

# POLLUTION DIFFUSE D'ORIGINE AGRICOLE

## PROGRAMMES D'ACTIONS ET BILANS

**Périmètre SAGE MIDOUZE**

**Mai 2009**

## SOMMAIRE

1. La qualité des eaux par rapport aux nitrates et pesticides
  - Nitrates
  - Pesticides
  
2. Le classement en zone vulnérable aux nitrates de la partie amont du périmètre
  - Le cadre réglementaire : les textes de références
  - La délimitation des zones vulnérables
  - Les programmes d'actions
  - Le bilan des programmes « zones vulnérables »
  - Les préconisations du 4<sup>ème</sup> programme nitrates
  
3. Pas de programme spécifique contre la pollution par les produits phytosanitaires -
  - Le cadre réglementaire : les textes de références
  - Actions de lutte contre la pollution « phytosanitaire »
  
3. Les autres actions
  - La gestion des effluents : les Programmes de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole
  - Les actions agri-environnementales à destination des agriculteurs : CTE-CAD-MAET
  - Le PDRH
  - Le programme AREA - Région Aquitaine
  - La convention cadre Agriculture et Environnement 2002-2006 dans les Landes
  - Les Plans d'Actions Territoriaux - Agence de l'Eau
  - Le SDAGE - Dispositions

Annexes

Rivières, aquifères et sols sont soumis à des pollutions d'origine agricole : nitrates et produits phytosanitaires, matières en suspension.

La pollution par les nitrates résulte de l'excès de fertilisation : engrais et déjections animales.

Celle par les produits phytosanitaires provient soit d'une mauvaise utilisation des produits par les utilisateurs (déversements accidentels, surdosages, mauvais réglage des pulvérisateurs), soit de phénomènes naturels tels ruissellements lors de pluies imprévues.

L'excès de fertilisation et l'utilisation de pesticides pour la protection des cultures, l'amélioration de la productivité et de la qualité des productions) ont des conséquences négatives sur la qualité de l'eau mais aussi sur la santé des utilisateurs.

Des dispositifs d'ordre réglementaire, volontaire ou économiques sont mis en place au niveau national et local pour lutter contre la pollution d'origine agricole.

La réglementation s'est renforcée au cours des dernières années en particulier pour les produits phytosanitaires. Relevant de directives européennes, la réglementation a été déclinée au niveau national puis au niveau local.

## 1. La qualité des eaux - Nitrates et pesticides

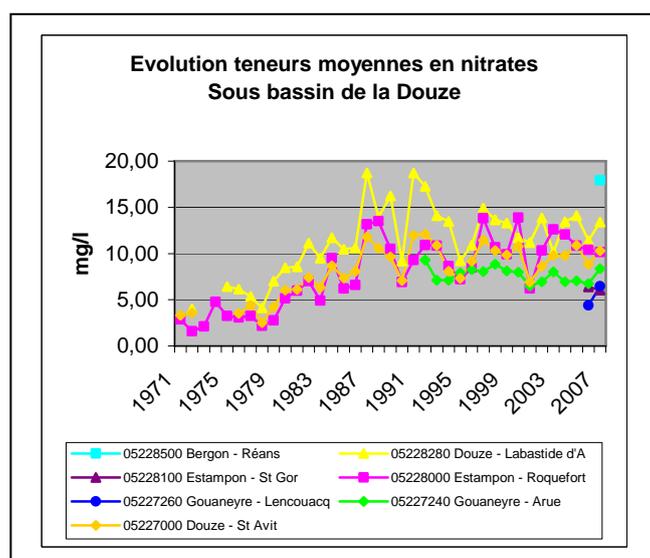
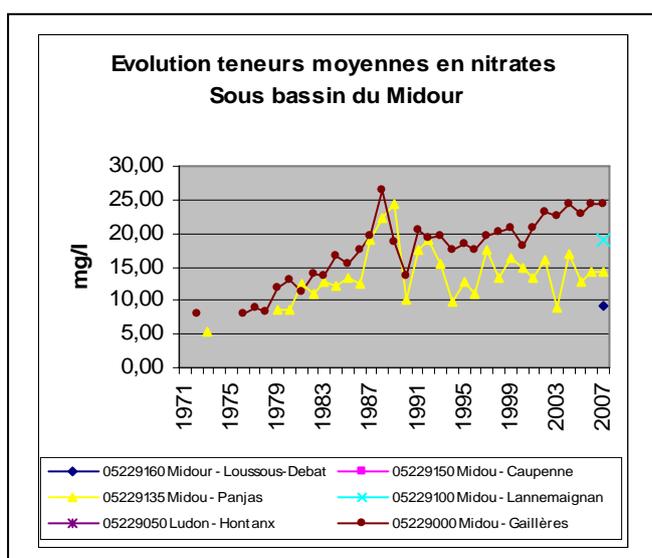
### • **Nitrates** (carte 1 - Annexes)

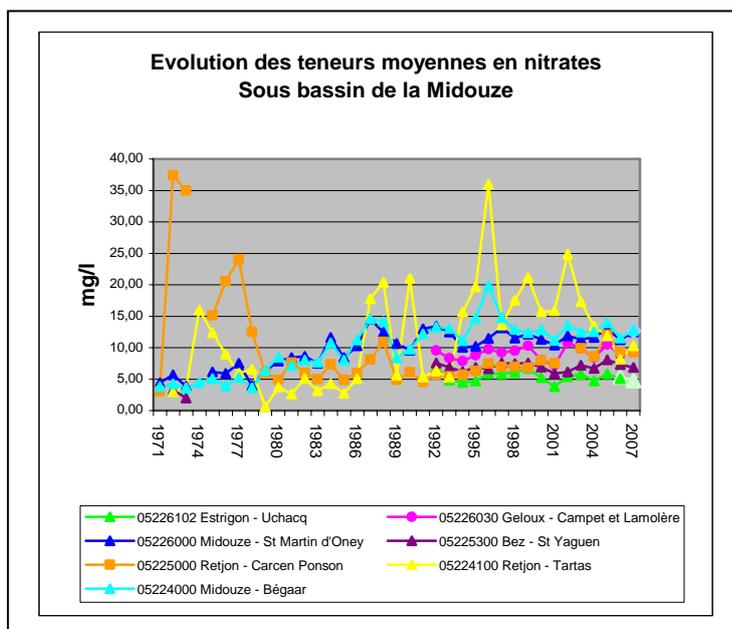
#### Eaux superficielles

Les rivières du bassin de la Midouze sont globalement d'assez bonne qualité par rapport aux nitrates. Les teneurs en nitrates maximales sont généralement inférieures à la valeur de 25 mg/l, sauf sur la partie amont du périmètre (bassins de la Douze et du Midour) et le Retjons à l'aval.

Les valeurs sont toutefois en augmentation dans le temps (cf.graphiques et carte).

Dans la période récente 2003-2007, les tendances sont à l'amélioration (cf tableau des altérations par année)





### Eaux souterraines

Les eaux souterraines sont davantage touchées par la pollution par les nitrates que les rivières. On distingue deux zones :

- la partie amont du périmètre (Bassin du Midour gersois et du Ludon) avec des teneurs en nitrates élevées dépassant les 50 mg/l dans les sables fauves et la nappe du miocène helvétique. Ce secteur est classé en zone vulnérable aux nitrates.
- le reste du bassin avec des teneurs inférieures à 10 mg/l.

La comparaison des valeurs en 2002-2004 et 2005-2007 fait apparaître une dégradation de la qualité de la nappe de sables fauves (Le Houga et Panjas notamment) - (cf. tableau annexe)

### • **Pesticides** (carte 2 - Annexes)

#### Eaux superficielles

Jusqu'en 2007, on dispose de peu de mesures sur les teneurs en pesticides des cours d'eau. En 2007, le réseau de suivi s'est développé et l'altération « Pesticide » est actuellement mesurée sur 13 points en rivière.

Les résultats font état d'une qualité bonne à l'exception de trois points : Labastide d'Armagnac sur la Douze (qualité mauvaise) et Bougue et Lannemaignan sur le Midou gersois de qualité respectivement passable et médiocre. (cf tableau des indices d'altérations par année)

#### Eaux souterraines

Les aquifères des sables fauves et du miocène helvétique présentent des teneurs en pesticides dépassant les normes de potabilité (0.1 µg/l). Une comparaison des teneurs en atrazine aux périodes 2002-2004 et 2005-2007 fait apparaître une amélioration de la situation (cf. tableau annexe).

## 2. Le classement en zone vulnérable aux nitrates de la partie amont du périmètre

Face à ce constat et en application de la directive « nitrate » de 1991 pour lutter contre la pollution par les nitrates, une partie du territoire a été classé en zone vulnérable.

### **Le cadre réglementaire : les textes de référence**

- Directive européenne de 1975 - concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau d'alimentation définissant les exigences de qualité de l'eau potable (normes de qualité) et les procédés de traitements types.
- Directive européenne « nitrates » du 12 décembre 1991 prévoyant : un programme de surveillance de la qualité des eaux, la délimitation de « **zones vulnérables** » sur lesquelles sont mis en place de programmes d'action, révisables tous les quatre ans, un code de bonne pratique agricole mis en œuvre volontairement par les agriculteurs sur l'ensemble du territoire.
- Arrêté interministériel du 6 mars 2001 modifié relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.
- Arrêtés préfectoraux (Préfet Région Midi-Pyrénées) portant délimitation des **zones vulnérables aux pollution par les nitrates** : 4 procédures en Adour-Garonne
  - 1<sup>ère</sup> délimitation en 1994 : arrêté du 19 décembre 1994
  - extension du zonage en 2001 dans le Gers (extérieure au périmètre)
  - Nouveau zonage en 2002 abrogeant et remplaçant les précédents : arrêté du 29 novembre 2002
  - Révision en octobre 2007 (extensions et modifications) arrêté préfectoral du 4 octobre 2007.
- **Programmes d'actions départementaux en zones vulnérables** (actions curatives) : définis par arrêtés préfectoraux. Trois programmes successifs de 1997 à 2008.

### **La délimitation des zones vulnérables**

*(cf. carte zones vulnérables et liste des communes classées)*

Les zones vulnérables correspondent à des communes dans lesquelles les eaux superficielles ou souterraines sont contaminées par des nitrates d'origine agricole, avec des teneurs dépassant les 50 mg/l ou comprises entre 40 et 50 mg/l avec tendance à l'augmentation.

Sur les 128 communes du périmètre, **44 communes** sont actuellement classées en zone vulnérable. Trois d'entre elles (Hontanx, Pujo le Plan et Saint Gein) se situent dans les Landes dans le bassin du Ludon et appartiennent à la zone vulnérable « sud Adour » et 43 sont dans le Gers. Elles représentent une superficie de 640 km<sup>2</sup> soit 20 % de la superficie du périmètre.

Ce classement s'est opéré en plusieurs étapes (cf carte zones Vulnérables et liste communes en annexe)

- 1<sup>er</sup> classement en 1994 en application de la Directive « nitrates » de 1991 et mise en place en 1997 d'un premier programme d'actions ;
- zonage repris et affiné en 2002 - 45 communes concernées et mise en place successivement de deux programmes départementaux ;
- 3<sup>ème</sup> délimitation en 2007 avec déclassement de la commune de Gazax-et-Baccarisse dans le Gers.

## Les programmes d'actions

Dans chaque département, des programmes d'actions correctives sont mis en place sur les zones vulnérables.

Depuis 1997, trois programmes d'actions départementaux successifs ont été mis en œuvre dans les Landes et le Gers.

	Gers		Landes	
	Date arrêté	Période	Date arrêté	Période
1 <sup>er</sup> programme		1997-2000		
2 <sup>ème</sup> programme		2001-2003		
3 <sup>ème</sup> programme	11 mai 2004	2004-2008	18 mai 2004 prolongé	2004-2008
4 <sup>ème</sup> programme	En cours	2009-	En cours	2009

Ces programmes, définis par arrêtés préfectoraux, répondent à des objectifs similaires, la protection des eaux et la réduction des pollutions d'origine agricole. Il en résulte un contenu relativement voisin d'un département à l'autre

**1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> programme d'action :** pas d'informations sur le contenu de ces programmes. Les premiers programmes visaient à corriger les erreurs concernant l'épandage des fertilisants azotés. Les seconds programmes ont mis l'accent sur les pratiques de gestion des fertilisants azotés et de l'interculture.

### 3<sup>ème</sup> programme d'actions

L'objectif du 3<sup>ème</sup> programme est d'orienter l'évolution des pratiques de gestion de la fertilisation azotée des cultures et de limiter le transfert des nitrates vers les eaux.

Les programmes d'action rendent obligatoire un code de bonnes pratiques agricoles adapté au contexte local. Les différentes mesures revêtent selon les départements un caractère obligatoire (c'est le cas généralement des mesures nationales et de mesures complémentaires dans les périmètres de protection de captages) ou des recommandations.

#### Principales mesures du programme d'action

Mesures	Gers	Landes
Etablir plan de fumure prévisionnel et tenir cahier d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux	Mesure obligatoire	Mesure obligatoire
Limiter les apports d'azote organique : quantité maxi de 170 kg/ha SAU épandable/an	Mesure obligatoire	Mesure obligatoire
Raisonner la fertilisation organique et minérale à la parcelle ou à l'ilôt cultural (basée sur plan fumure prévisionnel)	Mesure obligatoire	Mesure obligatoire
Respecter les périodes d'interdiction d'épandage	Mesure obligatoire	Mesure obligatoire (avec dérogation)
Respect des conditions particulières d'épandage (éviter ruissellement)	Mesure obligatoire	Mesure obligatoire
Disposer de capacité de stockage des effluents suffisante pour couvrir les périodes d'interdiction d'épandre	Mesure obligatoire	Mesure obligatoire
Gestion adaptée des terres : gestion des résidus	Mesure recommandée	Mesure obligatoire
Gestion adaptée des terres : Maintien des haies et ripisylves en bordure de cours d'eau	Mesure recommandée	Mesure recommandée
Gestion adaptée des terres : Implantation de CIPAN		Mesure recommandée
Gestion adaptée des terres : Mise en place de bandes enherbées : parcelles sensibles au ruissellement et bordure cours d'eau	Mesure recommandée	Mesure recommandée
Respect des prescriptions de périmètres de protection de captages AEP	Mesure obligatoire	

Réglementation bâtiment élevage et épandage, parcours à proximité des captages AEP (si absence périmètre de protection)		
Elevages de volailles : gestion extensive et réglementation parcours		Mesure recommandée

Le troisième programme tient compte de certaines spécificités départementales : des assouplissements des prescriptions sont notées comme des périodes d'interdiction et le stockage des effluents :

- Fractionnement en 2 apports au moins sur maïs dans les Landes ;
- Des différences dans la définition des périodes d'épandage

### **Le bilan des programmes « zones vulnérables »**

L'évaluation de l'efficacité des programmes et d'atteinte des objectifs est basée sur un certain nombre d'indicateurs.

Pour le suivi et l'évaluation du 3<sup>ème</sup> programme les indicateurs ont été classés en 3 catégories :

- indicateurs d'état : évolution de la qualité des eaux, suivi des concentrations en azote
- indicateurs de pression : caractéristiques des activités agricoles (évolution des cultures, rendements, suivi des élevages, occupation du sol), impact des autres activités (stations d'épuration, industrie)
- indicateurs de réponse : actions mises en place

Les indicateurs retenus sont toutefois relativement hétérogènes d'un département à l'autre et les données disponibles limitent l'intérêt du calcul des indicateurs.

### **Département du Gers**

A l'issu du premier programme d'action de lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (1997-2000), on a constaté une stabilisation voire une amélioration de la qualité des ressources en eaux superficielles destinées à la production d'eau potable en zone vulnérable. A l'inverse, des tendances régulières à la hausse des teneurs en nitrates étaient observées sur la nappe des sables fauves.

- **Résultats du 2<sup>ème</sup> programme d'action dans le Gers de lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (2000-2003)**

*Source information : Annexe 3 - Bilan 3<sup>ème</sup> programme*

#### Bilan de la qualité des eaux superficielles et souterraines

Maintien des teneurs en nitrate à des niveaux comparables à ceux des années précédentes pour les eaux superficielles. Pour les eaux souterraines on constate une légère augmentation des teneurs notamment dans la nappe des sables fauves (Le Houga et Arblade-le-Haut)

#### Respect des mesures du 2<sup>ème</sup> programme d'action

Enquête auprès de 350 agriculteurs de la zone vulnérable (résultat pour l'ensemble du département du Gers)

- 52% des agriculteurs ont un cahier d'épandage et 52,6% un plan prévisionnel de fumure
- 90% connaissent les périodes d'interdiction d'épandage, 92 % les respectent
- 85% fractionnent leurs apports
- 58% raisonnent leur fertilisation

#### Pratiques de fertilisation azotée

- 77% enregistrent leurs pratiques de fertilisation
- 43% n'ont pas de suivi particulier de leurs pratiques de fertilisation
- 22% raisonnent eux-mêmes leurs pratiques de fertilisation
- 35% font appel à un technicien

→ Malgré des améliorations constatées depuis 1997 dans le respect des mesures et les pratiques, les mesures du 2<sup>ème</sup> programme d'action restent insuffisamment appliquées par les agriculteurs. On ne peut attester d'une amélioration de la qualité des eaux.

