



Evaluation de la mise en œuvre du SAGE de l'Audomarois

Juillet 2007 à Juin 2008

Document en attente de validation par la commission évaluation de la CLE

Réalisé avec le concours financier de l'Agence de l'eau Artois- Picardie et la Région Nord- Pas- de- Calais



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
TABLE DES SIGLES	3
INTRODUCTION.....	2
I. Animation du SAGE de l'Audomarois.....	3
1. Objectifs 2007-2008 de la CLE de l'Audomarois	3
2. Travail réalisé par la Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois	3
a) Respect du SAGE Audomarois : suivi de l'application des mesures du SAGE sur le territoire.....	3
b) Mise en œuvre du SAGE.....	4
c) Evaluation du SAGE	6
d) Révision du SAGE	6
e) Répartition du temps de travail de l'animatrice de la CLE de l'Audomarois sur la période juin 2007 – juin 2008	6
f) Conclusion.....	7
II. Mise en œuvre du S.A.G.E. par orientation stratégique et par programmes d'actions	8
I : SAUVEGARDE DE LA RESSOURCE EN EAU	9
A1 : Programme de soutien à la protection des captages.....	11
A2.1 : Parcs hydrogéologiques	12
A2.2 : Programme d'économies d'eau	13
A3 : Programme de recherche sur l'eau souterraine et son exploitation.....	14
II. LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS	15
A4.1 : Plan d'action assainissement collectif.....	17
A4.2 : Réseau des contrôleurs de l'assainissement non collectif.....	18
A4.3 : Filières des produits de vidange	19
A5.1 : Service de proximité aux industriels.....	20
A5.2 : Opération pilote "substances dangereuses prioritaires"	21
A6 : Plan d'action- Assainissement agricole.....	22
A7 : Outil géographique épandage	23
III. VALORISATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES.....	24
A8 : Etude diagnostic écologique	26
A9.1 : Equipe permanente d'entretien de l'Aa.....	27
A9.2 : Programme prairies de fond de vallée.....	28
A9.3 : Plan de gestion des barrages et des seuils.....	29
A9.4 : Programme de restauration et entretien des becques	30
A10.1 : Programme de restauration des capacités piscicoles.....	31

A10.2 : Programme de valorisation de l'espace rivière.....	32
IV : MAITRISE DES ECOULEMENTS	33
A11 : Programme de travaux d'aménagements contre les crues	35
A12 : Programme de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols en milieu rural.....	36
A13 : Service d'accompagnement pour la maîtrise des ruissellements en milieu urbain.....	37
V : MAINTIEN DES ACTIVITES DU MARAIS AUDOMAROIS	38
A14.1 : Protocole de gestion du canal	40
A14.2 : Programme casiers hydrauliques.....	41
A15 : Programme d'assainissement des habitats du marais.....	42
A16.1 : Plan d'entretien des voies d'eau	43
A16.2 : Programme de protection des berges	44
A16.3 : Plan d'élimination du rat musqué.....	45
A17.1 : Programme de soutien à l'activité maraîchère	46
A17.2 : Programme prairies humides.....	47
A18.1 : Brigade du marais.....	48
A18.2 : Plan de gestion piscicoles du marais.....	49
A18.3 : Plan de gestion touristique	50
A18.4 : Schéma d'organisation des cheminements nautiques ou pédestres.....	51
A19 : Programme de reconquête du paysage.....	52
VI : CONNAISSANCE, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION	53
A20 : Pôle de compétences sur l'eau	55
A21.1 : Réseau local de mesure	56
A21.2 : Base de données et tableau de bord de suivi du S.A.G.E.....	57
A22 : Programme d'éducation à l'environnement et à l'eau	58
III. CONCLUSION ET OBJECTIFS 2007/2008	59
A- CONCLUSION	59
B- OBJECTIFS 2008/2009.....	59
Annexe 1 : Comité de pilotage Ressource en eau.....	60
Annexe 2 : Diagnostic Territorial Multi Pression.....	62
Annexe 3 : Programmes d'actions du SmageAa.....	63
Annexe 4 : Fonctionnement des stations d'épurations présentent dans le périmètre du SAGE	65

TABLE DES SIGLES

ACABAP : Association des Conseillers en Assainissement du Bassin Artois Picardie

AEAP : Agence de l'Eau Artois Picardie

ASAMA : Association Syndicale Autorisée du Marais Audomarois

BE : Bureau d'Etude

BV : Bassin Versant

CASO : Communauté d'Agglomération de Saint Omer

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CG : Conseil Général

CLE : Commission Locale de l'Eau

CR : Conseil Régional

DCE : Directive Cadre Eau

DDA : Direction Départementale de l'Agriculture et de la forêt

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

DIREN : Directions Régionales de l'Environnement

DRAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt

ENR : Espace Naturel Régional

EPCI : Etablissements Publics de Coopération Intercommunale

FDAAPPMA : Fédération Départementale des Associations Agrée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

FREDON : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

GRAPPE : Groupe de Réflexion sur l'Associatif pour des Propositions de Politiques Economiques

HLL : Habitat Léger de Loisir

MAE : Mesure Agri Environnementale

MEDD : Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

MISE : Mission Inter Services de l'Eau

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

PDPG : Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

PMPOA : Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole

PNR : Parc Naturel Régional

PPri : Plans de Prévention du Risque d'inondations

RLA : Réseau Local Audomarois

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SATEGE : Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epanchages

SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SEQ : Système d'Évaluation de la Qualité

SIDEN : Syndicat InterDépartemental des Eaux du Nord de la France

SMAERD : Syndicat Mixte pour l'Alimentation en Eau de la Région de Dunkerque

SmageAa : Syndicat mixte d'aménagement et de gestion des eaux de l'Aa

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEP : Station d'Épuration

USAN : Union des syndicats d'Assainissement du Nord

VNF : Voies Navigables de France

ZH : Zone Humide

INTRODUCTION

Le SAGE de l'Audomarois a été approuvé par arrêté inter- préfectoral le 31 mars 2005.

Depuis cette date, le SAGE est rentré dans sa phase de mise en œuvre. Cette mise en œuvre est assurée par différents maîtres d'ouvrage en fonction de leur domaine de compétence.

On peut citer en particulier :

- Le Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa (SmageAa). Il a été créé en 2003 et regroupe 71 communes des 72 que comprend le périmètre du SAGE. Il a pour objet la mise en œuvre du SAGE de l'Audomarois. C'est une structure coordinatrice et pouvant assurer la maîtrise d'ouvrage de travaux d'intérêt intercommunautaire.
- Les collectivités qui reprennent certaines actions définies dans le SAGE en fonction de leur domaine de compétence.
- Des structures spécifiques dont le domaine de compétence reprend des thématiques du SAGE et qui par leurs actions assurent la mise en œuvre du SAGE.
- Le Parc Naturel Régional de Caps et Marais d'Opale qui a réalisé l'élaboration du SAGE et qui assure la mise en œuvre de certaines thématiques. Le parc est aussi le maître d'ouvrage de l'animation de la CLE.

Depuis ce passage en phase de mise en œuvre, le rôle de la CLE est d'être organisée et prête à assurer la poursuite de sa mission au sein de cette phase de "vie" du SAGE.

Cette mission s'articule autour de plusieurs objectifs :

- le suivi de l'avancement des programmes d'actions lié au SAGE ;
- la communication autour des avancées réalisées ;
- le lancement de nouveaux enjeux et objectifs pour la réalisation de programmes d'actions ;
- le suivi des politiques d'aménagements, sur le périmètre du SAGE ou sur des territoires l'influençant ;
- le suivi des relations avec les acteurs institutionnels et les acteurs de terrain ;
- la réalisation d'un bilan annuel permettant d'évaluer l'avancement de la mise en œuvre du SAGE.

La réalisation de ce bilan annuel est spécifiée dans le document du SAGE par la mesure VI.[21].7, qui indique la nécessité d' « assurer le suivi de la mise en œuvre du SAGE, grâce à un tableau de bord. ». C'est ce qui est fait dans ce document qui doit permettre de suivre l'évolution, mais aussi les difficultés liées à la mise en œuvre du SAGE sur le territoire de l'Audomarois.

Méthode d'évaluation

Compte tenu de la diversité des actions menées pour la mise en œuvre du SAGE, cette évaluation va s'articuler autour de deux thématiques :

- tout d'abord les actions menées par la CLE du SAGE de l'Audomarois et son fonctionnement. Il s'agit ici de reprendre tout ce qui a touché à l'animation du SAGE de l'Audomarois, et aux missions de la CLE à savoir : l'évaluation du SAGE, le respect du SAGE et faire vivre le SAGE : opération de communication et de sensibilisation, animation des comités de pilotage pour la mise en œuvre du SAGE,..
- ensuite l'évaluation plus stricte de la mise en œuvre du SAGE par l'avancement de ses programmes d'actions. Ceci permettra de se rendre compte des actions menées par l'ensemble des partenaires du territoire visant à la mise en œuvre du SAGE.

I. Animation du SAGE de l'Audomarois.

Il s'agit dans un premier temps de faire le point sur les objectifs fixés par la CLE sur cette période, puis d'identifier les différentes actions qu'elle a pu mener pour mettre en œuvre les mesures du SAGE et par conséquent, atteindre ses objectifs annuels.

Les missions de la CLE en phase de mise en œuvre sont très diversifiées et peuvent être scindées en plusieurs thématiques générales qui sont les suivantes :

- suivre l'avancement des programmes d'actions liés au SAGE,
- communiquer sur les résultats obtenus notamment par le biais de l'évaluation annuel du SAGE,
- lancer de nouveaux projets pour mettre en œuvre les programmes d'actions définis dans le SAGE,
- vérifier la compatibilité des nouveaux projets avec les mesures définies dans le SAGE,
- le suivi des relations avec les acteurs institutionnels et les acteurs de terrain.

1. Objectifs 2007-2008 de la CLE de l'Audomarois

Lors de la séance plénière du 26 juin 2007, la Commission Locale de l'eau s'était fixé comme objectifs pour la période 2007/2008 :

1. SAUVEGARDE DE LA RESSOURCE EN EAU définir un cadre réglementaire précis pour assurer une lisibilité dans les actions et avis émis par la CLE.
2. MARAIS AUDOMAROIS faciliter la mise en place en priorité du programme d'action sur l'entretien des berges et des voies d'eau du marais.
3. COMMUNICATION mettre en place un plan de communication comprenant :
 - l'édition d'une lettre de la CLE mettant en valeur la mise en œuvre du SAGE par les acteurs du territoire ;
 - la création d'un site Internet ;
 - une sensibilisation sur la gestion des eaux pluviales à destination des élus.

En plus de ces actions définies, la CLE doit également poursuivre des actions courantes au vu de ses missions à savoir :
émettre un avis pour l'ensemble des consultations qu'elle reçoit, qu'il s'agisse des dossiers Loi sur l'Eau ou issus d'autres réglementations ;
optimiser son travail d'évaluation.

De manière générale, les objectifs définis par la Commission Locale de l'Eau ont été atteints par le biais du travail qu'elle a mené sur la période juin 2007 à juin 2008 et présentés ci-après.

2. Travail réalisé par la Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois

a) Respect du SAGE Audomarois : suivi de l'application des mesures du SAGE sur le territoire

Participation de la CLE aux comités de pilotage sur le territoire

SIDEAL : Programme d'assainissement de la région de Lumbres ;

SmageAa : suivi du programme Zone d'Expansion des Crues, étude sur la Restauration de la Libre Circulation, étude sur le diagnostic écologique du plan de gestion de l'Aa ;

Chambre d'agriculture : présentation des MAEt « ressource en eau » aux agriculteurs sur le secteur d'Houlle Moulle et du Bléquin dans le cadre de la préservation des champs captants ;

Groupe de travail marais : bilan 2002/2007 des actions menées et projet 2007/2013, présentation des résultats de l'étude occupation du sol ;

Evaluation du programme d'action du SAGE Audomarois 2007/2008. Document en attente de validation par la commission évaluation de la CLE

SAGE Delta Aa : étude d'entretien des watergangs, présentation du SAGE ;
 Programme Diagnostique Territorial Multi Pression CASO/SMAERD : participation aux commissions « eau », « agriculture » et « sol » et suivi des études engagées (étude pédologique et étude caractérisation des eaux superficielles et souterraines du bassin nord Audomarois) ;
 Commission géographique Aa-Yser ;
 VNF : Schéma directeur des terrains de dépôt ;
 Institution interdépartementale des wateringues : évolution des statuts ;

Avis émis par la CLE de l'Audomarois

AVIS SUR LES DOSSIERS LOI SUR L'EAU

Date	Avis	Objet	Pétitionnaire
22.10.07	avis favorable sous réserve	Instauration des périmètres de protection autour des captages de la communauté d'agglomération de Saint-Omer sis sur la commune d'Arques	CASO
31.10.07	avis favorable sous réserve	Instauration des périmètres de protection autour des captages de la communauté d'agglomération de Saint-Omer sis sur la commune de Serques	CASO
04.06.08	Favorable sous réserve	Déclaration au titre du Code de l'Environnement ; Remblai d'une zone humide à Blendecques	Eiffage Travaux publics
08.04.08	avis favorable sous réserve	Instauration des périmètres de protection des captages d'eau potable de Verchocq	Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau du Plateau de Bellevue

AUTRES AVIS FORMULES PAR LA CLE

Date	Nature	Objet	Pétitionnaire
30.08.07	Remarques	Remarques sur les futures mesures du SAGE du Delta de l'Aa concernant l'orientation stratégique 1 : La garantie de l'approvisionnement en eau	SAGE Delta Aa
16.01.08	Enquête publique	Plan de Prévention des Risques d'inondation de la vallée de l'Aa supérieure.	DDE PDC
09.04.08	Avis avant travaux	Aménagements hydrauliques de lutte contre les inondations sur le territoire du canton d'Hucqueliers.	CC Hucqueliers et environs

b) Mise en œuvre du SAGE

Programme « ressource en eau »

Dans le cadre de la poursuite des actions engagée en 2006 sur la mise en place d'un comité de pilotage sur la ressource en eau, il était demandé de lancer une démarche visant à clarifier et proposer des mesures cohérentes pour la gestion durable de la ressource sur le territoire du SAGE.

Dans ce sens, il a été proposé de mener une étude dont l'objectif serait de définir les modalités de gestion durable de la ressource.

Principales réalisations sur le sujet :

Bibliographie, prise de contact et rédaction d'une première version du cahier des charges de l'étude ;

Réunion de l'ensemble des syndicats d'eaux publics le 28 novembre 2007. 10 présents, 2 excusés. Présenter les enjeux et la méthodologie proposée. Définition de deux représentants pour le COPIL.

Réunion du comité de pilotage pour la préservation de la ressource en eau le 05 décembre 2007. 18 présents, 8 excusés. Les membres du comité de pilotage : SIDEN France, SMAERD, CASO, SmageAa, CLE, PNR, CG 62, CR, AEAP, Conseil scientifique de l'environnement, MISE 62, SI Fauquembergues, SIDEAL, Bonduelle.

Evaluation du programme d'action du SAGE Audomarois 2007/2008. Document en attente de validation par la commission évaluation de la CLE

Ordre du jour : rappel des mesures du SAGE Audomarois ; présentation de la démarche proposée et du cahier des charges de l'étude précitée.
Modification et validation du cahier des charges par les partenaires à travers de nombreuses réunions de travail ;
Lancement de l'appel d'offre et montage du plan de financement.

Des démarches sont en cours pour le bouclage du plan de financement, avec l'objectif de pouvoir lancer l'étude en septembre 2008. Le temps de réalisation de l'étude est évalué à un an.

Plan de gestion du marais Audomarois

La CLE s'était fixé en juin 2007 de faciliter la mise en place d'un programme d'action sur l'entretien des berges et des voies d'eau.

Cette action cadre l'orientation spécifique V.16 du SAGE Audomarois et est reprise dans la mesure 10 du document d'objectif marais.

Une démarche a donc été menée en partenariat entre la CLE, le PNRCMO, le SmageAa et la 7^{ème} section de wateringue pour envisager la démarche à suivre. Une note d'intervention a été rédigée et a servi de base à la réunion d'un comité technique le 27.06.08 pour présenter les enjeux de la démarche et recueillir les premiers avis avant rédaction d'un cahier des charges du plan de gestion. Membres du comité technique : AEAP, DIREN, CG 59 et 62, CR, ONEMA, FDAAPPMA 59 et 62, CASO, SmageAa, 7^{ème} section de Wateringue, CBNB. 12 participants, 3 excusés.

En parallèle un dossier de coopération transfrontalière avec la Flandre occidentale par le programme CARFO a été lancé.

Le cahier des charges de l'étude et la programmation du plan de financement sont prévues pour la fin de l'année 2008.

Communication sur le SAGE Audomarois

- L'Aa lettre de la CLE :
 - rédaction du cahier des charges,
 - lancement de l'appel d'offre,
 - préparation du plan de financement
 - réalisation des numéros 5 en mars et 6 en juin 2008 (les n° 1 à 4 avaient été réalisés lors de la phase d'élaboration du SAGE en 2004)
- Diffusion du document du SAGE et de son CD-rom et mise en ligne sur le site Gest'eau
- *Création d'un site Internet pour le SAGE de l'Audomarois :*
 - rédaction du cahier des charges,
 - lancement de l'appel d'offre,
 - préparation du plan de financement
 - Début du travail avec le prestataire

La mise en ligne du site Internet est prévue pour octobre 2008.

- Réalisation d'une conférence sur la gestion durable de l'eau dans les projets d'aménagements en collaboration avec le SAGE de l'Audomarois et le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. Conférence le 07 juin 2008, environ 60 participants dont une majorité d'élus.
- Présentation de la démarche CLE auprès d'une délégation de Lettons, dans le cadre d'un programme de coopération avec les nouveaux entrants de la CEE menée par l'Agence de l'eau, le 19 mars 2008.

