



Site de Châteauroux :

Captages karstiques souterrains Montet et Chambon

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captages prioritaires « Grenelle » + Zone vulnérable Directive Nitrates
- **Zone de protection** : PPE de 5 000 ha
- **Problématique principale** : Nitrates (48 mg/l)
- **Agriculture majoritaire** : Céréales d'hiver, oléagineux

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : CAC / Agence de l'eau Loire-Bretagne
- **Implication technique** : CDA Loiret / Lyonnaise des Eaux
- **Autres organisations** : Association Agr'Eau, Conseil régional, Bureaux d'étude

3. État d'avancement

- **Études** : Délimitation de BAC en cours, DTMP réalisé sur le PPE
- **Plan d'action** : Contractualisation de MAET sur plus de 40% de la SAU du PPE
- **Perspectives** : Contrat Territorial prévu au printemps 2010

Présentation de la démarche de protection de captages

du site de Châteauroux

Entretiens réalisés le 14/01/2010 et le 20/01/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Deux captages : Montet et Chambon
Localisation géographique (région, département)	Commune de Déols Indre (36) (Collectivité responsable : Châteauroux)

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Remontées naturelles karstiques recréusées et réaménagées
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Eau souterraine (Jurassique supérieur)
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	De 2003 à 2009 : Démarche de protection effectuée sur le Périmètre de Protection Eloigné (PPE) : 4 613,77 ha 2009 : Initialisation de l'étude BAC (qui devrait être plus étendu que le PPE)
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	Débits prélevés : Montet : 1 200 m ³ /h Chambon : 2 400 m ³ /h
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Problématique unique : nitrates
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP : 14/11/2008 Captage prioritaire Grenelle
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	- Zone vulnérable Directive Nitrates (Entrée en vigueur du 4 ^{ème} programme d'action en 2009 : couverture des sols sur 100% de la surface d'ici à 2012 pour les intercultures longues) - Présence d'une ZNIEFF, non contraignante vis à vis des captages

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	CAC
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Contentieux nitrate, concentrations en évolution constante. Proposition de mise en place d'une usine de dénitrification en 2002. Refus de financement de la part de l'AELB. Volonté de la part des membres de la CAC et des agriculteurs de trouver une solution préventive et de faire évoluer les pratiques agricoles. Création de l'Association d'agriculteurs Agr'Eau et recherche d'un médiateur aussi neutre que possible, qui pourra apporter un conseil agronomique et rendre compte des efforts fournis et des résultats obtenus auprès de la CAC : rôle de la CA 36 depuis 2003

Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Etudes : CAC (et AELB en 2007) MAE : FEADER et MAAP depuis 2008 (AELB à partir de 2010) <u>Partenaires technique :</u> CA 36 Lyonnaise des Eaux Association Agr'Eau Services de l'Etat
--	---

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	<u>Années 70 :</u> Plusieurs études hydrogéologiques réalisées sans arrêter de périmètre avant 2008 : DUP (14/11/2008) <u>2009 :</u> Projet de délimitation du BAC initié dans le cadre de la mise en place d'un Contrat Territorial de bassin exigé par l'AELB pour financer les aides aux agriculteurs <u>Janvier 2010 :</u> Proposition d'un BAC plus étendu que la PPE mais études à poursuivre. Arrêt provisoire du périmètre éloigné comme BAC pour l'année 2010 et révision prévue en 2011
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> CAC <u>Partenaires techniques :</u> Bureaux d'étude Antea et Calligée (Etudes de vulnérabilité et d'hydrologie pour la délimitation des périmètres) 2009 : Bureau d'étude COMIREM (étude BAC)
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Zones sensibles identifiées dans les Périmètres Rapprochés par Calligée (mardelles, ruisseaux, etc.) et dans le PPE par COMIREM (méthode BRGM) Découpage du PPR en quatre zones et application de quatre types de servitudes
Nombre de communes comprises dans le BAC	5 communes dans le PPE : Déols, Montierchaume, Diors, Etretchet et Châteauroux (nouvelles communes à prévoir sur le BAC plus étendu de 2011)

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	Suivi Agronomique depuis 2003
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Financiers :</u> CAC et AELB (en 2008) <u>Techniques :</u> - CA 36 : pressions agricoles - COMIREM (Septembre 2009) : pressions industrielles pour étude BAC
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	- Diagnostic de pressions agricoles fait par la CA36 (échelle parcellaire) - Diagnostic de pressions ponctuelles réalisé pour la

	DUP et révisé pour l'étude BAC en 2009
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	- Plusieurs enquêtes auprès des agriculteurs depuis les années 80 et enquêtes annuelles depuis la mise en place du suivi (2003) sur les agriculteurs du périmètre éloigné - Enquêtes auprès des industriels en 2009 (dans le cadre du contrat territorial)
Identification des zones les plus contributives?	Oui : Pression urbaine et agricole (présence sur le PPE d'une base militaire, d'un aéroport, d'une zone industrielle et de la rocade)
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Plan d'actions en cours d'étude
Nombre de communes impliquées	5 : Déols, Montierchaume, Diors, Etrechet et Châteauroux
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	2003-2004 : engagement de 33 agriculteurs auprès de la CA36 pour suivi et conseils sur fertilisation azotée 2007-2008 : 90% (2874 ha) des surfaces agricoles engagées (parcelles non suivies : vigne, maraichage, vergers)
Type d'agriculture	Zone principalement agricole (68%, 3190 ha) 60% céréales d'hiver 31% oléagineux

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	- Suivi agronomique par la CA - Bilan MAETER 2008 et 2009 (issue du dossier MAETER 2010) : Un premier projet de Mesures Agro-environnementales a été déposé en 2008 pour une contractualisation de 4 agriculteurs sur la mesure de réduction de fertilisation. La surface engagée était de 592 ha, soit près de 19 % de la surface agricole du PPE. La poursuite de l'action en 2009 avec de nouvelles mesures à disposition (implantation de prairie, par exemple) a rencontré un vif succès auprès des agriculteurs, qui a dépassé les prévisions faites dans ce même dossier l'année passée. Ainsi, ce sont 13 exploitations supplémentaires qui ont rejoint ce dispositif en mai dernier pour une surface totale de 690 ha. La répartition est la suivante : - réduction de la fertilisation moyenne (CE_36MC_GC2) : 5 exploitations pour 438 ha ; - réduction de la fertilisation et des phytosanitaires hors herbicides (CE_36MC_GC3) : 1 exploitation pour 73 ha ; - maintien de l'Agriculture Biologique (CE_36MC_GC5) : 1 exploitation pour 58 ha ; - introduction de prairies faiblement fertilisées (CE_36MC_HE1) : 4 exploitations pour 57 ha ; - introduction de prairies non fertilisées (CE_36MC_HE2) : 6 exploitations pour 65 ha ; - entretien de haie (CE_36MC_HA1) : 3 exploitations pour 6 300 m. En deux ans, ce sont 17 exploitations sur une surface de 1 282 ha qui ont mis en place des MAETER. Plus de 40 % des exploitants comme

	de la surface agricole du bassin versant font aujourd'hui partie du dispositif. L'objectif fixé entre la Chambre et la DDA du tiers de la surface en MAETER est donc dépassé.
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> - CAC et AELB (en 2008) : Semences de cultures intermédiaires et suivi agro de la Chambre - Aides directes : 2008-2009 : FEADER (55%) et Ministère de l'Agriculture (45%) 2010 : désengagement du Ministère, reprise du financement par l'AELB sous condition de signature avec la CAC d'un contrat territorial (au printemps 2010) <u>Partenaires techniques :</u> Chambre d'agriculture assure l'animation des mesures proposées
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Agricole (aides directes), industriels, réseaux de transport et collectivité

Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	Depuis 1999 : - Concentration d'azote dans l'eau, tous les jours dans le réseau et deux fois par semaine au niveau de l'eau pompée) - Bilan « entrée/sortie » Kg N / ha (enquête annuelle à la parcelle) - Nombre de contractualisation et respect du conseil (écart au conseil) - Calcul de flux de nitrates mis en jeu à la parcelle <u>Traitements particuliers :</u> Non, ajustement par dilution si nécessaire
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	Diminution globale du taux de nitrates de 2000 à 2004 (excepté un fort pic en 2003) puis augmentation et stabilisation autour des 48 mg/l (pic début 2009)
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Pas d'objectif chiffré en termes de moyens (apport de nitrates) ou de qualité (concentration dans l'eau) mais une diminution visée

Site d'Orléans : Forages du Val

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captages prioritaires « Grenelle »
- **Zone de protection** : PPR de 1 000 ha
- **Problématique principale** : Produits phytosanitaires (AMPA et Glyphosate)
- **Agriculture majoritaire** : Plein champ, maraîchage, pépinières, horticulture, arboriculture

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : Ville d'Orléans / CDA Indre / Lyonnaise des Eaux
- **Implication technique** : Ville d'Orléans / CDA Indre / Lyonnaise des Eaux
- **Autres organisations** : Agence de l'eau, Conseil régional, DRAAF-DIREN

3. État d'avancement

- **Études** : DTPA réalisé sur le PPR
- **Plan d'action** : Suivi agricole, sensibilisation, plan de désherbage communal sur le PPR
- **Perspectives** :
 - PPR : Signature d'une troisième convention tripartite vis-à-vis des pollutions diffuses
 - BAC : Délimitation et mise en place d'un Contrat territorial

Présentation de la démarche de protection de captages du site d'Orléans

Entretiens réalisés le 19/01/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Les forages du Val : Le Gouffre Theuriet Bouchet
Localisation géographique (région, département)	Région Centre, Loiret (45) Commune d'Olivet Commune d'Orléans Commune de Saint Cyr en Val

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Forage en nappe souterraine
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Nappe alluviale et calcaire de Beauce (horizon du Pithiviers)
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	Démarche sur le Périmètre de Protection Rapproché : 1 100 ha (Superficie du Périmètre de Protection Eloigné : 6 200 ha)
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	<u>Débits prélevés (2008):</u> Theuriet : 4 442 894 m ³ /an Gouffre : 1 546 998 m ³ /an Bouchet : 26 564 m ³ /an <u>Nb de personnes :</u> Plus de 130 000 habitants de l'agglomération dont 116 559 habitants d'Orléans
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Problématique unique : Produits phytosanitaires
Contexte règlementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP : 19/04/2006 Captage prioritaire Grenelle
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Signature de la Charte Zero pesticides entre la Ville d'Orléans (Janvier 2009) et l'association Loiret Nature Environnement. Lyonnaise des Eaux est co-financier de cette action, pilotée par LNE et qui concerne plusieurs villes du Département du Loiret.

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	Ville d'Orléans
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Démarche faite dans le cadre réglementaire de la DUP : - Avis de l'hydrogéologue agréé de 1992 : Proposition de partenariat entre la ville d'Orléans et la profession agricole pour mettre en place des pratiques plus respectueuses de l'environnement - Signature d'une première convention ciblant dans un premier temps les pollutions ponctuelles (agricoles et industrielles)
Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires techniques et financiers:</u> Ville d'Orléans Chambre d'Agriculture du Loiret (CA 45) Lyonnaise des eaux 1999 : Signature d'une convention tripartite 2006 : Renouvellement de la convention
Coût global du projet et décomposition	<u>Coût global :</u> Coûts 1 ^{ère} convention : 300 K€ TTC Coûts 2 ^{nde} convention : 130 K€ TTC Coût total du partenariat sur 8 ans : 430 K€ TTC <u>Décomposition (Année 2009):</u> Salaire et charges (28 405 €) Analyses des eaux Phyto et Nitrates (5 966 €) Communication (bulletins hydro, fiches déchets verts, etc.) (650 €) Financement par la Ville d'Orléans des travaux imposés par la DUP pour limiter les pollutions ponctuelles (avec aide de l'Agence de l'Eau) (comblement captages abandonnés, réhabilitation des captages, création d'aires de stockages de produits polluants etc.)
Répartition du financement de la part des différents partenaires	Répartition des coûts à part égale entre les trois partenaires sauf travaux DUP financés par la Ville <i>Aides ponctuelles certaines années de :</i> Région Agence de l'Eau DRAF-DIREN

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	<u>1989 :</u> Etude environnementale <u>1992 :</u> Avis de l'hydrogéologue sur la délimitation de périmètre de protection des captages <u>19 Avril 2006 :</u> Arrêté préfectoral de DUP <u>(2010 Contexte Grenelle :</u> Perspectives de délimitation d'un BAC proche du PPE, par l'hydrogéologue)

Acteurs (financiers, techniques)	<u>Financiers :</u> Ville d'Orléans AELB Région <u>Techniques :</u> BRGM (étude env) Hydrogéologue agréé
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Non ciblées
Nombre de communes comprises dans le BAC	4 communes dans le PPR (1 100 ha) : Orléans, Olivet, St Cyr en Val, St Jean le Blanc

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	2000 : Diagnostic de pratiques agricoles sur le PR pour évaluer les points sources de pollution ponctuelle
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Financiers :</u> Ville d'Orléans CA 45 Lyonnaise des Eaux <u>Techniques :</u> CA 45
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	1 ^{ère} et 2 ^{nde} conventions ciblées sur les pollutions ponctuelles
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Oui : Exploitations agricoles, voiries, parc floral, etc
Identification des zones les plus contributives?	Oui
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Oui
Nombre de communes impliquées	4 communes: Orléans, Olivet, St Cyr en Val, St Jean le Blanc
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	48 exploitants impliqués sur 53 exploitants (dont 5 n'ont demandé aucune aide pour leurs travaux) Parallèlement, la Ville a une démarche d'acquisition foncière (trois exploitations acquises en 2009 avec projet de maraîchage bio, de jachère fleurie ou d'agro foresterie)
Type d'agriculture	Cultures de plein champs Maraîchage sous serre Pépinières Horticulture Arboriculture

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	Actions mises en place sur le PPR depuis la DUP - Sensibilisation des exploitants grandes cultures à d'autres méthodes de désherbage, alternatives à l'atrazine (interdit depuis 2003), collecte des cuves - Réalisation des travaux de mise en conformité des ouvrages de prélèvement d'eau et de stockage d'engrais - Réalisation de Codes de bonnes pratiques agricoles adaptés à chaque type de culture - Diffusion de fiches de bonnes pratiques pour les jardiniers amateurs Plan de désherbage de la Ville depuis 1999 : aucun traitement chimique dans les zones de protection des captages
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Financiers :</u> AELB (50% sur coût travaux de DUP et 50% de prise en charge d'un emploi jeune) Ville d'Orléans CA 45 Lyonnaise des Eaux <u>Techniques :</u> CA 45 Ville d'Orléans SNCF
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Agricole

Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	Pour les deux premières conventions - Taux de réalisation des travaux par rapport aux sites considérés à risque - Nombre de réunions et de documents diffusés Pour la troisième convention : - Recherche d'indicateurs représentatifs des activités du milieu <u>Traitement particulier :</u> Non, seulement étape de filtration sur Charbon Actif à Grains qui joue un rôle d'abattement des pesticides
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	Tous les travaux estimés comme nécessaires ont été réalisés, après plusieurs relances de la part de la Collectivité
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	En termes de pollution diffuses, aucun objectif chiffré n'est actuellement donné



Site de Sainteny :
Forages de Sainteny et de Saint-Germain sur Sèves

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : 2 captages prioritaires « Grenelle »
- **Zone de protection** : PPR de 400 ha
- **Problématiques** : Nitrates (moy 15 mg/l), Produits phytosanitaires (atrazine, Glyphosate)
- **Agriculture majoritaire** : Élevage bovin lait viande porcheries