• **Résultats et efficacité des actions du 3<sup>ème</sup> programme dans le Gers** <sup>1</sup>

Evolution de la qualité des eaux<sup>2</sup>

La tendance à l'augmentation de la teneur en nitrates des eaux souterraines s'est accentuée localement, au cours du 3<sup>ème</sup> programme, sur la nappe des sables fauves de l'Armagnac. Les résultats sur cette nappe peuvent varier d'un point à l'autre.

Ainsi constate-t-on une augmentation de la concentration moyenne en nitrates au Houga (50 mg/l en 2004, 65 mg/l en 2008) et au contraire une légère tendance à la baisse depuis 2004 sur Panjas.

Les pressions

- **Pratiques culturales** (source DDAF 32 - Service statistiques agricoles) -

- augmentation de la mise en culture des surfaces agricoles entre 2001 et 2004, puis baisse en 2007. La part du groupe de culture (blé, orges, maïs, colza) dans la SAU augmente sur l'ensemble du périmètre gersoïse du bassin de la Midouze.
- développement des surfaces en herbe .

Pourcentage de communes dont la part du groupe de culture/SAU >40%  
Périmètre gersoïse du SAGE Midouze

	2000-2001	2003-2004	2006-2007
Zone vulnérable	63%	85%	73%
Zone non vulnérable	14%	29%	43%

Pourcentage de communes dont la part de l'herbe/SAU >40%  
Périmètre gersoïse du SAGE Midouze

	2000-2001	2003-2004	2006-2007
Zone vulnérable	7%	10%	15%
Zone non vulnérable	14%	29%	43%

- **Pratiques de la fumure azotée**

(source : contrôles conditionnalité environnement 2007 et données enquête SRISE pratiques culturales 2006) - Résultats départementaux

- **Pratiques agricoles : résultats départementaux**
  - Sur 75 agriculteurs enquêtés les deux tiers déclarent avoir diminué les apports d'azote sur leurs cultures ces dernières années : 74% pour des raisons financières (augmentation prix de l'azote) et 26% pour des raisons environnementales.
  - Le tiers restant n'a pas restreint les apports car il juge les doses épandues non excessives et nécessaires pour atteindre un rendement correct.

- **Quantités d'engrais vendus :**

Diminution des livraisons de fertilisants minéraux phosphatés et potassiques mais augmentation des livraisons de fertilisants azotés en raison d'une augmentation des surfaces mises en cultures et non des quantités apportées à l'hectare.

Les réponses :

- **Information, formation et suivi des agriculteurs**

- Information par plusieurs relais : plaquette d'information DDAF concernant la zone vulnérable et le 3<sup>ème</sup> programme diffusée à tous les agriculteurs de la zone ;

<sup>1</sup> - Rapport de bilan du 3<sup>ème</sup> programme d'action de lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole - DDAF 32 - Mai 2008

<sup>2</sup> Les résultats ne prennent en considération que les points d'alimentation en eau potable.

communications et conseil de la Chambre d'Agriculture, notamment conseils relatifs à la fertilisation azotée ; réunions d'information des coopératives. Le message de l'administration est bien perçu par les agriculteurs et jugé complémentaire à celui des organismes professionnels agricoles et des coopératives.

- Formations : faible nombre de participants aux formations ; plus grande participation pour les questions réglementaires, la fertilisation raisonnée.
- Suivi de la fertilisation se fait par les techniciens des coopératives et de la Chambre d'agriculture.

### **Pratiques culturales et assolements**

*(source Données enquête SRISE pratiques culturales 2006)*

- Pas de rotation pour le maïs, culture dominante dans le bassin
- La mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) est une pratique limitée : CIPAN sur seulement 5 % des surfaces en maïs en 2006.
- Pour les grandes cultures, les résidus sont généralement broyés et 12% ramassés.
- Bandes enherbées<sup>3</sup> : en 2007, 62% des cours d'eau du Gers bénéficient d'une zone de protection qui dans 50% des cas correspond à des bandes enherbées. Leur mise en place est jugée efficace par les agriculteurs.
- Zones de non traitement : Peu d'agriculteurs ont entendu parler de ces zones ; mesure jugée utile mais paraissant inadaptée au terrain lorsque ZNT >5 mètres

→ L'amélioration des pratiques est très faible. Les bandes enherbées couvrent 1/3 des cours d'eau structurant du département, 18% des petits cours d'eau et par conséquent la pollution reste importante même si réduite. Le respect des ZNT pose problème pour les petits cours d'eau vis-à-vis des pratiques agricoles et du parcellaire.

### **Pratiques de la fumure azotée**

- Modification des pratiques de fertilisation : fractionnement des apports (pour le blé apport passé de 2.84 à 3)
- Diminution des apports azotés : 67% des agriculteurs déclarent avoir diminué les apports d'azote ces dernières années principalement pour des raisons financières.
- Détermination dose d'azote à apporter : comportements différents en zone vulnérable et hors zone vulnérable : dose plus raisonnée en zone vulnérable. Les résultats sont toutefois peu significatifs pour conclure à l'efficacité du programme sur ce point.
- 90% des agriculteurs gersois situés en zone vulnérable enregistrent leur fertilisation minérale azotée contre 77% hors zone vulnérable

**Mesure agro-environnementales**\_ (cf § bilan CTE/CAD pour le périmètre du Sage Midouze page 15)

Le Gers fait partie des départements de Midi-Pyrénées où les agriculteurs se sont largement engagés dans les Contrats d'Agriculture Durable. Ainsi entre 2004 et 2007 434 CAD ont été signés à l'échelle du département dont 2/3 en zones vulnérables.

**Bâtiments d'élevage et stockage effluents**\_ – Sur 1486 éleveurs ayant déposé une déclaration d'intention d'engagement, moins de la moitié se sont réellement engagés en PMPOA.

### **Actions spécifiques**

Des zones d'actions complémentaires, correspondant aux périmètres de protection des captages d'eau potable de la zone vulnérable ont été définies dans le 3<sup>ème</sup> programme. Pas d'amélioration de la qualité de l'eau sur ces points.

<sup>3</sup> - Les bandes enherbées ne font pas partie des mesures du programme d'action mais concourent à limiter l'impact des pollutions par les nitrates. Elles ont été rendues obligatoires en 2004.

- Qualité de l'eau : Pas d'amélioration significative
- Communication et information : bilan positif
  - Formation : faible participation
  - Raisonnement fertilisation :
    - recours à un technicien et pas d'appropriation par l'agriculteur des méthodes de calcul (jugées inutiles et inadaptées)
    - Cahier d'épandage et plan de fumure apparaissent comme des contraintes administratives
- Dates d'épandage :
- date apports minéraux à revoir et à adapter aux secteurs géographiques
  - calendrier d'interdiction jugé inadapté au terrain
- Le respect des BCAE est insuffisant car il se limite trop souvent à ce qui est imposé par la PAC (3% de la SAU en bandes enherbées).

### **Département des Landes**

• **Bilan du 3<sup>ème</sup> programme d'action de la Directive « Nitrates » en Aquitaine : zone sud Adour<sup>4</sup> (Landes)**

Seulement trois communes landaises du bassin de la Midouze appartiennent à la zone vulnérable sud-Adour<sup>5</sup> : Hontanx, St Gein et Pujole-Plan (bassin du Ludon).

Le bilan présenté ici porte sur l'ensemble de la zone pour l'essentiel situé en dehors du périmètre du Sage Midouze.

#### Activités agricoles en 2003 et évolution des pressions agricoles

	Landes hors zone vulnérable			Landes total			ZV Sud Adour		
	2003	2006	Variation 2003-2006	2003	2006	Variation 2003-2006	2003	2006	Variation 2003-2006
Nb exploitation agricole	4701	4305	-8.4 %	6306	5788	-8.2 %	1323	1223	-7.6 %
SAU (ha)	151273	149046	-1.5 %	214606	211383	-1.5 %	43121	42247	-2 %
Cultures hiver (% SAU)	0.5 %	3.4 %	2.9 %	0.6 %	3.5 %	2.9 %	23.9 %	28.3 %	4.4 %
Cultures printemps (% SAU)	71.4 %	68.8 %	-2.5 %	69.5 %	67.1 %	-2.4 %	35.2 %	34 %	-1.1 %
Prairies (% SAU)	10.6 %	9.7 %	-0.9 %	10.8 %	10 %	-0.8 %	14.4 %	14 %	-0.5 %
Jachères (% SAU)	11.1 %	12 %	0.9 %	10.9 %	11.7 %	0.8 %	11.5 %	12 %	0.5 %
Potentiel sols nus en hiver (% SAU)	70.7 %	63.4 %	-7.4 %	68.7 %	61 %	-7.7 %	65.8 %	54.8 %	-11 %

- Diminution du nombre d'exploitations et de la SAU
- Domination des cultures de printemps mais augmentation des cultures d'hiver
- Diminution des sols nus en hiver
- Production d'azotes par les élevages : 7000 t/an dans les Landes dont 2680 tonnes par les élevages de volailles (73% hors zone vulnérable et 27% dans les zones vulnérables)

#### Evolution de la qualité des eaux

- dispositif de suivi : 5 stations en rivières (extérieures au périmètre Midouze) et 16 en eaux souterraines (dont 4 stations dans le périmètre Midouze)
- qualité moyenne des rivières : teneurs moyennes enregistrées comprises entre 10 et 40 mg/l mais augmentation des teneurs entre 2004 et 2007.
- Qualité des eaux souterraines : résultats plus hétérogènes à l'échelle de la zone sud Adour, mais stabilisation des teneurs. En 2005-2007, les forages situés sur les trois communes du Bassin de la Midouze classées en zone vulnérables et appartenant à la nappe du Miocène helvétien, présentaient des teneurs moyennes

<sup>4</sup> Bilan du 3<sup>ème</sup> programme d'actions de la Directive Nitrate en région Aquitaine. Période 2003-2007. ISL. Octobre 2008. 166 pages

<sup>5</sup> La zone vulnérable « sud Adour » comporte 51 communes pour l'essentiel situées dans le périmètre du Sage Adour.

de 54 mg/l pour Hontanx, 21 et 47 mg/l pour les deux stations de Pujo-le-Plan et de 34 mg/l pour St Gein. (cf. tableau annexe).

→ Les résultats de qualité de l'eau peuvent être le signe d'une insuffisance dans les mesures prises.

#### Gestion de l'interculture (enquête Chambre Agriculture 40)

- 90 agriculteurs enquêtés
- Plus de 80% des parcelles sont emblavées en maïs deux années de suite.
- Accroissement de l'implantation de CIPAN après maïs

	% des SAU des agriculteurs enquêtés	
	2003	2006
Résidus laissés sur place	11	3
Résidus broyés et/ou enfouis profondément	79	59
Résidus exportés	7	3
Mulch (enfouissement superficiel)	-	9
Culture dérobée	1	6
CIPAN ou engrais verts	2	20

#### Raisonnement de la fertilisation azotée

Le raisonnement de la fertilisation progresse entre 2001 et 2006 notamment en zone vulnérable :

- en 2006 le rendement observé est supérieur ou égal au rendement objectif pour 30 à 50% des parcelles (contre 15 à 30 % en 2001)
- fractionnement des apports d'azote minéral sur maïs évolue peu : un seul apport pour 15% des parcelles en 2001 comme en 2006
- forte réduction des doses appliquées entre 2001 et 2006

#### Moyens employés pour accompagner la mise en œuvre de la directive nitrates

- Contrôles effectués au titre de la conditionnalité des aides en zone vulnérable (département 40)

	2005	2006	2007
Nombre de contrôles	55	56	59
Nombre de non conformités	5	3	4

- Appui de conseil de la Chambre d'Agriculture auprès des agriculteurs
- Convention « Agriculture et Environnement » entre Conseil Général et la Chambre sur trois zones de captages AEP à protéger (cf. détail plus loin)
- Actions agri-environnementales à destination des agriculteurs (cf paragraphe xxx p.)
  - mesures éligibles au CAD (adaptation fertilisation en fonction des résultats d'analyses des sols),
  - prime herbagère (mesure 20 : gestion extensive des prairies avec limitation de la fertilisation azotée et des apports en produits phytosanitaires)
  - programme AREA
  - programme CADEE

### Les préconisations du 4<sup>ème</sup> programme nitrates (2009-2010)

#### Département du Gers<sup>6</sup>

Ce programme prolonge les trois programmes précédents qui ont permis une meilleure prise en compte de l'environnement dans les pratiques de fertilisation, les conduites culturales, le conseil et la formation des agriculteurs.

<sup>6</sup> Bilan du 3<sup>ème</sup> programme Nitrates  
 Evaluation environnementale du 4<sup>ème</sup> programme d'action de lutte contre les pollutions liées aux nitrates d'origine agricole.  
 Département du Gers. Mars 2009 - CEREG

- Reconduction des mesures du 3<sup>ème</sup> programme d'action
- Mesures supplémentaires en application de la réglementation : obligation d'une bande enherbée de 5 m le long des cours d'eau et obligation d'une couverture de 100% des surfaces cultivées à l'automne.
- Insister sur les mesures et contrôles réglementaires
- Mieux adapter le calendrier d'interdiction d'épandage au terrain
- Renforcer outils de communication et d'information, en particulier les éleveurs (en collaboration avec Chambre d'Agriculture et coopératives)
- Rendre cohérente le 4<sup>ème</sup> programme avec autres dispositifs réglementaires et financiers
- Homogénéiser et coordonner les actions entre départements pour les bassins versants communs.

### **Département des Landes**

Il est préconisé de reconduire toutes les rubriques du 3<sup>ème</sup> programme.

- Insister sur l'obligation en matière d'enregistrement, des transferts d'effluents entre exploitants
- Systématiser les références à l'équilibre de la fertilisation azotée
- Débattre sur la pertinence des dérogations (raccourcissement) des périodes d'interdiction
- Renforcer les mesures de gestion adaptée des terres : définition d'échéances et d'objectifs pour les CIPAN et bandes enherbées, implantation de bandes enherbées en bordure de cours d'eau, couverture des sols en période de risque de lessivage.
- Harmonisation des indicateurs et des données nécessaires à l'évaluation

Ce 4<sup>ème</sup> programme doit être compatible avec les orientations de la DCE et du SDAGE : Les zones vulnérables font désormais partie du registre des zones protégées et sont soumises à deux objectifs : ceux relatifs à la directive « nitrates » visant à réduire et prévenir les pollutions ; ceux relatifs aux objectifs de la DCE de bon atteinte du bon état des eaux et des dispositions du SDAGE (cf. § - Dispositions du SDAGE par rapport à la pollution diffuse).

### 3. Pas de programme spécifique contre la pollution par les produits phytosanitaires

L'usage accru de pesticides pour la protection des cultures mais aussi pour l'entretien des infrastructures, voies de communication et espaces d'agrément a des conséquences négatives sur la qualité des eaux et la santé des utilisateurs.

La distribution des produits, l'élimination des déchets, le stockage de pesticides, la protection des salariés, l'application des pesticides est aujourd'hui encadrée par la législation.

#### **Le cadre réglementaire : les textes de référence**

Le cadre réglementaire concernant la production, la commercialisation, l'utilisation des produits phytosanitaires se durcit.

- Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L253-1 du code rural. Définition de zones de non traitement (ZNT) en bordures des points d'eau et des rivières

- Arrêté du 5 janvier 2007 définissant les zones de non traitement par produits phytosanitaires le long des cours d'eau et des plans d'eau dans les Landes

- Plans nationaux phytosanitaires :

- Plan Interministériel de Réduction des Risques liés aux pesticides (PIRRP) du 28 juin 2006 2006-2009 : mieux connaître les effets des pesticides et engager des actions pour diminuer l'usage ;

- Plan National Santé Environnement (PNSE) 2004-2008 : améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages aep de la pollution diffuses et ponctuelles

#### **Actions de lutte contre la pollution « phytosanitaire »**

##### • Département du Gers

Les départements du Gers est exposé à la pression phytosanitaire ; la pollution par l'atrazine (désherbant très utilisé pour le maïs) a notamment été mise en évidence dès 2000 sur plusieurs captages d'eau potable.