Réunion et gestion administrative de la CLE

Réunion de la « commission évaluation » le 07/11/2007. Elle a en charge de faciliter la mise en œuvre du SAGE et de suivre et évaluer la réalisation du programme d'action. 7 participants, 2 excusés.

Ordre du jour : 1. Rappel réglementaire du SAGE en terme d'évaluation et de suivi de la mise en œuvre du S.A.G.E. ; 2. Méthodologie d'évaluation ; 3. Validation du rapport d'évaluation sous réserve des remarques émises lors de la réunion ; 4. Rappel des objectifs 2007-2008 ;

Réunion de la « commission permanente » le 15/01/2008. Elle représente le bureau pour un comité syndical. Elle a en charge d'émettre des avis sur les dossiers délicats d'autorisation relevant de la loi sur l'eau. 7 participants, 2 excusés.

Ordre du jour : Fonctionnement et composition des commissions de la CLE ; Présentation de l'étude sur la ressource en eau ; Rôle et financement de l'animation de la CLE ; Point d'information sur les implications de la LEMA et de son décret d'application sur le SAGE ;

Il n'y a pas eu de réunion plénière de CLE au cours de cette période du fait des élections municipales de mars qui ont modifié la composition de la CLE. Nous sommes en attente de la composition de la nouvelle CLE pour pouvoir la réunir en octobre 2008.

c) Evaluation du SAGE

Il n'existait pas de méthodologie précise pour l'évaluation de la mise en œuvre du SAGE. Un temps important a été occupé à réaliser ce document sur la période 2006-2007 basé sur les programmes d'actions du SAGE. Ce travail a nécessité la rencontre de nombreux partenaires du territoire et de nombreux échanges et réflexions sur la méthodologie à suivre. Ce rapport d'évaluation a été présenté devant la commission évaluation de la CLE puis a fait l'objet de présentation au cours de différentes instances :

Séminaire SAGE, AEAP le 18/09/2007 : présentation de l'avancement de la mise en œuvre du SAGE Audomarois et difficultés rencontrés.

Commission SDAGE du 30 novembre 2007 : présentation du rapport d'évaluation du SAGE Audomarois.

Séminaire national des animateurs de SAGE de Limoges les 13 et 14 décembre 2007 : présentation de la méthodologie suivie pour l'évaluation du SAGE.

Il a été conclu que la méthodologie appliquée n'était pas complètement satisfaisante. Pour remédier à cela, un stage de 2 mois a été réalisé par un étudiant sur la méthodologie d'évaluation de la mise en œuvre des SAGE. De plus l'animatrice du SAGE a suivi une formation à la réalisation de tableaux de bords de suivi par le CNFPT.

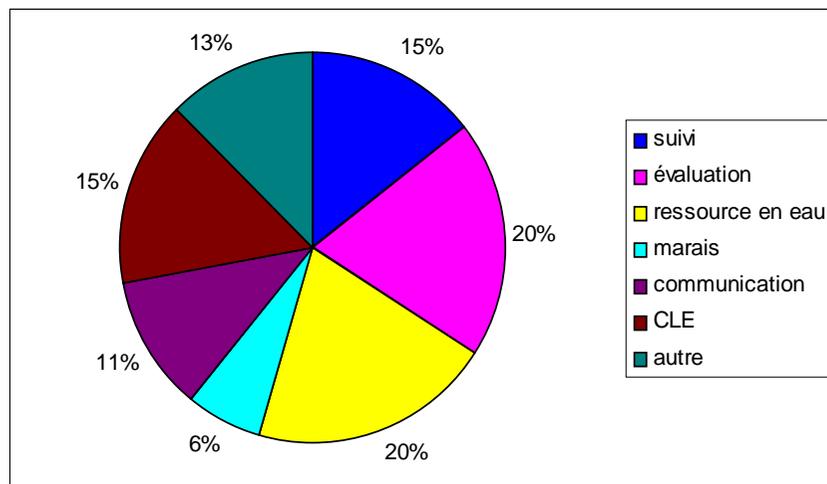
d) Révision du SAGE

La CLE de l'Audomarois travaille activement à l'heure actuelle sur les modalités de révision du SAGE suite aux dispositions introduites par la LEMA. Elle mène un travail de réflexion sur les enjeux de la révision du SAGE et les nouvelles ambitions qu'elle pourrait intégrer lors de cette révision. Le but est d'aboutir à un SAGE répondant aux dispositions réglementaires dans le temps imparti, et dont les mesures ont été éventuellement réajustées si des difficultés de mise en œuvre par les acteurs du territoire se sont produites depuis 4 années.

e) Répartition du temps de travail de l'animatrice de la CLE de l'Audomarois sur la période juin 2007 – juin 2008

Voici le tableau global de répartition du temps de travail de l'animatrice de la CLE en fonction de ses missions principales.

On remarque que les missions se sont globalement bien équilibrées, avec une prédominance sur le dossier de la ressource en eau qui était l'enjeu principal et sur l'évaluation du SAGE du fait de l'important travail méthodologique et de recherche effectué. Le dossier marais ne représente qu'un faible pourcentage du travail effectué du fait d'un lancement de l'action tardive, mais le suivi de ce dossier devrait être plus important par la suite.



Le bilan journalier est présenté en annexe 2.

f) Conclusion

De manière générale, la Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois a atteint les objectifs qu'elle s'était fixés en particulier pour le lancement des actions sur la ressource en eau, le marais et la communication. Cependant les travaux et missions engagées sur cette période vont nécessiter un suivi important au cours du deuxième semestre 2008 et en 2009.

Aussi les objectifs de la CLE pour l'année 2009 seront principalement liés au suivi des actions entreprises sur la gestion de la ressource en eau et du plan de gestion marais. Cette année sera aussi axée sur les actions liées à la révision des SAGE et en particulier à l'évaluation environnementale et à la réalisation d'un inventaire des zones humides.

Ces objectifs pressentis devront être confirmés lors de la prochaine réunion plénière de CLE qui aura lieu dès la constitution de la nouvelle CLE.

II. Mise en œuvre du S.A.G.E. par orientation stratégique et par programmes d'actions

Le document du SAGE s'organise en six grandes orientations stratégiques. Chacune d'entre elles est définie par un certain nombre de mesures à prendre en compte pour l'application du SAGE (en tout 203 mesures). Ces mesures sont ensuite relayées par la définition de 38 programmes d'actions.

Ces programmes d'actions ont en commun le fait de porter sur le territoire du S.A.G.E. dans son ensemble (à l'exception des programmes A14 à A19 qui portent sur le marais audomarois). Ils ont pour vocation d'apporter de la valeur ajoutée aux actions en cours ou prévues par les acteurs de l'eau actuels et de leur donner du sens à l'échelle du territoire du bassin versant et dans un contexte de gestion intégrée de l'eau.

Dans un souci de clarté et de simplification de lecture, il a été choisi de réaliser l'évaluation à travers le suivi de la mise en œuvre de ces programmes d'actions qui reprennent les mesures phares du SAGE et par le renseignement des indicateurs les plus adéquates pour réellement prendre en compte l'impact de la mise en œuvre de ces actions. Cependant, les indicateurs du SAGE qui sont déjà inscrits dans les banques de données des différentes administrations comme celle de l'Agence de l'Eau Artois- Picardie, ne seront pas renseignés dans ce document par manque de temps. Une synthèse de ces données devra être réalisée pour le prochain bilan d'évaluation. De plus, certains indicateurs (exemple : la part du marais cultivé en maraîchage) ne seront réactualisés qu'une fois tous les 5 ans car le renseignement annuel n'est pas envisageable techniquement et ne serait pas très révélateur.

Méthodologie

L'évaluation est organisée par orientation stratégique. Pour chacune d'entre elle, une fiche reprend l'état des lieux et la philosophie générale affectée à cette orientation.

Les orientations spécifiques qui y sont associées sont aussi reprises et détaillées de même que les mesures phares pour chacune d'elle.

Un tableau récapitule les différents programmes d'actions se rapportant à ces orientations et leur avancement.

Un tableau global pour l'ensemble des programmes d'action est repris dans *l'annexe 1*.

Dans un souci de clarté, le code couleur utilisé dans le document du SAGE a été respecté afin de faciliter la lisibilité du document.

Chaque programme d'action est repris sous la forme d'un tableau ayant tous la même structure :

- le code et titre du programme d'action ;
- les mesures phares du SAGE que le programme d'action reprend
- les objectifs prévus

Le tableau est ensuite séparé en deux colonnes avec à droite ce qui a été inscrit dans le document du SAGE et à gauche ce qui est effectivement le cas au terme de la période d'évaluation.

- le maître d'ouvrage de l'action
- l'échéancier et état d'avancement du programme d'action
- la description des actions mises en places
- les indicateurs d'évaluation
- les moyens financiers et humains
- la programmation des actions prévues au cours de la période suivante
- des remarques éventuelles

Il est important de préciser que les maîtres d'ouvrages cités dans le document du SAGE sont les maîtres d'ouvrages qui ont été pressentis au moment de la rédaction mais qu'aucun n'engagement n'a été défini sur la réalisation des programmes d'action.

I : SAUVEGARDE DE LA RESSOURCE EN EAU

Etat des lieux/diagnostic

La productivité des nappes ne compense pas les volumes prélevés dans les secteurs Nord Audomarois et Basse vallée de l'Aa ; alors qu'elle reste nettement excédentaire sur l'Aa amont.

Philosophie générale

Il s'agit d'assurer de façon durable la satisfaction des besoins en eau des usagers. Il faudra pour cela protéger la ressource actuelle et future par la mise en place des mesures de protection efficaces des nappes souterraines et soulager les secteurs fortement exploités actuellement.

Orientations spécifiques

[1]. Protéger les ressources exploitées actuellement

I. [1].2 - Fixer des objectifs et des priorités pour l'élaboration des Déclarations d'Utilité Publique de protection des captages.

I. [1].6 - Mettre en place systématiquement un suivi de l'application des mesures prévues dans les D.U.P. et de leur efficacité. A cet effet, organiser un comité local de suivi pour chaque captage ou champ captant.

I. [1].10 - Dans toutes les aires d'alimentation des captages, établir un diagnostic d'assainissement au sens large avec évaluation des impacts sur le milieu, en particulier la nappe de la craie.

[2]. Garantir la satisfaction des besoins futurs

I. [2].1 - Répartir les prélèvements en fonction des potentialités des ressources et de leur vulnérabilité.

I. [2].2 - Ne pas augmenter la masse d'eau prélevée à l'étiage dans les secteurs aval (Nord audomarois et Aa aval).

I. [2].3 - Faire de la satisfaction des besoins locaux une priorité.

I. [2].10 - Créer des parcs hydrogéologiques sur lesquels les mesures I.[2].11. à I.[2].15. seront appliquées : les délimiter sur la base des propositions faites dans l'atlas du S.A.G.E. et les protéger.

[3]. Améliorer connaissance

I.[3].1 - Améliorer la connaissance de la ressource potentielle, notamment à l'amont du territoire.

Programmes d'actions

Actions	Etat d'avancement	Début		Maître d'ouvrage		Evaluation du coût			
		prévu	réel	prévu	réel	Investissement (€)		Emploi	
						prévu	réel	prévu	réel
A1. Programme de soutien à la protection des captages	En cours	2004	2006	SmageAa/PNR	CLE/ CASO/ SMAERD	/	/	1tps partiel	2,5 personnes
A2.1 Parcs hydrogéologiques	Programmée	2005	/	SmageAa	PNRCMO/ CLE	250 000	/	1tps partiel	1 tps partiel
A2.2 Programme d'économies d'eau	En cours	2006	2007	SmageAa/ Syndicats d'eau	Syndicats d'eau / PNR	/	/	1tps partiel	/
A3. Programme de recherche sur l'eau souterraine et son exploitation	En cours	2004	2006	Pôle de compétence sur l'eau (CASO)	SMAERD/CL E	100 000	?	1tps partiel	1 tps partiel

A1 : Programme de soutien à la protection des captages

MESURES DU SAGE
I. [1].2 - Fixer des objectifs et des priorités pour l'élaboration des Déclarations d'Utilité Publique de protection des captages.
I. [1].3 - Elaborer des règlements de Déclarations d'Utilité Publique de protection des captages applicables.
I. [1].5 - Soutenir la mise en œuvre des mesures définies dans les D.U.P., notamment grâce à l'animation.
I. [1].6 - Mettre en place systématiquement un suivi de l'application des mesures prévues dans les D.U.P. et de leur efficacité. A cet effet, organiser un comité local de suivi pour chaque captage ou champ captant.
I. [1].10 - Dans toutes les aires d'alimentation des captages, établir un diagnostic d'assainissement au sens large avec évaluation des impacts sur le milieu, en particulier la nappe de la craie.
I. [1].13 - Assurer l'accompagnement technique et administratif des gestionnaires de l'espace concerné par l'aire d'alimentation d'un captage pour l'eau potable, en particulier les agriculteurs.

OBJECTIFS
Accompagner la mise en place de captage sur les périmètres réglementaires et sur les aires d'alimentation. Lutter contre les pollutions diffuses.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa/PNR	CLE ; SMAERD et CASO pour la partie Nord Audomarois
ECHEANCIER	
2004 : Lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
> Le soutien et l'accompagnement à l' élaboration des D.U.P. et à leur application, par de l'animation.	Avis de la CLE dans les dossiers de mise en place des périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation humaine.
> L'animation pour la maîtrise des pollutions (MAE) inventaire des sources potentielles de pollution, solutions alternatives, contractualisation des actions.	Un programme de maîtrise des pollutions diffuses a été lancé sur le Nord Audomarois par le SMAERD et la CASO (=> <i>Annexe2</i>) et au niveau du Bléquin. Par contre la démarche doit être lancée sur l'Aa aval.

INDICATEURS	
4 : Qualité des eaux souterraines ;	Données renseignées par l'AEAP
7 : Captage bénéficiant d'une DUP ;	11/16, 4 en cours et 1 procédure n'est pas lancée.
8 : Programme de protection de captage bénéficiant d'un comité local de suivi	3 (champ captant de Houlle- Moulle, du Bléquin et de Saint Martin Tilques Salperwick)
9 :Taux de parcelles faisant l'objet d'une politique contractuelle pour la préservation de la ressource dans l'aire d'alimentation du captage	Trop tôt pour être renseigné

MOYENS	
1 animateur tps partiel	L'animateur de la CLE à tps partiel + 2 emplois pour le DTMP depuis 2006.

PROGRAMMATION DES ACTIONS
Suivre l'évolution de l'étude sur le Diagnostic Territorial Multi Pression
Sensibilisation des acteurs présents sur le sous bassin hydrogéologique Aa Aval sur cette thématique

A2.1 : Parcs hydrogéologiques

CLE

MESURES DU SAGE

I. [2].8 - Protéger la ressource pour les besoins futurs.

I. [2].9 - Coordonner la politique de prospection dans un souci de mutualisation des moyens employés pour la recherche de nouvelles ressources exploitables entre les différents syndicats d'eau et/ou industriels.

I. [2].10 - Créer des parcs hydrogéologiques sur lesquels les mesures I.[2].11. à I.[2].15. seront appliquées : les délimiter sur la base des propositions faites dans l'atlas du S.A.G.E. et les protéger.

I. [2].11 - Intégrer les parcs hydrogéologiques dans les documents d'urbanisme comme zones sensibles au titre de la ressource en eau souterraine.

I. [2].12 - Dans les parcs hydrogéologiques, favoriser une gestion de l'espace sans risque pour l'eau souterraine, notamment en permettant aux collectivités locales d'acquérir les terrains concernés et d'y instaurer un cahier des charges strict pour l'exploitation. Y favoriser la plantation.

I. [2].13 - Dans les parcs hydrogéologiques, inciter à la résorption des sources de pollution actuelles.

I. [2].14 - Dans les parcs hydrogéologiques, limiter l'implantation de toute activité susceptible de produire une pollution résiduelle préjudiciable à la sauvegarde de la qualité de la ressource en eau.

I. [2].15 - Dans les parcs hydrogéologiques, favoriser les usages compatibles avec la sauvegarde de la qualité de la ressource en eau.

OBJECTIFS

Identifier et protéger les ressources en eau potentiellement exploitables.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

SmageAa

PNR

ECHEANCIER

2005 : Lancement de l'étude hydrogéologique pour la délimitation des périmètres
2006 : début des animations

Programmé mais non lancé.

DESCRIPTION

> La caractérisation des parcs hydrogéologiques
> L'identification des risques actuels et futurs
> La mise en œuvre de moyens de réduction des sources de pollution
> La rédaction d'un outil d'aide à la décision en terme d'aménagement du territoire.

La CLE est en cours de lancement d'une étude sur la ressource en eau. Un comité de pilotage regroupant l'ensemble des syndicats d'eau et des partenaires du territoire s'est réuni s'est réuni une deuxième fois en décembre 2007 pour définir le contenu et les objectifs de l'étude. Celle ci devrait être lancée au cours du deuxième semestre 2008.

INDICATEURS

11 : Surface des parcs hydrogéologiques délimitée dans les documents d'urbanisme

Les parcs hydrogéologiques ne sont pas définis pour le moment.

12 : Part des parcs hydrogéologiques faisant l'objet d'une contractualisation pour la gestion préventive des terres

Les parcs hydrogéologiques ne sont pas définis pour le moment.

MOYENS

1 animateur tps partiel ; prospection délimitation : 250000€

1 animateur à temps partiel, étude 60000€TTC

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Lancement et suivi de l'étude ressource en eau

A2.2 : Programme d'économies d'eau

MESURES DU SAGE

I. [2].6 - Mettre en œuvre un programme d'information et d'accompagnement pour les économies d'eau sur le territoire du S.A.G.E. et sur les autres territoires bénéficiaires de la ressource prélevée sur le territoire du S.A.G.E.

I. [2].7 - Privilégier le recyclage et la réutilisation des eaux pluviales, telles que les eaux de toiture, en respectant des précautions sanitaires.