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : SYMPEC / Agence de l'eau Seine-Normandie
- **Implication technique** : SYMPEC / CDA Manche / Lyonnaise des Eaux
- **Autres organisations** : Conseil général, Département, Asso. Maires, DDAF, DDASS

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de vulnérabilité et DTMP réalisés sur le PPR
- **Plan d'action** : Accord Cadre : MAE peu contractualisées, acquisitions foncières et veille
- **Perspectives** :
 - Révision actuelle des indemnités proposées aux agriculteurs
 - Démarrage de l'étude BAC : délimitation et mise en place du plan d'action

Présentation de la démarche de protection de captages du site de Sainteny

Entretiens réalisés le 26/01/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Forage F1 du Marais à Saint-Germain sur Sèves Forage F4 du Marais à Saint-Germain sur Sèves Forage F2 de Beaumarais à Sainteny Forage F3 de la Gillotterie à Sainteny Forage F5 de la Renarderie à Sainteny
Localisation géographique (région, département)	Normandie, Manche (50), St Lô

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Forages
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Eau souterraine
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	Périmètre de Protection Rapproché (PPR) : 400 ha Distinction entre un PPR sensible (74 ha) et un PPR complémentaire (340 ha) BV hydraulique : environ 3 000 ha
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	3 500 000 m3/an (environ 9 000 m3/j) 100 000 Hab (en totalité ou partiellement)
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Nitrates les premières années puis produits phytosanitaires
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP : 1 ^{er} mars 2008 Captages prioritaires Grenelle (F1 et F2)
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Natura 2000 sur zone à proximité

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	SYMPEC
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Le SYMPEC a été mis en place par la Ville de Coutances qui cherchait de nouvelles ressources en eau. La prospection a notamment débouché sur la mise en place de trois forages sur la commune de Sainteny. Le début de la réflexion sur les Périmètres de Protection a commencé en 1989. La volonté de réduire l'usage de nitrates était conjointe au SYMPEC et à la CA. Un accord Cadre départemental relatif à la mise en place des PP a été élaboré et signé par le Préfet en 1999 et révisé en 2005

Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> SYMPEC Département (PMBE) Agence de l'Eau (Suivi agronomique et MAE) <u>Partenaires techniques :</u> CA 50
Coût global du projet et décomposition	Suivi agronomique : 38 000€/an PMBE : 100 000€ (financé par le Département dans le cadre du PMPOA) Indemnisation : 350 000 € Rachat foncier : 700 000€ Autres coûts assumés par le SYMPEC, le Conseil général, l'Agence de l'Eau

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	2000 : Réactualisation et extension des PPR (zones sensibles entre 5 et 30 ha autour du point de captage et zones complémentaires) et PPE évalué comme le BV
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Acteur financiers :</u> SYMPEC AESN <u>Acteur techniques :</u> Hydrogéologue agréée Conseil CA, DDAF, DDASS, AESN
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Diagnostic de vulnérabilité (zones sensibles)
Nombre de communes comprises dans le BAC	Sainteny et St Germain sur Sève

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	<u>Depuis 1992</u> : Conseil agronomique <u>2001</u> : Etude d'environnement complémentaire (agriculture et autres activités) et étude d'incidence <u>2003</u> : Etude technico-économique (Etat des lieux propriétaires-exploitants et proposition de solutions alternatives pour exploitants concernés)
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Acteurs financiers :</u> SYMPEC AESN <u>Acteurs techniques :</u> CA (avec SAFER)
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	DTMP

Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Oui
Identification des zones les plus contributives?	Oui
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Oui
Nombre de communes impliquées	2
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	20 (5 exploitants du PPR non impliqués, exploitations de loisir ou refus)
Type d'agriculture	Elevage bovin lait viande 2 porcheries

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	<u>1992</u> : Conseil agronomique effectué par la CA sur 20 exploitations (PPR) <u>2003</u> : Intervention de la SAFER pour acquisition de terrain par le SYMPEC <u>2005</u> : Accord Cadre : Prescriptions pour les zones du PPR (cf. Figure n°1) <i>Zones sensibles</i> : Obligation maintien en herbe ou conversion en prairie permanente ou pâturage extensif d'entretien <i>Zones complémentaires</i> : Cultures annuelles autorisées, fertilisation raisonnée, épandage d'effluent liquide réglementé (limité à 8 mois par an)
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers</u> : SYMPEC <u>Partenaires techniques</u> : SAFER Accord Cadre : Groupe de travail animé par la DDAF et constitué du Conseil général de la Manche, de l'AESN, de la CA50, de la SAFER, de l'Association des Collectivités Gestionnaires de l'Eau potable et de l'Assainissement, de la DDASS et de la DDSF (Dir. Dep. des Services Fiscaux)
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Prescriptions générales et principalement agricoles
Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	<u>Moyens suivi agro</u> : Evolution des doses d'azote minéral sur cultures et prairies Bilan d'azote (KgN/ha) IFT herbicides et fongicides <u>Résultats qualité de l'eau</u> : NO3 (mg/l) <u>Traitements particuliers</u> : Non, dilution si nécessaire

Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	- Hétérogénéités entre les exploitants, mais dose moyenne d'azote utilisé stable depuis plusieurs années après une baisse importante les premières années (sur blé : moyenne 123 unités pour un objectif de rendement de 75 q/ha) et bilan azoté équilibré - Quantités de nitrates variables en fonction des forages, allant de 5,6 à 22,9 mg/l. Quantités détectées stabilisées depuis 2003. Résultats considérés satisfaisants par tous les acteurs. - Au niveau des pesticides on retrouve quelques apparitions d'atrazine et de glyphosate.
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Objectifs de moyens et qualité pour la CA 50 Objectifs de qualité de l'eau pour le SYMPEC

Site de Dole :
Forages de la plaine d'Asnans

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captages prioritaires « Grenelle »
- **Zone de protection** : PPE de 100 ha
- **Problématiques** : Nitrates (moy 20 mg/l)
- **Agriculture majoritaire** : Polyculture / élevage (majorité cultures d'hiver)

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : SIE / CDA Jura
- **Implication technique** : SIE / CDA Jura / SOGEDO
- **Autres organisations** : Agence de l'eau RMC, Conseil général, DDASS, DIREN, MISE

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de délimitation du BAC en cours, DTPA réalisé sur le PPR
- **Plan d'action** : Contractualisation de MAE sur le PPR et Convention entre SIE et CDA Jura
- **Perspectives** :
 - Démarrage étude BAC (vulnérabilité et pression)
 - Questionnements sur le plan d'action (mesures et animation)

Présentation de la démarche de protection de captages du site d'Asnans

Entretiens réalisés le 02/02/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Plaine d'Asnans
Localisation géographique (région, département)	Commune d'Asnans-Beauvoisin (Sud de Dole, Jura)

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Champ captant : 4 points de pompages, deux forages d'essais construits en 2003 et deux forages de secours
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Nappe alluviale du Doubs (sols profonds, limoneux et limono-argileux, zone filtrante)
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	44 ha (Superficie du Périmètre de Protection Rapproché) (environ 100 ha pour le PPE)
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	6 500 abonnés, environ 10 000 personnes desservies
Problématique (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Vulnérabilité possible Nitrates et pesticides (surtout en période d'inondation)
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	Discussion préalable à l'enquête publique en cours pour l'Arrêté préfectoral (DUP non arrêtée) Captage Grenelle : lancement de l'étude BAC
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Zone Natura 2000 sur le Doubs (n'incluant pas la zone des captages)

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	SIE
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Contexte réglementaire DUP : conseils d'un hydrogéologue 2001 : Remise en état du champ captant (ancien terrain de motocross) 2003 : Mise en place des conventions d'adaptation des pratiques agricoles sur le PPR (entre agriculteurs et exploitants)
Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> SIE (Europe entre 1998 et 2002) CA 39 <u>Partenaires techniques :</u> CA 39 Bureau d'Etudes Sciences Environnement