Un état des lieux de la qualité de l'eau en 2004 fait apparaître une quasi-disparition de l'atrazine et des métabolismes dans les eaux superficielles. Pour les eaux souterraines, on constate dans la **nappe des sables fauves** un maintien voire une augmentation des concentrations. Par contre, on ne constate pas de situation de risque sanitaire par rapport à la distribution d'eau potable en raison des équipements de filtres à charbon sur les stations confrontées à des problèmes chroniques de pollution.

Il n'y a pas eu de zone d'action prioritaire par rapport à la lutte contre la pollution des eaux par les produits phytosanitaires dans le Bassin de la Midouze. Seuls les bassins de l'Adour et de l'Arros, de l'Osse et du Gers dans le Gers ont bénéficiés de programmes d'actions spécifiques.

C'est la réglementation nationale sur les zones de non traitement par les produits phytosanitaires le long des cours d'eau et des plans d'eau qui s'applique avec plus ou moins de difficulté.

Les actions sont conduites à différents niveaux :

- au niveau régional, notamment par le GRAMIP en Midi-Pyrénées, pour répondre aux mesures nationales (mise en place d'une filière de récupération des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP), renforcement des contrôles de l'utilisation des produits, développement de techniques de protection de cultures alternatives à la lutte chimique) et faciliter la mise en place d'actions adaptées à des zones prioritaires : diagnostic régional

pour identifier bassins prioritaires (GRAMIP), diagnostic bassin versant et plan d'action (opérateurs), réseaux de suivi.

- au niveau départemental : réseau de surveillance, mesures réglementaires, mesures curatives, et préventives.

La protection des cours d'eau par des **bandes enherbées** devient une obligation par le biais de la conditionnalité de la PAC qui finance ces bandes enherbées de 5 m de large dans le cadre du gel obligatoire de 3 % de la SCOP.

Cette obligation s'applique à différents points de captage d'eau potable choisis en raison de leur vulnérabilité aux pollutions par les pesticides ou les nitrates : forages Estang, Le Houga, Cazaubon, Lanne-Soubiran, Manciet, Panjas situés en zone vulnérable, dans la nappe des sables fauves.

Les principales actions à venir s'inscrivent dans le cadre de nouveaux zonages définis au niveau de la région Midi-Pyrénées pour la mise en œuvre des MAE territorialisées : ZEP<sup>7</sup> (zones à enjeu phytosanitaire) et ZUP (zones ultra prioritaires) par rapport aux risques de pollution par les produits phytosanitaires (cf. carte zones enjeu phytosanitaire - zones d'actions 2007-2013).

- **Département des Landes**

Pour les départements aquitains, il n'y a pas de programme spécifique. Les actions sont prévues dans le cadre du programme PVE (AREA-PVE) sur les zones à enjeu phytosanitaire définies pour la période actuelle par le DRDR<sup>8</sup> Aquitaine. (cf. § AREA-PVE pour département 64 et Convention Agriculture Environnement dans les Landes)

## 4. Les autres actions

La mise en place des mesures agro-environnementales destinées à lutter contre la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires bénéficie de mesures incitatives sous forme d'aides financières. Les contrôles obligatoires, notamment la conditionnalité<sup>9</sup> participent également au respect des mesures agro-environnementales.

En ce qui concerne les aides financières, l'Etat, la Région, les départements, ainsi que l'Agence de l'Eau Adour-Garonne contribuent à la mise en œuvre des mesures de lutte contre la pollution.

Au niveau de l'Etat, on peut ainsi citer les Programmes de Maîtrises des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA) mis en place jusqu'en 2007 pour la gestion des effluents d'élevage, la prime herbagère agro-environnementale (PHAE), les dispositifs de contractualisation (CTE, CAD, MAET). Pour la période 2007-2013, les mesures proposées sont issues du PDRH (Plan de Développement Rural Hexagonal) décliné au niveau régional par le DRDR (Document Régional de Développement Rural) et des mesures agri-environnementales PVE (Plan Végétal pour l'Environnement) et PMBE (Plan de Modernisation des Bâtiments d'Elevage).

A un niveau plus local, la Région Aquitaine apporte son soutien à travers le programme AREA (élevage et végétal), et le département des Landes s'est engagé à travers la Convention Agriculture Environnement signée entre le Conseil Général et de la Chambre d'Agriculture des Landes.

---

<sup>7</sup> - Zone à enjeu phytosanitaire (ZEP) définie dans le cadre du SDAGE englobe territoires pouvant bénéficier de crédits européens, nationaux et de l'agence (cf ZOS, Zones à Objectif plus strict et ZPF Zones à protéger pour le futur).

Zone Ultra-prioritaire (ZUP) définie par la DRAF à partir de critères géomorphologiques, activités agricoles et présence de captages aep. Financements Etat axés dans son périmètre. Zone de crédits privilégiés de l'Etat

<sup>8</sup> - Document Régional de Développement Rural

<sup>9</sup> - Conditionnalité : Le versement de certaines aides communautaires est soumis au respect d'exigences en matière d'environnement, de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE), de santé publique, de santé des animaux et végétaux et de protection animale. Les contrôles effectués concernent le respect de quatre directives : oiseaux et habitats, eaux souterraines, boues et nitrates.

## **La gestion des effluents : les Programmes de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (1994-2007)**

Il vise à limiter les pollutions liées aux rejets des bâtiments d'élevage et aux pratiques d'épandage en accompagnant les éleveurs dans la mise aux normes de leurs élevages

2 programmes :

- PMPOA-1 (1994-2000) pour exploitation de plus de 90 UGB sans contrainte géographique
- PMPOA-2 (2003-2007) extension à toutes les exploitations classées en zones vulnérables.

Ces programmes sont difficiles à évaluer. Nous n'avons pu disposer que d'éléments partiels : pas de données pour le département du Gers et données partielles de la Chambre d'agriculture pour les Landes.

- **Résultats du programme pour les Landes** (cf. § Convention « Agriculture-Environnement »)

- PMPOA 2 (info partielle Chambre Agriculture)
  - 37 dossiers déposés pour la partie landaise du Bassin de la Midouze.
  - 16 dossiers DEXEL entre 2003 et 2006 sur 6 communes dont 6 dossiers concernant les productions bovines, 6 dossiers les volailles, 3 dossiers palmipèdes gras, et 1 dossier mouton
  - montant travaux DEXEL : 211 427 €; montant aides : 105 192€

Remarque : Compléments à obtenir auprès des DDEA Gers et Landes : services agricoles. Pas de données actuellement disponibles

## **Actions agri-environnementales à destination des agriculteurs : CTE-CAD-(1999-2007)**

La mise en place des mesures agro-environnementales destinées à lutter contre la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires bénéficie d'aides incitatives par le biais de la contractualisation.

### **Les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) 1999-2003**

Institué par la loi d'orientation française en Juillet 1999, le CTE est signé pour une période de 5 ans et engage volontairement l'agriculteur dans une démarche de développement durable. Il traduit cet accord par le respect d'un cahier des charges qui indique les mesures sur lesquelles il s'engage, l'aide financière correspondante, les modes de contrôles et d'évaluation.

Ce type de contrat a souvent été critiqué en raison d'un manque de logique collective et territorialisée qui provoque une application dispersée et clairsemée des mesures agro-environnementales.

### **Les Contrats d'Agriculture Durable (CAD) 2004-2007**

Les CTE ont été suspendus en 2002 et remplacés par un nouvel outil : le CAD (décret du 27 juillet 2003 et arrêté du 30 octobre 2003 pour la mise en œuvre).

Le principe de démarche contractuelle est conservé sur 5 ans et la nouveauté réside dans le recentrage territorial du dispositif.

A partir de 2007, divers dispositifs sont conservés ou mis en place dans le cadre du Programme de Développement Rural Hexagonal et de sa déclinaison régionale le DRDR<sup>10</sup> 2007-2013 qui constitue le 2<sup>ème</sup> pilier de la PAC :

<sup>10</sup> DRDR - Déclinaison Régionale du Programme de Développement Rural Hexagonal

- mesures agro-environnementales territorialisées faisant l'objet « d'appels à projets » (les PAE Projets agro-environnemental) par les DDA en direction des Chambres en particulier (dont MAET-DCE pour le respect de la Directive Cadre sur l'Eau) ;
- le Plan Végétal Environnement (PVE) permet de financer certains équipements liés à des pratiques raisonnées pour les agriculteurs situés en ZEP
- la prime herbagère agro-environnementale pour stabiliser les surfaces en herbes (maintien des prairies) qui ont un rôle important pour la gestion extensive, la biodiversité et la qualité de l'eau, la protection contre l'érosion des sols par un couvert végétal permanent.
- mesures agroenvironnementales rotationnelle
- conversion et maintien de l'agriculture biologique ;

• **Bilan département du Gers**<sup>11</sup> (cf. carte 4 Annexe)

➔ CTE : 199 dossiers sur 50 communes (89% des communes gersoises du périmètre) et 1041 mesures agro-environnementales, 23936 hectares contractualisés. Pour information la partie gersoise du périmètre comporte 56 communes, 1173 exploitations agricoles et une SAU de 48539 hectares.

*Contrats Territoriaux d'Exploitation - Département 32 - Périmètre SAGE Midouze*

	2000	2001	2002	2003	Total
Nombre de contrats	17	84	81	17	199
Nombre de MAE	71	417	476	77	1041
SAU des exploitations	1099	6746	7054	1432	16323
SAU contractualisée	1159	9942	11393	1441	23936
Montant total de l'aide pour MAE (€)	670433	3825275	3541896	500067	8537971

➔ CAD : 61 dossiers sur le périmètre SAGE répartis sur 30 communes et regroupant 163 mesures agro-environnementales ; 3055 hectares contractualisés

*Contrats d'Agriculture Durable - Département 32 - Périmètre SAGE Midouze*

	Unité	2004	2005	2006	2007	Total
Nombre de contrats		5	30	25	1	61
SAU des exploitations (ha)	ha	399	2136	1989	31	4555
SAU contractualisée (ha)	ha	327	1355	1323	51	3056
Montant total de l'aide	€	150701	844263	759661	61998	1816623
dont actions AE hors CAB	€	94593	534678	492291	27000	1148562
	%	63%	63%	65%	44%	63%
actions CAB (€)	€	34735	197765	216664	34998	484162
	%	23%	23%	28%	56%	26%
Actions PHAE	€	0	31140	0	0	31140
	%	0	4%	0	0	2%
Investissements et dépenses	€	21373	80679	50706	0	152758
	%	14%	10%	7%	0	9%

*Types d'action agro-environnementales - CTE et CAD - Département 32 - Périmètre SAGE Midouze*

Actions agro-environnementales	CTE			CAD		
	Nb dossier	Surface (ha)	Linéaire (ml)	Nb dossier	Surface (ha)	Linéaire (ml)
Reconversion terres arables en herbage	15	117	-	2	4	-
Implantation cultures intermédiaires sur sol nu	17	195	-	4	58	-
Broyage et enfouissement chaumes	30	724	-	6	118	-
Dispositifs enherbés + gel PAC	109	388	-	11	25	-
Plantation et entretien haies	36	-	39599	4	-	2251

<sup>11</sup> Source d'information : Données : Service Economie Agricole DDAF 32 - Synthèse : Observatoire de l'Eau Adour

Réhabilitation fossés	2	-	3775	0	-	-
Raisonnement lutte phytosanitaire	180	11094	-	35	1294	-
Fertilisation adaptée	153	6848	-	1	30	-
Gestion extensive prairie + action fertilisation	57	1083	-	21	537	-
Conversion agriculture biologique	12	457	-	12	559	-

- **Bilan département des Landes :** (Bilan Convention Cadre Agriculture Environnement)

Résultats pour l'ensemble du département - De 2001 à 2005, 781 contrats signés (CTE et CAD) soit 18% des exploitations professionnelles (16% en France). Dans les ZAP pourcentage de contractualisation plus important avec 215 contrats signés soit 24% des exploitations. Les zones des Arbouts et d'Audignon ont majoritairement signé des contrats (38% et 24% des agriculteurs). La zone d'Orist est dans la moyenne départementale, le pourcentage de contractualisation est de 19%.

Pas de données actuellement disponibles sur le périmètre du SAGE Midouze.

→ Concernent l'ensemble des zones vulnérables (anciennes et nouvelles) + les 3 zones eau potable (Arbouts, Orist, Audignon).  
Mesures décidées au niveau national et non adaptées aux problématiques locales.  
Difficulté à faire adhérer les agriculteurs à ce dispositif.  
Rôle d'animation surtout.

### Convention cadre agriculture et environnement 2002-2006 - Landes

Signée en 2002 pour durée de cinq ans entre le Conseil général des Landes et la Chambre d'Agriculture des Landes, la convention engage un programme d'actions portant sur :

- la protection de la qualité de l'eau, en particulier sécurisation de la ressource en eau potable,
- conservation de filières de qualité
- conciliation agriculture et environnement.

- **Situation du département :** importance des filières végétales et animales, richesses patrimoniales (rivières et milieux associés), risque avéré de dégradation de la qualité des eaux par nitrates et triazines sur les affluents rive gauche de l'Adour, **trois zones prioritaires** pour la préservation de la ressource en eau potable (ne disposant pas de ressources de substitution), augmentation de la densité des élevages en sud adour (volailles et palmipèdes), risques de pollutions diffuses et ponctuelles...

→ Trois zones à protéger (dites zones sensibles) cf carte : structure d'Audignon, SI des Arbouts, SI Bas Adour (Orist)

- **Programme d'actions**

- Gestion effluents d'élevage : adaptation bâtiments d'élevage pour éviter sources de pollutions ponctuelles, amélioration des parcours pour éviter pollutions diffuses, solutions de traitement et de valorisation des effluents.
- Gestion intrants fertilisants : développer bilan de fertilisation des exploitations, gestion raisonnée des effluents organiques ;
- Gestion des intrants phytosanitaires : territorialisation des actions sur zones prioritaires ;
- Gestion des boues de stations d'épuration ;
- Gestion quantitative raisonnée de la ressource en eau (irrigation et drainage).

- **Actions retenues :** diagnostics territoriaux, diagnostics d'exploitation, projets agronomiques, sensibilisation, formation, expérimentation, évaluation.

## • Bilan du programme 2002-2006

*Remarque : Le bilan d'évaluation du programme 2002-2006 n'étant pas diffusable (document de travail interne), nous ne pouvons donner que des résultats généraux à l'échelle du département.*

**Objectif** : inciter le développement de bonnes pratiques en matière d'utilisation des produits phytosanitaires, de la fertilisation et de la gestion des effluents d'élevage avec des actions de sensibilisation et d'information sur la qualité de l'eau et d'accompagnement technique.

### Suivi de la qualité de l'eau

- Programme de surveillance : 16 points de mesure en eaux souterraines et 7 points en rivière
- Programme analytique : analyses sur 5 ans, recherche paramètres nitrates et pesticides, fréquence hebdomadaire à mensuelle.

### Résultats :

- **Utilisation phytosanitaires :**
  - induire et accompagner l'engagement des agriculteurs :
    - promotion des dispositifs d'aide AREA, AILP et PVE
    - accompagnement projets pour limiter pollutions ponctuelles (136 projets d'amélioration individuels et 10 projets collectifs)
    - communication et sensibilisation à la collecte de déchets phytosanitaires
    - diagnostics matériel (pulvérisateurs : 1100 diagnostics dont 241 sur les ZAP ; 23 % des diagnostics sur les ZAP qui représentent 12% de la SAU départementale)
    - acquérir et diffuser des références techniques :
      - sites d'essais et démonstration sur pratiques de désherbages (itinéraires de désherbage maïs, désherbage mixte, implantation couvert intermédiaire sous culture, techniques alternatives de destruction chimique.
- **Fertilisation**
  - acquisition et diffusion références techniques
  - diagnostics et réglages matériel d'épandage (maîtriser les doses et la qualité d'épandage, prise en compte de la valeur agronomique des effluents, inciter alternatives au tout chimique)
- **Gestion des effluents d'élevage**
  - promotion programmes (journées techniques, articles, visites...)
  - accompagnement de projets
  - bilan des projets d'amélioration environnementale :
    - 2002-2006 CADEE-AREA 405 éleveurs diagnostiqués, 285 projets d'amélioration engagés
    - PMPOA 2 - 375 dossiers déposés
- **Outils de communications** : plaquettes, autocollants, affiches, site internet

### Evaluation de l'impact de la démarche ;

- Bonne efficacité du programme pour information et sensibilisation.
- Retombées sur le taux de contractualisation. De 2001 à 2005, 781 contrats signés (CTE et CAD) soit 18% des exploitations professionnelles (16% en France). Dans les ZAP pourcentage de contractualisation plus important avec 215 contrats signés soit 24% des exploitations. Les zones des Arbouts et d'Audignon ont majoritairement signé des contrats (38% et 24% des agriculteurs). La zone d'Orist est dans la moyenne départementale, le pourcentage de contractualisation est de 19%.
- Programme fortement dépendant des agriculteurs, de leur dynamisme et de leur volonté d'évoluer.
- La mobilisation des prescripteurs et des groupements de producteur est une réussite du programme.
- Evolution de la qualité de l'eau avec stabilisation des taux de nitrates et baisse teneurs en phytosanitaires.