OBJECTIFS

Favoriser une consommation en eau économe, sur le territoire du S.A.G.E. et sur tout le territoire bénéficiant de la ressource prélevée sur le territoire du S.A.G.E.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

SmageAa / Syndicats des eaux

PNR/Syndicats des eaux

ECHEANCIER

2006 : Lancement

En cours depuis 2007

DESCRIPTION

Programme de communication et d'incitation aux économies d'eau à destination des habitants, des industriels et des agriculteurs.

Conférence sur les économies d'eau à destination des élus du territoire. Programme de communication dans le cadre du DTMP. Cet aspect est également repris dans l'étude sur la ressource en eau.

INDICATEURS

13 : Evolution de la consommation d'eau sur le bassin versant, évolution par secteur d'activité

Un bilan précis des consommations d'eau pourra être donnée suite à l'étude ressource

14 : Rendement des réseaux d'approvisionnement en eau potable

Cf. le Schéma directeur départemental sur la ressource, production et distribution en eau potable.

16 : Suivi piézométrique des nappes

Donnée renseignée par l'AEAP

MOYENS

1 animateur à tps partiel

Aucun moyen engagé pour le moment.

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Lancement de l'étude ressource en eau.

A3 : Programme de recherche sur l'eau souterraine et son exploitation

MESURES DU SAGE

- I.[3].1 - Améliorer la connaissance de la ressource potentielle, notamment à l'amont du territoire.
 I.[3].2 - Connaître les phénomènes de transfert au sein de la nappe ou entre les nappes.
 I.[3].3 - Connaître les phénomènes de dépollution et de transfert dans la zone (terrains et couches) non-saturée en eau.
 I.[3].4 - Transmettre cette connaissance.

OBJECTIFS

Améliorer la connaissance d'un système hydrogéologique complexe, en vue de transmettre cette connaissance et d'en faire un outil d'aide à la décision pour la protection de la qualité de l'eau, et la prospection pour de nouvelles ressources.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Pôle de compétence sur l'eau (CASO)*	PNR et SMAERD
ECHEANCIER	
2004 : Lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
Etudes sur les ressources existantes, les flux de pollution, les volumes d'eau disponible, les technologies (Cf. A2.2), les nouvelles ressources (Cf. A2.1)	Etude en cours dans le cadre du DTMP et complétée par l'étude ressource en eau.
INDICATEURS	
Pas d'indicateurs renseignés dans le SAGE	Il s'agit d'un programme d'acquisition de connaissance, pas d'indicateurs adéquats
MOYENS	
1 animateur à tps partiel	1 personne à temps partiel a la CLE et au SMAERD
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Suivi de l'étude et animation du comité de pilotage « Ressource en eau » Suivi du DTMP.	

II. LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS

Etat des lieux/diagnostic

De nombreuses sources de pollution ont disparu, notamment celles d'origine industrielle. Mais des efforts restent à faire. En particulier pour maîtriser les pollutions diffuses et protéger les ressources pour l'eau potable.

Philosophie générale

Préserver la qualité du milieu aquatique, superficiel et souterrain, en luttant contre toute source de pollution.

Obtenir une qualité de classe 1 pour l'Aa rivière et ses affluents et 2 pour le canal et le marais audomarois, et traduire cet objectif dans des termes au moins aussi ambitieux dans le nouveau système d'évaluation de la qualité (SEQ).

Orientations spécifiques

[4]. Maîtriser les pollutions d'origine domestique

II.[4].3 - Fixer des priorités pour les travaux d'assainissement collectif à venir, en privilégiant en particulier les secteurs envisagés en collectif mais pas encore desservis, la protection du marais audomarois et la protection des champs d'exploitation futurs de la ressource.

II.[4].10 - Mettre en place les services publics d'assainissement non collectif au niveau intercommunal là où ils n'existent pas encore.

[5]. Maîtriser pollutions origine industrielle

II.[5].1 - Mettre en adéquation les rejets des industriels avec le milieu récepteur et ses objectifs de qualité.

[6]. Maîtriser les pollutions d'origine agricole

II.[6].1 - Dans le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA), mettre la priorité sur une bonne pratique d'épandage ; et en particulier, inciter à une bonne tenue du cahier d'épandage.

[7]. Améliorer pratiques d'épandage

II.[7].1 - Faire reconnaître l'épandage comme un moyen efficace de valorisation des sous-produits organiques sous réserve d'une bonne pratique.

II.[7].2 - Sensibiliser à une pratique d'épandage respectueuse de ses engagements.

Programme d'actions

Actions	Etat d'avancement	Début		Maître d'ouvrage		Evaluation du coût			
		prévu	réel	prévu	réel	Investissement (€)		Emploi	
						prévu	réel	prévu	Réel
A4.1. Plan d'action assainissement collectif	En cours	2003	2003	Collectivités	EPCI et SATESE	A définir	?	A définir	?
A4.2 Réseau des contrôleurs de l'assainissement non collectif	En cours	2004	/	SmageAa	ACABAP	/	/	1tps partiel	/
A4.3. Filières des produits de vidange	Non programmée	2005	/	SmageAa	ACABAP	20 000 €	/	1tps partiel	/
A5.1. Service de proximité aux industriels.	En cours	2006	2006	SmageAa/ Pôle de compétence sur l'eau	CCI de Saint-Omer	/	/	1tps partiel	1 tps partiel
A5.2. Opération pilote « Substances dangereuses prioritaires »	En cours	2005	2006	SmageAa/ Pôle de compétence sur l'eau	CCI de Saint-Omer / AEAP	A définir	?	1tps partiel	?
A6. Plan d'assainissement agricole	En cours	2004	2004	Chambre d'agriculture/ SmageAa/PNR	GRAPPE et FREDON	/	/	1tps partiel	?
A7. Outil géographique épandage	En cours	2005	2006	SmageAa/ SATEGE	SATEGE	25 000 €	?	1tps partiel	1 tps partiel

A4.1 : Plan d'action assainissement collectif

MESURES DU SAGE

II.[4].4 - Envisager un traitement du phosphore, en particulier dans les stations d'épuration rejetant à proximité du marais audomarois afin d'éviter les phénomènes chroniques d'eutrophisation
 II.[4].7 - Améliorer le fonctionnement des réseaux de collecte ; et en particulier, supprimer les rejets d'eaux brutes dans le milieu naturel par temps sec.
 II.[4].9 - Généraliser l'autosurveillance des stations et réseaux de collecte à toutes les stations d'épuration et tenir les principaux résultats à disposition du public.

OBJECTIFS

Achever la mise en place de l'assainissement dans les secteurs voués à l'assainissement collectif.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Collectivités compétentes	EPCI et SATESE
ECHEANCIER	
Travaux et études de zonages : en cours	En cours depuis 2003
DESCRIPTION	
> la mise en place des systèmes d'assainissement collectif aujourd'hui inexistant	Pris en charge par les collectivités et en bonne voie sur l'ensemble du bassin versant
> la connexion des secteurs non encore desservis,	En cours par EPCI
> la généralisation des dispositifs d' autosurveillance des stations d'épuration, et leur mise en place sur les réseaux,	Elle est obligatoire pour les ouvrages de capacité de traitement supérieur à 2000Eqh. Progressivement les stations ont mis en place cette démarche. cf. Annexe
> la diffusion des données de l'autosurveillance,	Bilan annuel du SATESE dans lequel sont répertoriées les données d'autosurveillance
> le perfectionnement du fonctionnement des réseaux en temps de pluie, notamment	La CASO a lancé une étude menée par le BE Saunier et Associés pour accepter les eaux pluviales dans les STEP.
> le traitement du phosphore dans toutes les stations d'épuration,	Le recensement est réalisé par le SATESE. => <i>Annexe 4</i>

INDICATEURS

18 : Qualité de la collecte et des traitements d'assainissement urbain : résultats de l'autosurveillance des stations d'épuration et réseaux de collecte	Dans l'ensemble bonne efficacité. 4 stations sur les 8 ont un dispositif d'auto surveillance. => <i>Annexe 7</i>
19 : Stations d'épuration urbaine prenant en charge le traitement du phosphore	4 stations sur les 8 avec des rendements correspondant à la norme de 80%. => <i>Annexe 7</i>
20 : Part des habitations raccordables en zone d'assainissement collectif non raccordées	Pour la CASO environ 10% non raccordés. Pour les autres l'évaluation est plus difficile.

MOYENS

A définir ultérieurement	Ce plan d'action étant réalisé par les EPCI et le SATESE de manière continue au fil des ans il est difficile de connaître les moyens engagés.
--------------------------	---

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Suivi des actions menées par les EPCI et par le SATESE.

A4.2 : Réseau des contrôleurs de l'assainissement non collectif

Alain SIX AEAP.

MESURES DU SAGE

II.[4].11 - Mettre en réseau les animateurs des services publics d'assainissement non collectif.

II.[4].12 - Assurer une mission importante de sensibilisation au sein du service public d'assainissement non collectif.

OBJECTIFS

Mettre en réseau les animateurs des services publics de l'assainissement non collectif.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa : coordination	ACABAP
ECHEANCIER	
2004 : Mise en réseau des contrôleurs	En cours à l'échelle du bassin Artois Picardie
DESCRIPTION	
La mise en réseau des contrôleurs des services publics d'assainissement non collectif permettra de coordonner l'accompagnement technique et de proposer des formations continues, des échanges d'expériences. Le réseau pourra participer aux actions de sensibilisation	La mise en réseau existe à l'échelle du bassin Artois Picardie et est gérée par l'ACABAP. Aussi le développement d'un réseau local ne paraît pas pertinent.
INDICATEURS	
21 : Taux de systèmes d'assainissement non collectif aux normes (neufs ou réhabilités)	cf. ACABAP
22 : Part des habitations en zone d'assainissement non collectif bénéficiant d'un service public	
MOYENS	
Animation du réseau : un animateur à tps partiel	Pour l'instant aucun moyen engagé.
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Inciter les animateurs locaux des SPANC à participer au réseau de bassin.	

A4.3 : Filières des produits de vidange

MESURES DU SAGE

II.[4].15 - *Elaborer un schéma d'élimination des matières de vidange à l'échelle du S.A.G.E. par anticipation à l'élaboration du schéma de vidange départemental.*

II.[4].16 - *Assurer un suivi efficace des matières de vidange.*

II.[4].17 - *Favoriser le traitement des matières de vidanges dans les stations d'épuration.*

II.[4].18 - *Informers et coordonner les entreprises de vidange. Envisager une charte de bonnes pratiques avec les professionnels (activité vidange et épandage).*

OBJECTIFS

Assurer un débouché et un suivi des produits de vidange.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa : coordination	ACABAP
ECHEANCIER	
2005 : élaboration du schéma d'élimination 2006 : mise en place de la filière et/ou signature de la charte	Non programmée (cf. Remarque)
DESCRIPTION	
> Elaborer un schéma d'élimination des matières de vidange sur le territoire du S.A.G.E	Un schéma départemental d'élimination des matières de vidange était prévu mais n'a finalement pas été élaboré. Un groupe de travail spécifique a été créé au sein de l'ACABAP pour réfléchir à la question.
> Etudier et éventuellement mettre en place une filière pour l'évacuation et le traitement des produits de vidange : collecte, transport, traitement.	
> Informer et coordonner les entreprises de vidange : par la signature d'une charte avec la profession.	
INDICATEURS	
23 : Part des matières de vidange des ouvrages d'assainissement non collectif traitées par les stations d'épuration	Les STEP de Arques et de Saint Omer acceptent les matières de vidange mais les volumes recueillis représentent une part infime de l'ensemble des vidanges réalisées.
MOYENS	
1 animateur à tps partiel ; Etude : 20000€	Aucun pour le moment
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
La LEMA prévoit de définir des vidangeurs agréés sur les territoires. Ceci permettra peut être une meilleure transparence des usages et devenir de ces matières de vidanges.	
REMARQUES	
La problématique principale réside dans la possibilité d'équiper les STEP de capacités de traitement des matières de vidanges afin de diminuer les distances d'évacuation, principal frein à leur traitement en STEP. De plus un gros travail de communication et de rappel des obligations est à prévoir pour modifier les comportements.	

A5.1 : Service de proximité aux industriels

MESURES DU SAGE

II.[5].3 - Mettre en place un service de proximité pour accompagnement des petites et très petites industries dans leurs projets en faveur de l'environnement lié à l'eau.

OBJECTIFS

Proposer aux industriels (petits, moyens et gros) un accompagnement dans leurs projets en faveur de l'environnement lié à l'eau.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa / Pôle de compétences sur l'eau (CASO) *	CCI de Saint-Omer
ECHEANCIER	
2006 : lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
<p>Les missions du service porteront sur : le conseil, le transfert d'expérience, l'accompagnement administratif, l'aide juridique.</p> <p>Le service sera destiné aux industriels, quelles que soient leur importance et leur secteur d'activité.</p> <p>La mise en œuvre du service sera précédée d'une étude de «marché», de faisabilité afin de cibler au mieux le public visé et sa réceptivité.</p>	<p>Le programme Aquapris, porté par la CCI de Saint Omer, reprend partiellement ce programme d'action.</p>
INDICATEURS	
27 : Nombre de contacts positifs (ayant entraînés une amélioration des pratiques) du service de proximité aux industriels	Opération trop en amont pour pouvoir renseigner l'indicateur
MOYENS	
1 animateur à tps partiel	1 personne à temps partiel à la CCI Saint Omer
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Lancement des premiers diagnostics en 2008.	

A5.2 : Opération pilote "substances dangereuses prioritaires"

MESURES DU SAGE

II.[5].6 - Mettre en œuvre une opération pilote pour l'évaluation et la prise en compte des rejets de substances dangereuses prioritaires.

OBJECTIFS

Réduire, voire éliminer les rejets de substances prioritaires dans le cadre de l'article 16.6 de la Directive cadre européenne 2000/60/CE et au travers de la circulaire DPPR/SEI n° 00117 du 4 février 2002.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa / Pôle de compétences sur l'eau (CASO) *	CCI Saint Omer / AEAP
ECHEANCIER	
2005 : lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
Opération pilote impliquant : > l' identification des substances dangereuses prioritaires présentes dans les milieux aquatiques du territoire et les substances utilisées sur le territoire, > la mise en œuvre de moyens de mesure de ces substances dans le milieu, > la recherche des différentes sources de rejet de ces substances, > la définition des objectifs à atteindre à moyen et long termes, > la proposition de moyens techniques et financiers pour atteindre ces objectifs, > l' accompagnement des industriels dans cette démarche.	Quelques entreprises sur l'Audomarois étaient concernées. Toutes ont renvoyées le dossier d'analyses des substances à l'AEAP (beaucoup des substances appartenaient au 2 ^{ème} groupe). La phase d'identification est finie depuis un an. L'objectif était de mieux connaître les effluents industriels.
INDICATEURS	
Suivi de la qualité des milieux	L'opération en est au stade d'identification des substances.
Avancement de l'opération	Il est donc trop tôt pour envisager une amélioration de la qualité des milieux.
MOYENS	
1 animateur à tps partiel montant de l'opération à définir ultérieurement	Pour la phase d'identification, l'AEAP a pris en charge 50% des frais d'analyse, l'autre partie étant à la charge des industriels. Montant de l'opération = données AEAP
PROGRAMMATION DES ACTIONS	

A6 : Plan d'action- Assainissement agricole

MESURES DU SAGE

II.[6].1 - Dans le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA), mettre la priorité sur une bonne pratique d'épandage ; et en particulier, inciter à une bonne tenue du cahier d'épandage.

II.[6].3 - Sensibiliser à la maîtrise du phosphore et du potassium, en particulier dans le cadre de la procédure PMPOA (Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole).

II.[6].4 - Sensibiliser à une bonne pratique dans l'utilisation des produits phytosanitaires.

OBJECTIFS

Maîtriser les pollutions diffuses ou ponctuelles issues de l'activité agricole.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Chambres d'agricultures/ SmageAa/ PNR	Chambres d'agricultures/ FREDON / GRAPPE/ SMAERD
ECHEANCIER	
2004 : lancement	En cours depuis 2004
DESCRIPTION	
> les bonnes pratiques d'épandage et la bonne tenue du cahier d'épandage,	Fait, mis aux normes
> la maîtrise du phosphore et du potassium, lorsque l'azote est déjà mieux maîtrisé,	Sensibilisation mise en place par la FREDON et le GRAPPE
> la maîtrise des produits phytosanitaires,	Depuis 2004, le GRAPPE a mis en place des actions sur le bassin versant du Bléquin. Il s'agit de l'inventaire des pratiques phytosanitaires sur le bassin versant, des diagnostics d'exploitation et parcellaires et des réunions- débats pour informer les professionnels du secteur des résultats obtenus. Le SMAERD et la Lyonnaise des eaux effectuent un travail similaire depuis des années sur le bassin versant de Houlle- Moulle (Nord Audomarois). MAEt ressource
> la lutte contre les pollutions diffuses dans les aires d'alimentation des captages.	

INDICATEURS

29 : Part des exploitations agricoles aux normes	Les chiffres ne peuvent être communiqués par la DDA qu'une fois les arrêtés de financements pris. Dans l'attente de l'instruction, les informations nominatives ne sont pas communiquées.
--	---

MOYENS

1 animateur à tps partiel	Au vu de la diversité des acteurs il est difficile de recenser les moyens investis
---------------------------	--

PROGRAMMATION DES ACTIONS

A7 : Outil géographique épandage

SATEGE

MESURES DU SAGE

II.[7].3 - Intégrer les informations sur l'épandage dans la base de données du S.A.G.E. et créer un outil d'accompagnement pour l'instruction des plans d'épandage en associant aptitude des sols à l'épandage et pression d'épandage existante.

OBJECTIFS

Créer un outil d'accompagnement pour l'instruction des plans d'épandage, en associant aptitude des sols à l'épandage et pression existante dans un système d'information géographique.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

SmageAa/SATEGE

SATEGE

ECHEANCIER

2005 : constitution de la base de données et création de l'outil d'aide à la décision

Lancé en 2006. En cours

DESCRIPTION

Définir l'**aptitude des sols à l'épandage**. Ces données seront intégrées dans une base de données géographiques.