	SOGEDO DDASS, MISE, DIREN, AERMC, Police de l'Eau, Conseil général
Coût global du projet et décomposition	SIE - Suivi agronomique : entre 3 000 et 4 000 € - Compensations aux agriculteurs : 8 450 € - Etude Périmètres de Protection et BAC (Bureau d'études Sciences Environnement) : 9 000€ CA 39 : 5 300 € (Suivi agro)
Répartition du financement de la part des différents partenaires	SIE et FEADER (études) et CA 39

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	1997 : Etude hydrologique par le Bureau d'études SOLETCO
Acteurs (financiers, techniques)	<i>Financeur</i> : SIE
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Non connue
Superficie de la zone délimitée	PPR : 44 ha Révision des Périmètres de Protection et délimitation de l'AAC en cours
Nombre de communes comprises dans le BAC	PPR : Commune d'Asnans BAC à définir (Asnans et Chaussin)

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	1998 : Début du diagnostic de terrain
Acteurs (financiers et techniques)	<u><i>Partenaires financiers:</i></u> SIE et CA 39 <u><i>Partenaire technique :</i></u> CA 39
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	Zone exclusivement agricole (PPR et PPE)
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Déclaration par les agriculteurs depuis la mise en place du suivi
Identification des zones les plus contributives?	Aucune précision
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Aucune précision

Nombre de communes impliquées	1
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	12 agriculteurs dont une exploitation rachetée par le SIE et remise en herbe
Type d'agriculture	Polyculture/élevage (viande/lait) : Cultures d'hiver (blé, orge d'hiver, colza) : 50 % du PPR Prairies : 25% du PPR Cultures de printemps (soja, tournesol, maïs) : 25%

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	<u>De 1998 à 2002</u> : Mise en place de mesures agri-environnementales sur le PPR des captages (PDRH, UE) <u>De 2003 à 2009</u> : - Conventions d'adaptation des pratiques agricoles sur le PPR entre les agriculteurs et le SIE - Réduction de 20% des apports de fertilisants azotés par rapport aux besoins des cultures - Couverture des sols (au moins de septembre à novembre) - Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires - Encouragement au maintien en herbe des prairies - Convention entre le SIE et la CA : Engagement à l'animation de réduction des intrants azotés et de suivi à la parcelle sur le PPR
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers</u> : SIE : Compensations : 203€/ha sur cultures et 100€/ha sur prairies <u>Partenaires techniques</u> : CA Agriculteurs
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Agricole

Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	Concentration de Nitrates dans l'eau brute (mg/l) Concentration de Pesticides (microg/l) <u>Traitements particuliers</u> : Non
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	Nitrates : Stabilisation autour de 20 mg/l (Pic 2003 : sécheresse) Pas de pesticides détectés parmi les molécules recherchées depuis 2003 (sauf desethylatrazine)
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Suivi par la CA : indicateurs de moyens et de qualité Suivi par le SIE et Assemblée générale : indicateurs sur la qualité de l'eau

Site de Gorze :
Sources de Gorze : source des Bouillons et source Romaine

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Zone vulnérable Directive Nitrates
- **Zone de protection** : Bassin versant (= BAC) de 6 000 ha
- **Problématiques** : Nitrates (moy 35 mg/l)
- **Agriculture majoritaire** : Grandes cultures (colza-blé-orge) / élevage

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : CA Moselle / Agence de l'eau RM / Ville Metz (via contrat de Mosellane des Eaux)
- **Implication technique** : CA Moselle/ Agence de l'eau
- **Autres organisations** : Conseil régional, Coopératives et négociants, bureau d'étude

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de vulnérabilité et DTPA réalisés sur le BAC (75% BV agricole)
- **Plan d'action** : Suivi de Ferti-Mieux : Forte contractualisation de MAE sur le BV
- **Perspectives** : Maintien des efforts et des résultats et innovations agronomiques

Présentation de la démarche de protection de captages

du site de Gorze

Entretiens réalisés le 09/02/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Sources de Gorze (source des Bouillons et source de Parfondval, appelée également source Romaine)
Localisation géographique (région, département)	Région Lorraine Moselle (57) et Meurthe et Moselle (54)

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Captage d'eau souterraine .Du fait d'une infiltration verticale directe, le renouvellement de la nappe est assez rapide (résultats sur la qualité dès la mise en place des mesures)
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Calcaire fissuré, Nappe du Dogger
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	Le bassin d'alimentation des sources est estimé à 59km ² .
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	2 664 500m ³ /an (dont 7 000 m ³ /j pour la ville de Metz et 300 m ³ /j pour les habitants de Gorze) Les sources de Gorze participent à l'approvisionnement en eau de Metz à hauteur de 10%, ce qui correspond environ à 22 000 habitants. On notera que l'eau de la Moselle ne peut être utilisée pour l'alimentation humaine (Problème de qualité vis-à-vis des chlorures)
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	En 10 ans les teneurs en nitrates de ces eaux sont passées d'une fourchette de 25-35mg/l en 1980 à 40-50 mg/l en 1990. En 1991, un pic dépassant les 70 mg/l a été constaté. Entre 1999 et 2004, des dépassements de la norme par la déséthyl-atrazine et plus rarement par le tébutame ont été observés (ces deux substances phytosanitaires sont désormais interdites d'utilisation depuis 2003).
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP : 19 février 1981 Démarche Ferti-Mieux puis Agri-Mieux
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Le secteur est classé en zone vulnérable au titre de la Directive nitrates.

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	Il n'y a pas réellement de maître d'ouvrage identifié. Plusieurs acteurs sont à l'origine de cette opération. C'est à l'initiative du maire de Gorze et sur proposition de la Chambre d'agriculture que l'opération FERTI-MIEUX a été mise en place. Cependant, c'est la ville de Metz qui a commandé en 1991 l'étude de BURGEAP. Puis ce sont l'Agence de l'eau et la ville de Metz qui ont confié conjointement à la Chambre d'agriculture de Moselle la mise en œuvre d'une opération locale FERTI-MIEUX.
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Le constat de la dégradation de la qualité des eaux au début des années 90 a entraîné la mise en œuvre d'une démarche de protection dans le cadre de FERTI-MIEUX. Lors d'une opération FERTI-MIEUX, les agriculteurs ne sont pas rémunérés, l'adhésion repose entièrement sur le volontariat. En 2003, l'Association nationale de développement agricole (ANDA), en charge de FERTI-MIEUX, a été dissoute et la région Lorraine et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse ont pris le relais en créant un dispositif régional appelé AGRI-MIEUX.
Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> <u>Les différents financeurs :</u> • CA 57 (29%) • CA 54 (29% jusqu'en 2005) • Agence de l'eau Rhin Meuse (AERM) (27%) • Ville de Metz (16% jusqu'en 2003) • Mosellane des Eaux (à partir de 2004) • Ville de Gorze (1%) • Conseil régional Lorraine (27%) (qui s'est désengagée en 2008 sur le volet « animation-conseil-actions individuelles » des opérations AGRI-MIEUX) Financements européens dans le cadre des MAE <u>Partenaires techniques :</u> CA 57 et CA 54 AERM Instituts techniques Coopératives Négociants
Coût global du projet et décomposition	<u>Coût de l'animation / du fonctionnement :</u> Environ 70 000 €/an jusqu'en 2001 Environ 30 000 €/an depuis 2001 (réduction de moitié du temps d'animation de terrain) <u>Coût des mesures contractuelles :</u> MAE « réduction d'intrants azotés » 580 000 €/an