### Propositions et recommandations

- Préparation du programme : mieux structurer la sensibilisation

- Actions de sensibilisation : mieux intégrer prescripteurs et producteurs, optimiser réseau CUMA, améliorer sensibilisation aux agriculteurs non professionnels, améliorer communication vers les non agricoles,
- Suivi du programme

→ - les analyses d'eau concluent à une amélioration de la situation par rapport aux nitrates et aux produits phytosanitaires ;  
 - enquêtes auprès des agriculteurs et organismes professionnels  
 - bilan sur évaluation statistiques des dispositifs CTE et CAD : plus de CTE et CAD que la moyenne française au niveau du département et plus de souscriptions dans la zone agro-environnementale que la moyenne landaise  
 → décision : poursuivre le programme 2008-2013 sur secteur plus large du sud Adour.

## Programme AREA - Région Aquitaine

Le programme AREA (Agriculture Respectueuse de l'Environnement en Aquitaine), mis en place en 2002 par le Conseil Régional Aquitaine est destiné à accompagner les exploitants agricoles, d'élevage ou de production végétale dans des démarches visant à limiter l'impact de leur activité sur le milieu naturel. Il prend en compte l'ensemble des composantes environnementales : qualité de l'eau, de l'air, sol, énergie, paysage. Il intéresse l'ensemble de l'Aquitaine et peut être sollicité pour les aides à l'investissement ou à la mise en place de formations permettant de modifier les pratiques.

- **AREA Végétal<sup>12</sup> : enjeu réduire pollution par les produits phytosanitaires et par les effluents végétaux, réduction des prélèvements en eau**

Mis en place en 2005, ce programme a 5 objectifs :

- réduction de la pollution par les produits phytosanitaires : il encourage les pratiques et investissements limitant l'application et le dosage des produits phytosanitaires, propose des solutions alternatives notamment par la mise en place de bandes enherbées en bordure de cours d'eau, le désherbage mécanique ou thermique, l'utilisation de matériel de lutte mixte. Il s'applique à la zone à enjeu phytosanitaire définie par l'Etat (cf carte et zone)
- réduction des pollutions par les effluents de la transformation des produits végétaux.: vignes, prunes, serres
- économies d'énergie dans les serres existantes.
- réduction des prélèvements sur la ressource en eau : acquisition de matériel de mesure en vue de l'amélioration des pratiques et de matériel économe en eau.
- mise en œuvre de plans d'actions territoriaux

Les aides sont ciblées vers les petites et moyennes exploitations.

- **AREA Elevage (PMBE-AREA Plan de modernisation des bâtiments d'élevage) : enjeu de réduction des pollutions par les nitrates.**

L'objectif du programme est la maîtrise des effluents d'élevage en concentrant les moyens sur des zones prioritaires et d'aider les exploitations pour :

- gestion des effluents d'élevages (réseaux, ouvrages de stockage, dispositif de traitement des effluents et pompes) ;
- mise aux normes des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, des ateliers de transformation,
- insertion paysagère des bâtiments ....

- **Bilan du dispositif AREA Elevage - 2002-2006** (bilan Région Aquitaine)

### Bilan

- Dispositif en croissance depuis 2002
- budget multiplié par 5 entre 2003 et 2007 (13 millions d'€ aujourd'hui),
- dossiers multipliés par 4 ;

<sup>12</sup> Arrêté préfectoral régional du 30 octobre 2006 (mise en œuvre de l'AREA-PVE 2006)  
 Arrêté préfectoral régional du 10 juillet 2007 (mise en œuvre de l'AREA-PVE 2007)

- plus des 2/3 des bénéficiaires sont situés en Dordogne et Pyrénées-Atlantiques ;
- élevages bovins les plus représentés (lait et viande) - 65% bénéficiaires
- exploitations de taille moyenne (50 et 100 ha).
- 20% des bénéficiaires sont de jeunes agriculteurs.
- Répartition des investissements par catégories : montant investi concerne principalement l'environnement ( 38620 € en moyenne par exploitation soit 61% du budget des travaux )

#### Investigation

- Motivation des bénéficiaires : environnementale surtout et gestion des effluents : mise en conformité avec réglementation ou volonté d'une meilleure maîtrise et gestion des effluents d'élevage.
- procédure administrative et financière : montage dossier complexe par système de cofinancements et multiplicité des guichets ; délais paiement courts.
- effet du dispositif sur l'exploitation : impacts environnementaux relatifs à la lutte contre les nuisances olfactives et préservation qualité de l'eau ; impact sur conditions de travail.

#### Conclusions et recommandations

- éléments de satisfaction : notoriété du dispositif, taux d'aide attractif, impacts environnementaux, économiques et sociaux, caractère innovant (absence programmes similaires dans d'autres régions)
- éléments à améliorer : lisibilité de la Région, conseil agronomique insuffisant,
- **AREA dans les Landes** : pas de synthèse globale disponible sur la partie du territoire SAGE (Cf. § Convention cadre agriculture et environnement ci-après)

## **Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH)**

Les mesures agri-environnementales (MAE) pour la période 2007-2013 sont mises en œuvre dans le cadre du PDRH (qui constitue le 2<sup>ème</sup> pilier de la PAC) et ont pour but de compenser les surcoûts et manques à gagner générés par l'introduction de pratiques plus respectueuses de l'environnement. Les agriculteurs s'engagent sur une période de cinq ans pour répondre à quatre enjeux environnementaux :

- gestion et qualité de l'eau en encourageant par exemple les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN), en réduisant l'utilisation de pesticides, en protégeant les captages d'eau potable) ;
- biodiversité animale et végétale : préservation des habitats, milieux humides, prairies permanentes ;
- préservation des paysages : bosquets, arbres isolés, mares ;
- sol : lutte contre l'érosion, couverture des sols en hiver.

On distingue différents dispositifs qui peuvent être d'application nationale et/ou régionale et qui permettront de réduire les pollutions des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires en apportant des aides pour l'acquisition d'équipements et l'amélioration des pratiques agricoles.

- **Plan de Modernisation des Bâtiments d'Élevage (PMBE)**

Il vise à accompagner la modernisation des élevages et la prise en compte des enjeux liés à la protection de l'environnement, notamment la gestion des effluents d'élevage (Programme national et Régional AREA)

- **Plan Végétal pour l'Environnement (PVE)**

Il s'agit d'aides à l'investissement pour permettre aux exploitations agricoles du secteur végétal de mieux répondre aux exigences en matière d'environnement, en particulier dans la reconquête de la qualité des eaux. Ce programme vise à :

- réduire les pollutions par les produits phytosanitaires (1<sup>ère</sup> priorité en Aquitaine)
- réduire les pollutions par les fertilisants
- réduire la pression des prélèvements sur la ressource en eau,
- lutter contre les phénomènes érosifs (enjeu non retenu en Aquitaine).

- **Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE 2)**

Elle encourage un grand nombre d'éleveurs à maintenir une surface toujours en herbe dont le rôle est important pour l'écosystème (biodiversité et qualité de l'eau) et la protection contre l'érosion des

sols en assurant un couvert végétal permanent. L'engagement sur 5 ans doit respecter la conditionnalité, les exigences relatives aux pratiques de fertilisation et d'introduction de produits phytosanitaires.

- **Mesures agro-environnementales rotationnelles (MAER)**

Elles ont pour but de diversifier les assolements et d'allonger la rotation des cultures dans les systèmes de grandes cultures. Minimum de trois cultures différentes sur 5 ans.

- **Conversion à l'agriculture biologique (CAB) et maintien de l'agriculture Biologique (MAB) -Volet régional Aquitaine.**

- **Mesures agro-environnementales Territorialisées (MAET)**

Elles permettent de répondre à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, en priorité dans les sites Natura 2000 (dispositif enjeu Natura 2000) et les bassins versants prioritaires définis dans le cadre de la DCE (dispositif enjeu DCE). Elles prennent la suite des contrats d'agriculture durable (CAD) et relèvent des volets régionaux.

## **Plans d'Actions Territoriaux - Agence de l'Eau**

L'Agence de l'Eau aide financièrement la mise en place d'actions agro-environnementales. Dans le cadre de son 9<sup>ème</sup> programme, elle cible son aide sur des zones cohérentes et dans le cadre d'un programme général multi-acteurs de lutte contre la pollution diffuse par les nitrates et pesticides reposant sur la mise en place de Plans d'Actions Territoriaux .

Pour des enjeux très proches (prévention des pollutions diffuses majoritairement d'origine agricole), c'est un dispositif souple capable à la fois de s'adapter à la diversité des contextes territoriaux et d'intégrer des dispositifs locaux qui avaient pu être mis en place jusque là avec plus ou moins de succès ; programmes réglementaires phyto, protection des captages prioritaires.

Les objectifs fixés par le 9<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne consistent à :

- réduire les pollutions à la source, en facilitant l'accès aux générateurs potentiels de pollution à un conseil et à un équipement efficient afin d'éviter les pratiques « extrêmes » ou de promouvoir les alternatives aux traitements chimiques (désherbage mécanique...)
- mettre en place des plans d'action sur des territoires restreints pour rechercher les meilleurs coût-efficacité des différentes mesures, tester l'effet d'une dynamique locale sur la reconquête de l'eau, en particulier dans les bassins d'alimentation de captages AEP, créer une solidarité de bassin en rapprochant les acteurs de l'eau potable ce ceux du développement agricole pour favoriser les politiques préventives (limitation des pollutions à la source) ou curatives (traitements).

Quelles sont les principales innovations des PAT ?

- intégration, coordination, territorialisation des actions de lutte contre les pollutions diffuses agricoles nitrates **et** phyto, agricoles **et** non agricoles (les aides MAE et les PVE sont intégrés et ciblées sur ces zones) ;
- politique plus territorialisée : en ce qui concerne la pollution par les pesticides, les ZAP (définies par l'Etat) ont cédé la place aux ZEP (enjeu prioritaire) et ZUP (ultra prioritaire) définies par le futur SDAGE. Concernant les ressources en eau potable, sont définies les ZPF (Zones à préserver en vue de leur utilisation dans le futur) parmi lesquelles sont définies des ZOS (Zones à objectifs plus stricts) correspondant aux aires d'alimentation de captages prioritaires (cf. carte 9).
- aveu d'échec du réglementaire et désengagement de l'Etat
- possibilité de mobiliser les financements Agence de l'eau.

Il n'y a qu'un seul PAT situé pour l'essentiel extérieur au périmètre du SAGE Midouze mais concernant trois communes du Bassin de la Midouze : **PAT Sud-Adour** dont le porteur est le Conseil Général des Landes avec l'appui technique de la Chambre d'Agriculture des Landes pour le volet agricole. (cf carte de localisation)

Deux problématiques : qualité eau sur les trois zones prioritaires (Arbouts, Orist et Audignon) , qualité sur zones vulnérables (nouvelle zone vulnérable regroupant 31 communes du bassin du Louts et trois communes du bassin du Lees.

Dossier déposé et validé

Un projet de PAT a été envisagé sur les communes du Houga et de Toujouse dans le Gers avec une problématique eau potable et un objectif centré sur les nitrates et non sur les produits phytosanitaires. Ce projet n'a pas été validé par l'Agence de l'Eau.

### **Le projet de SDAGE 2010-2015**

Le SDAGE Adour-Garonne accorde une place importante à la réduction des pollutions diffuses de toute nature, notamment celle par les pesticides. A ce titre un certain nombre de dispositions du Sdage (B19 à B34) visent les altérations potentiellement générées par les pratiques sur culture et élevage par les agriculteurs et autres utilisateurs de produits azotés et phytosanitaires.

	Dispositions	Mise en œuvre
Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions	B 19 - Améliorer la connaissance et l'accès à l'information	Etat et ses établissements publics, collectivités, Chambres consulaires, organisations économiques
	B 20 - Valoriser les résultats de la recherche	
	B 21 - Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention	
Réduire la pression à la source	B 22 - Accompagner des programmes de sensibilisation	Chambres consulaires
	B 23 - Promouvoir les bonnes pratiques d'utilisation des produits	Etat et ses établissements publics (moyens réglementaires, économiques et financiers)
	B 24 - Mettre en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux	
	B 25 - Adopter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole	Gestionnaires voiries, collectivités
	B 26 - Utiliser des filières pérennes de récupération des produits phytosanitaires non utilisables et des emballages vides	Fabricants et distributeurs de produits
	B 27 - Définir et mettre en œuvre un plan de suppression des substances phytosanitaires prioritaires dangereuses	Etat en collaboration avec Agence Eau et partenaires
Limiter le transfert des éléments polluants	B 28 - Promouvoir les pratiques permettant de limiter les transferts d'éléments polluants vers la ressource en eau	Etat et ses établissements publics, agriculteurs (moyens réglementaires, économiques et financiers)
	B 29 - Sensibiliser les acteurs du territoire sur l'impact des pratiques, les aménagements et les améliorations possibles	Groupes régionaux d'action pour la réduction des pollutions par les produits phytosanitaires
Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux	B 30 - Agir sur des zones à enjeux (ZOS et ZPF - enjeux nitrates, pesticides et élevages)	Plans d'actions concertés
	B 31 - Mettre en place des démarches volontaires	Plans d'actions concertés
	B 32 - Mettre en place les démarches réglementaires spécifiques pour les zones à enjeux et soumises à contraintes environnementales	Etat et ses établissements publics
	B 33 - Limiter les transferts des nitrates	Programmes d'actions de la directive « nitrates » en zone vulnérable
	B 34 - Lutter contre l'érosion des sols agricoles	Plans d'action concertés en zones à enjeux prioritaires

## ANNEXES

### **Cartes :**

1. Qualité des eaux en rivières - Nitrates - Teneurs maximales 2005-2007  
Qualité des eaux souterraines - Nitrates - Teneurs maximales 2005-2007
2. Qualité des eaux souterraines - Atrazine déséthyl - Teneurs maximales 2002-2004  
Qualité des eaux souterraines - Atrazine déséthyl - Teneurs maximales 2005-2007
3. Zones vulnérables aux nitrates + liste communes classées en zone vulnérable
4. Contrats Territoriaux d'Exploitation - 2000-2003  
Contrats d'Agriculture Durable - 2003-2006
5. Périmètres de protection - Situation fin 2008
6. Zones d'actions « nitrates » 2007-2013
7. Zones d'actions prioritaires 2007-2013 - Zones à enjeu phytosanitaire
8. Zonages Projet de SDAGE 2010-2015 - Enjeux pollution diffuse agricole
  - Enjeu « Nitrates »
  - Enjeu « Pesticides »
  - Enjeu « Elevages »

### **Tableaux :**

- Tableau 1 - Qualité des eaux de rivières - Evolution de l'indice d'altération « nitrates »
- Tableau 2 - Qualité des eaux de rivières - Evolution de l'indice d'altération « pesticides »
- Tableau 3 - Qualité des eaux souterraines - Nitrates et pesticides -Périodes 2002-2004 et 2005-2007
- Tableau 4 - Mesures du 4<sup>ème</sup> programme « nitrates » dans le Gers