Un **outil d'aide à la décision** pour élaborer de nouveaux plans d'épandage.

Le SATEGE travaille actuellement sur la mise en place d'un tel outil à l'échelle départementale. Le bureau d'étude Générale d'Infographie a été recruté et est en train de travailler dessus.

INDICATEURS

31 : Part des plans d'épandage intégrés dans l'outil géographique

L'étude n'est pas assez avancée pour pouvoir renseigner l'indicateur

MOYENS

1 animateur à tps partiel. Etude de mise en œuvre : 25000€

Prix de l'étude = donnée AEAP

PROGRAMMATION DES ACTIONS

L'outil géographique d'épandage devrait être prêt pour 2009

III. VALORISATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

Etat des lieux/diagnostic

L'Aa et ses affluents présentent un grand intérêt écologique du fait de leurs cours tortueux, et de leurs eaux claires et bien oxygénées. Mais les connaissances de leur valeur patrimoniale sont très superficielles.

L'Aa amont est classée en première catégorie piscicole (rivière à salmonidés) alors qu'elle est en deuxième catégorie pour sa partie canalisée. Depuis 1998, 2000 pour l'amont et les affluents, les rivières sont restaurées et entretenues par l'équipe permanente d'entretien de l'Aa.

Côté flamand : les becques voient leurs cours largement rectifiés, et sont transformés en simples fossés d'assainissement. La vie aquatique y est rare.

Philosophie générale

Rendre à la rivière et à ses abords toute leur qualité paysagère et écologique; et y satisfaire les différents usages.

Orientations spécifiques

[8]. Reconnaître la valeur écologique des milieux

III.[8].1 - Evaluer précisément et reconnaître l'intérêt écologique des milieux humides et aquatiques du territoire.

[9]. Entretenir de façon pérenne les milieux

III.[9].2 - Assurer de manière pérenne l'entretien de l'Aa et de ses affluents.

III.[9].7 - Etablir un schéma de barrages précisant la vocation à assigner à chacun d'entre eux en prenant en compte des critères hydrauliques, patrimoniaux et écologiques.

III.[9].12 - Limiter la création de nouveaux plans d'eau.

III.[9].15 - Préserver et entretenir les zones humides inondables.

III.[9].17 - Sur tout le bassin versant, instituer une politique de lutte sévère contre le rat musqué.

[10]. Satisfaire les usages de loisirs

III.[10].1 - Gérer la pêche de façon globale et durable.

III.[10].6 - Valoriser l'espace rivière.

Programmes d'action

Actions	Etat d'avancement	Début		Maître d'ouvrage		Evaluation du coût			
		prévu	réel	prévu	réel	Investissement (€)		Emploi	
						prévu	réel	prévu	réel
A8. Etude diagnostic écologique	En cours	2004	2007	SmageAa/PNR	SmageAa/PNR	50000	/	/	/
A9.1. Equipe permanente d'entretien de l'Aa	En cours	2003	2003	SmageAa	SmageAa	/	138500	1 technicien et 4 agents	1 technicien et 4 agents
A9.2. Programme prairies de fond de vallée	En cours	2005	2007	SmageAa/PNR	SmageAa/PNR	MAE	/	1 animateur à tps partiel	/
A9.3. Plan de gestion des barrages et des seuils	En cours	2006	2006	SmageAa/ Propriétaires/ Collectivités	SmageAa/ Propriétaires/ Collectivités	A définir	?	1 animateur à tps partiel	1 animateur à tps partiel
A9.4. Programme de restauration et entretien des becques	Non programmée	2005	/	SmageAa/ USAN	USAN	30000	/	2 agents	/
A10.1. Programme de restauration des capacités piscicoles	En cours	2005	2006	SmageAa/ Sociétés de pêche	SmageAa/ Sociétés de pêche	100000	?	1 animateur à tps partiel	1 animateur à tps partiel
A10.2. Programme de valorisation de l'espace rivière	Non programmée	2006	/	SmageAa/ Collectivités	SmageAa/ Collectivités	A définir	/	1 animateur à tps partiel	/

A8 : Etude diagnostic écologique

MESURES DU SAGE

III.[8].1 - Evaluer précisément et reconnaître l'intérêt écologique des milieux humides et aquatiques du territoire.

OBJECTIFS

Connaître précisément la valeur écologique des milieux liés à l'eau sur le bassin versant de l'Aa. Au regard de cette valeur, fixer les objectifs en terme de qualité du milieu et mettre en œuvre des actions de préservation et de valorisation du patrimoine.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa/PNR	SmageAa/PNR
ECHEANCIER	
2004/2006 : Etude	En cours depuis 2007
DESCRIPTION	
Synthèse bibliographique des données existantes et campagne d'échantillonnage complémentaire. Objectif de l'étude : > la valeur écologique des différents milieux et leur intérêt, > la présence d'indicateurs de la qualité de ces milieux et de l'eau, > les mises en valeur possibles des espèces présentes, > les actions de préservation à mettre en œuvre, > les possibilités de suivi des effets de la mise en œuvre du S.A.G.E.	Dans le cadre de l'étude pour le plan de gestion mis en place par le SmageAa, une évaluation écologique est en cours sur la rivière qui pourra également être complétée avec le diagnostic habitat piscicole. => <i>Annexe 3</i> De plus le PNR prévoit de lancer une étude de définition et de cartographie sur le territoire dans le cadre de la révision du SAGE.
INDICATEURS	
33 : Part des milieux humides et aquatiques inventoriés	Tous les milieux liés aux cours d'eaux et au marais Audomarois. Un inventaire des mares du territoire a également été réalisé par le PNRCMO
MOYENS	
50000€	Moyens humains au PNRCMO et au SmageAa
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Définition et cartographie des ZH du territoire : le PNRCMO va réaliser cette cartographie dans le cadre de la révision du SAGE	

A9.1 : Equipe permanente d'entretien de l'Aa

MESURES DU SAGE

III.[9].2 - Assurer de manière pérenne l'entretien de l'Aa et de ses affluents.

III.[9].5 - Aménager l'abreuvement du bétail, afin d'éviter la dégradation du milieu aquatique, en particulier par l'augmentation locale de la turbidité liée au piétinement.

OBJECTIFS

Rendre à la rivière et à ses abords leur qualité paysagère et écologique ainsi que leurs fonctions hydrauliques. Entretien par des méthodes douces le cours d'eau et les berges de l'Aa et de ses affluents.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa	SmageAa
ECHEANCIER	
2003 : Pérennisation de l'Equipe permanente d'entretien 2004 : extension des missions	L'équipe permanente d'entretien existe depuis 1998. Cette action est lancée de manière permanente.
DESCRIPTION	
Entretien des cours d'eau de manière pérenne. L'ensemble des opérations seront décliné dans un plan de gestion à 5 ans. Autres opérations > un suivi régulier des ouvrages, > la réalisation d'aménagements de berges et de prairies (abreuvoirs, plantations, ...), > la réalisation des aménagements anti-érosifs > le piégeage de rats musqués (en complément des actions locales existantes).	Pour valoriser les actions menées par l'équipe d'entretien, un <u>plan de gestion 2007-2016 de l'Aa rivière et de ses affluents</u> a été lancé. Il comprend le plan d'entretien de la rivière et la définition d'un programme de lutte contre les espèces végétales invasives. L'équipe d'entretien suivra les indications du plan d'entretien pluriannuel intégré dans le plan de gestion. Ce plan de gestion a fait l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Général. ⇒ <i>Annexe 3</i> Dans le cadre des 10 ans de l'équipe rivière un guide technique a été réalisé sur les activités de l'équipe.
INDICATEURS	
34 : Linéaire des cours d'eau restaurés	La totalité
35 : Linéaire des cours d'eau entretenus de manière écologique	112,4 km
MOYENS	
1 technicien de rivière à temps partiel ; 1 chef d'équipe ; 3 agents	1 technicien de rivière à temps partiel ; 1 chef d'équipe ; 3 agents Dépenses 2007 pour le fonctionnement et l'investissement : 165000€
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Mise en œuvre du plan de gestion.	

A9.2 : Programme prairies de fond de vallée

MESURES DU SAGE

III.[9].15 - Préserver et entretenir les zones humides inondables.

III.[9].16 - Inciter les exploitants agricoles à conserver ou créer des prairies en bord de cours d'eau par toute mesure agri-environnementale.

II. [6].6 - Préserver la vocation herbagère des fonds de vallée.

OBJECTIFS

Préserver et mettre en valeur les prairies de fond de vallée à leur valeur patrimoniale importante, aussi bien d'un point de vue écologique que paysager ou hydrologique.

Conserver aux lits majeurs des cours d'eau leurs capacités d'autorégulation des crues et par-là même éviter l'aggravation des conséquences des crues dans les secteurs aval.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

SmageAa/PNR : coordination, sensibilisation, animation, SmageAa : opération pilote

SmageAa

ECHEANCIER

2004/2006 : étude diagnostic

2005 : lancement de l'animation en faveur des prairies de fond de vallée

2005/2006 : opération pilote prés flottant

En cours

DESCRIPTION

Ce programme se basera sur le **diagnostic écologique**

Préserver le champ d'expansion des crues, voire le recréer là où des digues ont été mises en place sans évaluation des conséquences à l'aval.

> **actions de sensibilisation,**

> recherche de moyens permettant **de valoriser les terres agricoles situées en zones inondables**, par exemple, grâce aux mesures agri-environnementales,

> par une expérimentation de **remise en fonction de prés flottants.**

Ce programme est lié au programme de mobilisation des champs d'expansion des crues engagé par le SmageAa (cf. PA A11). L'étude menée prévoit la valorisation des prairies en zones humides. Sur les 13 sites recensés, la valorisation écologique des prairies est prévue pour les secteurs intéressants.

INDICATEURS

40 : Part des STH en fond de vallée

Cette donnée pourra être renseignée par l'étude des orthophotoplans (à faire).

41 : Part des prairies humides de fond de vallée contractualisées dans le cadre de MAE

Pas de MAE spécifiques pour le moment

42 : Valeur écologique des prairies de fond de vallée

Ne peut être renseigné pour le moment.

MOYENS

Coordination : 1 animateur à tps partiel, animation : 1 animateur agricole à tps partiel

Fonctionnement : MAE, Investissement : fond d'aide pour l'opération prés flottant

Moyens humains et financiers lié au programme de mobilisation des champs d'expansion des crues du SmageAa (cf. PA A11)

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Programmation foncière des sites recensés.

A9.3 : Plan de gestion des barrages et des seuils

François Xavier Bracq SmageAa

MESURES DU SAGE

III.[9].7 - Etablir un schéma de barrages précisant la vocation à assigner à chacun d'entre eux en prenant en compte des critères hydrauliques, patrimoniaux et écologiques.

III.[9].8 - Assurer une gestion cohérente et durable des barrages et des seuils, notamment grâce à des consignes précises.

III.[9].9 - Conserver, voire restaurer le profil en long des cours d'eau.

III.[9].10 - Dans la mesure du possible, conserver la section naturelle des cours d'eau.

OBJECTIFS

Donner un avenir à la multitude d'ouvrages hydrauliques présents sur l'Aa rivière et ses affluents et qui pour la plupart ne sont plus utilisés. Et optimiser la gestion des vannes en vue d'obtenir un laminage des crues.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa: coordination Travaux : propriétaires ou collectivité locale si acquisition	SmageAa
ECHEANCIER	
2006 : lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
> préciser dans le schéma de barrage les ouvrages à démanteler, à restaurer, à aménager, à valoriser, ... > Réaliser les travaux à partir d'un ordre de priorité. > Mettre en place un protocole de gestion des barrages conformes aux orientations spécifiques [9]., [10]. et [11].	L'inventaire a été réalisé et l'étude de définition des travaux est en cours. Le cahier des charges d'étude d'avant-projet pour le rétablissement de la libre circulation piscicole des poissons migrateurs sur l'Aa et ses affluents a été rédigé. Un comité technique a été créé pour suivre ce dossier. Les actions de restauration des habitats aquatiques et de rétablissement de la continuité écologique est aussi compris dans le plan de gestion de l'Aa rivière et de ses affluents. => <i>Annexe 3</i> Les travaux sur le site du moulin Snick sont en cours de démarrage.

INDICATEURS

36 : Evolution du profil en long du cours d'eau	Les travaux n'ayant pas débuté, le profil du cours d'eau n'a pas évolué.
37 : Etat fonctionnel des barrages et des seuils	

MOYENS

Coordination : 1 animateur à tps partiel Fond d'aide à l'acquisition et la restauration des vannages : à définir ultérieurement Investissement: 1000€ ; Fonctionnement du système d'alerte : 10000€/an	1 animateur à temps partiel au SmageAa moyens + projet Snick 2200€
--	--

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Finalisation de l'avant projet détaillé et négociation avec les propriétaires des ouvrages

A9.4 : Programme de restauration et entretien des becques

François Xavier Bracq SmageAa, Gontran Verstan USAN.

MESURES DU SAGE

III.[9].6 - Rendre aux becques de Flandre leur statut de milieu naturel : «renaturer» et entretenir différemment.

II. [6].5 - Préconiser les bandes enherbées en bords de berges (mesures agri-environnementales), en particulier pour les becques.

OBJECTIFS

Rendre aux becques de Flandre leur statut de milieu naturel.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Coordination, étude : USAN, SmageAa Travaux : USAN	USAN
ECHEANCIER	
2004/2005 : étude préalable 2006 : mise en œuvre	Non programmée (cf. remarques)
DESCRIPTION	
> une analyse de la situation actuelle > élaboration d'un plan de restauration et d'un plan de gestion pérenne, > les actions de restauration, > et enfin l'entretien courant.	Pour l'instant l'USAN n'a pas de véritable plan de gestion hormis l'entretien régulier.

INDICATEURS

34 : Linéaire des cours d'eau restaurés

Faucardage réalisé en 2006 : Longue Becque : 8590m

35 : Linéaire des cours d'eau entretenus de manière écologique

0m

MOYENS

Etude préalable : 30000€

2 agents de terrain à tps plein

Aucun moyen spécifique pour le moment

PROGRAMMATION DES ACTIONS

REMARQUES

La restauration et l'entretien des becques est de la compétence de l'USAN.

A10.1 : Programme de restauration des capacités piscicoles

François Xavier Bracq SmageAa

MESURES DU SAGE

III.[10].3 - Restaurer les capacités piscicoles des cours d'eau avec pour objectif de favoriser la reproduction des espèces sauvages et de limiter les rempoissonnements à terme.

III.[10].4 - Etudier en parallèle l'incidence des espèces prédatrices sur les populations piscicoles sauvages et, le cas échéant, prendre les mesures nécessaires.

III.[10].5 - Assurer la libre circulation des poissons en rétablissant la franchissabilité des ouvrages. A terme, obtenir le classement de l'Aa en rivière à grands migrants.

OBJECTIFS

Favoriser la reproduction naturelle et le maintien des populations sauvages dans l'Aa et ses affluents. A cet effet, protéger les habitats et restaurer les milieux favorables à la reproduction des poissons sauvages.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Coordination, étude : SmageAa Aménagement : sociétés de pêches	SmageAa
ECHEANCIER	
2004 : lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
Mise en œuvre d'un plan de gestion piscicole sur l'Aa et ses affluents. > la mise en place d'un groupe de travail, > la détermination de la situation piscicole et halieutique actuelle, et de l'état des milieux, et l'évaluation des potentialités piscicoles de ces milieux. > la détermination des objectifs à atteindre, > la recherche des sources de nuisances susceptibles de compromettre les objectifs fixés, > la proposition d'une gestion concrète, avec notamment la mise en place d'un suivi permettra l'évaluation et le perfectionnement du plan de gestion.	Le plan de gestion de l'Aa rivière et de ses affluents comprend ce programme de restauration des capacités piscicoles. => <i>Annexe 3</i> L'étude d'avant-projet pour le rétablissement de la libre circulation piscicole des poissons migrants sur l'Aa et ses affluents est en cours de réalisation. Un comité technique a été créé pour suivre ce dossier. Ce programme est lié au plan de gestion des barrages et seuil.
INDICATEURS	
45 : Qualité des peuplements piscicoles	PDPG 62
46 : Part des ouvrages hydrauliques permettant la migration des poissons	27 sur 116 ouvrages recensés, 29 sont infranchissables et 60 franchissables partiellement.
MOYENS	
1 animateur à temps partiel + Aménagements : 100000€	1 animateur à temps partiel au SmageAa
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Finalisation de l'étude	

A10.2 : Programme de valorisation de l'espace rivière

A. Boutel SmageAa

MESURES DU SAGE

III.[10].6 - Valoriser l'espace rivière.

III.[10].7 - Faciliter l'accès aux cours d'eau pour tous.

III.[10].8 - Inciter les collectivités à l'acquisition d'une bande de berge continue, en particulier lors de futurs aménagements.

III.[10].9 - Créer des sentiers de randonnée longeant les cours d'eau.

OBJECTIFS

Permettre un accès au cours d'eau pour tous et valoriser l'espace rivière.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Coordination : SmageAa Acquisitions, aménagement : collectivités locales	SmageAa
ECHEANCIER	
2006 : lancement	Non programmée
DESCRIPTION	
<ul style="list-style-type: none"> > la création d'un fonds d'aide à l'acquisition des bandes en bord de cours d'eau par les collectivités, > l'élaboration d'un cahier des charges visant à l'entretien et à l'ouverture de ces bandes de berges au public, > l'incitation à la continuité de la bande de berge, > la création de sentiers de randonnées longeant les cours d'eau. 	<p>Dans le cadre de l'étude sur les zones d'expansions de crues en cours par le SmageAa, il est prévu pour certains sites adaptés un accès au cours d'eau et la création de cheminements. Il n'y a pas cependant de politique générale d'acquisition en bord de cours d'eau.</p> <p>Ponctuellement des communes ont pu mettre en place des cheminements en bord de cours d'eau mais de manière très locale.</p>
INDICATEURS	
48 : Linéaires de berges acquis	Aucun pour l'instant.
49 : Linéaires de berges rendus accessibles au public	Cet indicateur est difficile à renseigner car il est possible que des cheminements soient accessibles au public sans être recensés.
MOYENS	
1 animateur à tps partiel Fonds d'aide : à définir ultérieurement	Aucun pour le moment
PROGRAMMATION DES ACTIONS	

IV : MAITRISE DES ECOULEMENTS

Etat des lieux/diagnostic

Les crues de l'Aa sont de plus en plus puissantes et rapides. Sans être catastrophiques, les incidences sur les biens et indirectement sur les personnes sont nombreuses. L'augmentation du risque d'inondation est essentiellement lié à trois facteurs : l'aménagement urbain, l'évolution du paysage agricole, l'évolution de la structure urbaine.