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	oui
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Acteur financiers précédemment cités</u> <u>Acteur techniques :</u> Bureau d'études BURGEAP
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	1991 : Etude de vulnérabilité et de protection des sources de Gorze réalisée par BURGEAP sur le BV 51% des sols ont un risque élevé de lessivage (sol superficiel filtrant et sol argileux drainé)
Nombre de communes comprises dans le bassin d'alimentation de captages (BAC)	BV: 4 communes en Moselle : Gorze, Gravelotte, Rezonville, Vionville et une en Meurthe et Moselle : Tronville

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	<u>oui</u>
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Acteurs financiers précédemment cités</u> <u>Acteurs techniques :</u> CA 57
Type de diagnostic (Diagnostic Territorial Multi-Pressions (DTMP), Diagnostic Territorial de Pressions Agricoles (DTPA))	<u>1992</u> : Audit environnement opération « Stop pollution-Sources de Gorze » par la Chambre d'agriculture de la Moselle sur le BV. Le diagnostic réalisé se rapproche d'un DTPA car seules les activités agricoles ont été étudiées.
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Enquêtes auprès des agriculteurs (quelques refus, soit seulement 29 agriculteurs enquêtés, soit 2938 ha soit 74% de la SAU)
Identification des zones les plus contributives?	• Caractérisation des différentes sources potentielles de pertes de nitrates et estimation de leur impact (résultat : le flux de nitrates provient à 68% des productions végétales, à 26% des productions animales et à 6% des forêts, jardins et eaux domestiques). • Des situations de sur-fertilisation, des premiers apports d'azote trop importants et trop précoces ainsi qu'une mauvaise gestion du fractionnement des apports. • Présence de sols non couverts durant la période hivernale (cultures de printemps)

Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Oui
Nombre de communes impliquées	L'agriculture représente environ 75% du bassin, soit environ 4 500 ha.
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	Une quarantaine d'exploitations concernées
Type d'agriculture	En 1992 : 52% en céréales uniquement 7% en céréales + lait 26% en céréales + lait + viande 15% en céréales + viande La rotation majoritaire est la suivante : Colza-Blé-Orge.

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	<u>1991-1996 : Sensibilisation et conseil</u> - <u>Individuel</u> : plans de fumure, suivi de parcelles, gestion de parcelles (19 suivis parcellaires et 14 agriculteurs impliqués) - <u>Collectif</u> : diffusion de notes techniques et de notes d'information, tenue de réunions d'hiver et d'animations de terrains (tours de plaine, diagnostic de pulvérisateur, visite du site de démonstration de 14 couverts d'inter-culture différents... - Mise en place d'un <u>réseau d'observation</u> pour suivre le cycle de développement des cultures afin de positionner les apports de nitrates le plus près possible des stades clés. <u>1996-2001 : Dispositif MAE</u> Mise en place de contrats de MAE « réduction d'intrants azotés » (réduction de 20% de la dose d'azote raisonnée et couverture du sol en hiver obligatoires compensées par environ 183 €/ha). Cette MAE a concerné 85% des 3 500 ha cultivés à Gorze (40 agriculteurs). <u>2002 : Dispositif CTE</u> Mise en place de 3-4 CTE sur environ 100 ha
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers précédemment cités</u> <u>Partenaires techniques :</u> CA 57 AERM
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Exclusivement agricole
Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	<u>Suivi de la qualité des eaux :</u> Assuré par la DDASS et la Mosellane des Eaux depuis 1991 (renforcé par un dispositif complémentaire avec de nouveaux points) <u>Suivi des pratiques agricoles :</u> Il s'appuie sur l'analyse des pratiques d'un échantillon d'agriculteurs suivis depuis 1991 : les balances azotées sont calculées chaque année sur la base

	de cet échantillon et extrapolées à l'échelle du BV
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	<u>2004</u> : Evaluation de l'opération Sources de Gorze, bilan et perspectives par la Chambre régionale d'agriculture de Lorraine <u>2008</u> : Forte amélioration de la qualité de l'eau des nappes pour le paramètre « nitrates ». On observe cependant une légère augmentation des teneurs en nitrates des deux sources entre 2002 et 2003. Il est possible mais non certain que cela soit la conséquence d'une augmentation des apports d'azote sur le plateau suite à la fin des contrats MAE. Les pratiques de fertilisation restent cependant nettement plus raisonnées que lors du lancement de l'opération. <u>Traitement particuliers :</u> Filtre à charbon actif à la sortie de la station Pas de traitement particulier, dilution si nécessaire
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Un premier objectif de 25 mg/l par rapport aux nitrates dans l'eau Pas d'objectif chiffré actuellement sinon d'être en dessous du seuil de 50 mg/l



Site de Pesmes : *Sources karstique Theuriot*

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captage prioritaire « Grenelle », Zone vulnérable Dir. Nitrates
- **Zone de protection** : BAC de 400 ha
- **Problématiques** : Nitrates (moy 50 mg/l) et Produits phytosanitaires
- **Agriculture majoritaire** : Grandes cultures (Colza-blé-orge)

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : Ville de Pesmes / Agence de l'eau RMC
- **Implication technique** : CA Haute-Saône/ SAUR
- **Autres organisations** : Conseil général, DDASS, Coopérative

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de vulnérabilité et DTPA réalisés sur le BAC
- **Plan d'action** : Prévu pour 2010
- **Perspectives** :
 - DTMP
 - Plan d'action multi-acteurs (contractualisation MAET et actions collectivité)

Présentation de la démarche de protection de captages du site de Pesmes

Entretiens réalisés le 18/02/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Pesmes, Source Theuriot
Localisation géographique (région, département)	Région Franche-Comté Haute-Saône (70)

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Source captée
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Eau souterraine de la nappe du karst
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	425 ha
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	1108 habitants à Pesmes 131 habitants à Malans
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Nitrates (entre 45 et 55 mg/l de moyenne annuelle) Herbicides céréaliers
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP (Juin 1987) Captage Grenelle Zone Vulnérable au titre de la Directive Nitrates
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Non

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	Ville de Pesmes
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Le captage a les teneurs en nitrates les plus élevées du département, avec une population desservie importante
Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Ville de Pesmes Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC) <u>Partenaires techniques :</u> Chambre d'Agriculture (CA 70) SAUR

	Cabinet d'études CAILLE AERMC DDEA Conseil général
Coût global du projet et décomposition	<u>Etudes :</u> Etude hydrogéologique et étude de vulnérabilité du bassin versant de la source : 13 k€ <u>Décomposition :</u> Ville de Pesmes 50% AERMC 50 %

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	oui
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Ville de Pesmes AERMC <u>Partenaires techniques :</u> Cabinet d'études CAILLE (Chambre d'Agriculture (CA 70), SAUR, AERMC, DDAS, Conseil général)
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Méthode RISK : Caractérisation de la vulnérabilité à partir de la nature du sol (roche, infiltration, couverture protectrice et karstification)
Nombre de communes comprises dans le BAC	1 (Pesmes)

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	Prévu pour l'été 2010
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Ville de Pesmes (20%) AERMC (80% ?) <u>Partenaires techniques :</u> Chambre d'Agriculture (CA 70) SAUR
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	DTPA par la CA 70
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Prévue pour l'été 2010
Identification des zones les plus contributives?	Prévu

Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Prévu
Nombre de communes impliquées	1 (Pesmes)
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	15 exploitants
Type d'agriculture	Grandes cultures (Colza/blé/orge)