### **Bibliographie :**

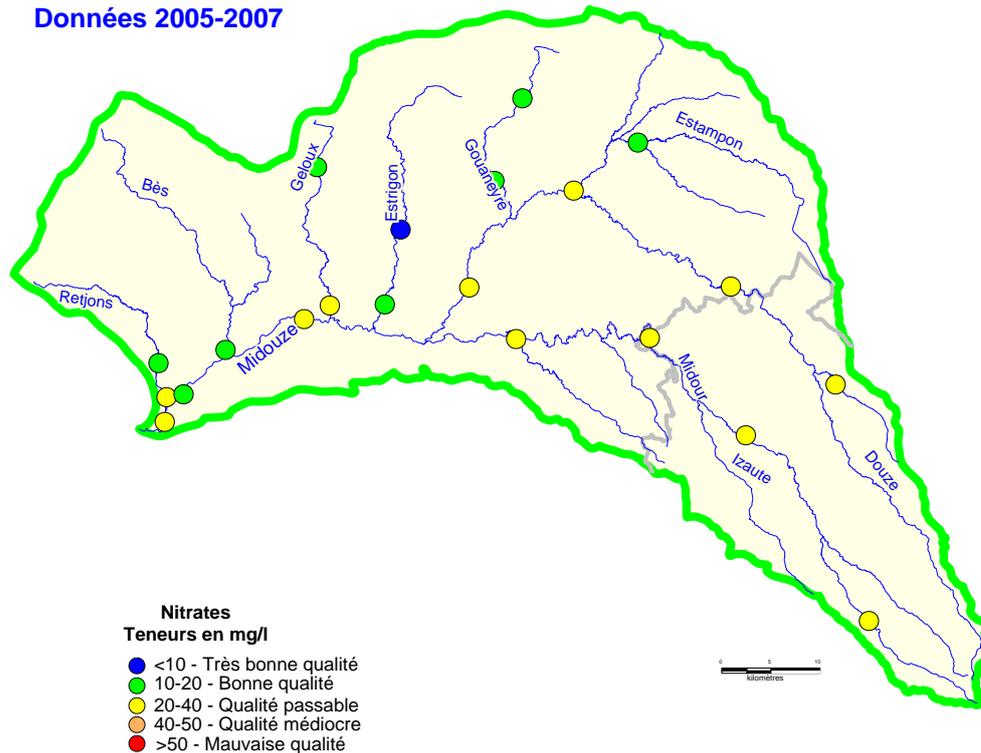
- Rapport de bilan du 3<sup>ème</sup> programme d'action de lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole - 13 p. + annexes. Mai 2008 - Projet - DDAF 32
- Bilan du 3<sup>ème</sup> programme d'actions de la Directive nitrates en région Aquitaine - Période 2003-2007. Rapport de fin d'études. ISL Octobre 2008. 116 pages + atlas cartographique.
- Projet de SDAGE 2010-2015. Comité de Bassin Adour-Garonne. 178 pages.
- Evaluation environnementale du 4<sup>ème</sup> programme d'action de lutte contre les pollutions liées aux nitrates d'origine agricole. Département du Gers. SOLAGRO-CEREG. Mars 2009. 97 pages + cartes

## Liste des communes du périmètre SAGE Midouze classées en zone vulnérable

Insee	Nom
32005	ARBLADE-LE-HAUT
32022	AVERON-BERGELLE
32025	AYZIEU
32062	BOURROUILLAN
32073	CAMPAGNE-D'ARMAGNAC
32087	CASTEX-D'ARMAGNAC
32094	CAUPENNE-D'ARMAGNAC
32096	CAZAUBON
32113	CRAVENCERES
32125	ESPAS
32127	ESTANG
32155	LE HOUGA
32189	LANNEMAIGNAN
32191	LANNE-SOUBIRAN
32193	LAREE
32202	LAUJUZZAN
32211	LIAS-D'ARMAGNAC
32214	LOUBEDAT
32220	LUPPE-VIOLLES
32222	MAGNAN
32227	MANCIET
32236	MARGUESTAU
32243	MAULEON-D'ARMAGNAC
32246	MAUPAS
32264	MONCLAR
32271	MONGUILHEM
32274	MONLEZUN-D'ARMAGNAC
32291	MORMES
32296	NOGARO
32305	PANJAS
32310	PERCHEDE
32340	REANS
32369	SAINTE-CHRISTIE-D'ARMAGNAC
32380	SAINT-GRIEDE
32390	SAINT-MARTIN-D'ARMAGNAC
32408	SALLES-D'ARMAGNAC
32423	SEAILLES
32434	SION
32443	TERMES-D'ARMAGNAC
32449	TOUJOUSE
32458	URGOSSE
40127	HONTANX
40238	PUJO-LE-PLAN
40259	SAINT-GEIN

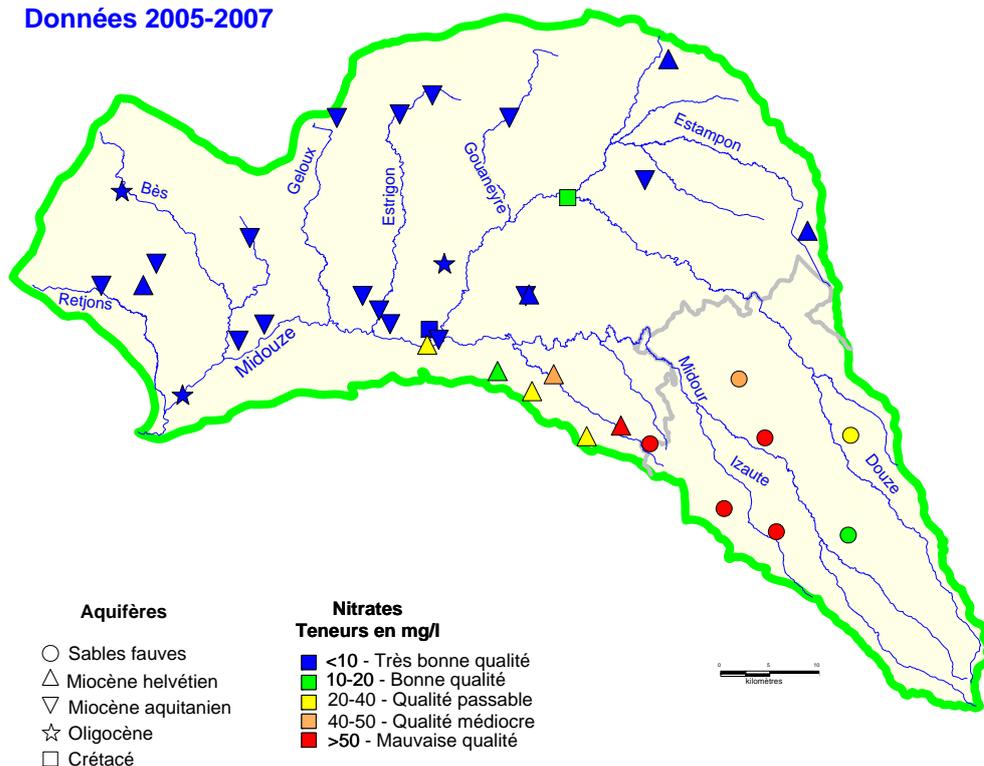
### Qualité des eaux en rivières Nitrates - Teneurs maximales

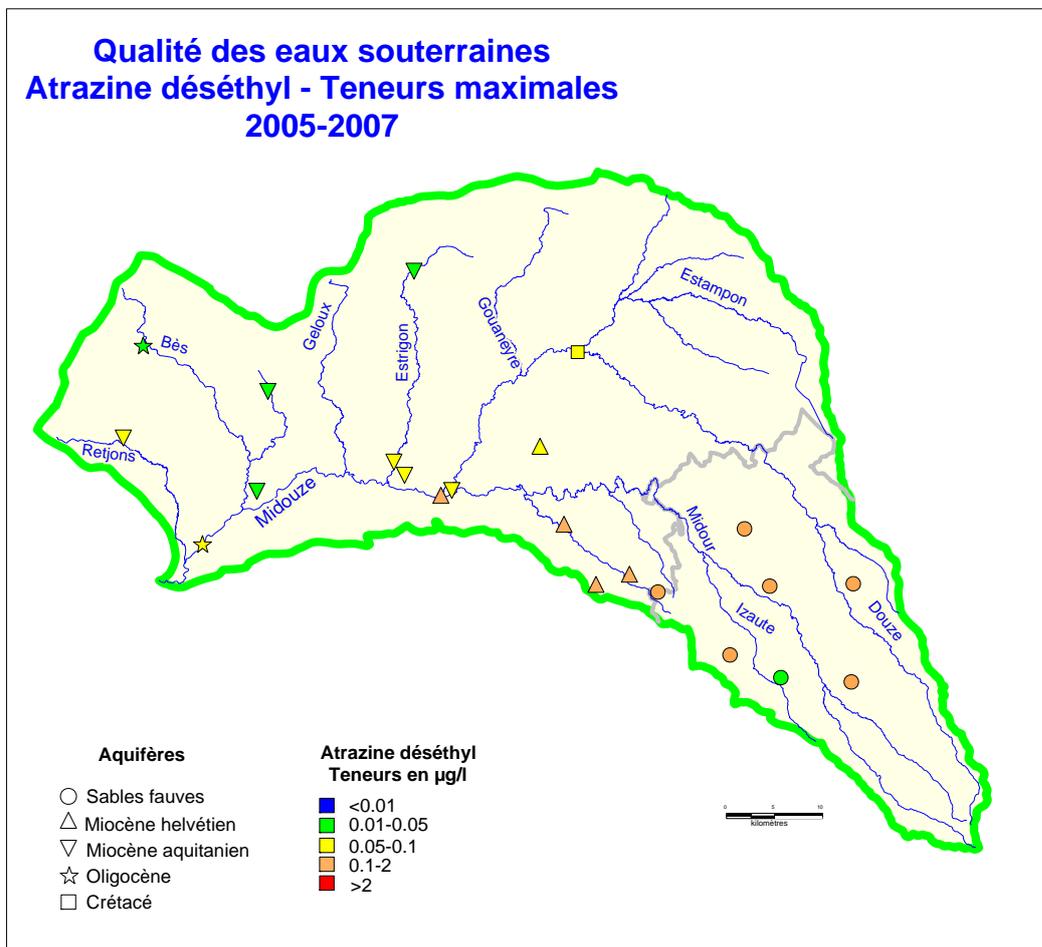
Données 2005-2007



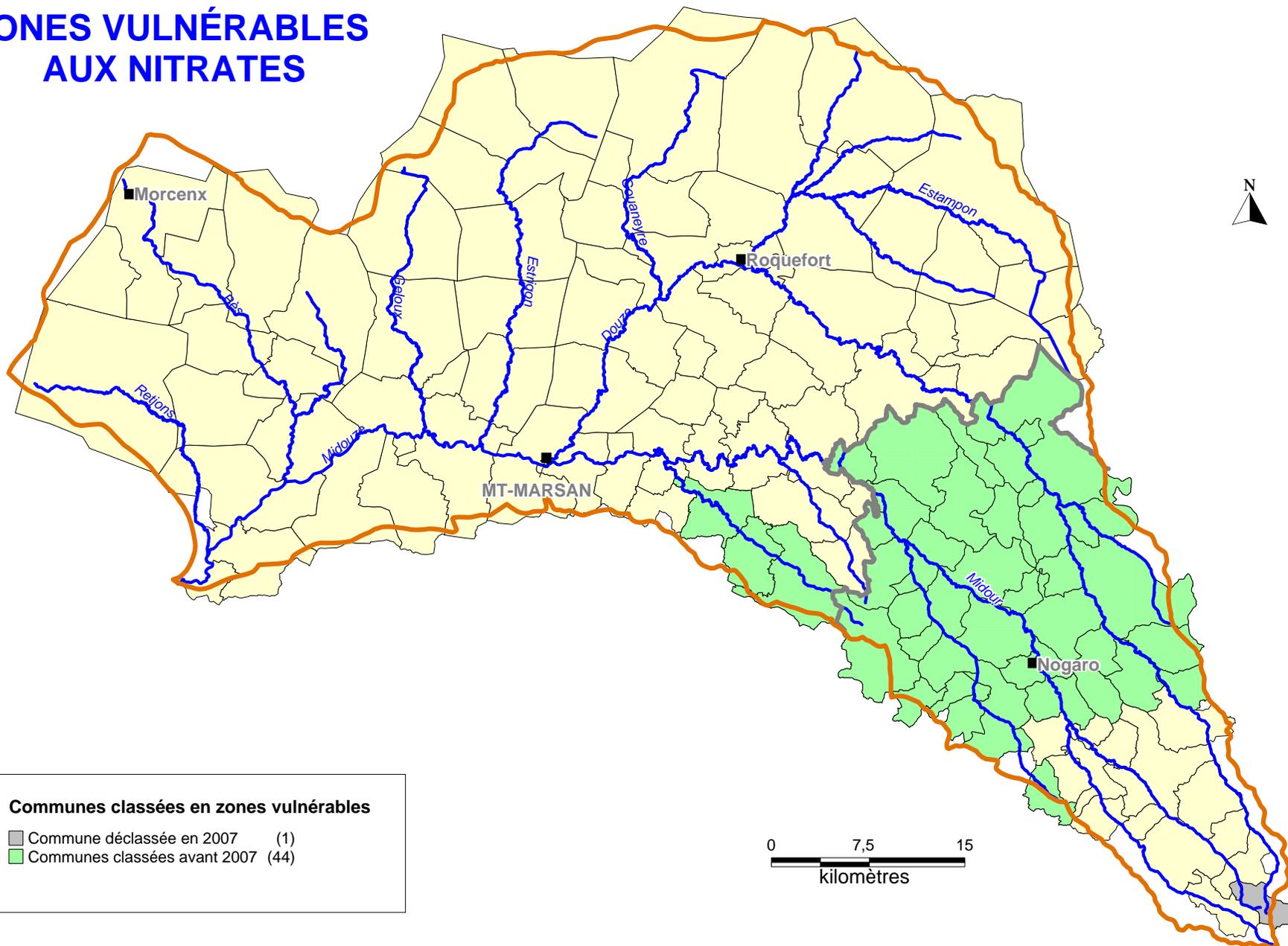
### Qualité des eaux souterraines Nitrates - Teneurs maximales