Philosophie générale

Il s'agit d'assurer la protection des biens et des personnes dans les secteurs soumis à des risques d'inondation en maîtrisant les écoulements en chaque point du territoire, le plus en amont possible ; et en luttant par-là même contre l'érosion des sols.

Orientations spécifiques

[11]. Maîtriser les crues en fond de vallée

IV.[11].1 - Mettre en œuvre un plan de communication visant à instituer la culture du risque inondation.

IV.[11].4 - Protéger les biens et les personnes menacés.

IV.[11].10 - Préserver les champs d'expansion des crues.

IV.[11].15 - Diminuer l'impact de la crue par la gestion coordonnée des ouvrages.

[12]. Maîtriser les écoulements en milieu rural

IV.[12].1 - Limiter le ruissellement sur les terres agricoles et lutter contre l'érosion des sols à l'échelle de petits bassins hydrauliques.

[13]. Maîtriser les eaux pluviales en milieu urbain

IV.[13].1 - Limiter les ruissellements en ville et sur toutes surfaces imperméabilisées, et par-là même, réduire les risques d'inondation et de pollution par le lessivage de ces surfaces.

IV.[13].3 - Prendre en compte la problématique des eaux pluviales dans les documents de planification de l'urbanisme ; y intégrer une approche de bassin versant et donc intercommunale, le cas échéant.

Programmes d'action

Actions	Etat d'avancement	Début		Maître d'ouvrage		Evaluation du coût			
		prévu	réel	prévu	réel	Investissement (€)		Emploi	
						prévu	réel	prévu	réel
A11. Programme des travaux d'aménagements contre les crues	En cours	2003	2005	SmageAa/ Collectivités	SmageAa	A définir	53634	1 animateur à tps partiel	1 animateur à tps plein
A12 Programme de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols en milieu rural	En cours	2000	2000	SmageAa/ PNR/ Collectivités	SmageAa	20000	?	1 animateur à tps partiel	1 animateur à tps partiel depuis jan 07
A13 Service d'accompagnement pour la maîtrise des ruissellements en milieu urbain	Programmée	2004	/	SmageAa	PNR	/	/	1 animateur à tps partiel	/

A11 : Programme de travaux d'aménagements contre les crues

MESURES DU SAGE

IV.[11].4 - Protéger les biens et les personnes menacés.

IV.[11].5 - Aménager le fond de vallée en complémentarité avec les actions pour la maîtrise des eaux de ruissellement en milieu rural et urbain. Assurer la cohérence de toutes les actions de maîtrise des écoulements, quel que soit le niveau de maîtrise d'ouvrage.

IV.[11].6 - Préserver le champ d'expansion des crues en limitant les aménagements de protection rapprochée aux biens et aux personnes soumis à des risques d'inondation.

IV.[11].7 - En complément des mesures prévues sur les parcelles agricoles et sur les parcelles imperméabilisées, créer des rétentions d'eau permettant le stockage et la régulation des flux d'eau en cas de crue.

IV.[11].8 - Prévoir pour tous les travaux de préserver au mieux le bon fonctionnement écologique des écosystèmes.

IV.[11].9 - Pour chaque projet de travaux prévus dans le S.A.G.E., constituer un comité technique de suivi associant notamment les acteurs locaux et le SMAGEAa, et prévoir également l'information de la population locale dès les premières étapes d'aménagement.

OBJECTIFS

Protéger les secteurs où les biens et les personnes sont soumis à des risques en préservant un maximum de volume de stockage en lit majeur

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Coordination : SmageAa ; Acquisitions, aménagement : collectivités locales	SmageAa
ECHEANCIER	
2003 : choix du scénario et lancement de l'étude technique de définition	En cours depuis 2005
DESCRIPTION	
Aménagements préconisés dans l'étude BCEOM (2000/2001) : > les aménagements préventifs de type bassin de régulation > les aménagements curatifs	Plusieurs plans d'actions sont en cours et sont pris en charge par le SmageAa. => <i>Annexe 3</i>

INDICATEURS

53 : Volumes retenus par des aménagements de rétention ou de régulation par BV	L'étude n'est pas assez avancée pour pouvoir renseigner les indicateurs mais des prévisions sont définies dans le scénario retenu
54 : Nombre d'habitations protégées par des aménagements	
55 : Surface du champ d'expansion des crues préservée	
56 : Aménagements ayant bénéficié de la mise en œuvre d'un comité local de suivi	

MOYENS

Coordination : 1 animateur à tps partiel	Coordination : 1 animateur à tps plein
Investissement : 2500000€ à 5000000€ selon le choix de la stratégie	Investissement : trop tôt pour être évalué, dépendra de la maîtrise foncière.
Fonctionnement : frais d'entretien des ouvrages à déterminer ultérieurement	Frais d'étude en 2007 (fonctionnement et investissement) : 85000€

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Dans le cadre de l'étude sur la mobilisation des champs d'expansion de crues, le type d'aménagement des sites doit être défini et une étude foncière pré-opérationnelle doit définir la nature du marché foncier sur les secteurs concernés.

A12 : Programme de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols en milieu rural

MESURES DU SAGE

IV.[12].1 - Limiter le ruissellement sur les terres agricoles et lutter contre l'érosion des sols à l'échelle de petits bassins hydrauliques.

IV.[12].2 - Prendre en compte les écoulements dans tout projet d'aménagement, en ayant systématiquement une approche de bassin versant et en incitant à la solidarité de l'amont avec l'aval et inversement.

IV.[12].3 - Retenir l'eau le plus en amont possible par des techniques alternatives en milieu rural et l'aménagement de petits bassins de retenue.

IV.[12].4 - Inciter au couvert hivernal des sols.

IV.[12].5 - Maintenir, rétablir ou compenser les éléments du paysage ayant un rôle hydraulique (talus, haies, zones enherbées, ...).

IV.[12].6 - Evaluer et prendre en compte les capacités de rétention des massifs forestiers

OBJECTIFS

Maîtriser le ruissellement le plus en amont possible, et lutter contre l'érosion des sols

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Animation : SmageAa/PNR ; Travaux : SmageAa/collectivités	SmageAa
ECHEANCIER	
En cours	En cours pour la partie animation depuis 2000
DESCRIPTION	
Pour chaque sous-bassin versant, un schéma d'aménagement reprenant : > l'état des lieux du territoire concerné, > le diagnostic , > les propositions en terme d'évolution des pratiques agronomiques, d'aménagements paysagers et d'aménagements hydrauliques > les moyens nécessaires pour mettre en œuvre ces propositions.	Ce programme a été lancé en 2000 par le PNR des Caps et Marais d'Opale, a été complété par le SmageAa en 2004 et repris complètement par le SmageAa depuis 2006. Suite à l'acceptation de l'appel à projet du MEDD sur l'érosion des sols, un animateur a été embauché à temps plein par le SmageAa pour développer des actions pilotes sur 9 sites. => <i>Annexe 3</i>
INDICATEURS	
59 : Surfaces (ou linéaires) engagées dans des MAE de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols	Aucun pour l'instant, lancement des engagements MAE en 2008-2009
60 : Teneur en Matières en Suspension des cours d'eau	Données renseignées par l'AEAP ou la DIREN
61 : Fréquence de l'envasement du marais audomarois (au canal du Haut-Pont)	donnée VNF
MOYENS	
1 animateur à tps partiel, Fonds d'aide aux aménagements hydrauliques alternatifs : 20000€/hiver ; Mesures Agri-environnementales	1 animateur à temps plein au SmageAa depuis janvier 2007
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Présentation des diagnostics de territoire, programme de financement des diguettes	

A13 : Service d'accompagnement pour la maîtrise des ruissellements en milieu urbain

MESURES DU SAGE

IV.[13].4 - Utiliser en priorité les techniques alternatives privilégiant la rétention, la récupération et/ou l'infiltration de l'eau sur le lieu même de l'aménagement, en tenant compte des risques pour les eaux souterraines.

IV.[13].5 - Promouvoir les techniques alternatives auprès des décideurs locaux.

OBJECTIFS

Limiter le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées, étaler dans les temps les volumes d'eau des forts épisodes pluvieux, et par la même limiter les pollutions par lessivage des surfaces imperméabilisées.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Coordination : SmageAa Fonctionnement : Pôle de compétence sur l'eau*	PNR
ECHEANCIER	
2004 : lancement	Programmation de l'aspect communication (cf. remarques)
DESCRIPTION	
Mise en place d'un service de promotion des techniques alternatives : > recherche de nouvelles techniques adaptées au contexte local, > base de données documentaires, > journées d'information et de visite sur le terrain, > conseils techniques et financiers, > élaboration d'un cahier des charges pour la prise en compte dans les documents d'urbanisme de la maîtrise des ruissellements en milieu urbain.	Réalisation d'une conférence sur la gestion des eaux pluviales et rédaction d'un guide de l'habitat urbain avec des préconisations particulières. pour la prise en compte dans les documents d'urbanisme de la maîtrise des ruissellements en milieu urbain
INDICATEURS	
63 : Evolution des surfaces imperméabilisées	Trop tôt pour être renseigné.
64 : Superficie des aménagements utilisant des techniques alternatives de maîtrise des eaux pluviales	Trop tôt pour être renseigné.
MOYENS	
1 animateur à tps partiel	Aucun moyens engagé pour le moment.
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Continuité des conférences sur la thématique	

V : MAINTIEN DES ACTIVITES DU MARAIS AUDOMAROIS

Etat des lieux/diagnostic

Le Marais audomarois est un site majeur pour la région pour ses qualités paysagères, culturelles, environnementales et économiques,...

La circulation de l'eau est très lente dans le marais et parfois ralentie faute d'un bon entretien des fossés et à cause de la prolifération de plantes aquatiques. La qualité de l'eau est médiocre.

L'agriculture a été le moteur de développement du Marais audomarois ; mais depuis quelques décennies, cette dynamique s'essouffle. Par contre, le tourisme et les activités de loisirs se sont fortement développés dans le marais. Les activités agricoles ont façonné le paysage du marais et le patrimoine naturel est en partie lié à ces pratiques. Ainsi, maintenir ces activités traditionnelles permettra, en préservant le patrimoine du marais, de conserver son attractivité et son dynamisme.

Philosophie générale

Le Marais audomarois est une zone humide remarquable. Il s'agit d'en assurer la préservation et la mise en valeur dans son entièreté.

Assurer un niveau d'eau compatible avec le milieu et les activités aux différents périodes de l'année. Améliorer la qualité de l'eau mais aussi de la voie d'eau et des berges sur tout le réseau.

Préserver et valoriser le Marais audomarois en maintenant les activités agricoles traditionnelles qui l'ont façonné et en assurant son accès pour des pratiques de loisirs de qualité.

Orientations spécifiques

[14]. Maîtriser le fonctionnement hydraulique et les niveaux

V.[14].1 - Protéger les secteurs où les activités sont les plus sensibles, tout particulièrement les secteurs de maraîchage.

V.[14].5 - Sous l'égide du Comité de Bassin, mettre en cohérence les politiques des trois S.A.G.E. liés par le canal de Neufossé (Lys, Audomarois, Delta de l'Aa).

[15]. Améliorer la qualité de l'eau

V.[15].1 - Obtenir une qualité de classe 2 pour le canal et le réseau de voies d'eau du marais audomarois, et traduire cet objectif dans des termes au moins aussi ambitieux dans le nouveau système d'évaluation de la qualité (SEQ).

[16]. Entretenir les voies d'eau et les berges

V.[16].1 - Assurer l'entretien régulier des voies d'eau afin de préserver les capacités hydrauliques du marais, et tout en préservant et valorisant les qualités environnementales de ces voies d'eau.

[17]. Maintenir les activités agricoles traditionnelles

V.[17].1 - Préserver l'identité paysagère et culturelle du marais par le maintien des activités traditionnelles.

[18]. Proposer des pratiques d'activités de tourisme et de loisirs de qualité

V.[18].1 - Mettre en réseau les acteurs du tourisme. Les associer autour d'un objectif de qualité de leurs prestations.

V.[18].9 - Valoriser l'image du marais par des prestations (promenades et des haltes fluviales) de qualité et respectueuses du milieu.

[19]. Mettre en valeur le patrimoine

V.[19].1 - Faire respecter la réglementation actuelle et future, en terme de paysage, patrimoine naturel et plans d'eau.

V.[19].5 - Pour chaque activité, trouver un équilibre entre la pratique de l'activité et le bon fonctionnement écologique du marais.

V.[19].6 - Faire reconnaître le patrimoine naturel du marais audomarois comme un patrimoine exceptionnel, et préserver ce patrimoine naturel exceptionnel.

Programmes d'action

Actions	Etat d'avancement	Début		Maître d'ouvrage		Evaluation du coût			
		prévu	réel	prévu	réel	Investissement (€)		Emploi	
						prévu	réel	prévu	réel
A14.1 Protocole de gestion du canal	Réalisée	2003	2003	Etat	Etat	/	/	/	/
A14.2 Programme casiers hydrauliques	En cours	2004	2005	SmageAa	SmageAa	A définir	/	A définir	1 personne embauchée pdt un an en 2005
A15 Programme d'assainissement des habitants du marais	En cours	2004	2006	CASO/ Collectivités	CASO	A définir	/	A définir	1 personne embauché
A16.1 Plan d'entretien des voies d'eau	En cours	2006	2008	7 ^{ème} section des Wateringues / SmageAa	7 ^{ème} section des Wateringues	A définir	/	3 agents	?
A16.2 Programme de protection des berges	En cours	2006	2008	SmageAa	7 ^{ème} section des Wateringues / SmageAa	MAE	/	1 animateur à tps partiel	/
A16.3 Plan d'élimination du rat musqué	En cours	2003	2003	PNRCMO/ CASO/ SmageAa	PNRCMO/ CASO/ SmageAa	7500	~100000	4 agents	2 agents et 180 bénévoles
A17.1 Programme de soutien à l'activité maraîchère	En cours	2003	2003	PNRCMO	PNRCMO	650000	~100000	1 animateur à tps partiel	2.5 emplois créés
A17.2 Programme prairies humides	En cours	2004	2005	PNRCMO	PNRCMO	900000	/	/	/
A18.1 Brigade du marais	En cours	2004	2004	A définir	PNRCMO	/	/	2 agents	/
A18.2 Plan de gestion piscicole du marais	En cours	2005	2008	SmageAa/ Sociétés de pêche	SmageAa	50000	/	1 animateur à tps partiel	/
A18.3 Plan de gestion touristique	En cours	2006	2003	PNRCMO/ CASO	PNRCMO/ CASO	/	/	1 animateur à tps partiel	/
A18.4 Schéma d'organisation des cheminements nautiques et pédestres	En cours	2004	2006	CASO/ PNRCMO	PNRCMO/ CASO	A définir	8152	A définir	/
A19 Programme de reconquête du paysage	En cours	2005	2005	CASO/ PNRCMO/ DRAF	PNRCMO/ CASO	/	5750	1 animateur à tps partiel	2 stagiaires de 6 mois

A14.1 : Protocole de gestion du canal

MESURES DU SAGE

V.[14].2 - Réviser le protocole de gestion du canal selon les principes suivants :

- Proposer, à titre expérimental dans un premier temps, un protocole basé sur une gestion saisonnière du plan d'eau et justifié par la variation annuelle de la vulnérabilité des activités aux inondations.
- Intégrer au protocole une cellule de gestion permettant une gestion anticipée du niveau du plan d'eau prenant en compte en particulier les débits de l'Aa à Wizernes.
- Intégrer également au protocole, une optimisation de la gestion des ouvrages d'évacuation actuels, voire leur renforcement.

OBJECTIFS

Préciser les modalités de gestion des niveaux d'eau du marais audomarois afin de satisfaire au mieux les différents usages du marais et de préserver son fonctionnement écologique.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
Etat, service navigation : mise en œuvre SmageAa : coordination du stade expérimental	Etat
ECHEANCIER	
2003 : concertation, signature et mise en œuvre du protocole provisoire A partir de 2004 : expérimentation et mise en œuvre du protocole définitif après réalisation de l'amélioration des casiers.	Réalisé et finalisé début 2006.
DESCRIPTION	
<ul style="list-style-type: none"> >Un groupe de travail définira les modalités de gestion permettant de satisfaire au mieux tous les usages. Cette étape aboutira à la signature d'un protocole provisoire. >Une gestion saisonnière différenciée pourra alors être envisagée, en utilisant les potentialités des casiers une fois ceux-ci réaménagés (Cf. A14.2). > En période de crue ou de risque de crue, le protocole intégrera la notion d'anticipation afin d'améliorer la gestion, > A l'issue de ces différentes étapes, un protocole de gestion définitif pourra être signé. 	Le protocole de gestion a été signé par le Préfet de région en 2004 et précise les modalités de gestion des niveaux d'eau du marais audomarois afin de satisfaire au mieux les différents usages du marais et de préserver son fonctionnement écologique.
INDICATEURS	
66 : Niveaux du canal et des voies d'eau du marais	Renseignés par VNF chaque mois.
MOYENS	
/	
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
/	

A14.2 : Programme casiers hydrauliques

A. Boutel SmageAa

MESURES DU SAGE

V.[14].3 - Gérer au mieux les casiers hydrauliques afin de conserver la multifonctionnalité de la zone humide, (notamment ses fonctions d'auto épuration de l'eau en permettant sa circulation, de capacité de stockage occasionnel des crues, ...) tout en permettant une exploitation optimisée. A cet effet, établir un protocole de gestion des casiers prévoyant :

- l'amélioration des ouvrages hydrauliques des casiers,
- la réorganisation des casiers par vocation afin d'optimiser la gestion des niveaux,
- l'ouverture d'un maximum de casiers en période hivernale.

