

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire-Bretagne

Novembre 2012

Révision des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole

**suite à la cinquième campagne de
surveillance**

Rapport soumis à l'avis du comité de bassin

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION.....	5
2 - CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE.....	7
2.1 - Directive Cadre sur l'Eau.....	7
2.2 - Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.....	7
2.3 - Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin.....	8
2.4 - Directive "Nitrates".....	8
2.4.1 -Surveillance :.....	8
2.4.2 -Zonage.....	9
2.4.3 -Programmes d'action.....	10
2.5 - Contentieux européen sur les programmes d'action nitrates et la désignation des zones vulnérables.....	11
2.5.1 -Sur les programmes d'action :.....	11
2.5.2 -Sur la désignation des zones vulnérables :.....	12
2.6 - Circulaire du 22 décembre 2011.....	13
3 - PROCÉDURE DE RÉVISION DU ZONAGE SUR LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE.....	14
3.1 - Déroulement de la procédure de révision de la liste des zones vulnérables.....	15
3.2 - Déroulement de la phase de consultation.....	16
3.2.1 -Modalités de consultation.....	16
3.2.2 -Avis reçus lors de la consultation.....	17
3.2.3 -Réponses apportées aux avis reçus lors de la consultation.....	18
3.2.3.a - Raisonement à l'échelle de la masse d'eau - Interprétation de la contamination d'un qualitomètre.....	18
3.2.3.b - Prise en compte de l'eutrophisation marine.....	19
3.2.3.c - Conséquences environnementales d'un classement en zone vulnérable.....	20
3.2.3.d - Conséquences socio-économiques d'un classement en zone vulnérable.....	21
3.3 - Principes méthodologiques retenus sur le bassin Loire-Bretagne.....	23
3.3.1 -Examen des zones actuellement classées.....	23
3.3.2 -Identification des zones à classer.....	23
3.3.2.a - Qualitomètres utilisés.....	23
3.3.2.b - Période retenue.....	25
3.3.2.c - Valeurs retenues.....	25
3.3.2.d - Périmètre retenu.....	26
3.3.2.e - Cas des pollutions ponctuelles.....	29
3.3.2.f - Eutrophisation des cours d'eau.....	29
3.3.2.g - Eutrophisation marine.....	30
3.3.3 -Passage aux limites communales.....	40
4 - PROJET DE ZONAGE SUR LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE.....	41
4.1 - Sur le critère eaux souterraines.....	42
4.1.1 -Étude à la masse d'eau :.....	42

4.1.2 -Proposition à l'échelle de la commune :.....	44
4.2 - Sur le critère masses d'eau superficielle.....	45
4.2.1 -Étude au bassin versant :.....	45
4.2.2 -Proposition à l'échelle de la commune :.....	46
4.3 - Sur le critère eutrophisation marine.....	47
4.3.1 -Étude au bassin versant :.....	47
4.3.1.a - La Maine :.....	48
4.3.1.b - Le Cher et l'Indre:.....	49
4.3.1.c - Authion, Layon, Aubance.....	50
4.3.2 -Proposition à l'échelle de la commune :.....	52
4.4 - Propositions de déclassement.....	53
4.5 - Superposition des critères : proposition de zonage à l'échelle communale:.....	53

Annexe 1 : eaux souterraines

Annexe 2 : eaux superficielles

Annexe 3 : extrait du mémoire contentieux de la Commission Européenne

Annexe 4 : circulaire du 22 décembre 2011

Annexe 5 : étude des flux de nitrates sur le bassin Loire-Bretagne

Annexe 6 : liste des communes proposées au classement

Annexe 7 : retours de la consultation des Conseils Régionaux, Conseils Généraux, CODERST, Chambres d'agriculture, Commissions Locales de l'Eau.

Annexe 8 : retours de la consultation du public.

1 - Introduction

Depuis les années 50, les concentrations en nitrates dans les milieux aquatiques ont fortement augmenté. Ceux-ci ont plusieurs origines : en grande partie l'agriculture, et dans une moindre mesure l'industrie et les eaux usées urbaines.

L'excès de nitrates présente deux risques :

- d'une part pour la santé humaine, lorsqu'ils sont ingérés en trop grande quantité. Ils peuvent alors être toxiques, notamment pour les nourrissons ;
- d'autre part, l'excès de nitrates présente un risque pour la biodiversité. S'ils sont indispensables à la croissance des végétaux, l'abondance de nitrates dans les milieux aquatiques provoque des phénomènes de prolifération végétale massive, ou eutrophisation, nuisibles à la biodiversité. Les nutriments en trop grande quantité déséquilibrent les milieux, avantageant certaines espèces au détriment d'autres. Les nitrates sont ainsi en grande partie responsables de l'eutrophisation marine qui a pris de l'ampleur depuis une quarantaine d'années sur les côtes du bassin Loire-Bretagne.

Les ressources en eau ont à l'état naturel des concentrations très faibles en nitrates. Lorsqu'elles sont polluées, les traitements de potabilisation occasionnent des coûts importants. La ressource en eau se dégrade en France depuis les années 50, et des captages sont abandonnés pour cause d'excédents de nitrates. C'est le cas pour 720 des 4800 captages abandonnés en France entre 1998 et 2008¹.

En outre, le phénomène d'eutrophisation marine a des conséquences sur l'environnement, mais également sur l'attractivité touristique des territoires touchés, voire sur les choix de localisation des résidences permanentes.

L'excès de nitrates fait l'objet de réglementations à la fois pour la santé humaine (Directive Qualité des eaux destinées à la consommation humaine) et pour l'environnement (Directive « Nitrates », Directive Cadre sur l'Eau (DCE)).

La contamination par les nitrates des captages a déjà fait l'objet d'un contentieux en Bretagne dans les années 90 au titre de la directive 75-440 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire. Un deuxième contentieux est en cours aujourd'hui, sur l'application de la Directive "Nitrates" et en particulier sur les programmes d'action et l'étendue des zones vulnérables désignées, jugés insuffisants par la Commission Européenne, sur le bassin Loire-Bretagne.

La directive européenne n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite Directive « Nitrates » a pour objectif de préserver les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates d'origine agricole. Les autres sources de pollution font l'objet d'autres réglementations (DCE, Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), Directive relative aux émissions industrielles (IPPC/IED)). **La directive « Nitrates » impose la mise en place de moyens qui ciblent à la fois les eaux superficielles et souterraines. Elle engage les États-Membres à mettre en place un programme de surveillance, un zonage des secteurs contaminés ou qui risquent de l'être, et des plans d'action associés.**

1 d'après Abandons de captages utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, Bilan Février 2012, réalisé par la Direction Générale de la Santé.

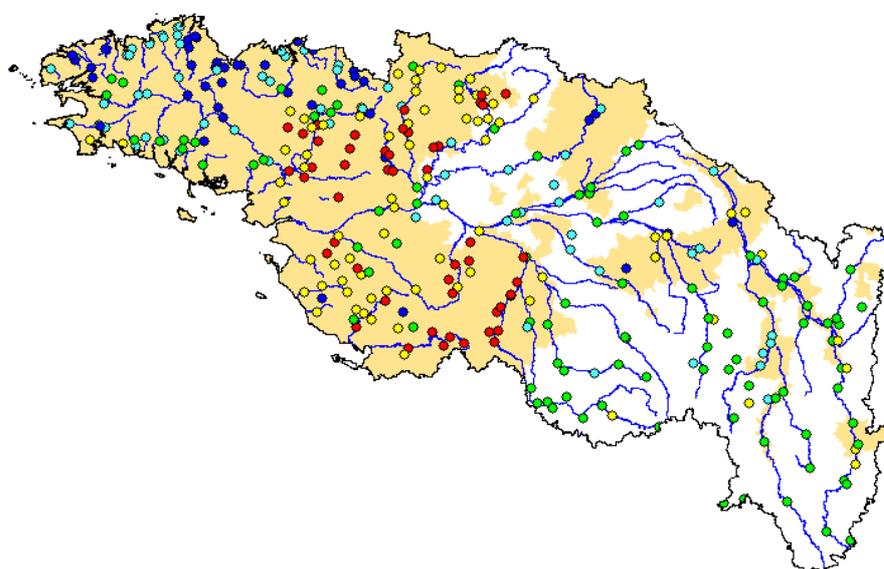
Au vu de l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux, les États-Membres doivent réviser tous les quatre ans l'étendue des zones vulnérables. Le réexamen, objet de la présente consultation du comité de bassin, s'inscrit en outre dans le contexte d'une procédure contentieuse engagée par la Commission Européenne à l'encontre de la France, pour désignation insuffisante (voir annexe 3).

**Cinquième campagne de surveillance de la concentration en nitrates des eaux au titre de la Directive Nitrates
Evolution des concentrations moyennes en nitrates des eaux de surface entre 2004 et 2010 -
Bassin Loire - Bretagne**

Evolution entre 2004 et 2010
(nombre de stations)

- Augmentation forte $x > 5$ mg/l (49)
- Augmentation faible $1 < x \leq 5$ mg/l (77)
- Stabilité $-1 \leq x \leq 1$ mg/l (97)
- Diminution faible $-5 \leq x < -1$ mg/l (68)
- Diminution forte $x < -5$ mg/l (40)

- Zones vulnérables (2007)
- Circonscription de bassin



Source des données : Agences de l'eau, BD Carthage
Date de création : Avril 2012
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDTL - ONEMA

40 km

Évolution des teneurs en nitrates des eaux superficielles sur le bassin Loire-Bretagne depuis la dernière campagne (2004-2005), OIEau, mars 2012.

Ce rapport est présenté pour avis au comité de bassin. Il intègre les évolutions du projet suite à la consultation.

Le rapport rappelle les contextes législatif, réglementaire et de contentieux sur la problématique des nitrates dans les milieux aquatiques.

Il détaille ensuite la méthode adoptée pour cette révision des zones vulnérables.

Une dernière partie est consacrée au projet de zonage.

Le détail des analyses ayant mené à ces propositions se trouve aux annexes 1 et 2.

2 - Contexte législatif et réglementaire

2.1 - Directive Cadre sur l'Eau

La directive 2000/60 du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) a pour objectif de donner une cohérence à l'ensemble de la législation dans le domaine de l'eau. Les grands principes de la directive sont les suivants : gestion par bassin versant, fixation d'objectifs par masse d'eau, planification et programmation avec des échéances, analyse économique, consultation du public... Dans ce cadre, la méthode de travail comporte quatre étapes : l'état des lieux, le plan de gestion, le programme de mesure et le programme de surveillance.

L'arrêté du 25 janvier 2010, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, détaille les méthodes et critères servant à caractériser les différents états. Il fixe un seuil à 50 mg/l pour les nitrates. Une masse d'eau dont le paramètre relatif aux nitrates est classé en état « moins que bon » (concentration supérieure à 50 mg/l) est classée en état écologique « moins que bon ».

Le très bon état chimique est considéré comme atteint pour ce critère pour des concentrations inférieures à 10 mg/l dans les cours d'eau.

Pour les plans d'eau, la limite « bon/moyen » est fixée également à 50 mg/l.

La teneur en nitrates des eaux est un des facteurs pris en compte dans l'évaluation du bon état des eaux.

2.2 - Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

La directive 98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine constitue le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable. Cette directive s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales. Elle concerne notamment les eaux fournies par un réseau de distribution public ou privé et les eaux conditionnées. Elle fixe des exigences de qualité que chaque État-Membre doit respecter a minima.

L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine fixe une limite de qualité à 50 mg de nitrate/l dans les eaux distribuées. En outre, la somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et de celle en nitrites divisée par 3 doit rester inférieure à 1.

La limite de qualité en eaux brutes destinée à la fabrication d'eau potable est fixée à 100 mg de nitrate/l en eaux souterraines et à 50 mg de nitrate/l en eaux superficielles.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé en 1962 une valeur guide à 25 mg de nitrate/l dans les eaux douces superficielles, valeur à considérer comme un seuil d'alerte de nature à influencer la filière de potabilisation des eaux. Cette valeur, existante dans la directive 80/778/CE comme valeur guide jugée satisfaisante si elle est atteinte, n'a pas été reprise dans la directive en vigueur aujourd'hui.

2.3 - Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin a pour objectifs d'assurer la protection et la conservation des écosystèmes marins, d'en éviter la détérioration, de prévenir et éliminer progressivement la pollution et de la maintenir à un niveau qui soit compatible avec la réalisation du bon état écologique et la pression des activités humaines (pêche, utilisation de services divers...) sur le milieu marin.

La directive fixe un objectif d'atteinte du bon état écologique en 2020. Pour l'atteindre, une évaluation initiale a lieu en 2012, accompagnée d'une définition du bon état écologique et d'objectifs environnementaux. Des programmes de surveillance et de mesures seront également mis en place.

Le descripteur 5 du Bon État Écologique défini par la Commission Européenne est lié à l'eutrophisation d'origine humaine. Il reprend pour partie les critères et méthodologies adoptées dans le cadre de la Procédure Commune de la convention OSlo-PARis (OSPAR) et de la DCE.

2.4 - Directive "Nitrates"

La Directive « Nitrates » prévoit que les États-Membres surveillent leurs eaux superficielles et souterraines, par une campagne qui se renouvelle tous les quatre ans.

A partir des résultats de cette campagne de surveillance, ils désignent les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Dans ces zones, des programmes d'action sont mis en place pour prévenir cette pollution.

Les moyens de lutter contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ont été codifiés aux articles R211-75 et suivants, R212-22 et R-211-80 et suivants du code de l'environnement.

2.4.1 - Surveillance :

La surveillance prévue par la Directive « Nitrates » est codifiée à l'article R212-22 du code de l'environnement.

Une première campagne de surveillance a eu lieu en 1992-1993, une deuxième en 1997-1998, une troisième en 2000-2001 et une quatrième en 2004-2005.

La cinquième campagne de surveillance des nitrates s'est déroulée du 1er octobre 2010 au 30 septembre 2011, conformément à la circulaire du 19 avril 2010 relative aux modalités de mise en œuvre de la cinquième campagne de surveillance de la teneur en nitrates dans les eaux douces.

Le programme de surveillance nitrates 2010-2011 s'appuie sur les programmes de surveillance existants de la DCE et le contrôle sanitaire des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, sans mesures supplémentaires dans le cas général. Des prélèvements complémentaires ont été prévus afin de résoudre des problèmes locaux de délimitation de zones vulnérables.

L'ensemble des données est bancarisé dans le Portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) et sur le portail OSUR (Mesure de la qualité des eaux de surface).

L'objectif du réseau de qualitomètres sélectionnés pour la cinquième campagne est à la fois de conserver des données sur les secteurs les plus sensibles et d'intégrer les réseaux de surveillance mis en place entre les deux dernières campagnes de surveillance.

Le réseau reprend donc toutes les stations des réseaux de surveillance créés pour répondre aux exigences de la DCE : Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS) et Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO). Cela représente 1092 stations en eaux superficielles et 352 stations en eaux souterraines.

A ces stations ont été ajoutés des qualitomètres sélectionnés en lien avec les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) afin de maintenir un historique sur certains points sensibles et d'étendre le maillage à des zones moins couvertes.

L'ensemble du réseau des qualitomètres pour la cinquième campagne représente un total de 1689 qualitomètres (en Eaux SUperficielles (ESU) et en Eaux SOuterraines (ESO)).

2.4.2 - Zonage

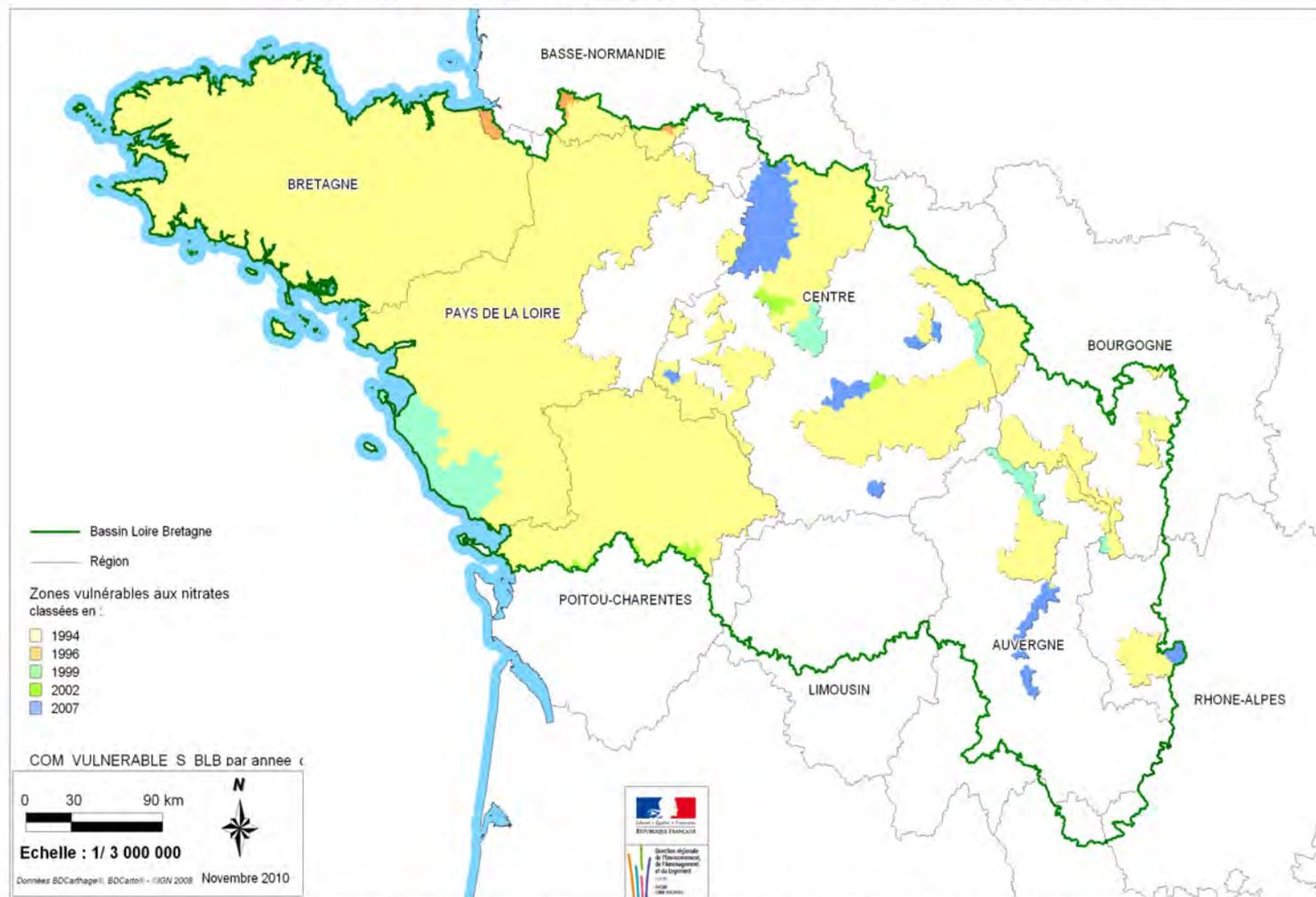
Les aspects relatifs à la délimitation des zones vulnérables ont été codifiés aux articles R211-75 et suivants du code de l'environnement.

Les résultats de cette cinquième campagne de surveillance conduisent à réviser la liste des communes classées en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Suite à la quatrième révision des zones vulnérables, 4234 communes étaient concernées sur le bassin Loire-Bretagne, soit une superficie de 89 000 km².

Depuis 2007, une grande partie Ouest du bassin est classée en zone vulnérable. L'ensemble de la Bretagne, la partie Ouest de la région Pays de la Loire et le Nord de la région Poitou-Charentes sont classés. Sur le reste du bassin, les zones classées sont de taille plus restreinte.

LES ZONES VULNERABLES DANS LE BASSIN LOIRE BRETAGNE



DREAL de Bassin Loire-Bretagne

5, avenue Buffon - BP 6407 - 45064 Orléans Cedex 2 - Tél. : 02 36 17 41 41 - Télécopie : 02 36 17 41 01
E-mail : dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr - Site Internet : www.centre.developpement-durable.gouv.fr

2.4.3 - Programmes d'action

Les aspects relatifs aux actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables sont codifiés aux articles R211-80 et suivants du code de l'environnement.

Dans les zones vulnérables, et jusqu'en 2012, un programme d'action était défini dans les zones vulnérables, par un arrêté préfectoral départemental. Les mesures concernaient notamment l'équilibre de la fertilisation azotée, les périodes d'interdiction d'épandage, les capacités de stockage des effluents d'élevage, la couverture des sols pendant la période hivernale, la tenue d'un cahier d'épandage et d'un plan prévisionnel de fumure, la limitation de la quantité d'azote épandue annuellement en provenance des effluents d'élevage à 170 kilogrammes par hectare.

Un premier programme d'action visant à corriger les pratiques les plus polluantes a été mis en place de 1997 à 2000. Le deuxième (2001-2003), le troisième (2004-2007, prorogé jusqu'en juin 2009) et le quatrième (2009-2013) ont permis l'évolution de ces pratiques afin de protéger la qualité des eaux.

L'architecture et le contenu des programmes d'action ont été modifiés et renforcés en 2012 afin de répondre à un contentieux européen (voir ci-après). Suite à la présente révision des zones vulnérables les cinquièmes programmes d'action seront définis mi-2013 par arrêté du préfet de région. Ils devront respecter cette nouvelle architecture et le renforcement de certaines mesures.

2.5 - Contentieux européen sur les programmes d'action nitrates et la désignation des zones vulnérables

En 2010, la Commission Européenne a débuté une procédure pré-contentieuse à l'encontre de la France sur le contenu des programmes d'action et la délimitation des zones vulnérables.

Début 2012, la France a été assignée devant la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) sur ces deux problématiques.

2.5.1 - Sur les programmes d'action :

Les griefs de la Commission concernent leur hétérogénéité ainsi que l'efficacité insuffisante de certaines de leurs mesures.

Pour y répondre, la France a modifié ses textes réglementaires afin de revoir l'architecture et le contenu de ses programmes d'action.

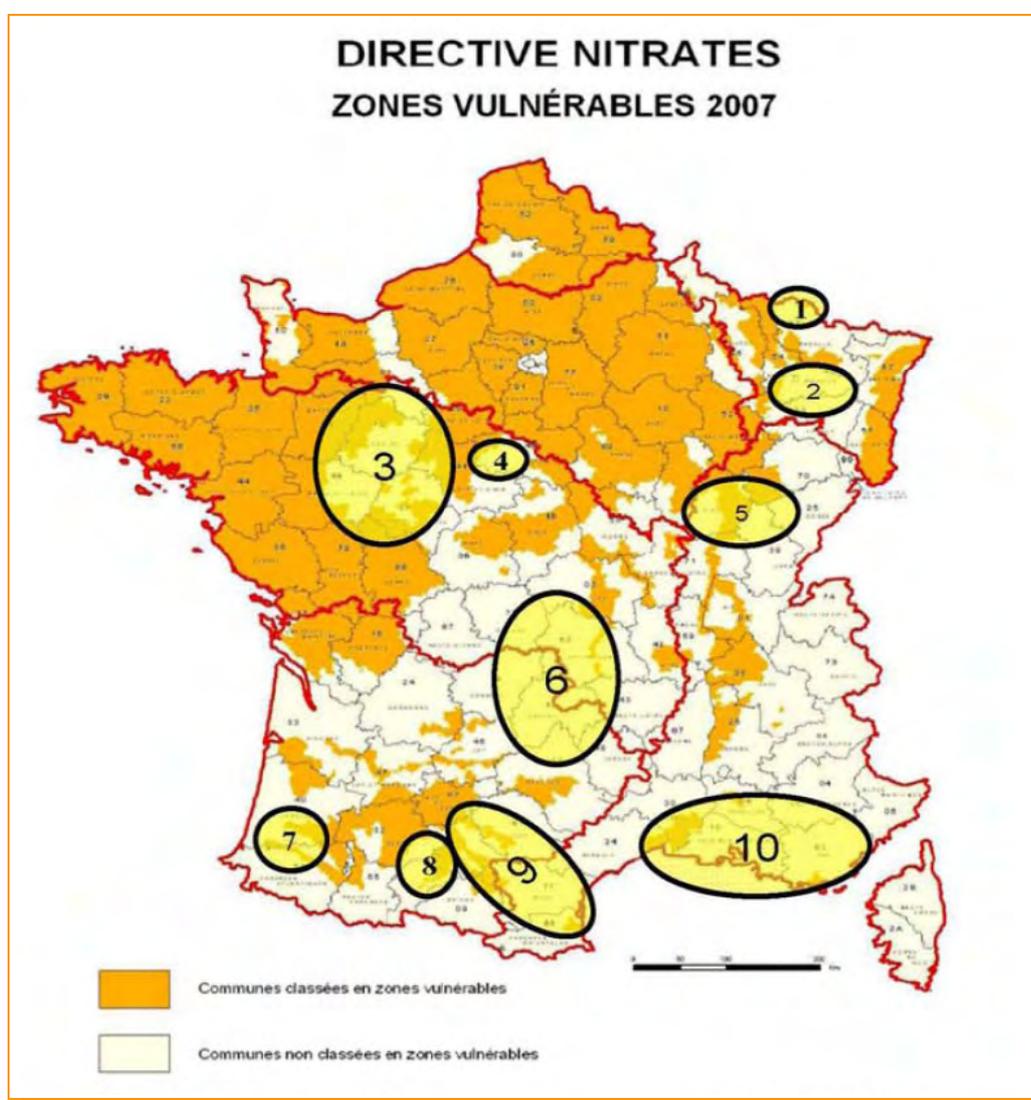
Le décret du 10 octobre 2011, le décret du 7 mai 2012 et les arrêtés interministériels du 19 décembre 2011 et du 7 mai 2012 fixent d'ores et déjà l'architecture et le contenu renforcé de certaines mesures du programme d'action national. Un arrêté ministériel, fin 2012, précisera la gouvernance territoriale attendue pour la mise en place des programmes d'action régionaux et complétera leurs orientations en termes de mesures.

Suite à cette cinquième révision des zones vulnérables, il existera en effet un programme d'action national et des programmes d'action régionaux. Certaines mesures fixées dans le programme d'action national pourront être renforcées ou précisées dans les programmes d'action régionaux, lors de leur élaboration prévue pour mi-2013. Les programmes d'action régionaux pourront comprendre des actions renforcées ou complémentaires sur des secteurs géographiques particuliers.

Les modifications de contenu portent sur les mesures suivantes :

- 1) périodes d'interdiction d'épandage
- 2) calcul des capacités de stockage
- 3) définition de l'équilibre de la fertilisation
- 4) documents d'enregistrement
- 5) apport maximal annuel d'azote organique issu des effluents d'élevage (déjections des animaux eux-mêmes comprises) à 170kgN/ha SAU
- 6) interdiction d'épandage selon les conditions de sol (sols enneigés et gelés, sols détremvés et inondés, sols en pente)
- 7) couverture des sols au cours des périodes pluvieuses
- 8) mise en place de bandes enherbées ou boisées non fertilisées le long des cours d'eau

2.5.2 - Sur la désignation des zones vulnérables :



Secteurs ciblés par la Commission Européenne dans sa demande d'information.

La Commission Européenne reproche aux autorités françaises une désignation insuffisante des zones vulnérables lors de la dernière révision. Hors zone vulnérable, certains qualito-mètres présentent des concentrations maximales dépassant 50 mg/l de nitrates. En outre, la France n'a pas pris en compte le phénomène d'eutrophisation marine. Dix vastes zones sont ciblées en France, dont trois sur le bassin Loire-Bretagne [voir texte en annexe 3].

La partie actuellement non classée dans la région Pays de la Loire (3), une zone de la région Centre (4) et un secteur de l'Auvergne (6) sont ciblés par la Commission qui demande des justifications à ce non-classement.

Les autorités françaises se sont engagées à réviser le zonage avant fin 2012. Le cadre habituel de révision des zones vulnérables devra s'attacher tout particulièrement à répondre aux points soulevés par la Commission Européenne dans sa requête auprès de la Cour de Justice. L'absence de classement de communes dans les secteurs visés par le contentieux devra être parfaitement argumentée.

Une attention particulière a été portée à ces secteurs lors du travail d'élaboration du projet de zonage, qui s'est appuyé sur les résultats de la cinquième campagne de surveillance.

2.6 - Circulaire du 22 décembre 2011

La circulaire du ministère de l'Écologie (voir annexe 4) rappelle la procédure de révision des zones vulnérables, le contexte de contentieux européen et présente le calendrier de révision et les critères méthodologiques à adopter pour cette cinquième révision. Ceux-ci ont évolué depuis les dernières révisions, afin d'approcher au mieux les critères utilisés par la Commission Européenne dans le cadre du contentieux.

Elle laisse toutefois une certaine latitude concernant les critères de l'eutrophisation marine.

La Commission Européenne reproche à la France de n'avoir pas pris en compte l'eutrophisation, jusqu'ici peu intégrée dans les réflexions sur le zonage. Elle se base pour les eaux intérieures sur des teneurs en nitrates maximales pour justifier ses interrogations sur certains secteurs. Lors des précédentes désignations la France utilisait des valeurs moyennes ou des moyennes inter-annuelles.

De façon générale, la Commission estime que les zones vulnérables actuelles sont trop petites et ne permettent pas de lutter efficacement contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

La méthode de révision devra donc notamment tenir compte des contributions à l'eutrophisation marine, analyser les concentrations sur la base des plus hautes valeurs atteintes, et limiter le morcellement des zones vulnérables aux situations particulières (pollutions ponctuelles, pressions agricoles hétérogènes).

3 - Procédure de révision du zonage sur le bassin Loire-Bretagne

Avertissements :

- *L'étude des données s'effectue sur la période de la cinquième campagne de surveillance (du 1er octobre au 30 septembre 2011). Si l'ensemble des données d'un qualitomètre n'est pas disponible sur cette période, les données de l'année hydrologique 2010 (du 1er octobre 2009 au 30 septembre 2010) sont utilisées. Dans un cas de litige sur le classement d'une masse d'eau et dans le cas des masses d'eau ciblées par la Commission Européenne, les données disponibles entre 2005 et 2011 seront mobilisées (voir § 3.2.2.b).*
- *Les qualitomètres en eaux souterraines affichant des concentrations en nitrates inférieures à 10 mg/l ne sont pas représentés sur les cartes. En effet, ils sont principalement représentatifs de la qualité d'eaux de nappes captives, protégées, et ne permettent pas alors d'apprécier la qualité des eaux des nappes libres de premier niveau. L'appréciation de la qualité des eaux souterraines doit se faire au regard de la première nappe rencontrée depuis la surface du sol.*
- *La circulaire du 22 décembre 2011 prévoit que la pression agricole soit appréciée au travers des résultats de NOPOLU, modèle développé par le Service de l'Observation et des Statistiques du Ministère de l'Écologie (SOeS). Les résultats de NOPOLU sont disponibles à l'échelle de la zone hydrographique. Ils doivent être exploités avec précaution. Les données d'entrée du modèle sont parfois départementales, voire régionales. Les indices fournis par NOPOLU peuvent être en tant que de besoin consolidés par une analyse de l'occupation des sols ou des résultats du recensement agricole.*

3.1 - Déroulement de la procédure de révision de la liste des zones vulnérables

Le code de l'environnement prévoit que les zones vulnérables soient révisées tous les quatre ans. La dernière révision a été arrêtée le 27 août 2007. L'exercice mené en 2012 doit notamment tirer les conséquences des résultats d'analyse de la cinquième campagne de surveillance qui s'est déroulée d'octobre 2010 à septembre 2011. Elle se déroule dans un contexte de contentieux européen auquel elle doit apporter des réponses.

L'arrêté du Préfet Coordonnateur de Bassin révisant la liste des zones vulnérables doit intervenir au plus tard le 31 décembre 2012. Ce délai est impératif : il a été communiqué à la Commission Européenne dans le cadre de la réponse à l'avis motivé du 27 octobre 2011. Le maintien de cette échéance permettra d'arrêter les programmes d'action régionaux au plus tard mi-2013, ce en quoi les autorités françaises se sont également engagées auprès de la Commission.

Le calendrier qui en résulte, particulièrement contraint, est le suivant :

Pendant le premier semestre 2012, les résultats de la cinquième campagne de surveillance ont été rassemblés et analysés.

Depuis le 7 mai 2012, une information a lieu sur les résultats de la cinquième campagne et les critères de la circulaire. Les données brutes, cartes, ainsi que la circulaire et la demande d'information de la Commission ont été mises en ligne sur le site internet de la DREAL Centre (<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/cinquieme-revision-des-zones-r380.html>).

Une concertation au niveau du bassin prévue à l'article R211-77 du code de l'environnement a eu lieu en juin 2012. Elle a été formalisée par une information au Comité de bassin le **5 juillet**, préparée par une réunion de la Commission Planification du Comité de bassin le **21 juin 2012**. Ont ainsi été consultés sur le projet de zonage les organisations professionnelles agricoles, les usagers de l'eau, les communes ou leurs groupements, les personnes publiques ou privées qui concourent à la distribution de l'eau, les associations agréées de protection de l'environnement intervenant en matière d'eau et des associations de consommateurs représentés au Comité de bassin.

Une phase de concertation locale a également eu lieu **à partir du 18 juin et jusqu'au 13 juillet 2012**. Les Préfets de département ont été invités à organiser la concertation dans chaque département, avec les mêmes catégories d'usagers que celles représentées au Comité de bassin. La concertation a permis de prendre connaissance des observations des parties prenantes et de leur connaissance du contexte local très en amont, et de faire évoluer le projet.

La concertation locale a permis d'ajuster les propositions de classement sur certains secteurs. Ces modifications ont été portées dans le rapport soumis à la consultation.

La consultation des conseils généraux, régionaux, des commissions locales de l'eau, des COMités Départementaux de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) et des chambres d'agriculture a été organisée par les Préfets de région et de département du **26 juillet 2012 au 8 octobre 2012 (voir §3-2)**

Suite à la consultation, la proposition de classement a évolué, sur le fondement d'éléments objectifs et pertinents portés à la connaissance du Préfet Coordonnateur de Bassin. Les modifications portées au projet sont détaillées dans ce rapport.

Le projet de zonage, après dépouillement et analyse des observations issues de la consultation, sera présenté à la Commission Planification du **29 novembre 2012**. Enfin, après avis du comité de bassin du **13 décembre 2012**, le Préfet Coordonnateur de Bassin arrêtera la liste des zones vulnérables.

Le présent rapport constitue le support de présentation du projet de révision des zones vulnérables au comité de bassin et à sa Commission Planification.

3.2 - Déroulement de la phase de consultation

3.2.1 - Modalités de consultation

La consultation a porté sur le rapport de juillet 2012 « Révision des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole suite à la cinquième campagne de surveillance ».

Les Préfets de région et de département du bassin Loire-Bretagne ont organisé la consultation des conseils régionaux, conseils généraux, CODERST et chambres d'agriculture à partir du 26 juillet 2012 et durant deux mois. L'avis des Commissions locales de l'eau a également été sollicité.

En parallèle, à partir du 14 septembre 2012 et durant 3 semaines, une adresse mél a été mise en ligne sur le site internet de la DREAL Centre (<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/cinquieme-revision-des-zones-r380.html>) afin de permettre une consultation du public. L'information sur la mise en ligne de cette adresse a été relayée sur le site internet du Système d'Information sur l'Eau du bassin Loire-Bretagne (<http://www.loire-bretagne.eaufrance.fr/spip/spip/>) ainsi que sur le site internet de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (<http://www.eau-loire-bretagne.fr/>). Les préfetures ont également été encouragées à relayer cette information.

3.2.2 - Avis reçus lors de la consultation

130 avis ont été reçus et traités suite à la consultation des conseils régionaux, conseils généraux, CODERST, chambres d'agriculture et CLE. Ces avis ont fait l'objet d'un examen attentif. Le tableau en annexe 7 liste par organisme consulté les avis et arguments apportés. La date de fin de consultation était fixée, sur le bassin Loire-Bretagne, au 8 octobre 2012.

	Attendus	Rendus	FAV	DEF	FAV/RES	RES	PAS
Conseils Régionaux	10	7	4	0	2	1	0
Conseils Généraux	36	30	9	10	1	3	7
Ch Reg Agriculture	10	7	0	7	0	0	0
Ch. d'agriculture	36	31	2	25	2	0	2
CODERST	36	28	21	3	4	0	0
CLE	56	27	16	4	2	2	3
Total	184	130	52	49	11	6	12

FAV : favorable

DEF : défavorable

FAV/RES : favorable sous réserve

RES : réservé

PAS : courrier ou délibération indiquant que l'organisme de rend pas d'avis.

La consultation du public a été close le 10 octobre 2012. Elle a donné lieu à 38 courriers électroniques. Parmi ces courriers électroniques, 18 émanent du monde agricole, 9 viennent de particuliers, 5 d'associations environnementales, 2 d'élus et 1 d'une fédération de pêche. Ces avis ont également fait l'objet d'un examen attentif. La synthèse des remarques est disponible en annexe 8. On retrouve principalement parmi ces avis :

- une discussion sur le seuil et la méthode retenus pour le critère eutrophisation marine ;
- des demandes de révision du zonage s'appuyant sur des arguments géologiques locaux ;
- des demandes d'extension du zonage s'appuyant sur la qualité des eaux jugée actuellement insuffisante et la nécessité d'une action d'ampleur ;
- des remarques sur les conséquences envisagées d'un abandon progressif de l'élevage au profit des cultures dans les zones classées, et les contraintes d'exploitation engendrées.

3.2.3 - Réponses apportées aux avis reçus lors de la consultation.

Les tableaux en annexes 7 et 8 apportent une réponse aux arguments de nature technique avancés et détaillent les suites données aux demandes exprimées.

Les modifications de zonage suite à ces avis sont détaillées aux annexes 1 et 2.

Certaines questions d'ordre général ont été régulièrement soulevées. Les réponses qui peuvent y être apportées sont détaillées ci-après.

3.2.3.a - Raisonement à l'échelle de la masse d'eau - Interprétation de la contamination d'un qualitomètre

Lorsqu'un qualitomètre est contaminé, le secteur d'étude retenu est la masse d'eau souterraine ou le bassin versant en eau superficielle (cf.3.3.2.d). Il existe, dans le cas des grandes masses d'eau souterraine, des possibilités encadrées de découpage du zonage, afin de ne classer qu'une partie de la masse d'eau. Ces possibilités ont été utilisées lorsque des arguments solides basés sur l'occupation des sols et/ou sur des compartimentations hydrogéologiques ont pu être apportés. Dans de nombreux cas, il est avancé que la pollution observée sur des qualitomètres est ponctuelle et ne justifie donc pas un classement à l'échelle de la masse d'eau. Il est alors indiqué qu'une solution locale serait plus efficace pour combattre la pollution observée sur le captage.

Il faut rappeler ici que sauf cas très particuliers où l'extension de la nappe est limitée, et où l'origine **ponctuelle** de la pollution a été démontrée (fumière défectueuse en amont du captage par exemple), la contamination d'un qualitomètre est interprétée comme un indice de contamination de la nappe. Le classement en zone vulnérable n'a pas comme objectif d'améliorer spécifiquement la qualité du qualitomètre visé : c'est l'amélioration de la qualité de l'eau de la nappe dans son ensemble qui est recherchée. Dans ce cas, la mise en place d'actions sur le périmètre rapproché du captage ou sur l'aire d'alimentation du captage est nécessaire mais pas suffisante pour améliorer la qualité de la nappe. Le classement en zone vulnérable de la masse d'eau, ou d'une partie de la masse d'eau si une sectorisation a pu être démontrée, est alors proposé. Les qualitomètres de meilleure qualité ne sont pas écartés mais permettent de fonder l'argumentaire sur la sectorisation des masses d'eau.

3.2.3.b - Prise en compte de l'eutrophisation marine.

La prise en compte de l'eutrophisation marine comme critère de classement a suscité de nombreuses réactions. Certaines d'entre elles sont positives et soulignent l'importance d'une solidarité amont-aval pour lutter contre le phénomène de développement d'algues observé à l'estuaire de la Loire. D'autres contestent le fondement scientifique de l'objectif et du seuil de classement retenus sur ce critère.

La prise en compte de l'eutrophisation marine dans la définition des zones vulnérables est inscrite dans la directive « Nitrates ». Les eaux atteintes par la pollution ou susceptibles de l'être sont notamment « les estuaires, les eaux côtières et marines [qui] ont subi ou risquent dans un avenir proche de subir une eutrophisation ». Les zones alimentant ces eaux et qui contribuent à la pollution doivent être désignées comme zones vulnérables. L'article R211-76 du Code de l'Environnement définit comme atteintes (ou menacées) par la pollution « les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi (dont les principales caractéristiques montrent une tendance à) une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports d'azote ».

La méthode de prise en compte du critère « eutrophisation marine » a fait l'objet d'approfondissements (voir §3.3.2.g). L'objectif retenu reste de réduire les flux de nitrates de façon à atteindre une concentration de 11,5 mg/l de nitrates à Montjean. La méthode de classement a été revue, de façon à traduire cet objectif en termes de réduction de flux, et de définir un seuil de classement qui permette d'atteindre cette réduction.

3.2.3.c - Conséquences environnementales d'un classement en zone vulnérable.

Certains avis expriment la crainte que le classement en zone vulnérable ait un effet inverse à celui recherché et conduise à une détérioration de la qualité de l'eau. Le classement pourrait en effet favoriser le retournement de prairies.

Le lien entre zones vulnérables et systèmes herbagers est complexe.

L'évolution de l'occupation des terres de prairies vers des grandes cultures est une tendance lourde, en dehors de tout classement en zone vulnérable. Entre le recensement agricole de 2000 et celui de 2010, 8% des prairies naturelles ont disparu à l'échelle nationale. En région des Pays de la Loire par exemple, les zones herbagères ont perdu 16% de leur superficie. En région Centre, la baisse est plus modérée (- 2,5%).

Par exemple, l'étude de l'évolution des Orientations Technico-Economiques (OTEX) des communes en région Centre a montré que l'évolution en dehors ou dans les zones vulnérables entre 2000 et 2010 est peu différenciée. Quel que soit le statut des communes vis-à-vis des zones vulnérables, une partie notable des communes en « polyculture et polyélevage » en 2000 se retrouve dans une autre catégorie d'OTEX en 2010, l'OTEX « Céréales et protéagineux » étant le plus fréquemment la nouvelle OTEX. Toujours en région Centre, le taux de mutation a été de 29 % dans les zones vulnérables actuelles. Il est de 21 % hors zone vulnérable dans les secteurs qui ne sont pas aujourd'hui proposés au classement. Dans les secteurs proposés au classement lors de la consultation, le taux de mutation est de 27%, proche de celui observé en zone vulnérable.

D'autre part, parmi des secteurs aujourd'hui classés en zone vulnérable, figurent des zones très herbagères.

La proposition de classement de ce rapport, pour la partie de la région Centre sur le bassin Loire-Bretagne, porte de 19% à 27% la part des prairies régionales classées en zone vulnérable. La situation est variable selon les départements : en Indre-et-Loire, par exemple, l'extension proposée est moins couverte de prairies que la zone vulnérables actuelle.

En Maine-et-Loire, Sarthe et pour la partie du département de l'Orne sur le bassin Loire-Bretagne, la proposition de classement porte de 60 à 81% la part des prairies classées dans ce secteur. L'extension proposée est moins couverte par des prairies (34%) que la partie actuellement classée (45%).

La politique agricole commune prévoit un objectif de maintien des surfaces en prairies et des dispositifs incitatifs ou de conditionnalité des aides pour maintenir les surfaces en prairies. Cela devrait permettre de compenser une éventuelle dérive vers une généralisation des systèmes de grandes cultures. De plus, certains types de contextes pédo-climatiques sont adaptés à la production herbagère et ne permettent pas une conversion vers les grandes cultures.

Il est donc possible que le contexte actuel soit un facteur d'accélération mais il n'est pas possible d'en quantifier l'impact tant les facteurs d'évolution sont multiples.

3.2.3.d - Conséquences socio-économiques d'un classement en zone vulnérable.

Les craintes exprimées sur les conséquences socio-économiques d'un classement en zone vulnérable sont légitimes mais la directive « Nitrates » ne prévoit pas de prendre en compte ces arguments lors de la définition des zones vulnérables.

La directive « Nitrates » répond au constat de pollution par les nitrates d'origine agricole des eaux européennes. La Commission Européenne considère « qu'il est dès lors nécessaire, pour protéger la santé humaine, les ressources vivantes et les écosystèmes aquatiques et pour garantir d'autres usages légitimes des eaux, de réduire la pollution directe ou indirecte des eaux par les nitrates provenant de l'agriculture et d'en prévenir l'extension; que, à cet effet, il importe de prendre des mesures concernant le stockage et l'épandage sur les sols de composés azotés et concernant certaines pratiques de gestion des terres ». Aucun considérant de la directive ne fait référence aux conséquences économiques. De même, à l'article 5 relatif aux programmes d'action, la directive indique que « Les programmes d'action tiennent compte : a) des données scientifiques et techniques disponibles concernant essentiellement les quantités respectives d'azote d'origine agricole ou provenant d'autres sources; b) des conditions de l'environnement dans les régions concernées de l'Etat membre en question. » sans faire référence aux conséquences économiques.

La jurisprudence rappelle à ce sujet, que les États-membres sont légitimes à demander aux exploitants agricoles de supporter les charges d'élimination de la pollution qui sont nécessaires et à laquelle ils ont contribué. En outre, l'application de la directive s'inscrivant dans la poursuite d'un intérêt général, elle ne contrevient pas à la substance du droit de propriété, bien que les programmes d'action fixent des règles relatives à l'épandage de fertilisants et d'effluents d'élevage. (Arrêt n° C-293/97 de Cour de Justice des Communautés Européennes, 29 avril 1999).

Néanmoins, les éléments d'appréciation suivants peuvent être apportés :

Le classement en zone vulnérable entraîne des obligations en matière d'épandage. Un plafond de quantité d'azote d'origine organique épandable par an (170 kgN/ha de SAU) est fixé.

De façon générale sur le bassin Loire-Bretagne, les zones de grandes cultures ont déjà été classées en zone vulnérable lors de la première délimitation ou lors des révisions précédentes. Les zones qui ne sont pas classées aujourd'hui sont majoritairement des zones mixtes, de polyculture-élevage, ou des zones d'élevage extensif. Dans ces secteurs, l'élevage est suffisamment peu dense pour que le respect du plafond de 170 kg N/ha SAU ne constitue jamais un problème structurel.

Pour les élevages de granivores qui seraient nouvellement en zone vulnérable, le plafond de 170 kg N/ha SAU devrait déjà être respecté du fait de l'équilibre de la fertilisation azotée imposé par la réglementation ICPE (et de la fertilisation phosphorée pour les nouvelles ICPE selon les dispositions 3B-1 et 3B-2 du SDAGE).

Le classement introduit également un calendrier d'interdiction d'épandage qui a des conséquences sur les capacités de stockage des effluents d'élevage.

Les éleveurs nouvellement en zone vulnérable devront avoir les capacités de stockage

nécessaires pour respecter le calendrier d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés organiques de types I et II défini par le programme d'action.

Néanmoins, si cette mesure peut s'avérer contraignante, il convient de souligner que :

- les périodes d'interdiction des épandages des fertilisants de type I (les fumiers) sont assez limitées. Pour les exploitants possédant des prairies (« prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes, luzerne » selon les termes de l'arrêté du 19 décembre 2011), la période où tout épandage sera interdit s'étendra du 15 décembre au 15 janvier. Les élevages concernés par les nouvelles zones vulnérables ont très majoritairement des herbivores et des prairies. Cela conduit à relativiser les conséquences d'un classement.
- Il est possible de stocker au champ les fumiers compacts pailleux s'ils ne peuvent pas être épandus. (« Les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés au champ à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans les conditions précisées ci-après »). Le fumier des stabulations libres avec une aire paillée intégrale, fréquent pour les élevages allaitants, pourra être directement épandu ou stocké sur parcelle d'épandage.
- Les élevages soumis à déclaration ou à autorisation doivent déjà disposer au minimum de quatre mois de capacité de stockage.
- Les élevages ICPE pour au moins une espèce et de plus de 70 UGB ont pu bénéficier des aides du PMPOA 2, et ce même en dehors des zones vulnérables actuelles, avec des ouvrages de stockage dimensionnés pour bien valoriser les effluents d'élevage, comme exigé par les programmes d'action.

Seul le stockage des effluents de type II (purins issus des fumiers sur fumières, lisiers) pour les élevages qui ne sont pas ICPE (moins de 50 vaches laitières, moins de 100 vaches allaitantes, moins de 50 animaux-équivalents porcs, moins de 5000 animaux-équivalents volailles) pourrait aller sensiblement au-delà des exigences des seuls règlements sanitaires départementaux.

Des dispositifs d'aides publiques seront mis en place pour aider au financement de ces mises aux normes dans les nouvelles zones vulnérables.

Parallèlement à la révision du classement, un calcul de ses implications financières (notamment du fait de l'adaptation des installations d'élevage) est en cours.

3.3 - Principes méthodologiques retenus sur le bassin Loire-Bretagne

3.3.1 - Examen des zones actuellement classées

La circulaire du 22 décembre 2011 prévoit une réduction du zonage uniquement si les eaux ne sont plus atteintes par la pollution ni menacées de l'être.

La cohérence avec les objectifs d'atteinte de bon état de la DCE (masses d'eau souterraine, bassins versants de masses d'eau superficielle) doit être également étudiée en cas de proposition de déclassement.

Dans le contexte actuel de contentieux sur les nitrates, une très grande attention est portée à l'examen de ces zones. Avant d'envisager un déclassement, la contribution à l'eutrophisation marine doit également être analysée.

3.3.2 - Identification des zones à classer

Les concentrations en nitrates des secteurs actuellement non classés du bassin Loire-Bretagne sont analysées. Elles le sont au travers de trois volets : qualité des eaux souterraines, qualité des eaux superficielles et contribution à l'eutrophisation marine. Dans le cas où, pour l'un de ces trois critères, le secteur apparaît contaminé, un classement est proposé.

3.3.2.a - Qualitomètres utilisés

La révision des zones vulnérables se base non seulement sur les données des stations du réseau de la cinquième campagne Nitrates tel que définies au §2.4.1, mais aussi sur l'ensemble des autres données disponibles. Ainsi, les données des réseaux DCE de l'Agence de l'eau (RCS, RCO), des Agences Régionales de Santé (ARS) (Réseau National de Suivi au titre du contrôle Sanitaire sur les EAUX brutes utilisées pour la production d'eau potable (RN SISEAU)), ainsi que les données des réseaux des DREAL et autres données locales ont été mobilisées. Les données utilisées pour l'analyse ont été téléchargées sur les systèmes d'information ADES et OSUR. Sont compilées dans ces bases : les analyses issues des réseaux de surveillance de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, celles des ARS (basculement de SISEAU dans ADES deux fois par an) ainsi que certaines données des réseaux sous maîtrise d'ouvrage des collectivités. Les données suivantes ont également été rassemblées pour l'étude :

- les données ARS pour les stations retenues dans le cadre de la cinquième campagne de surveillance et pour la période correspondant à cette campagne, issues d'une extraction effectuée par la Direction Générale de la Santé ;
- les données de l'ARS 72 en eaux souterraines, issues de l'extraction de la base SISEAU depuis 1978 ;
- les données de l'ARS 49 en eaux souterraines, issues de l'extraction de la base SISEAU

depuis 1985 ;

- des données de la DREAL Pays de la Loire en eaux superficielles issues de son réseau de suivi complémentaire ;
- des données de la DREAL Auvergne en eaux souterraines et eaux superficielles issues de leurs réseaux de suivis complémentaires ;
- des données du Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples (SIVOM) d'Issoire sur le Lambronnet ;
- des données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pour le Limousin en eaux souterraines ;
- des données de l'ARS 23 en eaux souterraines issues de la base de données SISEAU pour l'année hydrologique 2010-2011;
- des données du Conseil Général 58 en eaux superficielles ;
- des données de la DDT 61 en eaux superficielles, issues de son réseau de suivi complémentaire.

Les analyses issues d'ADES, dont le producteur était renseigné « DRIRE » ou « UTAM 45 » (BRGM) ont été retirées des données retenues pour l'analyse car elles ne sont pas représentatives de l'état des masses d'eau souterraine mais du suivi d'activités industrielles.

La question de la représentativité des qualitomètres s'est posée. Ne disposant pas de moyens fiables et systématiques d'exclure les qualitomètres non représentatifs d'une masse d'eau, tous sont retenus. Les qualitomètres en eaux souterraines dont le percentile 90 est inférieur à 10 mg/l ne sont pas représentés sur les cartes en annexe 1. En effet, ces teneurs en eaux souterraines sont, dans la très grande majorité des cas, représentatives de la qualité de nappes captives.

3.3.2.b - Période retenue

La circulaire du 22 décembre 2011 prévoit que soient utilisées pour le classement les données relatives à la cinquième campagne de surveillance sur les nitrates, éventuellement complétées par celles de l'année hydrologique 2009-2010.

Le travail dans le bassin Loire-Bretagne s'est effectué sur les données de la cinquième campagne de surveillance (du 1/10/2010 au 30/09/2011). Moins de valeurs sont prises en compte par rapport à un travail sur deux années consécutives : cela pourrait conduire à un percentile 90 (cf. définition ci-dessous) plus élevé. Néanmoins, avoir moins de valeurs disponibles peut également conduire à manquer de données pour les périodes les plus à risques où les pics de concentration se produisent. En outre, avec une pluviométrie modérée et des écoulements hivernaux faibles, l'année 2011 est une année où les concentrations en nitrates sont restées modérées. Si sur un qualitomètre, les données 2010-2011 ne sont pas disponibles, celles de l'année hydrologique 2009-2010 sont mobilisées.

En cas de doute sur la légitimité d'un classement en zone vulnérable, et dans le cas des grandes masses d'eau souterraine ciblées par la Commission Européenne, l'historique des données entre les deux campagnes de surveillance (2005-2011) a été mobilisé, comme prévu par la circulaire.

3.3.2.c - Valeurs retenues

Lors des précédentes révisions, l'indicateur retenu était une moyenne annuelle ou une moyenne inter-annuelle.

Dans les documents transmis dans le cadre du contentieux en cours, la Commission Européenne retient des valeurs maximales, ce qui paraît majorant.

La circulaire prévoit que l'analyse des données s'effectue sur le percentile 90. Ce choix est celui prévu par la DCE pour l'appréciation de l'état écologique des eaux (paramètres physico-chimiques dont les nitrates).

Le percentile 90 d'une série de données est la valeur pour laquelle 90% des données sont inférieures ou égales, et 10 % sont supérieures.

Ainsi, si l'on dispose sur une station, de plus de dix valeurs dans l'année hydrologique, la deuxième valeur maximale est retenue (ou la troisième si on a plus de vingt valeurs, etc.) : c'est la valeur de percentile 90. Si l'on dispose de moins de dix valeurs, c'est le maximum qui est retenu comme valeur de percentile 90.

Série 1	12	15	6	22	19	17	16	12	14		
Série 2	12	15	6	27	22	19	17	13	16	12	14

Exemple de percentile 90

Le percentile 90 permet de mieux refléter les contaminations saisonnières tout en excluant les valeurs extrêmes dans le cas où la chronique comporte plus de dix valeurs.

Le classement en zone vulnérable est étudié si ce percentile 90 est supérieur à 50 mg/l. Il est également étudié s'il est supérieur à 40 mg/l avec une tendance à la hausse. Pour le critère eutrophisation marine, un seuil a été fixé en valeur moyenne (cf. §3.2.2.g)

Pour les eaux souterraines, la tendance est évaluée sur les percentiles 90 sur 20 ans (si les données sont disponibles). La pente de la courbe de régression linéaire permet de définir si la tendance est à la hausse ou non.

Pour les eaux superficielles, cette tendance est évaluée sur 10 ans, si les données sont disponibles.

La tendance peut être évaluée sur des périodes inférieures à 10 ou 20 ans si la chronique de données disponibles est trop courte.

Dans le cas de qualitomètres dont le percentile 90 est compris entre 40 et 50 mg/l, en cas de chronique de données comportant moins de 3 années de mesure, la tendance n'est pas évaluée et le classement en zone vulnérable n'est pas étudié. La tendance sera déterminée lors de la prochaine révision du classement, ce qui impose d'identifier d'ores et déjà le point de mesure comme devant être intégré au prochain programme de surveillance.

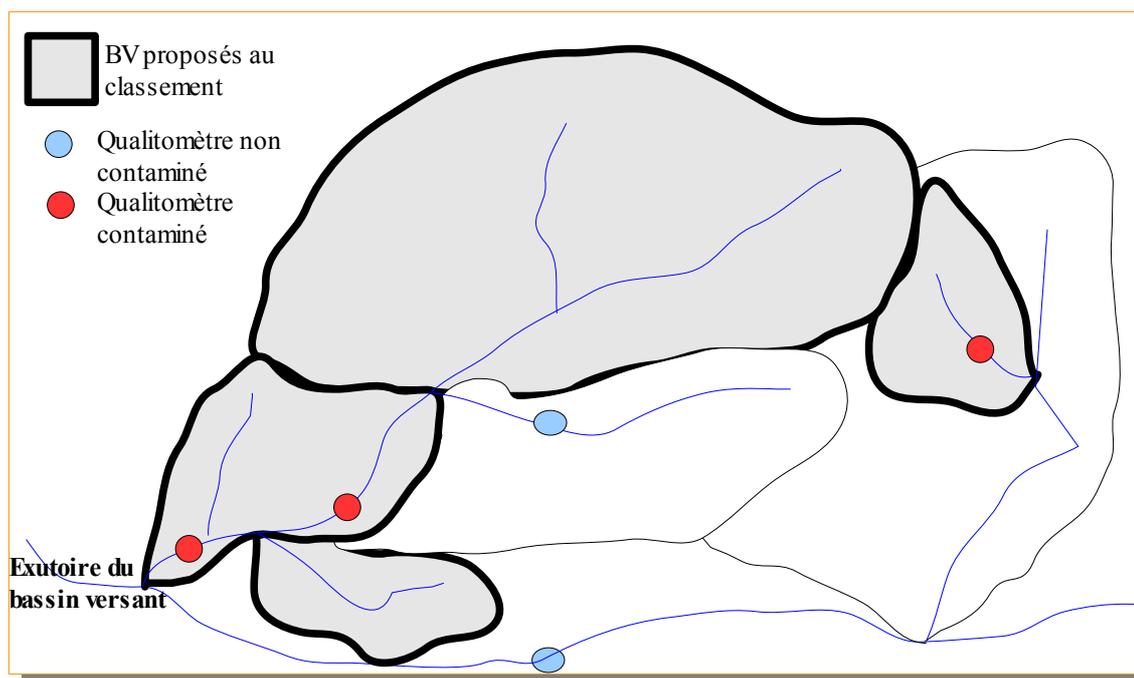
3.3.2.d - Périmètre retenu

La circulaire du 22 décembre 2011 prévoit en première approche une délimitation des zones vulnérables à partir des limites de masses d'eau.

Une masse d'eau est une portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. C'est un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE.

Dans le cas des eaux superficielles, la délimitation des zones vulnérables est effectuée au regard des limites des bassins versants alimentant la masse d'eau sur laquelle se trouve(nt) le (ou les) qualitomètre(s) incriminé(s).

Les affluents sur lesquels un qualitomètre affiche des valeurs inférieures à 40 mg/l sont exclus de la proposition de classement.



Raisonnement au bassin versant de masse d'eau superficielle

Dans le cas des eaux souterraines, la délimitation des zones vulnérables est effectuée au regard des limites de masses d'eau souterraine.

La délimitation à la masse d'eau prévue par la circulaire de décembre 2011 permet une meilleure cohérence avec la DCE.

Les secteurs qui avaient été classés lors des dernières révisions ont été réexaminés au regard des limites de masses d'eau souterraine et superficielle. Ainsi, lorsqu'un qualitomètre contaminé se trouve en zone vulnérable mais qu'une partie du bassin versant de la masse d'eau superficielle ou de la masse d'eau souterraine n'est pas classée en zone vulnérable actuellement, le classement de l'ensemble de la masse d'eau est étudié.

Dans le cas des eaux souterraines, si une part importante de la masse d'eau était déjà en zone vulnérable, le classement de l'ensemble de la masse d'eau est visé. Si seule une petite part de la masse d'eau est en zone vulnérable, et que la pression agricole actuelle et les données de qualité ne justifient pas un classement complet, l'extension n'est pas proposée.

Le classement final est un classement à l'échelle de la commune.

Représentativité :

Le problème de la représentativité des qualitomètres s'est présenté. Un qualitomètre peut ne pas être représentatif de l'ensemble d'une masse d'eau. Néanmoins, et en l'absence d'éléments justifiant le contraire, les indices sur la pollution fournis par un qualitomètre doivent être pris en compte pour l'ensemble de la masse d'eau. En cas de doute, une investigation plus poussée est conduite pour vérifier l'éventuel caractère local d'une contamination.

Certains qualitomètres prélèvent dans une nappe qui n'est pas la plus superficielle. Il n'existe pas de moyen de procéder à une vérification systématique pour tous les qualitomètres. Ceux

qui affichent une concentration inférieure à 10 mg/l sont, sauf couverture forestière, très probablement représentatifs de la qualité d'une partie captive de la nappe. Ils ne sont donc pas représentés car la réflexion porte sur la qualité des nappes surplombant les parties captives. Des informations recueillies au cours de la concertation ont permis de préciser la situation sur un certain nombre de forages.

Découpage des masses d'eau :

Un découpage des masses d'eau souterraine de grande taille peut être envisagé. En premier lieu, le découpage pourra être effectué s'il existe des données témoignant d'une meilleure qualité des eaux sur une partie de la masse d'eau, et en second lieu si des différences caractérisées de pression agricole sont démontrées, ou s'il existe des fonctionnements différents des sous-ensembles de la nappe. Ce découpage permettra de ne classer qu'une partie de la masse d'eau. Dans le cas de nappes en partie captives, les parties captives pourront ne pas être classées si la pression agricole en surface est faible et si ces secteurs ne sont pas recouverts par une masse d'eau ne présentant pas de dépassement de concentrations en nitrates.

L'étude a été effectuée en retenant les masses d'eau souterraine de niveau 1 (les premières rencontrées depuis la surface).

Pression agricole :

L'étude de la pression agricole s'est basée sur les sorties du modèle NOPOLU développé par le SoeS (Ministère de l'Écologie) et sur les résultats du Recensement Agricole (RA) 2010. NOPOLU est un modèle permettant de calculer des excédents d'azote à une échelle donnée. Le principe de fonctionnement est celui d'un bilan d'azote à l'échelle choisie :

- en entrée sont intégrés le nombre d'Unités Gros Bovin (UGB), la Surface Agricole Utile (SAU) des différentes cultures, la fertilisation;
- en sortie sont comptabilisées les exportations des cultures. Les dépôts atmosphériques et la volatilisation dans les bâtiments sont pris en compte.

En raison du niveau de précision des données disponibles, les résultats à l'échelle de la zone hydrologique sont à interpréter avec précaution. Les résultats de NOPOLU sont ici issus des données du RA 2000, réactualisés en 2007 avec les données de la Statistique Agricole Annuelle (SAA). Une actualisation à partir des résultats du RA 2010 est prévue pour le second semestre 2012.

Les résultats du RA 2010 ont également été exploités : part de la Surface Toujours en Herbe (STH) dans la SAU, nombre d'UGB, part des cultures de printemps...

Hydrogéologie :

Les réflexions sur l'hydrogéologie sont issues des connaissances des services locaux (DREAL, DDT) et s'appuient dans la mesure du possible sur des études pertinentes par rapport à la problématique traitée auxquelles il est fait référence le cas échéant. Dans un certain nombre de cas, des compléments ont été demandés au BRGM.

3.3.2.e - Cas des pollutions ponctuelles

Le cas des pollutions ponctuelles s'applique aux eaux souterraines. Il s'intéresse aux situations où une origine précise de contamination est identifiée. Un qualitomètre dont les résultats sont nettement différents de ceux environnants dans une même masse d'eau marque une situation isolée, et non nécessairement d'origine ponctuelle.

Dans le cas d'une pollution d'origine ponctuelle avérée, le classement dans son ensemble de la masse d'eau souterraine concernée par le qualitomètre contaminé ne sera pas proposé. Pour cela, plusieurs critères sont à respecter :

- les qualitomètres environnants ne doivent pas être pollués ou menacés de l'être (les teneurs qui y sont observées doivent être très éloignées des seuils de classement) ;
- l'origine de la pollution doit être identifiée et être réellement ponctuelle (par opposition à diffuse) ;
- un programme d'action local doit avoir été mis en place : ce plan d'action doit constituer une réponse proportionnée à l'enjeu et une alternative au classement en zone vulnérable plus efficiente que ce dernier.

3.3.2.f - Eutrophisation des cours d'eau

L'eutrophisation est la modification du fonctionnement et la dégradation d'un milieu aquatique, dues à un apport excessif de nutriments.

La circulaire du 22 décembre 2011 écarte la prise en compte de l'eutrophisation des eaux douces comme critère de classement en zone vulnérable nitrates. Elle rappelle en effet que les nitrates ne sont pas le paramètre limitant pour ce type l'eutrophisation dans ces milieux.

Les travaux menés sur le bassin Loire-Bretagne ont utilisé comme indicateur d'eutrophisation des cours d'eau la teneur en chlorophylle a. Il n'a pas été possible de corrélérer cette situation avec les teneurs en nitrates. Par contre, et de manière très intéressante, la teneur en phosphore des sédiments et le taux d'étagement des cours d'eau se sont avérés fortement corrélés avec les teneurs en chlorophylle a. Ce résultat, conforme avec les résultats de la littérature scientifique, souligne le rôle déterminant du phosphore dans l'eutrophisation des eaux douces.

Bien que la Commission Européenne ait ciblé des cours d'eau pour la problématique d'eutrophisation des eaux douces, ce critère n'est donc pas retenu. Les secteurs ciblés par la Commission seront étudiés sur les critères contamination des eaux superficielles et eutrophisation marine.

3.3.2.g - Eutrophisation marine

Circulaire du 22 décembre 2011 sur la révision des zones vulnérables

La circulaire du 22 décembre 2011 demande aux bassins, « pour tenir compte de l'eutrophisation des eaux côtières, de définir *la valeur de concentration en nitrates dans les eaux douces alimentant ces eaux côtières eutrophisées, concentration qui pourra être inférieure au seuil de 40 mg/l traduisant le bon état.* »

Cette demande fait suite à l'engagement de division par deux des flux d'azote à la mer prévu au titre de la convention OSPAR (OSlo-PARis). Elle traduit également la volonté de lutte contre le phénomène de développement des algues vertes qui s'est aggravé depuis 20 ans. Dans ses mises en demeure concernant les zones vulnérables, la Commission Européenne met en avant le phénomène d'eutrophisation marine pour justifier ses demandes d'extension.

La France devra apporter une réponse crédible sur ce point dans sa défense sur le contentieux sur les nitrates qui vient d'être ouvert devant la Cour de Justice de l'Union Européenne.

Rôle de l'azote dans le développement des algues vertes

Le développement des algues vertes est un phénomène multifactoriel. Il dépend de facteurs physiques, chimiques, biologiques et écologiques. « Il apparaît que sur la façade atlantique, les conditions physiques favorables aux proliférations (température, lumière, stationnarité des masses d'eau) ne sont généralement pas réunies pendant la période hivernale. Il en résulte qu'une partie importante des flux d'azote issus du continent [...] sera évacuée vers le large sans prolifération algale.[...] Ces flux hivernaux ou de début de printemps seront largement suffisants pour initier la croissance des algues mais seule la poursuite de ces flux pendant la période chaude permettra un développement important du bloom et des marées vertes estivales d'ampleur. » (CGAAER, CGEDD, Bilan des connaissances scientifiques sur les causes de prolifération de macroalgues vertes, mars 2012).

Les suivis des teneurs en phosphore et en azote des ulves montrent que celles-ci connaissent une chute importante de leur teneur en azote durant le printemps. La teneur en azote durant l'été est insuffisante (limitante) pour permettre une croissance maximale des algues. Le stock d'azote se complète ensuite durant l'automne. Ce cycle est également observé pour le phosphore mais de façon moins marquée et plus transitoire.

Cela « établit, au niveau physiologique, que la prolifération estivale des ulves sur les côtes bretonnes est limitée par l'azote[...]. L'azote est donc l'élément nutritif limitant de la croissance algale en fin de printemps et en été » (Menesguen, 2003, les marées vertes en Bretagne, la responsabilité du nitrate). Dans les milieux où la source potentielle de phosphore endogène est abondante, ce qui est le cas sur les côtes bretonnes où les quantités de phosphore dans les sédiments sont importantes, **l'azote est le facteur de contrôle de l'eutrophisation marine** (CGAAER, CGEDD, mars 2012).

L'objectif à atteindre pour lutter contre cette eutrophisation marine est une diminution des apports azotés au milieu marin pendant la période de croissance des algues. Néanmoins, dans les cas des pollutions diffuses d'origine agricole, et étant donnés les stocks d'azote dans les nappes phréatiques, seule une politique de réduction des apports pendant plusieurs années et sur l'ensemble de l'année pourra permettre de lutter contre le développement des algues vertes.

Problématique dans le bassin Loire-Bretagne

L'ensemble des bassins versants côtiers sont déjà classés en zones vulnérables. Sur les baies fermées de Bretagne Nord, une valeur objectif de 10 mg/l est avancée par les scientifiques. Le classement doit donc y être maintenu.

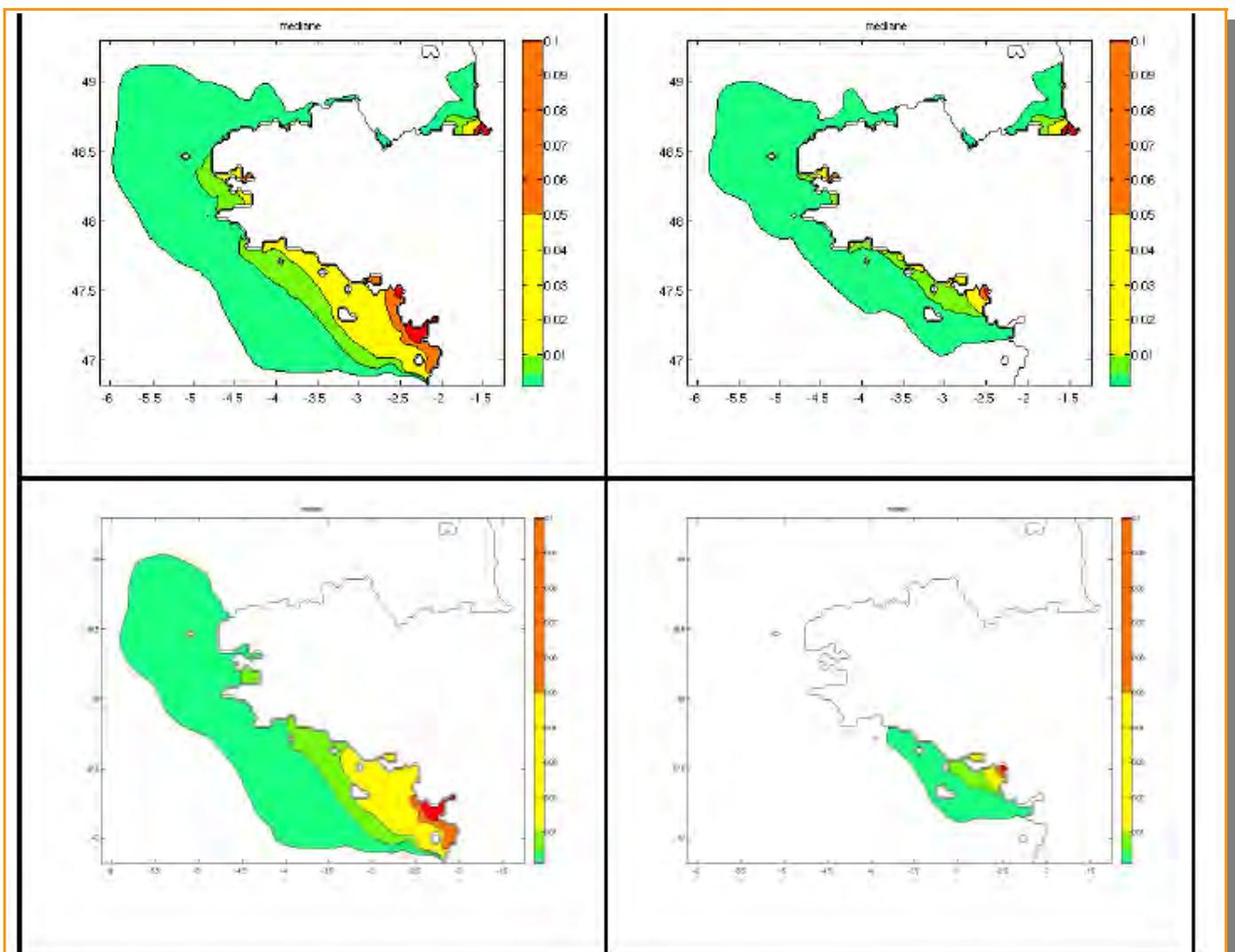


figure 26: médiane de la concentration d'un traceur issu de toutes les rivières bretonnes (en haut à gauche); de toutes les rivières moins la Loire (en haut à droite); de la Loire (en bas à gauche) et de la Vilaine (en bas à droite).

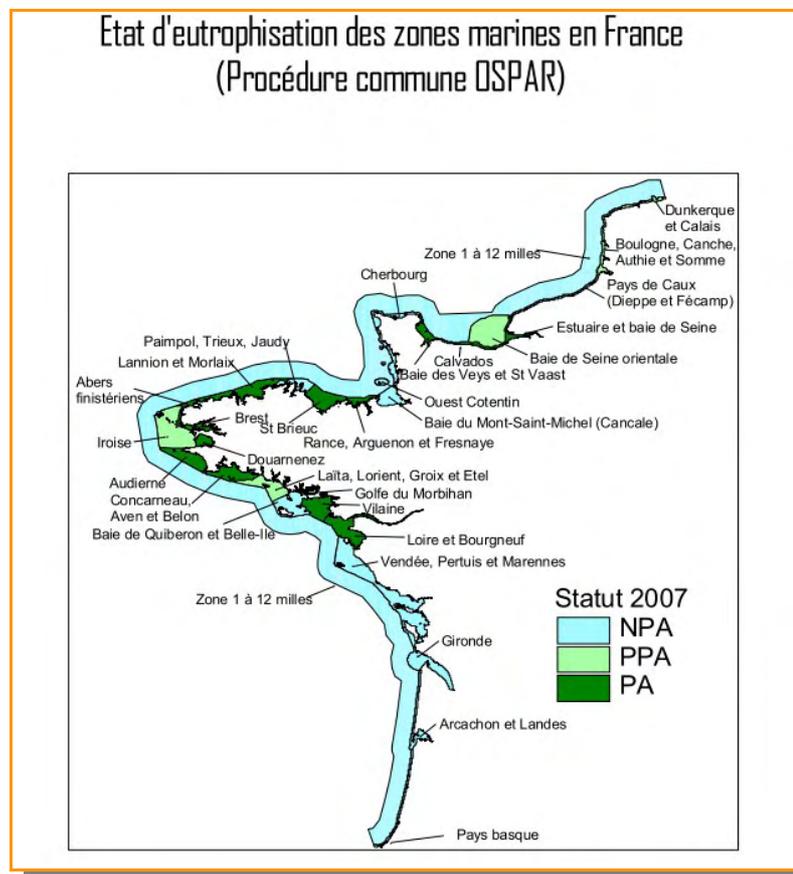
Mais la situation est différente sur le littoral sud-Bretagne et Vendéen. En effet, le bassin de la Loire n'est que partiellement classé, alors que celle-ci contribue majoritairement aux flux d'azote apportés à la mer depuis la baie de l'Aiguillon jusqu'à Quiberon (contribution estimée à 80% en Vendée).

Quel que soit son débit, la Loire a une influence notable sur l'enrichissement de la bande côtière.

L'influence majeure des apports du panache de la Loire et dans une moindre mesure de la Vilaine s'étend au nord, sur la zone côtière bretonne principalement sur la zone sud de la Bretagne (apports dilués entre 20 et 100 fois en Baie de Vilaine, apports dilués moins de 10 fois au niveau de son embouchure). En période de crue, son influence va jusqu'à la baie de Lannion (apports dilués entre 200 et 1000 fois). Elle est largement significative jusqu'en mer d'Iroise (apports dilués entre 100 et 200 fois). Son influence au Sud est également majeure jusqu'à l'île de Ré.

La procédure OSPAR identifie l'estuaire de la Loire comme une zone à problème.

L'enjeu est donc bien de fixer un objectif à l'estuaire de la Loire et de déterminer le classement permettant de l'atteindre.



Rapport de synthèse OSPAR: révision 2007.

PA : zones à problème (Problem Aera)

PPA : zones potentiellement à problème (Potentiel Problem Aera)

NPA : zones sans problème (Non Problem Aera)

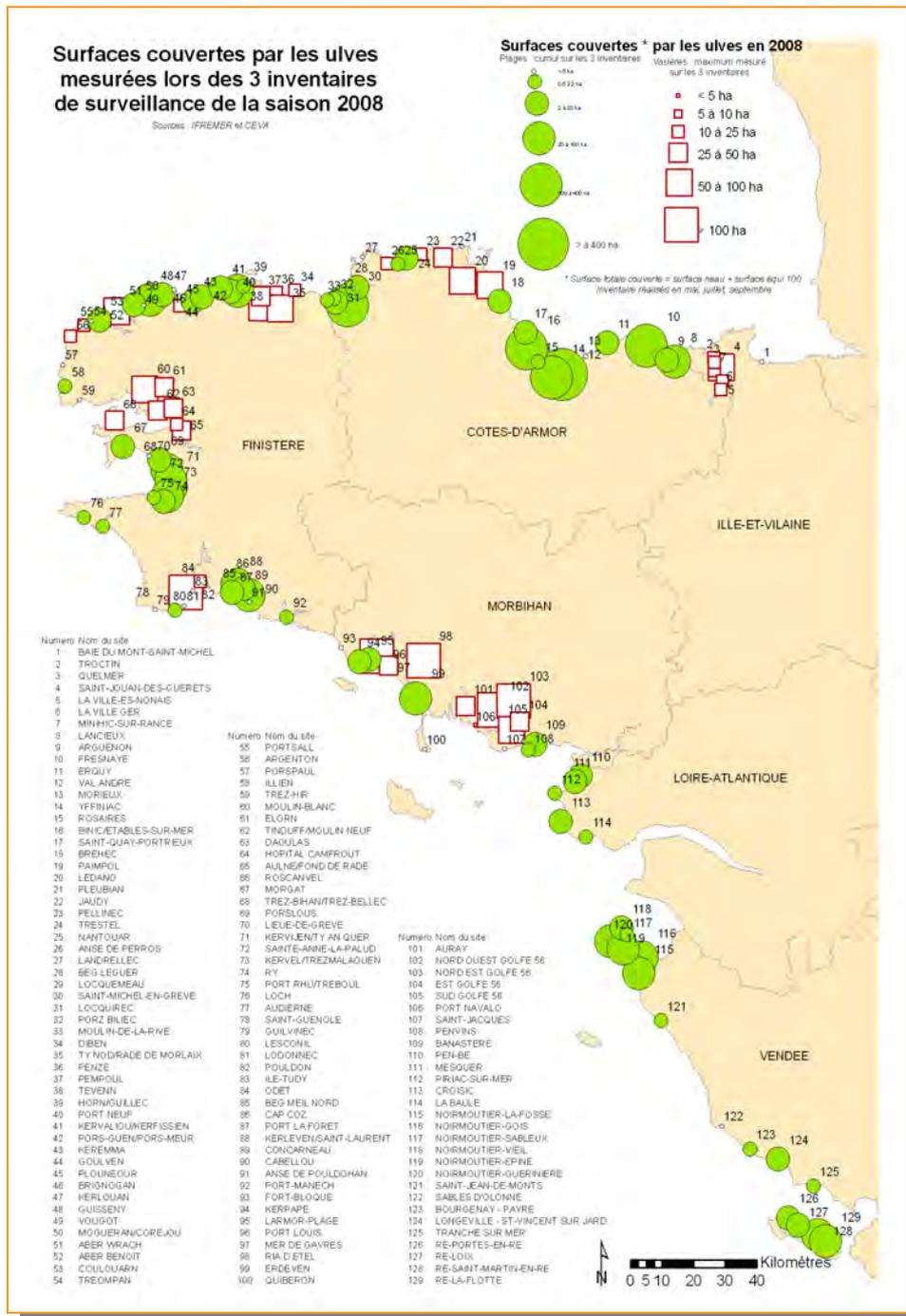


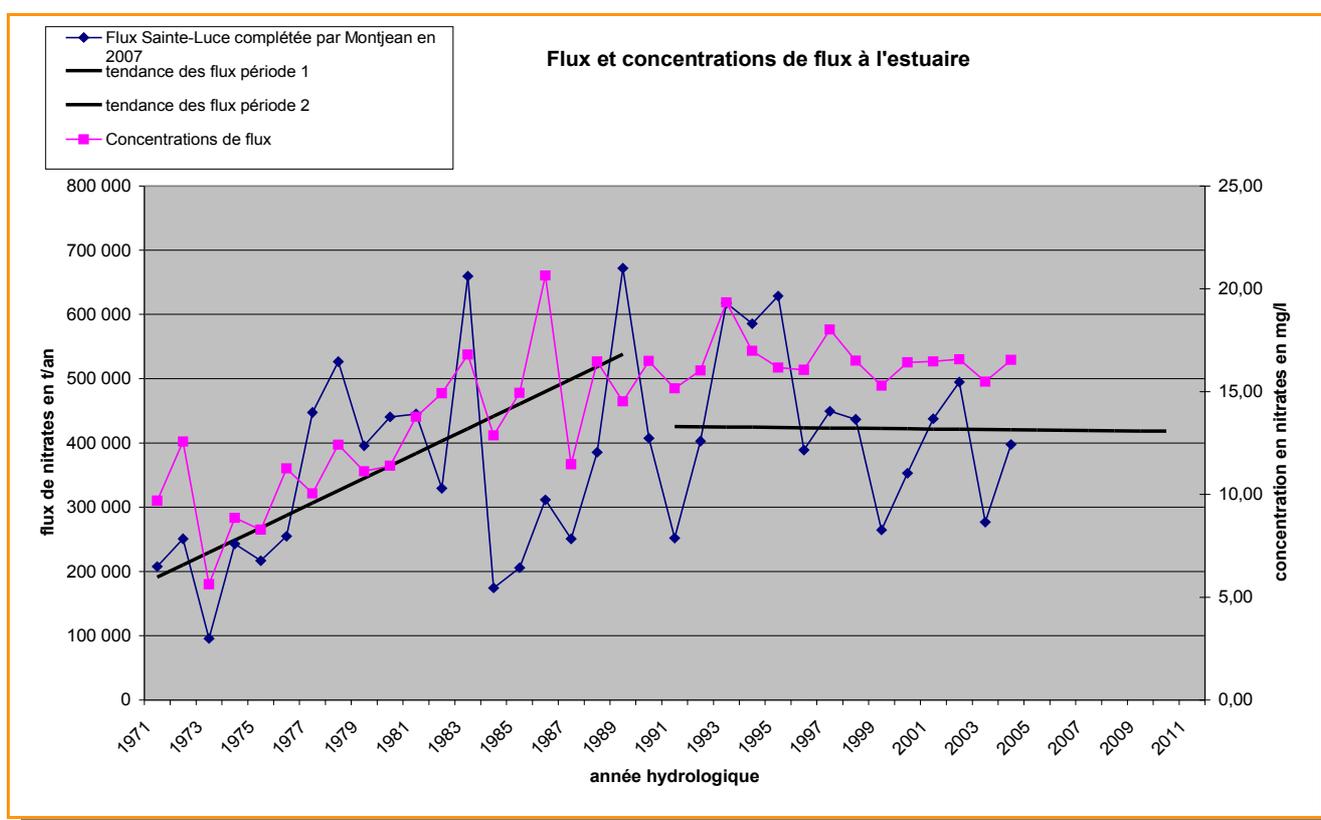
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015 : surfaces couvertes par les ulves

Établissement de la valeur-seuil de concentration

Une fois établi le fait que les nitrates constituent le principal facteur explicatif des proliférations algales (et en sont dans ce cas le facteur de contrôle), il reste à déterminer l'indicateur qui est le mieux corrélé avec le phénomène.

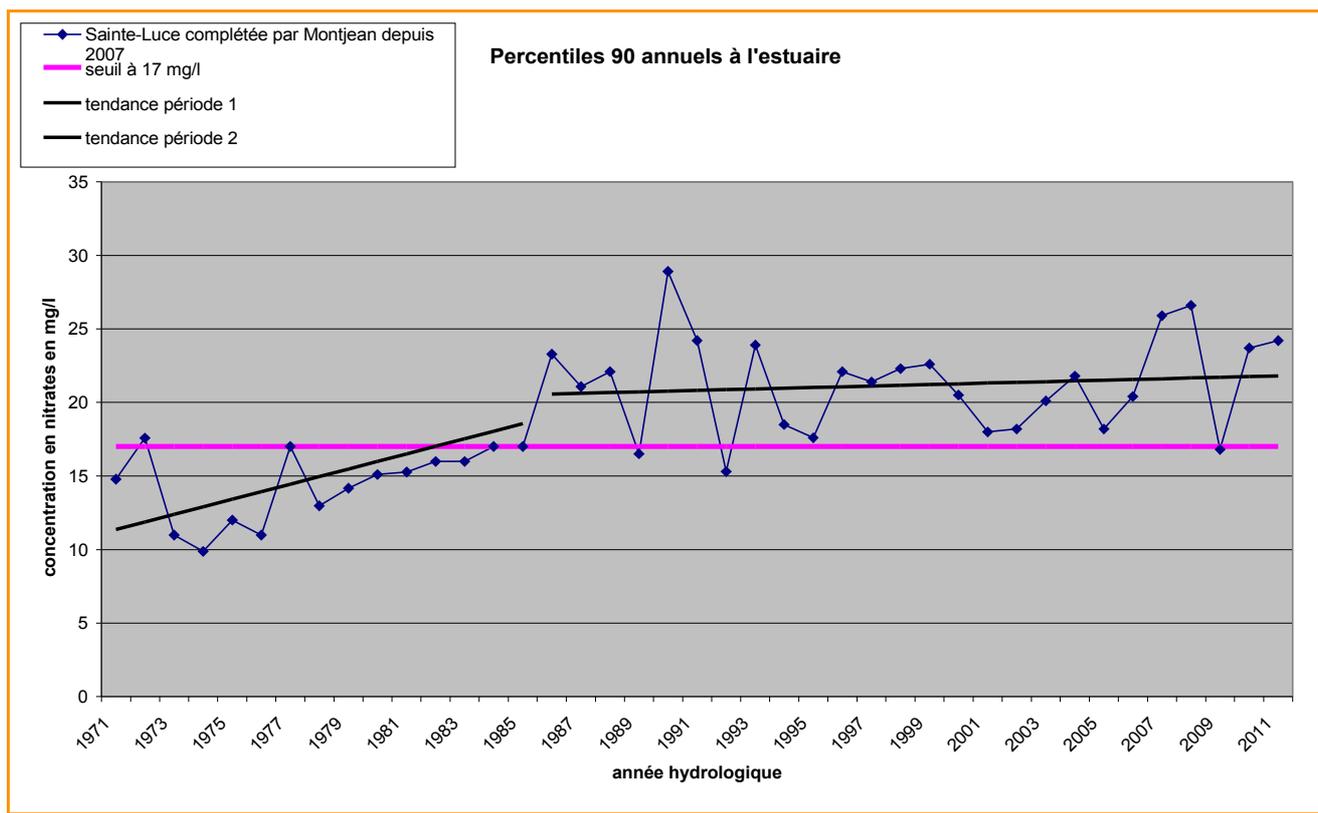
Les premières apparitions de marées vertes dans l'estuaire de la Loire au sens large ont eu lieu dès le début des années 70. Elles ont pris de l'importance, en terme d'ampleur, d'étendue géographique, et de durée durant les années 1980 avant d'atteindre un niveau très élevé en 2000. Depuis, le phénomène reste très important. Cet historique est à la fois basé sur l'étude des photographies aériennes et sur des enquêtes auprès des communes portant sur le volume d'algues ramassées (IFREMER, CEVA). Les conclusions du rapport du CGAER et CGEDD sont, à ce sujet : « en résumé, les marées vertes sont décrites dès la fin du XIX^{ème} siècle (Belfast) et elles ont fait depuis leur apparition sur tous les continents, en lien avec des phénomènes d'eutrophisation (azote, phosphore) liés aux activités humaines. Ce phénomène s'est amplifié et généralisé au cours des trois dernières décennies ».

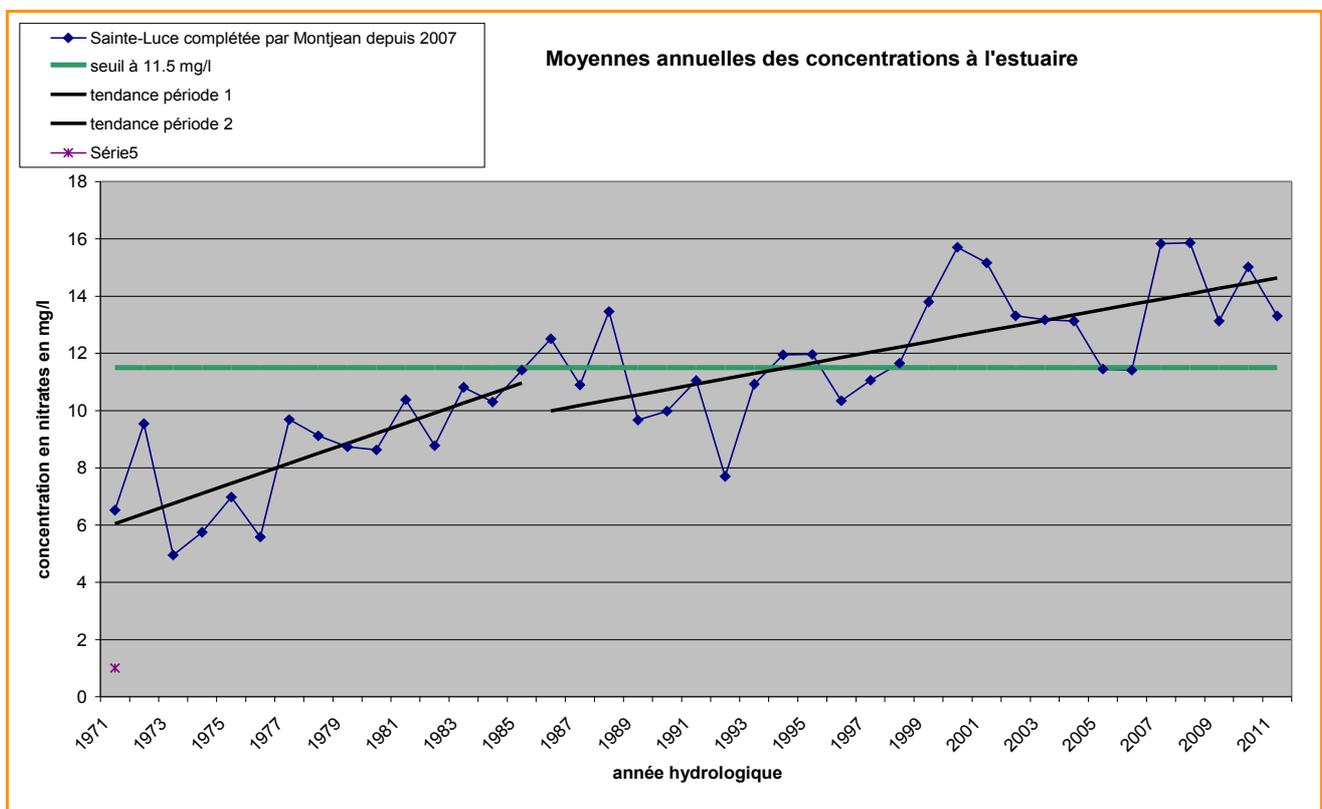
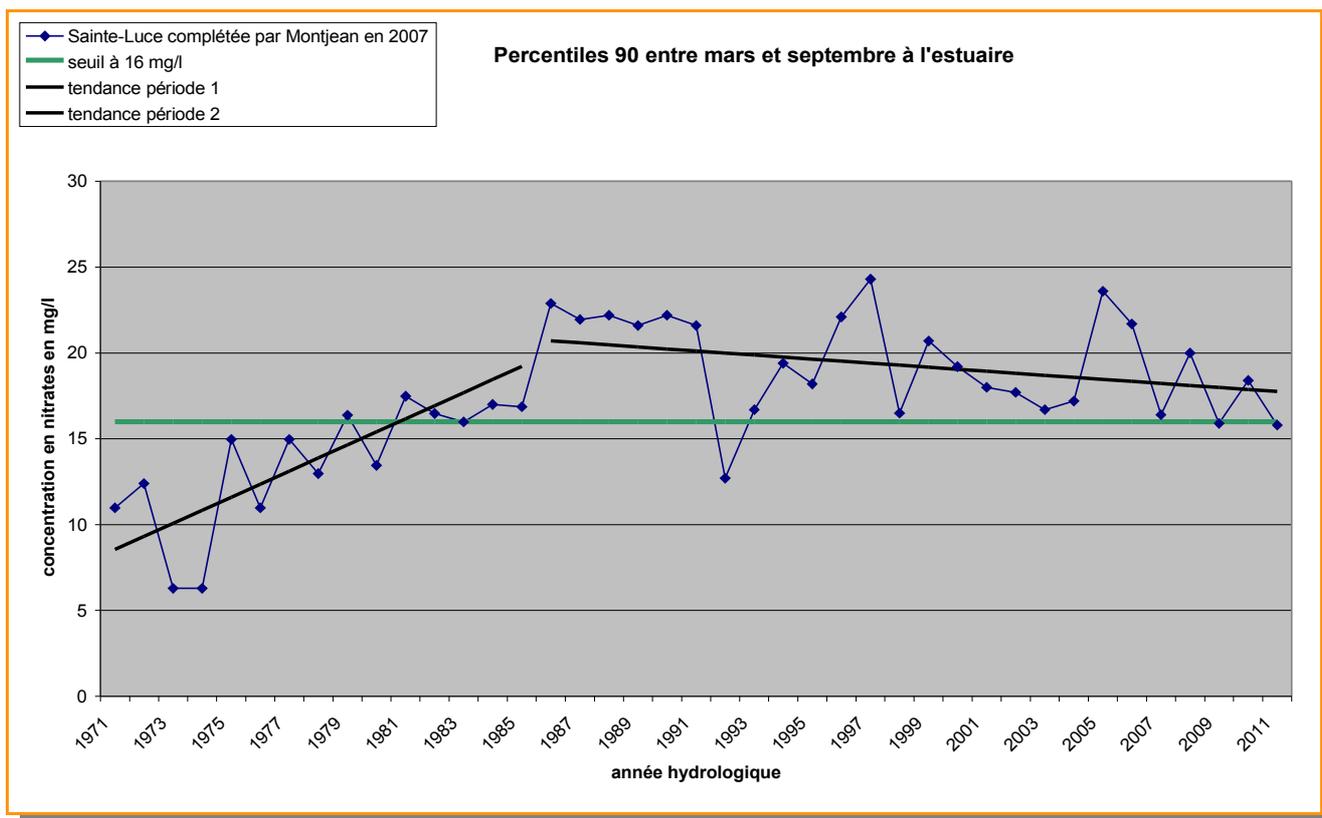
Les teneurs en nitrates observées et le flux de nitrates ont sensiblement augmenté depuis les années 70, contribuant ainsi au développement du phénomène d'algues vertes. Les flux et concentrations se sont stabilisés depuis les années 90, mais restent à des niveaux élevés. Quelle que soit la grandeur retenue comme référence (moyenne ou percentile), il est nécessaire de faire baisser les teneurs en nitrates à l'estuaire de la Loire.



Évolution des moyennes des concentrations et des flux de nitrates depuis 1971. à la station de Sainte-Luce, complétée par les données de la station de Montjean s/Loire à partir de 2007

Différentes analyses ont été conduites pour cerner les paramètres clés de cette évolution [annexe 5]. Outre l'évolution des flux et des concentrations de flux, les évolutions à l'estuaire, depuis 1970, des percentiles 90 et percentiles 90 calculés entre mars et septembre, et moyennes ont été étudiées.





- Pour les paramètres « moyenne » et « percentile 90 annuel », la tendance, bien que moins marquée, reste à la hausse après 1985. Pour le paramètre « percentile 90 entre mars et septembre », période où les concentrations en mer sont les plus susceptibles d'accroître le développement des ulves, la tendance depuis 1985 est à la baisse. Ce paramètre ne permet donc pas de décrire l'amplification du phénomène d'eutrophisation observée depuis les années 80.
- Pour chacun des paramètres étudiés, le milieu des années 80 apparaît comme une période charnière avant laquelle une valeur de concentration n'était jamais dépassée alors qu'elle l'est ensuite de façon régulière. Cette période correspond à celle de l'amplification du phénomène d'eutrophisation marine. Cette constatation amène à déterminer la valeur de concentration qui est aujourd'hui régulièrement dépassée alors qu'elle n'était jamais atteinte avant 1985. Cette valeur constitue un premier objectif à atteindre.

Un travail sur un percentile 90 annuel amènerait à retenir un objectif de 17 mg/l, en percentile 90 annuel. A l'estuaire, la valeur en 2011 est de 24 mg/l.

Un travail sur la valeur moyenne annuelle amènerait à retenir un objectif de 11,5 mg/l en valeur moyenne. A l'estuaire, la valeur moyenne en 2011 est de 13 mg/l.

L'objectif retenu est de 11,5 mg/l, en valeur moyenne annuelle à l'estuaire.

Cet objectif constitue une première étape et pourra être affiné lors des prochaines révisions en fonction des effets observés (effets du renforcement des programmes d'action et de l'extension des zones vulnérables, évolution du phénomène d'eutrophisation).

Définition de la valeur-seuil de classement :

Dans le rapport soumis à la consultation, les affluents de la Loire présentant une teneur en nitrates supérieure à 11,5 mg/l étaient considérés comme contributeurs au dépassement de l'objectif à l'estuaire. Il était proposé de classer en zone vulnérable la partie contributrice de leur bassin versant. Afin de maintenir une cohérence à l'échelle du bassin, la valeur de 11,5 mg/l était appliquée aux grandes masses d'eau superficielle.

Cette méthode simplificatrice amenait à retenir une valeur-seuil de classement égale à l'objectif à Montjean de 11,5 mg/l.

Pendant la consultation, la méthode a été approfondie. L'approche aujourd'hui retenue est basée sur l'étude des flux sur l'ensemble du bassin en amont de Montjean-sur-Loire.

Objectif de réduction de flux attendue :

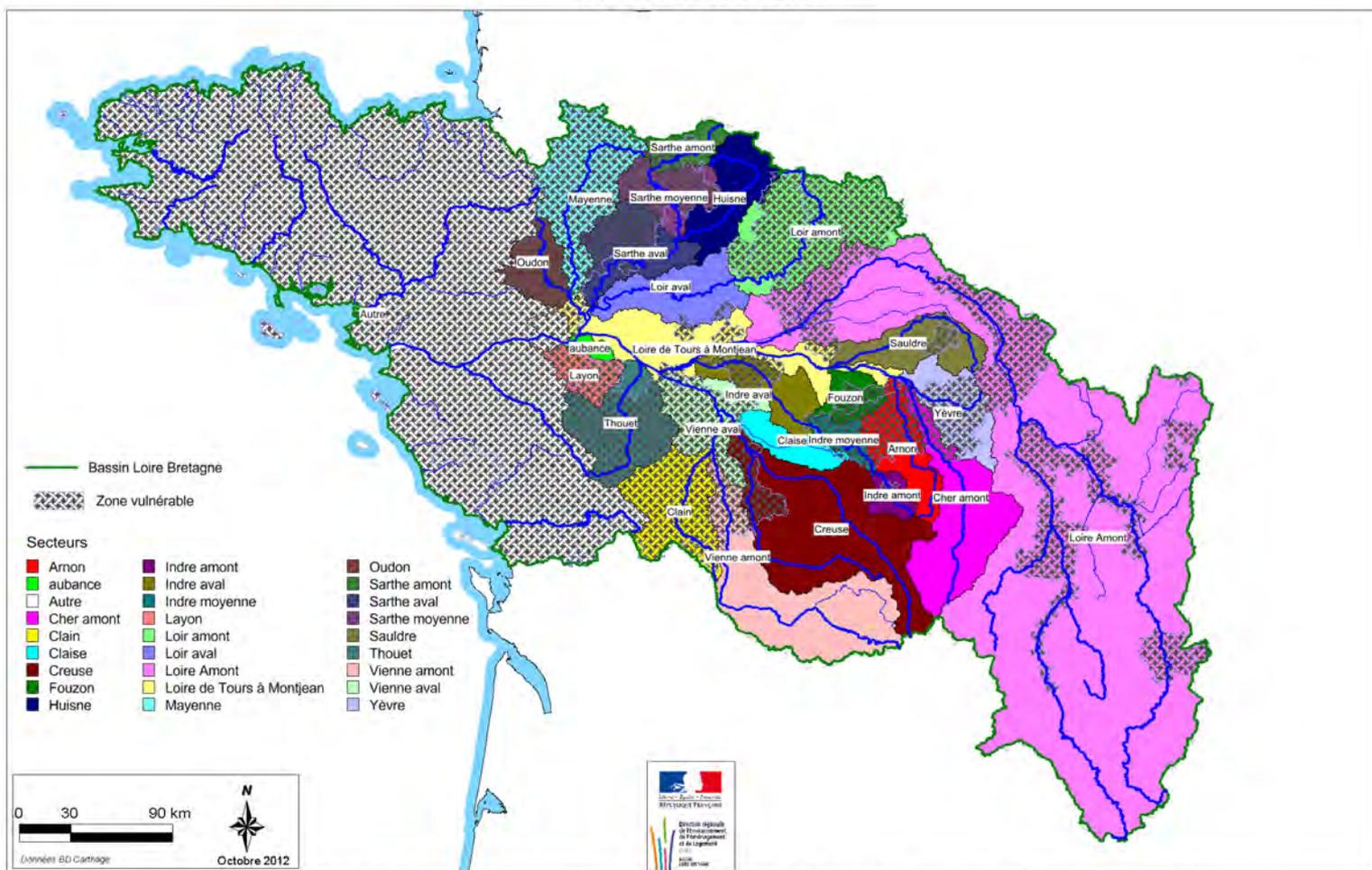
La concentration moyenne sur les dix dernières années étant égale à Montjean à 13,6 mg/l, l'objectif de 11,5 mg/l de nitrates à Montjean se traduit en un objectif de réduction des flux de nitrates à Montjean de 15,7%.

La réduction de flux permettant d'atteindre l'objectif de 11,5 mg/l à Montjean est d'environ 15%.

Calcul des flux actuels en amont de Montjean-sur-Loire :

Le bassin Loire-Bretagne a été divisé en 25 secteurs. La finesse de ce découpage est dépendante du maillage des données de débit et de qualité existantes sur plus de dix ans. Sur chacun de ces secteurs, la concentration moyenne des eaux produites sur le secteur et le flux de nitrates sont calculés à l'aide de la concentration moyenne sur 10 ans et des modules. Cette production, exprimée sous la forme d'une concentration, est différente de la mesure en rivière à l'exutoire du secteur, car elle tient compte des apports en nitrates du secteur amont.

Secteurs d'étude



DREAL de Bassin Loire-Bretagne 5, avenue Buffon - BP 6407 - 45064 Orléans Cedex 2 - Tél. : 02 36 17 41 41 - Télécopie : 02 36 17 41 01
 E mail : dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr - Site Internet : www.centre.developpement-durable.gouv.fr

La méthode de travail mise en œuvre consiste alors à définir le seuil de production à partir duquel le classement permet d'atteindre une réduction de 15% à Montjean. Pour ce faire, plusieurs essais sur la production-seuil de classement ont été effectués.

Des hypothèses réalistes quant à l'efficacité des programmes d'actions mis en œuvre dans les zones vulnérables ont été retenues, sur la base d'expérimentations agronomiques et des retours d'expérience des zones déjà classées, notamment en Bretagne.

Pour chaque test, on vérifie que les diminutions de production de nitrates liées au classement en zone vulnérable permettent d'atteindre l'objectif à Montjean.

Résultat et production-seuil retenue:

Cette méthode, basée sur une approche sur la réduction des flux et un classement en fonction de la concentration produite sur le tronçon, est plus solide que la méthode simplifiée utilisée précédemment. Elle présente l'avantage de prendre en compte les concentrations réellement produites par secteur en tenant compte de ce qui est produit à l'amont.

Plusieurs valeurs ont été testées. En plaçant le seuil de classement à 20, 25 ou 35 mg/l, il n'est pas possible de parvenir à une concentration moyenne de 11,5 mg/l à Montjean. A l'inverse, toutes les valeurs inférieures ou égales à 16 mg/l permettent d'atteindre cet objectif.

La méthode appliquée conduit à retenir un seuil de classement en termes de production par secteur de 16 mg/l. Il correspond à la valeur la plus élevée permettant d'atteindre l'objectif de 11,5 mg/l à Montjean.

Méthode de classement :

Les secteurs sur lesquels la **concentration moyenne sur dix ans produite sur le tronçon** est supérieure à 16 mg/l sont proposés au classement. Sont exclus les affluents ou les têtes de bassins versants sur lesquels la concentration est inférieure à 16 mg/l.

Exemple : la concentration moyenne mesurée en aval du Loir est de 22 mg/l de nitrates. Pour autant, l'ensemble du bassin du Loir n'est pas proposé au classement sur le critère eutrophisation marine. En effet, sur le secteur Loir aval, la concentration produite est inférieure à 10 mg/l. Sur le secteur Loir amont, la concentration produite dépasse 16 mg/l. Seul le secteur Loir amont sera donc proposé au classement sur ce critère.

Précisions sur la valeur-seuil de classement :

Le critère de classement retenu est de 16 mg/l, ce qui signifie que tous les grands bassins versants qui ont une production au-dessus de cette concentration doivent contribuer à la réduction de flux. Il ne s'agit pas d'un objectif de concentration à atteindre pour chaque bassin classé. L'application des mesures des programmes d'action entraînera une réduction des flux différenciée selon les caractéristiques physiques et les concentrations actuelles en nitrates des bassins versants.

Cohérence avec les études existantes:

Les études effectuées sur les baies bretonnes pour la mise en place des plans d'action contre les marées vertes - et notamment les conclusions de l'avis du 18 juin 2010 du Comité Scientifique du plan de lutte contre les algues vertes - préconisent qu'un seuil de 5 à 10 mg/l maximum soit atteint pendant la période végétative des algues vertes, c'est-à-dire de mars à septembre.

