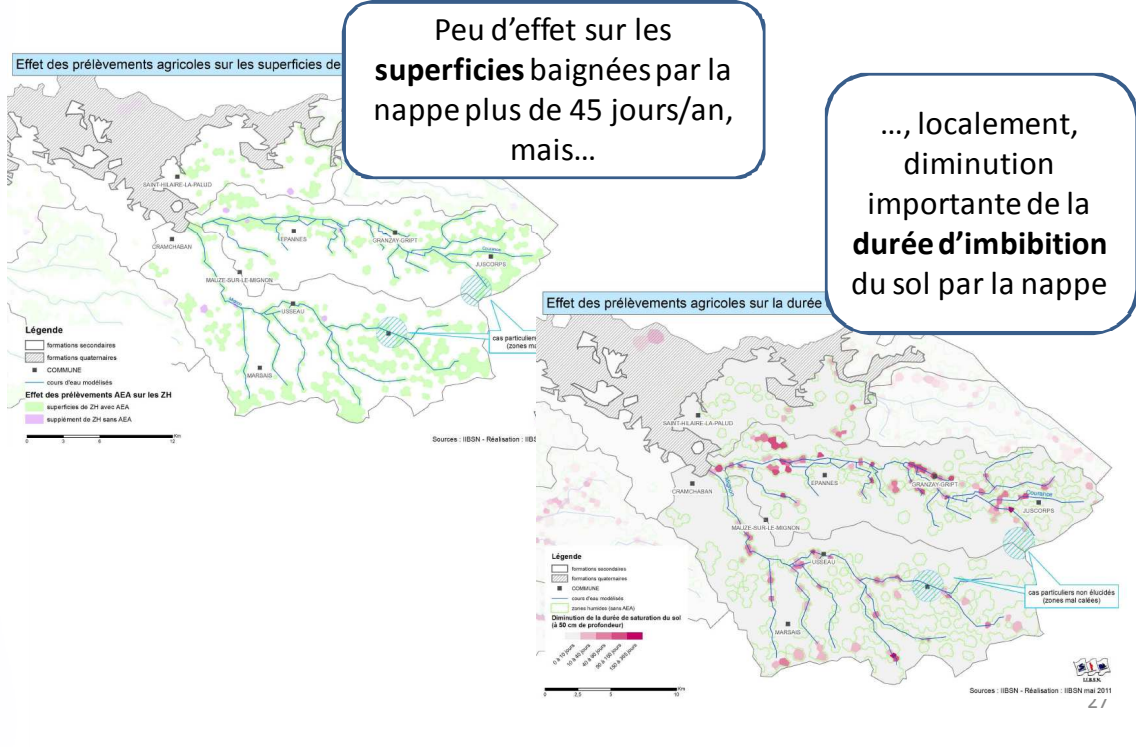


ASSECS DES COURS D'EAU AU 1^{ER} JUIN 2001 EN AVAL DU MIGNON ET DE LA COURANCE

Différence de comportement importante entre le Mignon et la Courance

III c – Résultats obtenus : effet des prélèvements

sur les zones baignées par la nappe



IV – Exemple de mise à disposition des connaissances

Caractérisation de la captivité de la nappe dans la vallée de la Courance

IV a – Présentation de la problématique

Etat des lieux du programme « Re-Sources »

- Confirmation de l'existence d'un phénomène de dénitrification naturelle
- Corrélation taux de nitrates / V prélevés aux forages AEP et V prélevés à l'échelle du BV
 - ✓ Hypothèse 1 = altération des conditions de captivité de la nappe avec augmentation [O₂]
 - ✓ Hypothèse 2 = augmentation vitesses d'écoulement ⇔ diminution des temps de contact entre réactifs

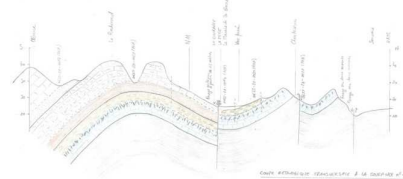
action A13 : suivi de l'état de captivité de la nappe oxfordienne

IV b – Méthodologie mise en oeuvre

Equipement des forages de production d'un suivi piézométrique en continu (SAUR 2008)
 Equipement et suivi de 4 piézomètres (SMEPDEP + IIBSN fin 2010)

Cartes piézométriques

Etablissement log stratigraphique
 Coupes transversales à la vallée



Géométrie de l'aquifère

Carte géologique

Délimitation de la zone de captivité et de ses variations annuelles

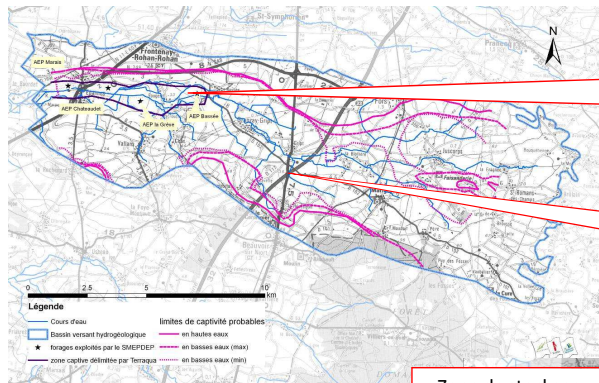
zone de transfert et zone de stockage

zones d'alimentation

Autres indices de captivité (pompages d'essai, forages artésiens)

IV c – Résultats obtenus

Captivité de la nappe et dénitrification



Captivité de la nappe au niveau des forages moins mise en péril par les prélèvements qu'on ne le pensait à l'issue de l'état des lieux

Zone captive beaucoup plus étendue qu'on ne le pensait à l'issue de l'état des lieux

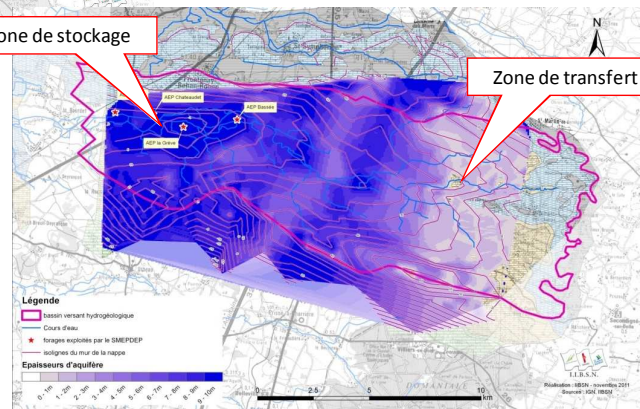
Etat des lieux Terraqua

- Confirmation de l'existence d'un phénomène de dénitrification naturelle
- Corrélation taux de nitrates / V prélevés aux forages AEP et V prélevés à l'échelle du BV
 - ✓ Hypothèse 1 = altération des conditions de captivité de la nappe avec augmentation O2
 - ✓ Hypothèse 2 = augmentation vitesses d'écoulement ⇔ diminution des temps de contact entre réactifs

➔ cf. action A12 2012

Zone de stockage

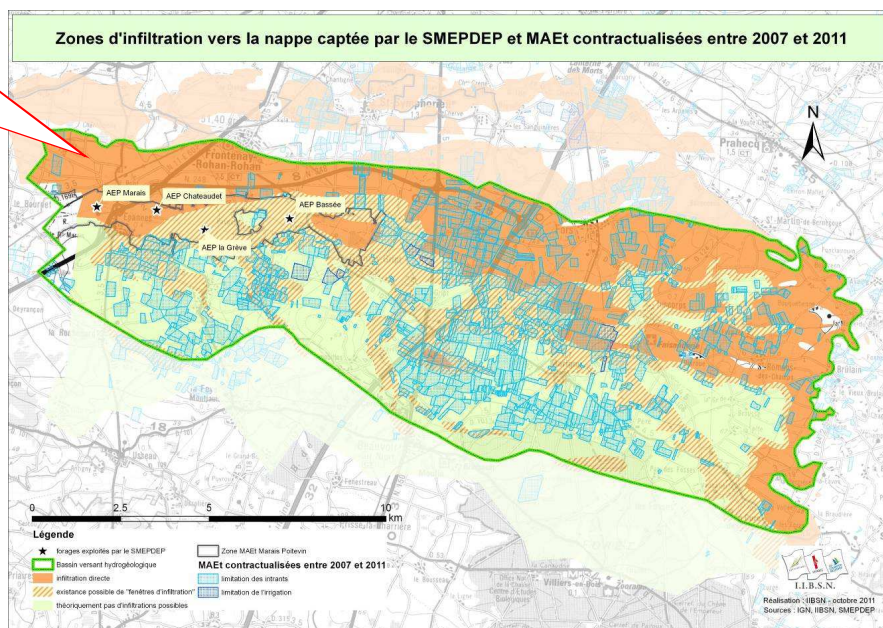
Zone de transfert



IV c – Résultats obtenus

Zones d'infiltration vers la nappe

Zone sur laquelle faire porter prioritairement les efforts de contractualisation en 2012

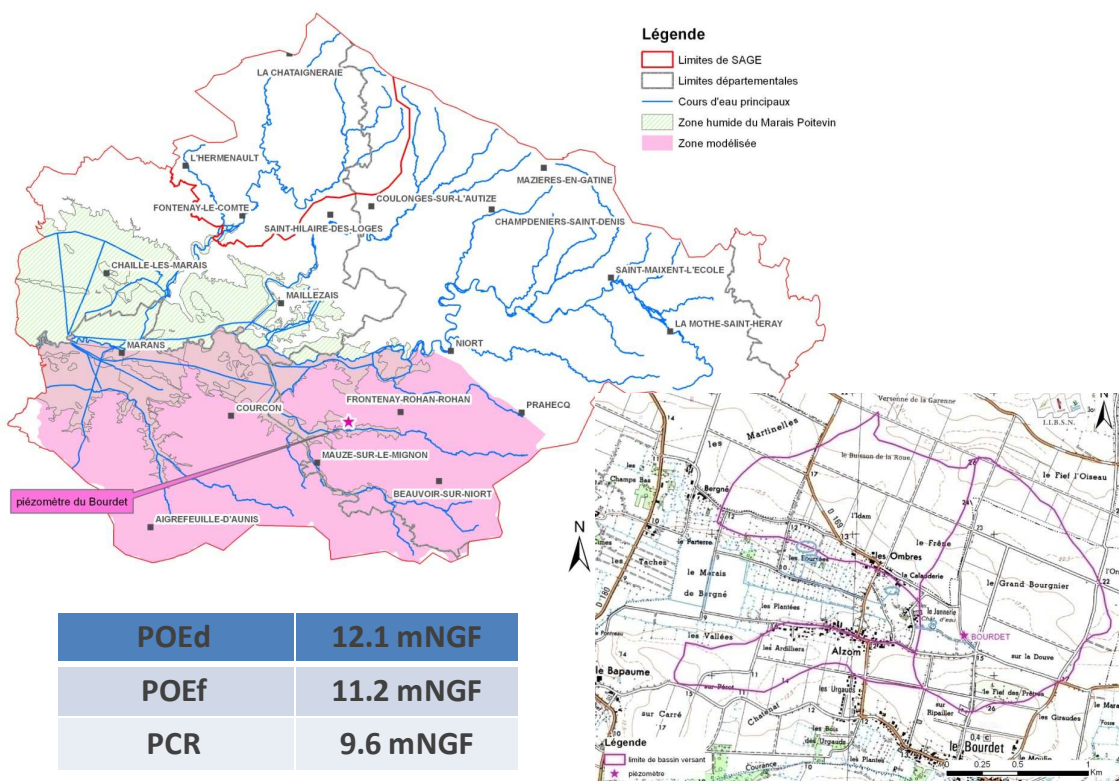


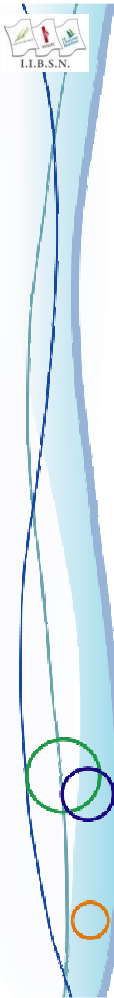
N.B. : l'information sur les MAEt contractualisées à l'intérieur de la zone « MAEt Marais Poitevin » (entourée en gris) n'est pas encore disponible. L'absence apparente de parcelles contractualisées dans ce secteur ne reflète donc probablement pas la réalité de terrain.