OBJECTIFS

Améliorer les moyens de gestion de certains casiers bien définis sur lesquels seront regroupées les activités agricoles les plus vulnérables aux crues et en fixer le mode de gestion.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa : coordination Gestionnaire de casiers, CASO : travaux	Coordination : SmageAa (assistant à maîtrise d'ouvrage) Maîtrise d'ouvrage : SmageAa pour limnimètres
ECHEANCIER	
2004 : lancement	En cours depuis 2005
DESCRIPTION	
> l'identification des casiers à protéger,	Des limnimètres ont été posés sur trois casiers à titre expérimental au sein du marais en décembre 2007/janvier 2008. Un observatoire des niveaux d'eau pourra se mettre en place
> la définition d'un projet détaillé de protection contre les crues, avec, si nécessaire, des levés topographiques, etc.	
> l'élaboration du cahier des charges de gestion hydraulique,	
> la mise en œuvre avec une phase de travaux et de réorganisation foncière.	
INDICATEURS	
67 : Casiers dont les ouvrages hydrauliques sont en parfait état de fonctionnement (existants ou réhabilités)	Etat initial : 2 (sur 22 casiers hydrauliques fermés recensés).
68 : Surface d'expansion des crues hivernales (casiers ouverts)	Aucun casier n'est ouvert en hiver soit 10% du marais.
MOYENS	
A définir ultérieurement	1 personne a tps partiel au SmageAa.
PROGRAMMATION DES ACTIONS	

A15 : Programme d'assainissement des habitats du marais

CASO

MESURES DU SAGE

V.[15].2 - Réduire l'eutrophisation en supprimant les pollutions à la source :

– assurer le traitement des effluents domestiques,

– et maîtriser les apports de phosphore et d'azote provenant de l'agriculture dans le marais, en appliquant au minimum les principes de l'agriculture raisonnée.

OBJECTIFS

Réduire l'eutrophisation dans le marais et, d'une manière générale, améliorer la qualité de l'eau en supprimant la pollution à sa source, ici en traitant les effluents domestiques avant leur rejet dans le marais.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

CASO : coordination, étude et travaux collectifs le cas échéant
Collectivités compétentes

C.A.S.O

ECHEANCIER

2004 : définition du programme d'assainissement
2006 : mise en œuvre (durée 3/4 ans)

En cours depuis 2006

DESCRIPTION

la réalisation d'un **schéma directeur d'assainissement** sur les parcelles d'H.L.L. du marais.
> la recherche de technologies innovantes permettant l'assainissement dans ces conditions difficiles, en partenariat avec le Pôle de compétences sur l'eau,
> la mise en œuvre et travaux selon un ordre de priorités prenant notamment en compte l'impact sur le milieu,
> une réflexion sur la création des Parcs Résidentiels de Loisirs PRL pouvant permettre de regrouper les H.L.L. en limite du marais, hors zone inondable et zone humide,
> et en parallèle, une réflexion sur les H.L.L. implantées de manière illégale.

La CASO réalise le diagnostic du système d'assainissement de chaque habitation du marais.

INDICATEURS

70 : Etat d'eutrophisation des voies d'eau

72 : Taux d'assainissement des habitats du marais

MOYENS

A définir ultérieurement

1 personne embauchée à la CASO

PROGRAMMATION DES ACTIONS

A16.1 : Plan d'entretien des voies d'eau

L. Barbier PNRCMO, CLE, 7ème section de wateringues

MESURES DU SAGE

V.[16].1 - Assurer l'entretien régulier des voies d'eau afin de préserver les capacités hydrauliques du marais, et tout en préservant et valorisant les qualités environnementales de ces voies d'eau.

- Elargir le champ d'action de la 7ème Section des Wateringues ou créer une structure d'entretien complémentaire.
- Pérenniser les mesures agri-environnementales favorisant l'entretien des voies d'eau.
- Améliorer les méthodes de curage et de faucardage.
- Prendre en compte l'enjeu environnemental dans la gestion des produits de ces opérations.
- Assurer la surveillance de l'accumulation de végétaux et de sédiments, ainsi que l'arrivée de plantes envahissantes."

OBJECTIFS

Assurer l'entretien de la totalité des 650 km de voies d'eau afin de préserver les capacités hydrauliques du marais et tout en préservant les qualités environnementales.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa ou 7ème section des Wateringues	7ème section des Wateringues/PNR
ECHEANCIER	
2004 : mise en place du comité de pilotage 2005 : mise en place de l'équipe d'entretien	En cours
DESCRIPTION	
Mission d'entretien de la manière la plus écologique possible. Un comité de pilotage de l'opération sera mis en place. Il aura à sa charge : > l'élaboration d'un cahier des charges définissant les modalités d'intervention, > si nécessaire la mise en œuvre d'un programme d'intérêt général permettant d'intervenir sur les terrains privés, > l'élaboration d'un plan de gestion et d'une planification des interventions.	Un comité de pilotage s'est réuni pour étudier la réalisation d'un plan de gestion sur le marais. Un cahier des charges de l'étude est en cours de rédaction.

INDICATEURS

70 : Etat d'eutrophisation des voies d'eau	Données non renseignées. Pas de mesures réalisées.
74 : Linéaire de voies d'eau entretenues	174 km sur les 700 du marais
76 : Linéaire de voies d'eau ou surface de plan d'eau envahi par des plantes indésirables	0 pour les espèces aquatiques, par contre donnée non renseignée pour les espèces de berges type Renouée du Japon

MOYENS

1 chef d'équipe à tps partiel, 2 agents d'entretien, Investissement : à définir	Equipe de la 7ème section,
---	----------------------------

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Rédaction du cahier des charges du Plan de Gestion et lancement de l'étude
--

A16.2 : Programme de protection des berges

L. Barbier PNRCMO, CLE, 7ème section de wateringues

MESURES DU SAGE

V.[16].3 - Assurer la protection les berges en secteur de pâture, et de culture.

V.[16].4 - Protéger les berges de manière durable, en utilisant au mieux les techniques écologiques dans tous les secteurs.

OBJECTIFS

Protéger les berges de manière durable, en utilisant au mieux des techniques écologiques.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa	7ème section des Wateringues
ECHEANCIER	
2006 : lancement	Programmée pour 2008
DESCRIPTION	
<p>> la protection du haut de berge en secteur de pâture et de culture. Deux types de contraintes seront en particulier à prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les affaissements de berges dus à l'abreuvement des bêtes qui peuvent être réduits par l'installation de pompes mécaniques par exemple, - les affaissements de berges dus au passage d'engins. <p>> l'élaboration d'un cahier des charges pour les protections de berges, en particulier en secteur de H.L.L. précisant les techniques et les matériaux à utiliser, ainsi que les prestataires potentiels,</p> <p>> la lutte contre le rat musqué (se référer au programme A16.3 Plan d'élimination du rat musqué).</p>	<p>Un comité de pilotage s'est réuni pour étudier la réalisation d'un plan de gestion sur le marais. Un cahier des charges de l'étude est en cours de rédaction.</p>
INDICATEURS	
75 : Qualité des berges des voies d'eau	La qualité des berges est très variable selon les secteurs envisagés. Un recensement est prévu dans l'étude
MOYENS	
1 animateur à tps partiel Mesures Agri-Environnementales	Pour l'instant aucun moyen particulier engagé, en dehors de ceux de la 7 ^{ème} section de wateringues
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Rédaction du cahier des charges de l'étude	

A16.3 : Plan d'élimination du rat musqué

Luc Barbier PNRCMO

MESURES DU SAGE

V.[16].5 - Eliminer les rats musqués, et réguler la présence des autres nuisibles.

OBJECTIFS

Aller vers l'élimination du rat musqué et des dégâts qu'il occasionne.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa/ PNR/ CASO	SmageAa/PNR/ CASO
ECHEANCIER	
2003 : embauche de deux piégeurs en contrat emploi jeune 2004 : embauche de 2 autres piégeurs	En cours depuis 2003 avec l'embauche de deux piégeurs. L'embauche de deux autres est prévue prochainement.
DESCRIPTION	
Cette action est décrite dans le Document d'objectifs collectifs pour la sauvegarde du marais audomarois : > A1 : Les piégeurs de rats musqués (Mettre en place une brigade de piégeurs de rats musqués pour limiter la population de rats musqués mais aussi de surmulots) Le programme prévoit la définition des modalités d'intervention en terme de techniques utilisées, nouvelles techniques à expérimenter, sectorisation de l'intervention, fréquence d'intervention, ... Ce programme pourra être inclus dans le plan d'entretien des voies d'eau (A16.1) et/ou le programme de protection des berges (A16.2).	Cette opération est renouvelée tous les ans par le PNR en association avec le SmageAa et la CASO. La CASO et le PNR travaillent activement sur le Marais audomarois et le SmageAa veille à ce que l'action soit coordonnée en amont sur l'Aa rivière pour en assurer l'efficacité. La lutte mécanique est privilégiée par rapport à la lutte chimique par principe de précaution. Le PNR organise des formations à destination des piégeurs.
INDICATEURS	
77 : Nombre de rats musqués piégés	3856 pour le marais, 9500 (vallée de l'Aa)
78 : Linéaire concerné par le piégeage du rat musqué	l'Aa rivière et le marais audomarois
MOYENS	
4 agents Investissement : 15000€ pour les pièges, bateaux, véhicules... en première année, 7500€/an ensuite.	2 agents à temps plein + 180 bénévoles. 2000 pièges en X et de 230 cages pièges distribués en 5 ans sur le marais audomarois. Fonctionnement : 70276 € Investissement : 27880€ <i>Acquisition de 2 véhicules par la CASO</i>
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Volonté d'embaucher 2 nouveaux piégeurs à la CASO.	

A17.1 : Programme de soutien à l'activité maraîchère

Luc Barbier PNRCMO

MESURES DU SAGE

V.[17].1 - Préserver l'identité paysagère et culturelle du marais par le maintien des activités traditionnelles.

V.[17].2 - Soutenir les activités agricoles traditionnelles (maraîchage et prairie) face à une situation de crise :

- par la recherche et la mise en œuvre de nouveaux débouchés : diversification, qualité, vente directe, valorisation de l'image «marais»,...
- par une politique de développement durable assurant l'équilibre avec le milieu."

OBJECTIFS

Maintenir et valoriser l'activité emblématique du marais audomarois en compensant les contraintes spécifiques au milieu, en préservant les qualités de ce milieu et en en faisant un atout pour la vente des produits

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
PNR	PNR
ECHEANCIER	
En cours	En cours depuis 2003
DESCRIPTION	
Ce programme reprend plusieurs actions du Document d'objectifs collectifs pour la sauvegarde du marais audomarois :	
> C10 : Halles de vente directe (Permettre à la population locale audomaroise d'acheter en un seul lieu une large gamme de légumes et de produits locaux frais de qualité vendus directement du producteur au consommateur).	Suite à 3 années d'animation d'un groupe de producteurs et de plusieurs études, 3 éleveurs et 1 maraîcher ont créé un magasin appelé « Aux saveurs du marais » situé à Saint-Omer. La halle a été inaugurée en juin 2006.
> C11 : Certification et diversification des produits maraîchers (Obtenir un label de qualité pour les productions maraîchères identifiées du marais, particulièrement l'endive de pleine terre et la carotte de Tilques).	2 producteurs d'endive de terre marque Parc 5 producteurs de carotte de Tilques marque Parc 2 éditions du livret de recettes des variétés traditionnelles de légumes du marais : 2003 et 2006

INDICATEURS

80 : Part du marais cultivé en maraîchage	437 ha en 2007 contre 489 en 2002 et environ 925 en 1947
81 : Nombre d'exploitations maraîchères en activité	47 en 2007

MOYENS

1 animateur à tps partiel ISM : 250000€ Halle de vente : 400000€ d'investissement	Halle de vente : 3 éleveurs + un maraîcher = une SARL2, 5 emplois créés subvention ARPI attribué à la SARL (Conseil régional) : 9000 € investissement des producteurs dans le cadre de la SARL (matériels, chambres froides, aménagements...) : 70000 €, financement PNR : 27033€
---	---

PROGRAMMATION DES ACTIONS

A17.2 : Programme prairies humides

Luc Barbier PNRCMO

MESURES DU SAGE

V.[17].3 - Préserver les fonctions hydrologiques et écologiques des prairies. Favoriser une exploitation compatible avec la richesse du milieu et conserver le caractère humide des prairies.
V.[17].4 - Réimplanter des prairies dans les secteurs les plus bas, et aider l'entretien de ces secteurs délaissés, notamment au moyen de fonds financiers spécifiques.

OBJECTIFS

Maintenir et valoriser l'activité herbagère, activité créatrice de l'identité (paysagère, écologique) du marais audomarois en compensant les contraintes spécifiques au milieu et en préservant les qualités de ce milieu. Remettre en état et entretenir les secteurs abandonnés du marais afin de rendre à son milieu son identité et ses qualités paysagères, biologiques, hydrauliques...

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE	
PNR	PNR / SmageAa
ECHEANCIER	
2004 : lancement	En cours depuis 2005
DESCRIPTION	
> B5 : Les dessertes agricoles à créer pour maintenir l'élevage et le maraîchage (<i>Limiter l'enfrichement de certains secteurs du marais et conforter des exploitations en place</i>).	Les interventions réalisées ont principalement consisté en la réfection de ponts et passerelles et des travaux de fascinage. Parallèlement à ces travaux nécessaires mais d'envergure limitée, la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer a pris l'engagement de procéder à la restauration du sentier du Lansbergue sur la commune de Serques.
> B7 : Le chaland et le matériel de fauche exportatrice (<i>Procéder à l'acquisition d'un chaland capable d'embarquer avec toutes les conditions de sécurité des animaux ou un matériel de fauche</i>).	La réalisation du chaland est en cours de réalisation. Une offre est arrivée en mars 2008. Le SmageAa a demandé des compléments d'information.
> C10 : Halles de vente directe	cf. A17.1

INDICATEURS

82 : Part du marais en prairie (distinguer prairies de fauche et prairie pâturée)	1043ha en 2007 contre 1103 en 2002 et environ 1611 en 1947
84 : Nombre d'exploitants entretenant des prairies dans le marais	75 en 2007

MOYENS

Desserte : 763000€ ; Chaland : 122000€	Prévision des investissements pour la desserte : 850000€
--	--

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Achat et mise en service du chaland

A18.1 : Brigade du marais

Luc Barbier PNRCMO

MESURES DU SAGE

V.[18].4 - Etablir une réglementation précise dans certains domaines (berges, aménagement, circulation, accès, ...) quand cela s'avère nécessaire.

V.[18].5 - Faire respecter la réglementation existante (vitesse de circulation notamment) et future. A cet effet, privilégier la prévention grâce à la création d'une brigade du marais.

V.[19].1 - Faire respecter la réglementation actuelle et future, en terme de paysage, patrimoine naturel et plans d'eau.

OBJECTIFS

Conseiller et prévenir tout risque d'infraction aux divers règlements applicables sur le marais audomarois.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

PNR

PNR

ECHEANCIER

2004 : lancement de l'opération

En cours depuis 2004.

DESCRIPTION

Cette brigade assurera des actions de **prévention**, de **conseil** et le cas échéant, d'**alerte** des services compétents en matière de police.

Ces actions porteront notamment sur les points suivants :

- > Surveillance du milieu,
- > Suivi des espèces introduites,
- > Respect des règlements d'urbanisme, des obligations d'assainissement,
- > Respect des règles de circulation sur les voies d'eau,
- > Respect des règlements de protection de la nature dans les secteurs concernés,
- > Respect du Code Rural,
- > Respect du règlement de la Section de Wateringues..

La brigade veillera à privilégier les actions préventives.

Le projet de brigade du marais a été accepté sur le principe par la CASO et les communes y ont adhéérées sauf Saint Omer et Moulle qui ont refusées de la financer. Cette brigade comporterait dans un premier temps un garde champêtre avec un objectif de deux gardes à moyen terme.

INDICATEURS

87 : Suivi des infractions

Non renseignable tant que la brigade n'est pas créée.

MOYENS

2 agents de terrain

Prévision de 1 garde champêtre (souhait de deux)

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Devrait être lancé sur 2009

A18.2 : Plan de gestion piscicoles du marais

MESURES DU SAGE

V.[18].6 - Redonner une dynamique à la pêche dans le marais. Inciter notamment les pêcheurs à être les acteurs de la mise en valeur du milieu.
V.[18].7 - Envisager une gestion globale et durable de la pêche.

OBJECTIFS

Favoriser la reproduction naturelle et le maintien des populations sauvages dans le marais. A cet effet, protéger les habitats et restaurer les milieux favorables à la reproduction des poissons sauvages.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa : coordination	SmageAa
ECHEANCIER	
2005 : lancement de l'opération	Non programmée (cf. remarque)
DESCRIPTION	
Un groupe de travail sera mis en place en vue de définir le plan de gestion piscicole du marais. Ce plan de gestion se basera sur : > la connaissance de la situation piscicole et halieutique actuelle, > l'évaluation des potentialités piscicoles, > l'élaboration des objectifs à atteindre, > la recherche des sources de nuisances susceptibles de nuire aux objectifs fixés, > les propositions de mode de gestion, > la mise en place d'un suivi d'évaluation et de perfectionnement.	Le PDPG a été validé au niveau de chaque département. Le SmageAa a accueilli un stagiaire pendant 6 mois sur pour réaliser une cartographie des habitats piscicoles (1er catégorie piscicole). Cette cartographie permettra de déterminer les lieux les plus propices à la reproduction des espèces de poissons et ainsi apporter des éléments complémentaires aux différents programmes du plan de gestion (Rétablissement de la libre circulation piscicole et restauration des habitats aquatiques).
INDICATEURS	
88 : Qualité des peuplements piscicoles	Donnée René Poulain garde ONEMA
MOYENS	
1 animateur à tps partiel Aménagements : 50000€	1 stagiaire sur 6 mois
PROGRAMMATION DES ACTIONS	

A18.3 : Plan de gestion touristique

MESURES DU SAGE

V.[18].1 - Mettre en réseau les acteurs du tourisme. Les associer autour d'un objectif de qualité de leurs prestations.