C'est une valeur qui est valable pour les baies à algues vertes fermées de Bretagne. Le travail mené ici ne remet nullement cette valeur en cause.

3.3.3 - Passage aux limites communales

La liste des zones vulnérables est une liste communale. Le principe retenu est le suivant : si plus de 30% de la superficie communale est incluse dans le périmètre d'une masse d'eau contaminée, la commune est proposée au classement.

Dans le cas de masses d'eau souterraine contaminées, les communes sur lesquelles se trouvent les qualitomètres contaminés sont proposées au classement, quelle que soit la superficie de la commune incluse dans la masse d'eau contaminée.

Les zonages issus des trois critères : eutrophisation marine, eaux souterraines, eaux superficielles seront superposés.

Un des griefs de la Commission Européenne est le découpage très fin des zones vulnérables actuelles sur le territoire français, qui ne permet pas selon elle de lutter efficacement contre la pollution. Une cohérence doit donc ensuite être recherchée à l'échelle du bassin.

4 - Projet de zonage sur le bassin Loire-Bretagne

L'analyse des qualitomètres, en eaux superficielles et en eaux souterraines, amène à étudier le classement potentiel des masses d'eau superficielle et souterraine.

- Le classement d'une masse d'eau souterraine est proposé systématiquement si le percentile 90 dépasse 50 mg/l ; il est également proposé s'il dépasse 40 mg/l avec une tendance à la hausse. Des sectorisations de la masse d'eau sont possibles en cas de données témoignant d'une meilleure qualité sur une partie de la masse d'eau, ou en présence d'arguments hydrogéologiques ou relatifs à la pression agricole. Dans ce cas, les sectorisations proposées sont intégrées aux propositions à l'échelle communale.
- De même, le classement du bassin versant alimentant une masse d'eau superficielle est proposé si le percentile 90 dépasse 50 mg/l ou 40 mg/l avec une tendance à la hausse.
- Le classement du bassin versant est également proposé en cas de contribution à l'eutrophisation marine si la concentration produite sur un secteur dépasse 16 mg/l (cf § 3.3.2-g.)

Le zonage final s'appuie sur les limites communales.

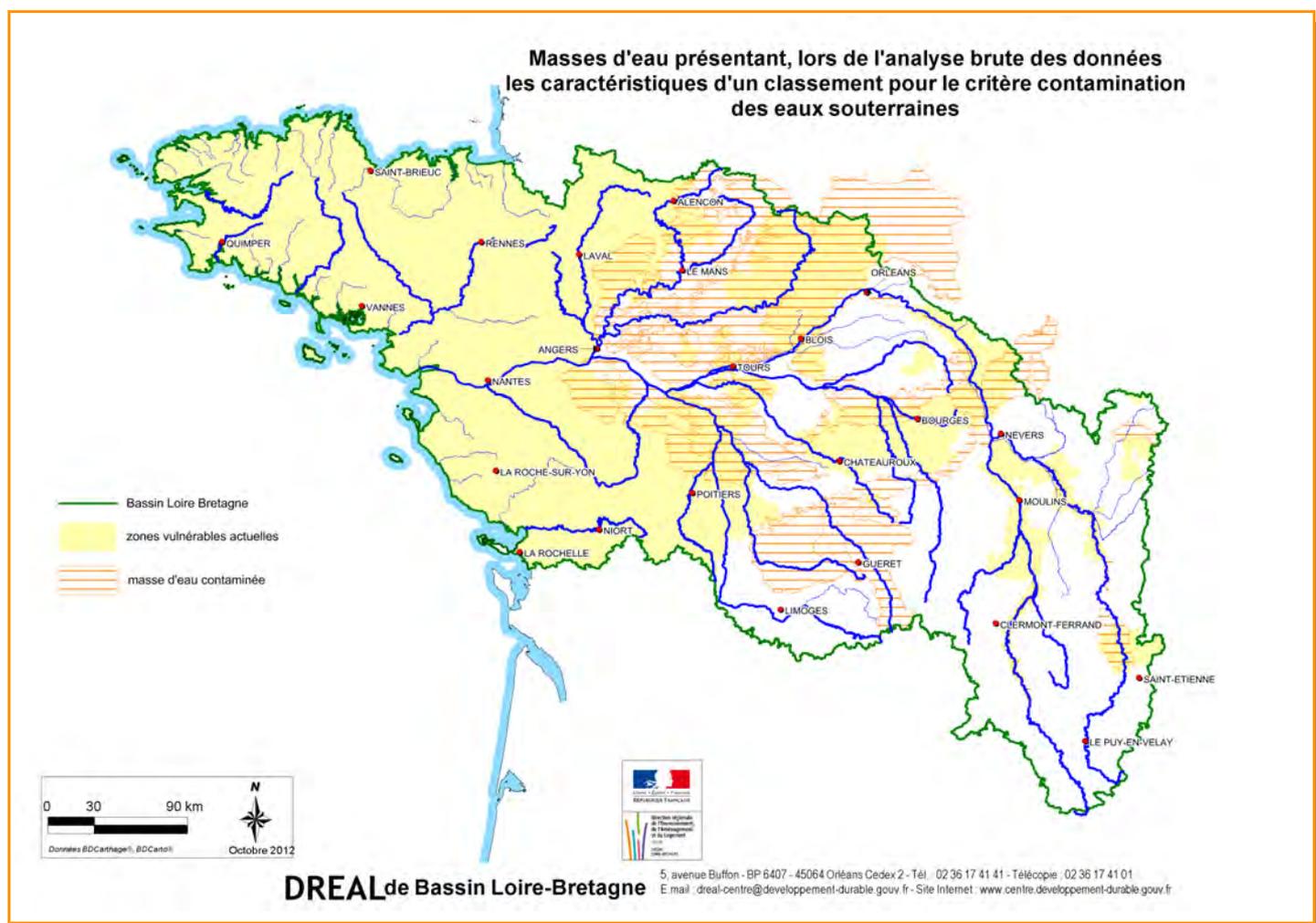
Si plus de 30% de la superficie d'une commune sont compris dans un bassin versant classé sur le critère contamination des eaux superficielles, ou dans un bassin versant classé sur le critère contribution à l'eutrophisation marine, ou dans une masse d'eau souterraine proposée au classement, la commune est classée. En eaux souterraines, en cas de proposition d'extension de la zone vulnérable à une masse d'eau, les communes sur lesquelles se trouvent les qualitomètres contaminés sont également proposées au classement, quelle que soit la superficie concernée.

Pour chaque critère : contamination des eaux souterraines, contamination des eaux superficielles, contribution à l'eutrophisation marine, les cartes des masses d'eau ou bassins versants concernés par un classement sont présentées. Le découpage communal pour chaque critère est ensuite étudié, et le nombre de communes concernées est précisé. La liste des communes proposées au classement se trouve en annexe 6. Les analyses masse d'eau par masse d'eau sont détaillées aux annexes 1 et 2.

4.1 - Sur le critère eaux souterraines

4.1.1 - Étude à la masse d'eau :

Avertissement : par simplification de langage, la légende des cartes désigne comme « masse d'eau contaminée » toute masse d'eau potentiellement concernée par une extension du classement.



Les masses d'eau potentiellement concernées par une extension du classement sont majoritairement situées dans la partie Ouest de la partie du bassin non classée aujourd'hui, en contexte sédimentaire.

Certaines masses d'eau ont été étudiées pour un dépassement de 50 mg/l ou 40 mg/l avec tendance à la hausse mais ne sont pas proposées au classement, dans le cas où une pollution ponctuelle est démontrée.

Pour d'autres masses d'eau, les propositions de classement ont été écartées, dans les cas où seule une partie de la masse d'eau est classée actuellement et que les données hors zone vulnérable sont bonnes.

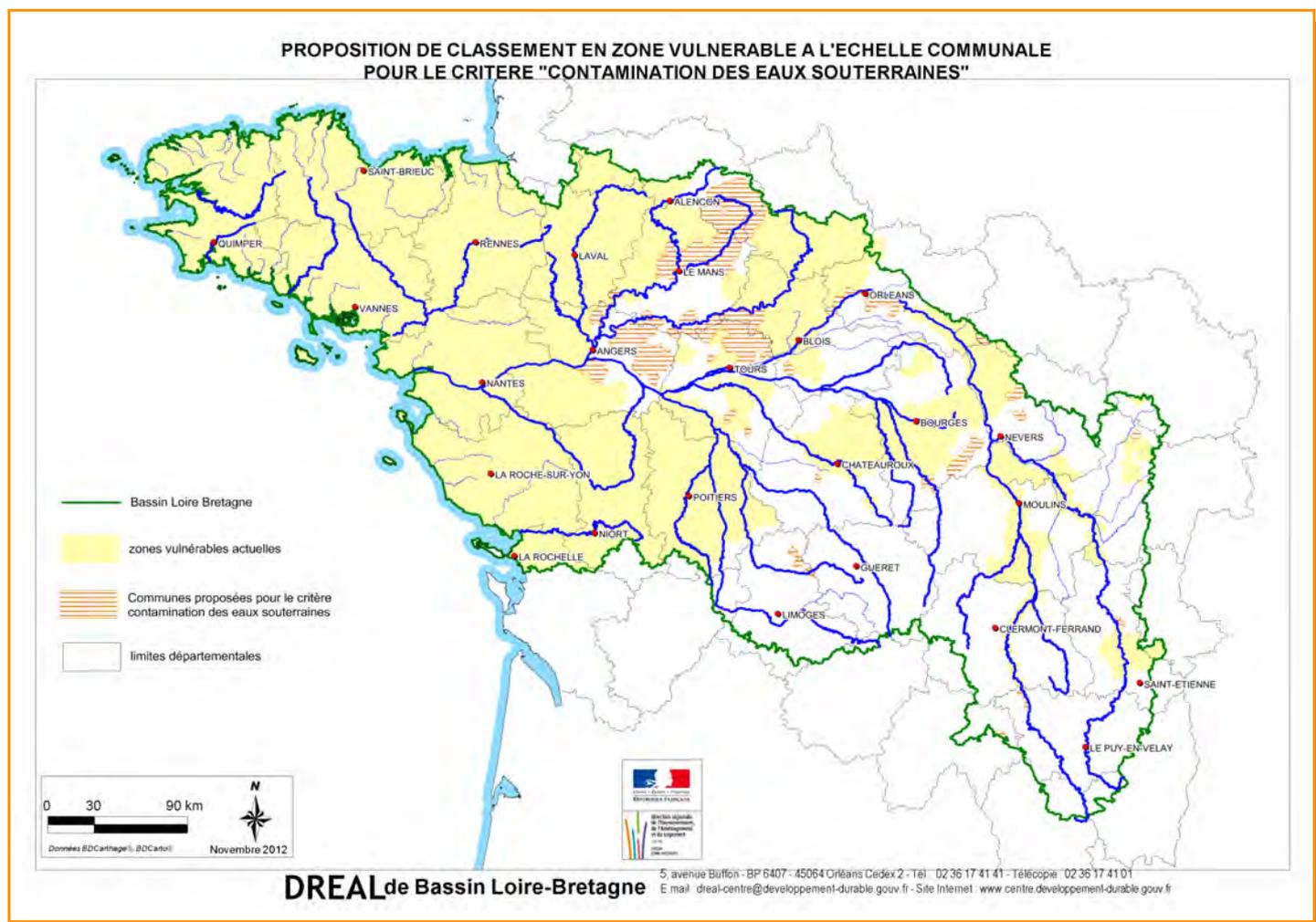
Enfin, sur certaines masses d'eau, un découpage est proposé (cf. §4.1.2).

Suite à la consultation, des modifications ont été portées au projet de zonage. Celles qui ont pu être retenues concernent des sectorisations de grandes masses d'eau souterraines, sur des argumentaires mobilisant à la fois des qualitomètres démontrant une meilleure qualité de la partie de la masse d'eau visée, une analyse de l'occupation des sols différenciée ou une analyse du fonctionnement hydrogéologique. La démonstration de pollution localisée a également permis de ne pas retenir la proposition de classement initiale. 352 communes ont ainsi été retirées de la proposition sur le critère eaux souterraines.

Le détail des analyses par masse d'eau est présenté en annexe 1.

4.1.2 - Proposition à l'échelle de la commune :

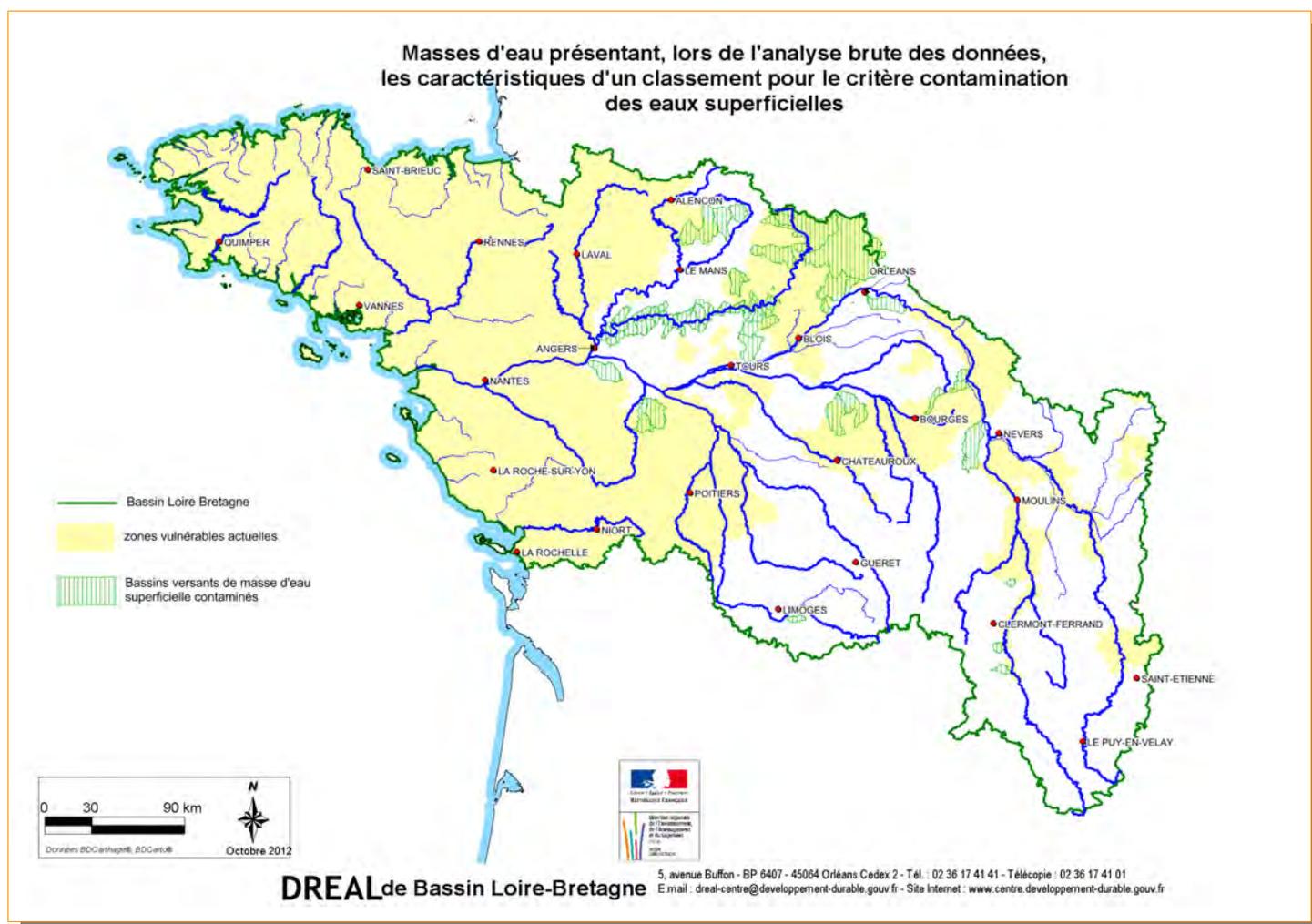
Au niveau communal l'application de la méthode permet d'obtenir le zonage suivant :



370 communes supplémentaires sont proposées au classement sur le critère eaux souterraines.
Sur ces communes, 171 le sont sur ce seul critère.

4.2 - Sur le critère masses d'eau superficielle

4.2.1 - Étude au bassin versant :



Les masses d'eau superficielle ciblées se situent en grande partie à l'Ouest du bassin. Mais ponctuellement, ailleurs sur le bassin Loire-Bretagne, certains bassins versants sont concernés par des dépassements de 40 et 50 mg/l.

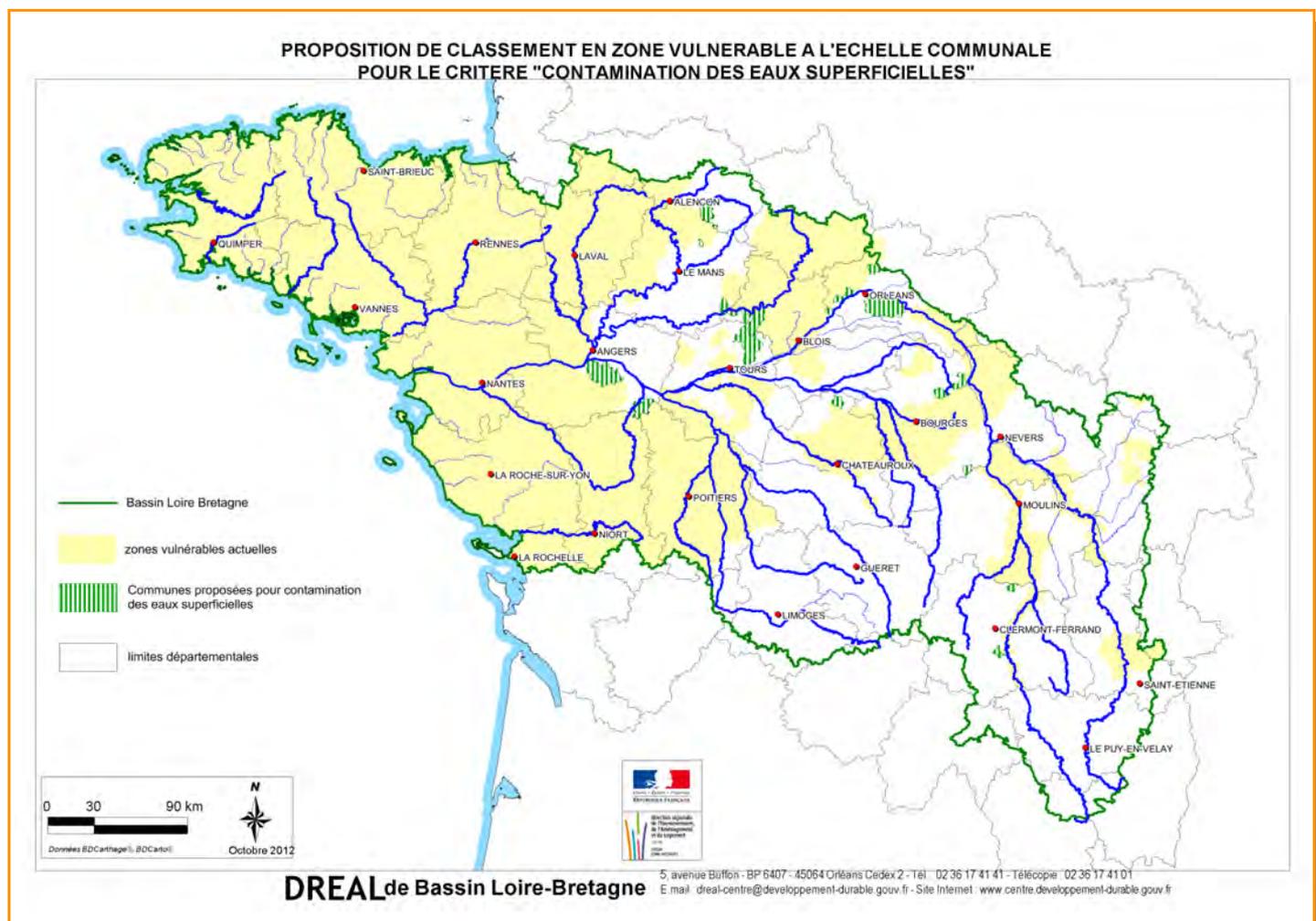
La phase de consultation a permis d'amender le projet de zonage. Les affluents d'une masse d'eau contaminée sur lesquels les qualitomètres sont inférieurs aux seuils de contamination ont été exclus de la proposition. Sur d'autres bassins versants, une analyse fine des données disponibles a permis de démontrer que la tendance à la hausse n'était pas vérifiée.

116 communes ont ainsi été écartées du classement sur le critère eaux superficielles.

Le détail des propositions par masses d'eau concernées se trouve en annexe 2.

4.2.2 - Proposition à l'échelle de la commune :

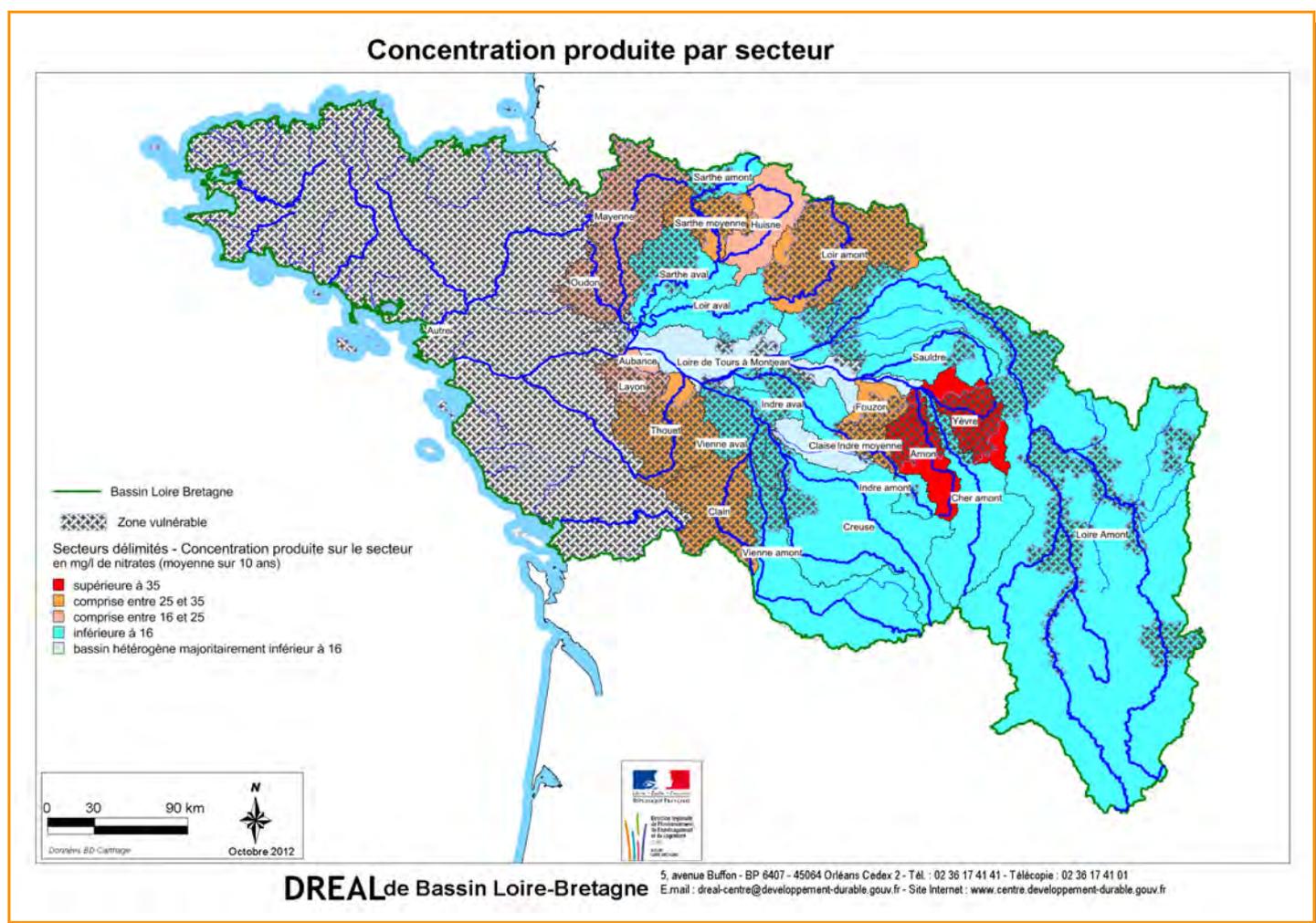
Au niveau communal, l'application de la méthode permet d'obtenir le zonage suivant :



101 communes supplémentaires sont proposées au classement sur le critère eaux superficielles.
Sur ces communes, 28 le sont sur ce seul critère.

4.3 - Sur le critère eutrophisation marine

4.3.1 - Étude au bassin versant :



La carte ci-dessus représente les secteurs d'étude en fonction de la concentration produite sur leur tronçon.

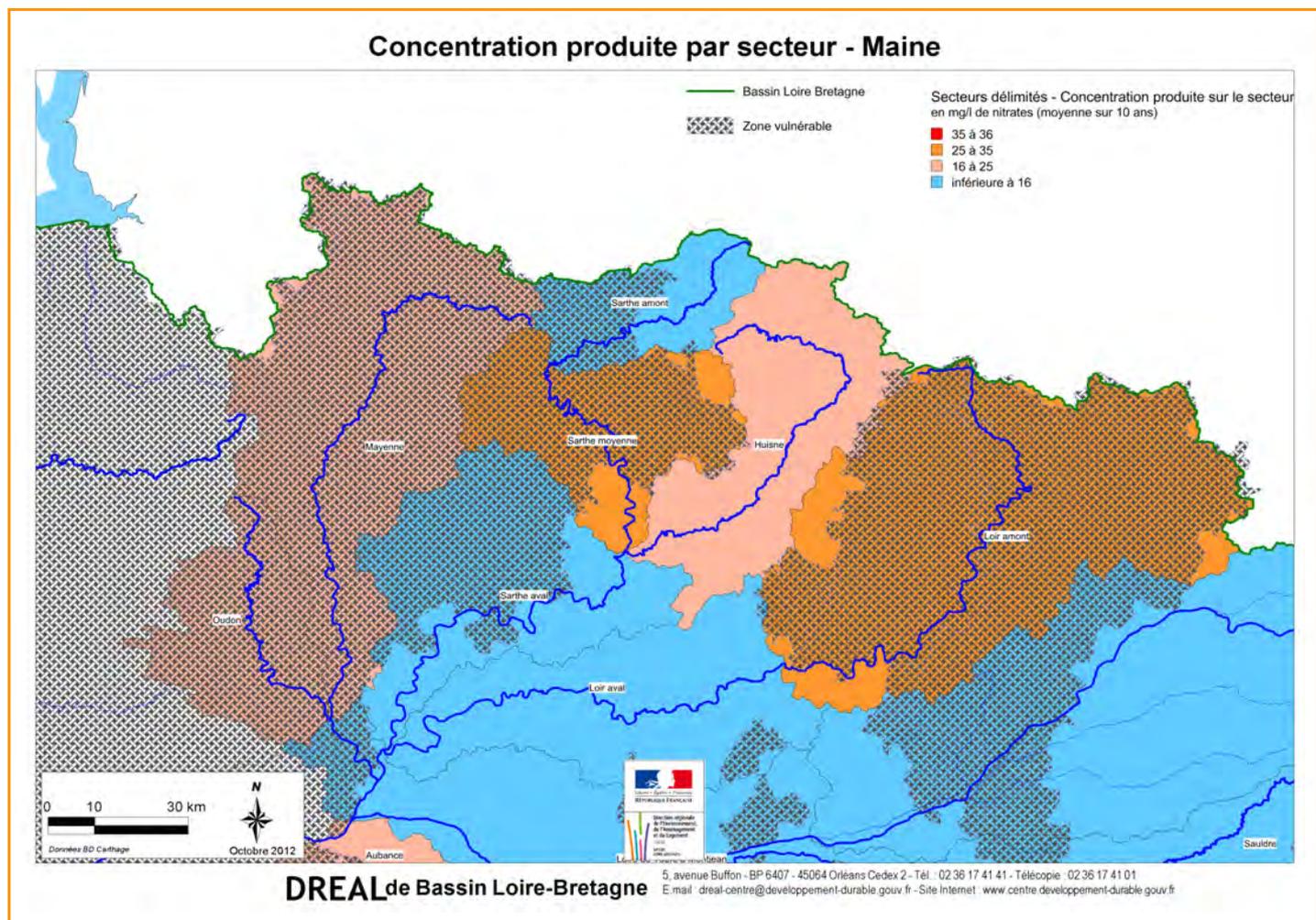
Les secteurs pour lesquels la concentration produite dépasse 16 mg/l de nitrates sont presque tous déjà complètement ou en grande partie classés en zone vulnérable.

Les secteurs de la Sarthe moyenne, du Loir amont, du Fouzon, du Thouet, de l'Arnon et de l'Yèvre sont déjà en partie classés.

Sur ces secteurs, l'extension de la zone vulnérable ne portera que sur les parties contributrices (qui participent au dépassement de 16 mg/l).

Seuls les secteurs de la Claise et de l'Huisne et de l'Aubance ne sont pas proposés au classement. De même, sur ces secteurs, seuls les parties contributrices sont proposées.

4.3.1.a - La Maine :



Les secteurs de la Mayenne et l'Oudon, qui produisent une eau supérieure à 16 mg/l, sont déjà classés.

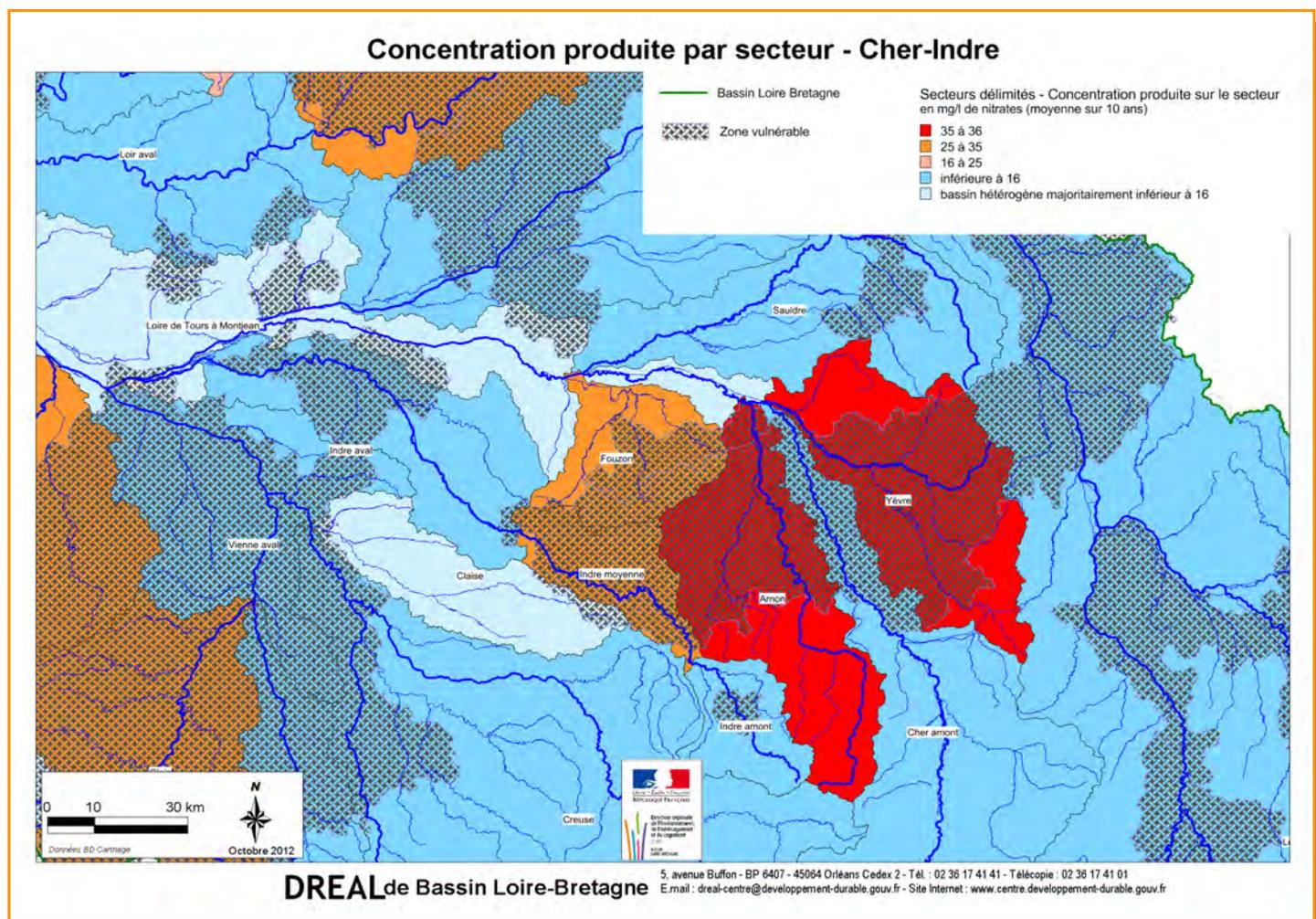
Les secteurs Loir aval, Sarthe aval et Sarthe amont produisent une eau inférieure à 16 mg/l et ne sont donc pas proposés au classement sur le critère eutrophisation marine.

Le secteur Huisne a une concentration supérieure à 16 mg/l : il est donc proposé au classement.

Le secteur Sarthe moyenne produit une eau d'une concentration supérieure à 16 mg/l. Le secteur est déjà en partie en zone vulnérable. Dans le secteur actuellement non classé, la concentration augmente vers l'aval. L'extension de la zone vulnérable est proposée.

Il en est de même pour le secteur Loir amont, déjà en grande partie classée.

4.3.1.b - Le Cher et l'Indre:



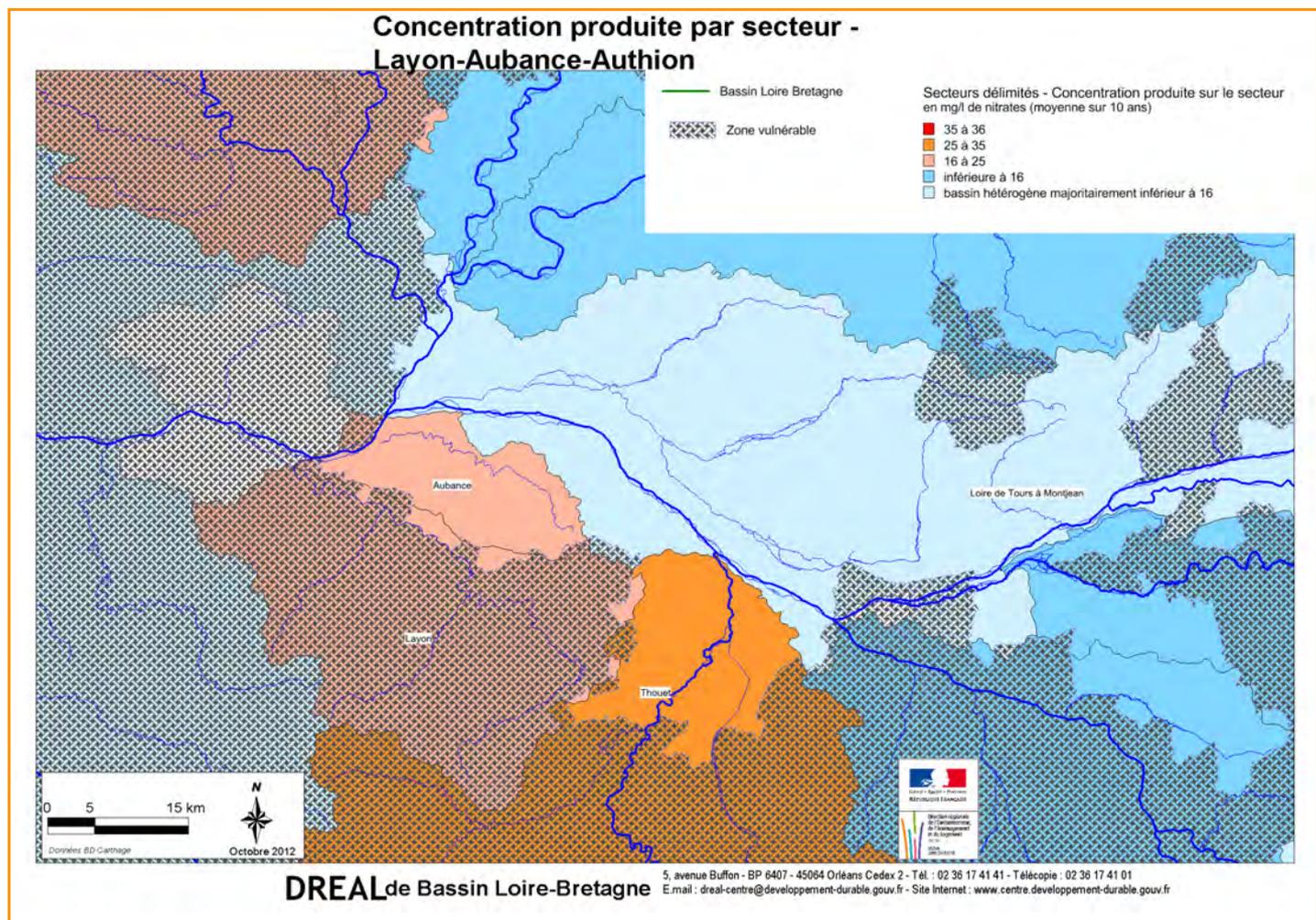
L'Yèvre, l'Arnon, l'Indre moyenne et le Fouzon, qui sont des secteurs où la concentration produite est supérieure à 16 mg/l, sont déjà en partie classés en zone vulnérable.

L'extension de la zone vulnérable dans ces secteurs, pour le critère eutrophisation marine, n'est pas prévue : l'amont de l'Yèvre et de l'Arnon présentent des concentrations inférieures à celles de la zone déjà classée. Pour le Fouzon, la maille d'étude n'est pas assez fine pour déterminer si la partie hors zone vulnérable est contributrice.

Il en est de même sur le secteur de la Claise, non classée aujourd'hui, pour laquelle les qualitomètres en amont sont inférieurs à 16 mg/l.

L'Indre amont, l'Indre aval et le Cher aval ne font pas partie des secteurs sur lesquels la concentration produite dépasse 16 mg/l et ne sont donc pas proposés au classement.

4.3.1.c - Authion, Layon, Aubance



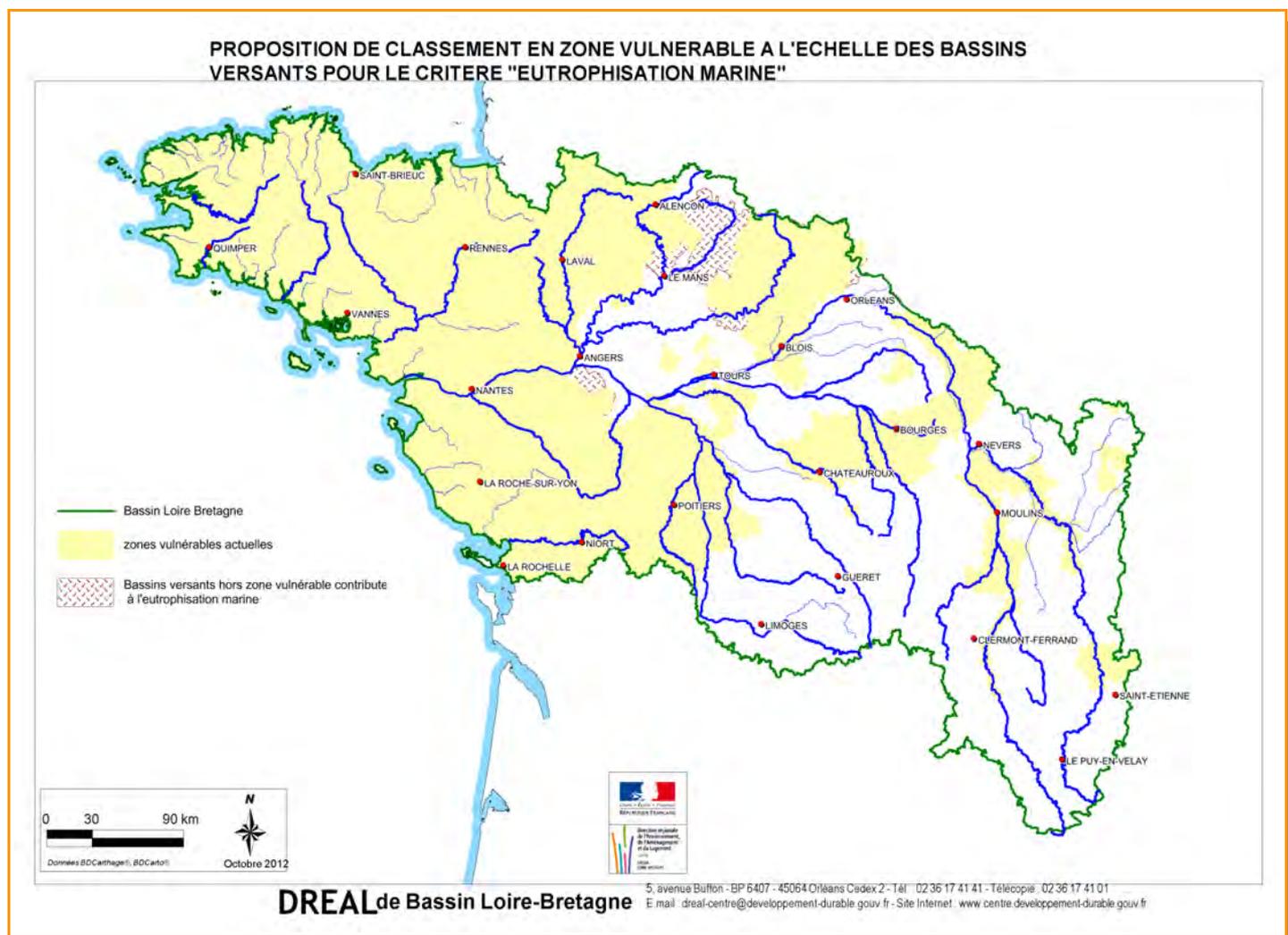
Le Layon , l'Aubance et le Thouet sont des secteurs pour lesquels la concentration produite est supérieure à 16 mg/l.

Le Layon est en très grande partie en zone vulnérable.

Le Thouet est en grande partie en zone vulnérable. La maille d'étude ne permet de définir si la partie aval hors zone vulnérable est une partie contributrice, où la concentration produite est supérieure à 16 mg/l. L'extension du classement n'est donc pas proposée.

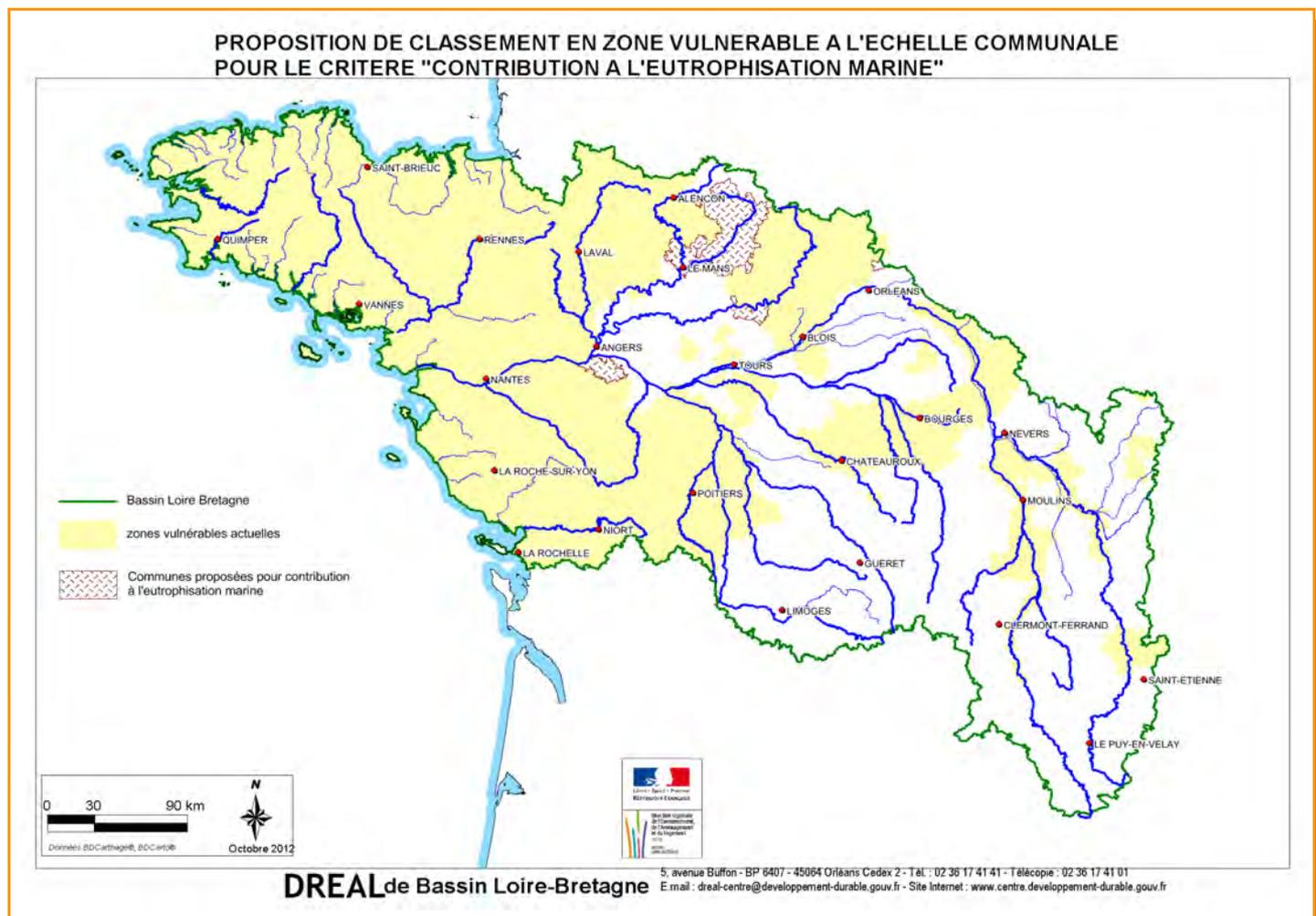
L'Aubance est un secteur où la concentration produite est supérieure à 16 mg/l. Le bassin versant est proposé au classement sur le critère eutrophisation marine.

A l'échelle du bassin de la Loire, outre les zones vulnérables actuelles, les bassins versants contributeurs à l'eutrophisation marine sont donc les suivants :



4.3.2 - Proposition à l'échelle de la commune :

La proposition de classement a évolué par rapport à la proposition soumise à consultation, suite à l'approfondissement de la méthode de prise en compte de l'eutrophisation marine :



208 communes supplémentaires sont proposées au classement sur le critère eutrophisation marine. Sur ces communes, 22 le sont sur ce seul critère.

4.4 - Propositions de déclassement

Plusieurs demandes de déclassement ont été transmises au Préfet Coordonnateur de Bassin.

Celles-ci et les réponses apportées sont détaillées dans l'annexe 7.

Elles concernent les départements de l'Allier, de l'Eure-et-Loir, des Deux-Sèvres, de la Saône-et-Loire et de la Charente-maritime.

Seule la proposition de déclassement concernant le département de l'Allier répond aux critères de déclassement fixés par la circulaire du 22 décembre 2012 et repris sur le bassin Loire-Bretagne.

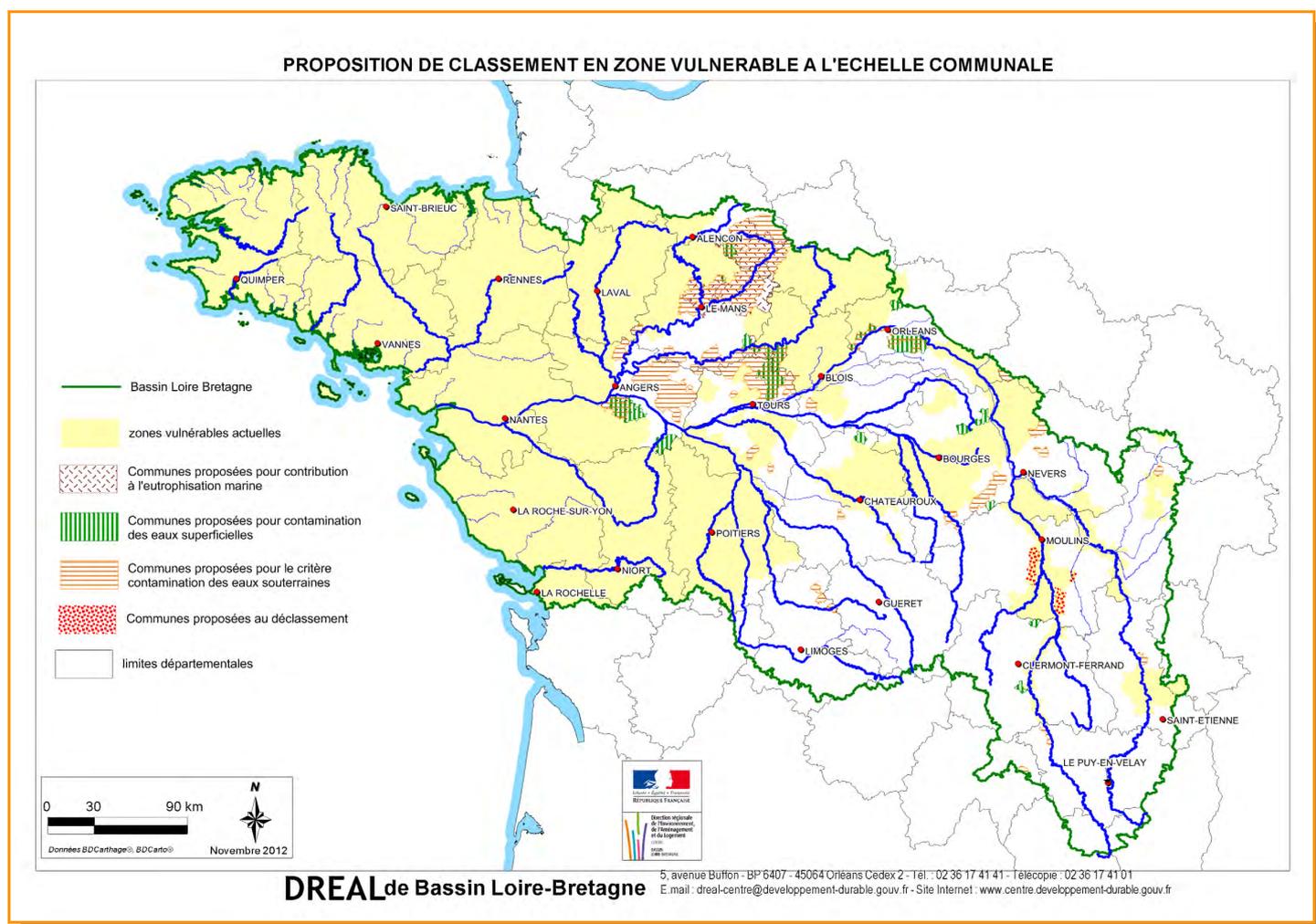
Dix-sept communes du département de l'Allier avaient été classées sur une logique de délimitation à l'échelle des petites régions agricoles qui, dans ce cas, n'est plus cohérente avec une délimitation à la masse d'eau.

Aucun qualitomètre n'atteint 40 mg/l de nitrates en 2011 ou les années précédentes, en eaux superficielles ou en eaux souterraines. Le secteur n'est pas concerné par un classement sur le critère eutrophisation marine. Les masses d'eau souterraine et superficielle recoupées par ces communes ne sont pas proposées au classement.

Enfin, pour chacune des masses d'eau superficielle et souterraine concernées par ces communes, l'objectif de bon état pour le paramètre « nitrates » devrait être respecté selon le rapportage effectué dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau. Le déclassement de ces dix-sept communes est donc proposé.

4.5 - Superposition des critères : proposition de zonage à l'échelle communale:

Les trois critères de classement superposés donneraient le zonage suivant, à l'échelle communale :



434 communes supplémentaires sont proposées au classement sur le bassin Loire-Bretagne ;

221 le sont sur un critère, 181 sur deux critères et 32 sur les trois critères.

17 communes sont proposées au déclassement.

Seule la moitié des communes proposées au classement sont identifiées sur un seul critère.

La liste des communes proposées au classement et de son (ses) critère(s) de classement se trouve en annexe 6.

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2

Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire-Bretagne

Novembre 2012

Annexe 1

Eaux souterraines

**Révision des zones vulnérables à la pollution par
les nitrates d'origine agricole suite à la cinquième
campagne de surveillance**

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

L'annexe 1 présente les masses d'eau souterraines où des qualitomètres affichent des concentrations en nitrates supérieures à 40 mg/l et 50 mg/l pour l'année hydrologique 2010-2011. Seules sont étudiées les masses d'eau dont tout ou partie n'est pas classé en zone vulnérable suite à la révision de 2007.

Pour chaque masse d'eau sont présentés :

- la (les) région(s) et le (les) département(s) concernés par la masse d'eau étudiée
- une carte de l'occupation des sols faisant apparaître les données de qualité disponibles en eaux souterraines (ESO) et superficielles (ESU). Les données présentées sont celles de 2011, hormis les cas où aucune donnée ou seulement des données incomplètes ne sont disponibles en 2011
- La liste des qualitomètres en eaux souterraines situés hors zone vulnérable et contaminés en 2011
- une carte des excédents d'azote par hectare issus du logiciel NOPOLU, à l'échelle de la zone hydrographique
- le cas échéant, un descriptif de la pression agricole sur la masse d'eau et du fonctionnement hydrogéologique
- le cas échéant, dans le cas de masses d'eau ciblées par la Commission Européenne, une carte des percentiles 90 maximaux observés entre 2005 et 2011
- la proposition de classement en conséquence.

La mention **CE** indique que la Commission Européenne a ciblé un qualitomètre de la masse d'eau dans son mémoire contentieux.

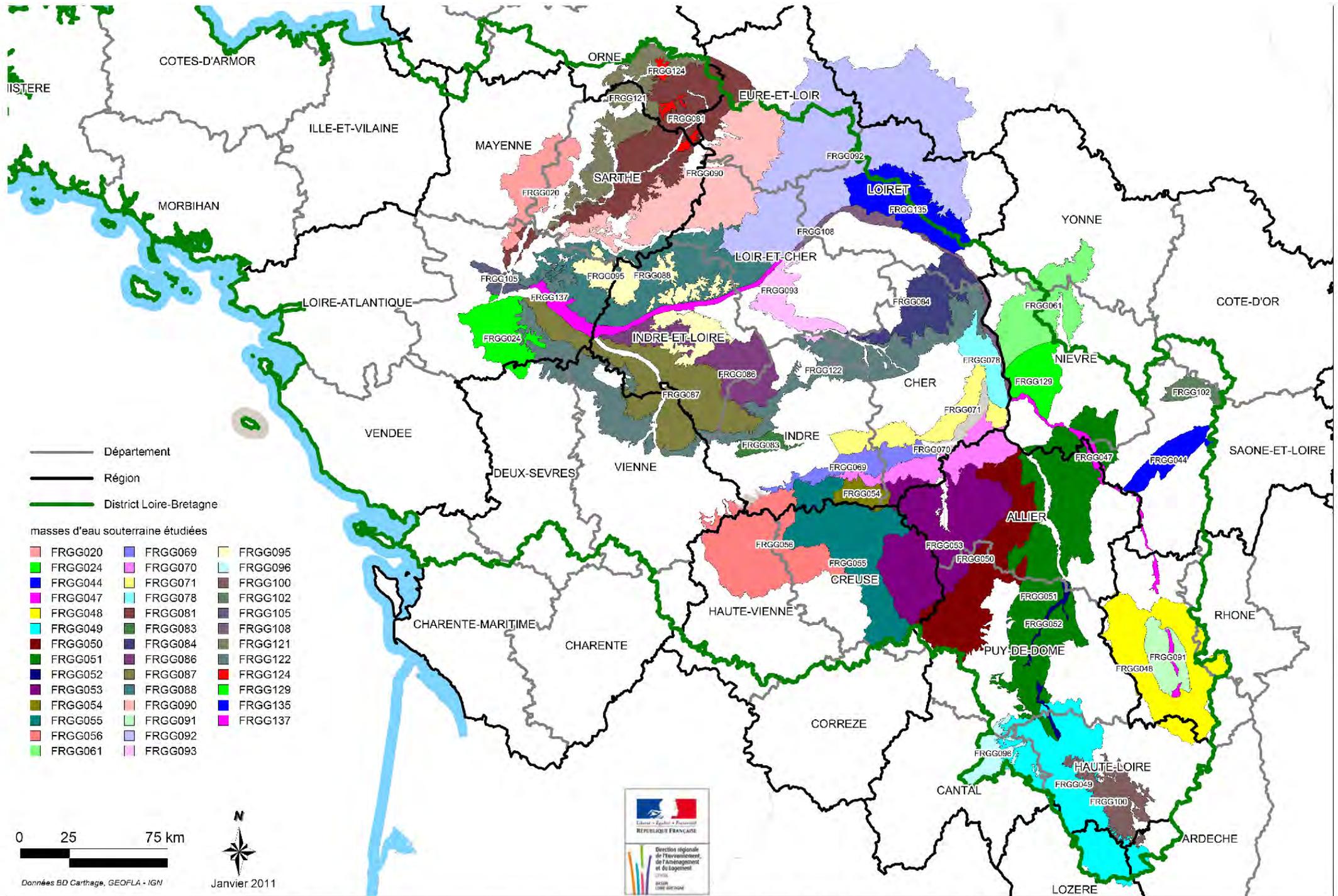


Table des matières

1.FRGG081 : SABLES ET GRÈS DU CÉNOMANIEN SARTHOIS.....	7
2.FRGG088 : CRAIE DU SÉNO-TURONIEN TOURAINE N	11
3.FRGG095 : SABLES ET CALCAIRES LACUSTRES DES BASSINS TERTIAIRES DE TOURAINE.....	15
4.FRGG024 : LAYON - AUBANCE.....	17
5.FRGG105 : MAINE.....	19
6.FRGG090 : CRAIE DU SÉNO-TURONIEN UNITÉ DU LOIR.....	21
7.FRGG087 : CRAIE DU SÉNO-TURONIEN DU BV DE LA VIENNE.....	24
8.FRGG122 : SABLES ET GRÈS DU CÉNOMANIEN UNITÉ DE LA LOIRE.....	27
9.FRGG137 : ALLUVIONS DE LA LOIRE MOYENNE APRÈS BLOIS.....	30
10.FRGG124 : CALCAIRE LIBRE DE L'OXFORDIEN, ORNE - SARTHE.....	32
11.FRGG121 : MARNE DU CALLOVIEN SARTHOIS.....	34
12.FRGG020 : SARTHE AVAL.....	36
13.FRGG092 : CALCLAIRES LIBRES DE BEAUCE.....	38
14.FRGR108 : ALLUVIONS DE LA LOIRE MOYENNE AVANT BLOIS.....	40
15.FRGG093 : CALCAIRES TERTIAIRES LIBRES DE BEAUCE SOUS SOLOGNE.....	42
16.FRGG135 : CALCAIRES TERTIAIRES CAPTIFS DE BEAUCE SOUS FORÊT D'ORLÉANS	44
17.FRGG086 : CRAIE DU SÉNO-TURONIEN DU BV DE L'INDRE.....	46
18.FRGG084 : CRAIE DU SÉNO-TURONIEN DU SANCERROIS.....	48
19.FRGG083 : SABLES ET ARGILES ÉOCÈNES DE LA BRENNE.....	50
20.FRGG069 : CALCAIRES ET MARNES LIBRES DU LIAS LIBRE DE LA MARCHE NORD DU BOURBONNAIS.....	52
21.FRGG071 : CALCAIRES ET MARNES LIBRES DU DOGGER AU SUD DU BERRY.....	55
22.FRGG070 : GRÈS ET ARKOSES LIBRES DU TRIAS DE LA MARCHE NORD DU BOURBONNAIS.....	57

23.FRGG078 : CALCAIRES ET MARNES DU JURASSIQUE SUPÉRIEUR BERRY EST.....	59
24.FRGG047 : ALLUVIONS DE LA LOIRE MASSIF CENTRAL.....	62
25.FRGG054 : MASSIF CENTRAL BV INDRE.....	64
26.FRGG056 : MASSIF CENTRAL BV DE LA GARTEMPE.....	66
27.FRGG055 : MASSIF CENTRAL BV DE LA CREUSE.....	69
28.FRGG061 : CALCAIRES ET MARNES DU DOGGER JURASSIQUE SUPÉRIEUR DU NIVERNAIS.....	72
29.FRGG129 : CALCAIRES ET MARNES DU LIAS ET DOGGER DU NIVERNAIS SUD.....	74
30.FRGG051 : SABLES, ARGILES ET CALCAIRES DU TERTIAIRE DE LA PLAINE DE LIMAGNE.....	76
31.FRGG102 : SCHISTES, GRÈS ET ARKOSES DU BASSIN PERMIEN DE L'AUTUNOIS.....	78
32.FRGG044 : SCHISTES, GRÈS ET ARKOSES DU CARBONIFÈRE ET DU PERMIEN DU BASSIN DE L'AUTUNOIS.....	80
33.FRGG053 : MASSIF CENTRAL BV CHER.....	82
34.FRGG050 : MASSIF CENTRAL BV SIOULE.....	85
35.FRGG049 : MARGERIDE BV ALLIER.....	88
36.FRGG096 : MASSIF DU CANTAL BV LOIRE.....	91
37.FRGG052 : ALLUVIONS ALLIER AMONT	93
38.FRGG091 : SABLE ET MARNES DU TERTIAIRE DE LA PLAINE DU FOREZ.....	95
39.FRGG048 : FOREZ BV LOIRE.....	97
40.FRGG100 : MONTS DU DEVÈS.....	99

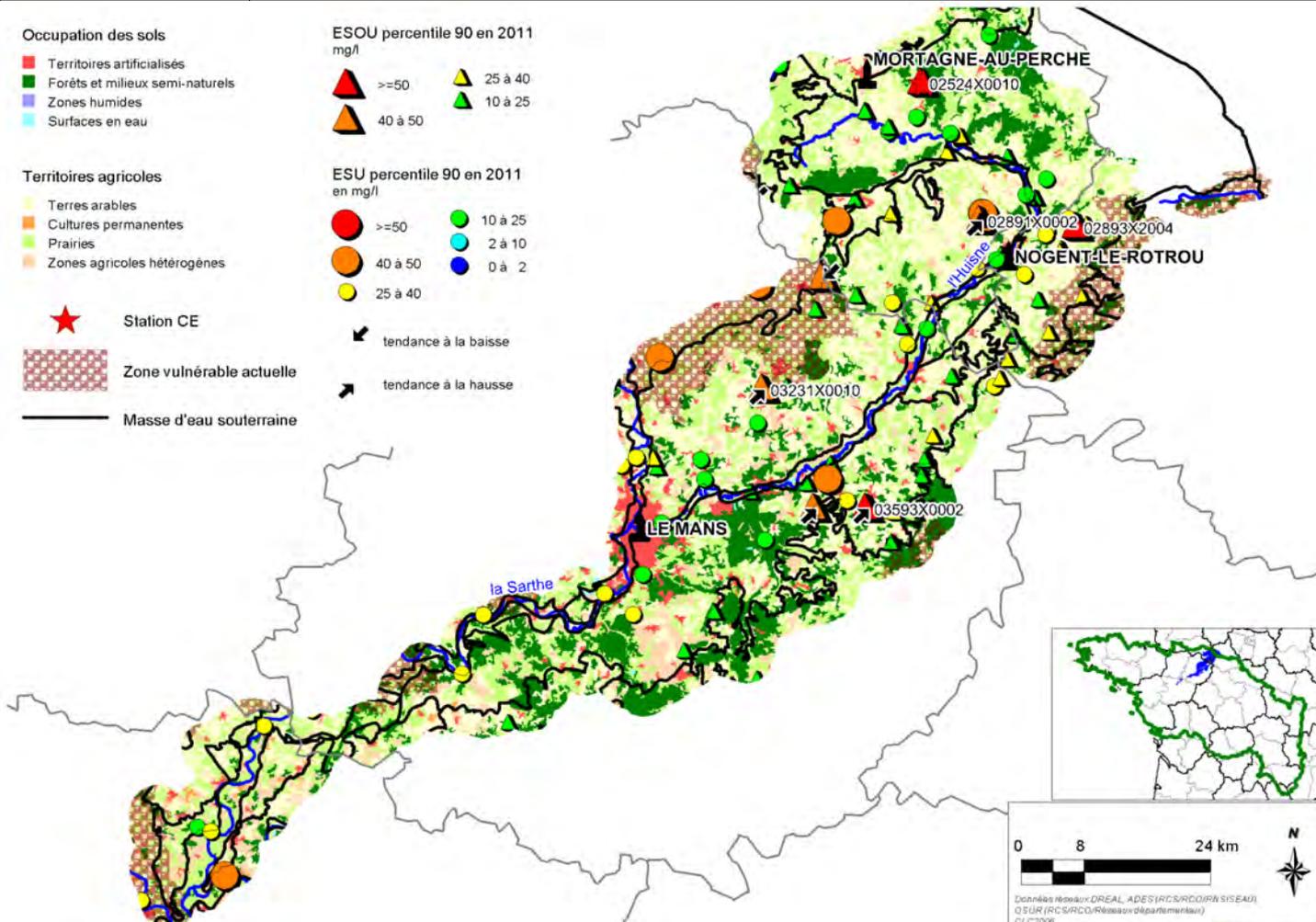
Région(s) :

- Centre
- Pays de la Loire
- Basse-Normandie

Département(s) :

- Maine-et-Loire
- Orne
- Sarthe
- Eure-et-Loir

CE

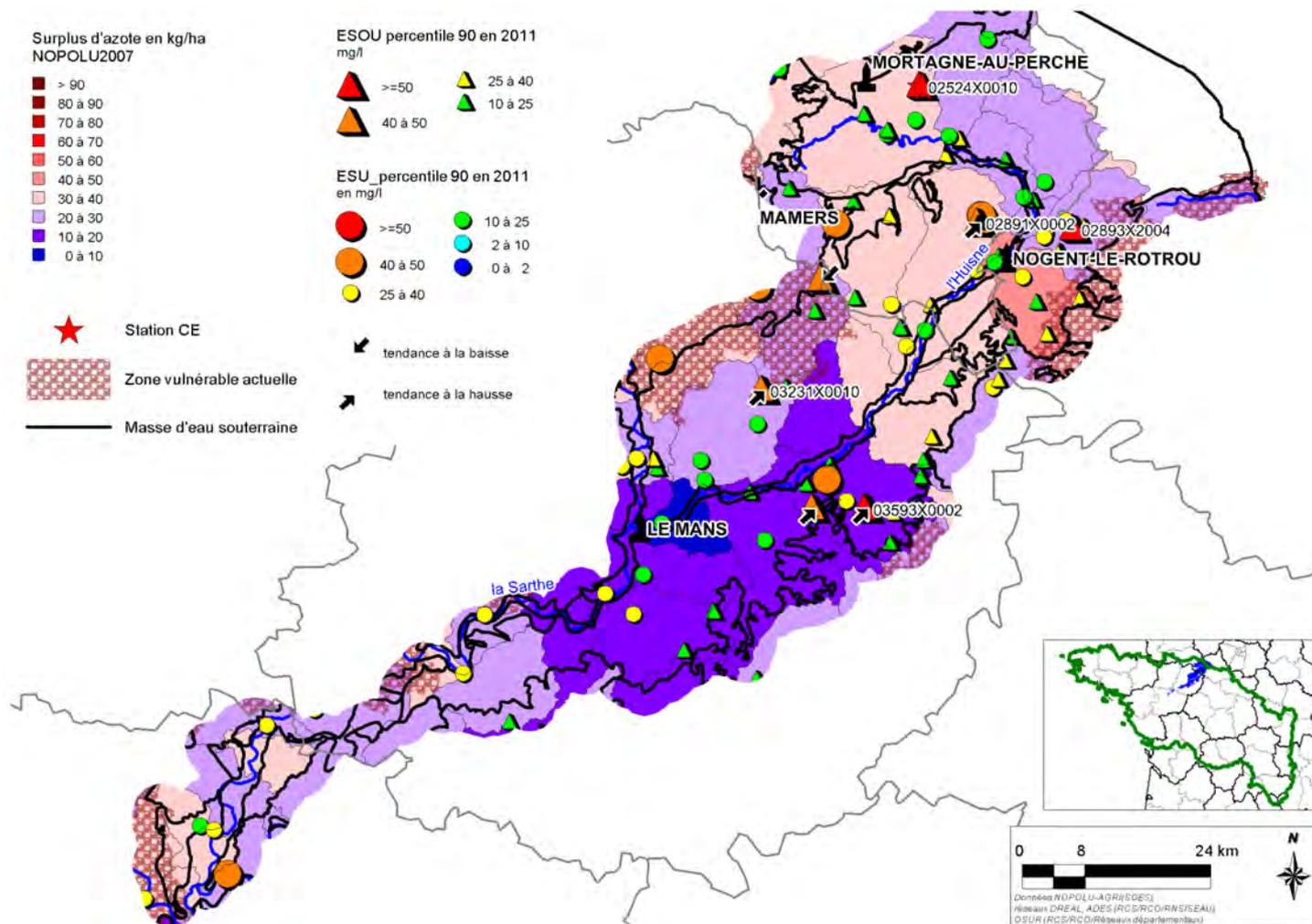
FRGG081 : Sables et grès du Cénomaniens sarthois

Points de mesure et occupation des sols

Les qualimètres contaminés en 2010 et 2011, du Sud vers le Nord sont :

- 03593X0002 à Saint-Michel de Chavaignes : les dépassements de 50 mg/l sont réguliers. En 2011, le percentile 90 était de 50 mg/l.
- 03593X0001 à Saint-Michel de Chavaignes également : les dépassements de 50 mg/l sont aussi réguliers, avec un percentile 90 de 68 mg/l en 2010. En 2011, le percentile 90 est de 40 mg/l.
- 03231X0010 à Beaufay : sur cette station, le percentile 90 dépasse 40 mg/l en 2011 et la tendance des percentiles 90 est à la hausse depuis 19 ans ;
- 02891X0002 à Dance : sur cette station, le percentile 90 dépasse 40 mg/l en 2010 et la tendance des percentiles 90 est à la hausse depuis 13 ans ; En 2011, aucune donnée n'est disponible à ce jour.
- 02893X2004 à Coudreceau. Sur cette station, le percentile 90 en 2011 dépasse 50 mg/l.
- 02524X0010 à Saint-Mard-de-Réno : ce point a été ciblé par la commission européenne pour un dépassement de 50 mg/l en 2005 (valeur maximale) sans classement en zone vulnérable. Le percentile 90 est supérieur ou égal à 50 mg/l chaque année. En 2011, il est égal à 56 mg/l.

Dans la partie la plus au Sud, aucune donnée n'est disponible en eaux souterraines dans cette masse d'eau.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression agricole est moins forte dans la partie centrale de la masse d'eau, aux alentours du Mans. L'occupation des sols y est plus orientée vers la forêt.
- Néanmoins, les parties de la masse d'eau dans lesquelles une contamination des qualitémètres est observée ne présentent pas une occupation du sol ou une pression agricole différenciée par rapport au reste de la masse d'eau.

Contexte hydrogéologique :

- Cette masse d'eau est majoritairement libre mais elle est associée à sa partie captive qu'elle alimente. Il s'agit d'une masse d'eau multicouche avec des alternances de sables, craie, argiles et grès. Suivant le positionnement topographique, certaines nappes peuvent être perchées, d'autres dénoyées. De nombreuses failles compartimentent cette nappe. Elle est recouverte au Sud-Ouest par la craie séno-turonienne ou par des formations tertiaires. La nappe s'écoule globalement du nord-est vers les sud-ouest. Elle est drainée par les cours d'eau qui la traversent.

Légende

- Ouvrages vérifiés en BSS

Ouvrages - FRG081

Analyse par "MAX 2004-2010"

- ▲ 0,5 - 5 (compris)
- ▲ 5 - 25 (compris)
- ▲ 25 - 40 (compris)
- ▲ 40 - 70

- ▭ Limites départementales
- ▭ FRG081
- ▭ Zones vulnérables_LB

Formations alluviales

- Alluvions anciennes
- Alluvions récentes indifférenciées

Aquifère des sables du Cénomaniens

- Partie captive
- Partie libre

Éléments structuraux

- Faïlle observée ou supposée

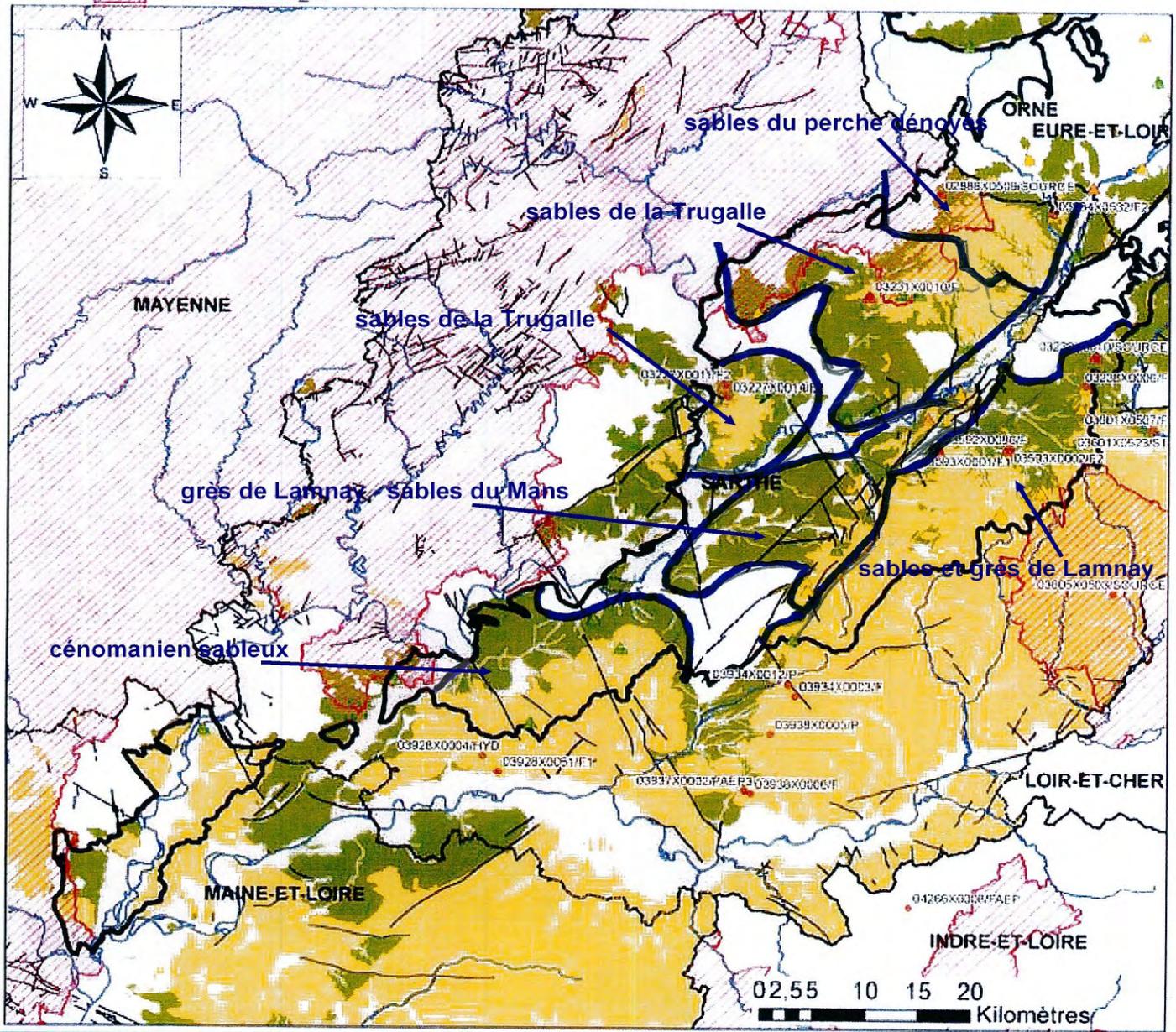


Illustration 21 - Carte des parties libres et captives de l'aquifère, Masse d'eau 4081 (ou FRG081)

▬ schématisation des compartimentages de la masse d'eau

Classement retenu:

Dans le dossier soumis à la consultation, au vu de la pression agricole plus faible autour du Mans, de l'absence de qualitomètres contaminés au sud de la masse d'eau et du caractère compartimenté de cette partie de masse d'eau, la partie au sud du Mans n'était pas proposée au classement. Le reste de la masse d'eau était proposé au classement.

Des éléments techniques transmis lors de la consultation mettent en doute la représentativité des points de mesure contaminés de cette masse d'eau.

Sur le qualitomètre de Saint-Mard-de-Réno (61), aucun élément ne permet de retenir une origine ponctuelle de la pollution ou de délimiter un compartiment hydrogéologique autour de ce captage : **le classement de la masse d'eau est proposé dans ce compartiment.**

Le Cénomaniens dans le secteur de Coudreceau est composé de trois étages distincts qui apparaissent à l'affleurement. Ces formations sont traversées par des failles qui donnent naissance à de nombreuses sources. Le qualitomètre de Coudreceau (28) est une émergence du Cénomaniens et/ou des sables du Perche. Plusieurs communes voisines à celles de Coudreceau exploitent des sources émergentes du Cénomaniens. Toutes ces sources présentent des contaminations en nitrates au-delà de 30 mg/l. La contamination ne se limite donc pas à l'horizon des sables cénomaniens. Le qualitomètre ne se démarque des autres captages que par l'importance des teneurs observées. **La proposition de classement est donc maintenue sur ce compartiment.**

Les ouvrages de Saint-Michel de Chavaignes captent la nappe libre du Cénomaniens Sarthois. L'analyse géologique montre qu'ils ne sont pas dans un secteur particulier de la masse d'eau. Aucun argument ne permet de dire que les conditions ne puissent pas être identiques ailleurs dans la masse d'eau. **Le compartiment autour de Saint-Michel de Chavaignes est donc proposé au classement.**

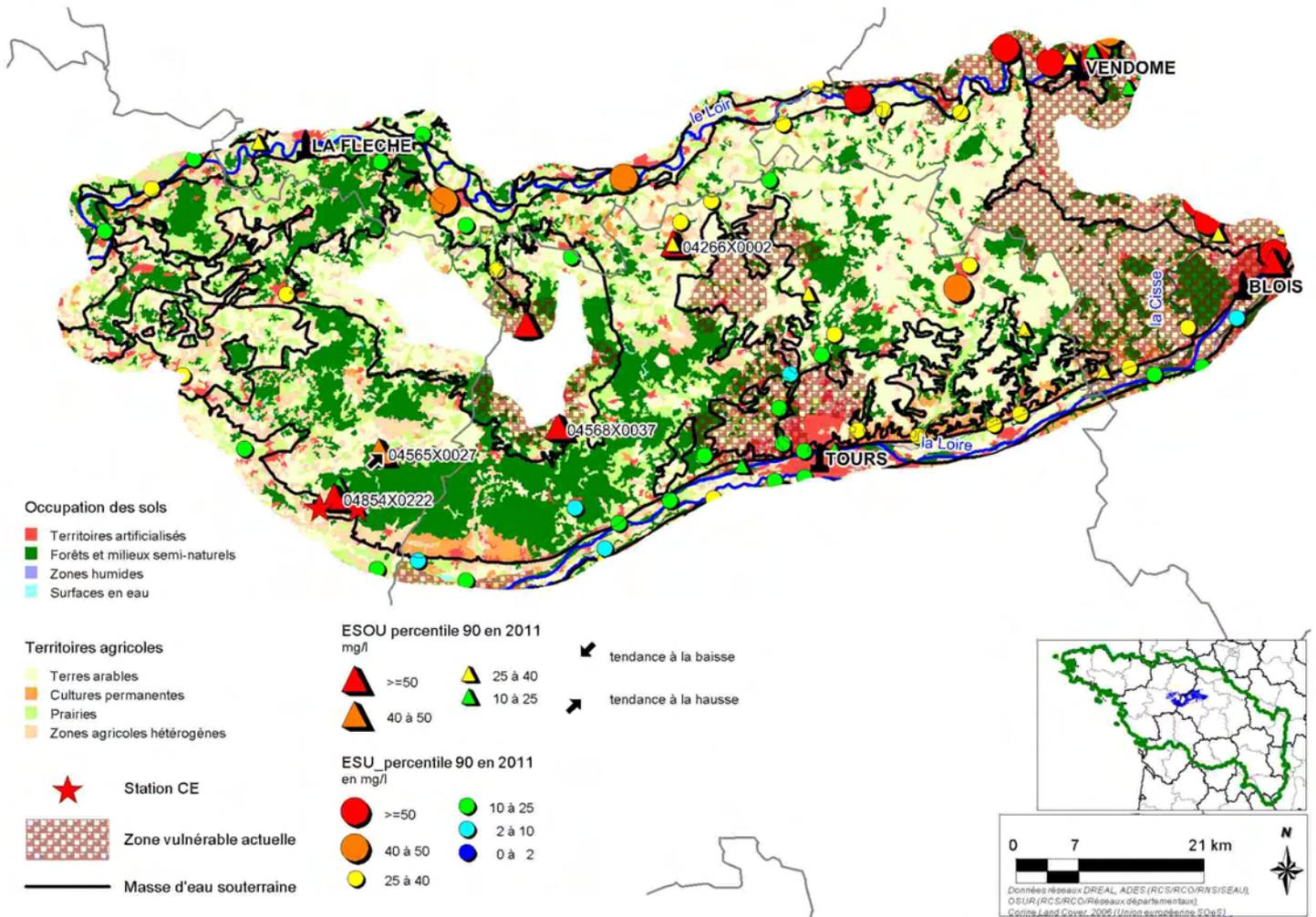
Le qualitomètre de Beaufay ne se situe pas non plus dans un secteur particulier. Il présente une tendance à la hausse sur vingt ans. **Le classement dans ce secteur est proposé.**

A l'est et au sud du Mans, le classement de la masse d'eau n'est pas proposé, d'une part car elle est compartimentée, d'autre part, car l'occupation du sol à l'est du Mans est orientée vers la forêt. La limite de classement en rive gauche de l'Huisne est définie par la compartimentation de la masse d'eau au sud-ouest de Nuillé-le-Jalais (voir FRGG090).

Région(s) :
 - Centre
 - Pays de la Loire
 Département(s) :
 - Indre-et-Loire
 - Loir-et-Cher
 - Maine-Et-Loire

CE

FRGG088 : Craie du Séno-Turonien Touraine N



Points de mesure et occupation des sols

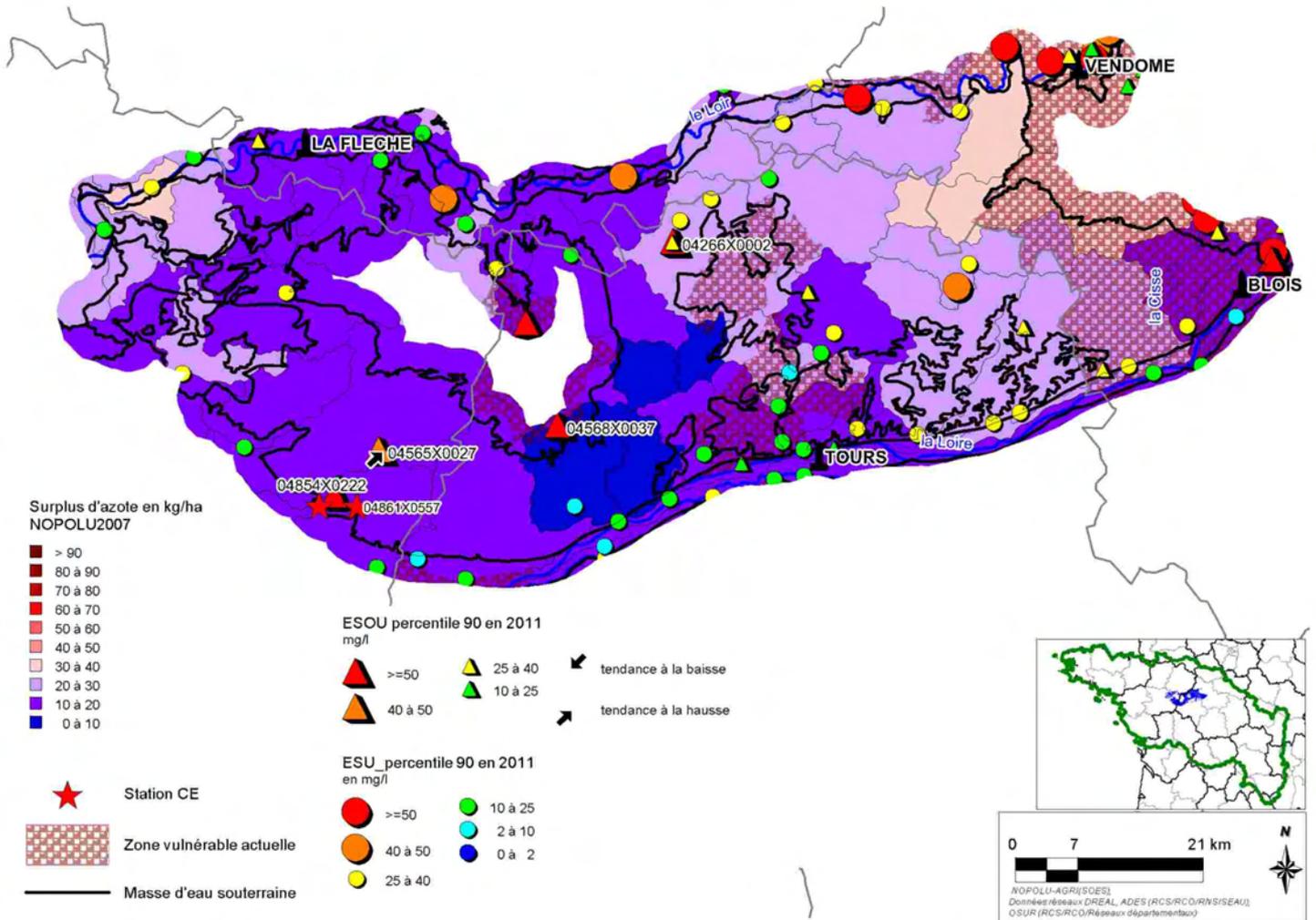
Qualitomètres contaminés en 2011 :

Hors zone vulnérable :

- 04854X0222 à Neuillé : les dépassements de 50 mg/l sur cette station sont réguliers depuis 2004. En 2011, le qualitomètre présente un dépassement de 50 mg/l (68 mg/l) ;
- 04861X0538 à Allonnes : ce qualitomètre a été ciblé par la Commission Européenne. Les données ne sont plus disponibles sur ce captage. Les qualitomètres à proximité enregistraient des dépassements de 50 mg/l (04861X0556 en 2004 et 2005) ou 40 mg/l (04861X0557). Le qualitomètre 04861X0557 présente un dépassement de 40 mg/l en 2010 avec une tendance à la baisse depuis 6 ans sur ce captage. En 2011, le percentile 90 connu à ce jour est de 38 mg/l.
- 04565X0027 à Vernantes : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 avec une tendance à la hausse sur 9 ans.
- 04266X0002 à Saint-Paterne-Racan : ce qualitomètre dépasse 50 mg/l en 2011 (52 mg/l).

En zone vulnérable :

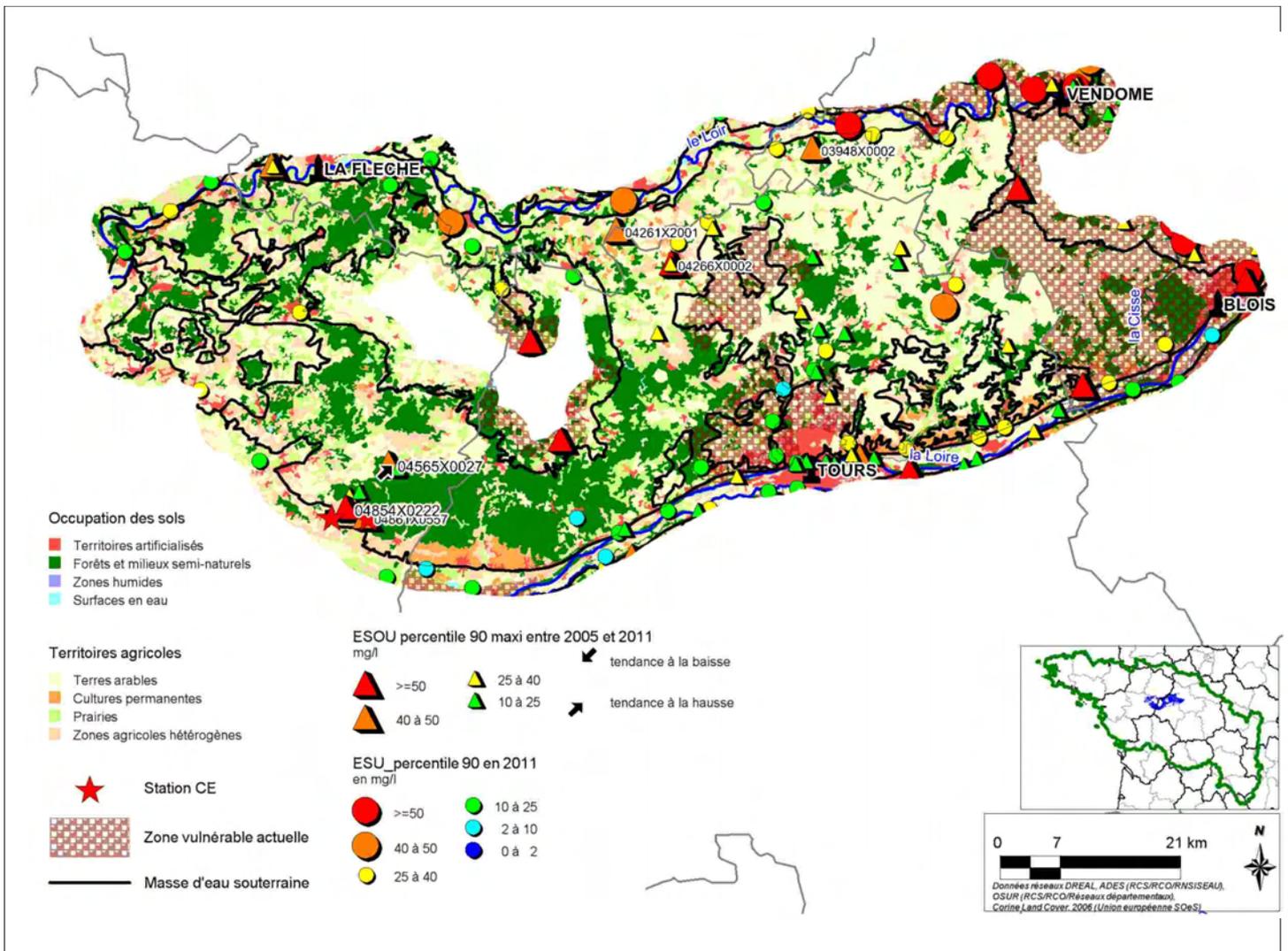
- 045868X0037 à Hommes : les analyses sur ce qualitomètre, déjà situé en zone vulnérable, dépasse 50 mg/l en 2011



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPLU)

Pression agricole :

- L'analyse de NOPLU n'amène pas à penser que les secteurs contaminés souffrent d'une pression agricole plus importante qu'ailleurs.



Cette masse d'eau ayant été ciblée par la Commission et pour disposer d'éléments supplémentaires sur le reste de la masse d'eau, les données disponibles depuis 2005 ont été étudiées (cf. carte ci-dessus) :
 Les années précédentes : les qualitomètres 04261X2001 (Saint-Aubin-le-Dépeint) et 03948X0002 (Villedieu-le-château) présentaient des dépassement de 40 mg/l avec une tendance légèrement à la baisse. Ces qualitomètres captent dans le Cénomaniens, affleurant à cet endroit.

Proposition :

En l'absence de données hydrogéologiques permettant d'établir que la masse d'eau est compartimentée, de justification de pollution d'origine ponctuelle ou de pression agricole différenciée, et au vu de la répartition des qualitomètres contaminés sur la masse d'eau, l'ensemble de la masse d'eau avait été proposé au classement lors.

Lors de la consultation, le caractère ponctuel des pollutions observées sur les qualitomètres de Hommes, Saint-Paterne-Racan et Neuillé a été avancé, sans que la démonstration en ait été apportée. A Saint-Paterne-Racan par exemple, un deuxième qualitomètre de la commune présente une concentration de 37 mg/l de nitrates.

A Villedieu-le-Château, le qualitomètre semble capter le Cénomaniens. Néanmoins, un défaut d'étanchéité de l'ouvrage mettait en contact, avant rebouchage, la nappe du Séno-Turonien et celle du Cénomaniens. Une contamination était observée, qui confirme la dégradation de la craie du Séno-Turonien dans ce secteur.

Le qualitomètre de Neuillé présente une contamination difficilement explicable compte-tenu de son contexte. La proximité du qualitomètre de Vernantes, présentant un risque de contamination (un dépassement de 40 mg/l avec une tendance à la hausse) témoigne toutefois de la vulnérabilité de la partie occidentale de la masse d'eau.

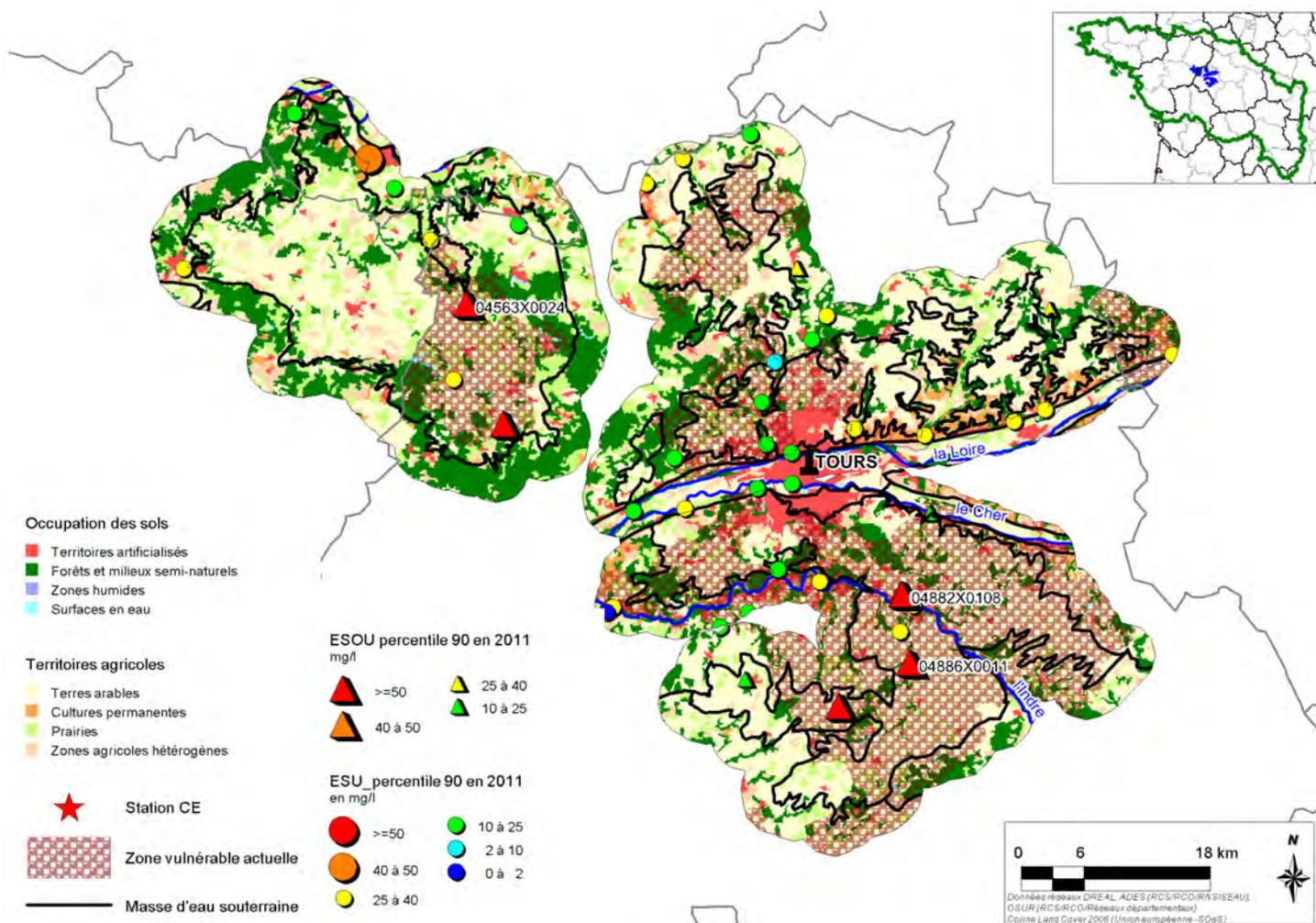
L'analyse de l'occupation du sol montre l'existence d'un secteur majoritairement orienté vers la forêt, la vigne ou les prairies au sud de la masse d'eau. Il est retiré de la proposition de classement.

Le classement retenu couvre la totalité de la masse d'eau, à l'exception d'un secteur plus forestier au sud.

Région(s) :
 - Pays de la Loire
 - Centre

Département(s) :
 - Maine-et-Loire
 - Sarthe
 - Indre-et-Loire
 - Loir-et-Cher

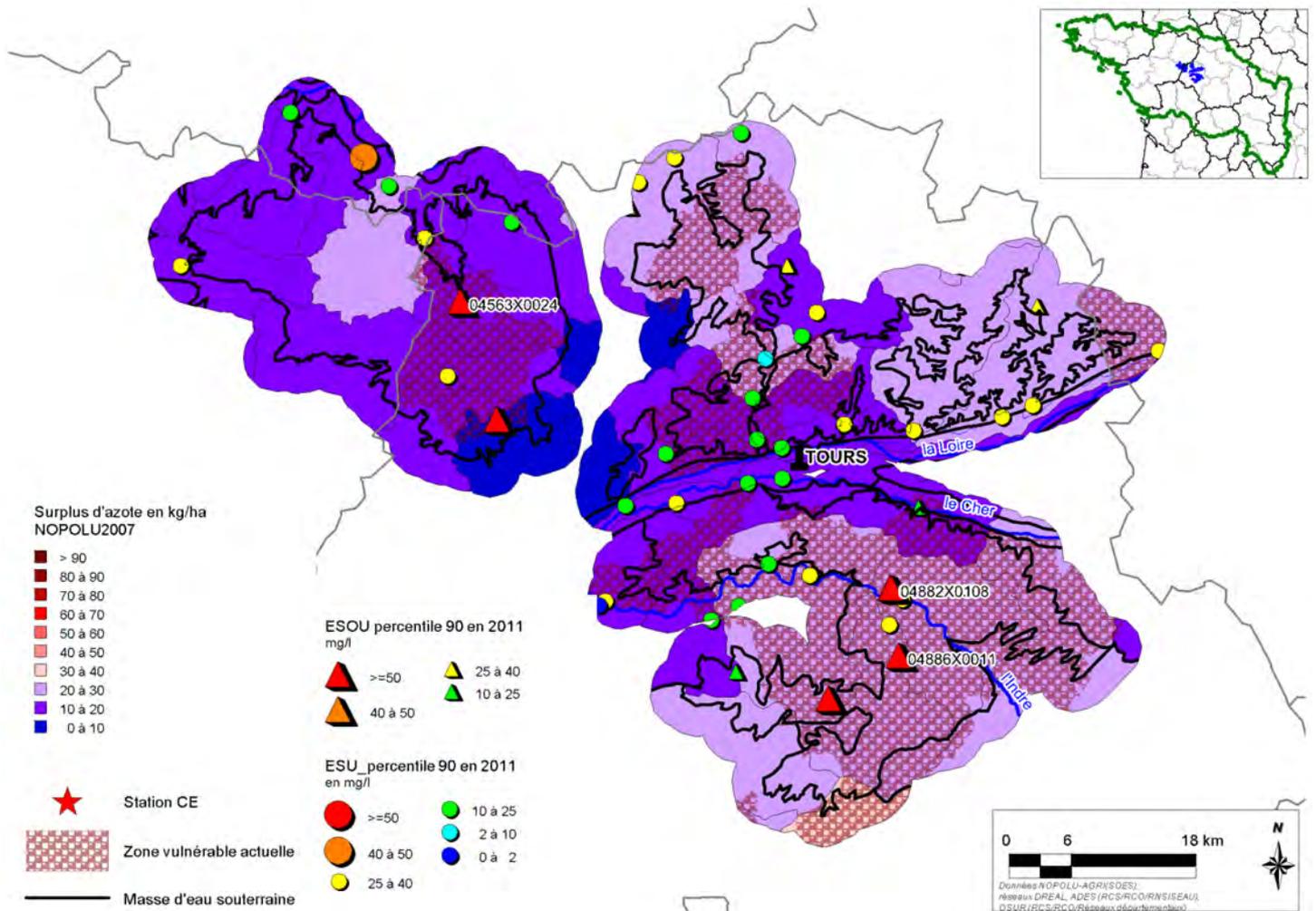
FRGG095 : Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- La masse d'eau est en grande partie classée en zone vulnérable. Aucune donnée de qualité n'est disponible en dehors des zones actuellement classées, en 2011. De nombreux qualitomètres, déjà en zone vulnérable, présentent des dépassements de 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La masse d'eau concernée ne présente pas de pression azotée différenciée entre les secteurs contaminés et ceux sur lesquels aucune donnée de qualité n'est disponible.

Proposition :

Le classement de l'ensemble de la masse d'eau a été proposé dans le dossier soumis à consultation.