V – Exemple d'acquisition de données complémentaires

Suivi de l'aval du piézomètre du Bourdet

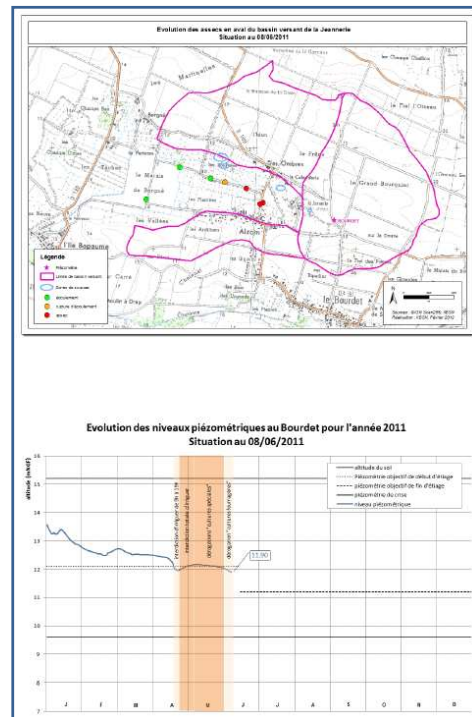
V a – Localisation de la zone suivie



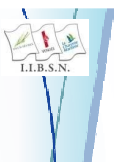


V b – Méthodologie du suivi

- Début du suivi le 30/03/2011
- Parcours à fréquence variable du marais en aval du piézomètre
- Observations de l'état des fossés : écoulement, rupture d'écoulement, assec
- Mise en relation avec le niveau piézométrique

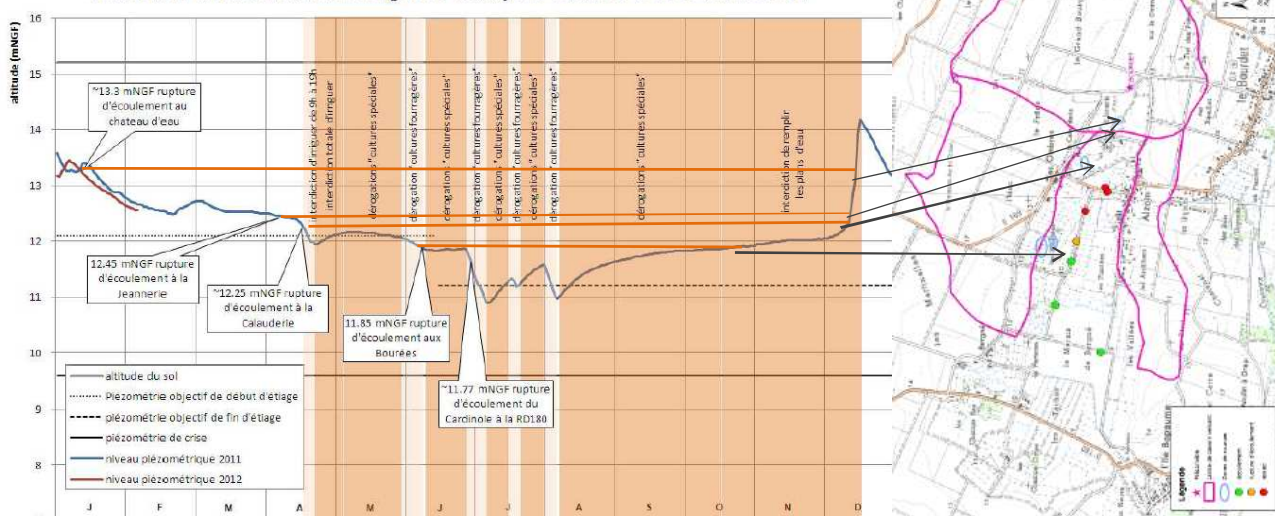


35



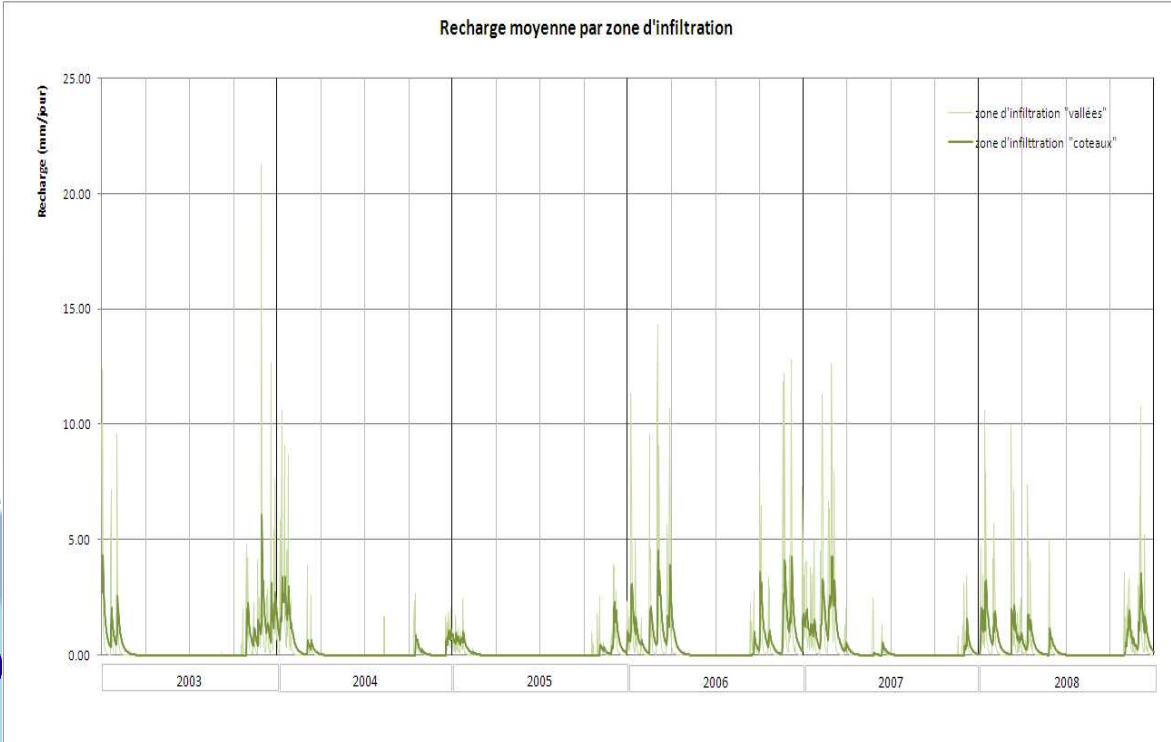
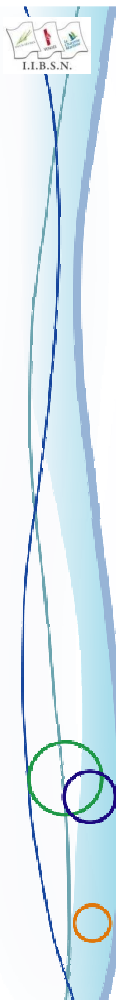
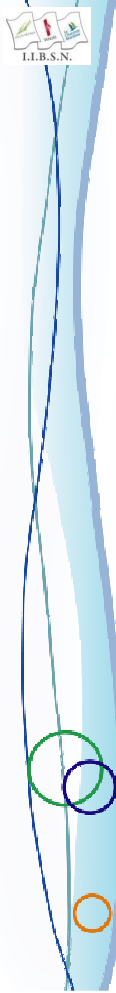
V c – Synthèse des observations

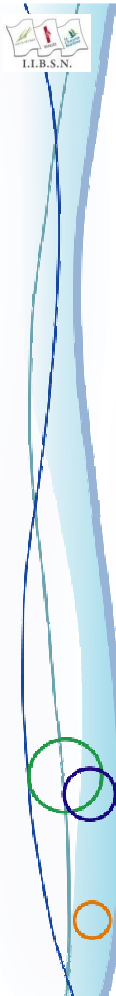
Evolution des niveaux piézométriques au Bourdet et mesures de limitation des usages de l'eau pour l'année 2011 et début 2012



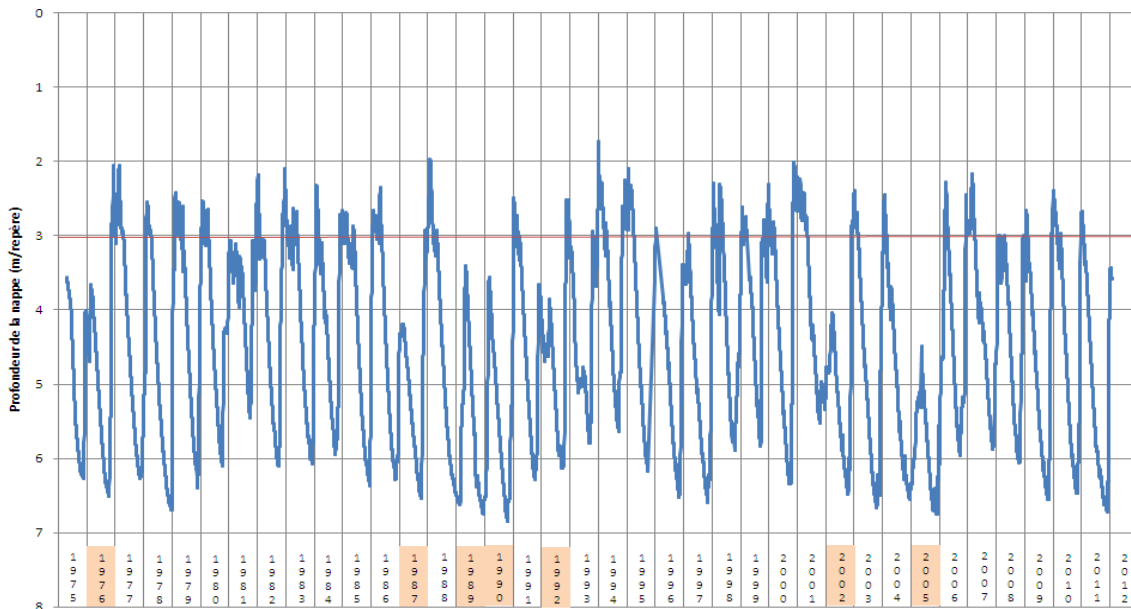
POEd encadré par deux dernières ruptures d'écoulement franchie dès les premiers prélèvements
 POEf franchie dès le premier tour d'eau restreint

36

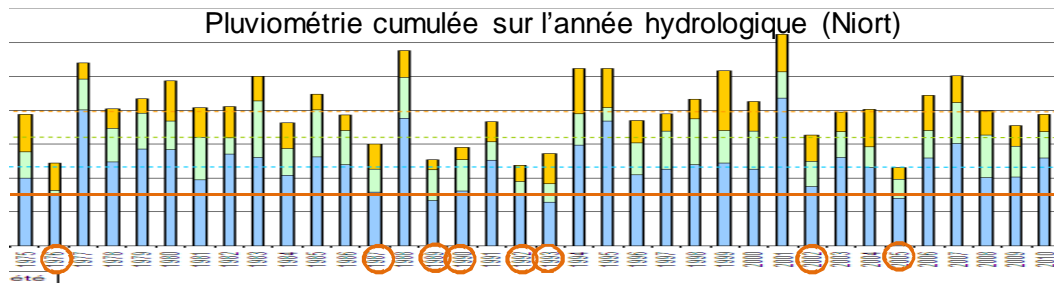




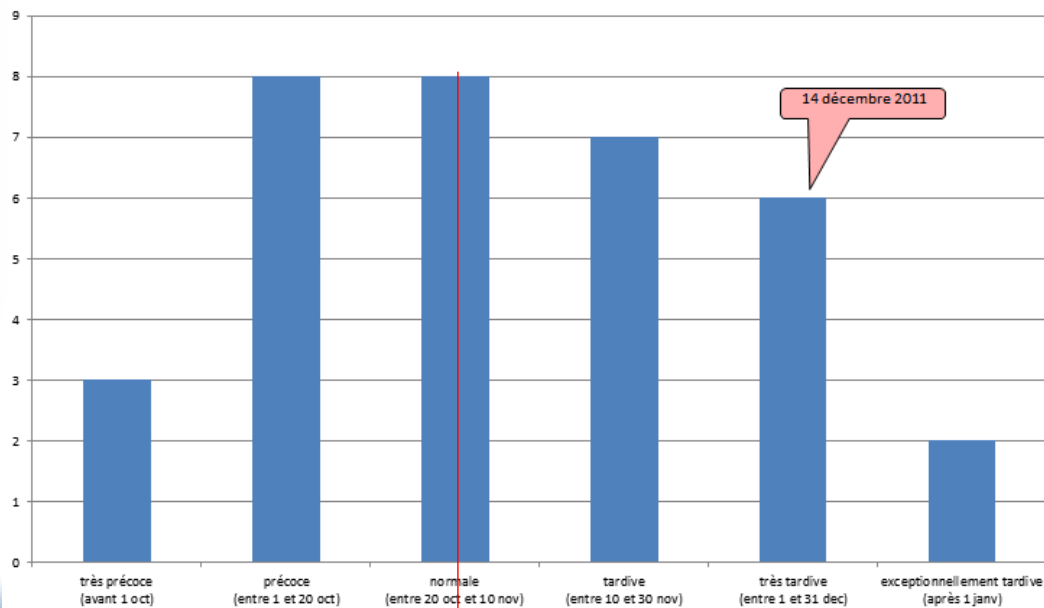
Evolutions du niveau piézométrique à Forges depuis 1975



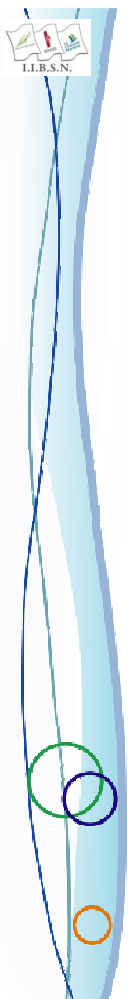
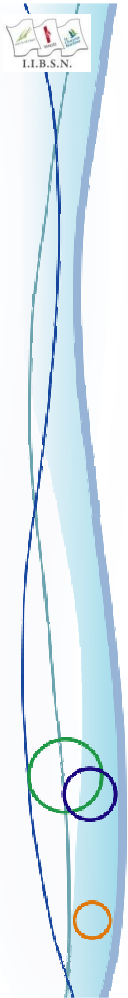
Pluviométrie cumulée sur l'année hydrologique (Niort)