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	<u>Actions agricoles :</u> 2010 : Sensibilisation des exploitants à la démarche à venir D'ici le 15 mai 2011 : Prescription des MAET présélectionnées par la CA en concertation avec les agriculteurs <u>Autres types d'actions :</u> Désherbage mécanique des terrains publics Sensibilisation des particuliers (communication, journées animées, etc.) Protection autour de la route de déviation de Pesmes à venir
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Ville de Pesmes AERMC Conseil général à voir <u>Partenaires techniques :</u> Chambre d'Agriculture (CA 70) SAUR Ville de Pesmes (FREDON ?)
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Secteur principalement agricole, mais présence d'un hameau, d'une pépinière et construction d'une route à venir
Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	Suivi en continu du taux de nitrates Mesures ponctuelles des pesticides sur épisodes turbides et/ou montée du taux de nitrates (tous types de pesticides et PCB) (Cf. figures n°1 et 2)
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	Stagnant entre 45 et 55 mg/l pour les nitrates <u>Traitements particuliers :</u> Traitement pour la turbidité Traitement au manganèse et au fer sur un petit captage annexe
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Non définis (but initial pour les nitrates d'être inférieur à 50 mg/l puis descendre en dessous des 25 mg/l)



Site de la Roche-sur-Yon :
Barrage du Jaunay

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Zone vulnérable Dir. Nitrates
- **Zone de protection** : Bassin versant (= AAC) de 13 000 ha
- **Problématiques** : Nitrates (30 mg/l) et Produits phytosanitaires (AMPA)
- **Agriculture majoritaire** : Polyculture élevage

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : Vendée Eau (SIAEP) / Agence de l'eau LB / CA Vendée
- **Implication technique** : CA Vendée / SAUR
- **Autres organisations** : UDCUMA, GRAPEA, GAB

3. État d'avancement

- **Études** : Délimitation de l'AAC et DTMP réalisés
- **Plan d'action** : Suivi agronomique et MAE, sensibilisation collectivités, particuliers et scolaires
- **Perspectives** : Contrat territorial 2010-2013 : plan d'action multi-acteurs

Présentation de la démarche de protection de captages du site du Jaunay

Entretiens réalisés le 10/03/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Barrage du Jaunay
Localisation géographique (région, département)	Région Pays de Loire –Vendée La Roche-sur-Yon

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Barrage construit au début des années 70
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Eau superficielle
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	Bassin versant du Jaunay : 13 700 ha
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	Environ 8 000 personnes
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Produits phytosanitaires (et matières organiques)
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP en cours de révision Pas captage prioritaire « Grenelle » Zone vulnérable (une commune en zone d'Actions complémentaires)
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Zones humides (SAGE)

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	Vendée Eau (SIAEP : Syndicat intercommunal)
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Augmentation des concentrations en nitrates en 1998 dans certains bassins versants avoisinants. Programme Eau Vendée Environnement (EVE) : Actions coordonnées sur les cinq bassins versants, dont le Jaunay, avec les thématiques suivantes : - Produits phytosanitaires non agricoles - Morphologie des cours d'eau - Assainissement collectif - Pollutions d'origine agricole Deux phases sur le BV du Jaunay : - 2004-2008 : Premier Contrat territorial - 2010-2014 : Second contrat territorial (mêmes acteurs mais positionnement de la CA en tant que maître d'ouvrage du volet agricole)

Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers (deux contrats territoriaux):</u> Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) SIAEP / Vendée Eau Chambre d'agriculture Vendée (CA 85) (autofinancement partiel : minimum 20 % du coût journalier) Conseil général (Assainissement communes) <u>Partenaires techniques :</u> Chambre d'agriculture Vendée (CA 85) UDCUMA GRAPEA GAB SAUR
Coût global du projet et décomposition	<u>Coût global : 620 000 €</u> <u>Volet agricole : 348 000 €</u> AELB : 38 % CA : 36 % SIAEP : 15 % Autres (autofinancement) : 11 % + Aides directes aux agriculteurs : 42 600 €

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	Délimitation du Bassin versant par les lignes de crêtes (MNT) réalisée par Vendée Eau
Acteurs (financiers, techniques)	Vendée Eau
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Limite de crête des eaux (modélisation, cartographie MNT)
Nombre de communes comprises dans le BAC	13 communes

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	Initié en 2004 et enquêtes renouvelées chaque année pour le volet agricole
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers</u> Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) SIAEP / Vendée Eau Chambre d'agriculture Vendée <u>Partenaires techniques :</u> Chambre d'agriculture Vendée (CA 85) Vendée Eau
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	DTPA par la CA85 (2004 : état des lieux) DTMP par Vendée Eau

Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Agriculteurs, communes, sociétés de transports
Identification des zones les plus contributives?	oui
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	oui
Nombre de communes impliquées	13 communes
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	112 exploitations
Type d'agriculture	Principalement agriculture conventionnelle Polyculture élevage

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	- <u>Agriculteurs</u> : Accompagnement par la CA85, aides directes à l'investissement (bineuse, volucompteur, armoire phyto, potence, cuve pré stockage, analyses déjection, reliquats d'azote) - Animations de demi-journées techniques du GAB auprès de ses adhérents - <u>Particuliers</u> : Promotion du jardinage responsable (convention avec les jardineries), organisation d'événements locaux - <u>Scolaires</u> : Animations sur l'eau dans les écoles, collèges, lycées et visite de l'usine d'eau potable - <u>Collectivités</u> : Plan de désherbage, opération lotissements « Zéro pesticides »
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers</u> Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) SIAEP / Vendée Eau Chambre d'agriculture Vendée <u>Partenaires techniques :</u> CA 85 Vendée Eau SAUR
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Tous les acteurs de terrain

Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	- Indicateurs de suivi des actions agricoles dans le contrat territorial (cf. annexes) - Réseau de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant (Vendée Eau) et suivi à la prise d'eau (SAUR) <u>Traitement spécifique :</u> Traitement de l'eau par lit fluidisé de charbon actif

Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	<u>Produits phytosanitaires</u> : Traces dans l'eau brute de Glyphosate (AMPA), Diuron, Isoproturon <u>Nitrates</u> : concentrations aux alentours de 30 mg/l <u>Matières organiques</u>
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Précisés dans le Contrat territorial

*Site de Toulon :
Barrage de Carcès*

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captage prioritaire « Grenelle » et « SDAGE RMC »
- **Zone de protection** : Bassin versant (= AAC) de 46 000 ha
- **Problématiques** : Produits phytosanitaires (Terbutylazine et AMPA)
- **Agriculture majoritaire** : Viticulture

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : Agence de l'eau RMC / CDA Var / Conseil régional / Conseil général / Mairie de Toulon / CA Vendée
- **Implication technique** : CDA Var / Ville de Toulon / Veolia Eau
- **Autres organisations** : DDAF, DDASS, DIREN, CORPEN, Fredon PACA, Maison Régionale de l'Eau

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de vulnérabilité et DTMP réalisés sur l'AAC (BV)
- **Plan d'action** : Démarrage en 2010 (Engagement des MAE)
- **Perspectives** : Contrat territorial 2010-2015 multi-acteurs (Procédure ZSCE)

Présentation de la démarche de protection de captages du site du lac de Carcès

Entretiens réalisés le 15/03/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Lac de Carcès, Bassin versant du Caramy et de l'Issole
Localisation géographique (région, département)	Provence Alpes Côtes d'Azur, Var, Toulon

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Eau superficielle du Lac Ste Suzanne, Barrage de Carcès alimenté par deux cours d'eau : l'Issole et le Caramy
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	Bassin versant du Caramy et de l'Issole : 46 000 ha
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	17,19 millions m3 prélevés 8,109 millions de m3 livrés aux habitants de Toulon (400 000 hab)
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Dépassements réguliers des normes de potabilité pour les produits phytosanitaires (en particulier terbuthylazine et AMPA) (Autres problématiques : algues et ammonium)
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP (années 70) Captage prioritaire au titre du Grenelle Zone d'action prioritaire (SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015)

Organisation/Gouvernance/financement	
Porteur du projet	Chambre d'agriculture du Var
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	<u>2005</u> : Bassin versant du Caramy et de l'Issole défini comme zone d'action prioritaire par la préfecture de région au titre de la DCE Plan d'action mis en place par la Chambre d'Agriculture du Var pour accompagner les agriculteurs vers une agriculture durable, répondant aux exigences environnementales en matière de qualité de l'eau, et économiquement viable. <u>2010</u> : Proposition d'un plan d'action par la Chambre d'agriculture et contractualisation des premières MAE en mai 2010 (cadre ZSCE demandé par l'AE RM&C)
Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Plan de financement prévu par la CA83 2010-2015</u> : 500 K€