Suite à la consultation, une analyse des écoulements **dans la partie nord-ouest** de la masse d'eau a permis de montrer que la contamination observée à Saint-Laurent-de-Lin provient de la zone déjà classée. Au nord-ouest du secteur déjà classé, les calcaires lacustres et faluns disparaissent. L'absence de données hors zone vulnérable ne permet pas de conclure quant à la contamination de ce secteur nord-ouest. **Le classement n'est donc plus proposé.**

Dans la partie nord, l'extension était également proposée dans le dossier soumis à consultation. Or le secteur le plus à l'est est très peu aquifère. **L'extension du classement n'est plus proposé à l'est de ce secteur.**

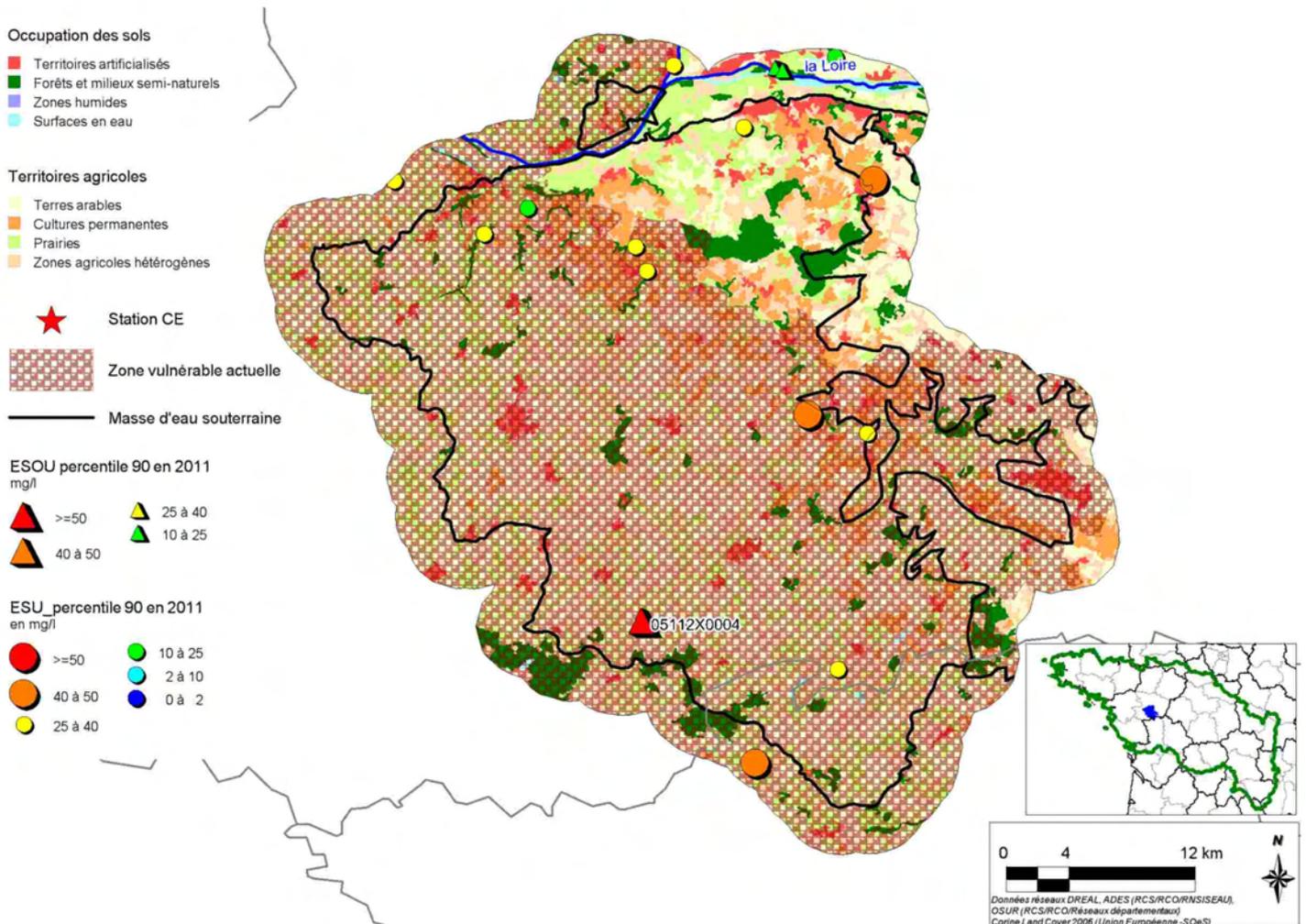
Au sud, deux qualitomètres présentent une contamination, en zone vulnérable. Un qualitomètre a été abandonné sur la commune de Sepmes. **La commune de Villeperdue a été exclue de la proposition de classement**, un qualitomètre de bonne qualité étant disponible sur la commune. **L'extension n'est plus proposée sur Tours et ses environs, la zone étant majoritairement urbanisée : la délimitation de la zone vulnérable actuelle au sud s'avère pertinente.**

Région(s) :

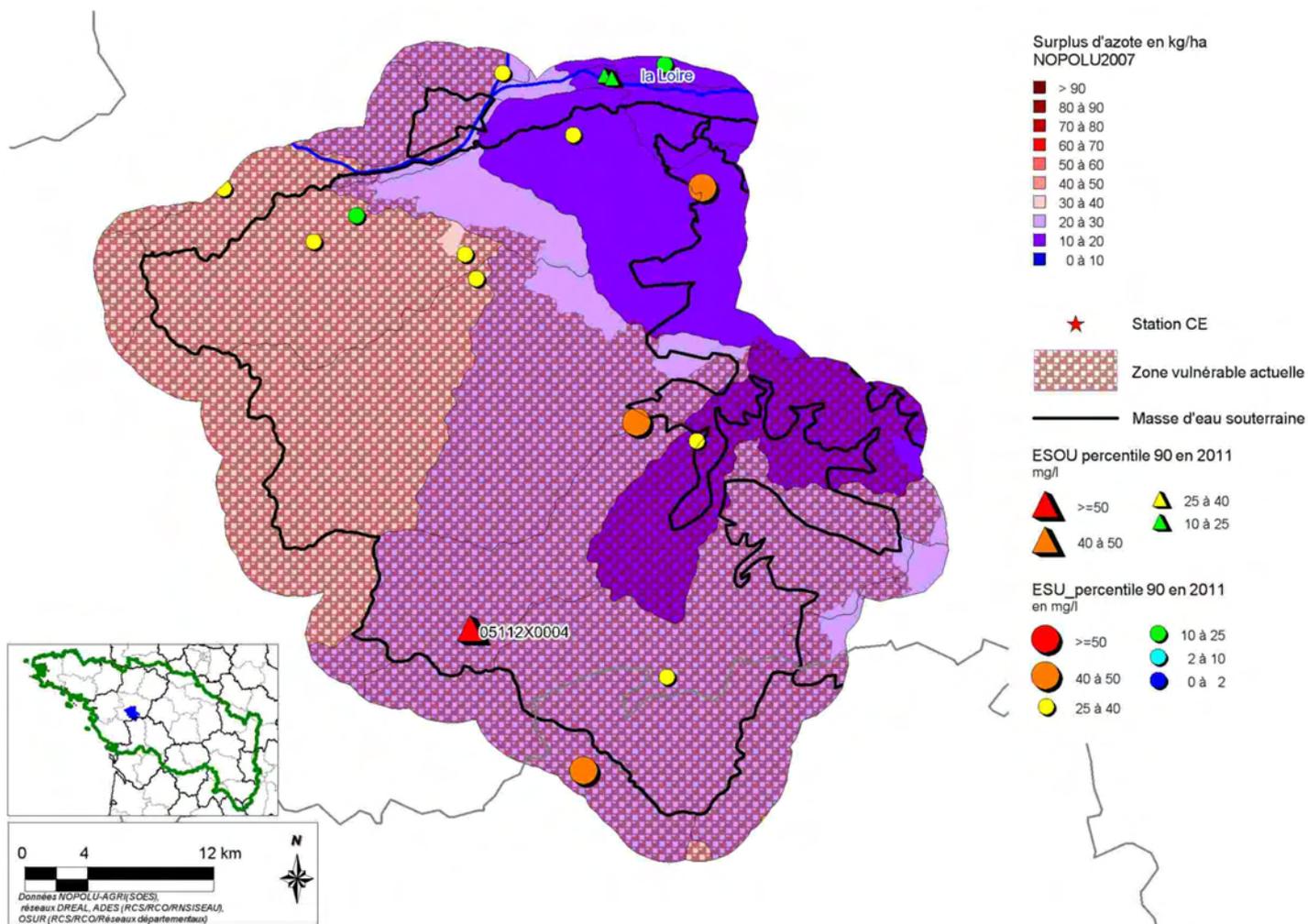
- Pays de Loire
- Poitou-Charentes

Département(s) :

- Maine-et-Loire
- Deux-Sèvres

FRGG024 : Layon - Aubance*Points de mesure et occupation des sols***Qualitomètres contaminés :**

La masse d'eau est en grande partie classée en zone vulnérable. En 2011, aucune donnée qualité n'est disponible dans la partie actuellement non classée. En zone vulnérable, un qualitomètre (05112X004 à Coron) présente un percentile 90 en 2011 supérieur à 50 mg/l (100 mg/l).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

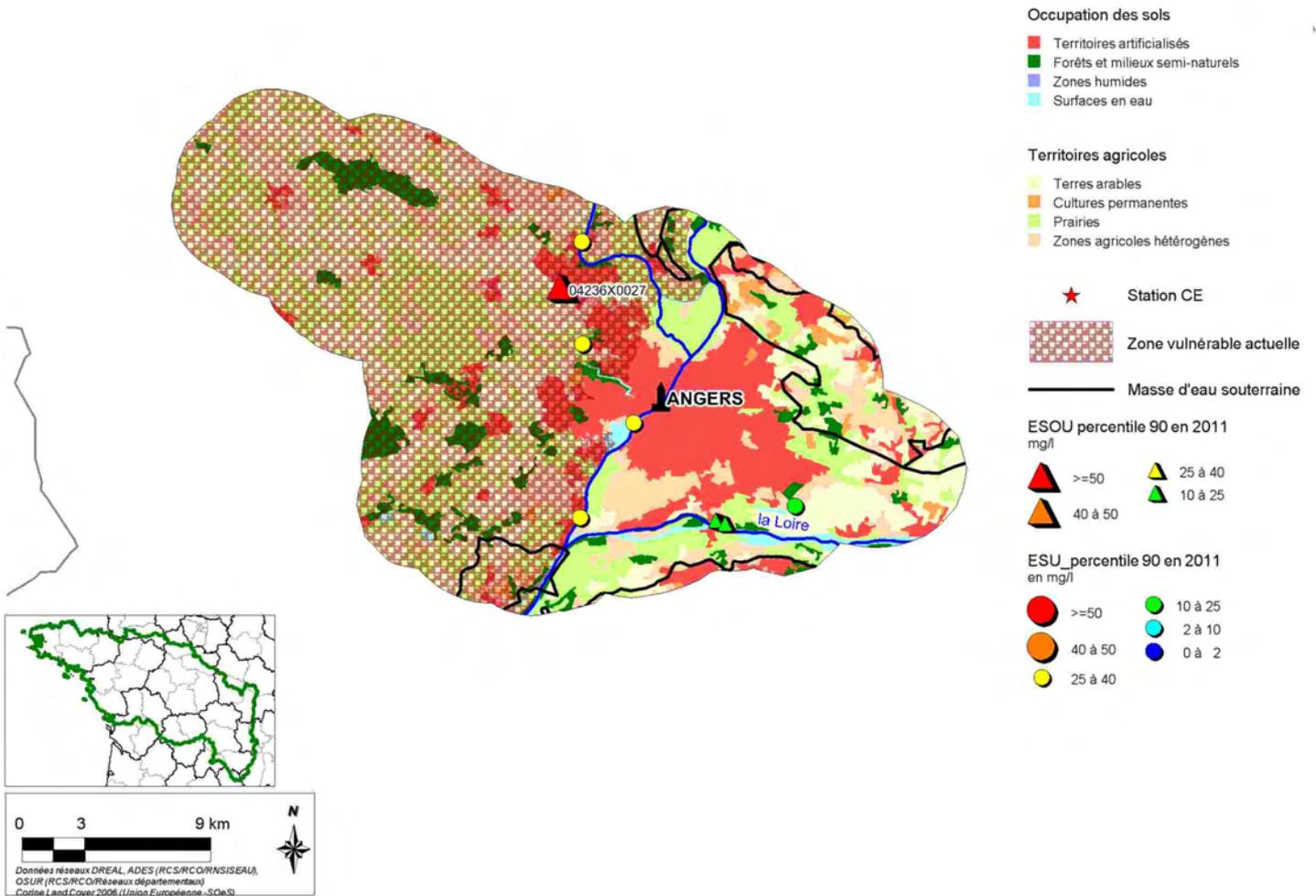
- l'occupation des sols est peu différenciée entre la zone déjà classée dans laquelle on retrouve un qualimètre contaminé en 2011 et celle actuellement hors zone vulnérable.

Proposition :

La pression azotée n'est pas différenciée entre la partie aujourd'hui classée et la partie non classée de la masse d'eau, sur laquelle on ne retrouve pas de données témoignant d'une meilleure qualité. Il est donc proposé d'étendre le classement en zone vulnérable à l'ensemble de la masse d'eau, en cohérence avec la délimitation à la masse d'eau de la DCE.

Région(s) :
 - Pays de la Loire
 Département(s) :
 - Maine-Et-Loire

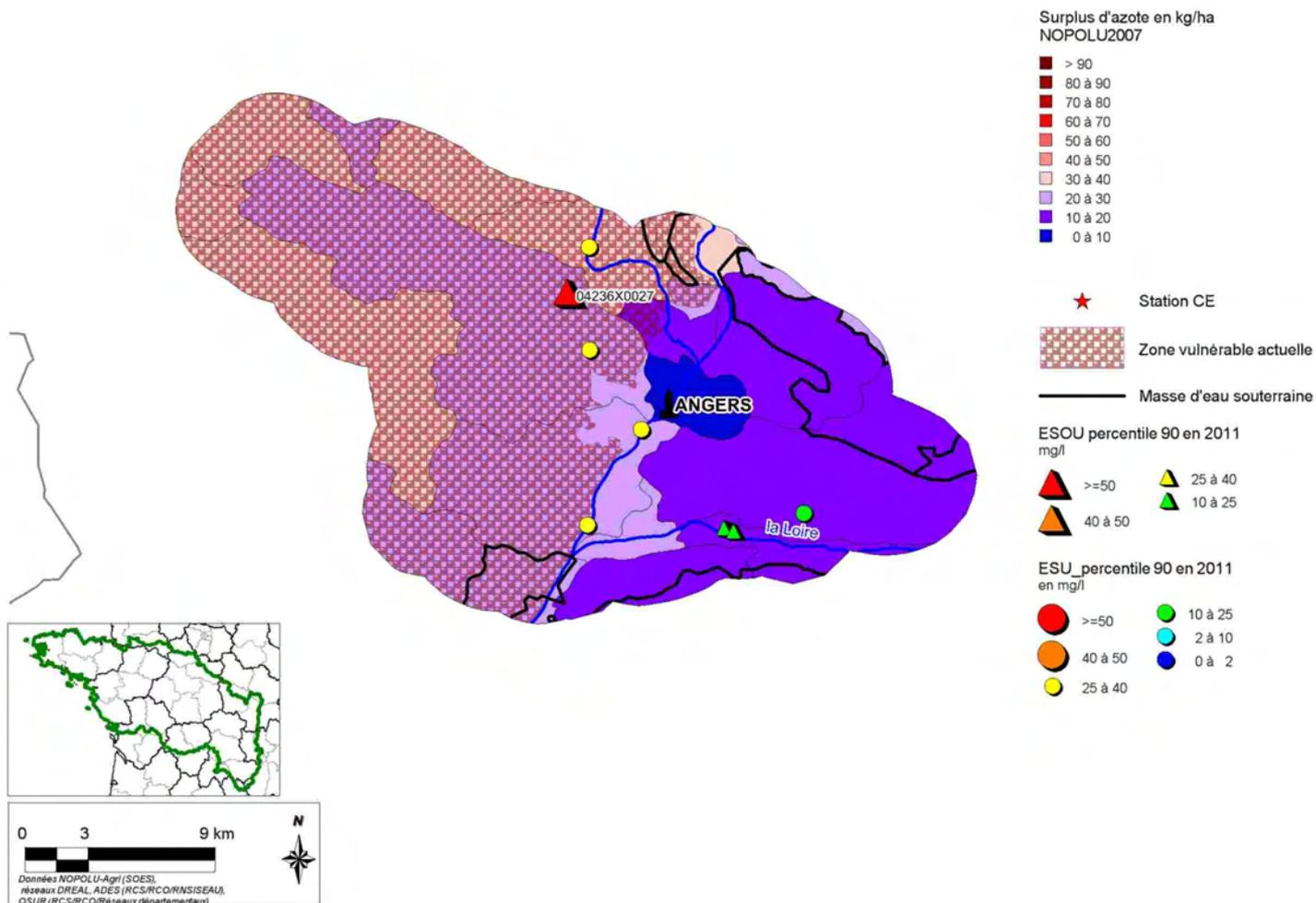
FRGG105 : Maine



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- La masse d'eau est pour moitié classée en zone vulnérable. Aucune donnée de qualité n'est disponible dans la zone actuellement non classée. En zone vulnérable, un qualitomètre (04236X0027 à Avrille) présente un percentile 90 toujours supérieur à 50 depuis qu'il est mesuré ; égal à 53 mg/l en 2011.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- L'agglomération d'Angers représente une grande partie de la masse d'eau non classée. La pression agricole est plus faible dans la partie de masse d'eau actuellement non classée.

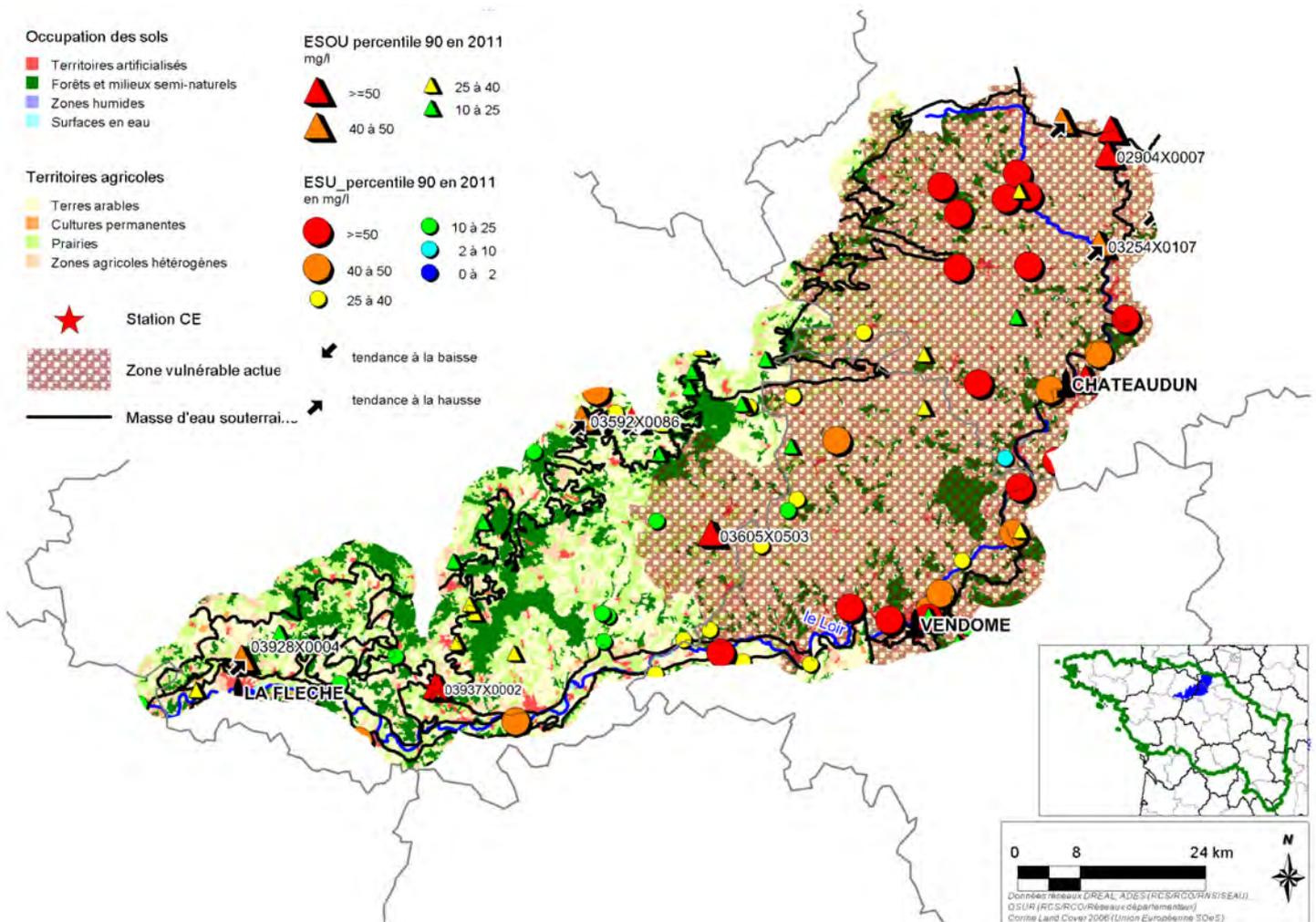
Proposition :

La partie de la masse d'eau non classée actuellement correspond à l'agglomération d'Angers. Il n'est pas proposé d'extension de la zone vulnérable.

Région(s) :
 - Centre
 - Pays de la Loire
 Département(s) :
 - Sarthe
 - Loir-et-Cher
 - Eure-et-Loir

CE

FRGG090 : Craie du Séno-Turonien unité du Loir

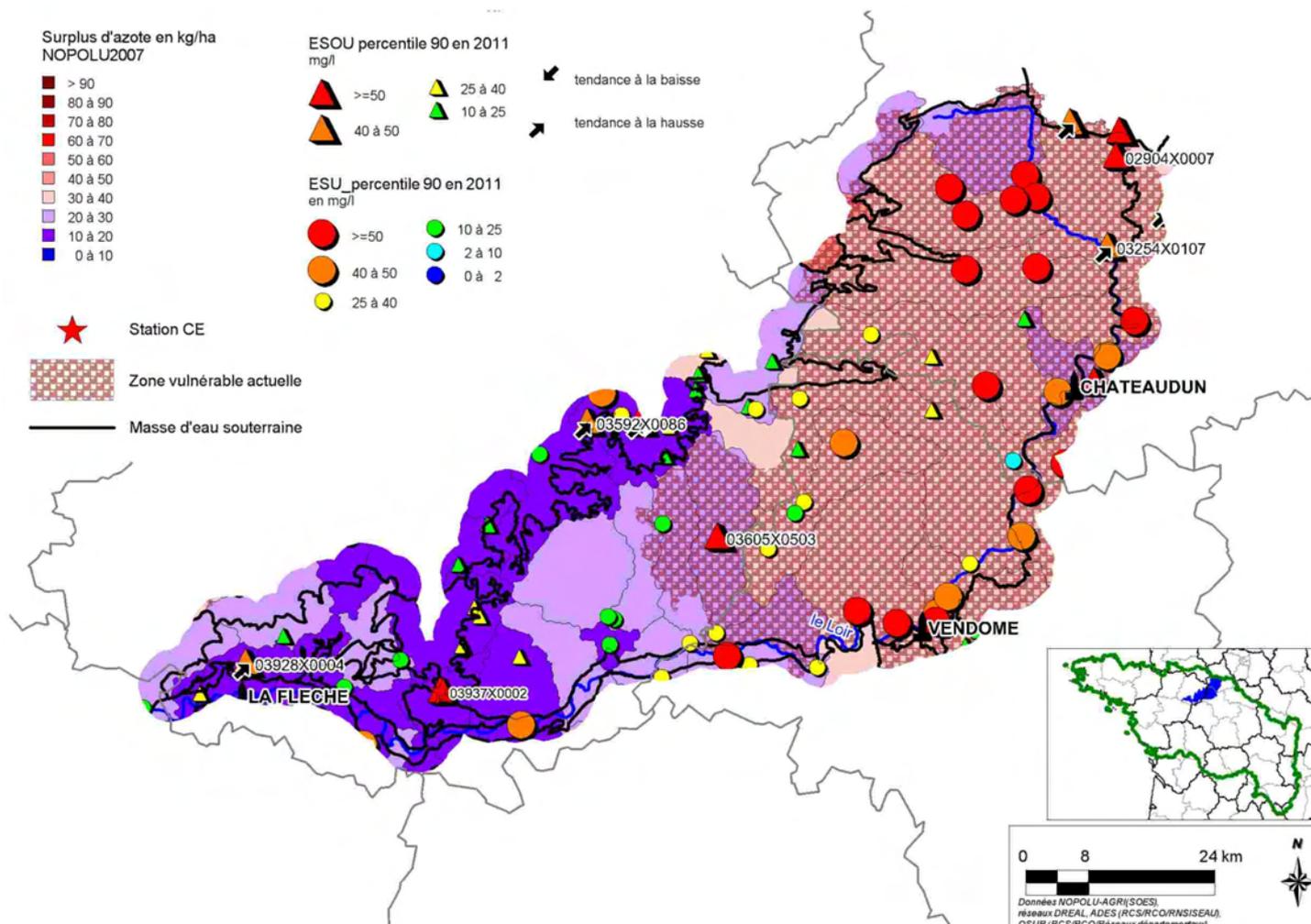


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 03928X0004 à La Flèche : ce point présente un percentile 90 de 40 mg/l en 2011 avec une tendance à la hausse depuis 20 ans.
- 03937X0002 à Aubigné-Racan : cette station présente des teneurs supérieures à 50 mg/l (52 en 2010 et 51 en 2011), et parfois très largement. Il a été identifié par la commission européenne;
- 03601X0507 à Vibraye : cette station présente un dépassement de 50 mg/l en 2010 ; la valeur en 2011 est de 22 mg/l.
- 03592X0086 à Nuillé le Jalais : ce point présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 (41 mg/l) avec une tendance à la hausse sur 10 ans. Les formations atteintes par les ouvrages sont celles du Cénomaniens. L'analyse sur ce point est donc à rapprocher de celle de la masse d'eau FRGG081.

En zone vulnérable, de nombreux qualitomètres présentent des dépassements de 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

d'après les résultats de NOPOLU, la pression agricole est différenciée entre le Nord-Est et le Sud-Ouest. Elle est en effet plus élevée vers la Beauce. Cependant les qualimètres contaminés sont répartis sur l'ensemble de la masse d'eau. Ceux de La Flèche et d'Aubigné-Racan se trouvent au Sud-Ouest dans des secteurs où la pression agricole est moins forte. L'étude de la pression azotée ne permet donc pas de diviser la masse d'eau en sous-secteurs.

Proposition :

Au vu de la répartition des qualitomètres contaminés sur la masse d'eau, de l'absence de justification d'une pression azotée plus forte sur les secteurs contaminés qui permettrait de diviser la masse d'eau, de justification de l'origine ponctuelle des pollutions, ou d'un fonctionnement hydrologique permettant de diviser la masse d'eau, l'ensemble de la masse d'eau avait été proposé au classement lors de la consultation.

Suite à la consultation, des éléments techniques ont été transmis, principalement concernant la représentativité des points d'eau d'Aubigné-Racan, de la Flèche, et de Nuillé-le-Jalais.

Le point d'eau ciblé à Aubigné-Racan est situé en limite d'affleurement de la craie ou tuffeau. Le puits, profond de 22 mètres, débute dans la craie blanche et s'ancre dans la marne à Ostracées d'âge cénomanien. Sous ces marnes, une nappe captive est présente dans les sables du Cénomaniens. La masse d'eau captée est libre. La nappe est surmontée de formations plutôt sablo-argileuses d'âge turonien à éocène de quelques mètres d'épaisseur. Les concentrations mesurées semblent être la conséquence d'une pollution localisée. De nombreuses caves à proximité du captage pourraient favoriser les écoulements d'eau superficielle. **Compte-tenu du caractère localisé de la contamination, un classement limité à la commune d'Aubigné-Racan et aux trois communes qui contribuent à l'alimentation du point d'eau est proposé.**

Le point d'eau de La Flèche est une source exutoire d'un ensemble géologique d'âge séno-turonien, mais disjoint de l'ensemble d'Aubigné-Racan. La source se trouve dans les argiles à silex issus de la craie séno-turonienne. Ils reposent sur les formations crayeuses basales du Turonien inférieur. La masse d'eau captée ici est libre. La nappe drainée par ce captage est assez réduite. La partie amont est recouverte de formations plutôt sablo-argileuses d'âge turonien à Eocène et de forêt. Les surplus azotés sont moins élevés qu'au Nord de la masse d'eau. Les concentrations mesurées semblent être la conséquence d'une pollution localisée. **Autour du point contaminé, seule la commune de la Flèche est donc proposée au classement.**

Le captage de Nuillé-le-Jalais exploite le Cénomaniens. La nappe s'écoule localement du sud-est vers le nord-ouest, des formations sous couverture vers les formations libres. L'évolution à la hausse pour cet ouvrage peut s'expliquer par : l'inefficacité de la protection géologique, la qualité médiocre de l'ouvrage, ou de celle des ouvrages à proximité. La présence de pesticides confirme le manque de protection de ce forage voire du secteur environnant. La dégradation du milieu montre une forte pression agricole dans le secteur, qui impacte aussi la craie séno-turonienne sus-jacente. **La commune de Nuillé-le-Jalais est donc proposée au classement, en continuité des communes du Cénomaniens proposées au classement également.**

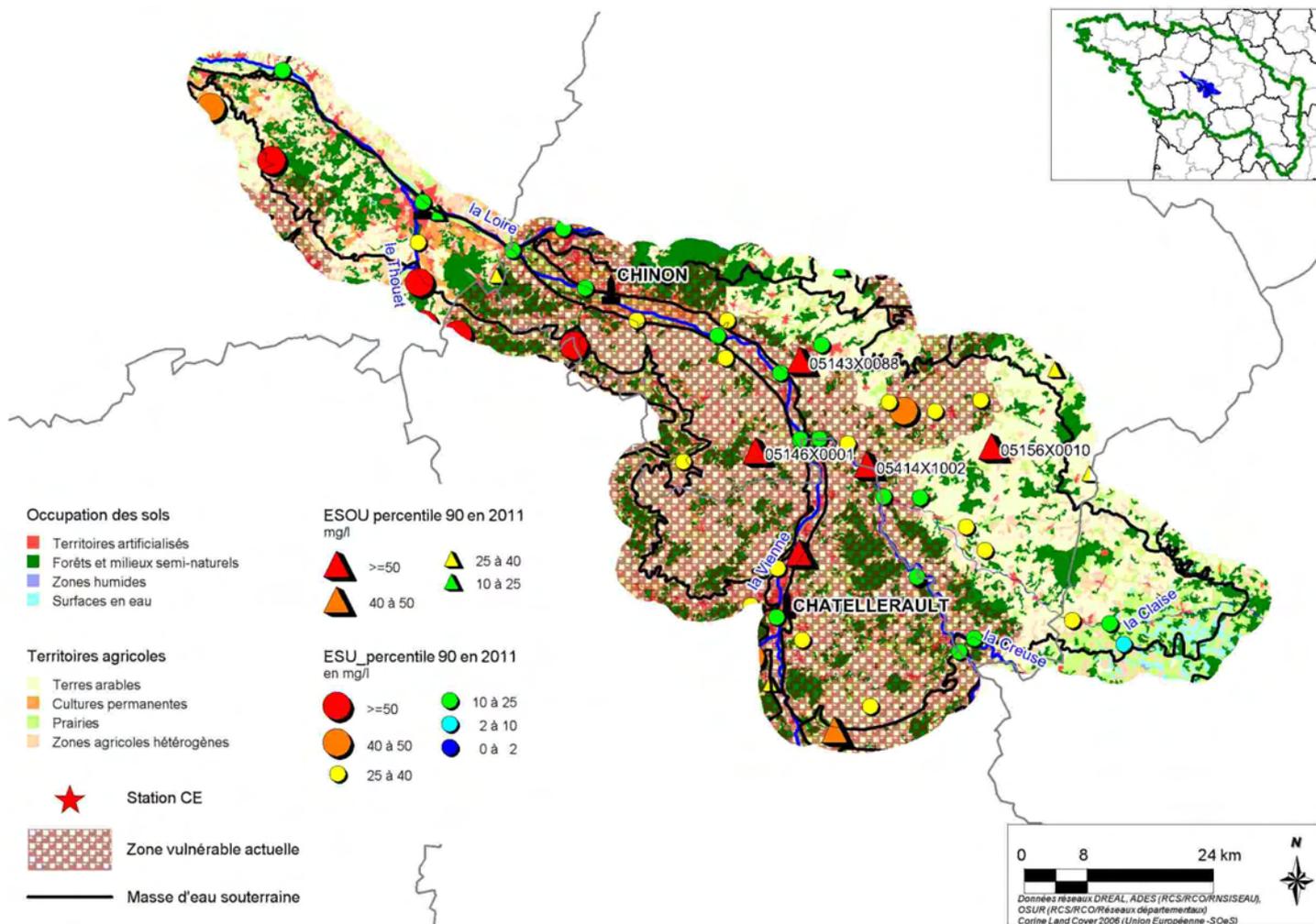
Région(s) :

- Centre
- Pays de la Loire
- Poitou-charentes

Département(s) :

- Maine-et-Loire
- Indre-et-Loire
- Indre
- Vienne

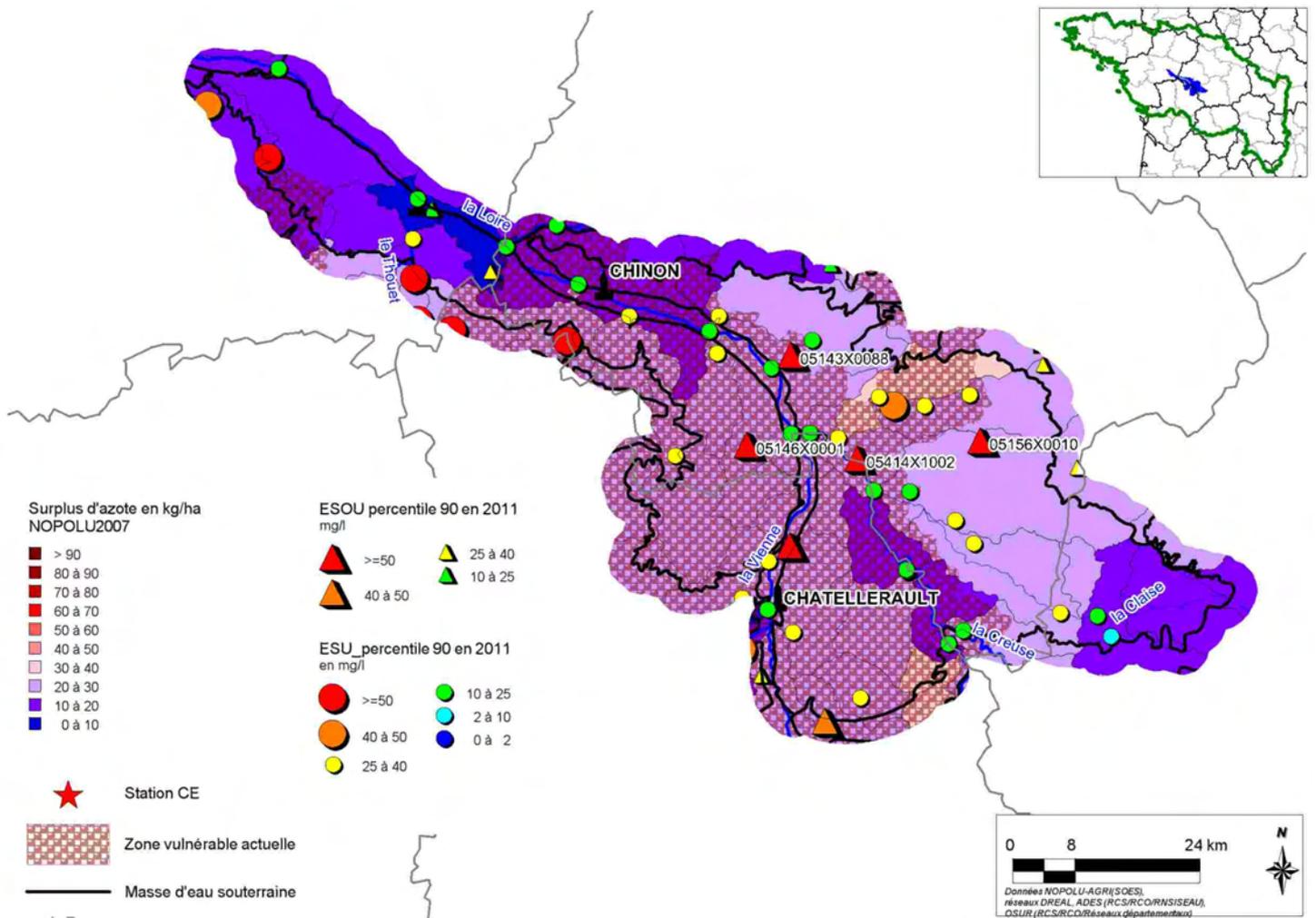
FRGG087 : Craie du Séno-Turonien du BV de la Vienne



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 05156X0010 à Ferrière-Larçon : le qualitomètre dépasse les 50 mg/l (égal à 70 mg/l en 2011) durant la cinquième campagne et les années précédentes. Ce qualitomètre capte la masse d'eau des sables et calcaires lacustres qui couvre une petite partie de la commune (100 ha).
- Une partie de la masse d'eau est en zone vulnérable, avec de nombreux dépassements de 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Sur la partie nord-ouest de la masse d'eau, située dans le Maine-et-Loire, la pression agricole est plus faible. Les forêts y sont plus nombreuses. On retrouve néanmoins une contamination en eaux superficielles (Aubance, Dive).

- De même, à l'extrémité Est, sur la partie à proximité de la Claise, la pression agricole est plus faible (forêts, étangs de la Brenne).

Proposition :

Lors de la consultation, l'extension avait été proposée au nord, à l'ouest et à l'est de la zone vulnérable actuelle. Il avait été indiqué qu'une réduction de la proposition de classement dans le secteur est était envisagée.

L'analyse hydrogéologique du secteur de Ferrières-Larçon montre que le captage ne prélève pas dans la craie du Séno-Turonien. Le captage est situé sur un affleurement des faluns, qui repose lui-même sur les calcaires lacustres.

La superficie du bassin couverte par les faluns peut suffire pour l'alimentation de la source. Il est difficile de définir si les calcaires lacustres contribuent à l'alimentation de la source polluée. Par ailleurs, aucune donnée ne permet de connaître la qualité de l'eau des calcaires lacustres. **Dans cette situation, il est proposé de n'étendre le classement existant qu'à la commune de Ferrière-Larçon en ce qui concerne le secteur sud-est.**

En outre, dans le secteur au nord de la zone vulnérable actuelle, les études disponibles montrent l'existence d'une crête piézométrique : au nord de la partie non classée de la masse d'eau (bassin de la Manse), les écoulements s'effectuent du sud vers le nord alors que dans la partie déjà classée, les écoulements s'effectuent vers le sud. Les données de qualité y mettent en évidence l'absence de contamination. **Le secteur du bassin de la Manse, non contaminé et distinct de la partie de la masse d'eau déjà classée, n'est donc plus proposé au classement.**

La proposition de classement est maintenue sur la commune de Sepmes sur laquelle un captage a été abandonné en raison de teneurs élevées en nitrates.

La partie à l'ouest de la masse d'eau dans le Maine-et-Loire est exclue de la proposition de classement, du fait de la présence d'un qualitomètre non contaminé et de l'absence de données montrant une contamination hors zone vulnérable, dans le séno-turonien.

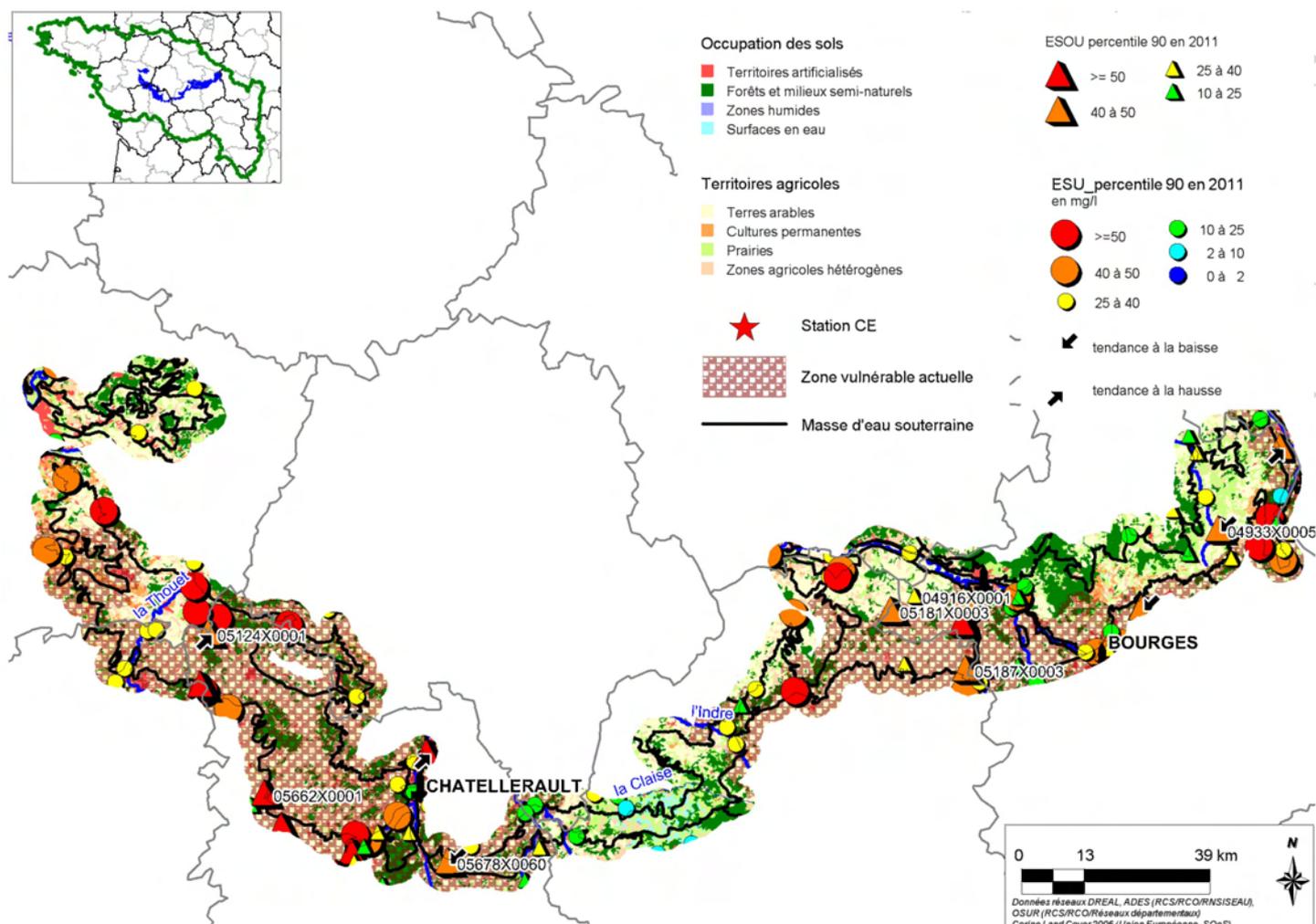
Région(s) :

- Centre
- Pays de la Loire
- Poitou-charentes

Département(s) :

- Maine-et-Loire
- Deux-Sèvres
- Vienne
- Indre-et-Loire
- Indre
- Loir-et-Cher
- Cher
- Loiret

FRGG122 : Sables et Grès du Cénomanién unité de la Loire



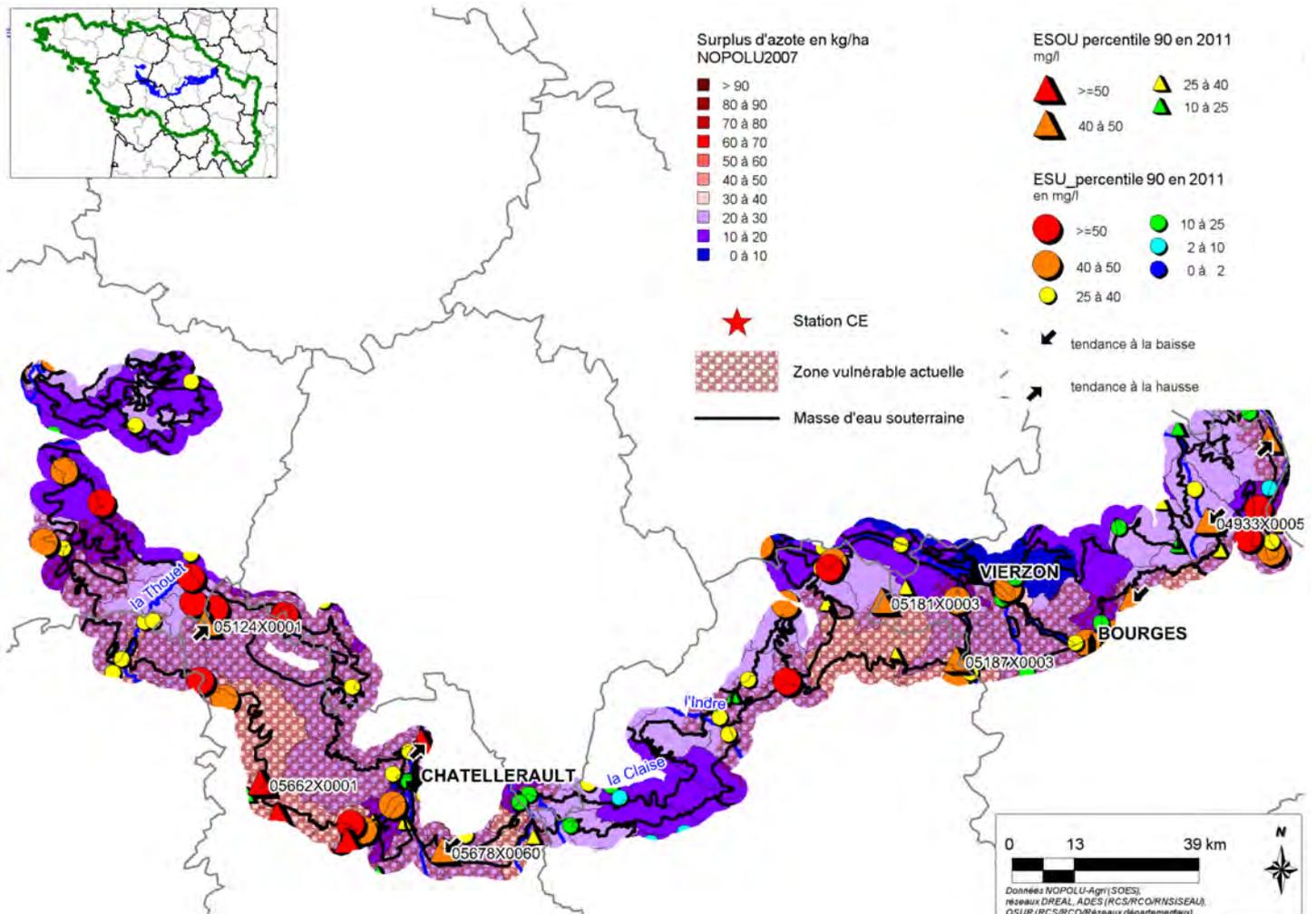
Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :Hors zone vulnérable :

- 04933X0005/HYAEP à Crézancy-en-Sancerre : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011, avec une tendance à la baisse sur 4 ans.
- 04916X0001/PAEP à Genouilly : ce qualitomètre présentait un dépassement de 40 mg/l en 2010. En 2011, le percentile 90 est de 36 mg/l. La tendance est à la hausse depuis 18 ans.

En zone vulnérable :

- De nombreux qualitomètres présentent des dépassements de 40 et 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La masse d'eau est en grande partie déjà classée en zone vulnérable. Les eaux superficielles montrent également une contamination. Parmi les secteurs actuellement non classés, seul celui à proximité de la Claise montre une pression agricole et une occupation des sols différenciées. En effet, la pression agricole semble plus faible d'après les résultats de NOPOLU.

Contexte hydrogéologique :

- La masse d'eau FRGG122 est une masse d'eau très étendue, qui se situe en couronne de bassin sédimentaire. La partie au nord de la Loire peut être considérée de façon indépendante du reste de la masse d'eau, la Loire constituant une limite naturelle au sein de la masse d'eau souterraine.

Proposition :

L'extension de la zone vulnérable à l'ensemble de la masse d'eau a été proposée lors de la consultation, en excluant le secteur de la Brenne (partie centrale de la masse d'eau) et la partie de masse d'eau autour d'Angers, la pression azotée étant plus faible aux alentours de la Claise et la masse d'eau étant compartimentée. L'Indre et le la Gartempe constituaient les limites de la zone centrale non classée.

Les qualitomètres de Genouilly et Crézancy-en-Sancerre ne présentent plus de contamination en 2011. La masse d'eau est très hétérogène. Un examen attentif a montré que **la partie déjà classée au sud de la masse d'eau, contaminée, correspond à un affleurement du Jurassique. Au vu de l'hétérogénéité de la masse d'eau et de l'absence de données hors zone vulnérable révélant une contamination en 2011, l'extension de la zone vulnérable n'est plus proposée sur cette masse d'eau.**

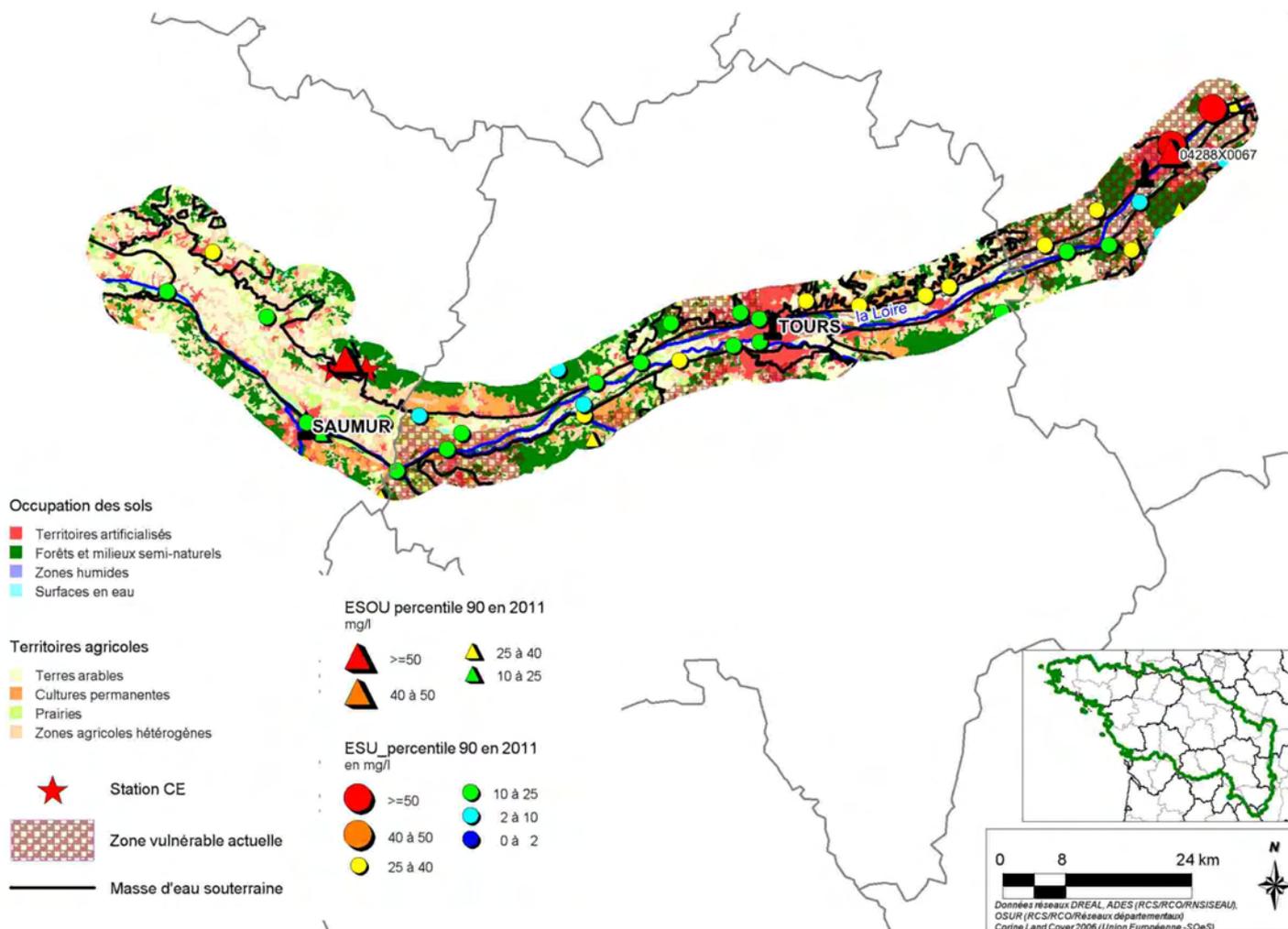
Région(s) :

- Centre
- Pays de la Loire

Département(s) :

- Maine-et-Loire
- Indre-et-Loire
- Loir-et-Cher

FRGG137 : Alluvions de la Loire moyenne après Blois

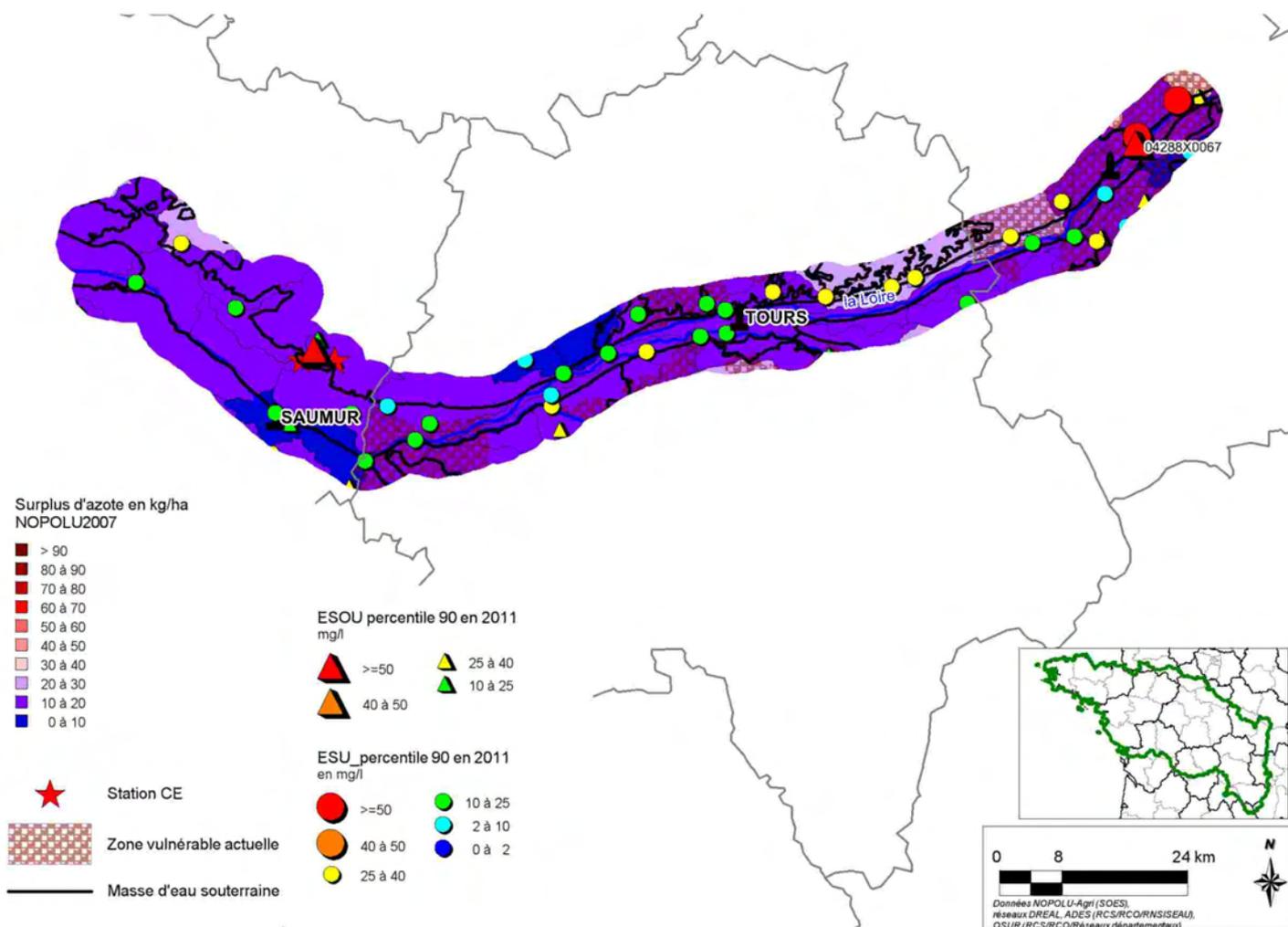


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

En zone vulnérable :

Un qualitomètre (04288X0067 à La Chaussée Saint-Victor) présente un dépassement de 50 mg/l. (58 mg/l en 2011).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La masse d'eau est en partie classée en zone vulnérable. Ni l'occupation des sols ni la pression agricole ne semblent justifier un classement différencié de la masse d'eau.

Proposition :

Le seul indicateur de contamination de la masse d'eau est en zone vulnérable. Seule une petite partie de la masse d'eau est actuellement classée. L'extension à l'ensemble de la masse d'eau n'est pas proposée, bien que la pression azotée semble homogène sur la masse d'eau.

Région(s) :

- Centre
- Pays de la Loire
- Basse-Normandie

Département(s) :

- Orne
- Sarthe
- Eure-et-Loir

FRGG124 : Calcaire libre de l'Oxfordien, Orne - Sarthe

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

**ESOU percentile 90 en 2011
mg/l**

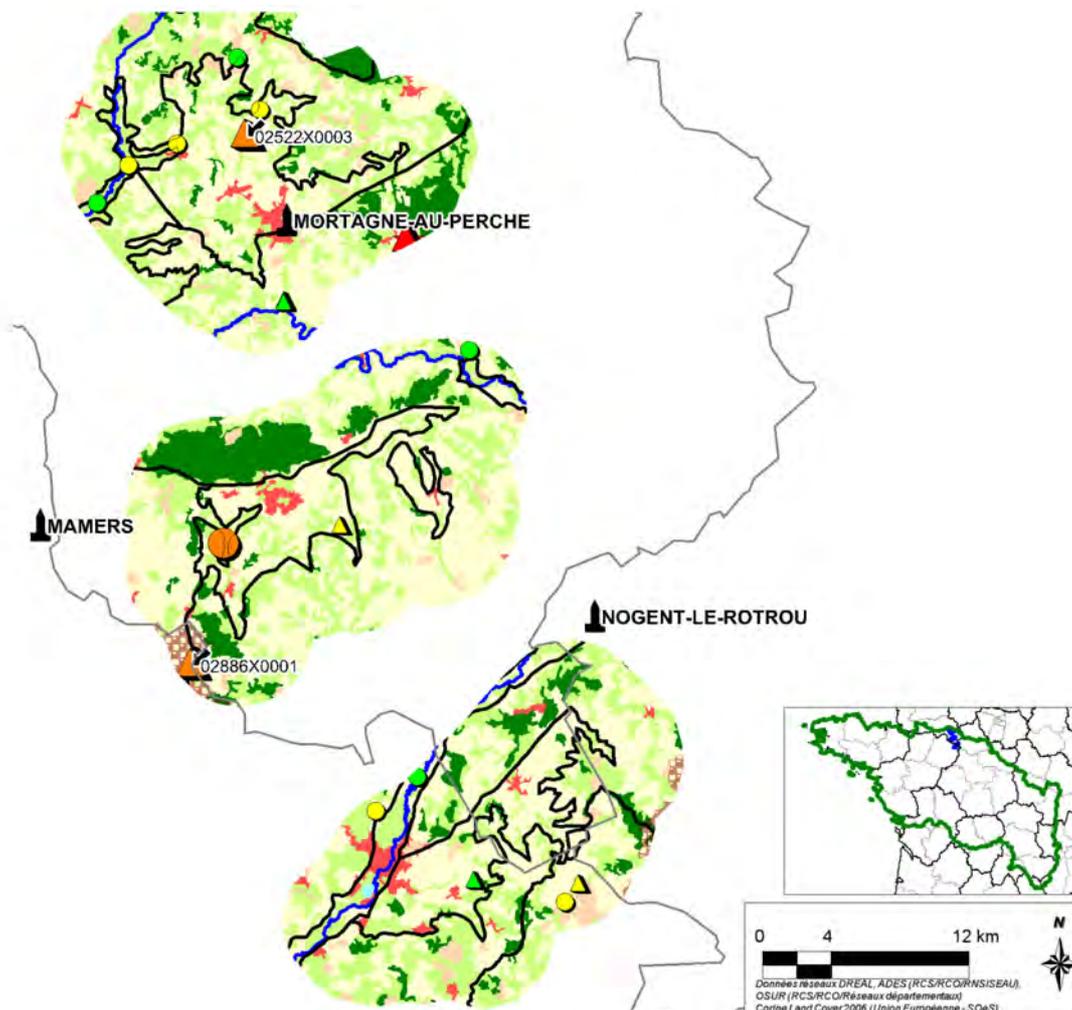
- ▲ >=50
- ▲ 40 à 50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 10 à 25
- ▲ 10 à 25

**ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l**

- >=50
- 40 à 50
- 25 à 40
- 10 à 25
- 10 à 25
- 2 à 10
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

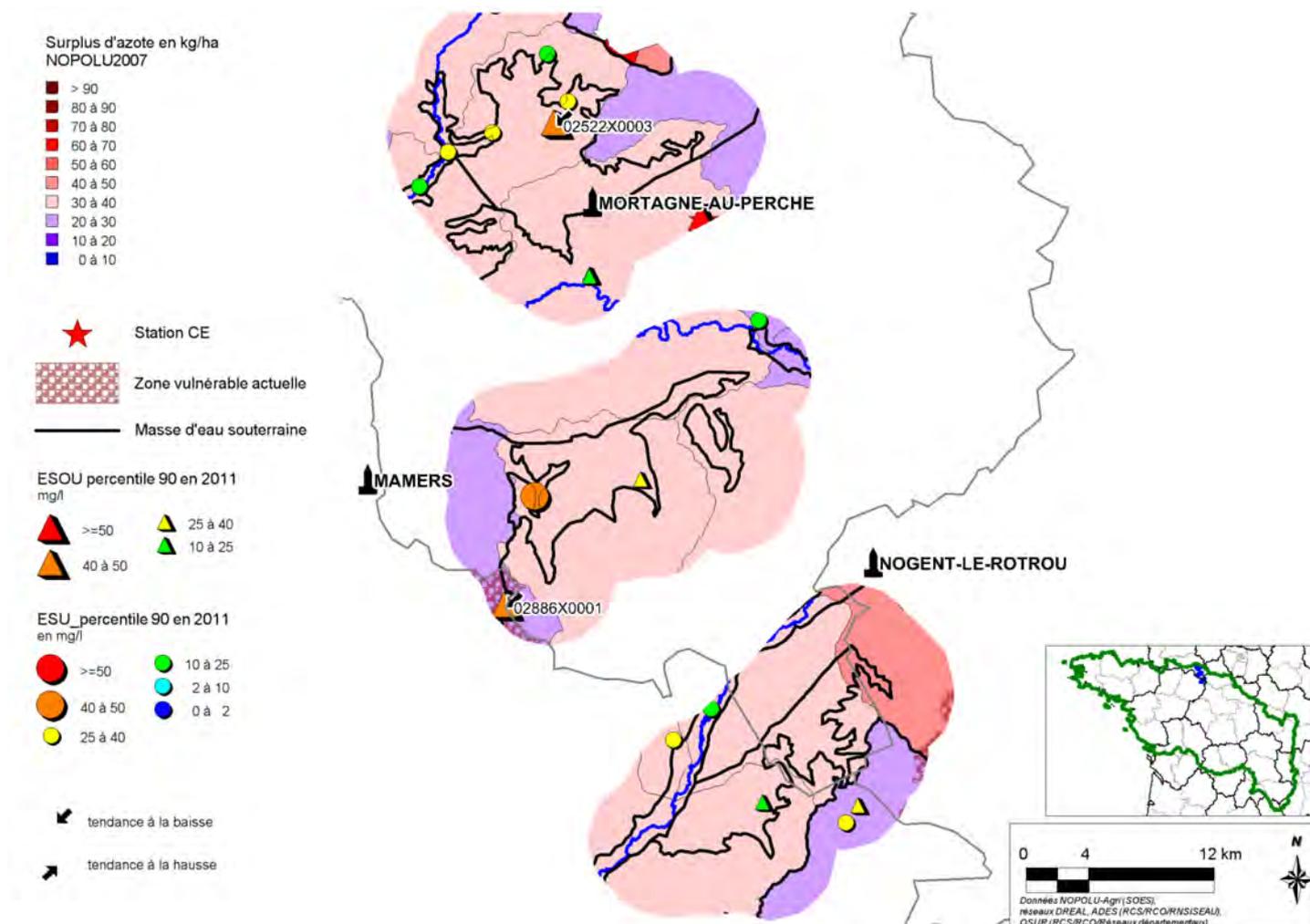
↗ tendance à la hausse



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 02522X0003/S1 à Saint-Hilaire-le-Châtel : ce qualitomètre présentait des dépassements de 50 mg/l en 2007 et 2008. En 2011, le percentile 90 est égal à 44 mg/l. La tendance sur 5 ans est à la baisse.
- 02886X0001 à Pouvrai. Ce qualitomètre dépasse 40 mg/l chaque année depuis 2005, en étant parfois très proche des 50 mg/l. En 2011, le percentile 90 est de 41 mg/l. La tendance sur ce point est à la baisse depuis 1996.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les excédents azotés donnés par NOPOLU sont supérieurs à la moyenne nationale sur l'ensemble du secteur.

Proposition :

Le classement de la masse d'eau n'est pas proposé au vu des tendances actuelles à la baisse sur les deux points contaminés.

Région(s) :
 - Pays de la Loire
 - Basse-Normandie

Département(s) :
 - Orne
 - Sarthe
 - Maine-et-Loire

FRGG121 : Marne du Callovien Sarthois

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011
mg/l

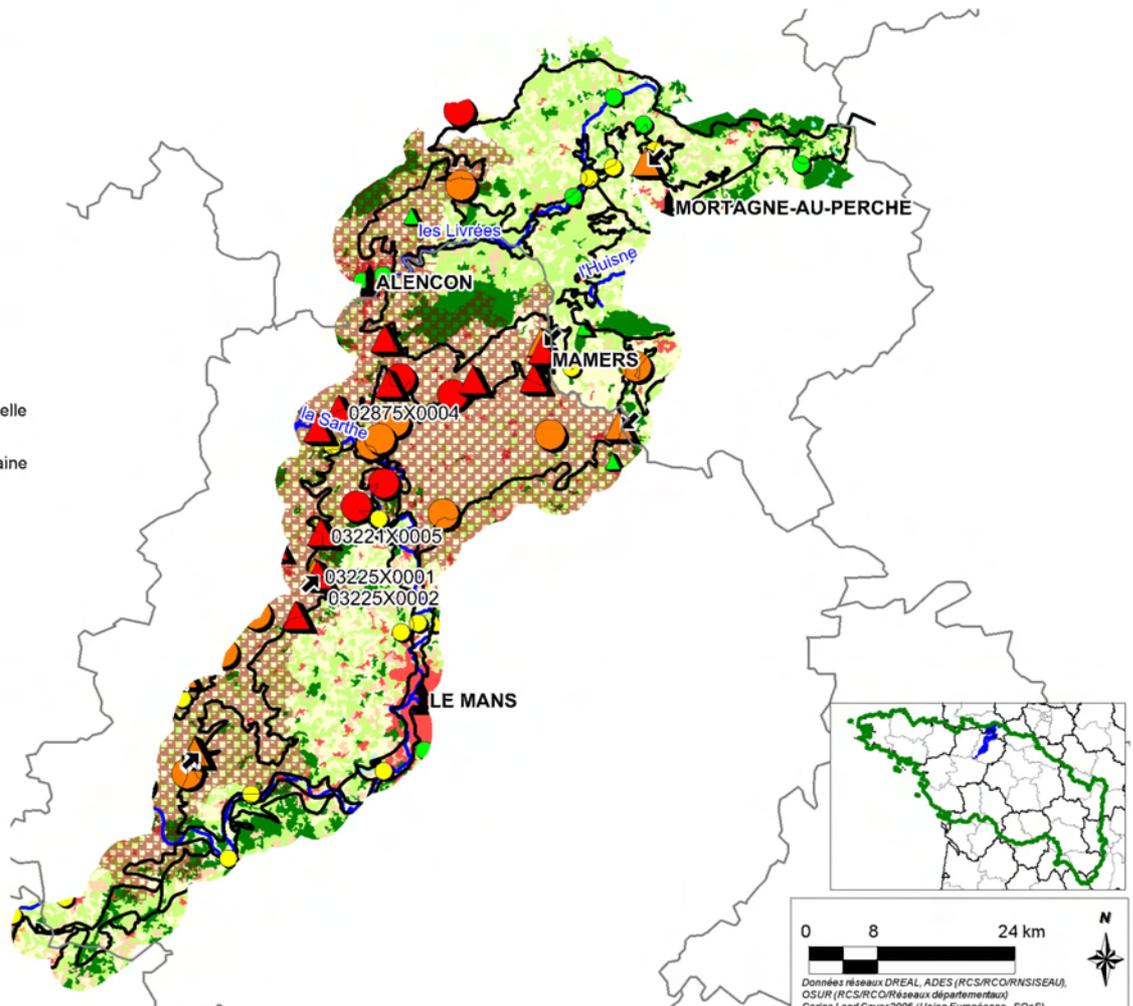
- ▲ >=50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l

- >=50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

↗ tendance à la hausse

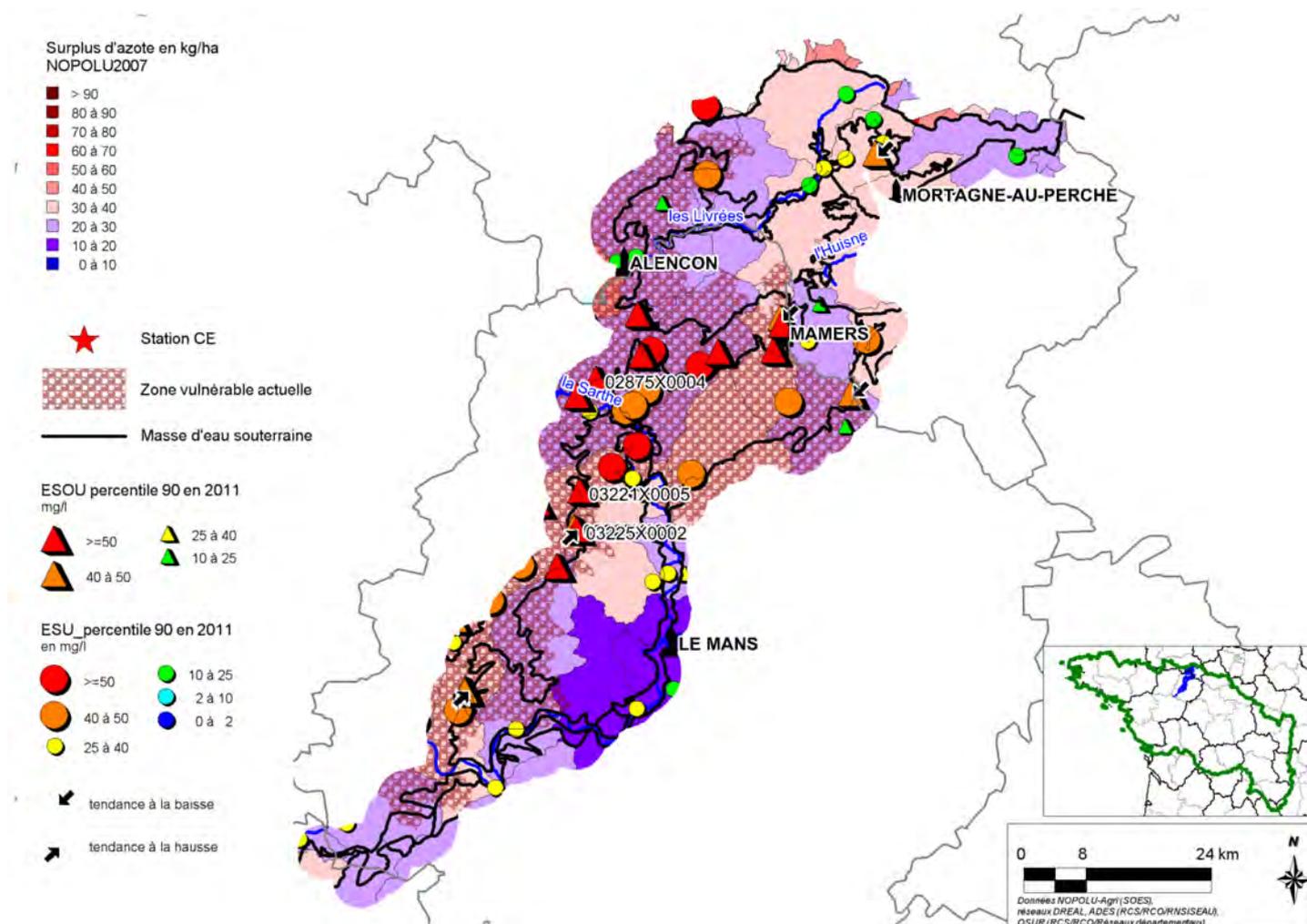


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

En zone vulnérable :

- de nombreux qualitomètres dépassent 40 ou 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les surplus d'azote calculés par NOPOLU sont assez importants dans le secteur, mis à part autour de l'agglomération du Mans.

Proposition :

Dans le dossier soumis à consultation, il était proposé d'**étendre le classement de la masse d'eau**. Celle-ci est en effet déjà en grande partie classée en zone vulnérable et aucun qualitomètre hors zone vulnérable ne témoigne d'une meilleure qualité. La proposition d'extension est motivée par la mise en cohérence avec la DCE. La partie au sud du Mans a été exclue, la pression azotée y étant plus faible.

Un examen plus poussé a mis en évidence le caractère fortement herbager au nord-est d'Alençon. En l'absence d'indicateur de contamination, **l'extension de la zone vulnérable au secteur au nord-est d'Alençon n'est donc plus proposée.**

Région(s) :
 - Pays de la Loire
 Département(s) :
 - Sarthe
 - Maine-et-Loire
 - Mayenne

FRGG020 : Sarthe aval

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

— Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011
mg/l

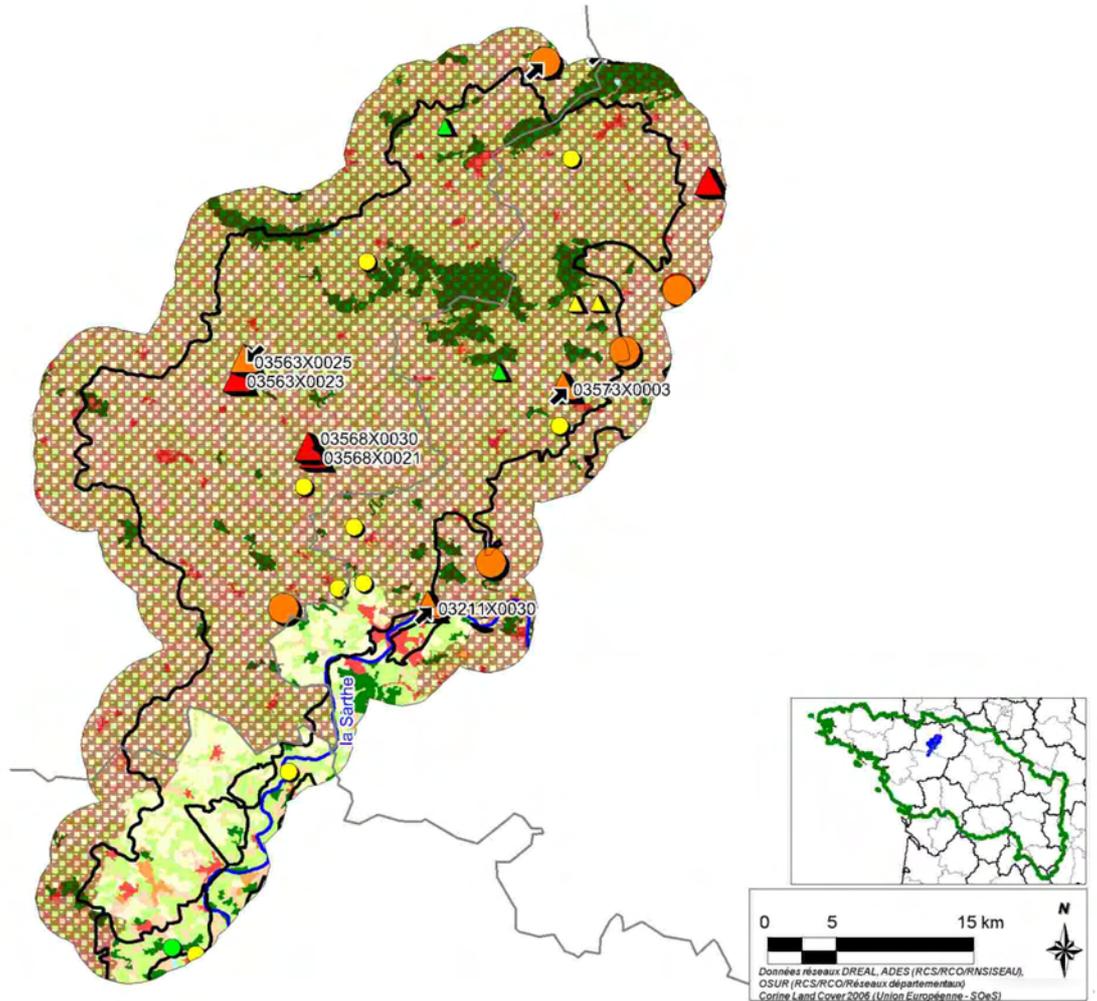
- ▲ >=50
- ▲ 40 à 50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 10 à 25

ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l

- >=50
- 40 à 50
- 25 à 40
- 10 à 25
- 2 à 10
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

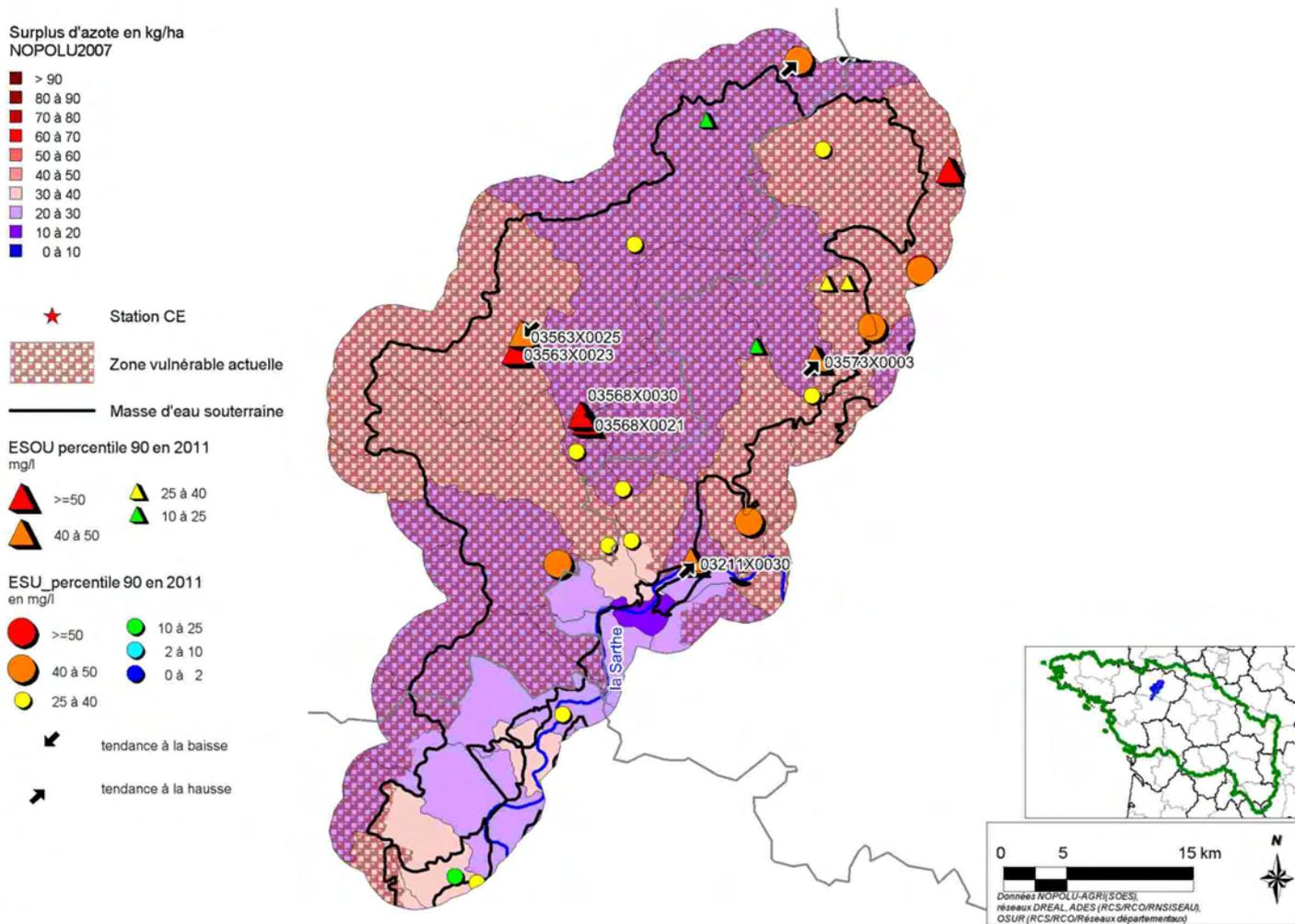
↗ tendance à la hausse



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- Une grande partie de la masse d'eau est déjà classée en zone vulnérable. De nombreux qualitomètres, dans cette zone vulnérable, dépassent 40 et 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

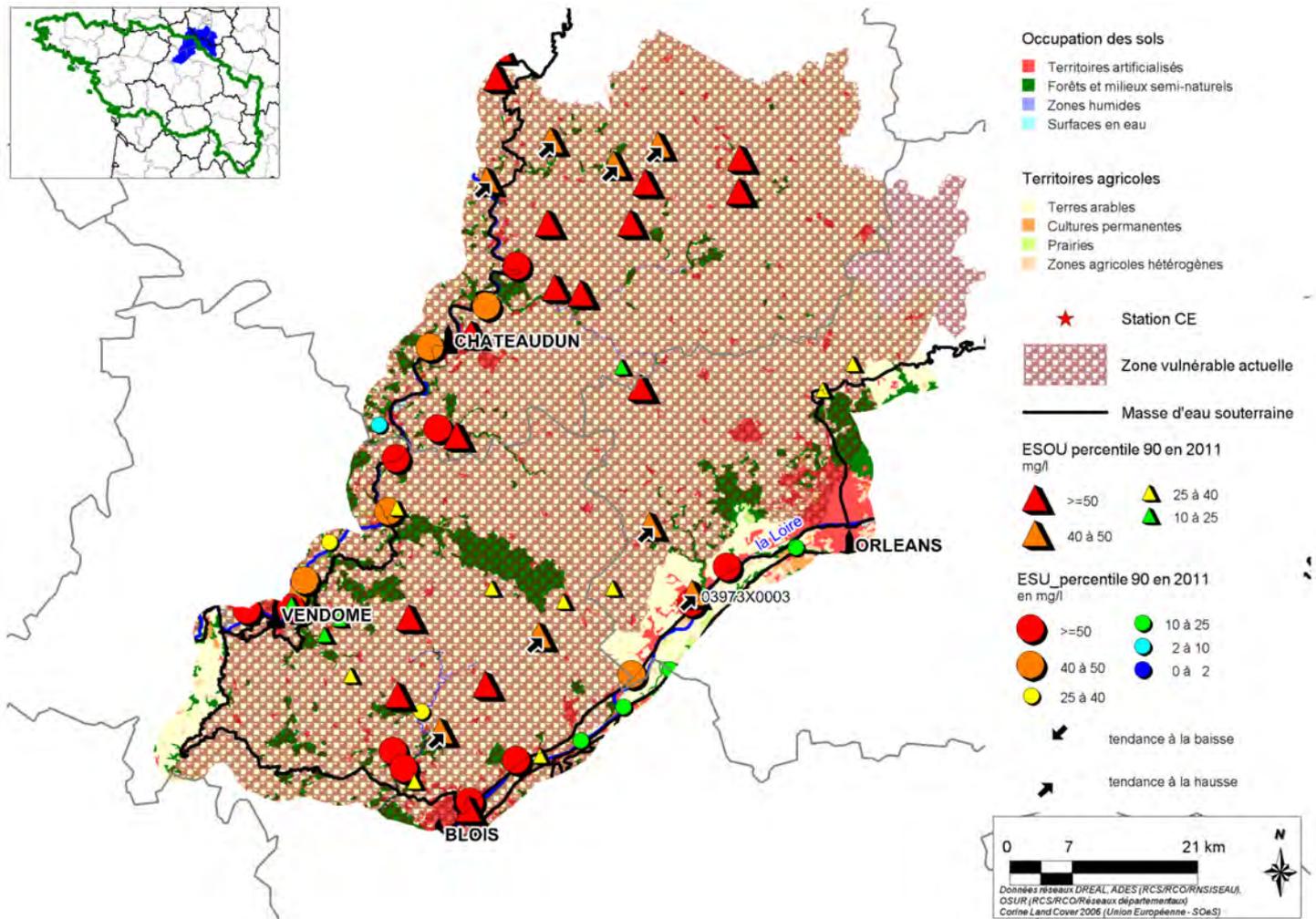
- La pression agricole, d'après les surplus azotés résultant de NOPOLU, ne semble pas différenciée entre la partie actuellement classée de la masse d'eau souterraine et la partie non-classée.

Proposition :

La masse d'eau est proposée au classement. Elle est en effet en grande partie classée en zone vulnérable. Aucun qualimètre hors zone vulnérable ne témoigne d'une meilleure qualité. Il est proposé d'étendre la zone à toute la masse d'eau pour une mise en cohérence avec la DCE, la pression agricole étant peu différenciée entre la partie actuellement classée et celle non classée.

Région(s) :
 - Centre
 Département(s) :
 - Eure-et-Loir
 - Loiret
 - Loir-et-Cher

FRGG092 : Calcaires libres de Beauce

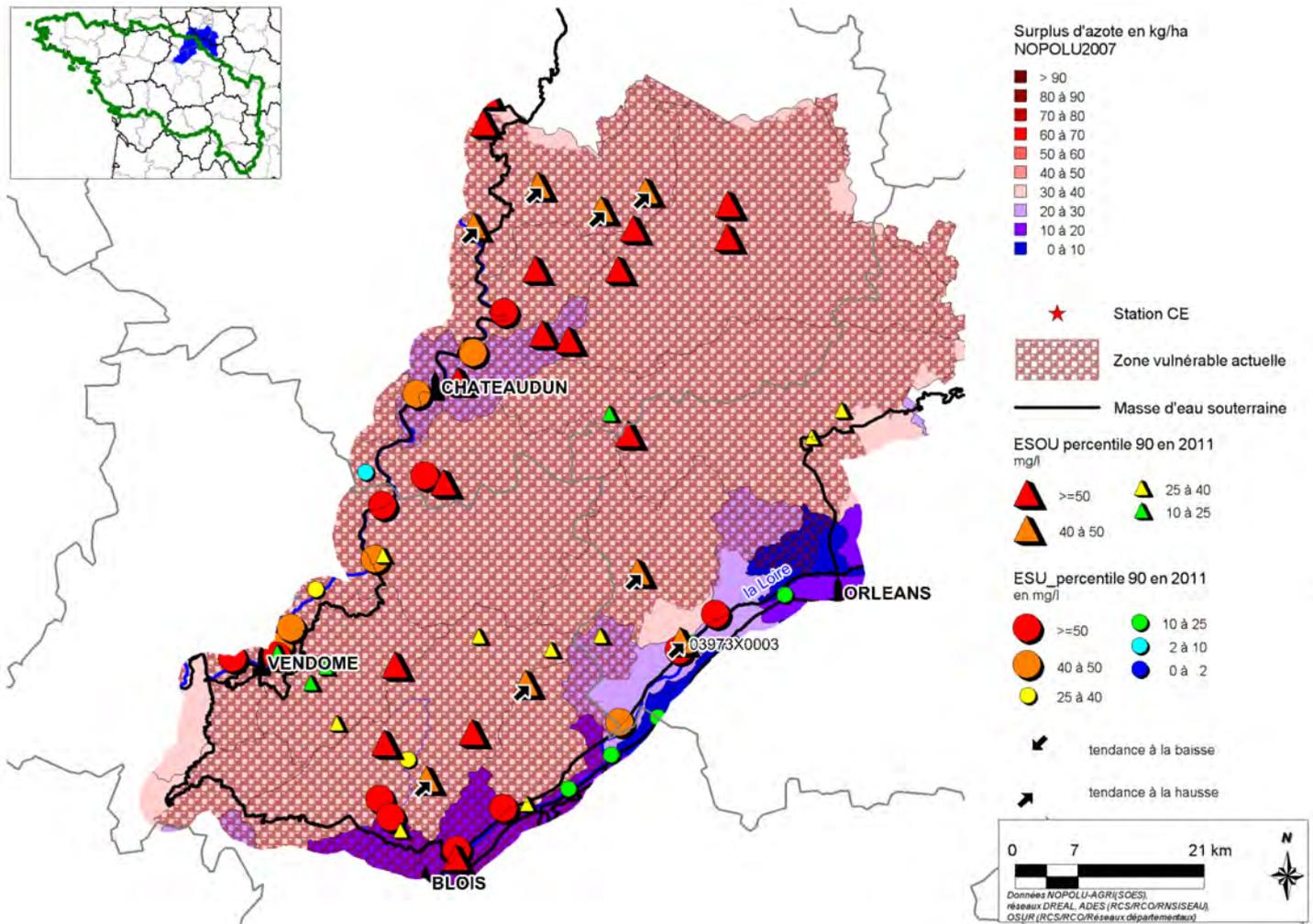


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

-03973X0003 à Meung-sur-Loire : ce qualitomètre, sur la partie actuellement non classée, atteint une concentration de 41 mg/l en 2010 (en percentile 90) et 43 mg/l en 2011. La tendance est à la hausse depuis 20 ans.

La masse d'eau est en grande partie déjà classée en zone vulnérable et compte de nombreux qualitomètres contaminés.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression azotée est élevée sur l'ensemble du secteur, d'après les résultats issus de NOPOLU.

Proposition :

La masse d'eau est proposée au classement. Elle est en effet déjà en grande partie classée en zone vulnérable. Un qualimètre en eaux souterraines hors zone vulnérable est contaminé. Les eaux superficielles le sont aussi. La pression azotée est homogène sur la masse d'eau. Il est proposé d'étendre la zone à toute la masse d'eau pour une mise en cohérence avec la DCE.

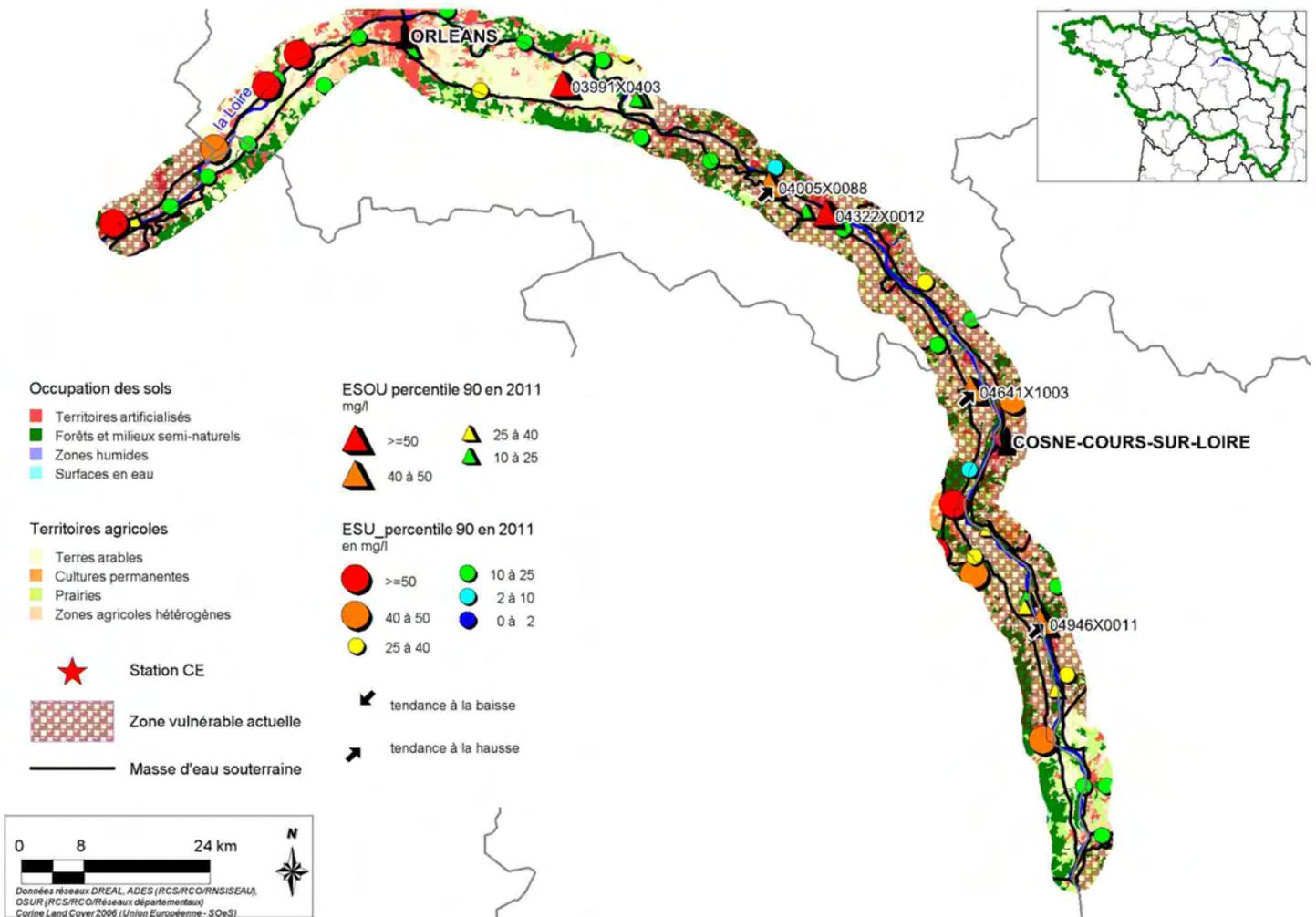
Région(s) :

- Centre
- Bourgogne

Département(s) :

- Loiret
- Cher
- Nièvre
- Loir-et-Cher

FRGR108 : Alluvions de la Loire moyenne avant Blois

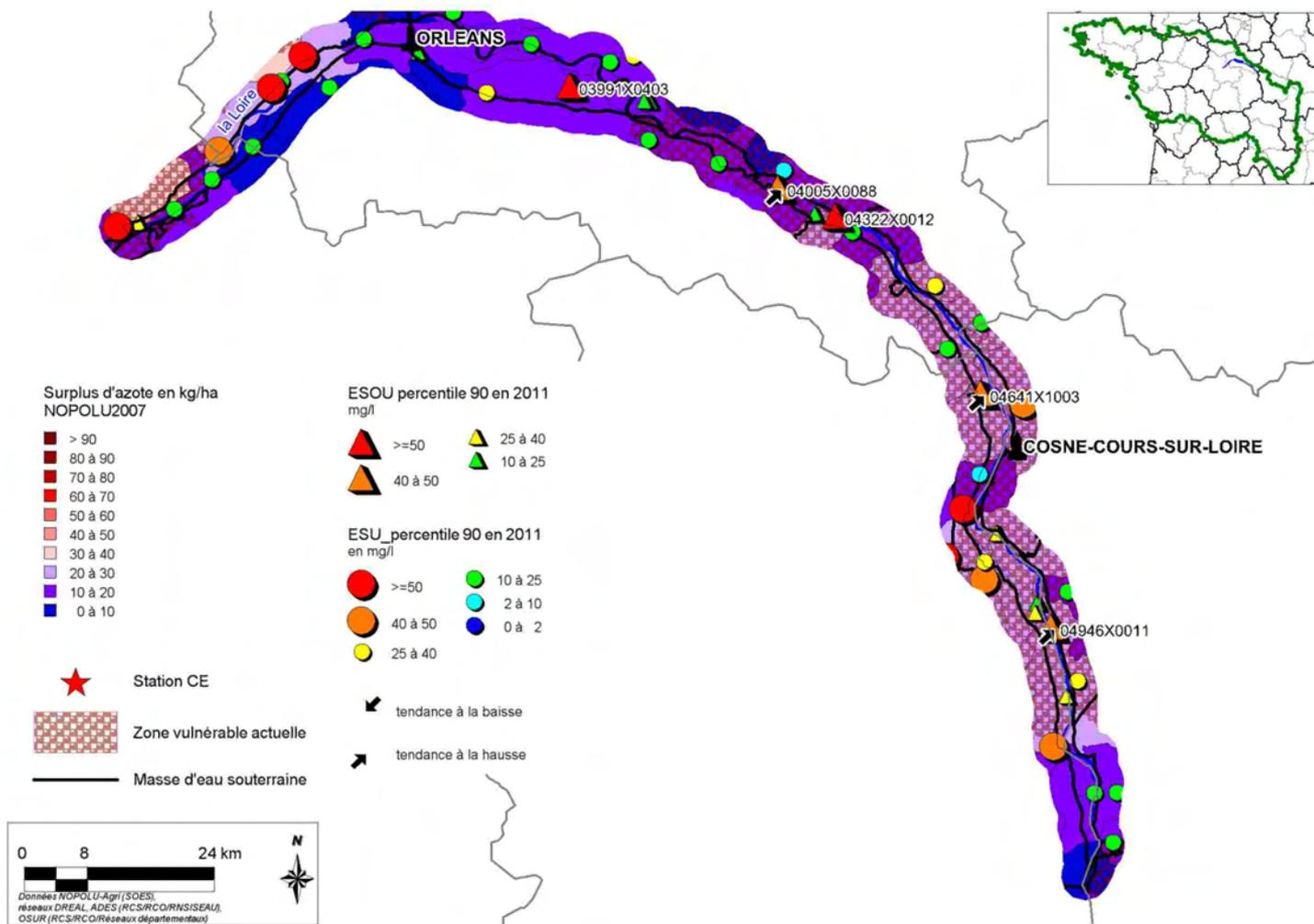


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 03991X0403 à Tigy : ce qualitomètre, hors zone vulnérable, présente des dépassements importants de 50 mg/l. En 2011, le percentile 90 en 2011 est de 71 mg/l.

La masse d'eau est en grande partie déjà classée en zone vulnérable, et l'on y observe de nombreux dépassements de 40 et 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

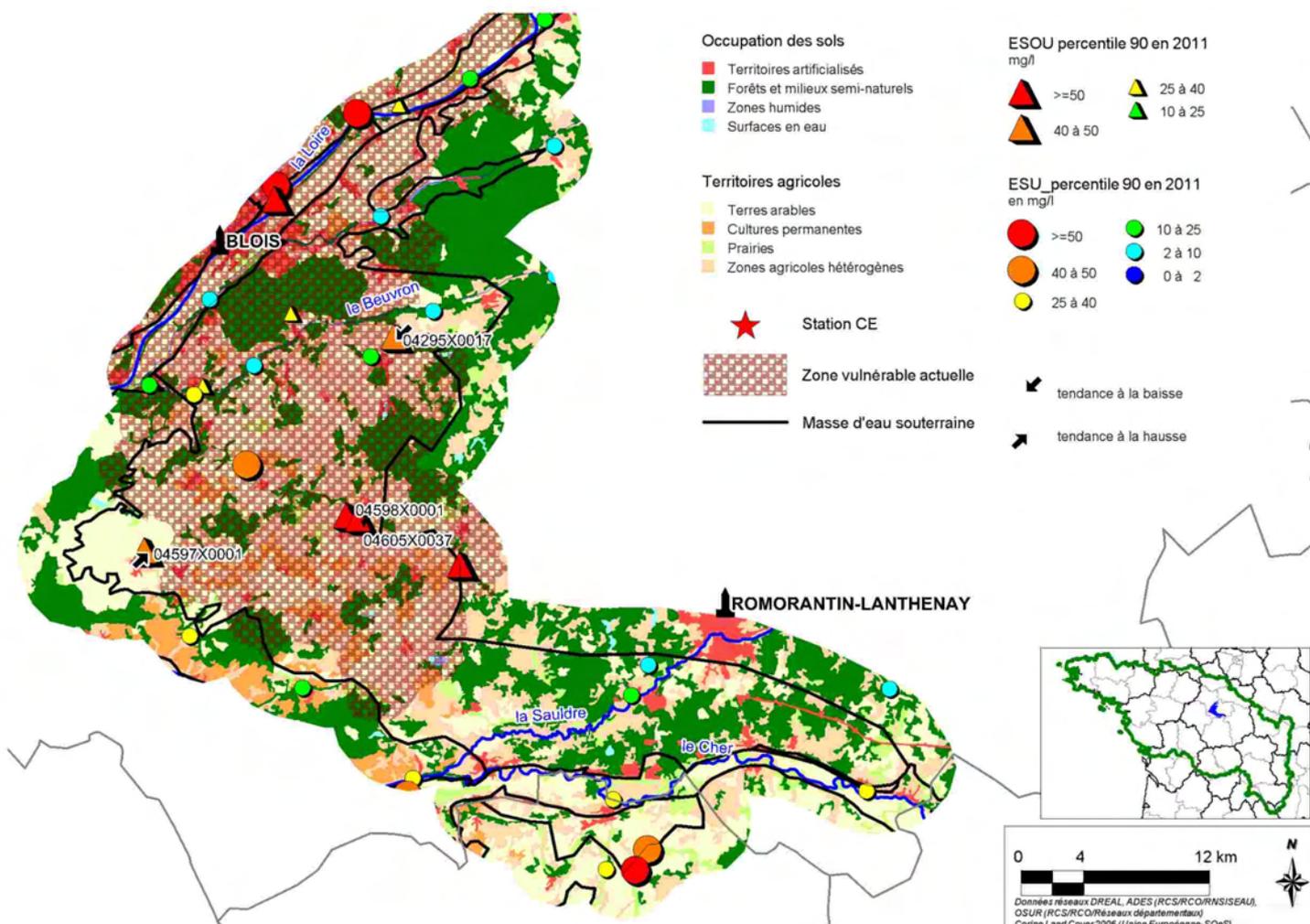
- La pression agricole d'après NOPOLU est assez faible dans l'ensemble du secteur. La pression agricole dans le Cher, au sud de la masse d'eau, peut difficilement être reliée à celle du Loiret, du fait de l'éloignement et des différences d'occupation des sols entre ces deux secteurs. Le secteur dans le Cher est plus boisé et orienté vers la prairie que celui dans le Loiret.

Proposition :

L'extension de la zone vulnérable à l'ensemble de la masse d'eau est proposée, hormis dans sa partie dans le Cher au sud de la zone vulnérable actuelle, qui est très éloignée de la zone proposée à l'extension et où l'occupation du sol est différente.

Région(s) :
 - Centre
 Département(s) :
 - Loir-et-Cher
 - Indre

FRGG093 : Calcaires tertiaires libres de Beauce sous Sologne

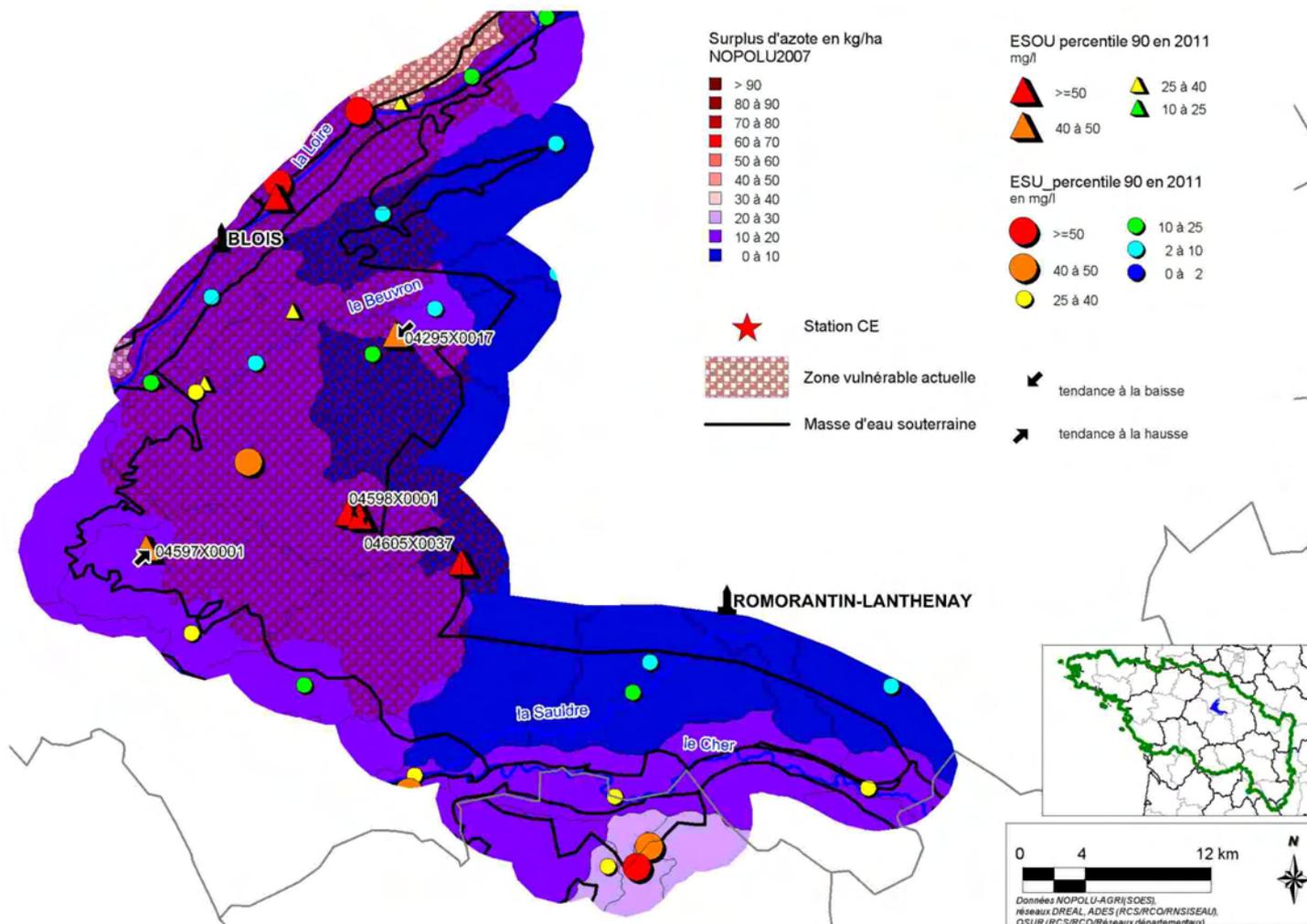


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- 04597X0001 à Pontlevoy : ce qualitomètre, hors zone vulnérable, présente un percentile 90 de 40 mg/l en 2011. La tendance est nettement à la hausse sur ce point depuis 20 ans.

La masse d'eau est en grande partie déjà classée en zone vulnérable. Des dépassements de 40 et 50 mg/l y sont observés.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- l'extrémité ouest de la masse d'eau apparaît comme un secteur de terres arables ;
- sur la partie la plus à l'est de la masse d'eau, dans le secteur de la Sauldre, la pression azotée semble plus faible.

Contexte hydrogéologique :

- Le qualitomètre de Pontlevoy ne capte pas dans la masse d'eau FRGG093 mais dans la masse d'eau FRGG089 : Craie du Séno-Turonien captive sous Beauce sous Sologne. Cela ne modifie pas la proposition de classement de la commune de Pontlevoy, le qualitomètre incriminé se trouvant sur le secteur communal.

Proposition :

Une extension de la zone vulnérable est proposée au vu du qualitomètre contaminé, en excluant la partie au sud-est de la masse d'eau, où la pression agricole est plus faible. Les communes de Bracieux et Tour-en-Sologne au nord-ouest de la masse d'eau, sont exclues, les pressions agricoles étant faibles sur ces communes.