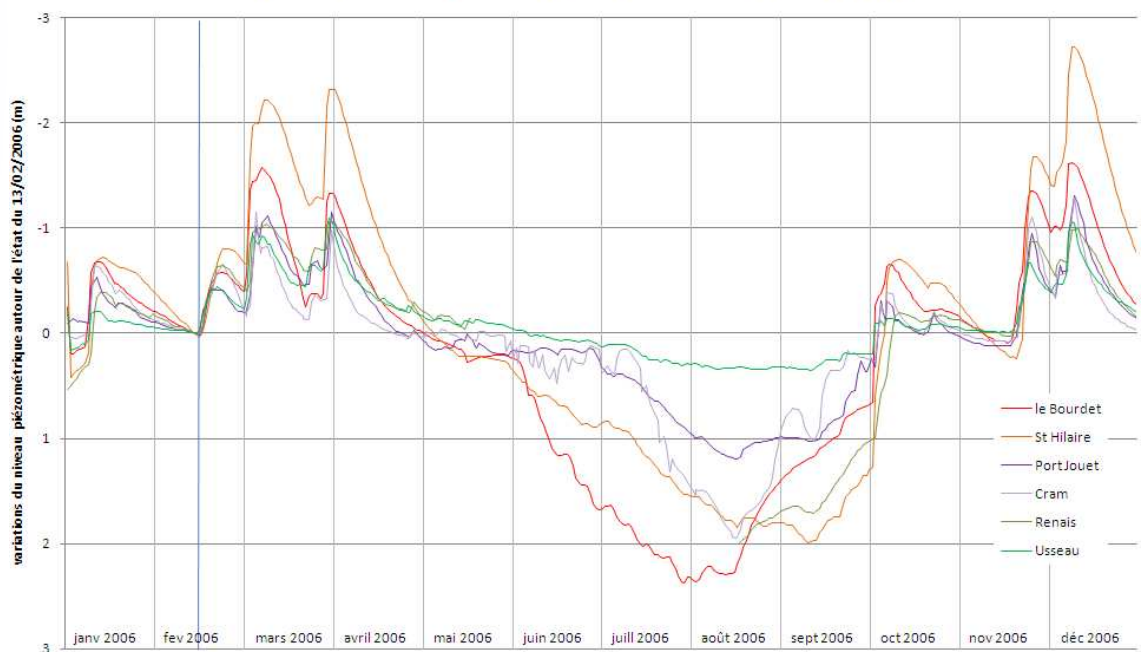
Histogramme des dates de recharge observées à Forges (34 années d'observation entre 1975 et 2010)

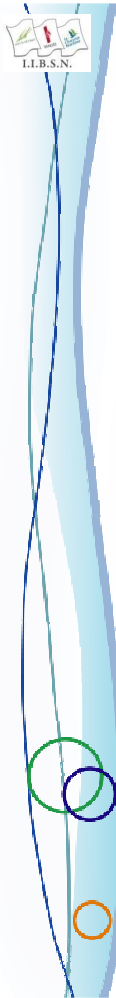


Sur les 35 dernières années, la date moyenne du début de la recharge s'établit au 3 novembre

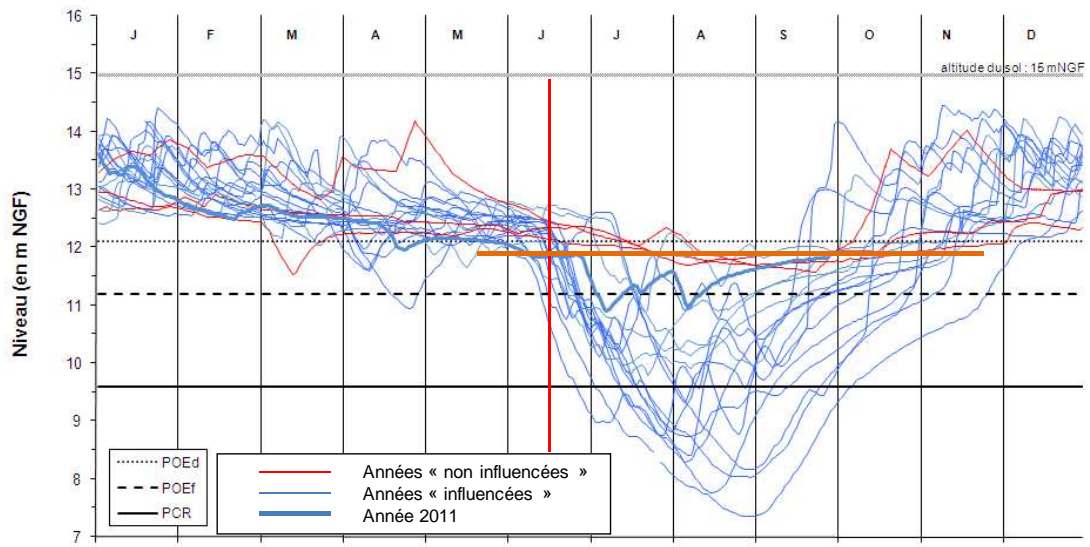


Variations du niveau piézométrique en fond de vallées Mignon-Courance
 (niveau de référence pour chaque piézomètre : niveau au 13/02/2006)





Evolution des niveaux piézométriques à la station du Bourdet (1992-2011)



Source : ORE

CLE du SAGE Sèvre niortaise et Marais poitevin

24 février 2012

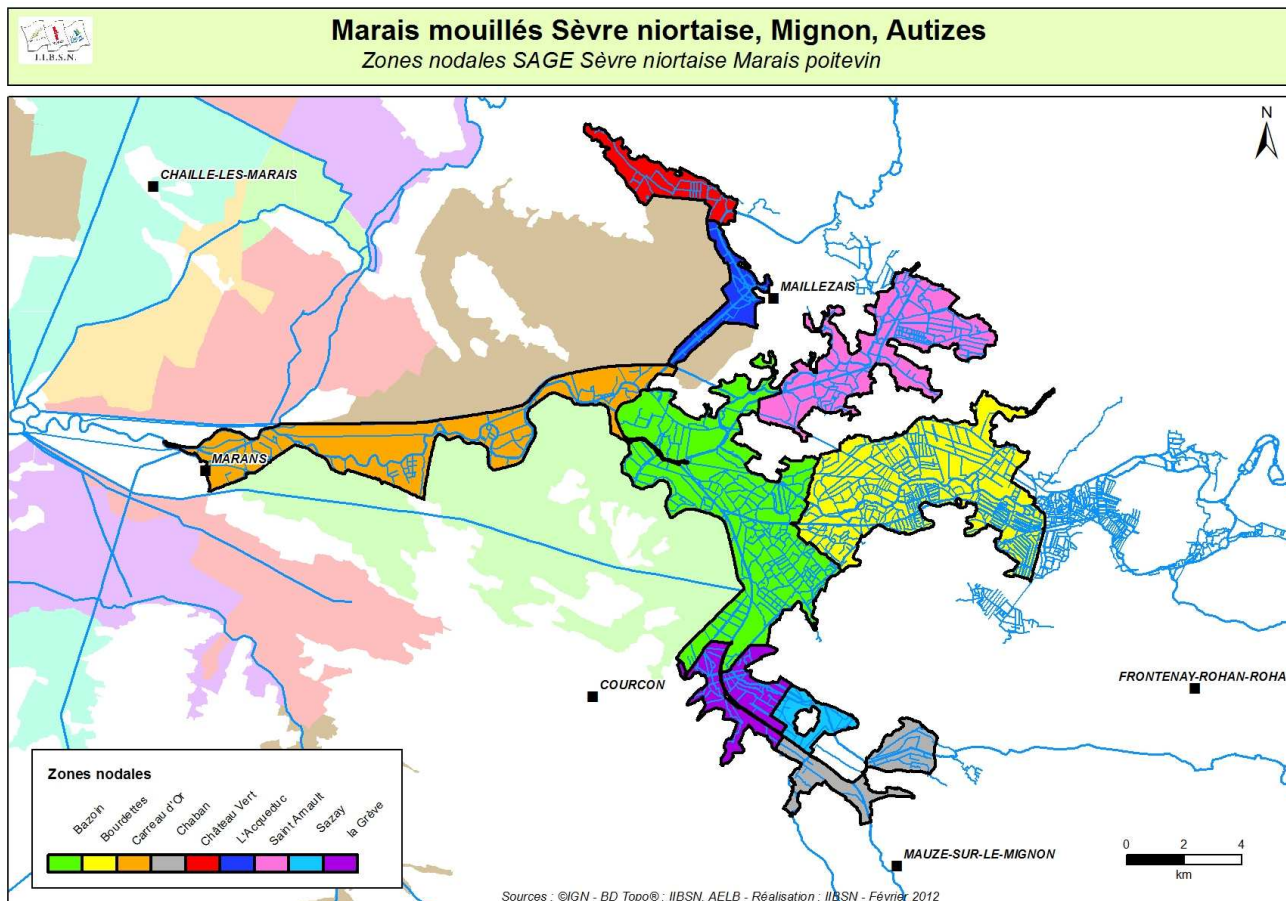
NIVELLEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DE L'EAU

Marais mouillés de la Sèvre, du Mignon et des Autizes

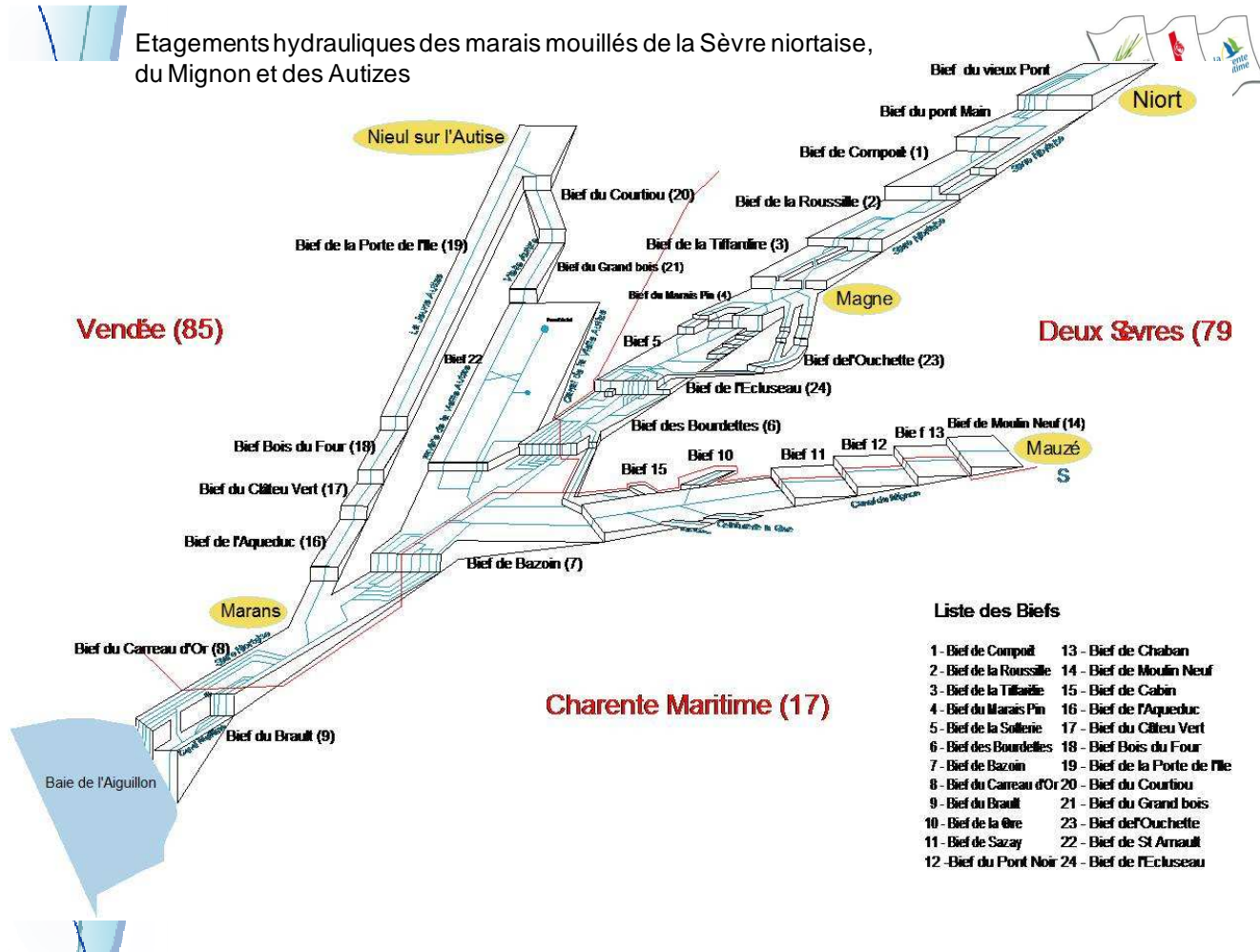


CLE SAGE SNMP_24 février 2012

1



Etagements hydrauliques des marais mouillés de la Sèvre niortaise, du Mignon et des Autizes



Liste des Biefs

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 - Bief de Compoit | 13 - Bief de Chaban |
| 2 - Bief de la Roussille | 14 - Bief de Moulin Neuf |
| 3 - Bief de la Tiffandrie | 15 - Bief de Cabin |
| 4 - Bief du Marais Pin | 16 - Bief de l'Aqueduc |
| 5 - Bief de la Sollerie | 17 - Bief du Clâteau Vert |
| 6 - Bief des Bourdettes | 18 - Bief Bois du Four |
| 7 - Bief de Bazoin | 19 - Bief de la Porte de l'Île |
| 8 - Bief du Carreau d'Or | 20 - Bief du Courtiou |
| 9 - Bief du Brault | 21 - Bief du Grand bois |
| 10 - Bief de la Ôre | 23 - Bief d'Œuchette |
| 11 - Bief de Sazay | 22 - Bief de St Arnaud |
| 12 - Bief du Pont Noir | 24 - Bief de l'Écluseau |