	<u>Acteur financiers</u> Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse (56%) Conseil Régional (12%) Conseil Général (6%) Mairie de Toulon (6%) CA 83 (autofinancement) (20%) <u>Acteur techniques :</u> CDA Var Ville de Toulon Veolia Eau Participation DDAF, DDASS, DIREN, CORPEN, Maison Régionale de l'Eau, Fredon PACA, BPREC
--	---

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	Bassin versant
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Acteur financiers</u> CA 83 (autofinancement) <u>Acteur techniques :</u> CA 83
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	2006 : Cartographie des zones les plus à risque (selon les paramètres pente et distance)
Nombre de communes comprises dans le bassin d'alimentation de captages (BAC)	16 communes

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	Diagnostic pressions ponctuelles et diffuses : <u>Diffuses</u> : Evaluation des pratiques à risque et de leur distribution géographique <u>Ponctuelles</u> : Inventaire des bornes, hiérarchisation des impacts et évaluation des travaux à réaliser pour diminuer les risques de contamination
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Acteurs financiers</u> CA 83 AE RM&C Conseil Général Conseil Régional <u>Acteurs techniques :</u> CA 83

Type de diagnostic (Diagnostic Territorial Multi-Pressions (DTMP), Diagnostic Territorial de Pressions Agricoles (DTPA))	Pollutions diffuses et ponctuelles
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	2006 : enquête auprès d'un échantillon d'agriculteurs
Identification des zones les plus contributives?	Sur la majorité des parcelles les agriculteurs réalisent déjà du désherbage mixte (travail de l'interrang et désherbage chimique du rang) Légère tendance au désherbage chimique total à proximité du lac
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	A venir
Nombre de communes impliquées	16
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	677 exploitations
Type d'agriculture	7000 ha SAU totale : -Viticulture (Principalement Coteaux Varois En Provence) sur 4 500 ha (560 exploitations sur 677)

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	<u>Plan d'action 'calqué' que le PDRH :</u> - MAET - PVE - Lavage/remplissage du matériel de pulvérisation <u>Résultat des collectes d'engagement au 6/02/2009 :</u> - 1 MAE (Conversion à l'agriculture biologique : BIOCONVE) - 25 MAET 1 (Réduction des herbicides : PHYTO01, CI2, CI4) - 5 MAET 2 (Enherbement : COUVER03, PHYTO01, CI4) <u>Autre actions entreprises:</u> - <u>Action collectivités</u> : Envoi d'un questionnaire sur les pratiques de désherbage et proposition d'encadrement de plan de désherbage par la FREDON (Etude quantitative de la rivière Le Caramy afin d'analyser le paramètre pesticides) - <u>Actions de communication grand public par Bio de Provence</u> : édition de plaquettes de sensibilisation, réunions d'informations, exposition itinérante, articles de presse...
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Financiers :</u> Agence de l'eau Région PACA Conseil Général du Var (participation DDAF, DDASS, DIREN, CORPEN, Maison régionale de l'eau, Fredon PACA, BPREC) <u>Techniques :</u> Chambre d'agriculture du Var (animation de la partie agricole depuis 2005)

	FREDON : sensibilisation et accompagnement des communes Bio de Provence : sensibilisation du grand public
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Professionnels (collectivités, agriculteurs, gestionnaires d'ouvrages linéaires : réseau ferré de France, ESCOTA, Conseil général) Particuliers
Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	<u>Suivi de la qualité des eaux :</u> Présence de glyphosate et d'AMPA, fréquemment au dessus de la limite de qualité des eaux (0,1 microgramme/l) et de Diuron <u>Suivi des pratiques agricoles :</u> Aucun indicateur formulé pour l'instant
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	Faible concentration en nitrates (< 9 mg/l), présence épisodique de pesticides (Atrazine, Terbutylazine, AMPA et Diuron) inférieures à la norme depuis des années <u>Traitement particuliers :</u> AMPA dégradé automatiquement par chloration Dosage charbon actif envisagé
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Pas d'objectifs chiffrés, si ce ne sont les normes réglementaires pour la qualité de l'eau

Site de Tarbes:
Puits d'Oursbellile

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captage prioritaire « Grenelle »
- **Zone de protection** : PPE de 60 ha
- **Problématiques** : Nitrates (43 mg/l)
- **Agriculture majoritaire** : monoculture maïs irrigué

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : Agence de l'eau AG / SIAEP / CA Hautes-Pyrénées / Conseil général
- **Implication technique** : AE / SIAEP / CDA Var / Veolia Eau
- **Autres organisations** : Bureaux d'études

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de délimitation et vulnérabilité du BAC réalisées par l'Agence de l'eau
- **Plan d'action** : Prévu après le DTMP
- **Perspectives** :
 - DTMP en 2010, Plan d'action multi-acteurs
 - Projet d'installation photovoltaïque sur la moitié du PPR acquise par le SIAEP

Présentation de la démarche de protection de captages

d'Oursbellile

Entretiens réalisés le 29/03/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Puits d'Oursbellile
Localisation géographique (région, département)	Tarbes, Midi-Pyrénées, 65

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Forage
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Nappe d'Adour
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) : 20 ha Périmètre de Protection Eloigné (PPE) : 60 ha Périmètre éligible aux MAEt : 200ha
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	10 000 habitants (Tarbes et banlieue) 2009 : 860 000 m3 prélevés
Problématique (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Nitrates principalement
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP (2008) Captage prioritaire « Grenelle »
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Zone classée au titre de la Directive Nitrates

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	SIAEP Tarbes Nord
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Depuis le classement de la zone au titre de la Directive Nitrates en 1994, la Chambre d'agriculture réalise une animation à travers différents programmes (Ferti-Mieux, mesures agro-environnementales, CTE, CAD, etc.). En vue des traces d'atrazine retrouvées dans l'eau brute, une demande de projet de reconquête de la qualité de l'eau été faite par Veolia Eau. Le passage en captage prioritaire « Grenelle » a impulsé une dynamique de restauration de la qualité de l'eau, à présent, principalement vis-à-vis des nitrates.

Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Agence de l'eau Adour-Garonne (Diagnostic de vulnérabilité à 100%, Animation de la Chambre à 50%, Achat foncier, Future étude de pression) SIAEP (Achat foncier, Future étude de pression) CA (autofinancement animation 50%) Conseil général (Etude DUP) <u>Partenaires techniques :</u> SIAEP CA Veolia Eau
Coût global du projet et décomposition	Projet acquisition foncière et panneaux photovoltaïques par le SIAEP : 320 000€ Diagnostic de pression et plan d'action à estimer

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	Etude DUP Etude BAC réalisée par l'AEAG
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> AEAG <u>Partenaires techniques :</u> Etude DUP : SIAEP, Veolia Eau, hydrogéologue Etude BAC : AEAG, Bureau d'études ANTEA
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Etude de vulnérabilité sur le BAC : visites d'un hydrogéologue et enquête des syndicats (envoi d'un questionnaire)
Superficie de la zone délimitée	DUP : PPE de 60 ha BAC : ?
Nombre de communes comprises dans le BAC	2 communes : Oursbellile et Bordère-sur-l'Echez

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	Etude DUP : Chambre d'agriculture Etude BAC : à déterminer

Acteurs (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> AEAG SIAEP <u>Partenaires techniques :</u> SIAEP CA, Bureau d'études ?
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	DTMP
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	A réaliser sur le BAC
Identification des zones les plus contributives?	A réaliser sur le BAC (On pourra noter qu'à l'Est du puits se trouvent les zones urbaines et industrielles de Bazet)
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	A faire sur le BAC
Nombre de communes impliquées	Oursbellile et Bordère-sur-l'Echez
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	21 agriculteurs concernés (pour l'instant 6 souscrivent des mesures agro-environnementales)
Type d'agriculture	Principalement de la monoculture de maïs irrigué