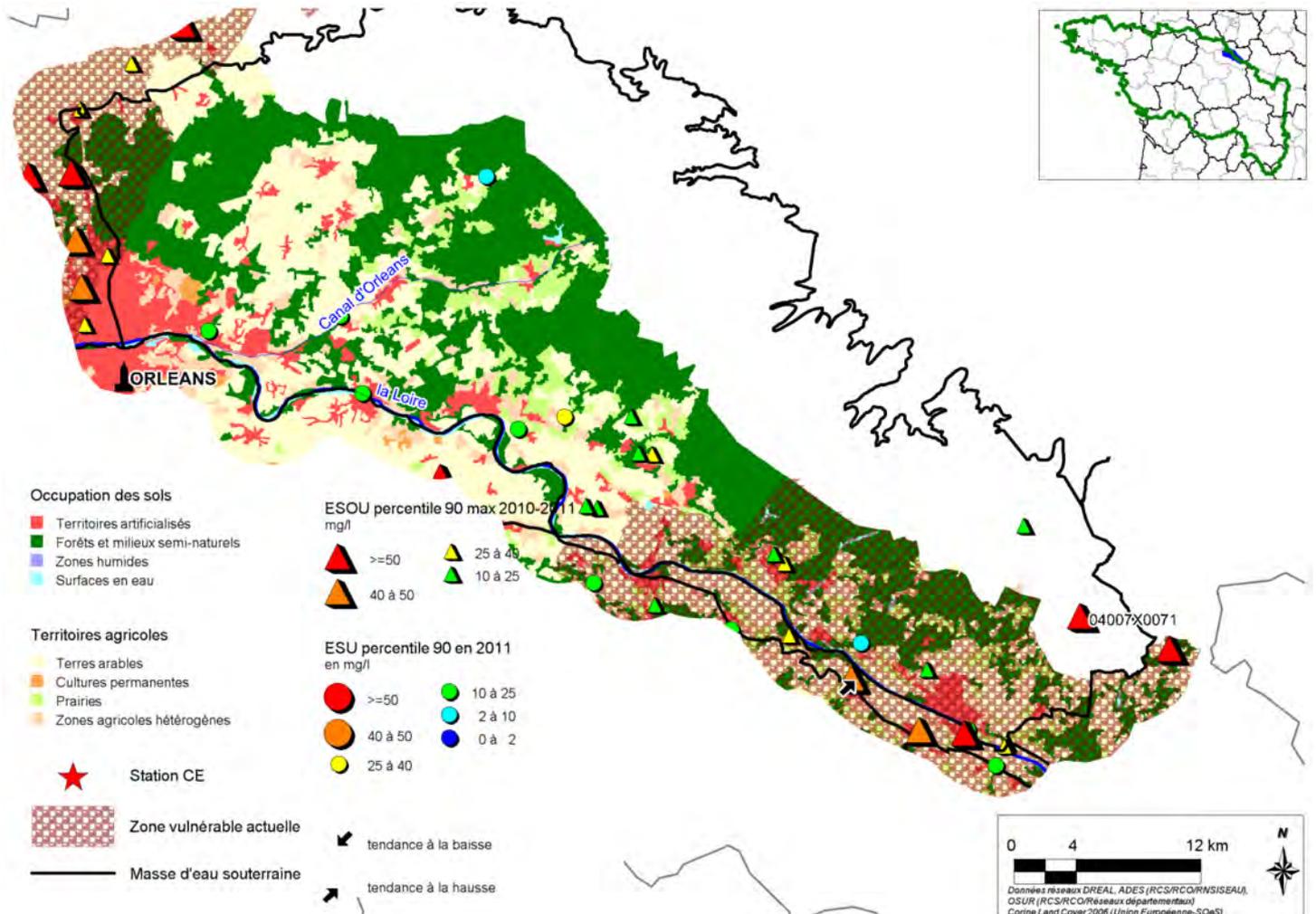
Région(s) :

- Centre

Département(s) :

- Loiret

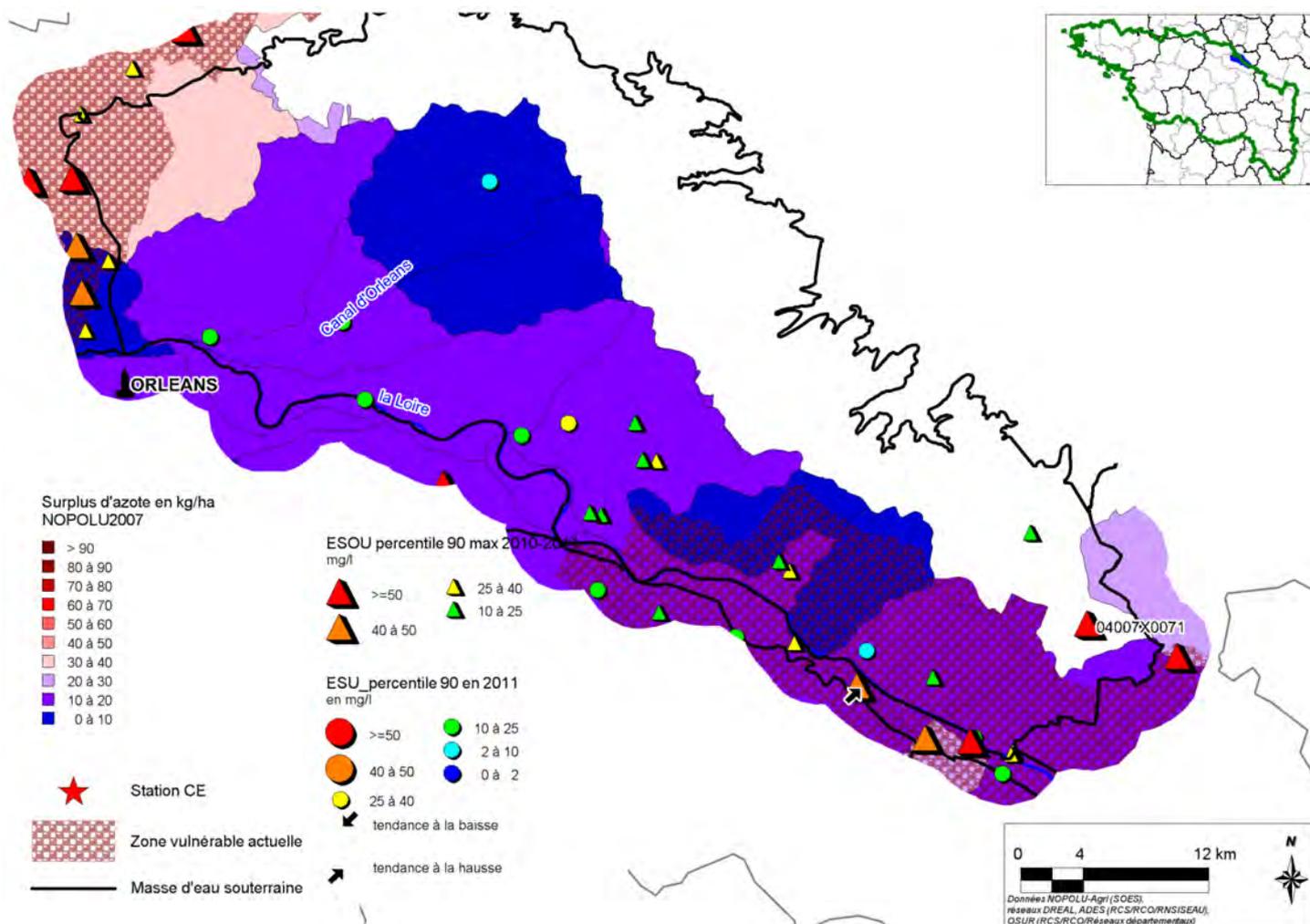
FRGG135 : Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- Un qualitomètre, hors bassin Loire-Bretagne et en zone vulnérable présente un dépassement de 50 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Dans le bassin Loire-Bretagne, la pression agricole est globalement faible (secteur de la forêt d'Orléans), mise à part la clairière de Loury. La partie alluviale de la Loire est traitée par ailleurs.

Proposition :

Aucun classement n'est proposé sur le critère eaux souterraines.

Région(s) :

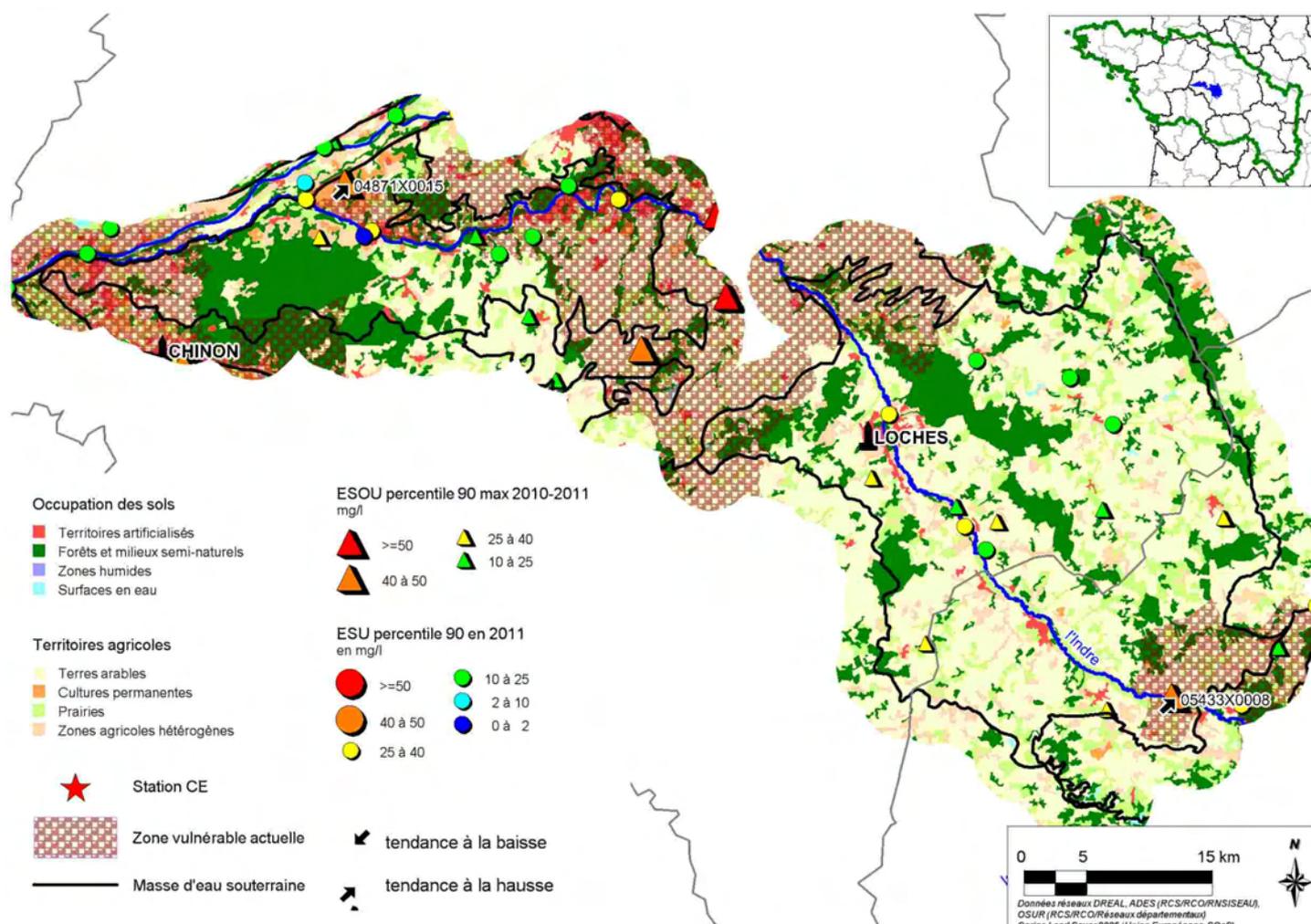
- Centre

Département(s) :

- Indre-et-Loire

- Indre

FRGG086 : Craie du Séno-Turonien du BV de l'Indre

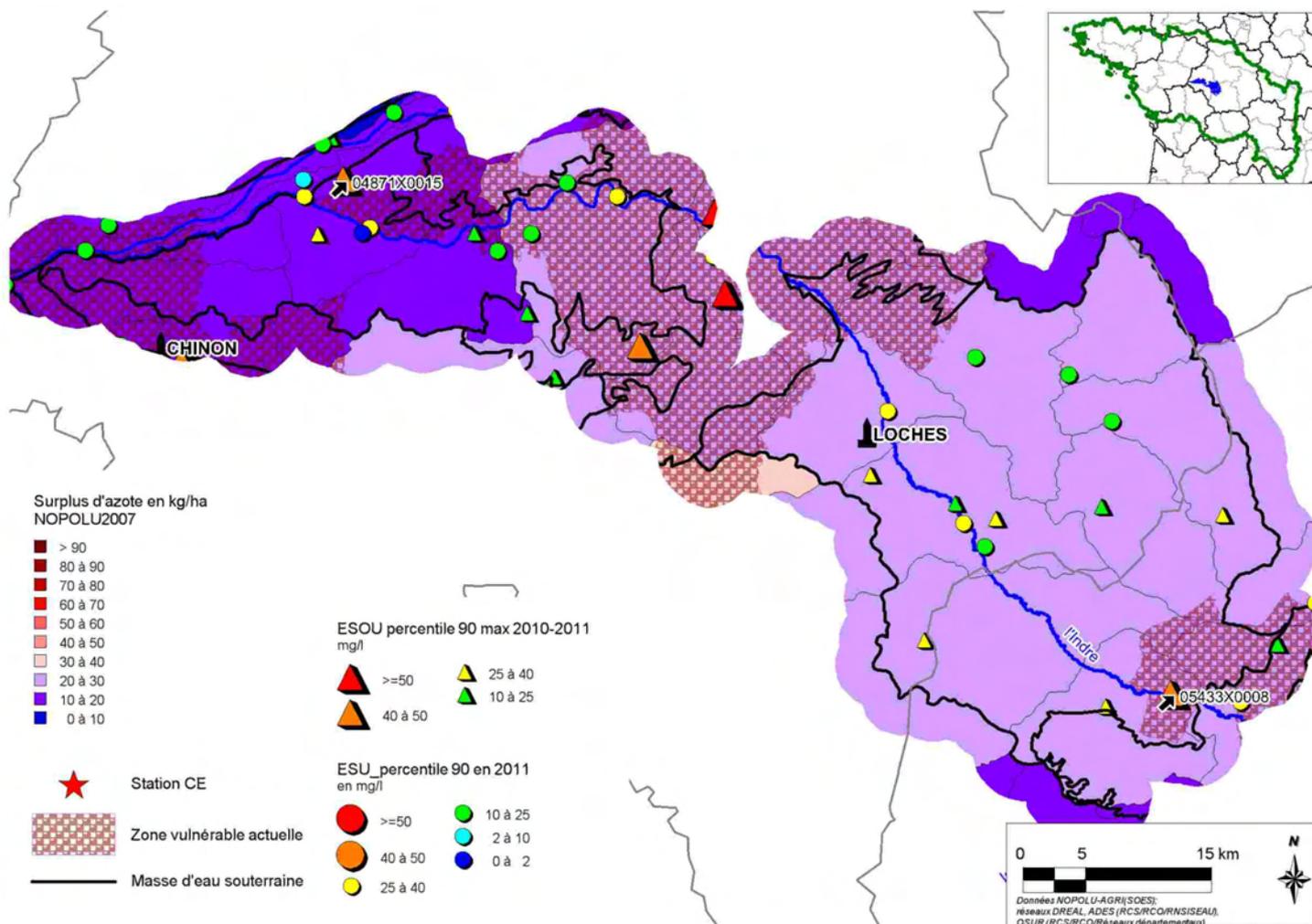


Points de mesure et occupation des sols

Les qualimètres contaminés en 2011, sont :

- 04871X0015/FAEP à Lignéres de Touraine : ce qualimètre présentait des teneurs dépassant 40 mg/l en 2010. La tendance sur ce point est légèrement à la hausse. En 2011, aucune valeur n'est disponible.

Cette masse d'eau est en grande partie située en zone vulnérable où un dépassement de 40 mg/l est observé en 2010 avec une tendance à la hausse depuis 20 ans. (47,4 mg/l à Palluau s/ Indre).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

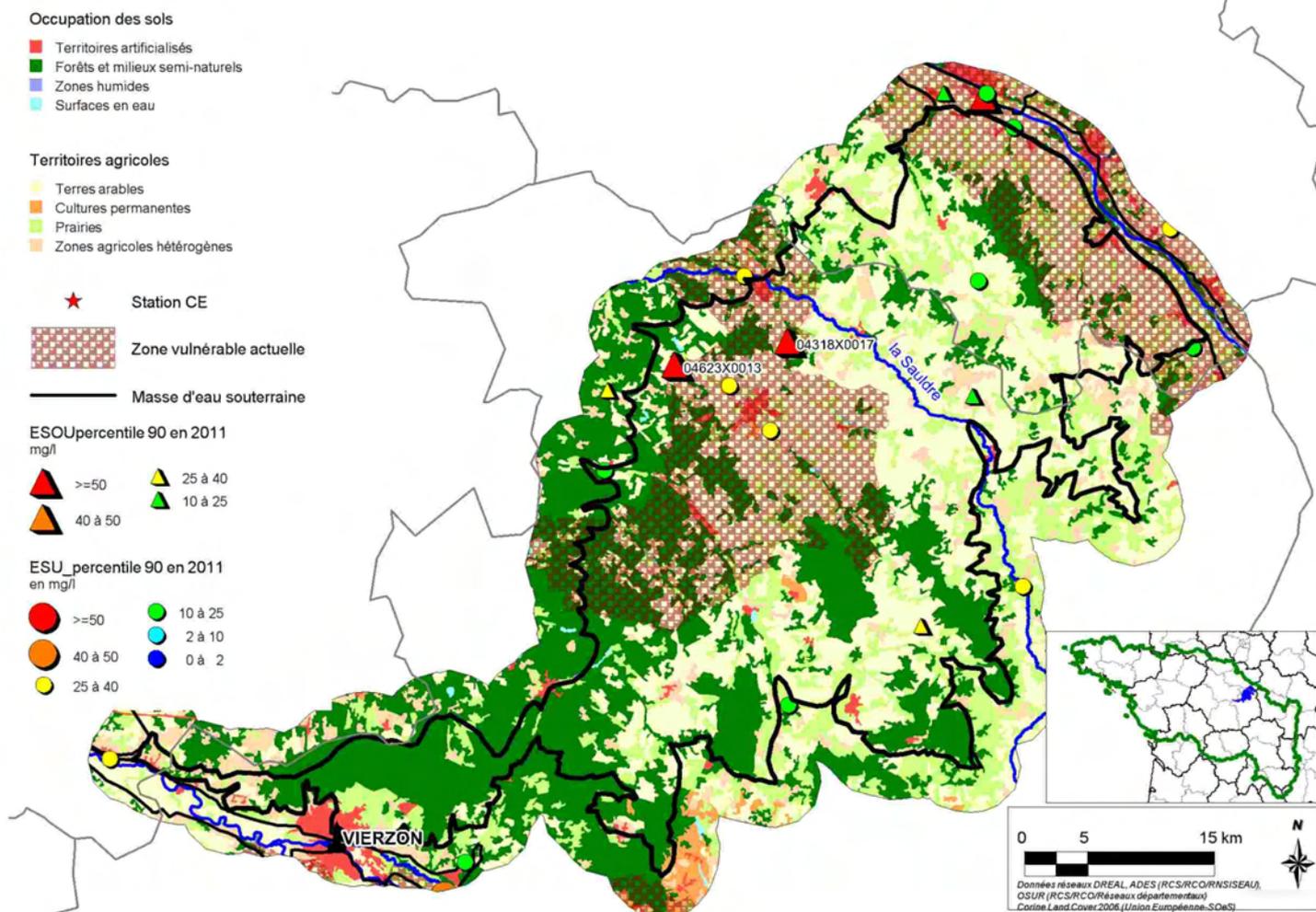
- La pression agricole est faible au Nord-Ouest de Chinon. Sur le reste du territoire, la pression est moins différenciée.

Proposition :

Seule une petite partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée en zone vulnérable. Dans la partie non classée, les qualimètres ne montrent pas de contamination. Aucune extension du classement de la masse d'eau n'est proposée.

Région(s) :
 - Centre
 Département(s) :
 - Indre-et-Loire
 - Indre
 - Loir-et-Cher

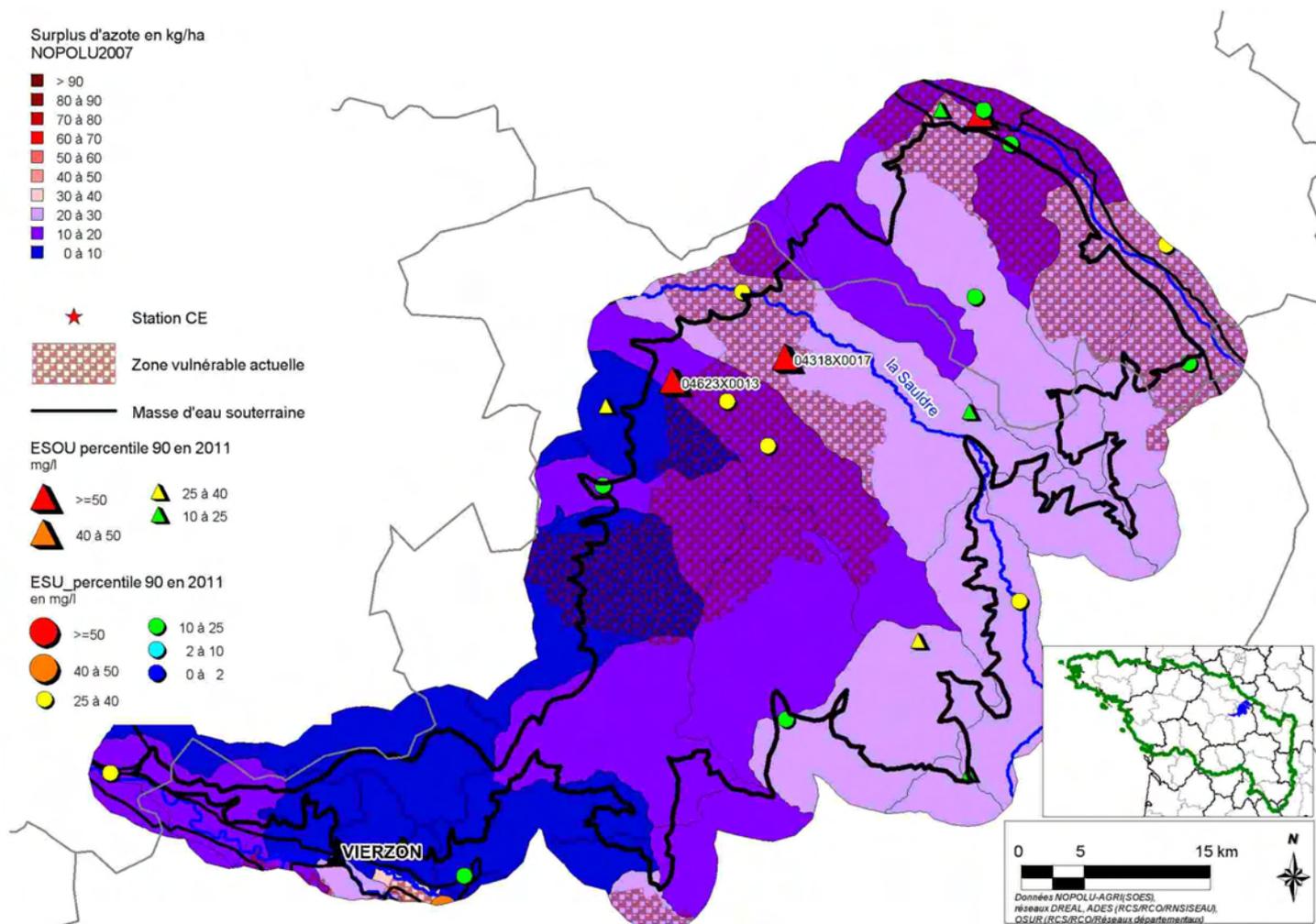
FRGG084 : Craie du Séno-Turonien du Sancerrois



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés:

- 2 stations présentent des teneurs supérieures à 50 mg/l en 2011, en zone vulnérable (04318X0017 : 61 mg/l en 2011 et 043623X0013 : 72 mg/l en 2011).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Au sud de la masse d'eau, aux alentours de Vierzón, la pression agricole est plus faible, d'après les surplus azotés issus de NOPOLU. L'occupation du sol y est largement orientée vers la forêt.

Proposition :

Seule une petite partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée en zone vulnérable. Dans la partie non classée, les qualitomètres ne montrent pas de contamination. Aucune extension du classement de la masse d'eau n'est proposée.

Région(s) :
- Centre
Département(s) :
- Indre

FRGG083 : Sables et argiles éocènes de la Brenne

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

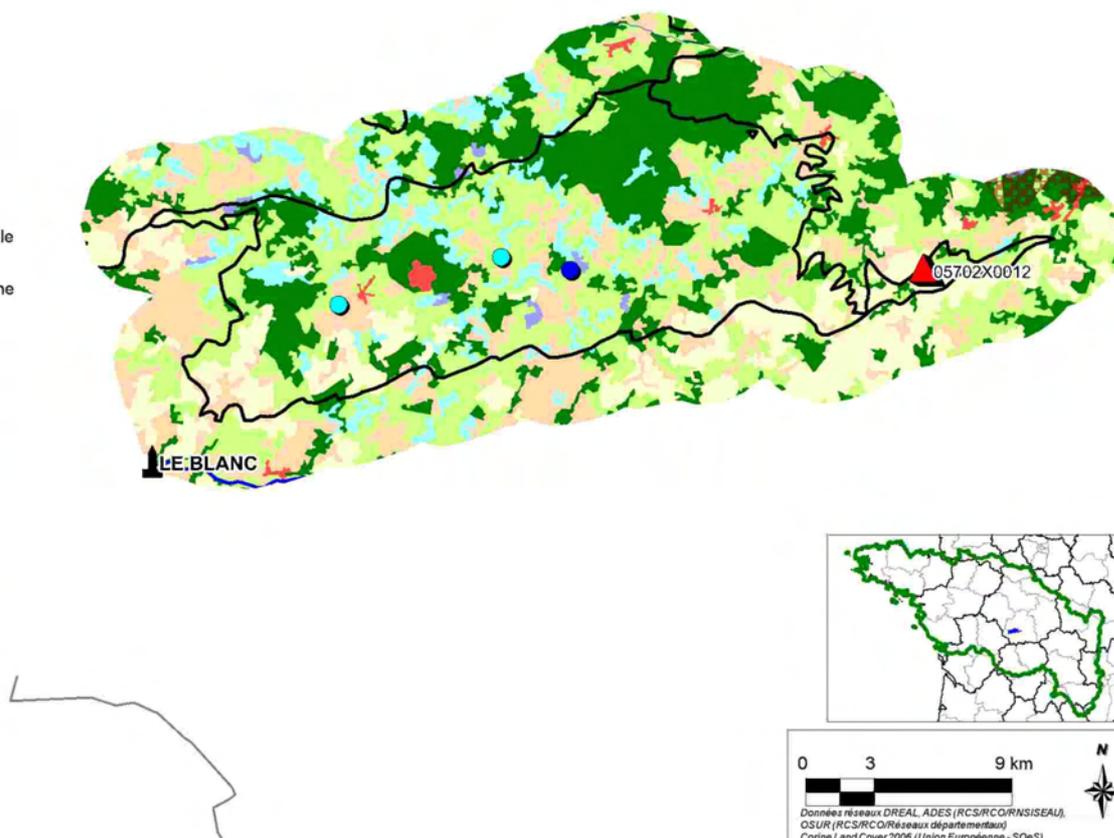
Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011
en mg/l

- ▲ ≥50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l

- ≥50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2

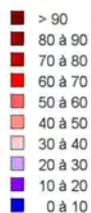


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- 05702X0012 à La Pérouille : ce qualitomètre présente des dépassements de 50 mg/l très importants chaque année depuis 2007. En 2011 la valeur atteinte est de 131 mg/l.

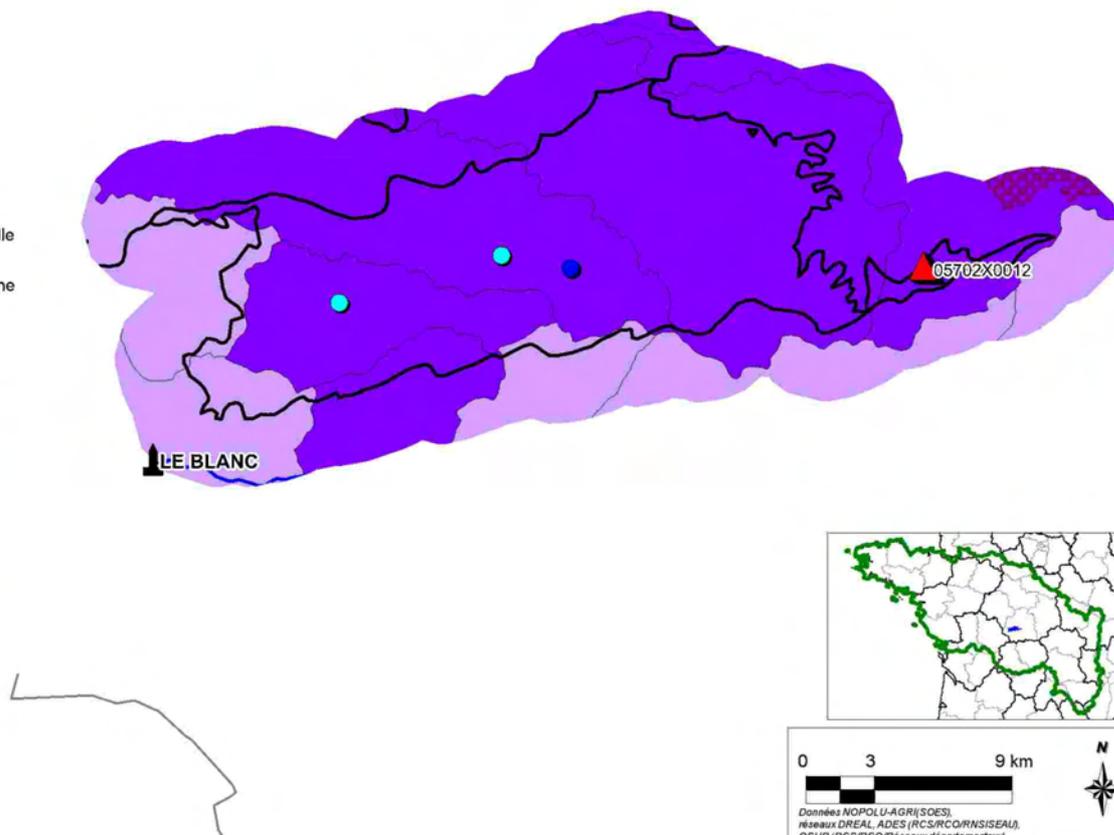
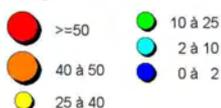
Surplus d'azote en kg/ha
NOPOLU2007



ESOU percentile 90 en 2011
mg/l



ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les résultats de pression azotée issus de NOPOLU ne sont pas différenciés sur l'ensemble de la masse d'eau. Néanmoins, une visite de terrain a permis de montrer que la commune est fortement orientée vers les grandes cultures. Elle ne compte presque plus de prairies pâturées, les parcelles sont de très grande taille. Le reste de la masse d'eau compte plus de prairies permanentes et prairies pâturées.

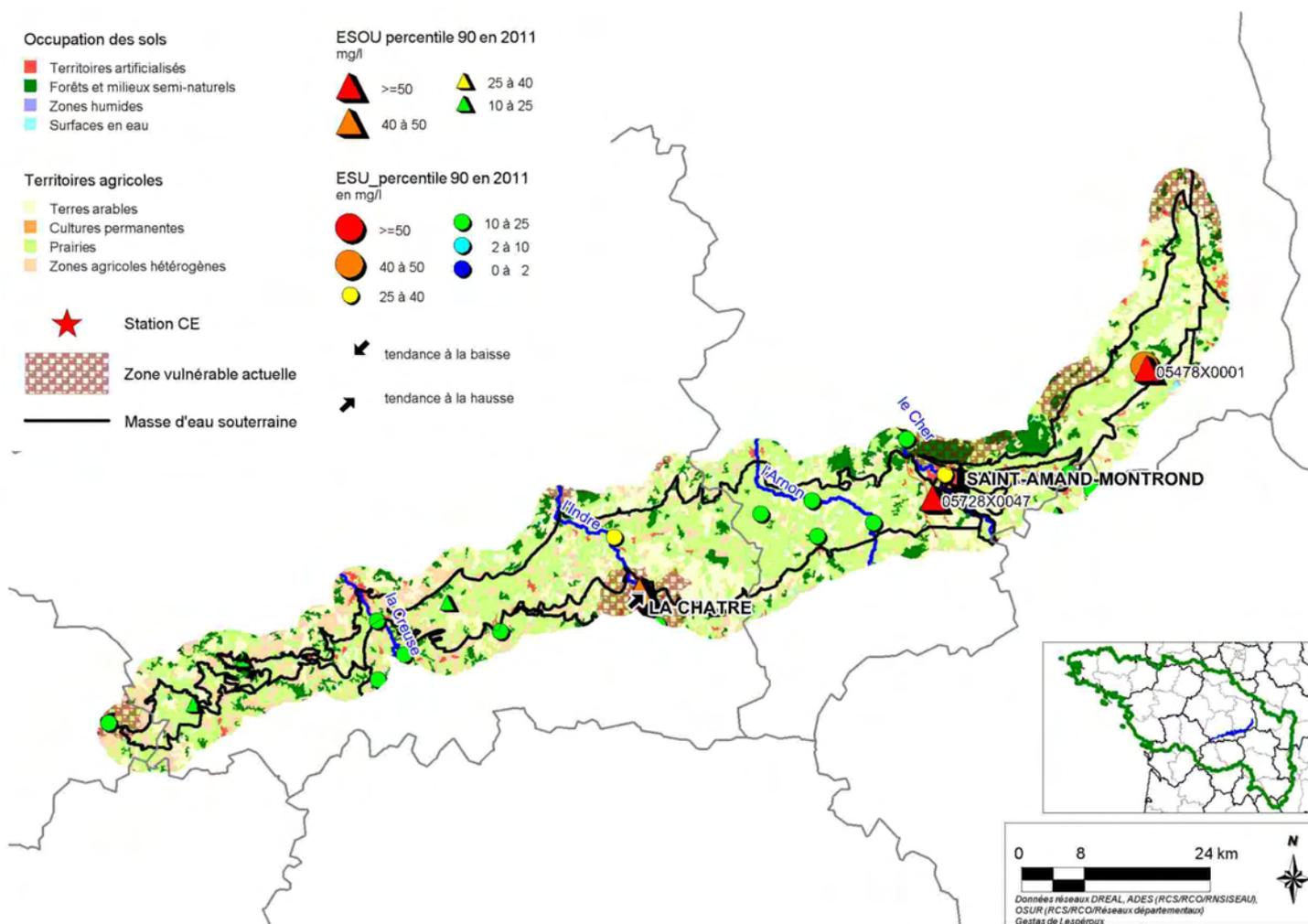
Proposition :

L'occupation du sol de la commune, sur laquelle les types d'exploitation ont évolué, est différenciée par rapport au reste de la masse d'eau. Des analyses complémentaires des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines confirment le caractère localisé de la pollution, ne justifiant pas d'étendre le classement à l'ensemble de la masse d'eau.

Le classement de la seule commune de La Pérouille est proposé.

Région(s) :
 - Centre
 - Poitou-Charentes
 Département(s) :
 - Indre
 - Vienne
 - Cher

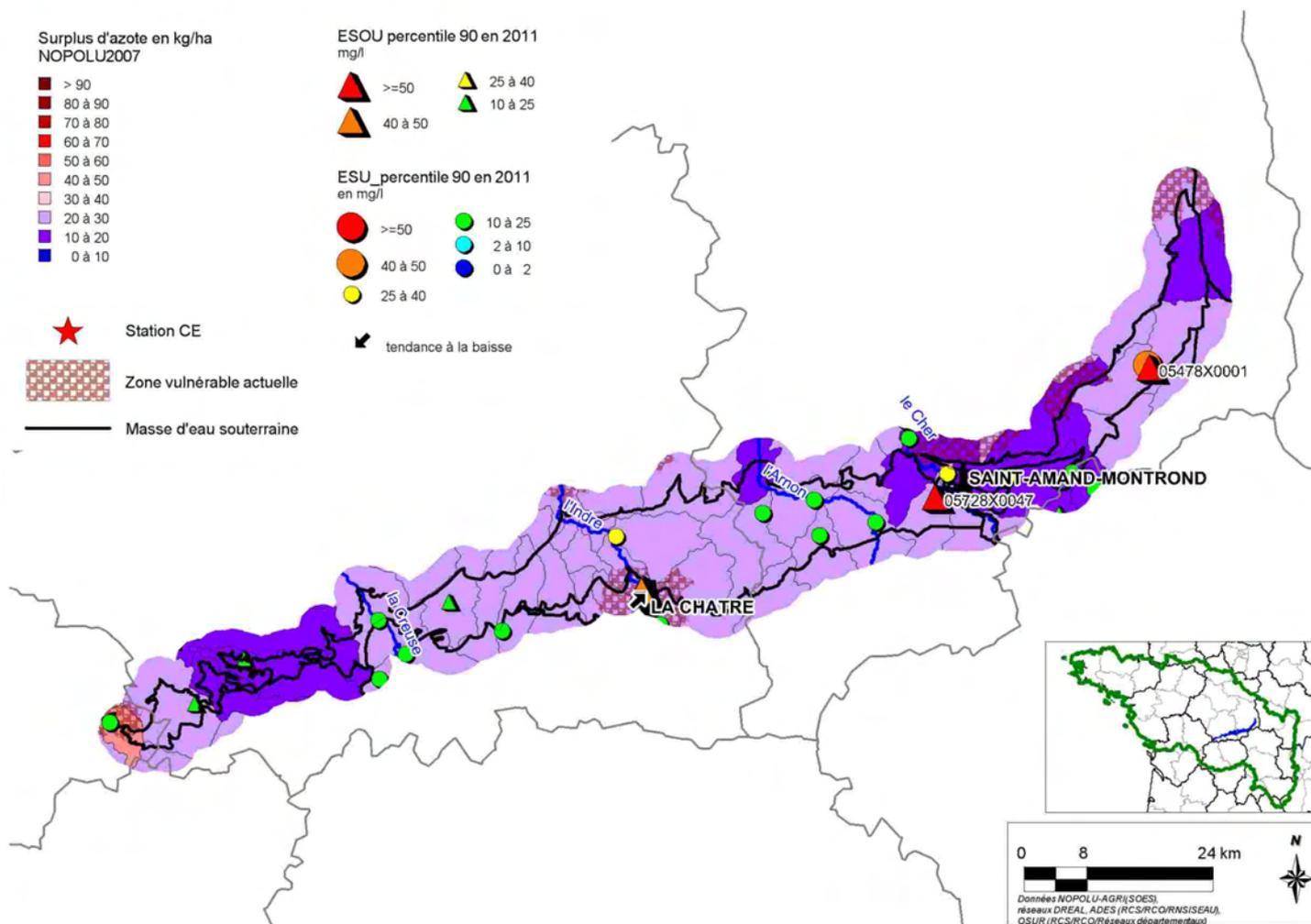
FRGG069 : Calcaires et marnes libres du Lias libre de la Marche nord du Bourbonnais



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- 05728X0047 à Bouzais : ce qualitomètre dépasse 50 mg/l chaque année depuis 2007 avec une valeur à 56 mg/l en 2011 ;
- 05478X00011 à Sagonne : le qualitomètre présente un percentile 90 de 62 mg/l en 2011, et des dépassements importants chaque année depuis 2007.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les surplus azotés issus de NOPOLU ne permettent pas d'exclure certaines zones de la masse d'eau. Néanmoins, les qualitomètres contaminés se situent uniquement à l'est sur une masse d'eau de très grande taille.

Contexte hydrogéologique :

- La masse d'eau FRGG069 est très étendue, en bordure de bassin sédimentaire. Il existe dans cette masse d'eau des hétérogénéités. La masse d'eau est constituée d'affleurements différenciés.

Proposition :

Lors de la consultation, la masse d'eau avait été proposée dans sa partie à l'est de l'Arnon. Des hétérogénéités géologiques restaient à expertiser.

La masse d'eau se décompose en deux unités situées de part et d'autre de la vallée du Cher. Les calcaires et grès de l'Hettangien-Sinémurien n'affleurent qu'à la faveur d'une bande étroite en limite sud de la masse d'eau. Au delà, plus au nord, ces calcaires plongent rapidement sous le Lias supérieur essentiellement marneux.

Ce vaste domaine marneux est localement recouvert de sables et argiles de type Limagne ou de calcaires lacustres de l'Eocène pour l'unité est de la masse d'eau, et de sables de Bourbonnais ou de calcaires lacustres éocènes ou oligocènes pour l'unité Ouest. Ces formations de recouvrement du Lias supérieur marneux sont aquifères.

La contamination ne concerne que l'affleurement de l'Hettangien. Seules les communes concernées par cet affleurement sont donc proposées au classement (une quinzaine de communes autour de Saint-Amand-Montrond).

Région(s) :

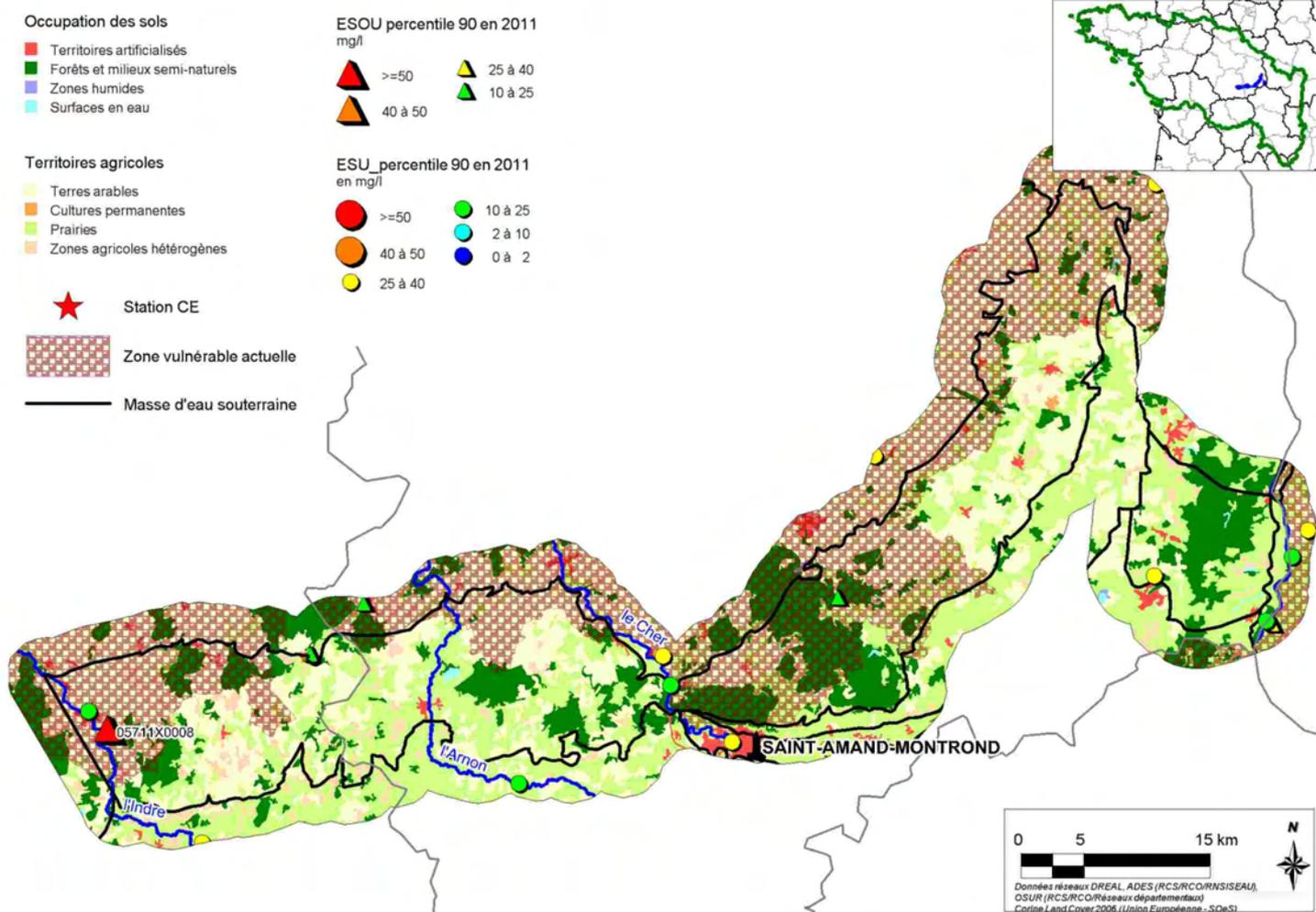
- Centre

Département(s) :

- Indre

- Cher

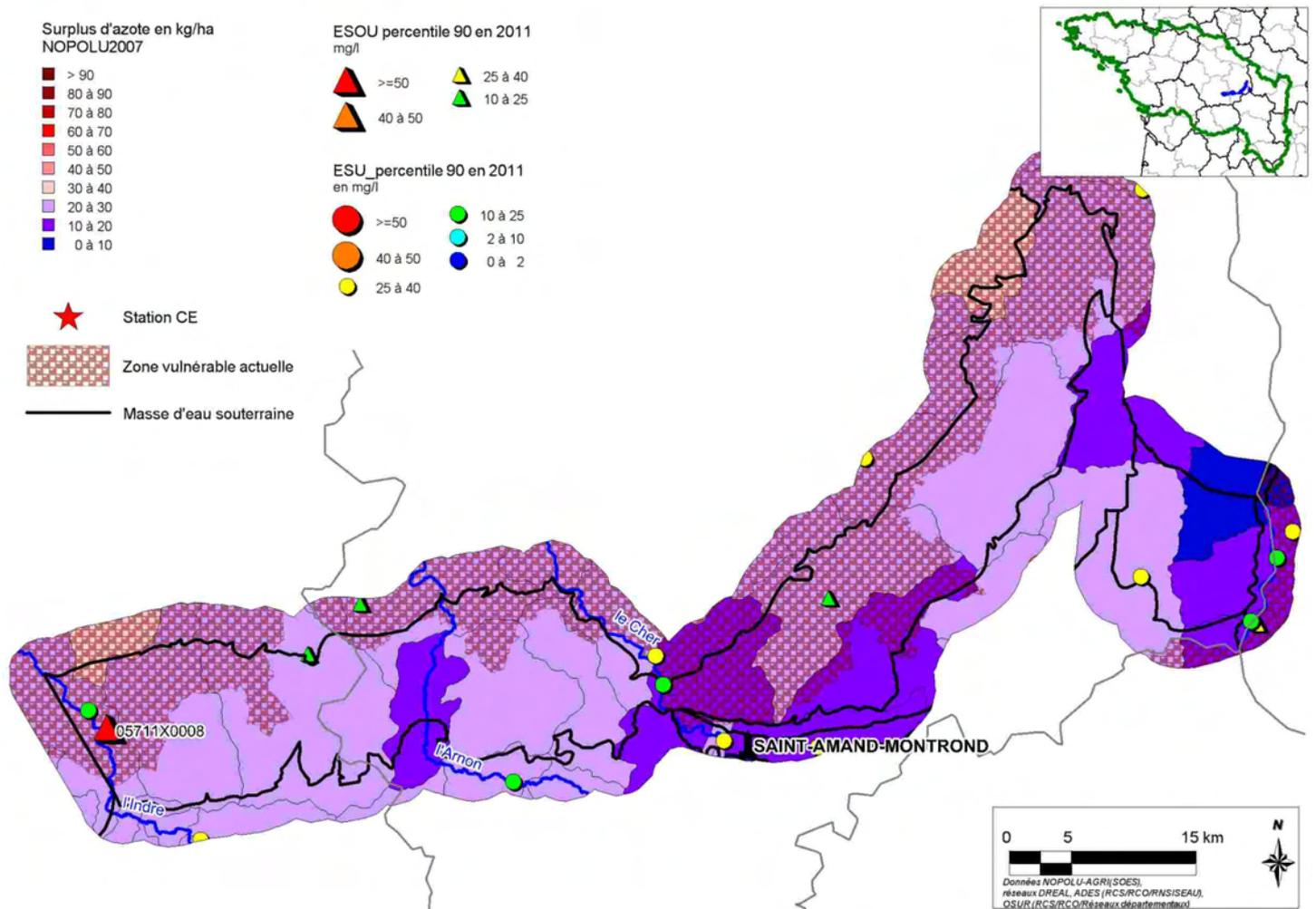
FRGG071 : Calcaires et marnes libres du Dogger au Sud du Berry



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- 05711X008 à Ardentes : ce qualitomètre situé en zone vulnérable présente un percentile 90 de 53 mg/l en 2011. Le qualitomètre se situe à l'extrémité Ouest de la masse d'eau, qui est en partie classée en zone vulnérable.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression agricole n'est pas différenciée sur l'ensemble de la masse d'eau

Contexte hydrogéologique :

- La masse d'eau FRGG071 est une grande masse d'eau, en couronne de bassin sédimentaire.

Proposition :

Seule une partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée en zone vulnérable. Dans la partie non classée, aucun qualitomètre ne montre une contamination. Aucune extension du classement de la masse d'eau n'est proposée.

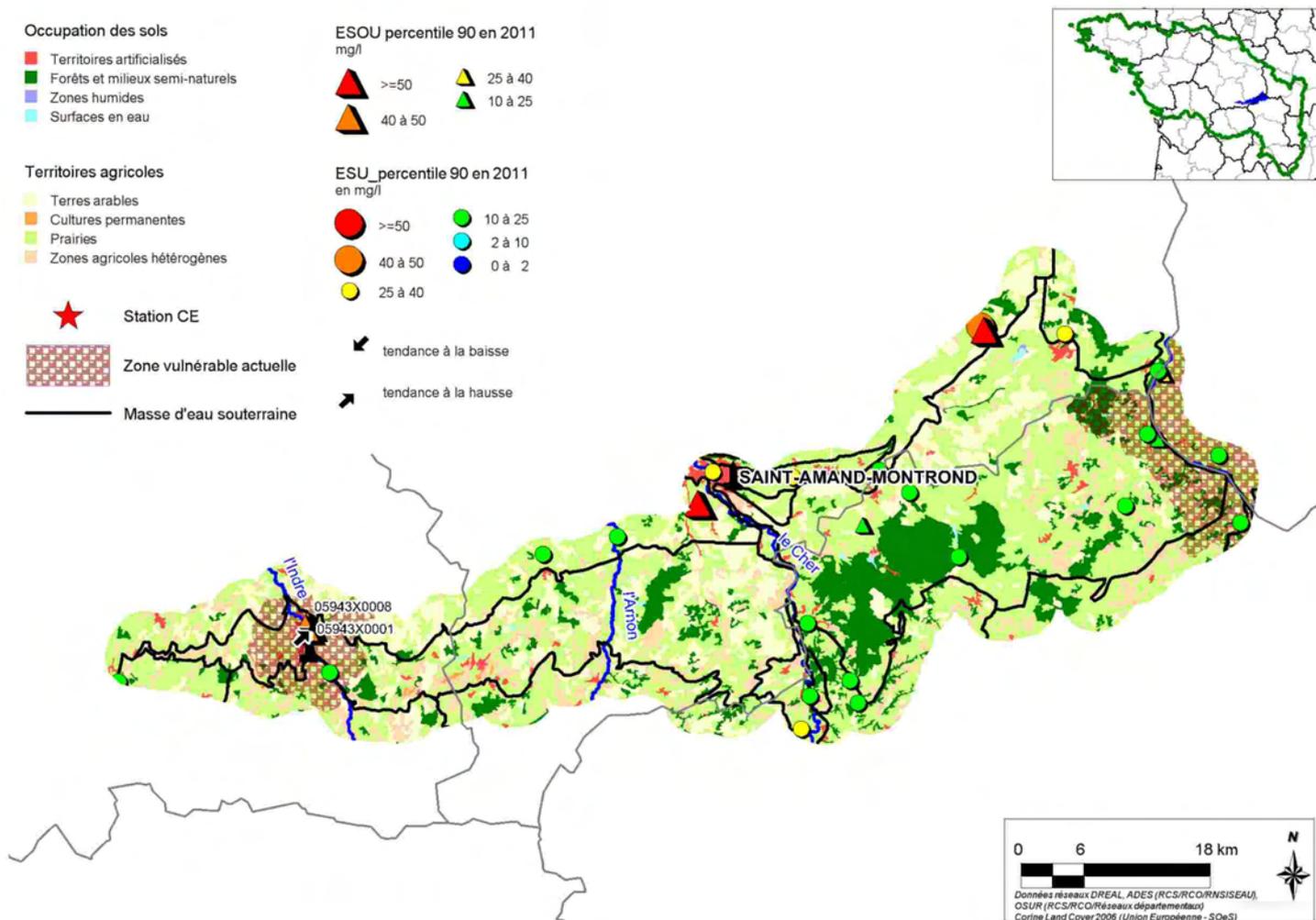
Région(s) :

- Auvergne
- Centre

Département(s) :

- Allier
- Indre
- Cher

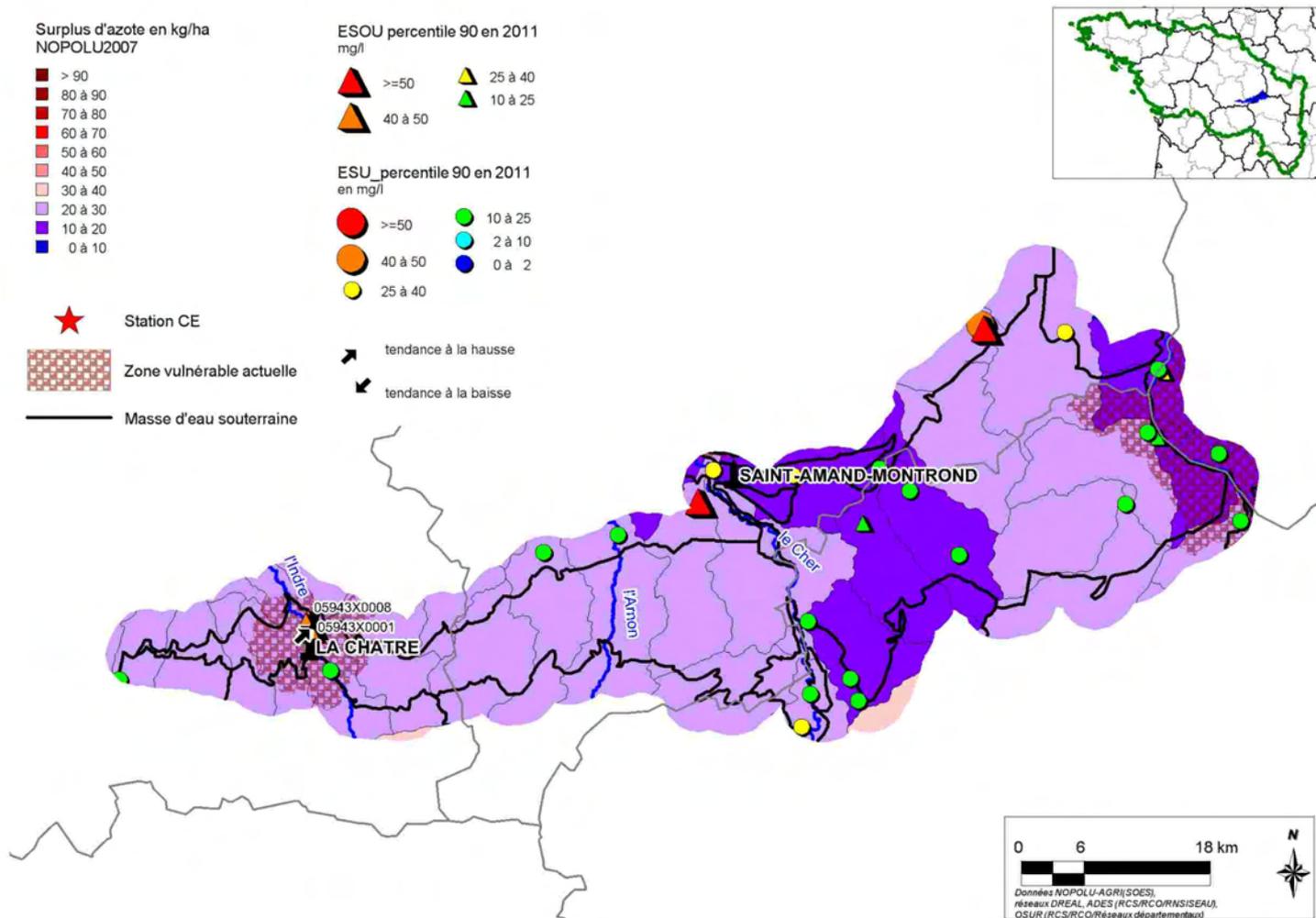
FRGG070 : Grès et arkoses libres du Trias de la Marche nord du Bourbonnais



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- deux qualitomètres, à Montgivray, en zone vulnérable, présentent des teneurs supérieures à 40 mg/l : 05943X0008 (qui présente une tendance à la hausse depuis 20 ans) et 05943X0001 (qui présente une tendance à la hausse depuis 20 ans).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression agricole n'est pas différenciée entre est et ouest de la masse d'eau.

Contexte hydrogéologique :

- La masse d'eau FRGG070 est une grande masse d'eau en couronne de bassin sédimentaire.

Proposition :

Seule une petite partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée en zone vulnérable. Dans la partie non classée, aucun qualitomètre ne montre de contamination. Aucune extension du classement de la masse d'eau n'est proposée.

Région(s) :

- Centre

Département(s) :

- Cher

FRGG078 : Calcaires et marnes du Jurassique supérieur Berry Est

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 max 2010-2011

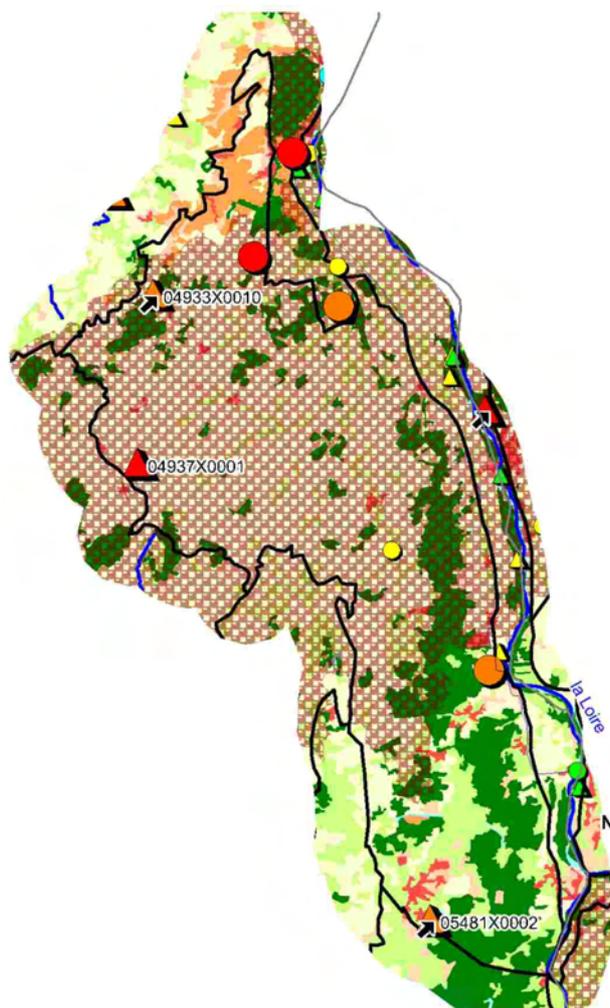
mg/l

- ▲ ≥50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU percentile 90 en 2011

en mg/l

- ≥50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2



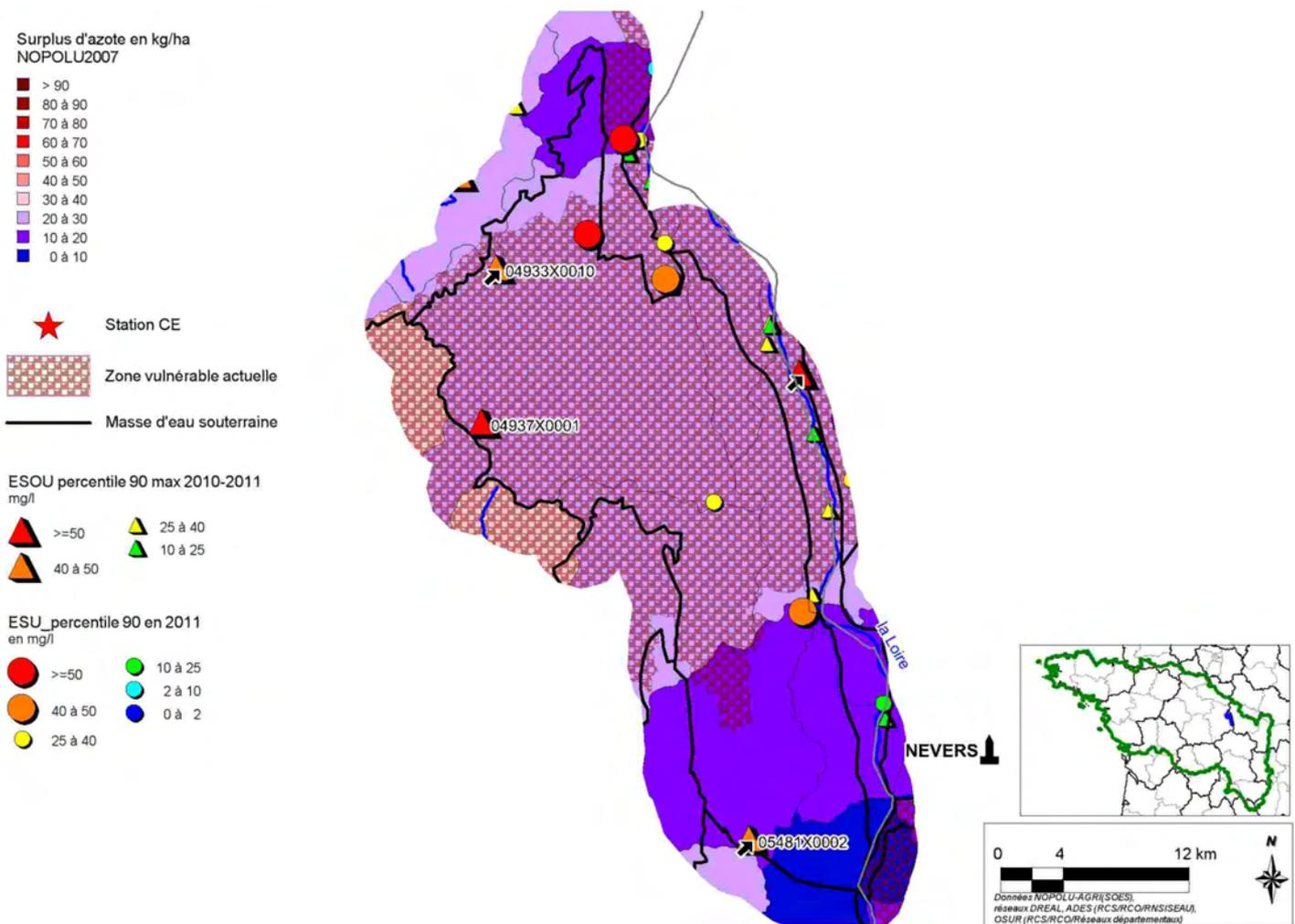
Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

Une partie de la masse d'eau est déjà classée en zone vulnérable où des dépassements de 40 et 50 mg/l sont observés.

hors Zone Vulnérable :

- 05481X0002 à La Guerche sur l'Aubois : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2010. La tendance depuis 19 ans est à la hausse (avec des valeurs très dispersées). Aucune donnée n'est disponible en 2011.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- la pression agricole est peu différenciée entre la partie contaminée et le reste de la masse d'eau actuellement non classé. L'étude de la pression azotée ne permet donc pas un découpage de la masse d'eau.

Proposition :

La masse d'eau est en grande partie classée en zone vulnérable. Un qualitomètre situé hors zone vulnérable est contaminé. L'étude de la pression azotée ne permet pas de diviser la masse d'eau. La masse d'eau a été proposée au classement dans son ensemble lors de la consultation.

L'hétérogénéité géologique de la masse d'eau restait à expertiser.

Le qualitomètre de La Guerche-sur-l'Aubois capte les sables du Bourbonnais et non les calcaires et marnes du Jurassique supérieur. L'affleurement des sables se prolonge vers le nord et la zone déjà classée.

La commune de la Guerche-sur-l'Aubois connaît des dépassements de nitrates qui ont entraîné la mise en place de nouveaux ouvrages de substitution. Néanmoins, l'hydrogéologue agréé n'excluait pas une possible dégradation au fil du temps de la qualité de l'eau du nouveau forage par appel d'eau venant des secteurs où les alluvions affleurent et où la qualité de la nappe est dégradée. **La proposition de classement sur cette masse d'eau a donc été réduite à la commune de la Guerche-sur-l'Aubois.**

Région(s) :

- Auvergne
- Bourgogne

Département(s) :

- Saône-et-Loire
- Allier
- Nièvre

FRGG047 : Alluvions de la Loire Massif Central

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011
mg/l

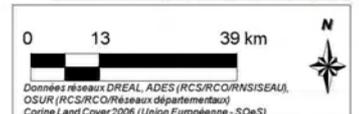
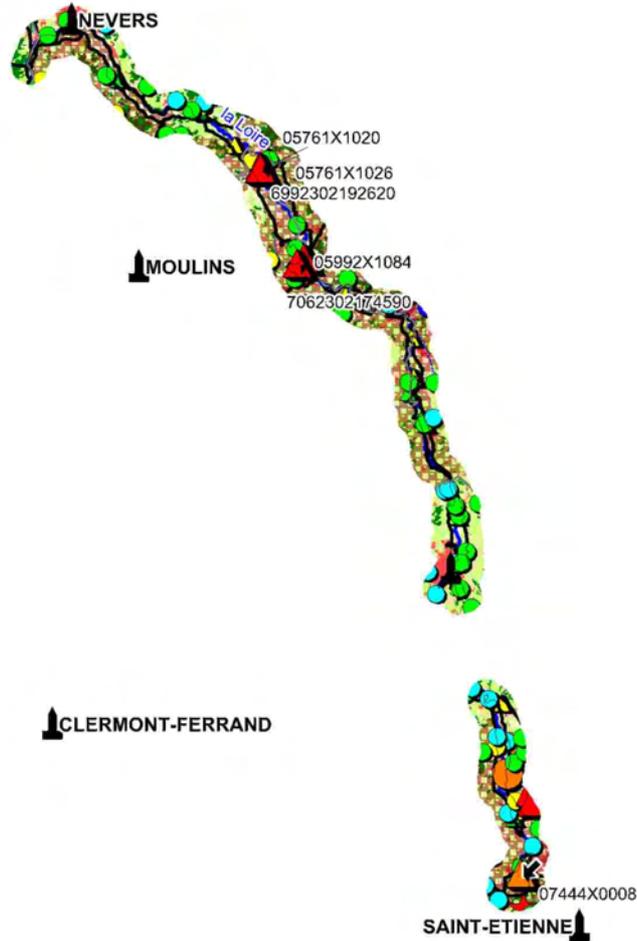
- △ ≥ 50
- △ 25 à 40
- △ 40 à 50
- △ 10 à 25

ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l

- ≥ 50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 0 à 2
- 25 à 40

↙ tendance à la baisse

↗ tendance à la hausse

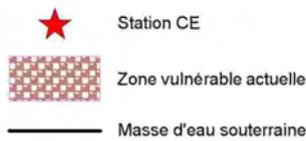
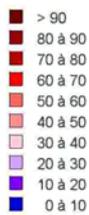


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- Une grande partie de la masse d'eau est déjà classée en zone vulnérable où des dépassements de 50 mg/l sont observés.

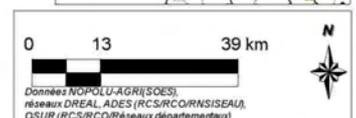
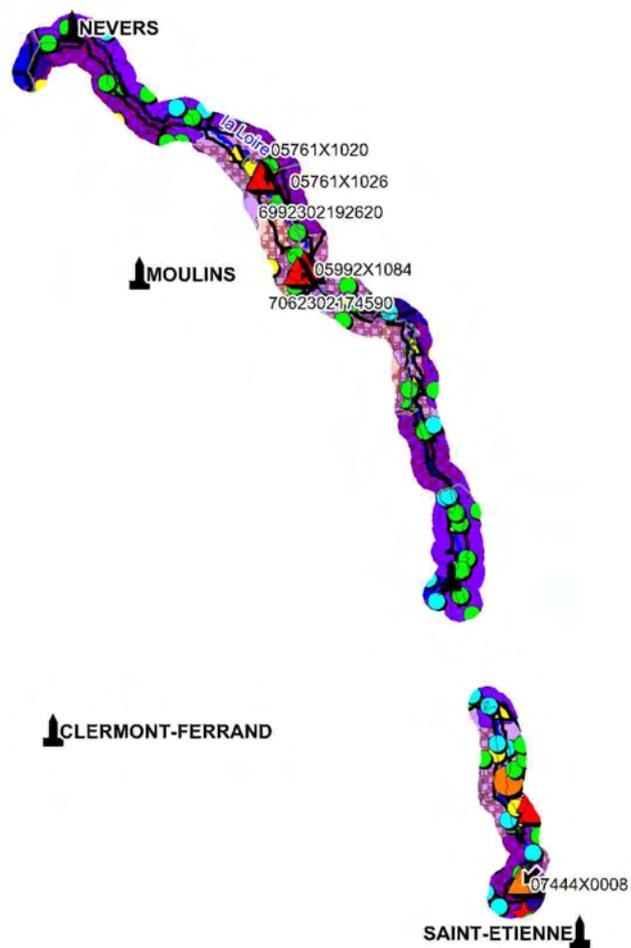
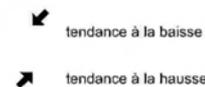
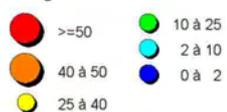
Surplus d'azote en kg/ha
NOPOLU2007



ESOU percentile 90 en 2011
mg/l



ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- la pression agricole est peu différenciée entre la partie contaminée et le reste de la masse d'eau actuellement non classé dans sa partie dans la plaine du Forez.

Proposition :

Une partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée. La pression azotée est peu différenciée sur l'ensemble de la masse d'eau. La masse d'eau est compartimentée. Le classement de la masse d'eau est proposé dans sa partie actuellement non classée dans la plaine du Forez.

Région(s) :

- Centre
- Limousin

Département(s) :

- Indre
- Cher
- Creuse

FRGG054 : Massif Central BV Indre

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011
mg/l

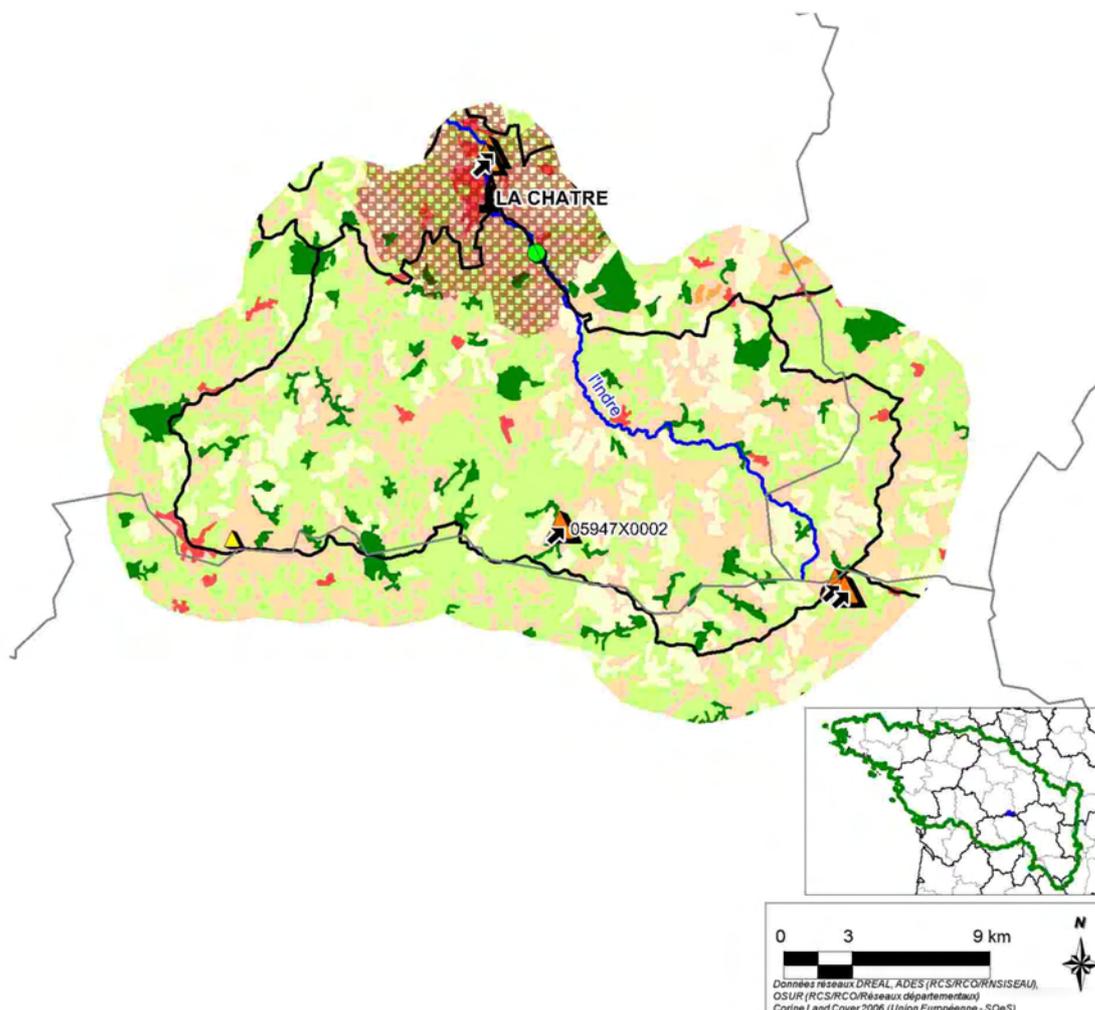
- ▲ ≥50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l

- ≥50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

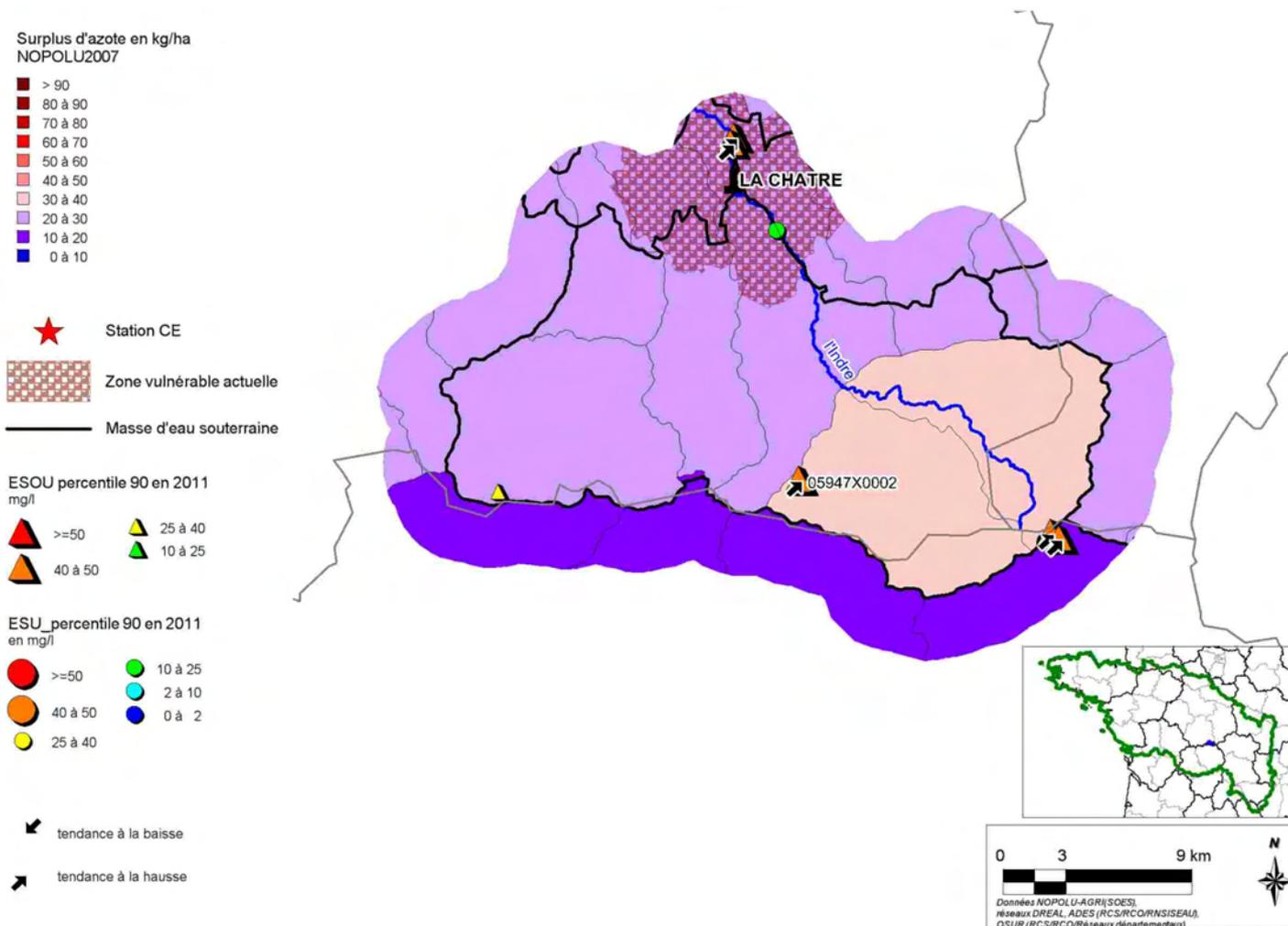
↗ tendance à la hausse



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- 05947X0002 à Sazeray : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011. La tendance est très fortement à la hausse depuis 20 ans sur ce point.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Le surplus azoté issu de NOPOLU est homogène sur l'ensemble de la masse d'eau.

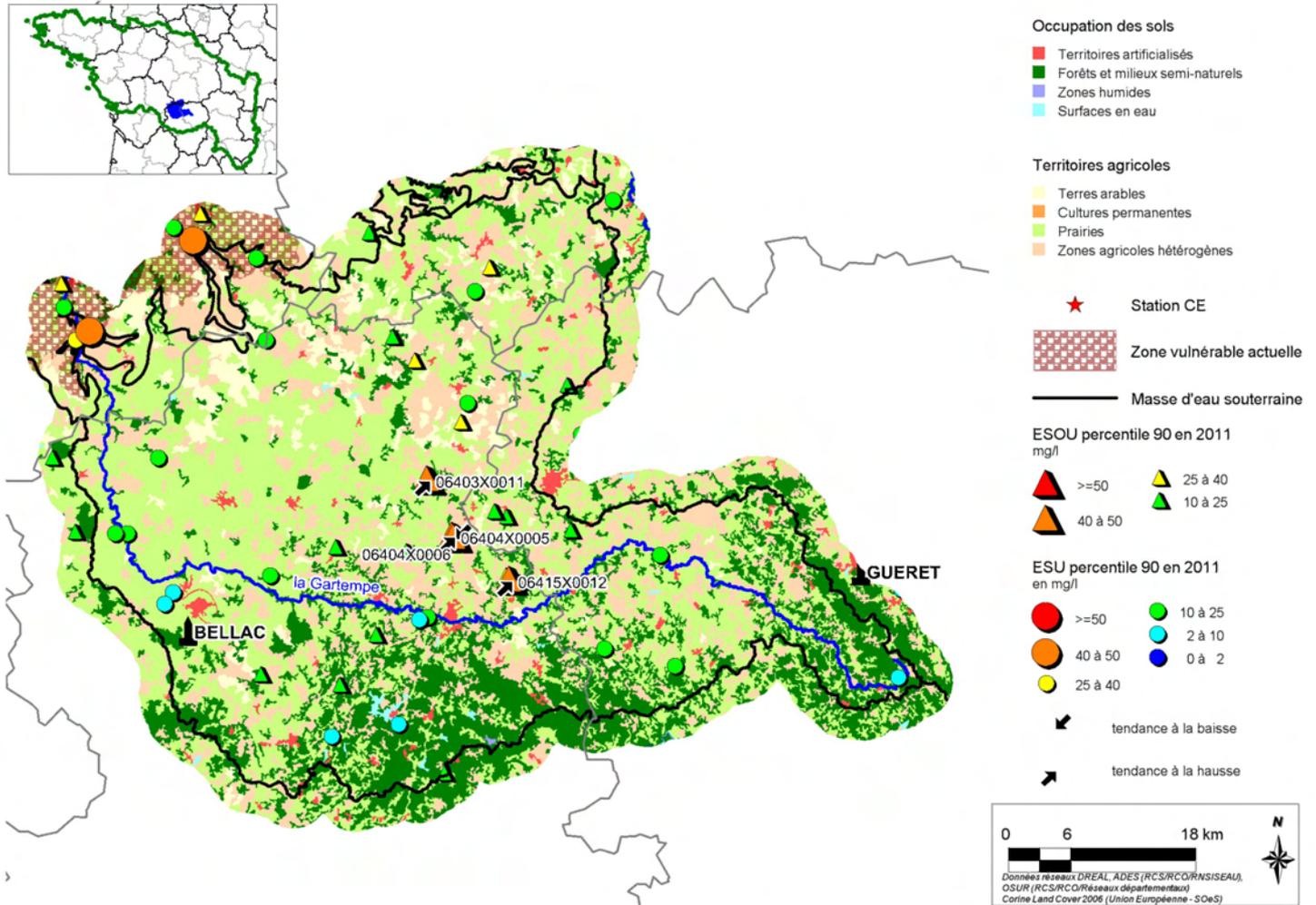
Proposition :

En l'absence d'élément permettant de diviser cette petite masse d'eau, celle-ci avait été proposée au classement dans son ensemble lors de la consultation.

Un examen approfondi de la situation a permis de montrer que la contamination observée à Sazeray est d'origine ponctuelle. Un dépôt de déchet ménagers est à l'origine de la pollution observée. Un arrêté datant du 28 mars 2012 prévoit la protection du captage et le retrait de ce dépôt. L'évacuation du dépôt a été effectuée. Le classement de la masse d'eau n'est plus proposé.

Région(s) :
 - Centre
 - Limousin
 Département(s) :
 - Indre
 - Vienne
 - Haute-Vienne
 - Creuse

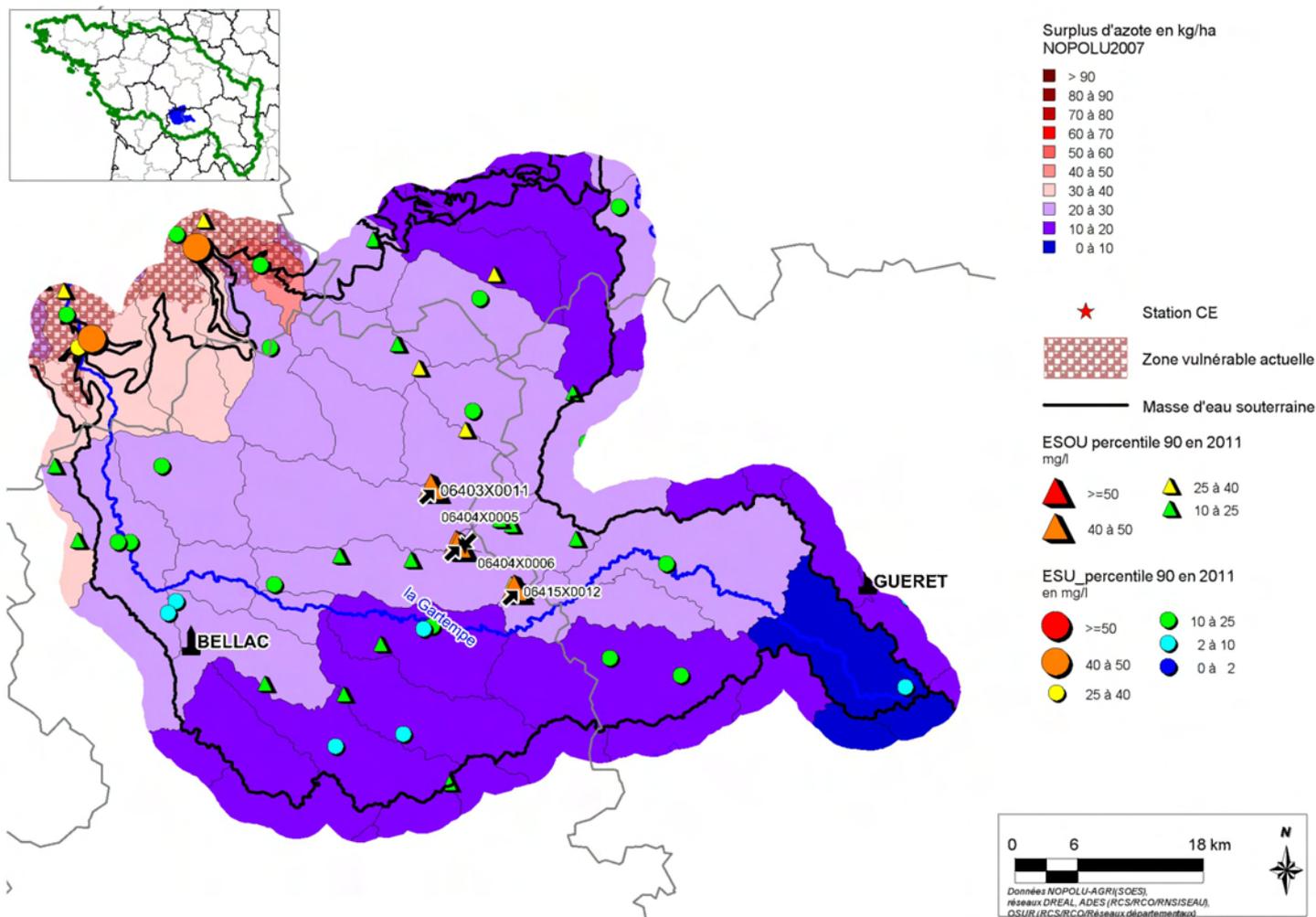
FRGG056 : Massif Central BV de la Gartempe



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 06403X0011 à Saint-Hilaire-la-Treille : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011. Sur ce point, la tendance est légèrement à la hausse sur 15 ans ;
- 06415X0012 à Folles : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 avec une tendance à la hausse depuis 15 ans ;
- 06404X0006 à Saint-Amand-Magnazeix : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 (43,5 mg/l en 2011) avec une tendance à la baisse depuis 15 ans ;
- 06404X0005 à Saint-Amand-Magnazeix : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2010 avec une tendance à la hausse depuis 15 ans. En 2011, la valeur de percentile 90 est égale à 45,5 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression azotée ne semble pas différenciée entre le secteur contaminé et le reste de la masse d'eau. Les pressions azotées issues de NOPOLU sont plus faibles sur la partie la plus au sud et à l'extrémité ouest de la masse d'eau.

Contexte hydrogéologique :

- Le contexte hydrogéologique est celui de socle, avec la présence d'aquifères multiples de faible extension. La notion de masse d'eau souterraine, en contexte de socle doit être prise avec précaution. Néanmoins, on retrouve une contamination sur quatre puits assez distants les uns des autres.

Proposition :

Le classement de la masse d'eau au Sud de la Gartempe dans les parties où l'excédent azoté est faible n'est pas proposé.

Une analyse du contexte agricole à proximité des qualitomètres a été conduite. Si elle met en évidence des pratiques pouvant être améliorées, elle ne démontre pas l'origine ponctuelle de la pollution sur ces secteurs. Les teneurs en nitrates des eaux souterraines dans les environs sont moins élevées. Elles témoignent d'un « bruit de fond » général, plus marqué au voisinage des qualitomètres contaminés. Le classement des trois communes sur lesquels des qualitomètres sont contaminés est proposé (Saint-Hilaire-la-Treille, Folles, Saint-Amand-Magnazeix).

Région(s) :

- Centre
- Auvergne
- Limousin

Département(s) :

- Indre
- Allier
- Creuse

FRGG055 : Massif Central BV de la Creuse**Occupation des sols**

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes



Station CE



Zone vulnérable actuelle

— Masse d'eau souterraine

**ESOU percentile 90 en 2011
mg/l**

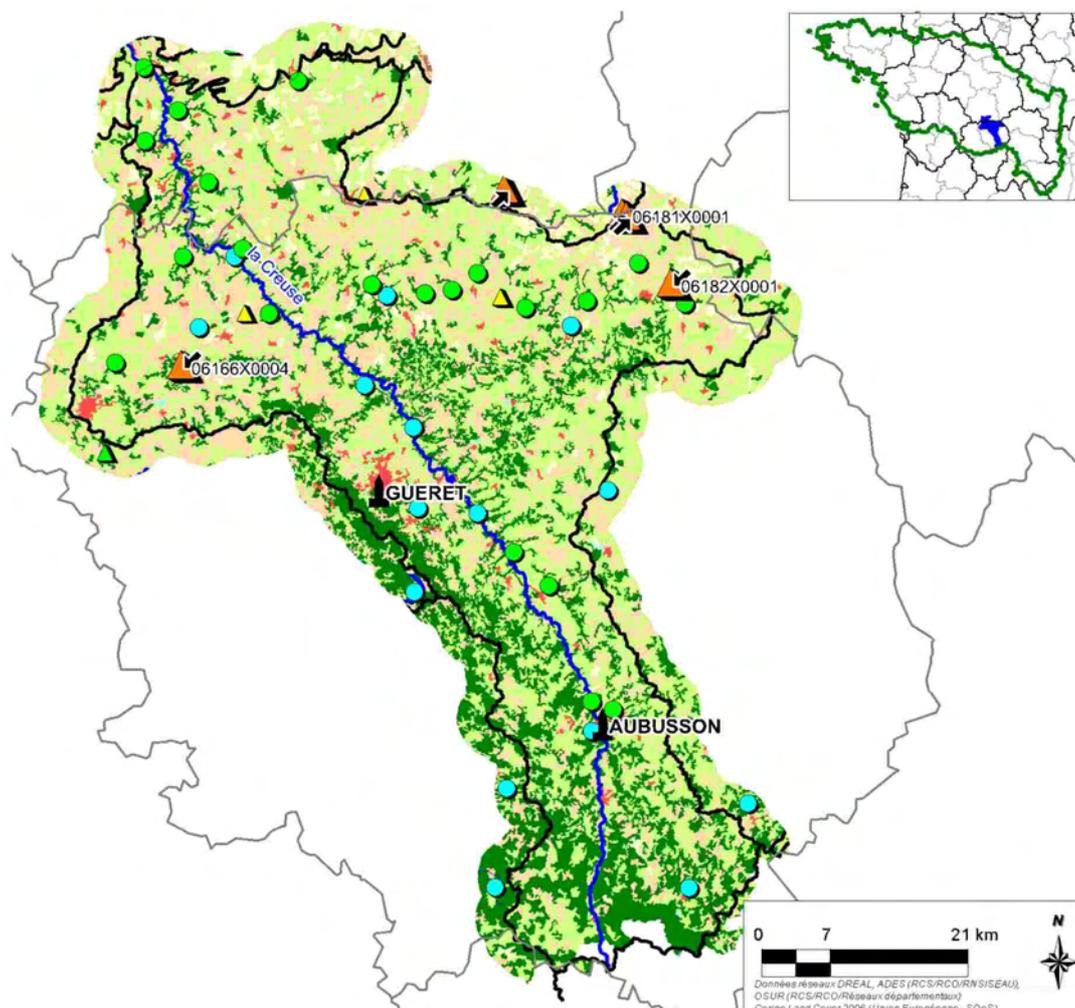
- ▲ >=50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

**ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l**

- >=50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

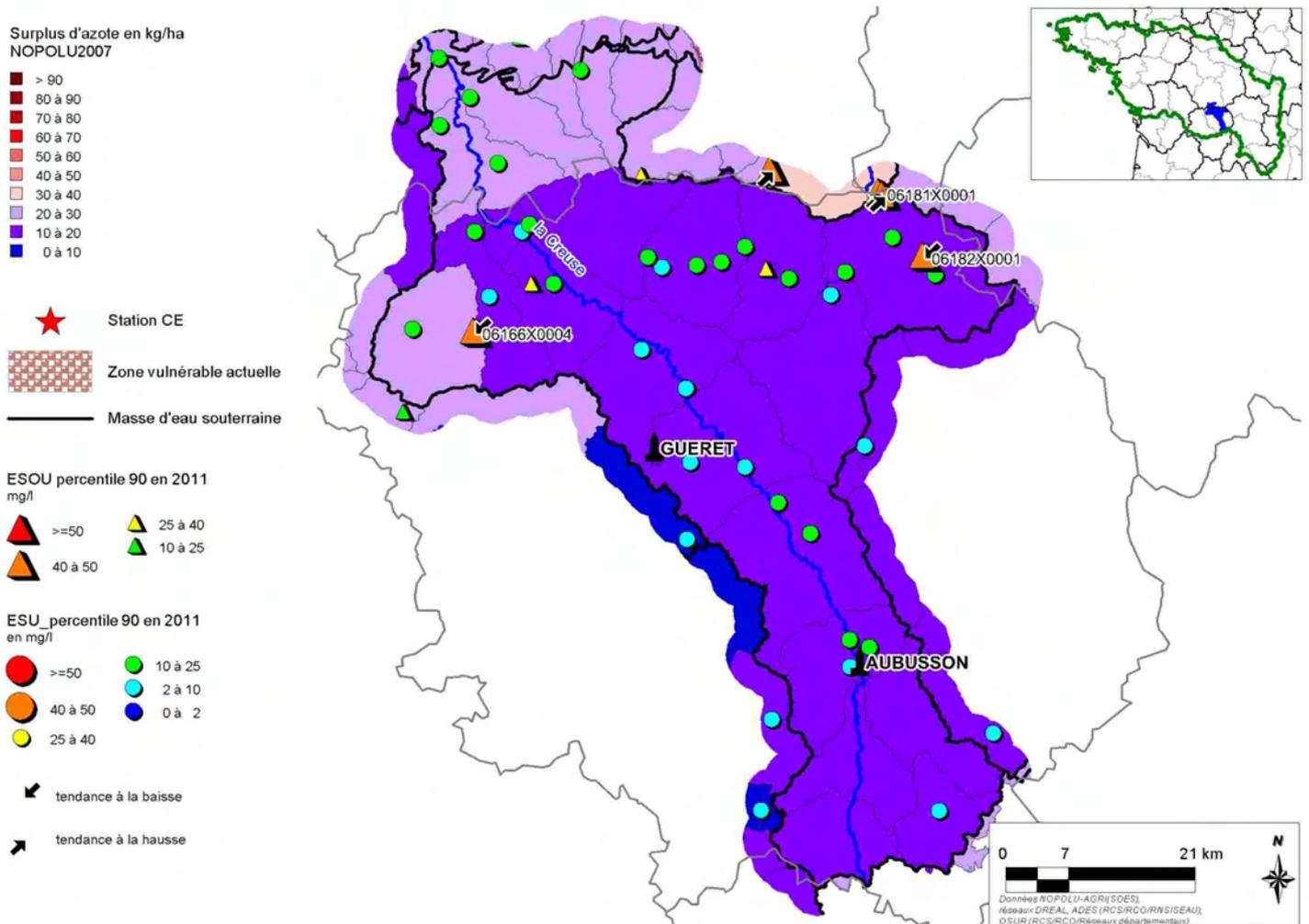
↗ tendance à la hausse

*Points de mesure et occupation des sols***Qualitomètres contaminés en 2011 :**

- 06181X0001 à Saint-Marien : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2010 et en 2011. Les années précédentes, des dépassements de 50 mg/l ont été observés. La tendance sur ce point est à la hausse depuis 15 ans ;

- 06182X0001 à Boussac-Bourg : ce qualitomètre affiche également un dépassement de 40 mg/l en 2011. La tendance sur ce captage est à la baisse depuis 15 ans (les valeurs sont très dispersées) ;

- 06166X0004 sur l'autre rive de la Creuse, à Colondannes : présente également des teneurs supérieures à 40 mg/l (41,5 mg/l en 2011). Les tendances sont sur ce point à la baisse depuis 15 ans (valeurs très dispersées et manque de données certaines années).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les surplus azotés à l'échelle de la zone hydrographique, issus de NOPOLU, semblent homogènes sur l'ensemble de la masse d'eau.

Contexte hydrogéologique :

- Le contexte hydrogéologique est celui de socle, avec la présence d'aquifères multiples de faible extension. La notion de masse d'eau souterraine, en contexte de socle doit être prise avec précaution.

Proposition :

Un classement du secteur au nord, en continuité de la masse d'eau FRGG054, avait été proposé lors de la consultation. Le reste de la masse d'eau n'était pas proposé au classement.

L'extension des nappes est très limitée dans ce secteur : ce sont des petites nappes libres de type perché, souvent indépendantes les unes des autres, logées dans les collines.

Les captages à proximité (Toulx Sainte-Croix, retenue des martinats) présentent des teneurs inférieures à 20 mg/l.

Le caractère ponctuel des pollutions est démontré. En réponse à ces problématiques, (affouragement hivernal, stockage de fumier) des actions ont été mises en place en 2005. Des protocoles d'accord ont été mis en place avec les exploitants à proximité immédiate des captages contaminés afin de renforcer ces actions. Celles-ci concernent notamment la fertilisation des parcelles en amont des captages. Les agriculteurs s'engagent à maintenir un couvert végétal sur la période d'interculture, limiter les apports en azote total à hauteur de 75% du niveau d'exportation de chaque culture, de limiter l'apport d'azote total à 170 unités dès 2012 et à enregistrer et transmettre au conseiller de la chambre d'agriculture les apports réalisés sur les parcelles. Sur l'ensemble de l'exploitation, un plan prévisionnel de fumure sera mis en place. La chambre d'agriculture s'engage à accompagner les agriculteurs dans cette démarche, à réaliser et à commenter des reliquats d'azote à l'entrée et à la sortie de l'hiver, ainsi qu'une analyse de sol. Un rapport sera transmis à la DDT chaque année.

La mise en place de ces actions sur ces secteurs conduit à modifier les propositions suite à la consultation.

Le classement d'aucune partie de la masse d'eau n'est proposé.

Région(s) :

- Bourgogne

Département(s) :

- Nièvre

- Yonne

FRGG061 : Calcaires et marnes du Dogger Jurassique supérieur du Nivernais

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011 mg/l

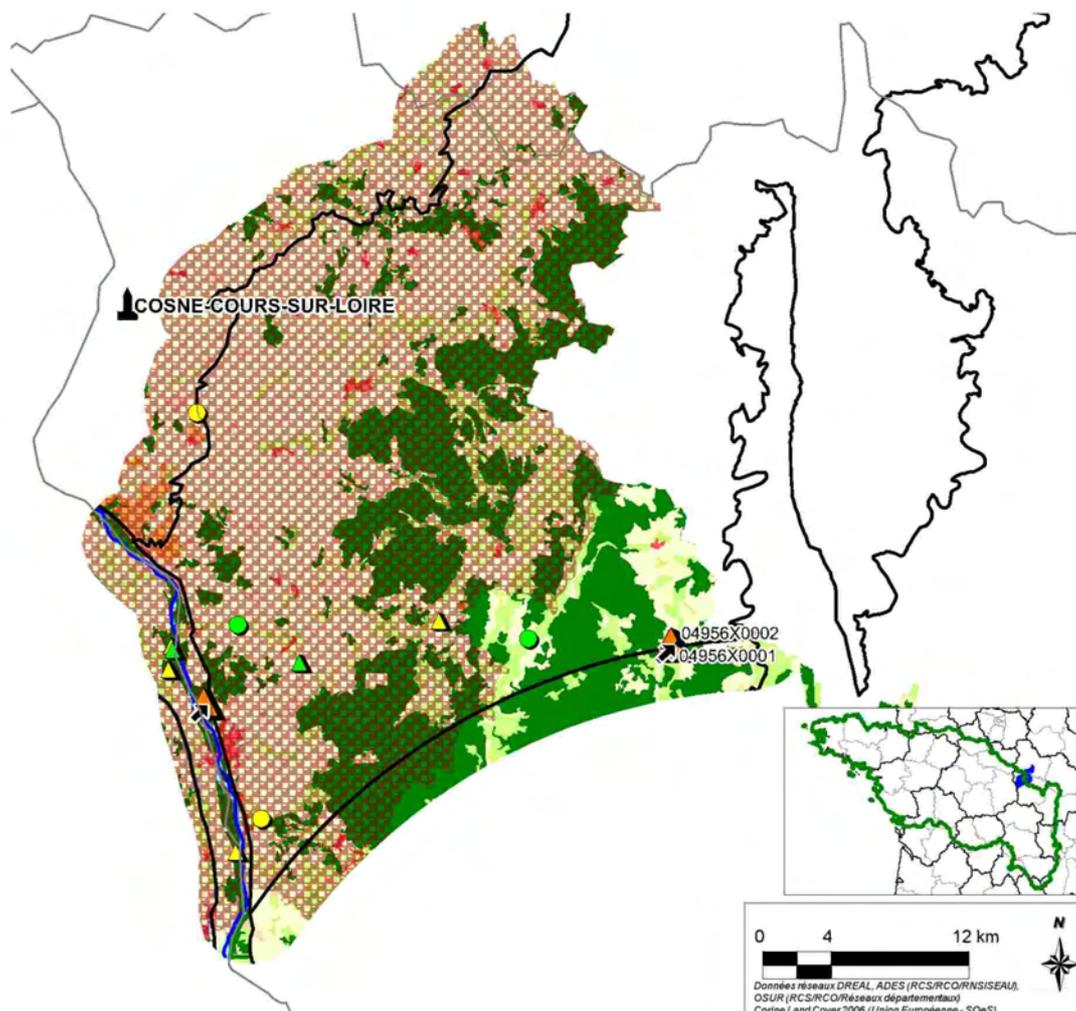
- ▲ ≥ 50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU_percentile 90 en 2011 en mg/l

- ≥ 50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 0 à 2
- 25 à 40

↙ tendance à la baisse

↗ tendance à la hausse

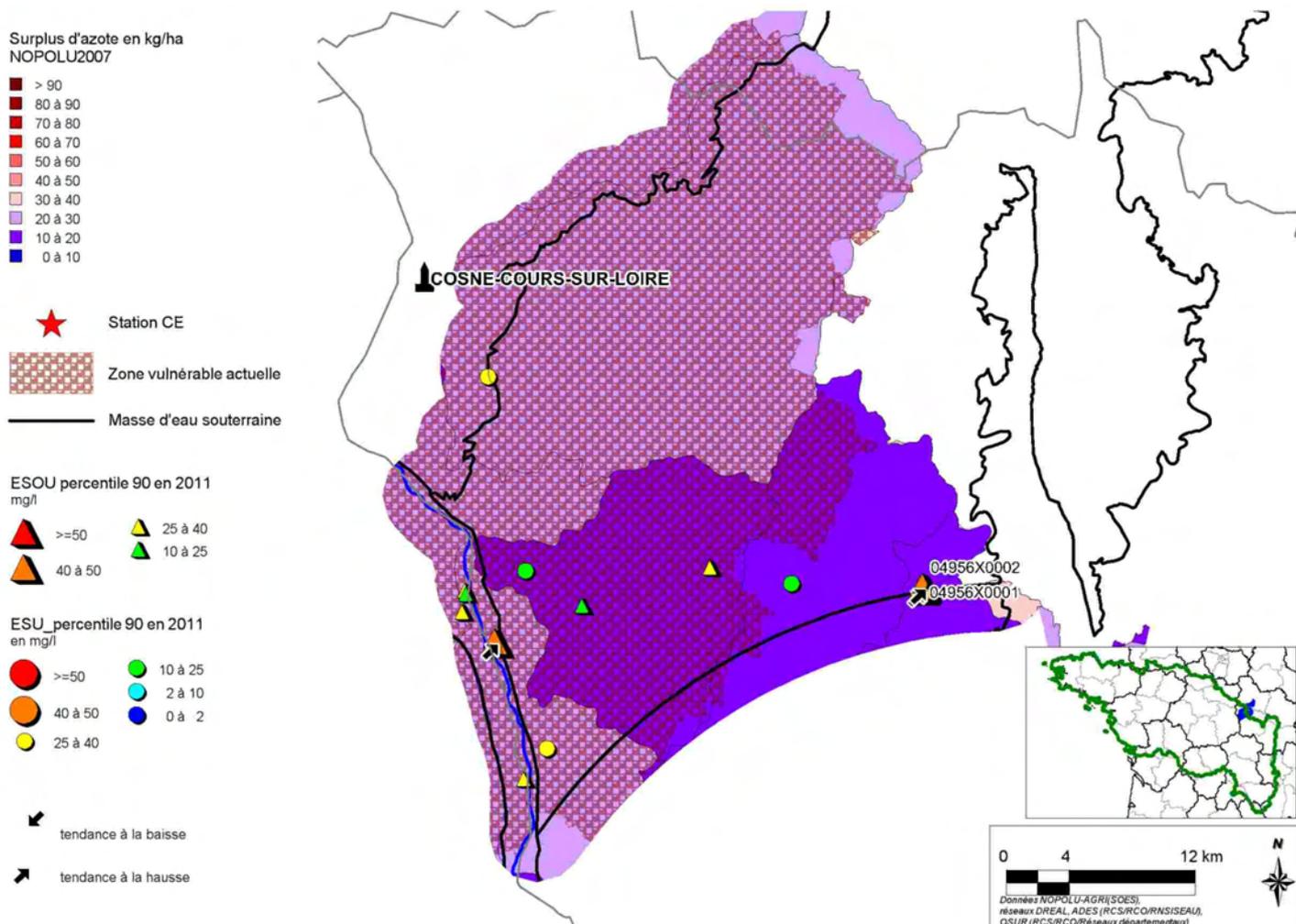


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en 2011 :

- 04956X0002 à Giry : ce qualitomètre présente un dépassement de 50 mg/l en 2010. En 2011, sur les données disponibles à ce jour, le percentile 90 est de 41 mg/l. La tendance est légèrement à la hausse depuis 20 ans ;

- 04956X0001 à Giry : ce qualitomètre présente un percentile 90 supérieur à 40 mg/l en 2011. La tendance des percentiles 90 annuels est à la hausse.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les résultats de NOPOLU ne permettent pas de différencier des sous-secteurs.

Proposition :

Au vu de la contamination hors zone vulnérable et de l'homogénéité des pressions dans la partie aujourd'hui non classée, l'extension du classement à l'ensemble de la masse d'eau a été proposée lors de la consultation.

Des éléments techniques suite à la consultation ont été apportés concernant la commune de Giry.

Cette commune, sur laquelle se trouve le qualitomètre contaminé, n'est concernée que pour 7% de sa superficie par la masse d'eau FRGG061.

Les écoulements s'effectuent du nord au sud sur la masse d'eau. Le bassin d'alimentation du captage de Giry s'étend sur les communes au nord de Giry et déborde à peine sur cette commune.

Au vu du peu de surface de Giry concernée par la masse d'eau et des sens d'écoulement, le classement de Giry n'est plus proposé. L'extension au reste de la masse d'eau est maintenue.