Rappel du contexte et de la démarche



Zone des marais mouillés de la Sèvre, du Mignon et des Autizes / convention de gestion des niveaux d'eau 1996 Etat-UMM :

- 65 barrages
- 13 écluses en service
- 24 biefs et 9 sous-biefs (UHC)
- 9 zones nodales au titre du SAGE SNMP

- système altimétrique « Lallemand » ou orthométrique utilisé dans le cadre de la rédaction et de l'application de la convention de 1996, ainsi que pour l'établissement des NOE/NCR en phase 2 du SAGE



Nécessité de procéder à un changement de référentiel géographique (x, y, z) :

- système de coordonnées Lambert **RGF 93** en planimétrie
- système **NGF IGN 69** en altimétrie

Démarche en 3 étapes

Etape n°1 : Nivellement des ouvrages

- étude confiée par l'IIBSN à un cabinet de géomètres experts en 2010-2011
- méthodologie et précision imposées (+/- 1 cm en altimétrie)
- implantation et nivellement de repères fixes et durables + nivellement des échelles existantes et des niveaux d'eau
- restitution sous forme de **fiches** par ouvrages + tableaux de données

Etape n°2 : Remplacement des échelles limnimétriques

- travaux envisagés à partir du printemps 2012 pour les ouvrages du DPF (une vingtaine)
- échéance printemps 2013

Etape n°3 : Passage des cotes de la convention de 1996 en NGF69

- conversions des cotes altimétriques par bief pour les ouvrages de référence
- diffusion de l'information journalière (bulletin) sous ce format

29/03/2012

5

Fiche signalétique

Nom Ouvrage : BARRAGE ET ECLUSE DU MIGNON
Code Ouvrage : 083 - E11

Côté Aval

Côté Amont

Croquis de repérage



Nom Repère Laiton : Aval

Nom Repère Laiton : Amont

Coordonnées X: 1 409 166.0
Y: 5 242 240.4
Z: 3.31 m

Coordonnées X: 1 409 194.6
Y: 5 242 209.1
Z: 3.30 m

Niveau Echelle Limnimétrique:

Niveau Echelle Limnimétrique:

Altitude NGF-IGN69 : 3.26 m
Lecture sur Echelle : 3.10 m
Conversion : + 0.16 m

Altitude NGF-IGN69 : 3.26 m
Lecture sur Echelle : 3.10 m
Conversion : + 0.16 m

NOTA : - les altitudes sont rattachées au nivellement normal NGF-IGN69.
- les coordonnées planimétriques sont rattachées au système Lambert RGFP93 CC46.

24, rue Lavoisier - 17300 ROCHEFORT
Tél : 05.46.99.00.36 Fax : 05.46.99.74.31
e-mail : rochefort@tournier-gilloats.fr

TOURNIER GILLOOTS
Géomètres-Experts

Dossier : R10071
Date : 17 août 2010

Thierry GILLOOTS Géomètre-Expert - Sébastien CLOUARD Géomètre-Expert - Sandrine BAUAND Usuratrice

29/03/2012

Résultats



TOURNIER GILLOOTS
Géomètres-Experts

SARL TOURNIER GILLOOTS
Géomètres Experts Associés
23 Rue Lavoisier
17300 ROCHEFORT
Tél: 05.46.99.00.36 - Fax: 05.46.99.74.31

COORDONNEES DES REPERS LAITONS

Nota : Les coordonnées planimétriques sont exprimées dans le système Lambert RGFP 93 CC46 et l'altitude est exprimée dans le système altitudes normales NGF IGN 69.

Code	Nom de l'Ouvrage	Repère Aval		Repère Amont			
		X	Z	X	Z		
20	Compoite	1 432 307,7	5 242 439,7	6,32	1 432 318,0	5 242 434,1	6,36
201	Ecluse de Compoite	1 432 291,1	5 242 314,7	9,44	1 432 318,0	5 242 412,7	9,52
30	La Rousaille				1 430 061,5	5 242 905,4	9,26
E02	Ecluse de La Rousaille	1 429 981,6	5 242 895,5	8,51	1 430 031,5	5 242 895,2	8,52
40	La Fiffardière	1 429 392,4	5 242 690,0	6,95	1 429 397,9	5 242 674,3	6,96
E03	Ecluse de La Fiffardière	1 429 360,4	5 242 801,1	6,87	1 429 400,8	5 242 826,3	6,92
50	Le Marais Pin	1 426 191,8	5 242 190,9	9,48	1 426 197,9	5 242 090,6	9,48
E04	Ecluse du Marais Pin	1 426 168,6	5 242 119,4	9,58	1 426 176,7	5 242 078,3	9,58
61	Sennec	1 426 426,9	5 239 973,6	6,20	1 426 441,0	5 239 915,0	6,05
52	Le Verdonnier	1 427 487,6	5 239 963,5	4,95	1 427 488,1	5 239 965,9	5,33
53	Bief Saint-Germain				1 427 317,6	5 240 887,6	5,41
54	La Ripette Amont				1 426 119,4	5 242 099,3	9,77
55	Bouchesof Amont	1 426 545,5	5 242 317,7	4,81	1 426 549,4	5 242 319,1	4,81
60	La Sothone	1 421 970,3	5 240 916,5	4,88	1 421 974,9	5 240 921,2	4,41
E05	Ecluse de la Sothone	1 421 551,4	5 240 921,7	4,26	1 421 574,2	5 240 937,6	4,27
62	Le Chail	1 421 857,0	5 239 954,1	3,85	1 421 860,2	5 239 955,1	3,86
63	Le Chail L'abral	1 421 904,9	5 239 954,1	3,84	1 421 865,7	5 239 957,5	3,84
64	La Courbe Froide				1 421 507,0	5 240 828,8	4,42
65	Les Gornées Presses	1 421 487,2	5 240 825,6	4,89	1 421 599,6	5 240 889,0	4,41
66	Le Grand Coim	1 420 959,8	5 242 075,9	4,21	1 420 964,6	5 242 071,5	4,28
69	L'Ecluseur	1 421 432,0	5 238 199,6	3,89	1 421 432,0	5 238 196,3	3,89
70	Les Bourchettes	1 413 688,7	5 240 688,4	4,37	1 413 677,5	5 240 680,2	3,87
E06	Ecluse des Bourchettes	1 413 540,5	5 240 900,9	3,88	1 413 566,4	5 240 903,7	3,87
71	La Chastre Corme	1 414 754,8	5 238 678,3	2,75	1 414 756,5	5 238 680,7	3,29
72	Poissonner	1 413 052,7	5 240 162,4	3,16	1 413 060,1	5 240 160,1	3,15
73	La Vieille Sève	1 413 868,0	5 241 882,2	3,04	1 413 869,6	5 241 882,8	3,05
74	Le Chail	1 413 419,5	5 243 411,6	4,29	1 413 423,0	5 243 409,2	3,19
	Contour d'écouille Amont						

6

Conversion des cotes du tableau annexé à la convention de gestion des niveaux de 1996

SEVRE NIORTAISE

PRINCIPAUX BIEFS (cote amont barrage)	Altimétrie (Z) Valeur de conversion NGFortho-NGF69	Cotes convention 1996 (NGF ortho)		cotes converties (NGF 69)	
		été	hiver	été	hiver
Comporté	+ 0,10	9,00	8,90	9,10	9,00
Roussille	+ 0,05	7,80	7,80	7,85	7,85
Tiffardière	+ 0,11	6,40	6,40	6,51	6,51
Marais Pin	+ 0,10	4,65	4,60	4,75	4,70
Ouchette	+ 0,07	3,95	3,80	4,02	3,87
Sotterie	+ 0,15	3,00	3,05	3,15	3,20
Ecluseaux	+ 0,15	2,45	2,40	2,60	2,55
Bourdettes	+ 0,12	2,15	2,05	2,27	2,17
Bazoin	+ 0,15	1,75	1,65	1,90	1,80
Carreau d'Or	+ 0,18	1,70	1,60	1,88	1,78

En rouge : cotes actuellement appliquées, différentes de celles présentes au tableau de la convention.
Dispositions prises en accord avec l'UMM et les acteurs locaux



Conversion des cotes du tableau annexé à la convention de gestion des niveaux de 1996

MIGNON

PRINCIPAUX BIEFS (cote amont barrage)	Altimétrie (Z) Valeur de conversion NGFortho-NGF69	Cotes convention 1996 (NGF ortho)		cotes converties (NGF 69)	
		été	hiver	été	hiver
Moulin neuf	+ 0,18	6,45	6,35	6,53	6,53
Chaban	+ 0,15	6,10	5,90	6,25	6,05
Pont noir	+ 0,21	3,90	3,50	4,11	3,71
Sazay	+ 0,10	2,50	2,35	2,60	2,45
La Grève	+ 0,16	2,05	1,85	2,21	2,01



Conversion des cotes du tableau annexé à la convention de gestion des niveaux de 1996

AUTISES

PRINCIPAUX BIEFS (cote amont barrage)	Altimétrie (Z) Valeur de conversion NGF ortho-NGF 69	Cotes convention 1996 (NGF ortho)		cotes converties (NGF 69)	
		été	hiver	été	hiver
St Arnault (CVA)	+ 0,18	2,00	1,90	2,18	2,08
Grands bois	+ 0,16	2,45	2,35	2,61	2,51
Courtiou	+ 0,25	2,80	2,70	3,05	2,95
Aqueduc	+ 0,15	1,70	1,60	1,85	1,75
Château Vert	+ 0,16	1,75	1,65	1,91	1,81
Bois du Four	+ 0,18	1,80	1,70	1,98	1,88
Porte de l'île	+ 0,19	5,50	5,50	5,69	5,69

Comparaison des cotes de gestion avec les Niveaux Objectifs du SAGE SNMP

Point Nodaux	cotes convention 96 (NGF 69)		SAGE (NGF 69)			Différence (m)
	été	hiver	NOE d	NOE f	NCR	
Bourdettes	2,27	2,17	2,31	2,21	1,81	- 0,04
Bazoin	1,90	1,80	1,90	1,70	1,40	0,00
Carreau d'Or	1,88	1,78	1,68	1,28	1,18	+ 0,20
Chaban	6,25	6,05	6,18	5,98	5,68	+ 0,07
Sazay	2,60	2,45	2,55	2,35	2,05	+ 0,05
La Grève	2,21	2,01	2,18	1,98	1,68	+ 0,03
St Arnault (CVA)	2,18	2,08	2,12	1,92	1,62	+ 0,06
Château Vert	1,91	1,81	1,84	1,64	1,34	+ 0,07
Aqueduc	1,85	1,75	1,73	1,43	1,23	+ 0,12

Rappel des principes ayant présidé à l'établissement des NOE

Les NOE ne sont pas des cotes de consignes aux ouvrages, mais un objectif fixé par le SAGE pour assurer le bon fonctionnement des milieux dans les biefs du marais

Les NOEd ont été fixés lors de la phase 2 du SAGE pour qu'à minima les modalités de gestion existantes permettent de les respecter :

- soit en NGF69 pour les zones nodales gérées en référence à ce système,
- soit en NGF ortho pour les 9 zones nodales des marais mouillés de la Sèvre, du Mignon et des Autizes. Pour ces zones, des conversions ont été réalisées lors de la phase 3 du SAGE sans disposer de nivellement précis.

Après nivellement des ouvrages, il s'avère que pour la majorité des biefs, tant que le débit est suffisant, les consignes actuelles des ouvrages permettent le respect des NOEd



ANNEXE 3

Nivellement des ouvrages de gestion – Marais mouillés des de la Sèvre, du Mignon et des Autizes –IIBSN/Préfecture des Deux-Sèvres

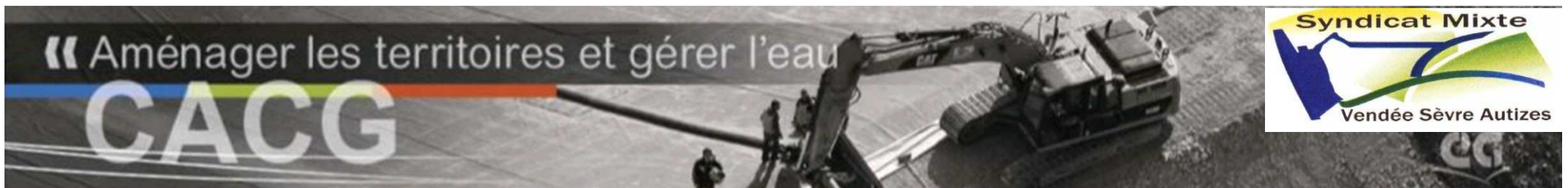
ANNEXE 4

Power-point de présentation du fonctionnement des réserves de
substitution du bassin des Autises - CACG