Données 2005-2007

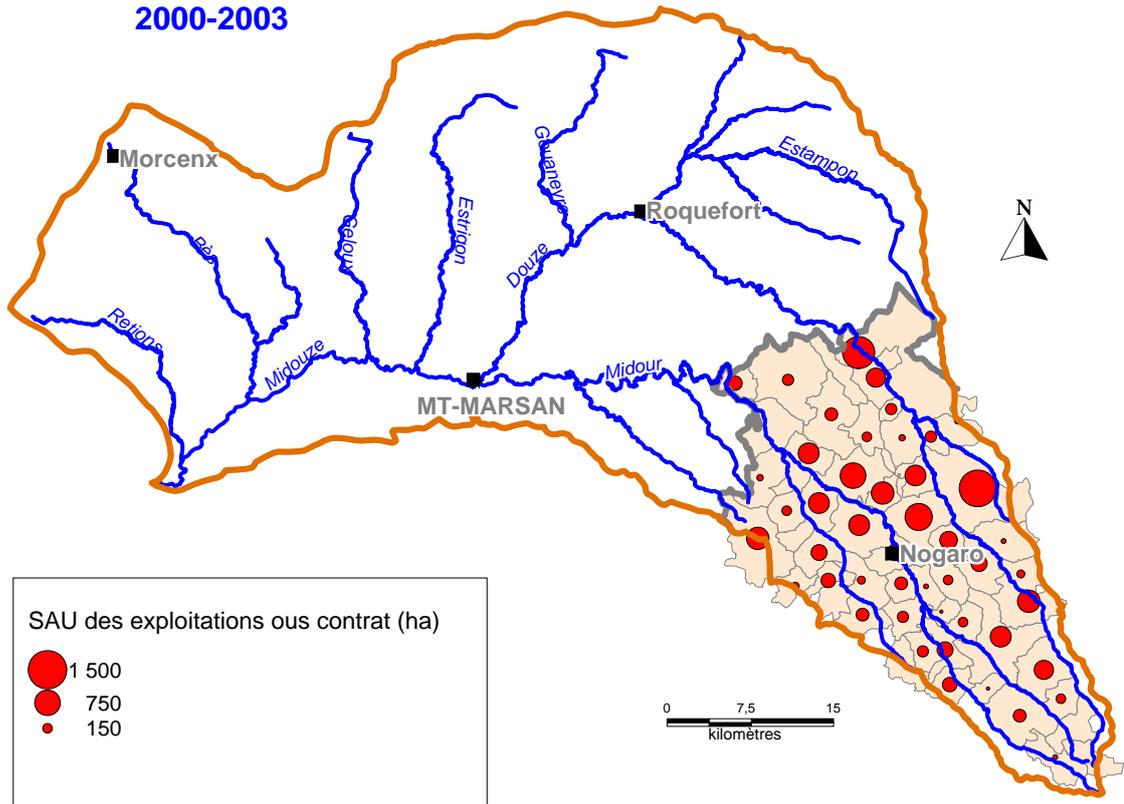




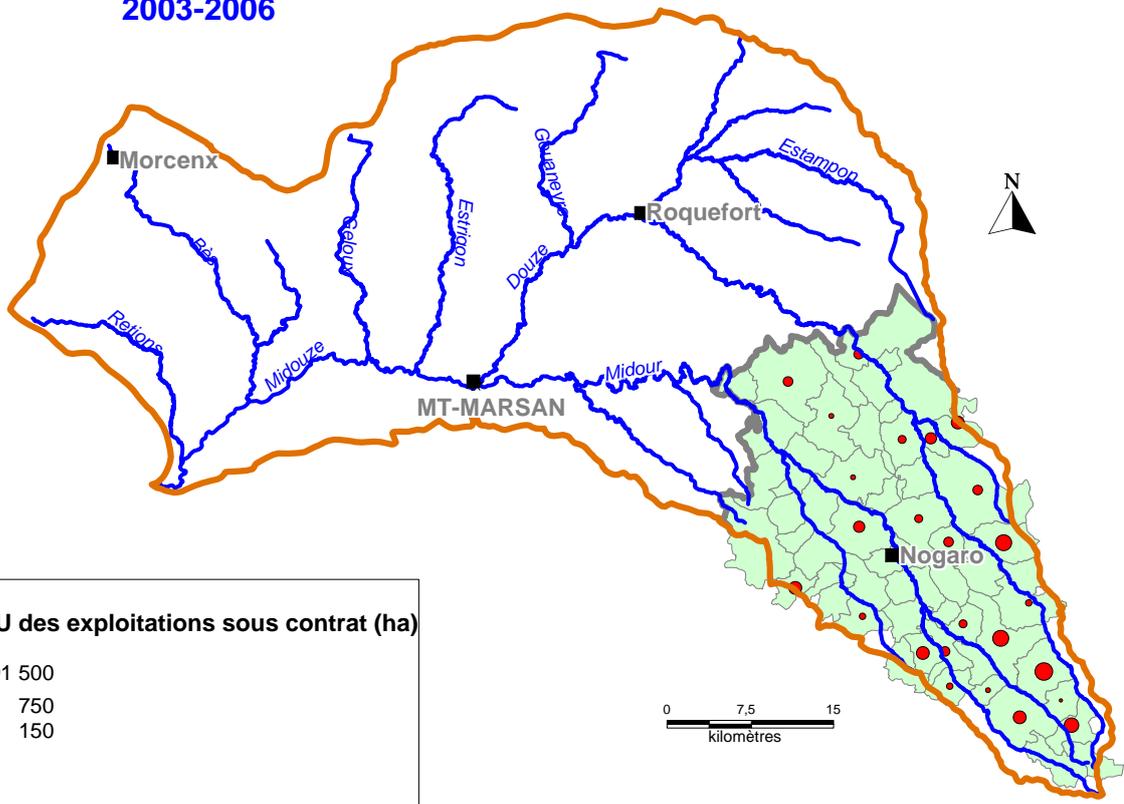
# ZONES VULNÉRABLES AUX NITRATES



**Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE)  
2000-2003**

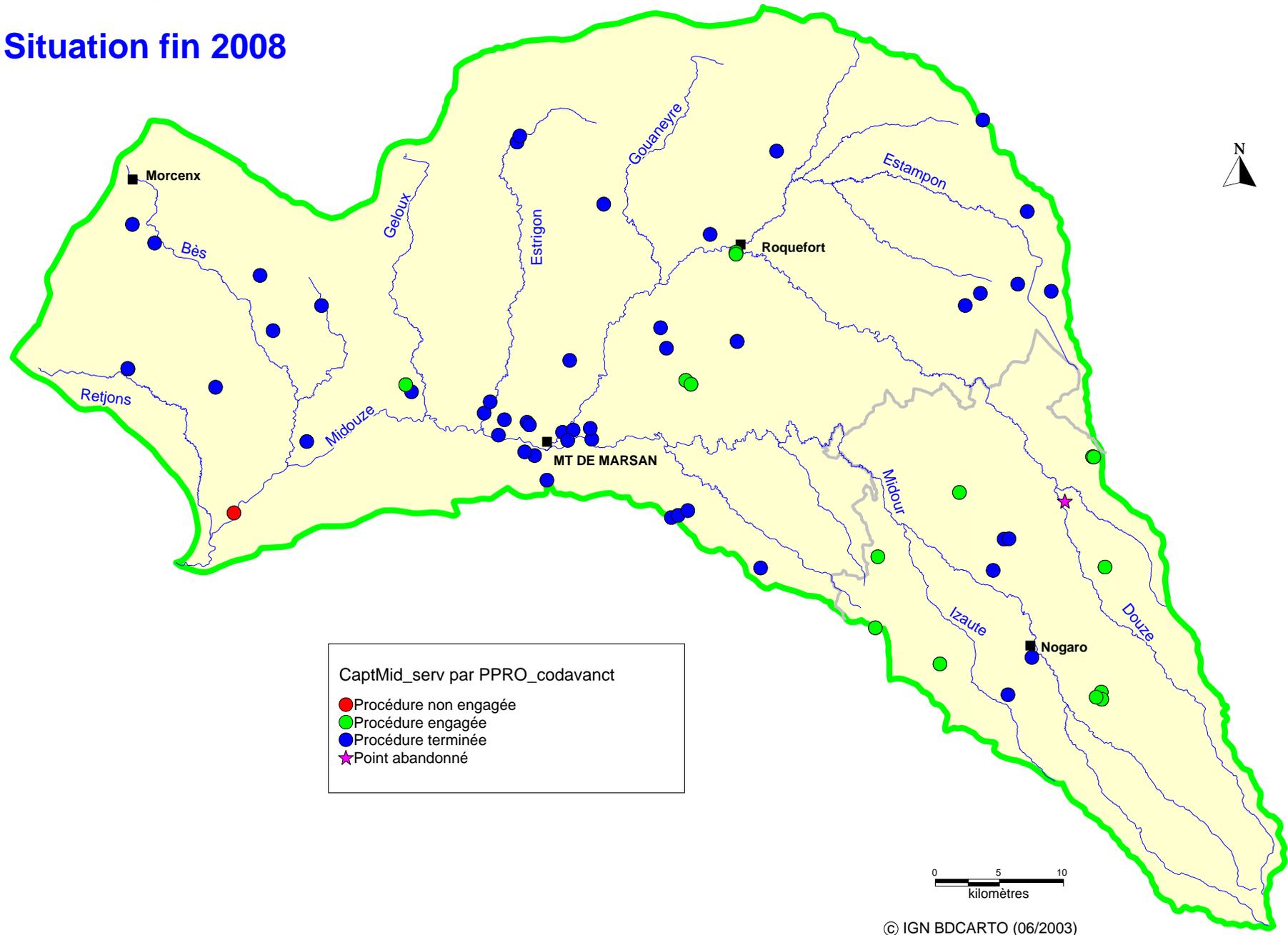


**Contrats d'Agriculture Durable (CAD)  
2003-2006**

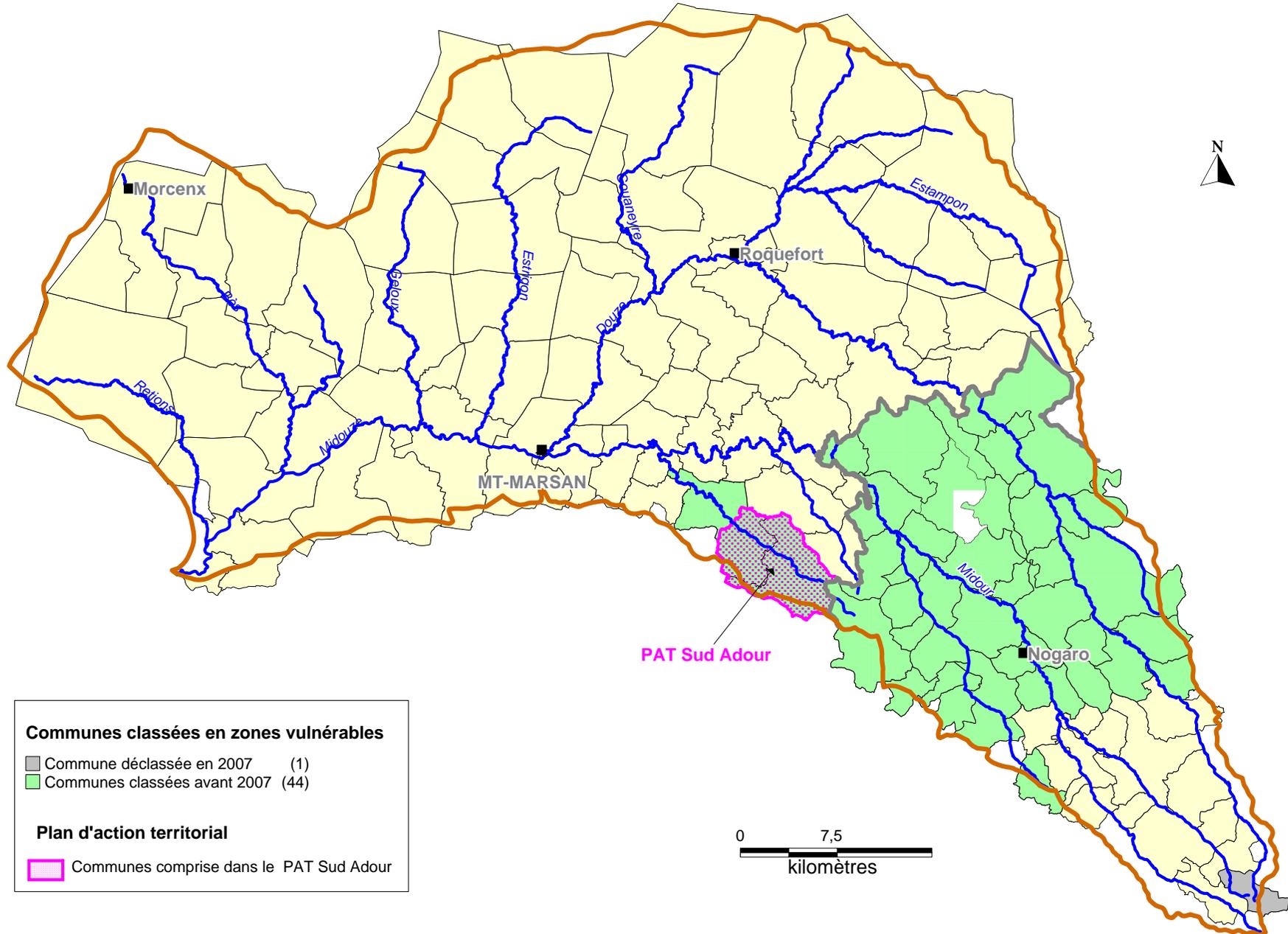


# PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

## Situation fin 2008



# ZONES D' ACTIONS "NITRATES" 2007-2013



**Communes classées en zones vulnérables**

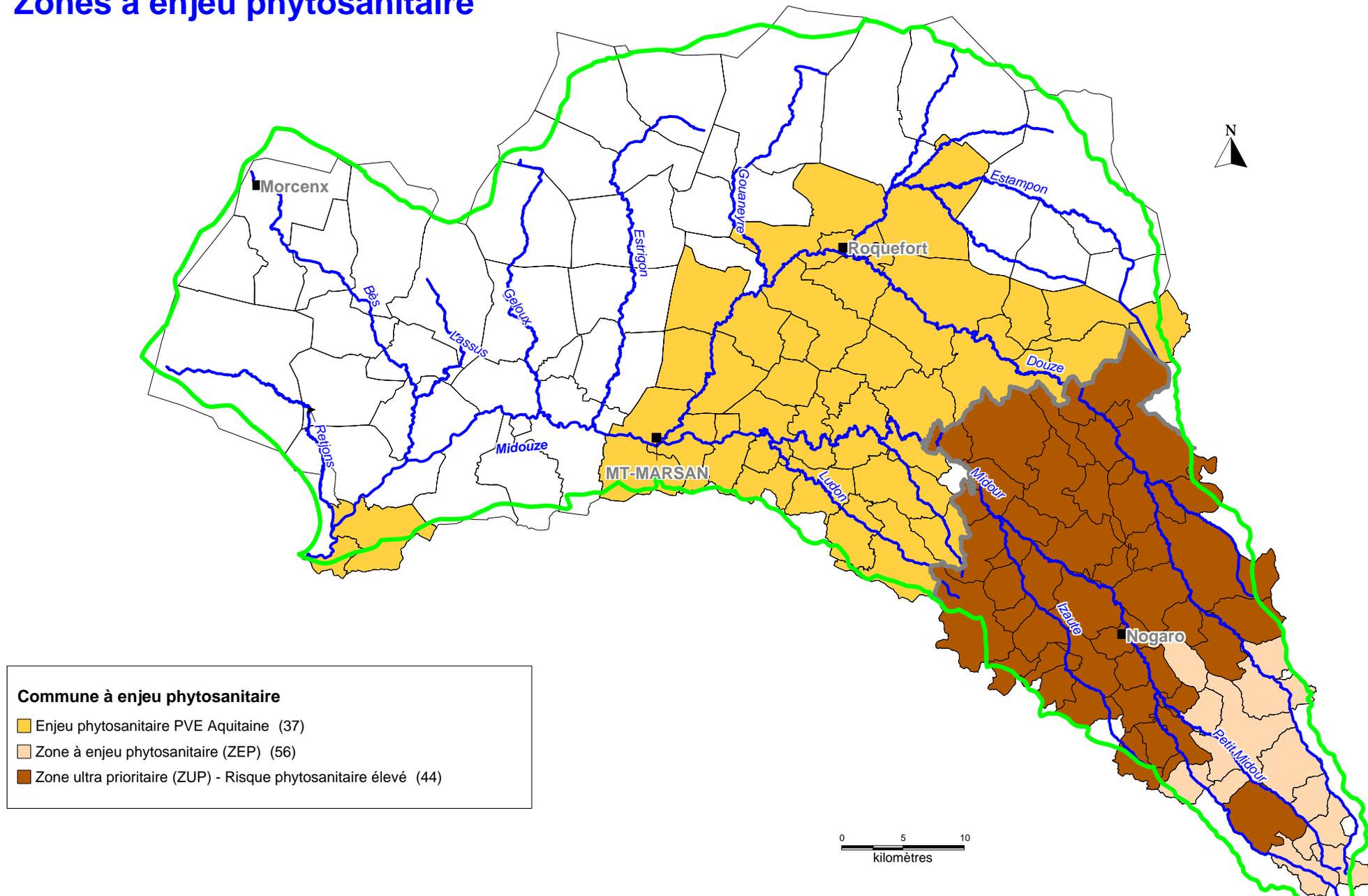
- Commune déclassée en 2007 (1)
- Communes classées avant 2007 (44)

**Plan d'action territorial**

- Communes comprise dans le PAT Sud Adour

# ZONES D' ACTIONS PRIORITAIRES 2007-2013

## Zones à enjeu phytosanitaire

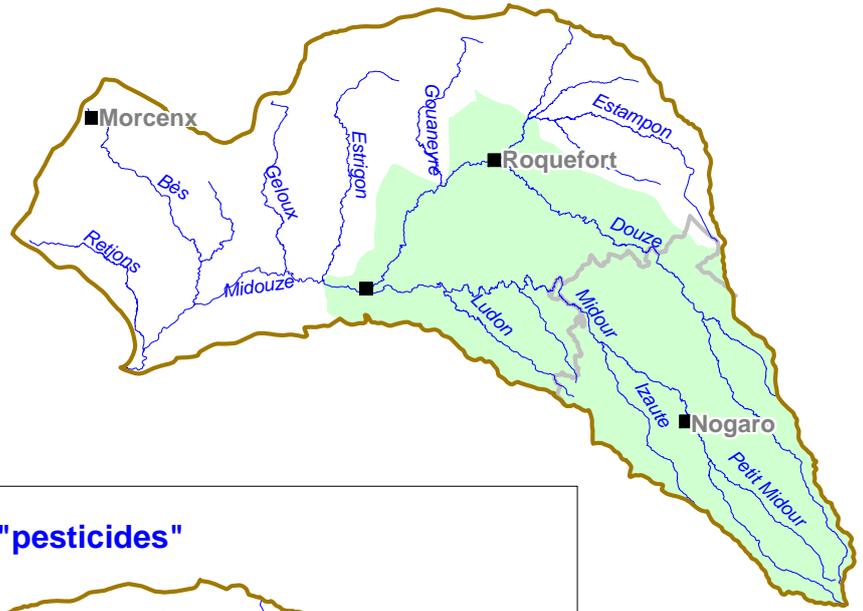


**Commune à enjeu phytosanitaire**

- Enjeu phytosanitaire PVE Aquitaine (37)
- Zone à enjeu phytosanitaire (ZEP) (56)
- Zone ultra prioritaire (ZUP) - Risque phytosanitaire élevé (44)

0 5 10  
kilomètres

SDAGE - Zone enjeu "nitrates"



SDAGE - Zone enjeu "pesticides"



SDAGE - Zone enjeu "élevages"