Région(s) :
 - Bourgogne
 Département(s) :
 - Nièvre

FRGG129 : Calcaires et marnes du Lias et Dogger du Nivernais sud

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

 Zone vulnérable actuelle

— Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 max 2010-2011 mg/l

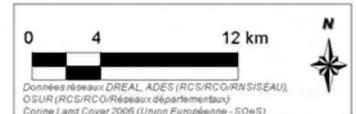
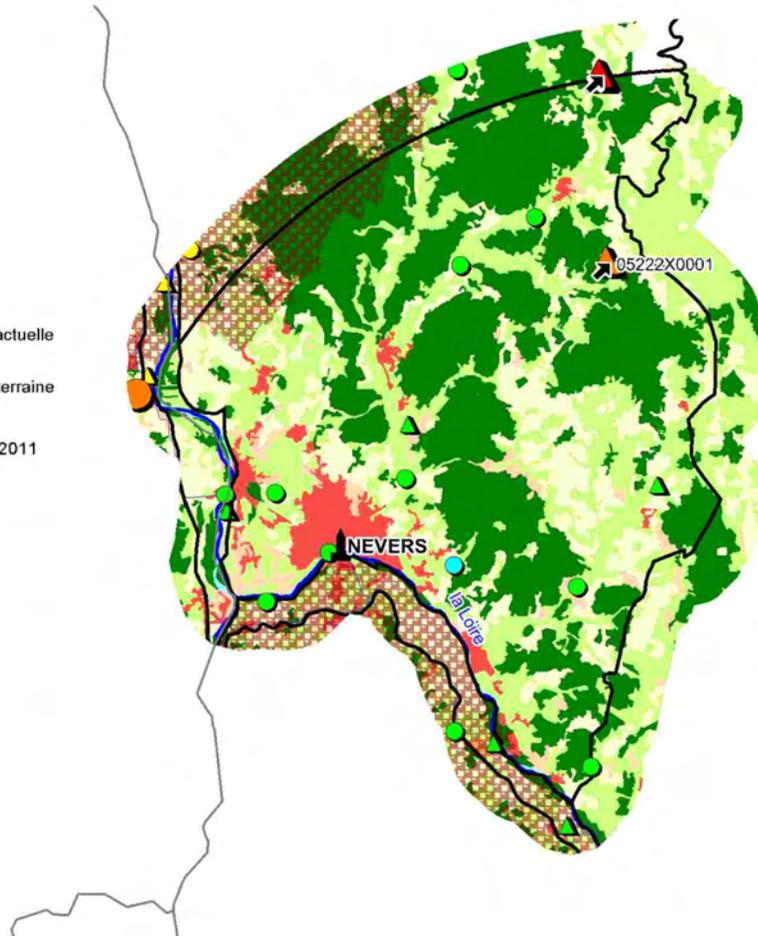
- ▲ >=50
- ▲ 40 à 50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 10 à 25

ESU percentile 90 en 2011 en mg/l

- >=50
- 40 à 50
- 25 à 40
- 10 à 25
- 2 à 10
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

↗ tendance à la hausse

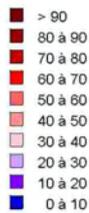


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 05222X0001 à Nolay : ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2010 (pas de valeur disponible en 2011 pour cause d'abandon de captage). La tendance est nettement à la hausse depuis 20 ans.
- Les autres captages de la commune présentent des teneurs en nitrates faibles, ce qui conduit à explorer la piste d'une pollution ponctuelle.

Surplus d'azote en kg/ha
NOPOLU2007



★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 max 2010-2011
mg/l

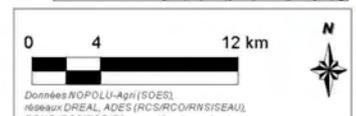
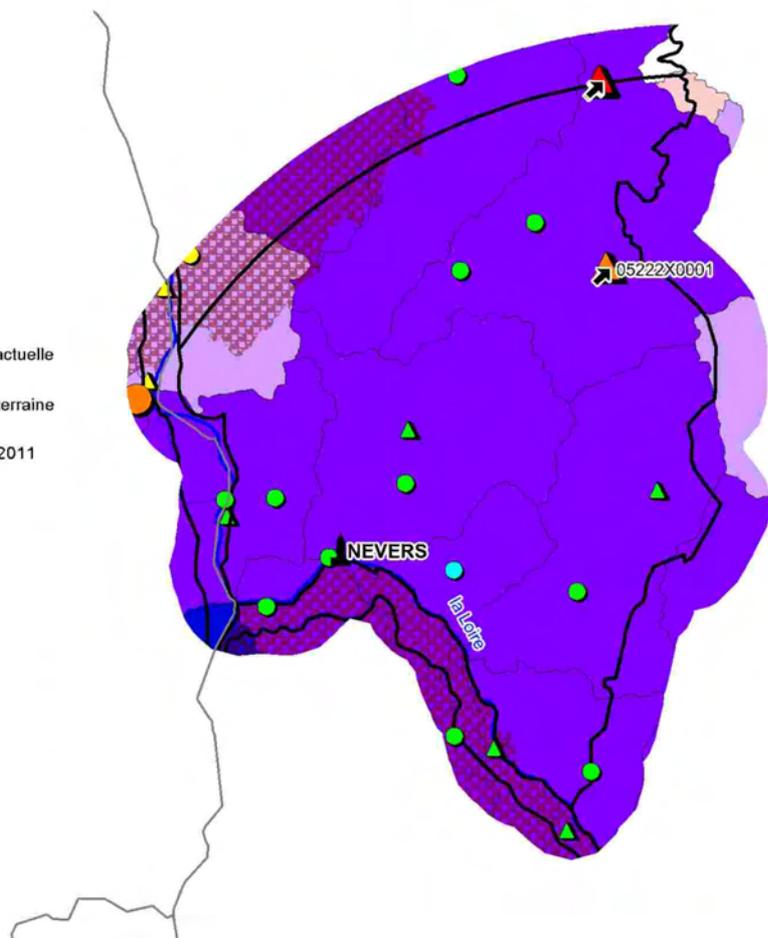


ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l



↙ tendance à la baisse

↗ tendance à la hausse



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Le captage incriminé est situé en zone boisée, en zone où le surplus azoté est faible. La pollution semble localisée aux environs proches du captage. Les surplus azotés issus de NOPOLU ne permettent pas de diviser la masse d'eau.

Proposition :

Lors de la consultation, la pollution semblant être très localisée, le classement de la partie de la masse d'eau contaminée (communes en continuité de la masse d'eau FRGG061) n'a pas été proposé.

Bien que le caractère ponctuel de la pollution ait été confirmé, en l'absence d'engagement sur un plan d'actions permettant de traiter cette pollution, **le classement de la commune de Nolay est proposé.**

Région(s) :

- Bourgogne
- Auvergne

Département(s) :

- Nièvre
- Allier
- Puy-de-Dôme
- Haute-Loire

FRGG051 : Sables, argiles et calcaires du Tertiaire de la Plaine de Limagne

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 max 2010-2011
mg/l

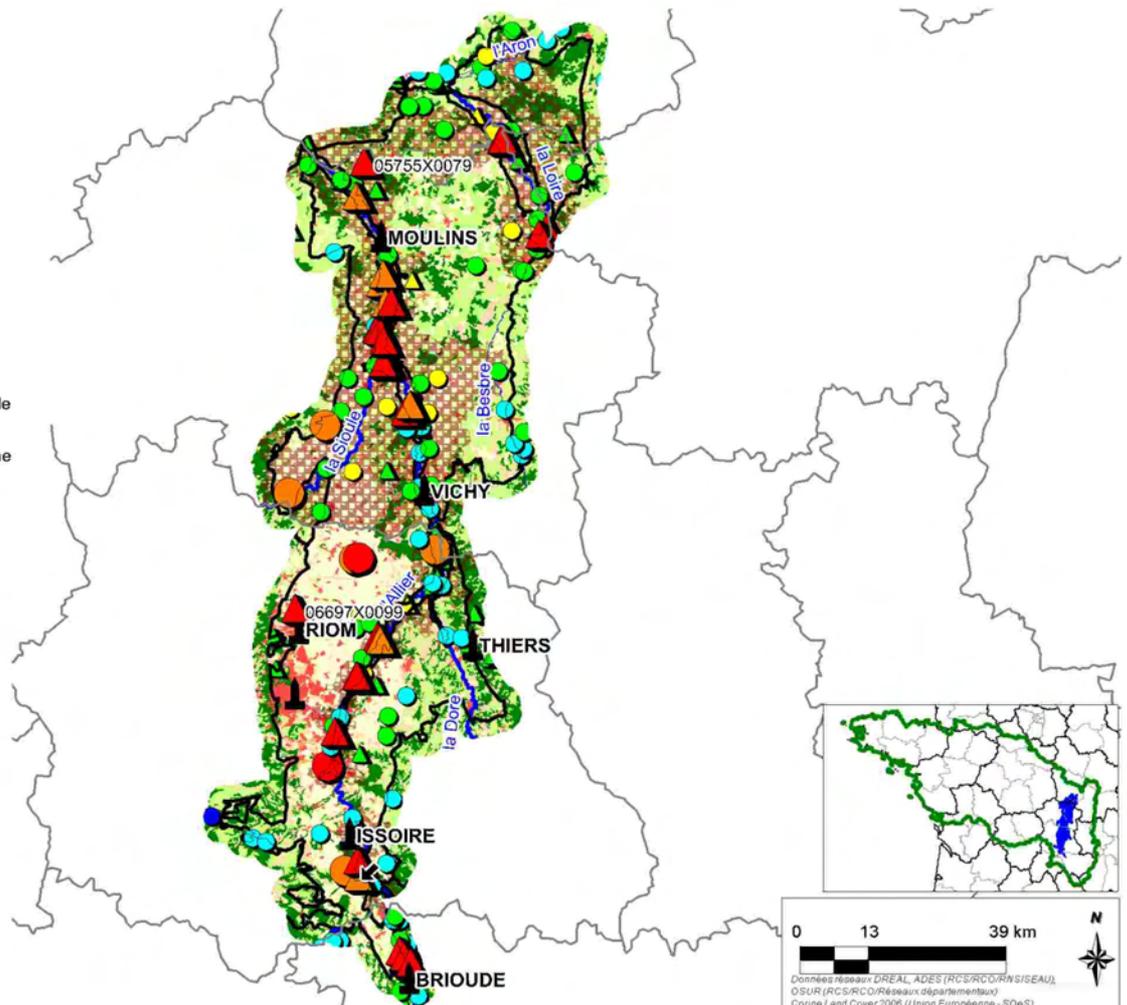
- ▲ >=50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU percentile 90 en 2011
en mg/l

- >=50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

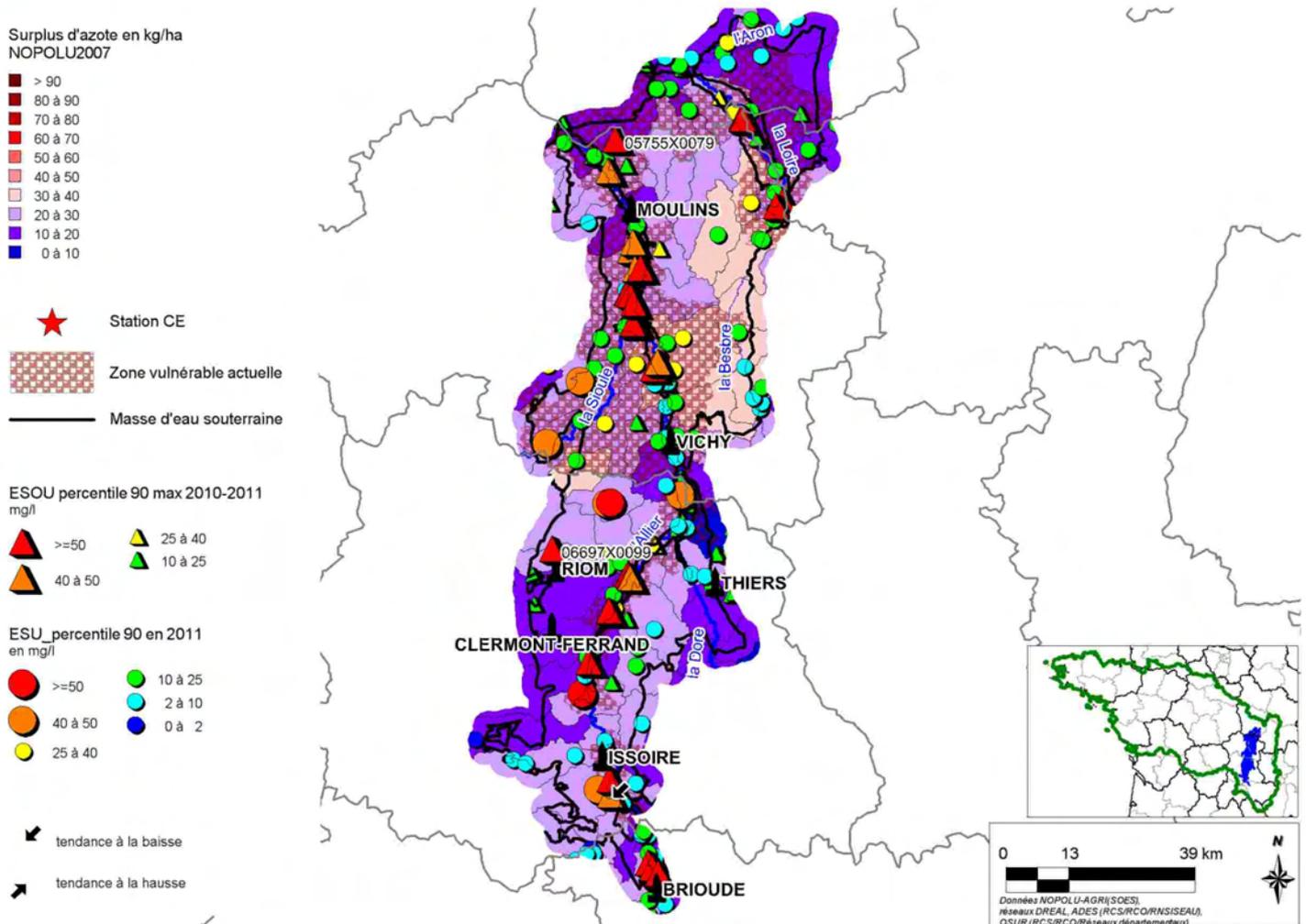
↗ tendance à la hausse



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 06697X0099 à Saint-Bonnet-Près-Rioms dans le Puy-de-Dôme : ce qualitomètre affiche en 2010 et 2011 des concentrations en nitrates supérieures à 50 mg/l (97 mg/l) et des dépassements réguliers ;
- 05755X0079 à Aurouër dans l'Allier : ce qualitomètre affiche en 2010 des concentrations en nitrates supérieures à 50 mg/l (95 mg/l). Aucune valeur n'est encore disponible en 2011, mise à part celles effectuées en complément par le BRGM (87 mg/l)



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Sur la rive droite de la Loire, dans la partie de la masse d'eau comprise dans la Nièvre, le surplus azoté est faible. La pression azotée semble plus forte dans la partie située dans le département de l'Allier.

Contexte hydrogéologique :

- La Loire et l'Allier constituent naturellement des limites dans la masse d'eau souterraine. La partie de la masse d'eau au sud de la Loire et au nord de l'Allier (sur laquelle est situé le point contaminé d'Aurouër) est constituée d'un sous-ensemble, les Sables du Bourbonnais, étudié séparément. Au sud de l'Allier, la nappe est classée « imperméable en grand », et est surmontée d'une couche de sédiments épaisse. Celle-ci est constituée de micro-nappes, sans communication entre elles.
- Le qualitomètre à Saint-Bonnet-près-Riom subit une contamination d'origine urbaine qui ne permet pas de justifier un classement de l'ensemble de la masse d'eau. L'absence d'autres données en rive gauche de l'Allier ne permet pas de conclure à la nécessité de classer cette partie de la masse d'eau. Dans ce secteur, certains bassins versants d'eaux superficielles sont contaminés.
- Des analyses à proximité du captage d'Aurouër sont de meilleure qualité que le qualitomètre prélevé. La pollution est ponctuelle, due notamment à une habitation sans assainissement autonome à proximité du captage.

Proposition :

Le classement de la masse d'eau FRGG051 n'est pas proposé. Les qualitomètres contaminés subissent une contamination ponctuelle.

A Aurouër, un contact avec le Service Public d'Assainissement Non Collectif est prévu pour permettre la réhabilitation de l'assainissement de l'habitation. En outre, une médiation avec les exploitants à proximité du captage est prévue.

A Saint-Bonnet-Près-Riom, les actions suivantes sont prévues :

- vérification et conseil sur les apports azotés dans le jardin potager du propriétaire, au droit du puits (fin 2012 - début 2013)
- vérification du raccordement de toutes les habitations au réseau de collecte dans un rayon de 100 mètres en amont du puits (1er trimestre 2013)
- vérification avec la commune du respect du programme des travaux réalisé par le bureau d'étude SESAER dans le cadre de l'étude diagnostic (1er trimestre 2013)
- si besoin, détermination avec la commune d'un échéancier de remplacement des conduites d'eau usées en amont du puits (courant 2013)

Sous ces conditions, le classement des communes d'Arouër et de Saint-Bonnet-Près-Riom n'est pas proposé.

La recherche de qualitomètres permettant le suivi de la masse d'eau FRGG051 devra être une priorité pour la prochaine campagne.

Région(s) :
- Bourgogne
Département(s) :
- Saône-et-Loire

FRGG102 : Schistes, grès et arkoses du bassin permien de l'Autunois

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

★ Station CE

Zone vulnérable actuelle

Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011 mg/l

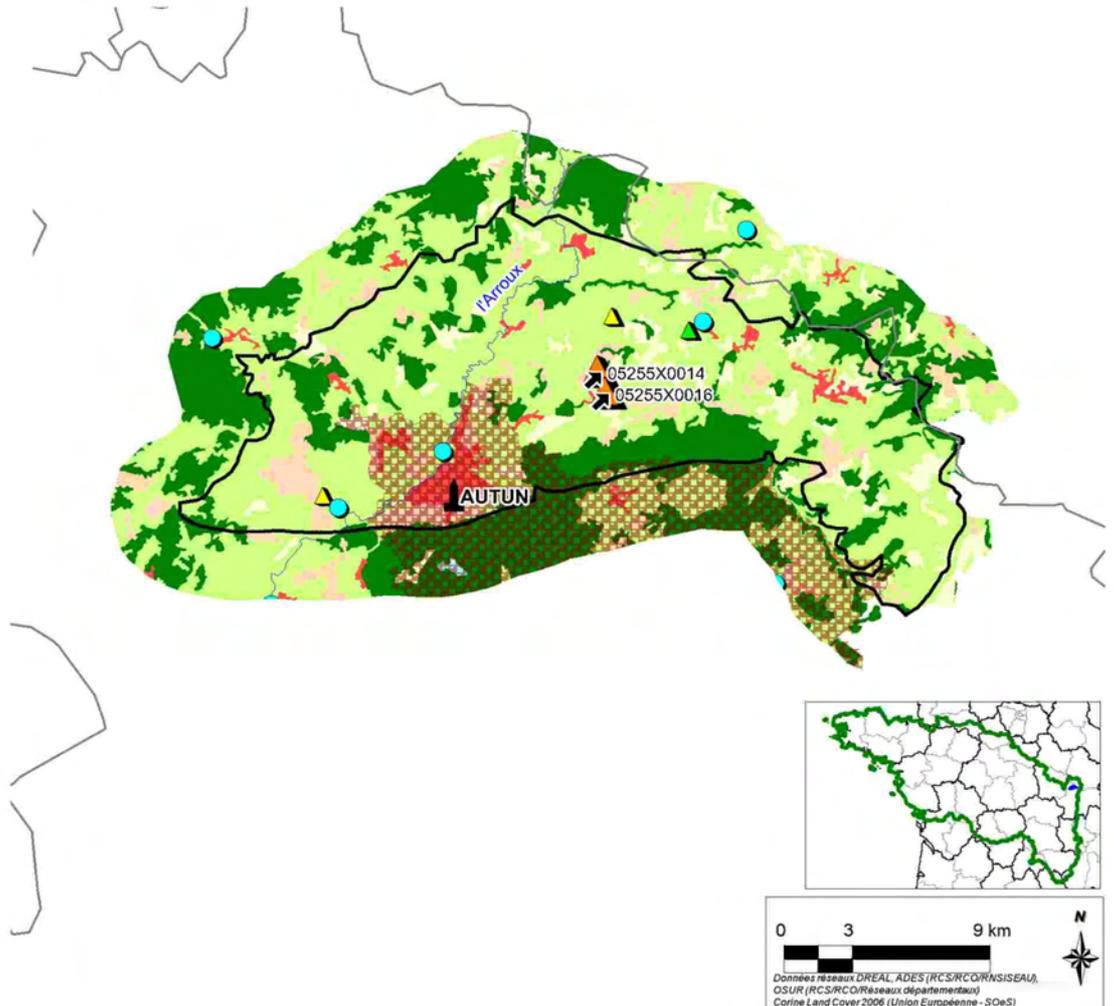
- ▲ ≥50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU percentile 90 en 2011 en mg/l

- ≥50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2

↙ tendance à la baisse

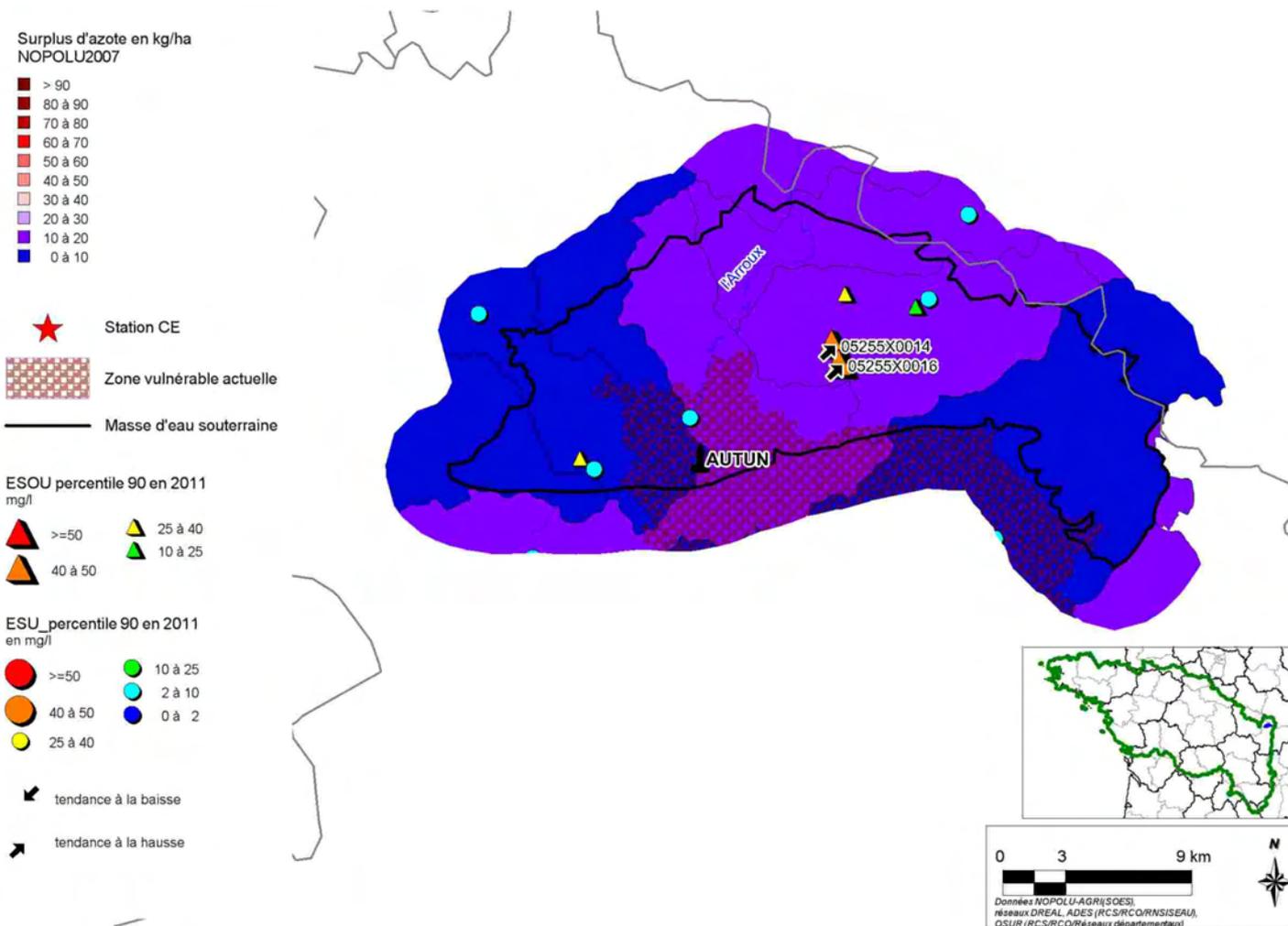
↗ tendance à la hausse



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 05255X0014 à Curgy : ce qualitomètre affiche des dépassements de 40 mg/l en 2010, avec une tendance légèrement à la hausse depuis 20 ans ; et un percentile 90 de 45 mg/l en 2011.
- 05255X0016 à Curgy : ce qualitomètre affiche des dépassements de 40 mg/l (49 mg/l) en 2011, la tendance est légèrement à la hausse sur 20 ans.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Le phénomène est localisé à la commune de Curgy. Une démarche de protection du captage en question avait été envisagée puis abandonnée. Sur le bassin d'alimentation du captage, sur le plateau calcaire, les zones de culture sont plus importantes que sur le reste de la masse d'eau orientée vers l'élevage.

Contexte hydrogéologique :

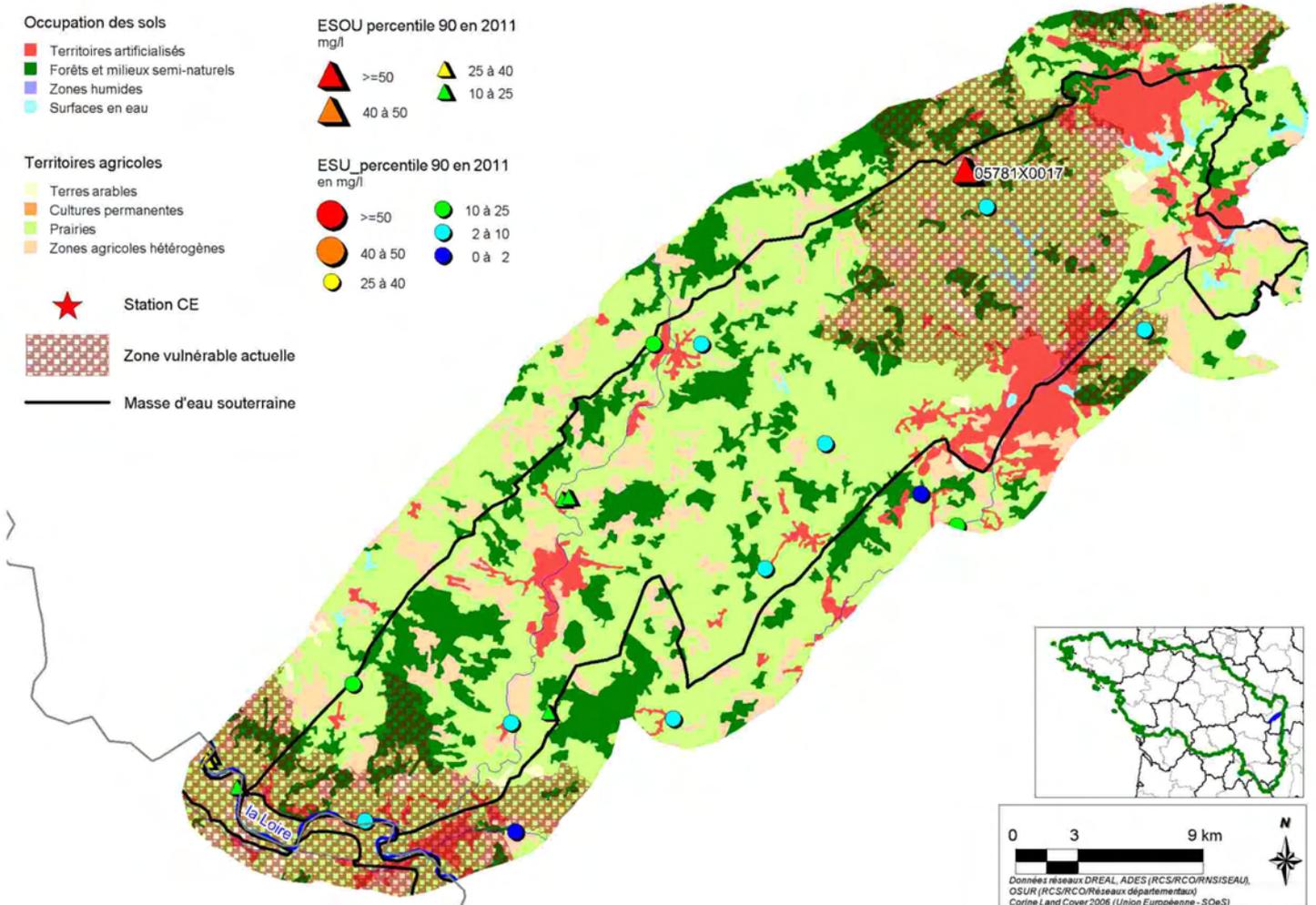
- Les captages contaminés se situent en contrebas d'un plateau calcaire sur la commune de Curgy.

Proposition :

Le classement de la totalité de la masse d'eau n'est pas justifié. Néanmoins, la pollution observée n'est pas d'origine ponctuelle bien que localisée à l'affleurement calcaires de la commune de Curgy. Le classement de la commune de Curgy est donc proposé.

Région(s) :
- Bourgogne
Département(s) :
- Saône-et-Loire

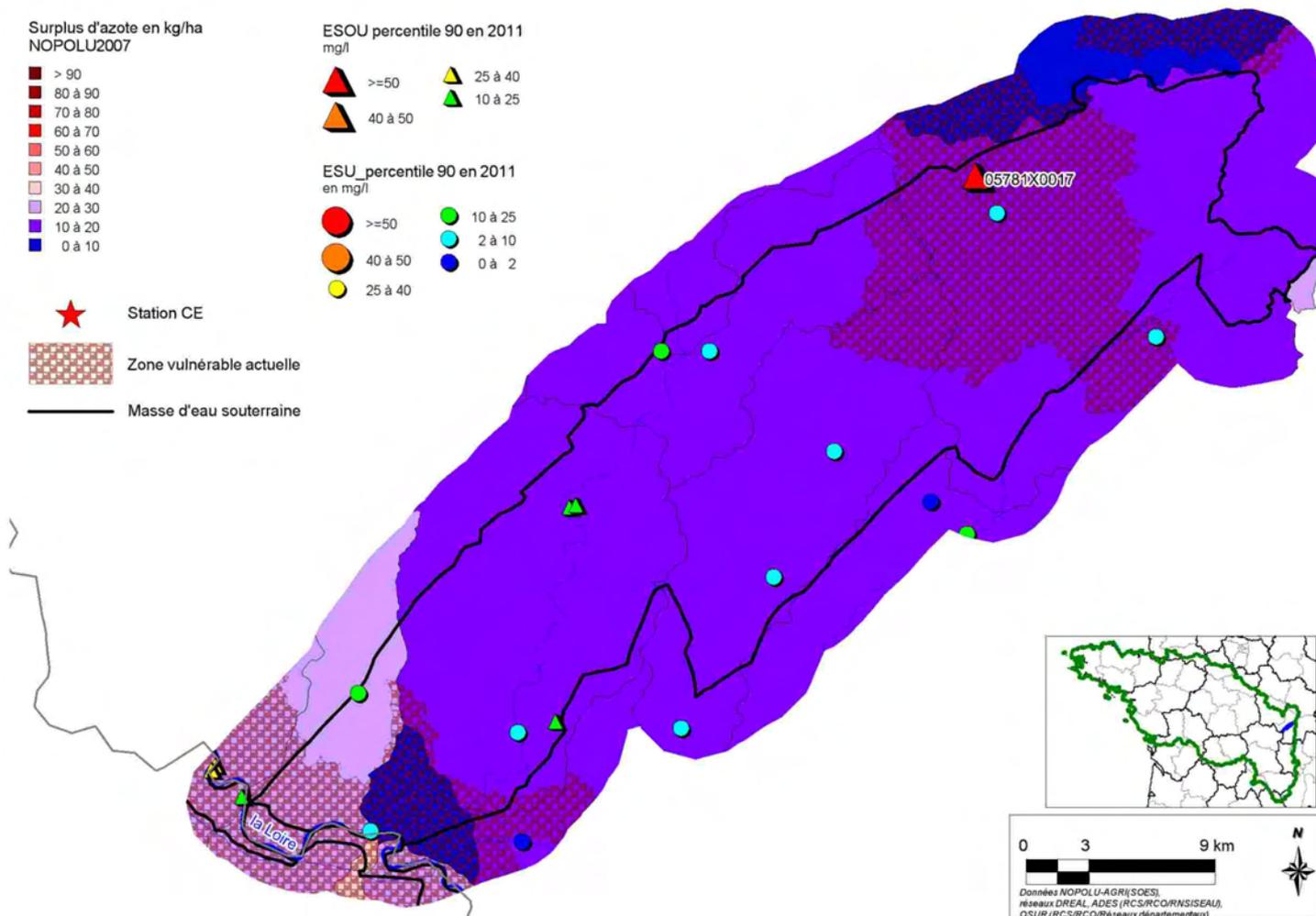
FRGG044 : Schistes, grès et arkoses du Carbonifère et du Permien du bassin de l'Autunois



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés en zone vulnérable:

- 05781X0017 à Charmoy : ce qualitomètre présente un percentile 90 égal à 57 mg/l en 2011.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression agricole est faible, mais pas différenciée sur l'ensemble de la masse d'eau.

Proposition :

Seule une petite partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée en zone vulnérable. Dans la partie non classée, les qualitomètres ne montrent pas de contamination. La délimitation de la zone vulnérable actuelle est maintenue pour cette masse d'eau.

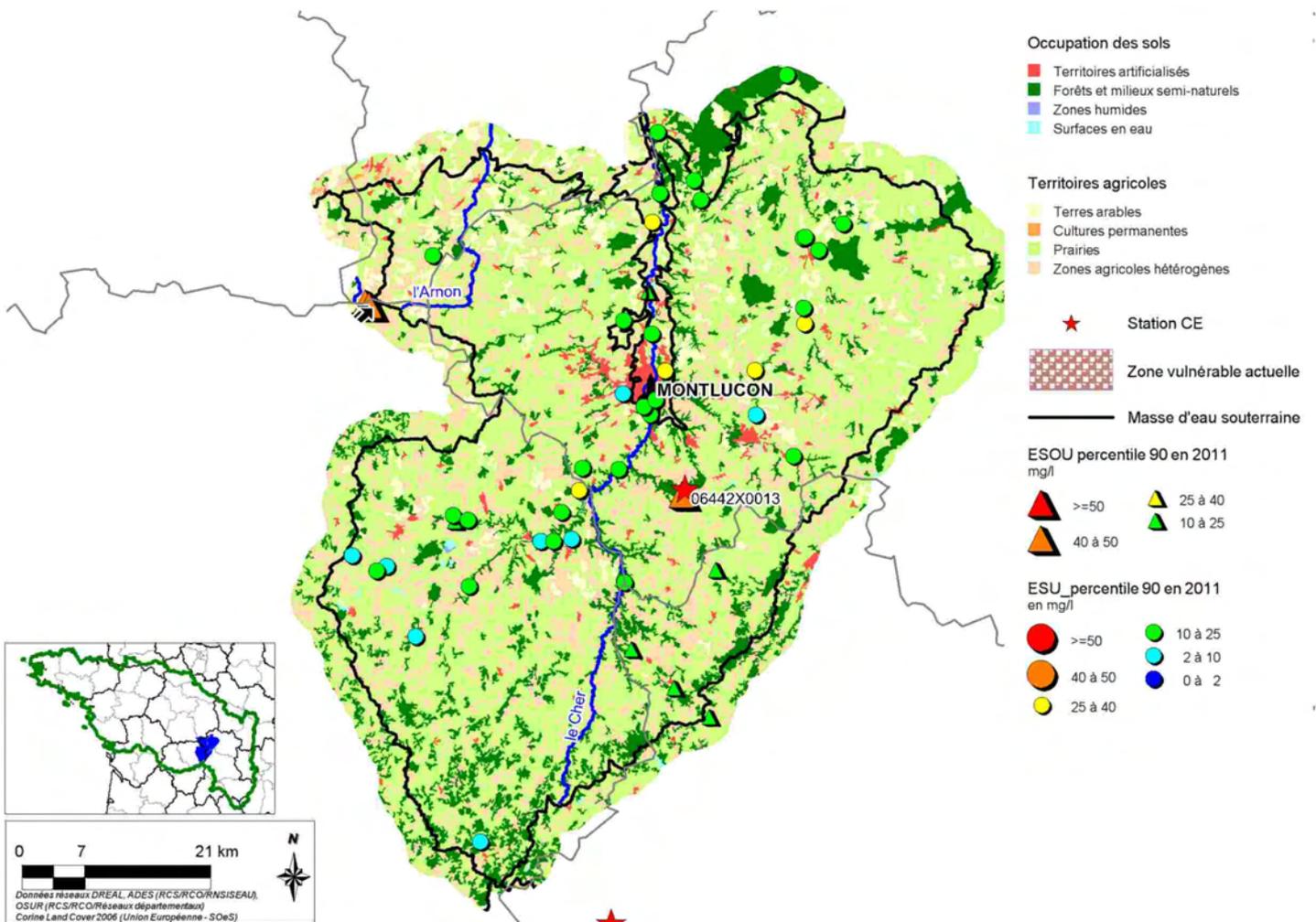
Région(s) :

- Bourgogne
- Limousin
- Centre

Département(s) :

- Allier
- Puy-de-Dôme
- Creuse
- Cher
- Indre

CE

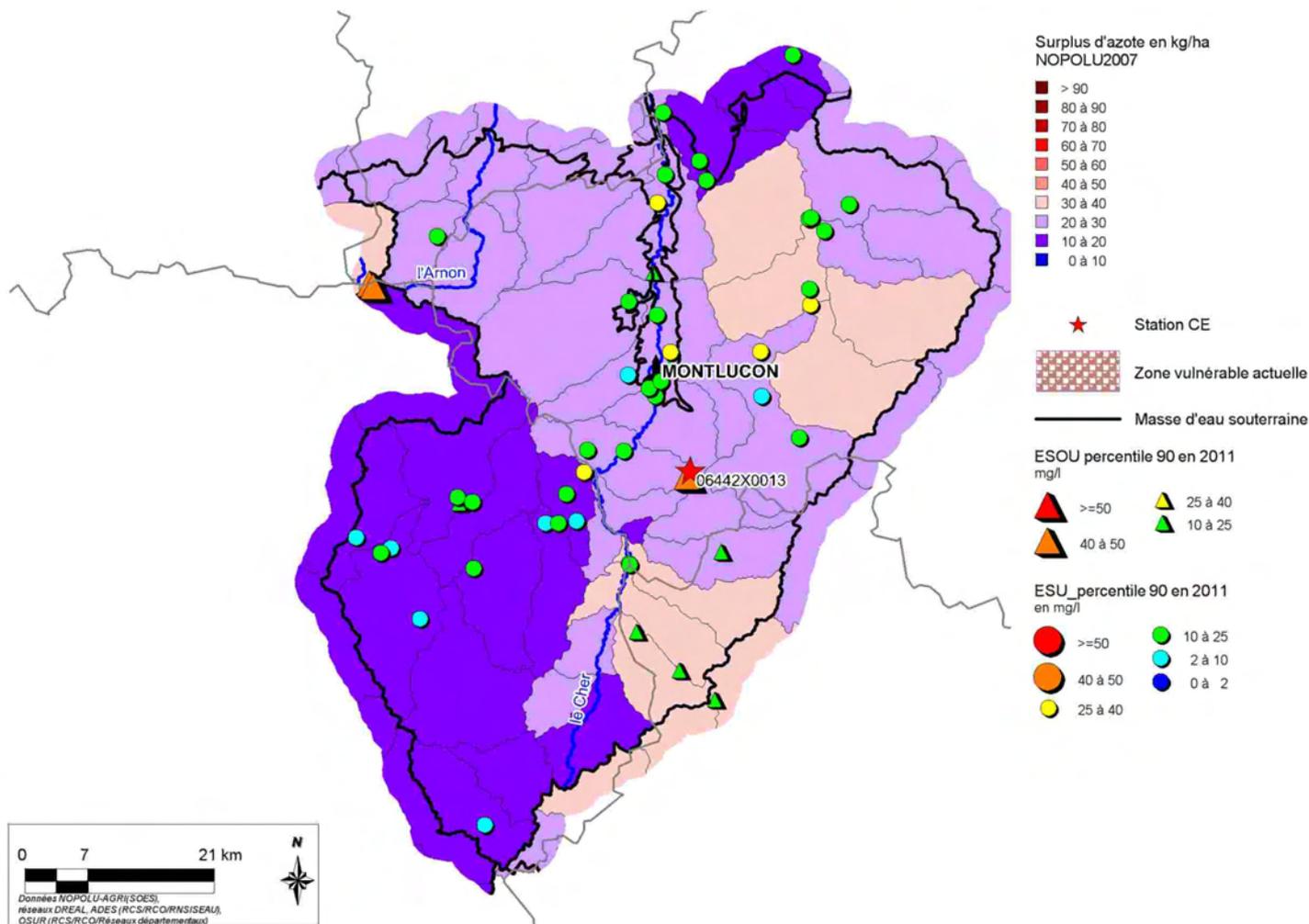
FRGG053 : Massif central BV Cher

Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 06442X0013 à Arpheilles Saint Priest : ce qualitomètre a été ciblé par la CE pour dépassement de 50 mg/l lors de la dernière campagne de surveillance. Il ne bénéficie plus d'analyses de concentration en nitrates régulières. Les prélèvements effectués dans le cadre des réseaux complémentaires de la DREAL montrent que les teneurs dépassent en 2011 50 mg/l.

La contamination relevée sur ce captage est très ponctuelle, l'ouvrage de Bois Vita 1, à proximité, affichant de faibles concentrations en nitrates. Les autres qualitomètres de la masse d'eau affichent des teneurs en nitrates plus faibles.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- L'analyse de l'occupation des sols à proximité du captage incriminé (Bois Vita2) met en évidence la présence de drains qui alimentent directement le captage. Le système de drainage est celui de la parcelle en grandes cultures située juste en amont du captage, laquelle est concernée par un plan d'épandage.

Actions en cours :

- Des actions de lutte contre cette pollution, provenant de la parcelle immédiatement en amont du captage, sont prévues

Proposition :

Arpheuilles-Saint-Priest : des pollutions d'origine ponctuelle ont été identifiées. Le bassin versant des sources bois vita 1 et 2 a une surface de 30 ha.

Un abreuvoir, une zone d'affouragement et une zone de stockage de fumier constituent des sources de pollutions ponctuelles. Les épandages agricoles constituent une source de pollution plus diffuse. Les ouvrages sont en mauvais état et les périmètres de protection actuels ne sont pas adaptés.

Le SIAEP d'Arpheuilles-Ronnet-Terjat a pris le 27 septembre 2012 une délibération demandant la mise en place de périmètres de protection sur ces captages.

Une procédure de DUP a été engagée. L'hydrogéologue agréé a été désigné le 17 octobre 2012.

Le 16 novembre 2012, le dossier de consultation de l'hydrogéologue sera présenté aux élus. En octobre 2013, les études préliminaires seront achevées. En juillet 2014, l'arrêté préfectoral de DUP instaurant les périmètres de protection sera pris.

Les travaux prescrits seront réalisés dans le délai fixé par l'arrêté. Ce délai ne pourra excéder 5 ans.

Dans le cas où la procédure de DUP serait abandonnée, la DDT mettra en œuvre une médiation avec l'exploitant dans un délai de 6 mois suivant l'abandon de la DUP. Elle aura pour but de réduire les sources de pollution ponctuelles (abreuvoir, affouragement, stockage de fumier) et les pollutions diffuses (épandages agricoles) identifiées par l'étude hydrogéologique.

Compte-tenu du caractère ponctuel de la pollution et des actions engagées, le classement de la masse d'eau n'est pas proposé.

Région(s) :

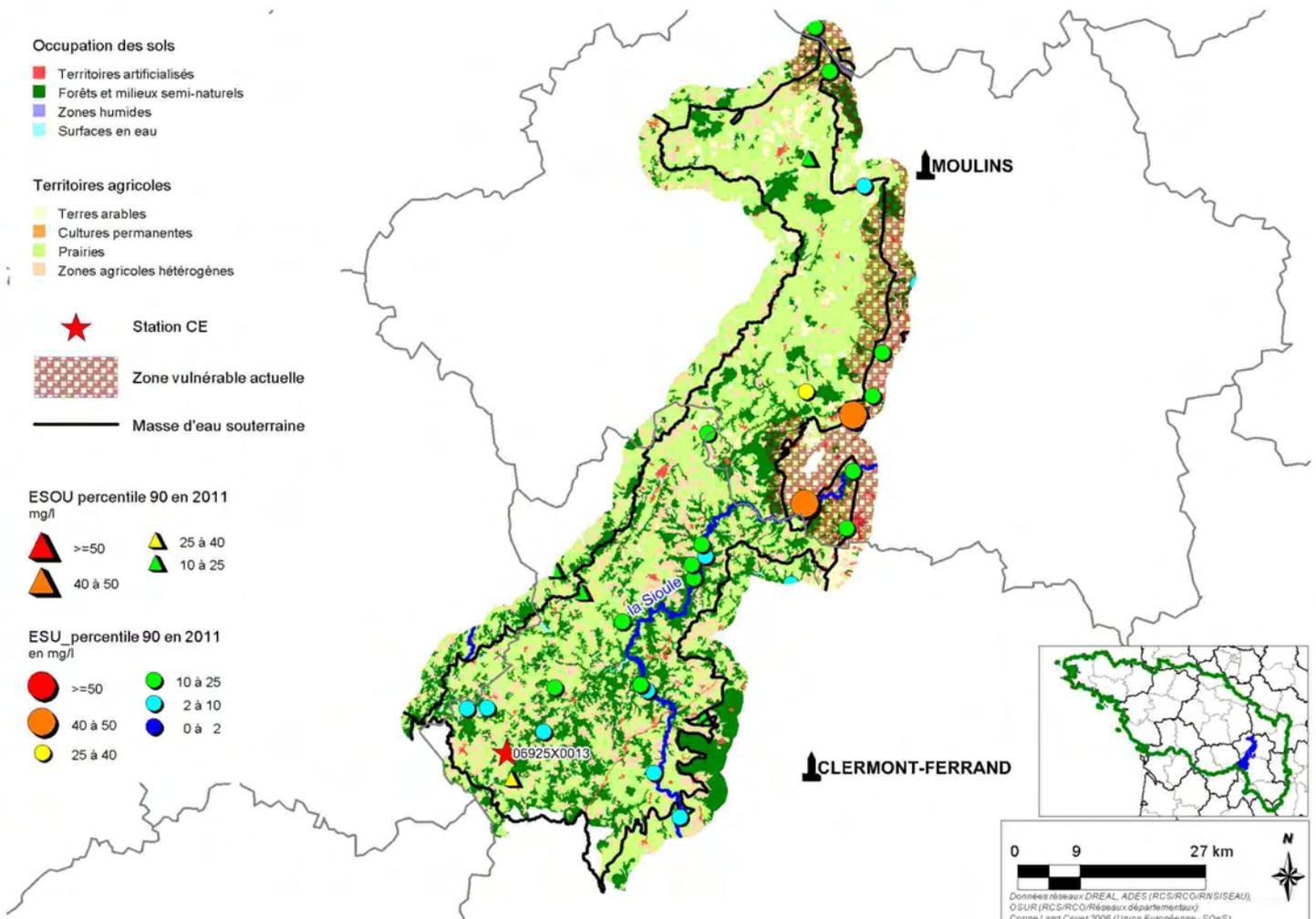
- Auvergne
- Limousin

Département(s) :

- Allier
- Puy-de-Dôme
- Creuse

CE

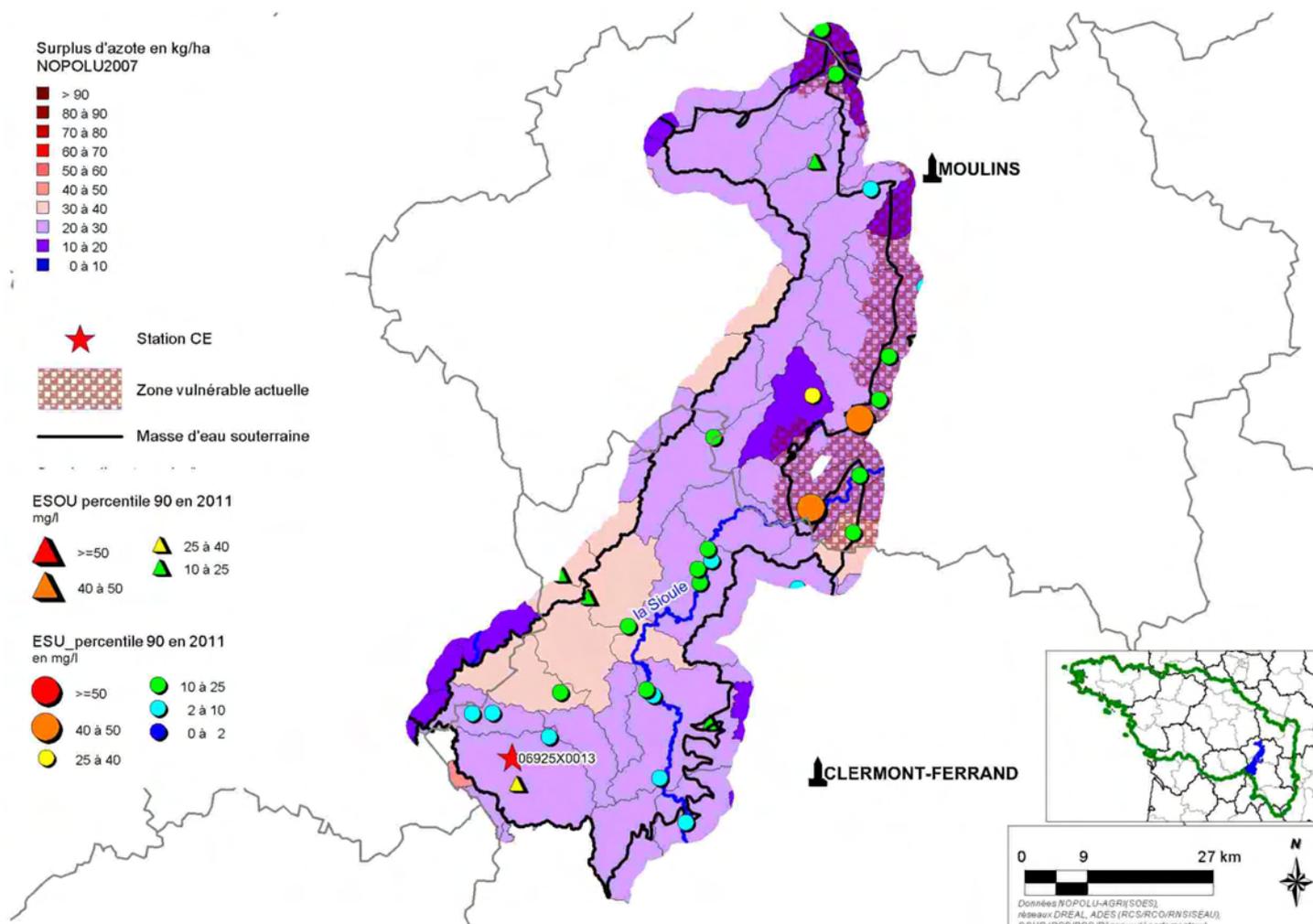
FRGG050 : Massif central BV Sioule



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- Le captage de Voingt dans le Puy de Dôme a été ciblé par la CE pour une teneur maximale de 58 mg/l en 2004-2005. Depuis, les seules valeurs de concentration disponibles sont celles d'août 2011, égale à 45,9 mg/l, valeur qui reste élevée et d'octobre 2011, égale à 50,7 mg/l.
- Les teneurs relevées sur trois captages à moins de 2km du Mas restent inférieures à 25 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pollution sur le captage de Voingt semble être de source agricole : la surfertilisation de parcelles en amont du captage et le pacage d'animaux juste en amont du captage peuvent être responsables de la contamination observée.

Actions en cours :

- Un plan d'action a été proposé.

Proposition :

Voingt : les sources correspondent aux eaux infiltrées à travers une coulée basaltique et qui se rassemblent le plus souvent dans l'axe de l'ancienne vallée, à la limite substratum-coulée. L'eau s'infiltrer le long des diaclases jusqu'à rencontrer le substratum imperméable formé par les granites du socle. Il n'y a pas d'importante capacité de filtration naturelle.

L'avis de l'hydrogéologue agréé de 1990 souligne que « l'ouvrage se dégrade et le capot regard en contrebas du chemin goudronné reçoit les eaux de ruissellement de l'amont et l'infiltration des fossés qui ne sont pas busés ou même n'existent pas au droit de l'ouvrage. Le drain de captage est apparemment poussé sous la chaussée ».

Il propose des préconisations relatives aux fossés ayant pour objectif de limiter les pollutions ponctuelles.

La procédure administrative de protection de captage n'a pas été menée à terme, le captage ayant été abandonné.

Le périmètre de protection rapproché concerne 7 exploitants. On y trouve du maïs ensilage, des prairies naturelles et temporaires. Une analyse de la situation met en évidence que l'apport de fertilisants est réalisé intuitivement.

Certaines parcelles en prairie ou en cultures sont largement surfertilisées. Une exploitation présente des difficultés structurelles au regard des capacités en surfaces épandables. Sur certaines parcelles, les animaux sont élevés en plein air avec une présence annuelle continue.

Les actions proposées sont :

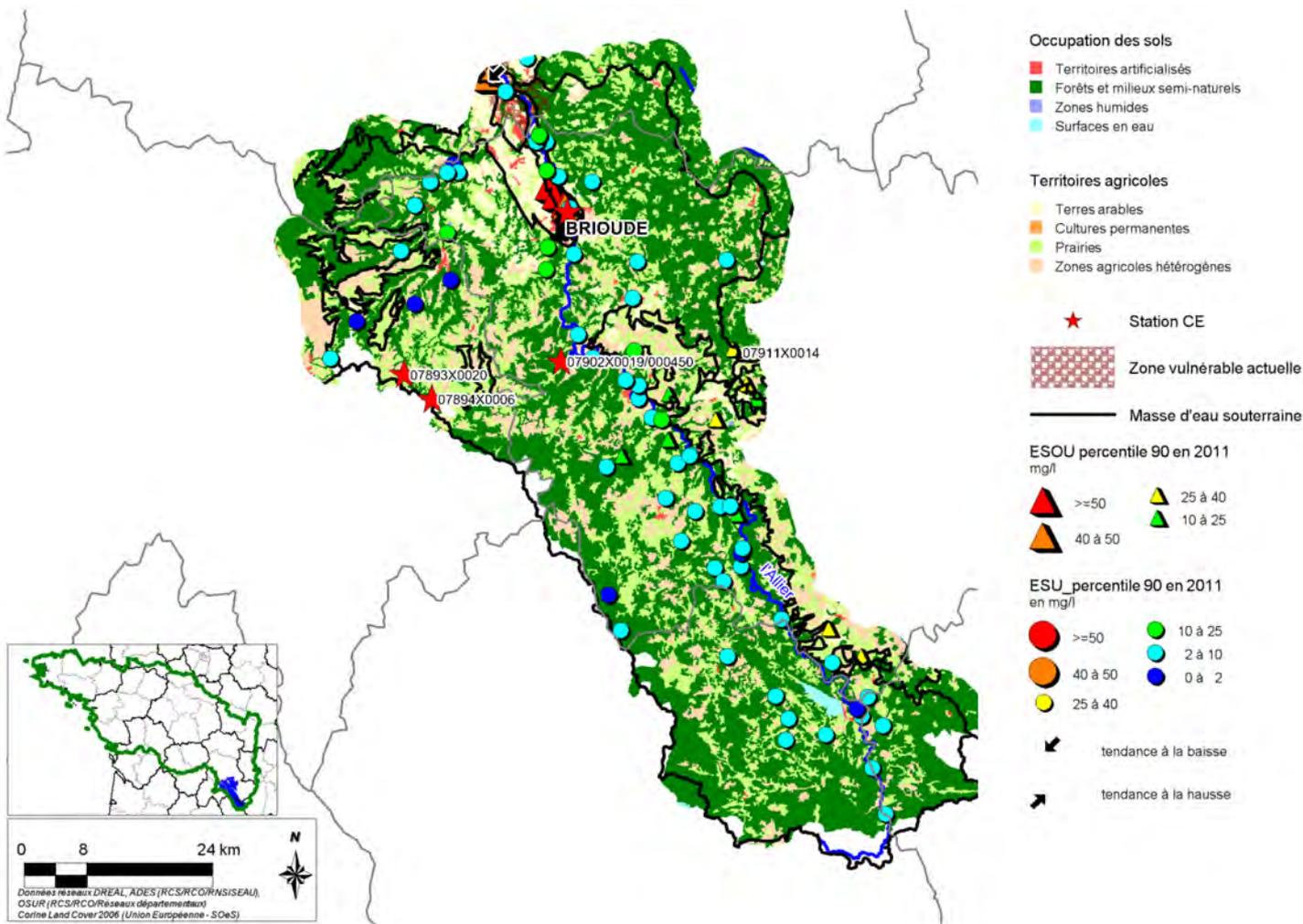
- le suivi du taux de nitrates et des pratiques locales (un point annuel sur 5 ans)
- la limitation du pacage des animaux sur la parcelle au-dessus-du captage (d'ici 2013).
- La diminution de la fertilisation sur les cultures et la mise en place de CIPAN sur le périmètre (1 exploitation concernée)
- La recherche de parcelles pouvant faire l'objet d'une culture de maïs à échanger avec les parcelles fertilisées de l'exploitant sur le périmètre, ou d'autres mises en valeur pour fournir l'équivalent en valeur fourragère. L'action est à mener en lien avec la SAFER (d'ici 2013).

Compte-tenu du caractère ponctuel de la pollution et des actions engagées, le classement de la masse d'eau n'est pas proposé.

Région(s) :
 - Auvergne
 - Languedoc-Roussillon
 - Rhône-Alpes
Département(s) :
 - Puy-de-Dôme
 - Haute-Loire
 - Lozère
 - Ardèche



FRGG049 : Margeride BV Allier

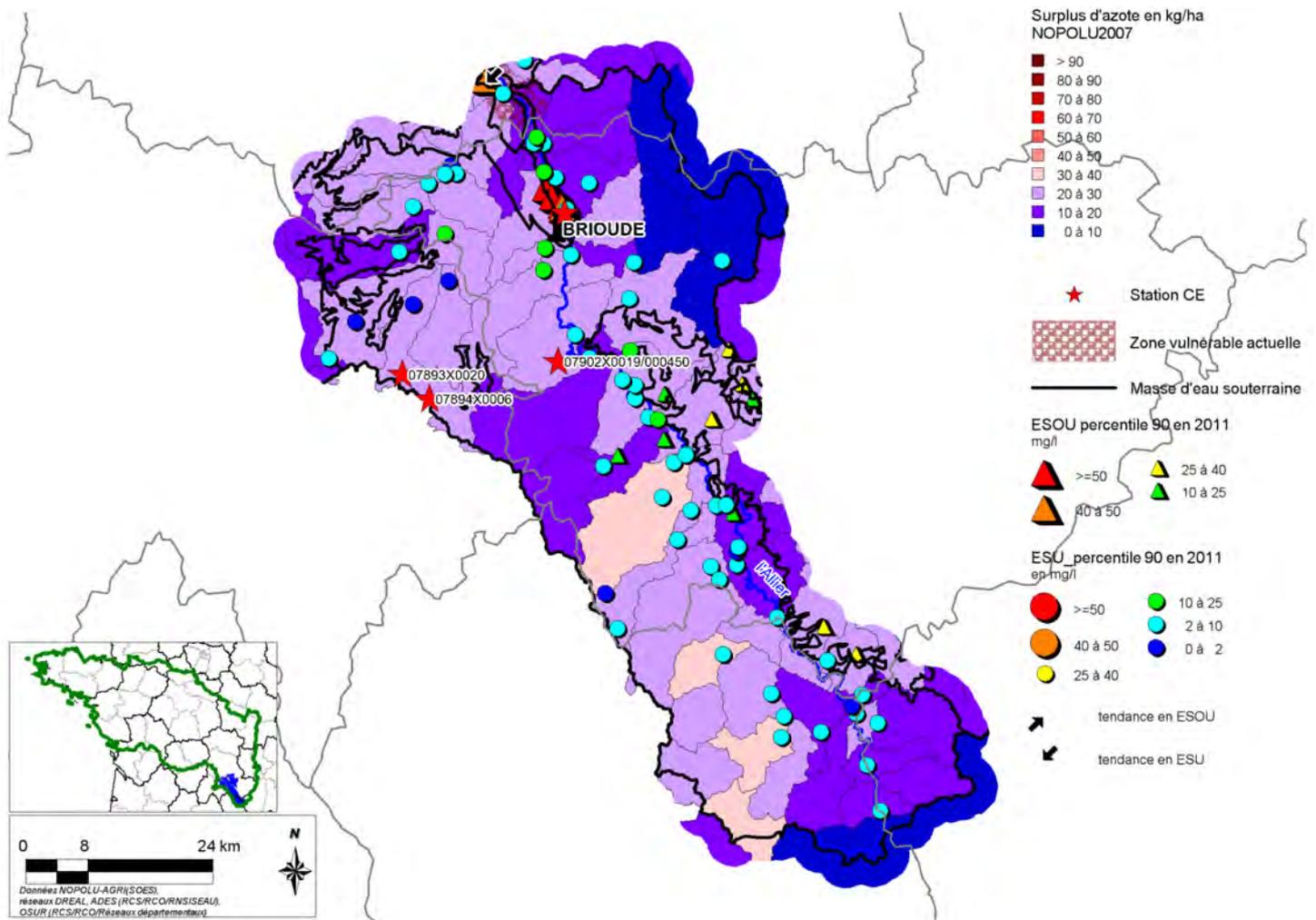


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 07893X0020 et 07894X0006 à Vieillespesse : ces qualitomètres ont été ciblés par la CE. Les teneurs maximales observées sur ces deux captages en 2004-2005 étaient de 53 et 56,2 mg/l. L'analyse récente sur le captage du Soul montre une baisse des concentrations et les analyses sur les autres captages de la commune sont toutes inférieures à 40 mg/l ;

- 07902X0019 à Saint-Cirgues : également ciblé par la CE, la teneur maximale enregistrée en 2004-2005 était de 64,1 mg/l. Depuis, les analyses montrent une tendance à la baisse, avec néanmoins des teneurs élevées : elles dépassent 45 mg/l en 2011. Les captages à proximité enregistrent des teneurs plus faibles mais là encore qui restent assez élevées, sans toutefois dépasser 40 mg/l.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

Viellèspeisse : Les qualitomètres de la commune, en dehors de ceux ciblés par la Commission, présentent tous des teneurs plus faibles en nitrates. La topographie du site entraîne une concentration de la pollution sur les captages visés.

Saint-Cirgues : les captages à proximité présentent des teneurs en nitrates plus faibles. La fertilisation des parcelles en amont du captage de Saint-Cirgues et la présence de la fumière à proximité peuvent expliquer les teneurs observées.

Actions en cours :

Viellèspeisse : la commune a délibéré favorablement pour participer à la démarche « plan local de production et de distribution de l'eau potable » portée par Saint-Flour qui va permettre un diagnostic poussé de ses captages. En outre, la commune s'est engagée à mettre en place des périmètres de protection de ses captages.

Saint-Cirgues : un engagement des exploitants sur des pratiques agricoles permettant une baisse durable des teneurs a été pris.

Proposition :

A Saint-Cirgues, le bassin d'alimentation du captage est actuellement occupé par des pâtures et quelques parcelles en luzerne (rotation avec céréales). Un exploitant dispose d'une fumière sans récupération des jus, sur la crête du bassin versant.

Cette fumière sera déplacée hors de l'aire d'alimentation du captage. Une réalisation de mesures de reliquats azotés sera effectuée sur toutes les parcelles avant implantation de céréales et ce pendant trois ans. Un ajustement par les exploitants de la dose d'azote en fonction du reliquat azoté sera effectué.

Compte-tenu du caractère ponctuel de la pollution et des actions engagées, le classement de la commune n'est pas proposé.

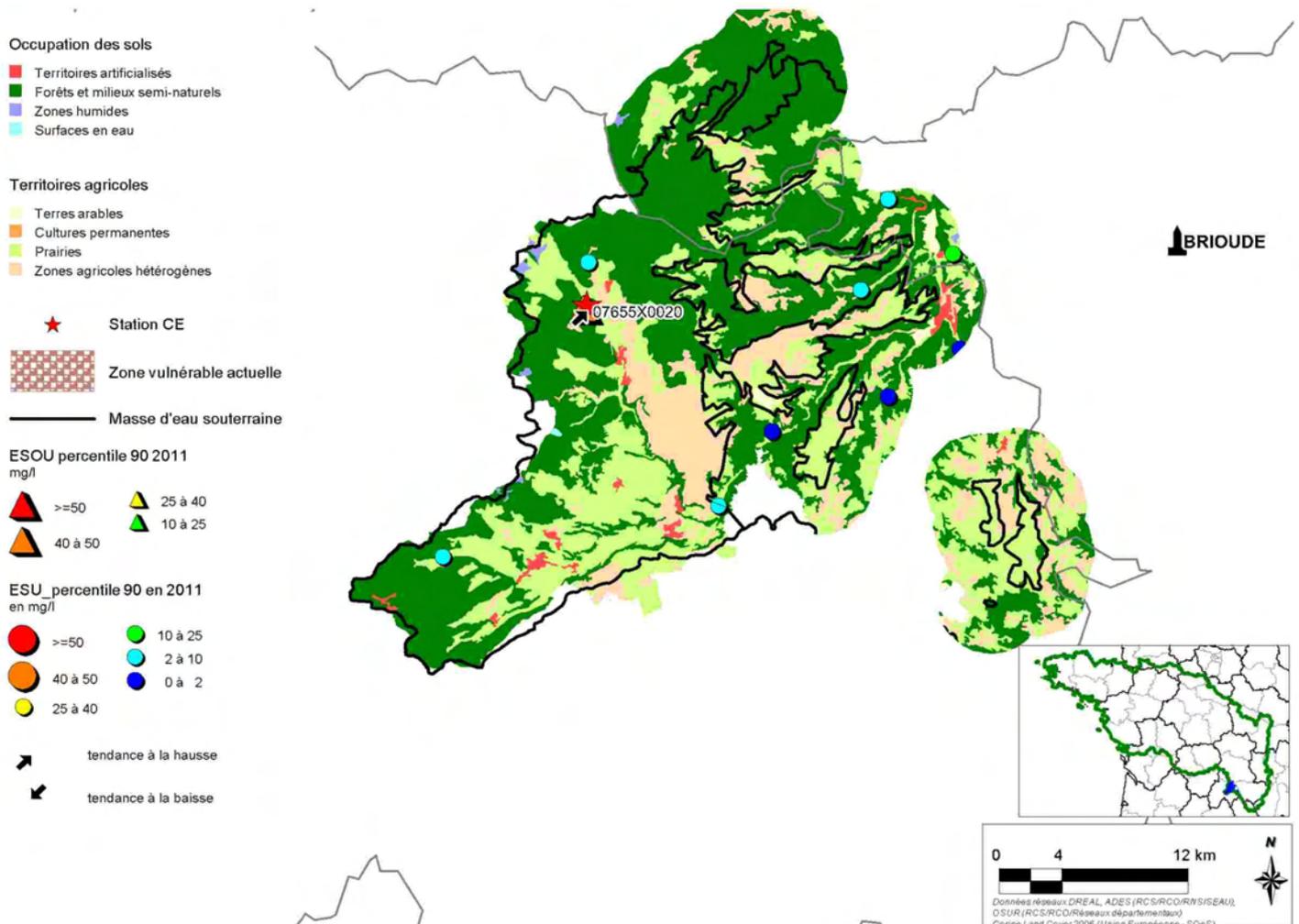
A Vieillespesse, la commune s'est engagée à effectuer un diagnostic et à protéger le captage à l'aide d'une procédure de DUP.

Néanmoins, bien que le caractère ponctuel de la pollution soit vraisemblable, l'origine n'a pas été déterminée. En l'absence de diagnostic et de plan d'action clairement défini, le classement de la commune de Vieillespesse est proposé.

Région(s) :
 - Auvergne
 Département(s) :
 - Cantal
 - Puy-de-Dôme

CE

FRGG096 : Massif du Cantal BV Loire



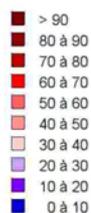
Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 07655X0020 : le captage d'Allanche (Laurillon Forcho 1 et 3) dans le Cantal a été cité par la CE qui a relevé des concentrations dépassant 50 mg/l durant la quatrième campagne de surveillance. Les données les plus récentes montrent une persistance de la contamination par les nitrates : 47 mg/l en 2010 et 57,9 mg/l en août 2011.

- Les autres qualitomètres de la masse d'eau affichent des teneurs très faibles en nitrates (non représentés car inférieurs à 10 mg/l).

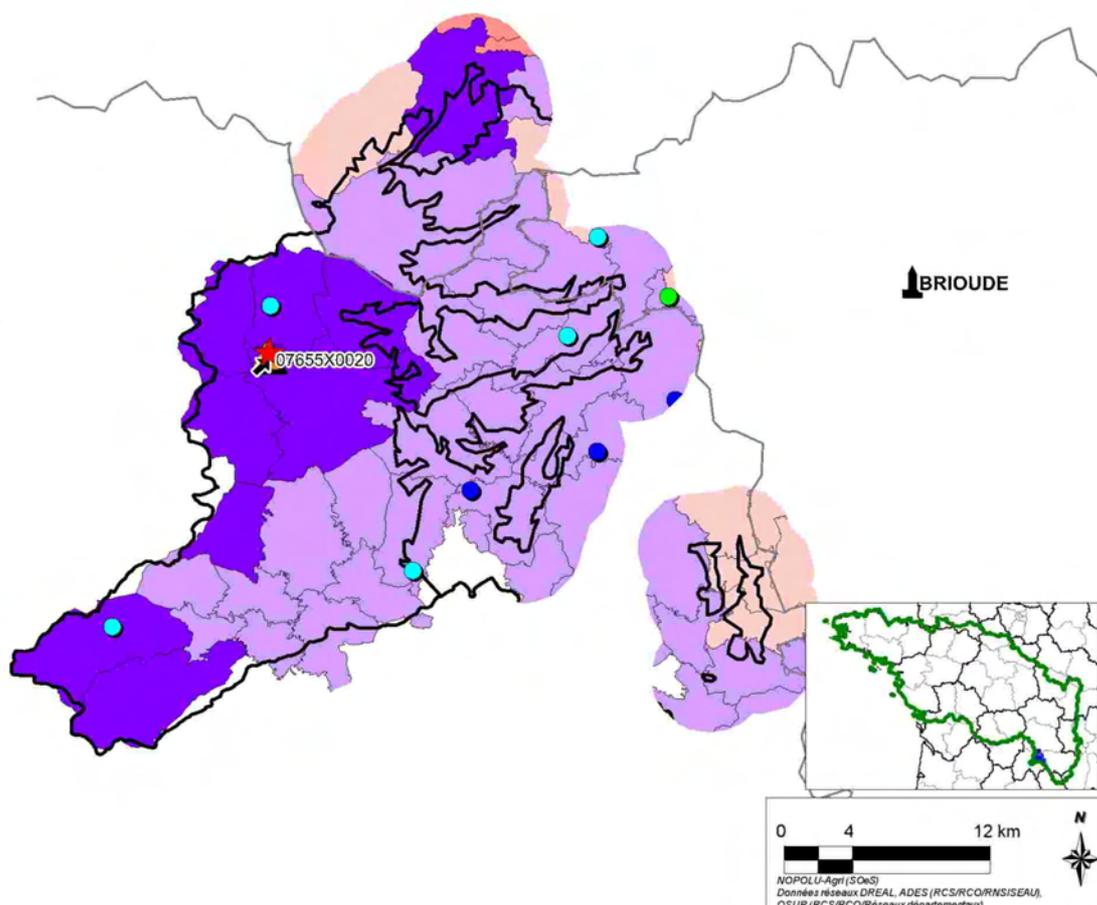
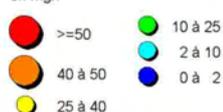
Surplus d'azote en kg/ha
NOPOLU2007



ESOU percentile 90 en 2011
mg/l



ESU_percentile 90 en 2011
en mg/l



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Une pollution ponctuelle a été identifiée. Le captage, abandonné dans un premier temps, fait l'objet d'un périmètre de protection immédiat. Le captage d'Allanche est expressément cité par le contrat territorial de l'Alagnon, et considéré comme prioritaire.

Proposition :

Allanche : Le captage peu profond est utilisé pour l'alimentation d'un buron. La parcelle située aux abords et en amont du captage est une pâture d'estive utilisée de mi-mai à mi-novembre. Elle ne reçoit aucune fertilisation organique et une légère fertilisation minérale. Le captage est situé proche de l'entrée de la parcelle. Les bovins ont tendance à s'y regrouper, augmentant la pression organique au droit des drains et de la chambre.

Un plan d'actions prévoit :

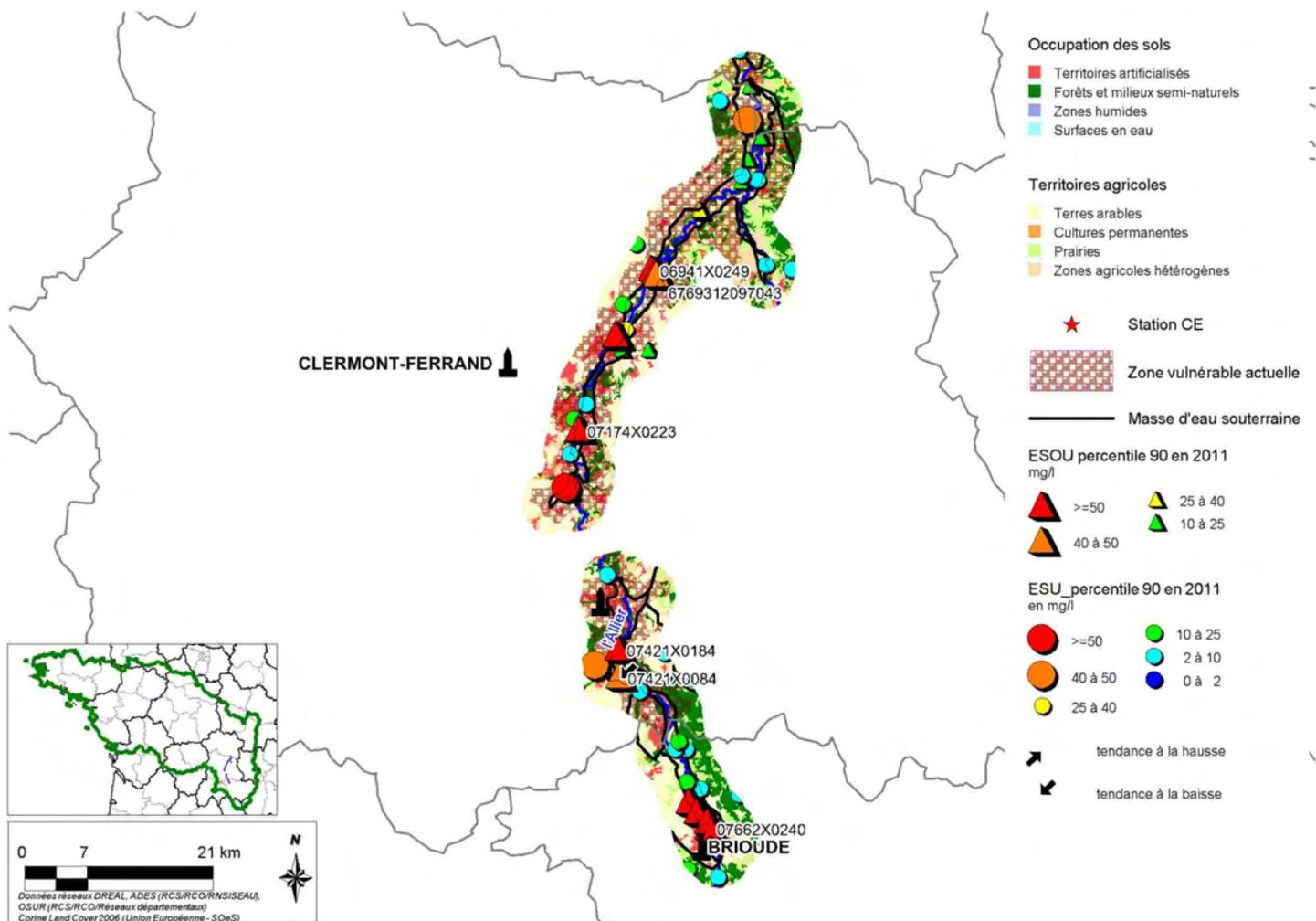
- la mise en place physique du périmètre de protection immédiat,
- une gestion des abords immédiats à mettre en place avec l'exploitant (examen des possibilités d'éloignement les points de rassemblement du troupeau).
- une analyse de l'eau brute afin d'évaluer l'évolution de la teneur en nitrates depuis septembre 2011.

Sous ces conditions, le classement de la commune d'Allanche n'est pas proposé.

Région(s) :
 - Auvergne
 Département(s) :
 - Allier
 - Puy-de-Dôme
 - Haute-Loire



FRGG052 : Alluvions Allier amont

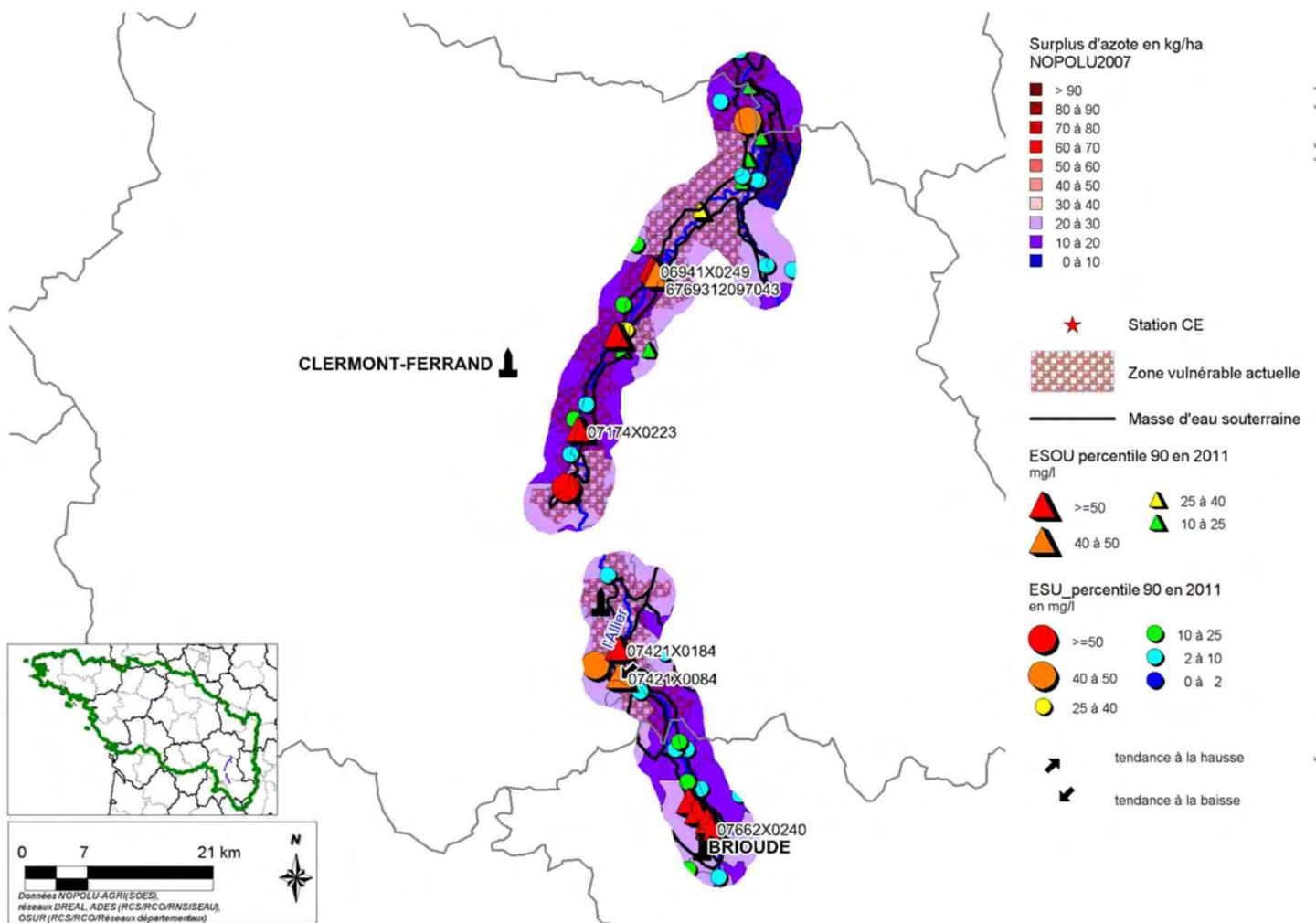


Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 07662X0192 à Brioude : ce qualitomètre a été ciblé par la CE pour dépassement de 50 mg/l lors de la dernière campagne de surveillance. Les analyses récentes sur ce captage montrent que le percentile 90 en 2011 atteint encore 53 mg/l.
- Les analyses complémentaires dans la nappe à proximité de ce point montrent toutes une contamination avec des concentrations supérieures à 50 mg/l.

Une grande partie de la masse d'eau est déjà classée en zone vulnérable où de nombreux dépassements de 40 et 50 mg/l sont observés.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression agricole n'est pas différenciée sur l'ensemble de la masse d'eau.

Proposition :

La masse d'eau est en grande partie en zone vulnérable. La contamination hors zone vulnérable est avérée.

L'ensemble de la masse d'eau FRGG052 est donc proposé au classement en zone vulnérable.

La commune de Lamothe en grande partie en rive droite de l'Allier, avait été exclue de la proposition de classement lors de la consultation.

Le captage des puits des vignes 2, contaminé, ciblé par la commission se trouve sur la partie de la commune de Lamothe en rive gauche de l'Allier.

La proposition de classement est donc étendue à la rive gauche de la commune de Lamothe.

Région(s) :
- Rhône-Alpes
Département(s) :
- Loire

FRGG091 : Sable et marnes du tertiaire de la Plaine du Forez

Occupation des sols

- Territoires artificialisés
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides
- Surfaces en eau

Territoires agricoles

- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes

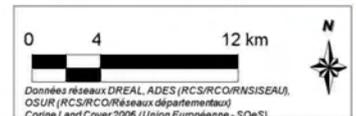
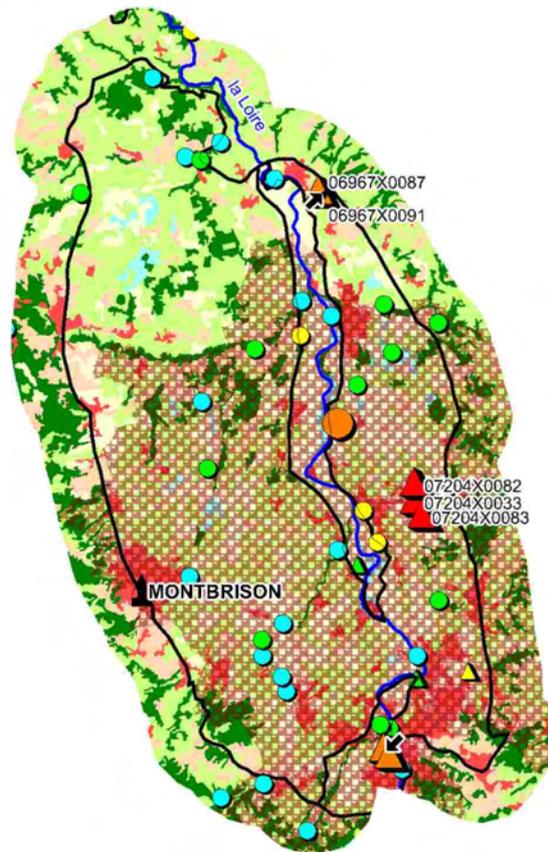
- ★ Station CE
- Zone vulnérable actuelle
- Masse d'eau souterraine

ESOU percentile 90 en 2011 en mg/l

- ▲ ≥50
- ▲ 25 à 40
- ▲ 40 à 50
- ▲ 10 à 25

ESU percentile 90 en 2011 en mg/l

- ≥50
- 10 à 25
- 40 à 50
- 2 à 10
- 25 à 40
- 0 à 2



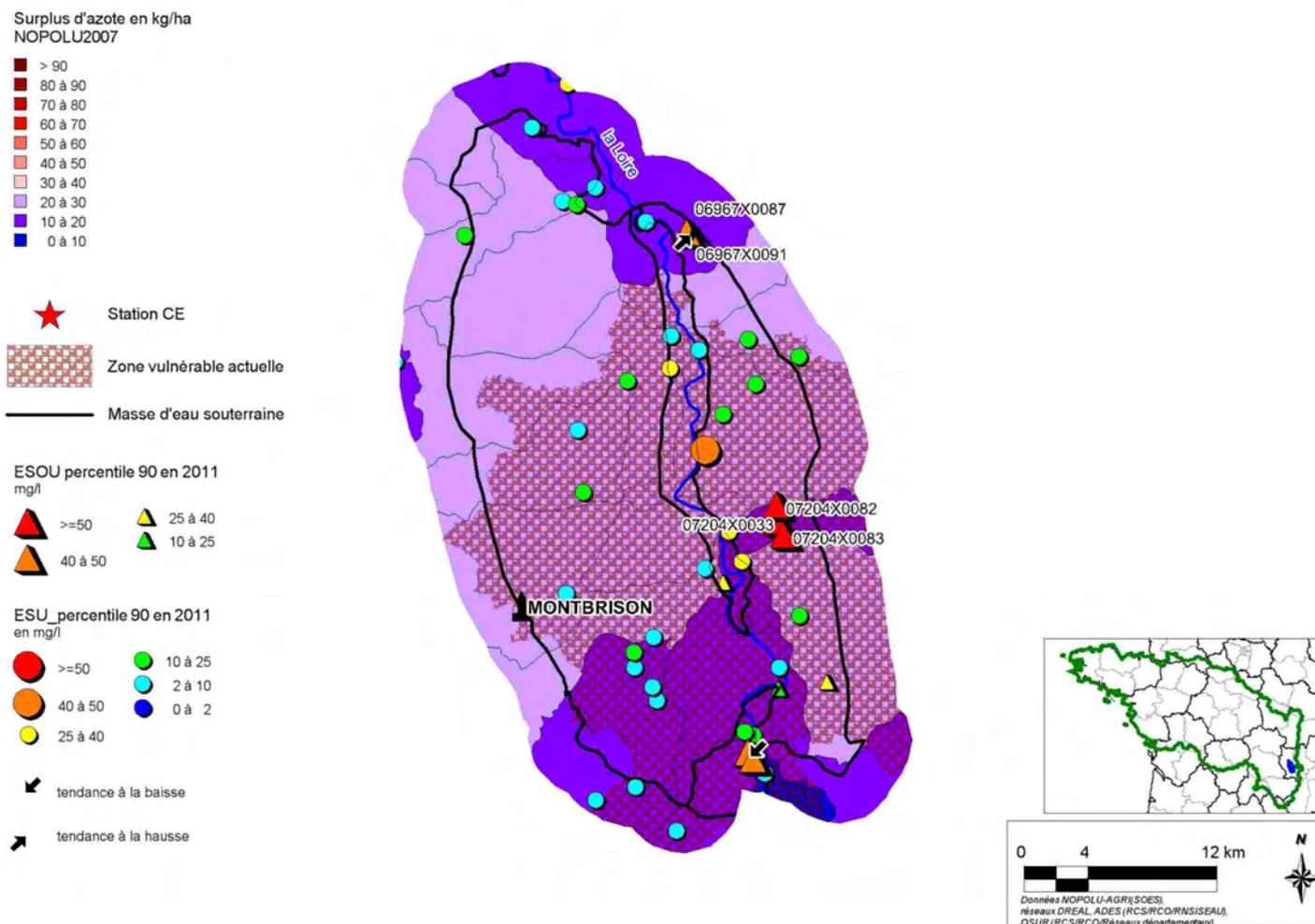
Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 06967X0091 à Balbigny : ce qualitomètre présente des teneurs supérieures à 40 mg/l en 2010-2011. La tendance des percentiles 90 est à la hausse depuis 20 ans. En 2011, le percentile 90 est égal à 48 mg/l.

- 06967X0087 à Pouilly les-Feurs : ce qualitomètre présente des teneurs supérieures à 40 mg/l en 2010-2011. La tendance des percentiles 90 est à la hausse depuis 20 ans. En 2011, le percentile 90 sur les données disponibles actuellement est de 27 mg/l.

Les captages incriminés sont des captages Grenelle sur lesquels l'AAC (aire d'alimentation de captage) a été définie. Celle-ci s'étend vers le nord-est, en dehors du découpage de la masse d'eau.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- L'occupation des sols et la pression agricole ne sont pas différenciées sur cette masse d'eau.

Contexte hydrogéologique :

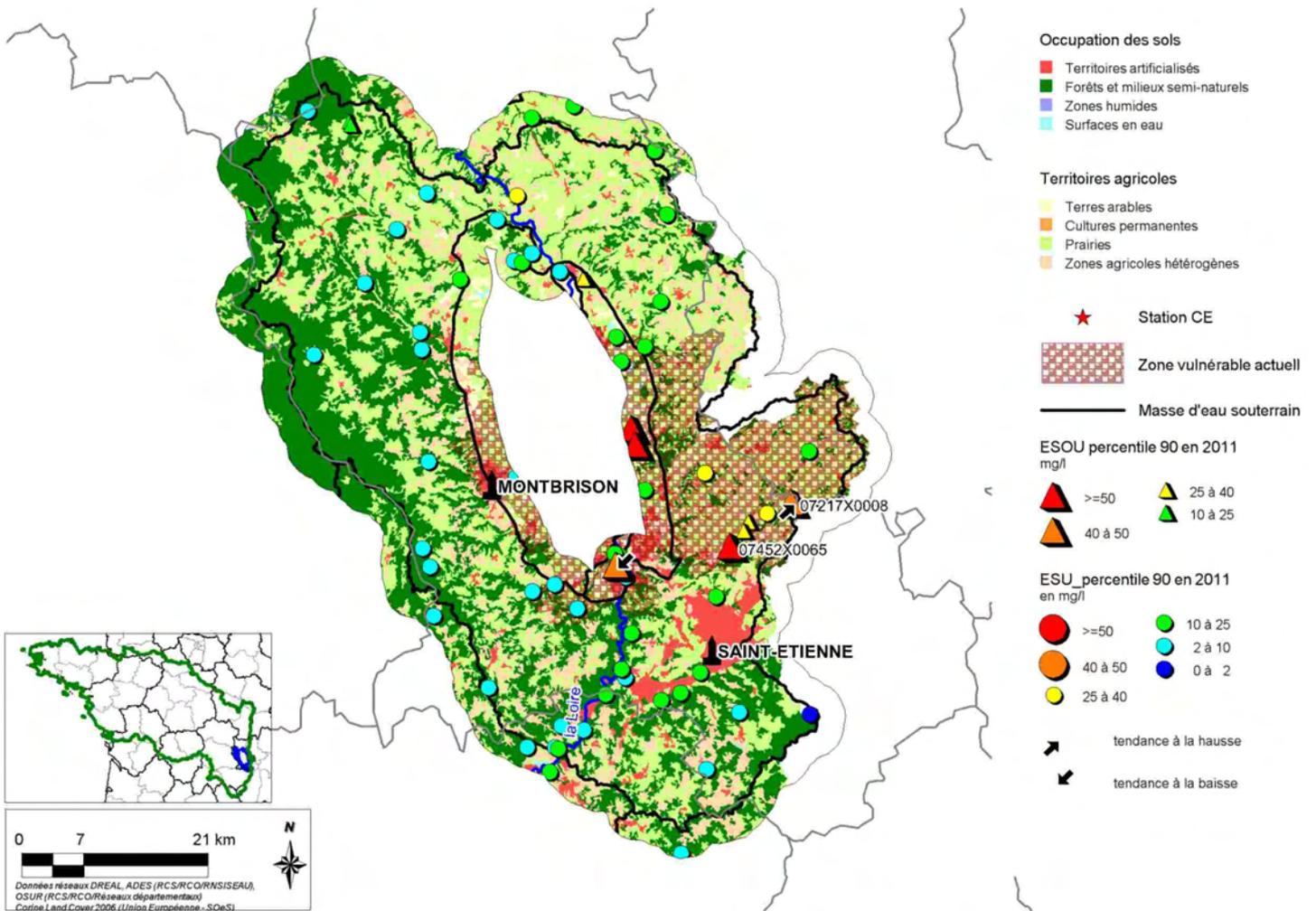
- Le diagnostic de l'AAC montre que la partie la plus vulnérable de celle-ci est située dans le secteur de plaine ;
- la contamination provient des coteaux ;
- La masse d'eau, dans un contexte de socle, est un assemblage de micro-nappes. La contamination de ce captage ne serait donc pas représentative de l'ensemble de la masse d'eau. Néanmoins, il ne s'agit pas d'une pollution ponctuelle.
- La masse d'eau est traversée par la Loire, ce qui amène à étudier deux secteurs distincts : la rive droite et la rive gauche.

Proposition :

Le classement de la partie de la masse d'eau située en rive droite de la Loire, en continuité de la zone vulnérable actuelle, est proposé. Elle comprend les deux communes les plus contributives à la pollution observée et la commune située en aval.

Région(s) :
 - Rhône-Alpes
 Département(s) :
 - Loire
 - Rhône

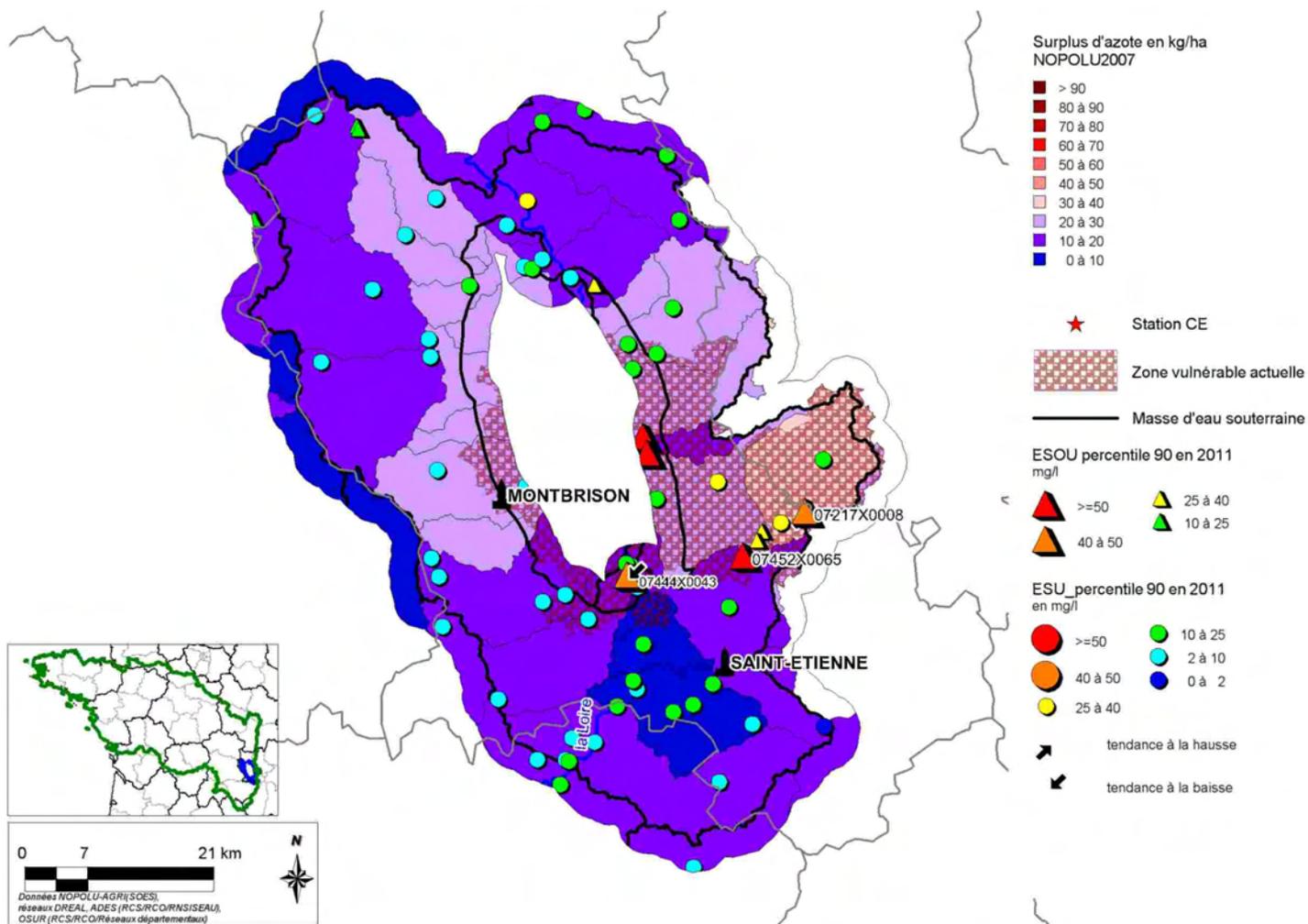
FRGG048 : Forez BV Loire



Points de mesure et occupation des sols

Qualitomètres contaminés :

- 07452X0065 à Saint-Héand : ce qualitomètre, en zone vulnérable, présente un percentile 90 de 92,5 mg/l à en 2011.
- Les qualitomètres contaminés se situent sur les deux rives de la Loire. Aucun point de mesure n'est disponible au nord-ouest en eaux souterraines.
- Le point ciblé par la Commission est en fait déjà en zone vulnérable (erreur dans les coordonnées).



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- La pression agricole est plus faible dans la zone actuellement non classée. Les eaux superficielles sont de bonne qualité.

Contexte hydrogéologique :

- On se situe en contexte de socle, où la masse d'eau est en fait constituée de multiples aquifères de petite taille, et hétérogènes.

Proposition :

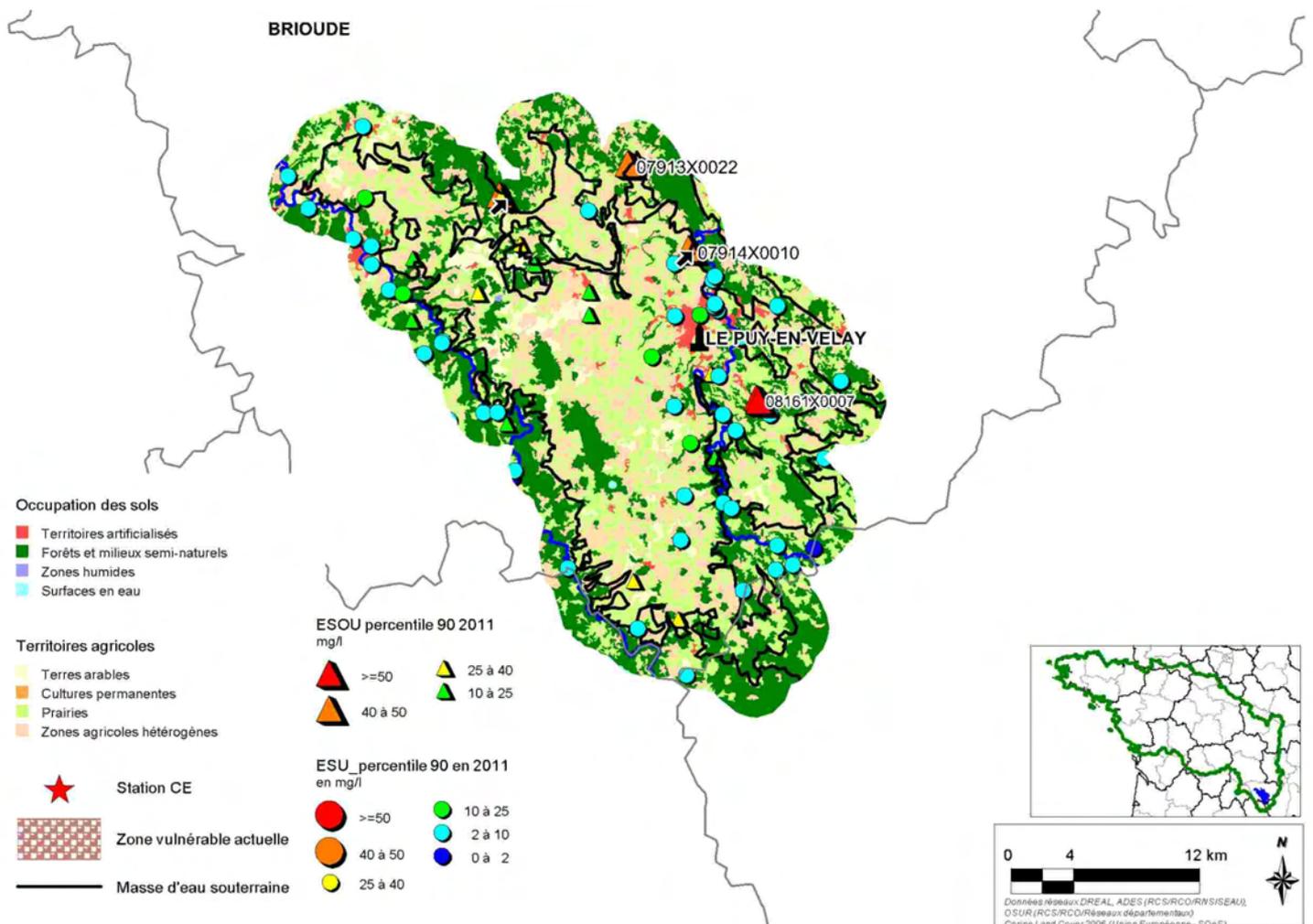
Seule une petite partie de la masse d'eau est aujourd'hui classée en zone vulnérable. Dans la partie non classée, les qualimètres ne montrent pas de contamination et la pression azotée y est moins importante. Aucune extension du classement de la masse d'eau n'est proposée.

Région(s) :

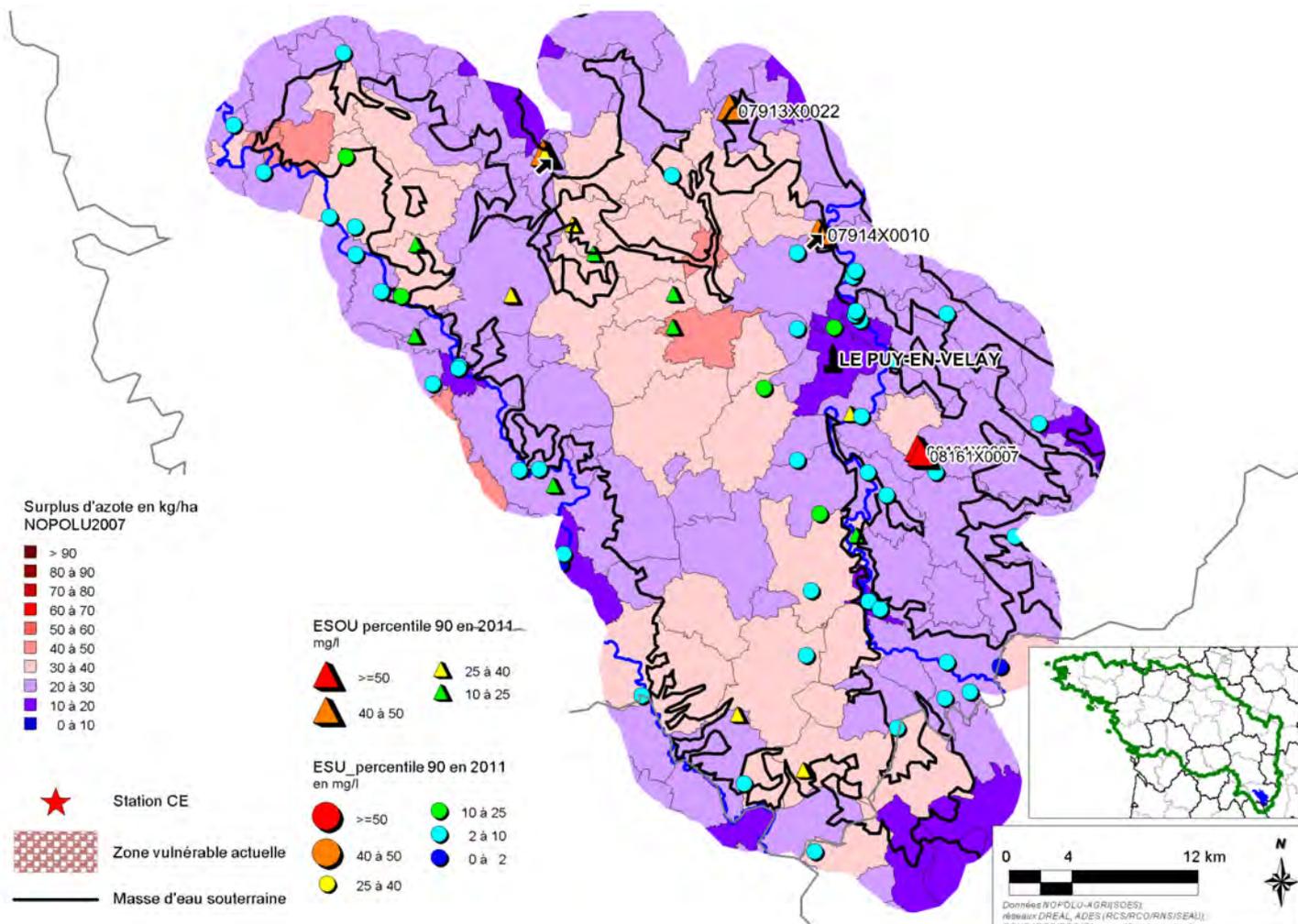
- Auvergne
- Rhône-Alpes

Département(s) :

- Haute-Loire
- Ardèche

FRGG100 : Monts du Devès*Points de mesure et occupation des sols***Qualitomètres contaminés :**

- 08161X0007 à Arzac-en-Velay : ce qualitomètre présente un percentile 90 de 65 mg/l en 2011;
- 07913X0022 à Saint-Genès-près-Paulien. : ce qualitomètre présente un percentile 90 de 47,9 mg/l en 2011. Trop peu de données sont disponibles sur ce point pour une étude de tendance ;
- 07914X0010 à Blanzac : ce qualitomètre présente un percentile 90 supérieur à 40 mg/l en 2011, avec une tendance à la hausse sur 20 ans.
- A Saint-Genès-près-Paulien le qualitomètre 07913X0016 pour lequel aucune valeur n'est disponible en 2010 et 2011, présentait jusqu'en 2007 un dépassement de 40 mg/l avec une tendance à la hausse.



Points de mesure et surplus d'azote sur le territoire (NOPOLU)

Pression agricole :

- Les trois captages sont soumis à des pollutions ponctuelles. Les teneurs sur les captages à proximité et sur le reste de la masse d'eau sont faibles. Une fumièrre importante est observée à proximité du captage d'Arsac en Velay. Trois tas de fumiers sont observés à proximité du captage de Saint-Geneys-près-Paulien. Une pollution ponctuelle pour partie d'origine urbaine est observée à Rachat. Pour ces trois captages, des prélèvements à proximité présentent des teneurs plus faibles, qui confirment l'origine ponctuelle de la pollution.