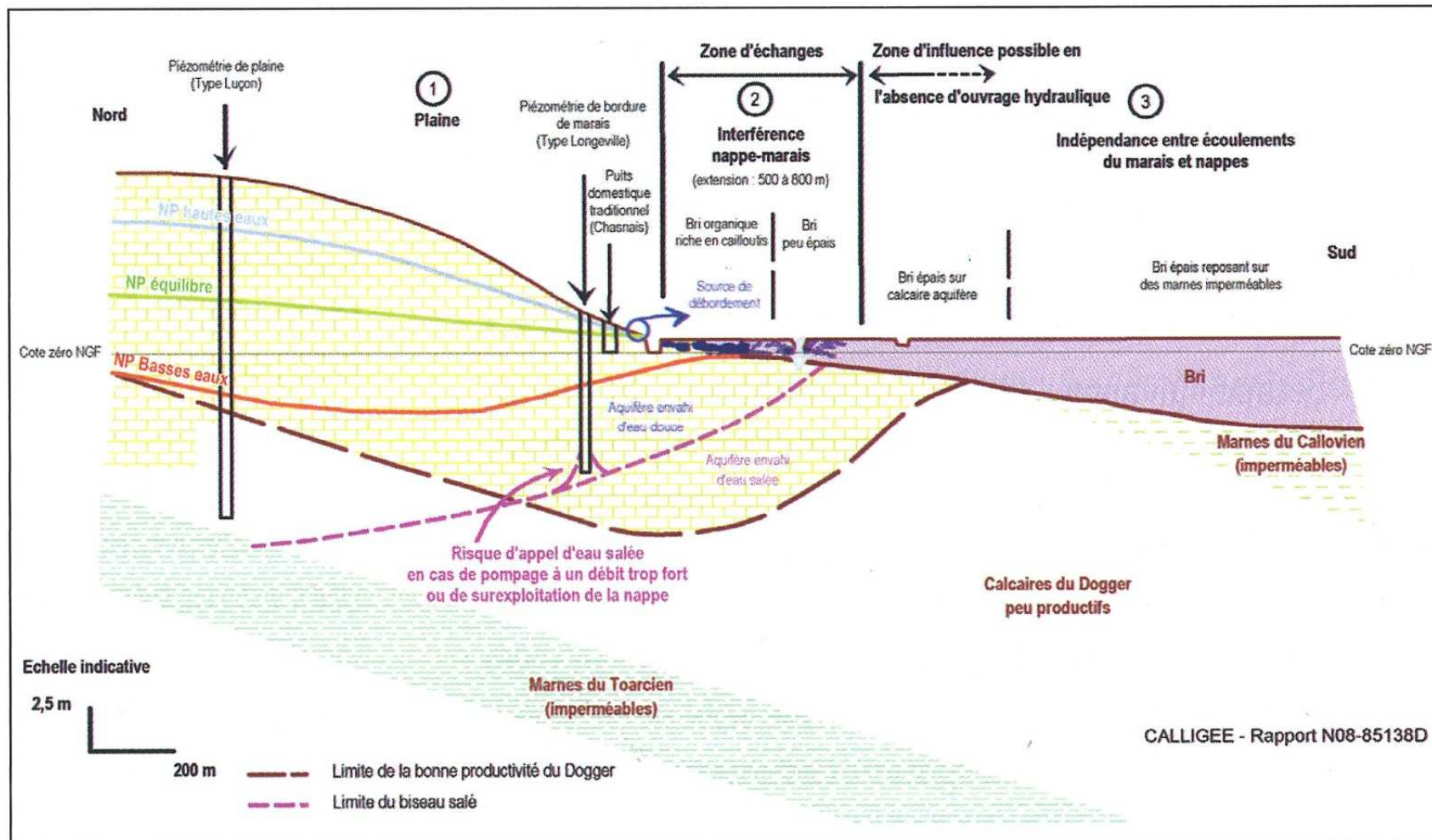
SAGE SEVRE-NIORTAISE MARAIS POITEVIN

Présentation des résultats de l'aménagement des Autizes

- La problématique
- Les objectifs
- Le Projet et son financement
- La gestion collective
- Les indicateurs des eaux souterraines
- Les indicateurs des milieux superficiels
- L'influence des pompages hivernaux
- Conclusion



La problématique



- Le marais est en relation, dans sa partie Nord, avec les calcaires du Dogger, siège d'une nappe de milieu fissuré
- En bordure du marais, les niveaux de nappe peuvent descendre, en été en dessous des niveaux d'eau du marais

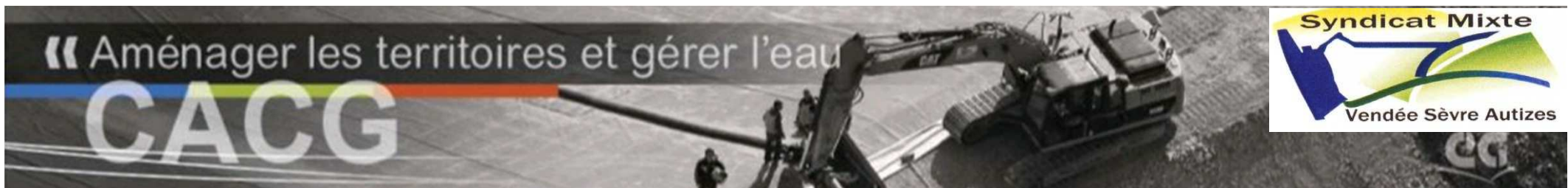


Les objectifs

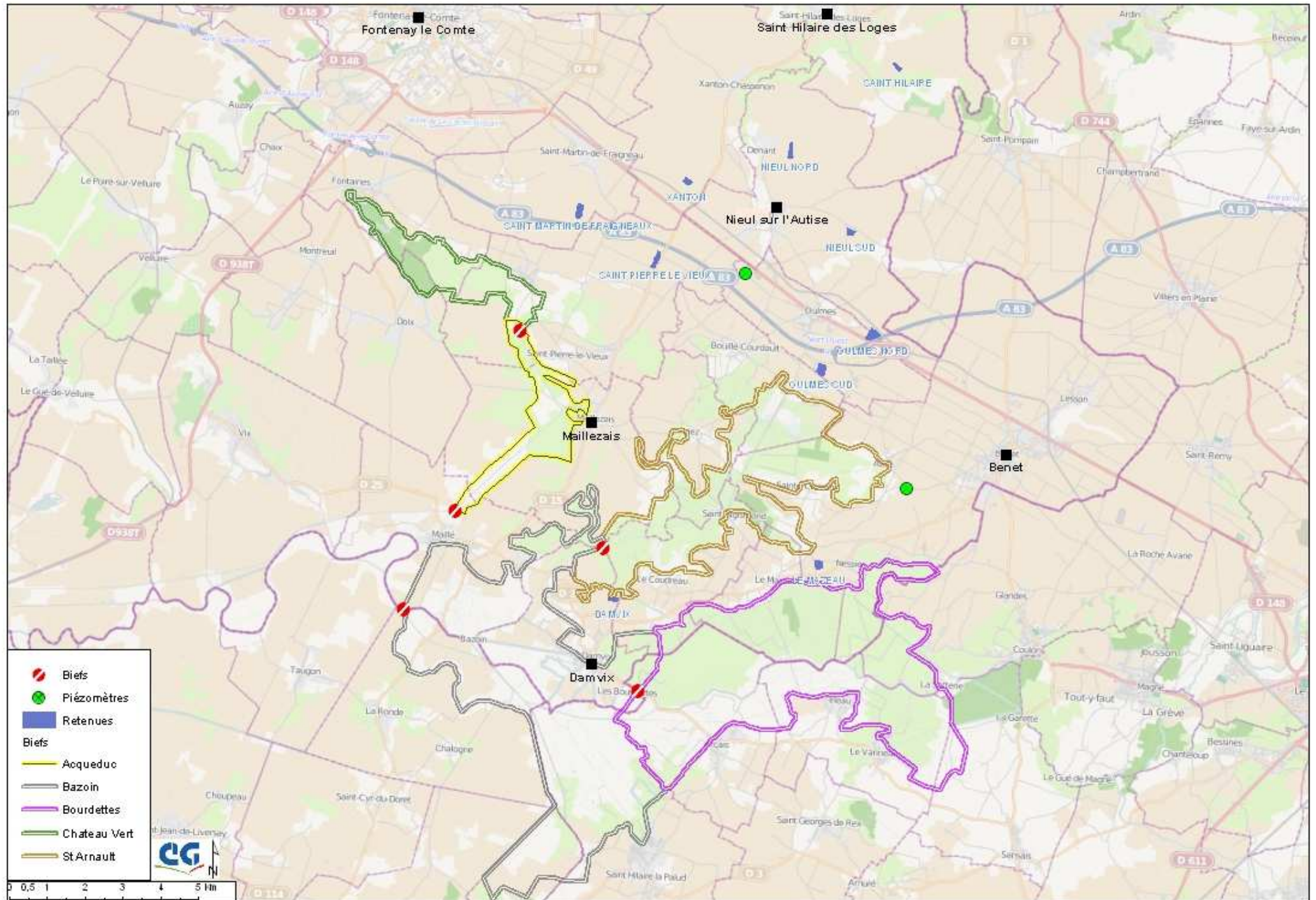
L'objectif que doit se fixer le gestionnaire (le SAGE) est de prévenir tout risque de flux inverse du Marais vers les nappes. En conséquence, les nappes aquifères doivent être gérées de telle manière que, au droit de leur contact avec le Marais, leur surface piézométrique soit toujours supérieure ou égale au niveau de l'eau libre des fossés.

F.M.PELLERIN Piézométrie Objectif - Oct 2004

- Des objectifs de protection du milieu:
 - Dès 2000, projet de réduction de 60% (20% par économie d'eau, 40% par substitution, 40% restant dans le milieu)
 - Cote d'arrêt à 2,50 m NGF à Oulmes au lieu de 0,0 m NGF
 - Courbe d'alerte dès 4,6 m NGF au 1^{er} juin (1/5) au lieu de 2,5 m NGF
 - Respect du DCR à St-Hilaire-des-Loges de 40l/s porté à 66l/s depuis 2011
 - Cote minimale pour le remplissage de 4,0 m NGF (4,6 à partir du 1^{er} mars)
- Des objectifs économiques :
 - Préservation de l'agriculture locale irriguée
 - Conservation des équilibres économiques entre bocage, plaine et zones de marais



La carte du secteur concerné



-  Biels
-  Piézomètres
-  Retenues
- Biels**
-  Aqueduc
-  Bazoin
-  Bourdettes
-  Château Vert
-  St Arnaud



Le projet

- Sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin Vendée-Sèvre-Autizes
 - Réalisation de réserves de substitution permettant de stocker 50% des volumes prélevés soit 3,2 Mm³ (objectif du plan d'action pour le marais poitevin-engagement de l'Etat)
 - Raccordement de la moitié des préleveurs du secteur quelque soit le milieu de prélèvement
 - Mise en place d'une gestion collective concertée sous la présidence du Syndicat Mixte permettant de garantir le respect des objectifs (contrats avec le gestionnaire, commission locale de gestion...)
 - Choix d'une gestion solidaire (mêmes prix et mêmes restrictions pour tous)
 - Gestion unique quelque soit le milieu prélevé (eaux souterraine, de surface ou de réserve)

- Le volume des réserves varie de 140 000 m³ à 650 000 m³, 9 sont bâchées
 - 1 substitue des prélèvements en rivière à l'amont du secteur (54%)
 - 2 substituent des prélèvements de biefs de marais (41%)
 - 7 substituent des prélèvements dans la nappe (52%)
 - Des mises en service étalées de 2007 à 2012



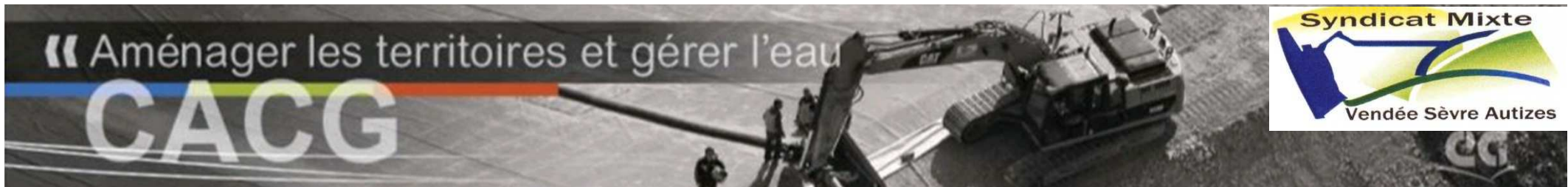
Le plan de financement et le tarif de l'eau

Financier	Montant	%
CG85/Syndicat	4 209 196 €	25.4%
Agence Eau	3 832 437 €	23.1%
Etat	2 572 374 €	15.5%
SMVSA (Irrigants)	2 361 175 €	14.4%
Europe	2 100 518 €	12.7%
Région	1 500 000 €	9.0%
Total	16 575 700 €	100%