V.[18].2 - Diffuser largement l'information sur les atouts du marais et la diversité des prestations proposées.

V.[18].3 - Rechercher de nouvelles activités impliquant tourisme et gestion de l'espace. En particulier, donner aux randonneurs accès au marais, en incitant à la découverte du patrimoine et au respect de l'environnement (y compris des activités agricoles).

V.[18].15 - Développer le nombre et la diversité des prestations d'accueil, tout en gérant au mieux les flux et la fréquentation du site.

V.[18].16 - Implanter les nouvelles structures d'accueil en bordure extérieure au marais.

OBJECTIFS

Mieux organiser globalement l'activité touristique sur le marais audomarois, en termes de : répartition de la fréquence, points d'accueil et d'information, hébergement, diversité et qualité de l'offre d'activité,...

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
PNR/C.A.S.O.	PNR/C.A.S.O.
ECHEANCIER	
2006 : mise en réseau, lancement de la réflexion 2007 : Proposition du programme de la charte, signature de la charte d'hébergement	En cours depuis 2003
DESCRIPTION	
Ce programme impliquera : > la mise en réseau les acteurs locaux du tourisme, > l'élaboration d'un réel programme de développement de l'activité touristique (carte de planification) , > l'élaboration d'une charte de qualité pour l'hébergement à proximité du marais (voire dans le marais, pour l'offre existante).	Le groupe de travail marais a créé divers documents de valorisation du marais et a contribué à relancer des activités ou des animations qui en valorisent l'image. Cet objectif a également été mis en œuvre par des partenaires du groupe de travail marais comme l'Office de Tourisme de Pôle de Saint-Omer qui est présent sur de nombreux salons et manifestations et organise des voyages de presse. La mutualisation est également passée par la mise à disposition de matériels par les communes du marais et de l'agglomération (tables, chaises, chapiteaux...).
INDICATEURS	
89 : Fréquentation touristique du marais	Données Office de Tourisme
MOYENS	
1 animateur à tps partiel	Les moyens engagés dans cette action sont difficiles à définir. Pour le moment il n'y a pas réellement de réseau d'acteur nécessitant une animation.
PROGRAMMATION DES ACTIONS	

A18.4 : Schéma d'organisation des cheminements nautiques ou pédestres

MESURES DU SAGE

V.[18].8 - Rendre au marais son rôle de communication, et non plus de barrière, par la promotion de ses voies d'eau. Promouvoir en particulier la voie d'eau et le marais par des manifestations populaires de qualité.

V.[18].9 - Valoriser l'image du marais par des prestations (promenades et des haltes fluviales) de qualité et respectueuses du milieu.

OBJECTIFS

Dans le cadre des activités de tourisme et de loisirs, offrir des accès au marais tout en assurant la préservation de la zone humide et le bon fonctionnement des activités agricoles traditionnelles. Par diverses actions, en particulier festives, rendre à la voie d'eau son rôle de communication, et non plus de barrière, comme elle tend à le devenir.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
PNR/C.A.S.O.	PNR/C.A.S.O.
ECHEANCIER	
2004 : lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
> En ce qui concerne les voies d'eau : - les classer ; y associer des règles de circulation ; élaborer une charte pour l'aménagement des ouvrages liés à la navigation de plaisance	La principale difficulté réside dans la multi propriété privée qui limite d'autant l'intervention publique. Le Conservatoire du Littoral analyse sa capacité d'intervention sur le marais audomarois. Des propositions de ventes volontaires lui ont déjà été adressées sur le secteur clé des « petites pâturettes » aujourd'hui le principal frein à la remise en état du chemin de Drôme. Ainsi, il apparaît désormais réaliste d'envisager la restauration de ce dernier dans les années à venir.
> En ce qui concerne la randonnée, le programme reprend l'action B6 : Le chemin de drome du Document d'objectifs collectifs pour la sauvegarde du marais audomarois.	

INDICATEURS

91 : Linéaires de chemins pédestres dans le marais

MOYENS

A définir ultérieurement

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Suivi de l'avancée du Chemin de Drome.

A19 : Programme de reconquête du paysage

MESURES DU SAGE

V.[19].4 - Mettre en valeur le paysage du marais audomarois. A cet effet :

- Conserver un paysage ouvert.
- Assurer le maintien des éléments forts du paysage du marais (saules têtards, prairies et maraîchage, moulins, ...).
- Réhabiliter les secteurs dégradés.

OBJECTIFS

Rendre au marais son identité et son caractère sur tout son périmètre. Arrêter le phénomène de fermeture des paysages du marais, et d'appauvrissement de la biodiversité spécifique au marais lié au développement des boisements ; et favoriser une occupation du sol plus adaptée au marais et à la préservation de ses qualités.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
PNR/C.A.S.O./DRAF	PNR/C.A.S.O./DRAF
ECHEANCIER	
2005 : lancement	En cours depuis 2005
DESCRIPTION	
Ce programme reprend l'action C12 : Plan de boisement du Document d'objectifs collectifs pour la sauvegarde du marais audomarois mais prendra aussi en compte les autres aspects contribuant à la qualité du paysage du marais : > Supprimer les points noirs, éléments dégradant du paysage. > Valoriser les points forts ; et associer ces points forts à des points de vues sur le marais en se référant notamment aux axes de cheminements.	Cette action a pris du retard du fait que la compétence est à la charge des départements depuis le 1 ^{er} janvier 2006. Les plantations réalisées par les particuliers se poursuivent donc en toute légalité, les PLU ne pouvant pas imposer d'interdiction à ce niveau.

INDICATEURS

94 : Part du marais couvert par du boisement et âge des boisements	9% soit 357 ha en 2007 contre 346 en 2002
95 : Part des points noirs paysagers traités	Ces indicateurs ne peuvent être renseignés. Il sera intéressant d'envisager des indicateurs plus pertinents une fois le plan de boisement réellement lancé.
96 : Part des points forts paysagers valorisés	

MOYENS

1 animateur a tps partiel

PROGRAMMATION DES ACTIONS

REMARQUES

Cette action reste très pertinente et devra impérativement voir le jour sur la période 2008-2012 pour éviter la poursuite de l'altération des paysages typique du marais.

VI : CONNAISSANCE, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Etat des lieux/diagnostic

Qu'ils soient décideurs, techniciens ou simple citoyen, l'accès à l'information sur l'eau, le SAGE, les programmes d'action et de travaux, n'est pas toujours aisé. La Commission Locale de l'Eau a entrepris d'associer au mieux les représentants des différents usagers de l'eau. Elle a toutefois gardé un nombre de membres compatibles avec son bon fonctionnement.

D'autre part les données du SAGE et de la gestion de l'eau en général sont parfois très techniques. Il est alors difficile pour le plus grand nombre de « s'approprier le milieu, de le comprendre et de comprendre ainsi les opérations projetées, de s'impliquer dans les opérations de gestion, d'aménagement, de réagir si besoin est,... »

Philosophie générale

Mobiliser les acteurs du territoire dans leur diversité autour du thème de l'eau.

Orientations spécifiques

[20]. Développer les compétences et les connaissances sur le thème de l'eau

VI.[20].1 - Mutualiser les compétences et savoir-faire locaux dans le domaine de l'eau, tous thèmes confondus.

VI.[20].3 - Développer les connaissances du fonctionnement des écosystèmes aquatiques de l'Audomarois. En particulier, améliorer la connaissance du système hydrogéologique.

[21]. Diffusion du S.A.G.E. et des données du S.A.G.E.

VI.[21].1 - Diffuser largement le document S.A.G.E. sur le territoire, mais aussi à l'extérieur du territoire.

VI.[21].2 - Créer des outils de vulgarisation permettant un accès plus large au document : CD-Rom interactif, site Internet, document de synthèse et de vulgarisation («Essentiel»), ...

VI.[21].3 - Informer les différents acteurs sur l'état d'avancement du S.A.G.E. au travers de la Lettre de la C.L.E.

VI.[21].8 - Informer au mieux les bassins versants limitrophes sur les grands enjeux du S.A.G.E. de l'Audomarois et veiller à la cohérence des orientations et des actions, notamment avec la Lys et le Delta de l'Aa.

[22]. Sensibilisation aux enjeux du S.A.G.E.

VI.[22].1 - Mettre en œuvre toute action de sensibilisation au regard des différents enjeux du S.A.G.E. et en fonction des mesures proposées dans les différentes orientations spécifiques.

[23]. Concertation, accompagnement à la participation

VI.[23].3 - Comme pour son élaboration, mettre en œuvre le S.A.G.E. dans la concertation. La mise en œuvre du S.A.G.E. doit être un lieu d'expression de la démocratie locale participative. Ainsi, l'implication des acteurs locaux doit se faire largement et à chaque niveau de maîtrise d'ouvrage.

Programmes d'action

Actions	Etat d'avancement	Début		Maître d'ouvrage		Evaluation du coût			
		prévu	réel	prévu	réel	Investissement (€)		Emploi	
						prévu	réel	prévu	réel
A20 Pôle de compétence sur l'eau	Non programmée	2003	/	CASO	CASO et université	A définir	/	A définir	/
A21.1 Réseau local de mesure	Non programmée	2004	/	SmageAa	Non déterminé	45000	/	1 animateur à tps partiel	/
A21.2 Base de données et tableau de bord	En cours	2004	2005	SmageAa/ PNRCMO	PNRCMO	10000	/	1 animateur à tps partiel	1 animateur à tps partiel
A22 Programme d'éducation à l'environnement et à l'eau	En cours	2005	2006	SmageAa/ PNRCMO	SmageAa/ PNRCMO	/	/	1 animateur à tps partiel	1 animateur à tps partiel
Coordination générale	CLE	2003		SmageAa	PNRCMO				

A20 : Pôle de compétences sur l'eau

MESURES DU SAGE

- VI.[20].1 - Mutualiser les compétences et savoir-faire locaux dans le domaine de l'eau, tous thèmes confondus.
 VI.[20].2 - Accompagner le développement de l'Audomarois dans une logique de développement durable.
 VI.[20].3 - Développer les connaissances du fonctionnement des écosystèmes aquatiques de l'Audomarois. En particulier, améliorer la connaissance du système hydrogéologique.
 VI.[20].4 - Dynamiser un axe de développement technique et économique sur l'eau dans la région audomaroise.
 VI.[20].7 - Apporter des solutions technologiques performantes pour l'utilisation et le traitement de l'eau, à destination des industriels, collectivités, et autres
 VI.[20].8 - Former, sensibiliser et informer sur les thèmes de l'eau. En particulier, former aux technologies développées sur le Pôle.
 VI.[20].9 - Promouvoir la région audomaroise, ainsi que ces compétences dans le domaine de l'eau
 VI.[20].10 - Proposer un guichet unique d'information dans le domaine de l'eau, tous secteurs confondus.
 VI.[20].11 - Assurer un rôle de conseil aux collectivités, industriels, particuliers, ...
 VI.[20].13 - Mettre à disposition de tous la base de données du S.A.G.E. (base de données numériques et documentation).

OBJECTIFS

Doter la région audomaroise d'un outil favorisant le développement économique durable du territoire.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
C.A.S.O/ Pôle de compétences sur l'eau	C.A.S.O.
ECHEANCIER	
2003 : lancement du pôle par le GIE PROCEDIS et 1 ^{ère} offres de formations	Abandonné pour le moment.
DESCRIPTION	
La C.A.S.O. et le GIE PROCEDIS ont entamé en 2003 la phase de développement de l'axe technologie et formation du pôle. A l'issue de cette période de lancement, la structure chargée du Pôle de compétences sur l'eau sera définie et les contrats lui seront transférés. Il sera complété par une Maison de l'eau	Ce programme a pour le moment été abandonné par la CASO et aucune structure ne l'a repris dans son ensemble. La CCI St Omer a lancé son programme Aquapris (cf. A5.1 p17) mais ce programme ne reprend pas l'ensemble des mesures prévues dans ce programme.

INDICATEURS

99 : Nombre et montant des contrats d'étude et de recherche au Pôle de compétences	Ces indicateurs ne peuvent pas être renseignés tant que le pôle de compétence n'aura pas vu le jour.
100 : Fréquentation des offres de formation	
101 : Fréquentation de la Maison de l'eau	

MOYENS

A définir

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Trouver une alternative pour les plans d'actions ayant identifié le pôle de compétence sur l'eau comme maître d'ouvrage et pour la réalisation d'études.

REMARQUES

Ce pôle de compétence était repris dans plusieurs programmes d'actions du SAGE en tant que maître d'ouvrage potentiel.

A21.1 : Réseau local de mesure

MESURES DU SAGE

VI.[21].5 - Permettre la transparence sur la gestion de l'eau en assurant la diffusion de données sur l'eau et les milieux aquatiques objectives, faciles à interpréter et exploitables par tous.

OBJECTIFS

Avoir une connaissance globale du fonctionnement hydraulique et biologique des milieux aquatiques (superficiels et souterrains). Suivre son évolution.

Prévu dans le SAGE

Réalité

MAITRE D'OUVRAGE

SmageAa : coordination

Non déterminé

ECHEANCIER

2004 : adaptation du protocole existant du RLA

2005 : début de la mise en œuvre et du suivi

Non programmée

DESCRIPTION

Afin de mettre en œuvre ce réseau local de mesure, il conviendra dans un premier temps **d'adapter le protocole** élaboré (et mis en œuvre) entre 1993 et 1998 dans le cadre du Réseau Local Audomarois (RLA) aux nouveaux systèmes d'évaluation de la qualité de l'eau et des milieux (SEQ). Ce protocole sera complété si nécessaire au regard des objectifs fixés pour le S.A.G.E., en particulier en matière de suivi des nappes.

Un **comité de suivi** commun au réseau de mesure et au tableau de bord déterminera, en fonction des relevés obtenus, les évolutions à donner au réseau, mais surtout les modifications éventuelles à apporter aux actions entreprises sur le territoire.

INDICATEURS

103 : Mise en place du réseau local de mesure

NON

MOYENS

1 animateur à tps partiel

Investissement : 45000€ (étude+matériel)

Aucun moyen mis en œuvre pour le moment

PROGRAMMATION DES ACTIONS

REMARQUES

L'AEAP possède déjà ces mesures et analyse la qualité des eaux par le plan SEQ. On peut donc se poser la question de la pertinence du lancement de ce programme d'action.

A21.2 : Base de données et tableau de bord de suivi du S.A.G.E

MESURES DU SAGE

VI.[21].7 - Assurer le suivi de la mise en œuvre du S.A.G.E. grâce à un tableau de bord. Publier annuellement ce tableau de bord après validation par la C.L.E. Diffuser largement une version simplifiée et explicitée de ce tableau de bord (site Internet, presse, ...).

OBJECTIFS

Donner à la C.L.E. un outil de pilotage, de suivi et d'évaluation du S.A.G.E. Assurer le suivi de l'évolution de la qualité globale des milieux aquatiques et de l'eau; et suivre également la mise en œuvre du S.A.G.E. et ses effets.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa : base de données PNR : évaluation	PNR
ECHEANCIER	
L'évolution de la base de données se fera au fur et à mesure de la mise en œuvre des programmes d'action Le tableau de bord lui devra être établi dès le lancement de la mise en œuvre du SAGE	En cours depuis 2005
DESCRIPTION	
> Base de données du S.A.G.E. > Tableau de bord de suivi - Il décrira chaque année l'évolution de l'état des lieux, et l'avancement des orientations et programmes d'action du S.A.G.E. - Le tableau de bord de suivi sera mis à disposition de tous au travers de différents moyens (site Internet, lettre de la C.L.E., presse, ...)	Chaque année, la CLE rend un rapport synthétisant les données permettant l'évaluation du SAGE de l'Audomarois. Cependant, il reste à améliorer la base de l'ensemble des données et études sur le territoire de l'Audomarois. Un guide d'évaluation vulgarisé à destination de l'ensemble des élus et partenaires du territoire est aussi en cours de réalisation pour la fin de l'année 2008.
INDICATEURS	
104 : Nombre de critères renseignés dans le tableau de bord de suivi	
MOYENS	
1 animateur à tps partiel Investissement : 10000€ (acquisition de données)	L'animateur de la CLE du SAGE à temps partiel Aucun investissement d'acquisition de données pour le moment.
PROGRAMMATION DES ACTIONS	
Réalisation d'une évaluation environnementale dans le cadre de la révision du SAGE.	

A22 : Programme d'éducation à l'environnement et à l'eau

MESURES DU SAGE

- VI.[22].1 - Mettre en œuvre toute action de sensibilisation au regard des différents enjeux du S.A.G.E. et en fonction des mesures proposées dans les différentes orientations spécifiques.
- VI.[22].2 - Préciser certains des grands enjeux du S.A.G.E. et les orientations et programmes d'action proposés au travers des dossiers thématiques de la Lettre de la C.L.E.
- VI.[22].3 - Diffuser ces dossiers thématiques de façon simplifiée, notamment en partenariat avec la presse locale et les journaux municipaux.
- VI.[22].4 - Sensibiliser tout particulièrement adultes et jeunes à la notion de solidarité amont / aval.
- VI.[22].5 - Proposer des journées d'échange d'expériences sur le terrain aux différents acteurs de l'eau.
- VI.[22].6 - Mettre en place des actions de sensibilisation sur le thème de l'eau, des enjeux du territoire et des enjeux mondiaux de l'eau à destination de publics scolaires à tous les niveaux. Dans ce cadre, privilégier les programmes pédagogiques de sensibilisation sur l'eau pluriannuels.