## Evolution des indices d'altérations de la qualité de l'eau - Nitrates

Dept	Num Station	Station	Rivière	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
40	224000	Begaar	Midouze	55	41	42	40	52	26	11	48	53	53	54	57	51	53	54	49	54	52
40	224100	Tartas	Retjons	7	57	53	55	33	5	11	29	35	32	35	34	20	39	42		50	55
40	225000	Carcen-Ponson	Retjons	48	64	68	57	66	56	59	60	62	64	59	59	55	49	53	50	49	55
40	225100	Tartas	Midouze																		53
40	225300	Saint-Yaguen	Bez			62	64	68	65	63	59	62	64	66	68	59	61	66	76	71	63
40	225500	Carcarès-ste-Cro	Midouze																		
40	226000	St-Martin-d'Oney	Midouze	53	38	41	52	54	55	52	46	55	55	56	58	50	50	55	47	52	53
40	226030	Campet-et-Lamo	Geloux			59	60	61	59	58	59	56	57	59	63		54	58	45	58	54
40	226050	Garein	Geloux																		49
40	226102	Uchacq	Estrigon			62	69	72	69	60	62	64	64	70	73	55	59	68	54	67	
40	226150	Cere	Estrigon																	68	66
40	226500	Mont-de-Marsan	Midouze																		
40	227000	Saint-Avit	Douze	58	35	45	54	58	58	51	53	53	55	52	60	53	48	56	49	55	55
40	227240	Arue	Gouaneyre			50	59	63	61	55	57	58	58	61	64	60	57	62	64	66	57
40	227260	Lencouacq	Gouaneyre																	56	52
40	228000	Roquefort	Estampon	59	52			53			36	48	56	42	62	50	35	53		49	53
40	228100	Saint-Gor	Estampon																	60	59
40	228280	Labastide-d'Arma	Douze	48	27	35	48	43	42	49	48	49	46	50	51	32	42	49	42	46	48
40	228500	Réans	Bergon																		
40	229000	Bougue	Midou	41	29	36	43	41	40	45	39	41	44	41	39	35	36	35	39	36	39
40	229050	Hontanx	Ludon																		
32	229100	Lannemaignan	Midou																		42
32	229135	Panjas	Midou	38				54	46	51	37	43	45	39	48	31	55	18	39	38	46
32	229150	Caupenne d'Arm	Midou																		
32	229160	Loussous-Debat	Midou																		40

Classe qualité	Indices	Classe qualité
	80-100	Très bonne
	60-80	Bonne
	40-60	Passable
	20-40	Médiocre
	< 20	Mauvaise

## Evolution des indices d'altérations de la qualité de l'eau - Pesticides

Id_point	Nom2	Rivière	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
225100	Tartas	MIDOUZE															76
225300	Saint-Yaguen	BEZ	58	73			68	57	51	78		75		70			70
226000	Campagne	MIDOUZE															70
226030	Campet Lamolère	GELoux	74	39	76			77	73	79		57		70			
226050	Garein	GELoux															70
226102	Uchacq	ESTRIGON				52	52		55	77	78	75		70			
226150	Céré	ESTRIGON															70
227000	St Avit	DOUZE															74
227240	Techène	GOUANEYRE	55		70	74		70	48	60		72		70			
227260	Lencouacq	GOUANEYRE															70
228000	Roquefort	ESTAMPON															70
228100	St Gor	ESTAMPON															77
228280	Labastide-d'A	DOUZE															0
229000	Bougue	MIDOU															59
229100	Lannemaignan	MIDOU															39
229160	Loussous-Debat	MIDOUR															68

	Indices	Classe qualité
	80-100	Très bonne
	60-80	Bonne
	40-60	Passable
	20-40	Médiocre
	0-20	Mauvaise

Tableau 3

## Qualité des eaux souterraines - Nitrates et pesticides

Aquifère	INSEE	Commune	Code point	Atrazine déséthyl (µg/l)				Tendance	Nitrates (mg/l)				Tendance
				2002-2004		2005-2007			2002-2004		2005-2007		
				Moyen	Maxi	Moyen	Maxi		Moyen	Maxi	Moyen	Maxi	
aquitanien	40006	ARENGOSSE	09248X0003/F										
aquitanien	40031	BEGAAR	09503X0051/F										
aquitanien	40031	BEGAAR	09507X0036/F										
aquitanien	40062	CAMPET-ET-LAMOLERE	09512X0029/F3	0,020	0,020	0,050	0,050	Dégradation	2,0	2,0	2,0	2,0	Stabilité
aquitanien	40062	CAMPET-ET-LAMOLERE	09512X0039/F										
aquitanien	40062	CAMPET-ET-LAMOLERE	09512X0046/F	0,020	0,020				2,0	2,0			
aquitanien	40087	CREON-D'ARMAGNAC	09268X0210/F3										
aquitanien	40103	GAILLERES	09258X0023/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitanien	40124	HERRE	09264X0024/F										
aquitanien	40124	HERRE	09264X0025/F2										
aquitanien	40135	LABRIT	08996X0038/F2	0,020	0,020	0,020	0,020	Stabilité	1,0	1,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitanien	40135	LABRIT	08996X0004/F2										
aquitanien	40149	LENCOUACQ	08998X0017/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitanien	40158	LOSSE	09264X0045/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
aquitanien	40158	LOSSE	09007X0045/F										
aquitanien	40164	RETJONS	09005X0003/F										
aquitanien	40170	MAILLERES	09253X0046/F										
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0002/F1										
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0003/F2										
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0005/F										
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0012/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0010/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0009/F			0,050	0,050				0,5	0,5	
aquitanien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0061/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
aquitanien	40243	RION-DES-LANDES	09246X0001/F	0,020	0,020	0,050	0,050	Dégradation	1,0	1,0	2,0	2,0	Dégradation
aquitanien	40243	RION-DES-LANDES	09246X0015/F2										
aquitanien	40262	SAINT-GOR	09262X0021/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitanien	40274	SAINT-MARTIN-D'ONEY	09255X0001/F										
aquitanien	40274	SAINT-MARTIN-D'ONEY	09255X0004/F1										
aquitanien	40281	SAINT-PIERRE-DU-MONT	09513X0011/F										
aquitanien	40281	SAINT-PIERRE-DU-MONT	09513X0062/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
aquitanien	40281	SAINT-PIERRE-DU-MONT	09513X0065/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
aquitanien	40285	SAINT-YAGUEN	09511X0015/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration

Tableau 3

## Qualité des eaux souterraines - Nitrates et pesticides

Aquifère	INSEE	Commune	Code point	Atrazine déséthyl (µg/l)				Tendance	Nitrates (mg/l)				Tendance
				2002-2004		2005-2007			2002-2004		2005-2007		
				Moyen	Maxi	Moyen	Maxi		Moyen	Maxi	Moyen	Maxi	
aquitainien	40285	SAINT-YAGUEN	09504X0002/F	0,020	0,020	0,020	0,020	Stabilité	1,0	1,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitainien	40297	SEN (LE)	08997X0016/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitainien	40320	UCHACQ-ET-PARENTIS	09256X0015/F2						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitainien	40320	UCHACQ-ET-PARENTIS	09256X0038/F			0,050	0,050				0,5	0,5	
aquitainien	40323	VERT	09252X0018/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitainien	40330	VILLENAVE	09247X0112/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
aquitainien	40333	YGOS-SAINT-SATURNIN	09244X0025/F										
crétacé	40014	ARUE	09261X0057/F2	0,020	0,020				1,8	1,8			
crétacé	40039	BETBEZER-D'ARMAGNAC	09267X0014/PIEZO1										
crétacé	40100	LE FRECHE	09266X0104/F										
crétacé	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0021/GMM1						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
crétacé	40245	ROQUEFORT	09261X0008/F1	0,031	0,040				9,2	10,8			
crétacé	40245	ROQUEFORT	09261X0010/N2	0,034	0,050	0,038	0,050	Stabilité	9,1	11,1	10,1	12,0	Dégradation
helvétien	40040	BEYLONGUE	09247X0111/F						1,3	2,0	1,1	1,2	Amélioration
helvétien	40040	BEYLONGUE	09247X0085/F	0,020	0,020				1,0	1,0			
helvétien	40053	BOURRIOT-BERGONCE	09006X0051/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
helvétien	40053	BOURRIOT-BERGONCE	09006X0070/F										
helvétien	40087	CREON-D'ARMAGNAC	09267X0013/F1	0,020	0,020				1,7	2,0			
helvétien	40103	GAILLERES	09258X0016/F	0,020	0,020	0,050	0,050	Dégradation	8,2	8,2	9,1	9,1	Dégradation
helvétien	40124	HERRE	09268X0213/F						1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
helvétien	40127	HONTANX	09526X0090/F	0,340	0,470	0,293	0,330	Amélioration	48,7	51,8	51,8	54,0	Dégradation
helvétien	40139	LAGLORIEUSE	09514X0015/F2	0,096	0,096				16,9	17,4	15,4	15,9	Amélioration
helvétien	40162	LUCBARDEZ-ET-BARGUES	09258X0001/F	0,020	0,020				2,8	2,8			
helvétien	40162	LUCBARDEZ-ET-BARGUES	09258X0033/F2	0,053	0,053								
helvétien	40192	MONT-DE-MARSAN	09513X0048/S	0,213	0,230	0,170	0,200	Amélioration	33,4	34,2	36,4	37,2	Dégradation
helvétien	40234	POUYDESSEAUX	09265X0006/F2										
helvétien	40234	POUYDESSEAUX	09265X0002/F	0,020	0,020				2,0	2,0			
helvétien	40238	PUJO-LE-PLAN	09514X0049/F2	0,035	0,050				7,3	7,5			
helvétien	40238	PUJO-LE-PLAN	09514X0040/F						17,8	18,2	21,0	22,4	Dégradation
helvétien	40238	PUJO-LE-PLAN	09514X0050/F	0,020	0,020				21,9	21,9			
helvétien	40238	PUJO-LE-PLAN	09521X0003/SOURCE	0,180	0,250	0,145	0,160	Amélioration	49,3	51,9	47,4	48,4	Amélioration

Tableau 3

Qualité des eaux souterraines - Nitrates et pesticides

Aquifère	INSEE	Commune	Code point	Atrazine déséthyl (µg/l)				Tendance	Nitrates (mg/l)				Tendance
				2002-2004		2005-2007			2002-2004		2005-2007		
				Moyen	Maxi	Moyen	Maxi		Moyen	Maxi	Moyen	Maxi	
helvétien	40259	SAINT-GEIN	09525X0006/PUITS	0,107	0,170	0,112	0,140	Stabilité	34,5	36,7	33,7	35,9	Amélioration
helvétien	40330	VILLENAVE	09248X0048/F	0,020	0,020				5,9	5,9			
helvétien	40333	YGOS-SAINT-SATURNIN	09248X0053/F2	0,020	0,020	0,020	0,020	Stabilité	1,0	1,0	0,5	0,5	Amélioration
infra-molassique	32296	NOGARO	09528X0026/F						1,4	2,0	1,0	1,0	Amélioration
oligocène	40197	MORCENX	09242X0001/F1										
oligocène	40197	MORCENX	09243X0012/F2	0,020	0,020	0,020	0,020	stabilité	1,0	1,0	0,5	0,5	Amélioration
oligocène	40250	SAINT-AVIT	09257X0041/PZ1	0,020	0,020				1,3	2,0	0,5	0,5	Amélioration
oligocène	40313	TARTAS	09504X0001/F	0,020	0,020	0,035	0,050	Dégradation	1,0	1,0	0,5	0,5	Amélioration
plio-quaternaire	40053	BOURRIOT-BERGONCE	09007X0047/PZ										
sables fauves	32005	ARBLADE-LE-HAUT	09794X0007/HY	0,233	0,250	0,020	0,020	Amélioration	61,7	62,0	62,0	62,0	stabilité
sables fauves	32049	BETOUS	09801X0017/HY	0,100	0,100				6,3	6,3			
sables fauves	32073	CAMPAGNE-D'ARMAGNAC	09531X0005/HY	0,100	0,100				48,0	48,0			
sables fauves	32096	CAZAUBON	09531X0004/HY										
sables fauves	32127	ESTANG	09523X0001/HY	0,200	0,260	0,216	0,300	Dégradation	34,1	38,0	34,2	42,2	Dégradation
sables fauves	32155	HOUGA (LE)	09526X0212/F	0,226	0,280	0,160	0,230	Amélioration	52,7	58,0	59,6	67,0	Dégradation
sables fauves	32214	LOUBEDAT	09801X0014/HY	0,100	0,100	0,100	0,100	stabilité	13,9	14,0	14,0	14,0	stabilité
sables fauves	32222	MAGNAN	09527X0013/HY	0,395	0,430	0,200	0,200	Amélioration	57,0	57,0	57,4	57,4	stabilité
sables fauves	32227	MANCIET	09535X0013/HY	0,100	0,100	0,100	0,100	stabilité	19,0	19,0	22,0	22,0	Dégradation
sables fauves	32271	MONGUILHEM	09522X0210/HY	0,100	0,100								
sables fauves	32305	PANJAS	09528X0015/HY	0,130	0,180	0,170	0,170	stabilité	55,0	55,0	58,0	58,0	Dégradation
sables fauves	32449	TOUJOUSE	09526X0217/F										
sables fauves	32449	TOUJOUSE	09526X0211/F	0,140	0,180				38,8	40,0			

	<0,01 Très bonne
	0,01 - 0,05 Bonne
	0,05 - 0,1 Moyenne
	0,1 - 0,5 Médiocre
	>0,5 Mauvaise

	<10 Très bonne
	10-20 Bonne qualité
	20-40 Qualité passable
	40-50 Qualité médiocre
	>50 Mauvaise qualité

Tableau des mesures du 4<sup>ème</sup> programme d'action pour le département du Gers

Intitulé de la mesure	Contenu principal ou résumé de la mesure	Observations
<p align="center"><b>Article 4</b></p> <p>1) Raisonner la fertilisation azotée en se basant sur l'équilibre azoté de la parcelle ou de l'îlot cultural.</p>	<p>Le raisonnement de la fertilisation azotée doit être réalisé pour chacun des îlots culturaux situés dans le périmètre de la zone vulnérable. Ce raisonnement doit nécessairement prendre en compte : le besoin de la parcelle et l'ensemble des fournitures azotées.</p> <p>La différence entre les besoins de la parcelle et l'ensemble des fournitures azotées permet de déterminer la dose totale d'azote qu'il convient d'apporter.</p> <p>a) Le besoin de la parcelle doit tenir compte : du rendement espéré, du coefficient de besoin d'azote de la culture, du coefficient d'utilisation de l'azote et de l'azote déjà utilisé par la plante au moment du 1<sup>er</sup> apport, en particulier pour le colza</p> <p>b) Le calcul de l'ensemble des fournitures d'azote doit prendre en compte : la fourniture du sol en fonction du précédent cultural et du rendement obtenu pour ce précédent, la minéralisation du sol en cours de culture, les apports issus des effluents organiques (élevage, boues, autres effluents,...), la restitution issue des cultures intermédiaires ou d'un engrais vert, la restitution issue d'une jachère, la restitution issue du retournement d'une prairie et l'apport issu de l'irrigation.</p> <p>Un bilan de culture doit-être obligatoirement réalisé et comparé au plan de fumure prévisionnel.</p> <p>L'optimisation de la fertilisation peut être optimisée par d'autres méthodes, fractionnement, outils de pilotage dont certaines modalités sont présentées dans l'arrêté et ses annexes.</p>	
<p>2) Etablir un plan de fumure prévisionnel et remplir un cahier d'enregistrement des épandages pour l'ensemble des fertilisants azotés organiques et minéraux.</p>	<p>La réalisation d'un plan de fumure prévisionnel et la tenue d'un cahier d'enregistrement des épandages permet de prévoir et suivre la fertilisation azotée pour chaque îlot cultural de l'exploitation et sont obligatoires.</p> <p>Ces documents devront contenir des informations minimum sur la Parcelle ou l'îlot cultural, le plan de fumure prévisionnel et le cahier d'enregistrement. La liste précise et un modèle des documents sont précisés dans l'annexe 5 de l'arrêté.</p> <p>Le plan prévisionnel de fumure et le cahier d'enregistrement portent sur une campagne complète. Ils doivent être conservés au moins trois campagnes</p>	
<p>3) Respecter le plafond annuel par exploitation de 170 kilogrammes d'azote issue des effluents d'élevage par hectare de surface épandable.</p>	<p>Pour chaque exploitation agricole, la quantité d'azote totale contenue dans les effluents d'élevage épandus annuellement, y compris les déjections directes des animaux dans les prés, ne doit pas dépasser 170 kg par hectare de Surface Potentiellement Epandable (SPE) et par an (notice de calcul de la quantité totale d'azote issue des effluents d'élevage et de la SPE en annexe n°6 de l'arrêté).</p> <p>Cette quantité est calculée sur l'ensemble de l'exploitation, il ne s'agit pas d'un "droit à épandre", mais d'un plafond.</p> <p>Les fumures azotées issues de l'épandage des effluents d'élevage doivent être intégrées dans le plan de fumure prévisionnel et le cahier d'enregistrement annuel des épandages.</p> <p>Chaque fois que des effluents d'élevage produits par l'exploitation sont épandus en dehors de l'exploitation concernée, un bordereau de transfert (annexe n°7 de l'arrêté) co-signé par le producteur des effluents et le destinataire doit être établi pour la livraison.</p>	
<p>4) Respect des périodes</p>	<p>Les fertilisants sont définis en trois types :</p>	