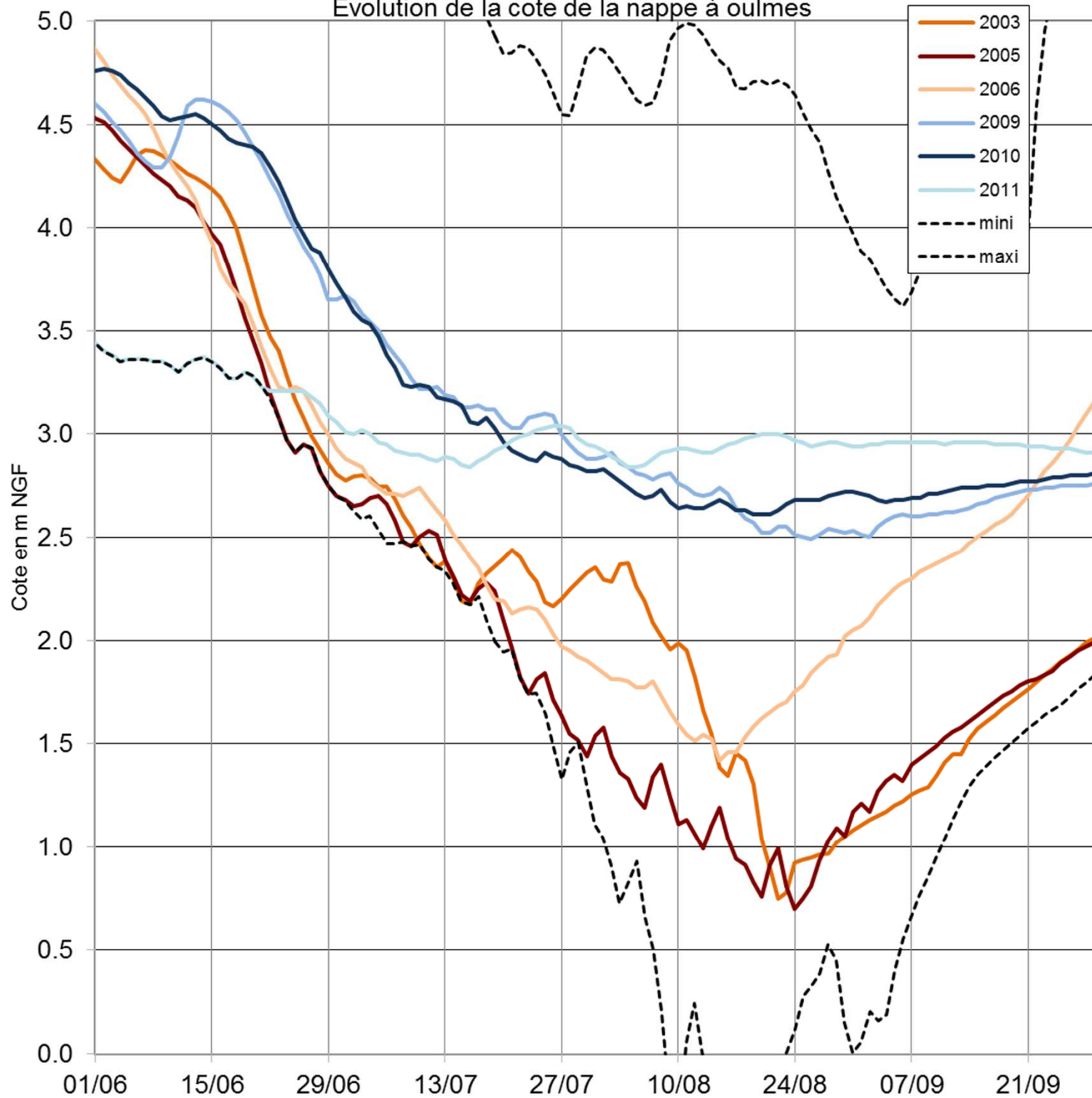
- Cout de gestion / maintenance : 3,6 ct€/m³ soit 230k€/an
- Remboursement emprunt : 4,7 ct€/m³ soit 300k€/an
- **TOTAL** : 8,3 ct€/m³ soit 530k€/an
 - Tarif de raccordement : 5 ct€/m³ (selon débit)
 - Pénalité pour dépassement de conso : 15ct€/m³

La Délégation de Service Public prévoit l'intégration du cout de renouvellement des appareils dans le prix de gestion

La durée de remboursement de l'emprunt est basée sur la durée de la DSP



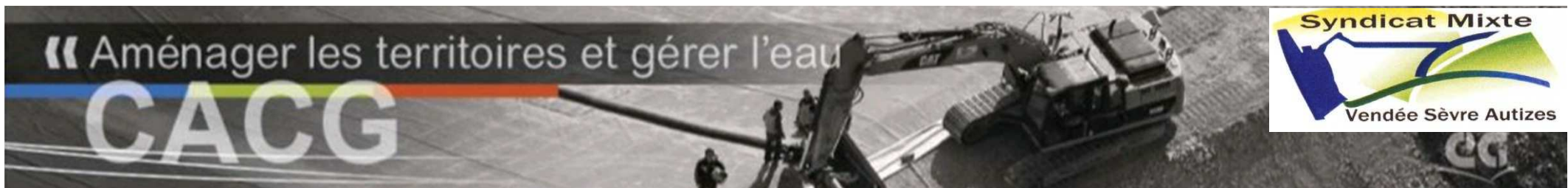
Evolution de la cote de la nappe à oulmes



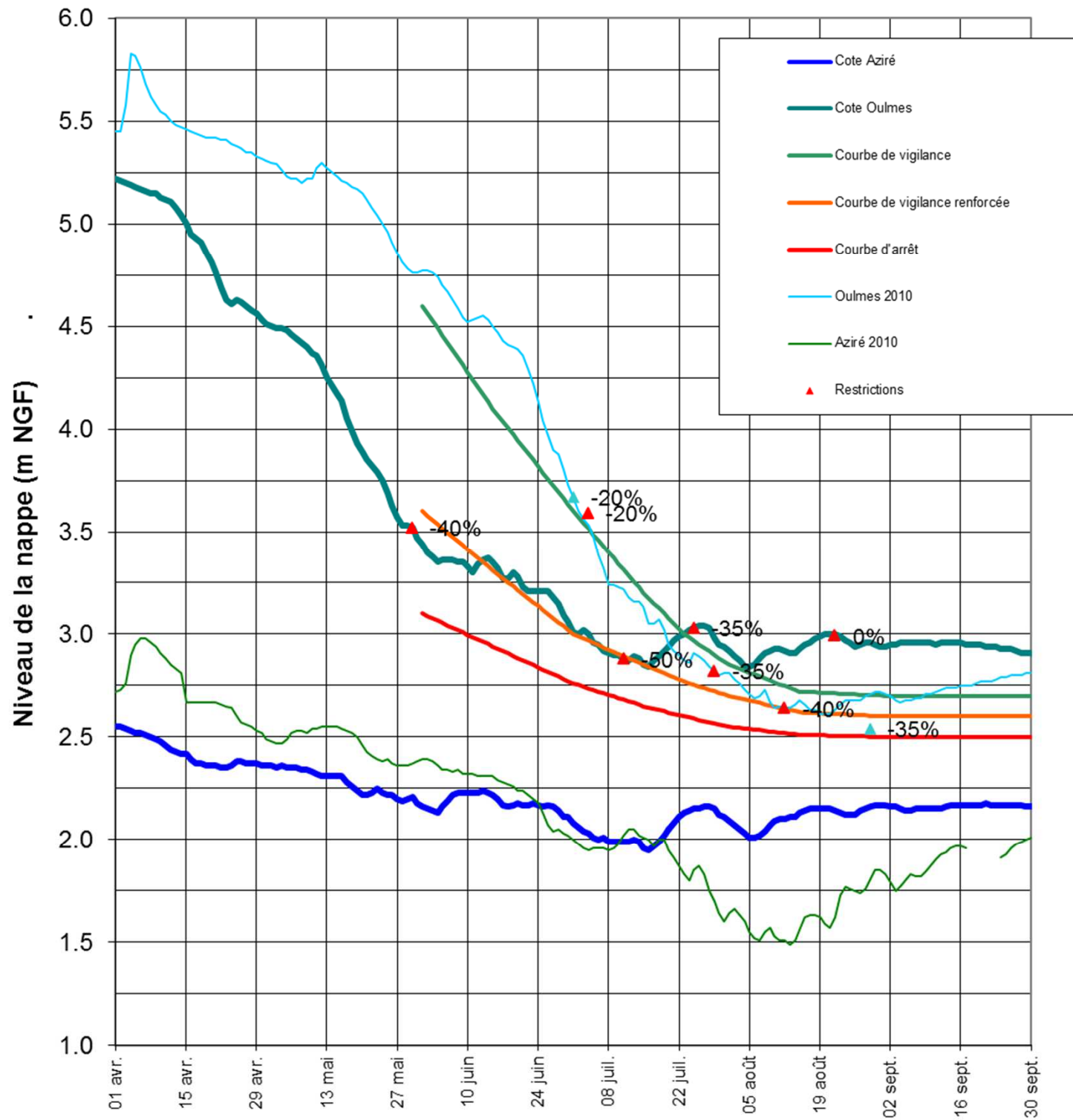
Syndicat Mixte
Sèvre-Autizes

La gestion collective

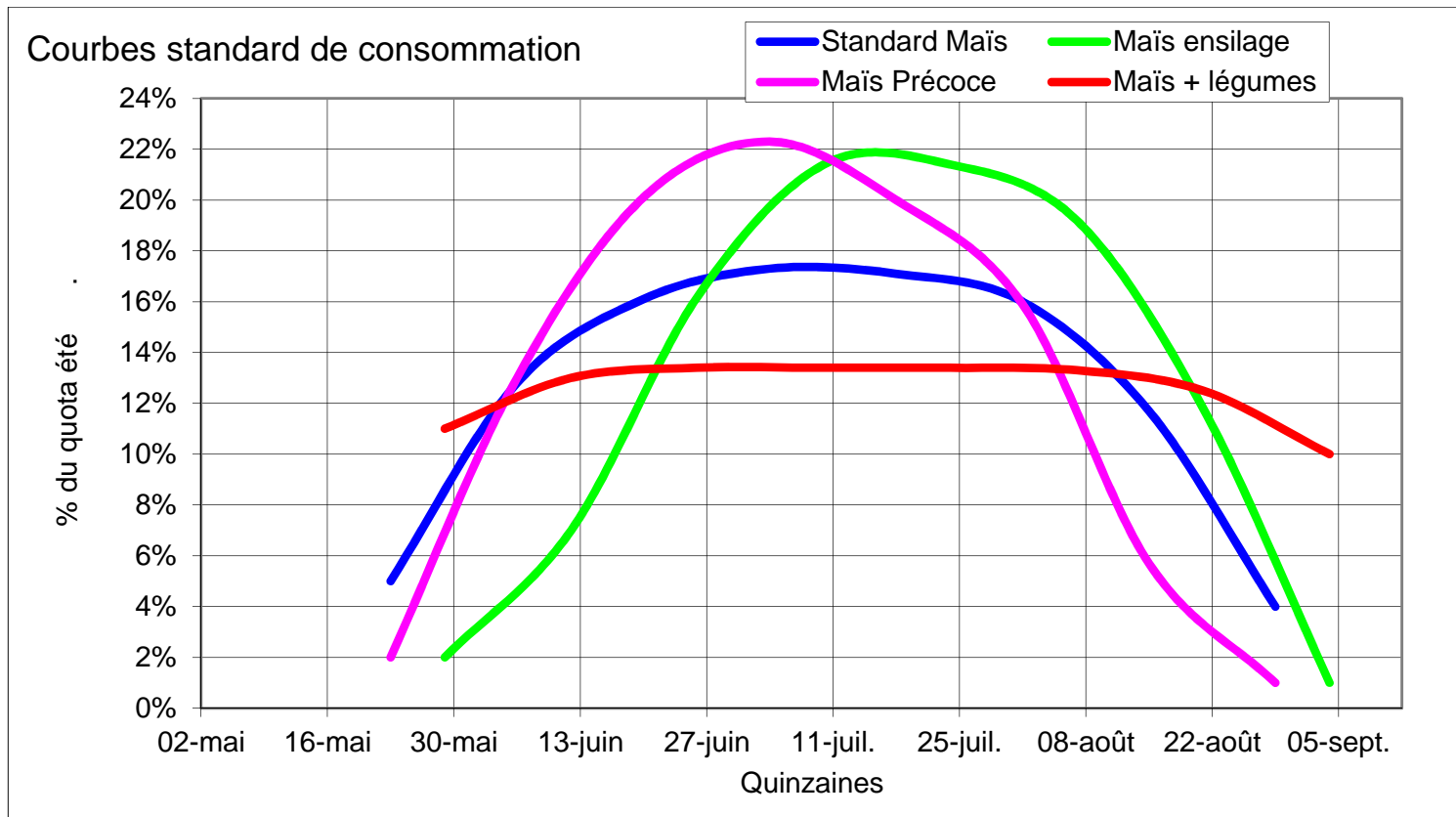
- La remontée de la cote d'arrêt de 0,0 à 2,5 m NGF correspond à la suppression d'un volume prélevable équivalent au volume stocké (2,5 Mm³ sur la nappe environ)
- Les conditions de prélèvements (restrictions) sont donc les mêmes (amélioration du milieu et non de l'irrigation)
 - C'est la gestion collective qui organise les restrictions de prélèvements (irriguer mieux)
 - Les restrictions sont décidées par le préfet (comité sécheresse)
 - Et réparties en fonction d'un équilibre besoins agronomiques – capacité du milieu
 - Les mesures sont les mêmes quel que soit le milieu de prélèvement (sauf exceptions)
 - La gestion par quinzaine est encadrée par un contrôle strict (1 000 contrôles par an) et des pénalités importantes en cas de dépassement
 - L'implication de tous les acteurs est forte et permet de mieux communiquer auprès de chaque préleveur
 - Les préleveurs « mixtes » reportent leurs prélèvements vers les réserves grâce au travail du Syndicat Mixte sur les raccordements supplémentaires permettant de mieux valoriser les réserves (gain de 10% sur la conso nappe en 2011)
- La gouvernance est assurée par deux commissions de gestion et de suivi
 - Les règles générales restent de la compétence du Préfet
 - La répartition des restrictions est décidée en commission locale de gestion
 - L'EPMP va également jouer un rôle de proposition en matière de restriction



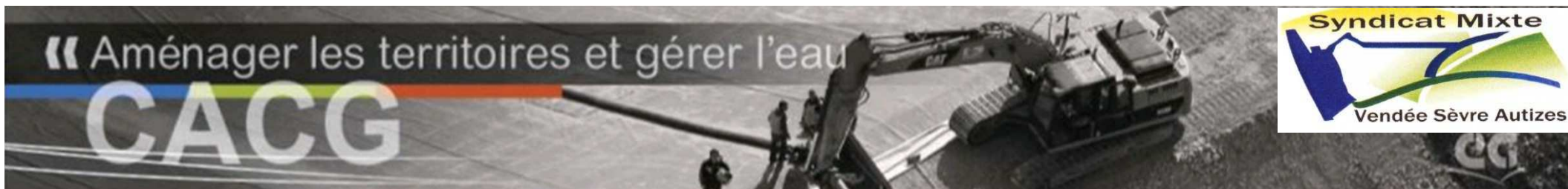
Suivi de l'évolution de la nappe du Dogger (campagne 2011)