OBJECTIFS

Sensibiliser tous les publics sur les divers thèmes abordés par le S.A.G.E.

Prévu dans le SAGE	Réalité
MAITRE D'OUVRAGE	
SmageAa/PNR	SmageAa/PNR
ECHEANCIER	
2005 : lancement	En cours depuis 2006
DESCRIPTION	
> Sensibilisation des élus et professionnels - Plusieurs outils doivent permettre de sensibiliser les acteurs locaux : lettre et dossiers de la C.L.E., concertation, journées d'échange d'expériences sur le terrain, ... - Information et formation des associations et des professionnels	Création et rédaction de deux lettres de la CLE Audomarois, conférence sur l'eau
> Sensibilisation des citoyens - Exposition, Manifestations festives ou conférences, Maison de l'eau, Panneaux de chantiers identifiant des travaux du programme du S.A.G.E.	Guide pratique pour les habitants et les usagers du marais audomarois édité en juin 2007 par le PNRCMO. Lancement de la création d'un site Internet.
> Sensibilisation des enfants, des jeunes - Projets pédagogiques pluriannuels, avec production d'outils pérennes	Réalisation d'un jeu sur l'eau dans le cadre de la fête du parc en septembre 2008.

INDICATEURS

106 : Nombre de journées/participants à des actions de sensibilisation à l'eau	
107 : Montant des financements publics engagés dans l'éducation à l'environnement sur l'eau	

MOYENS

1 animateur à tps partiel	Un animateur à tps partiel
---------------------------	----------------------------

PROGRAMMATION DES ACTIONS

Continuité des lettres de la CLE et site Internet. Réalisation de conférences dans le cadre de la révision du SAGE.

III. CONCLUSION ET OBJECTIFS 2007/2008

A- CONCLUSION

Orientation stratégique	réalisé			en cours			programmée			non programmée			Total
	05/06	06/07	07/08	05/06	06/07	07/08	05/06	06/07	07/08	05/06	06/07	07/08	
Sauvegarde de la ressource en eau					1	3	2	2	1	2	1	0	4
Lutte contre les pollutions				1	5	6	3	1	0	3	1	1	7
Valorisation des milieux humides et aquatiques				3	3	5		1	0	4	3	2	7
Maîtrise des écoulements de surface				2	2	2		1	1	1			3
Maintien des activités du marais audomarois	1	1	1	9	9	11	1	2	1	2	1	0	13
Connaissances, sensibilisation et communication				2	2	2	1	0		1	2	2	4
Total	1	1	1	17	22	29	7	7	3	13	8	5	38

Ce tableau nous indique que près de 80% des actions nécessaires à la mise en œuvre du S.A.G.E. sont réalisées ou en cours de réalisation. Un peu moins de 15% des actions du SAGE restent à programmer. Au vu de ce bilan, on remarque qu'il y a eu une bonne prise en compte des mesures et programmes d'actions définis dans le SAGE. Cependant l'orientation actuelle tend à conforter et poursuivre les actions en cours. Aussi pour les programmes d'action non programmée il n'y a pas à l'heure actuelle de réflexions engagées pour les considérer.

De plus, l'obligation de révision du SAGE d'ici 2011 risque de perturber la bonne continuité de la mise en œuvre dans les années à venir.

B- OBJECTIFS 2008/2009

Les objectifs définis pour l'année à venir sont en particulier la continuité des actions engagées sur la période 2007/2008 à savoir le suivi de l'étude sur la ressource en eau et le lancement du plan de gestion marais.

En parallèle un travail important devra être mené dans le cadre de la révision du SAGE. En particulier une évaluation environnementale du SAGE est prévue afin de mener à bien cette révision.

Annexe 1 : Comité de pilotage Ressource en eau

La thématique de la ressource en eau est une des thématiques ayant les plus grands enjeux sur le territoire de l'Audomarois « château d'eau » du Nord Pas de Calais. En effet l'importance des prélèvements qui y ont lieu lui donne un aspect politique, social et économique important.

La philosophie du SAGE en matière de ressource en eau consiste à « assurer de façon durable la satisfaction des besoins en eau des différents usagers. Il faudra pour cela protéger la ressource actuelle et future par la mise en place des mesures de protection efficaces des nappes souterraines et soulager les secteurs fortement exploités actuellement ».

Au cours de la réunion du Comité de pilotage de novembre 2006, la CASO, le SMAERD et le SIDEN se sont positionnés favorablement sur le principe d'un conventionnement entre les différents partenaires afin de gérer collectivement la ressource en eau sur le sous-bassin Aa amont. Pour cela il était nécessaire de préparer un projet de conventionnement, en fonction des attentes de chacun des préleveurs pour la recherche, la protection et l'exploitation des ressources au sein du bassin amont et aval, mais aussi des attentes des acteurs locaux.

Dans cette optique une réunion a été organisée le 28.11.07 avec les présidents des syndicats d'eau publics du bassin amont pour permettre une explication spécifique sur l'exploitation des ressources amont de l'étude. Sur le principe il n'y a pas eu de désaccord sur la mise en œuvre du SAGE selon cette philosophie mais une lisibilité des politiques de prospections des grands demandeurs devra apparaître clairement dans la convention.

A la suite, le comité de pilotage s'est de nouveau réuni pour envisager quatre points :

1. Quel cadre de référence sur ce qui est prélevé actuellement et l'état des connaissances du fonctionnement des nappes ?
2. Comment s'organiser ensemble pour envisager de la manière la plus durable possible la prospection et les modalités d'exploitations de la ressource en amont ?
3. Quels objectifs peut-on se fixer, au vu des résultats de l'amont, pour améliorer la situation sur les secteurs avals ?
4. Quel cadre juridique du conventionnement peut-on définir pour apporter des garanties à tous ?

C'est dans l'intention de répondre à ces 4 points fondamentaux pour la gestion durable de la ressource en eau du territoire que le cahier des charges de l'étude a été construit.

1. Modalités de définition des besoins

Le cahier des charges de l'étude propose de définir par extrapolation une évaluation des besoins futurs. Cet aspect amène de nombreuses interrogations sur les modalités de définition de ces besoins au vu des incertitudes en terme de développement économique, notamment industriel, sur le territoire. Il est précisé qu'il ne s'agit pas de figer une valeur des besoins mais de définir des scénarii en partant d'une hypothèse basse et d'une hypothèse haute.

La prise en compte des économies d'eau potentielles est aussi rappelée, en particulier en ce qui concerne les fuites de réseaux de distribution. Beaucoup d'industries ont déjà réalisés des efforts importants pour recycler leurs eaux et diminuer leurs consommations.

Il existe cependant une forte demande de la part des entreprises locales pour sécuriser leurs activités et disposer d'une meilleure lisibilité. Cet aspect doit être une motivation pour avancer dans la résolution de ces enjeux.

La prise en compte des besoins en eau en terme de milieux naturels doit être intégrée, même si la notion de seuil de péril est difficile à définir.

2. Connaissance sur les ressources

Un questionnement important réside dans le manque de connaissances de la ressource disponible par entité et par période, données nécessaires pour fixer les règles futures de fonctionnement. En particulier le caractère déficitaire des secteurs avals en période d'étiage repose sur l'étude réalisée en 1994 par Burgéap, étude qui n'a pas été contesté pour le moment. Il est mentionné qu'une étude a été réalisée par le bureau d'étude SAFEGE en 2003 pour le compte du SMAERD et qu'elle a conclu sur une non-surexploitation du secteur Nord Audomarois (étude qui n'a pas été portée à connaissance des membres du comité de pilotage (NDR)) et qui fera l'objet d'une présentation.

Il est précisé que l'étude envisagée par la CLE n'a pas pour vocation d'être une étude hydrogéologique et encore moins une modélisation hydrodynamique. Il s'agit de préciser une stratégie pré-identifiée par le SAGE et est donc distincte mais complémentaire des études actuellement réalisées par exemple par le SMAERD et la CASO dans le cadre du Diagnostique Territorial Multi Pression, ou par le Conseil Général du Pas de Calais. Au contraire ces démarches sont à encourager pour permettre une meilleure application des mesures du SAGE.

Par ailleurs il est souligné le manque de connaissance précises du potentiel réel de la ressource en eau souterraine, principalement dans la partie amont. Ce constat n'est pas une contrainte en soi pour définir des règles de gestion de la ressource selon les orientations du SAGE.

3. Solidarité

La nécessité d'une solidarité entre préleveurs et territoires ressource a été réaffirmée. En particulier pour la prise en compte du poids financier que représentent les mesures de protection de la ressource. Il est donc nécessaire de développer la mise en place de contrat de ressource en particulier en ce qui concerne l'assainissement et le maintien de l'agriculture. Un tel contrat existe déjà entre le SMAERD et la CASO, le SMAERD finançant l'assainissement de Houlle Moulle. De plus il a été inscrit dans la charte de développement du littoral d'octobre 2007 qu'une partie des revenus liés à l'eau prélevée reviendrait aux territoires sur lequel sont réalisés les prélèvements.

Le SIDEN réaffirme sa volonté d'accompagner la démarche actuelle et à étudier les possibilités de prélèvements sur les territoires amont dans une démarche solidaire de partage des ressources et de sauvegarde de la ressource actuelle et future. Dans ce cadre les territoires amont pourront bénéficier de la ressource qui sera prélevée afin d'assurer leurs besoins actuels voir futurs.

4. Organisation de l'étude

Des règles précises doivent être définies pour évaluer l'état d'équilibre du système. Il est rappelé que dans le cadre des modifications liées à la LEMA (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques décembre 2006) il serait intéressant à terme de définir un cadre de gestion qui fasse apparaître une répartition par usage (eau potable, l'industrie, l'irrigation agricole) et par milieu (eau souterraine, rivière, canal).

Il s'agirait aussi d'une anticipation au vu du règlement à rédiger dans le cadre de la révision future du SAGE et au vu des enjeux de la DCE.

5. Lancement de l'appel d'offre

Un appel d'offre a été lancé le 01/03/08 dans la voix du nord, avec une date limite de réponse le 14/04/08.

Trois bureaux d'études ont répondu :

- Pöyry (Région parisienne) : offre peu documentée, peu de précision. Plutôt des études sur l'assainissement.
- Amodiag (Douai) : bonne connaissance du territoire. Ils ont déjà fait ce type d'études. Pas de frais supplémentaires pour des réunions en plus ou d'autres documents. Bureau d'étude qui reprend le plus de critères par rapport au cahier des charges.
- ERM (Poitiers) : bonne connaissance du territoire.

La durée de validité des offres est de 180 jours (soit jusqu'à mi-septembre) sachant que la signature de l'ordre de service est soumise au bouclage du plan de financement.

Après concertation de l'assemblée, la proposition d' AMODIAG est retenue.

Annexe 2 : Diagnostic Territorial Multi Pression

Dans le cadre du 9^{ème} programme de l'Agence de l'Eau, la CASO et le SMAERD envisagent des actions similaires pour préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles du sous bassin versant Nord Audomarois. Ces actions portent entre autre sur les moyens de connaissance et de résorption des pollutions localisées et diffuses en milieu rural dans les bassons d'alimentation des captages.

Ces deux structures se sont donc associées pour définir le programme d'étude suivant :

- Caractérisation des eaux souterraines et superficielles du bassin versant Nord audomarois : le bureau d'étude ERM a été missionné pour réaliser cette étude qui a pour objectif final de réunir tous les éléments nécessaires à l'élaboration d'un outil quantitatif et évolutif de gestion du système eaux souterraines / eaux superficielles et de leurs interactions. La finalité est l'obtention d'une base de données géoréférencées permettant une vision d'ensemble des éléments disponibles sur un secteur. Cette étude devrait être terminée pour la fin 2008.
- Définition d'une carte pédologique :
- Evolution de l'OS et érosion : la rédaction d'un questionnaire agricole est en cours de validation par le groupe de travail "agricole".
- Diagnostic des transferts de phytosanitaires sur le bassin versant et hiérarchisation des risques vis a vis des ressources en eau : l'étude a été attribuée au Bureau d'étude SCE. L'étude en est pour le moment à la présentation des éléments méthodologiques qui seront utilisés.

Annexe 3 : Programmes d'actions du SmageAa

Rapport d'activité 2007

I : Travaux d'aménagement contre les crues

En 2007, le programme de mobilisation du champ d'expansion des crues a été arrêté. Les premières démarches d'information ont débuté. D'autres opérations complémentaires sont menées en parallèle : le guide d'accompagnement pour la régulation des eaux dans les vallons creux et secs et son complément sur le volet écologique ont été remis, de même que l'étude pour la résorption des désordres hydrauliques locaux. Enfin, le SmageAa a lancé l'accompagnement des communes volontaires pour la mise en place de leur plan communal de sauvegarde.

I.1 : L'opération mobilisation du champ d'expansion des crues

Cette opération consiste à réaliser plusieurs petits bassins de régulation sur le territoire afin de diminuer les hauteurs d'eau et de lamener les crues.

L'étude est menée par V2R Ingénierie & Environnement. Actuellement les deux premières phases ont été réalisées. Une délibération a été prise sur le programme à mettre en œuvre : 10+3 sites. L'étude foncière pré-opérationnelle a été lancée avec la SAFER.

I.2 : Opération vallons creux

L'étude sur les vallons creux a été très instructive sur les impacts des aménagements de creuses et leurs limites, même si elle abouti à abandonner l'idée d'aménager un site à titre expérimental. Le guide d'accompagnement pour la régulation dans les creuses est disponible pour tout autre maître d'ouvrage. Opération terminée.

I.3 : Résorption des désordres hydrauliques locaux

Cette opération consiste à proposer des petits aménagements pour régler des situations locales pour des crues habituelles dans 3 communes. L'étude a été réalisée sur 4 sites par le bureau d'étude Haskoning en 2006. Il y a eu un lancement de la définition d'avants projets sur 4 sites : moulin Legrand (St Martin d'Hardinghem), vallée du Nordal (Acquin-Westbécourt), moulin de Wins (Blendecques, réouverture d'un troisième bras de l'Aa (Blendecques)). La mission s'est terminée début 2007. Les aménagements des 2 sites : moulins Legrand et moulin de Wins sont repris dans le projet I.1 « mobilisation des champs d'expansion des crues ». La réouverture du 3^{ème} bras de Blendecques a été réalisée début 2008. Sur le site de Nordal, la définition du projet montre des difficultés à mettre en œuvre le projet prévu initialement. Pour la suite de l'opération, le marché débute par l'étude hydraulique d'un secteur de Watten en vue de définir sa destination dans le PLU.

I.4 : Prévention et gestion de crise

Sensibilisation des maires pour la mise en place des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) ; animation de la démarche sur les communes de Blendecques et Fauquembergues, initialisation avec Serques et Setques, contact avec Esquerdes et Elnes. Réflexion sur la pose de repères de crues à l'échelle du bassin versant.

II : Lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols

II.1 : Appel à projet du MEDD : reconquête de l'eau

Suite à l'acceptation de l'appel à projet du MEDD sur l'érosion des sols, un animateur a été embauché à temps plein par le SmageAa pour développer des actions pilotes sur 9 sites. Les diagnostics des 9 sites permettront d'élaborer les plans d'action avec les autres acteurs locaux et particulièrement avec les exploitants des sites. Le SmageAa se proposera comme animateur des MAEt sur la problématique de l'érosion des sols pour l'année 2009.

II.2 : Autre fonds d'aide

Animation d'un dispositif d'évaluation du fonctionnement d'un sous bassin versant aménagé par un ensemble complet de diguettes végétales (Hallines). Le fond d'aide diguette a été mis en place début 2008 avec l'implantation des premières diguettes chez les agriculteurs volontaires.

III : Mise en valeur des milieux.

En fin d'année, le plan de gestion de l'Aa et ses affluents a été officiellement déclaré d'intérêt général. Outre la poursuite de l'entretien de rivière par l'équipe du SmageAa, le syndicat a lancé deux prestations nécessaires au plan de gestion : l'étude diagnostic pour le rétablissement de la libre circulation piscicole, et l'évaluation écologique du plan de gestion. En complément, le SmageAa a renouvelé son soutien au GDON pour la lutte contre le rat musqué.

IV : Mission marais Audomarois

Le SmageAa a fait installer trois stations limnimétriques permettant de suivre l'évolution des niveaux d'eau dans les casiers maraîchers (installation terminée début 2008). L'amélioration des casiers hydrauliques est en attente de l'ASAMA.

Annexe 4 : Fonctionnement des stations d'épurations présent dans le périmètre du SAGE

Données SATESE 59 et 62

STEP	Propriétaire	Capacité (EQH)	Efficacité du traitement	Dispositif d'autosurveillance	Traitement du Phosphore
Saint Omer	CASO	87000	bonne avec une charge en provenance de chez l'industriel faible (sa gestion anaérobie fonctionne correctement)	oui (janvier 99)	Rendement moyen : 86%
Arques	CASO	40000	bonne	oui (janvier 99)	Traitement par voie Physico-chimique mis en place fin 2005. Rendement moyen : 87%
Wizernes	Wizernes	passé de 5000 à 7000	bonne sur l'ensemble des paramètres	oui (juillet 2006)	Rendement moyen : 89%
Watten	SIVOM de Bourbourg-Gravelines	5000	bonne	non	Rendement moyen : 59%
Lumbres	SIR Lumbres	3500	correcte	oui (janvier 2006)	Rendement moyen : 62%
Helfaut	Helfaut	2000	correcte avec une charge en pollution reçue faible	à mettre en place	Rendement moyen : 64%
Clairmarais	CASO	1400	bonne mais la charge en pollution reste très faible	non (échéance 12-05)	Rendement moyen : 59%
Saint Momelin	SIVOM de Bourbourg-Gravelines	600	bonne	non	Rendement moyen : 88%