<p>d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés</p>	<p>Fertilisants de type I → fertilisants azotés organiques dont le rapport C/N est supérieur à 8 : fumiers, composts, certaines boues de station d'épuration, ...</p> <p>Fertilisants de type II → fertilisants azotés organiques dont le rapport C/N est inférieur à 8 : lisiers, purins, eaux brunes, la majorité des boues de station d'épuration, ...</p> <p>Fertilisants de type III → engrais azotés minéraux et de synthèse</p> <p>Les périodes d'interdiction d'épandage des différents fertilisants organiques et minéraux sont définies selon un calendrier précisé dans l'arrêté selon l'occupation du sol : grande culture implantées à l'automne ou au printemps et pour les prairies de plus de 6 mois. L'épandage de tout type de fertilisants est interdit toute l'année sur les sols non cultivés.</p> <p>L'épandage de tout type de fertilisants est interdit toute l'année sur les sols non cultivés (surfaces non utilisées en vue d'une production agricole).</p> <p>Il est interdit d'épandre tout fertilisants organiques (types I et II) sur les légumineuses à l'exception de l'épandage de fertilisants organiques sur la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.</p> <p>Les engrais du type III ne peuvent pas être épandus sur Ray Grass entre deux maïs ensilage à l'automne.</p> <p>Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes, pour lequel on examine l'opportunité de limiter la durée du pâturage et le chargement, notamment en période hivernale.</p> <p>Les eaux brunes, vertes, blanches doivent être soumises à l'un des traitements validés par la circulaire PMPOA du 15 mai 2003.</p> <p>L'apport de lisier est effectué obligatoirement au plus près de la culture ; l'enfouissement immédiat ou son injection dans le sol (à l'exception des prairies) est préconisé.</p> <p>Pour les CIPAN les fertilisants de type III ne sont pas autorisés.</p> <p>Pour les cultures porte graine les périodes d'interdiction d'épandage des différents fertilisants organiques et minéraux sont définies selon un calendrier précisé dans l'arrêté selon l'occupation du sol : semences bisannuelles (semis automne-pépinière automne), semences annuelles (semis d'hiver début printemps) et semences fourragères.</p> <p>Des dérogations aux calendriers peuvent-être accordées en cas de fractionnement de fertilisants de type III et pour les fertilisants de type I et II après avis du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.</p>	
<p>5) Respect des distances et des conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux,</p>	<p>a) Les distances minimales d'isolement pour l'épandage sont indiquées précisément dans l'arrêté et complètent les dispositions générales d'épandage des effluents organiques du RSD ; c'est-à-dire qu'en présence d'un dispositif végétalisé permanent d'une largeur minimale de 10 m et ne recevant aucun intrant, l'épandage de ces effluents peut être ramené à 10 m en bordure de cours d'eau.</p> <p><b><u>Cas particulier des parcours à palmipèdes gras :</u></b></p> <p>Toutes les précautions seront prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers. Les parcours d'élevage n'entrant pas dans une rotation</p>	<p>Cours d'eau permanent (trait plein) ou temporaire (trait pointillé) représenté sur une carte IGN au 1/25 000 (série bleue) et en zone dérogatoire, tous cours d'eau et points d'eau sur le chevelu hydrographique.</p>

	<p>culturelle doivent être herbeux ou ombragés lors de la mise en place des animaux. Les parcours doivent être maintenus en bon état par un entretien régulier.</p> <p>Toutes les dispositions seront prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux. Tout rejet d'effluents non traités dans les eaux superficielles est strictement interdit.</p> <p>En l'absence d'une maîtrise des caractéristiques citées ci-dessus, des protections naturelles de type bandes végétalisées, haie, talus,... devront être implantées en aval des parcours ; ces dispositifs devant être conçus comme des pièges à nitrates.</p> <p>b) L'épandage de fertilisants de type II et III est interdit sur des sols nus dont la pente est supérieure à 7% et qui ne présentent ni bandes enherbées, ni haies, ni talus à même de freiner le ruissellement des fertilisants en dehors de la parcelle d'épandage.</p> <p>c) Les épandages de fertilisants de type II et III sont interdits sur les parcelles présentant une pente supérieure à 20%.</p> <p>d) L'épandage est interdit sur les sols pris en masse par le gel, inondés, détremés ou enneigés.</p>	
<p>6) Stockage des effluents d'élevage</p>	<p>La capacité de stockage doit être suffisante pour permettre le respect des périodes d'interdiction d'épandage fixées par le calendrier d'épandage.</p> <p>Compte tenu des dispositions réglementaires existantes et des risques d'intempéries, les capacités de stockage minimales nécessaires dans la zone vulnérable sont recommandées à 2 mois pour les fumiers et compost (minimum 1 mois sous réserve) et à 6 mois pour les lisiers et purins (3 mois sous réserve). Tous les effluents d'élevage liquides (lisier, purin), les jus d'ensilage, les eaux polluées (eaux blanches, brunes et vertes) sont collectés et dirigés dans des ouvrages de stockage étanches.</p> <p>Le stockage des effluents organiques susceptibles d'entraîner des écoulements, est obligatoire sur une plate-forme de stockage avant dépôt au champ. La surface de cette plate-forme doit être calculée selon les préconisations de la circulaire DEPSE/SDEA/C2001 du 20/12/2001 relative aux capacités de stockage des effluents d'élevage.</p> <p>A l'issue d'un stockage de deux mois sur l'exploitation, dans un ouvrage approprié ou sous les pieds des animaux dans le cas des litières accumulées, le stockage au champ de ces fumiers compacts pailleux non susceptibles d'écoulement est autorisé.</p> <p>A l'issue d'un stockage de deux mois sur une plate-forme de stockage, les fumiers compacts pailleux peuvent être stockés sur la parcelle d'épandage sous réserves de conditions précisées dans l'arrêté.</p> <p>Les fientes d'élevage de volailles et de canards gras peuvent être stockées dans les mêmes conditions sous réserve qu'elles présentent un taux de matières sèches supérieur à 65 % et que le tas de fientes soit couvert par une bâche, imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.</p>	
<p>7) Gestion adaptée des terres –</p>	<p>Toutes les exploitations agricoles, ayant des terres en zone vulnérable, doivent implanter des bandes</p>	<p>Tous les exploitants</p>

<p><b>Bandes végétalisées (enherbées ou boisées) le long des cours d'eau</b></p>	<p>végétalisées (enherbées ou boisées) d'une largeur minimale de cinq mètres le long de tous les cours d'eau définis au titre des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE). Ces cours d'eau sont ceux mentionnés dans l'arrêté préfectoral n°2008-113-7 du 22/04/2008 relatif à l'implantation de bandes de protection environnementales dans le cadre des aides PAC. Il s'agit de tous les cours d'eau, représentés par des traits bleus pleins et pointillés, et qui sont nommés sur les cartes les plus récemment éditées au 1/25 000ème par l'Institut Géographique National (à l'exception des cours d'eau busés à la suite d'une autorisation administrative ou des canaux bétonnés).</p> <p>La ripisylve ou tout élément paysager, pourra être pris en compte au titre de la bande de protection environnementale ; si nécessaire, elle sera complétée pour atteindre la largeur minimale de 5 mètres.</p> <p>En tout état de cause, en zone vulnérable, les éléments paysagers tels que la ripisylve des cours d'eau, ne peuvent en aucun cas être détruits sauf autorisation délivrée.</p> <p>Les conditions d'entretien de cette bande de protection environnementale sont définies par l'arrêté préfectoral n°2008-113-7 du 22/04/2008 relatif à l'implantation de bandes de protection environnementales dans le cadre des aides PAC. <b>L'emploi de fertilisants, de pesticides, est interdit</b> ; l'exportation de la biomasse produite par les bandes végétalisées est préconisée.</p> <p>Les bandes végétalisées doivent être mises en place au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2010.</p> <p>Le broyage et le fauchage sont interdits pour la période allant du 1<sup>er</sup> juin au 15 juillet inclus afin de préserver la faune sauvage. Il est recommandé de ne pas broyer entre le 1<sup>er</sup> mai et le 15 juillet en privilégiant un entretien précoce au printemps. Dans le cas où le broyage s'impose, il est préconisé de réaliser cette opération à plus de vingt centimètres du sol. L'emploi localisé d'herbicides autorisés et à des doses modérées est également autorisé afin de limiter la montée en graines des espèces indésirables.</p>	<p>agricoles sont soumis à cette obligation</p> <p>La largeur de la bande de protection environnementale est mesurée à partir de la limite du lit mineur qui est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement (article R.214-1 du code de l'environnement).</p> <p>Une liste d'espèces végétales ou arbustives autorisées figure dans l'arrêté</p>
<p><b>7) Gestion adaptée des terres – couverture des sols en période de fort risque de lessivage</b></p>	<p>La couverture des sols est obligatoire sur 70 % des surfaces cultivées en zone vulnérable de chaque exploitation (hors orientation viticole, arboricole et maraîchère) en 2009, 80 % en 2010, 90% en 2011, 100 % en 2012 dans les zones le permettant.</p> <p>L'obligation de couverture des sols s'applique à l'intégralité de la surface agricole de chaque exploitation située en zone vulnérable, à l'exception des exploitations viticoles, arboricoles ou maraîchères</p> <p>La période favorable d'implantation de la CIPAN est entre le 15 août et le 30 septembre.</p> <p>Le couvert doit rester en place au minimum deux mois.</p> <p>Le type de CIPAN est laissé à l'appréciation de l'agriculteur tout en privilégiant les espèces autochtones. Les légumineuses ne peuvent être implantées seules, mais en mélange (graminées, crucifères...).</p> <p>Dans le cas des cultures de printemps semées tardivement et récoltées après le 30 septembre, privilégier un semis de couvert végétal avant la récolte ou bien substituer la culture de printemps par une culture d'hiver.</p> <p><b><u>Destruction de la CIPAN :</u></b></p>	<p>Sont considérés comme couverture des sols, les cultures pérennes, les cultures d'hiver et cultures dérobées, les repousses de colza, les cultures intermédiaires piège à nitrate (CIPAN) et engrais verts, les prairies permanentes et temporaires, les gels environnementaux, les résidus de maïs grain, sorgho grain et tournesol dont les cannes et tiges ont été broyées finement et enfouies,</p>

	<p>Il est recommandé de détruire la CIPAN entre le 1<sup>er</sup> et le 15 novembre (à minima la CIPAN doit avoir deux mois de présence). La destruction mécanique est obligatoire sauf pour les systèmes de culture employant les techniques culturales simplifiées.</p> <p>Elle peut être conservée jusqu'à la culture suivante afin de jouer un rôle de protection du sol. Néanmoins, elle devra être détruite à minima deux mois avant l'implantation de la culture de printemps ou lorsque la CIPAN a atteint une moyenne de 2 à 3 tonnes de matière sèche à l'hectare.</p> <p>Après les cultures de colza suivies de céréales d'hiver, les repousses de colza doivent être laissées au moins jusqu'au 1<sup>er</sup> août. Une présence prolongée jusqu'au 15 août est préférable pour améliorer la fixation de l'azote mais sans obligation pour tenir compte des impératifs de gestion des bio-agresseurs du colza. Dans le cas d'une culture de colza suivie d'une culture de printemps, l'implantation d'une CIPAN est obligatoire.</p> <p>Dans le cas d'une succession prairies/ cultures d'hiver, la prairie ne doit pas être détruite avant le 15 octobre.</p> <p>Sur sol argilo-calcaire, après la récolte du précédent, privilégier les techniques culturales simplifiées pour le travail du sol, en combiné avec le semis du couvert qui pourra rester en place jusqu'au printemps. Les rotations culturales longues sont à encourager.</p> <p><b><u>Particularités sur les CIPAN</u></b></p> <p>Les fertilisants de type III ne sont pas autorisés sur cette culture. L'utilisation de fertilisants de type I est autorisés, si la CIPAN est au stade levée ; les fertilisants de type II peuvent aussi être épandus dans les mêmes conditions sauf du 1<sup>er</sup> novembre au 15 janvier.</p>	<p>superficiellement ou par un labour.</p>
<p align="center"><b>Article 5</b> Dérogation à la couverture obligatoire des sols en période de fort risque de lessivage</p>	<p>Un système dérogatoire autorisant la non implantation des CIPAN après une culture d'automne en sols argileux est accordé. Cette dérogation est basée sur un zonage communal des grands ensembles morpho-pédologiques à caractère argileux correspondant globalement à un taux d'argile supérieur à 25 % proposé par la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées (cf. annexe 8) à l'exception des périmètres de protection de tous les captages d'eau potable et dans les aires d'alimentation de certains captages d'eau potable.</p> <p><b>Mesures compensatoires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La réalisation d'un bilan d'azote à l'équilibre sur les parcelles concernées. Pour ce faire l'agriculteur doit mettre en œuvre les moyens techniques suivants :</b></li> <li>- a/ l'utilisation d'outils de raisonnement de la fertilisation (calcul prévisionnel de la dose à apporter en fonction du rendement objectif visé, du bilan d'azote sur la culture précédente ou d'une mesure du reliquat azoté en sortie d'hiver)</li> <li>- b/ l'utilisation d'outils de pilotage de la fertilisation azotée (ex : Jubil, N-Tester, bande semée en double densité – bande d'alerte aux déficits d'azote)</li> <li>- c/ le calcul de bilan en fin de culture permettant d'évaluer l'azote potentiellement lessivable durant l'interculture.</li> <li>- <b>La généralisation de l'implantation de bandes enherbées ou végétalisées le long de tous les cours d'eau et points d'eau sur le chevelu hydrographique</b> (cours définis au titre des Bonnes Conditions</li> </ul>	

	<p>Agricoles et Environnementales, autres cours d'eau / points d'eau répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12/09/2006 et cours d'eau retenu en application du guide pratique de définition des cours d'eau validés par les Préfets en Midi-Pyrénées joint en <b>annexe n°9 de l'arrêté</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le broyage fin des résidus de cultures suivi de préférence d'un enfouissement superficiel et la levée des repousses de céréales ou d'adventices à ne détruire qu'à partir du 1<sup>er</sup> septembre.</b></li> </ul> <p>Ce dispositif dérogatoire doit être accompagné par la profession agricole, en charge de la vulgarisation des outils de pilotage de fertilisation. Dans la zone dérogatoire, doivent être mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un réseau de parcelles de référence et d'exploitations témoins de manière à densifier le réseau actuel de référence et sur ces parcelles et exploitations :</li> <li>- des mesures de reliquat azoté en fin de culture,</li> <li>- des expérimentations visant à tester des itinéraires techniques permettant l'intégration de CIPAN dans les systèmes de culture,</li> <li>- des conseils diffusés aux agriculteurs.</li> </ul>	
<p><b>Article 6</b> Cas particulier des successions de cultures de maïs grain, de sorgho grain et de tournesol suivies d'une culture de printemps</p>	<p>Le broyage fin des cannes de maïs grain, de sorgho grain et de tournesol suivi d'un enfouissement superficiel ou par un labour remplace la mise en place d'une CIPAN. L'enfouissement profond des cannes de maïs permet de lutter contre les mycotoxines développées en cas de maladies comme la fusariose, et la sésamie. L'enfouissement n'est pas obligatoire dans les zones de dortoirs du pigeon ramier car les résidus de céréales constituent la source alimentaire principale de ce migrateur (cf. annexe 10 de l'arrêté).</p>	
<p><b>Article 7</b> Captages d'eau potable</p>	<p>Les prescriptions prévues par les arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique instaurant les périmètres de protection seront respectées. En l'absence de détermination de ces périmètres, il incombe aux collectivités de solliciter leur mise en œuvre.</p> <p>Dans l'attente de l'acte de déclaration d'utilité publique, aucune implantation de bâtiment d'élevage (sauf extension mesurée ou couverture de stabulation), aucun nouvel épandage ni aucune nouvelle aire de parcours ne pourra se réaliser à moins de 500 mètres en amont et de 50 mètres en aval d'un captage d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines. En outre, dans ce même périmètre, le stockage de fumier pailleux sur la parcelle est limité à 6 mois dans l'année et l'épandage des effluents de type II est interdit. L'enfouissement des résidus de culture (maïs, tournesol, sorgho,...) précédant une culture de printemps est obligatoire. La protection de tous les cours d'eau par des bandes enherbées ou boisées tel que définie à l'article 5, est également obligatoire.</p>	
<p><b>Article 8</b> Actions d'accompagnement</p>	<p>Des actions d'accompagnement visant à faciliter la mise en œuvre du programme d'action dans la zone vulnérable du Gers seront mises en œuvre en partenariat avec les organisations professionnelles agricoles. Elles sont listées dans l'arrêté et regroupent principalement des actions de diffusion.</p>	