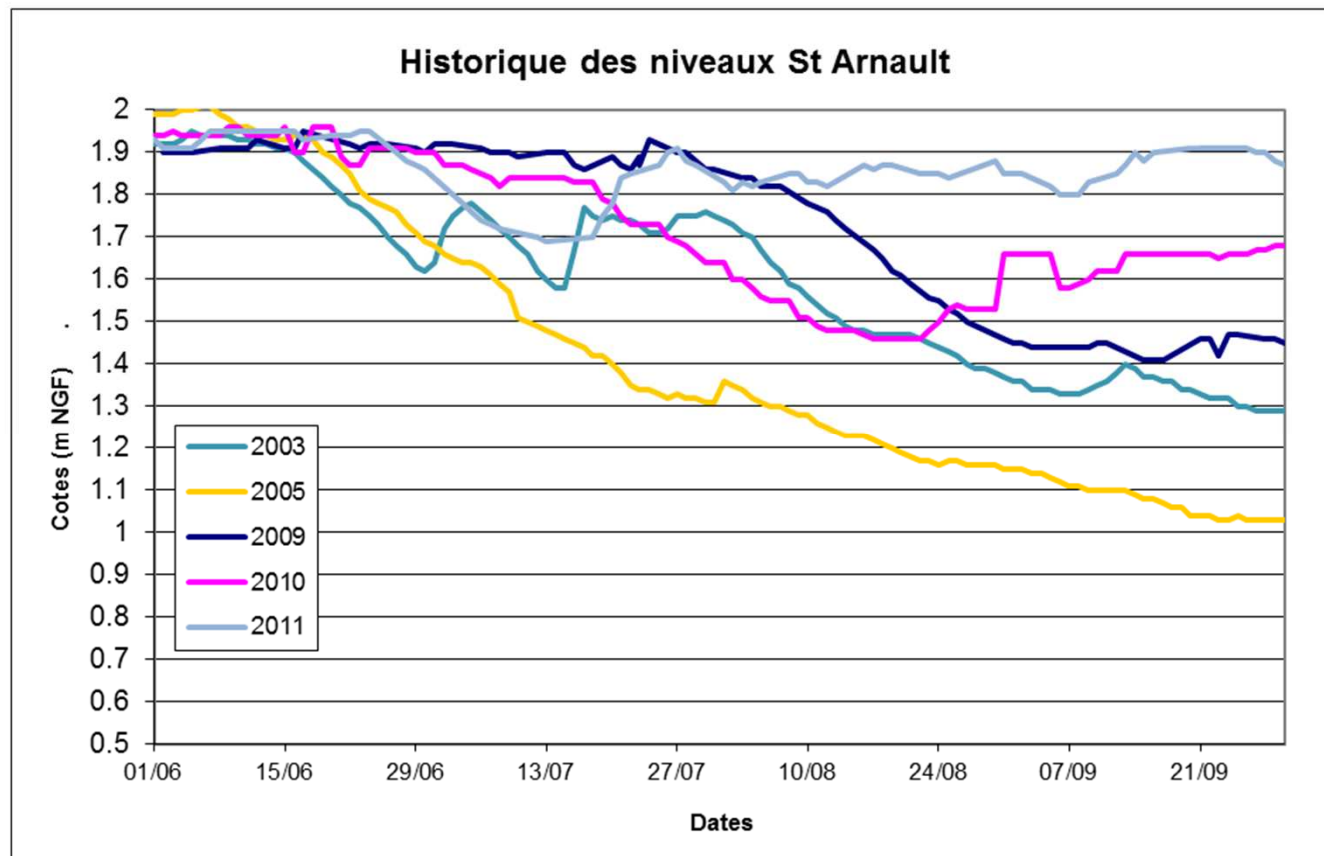
L'application agronomique des restrictions



- Des courbes de besoins à choisir avant le début de l'été en fonction du type d'exploitation
- Les restrictions sont appliquées à partir des % lus sur ces courbes types
 - Evite les spéculations sur les restrictions
 - Permet une meilleure acceptabilité sociale des restrictions pratiquées
- Les calculs sont effectués sur le quota restant après la consommation de printemps



Les indicateurs du marais : l'exemple de Saint-Arnault

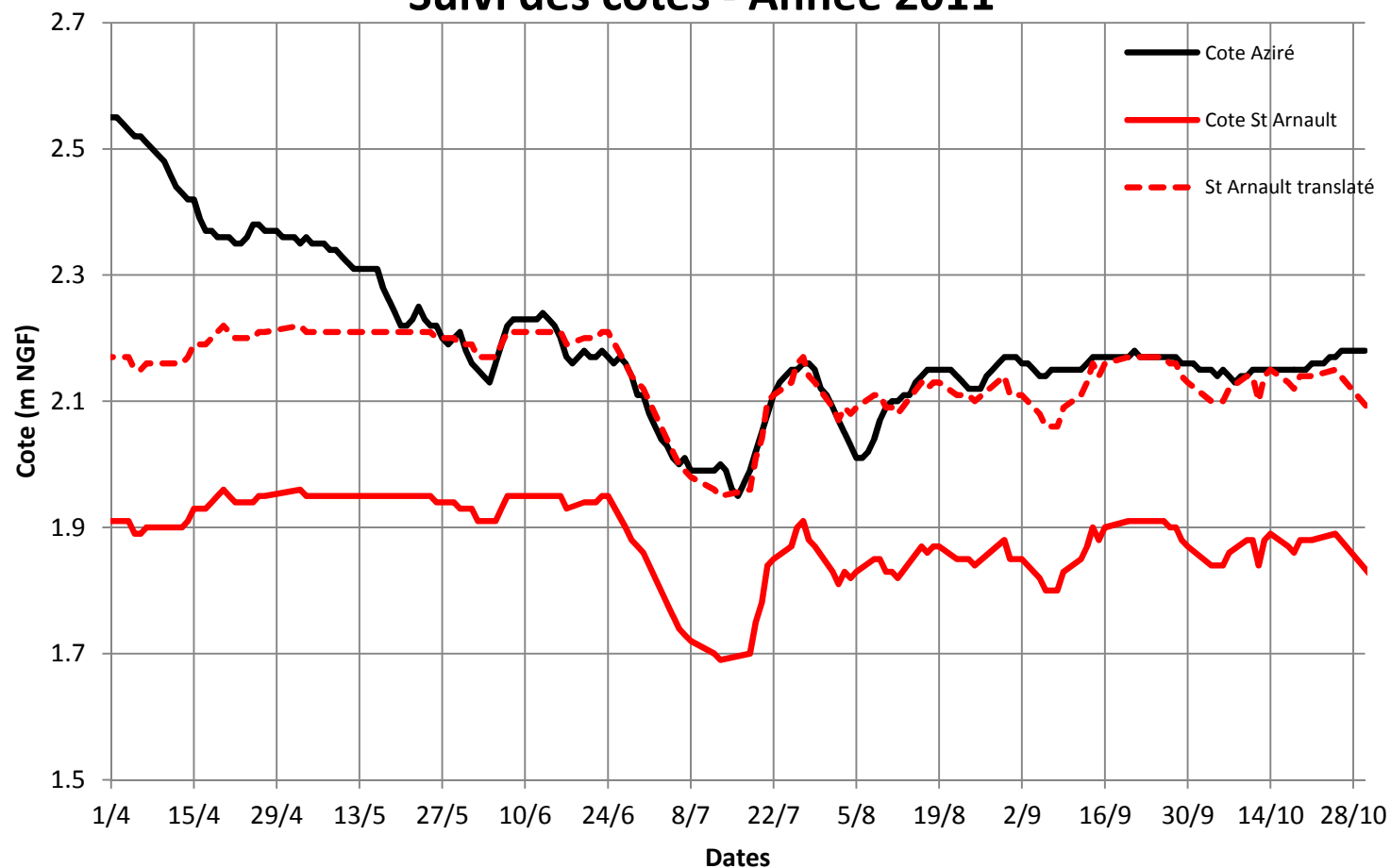


- Entre 2005 et 2009, années comparables, le décrochage de la cote de St Arnault s'est produit 45 j plus tard
- La cote de fin d'étiage est supérieure de 40 cm
- L'amélioration sur ce bief au centre du secteur est marquée, surtout depuis 2011



Relation entre Aziré et Saint-Arnault

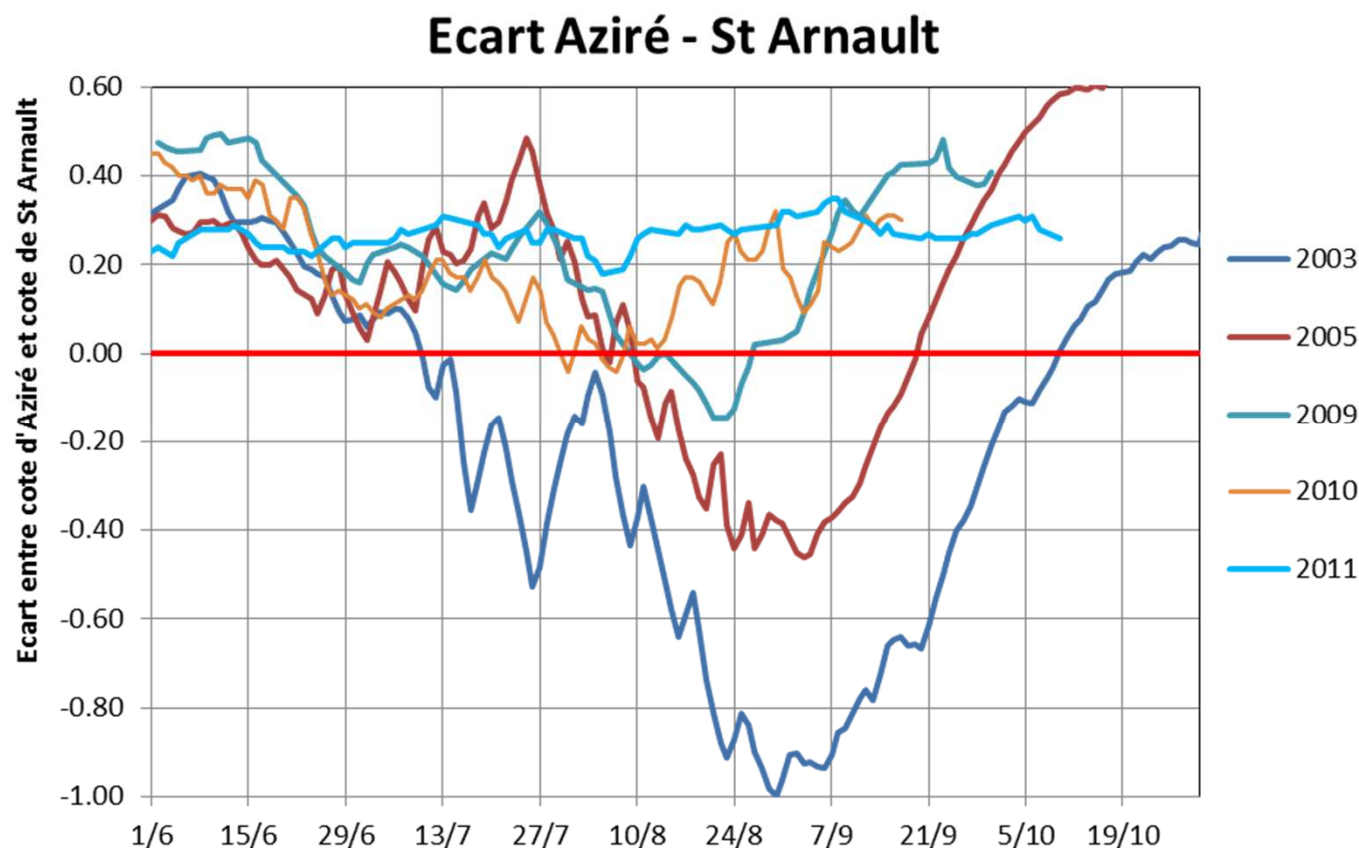
Suivi des cotes - Année 2011



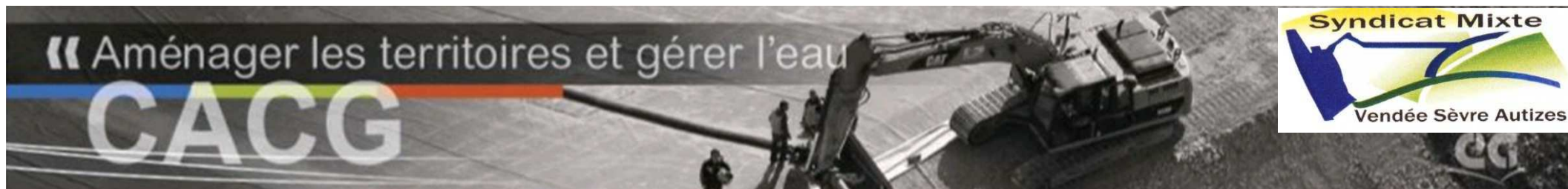
- L'alimentation du marais est-elle effective du fait du maintien de la cote de la nappe à Oulmes ?
 - En 2011, pas d'inversion de flux sur ce bief (Aziré > St Arnault)