Contexte hydrogéologique :

- La masse d'eau FRGG100 se situe en contexte de socle, où les aquifères sont de petite taille. Les aires d'alimentation de ces qualitomètres sont réduites.

Proposition :

Un arrêté de DUP délimitant les périmètres de protection de captage a été pris concernant le captage de Rachat, à Blanzac. La commune de Blanzac s'est engagée à mettre en place un assainissement collectif.

Le déplacement de la fumièrre vers un site moins vulnérable est prévu à Arsac-en-Velay dès l'hiver 2012. Une médiation est également organisée afin d'identifier les pratiques et mettre en place du conseil en termes de pratiques de fertilisation sur les parcelles de quatre exploitants à proximité du captage.

Compte tenu du caractère ponctuel des pollutions des captages de Blanzac et d'Arsac-en-Velay et des actions engagées, le classement de la masse d'eau n'est pas proposé.

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2

Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire-Bretagne

Novembre 2012

Annexe 2

Eaux superficielles

**Révision des zones vulnérables à la pollution par
les nitrates d'origine agricole suite à la cinquième
campagne de surveillance**

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

L'annexe 2 présente les secteurs où des qualitomètres en eaux superficielles affichent des concentrations en nitrates supérieures à 40 mg/l et 50 mg/l pour l'année hydrologique 2010-2011. Seuls sont étudiés les secteurs dont tout ou partie n'est pas classé en zone vulnérable suite à la révision de 2007.

Le travail a été organisé par bassin versant : bassin versant de l'Allier, du Cher, de la Loire en amont de la confluence avec le Cher, de la Loire en aval de la confluence avec le Cher, de la Maine et enfin bassin versant de la Vienne.

Dans chaque bassin versant, les secteurs sont étudiés individuellement. Pour chaque secteur, la (les) région(s) et le (les) département(s) concernés sont identifiés. Les masses d'eau ainsi que les qualitomètres étudiés sont identifiés sur une carte. Une interprétation des analyses est effectuée par masse d'eau. Elle est suivie d'une proposition de classement ou de non-classement de la masse d'eau. Les masses d'eau proposées au classement sont identifiées en couleur sur la carte.

Le cas échéant, le graphe des tendances des percentiles 90 est fourni. La tendance est évaluée, en fonction des données disponibles, au maximum sur 10 ans et à minima sur 3 ans.

La mention  indique que la Commission Européenne a ciblé un qualitomètre de la masse d'eau dans son mémoire contentieux.

Par simplification de langage, on entend par « 2011 » l'année hydrologique 2010-2011.

Secteurs étudiés pour le critère "contamination des eaux superficielles"

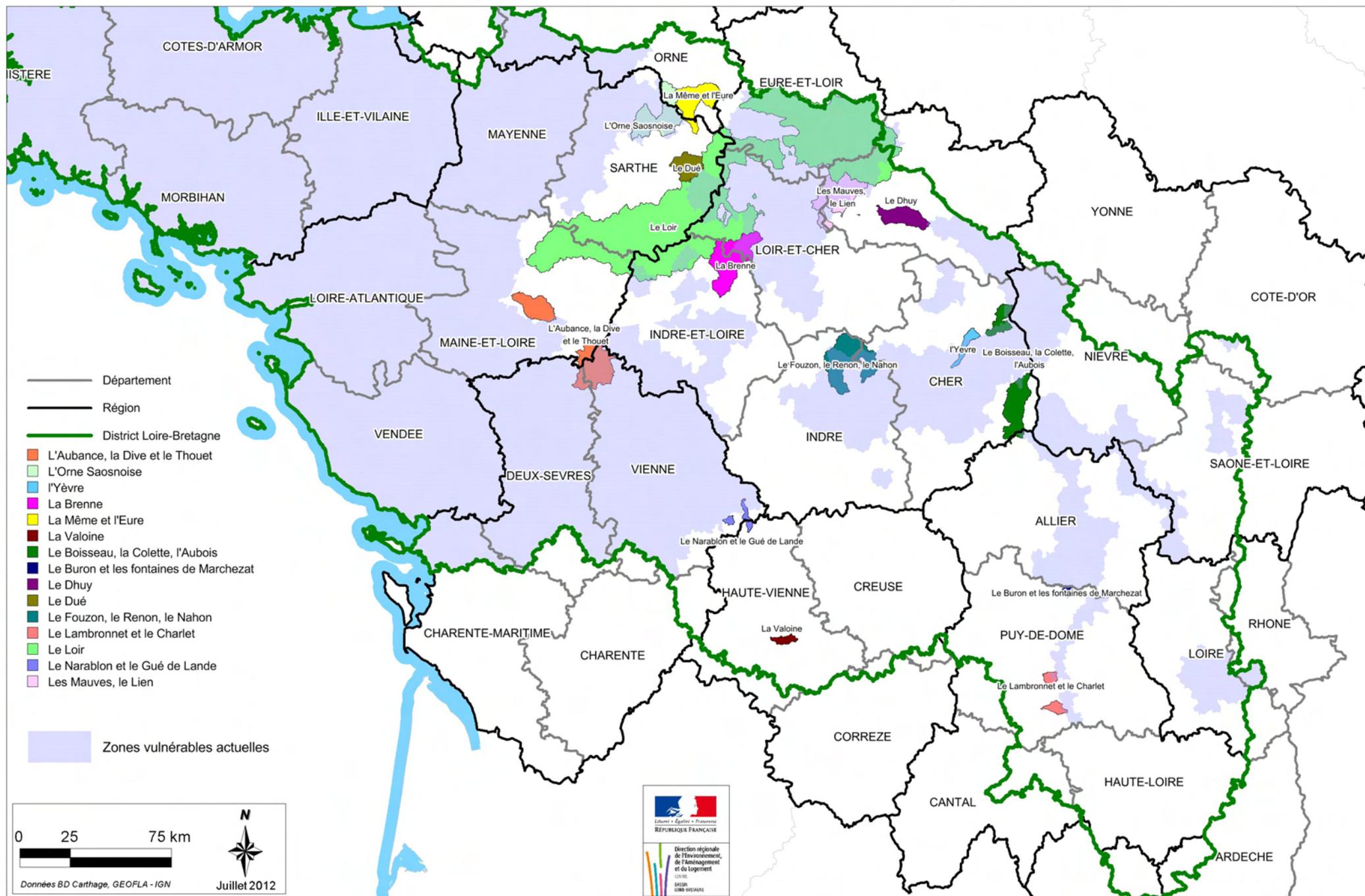


Table des matières

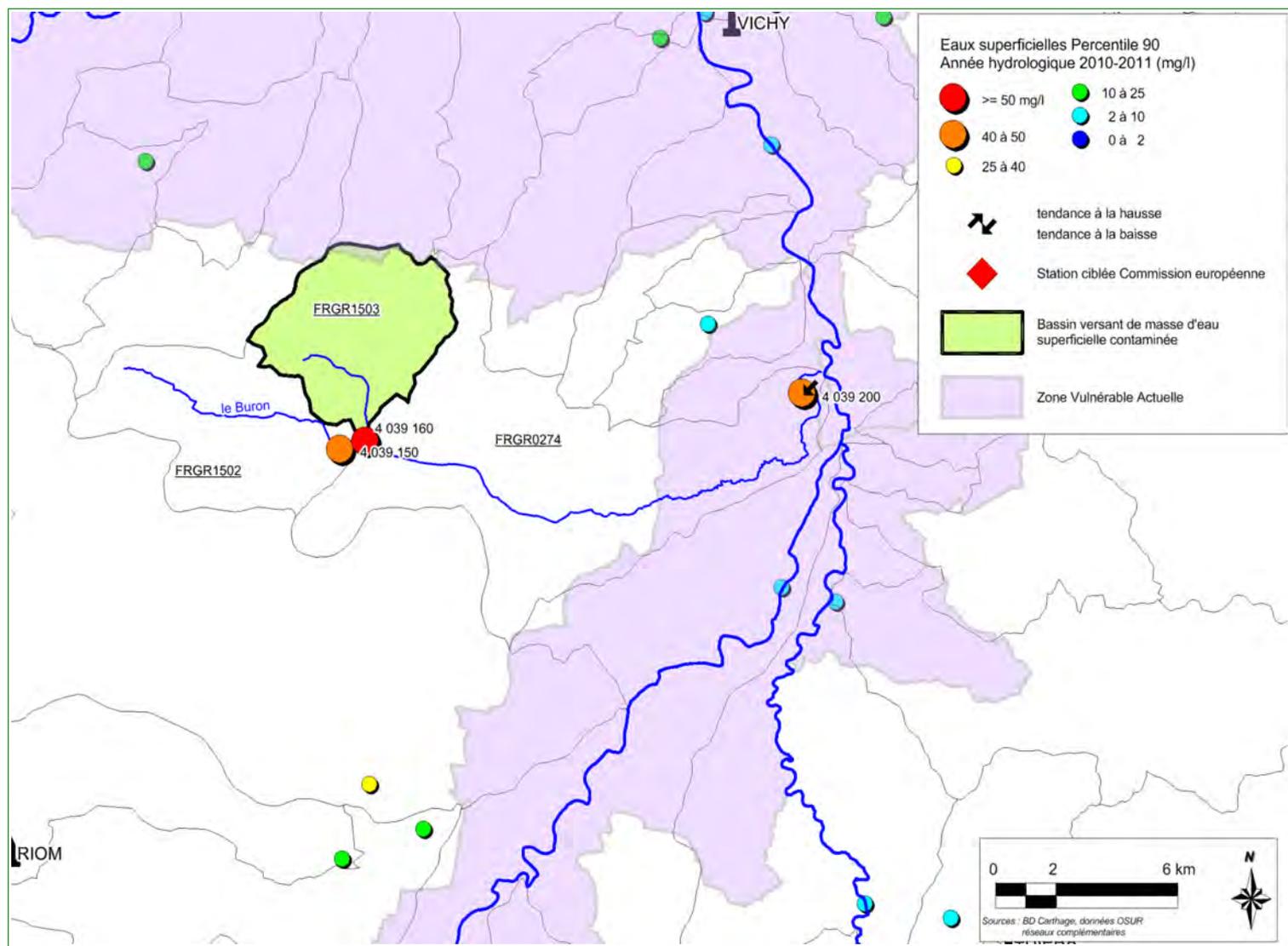
BASSIN VERSANT DE L'ALLIER.....	7
Secteur : Le Buron et les Fontaines de Marchezat.....	7
Le Buron : FRGR1502 et FRGR0274.....	8
Les fontaines de Marchezat : FRGR1503.....	8
Secteur : Le Lambronnet et le Charlet.....	9
Le Lambronnet : FRGR2103.....	10
Le Charlet : FRGR1037.....	10
BASSIN VERSANT DU CHER.....	11
Secteur : L'Yèvre.....	11
L'Yèvre :FRGR0315b, le Croulas : FRGR2123, l'Annain :FRGR2118, le Moulon : FRGR2132.....	12
Le Langis : FRGR2116.....	12
Le Colin : FRGR2140.....	12
Le Sagonnin et l'Auron : FRGR0331a.....	13
Secteur :Le Fouzon, le Renon, le Nahon.....	16
Le Fouzon :FRGR0345,FRGR2126, FRGR0347a, FRGR0347b, FRGR0344, FRGR0346	17
Le Nahon : FRGR0347a et FRGR0347b.....	18
Le Renon : FRGR0346.....	18
BASSIN VERSANT DE LA LOIRE EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LE CHER.....	19
Secteur : Le Boisseau, la Colette, l'Aubois.....	19
Le Boisseau : FRGR2153.....	20
La Colette : FRGR2198.....	20
L'Aubois : FRGR0289.....	20
Secteur : Le Dhuy.....	22
Le Dhuy : FRGR1140.....	22
Secteur : Les Mauves, le Lien.....	23
Les mauves de Saint-Ay : FRGR1173.....	24
Les Mauves de la Détourbe : FRGR0301.....	24
Le Lien : FRGR1097.....	24
Secteur : La Brenne.....	25
La Brenne : FRGR0312b, FRGR0312a et FRGR1051.....	26
BASSIN VERSANT DE LA LOIRE EN AVAL DE LA CONFLUENCE AVEC LE CHER.....	27
Secteur : L'Aubance, la Dive et le Thouet.....	27
L'Aubance : FRGR0528.....	28
La Dive : FRGR0446 et FRGR2115.....	28
Le Thouet : FRGR0436.....	28

BASSIN VERSANT DE LA MAINE.....	29
Secteur : Le Loir	29
Le Loir : FRGR0492c et ses affluents.....	30
La Conie : FRGR0493.....	32
Secteur : Le Dué.....	33
Le Dué : FRGR1239.....	33
Secteur : La Môme et l'Erre.....	34
La Môme : FRGR0478.....	35
L'Erre : FRGR1365.....	36
Secteur : L'Orne Saosnoise.....	37
L'Orne Saosnoise : FRGR0471.....	38
BASSIN VERSANT DE LA VIENNE.....	39
Secteur : La Valoine.....	39
La Valoine : FRGR1442.....	40
Secteur : Le Narablon et le Gué de Lande.....	41
Le Narablon : FRGR1822.....	41
Le Gué de Lande : FRGR1815.....	41

Bassin versant de l'Allier

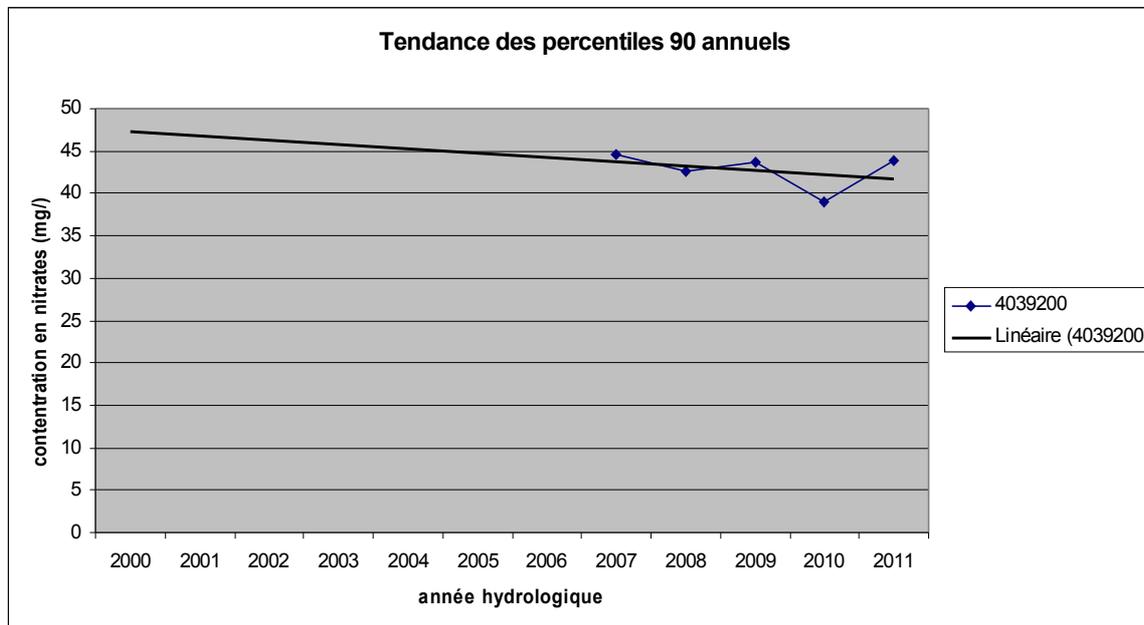
Secteur : Le Buron et les Fontaines de Marchezat

Région : Auvergne
Département : Allier



Le Buron : FRGR1502 et FRGR0274

Un qualitomètre dépasse 40 mg/l en 2011 sur ce cours d'eau (04039150). Néanmoins, la chronique de données n'est pas assez longue pour établir une tendance. Plus en aval sur le Buron et aujourd'hui en zone vulnérable, un qualitomètre (04039200) présente également des dépassements de 40 mg/l, avec une tendance à la baisse sur une chronique de données sur 4 ans.

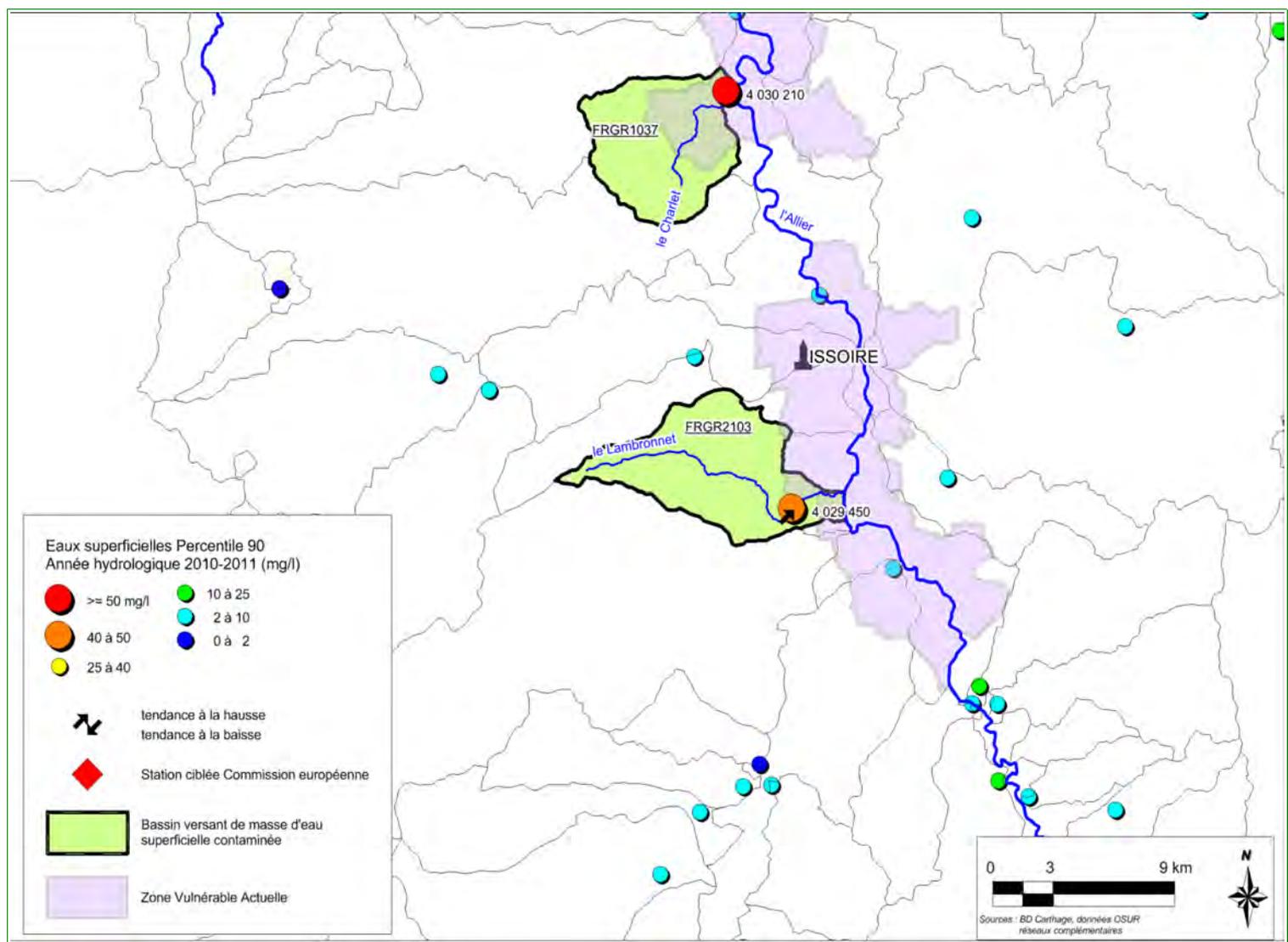


Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau du Buron n'est donc pas proposé.

Les fontaines de Marchezat : FRGR1503

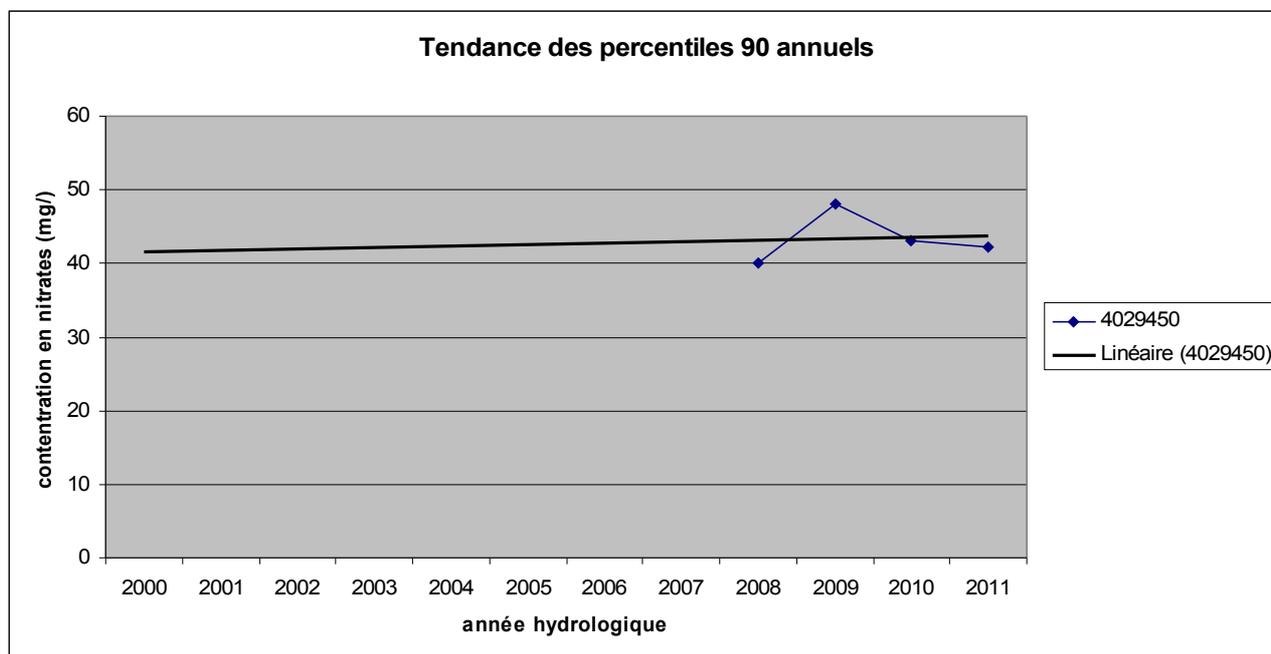
Sur son affluent, les fontaines de Marchezat, le qualitomètre 04039160 dépasse 50 mg/l en 2011 (55 mg/l). En 2010, le percentile 90 était égal à 45 mg/l.

Un classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1503 est proposé.



Le Lambronnet : FRGR2103

Le qualitomètre 04029450 présente des dépassements de 40 mg/l en 2010 et 2011. Il est possible de compléter ces données avec les relevés du SIVOM. Les données pour 2008 et 2009 permettent d'établir une tendance sur 4 ans uniquement. Cette tendance semble à la hausse.



De plus, le SIVOM a mis en place un suivi en amont qui montre également des dépassements réguliers de 40 mg/l (2008-2009) voire de 50 mg/l.

Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR2103 a été proposé au classement lors de la consultation. Néanmoins, les éléments fournis concernant les rejets liés à l'assainissement urbain, l'occupation du sol, les actions mises en place, ainsi que le faible nombre d'années de mesure qui ne permettent de juger de la tendance que sur une chronique de quatre années amènent à ne plus proposer le classement du bassin versant du Lambronnet.

Le Charlet : FRGR1037

Le qualitomètre 04030210 actuellement en zone vulnérable présente des dépassements très larges de 50 mg/l en 2011 (percentile 90 égal à 76 mg/l). En 2010, le percentile 90 était égal à 82 mg/l. La zone vulnérable existante sur une partie du bassin versant avait été établie sur la base de la contamination des eaux souterraines.

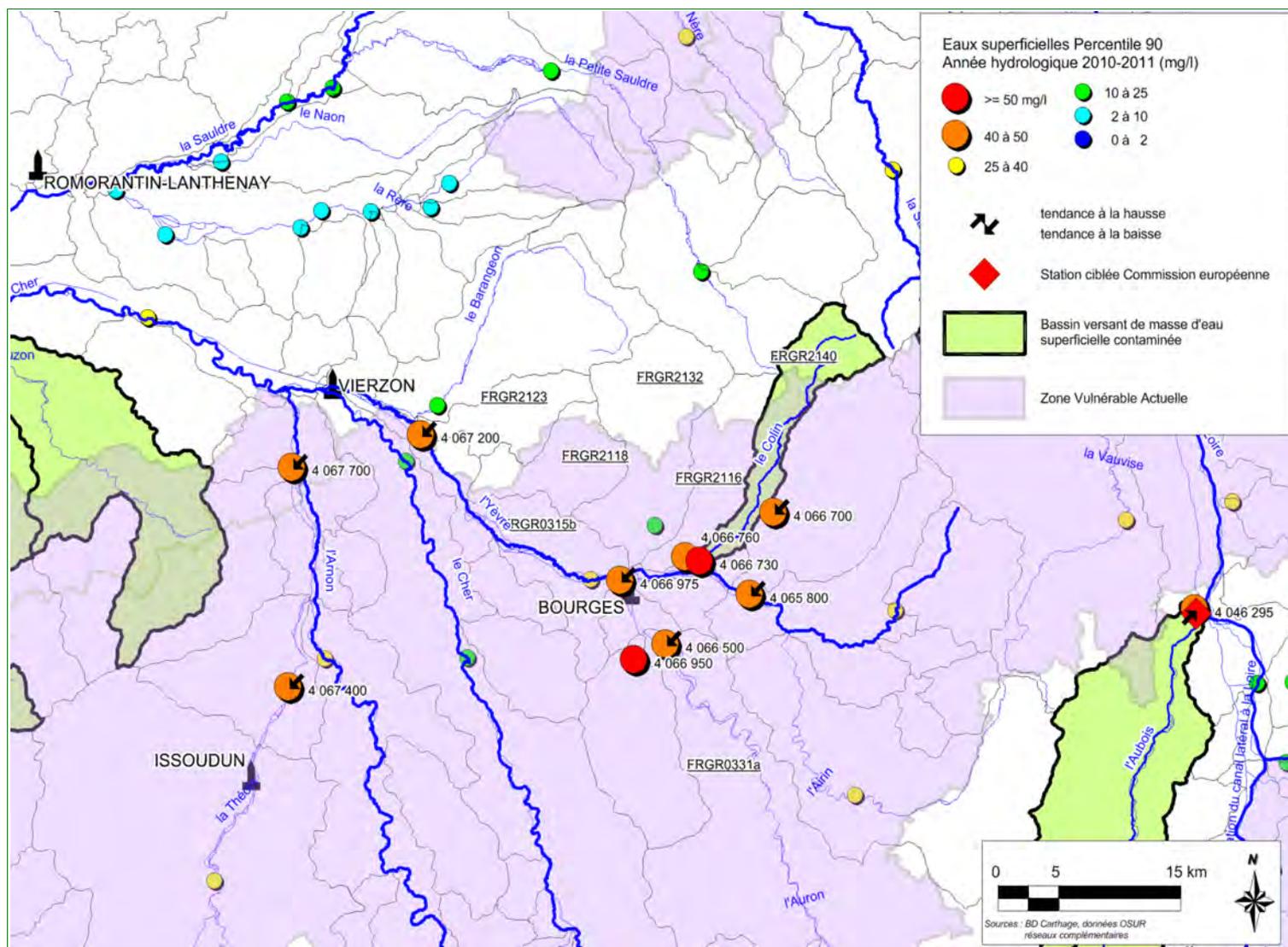
Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1037 est proposé.

Bassin versant du Cher

Secteur : L'Yèvre

Région : Centre

Département : Cher



L'Yèvre :FRGR0315b, le Croulas : FRGR2123, l'Annain :FRGR2118, le Moulon : FRGR2132

Le qualitomètre 04067200 à Foecy, sur l'Yèvre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011. La tendance est à la baisse sur 10 ans. L'extension de la zone vulnérable à la totalité du bassin versant à l'amont de ce qualitomètre n'est donc pas proposée sur la base des analyses de cette station.

Les bassins versants des masses d'eau FRGR2123, FRGR2118, FRGR2132 ne sont donc pas proposés au classement.

Le Langis : FRGR2116

Le qualitomètre 04066760 à Saint-Germain du Puy dépasse 40 mg/l en 2011. Néanmoins, trop peu de valeurs sont disponibles pour permettre une étude de tendance.

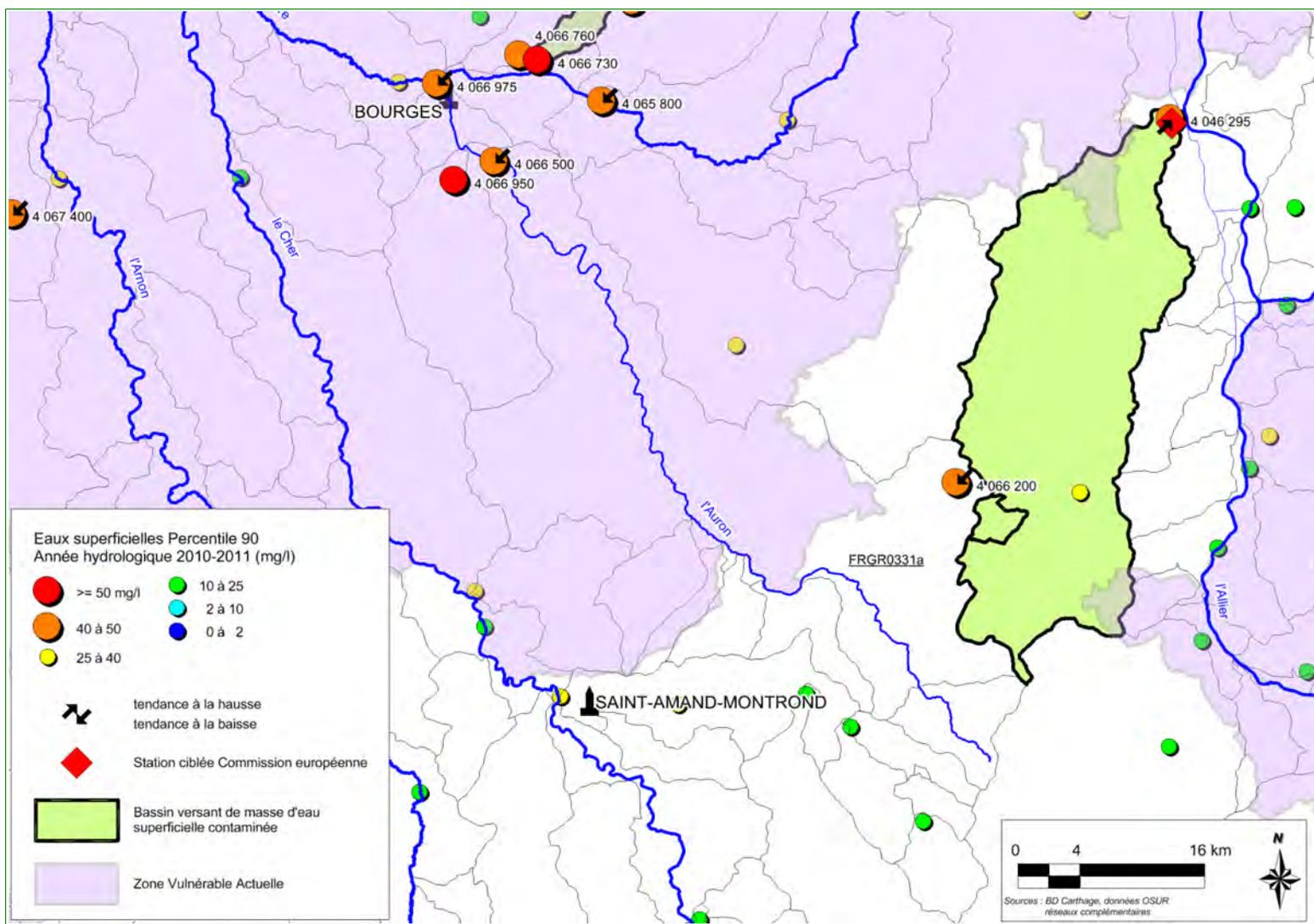
Le bassin versant de la masse d'eau FRGR2113 n'est donc pas proposé au classement.

Le Colin : FRGR2140

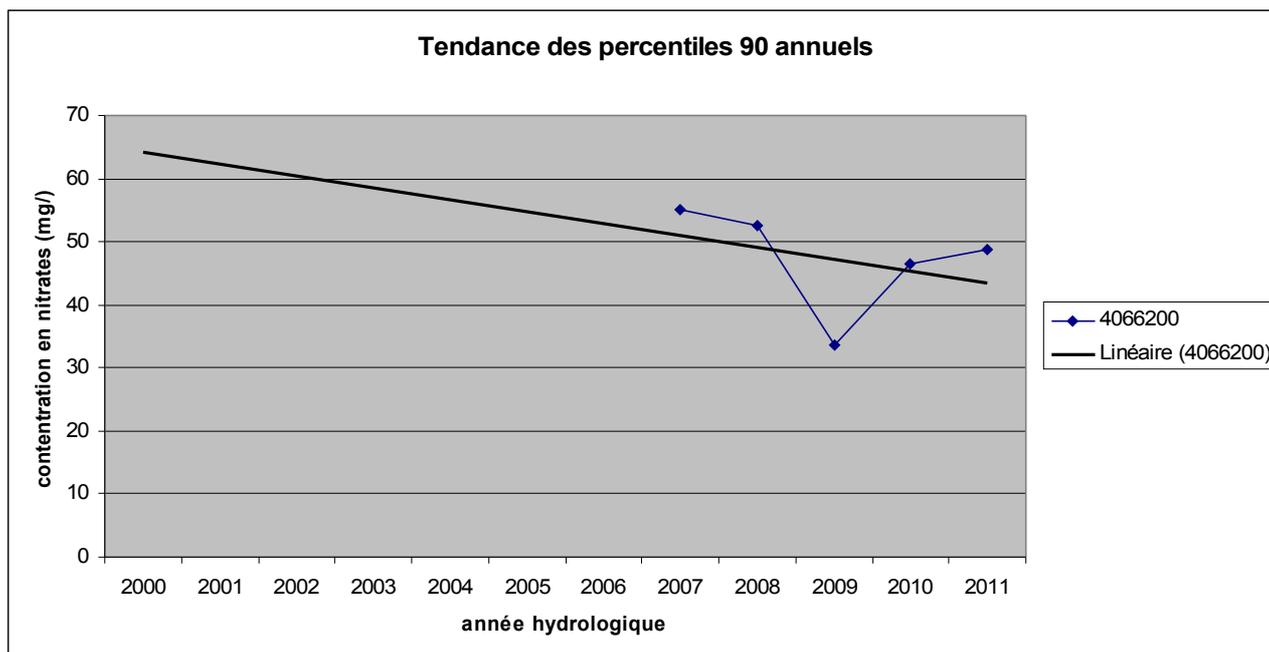
Un qualitomètre (04066730 à Saint-Germain du Puy), déjà en zone vulnérable aujourd'hui, présente des dépassements de 50 mg/l en 2011. L'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau n'est pas en zone vulnérable aujourd'hui.

L'extension de la zone vulnérable à l'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR2140 est proposée.

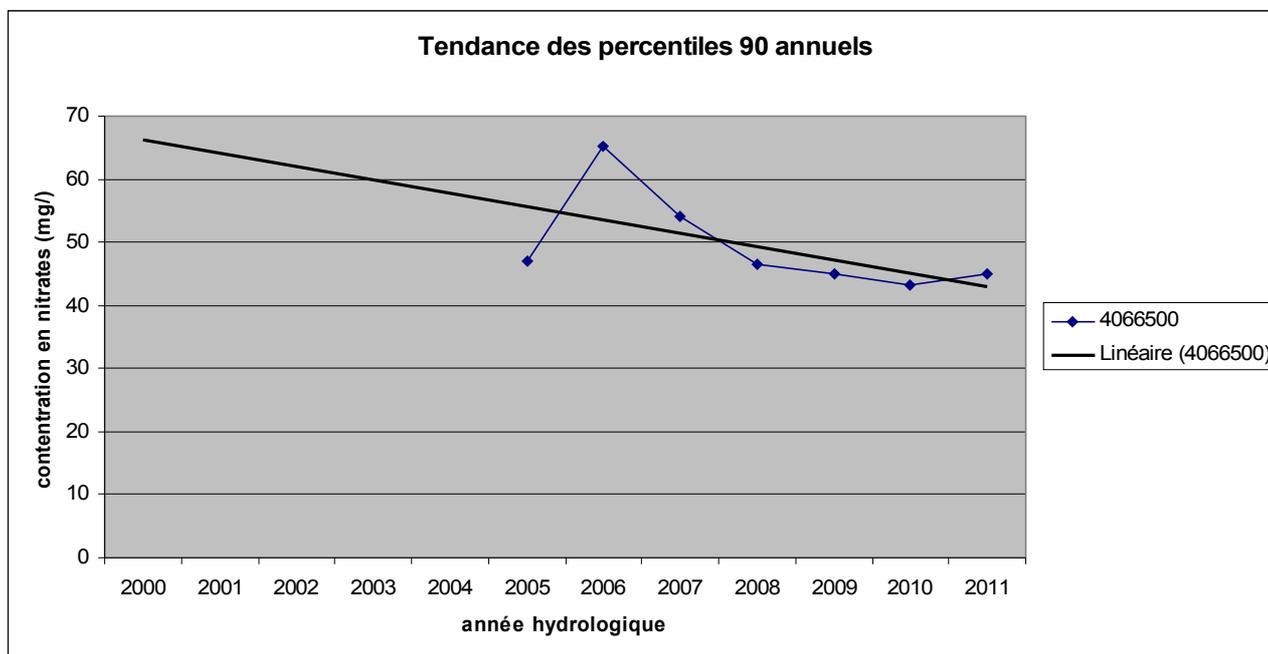
Le Sagonnin et l'Auron : FRGR0331a

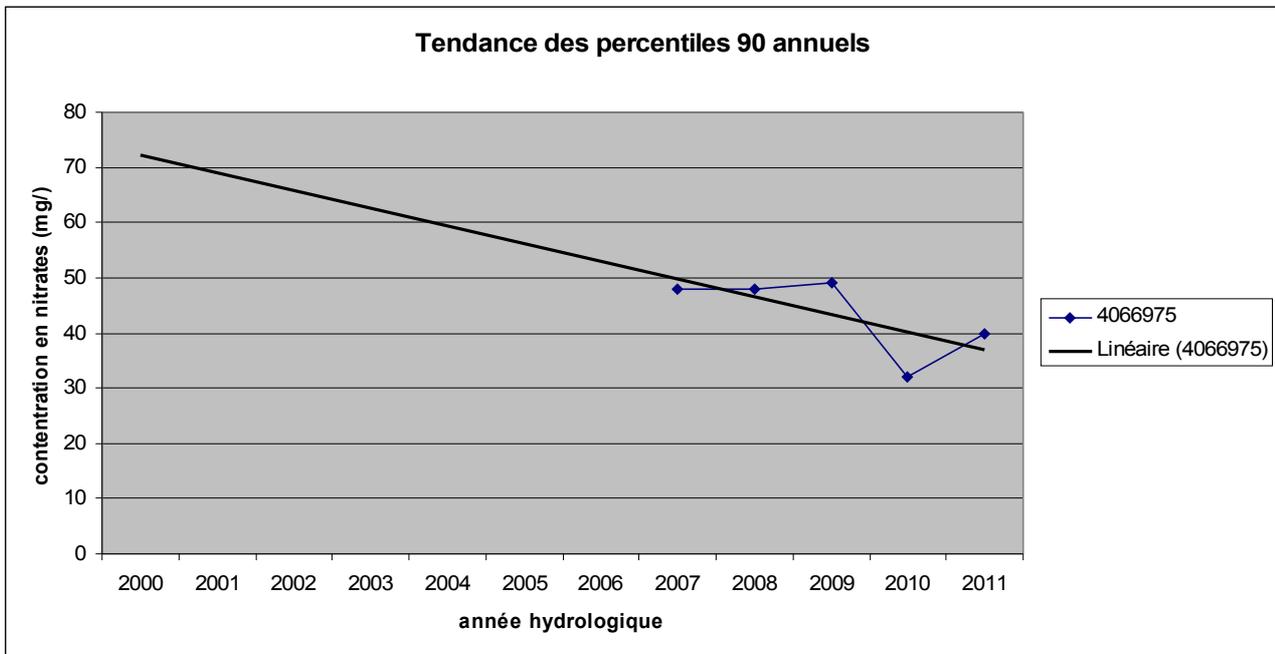


Sur le Sagonnin, affluent de l'Auron, un qualitomètre (04066200 à Sagonne) dépasse 40 mg/l en 2011 (et dépassait 50 mg/l en 2007 et 2008). La tendance peut être étudiée sur 4 ans. Elle est à la baisse.



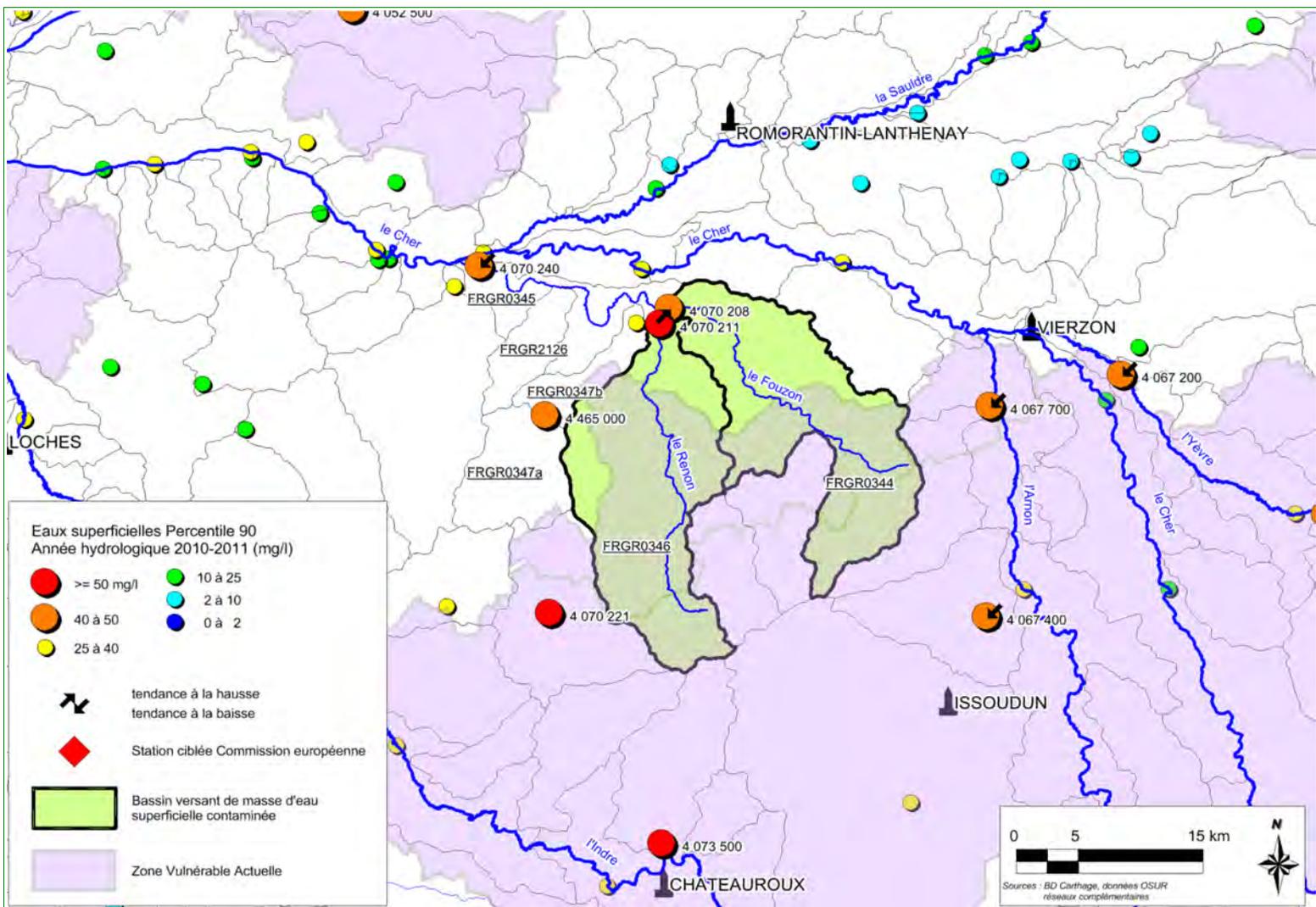
Sur l'Auron, deux qualitomètres aujourd'hui en zone vulnérable (04066975 et 04066500 à Bourges) dépassent 40 mg/l en 2011.



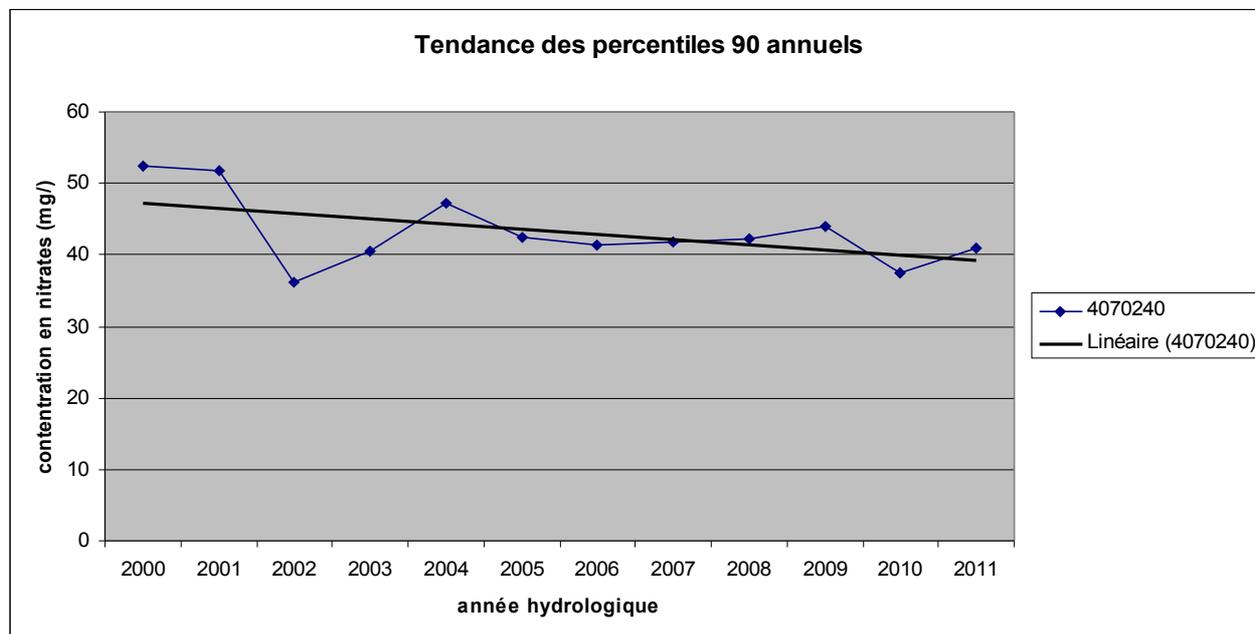


Les tendances étudiées sur 6 ans et 4 ans sont à la baisse.

Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0331a n'est pas proposé.

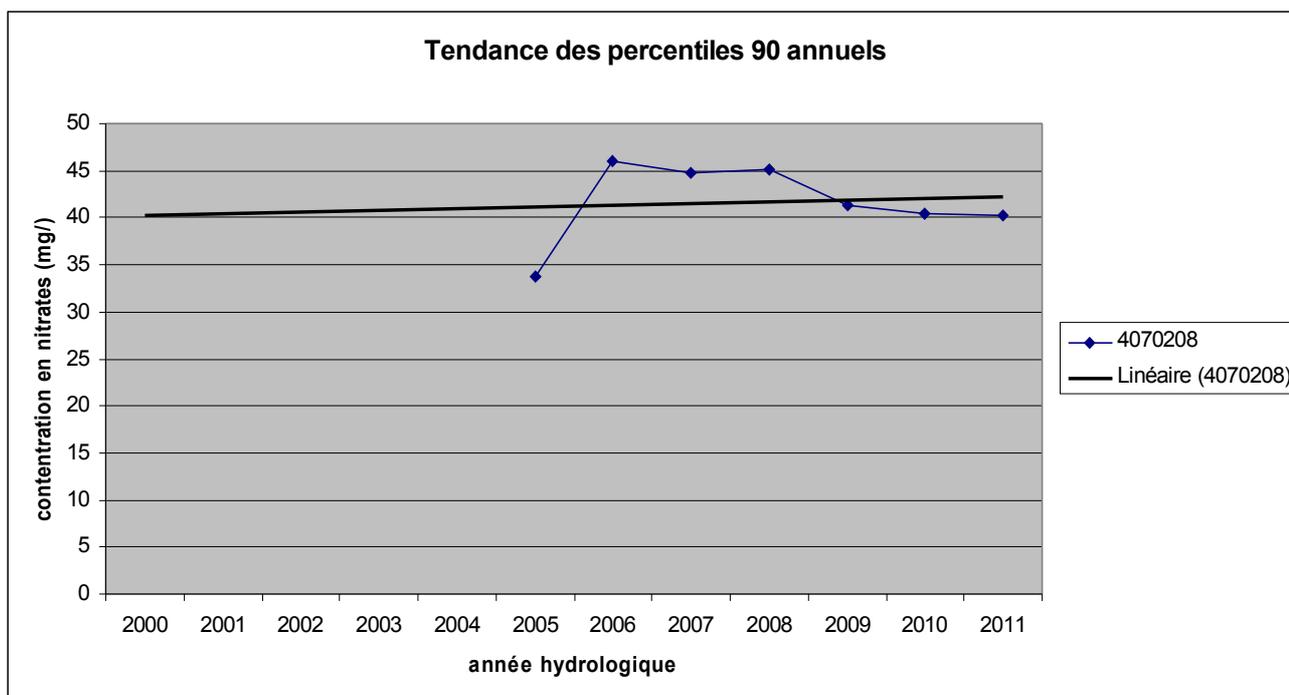


En aval du Fouzon, le qualitomètre 04070240 (Meusnes) présente une tendance à la baisse depuis 10 ans.



L'aval du bassin versant n'est donc pas proposé au classement (bassins versants des masses d'eau FRGR0345 et FRGR2126).

Le qualitomètre 04070208 (à Semblançay) en amont du Fouzon présente une teneur de 40 mg/l en 2010. Depuis 7 ans (7 années de mesure disponibles uniquement) la tendance est légèrement à la hausse.



L'année 2005 pour laquelle le percentile est faible par rapport aux années suivantes a fait l'objet d'une analyse approfondie. En 2005, seules 6 mesures étaient disponibles sur la station, et celles-ci ont toutes été effectuées entre les mois d'avril et d'août. Cela peut expliquer la valeur faible de 2005. En écartant cette année, la tendance sur cette station est à la baisse.

Suite au complément d'analyse effectué sur la station de Semblançay, le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0344 n'est plus proposé.

Le Nahon : FRGR0347a et FRGR0347b

Sur cette masse d'eau, dans sa partie amont, le qualitomètre 04465000 (à Valençay) présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 et en 2010. Aucune donnée n'étant disponible les années précédentes : il n'est pas possible d'établir une tendance. Le qualitomètre en aval, sur le même cours d'eau, présente une valeur de 36,2 mg/l en 2011.

Le classement des bassins versants alimentent les masses d'eau FRGR0347a et FRGR0347b n'est donc pas proposé.

Le Renon : FRGR0346

Sur cette masse d'eau, le qualitomètre 04070211 (à Parpeçay) présente un dépassement de 50 mg/l en 2011. Ce dépassement est régulier depuis 2007.

Le bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0346 est proposé au classement.

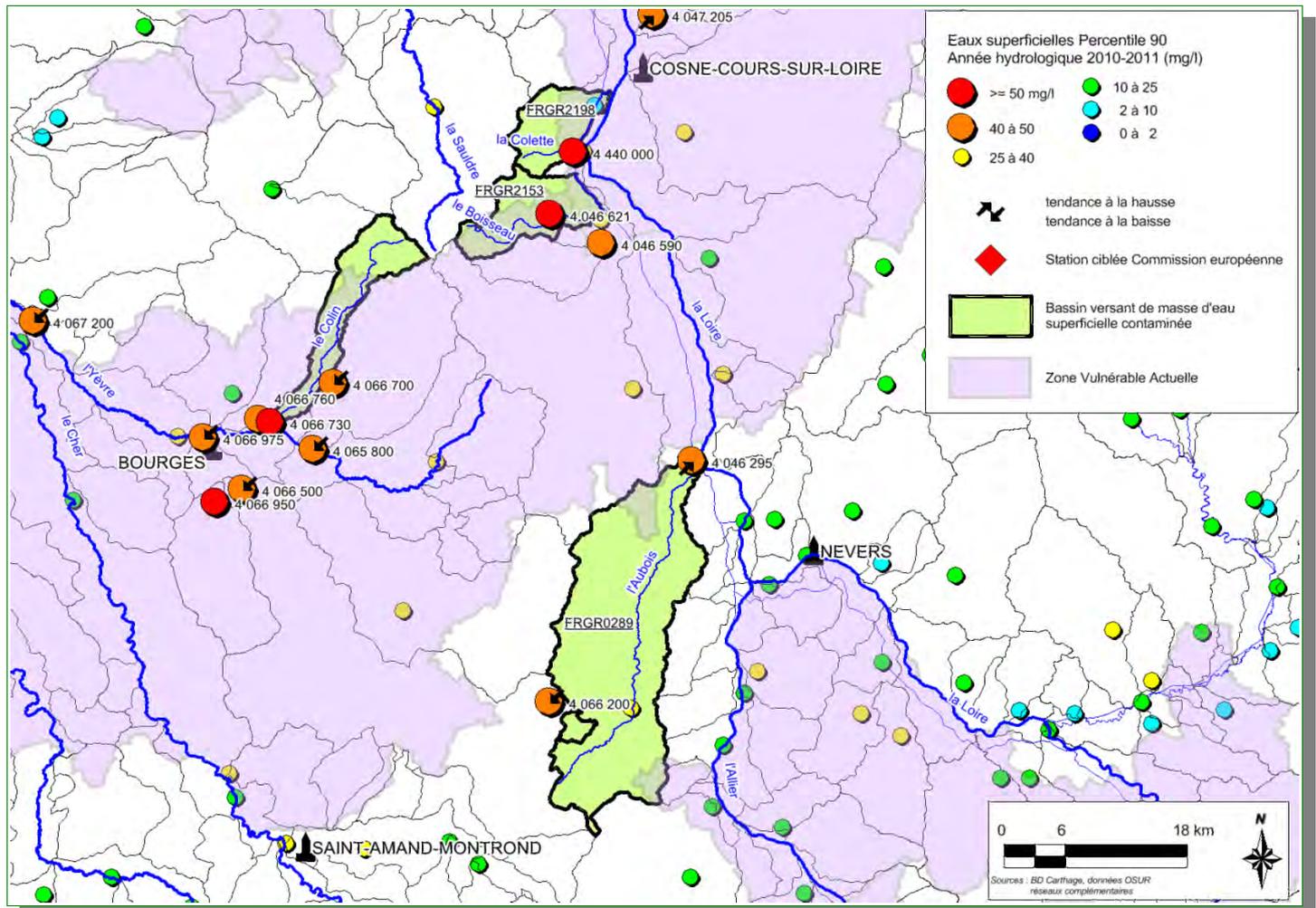
La commune de Vicq sur Nahon, proposée au classement lors de la consultation pour son appartenance au bassin versant du Renon, ne compte que 30% (1600 ha) de sa superficie sur le bassin versant du Renon. Sur cette partie de la commune, 500 ha sont en forêt. **La proposition de classement a été retirée pour la commune de Vicq S/ Nahon.**

Bassin versant de la Loire en amont de la confluence avec le Cher

Secteur : Le Boisseau, la Colette, l'Aubois

Régions : Auvergne, Centre

Départements : Allier, Cher



Le Boisseau : FRGR2153

Un qualitomètre (04046621 à Vinon), déjà en zone vulnérable aujourd'hui, présente des dépassements de 50 mg/l en 2011. L'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau n'est pas en zone vulnérable.

L'extension du classement à l'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR2153 est proposée.

La Colette : FRGR2198

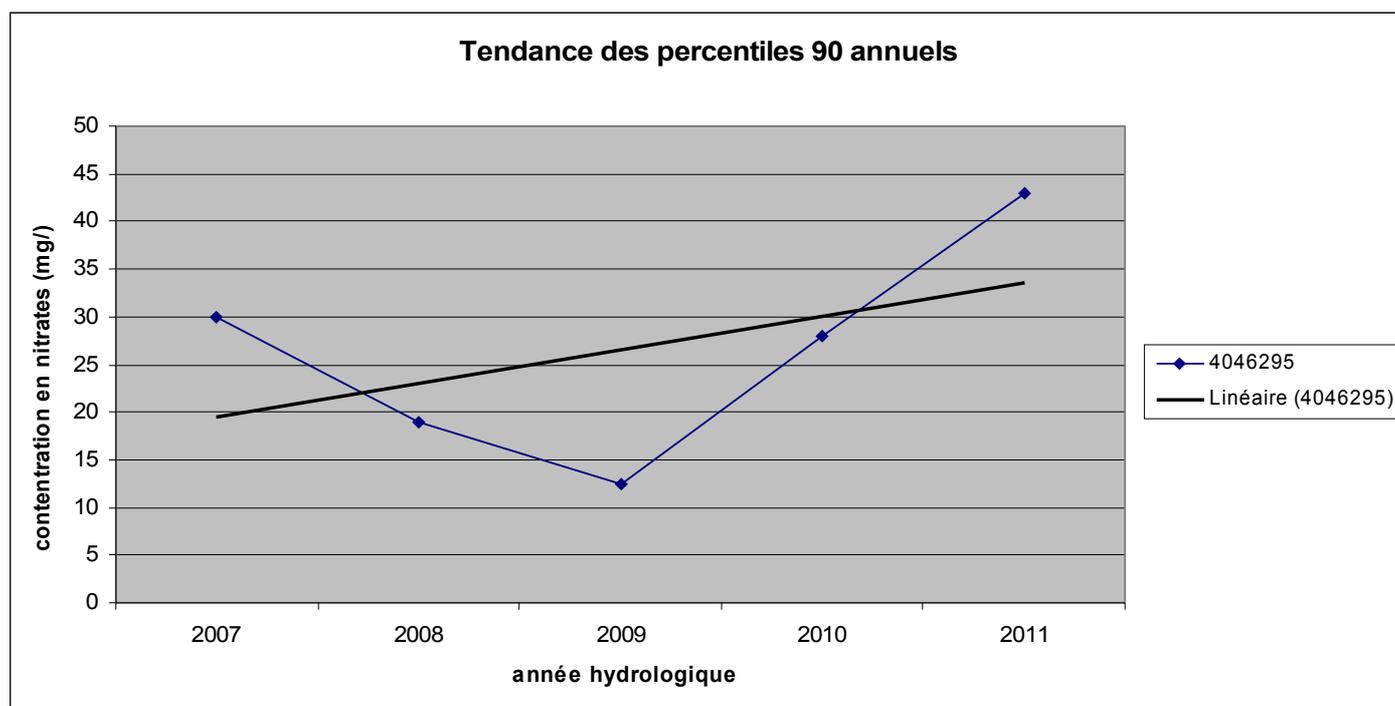
Un qualitomètre (04440000 à Saint-Satur) déjà en zone vulnérable aujourd'hui, présente des dépassements de 50 mg/l en 2011. L'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau n'est pas en zone vulnérable.

L'extension du classement à l'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR2198 est proposée.

Aucune donnée de qualité sur les autres affluents n'est disponible.

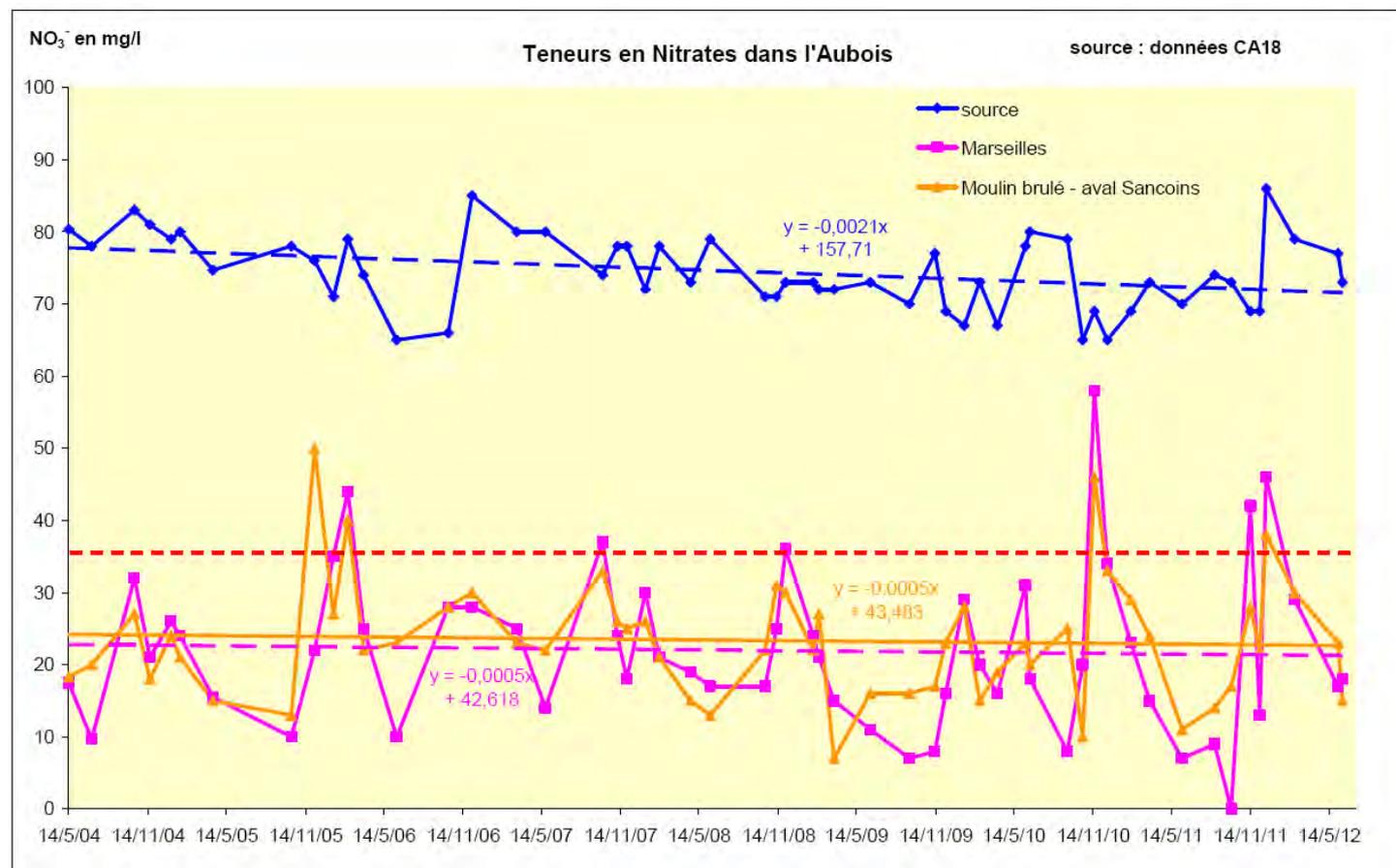
L'Aubois : FRGR0289

Sur l'Aubois, un qualitomètre : 04046295 (Marseilles-lès-Aubigny) présente des teneurs supérieures à 40 mg/l en 2011. La tendance établie sur 4 ans est à la hausse.



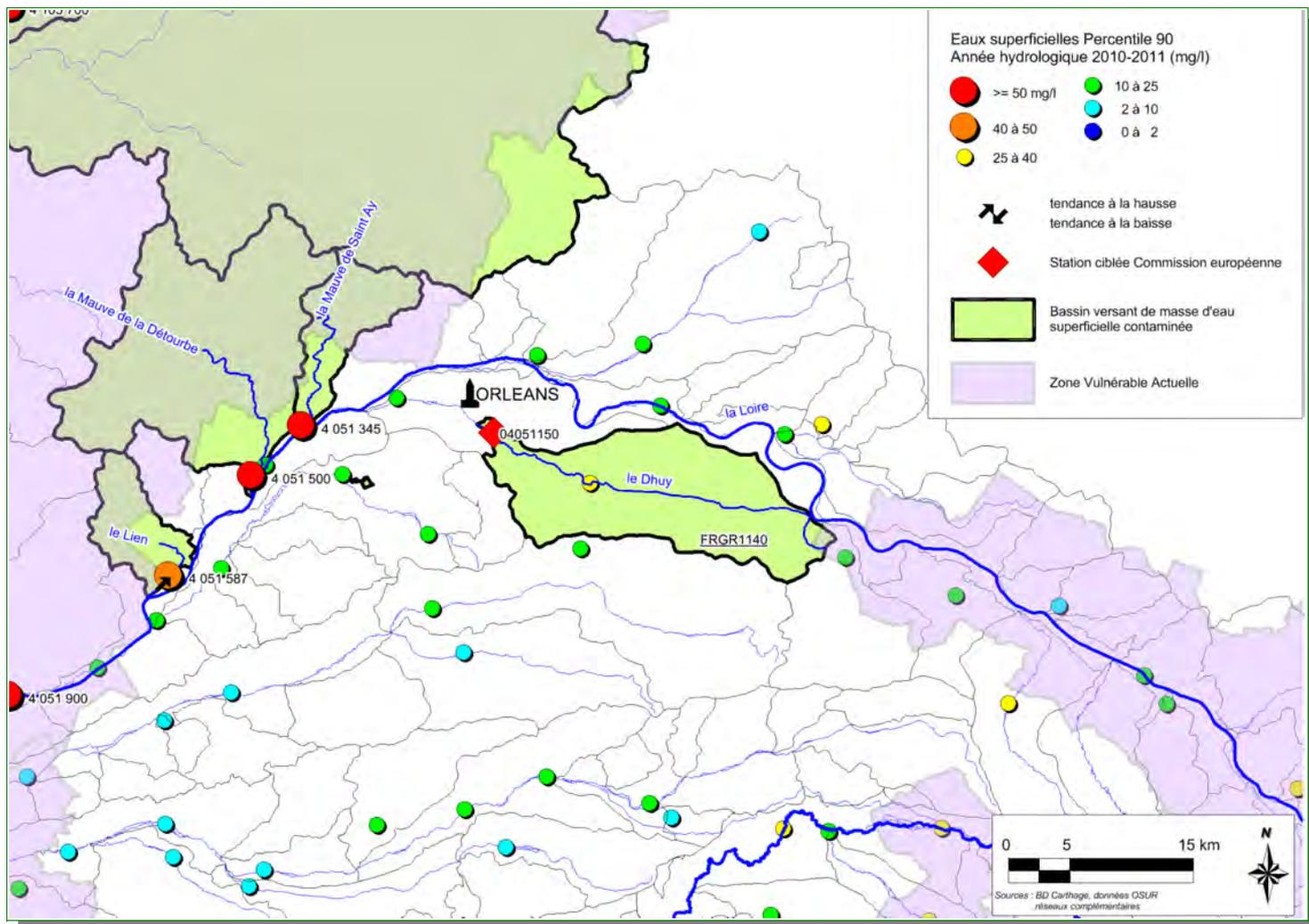
Le bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0289 a été proposé au classement lors de la consultation.

Une analyse complémentaire montre qu'à la source, les données avoisinent 80 mg/l. A l'aval de Sancoins, les mesures de concentration sont très proches de celles observées à Marseilles-lès-Aubigny. (autour de 40 mg/l).



La contamination provient vraisemblablement de la zone de l'Hettangien (voir FRGG069, annexe 1).

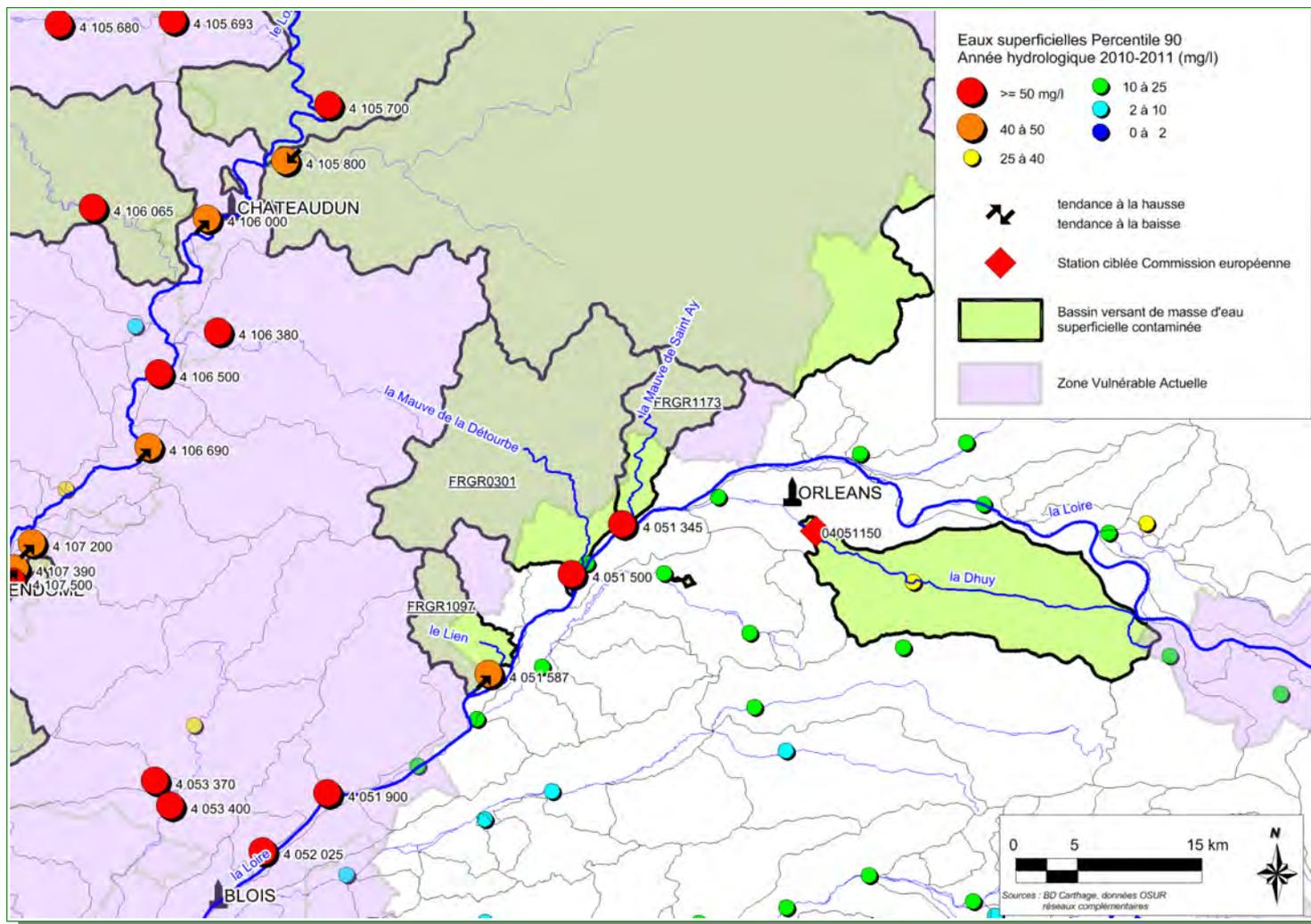
Il est donc proposé de ne pas classer l'aval du bassin versant de l'Aubois qui ne contribue pas à la pollution observée à Marseilles-lès-Aubigny. Seule la commune d'Augy-sur-Aubois est proposée au classement pour le critère eaux superficielles. Les communes contributrices sont classées sur le critère contamination des eaux souterraines (masse d'eau FRGG069, affleurement de l'Hettangien).



Le Dhuy : FRGR1140

Le Dhuy fait partie des cours d'eau ciblés par la commission européenne pour la problématique eutrophisation. En amont de ce point, une station affiche en 2011 des teneurs inférieures à 40 mg/l. La station ciblée par la CE (04051150 à Saint-Cyr en Val) n'est plus suivie en 2010-2011. Les teneurs les années précédentes étaient supérieures à 40 mg/l, avec une tendance à la hausse, ce qui justifie un classement.

Le classement de la masse d'eau FRGR1140 est donc proposé.



Les mauves de Saint-Ay : FRGR1173

Le qualitomètre 04051345 à Saint-Ay présente une teneur de 72 mg/l en 2011 (beaucoup plus faible les autres années).

Le bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1173 est donc proposé au classement.

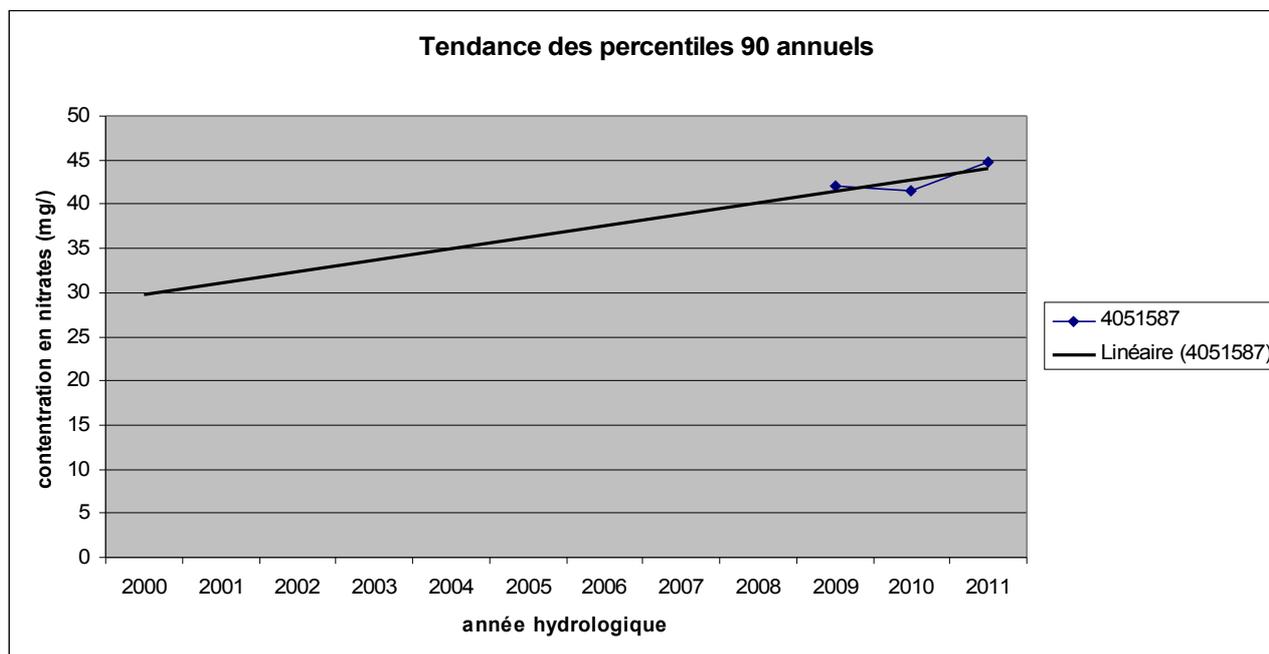
Les Mauves de la Détourbe : FRGR0301

Un qualitomètre (04051500 à Baule) présente des dépassements de 50 mg/l réguliers et importants.

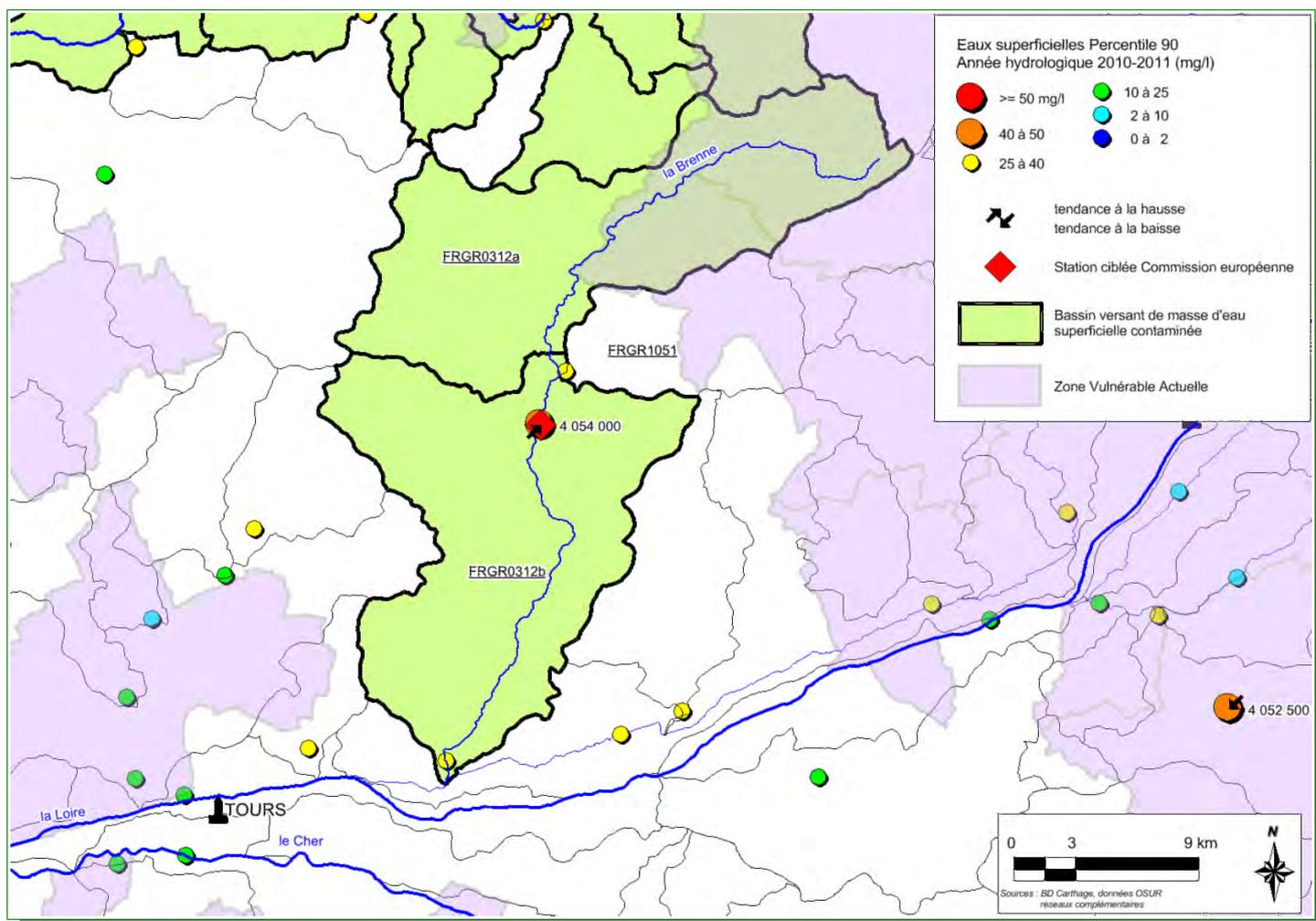
Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0301 est donc proposé.

Le Lien : FRGR1097

Sur cette masse d'eau, un qualitomètre (04051587 à Tavers) présente un dépassement de 40 mg/l. La tendance établie sur 3 ans (uniquement 3 années de données sont disponibles) est à la hausse.



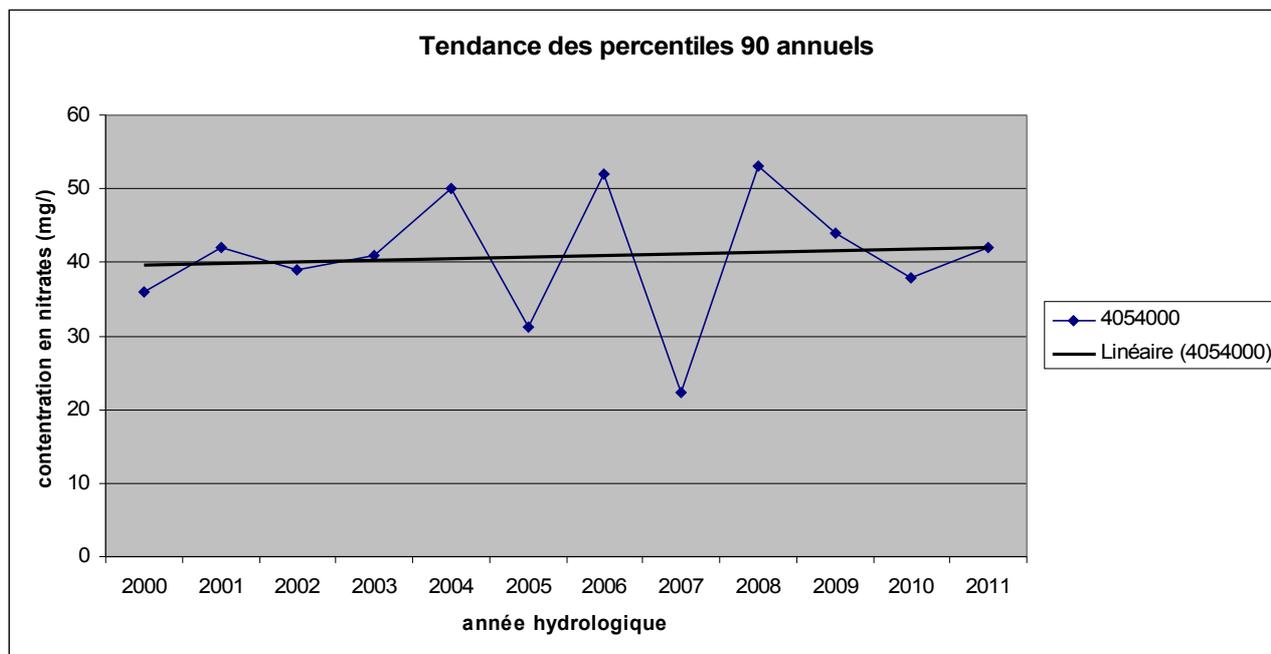
La similitude de contexte agricole avec les petits exutoires de Beauce conduit à une proposition de classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1097 malgré une tendance établie sur trois ans uniquement.



La Brenne : FRGR0312b, FRGR0312a et FRGR1051

Sur cette masse d'eau, un qualitomètre (04054000 à Villedomer) a été ciblé par la commission européenne pour eutrophisation des cours d'eau.

Ce qualitomètre présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 avec une tendance très légèrement à la hausse sur 10 ans. En 2008 et 2006 les teneurs ont dépassé 50 mg/l.



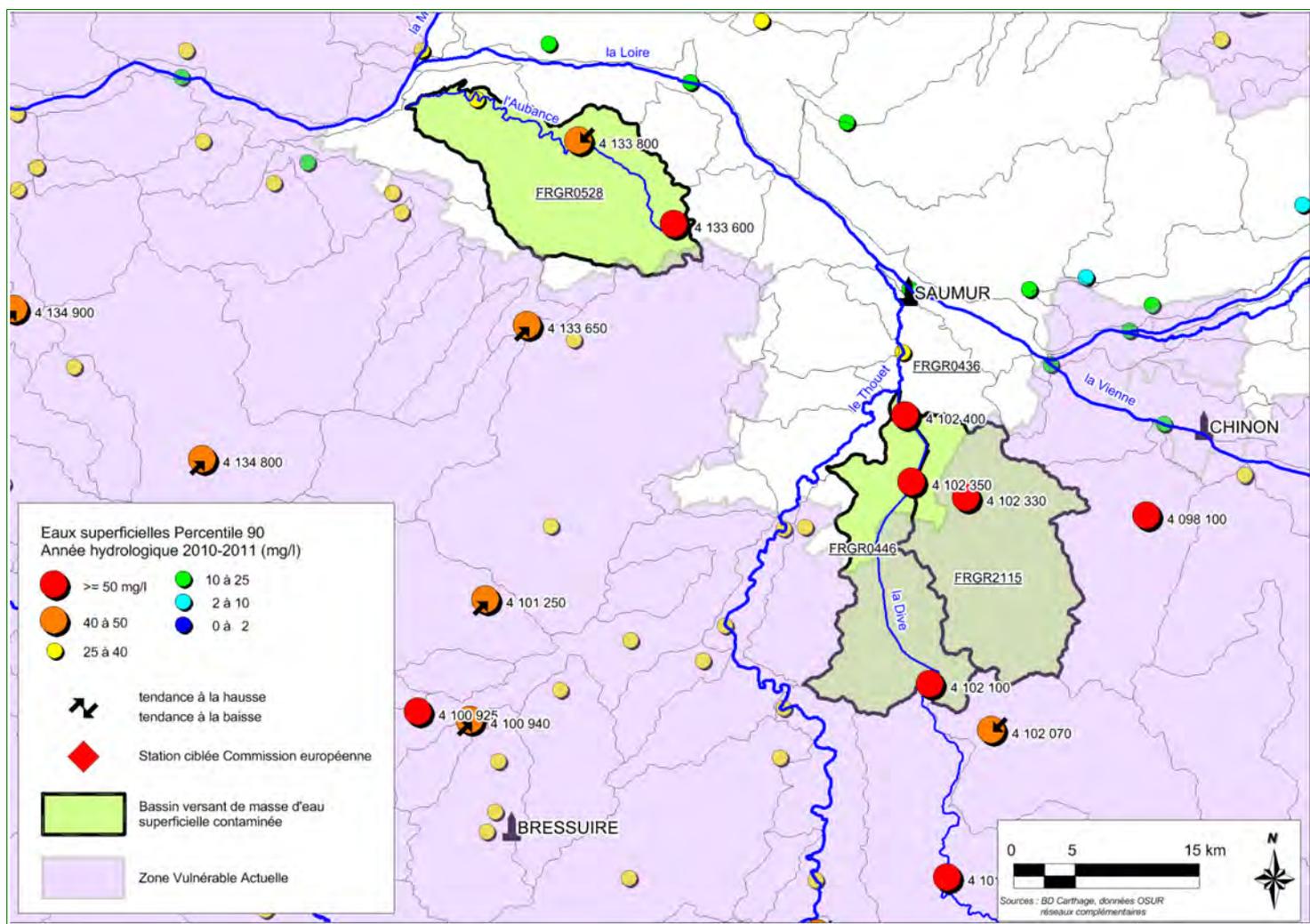
Les bassins versants alimentant les masses d'eau FRGR0312b, FRGR0312a sont proposés au classement.

Le bassin versant alimentant masse d'eau FRGR1051 est exclu de la proposition, les teneurs sur cet affluent étant inférieures à 40 mg/l.

Bassin versant de la Loire en aval de la confluence avec le Cher

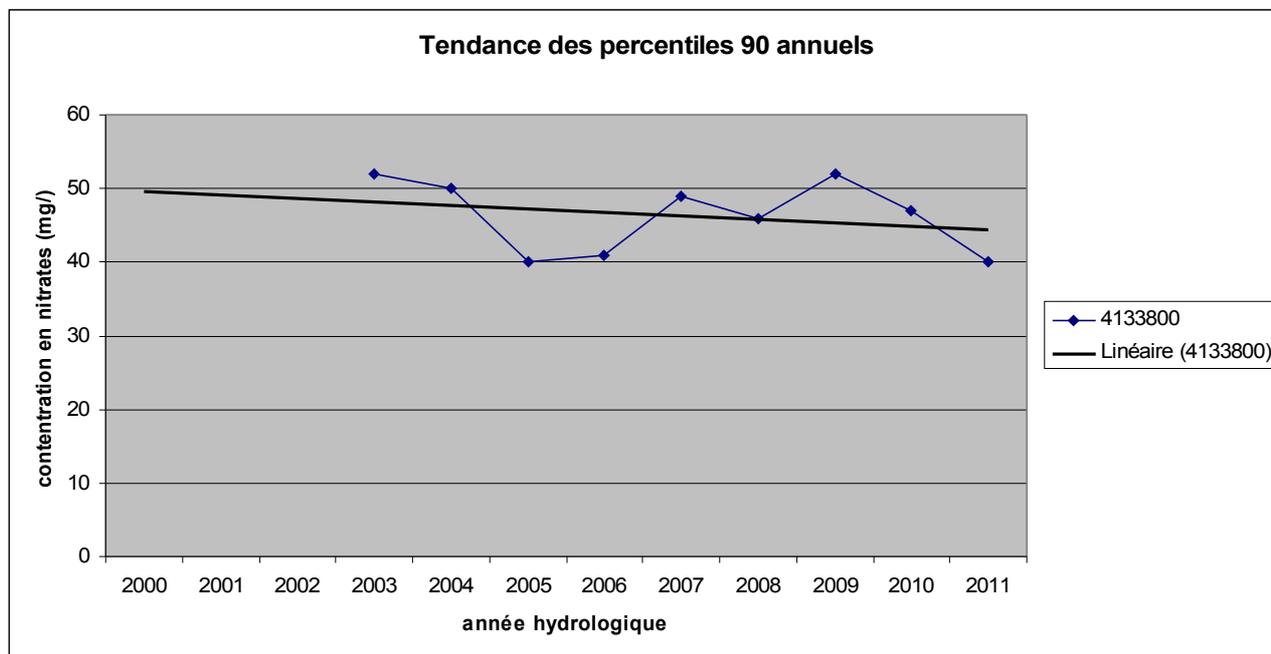
Secteur : L'Aubance, la Dive et le Thouet

Région : Pays-de-Loire
Département : Maine-et-Loire



L'Aubance : FRGR0528

Sur cette masse d'eau, deux qualitomètres (04133800 à Saint-Saturnin-Sur-Loire et 04133600 à Louerre) présentent des teneurs élevées chaque année, supérieures à 40 mg/l, avec parfois un dépassement de 50 mg/l en aval (en 2009) et un dépassement systématique en amont. Sur le qualitomètre aval, la tendance est à la baisse.



Le dépassement de 50 mg/l sur le qualitomètre 04133600 à Louerre justifie à lui seul le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau.

Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0528 est proposé.

La Dive : FRGR0446 et FRGR2115

Deux qualitomètres (04102400 à Breze et 04102350 à Montreuil-Bellay) présentent des percentiles 90 dépassant 50 mg/l, parfois très largement, chaque année. En 2011, les valeurs atteignent 63 mg/l en amont, et 52 mg/l en aval.

Les bassins versants alimentant les masses d'eau FRGR0446 et FRGR2115 sont donc proposées au classement.

Le Thouet : FRGR0436

Plus en aval sur le Thouet, un qualitomètre (04102500 à Distre) présente des teneurs parfois supérieures à 40 mg/l (39,8 mg/l en 2011). La tendance sur 10 ans des percentiles 90 est à la baisse.

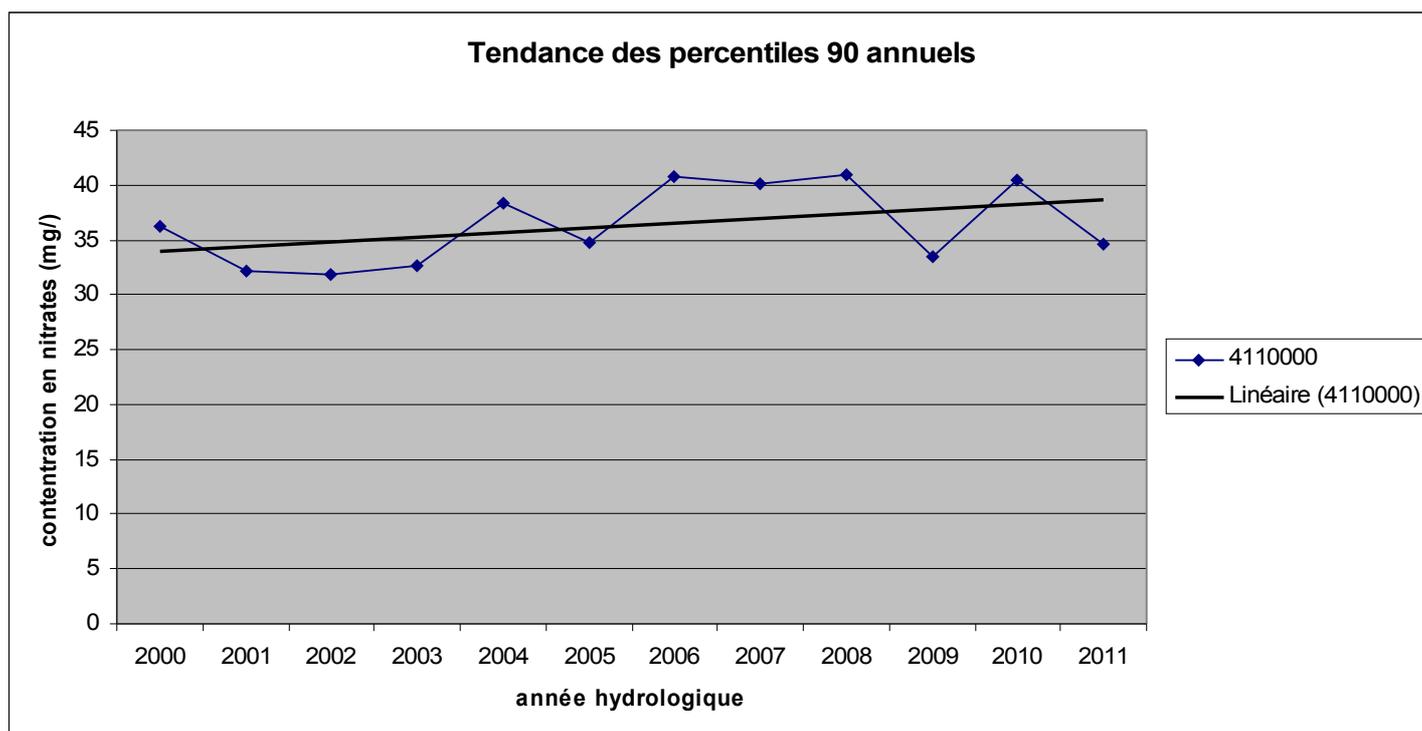
Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0436 n'est donc pas proposé sur ce critère.

Le Loir : FRGR0492c et ses affluents

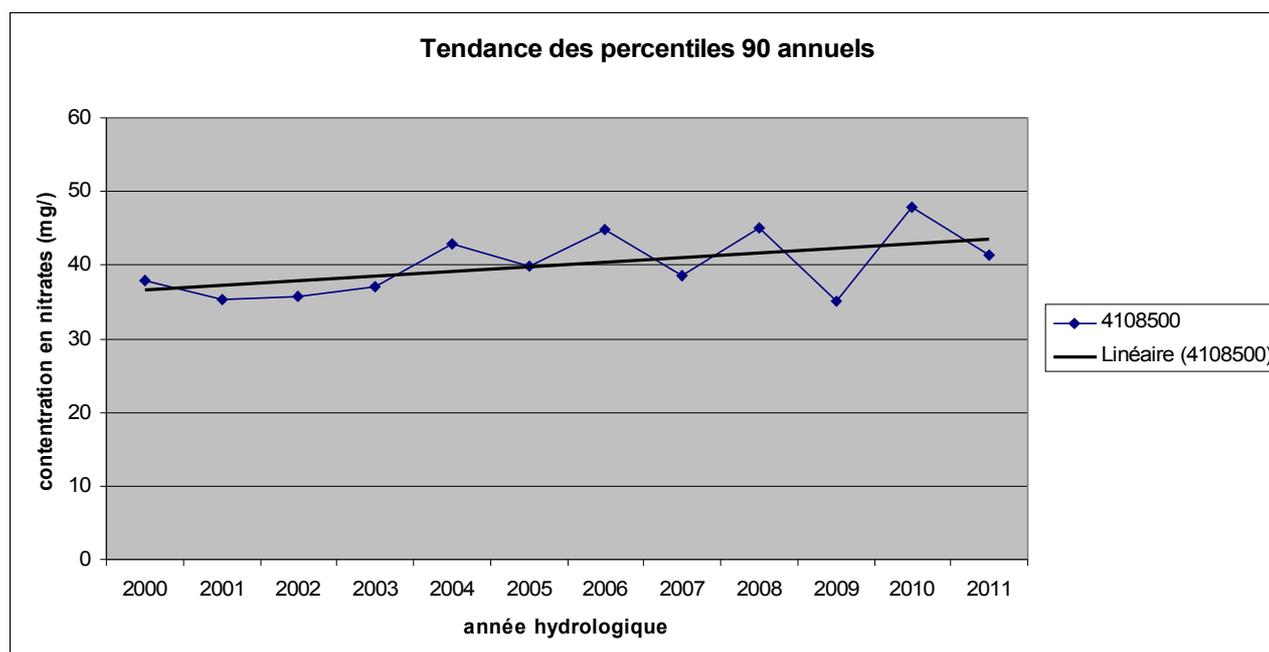
A l'aval du Loir, sur la masse d'eau FRGR0492c, plusieurs qualitomètres présentent des dépassements de 40 mg/l. Une étude de tendance sur ces qualitomètres est donc nécessaire.

Le qualitomètre le plus en aval (04615003 à Briolay) présente un percentile 90 supérieur à 40 mg/l en 2011. L'absence de données les années précédentes ne permet pas d'évaluer la tendance.

A Lézigné, le qualitomètre 04110000 ciblé par la Commission Européenne pour la problématique eutrophisation affiche une teneur de 35 mg/l en 2011. Les années précédentes, les percentiles 90 dépassaient 40 mg/l avec une tendance à la hausse sur 10 ans.



La station 04108500 (Nogent-sur-Loir), également ciblée par la Commission Européenne, présente un dépassement de 40 mg/l en 2011 assortie d'une tendance à la hausse sur 10 ans.



En amont, sur la masse d'eau FRGR0492b, des dépassements de 50 mg/l (53,5 mg/l en 2011 pour 04108200 à Artins hors zone vulnérable) sont observés.

Le bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR09492c a été proposé au classement lors de la consultation, à l'exclusion des affluents sur lesquels un qualitomètre présente un percentile 90 inférieur à 40 mg/l.

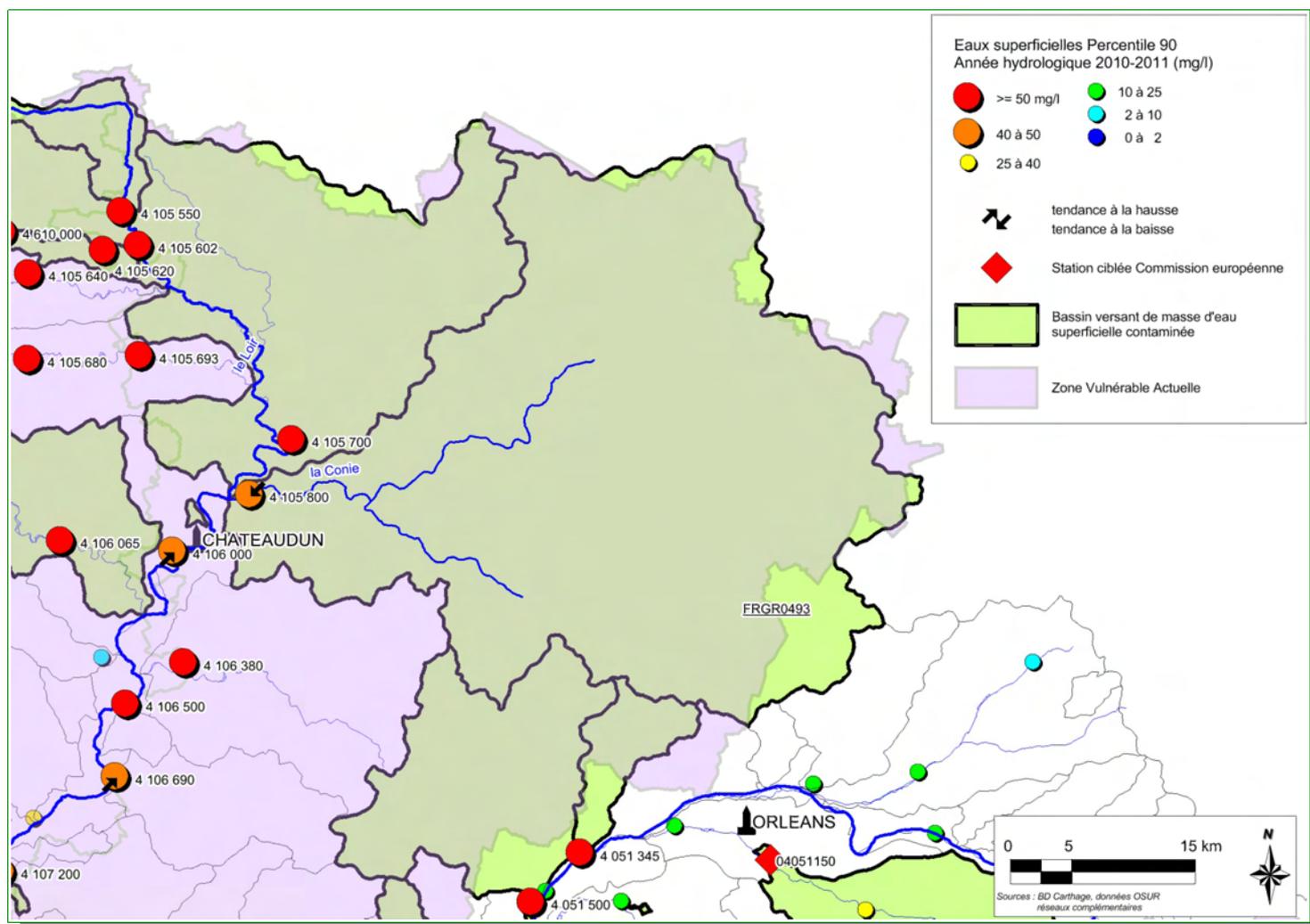
Suite à une étude approfondie des différentiels de concentrations entre l'aval de Lavenay (72) et Lézigné (49) il apparaît que la concentration en nitrates décroît le long de cette portion du Loir. En effet, à Lavenay, la concentration moyenne sur cinq ans est égale à 43 mg/l de nitrates. A Lézigné plus en aval, la concentration moyenne sur cinq ans est égale à 38 mg/l.

De plus, un examen approfondi des flux de nitrates a été mené, à partir des données de débits (module) et de concentrations (moyenne sur 10 ans): la concentration des eaux produites sur l'amont du bassin du Loir (jusqu'à Flee) avoisine 28 mg/l, en moyenne.

La concentration des eaux produites sur la partie aval du Loir (de Flee jusqu'à la confluence) est inférieure à 10 mg/l, en moyenne sur 10 ans.

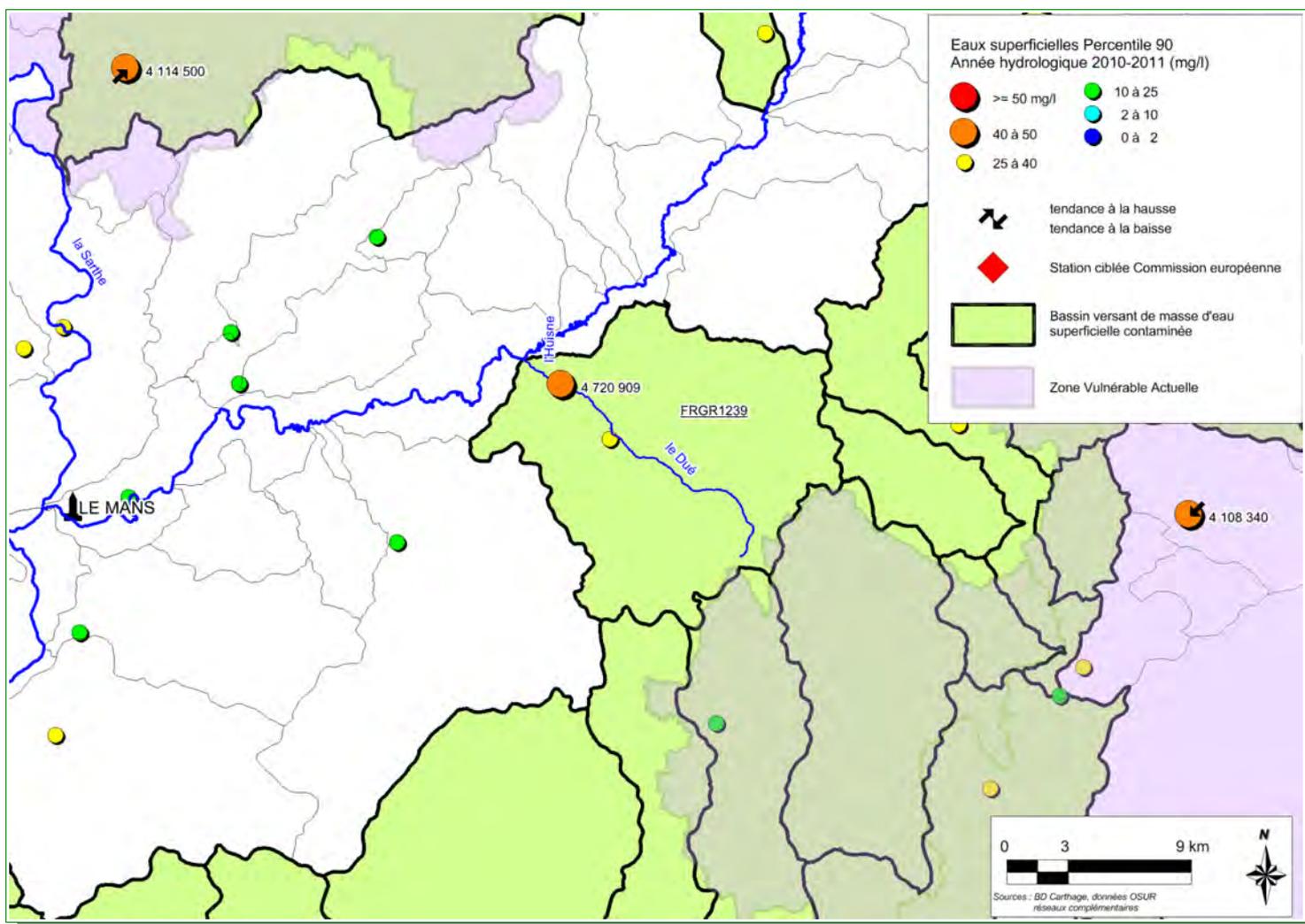
La partie aval de Ruillé-sur-Loir est donc exclue de la proposition de classement au titre du critère eaux superficielles, les concentrations diminuant de l'amont vers l'aval et les affluents n'étant pas contaminés.