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	- MAET souscrites en 2009 (sur le périmètre éligible aux MAET de 200ha) : GC1 (Réduction progressive des traitements herbicides) AR1 (Entretien manuel d'arbres isolés ou en alignement) HERBE_04 (Création de prairies et suppression de la fertilisation) HERBE_02 (Suppression de la fertilisation sur prairies) - Projet d'acquisition foncière pour mise en place de panneaux photovoltaïques sur la moitié du PPR A venir : - MAET à sélectionner aux vues du diagnostic de pressions Bilan 2009 : 6 agriculteurs sur 21 engagés soit 163 ha - Sensibilisation et communication (journées Veolia Eau / SIAEP)
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> AEAG SIAEP <u>Partenaires techniques :</u> SIAEP CA

Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Agricole, particuliers et communes
Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	Concentrations en nitrates et produits phytosanitaires dans l'eau brute <u>Traitements particuliers :</u> Traitement par filtre à charbon actif depuis 2003
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	Concentrations en nitrates fluctuants autour des 42-43 mg/l (quelques pics au dessus de 50 mg/l) Quelques traces d'Atrazine dans l'eau brute (< 0,1 microgramme par litre depuis 2003)
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	Pas encore d'objectifs chiffrés fixés

Site de Calais:
Champs captant de Guines

1. Caractéristiques générales

- **Cadre réglementaire** : Captage prioritaire « SDAGE »
- **Zone de protection** : BAC de 5 500 ha
- **Problématiques** : Risque vis-à-vis produits phytosanitaires
- **Agriculture majoritaire** : Polyculture élevage

2. Partenaires et rôles

- **Implication financière** : Agence de l'eau AP / Ville de Calais (via contrat avec Eau&Forces)
- **Implication technique** : AE / Eaux&Forces / CDA Nord Pas de Calais
- **Autres organisations** : Université, Bureaux d'études

3. État d'avancement

- **Études** : Étude de délimitation du BAC réalisée, démarrage du DTMP
- **Plan d'action** : Prévu après le DTMP
- **Perspectives** :
 - Étude de vulnérabilité en même temps que le DTMP puis Plan d'action

Présentation de la démarche de protection de captages du site de Guînes

Entretiens réalisés le 08/04/2010

Localisation des captages étudiés	
Nom(s) du (des) sites	Captages de Guînes
Localisation géographique (région, département)	Artois-Picardie, Calais

Description de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Type de captage	Champ captant (deux groupes de forages gérés respectivement par la Ville de Calais et par Eaux & Forces : aquifères et démarche de protection commune)
Nature de l'aquifère concernée (eau sout.)	Eau souterraine
Superficie de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	5 400 ha
Nombre de personnes approvisionnées / mètre cubes prélevés par an	~ 100 000 hab / 12,5 millions de m3/an
Problématique majeure (nitrates, produits phytosanitaires, etc.)	Pour l'instant pas de problématique majeure mais bassin versant fortement agricole avec risque potentiel de pollution par des produits phytosanitaires (pour l'instant très faible) Problèmes de turbidité
Contexte réglementaire particulier (DUP, ZSCE)	DUP : 8 décembre 2006 Captage prioritaire SDAGE (qualité)
Autres démarches de protection (biodiv, etc.)	Gestion de 28 ha du champ captant du Tournepuits d'Eau&Force par EDEN 62 (zone de marais préservée, zone Natura 2000)

Organisation/Gouvernance/financement	
Maître d'ouvrage / Porteur du projet	Ville de Calais (et Eau&Force sur ses captages)
Raisons à l'origine de la mise en place de la démarche de protection (financement d'une usine, contentieux nitrate, etc.)	Action de prévention
Partenaires du projet (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> Agence de l'eau Artois Picardie (AEAP) Ville de Calais (par avenant au contrat d'affermage d'Eau&Forces) <u>Partenaires techniques :</u> Eau&Force CA 62

Coût global du projet et décomposition	Coût global du projet sur 3 ans : 225 K€ Agence de l'eau : - 70% du DTMP - 70% poste d'animateur (demandé par la Ville de Calais, pour trois ans) Ville de Calais (par avenant au contrat d'Eau et Forces) - 30 % DTMP - 30 % poste animateur
--	--

Etude de délimitation de la zone concernée par la démarche de protection de la ressource	
Eude de délimitation a-t-elle été réalisée?	Périmètres de Protection dans le cadre de la DUP Modèle de nappe réalisé en 2009 : Identification du bassin d'alimentation des captages (très supérieur en surface aux périmètres de protection)
Acteurs (financiers, techniques)	<u>Partenaires financiers</u> : Agence de l'eau AP <u>Partenaires techniques</u> : Eau&Force Hydrogéologue agréé Université de Lille SAFEGE
Si oui, méthode utilisée (diagnostic de vulnérabilité des zones les plus sensibles?)	Etude de pédologie prévue au DTMP
Nombre de communes comprises dans le BAC	3

Diagnostic de pressions	
Réalisation d'un diagnostic de pressions?	Démarré début 2010
Acteurs (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers</u> : Agence de l'Eau Artois Picardie (70% d'un animateur pour le DTMP demandé par la Ville de Calais) <u>Partenaires techniques</u> : Eau&Forces Chambre d'agriculture 62 et/ou Bureau d'études
Type de diagnostic (DTMP, DTPA)	DTMP : - Agriculture - Industrie - Milieux urbain (assainissement) - Impacts sur les milieux naturels Début de diagnostic réalisé au jour d'aujourd'hui par Eau&Forces : - Recensement des pratiques phytosanitaires non agricoles - Estimation des pratiques agricoles par

	extrapolation sur l'année dernière - Recensement et représentation cartographique des ravines et des talus - Suivi de la qualité de l'eau
Enquête auprès des acteurs (agriculteurs, autres)?	Prévue, prise en charge par Eau&Forces
Identification des zones les plus contributives?	Prévue, issue de la carte pédologique
Actions du Plan d'action ciblées sur ces zones?	Si possible
Nombre de communes impliquées	6 à 8
Nombre d'agriculteurs concernés/ Nb agri. impliqués	~100 agriculteurs concernés
Type d'agriculture	Polyculture élevage (dominance céréales, et betteraves, pommes de terre, lin, etc.)

Plan d'action	
Actions mises en œuvre pour la protection de la zone de captages (tous types de pollutions)	Attente finalisation du DTMP (On peut noter que la Commune de Guînes limite son utilisation de produits toxiques)
Différents acteurs impliqués dans le plan d'action et leur rôle (financiers et techniques)	<u>Partenaires financiers :</u> AE AP <u>Partenaires techniques :</u> Eaux&Forces CA 62
Principal secteur concerné (agricole ou autre)	Agriculture (un peu d'industrie et d'assainissement)

Résultats de la démarche en termes d'amélioration de la qualité de l'eau	
Indicateurs de suivi des actions	A fixer suite au DTMP (2011) Pour l'instant : Prélèvements dans la nappe deux fois par an pour vérifier les taux de nitrates et de molécules de produits phytosanitaires et hydrocarbures <u>Traitement particulier :</u> Pas de traitement. On notera cependant que la nappe est captive sur une certaine partie, ce qui provoque une dénitrification naturelle de l'eau filtrée
Evolution du (des) indicateurs de suivi (amont et aval de la démarche)	L'eau brute captée est d'assez bonne qualité, avec un taux de nitrates autour des 20 mg/l sur le champ captant de Guînes, et néanmoins encore quelques traces d'Atrazine.
Objectifs en termes de moyens ou de qualité	A fixer suite au DTMP