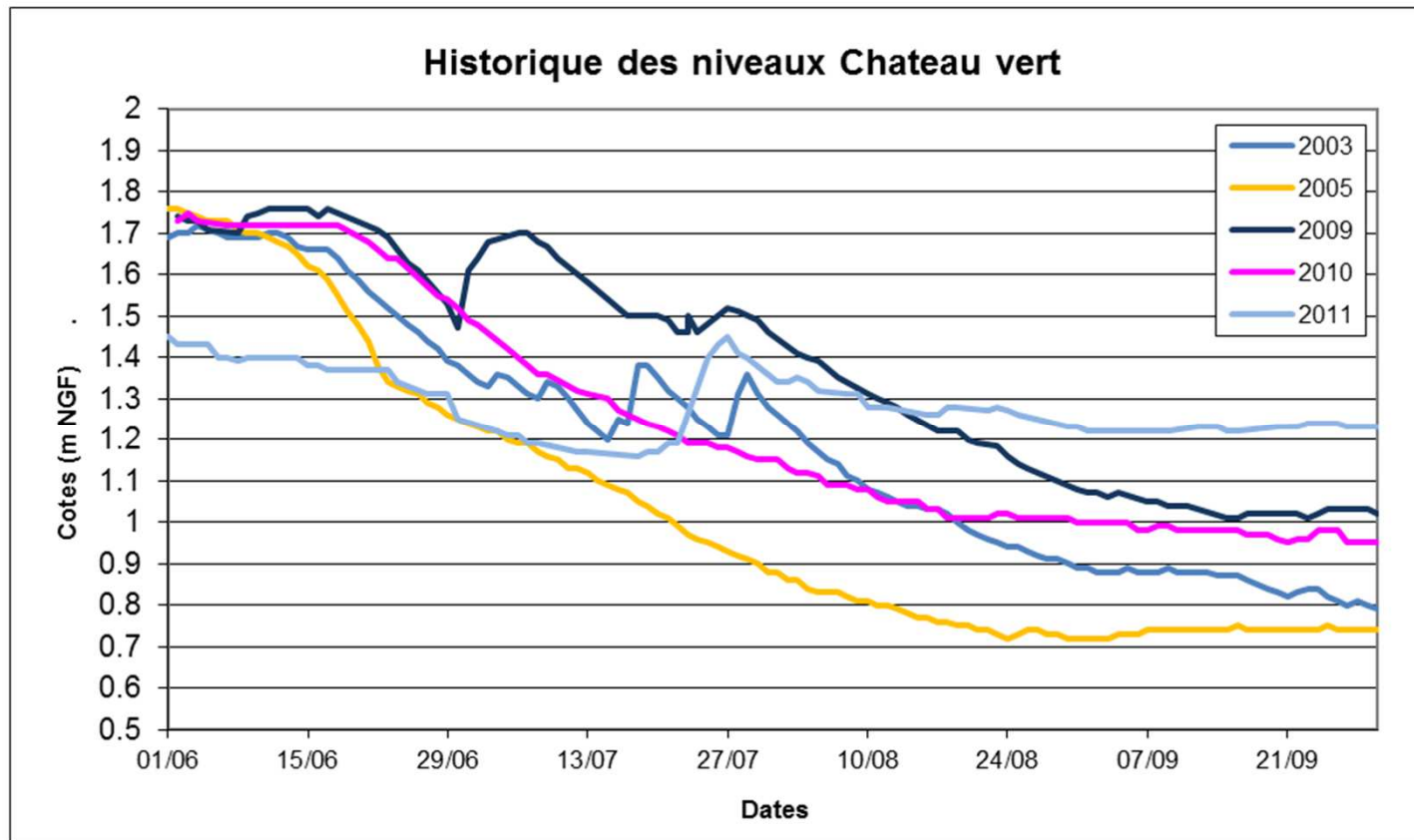
Historique de l'écart entre Aziré et Saint-Arnault



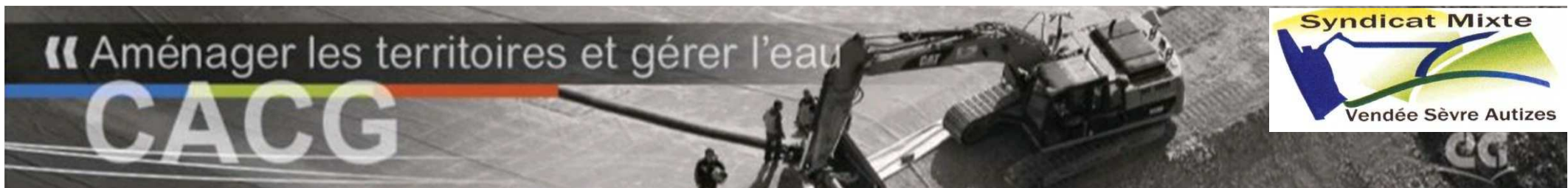
- On constate une amélioration progressive de l'alimentation du marais
 - Les écarts négatifs indiquent une inversion de flux (Aziré < St Arnault)
 - La stabilisation de l'écart en 2011 confirme la continuité de l'alimentation
- La baisse du niveau est également plus tardive



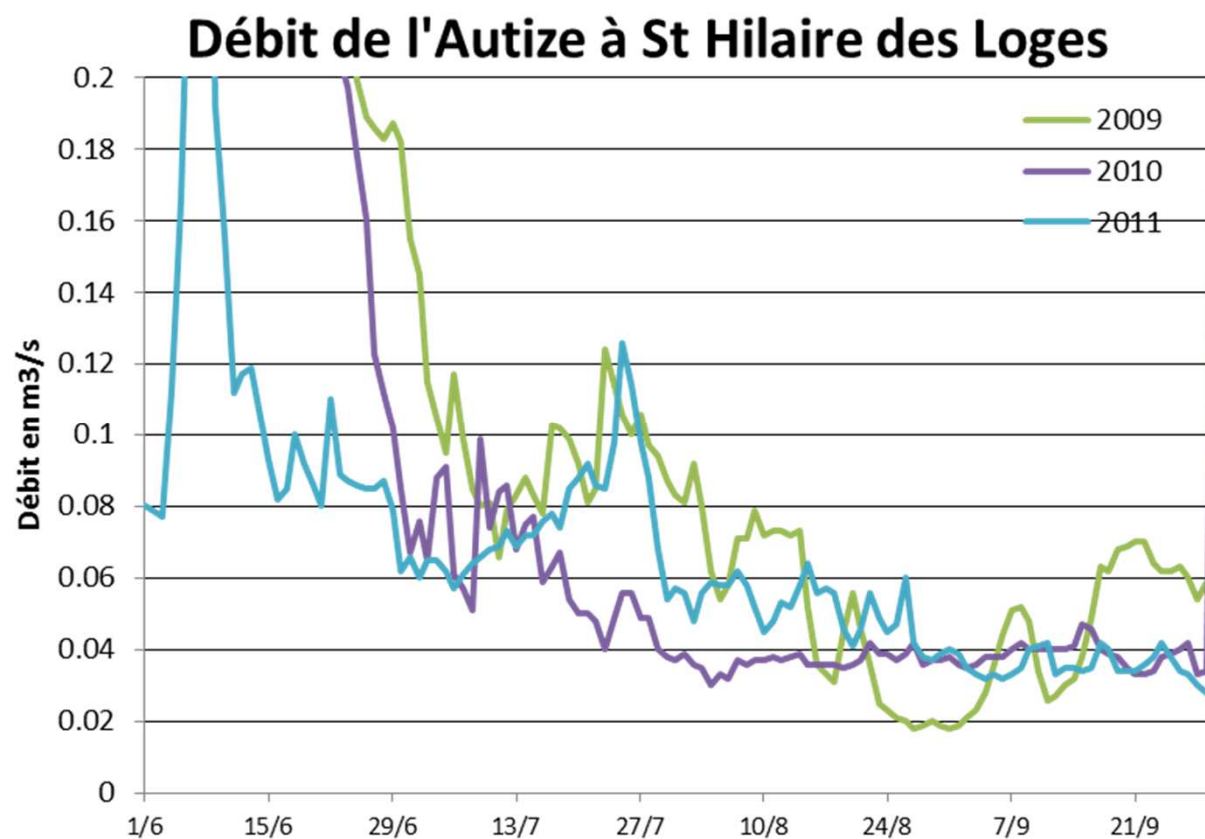
Cas du bief Château vert



- Entre 2005 et 2009, années comparables, le décrochage de la cote de Château vert s'est produit 15 j plus tard
- La cote de fin d'étiage est supérieure de 25 cm
- L'amélioration en bordure du secteur est moins importante



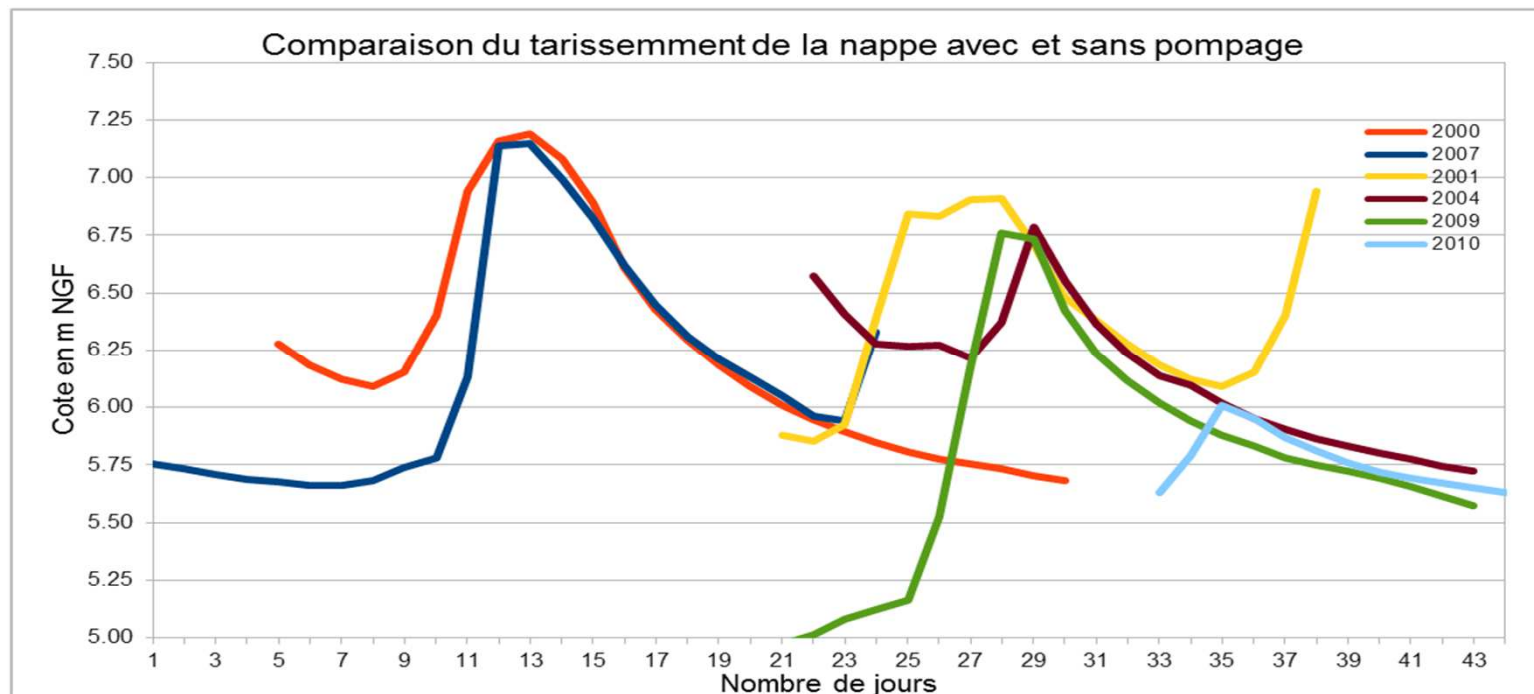
Résultat sur la rivière Autise



- Le DCR est passé de 40 l/s à 66 l/s
- L'évolution du débit minimum d'étiage est peu significative
 - Le seuil de mesure est calibré pour les crues, sa précision au DCR est de ± 40 l/s
 - Le débit de l'Autize dépend surtout des conditions de gestion amont



Influence du remplissage hivernal



- Le tarissement avec pompage est légèrement plus rapide que sans pompage
 - Les comparaisons faites restent ponctuelles
- Les niveaux d'hiver sont très dépendants de la pluviométrie (fréquence et intensité)
- L'évolution des niveaux maxi et moyens d'hiver ne sont pas significatifs depuis 2007
 - Il n'est pas possible d'en déduire une baisse de niveau moyen due au pompage hivernal
 - Un suivi pluriannuel est nécessaire pour avancer sur ce sujet (en partenariat avec le CG et la DDTM)



Conclusion

- Le programme de 10 réserves sera entièrement opérationnel en 2012
- Les premiers résultats sont encourageants
 - L'amplitude de la nappe a été divisée par deux
 - La cote minimale de la nappe permet une alimentation continue des marais
 - La baisse des biefs est retardée et moins forte
- Des améliorations sont encore attendues
 - Par le report des prélèvements vers les réserves en cas de restriction (objectif 20% de gain)
 - Par l'amélioration de la tenue des biefs de bordure en lien avec les aménagements éventuels futurs (secteur Vendée)
 - Par le remplacement progressif des prélèvements rivières et si possible une mesure plus fine du débit de gestion à St Hilaire des Loges
 - Par une meilleure prise en compte de la gestion amont de la rivière
 - Si les résultats au niveau de la nappe sont plus que concluant, ils pourraient être optimisés au niveau des eaux de surface