La Conie : FRGR0493



La Conie est un affluent du Loir. L'ensemble du bassin versant alimentant le Loir est proposé au classement pour un dépassement de 40 mg/l avec tendance à la hausse en aval du Loir. Ce classement est confirmé plus en amont avec des dépassements de 50 mg/l sur de nombreux qualitomètres, tous en zone vulnérable (04105550, 04610000, 041052620, 04105700...)

L'extension de la zone vulnérable à l'ensemble du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0493 est donc proposée. Cette extension concerne quelques secteurs de petite taille à l'amont, qui n'étaient pas encore en zone vulnérable.

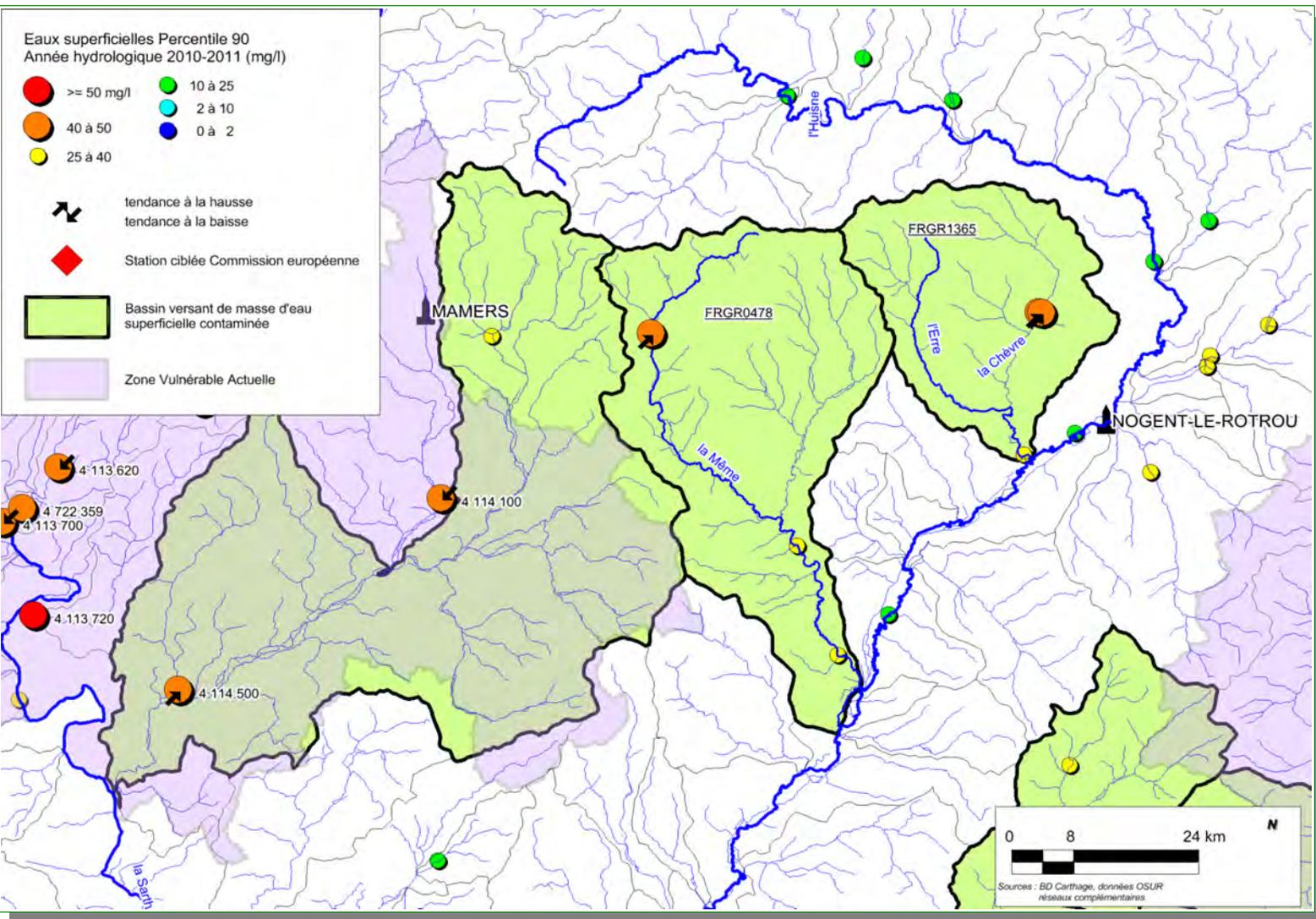


Le Dué : FRGR1239

Le réseau complémentaire met en évidence une station (04720909 à Thorigny-sur-Dué) qui présente un dépassement de 40 mg/l en 2011.

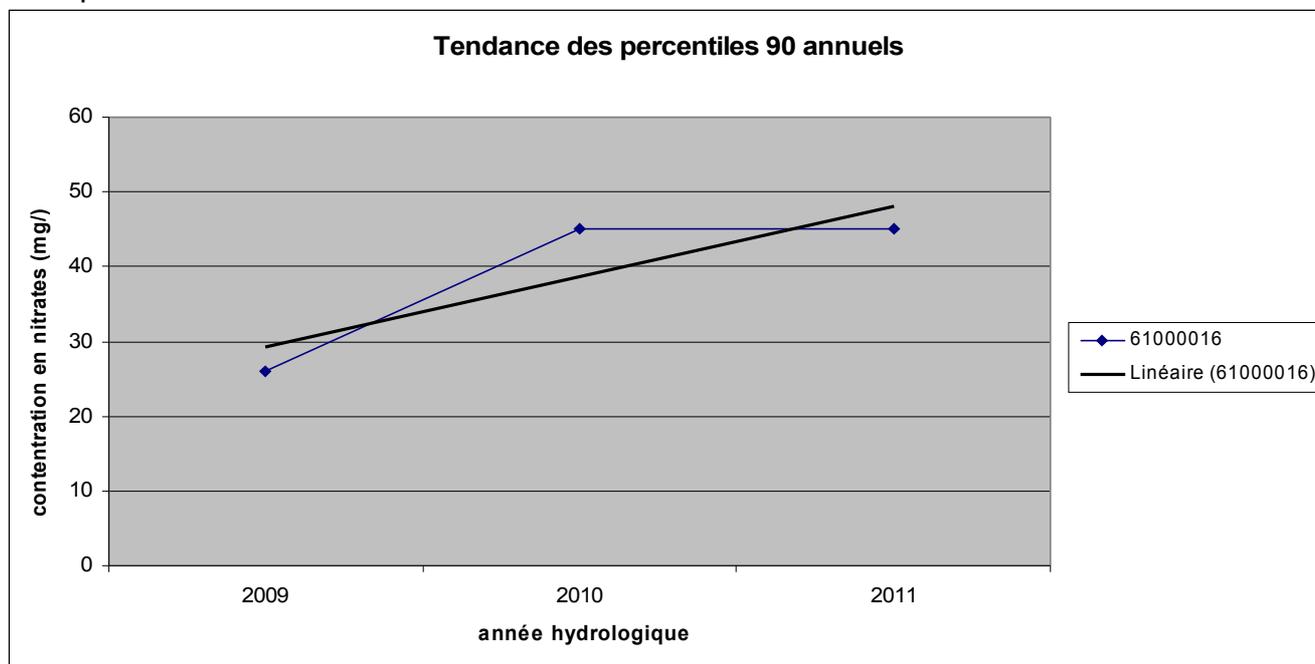
En l'absence de données pour les années antérieures, la tendance ne peut être étudiée.

Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1239 n'est donc pas proposé.



La Môme : FRGR0478

Sur la Môme, une station présente des percentiles 90 supérieurs à 40 mg/l. En 2011 le percentile 90 à Saint-Martin-du-Vieux-Bellême est de 45 mg/l. La tendance ne peut être évaluée que sur 3 ans. Elle est à la hausse.

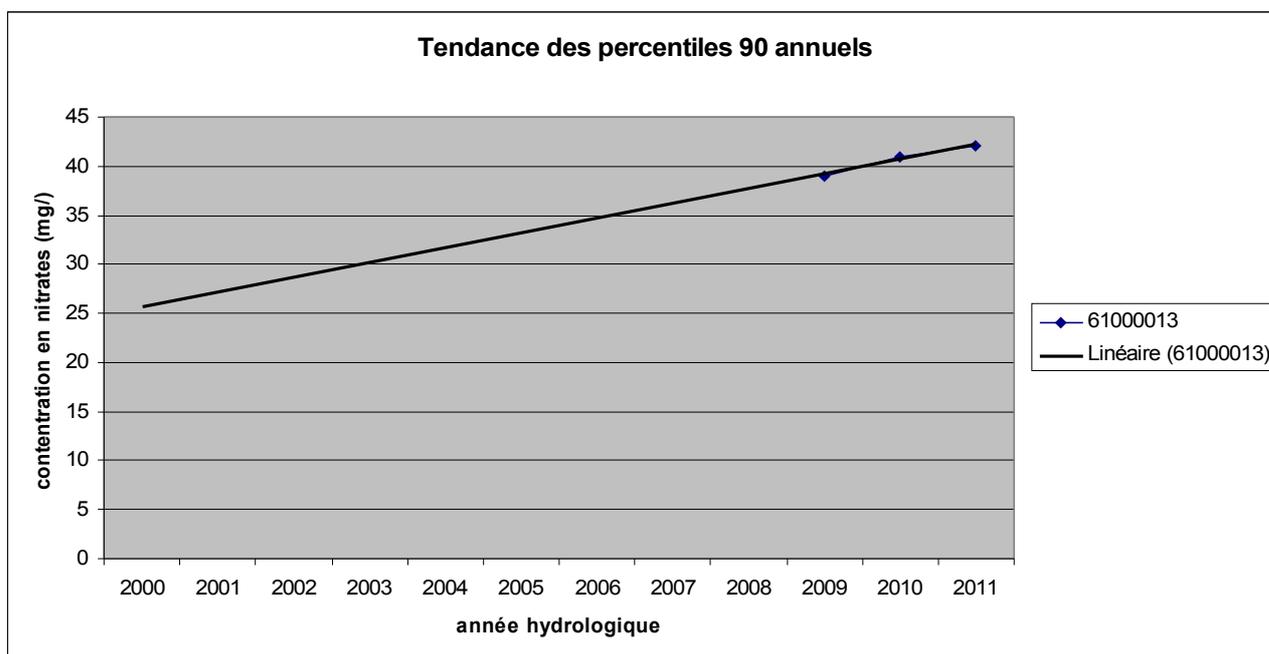


Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0478 a été proposé au classement lors de la consultation.

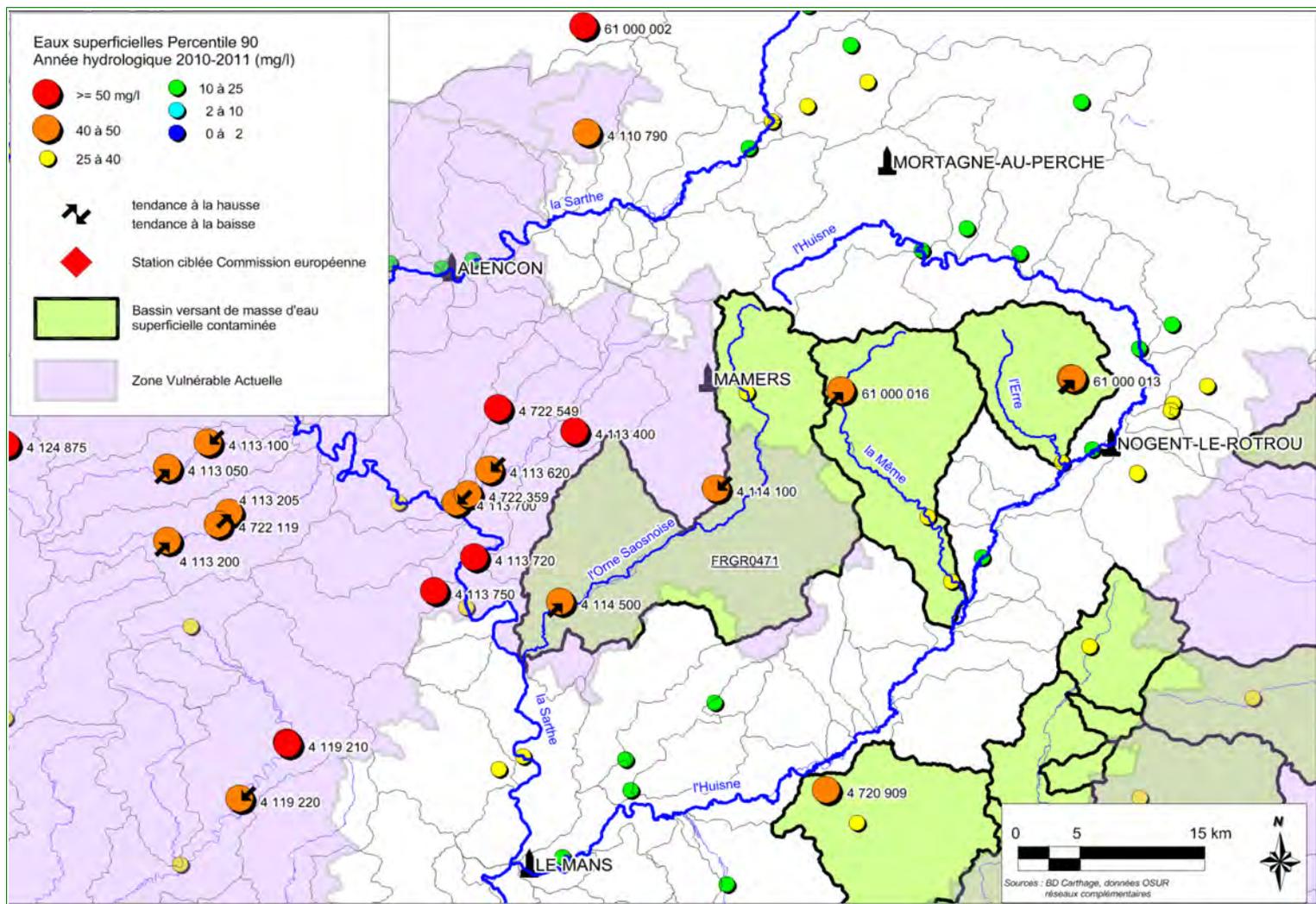
Néanmoins, au vu de la chronique de données qui ne permet d'établir une tendance que sur trois ans, la proposition de classement est retirée.

L'Erre : FRGR1365

Sur la Chèvre, affluent de l'Erre, deux qualitomètres présentent des percentiles 90 supérieurs à 40 mg/l (à Dancé, 42 et 41 mg/l en 2011). La tendance ne peut être évaluée que sur 3 ans. Elle est à la hausse.

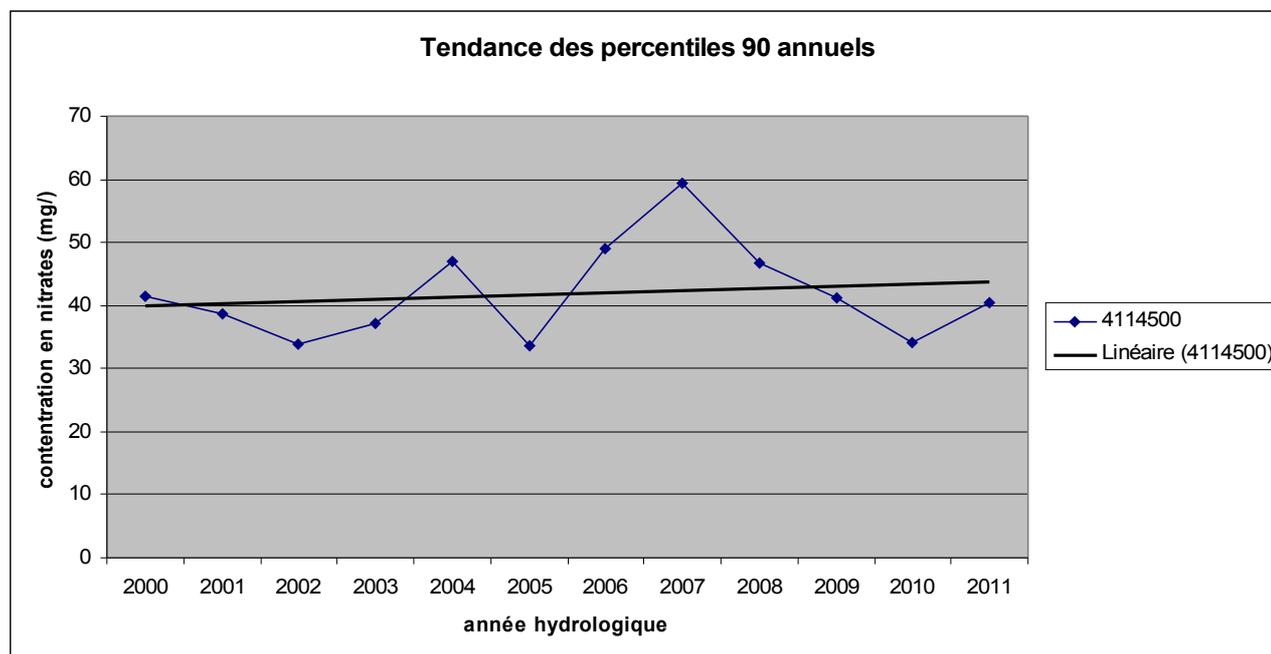


Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1365 a été proposé au classement lors de la consultation. Néanmoins, au vu de la chronique de données qui ne permet d'établir une tendance que sur trois ans, le proposition de classement est retirée.



L'Orne Saosnoise : FRGR0471

Le percentile 90 du qualitomètre 04114500 (Ballon) est supérieur à 40 mg/l en 2011. La tendance sur 10 ans des percentiles 90 est à la hausse. Le qualitomètre est déjà en zone vulnérable mais le bassin versant l'alimentant s'étend en dehors de la zone vulnérable.



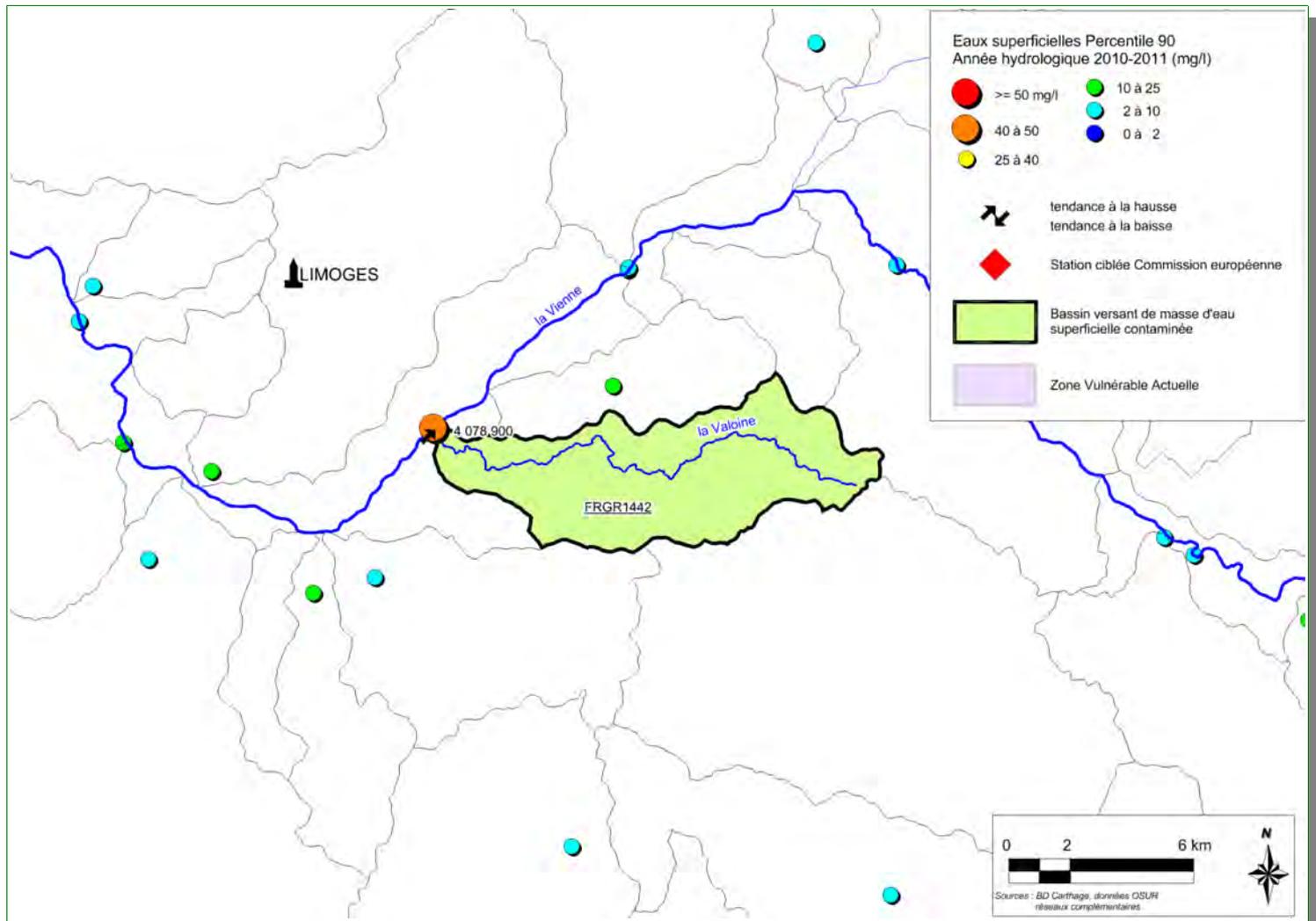
Il est proposé d'étendre le classement au bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR0471

Bassin Versant de la Vienne

Secteur : La Valoine

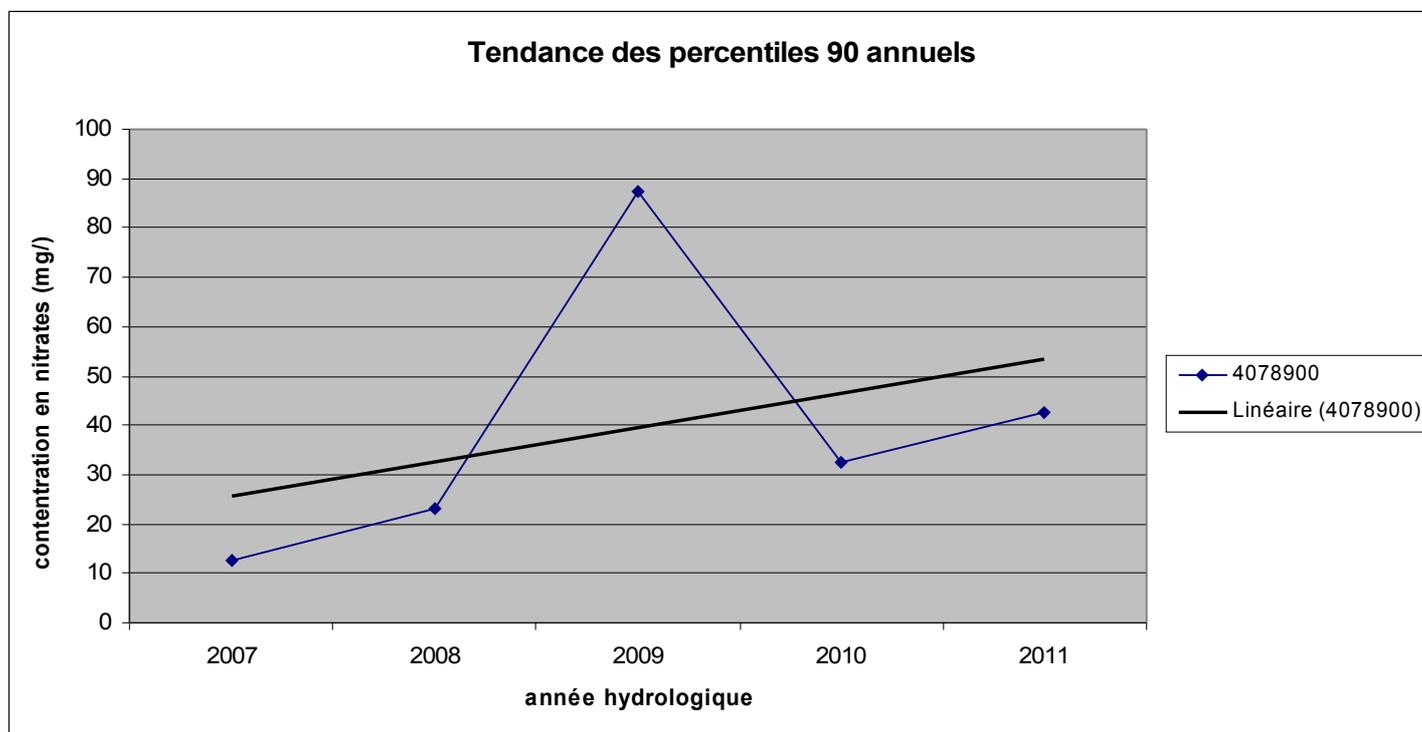
Région : Limousin

Département : Haute-Vienne



La Valoine : FRGR1442

Le qualitomètre 04078900 affiche un percentile 90 en 2011 de 42,7 mg/l. En 2009 il a atteint 87,5 mg/l. La tendance sur 4 ans est à la hausse.

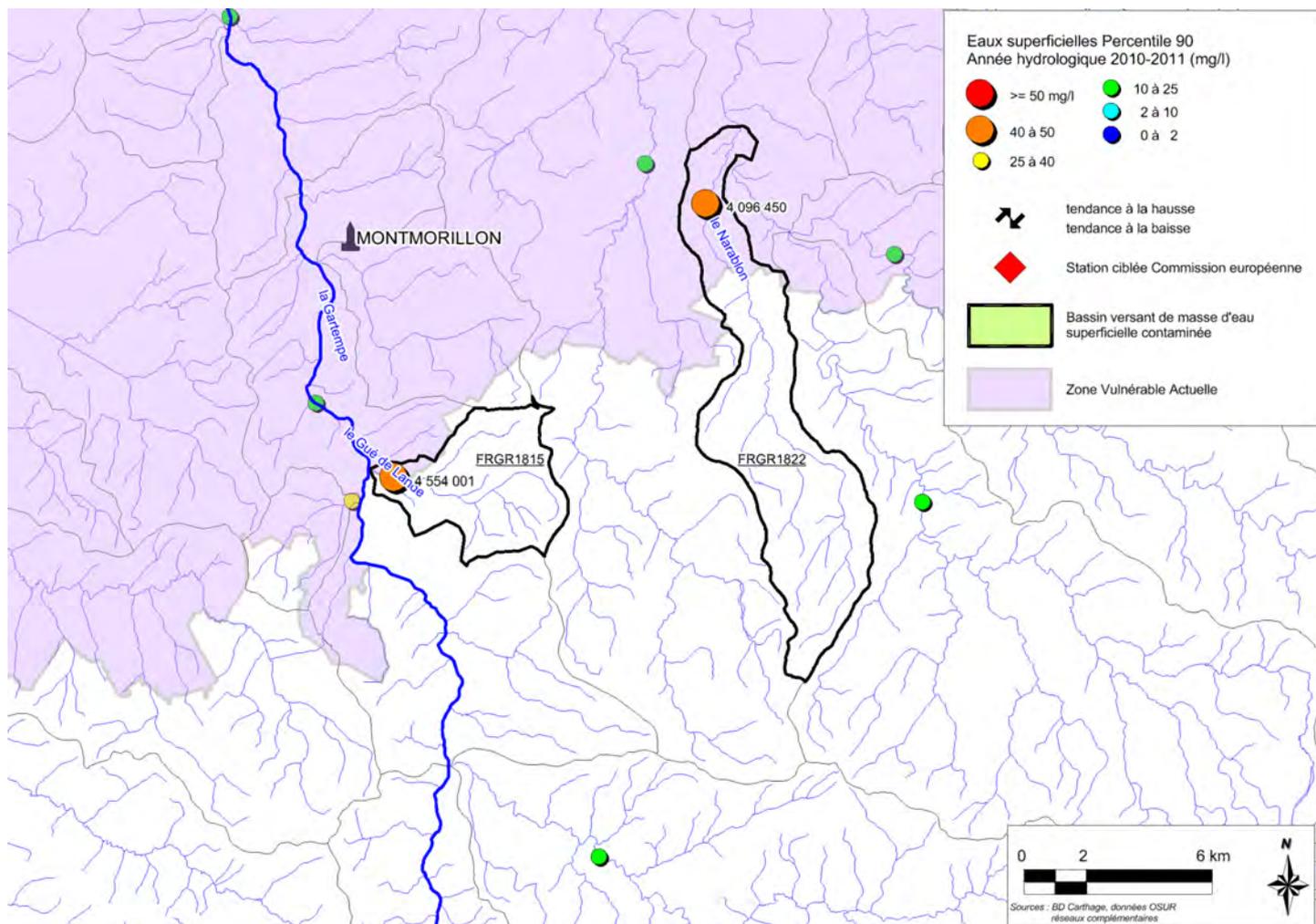


Le classement du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1442 a été proposé au classement lors de la consultation.

Des campagnes récentes réalisées en 2012 n'ont pas permis d'expliquer et de retrouver les pics observés, qui se produisent en période estivale. Les campagnes de 2012 montrent des teneurs faibles. L'ampleur des pics de pollution, la période à laquelle ils se produisent (juillet ou septembre), et la faiblesse des teneurs en-dehors des pics conduit à écarter le caractère diffus d'origine agricole de la pollution.

Des campagnes de surveillance sont prévues sur ce secteur afin d'en définir plus précisément l'origine. Des mesures seront prises pour lutter contre la pollution une fois l'origine de celle-ci définie.

Le classement n'est donc pas proposé.



Le Narablon : FRGR1822

Un qualitomètre sur le Narablon (04096450 à La Trimouille déjà située en zone vulnérable), dans la Vienne, présente des dépassements de 40 mg/l en 2010-2011. La chronique de données est trop courte pour établir une tendance.

L'extension du classement à la partie hors zone vulnérable du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1822, n'est pas proposée.

Le Gué de Lande : FRGR1815

Un qualitomètre sur le Gué de Lande (04554001 à Saulge déjà située en zone vulnérable), dans la Vienne, présente des dépassements de 40 mg/l en 2010-2011. La chronique de données est trop courte pour établir une tendance.

L'extension du classement à la partie hors zone vulnérable du bassin versant alimentant la masse d'eau FRGR1815, n'est pas proposée.

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2

Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire Bretagne

Novembre 2012

Annexe 3

Extrait du mémoire contentieux de la Commission Européenne

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr



COMMISSION EUROPÉENNE
DIRECTION GÉNÉRALE
ENVIRONNEMENT
Direction A – Questions juridiques et protection civile
La Directrice

Bruxelles, le
ENV.A.2/DG/sb/Ares(2010)

Monsieur le Représentant permanent adjoint,

L'attention de la Commission a été attirée sur une éventuelle mauvaise application de la directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (ci-après la "directive 91/676/CEE" ou "ladite directive").

En vertu de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 91/676/CEE, la France devait avoir désigné les "zones vulnérables" (ci-après les "ZVN") au plus tard le 19 décembre 1993, zones au sein desquelles les autorités compétentes doivent élaborer et mettre en œuvre des programmes d'action visant à réduire la pollution existante des masses d'eau superficielles, souterraines et marines par les nitrates d'origine agricole (ci-après les "nitrates") et à prévenir toute nouvelle pollution de ce type. En accord avec l'article 3, paragraphe 4, de ladite directive, la France a l'obligation, de réexaminer et, au besoin, de réviser, au moins tous les 4 ans, la liste des ZVN précédemment désignées.

On précisera que les autorités compétentes doivent désigner les ZVN et réviser la liste desdites zones à la lumière des critères énoncés à l'annexe I de la directive 91/676/CEE. Ainsi, ladite liste doit comprendre, notamment, l'ensemble des eaux douces superficielles servant ou destinées au captage d'eau potable, contenant ou risquant de contenir (si les programmes d'action ne sont pas adoptés et mis en œuvre) une concentration en nitrates supérieure à 50 mg/l.

La France a opéré une première désignation de ZVN en 1994 suivie d'une première, d'une deuxième et d'une troisième révision en 2001, 2003 et 2007.

Or, il découle d'une analyse (voir annexe I de la présente lettre), par les services compétents de la Commission, des données relatives à la qualité des eaux et aux pressions agricoles que la liste des ZVN, telle que réactualisée en 2007, devrait être une nouvelle fois révisée afin de couvrir des zones additionnelles caractérisées par la présence de masses d'eau affectées ou risquant d'être affectées

Monsieur Philippe LEGLISE-COSTA
Représentant permanent adjoint de la France auprès de l'Union européenne
Place de Louvain, 14
1000 Bruxelles

par des concentrations en nitrates excédant 50 mg/l et par un phénomène d'eutrophisation. Tel qu'il ressort du point 6.e. de l'annexe I de la présente lettre, les zones supplémentaires à désigner se situent dans les bassins Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Rhône-Méditerranée-Corse et Adour-Garonne.

Dans ce cadre, la Commission souhaite donc demander aux autorités françaises quelles sont les mesures qu'elles comptent mettre en œuvre afin de pallier l'insuffisante désignation de ZVN en France.

Je vous serais reconnaissante de bien vouloir me communiquer toute information pertinente dans un délai de deux mois.

Je vous prie de croire, Monsieur le Représentant permanent adjoint, à l'assurance de ma haute considération.

Pia Bucella

Annexe I

Évaluation de la désignation des zones vulnérables ("ZVN") en France

En vertu des articles 1^{er} et 5 de la directive 91/676/CEE, la France doit élaborer et implanter des programmes d'action, fondés sur les prescriptions énoncées aux annexes II et III de ladite directive, afin de réduire la pollution existante des masses d'eau superficielles, souterraines et marines par les nitrates et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Plus spécifiquement, ces programmes doivent être mis en œuvre dans les ZVN. Tel que spécifié en introduction à la présente lettre, la France devait avoir désigné lesdites zones au plus tard le 19 décembre 1993 et se doit de réviser la liste des ZVN au moins tous les 4 ans. L'annexe I de la directive 91/676/CEE définit les ZVN comme suit:

- les eaux douces superficielles servant ou destinées au captage d'eau potable, contenant ou risquant de contenir (si les programmes d'action ne sont pas adoptés et implantés) une concentration de nitrates supérieure à 50 mg/l à celle prévue par la directive 75/440/CEE;
- les eaux souterraines ayant, ou risquant d'avoir (si les programmes d'action ne sont pas adoptés et implantés) une teneur en nitrate supérieure à 50 mg/l;
- les lacs naturels d'eau douce, les autres masses d'eau douce, les estuaires, les eaux côtières et marines subissant ou risquant dans un avenir proche (si les programmes d'action ne sont pas adoptés et implantés) de subir une eutrophisation.

Considérant que les ZVN sont les zones au sein desquelles la France doit mettre en œuvre des programmes d'action visant à réduire et à prévenir la pollution des eaux par les nitrates, la désignation correcte et complète de toutes les zones visées à ladite annexe I est donc une condition *sine qua non* de la bonne mise en œuvre la directive 91/676/CEE et de la réalisation de ses objectifs.

La France a opéré une première désignation de ZVN en 1994 suivie d'une première révision en 2001, d'une deuxième révision en 2003 et d'une troisième révision en 2007. Il découle de cette dernière révision, telle que rapportée par les autorités françaises dans leur 4^{ème} rapport transmis à la Commission en octobre 2008 au titre de l'article 10 de ladite directive et intitulé "*Bilan de la mise en œuvre de la directive Nitrates en France (2004-2007)*" (ci-après le "4^{ème} rapport"), que les ZVN couvrent, à ce jour, une superficie totale de 243.640 km² concernant 74 départements.

Dans ce contexte, les services compétents de la Commission ont procédé à une analyse approfondie des données relatives à la qualité des eaux et aux pressions agricoles et ce, à la lumière, notamment, dudit 4^{ème} rapport et des informations

disponibles sur les sites Internet du Service d'administration nationale de données et référentiels sur l'eau (SANDRE), des agences de l'eau et de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER). Cette analyse, telle que reproduite ci-après, a conclu que la liste des ZVN, telle que réactualisée en 2007, devrait être une nouvelle fois révisée afin de couvrir des zones additionnelles au sein desquelles des masses d'eau de surface et souterraines soit sont déjà affectées soit risquent d'être affectées par des concentrations en nitrates excédant 50 mg/l et par un phénomène d'eutrophisation. Tel qu'il ressort du point 6.e. de l'annexe I de la présente lettre, les zones supplémentaires à ajouter à la liste existante des ZVN se situent dans les bassins Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Rhône-Méditerranée-Corse et Adour-Garonne.

d. Fertilisation azotée et excédents d'azote

Les figures (11) et (12) portent sur l'usage des fertilisants et des effluents d'élevage selon les régions. Les taux d'épandage de fertilisants les plus élevés se trouvent dans le nord-est. L'épandage des effluents d'élevage est de loin le plus élevé en Bretagne, en raison de nombreux systèmes d'élevage intensif.

Figure 11. Usage de fertilisants/fertilizers en France en 2005 (source: MITERRA-EUROPE; Velthof et al., 2009).

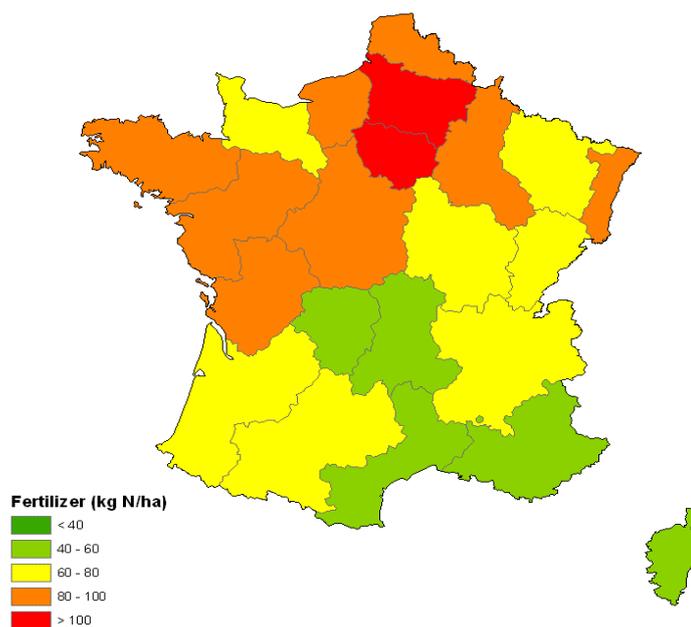
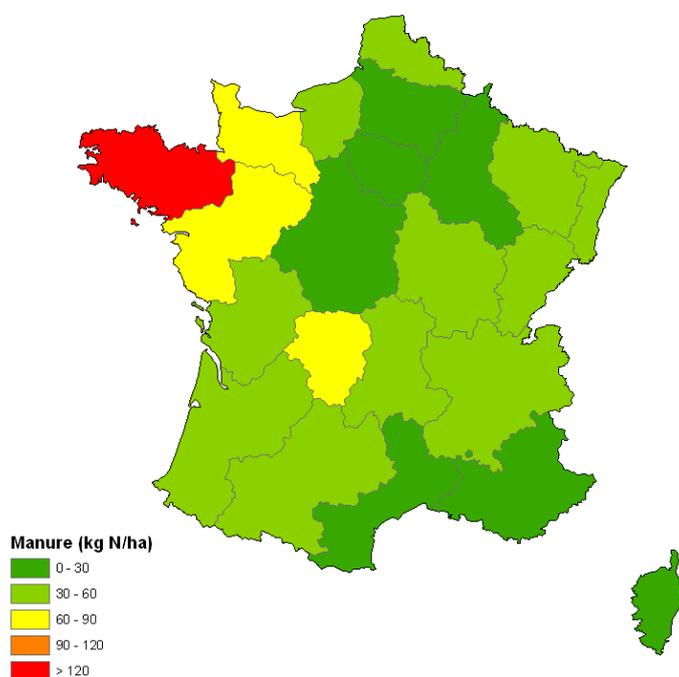


Figure 12. Utilisation d'effluents d'élevage/manure en France en 2005 (source: MITERRA-EUROPE; Velthof et al., 2009).



Les figures (13), (14) et (15) portent sur l'excédent d'azote en France. On constatera d'importants excédents d'azote (jusqu'à plus de 200 kg par ha) en particulier en Bretagne caractérisée par des systèmes d'élevage intensif et une

forte utilisation de fertilisants azotés. On notera de faibles excédents d'azote en particulier dans le centre et le sud de la France.

Figure 13. Excédent d'azote en France en 2005 (source: MITERRA-EUROPE; Velthof et al., 2009).

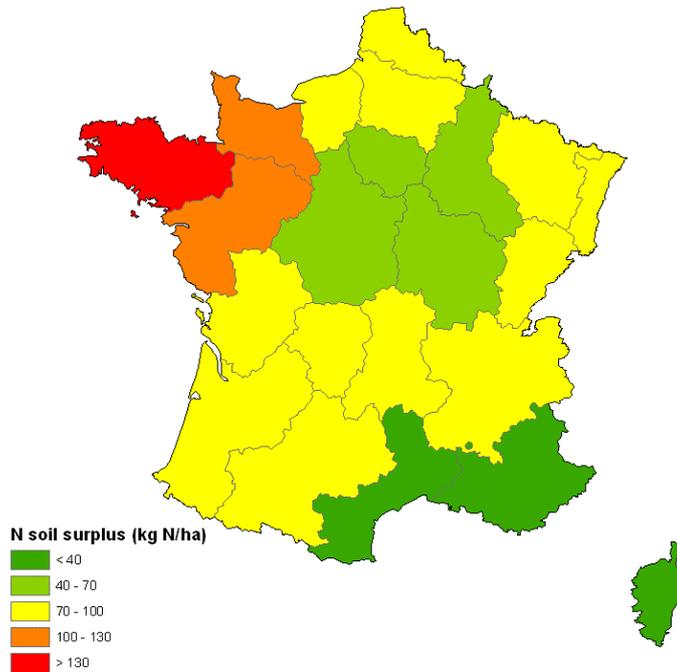


Figure 14. Bilan azoté brut spatialisé calculé à l'aide du modèle CAPRI (source: JRC-IES).

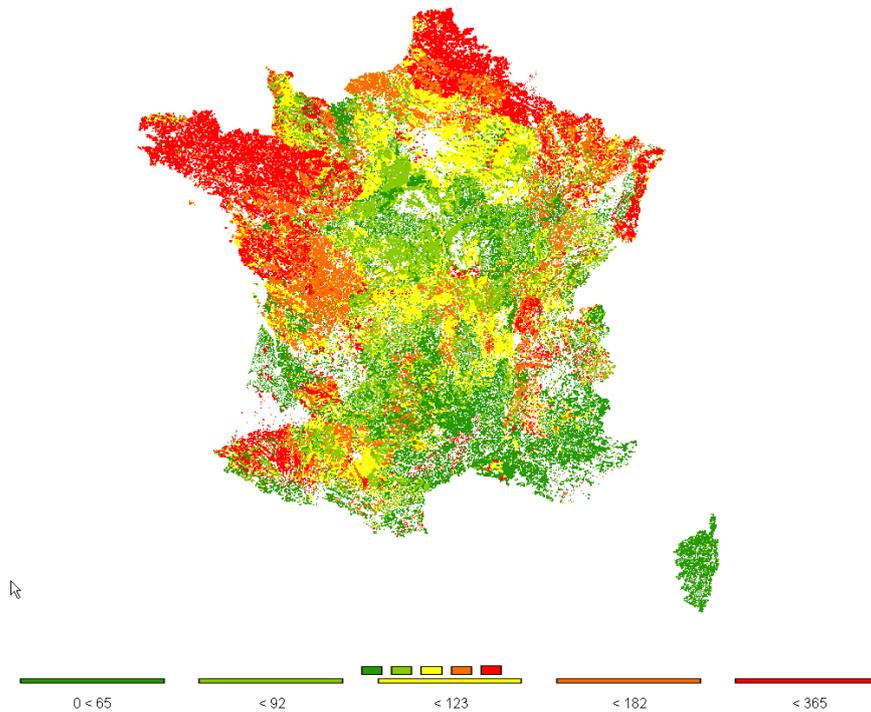
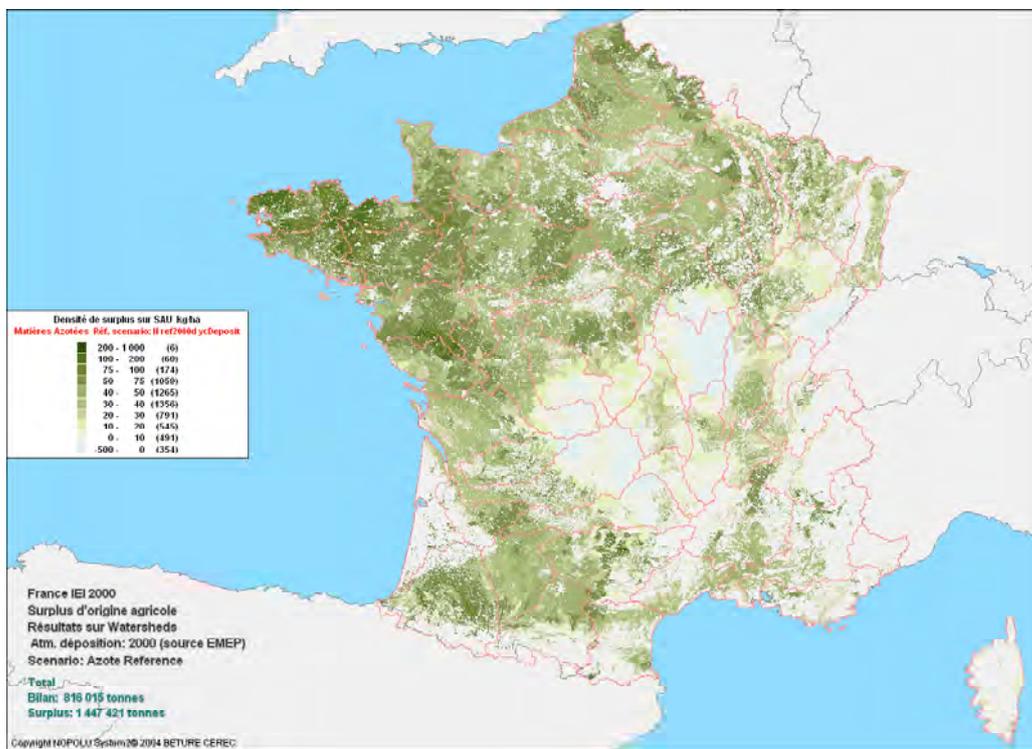


Figure 15. Excédent d'azote en France calculé à l'aide du modèle NOPOLU2 en 2000 (source: présentation PowerPoint de Solagro: http://eea.eionet.europa.eu/Public/irc/eionet-circle/water/library?l=/agri-water_meeting/presentations/pointereau_nopolupt/_EN_1.0_&a=d#256,1,NOPOLU System2).



3. Évaluation de la qualité du programme national de surveillance

a. Eaux souterraines – prescriptions relatives à la surveillance

En vertu de la directive 91/676/CEE, les eaux souterraines doivent être échantillonnées à intervalles réguliers compte tenu des dispositions de la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine qui établit notamment des fréquences minimales d'échantillonnage. Dans la pratique, pour garantir un échantillonnage représentatif, les États membres doivent prélever les échantillons à la fréquence la plus appropriée en fonction des conditions géologiques locales et au vu des effets du captage. À titre d'indication, à chaque station de surveillance, des échantillons doivent être prélevés au moins deux fois par an. Les échantillons doivent être prélevés plus fréquemment si nécessaire en raison de l'hydrogéologie locale, par exemple, lorsqu'il y a des couches karstiques calcaires ou des roches fracturées sur la zone saturée ou lorsqu'il y a des sous-sols graveleux grossiers. Il pourrait également s'avérer approprié de cibler la surveillance sur certaines périodes de l'année en cas de captage saisonnier, par exemple à des fins d'irrigation, qui provoquerait de grandes fluctuations du niveau piézométrique des nappes aquifères. Si la zone peut être décrite comme ayant des eaux souterraines

D. Loire-Bretagne

Le bassin hydrographique Loire-Bretagne se caractérise, pour ce qui a notamment trait aux concentrations en nitrates dans les eaux de surface et les eaux souterraines, comme suit:

- la concentration en nitrates de 50 mg/l est souvent dépassée dans les eaux de surface (figure (36)) et souterraines (figure (37)) en Bretagne et dans le Centre Val de Loire (partie occidentale et centrale de la région);
- la plupart des eaux de surface sont de bonne qualité pour ce qui a trait à la concentration en chlorophylle a) (figure (38)), sauf dans la région au sud de Nantes;
- les concentrations en chlorophylle dans l'est de la Bretagne étaient élevées à certains points de mesure, mais on observe une tendance claire à l'amélioration de la qualité des eaux durant la période 2000-2004 (figure (39));
- plusieurs cours d'eau du département de la Sarthe ont des concentrations élevées en nitrates (figure (40)) et des concentrations relativement élevées en chlorophylle (figure (41));
- la concentration en nitrates (figure (42)) et la concentration en chlorophylle (figure (43)) dans le département du Maine-et-Loire sont généralement élevées;
- la concentration en nitrates dans le département d'Indre-et-Loire est généralement élevée (figure (44)). La concentration en chlorophylle est importante dans un cours d'eau du nord-ouest de ce département (figure (45)).
- plusieurs cours d'eau à l'est et au nord-est de Clermont-Ferrand affichent des concentrations en nitrates relativement élevées (figure (46));
- l'eau d'un cours d'eau du nord du département de la Creuse est de mauvaise qualité (forte concentration en nitrates) (figure (47)).

Figure 36. Concentrations en nitrates dans les eaux de surface du bassin hydrographique Loire-Bretagne en 2007 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

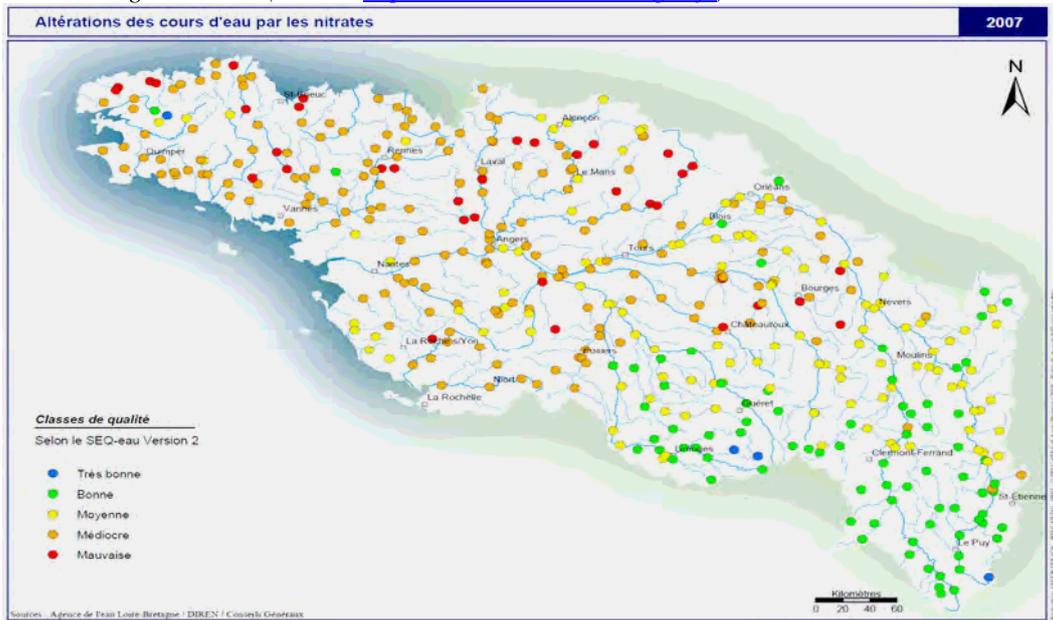


Figure 37. Concentrations en nitrates dans les eaux souterraines du bassin hydrographique Loire-Bretagne en 2007 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

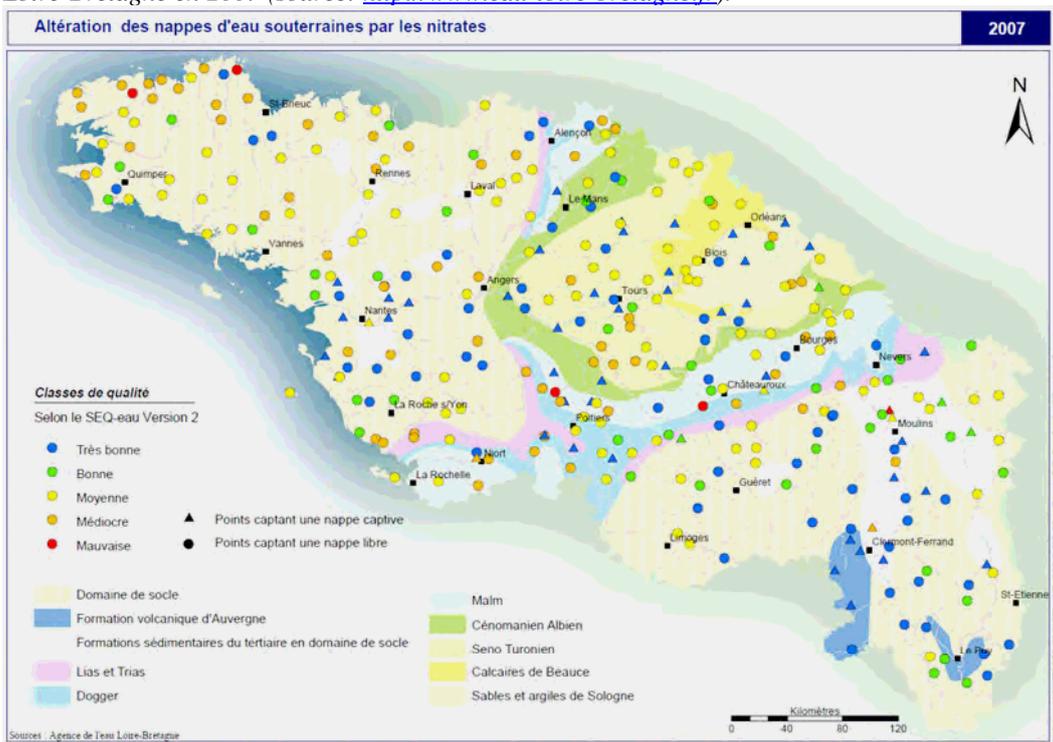


Figure 38. Concentrations en chlorophylle a) dans les eaux de surface du bassin hydrographique Loire-Bretagne en 2007 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

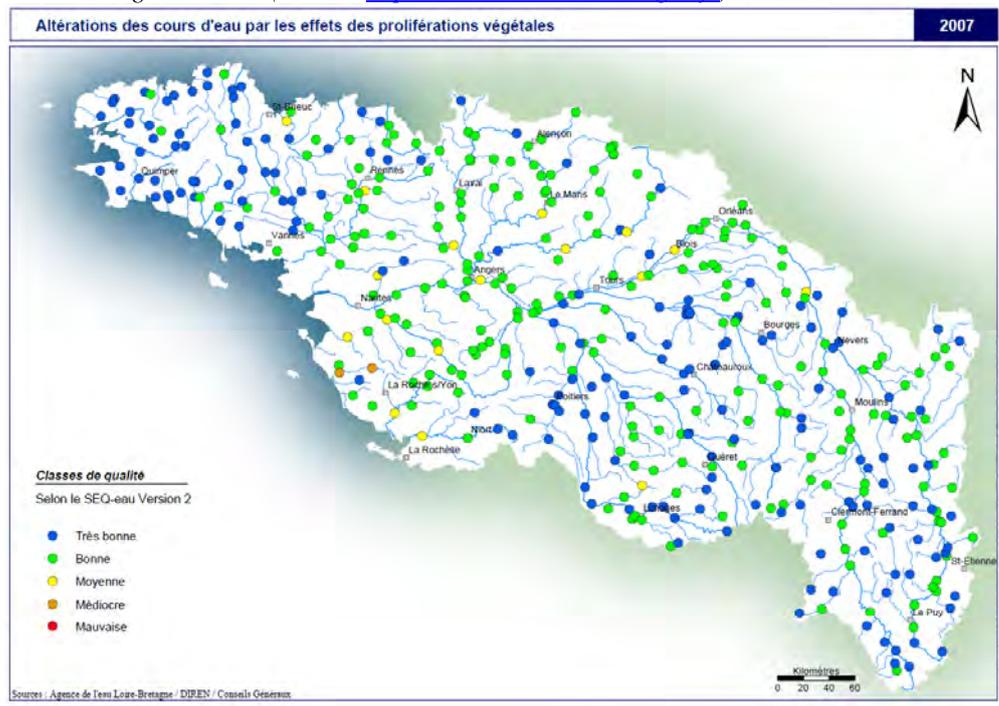


Figure 39. Concentrations en chlorophylle a) dans les eaux de surface du bassin hydrographique Loire-Bretagne en 2000-2004 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

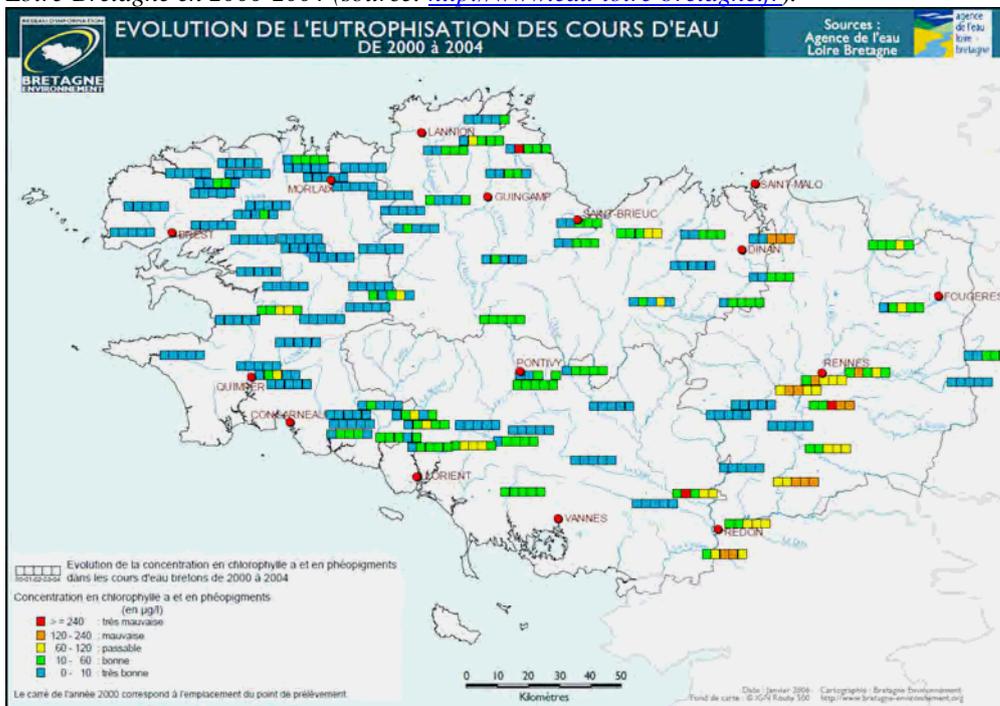


Figure 40. Concentration en nitrates dans la Sarthe en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

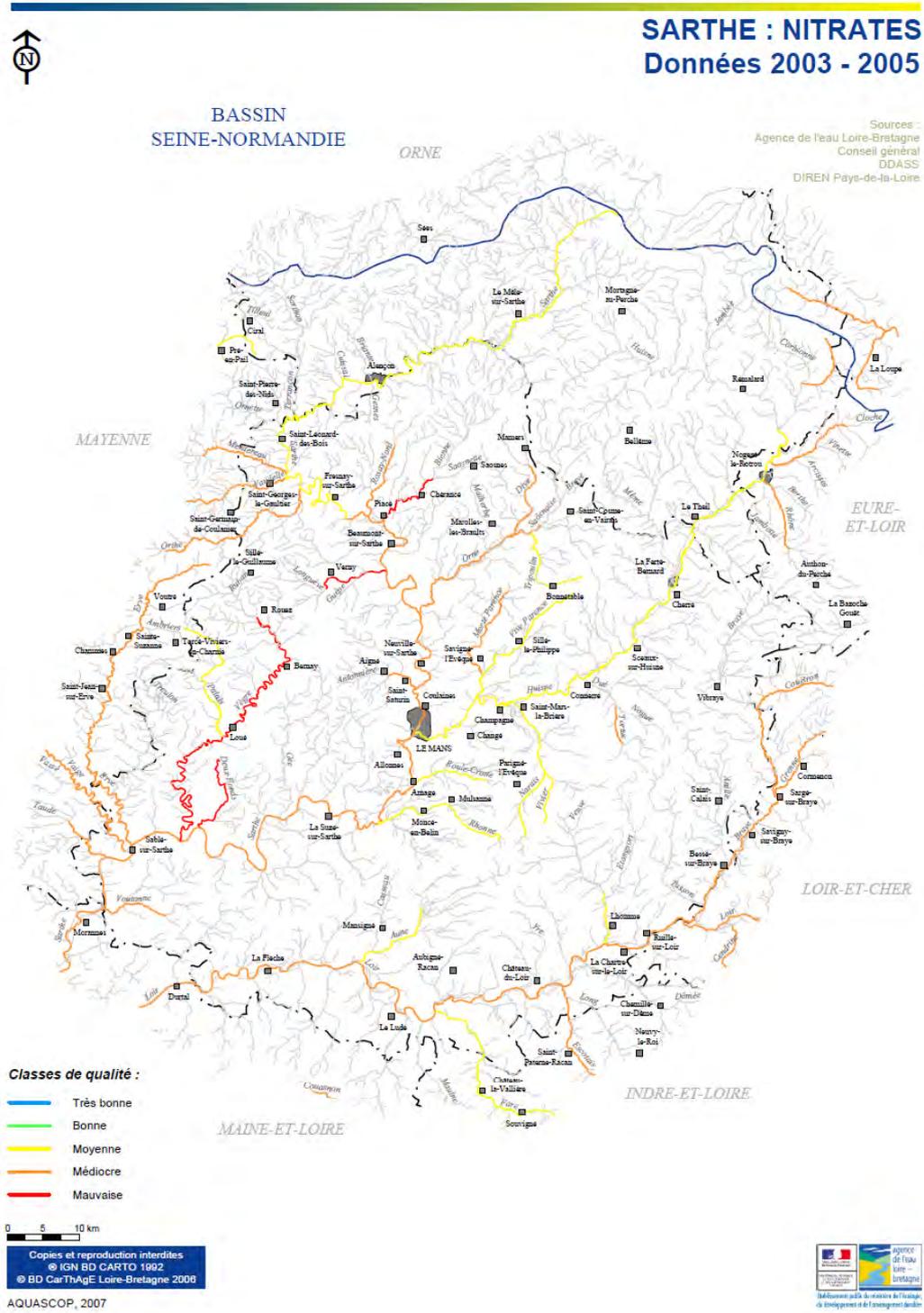


Figure 41. Concentration en chlorophylle dans la Sarthe en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

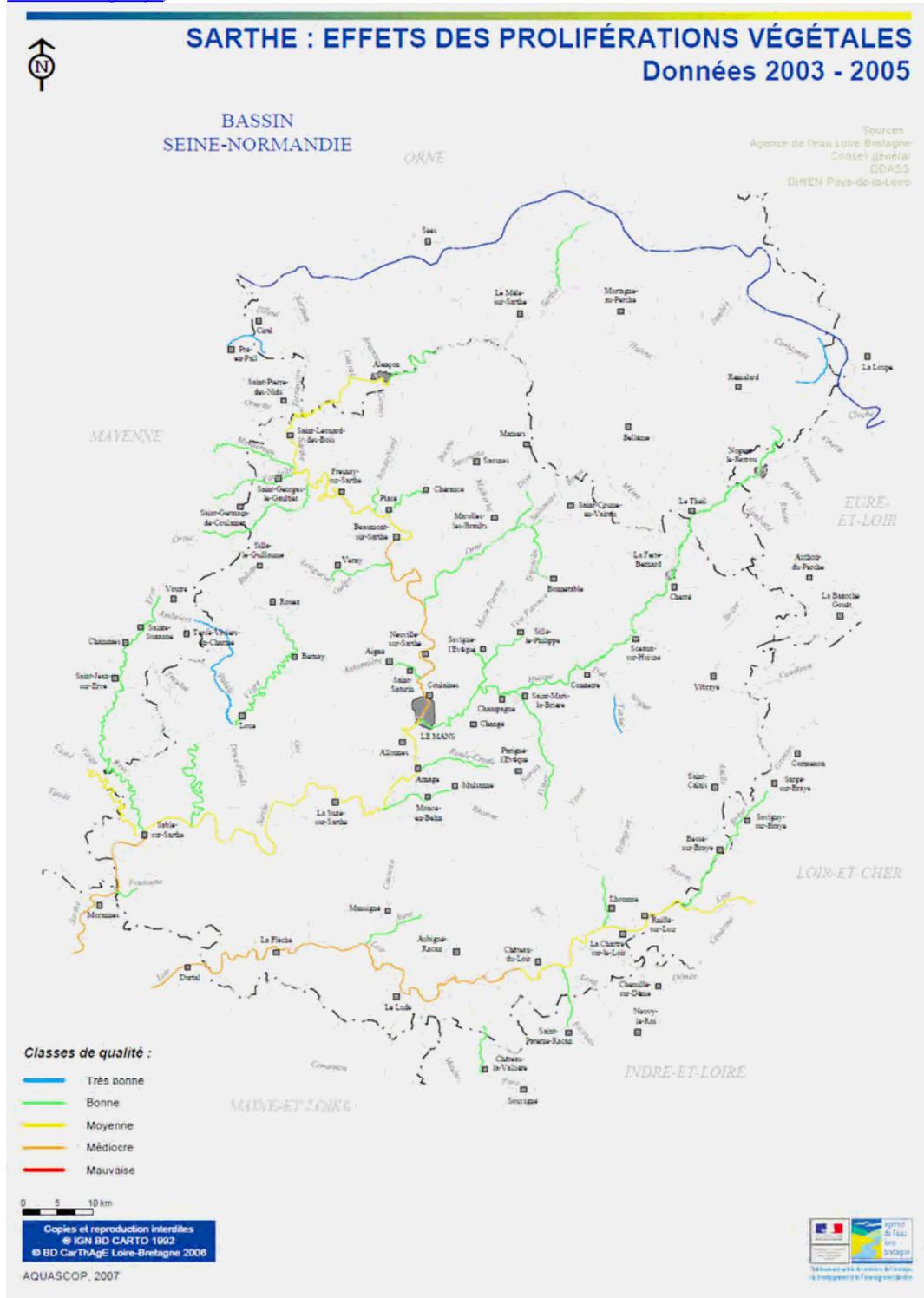


Figure 42. Concentration en nitrates dans le Maine-et-Loire en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

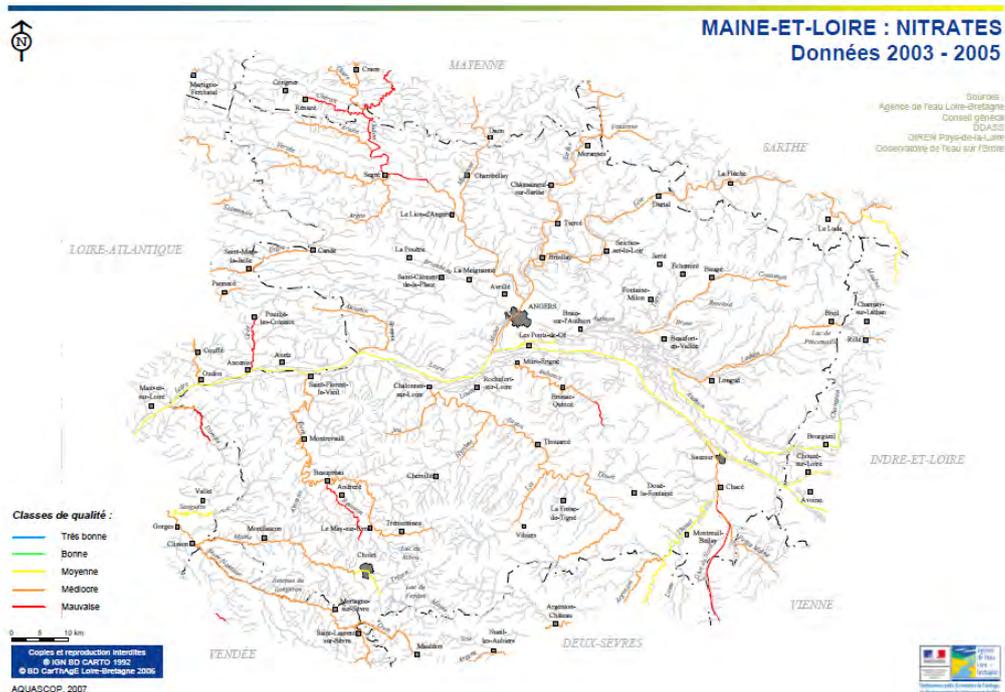


Figure 43. Concentration en chlorophylle dans le Maine-et-Loire en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

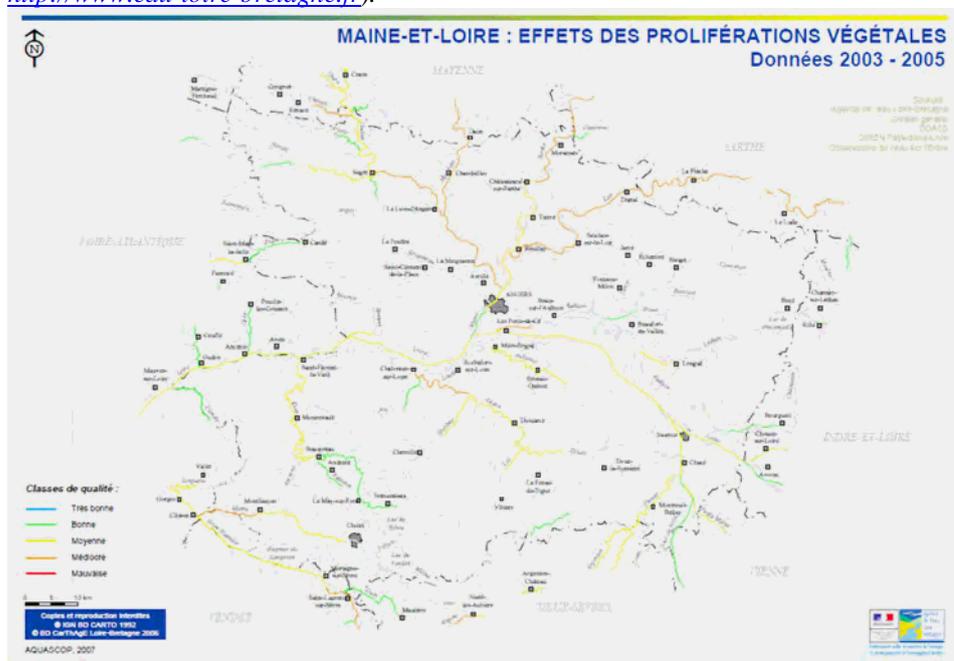


Figure 44. Concentration en nitrates en Indre-et-Loire en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

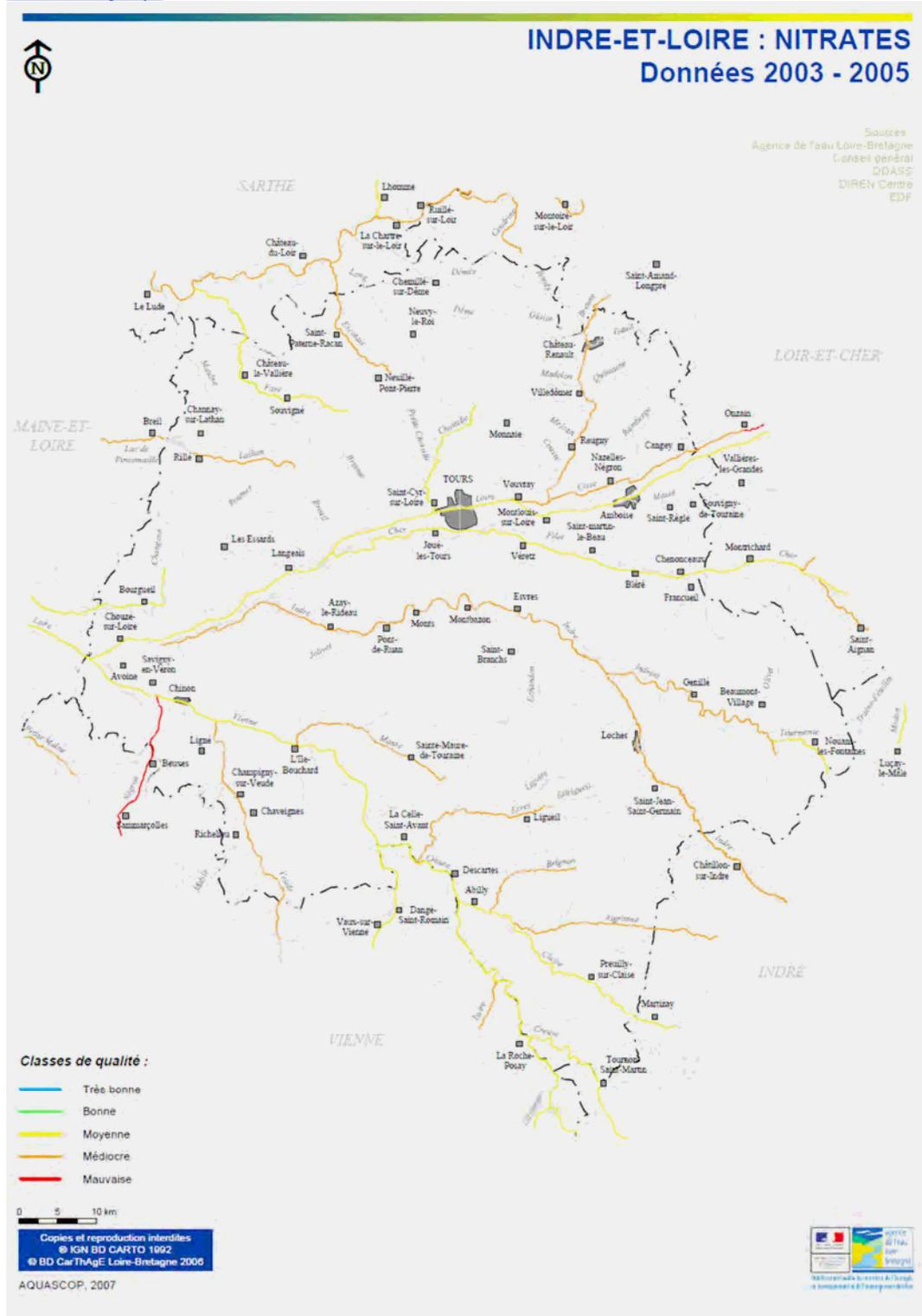


Figure 45. Concentration en chlorophylle en Indre-et-Loire en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

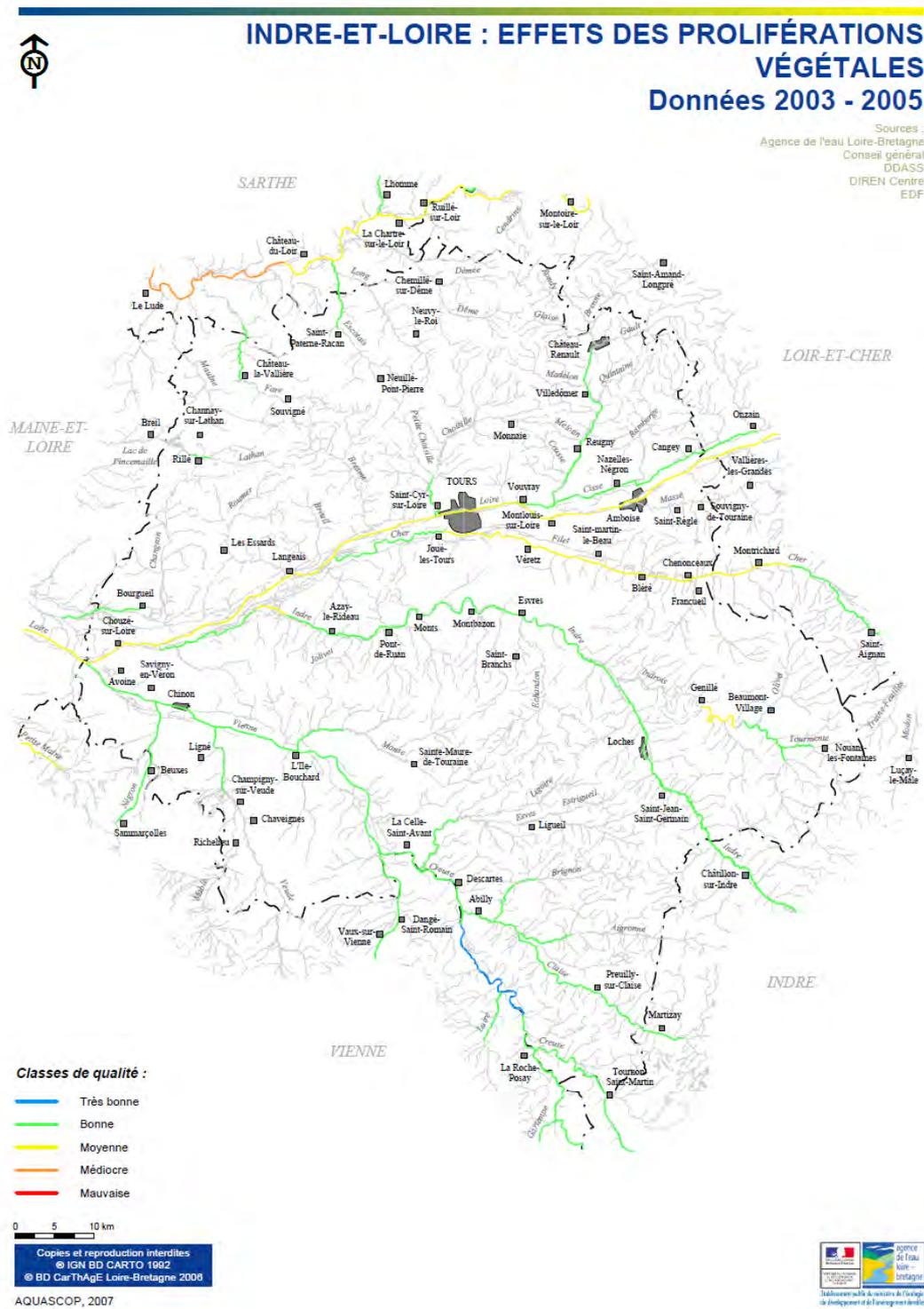


Figure 46. Concentration en nitrates dans la région du Puy-de-Dôme en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).

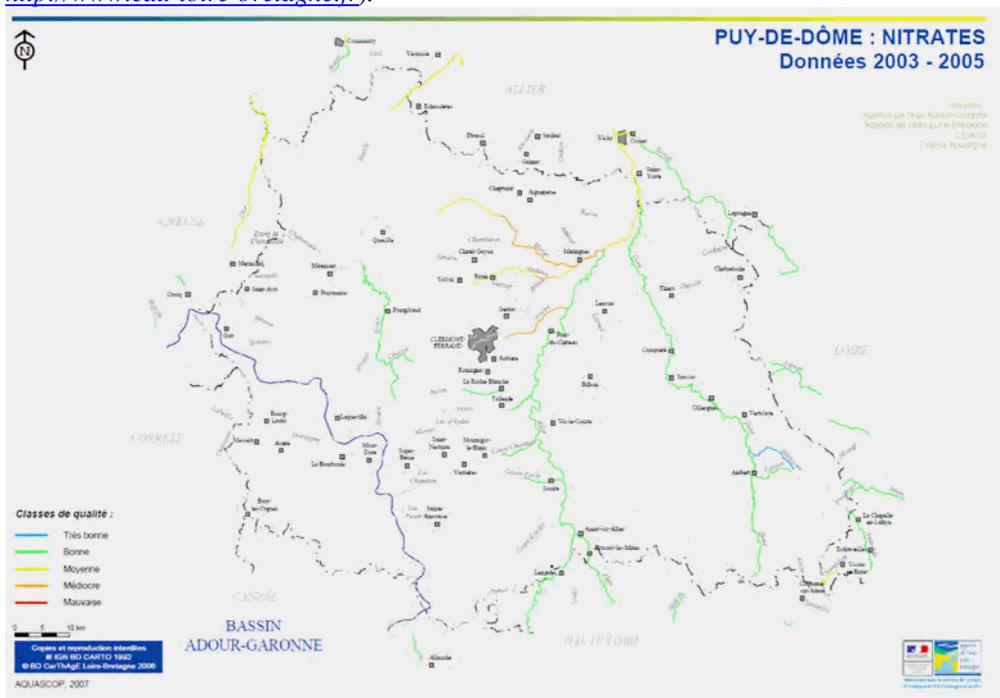
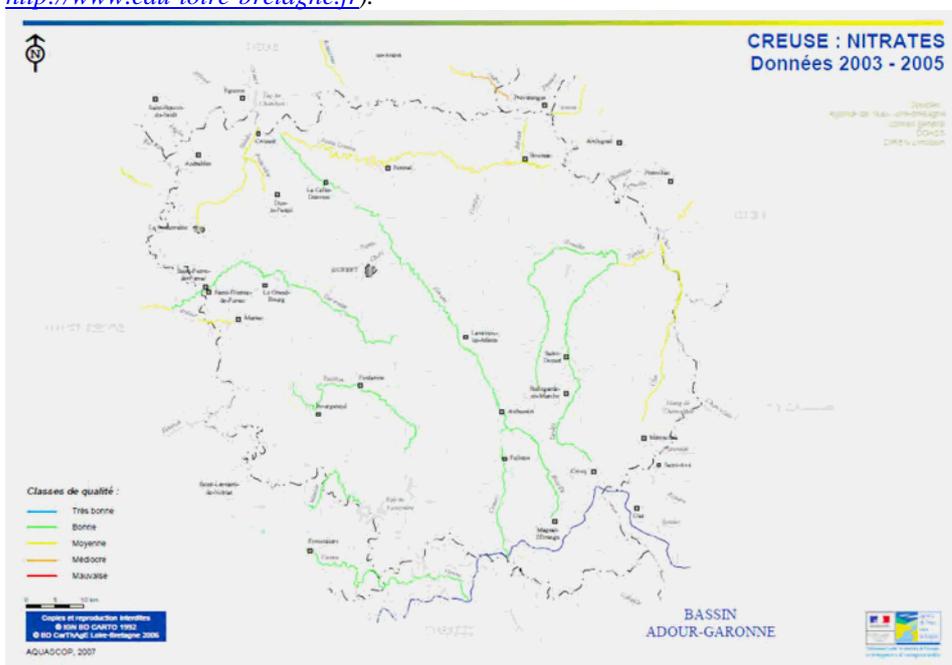


Figure 47. Concentration en nitrates dans la région de la Creuse en 2003-2005 (source: <http://www.eau-loire-bretagne.fr>).



6. Évaluation de la désignation des ZVN en France

a. Aperçu de la désignation des ZVN en France

La France a désigné des ZVN au titre de la directive 91/676/CEE en 1994. Elle a ensuite révisé ladite désignation en 2001, en 2003 et en 2007. La dernière désignation est décrite dans le 4^{ème} rapport. Les cartes représentées aux figures (55) et (57) montrent que les ZVN se situent en particulier à l'est, à l'ouest et dans le nord de la France (bassins Seine-Normandie, Loire-Bretagne et Artois-Picardie).

En vertu de la dernière désignation, 74 départements sont concernés soit une superficie totale de 243 640 km². Il découle du tableau (7) que la superficie totale des ZVN en France est passée de 214 585 à 243 640 km² entre 2001 et 2007, entendu que près de 63 % des terres agricoles se situent dans les ZVN représentant en 2005 271 877 exploitations sur un total de 545 347.

Tableau 7. ZVN de France en km² [source: Bilan de la mise en œuvre de la directive nitrates en France (2004-2007)].

BASSIN	ANNEE			Variation 2003-2007 (km ²)
	2001	2003	2007	
Adour-Garonne	32 335	32 266	29 935	-2 331
Artois-Picardie*	4 082	17 137	17 833	696*
Loire-Bretagne	85 279	85 551	89 380	3 829
Rhin-Meuse*	12 037	12 165	11 014	-1 151*
Rhône-Méditerranée & Corse	15 103	15 206	15 317	111
Seine-Normandie	65 749	77 508	80 160	2 652
Total	214 585	239 833	243 640	3 807

*Les différences de surfaces sont liées aux modifications des bassins en district.

Figure 55. ZVN en France en 2007 [source: Bilan de la mise en œuvre de la directive nitrates en France (2004-2007)].

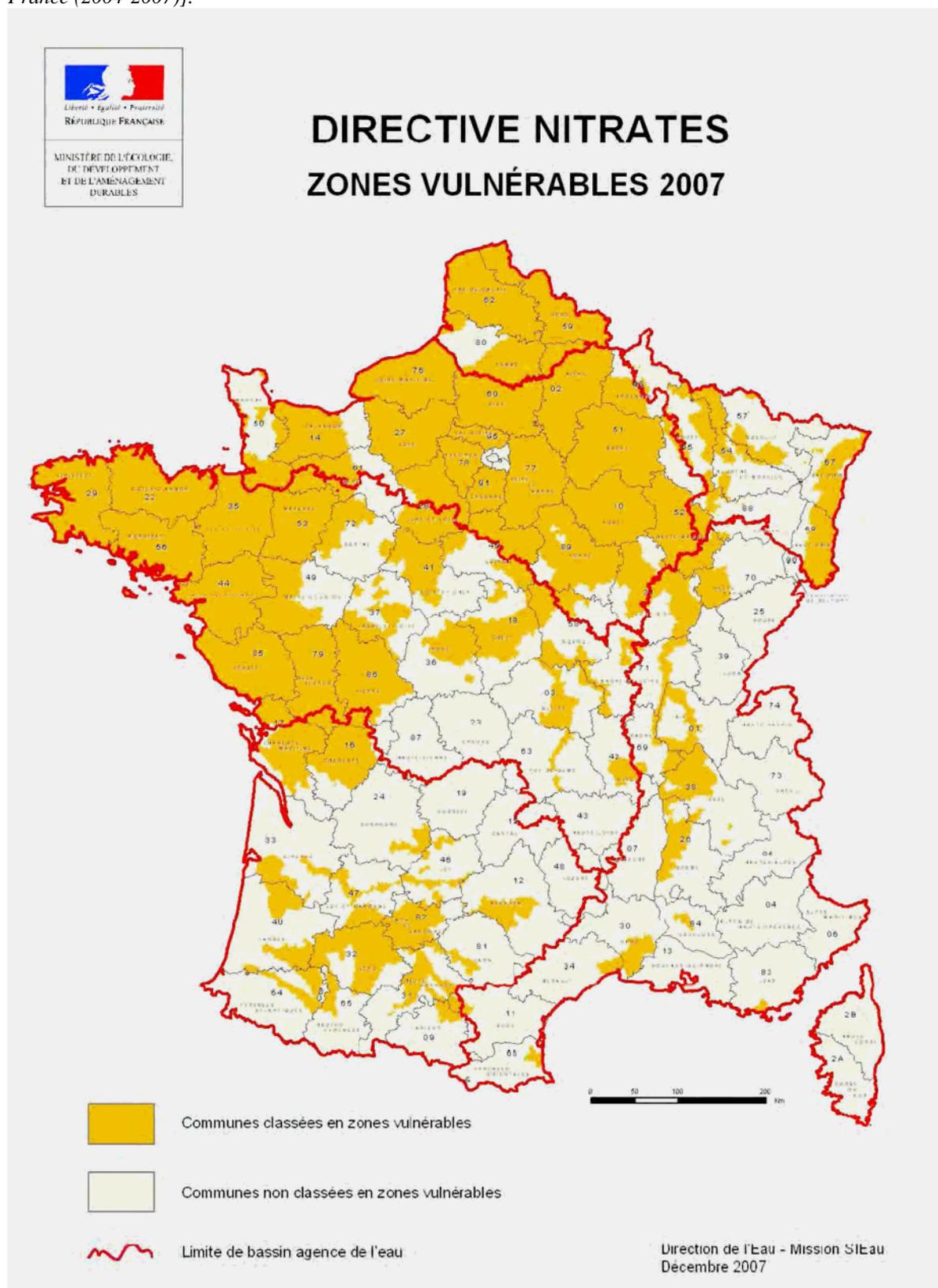
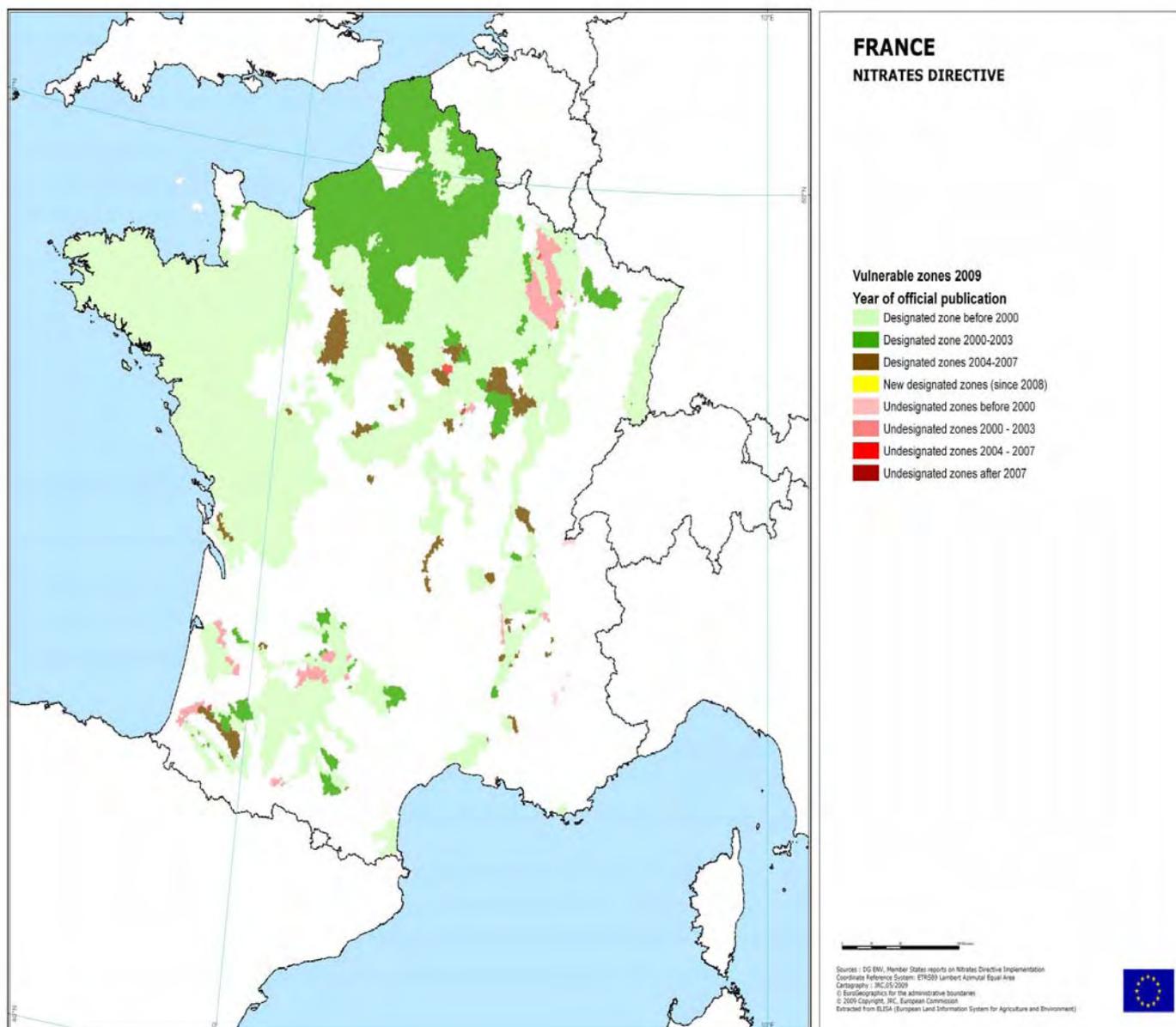


Figure 56. ZVN en France en 2009 (source: Alterra; contrat-cadre de services 07.0307/2008/ENV.B.1/FRA/0044).



Il découle de la carte des ZVN en France qu'aucun des bassins hydrographiques n'est totalement désigné en tant que ZVN. Il semble que les ZVN soient désignées sur la base de mesures locales effectuées à l'échelle de petits bassins versants et dans les eaux souterraines in situ. A cet égard, on notera que la charge azotée des eaux souterraines et de surface peut être causée par des sources d'azote relativement éloignées, à partir desquelles de l'azote est transporté par les masses d'eaux. Ainsi, les petites ZVN désignées sur le fondement d'échantillons locaux effectués dans les eaux de surface et souterraines présentent l'inconvénient que des sites fortement pollués par l'azote peuvent ne pas être inclus.

b. Identification des cours d'eau et des masses d'eau souterraines affectés par la pollution aux nitrates hors ZVN

Alors qu'il découle de ce qui précède que les cours d'eau et les masses d'eau souterraine au sein des ZVN sont effectivement touchés par la pollution par les nitrates d'origine agricole, on notera qu'il existe aussi des eaux de surface et des eaux souterraines contaminées par les nitrates en dehors desdites ZVN.

Les eaux souterraines:

La figure (57) montre les points de mesure hors ZVN affichant une concentration moyenne en nitrates supérieure à 50 mg/l [indiqués approximativement par les cercles]. Quant à la figure (58), elle indique les points présentant une concentration maximale en nitrates supérieure à 50 mg/l.

Figure 57. Points de mesure en eaux souterraines hors ZVN avec une concentration moyenne en nitrates > 50 mg/l.

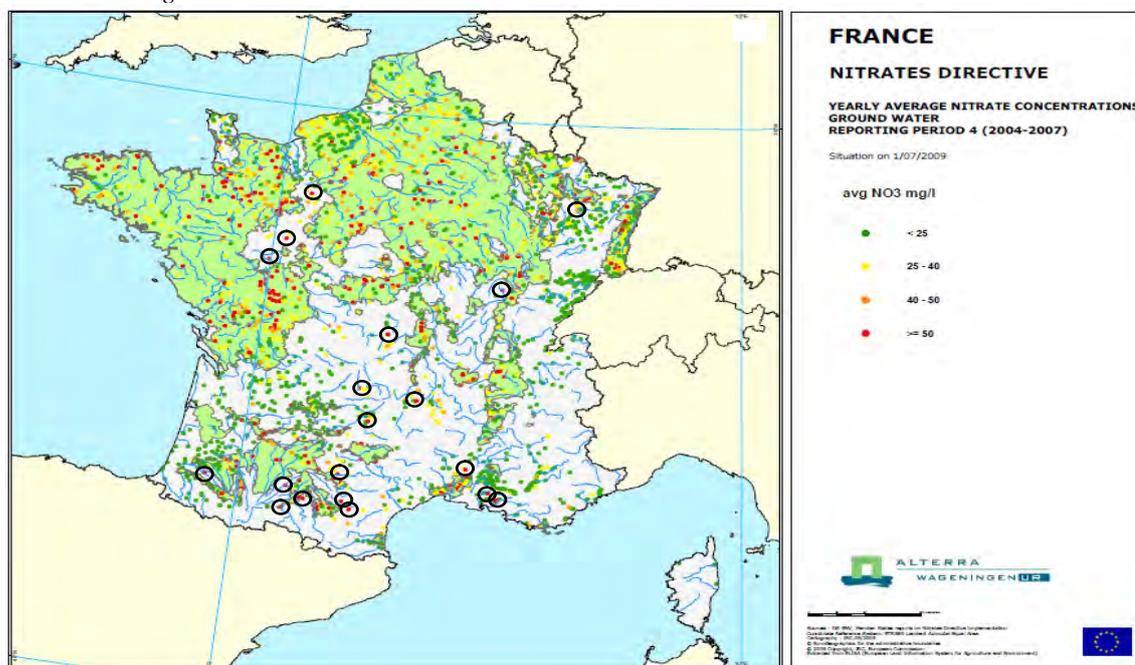
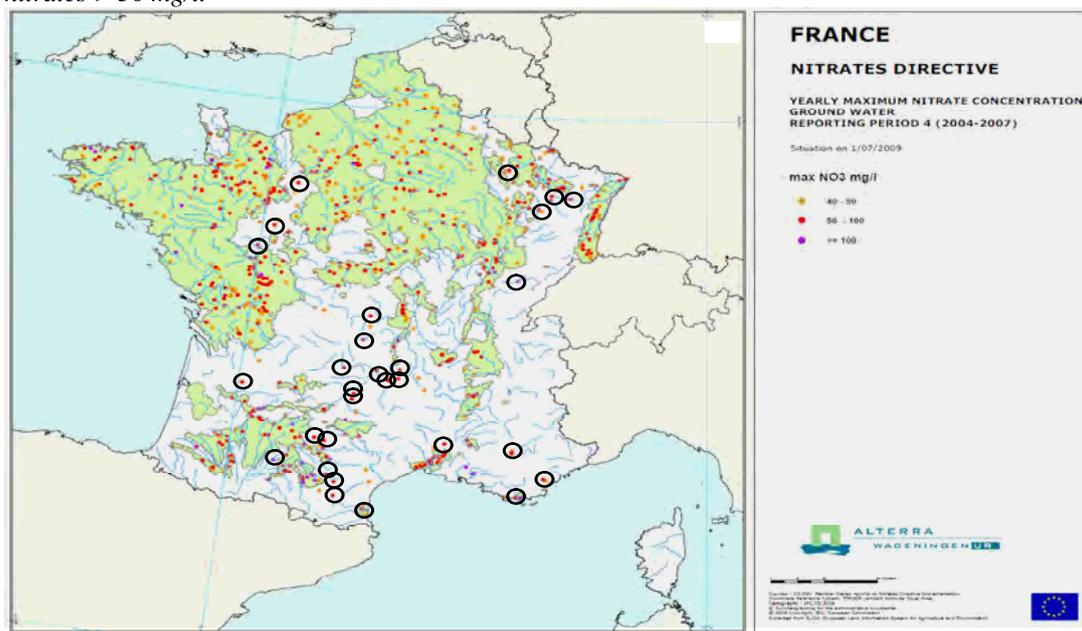


Figure 58. Points de mesure en eaux souterraines hors ZVN avec une concentration maximale en nitrates > 50 mg/l.



A la lumière des figures (57) et (58), on soulignera que les points de mesure caractérisés par des concentrations en nitrates excédant 50 mg/l se situent principalement dans les régions suivantes:

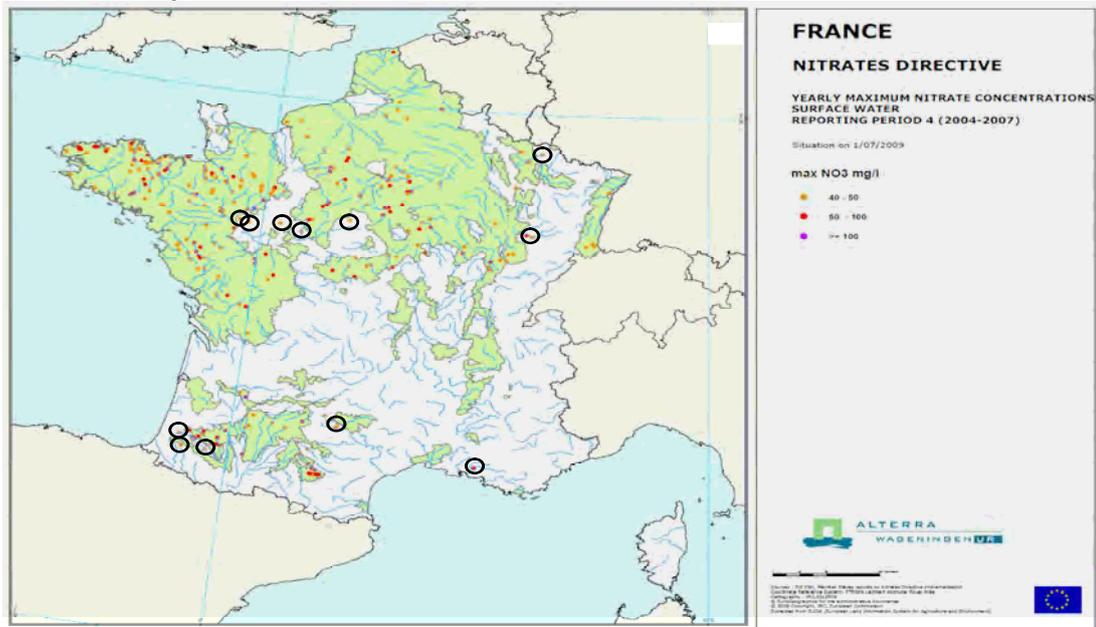
- la partie centrale du bassin Loire-Bretagne (dans les départements de la Sarthe et du Maine-et-Loire);
- le bassin Rhin-Meuse;
- plusieurs points dans le centre de la France (dans les départements du Cantal, de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme) [à noter que la densité des points de mesure notifiés dans ce bassin est faible; il n'est pas à exclure que la superficie des zones affichant des concentrations élevées en nitrates soit supérieure à celle présentée sur la carte];
- plusieurs points en Rhône-Méditerranée-Corse, une série de points dans les départements du Tarn et de l'Aude et une série de points dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Var;
- le bassin Adour-Garonne.

A ce propos, on se réfèrera à la figure (18) du présent document portant sur les tendances relatives à la concentration en nitrates des eaux souterraines entre les 3^{ème} et 4^{ème} rapports français sur la mise en œuvre de la directive 91/676/CEE qui montre une forte augmentation dans l'ensemble des régions susmentionnées hors ZVN. On notera par ailleurs que ladite figure (18) met en lumière l'augmentation de la concentration en nitrates dans la partie nord du bassin Rhône-Méditerranée-Corse même si les concentrations moyennes y demeurent relativement faibles (< 25 mg/l).

Les eaux de surface:

Si la concentration moyenne en nitrates ne dépasse pas 50 mg/l hors ZVN, la figure (59) montre que plusieurs points de mesure ont une concentration en nitrates supérieure à 40 mg/l d'où un risque d'eutrophisation.

Figure 59. Points de mesure en eaux de surface hors ZVN avec une concentration maximale en nitrates > 40 mg/l.



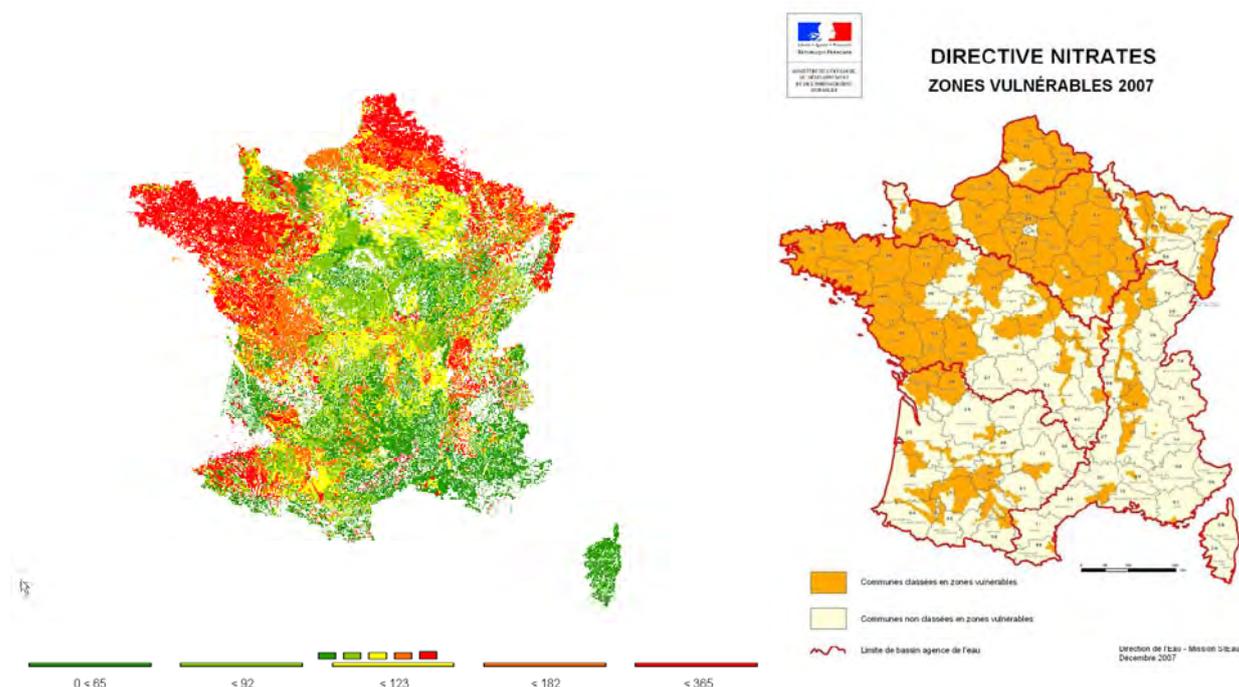
Les cartes détaillées des bassins hydrographiques présentées précédemment donnent également des informations au sujet de l'identification des cours d'eau et des masses d'eau souterraine situés en dehors des ZVN et qui sont touchés par la pollution par les nitrates. En particulier:

- Loire-Bretagne: plusieurs figures indiquent que la concentration en nitrates peut dépasser 50 mg/l dans le département de la Sarthe (figures (36), (37) et (40)). L'eau de certains cours d'eau du département du Puy-de-Dôme est de mauvaise qualité (figure (46)).
- Rhin-Meuse: si la concentration en nitrates dans les eaux de surface (figure (34)) est inférieure à 50 mg/l, on notera qu'aucune information détaillée sur la concentration en nitrates dans les eaux souterraines n'a pu être trouvée.
- Adour-Garonne: la concentration en nitrates dépasse souvent 50 mg/l dans le bassin Adour-Garonne (figures (48) et (50)) alors même que les ZVN désignées sont très fragmentées. Toutefois, ces figures ne permettent pas de déceler clairement s'il existe des points présentant une forte concentration en nitrates en dehors des ZVN.
- Départements du Tarn et de l'Aude (bassin hydrographique Rhône-Méditerranée-Corse): la concentration en nitrates dans les eaux de surface dépasse en plusieurs endroits 50 mg/l (figure (52)) découlant d'une forte pression azotée agricole (figure (54)).

c. Pression azotée agricole

La pression azotée peut être utilisée pour la désignation des ZVN en ce que l'excédent d'azote est un indicateur de la surfertilisation et du risque de lessivage. A ce propos, la lecture comparée de la carte relative à l'excédent d'azote et de celle où figurent les ZVN en France (figure (60)) révèle que les régions caractérisées par un fort excédent se situent généralement au sein de ZVN. Cependant, dans le bassin Adour-Garonne et Rhin-Meuse, en Artois-Picardie et dans le centre de la France, certaines zones hors ZVN affichent des excédents d'azote relativement élevés.

Figure 60. Excédent d'azote (figure de gauche; voir aussi figure (13)) et ZVN en France (figure de droite; voir aussi figure (57)).



d. Identification des eaux touchées par l'eutrophisation

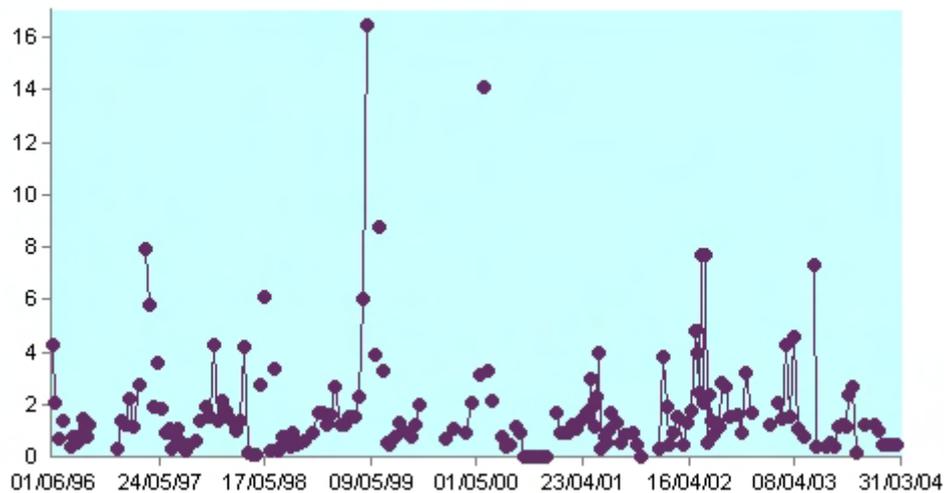
On constatera que la France ne présente pas, dans son 4^{ème} rapport, de résultats concernant l'eutrophisation alors même que les cartes figurant dans le présent document montrent que les agences de l'eau contrôlent la qualité biologique des eaux de surface, y compris la concentration en chlorophylle a) dont il ressort notamment comme suit:

- Bassin hydrographique Artois-Picardie en 2005: la figure (30) montre une mauvaise qualité biologique des eaux de surface en plusieurs points.
- Seine en 1997-1999: la figure (33) met en lumière plusieurs points caractérisés par des concentrations élevées en chlorophylle.

- Bassin hydrographique Rhin-Meuse en 2005: la figure (35) révèle une qualité biologique des eaux de surface relativement mauvaise.
- Sud de Nantes: la figure (38) met en lumière des concentrations en chlorophylle relativement élevées.
- Est de la Bretagne: la figure (39) indique des concentrations en chlorophylle a) relativement élevées dans les eaux de surface (mais la tendance est à l'amélioration de la qualité).
- Bassin hydrographique de la Sarthe en 2003-2005: la figure (41) montre certains cours d'eau affichant une concentration en chlorophylle relativement élevée.
- L'Adour: la figure (49) indique une mauvaise qualité biologique à certains points de mesure.

S'agissant de l'eutrophisation des eaux côtières, elle est surveillée à de nombreux points (figure (28)). On notera, en outre, que l'Ifremer dispose d'une base de données de la qualité des eaux côtières consultable sur l'internet (<http://wwz.ifremer.fr/>) dans laquelle on y trouvera la qualité de chaque point (voir figure (61) par exemple). Cependant, aucune compilation de l'ensemble des données ne figure sur ces sites.

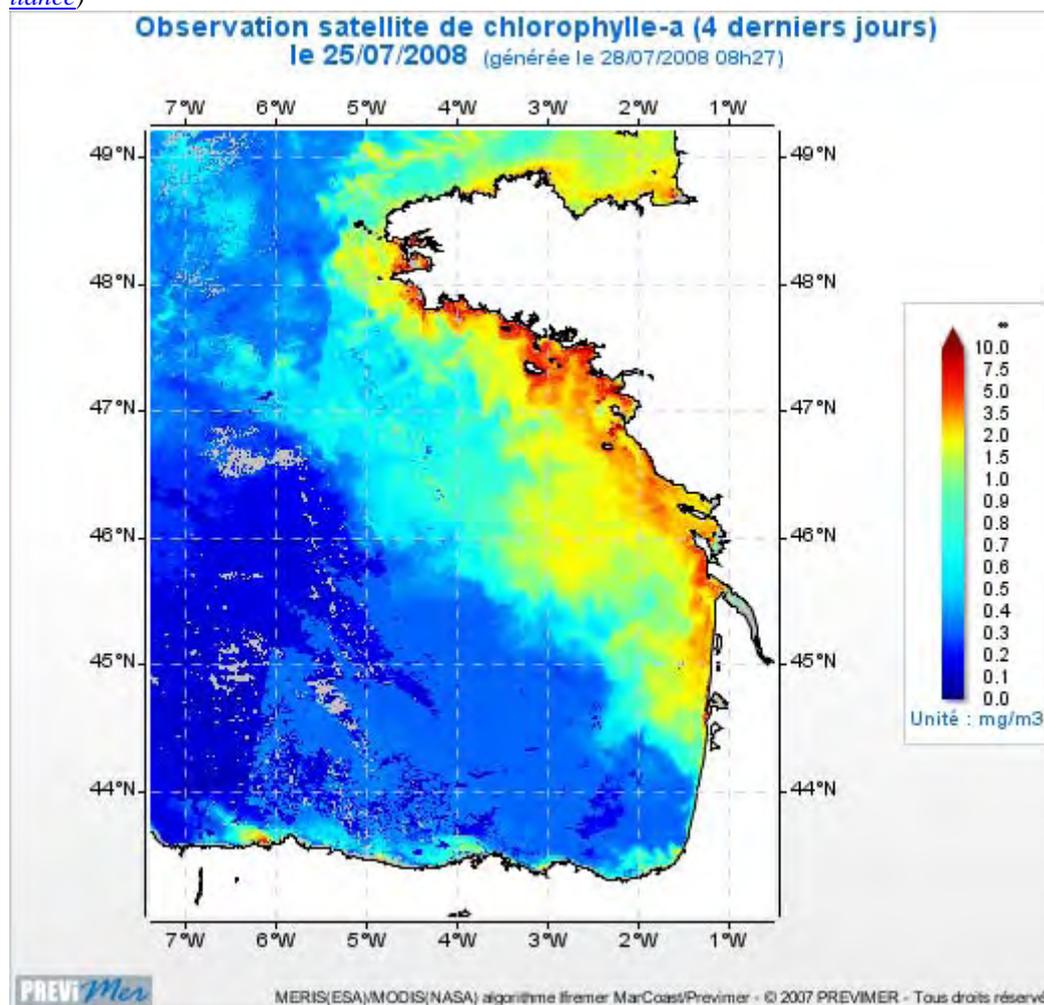
Figure 61. Concentration en chlorophylle a) durant la période juin 1996-mars 2004 à un point proche de la côte des Pays de la Loire identifié comme suit (source: <http://wwz.ifremer.fr/>):



Point Bois de la Chaise (a)
Code 28061004
Latitude 47°00.25'N
Longitude 002°12.65'W
Site Loire et Bourgneuf
Bassin Baie de Bourgneuf

La figure (62) montre une observation par satellite de la concentration en chlorophylle a) dans les eaux côtières à l'ouest de la France en juillet 2009 et signale une eutrophisation près de la côte de Bretagne, des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes.

Figure 62. Observation de la concentration en chlorophylle a sur la côte ouest de la France le 25 juillet 2008. Le rouge et l'orange sont considérés comme des eaux de mauvaise qualité (source: http://wwwz.ifremer.fr/envlit/documents/dossiers/l_eutrophisation_littorale/version_francaise/surveillance)



L'analyse conclut que l'état d'eutrophisation des eaux marines est surveillé sur de nombreux sites. Alors qu'aucune compilation récente de ces données n'a été trouvée, les informations disponibles laissent à penser qu'il y a eutrophisation dans de nombreuses eaux côtières françaises.

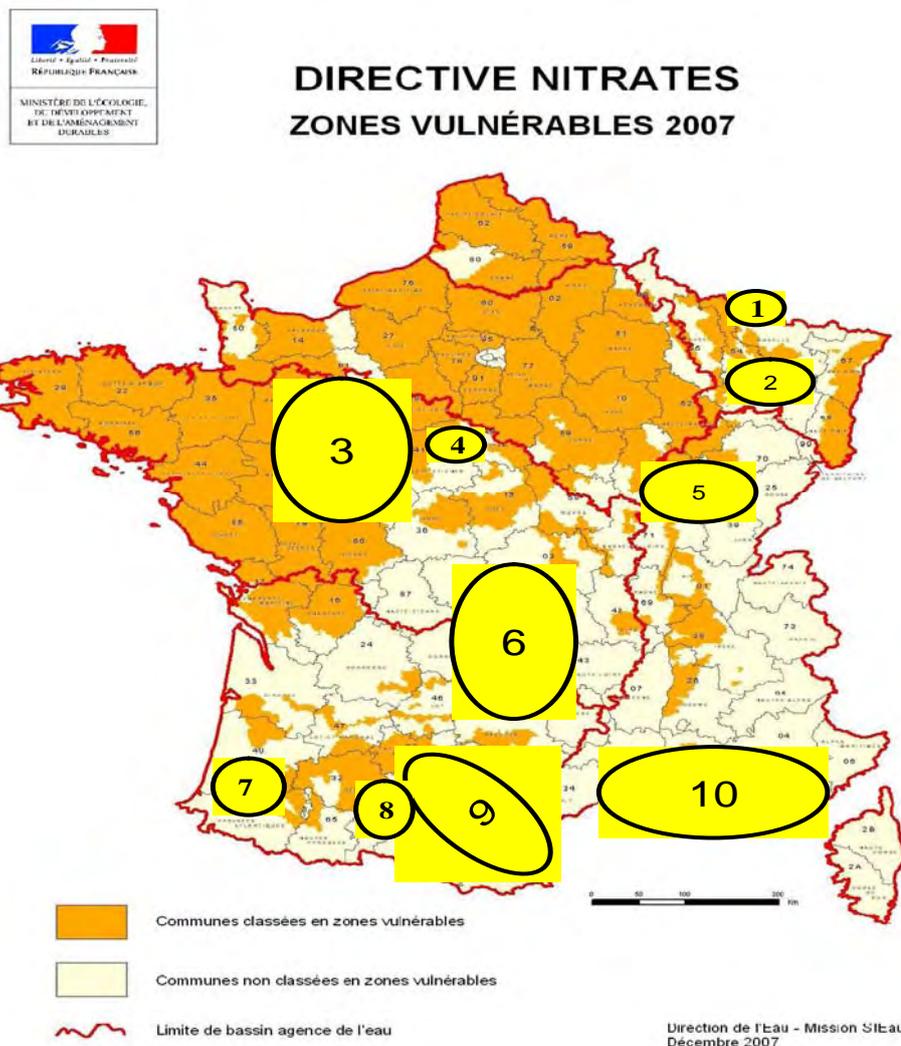
e. La désignation nécessaire de ZVN supplémentaires

La carte des ZVN de France montre qu'elles sont fragmentées et qu'aucun des bassins hydrographiques n'est totalement désigné en tant que ZVN. Or, tel que précisé précédemment, compte tenu du fait que les ZVN sont désignées sur la

base d'informations locales (petits bassins versants, eaux souterraines) ce qui peut résulter en l'exclusion de sites fortement contaminés par les nitrates (sites contribuant à la pollution par les nitrates des petites zones locales via le transfert sur des distances plus ou moins importantes de charges azotées), on soutiendra que les petites ZVN doivent être agrandies afin de renforcer l'efficacité des mesures en vue d'améliorer la qualité de l'eau.

Plus spécifiquement, sur la base des informations disponibles et des évaluations effectuées et reproduites dans le présent document, on distinguera dix zones qu'il conviendrait de désigner en partie ou dans leur totalité en tant que ZVN (indiquées approximativement à la figure (63)). Leur délimitation exacte doit être effectuée en se fondant sur des cartes détaillées des concentrations en nitrates et de la pression azotée et ce, sur la base des évaluations présentées dans le présent document.

Figure 63. ZVN en France. Les zones en jaune sont les zones qui devraient être considérées telles des ZVN.



Les 10 zones devant être concernées par une désignation de ZVN additionnelle peuvent être décrites succinctement comme suit:

1. Bassin Rhin-Meuse - département de la Moselle

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- deux points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux souterraines comprise entre 40 à 50 mg/l

2. Bassin Rhin-Meuse - départements des Vosges et de Meurthe-et-Moselle

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- un point de mesure caractérisé par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l et un point de mesure caractérisé par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- quatre points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux souterraines comprise entre 50 et 100 mg/l et un point de mesure caractérisé par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- un point de mesure caractérisé par une concentration maximale en nitrates dans les eaux de surface comprise entre 40 à 50 mg/l

3. Bassin Loire-Bretagne – départements de la Sarthe, du Maine-et-Loire, de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- trois points de mesure caractérisés par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l et quatre points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- quatre points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux souterraines comprise entre 50 et 100 mg/l et cinq points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- quatre points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux de surface comprise entre 40 à 50 mg/l

4. Bassin Loire-Bretagne - départements du Loir-et-Cher et du Loiret

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- un point de mesure caractérisé par une concentration maximale en nitrates dans les eaux de surface comprise entre 40 à 50 mg/l.

5. Bassin Loire-Bretagne et bassin Rhône-Méditerranée-Corse – départements du Jura, du Doubs, de la Côte-d’Or et de la Haute-Saône

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- un point de mesure caractérisé par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l
- un point de mesure caractérisé par une concentration maximale en nitrates dans les eaux de surface comprise entre 50 à 100 mg/l et un point de mesure caractérisé par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l

6. Bassin Adour-Garonne – départements de la Creuse, de la Corrèze, du Cantal, du Puy-de-Dôme, de la Haute-Loire, du Cher et de l’Allier

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- quatre points de mesure caractérisés par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l et six points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- dix points de mesure caractérisés par une concentration maximale en NO₃ dans les eaux souterraines comprise entre 50 et 100 mg/l et deux points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l

7. Bassin Adour-Garonne – départements du Gers et des Landes

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- un point de mesure caractérisé par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l
- un point de mesure caractérisé par une concentration maximale en nitrates dans les eaux souterraines comprise entre 50 et 100 mg/l
- deux points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux de surface comprise entre 50 à 100 mg/l et cinq points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l

8. Bassin Adour-Garonne – départements de la Haute-Garonne et du Gers

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- trois points de mesure caractérisés par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l;
- un point de mesure caractérisé par une concentration maximale en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 100 mg/l et un point de mesure caractérisé par une concentration comprise entre 50 et 100 mg/l.

9. Bassin Adour-Garonne et bassin Rhône-Méditerranée-Corse - départements de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, du Tarn, du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- trois points de mesure caractérisés par une concentration moyenne en nitrates dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l et six points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- cinq points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux souterraines comprise entre 50 et 100 mg/l et quatre points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- deux points de mesure caractérisés par une concentration maximale en nitrates dans les eaux de surface comprise entre 40 à 50 mg/l

10. Bassin Rhône-Méditerranée-Corse - départements du Var, des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse, des Alpes-de-Haute-Provence

Concentrations en nitrates en dehors des ZVN:

- cinq points de mesure caractérisés par une concentration moyenne dans les eaux souterraines supérieure à 50 mg/l et trois points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- trois points de mesure caractérisés par une concentration maximale dans les eaux souterraines supérieure à 100 mg/l, trois points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 50 et 100 mg/l et quatre points de mesure caractérisés par une concentration comprise entre 40 à 50 mg/l
- un point de mesure caractérisé par une concentration maximale dans les eaux de surface comprise entre 50 et 100 mg/l

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

**Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2**

Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire Bretagne

Novembre 2012

Annexe 4

Circulaire du 22 décembre 2011

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

République Française

Ministère de l'écologie, du développement durable,
des transports et du logement

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
Direction de l'eau et de la biodiversité
Sous-direction de la protection et gestion des ressources en eau minérales

(Texte non paru au journal officiel)

Circulaire du 22 décembre 2011
relative au réexamen de la liste des zones vulnérables
au titre de la directive n° 91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux
contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite directive "nitrates"

NOR : DEVL1134947C

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

à

Pour exécution

- Messieurs les préfets coordonateurs de bassin d'Adour-Garonne, d'Artois-Picardie, de Loire-Bretagne, de Rhône-Méditerranée, de Seine-Normandie et de Corse
- Messieurs les préfets de région
 - o Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)
- Mesdames et Messieurs les préfets de départements :
 - o Direction départementale des territoires (DDT)
 - o Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)

Pour information

- Messieurs les préfets de région :
 - o Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF)
 - o Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (DRJSCS)
 - o Agence Régionale de Santé (ARS)
- Mesdames et Messieurs les préfets de département :
 - o Direction départementale de la cohésion sociale (DDCS)
 - o Direction départementale de la protection des populations (DDPP)
- Monsieur le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT)
 - o Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires (DGPAAT)
- Monsieur le ministre du travail, de l'emploi et de la santé
 - o Direction générale de la santé (DGS)
- Madame et Messieurs les directeurs des agences de l'eau
- Monsieur le directeur général de l'Office National de l'Eau et des Milieux aquatiques

(ONEMA)

- Monsieur le directeur de l'office international de l'eau (OIEau)
- Monsieur le président directeur général de l'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- Monsieur le directeur du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

Résumé :

La présente circulaire a pour objet de préciser les modalités de réexamen de la liste des zones vulnérables.

Ce réexamen s'inscrit dans le cadre d'un précontentieux (avis motivé) relatif à une insuffisante désignation dans les bassins Adour Garonne, Loire Bretagne, Rhin Meuse et Rhône Méditerranée. Il doit contribuer à classer des zones vulnérables supplémentaires dans certains des secteurs identifiés par la Commission européenne et à justifier solidement le non classement d'autres zones. Il doit s'achever au plus tard en décembre 2012. Il s'appuie notamment sur les données de la cinquième campagne de surveillance de la teneur en nitrates dans les eaux douces qui s'est déroulée du 1^{er} octobre 2010 au 30 septembre 2011.

La circulaire détaille le calendrier et les critères sur lequel ce réexamen doit être conduit

Catégorie : mesure d'organisation des services retenue par le ministre pour la mise en œuvre de la directive nitrates.	Domaine : Écologie, Développement Durable		
Mots clés liste fermée : Environnement	Mots clés libres : eaux, bon état chimique et écologique, zonage		
Textes de référence : Directive n° 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ; Articles R.211-75 à R.211-77 du code de l'environnement.			
Circulaire(s) abrogée(s)			
Date de mise en application: immédiate.			
Pièce(s) annexe(s) : 1			
N° d'homologation Cerfa :			
Publication	<input checked="" type="checkbox"/> BO	<input checked="" type="checkbox"/> Site « circulaires.gouv.fr »	<input type="checkbox"/> Non publiée

La directive "nitrates"¹ prévoit que les Etats membres réexaminent et, au besoin, révisent ou complètent en temps opportun, et au moins tous les quatre ans, la liste des zones vulnérables désignées afin de tenir compte des changements et des facteurs imprévisibles au moment de la désignation précédente. Afin de disposer d'une délimitation actualisée pour la mise en oeuvre du 5^{ème} programme d'actions prévu à partir de mi 2013, **il vous est demandé de réexaminer et au besoin de réviser, par arrêté préfectoral, l'actuelle délimitation des zones vulnérables avant le 31 décembre 2012**

Le respect de cette échéance est impératif puisqu'elle s'inscrit dans un contexte de double pré-contentieux :

- ◆ un avis motivé relatif au contenu des programmes d'actions pour lequel les autorités françaises se sont engagées à mettre en oeuvre le 5^{ème} programme d'actions rénové à compter de mi 2013,
- ◆ un avis motivé relatif à l'actuelle délimitation des zones vulnérables pour lequel les autorités françaises se sont engagés sur un calendrier de révision à échéance de décembre 2012.

En effet, les Autorités françaises se sont engagées à fournir à la Commission européenne les arrêtés des préfets coordonnateurs de bassins fixant la liste des communes en zone vulnérable au plus tard en décembre 2012. Cette échéance est aussi importante à respecter puisque les programmes d'actions régionaux nitrates doivent être arrêtés mi 2013.

Cette échéance de décembre 2012 conduit à un travail de révision dans un calendrier particulièrement serré. La préparation du **projet de révision** devra donc être **achevée en juin 2012** pour permettre les consultations prévues par l'article R.211-77 du code de l'environnement.

Il en résulte que la préparation de ce projet de révision doit être engagée sans attendre.

Vous trouverez en annexe les modalités pour réviser les zones vulnérables. J'attire votre attention sur la nécessité de **démarrer en priorité l'analyse approfondie des données sur les secteurs identifiés par la Commission européenne** dans son avis motivé.

Il convient aussi de rassembler les informations nécessaires et notamment les données issues de la campagne de surveillance des teneurs en nitrates achevée depuis le 1^{er} octobre dernier.

Il a été convenu que l'Office International de l'eau constituera la base de données du programme de surveillance nitrates, assurera une mise en forme des données (tableaux et cartes) et préparera les documents destinés au rapportage (mars 2012 pour les données et mai 2012 pour l'analyse).

En conséquence, je vous demande :

¹ article 3, paragraphe 4 de la directive nitrates

1. si cela n'est pas déjà fait comme prévu par la circulaire du 19 avril 2010, de transmettre **sans délai** à l'OIEau (k.petit@oieau.fr) avec copie à l'ONEMA (janick.michon@onema.fr) la liste des points retenus dans le réseau de surveillance nitrates selon les indications de la circulaire sus visée ; il en est de même pour les changements éventuels de points,
2. de mettre à disposition de l'OIEau les données de teneurs en nitrates des points de surveillance pour la période de la 5^{ème} campagne de surveillance en veillant si possible à leur introduction dans ADES pour les eaux souterraines, dans les banques de bassin pour les eaux superficielles ou dans SISE-Eaux pour les eaux brutes destinées à la production d'eau potable. Pour les points ne se rattachant à aucune de ces bases de données, vous transmettez directement les données à l'OIEau.

La mise à disposition de ces données est attendue au fur et à mesure de leur disponibilité et **au plus tard avant mi janvier 2012**. Au cas où certaines données ne pourraient être accessibles dans les bases à cette date, vous transmettez directement ces données à l'OIEau.

Vous voudrez bien me faire part des éventuelles difficultés rencontrées tant dans la transmission des données relatives aux concentrations en nitrates que dans la préparation du projet de révision des zones vulnérables.

La présente circulaire sera publiée au bulletin officiel du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Fait le 22 décembre 2011

Pour la ministre et par délégation

Le secrétaire général

Le directeur adjoint de l'eau
et de la biodiversité

SIGNE

J F MONTEILS

SIGNE

A SCHMITT

Annexe technique : Instructions pour réviser les zones vulnérables

Les avis motivés relatifs à une insuffisante désignation des zones vulnérables et à une mauvaise application de la directive nitrates au titre des programmes d'action nitrates nécessitent de disposer au plus tard fin décembre 2012 d'une délimitation révisée des zones vulnérables et mi 2013 des 5^{èmes} programmes d'actions nitrates signés (programme d'actions national et programmes d'actions régionaux)

La campagne de surveillance menée en 2010-2011 en vue de la révision des zones vulnérables est achevée mais les résultats complets ne seront disponibles qu'au début 2012.

1 - Le calendrier de révision est particulièrement contraint : **les projets de révision doivent être disponibles avant mi juin 2012** pour permettre les consultations prévues à l'article R.211-77 du code de l'environnement avant fin septembre 2012 et l'avis du comité de bassin au plus tard décembre 2012.

2 – Compte tenu de ce calendrier contraint et du contentieux en cours, **la priorité devra porter sur l'analyse des extensions à envisager dans les secteurs identifiés par la Commission européenne.** Sur ces secteurs, l'analyse doit être approfondie pour définir les extensions ou à l'inverse argumenter solidement les raisons de non classement de certaines parties de ces secteurs.

Sauf évolution positive manifeste et significative des concentrations en nitrates dans un secteur donné, la délimitation **des zones vulnérables actuelles sera maintenue (sauf ajustements à la marge en plus ou en moins).**

Vous démarrerez, sans attendre la totalité des résultats de la campagne de surveillance, l'analyse approfondie des secteurs identifiés par la Commission européenne sur la base des données en matière de concentrations en nitrates disponibles : celles de la campagne de surveillance 2010-2011 même partielles, celles des données intermédiaires entre les deux campagnes sur les points de surveillance pour lesquels de telles données sont disponibles ainsi que celles des données locales hors réseau de surveillance.

Vous vérifierez ensuite au vu des résultats de la campagne de surveillance le maintien des zones

vulnérables actuelles et ajusterez si nécessaire leurs limites pour assurer une cohérence avec les instructions du paragraphe 4 ci-après ; cette vérification peut conduire éventuellement à proposer une réduction de zonage si les eaux ne sont plus ni atteintes par la pollution ni menacées. Toutefois cette réduction de zonage devra être particulièrement argumentée par des données sur les concentrations en nitrates des eaux traduisant le non dépassement de la valeur de 40 mg/l et l'absence de risque d'eutrophisation ayant pour origine un excès d'azote.

Vous vous assurerez enfin au vu des résultats de la campagne de surveillance et après les extensions proposées dans les secteurs identifiés par la Commission européenne qu'aucune autre zone ne nécessite d'être désignée en zone vulnérable.

3 – La Commission européenne a utilisé la valeur maximale observée en terme de concentration en nitrates pour définir les eaux atteintes par la pollution. Lors des précédentes révisions, la concentration moyenne était retenue. Afin d'assurer une bonne cohérence avec la directive cadre sur l'eau, il est proposé de retenir le percentile 90 des concentrations en nitrates pour définir les eaux atteintes par la pollution (éventuellement calculé sur deux campagnes consécutives 2009-2010 et 2010-2011).

Pour la révision des zones vulnérables, **vous utiliserez le percentile 90 issu de la campagne de surveillance 2010-2011** (ou des deux campagnes 2009-2010 et 2010-2011). Lorsque sa valeur dépasse 40mg/l, il faut analyser son évolution inter annuelle au minimum depuis 2004-2005 pour définir son sens d'évolution. Au cas où il serait en augmentation, le classement est indispensable. S'il est stable ou décroissant, il faut rechercher si possible des points de mesure à proximité (points non inclus dans le réseau de surveillance) pour confirmer le non classement ou l'infirmier.

4 - La recherche de cohérence entre la délimitation des zones vulnérables et l'état des lieux au titre de la directive cadre sur l'eau conduit à cibler la totalité du bassin versant alimentant une masse d'eau superficielle. Pour les masses d'eau souterraines de taille importante, un point de surveillance contaminé n'est pas forcément synonyme d'une contamination de l'ensemble de la masse d'eau. Les arguments permettant de ne classer qu'une partie de la masse d'eau peuvent être liés à l'existence de sous ensembles dans la masse d'eau ayant des fonctionnements différents ou à l'existence de pressions agricoles différenciées ; ces dernières seront appréciées sur la base des sorties de NOPOLU.

En conséquence, vous **délimitez les zones vulnérables au regard des limites des bassins versants pour les eaux superficielles ou des masses d'eau souterraines pour les eaux souterraines** ; les limites pourront localement être précisées en tant que de besoin (essentiellement pour les eaux souterraines) en fonction de l'analyse des pressions agricoles émettrices de surplus d'azote. Actuellement, les données les plus récentes issues de NOPOLU disponibles sont celles de 2007 (moyenne des rendements 2005-2007, enquêtes pratiques culturales 2005-2006). Une actualisation est en cours avec les données 2009 voire 2010 (RA) mais ne sera pas disponible avant la mi 2012 ; ces données permettront toutefois d'actualiser les projets d'extension pour les consultations.

5 – La prise en compte de l'eutrophisation au titre de la directive nitrates est limitée aux eaux pour lesquelles l'azote est le facteur de maîtrise de l'eutrophisation. Ainsi, les eaux côtières et marines sont les principales concernées.

Au titre de la Convention OSPAR, l'objectif de réduction de 50% des flux d'azote doit se traduire par un niveau de concentrations en nitrates dans les cours d'eau strictement inférieur à un certain seuil (dans le bassin Seine Normandie, un seuil de 18 mg/l a été retenu pour la précédente révision avec un objectif de 12 mg/l).

En Méditerranée, l'eutrophisation est surtout localisée dans les lagunes et l'étang de Berre. Aucun objectif de réduction des flux d'azote n'est inscrit dans la convention MEDPOL.

Pour tenir compte de l'eutrophisation des eaux côtières eutrophisées, **vous définirez la valeur de concentration en nitrates dans les eaux douces alimentant ces eaux côtières eutrophisées**, concentration qui pourra être inférieure au seuil de 40 mg/l traduisant le bon état.

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire Bretagne

Novembre 2012

Annexe 5

Étude des flux de nitrates sur le bassin Loire Bretagne

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

Annexe 5 :
Etude des flux de nitrates sur le
bassin Loire-Bretagne

Note présentée aux DREAL du bassin Loire-Bretagne en novembre 2011,
mise à jour en mars 2012.

Etude des flux de nitrates sur le bassin Loire-Bretagne

1 Objectifs :.....	2
2 Méthode :.....	2
2.1 Données :.....	2
2.2 Calcul du flux.....	3
2.2.1 Calcul d'une concentration de flux moyenne sur l'année :.....	3
2.2.2 Calcul du flux annuel :.....	3
2.3 Discussion sur la méthode d'évaluation des flux :.....	4
2.3.1 Typologie : relation C-Q : (Moatar et al, 2009), voir thèse p.48.....	4
2.3.2 Variabilité hydrologique.....	5
2.4 Méthodes utilisées par le SoeS.....	6
3 Flux et concentrations à l'estuaire :.....	7
3.1 Calcul à l'estuaire de la Loire.....	7
3.2 Résultats du GIP Loire Estuaire.....	8
3.3 Calcul à l'estuaire de la Vilaine	9
4 Contribution des sous-bassins versants de la Loire.....	10
5 Travaux en cours :.....	12

Objectifs :

- Évaluer la contribution de la Loire au phénomène d'eutrophisation marine
- Évaluer la contribution des sous-bassins versants de la Loire au flux de nitrates parvenant à l'estuaire de la Loire

Méthode :

Le principe est de calculer des flux de nitrates, en utilisant des données de concentration et de débit, à l'exutoire des grands sous-bassins versants de la Loire et à l'exutoire de la Loire.

Données :

Les données de concentrations de 1971 (les plus anciennes disponibles sur OSUR) à fin 2010 sont utilisées. Les données sur les débits journaliers et débits moyens annuels depuis 1971 sont connus à partir de la banque HYDRO.

Stations de mesures utilisées :

Sur la Loire :

	Nevers	Cours-les-Barres	Gien	Tours	Langeais	Saumur	Ponts-de Cé	Montjean-sur-Lo	Sainte Luce/Nantes
Débitmètre	K1930010	K4000010	K4180010	K4900030	K6830020	L8000020	L8700010	M5300010	M6240010
Qualitomètre	04026000	04045900	04048000	04055800	04072200	04102990	04103200	04134700	04137000

Aucune station hydrométrique n'est disponible sur la Loire en aval de la confluence avec l'Indre.

Sur les affluents de la Loire :

	Allier à Cuffy	Cher à Tours		Indre à Monts	Vienne à Ingrandes	Vienne à Chinon	Loir à Durtal	Sarthe à Saint-Denis d'Anjou	Mayenne à Chambellay	Oudon à Segré
Débitmètre	K3650810	K6710910		K7522620	L3200610	L7220610	M1531610	M0680610	M3630910	M3851810
Qualitomètre	04045000	04071050	04071500	04074800	04086400	04097900	04110000	04122100	04130000	04132000

Sélectionner ces deux stations sur la Vienne nous permet d'évaluer la contribution de la Creuse.

Sur la Vilaine :

	Rieux
Débitmètre	J9300610/J930061
Qualitomètre	04216000

Les stations de mesure de débit ou des paramètres physico-chimiques ont été sélectionnées de par leur proximité avec les confluences et leurs chroniques de données les plus complètes possibles.

Calcul du flux

Calcul d'une concentration de flux moyenne sur l'année :

A chaque mesure de concentration est affectée le débit journalier correspondant.
La concentration de flux moyenne année par année est ensuite calculée:

$$C = \frac{\sum (Q_j * C_j)}{\sum Q_j}$$

Le travail est effectué sur des années hydrologiques.

Calcul du flux annuel :

$$\text{Flux} = C * Q_{\text{moyen annuel}}$$

Discussion sur la méthode d'évaluation des flux :

La méthode de calcul utilisée est celle du produit du volume annuel écoulé par la concentration moyenne pondérée par les débits échantillonnés (Littlewood, 1992).

L'université de Tours a beaucoup travaillé sur la notion de flux et les incertitudes liées aux calculs de flux. La thèse de Sébastien Raymond : Incertitudes des flux transportés par les rivières (MES, nutriments, sels dissous) Vers un système expert d'optimisation des méthodes de calcul- est très complète sur ce sujet. Elle a été soutenue en janvier 2011.

Elle s'appuie sur des travaux précédents, notamment ceux effectués dans le cadre de VARIFLUX (Birgand, Moatar en 2009, ou Moatar, 2006..)

Le travail de thèse s'attache à évaluer les méthodes de calcul de flux les plus performantes pour chaque composé (MES, nutriments ou sels dissous) en évaluant les biais et incertitudes.

Il apparaît que l'algorithme utilisé (appelé DWC pour Discharge Weighted mean Concentration method) se révèle bien adapté pour le calcul d'un flux annuel de nutriments dissous tels que les nitrates.

En effet, c'est l'une des méthodes pour laquelle les incertitudes et les biais sont les plus faibles.

Il existe néanmoins des incertitudes sur le calcul, liées à :

- La variabilité hydrologique (caractérisée par le W2%)
- La relation débit/concentration (variabilité géochimique liée au b50sup) caractérisée par la courbe LogC en fonction de LogQ. Le b50sup est la pente de la courbe de tendance des couples (logC, logQ) pour des débits supérieurs aux débits médians.

Nous avons étudié ces indicateurs à Montjean sur Loire :

Typologie : relation C-Q : (Moatar et al, 2009), voir thèse p.48.

Les couples (C;Q) sont répartis en fonction du débit médian.

- Pour des débits inférieurs au débit médian, la pente est égale à 0.85
- Pour des débits supérieurs au débit médian, la pente est égale à 0.1

La Loire à Montjean appartient donc à la catégorie « c-S » selon la typologie développée par Moatar :

Les concentrations en nitrates augmentent avec le débit, puis se stabilisent pour des débits supérieurs au débit médian.

Pour les rivières de ce type testées dans le travail de S.Raymond, les biais sont très faibles mais les incertitudes variables (Ces incertitudes peuvent être importantes). La méthode de calcul peut également générer des sous-estimations.

La méthode DWC reste néanmoins recommandée pour un calcul de flux avec une fréquence d'échantillonnage mensuel (c'est le cas des données que nous avons utilisées à Montjean). En effet, par rapport aux autres méthodes de calcul étudiées dans cette thèse, les estimations sont peu ou pas biaisées avec le calcul DWC et les incertitudes plutôt faibles.

Variabilité hydrologique

La variabilité hydrologique, que l'on peut quantifier à partir de l'indicateur W2% est également un facteur d'incertitude dans le calcul des flux. Nous l'avons calculé sur la Loire à Montjean pour 2009-2010, année hydrologique au débit annuel moyen.

Le W2% correspond au pourcentage maximal de flux d'eau écoulé en 2% du temps. Pour 2010, c'est le pourcentage de flux d'eau écoulé en 7 jours (calculé à partir des 7 débits journaliers les plus importants de l'année, voir p.46 de la thèse).

À Montjean, il est égal à 6.2% (soit une variabilité hydrologique faible). Les incertitudes liées à la variabilité hydrologique dans le calcul du flux par la méthode DWC sont donc faibles pour la Loire à Montjean.

La méthode DWC permet d'utiliser l'abaque développé par Moatar et al, en 2006. On connaît ainsi les incertitudes liées au calcul de flux en fonction de la fréquence d'échantillonnage.

À Montjean, la fréquence d'échantillonnage est d'un prélèvement tous les 30 jours. Le flux de matière en 2% du temps (estimé par la formule $M2\% = W2\% + 26.7 \cdot b_{50sup}$ (Moatar et al, 2011 (en cours))) est de 8.9% à Montjean.

L'incertitude liée au calcul de flux serait donc inférieure à 10%.

Pour une incertitude de +/-5%, une fréquence d'un échantillon tous les 10 jours est recommandée.

Pour plus de détails, voir les travaux menés actuellement par l'université de Tours (fin de la note).

Méthodes utilisées par le SoeS

Deux méthodes sont utilisées dans le logiciel Rtrend développé dans le cadre de la convention OSPAR. Dans le cas où seules peu de mesures sont connues (moins de 12 par an), c'est la méthode DWC qui est utilisée.

Dans le cas où l'on a plus de 12 mesures par an, les concentrations journalières sont reconstituées à l'aide d'une interpolation linéaire. Le flux annuel est alors égal à la somme des flux journaliers. Cette méthode est basée sur l'hypothèse que la concentration d'un polluant varie peu pendant la période de temps où le prélèvement est effectué. À chaque valeur de concentration C_i est associée une période de temps i égale à la moitié du nombre de jours séparant le prélèvement i du prélèvement $i-1$ et $i+1$. Pour chaque période i , un flux peut être calculé. Le flux annuel est la somme des i flux. Étant donnée l'hypothèse de départ, cette méthode doit s'appliquer sur un nombre suffisant de données.

En effet, les concentrations varient dans le temps et le fait de les estimer constantes sur une période de temps peut créer un biais sur la valeur du flux final.

Les résultats de la thèse de S. Raymond montrent que la méthode d'interpolation linéaire (dite IRC) crée également des biais et incertitudes pour les nitrates, mais peut également être utilisée (ce sont les deux méthodes recommandées). Cette méthode peut être intéressante pour le calcul de flux de MES ou de sels dissous.

Dans le cas où la fréquence d'échantillonnage augmente, les incertitudes liées à la méthode DWC diminuent. Il peut donc s'avérer intéressant de garder la même méthode quelle que soit la fréquence d'échantillonnage.

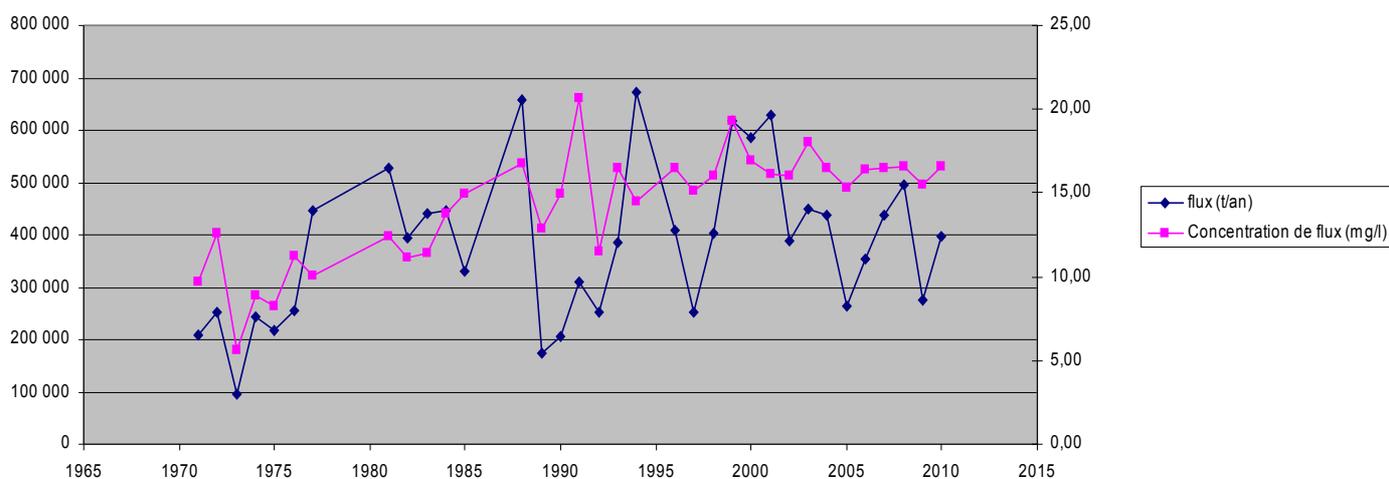
S.Raymond préconise, dans le cas général, l'utilisation de concentrations pondérées par les débits (DWC).

Flux et concentrations à l'estuaire :

Calcul à l'estuaire de la Loire

Nous avons utilisé les données des stations de Montjean (Qualité et débit) , Sainte Luce (Qualité) / Nantes (Débit). La chronique de concentrations de Sainte Luce, qui s'arrête en 2006, peut être complétée avec celle de Montjean. Ne disposant pas de débitmètre à Sainte-Luce, les mesures de celui de Nantes ont été utilisées. L'évolution est la suivante sur 40 ans à Sainte-Luce :

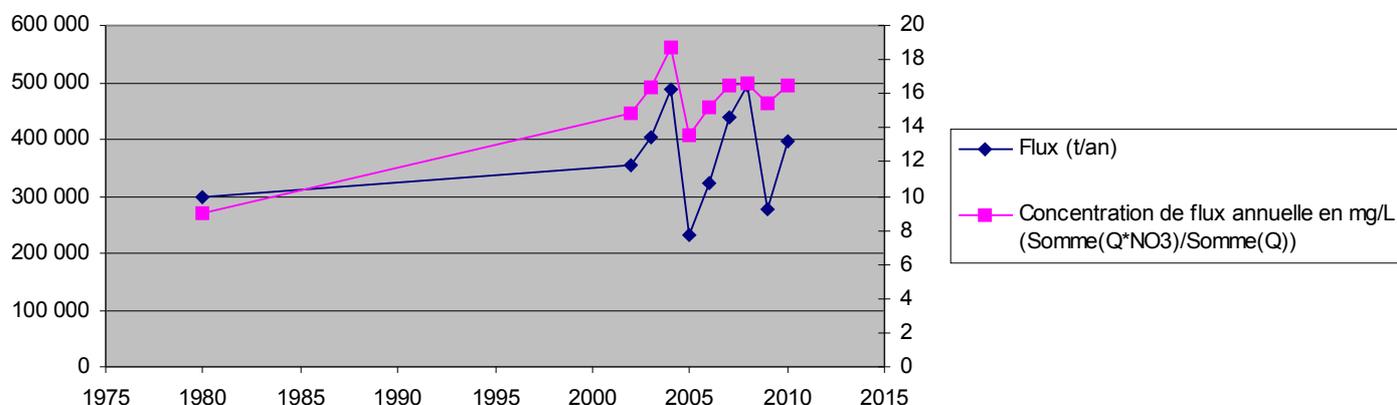
Loire à Sainte Luce (Montjean)



Sainte Luce est située en aval de Montjean. L'influence du bouchon vaseux pourrait se faire sentir sur nos calculs de flux. Néanmoins, la chronique de concentrations à Montjean est moins ancienne que celle de Sainte-Luce (une année de mesure en 1980, puis de 2002 à aujourd'hui).

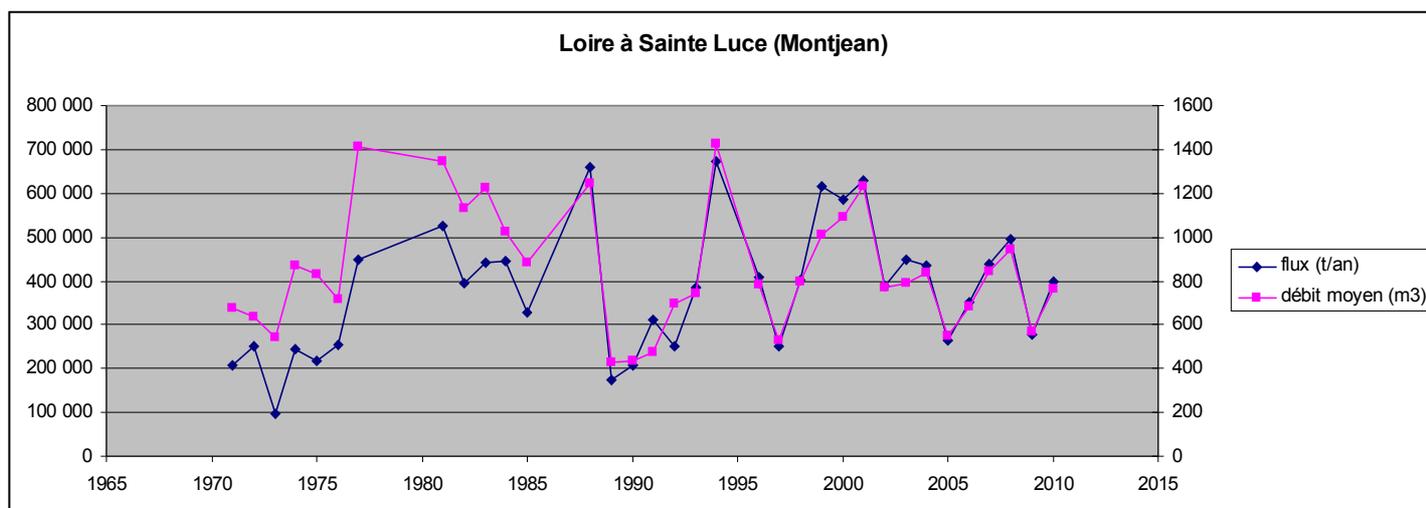
La tendance à l'estuaire est à l'augmentation sur 40 ans, à la fois des flux de nitrates et de

Loire à Montjean



la concentration moyenne annuelle. La concentration de flux annuelle semble se stabiliser depuis 1985 autour de 16mg/l.

En 2010 à Montjean, le flux de nitrates est évalué par notre calcul à 400 000 t environ. La concentration de flux annuelle est de 16,4mg/l.



Les flux de nitrates, après avoir fortement augmenté, voient la tendance à l'augmentation se stabiliser depuis 1995. Les concentrations sont corrélées aux débits. Néanmoins, les concentrations augmentent peu pour les années à très forte hydraullicité. Cela rejoint les conclusions sur la typologie liées au b50sup.

Résultats du GIP Loire Estuaire

Le GIP Loire-Estuaire a effectué une analyse de l'évolution des concentrations et des débits à Sainte-Luce depuis 1996.

Ses conclusions confirment nos résultats. Elles sont les suivantes :

« toute croissance du débit se traduit généralement par une augmentation de la concentration. Cependant, cette relation est limitée puisque les maxima, de 20 à 25mg/l, ne correspondent pas aux pics de crue ». En outre, depuis 1996, il note peu d'évolution des concentrations minimales et maximales en nitrates.

En outre, L.Gorse a effectué un bilan des entrées de matières dans l'estuaire de la Loire en partenariat avec l'université de Brodeaux, le GIP et le CNRS.

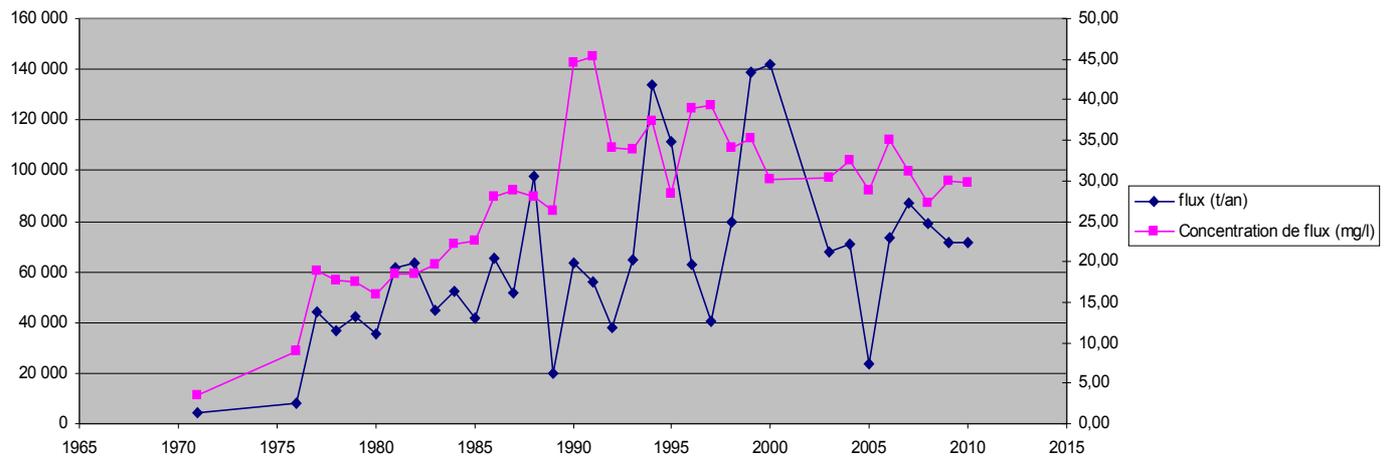
A Montjean, en 2009-2010 et durant 9 mois, ont été effectuées des mesures de nitrates à la fréquence d'une tous les 3 jours. Elles ont permis de calculer un flux annuel (somme des produits des débits et concentrations journalières). Pour 2009, celui-ci est estimé à $0.26 \cdot 10^6$ t. Notre calcul nous amenait à $0.27 \cdot 10^6$ t en 2009. La différence est négligeable.

Cette campagne d'analyses a été reconduite pour 2010-2011. Les résultats devraient être réactualisés sous peu.

Calcul à l'estuaire de la Vilaine

Nous avons effectué à titre de comparaison le même travail à l'estuaire de la Vilaine :

Vilaine à Rieux



La tendance est à l'augmentation sur 40 ans, en terme de concentration ainsi qu'en terme de flux de nitrates annuel. La concentration de flux annuelle semble baisser lentement à partir de 1993, et passer de 35mg/l à 29 mg/l.

En 2010 à Rieux, le flux de nitrates est évalué à 72 000 t environ. La concentration de flux annuelle est de 29.8mg/l.

La concentration est beaucoup plus élevée que dans la Loire. Les débits étant plus faibles, le flux de nitrates est 4 fois inférieur à celui transporté par la Loire.

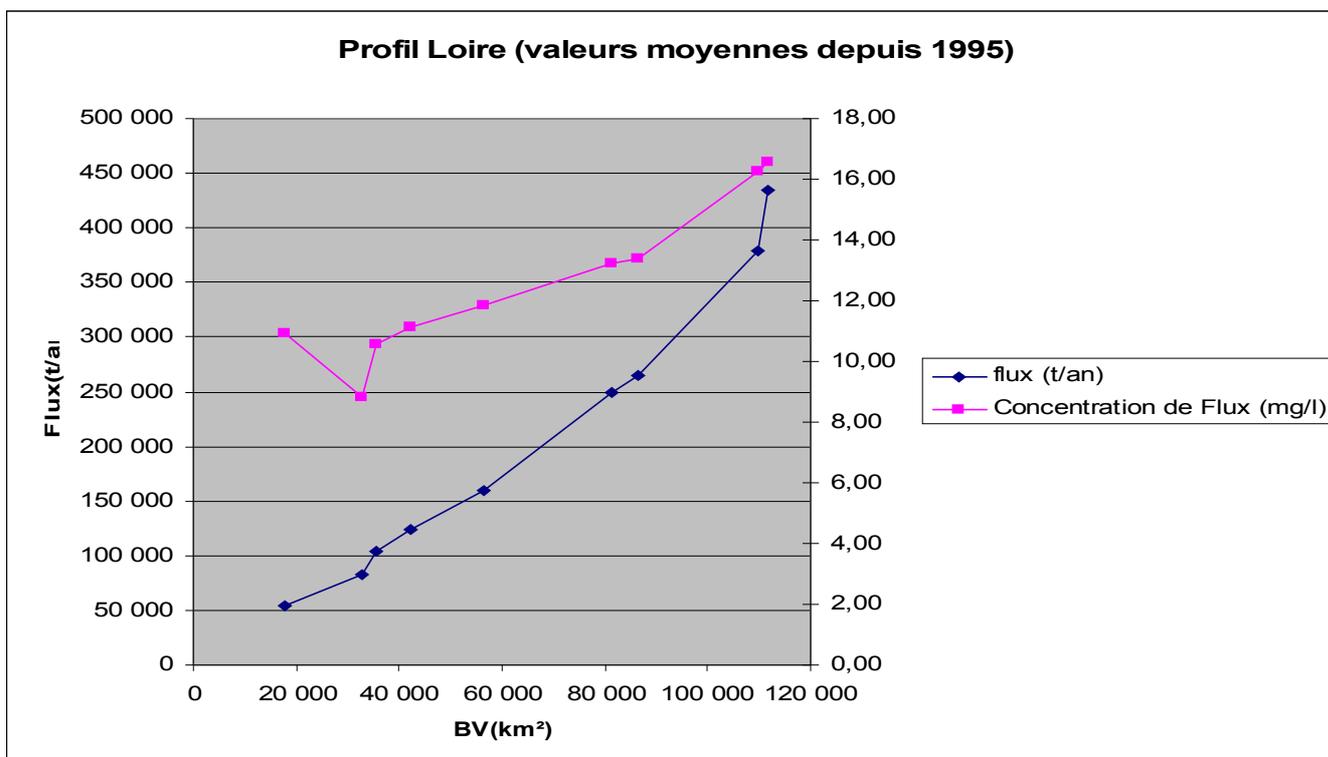
Contribution des sous-bassins versants de la Loire

L'analyse des concentrations et débits a été faite aux points suivants :

	Nevers	Cours-les-Barres	Gien	Tours	Langeais	Saumur	Ponts-de Cé	Montjean-sur-Loire	Sainte Luce/Nantes
BV (km ²)	17570	32610	35500	42130	56480	81200	86289	109930	111570

Le calcul a été effectué sur les concentrations et débits disponibles depuis 1995 (période de stabilisation) : la chronique de données est variable en fonction des stations.

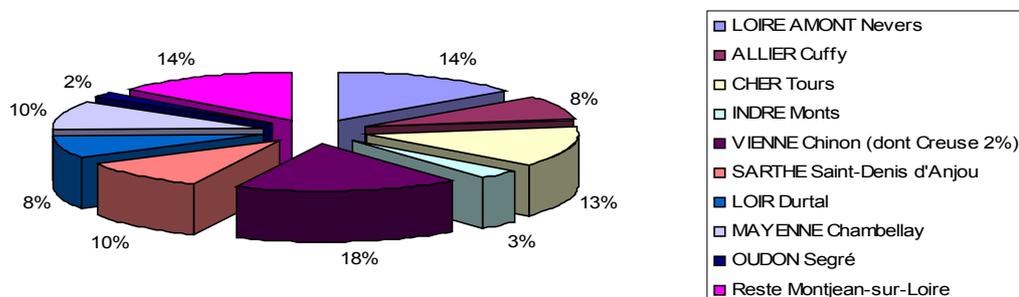
Les évolutions moyennes du flux de nitrates et de la concentration de flux en fonction de la superficie des bassins versants drainés sont les suivantes :



Le tableau suivant présente les contributions moyennes des BV de l'Allier, du Cher, de la Vienne, de l'Indre, du Loir, de la Sarthe, de la Mayenne et de l'Oudon, à partir des valeurs de débits et concentrations disponibles à chaque station depuis 1995.

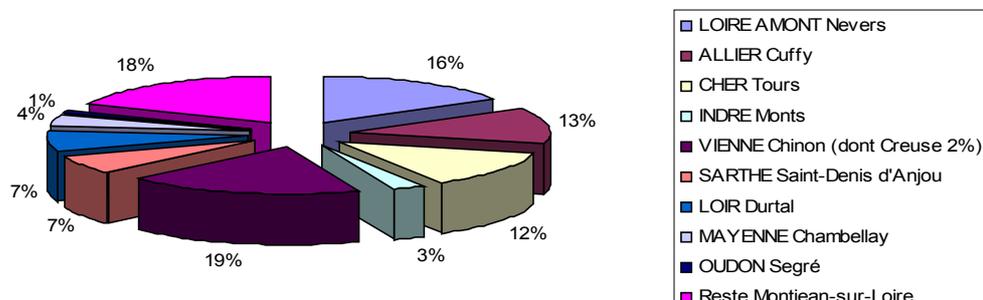
MOYENNE depuis 1995	LOIRE		LOIRE		LOIRE		LOIRE		LOIRE		LOIRE		LOIRE		LOIRE		LOIRE	
	ALLIER				CHER		INDRE		VIENNE		SARTHE	LOIR	MAYENNE		OUDON			
	Nevers	Cuffy	Cours-les-Barres	Gien	Tours	Tours	Langeais	Monts	Ingrandes	Chinon	Saumur	Ponts-de Cé	Saint-Denis d'Anjou	Durtal	Chambellay	Segré	Montjean-sur-Loire	Sainte Luce/Nantes
Flux (t/an)	54 575	31 784	82 834	104 004	123 667	50 176	159 680	13 181	49 713	64 900	249 486	265 630	37 537	28 698	37 929	7 166	378 494	435 137
Concentration de Flux (mg/l)	10,93	8,69	8,81	10,55	11,12	20,99	11,85	20,04	14,10	11,93	13,23	13,38	24,77	26,86	28,15	44,03	16,25	16,58

Contributions (valeurs moyennes depuis 1995)



En terme de superficie, le « poids » relatif des différents bassins versants est le suivant :

Superficie du BV



A titre d'exemple, les flux du bassin de la Maine représentent en moyenne sur 15 ans 30 % du flux de la Loire à l'estuaire, alors que ce bassin représente à peu près 20% de la superficie totale du bassin de la Loire. Les concentrations de flux moyennes sur les quinze

dernières années sur les cours d'eau du bassin de la Maine sont les plus fortes de celles calculées sur le bassin de la Loire.

Le travail a été effectué sur des flux moyens depuis 1995 car il existe une forte variabilité des données disponibles par année et des contributions annuelles.

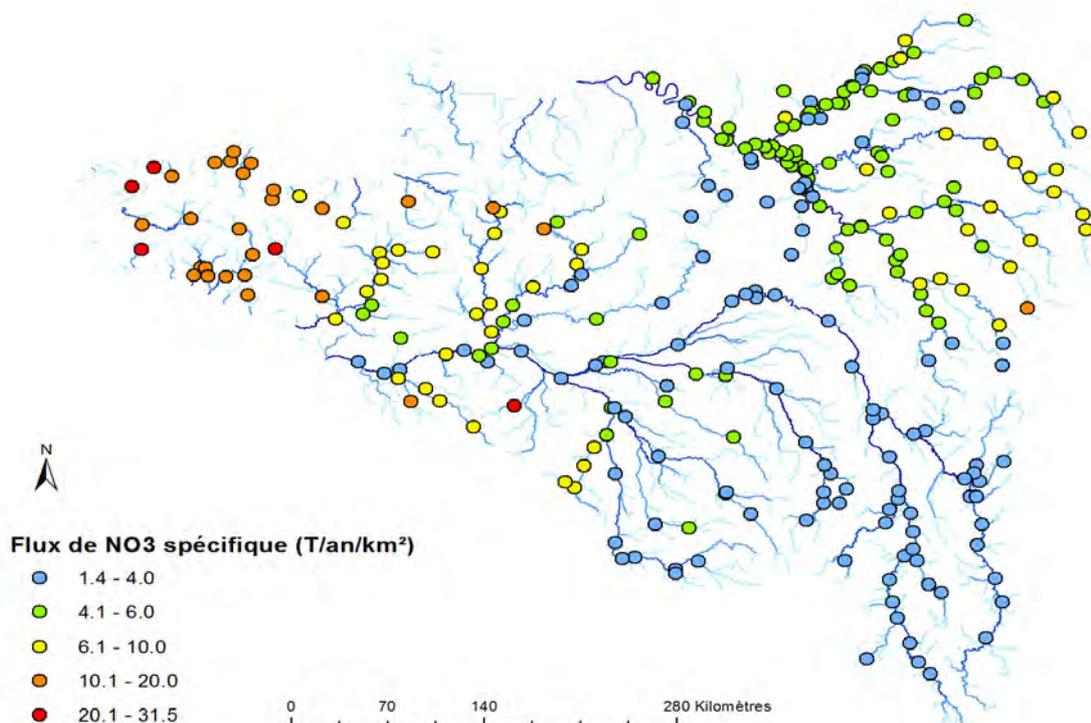
N.B : La DREAL Pays de Loire a effectué également un travail sur l'évolution des concentrations et des flux en nitrates de la Loire à l'estuaire. La contribution du bassin versant de la Maine a également été appréciée.

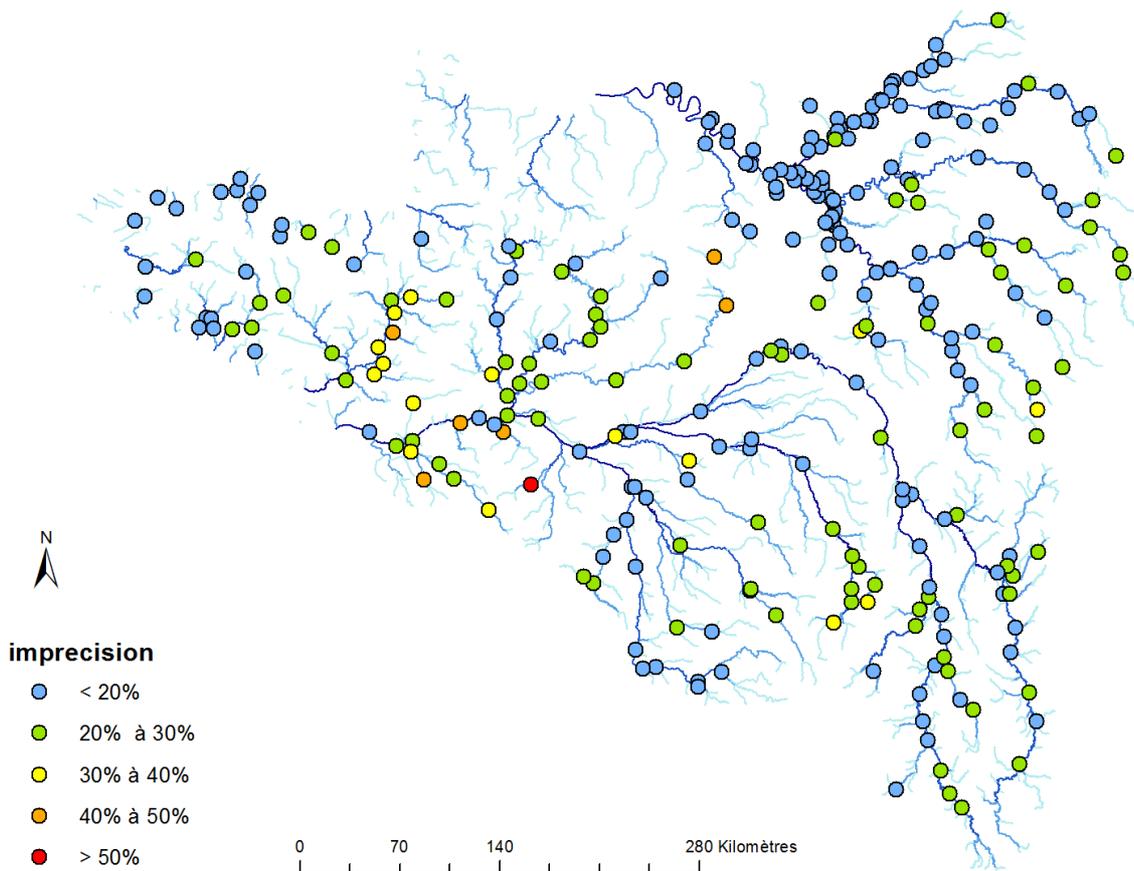
Les conclusions sont les suivantes :

« - si le bassin de la Maine (Mayenne + Sarthe + Loir) représente, sur les neuf années étudiées (de 2001 à 2011) de 10 à 18 % de l'apport en eau de la Loire à Montjean, il représente, en flux d'azote lié aux nitrates entre 19 et 31 %
- dans une tendance globale à la hausse sur les 40 dernières années, il n'y a pas, sur la Loire, de tendance notable à la baisse qui puisse être isolée des seules conditions hydrologiques »

Travaux en cours :

L'Université de Tours travaille actuellement sur la problématique de flux dans le bassin Loire-Bretagne. Cette étude fait suite aux travaux évoqués plus haut (Moatar, Raymond). Dans ce cadre, les flux et imprécisions ont été étudiés en différents points du bassin versant. La méthode utilisée est celle des DWC (celle que nous avons utilisée). Pour les imprécisions, le tableau p.21 de l'article en cours de publication ([A holistic approach to predicting uncertainties when monitoring riverine material fluxes](#), Moatar et al.) a été utilisé. Les cartes associées sont les suivantes :





Les bassins versants bretons apparaissent nettement comme les plus contributeurs (avec une bonne précision dans le calcul des flux).

L'étude est en cours sur 4 périodes <80, 80-90, 90-2000, > 2000, ce qui permettra d'avoir une idée de l'évolution.

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire-Bretagne

Novembre 2012

Annexe 6

Liste des communes nouvellement proposées au classement en zone vulnérable

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

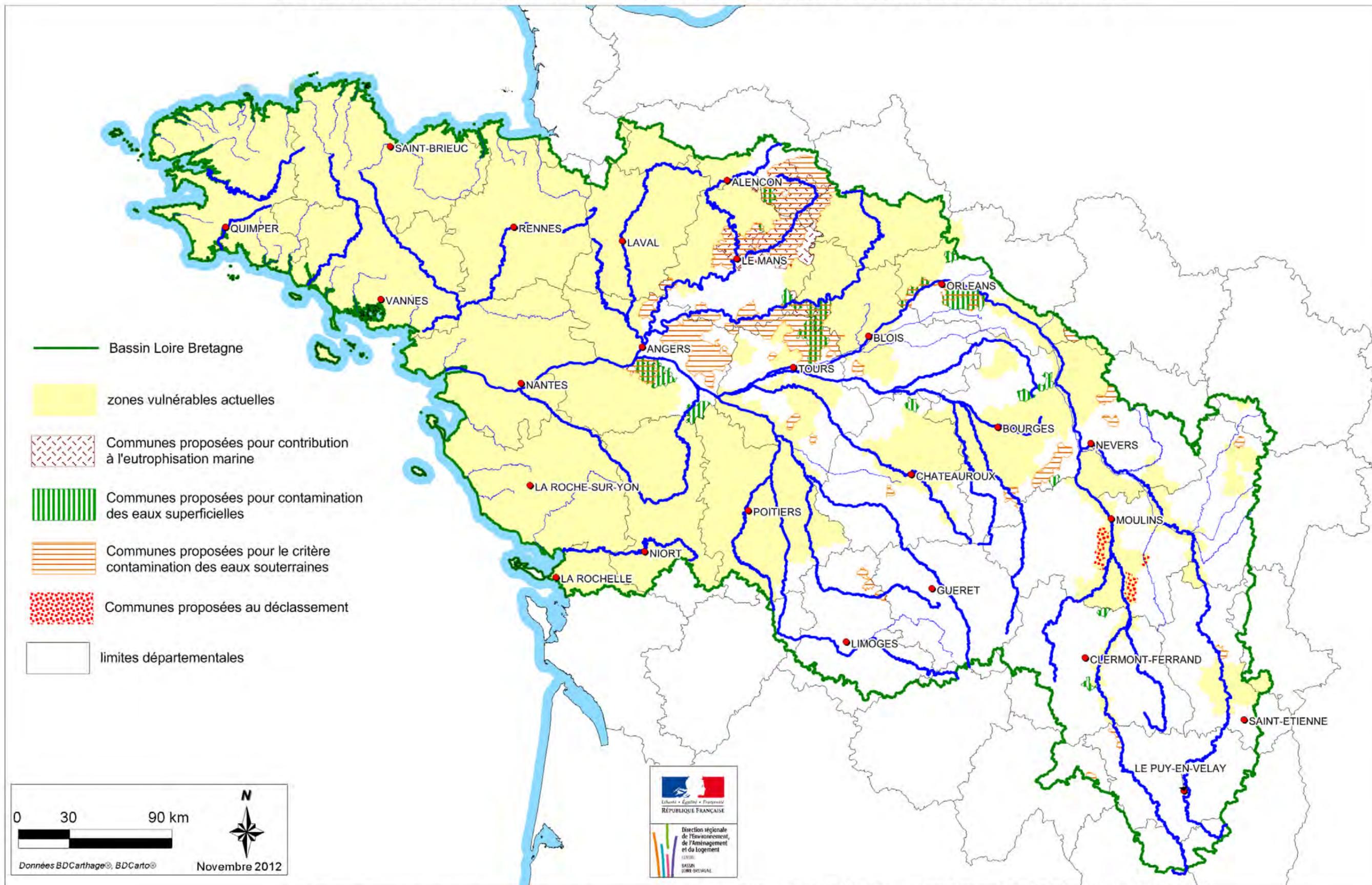
L'annexe 6 présente une carte des propositions de zonage et la liste des communes nouvellement proposées au classement en zone vulnérable.

La liste ci-dessous n'intègre pas les communes déjà classées en zone vulnérable.

Les critères de classement sont la contamination des eaux superficielles, la contamination des eaux souterraines, ou l'eutrophisation marine. Une commune peut être classée sur un, deux ou trois de ces critères.

Les colonnes classement eaux superficielles, classement eaux souterraines, classement eutrophisation marine sont renseignées avec « 1 » en cas de classement pour ce critère, « 0 » en cas de non classement sur ce critère. La colonne « classement » est renseignée avec « 1 » en cas de classement pour un critère, « 2 » en cas de classement pour deux critères, et « 3 » en cas de classement pour trois critères.

PROPOSITION DE CLASSEMENT EN ZONE VULNERABLE A L'ECHELLE COMMUNALE



DREAL de Bassin Loire-Bretagne

5, avenue Buffon - BP 6407 - 45064 Orléans Cedex 2 - Tél. : 02 36 17 41 41 - Télécopie : 02 36 17 41 01
 E. mail : dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr - Site Internet : www.centre.developpement-durable.gouv.fr

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
VIELLESPESE	15259	CANTAL	AUVERGNE	1	0	0	1
BRIOUDE	43040	HAUTE-LOIRE	AUVERGNE	1	0	0	1
COHADE	43074	HAUTE-LOIRE	AUVERGNE	1	0	0	1
LAMOTHE	43110	HAUTE-LOIRE	AUVERGNE	1	0	0	1
VERGONGHEON	43258	HAUTE-LOIRE	AUVERGNE	1	0	0	1
VEZEZOUX	43261	HAUTE-LOIRE	AUVERGNE	1	0	0	1
EFFIAT	63143	PUY-DE-DOME	AUVERGNE	0	1	0	1
MONTPENSIER	63240	PUY-DE-DOME	AUVERGNE	0	1	0	1
MONTPEYROUX	63241	PUY-DE-DOME	AUVERGNE	0	1	0	1
PLAUZAT	63282	PUY-DE-DOME	AUVERGNE	0	1	0	1
SAINTE-SANDE	63395	PUY-DE-DOME	AUVERGNE	0	1	0	1
TALLENDE	63425	PUY-DE-DOME	AUVERGNE	0	1	0	1
APPENAI-SOUS-BELLEME	61005	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
AUTHEUIL	61016	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
BELLAVILLIERS	61037	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
BELLEME	61038	ORNE	BASSE-NORMANDIE	0	0	1	1
BELLOU-LE-TRICHARD	61041	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
BELLOU-SUR-HUISNE	61042	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
BERD'HUIS	61043	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
BIZOU	61046	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
BOISSY-MAUGIS	61050	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
BRETONCELLES	61061	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
CETON	61079	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LA CHAPELLE-MONTLIGEON	61097	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LA CHAPELLE-SOUEF	61099	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
CHEMILLI	61105	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
COLONARD-CORUBERT	61112	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
COMBLOT	61113	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
CONDEAU	61115	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
CONDE-SUR-HUISNE	61116	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
CORBON	61118	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
COULIMER	61121	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
COULONGES-LES-SABLONS	61125	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
COURCERAULT	61128	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
COURGEON	61129	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
COURGEOUT	61130	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
DAME-MARIE	61142	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
DANCE	61144	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
DORCEAU	61147	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
EPERRAIS	61154	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
FEINGS	61160	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
GEMAGES	61185	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LE GUE-DE-LA-CHAINE	61196	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
L'HERMITIERE	61204	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
IGE	61207	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LOISAIL	61229	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LONGNY-AU-PERCHE	61230	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
LA MADELEINE-BOUVET	61241	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
LE MAGE	61242	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
MAISON-MAUGIS	61245	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
MALE	61246	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
MALETABLE	61247	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
MAUVES-SUR-HUISNE	61255	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
MONCEAUX-AU-PERCHE	61280	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
MONTGAUDRY	61286	ORNE	BASSE-NORMANDIE	0	1	1	2
MORTAGNE-AU-PERCHE	61293	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
MOULICENT	61296	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
MOUTIERS-AU-PERCHE	61300	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
NOCE	61309	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
ORIGNY-LE-BUTIN	61318	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
ORIGNY-LE-ROUX	61319	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
PARFONDEVAL	61322	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LE PAS-SAINT-L'HOMER	61323	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
LA PERRIERE	61325	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
LE PIN-LA-GARENNE	61329	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
POUVRAI	61336	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
PREAUX-DU-PERCHE	61337	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
REMALARD	61345	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
REVEILLON	61348	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
LA ROUGE	61356	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-AGNAN-SUR-ERRE	61359	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-AUBIN-DES-GROIS	61368	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-CYR-LA-ROSIERE	61379	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-DENIS-SUR-HUISNE	61381	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-FULGENT-DES-ORMES	61388	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
SAINT-GERMAIN-DE-LA-COUDRE	61394	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-GERMAIN-DES-GROIS	61395	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-HILAIRE-SUR-ERRE	61405	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-JEAN-DE-LA-FORET	61409	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-JOUIN-DE-BLAVOU	61411	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-LANGIS-LES-MORTAGNE	61414	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-MARD-DE-RENO	61418	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-MARTIN-DU-VIEUX-BELLEME	61426	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-MAURICE-SUR-HUISNE	61430	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-OUEN-DE-LA-COUR	61437	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-PIERRE-LA-BRUYERE	61448	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
SAINT-VICTOR-DE-RENO	61458	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	0	1
SERIGNY	61471	ORNE	BASSE-NORMANDIE	0	0	1	1
SURE	61476	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
LE THEIL	61484	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
VAUNOISE	61498	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	1	1	3
VERRIERES	61501	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
VILLIERS-SOUS-MORTAGNE	61507	ORNE	BASSE-NORMANDIE	1	0	1	2
ARBOURSE	58009	NIEVRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
ARZEMBOUY	58014	NIEVRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
CHAMPLEMY	58053	NIEVRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
DOMPIERRE-SUR-NIEVRE	58101	NIEVRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
NOLAY	58196	NIEVRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
SAINT-BONNOT	58234	NIEVRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
CURGY	71162	SAONE-ET-LOIRE	BOURGOGNE	1	0	0	1
LAVAU	89220	YONNE	BOURGOGNE	1	0	0	1
AINAY-LE-VIEIL	18002	CHER	CENTRE	1	0	0	1
AUGY-SUR-AUBOIS	18017	CHER	CENTRE	0	1	0	1
BANNEGON	18021	CHER	CENTRE	1	0	0	1
BOUZAIS	18034	CHER	CENTRE	1	0	0	1
BUE	18039	CHER	CENTRE	0	1	0	1
CREZANCY-EN-SANCERRE	18079	CHER	CENTRE	0	1	0	1
GERMIGNY-L'EXEMPT	18101	CHER	CENTRE	1	0	0	1
GIVARDON	18102	CHER	CENTRE	1	0	0	1
LA GROUTTE	18107	CHER	CENTRE	1	0	0	1
LA GUERCHE-SUR-L'AUBOIS	18108	CHER	CENTRE	1	0	0	1
HUMBLIGNY	18111	CHER	CENTRE	0	1	0	1
MOROGUES	18156	CHER	CENTRE	0	1	0	1
NEUILLY-EN-DUN	18161	CHER	CENTRE	1	0	0	1

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
ORVAL	18172	CHER	CENTRE	1	0	0	1
SAGONNE	18195	CHER	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-AMAND-MONTROND	18197	CHER	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-GEORGES-DE-POISIEUX	18209	CHER	CENTRE	1	0	0	1
SANCERRE	18241	CHER	CENTRE	0	1	0	1
SURY-EN-VAUX	18258	CHER	CENTRE	0	1	0	1
VERDIGNY	18274	CHER	CENTRE	0	1	0	1
VEREAUX	18275	CHER	CENTRE	1	0	0	1
VERNAIS	18276	CHER	CENTRE	1	0	0	1
BRUNELLES	28063	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
CHAMPROND-EN-PERCHET	28072	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
COUDRAY-AU-PERCHE	28111	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
COUDRECEAU	28112	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
LES ETILLEUX	28144	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
MARGON	28236	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
MAROLLES-LES-BUIS	28237	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
MONTLANDON	28265	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
NOGENT-LE-ROTROU	28280	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
SAINT-BOMER	28327	EURE-ET-LOIR	CENTRE	0	0	1	1
SAINT-JEAN-PIERRE-FIXTE	28342	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
SAINT-VICTOR-DE-BUTHON	28362	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
SOUANCE-AU-PERCHE	28378	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
TRIZAY-COUTRETOT-SAINT-SERGE	28395	EURE-ET-LOIR	CENTRE	1	0	1	2
PARPECAY	36151	INDRE	CENTRE	0	1	0	1
LA PEROUILLE	36157	INDRE	CENTRE	1	0	0	1
SAINTE-CECILE	36183	INDRE	CENTRE	0	1	0	1
SAINT-CHRISTOPHE-EN-BAZELLE	36185	INDRE	CENTRE	0	1	0	1
SEMBLECAY	36217	INDRE	CENTRE	0	1	0	1
AUTRECHE	37009	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
AUZOUER-EN-TOURAINNE	37010	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
BEAUMONT-LA-RONCE	37021	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
BOSSEE	37029	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
LE BOULAY	37030	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
BUEIL-EN-TOURAINNE	37041	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
CANGEY	37043	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
CERELLES	37047	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
CHANCAY	37052	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
CHATEAU-RENAULT	37063	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
CHEMILLE-SUR-DEME	37068	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
CROTELLES	37092	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
DAME-MARIE-LES-BOIS	37095	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
EPEIGNE-SUR-DEME	37101	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
LA FERRIERE	37106	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
FERRIERE-LARCON	37107	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
LES HERMITES	37116	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
MARRAY	37149	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
MONNAIE	37153	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
MONTHODON	37155	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
MORAND	37160	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
NEUILLE-LE-LIERRE	37166	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
NEUVILLE-SUR-BRENNE	37169	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
NOUZILLY	37175	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
PERNAY	37182	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
REUGNY	37194	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
ROCHECORBON	37203	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
ROUZIER-S-DE-TOURAINNE	37204	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-AUBIN-LE-DEPEINT	37207	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-LE-NAIS	37213	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-LAURENT-EN-GATINES	37224	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
SAINT-NICOLAS-DES-MOTETS	37229	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-OUEN-LES-VIGNES	37230	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-PATERNE-RACAN	37231	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
SAUNAY	37240	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
SEPMES	37247	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
VERNOU-SUR-BRENNE	37270	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
VILLEBOURG	37274	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
VILLEDOMER	37276	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	1	0	2
VOUVRAY	37281	INDRE-ET-LOIRE	CENTRE	1	0	0	1
LE BARDON	45020	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
BAULE	45024	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
BEAUGENCY	45028	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
BOUGY-LEZ-NEUVILLE	45044	LOIRET	CENTRE	0	1	1	2
CHAINGY	45067	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN	45075	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
DARVOY	45123	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
FEROLLES	45144	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
GUILLY	45164	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
JARGEAU	45173	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
MARCILLY-EN-VILLETTE	45193	LOIRET	CENTRE	0	1	0	1
MESSAS	45202	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
MEUNG-SUR-LOIRE	45203	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
NEUVY-EN-SULLIAS	45226	LOIRET	CENTRE	0	1	0	1
OUVROUER-LES-CHAMPS	45241	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
SAINT-AY	45269	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
SAINT-CYR-EN-VAL	45272	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
SAINT-DENIS-EN-VAL	45274	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-JEAN-LE-BLANC	45286	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
SAINT-LYE-LA-FORET	45289	LOIRET	CENTRE	0	1	1	2
SAINT-PRYVE-SAINT-MESMIN	45298	LOIRET	CENTRE	1	0	0	1
SANDILLON	45300	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
SIGLOY	45311	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
TAVERS	45317	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
TIGY	45324	LOIRET	CENTRE	1	1	0	2
VIENNE-EN-VAL	45335	LOIRET	CENTRE	0	1	0	1
AMBLOY	41001	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
ARTINS	41004	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
AUTHON	41007	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	0	2
COUTURE-SUR-LOIR	41070	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
LES ESSARTS	41079	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
LES HAYES	41100	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	0	1	2
HOUSSAY	41102	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
LAVARDIN	41113	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
MONTROUVEAU	41153	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	0	1	2
PONTLEVOY	41180	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	0	0	1
PRUNAY-CASSEREAU	41184	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
SAINT-ARNOULT	41201	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	0	1	2
SAINT-JACQUES-DES-GUERETS	41215	LOIR-ET-CHER	CENTRE	0	1	1	2
SAINT-MARTIN-DES-BOIS	41225	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
SAINT-RIMAY	41228	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
SASNIERES	41236	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
TERNAY	41255	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	0	1	2
THORE-LA-ROCHETTE	41259	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
TREHET	41263	LOIR-ET-CHER	CENTRE	0	1	0	1
VILLAVARD	41274	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
VILLEDIEU-LE-CHATEAU	41279	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	0	0	1
VILLIERSFAUX	41293	LOIR-ET-CHER	CENTRE	1	1	1	3
FOLLES	87067	HAUTE-VIENNE	LIMOUSIN	1	0	0	1
FROMENTAL	87068	HAUTE-VIENNE	LIMOUSIN	1	0	0	1
SAINT-AMAND-MAGNAZEIX	87133	HAUTE-VIENNE	LIMOUSIN	1	0	0	1
SAINT-HILAIRE-LA-TREILLE	87149	HAUTE-VIENNE	LIMOUSIN	1	0	0	1
LES ALLEUDS	49001	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
ALLONNES	49002	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
ANTOIGNE	49009	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	0	1
AUVERSE	49013	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BAUGE	49018	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BAUNE	49019	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BEAUVAU	49025	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BLOU	49030	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BOCE	49031	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BREZE	49046	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	0	1
BRION	49049	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BRISSAC-QUINCE	49050	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
BROC	49052	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHAMPIGNE	49065	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LA CHAPELLE-SAINT-LAUD	49076	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHARCE-SAINT-ELLIER-SUR-AUBANCE	49078	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
CHARTRENE	49079	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHATEAUNEUF-SUR-SARTHE	49080	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHAUMONT-D'ANJOU	49084	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHAVAGNES	49086	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
CHEMELLIER	49091	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
CHERRE	49096	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHEVIRE-LE-ROUGE	49097	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CLEFS	49101	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CONTIGNE	49105	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CORZE	49110	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CUON	49116	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
DENEE	49120	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
EHEMIRE	49128	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
EPIEDS	49131	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	0	1
FAYE-D'ANJOU	49134	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
FONTAINE-GUERIN	49138	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
FONTAINE-MILON	49139	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
FOUGERE	49143	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
GREZILLE	49154	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
LE GUEDENIAU	49157	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
JARZE	49163	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
JUIGNE-SUR-LOIRE	49167	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
JUVARDEIL	49170	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LA LANDE-CHASLES	49171	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LEZIGNE	49174	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LINIERES-BOUTON	49175	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LONGUE-JUMELLES	49180	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LOUERRE	49181	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
LUE-EN-BAUGELOIS	49185	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LUIGNE	49186	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
MARCE	49188	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
MEON	49202	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
MIRE	49205	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
MONTIGNE-LES-RAIRIES	49209	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
MONTPOLLIN	49213	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
MONTREUIL-BELLAY	49215	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	0	1
MOULIHERNE	49221	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
MOZE-SUR-LOUET	49222	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
MURS-ERIGNE	49223	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
NEUILLE	49224	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
NOTRE-DAME-D'ALLENCON	49227	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
NOYANT-LA-PLAINE	49230	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
PARCAY-LES-PINS	49234	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LA PELLERINE	49237	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LES RAIRIES	49257	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
ROCHEFORT-SUR-LOIRE	49259	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-GEORGES-DU-BOIS	49280	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-JEAN-DES-MAUVRETS	49290	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
SAINT-MARTIN-D'ARCE	49303	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-MELAINE-SUR-AUBANCE	49308	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
SAINT-PHILBERT-DU-PEUPLE	49311	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-QUENTIN-LES-BEAUREPAIRE	49315	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-SATURNIN-SUR-LOIRE	49318	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
SARRIGNE	49326	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAULGE-L'HOPITAL	49327	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	1	2
SEICHES-SUR-LE-LOIR	49333	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SERMAISE	49334	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SOULAINES-SUR-AUBANCE	49338	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
VAUCHRETIEN	49363	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
VERNANTES	49368	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
VERNOIL-LE-FOURRIER	49369	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LE VIEIL-BAUGE	49372	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
VAULANDRY	49380	MAINE-ET-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
AIGNE	72001	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
AILLIERES-BEAUVOIR	72002	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
ALLONNES	72003	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
AUBIGNE-RACAN	72013	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
AVEZE	72020	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA BAZOGE	72024	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
BEAUFAY	72026	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
BEAUMONT-SUR-DEME	72027	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
BEILLE	72031	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
BERFAY	72032	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
BOESSE-LE-SEC	72038	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA BOSSE	72040	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
BOUER	72041	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
BOULOIRE	72042	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
LE BREIL-SUR-MERIZE	72046	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
BRIOSNE-LES-SABLES	72048	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	1	1	3
LA BRUERE-SUR-LOIR	72049	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHAMPAGNE	72054	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
CHAMPROND	72057	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
LA CHAPELLE-AUX-CHOUX	72060	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LA CHAPELLE-DU-BOIS	72062	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA CHAPELLE-GAUGAIN	72063	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
LA CHAPELLE-SAINT-AUBIN	72065	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA CHAPELLE-SAINT-FRAY	72066	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA CHAPELLE-SAINT-REMY	72067	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA CHARTRE-SUR-LE-LOIR	72068	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHAUFOR-NOTRE-DAME	72073	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHENU	72077	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
CHERRE	72080	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
CHERREAU	72081	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
CONNERRE	72090	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
CORMES	72093	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
COUDRECIEUX	72094	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
COULAINES	72095	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
COULANS-SUR-GEE	72096	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
COURCEBOEUF	72099	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
COURCEMONT	72101	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
COURGENARD	72105	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
CRE	72108	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
DEGRE	72113	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
DEHAULT	72114	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
DISSAY-SOUS-COURCILLON	72115	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
DISSE-SOUS-LE-LUDE	72117	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
DOLLON	72118	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
DUNEAU	72122	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
ETIVAL-LES-LE-MANS	72127	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
FATINES	72129	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
FAY	72130	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LA FERTE-BERNARD	72132	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
GREEZ-SUR-ROC	72144	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
LA GUIERCHE	72147	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
JOUE-L'ABBE	72150	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LA FLECHE	72154	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LAMNAY	72156	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LAVARDIN	72157	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LAVARE	72158	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LAVENAY	72159	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
LAVERNAT	72160	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LOMBRON	72165	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LE LUART	72172	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
LE MANS	72181	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
MARCON	72183	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
MELLERAY	72193	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
LA MILESSE	72198	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
MONTMIRAIL	72208	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
NEUVILLE-SUR-SARTHE	72217	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
NOGENT-SUR-LOIR	72221	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
NUILLE-LE-JALAIS	72224	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
PONCE-SUR-LE-LOIR	72240	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	0	1
MONTFORT-LE-GESNOIS	72241	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
PREVAL	72245	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
PREVELLES	72246	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
PRUILLE-LE-CHETIF	72247	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
LA QUINTE	72249	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
ROUILLON	72257	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
RUILLE-SUR-LOIR	72262	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	1	0	1
SABLE-SUR-SARTHE	72264	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-AUBIN-DES-COUDRAIS	72267	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-CELERIN	72271	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-CORNEILLE	72275	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-DENIS-DES-COUDRAIS	72277	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-GEORGES-DU-BOIS	72280	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-GEORGES-DU-ROSAY	72281	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-GERMAIN-D'ARCE	72283	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINT-HILAIRE-LE-LIERRU	72288	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINTE-JAMME-SUR-SARTHE	72289	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1

COMMUNE	CODE INSEE	DEPARTEMENT	REGION	0 = non; 1 = oui			1 = 1 critère, 2 = 2 critères, 3 = 3 critères
				Classement Eaux Souterraines	Classement Eaux superficielles	Classement Eutrophisation marine	Classement
SAINT-JEAN-D'ASSE	72290	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-JEAN-DES-EHELLES	72292	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-MAIXENT	72296	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-MARS-LA-BRIERE	72300	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
SAINT-MARTIN-DES-MONTS	72302	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-MICHEL-DE-CHAVAINES	72303	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-PAVACE	72310	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-PIERRE-DE-CHEVILLE	72311	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SAINTE-SABINE-SUR-LONGEVE	72319	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-SATURNIN	72320	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAINT-ULPHACE	72322	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
SARGE-LES-LE-MANS	72328	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SAVIGNE-L'EVEQUE	72329	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SCEAUX-SUR-HUISNE	72331	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SEMUR-EN-VALLON	72333	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SILLE-LE-PHILIPPE	72335	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SOUILLE	72338	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
SOULIGNE-FLACE	72339	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
SOUVIGNE-SUR-MEME	72342	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
SOUVIGNE-SUR-SARTHE	72343	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
THELIGNY	72353	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
THOREE-LES-PINS	72357	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
THORIGNE-SUR-DUE	72358	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
TORCE-EN-VALLEE	72359	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
TRANGE	72360	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
TUFFE	72363	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
VAAS	72364	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
VAENNES	72366	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
VERNEIL-LE-CHETIF	72369	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	0	1
VIBRAYE	72373	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	0	0	1	1
VILLAINES-LA-GONAI	72375	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
VOUVRAY-SUR-HUISNE	72383	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
YVRE-L'EVEQUE	72386	SARTHE	PAYS-DE-LA-LOIRE	1	0	1	2
BALBIGNY	42011	LOIRE	RHONE-ALPES	1	0	0	1
EPERCIEUX-SAINT-PAUL	42088	LOIRE	RHONE-ALPES	1	0	0	1
POUILLY-LES-FEURS	42175	LOIRE	RHONE-ALPES	1	0	0	1

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

**Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01**

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire-Bretagne

Novembre 2012

Annexe 7

Consultation des Conseils Régionaux, Conseils Généraux, CODERST, Chambres d'agriculture, Commissions Locales de l'Eau

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

L'annexe 7 présente une synthèse des avis reçus lors de la consultation prévue à l'article R211-77 du Code de l'Environnement.

Les Préfets du bassin Loire-Bretagne ont consulté les chambres régionales d'agriculture, conseils régionaux, chambres départementales d'agriculture, conseils généraux, CONseils Départementaux de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) et Commissions Locales de l'Eau (CLE) sur le projet de révision du zonage, pour une durée de deux mois à partir du 26 juillet 2012.

La date de fin de consultation était fixée, sur le bassin Loire-Bretagne, au 8 octobre 2012. Le tableau suivant présente les avis reçus à la DREAL Centre.

Les avis sont organisés par région et département. Pour chaque avis défavorable ou émettant une réserve, une analyse est proposée. Celle-ci peut consister à un renvoi au rapport ou à ses annexes si les éléments de réponse s'y trouvent.

130 avis ont été reçus et traités. Ils se répartissent de la façon suivante :

	Attendus	Rendus	FAV	DEF	FAV/RES	RES	PAS
Conseils Régionaux	10	7	4	0	2	1	0
Conseils Généraux	36	30	9	10	1	3	7
Ch Reg Agriculture	10	7	0	7	0	0	0
Ch. d'agriculture	36	31	2	25	2	0	2
CODERST	36	28	21	3	4	0	0
CLE	56	27	16	4	2	2	3
Total	184	130	52	49	11	6	12

FAV : favorable

DEF : défavorable

FAV/RES : favorable sous réserve

RES : réservé

PAS : courrier ou délibération indiquant que l'organisme de rend pas d'avis.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CG 03	FAV	21/09/12	AUV	3	Avis favorable au déclassement de 8 communes.	Suite aux éléments apportés lors de la consultation par la Chambre Régionale d'Agriculture d'Auvergne, la chambre d'agriculture de l'Allier et le Préfet de l'Allier, la proposition de déclassement a été étendue de 8 à 17 communes.
Ch. Agr 03	FAV/RES	17/09/12	AUV	3	Avis favorable au projet de révision tel qu'exposé au CODERST 03 du 26 septembre 2012 : pas d'extension du zonage actuel, déclassement de 17 communes.	La proposition de déclassement sur l'Allier a été étendue à 17 communes suite aux éléments recus lors de la consultation (voir rapport).
CODERST 03	FAV	06/09/12	AUV	3	Avis favorable à la proposition de déclassement de 8 communes présentées dans le dossier soumis à la consultation, et avis favorable à la proposition de déclassement de 9 communes supplémentaires demandée par la chambre d'agriculture.	La proposition de déclassement sur l'Allier a été étendue à 17 communes suite aux éléments recus lors de la consultation (voir rapport).
Ch. Agr 15	FAV	03/09/12	AUV	15	Avis favorable : Le projet initial de classement de 2 communes a été abandonné, après avoir démontré l'origine ponctuelle de la pollution.	Le non-classement de ces communes est conditionné à la mise en place de programmes d'action.
CLE Alagnon	FAV	19/09/12	AUV	15	Avis favorable	
CODERST 15	FAV	24/09/12	AUV	15	Avis favorable	
CG 43	RES	28/09/12	AUV	43	Les résultats ne sont pas à remettre en question, néanmoins, les derniers résultats sur le Puits des vignes à Brioude ont mis en évidence une baisse très forte de la teneur en nitrates. Il semble raisonnable que la surveillance soit poursuivie afin de vérifier si la problématique "nitrates" est toujours d'actualité et si elle exige des contraintes particulières pour l'agriculture, d'autant que la Haute-Loire est une terre d'élevage axée sur la production de lait de montagne et dont les méthodes d'exploitation se veulent essentiellement extensives et raisonnées.	Lors de la cinquième campagne de surveillance, des dépassements ont été relevés, dépassements qui justifient le classement de la partie de la masse d'eau non classée en Haute-Loire. Un captage, ciblé par la Commission Européenne pour dépassement en 2004-2005, présente aujourd'hui encore des teneurs élevées. L'amélioration sera jugée lors de la prochaine révision.
Ch. Agr 43	DEF	03/09/12	AUV	43	Les analyses récentes à Brioude (début 2012) montrent une diminution des teneurs en nitrates qui coïncide avec la mise en place d'une nouvelle station d'épuration. De plus, l'étude agricole réalisée dans le cadre des captages Grenelle ne fait pas apparaître de bilans d'azote excédentaires dans un secteur compris dans la ZV proposée.	Lors de la cinquième campagne de surveillance, des dépassements ont été relevés, dépassements qui justifient le classement de la partie de la masse d'eau non classée en Haute-Loire. Un captage, ciblé par la Commission Européenne pour dépassement en 2004-2005, présente aujourd'hui encore des teneurs élevées. L'amélioration sera jugée lors de la prochaine révision.
CLE Haut-Allier	FAV	13/09/12	AUV	43	Le BV de la Fioule, suivi par le CG 43 et dans le cadre du Contrat Territorial des affluents du Langeadois présente des teneurs élevées même si encore inférieures à 40 mg/l. Il sera utile de surveiller ce secteur.	
CODERST 43	FAV/RES	20/09/12	AUV	43	Avis favorable à la proposition de classement, sous réserve d'inclure la partie de la commune de Lamothe en rive gauche de l'Allier, où se situe le captage du puits des vignes (contamination, captage Grenelle et ciblé par la commission européenne)	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement sur la commune de Lamothe a été modifiée (classement de la rive gauche de l'Allier).
CG 63	PAS	25/09/12	AUV	63	Prend acte du projet. Interrogation quant à la représentativité des qualitomètres. Souhait que des points de mesures supplémentaires représentatifs soient mis en place et qu'une répartition adaptée soit adoptée pour les masses d'eau hétérogènes. Des secteurs où des concentrations sont proches de 50 mg/l ne sont pas classées, sur un bassin versant, la tête de bassin versant est classée alors que l'aval ne l'est pas. Attachement à ce que la proposition de classement apporte une réponse satisfaisante dans un contexte de contentieux.	Suite à la révision des zones vulnérables, un travail sera effectué à l'échelle du bassin afin d'améliorer la connaissance sur la qualité de certaines masses d'eau.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 63	DEF	29/09/12	AUV	63	Opposition forte au classement du bassin versant du Lembronnet. Suivi sur une période de temps insuffisante. Période d'analyse qui intègre les résultats obtenus sur 2010 et 2011 qui sont des années exceptionnelles sur le plan climatique. Le percentile 90 est mal estimé. La tendance n'a aucune réalité, et est donnée sans intervalle de confiance. Classement à la marge. Les analyses de 2012 sont meilleures. Le territoire est retenu comme captages prioritaire, où un programme d'action est engagé. Le diagnostic de l'assainissement du bassin versant montre de multiples apports en provenance de l'assainissement. Les apports des stations d'épuration sont importants dans ce bassin versant. Une attention particulière devra être portée dans le choix des prochains sites retenus pour les campagnes de surveillance, qui aujourd'hui sont parfois non pertinents.	La série chronologique (sur quatre ans) est insuffisante pour déterminer la tendance. Suite aux éléments reçus lors de la consultation la proposition de classement a été modifiée sur ce bassin versant (voir annexe 2)
CODERST 63	FAV/RES	24/08/12	AUV	63	Avis favorable à la proposition de classement à l'exclusion du bassin versant du Lambronnet.	La série chronologique (sur quatre ans) est insuffisante pour déterminer la tendance. Suite aux éléments reçus lors de la consultation la proposition de classement a été modifiée sur ce bassin versant (voir annexe 2)
Ch. Agr Auvergne	DEF	05/10/12	AUV		Rejette la proposition de classement sur le Lambronnet : teneurs relativement faibles et tendance à la hausse pas installée dans le temps. Les stations d'épuration peuvent contribuer de manière non négligeable à la pollution. Rejette la proposition sur les 4 communes de Haute-Loire dans le bassin versant de l'Allier. Soutient la proposition de déclassement de 17 communes sur le département de l'Allier	La série chronologique (sur quatre ans) est insuffisante pour déterminer la tendance. Suite aux éléments reçus lors de la consultation la proposition de classement a été modifiée sur ce bassin versant (voir annexe 2) En Haute-Loire, la contamination de la partie aujourd'hui non classée de la nappe alluviale est avérée. La proposition de classement est maintenue. La proposition de déclassement sur l'Allier a été étendue à 17 communes suite aux éléments recus lors de la consultation (voir rapport).
CLE Allier Aval	FAV/RES	07/09/12	AUV		Avis favorable sous réserve d'ajouter les communes de Lamothe, Auzon, Azerat, Sainte-Florine afin de respecter la cohérence hydrogéologique de la nappe alluviale de l'Allier et le classement du captage Grenelle « le puits des vignes 2 » situé sur la commune de Lamothe dans le 43.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la partie de la commune de Lamothe en rive gauche a été réintégrée à la proposition de classement.
CR Auvergne	FAV/RES	25/09/12	AUV		Avis favorable sous réserve d'ajouter les communes de Lamothe, Auzon, Azerat, Sainte-Florine afin de respecter la cohérence hydrogéologique de la nappe alluviale de l'Allier et le classement du captage Grenelle « le puits des vignes 2 » situé sur la commune de Lamothe dans le 43.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la partie de la commune de Lamothe en rive gauche a été réintégrée à la proposition de classement.
CG 50	PAS	28/09/12	BN	50	Considérant le faible nombre de communes rattachées et que l'extension des zones vulnérables ne concerne pas le département, n'estime pas opportun d'émettre un avis sur ce projet.	
Ch. Agr 50	PAS	21/09/12	BN	50	Les communes du bassin sont toutes classées. Dénonciation des modifications régulières des méthodes de classement, regret que les efforts ne soient pas pris en compte là où les taux de nitrates se stabilisent ou diminuent depuis plusieurs années en déclassant certaines zones qui s'améliorent.	Des dispositions sont prévues pour les déclassements (voir rapport). Les demandes de déclassement ont toutes été étudiées.
CODERST 50	FAV	27/09/12	BN	50	Avis favorable	
CG 61	DEF	28/09/12	BN	61	Avis défavorable à la proposition sur Seine-Normandie et Loire-Bretagne (absence de dispositif financier d'accompagnement des agriculteurs et risques de réduction de la biodiversité et de l'augmentation des phénomènes d'érosion des sols générés par un retournement de prairies dûs à l'arrêt de l'activité d'élevage).	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 61	DEF	13/09/12	BN	61	Le seuil retenu pour l'eutrophisation marine est contesté. La méthode retenant les qualitomètres les plus défavorables est également contestée. Inquiétude à propos des conséquences socio-économiques d'un classement, ainsi qu'à propos des conséquences sur l'environnement. Demande d'un engagement spécifique des financeurs sur les mises aux normes des exploitations d'élevage. A Saint-Mard-de-Réno (FRGG081) le captage est abandonné depuis 1999 sans périmètre de protection. Il y a très peu de données sur ce qualitomètre situé au pied d'un massif forestier.	Le seuil de classement retenu pour la prise en compte de l'eutrophisation marine a été redéfini suite à l'approfondissement de la méthode lors de la consultation. Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent. Sur les incidences socio-économiques, voir rapport. Le caractère ponctuel de la pollution à Saint-Mard-de-Réno n'est pas démontré.
CLE Huisne	RES	25/09/12	BN	61	Avis réservé. Conscience du contexte de contentieux ainsi que de l'importance des engagements à respecter. Les actions issues de la Directive « nitrates » vont dans le bon sens. Néanmoins, la révision aurait dû s'accompagner d'une étude d'impact sur les pratiques agricoles, la viabilité économique des exploitations et sur l'environnement. Crainte que l'application de la directive « Nitrates » ait un impact négatif sur les autres paramètres visés par le bon état chimique des masses d'eau. Alerte sur la probable mutation de l'activité agricole du bassin qui impactera surtout l'élevage bovin. Le risque de retournement de prairies au profit de surfaces céréalières est important. Si le classement est adopté, la CLE demande que les programmes d'action favorisent l'élevage extensif et qu'un accompagnement financier soit assuré sur la totalité de leur durée de mise en place.	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
CODERST 61	FAV	17/09/12	BN	61	Avis favorable	
Ch. Agr Basse-Normandie	DEF	24/09/12	BN		Conteste le seuil utilisé pour l'eutrophisation marine : il existe peu de données sur l'effet des nitrates de la Loire sur les marées vertes. Le SDAGE ne donne pas d'objectif de teneurs en nitrates dans la Loire. L'eutrophisation est multi factorielle. Seules les données les plus défavorables sont retenues. Le classement étant lourd de conséquences, il doit être motivé par des analyses et une méthode irréprochables. Inquiétude sur les dispositions de l'arrêté du 19 décembre 2011 car pratiquement impossibles à mettre en œuvre. Demande le report de l'application de ces nouvelles règles pour le 1/09/2013 en Normandie.	Sur le lien entre eutrophisation marine et marées vertes, voir les références citées dans le rapport. Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent. Sur les incidences socio-économiques, voir rapport.
CR Basse Normandie	FAV	21/09/12	BN		Avis favorable à la révision des zones vulnérables sur son territoire.	
CG 21	DEF	19/10/12	BOUR	21	Avis défavorable, les programmes de mesures qui s'appliqueront sont inadaptés au contexte local et trop contraignants pour le monde agricole.	Le projet soumis à consultation ne prévoit pas d'extension en Côte-d'Or, dans sa partie sur le bassin Loire-Bretagne.
CODERST 21	FAV		BOUR	21	Avis favorable	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 58	DEF	03/10/12	BOUR	58	Avis défavorable. La commune de Giry n'est pas proposée au titre de sa présence dans la masse d'eau FRGG061 (7% de sa surface uniquement). Présence de deux captages sur sa commune. BAC de la source de l'Ar sur Azembouy, Arthel, Champlemy, Giry (au Nord). Ecoulement des eaux souterraines Nord-Sud. Ecoulement des eaux superficielles Nord-Sud. Le classement n'aura pas d'effet positif sur les captages puisque la zone d'alimentation se situe au Nord et que les espaces agricoles de Giry se situent au Sud. L'application du programme d'action n'aura pas d'effet bénéfique sur les eaux superficielles en amont des captages. La partie de l'AAC située sur Giry ne représente que 38 ha, et il existe sur cette zone un arrêté préfectoral qui intègre des mesures relatives à la fertilisation azotée. Le captage Montigny 1 est situé sur une parcelle d'une exploitation en ICPE, avec des obligations. Pour Nolay, demande de poursuite d'un travail de mise en oeuvre d'une solution à l'échelle parcellaire (programme précis sur une zone bien définie doit être privilégiée). Effets escomptés ne seront jamais atteints et conduiront probablement au classement de l'ensemble de la masse d'eau à la prochaine révision. Les répercussions économiques seront difficilement supportables.	La commune de Giry n'est pas proposée au titre de son appartenance à la masse d'eau FRGG061 mais le qualitomètre de Giry traduit une contamination de la masse d'eau FRGG061, déjà largement classée en zone vulnérable. L'objectif du classement en zone vulnérable n'est pas spécifiquement une amélioration de la qualité de l'eau sur les captages, mais une amélioration globale de la qualité de l'eau de la nappe située au Nord de Giry. La commune de Giry n'est plus proposée au classement, la masse d'eau incriminée étant située au Nord de Giry et ne concernant la commune de Giry que sur 7% de sa superficie. Sur la commune de Nolay, l'origine ponctuelle de la pollution a bien été démontrée. Une solution, la remise en prairies de quelques hectares autour du captage, a été envisagée. Néanmoins, en l'absence d'un engagement formel de la part de l'exploitant, le classement de la commune est envisagé.
CODERST 58	FAV	25/09/12	BOUR	58	Avis favorable	
CG 58	FAV/RES	05/11/12	BOUR	58	Avis favorable pour les communes concernées par la masse d'eau souterraine "calcaires et marnes du Jurassique supérieur du Nivernais". Interrogation sur Nolay, où le classement entraînerait des contraintes fortes pour les quinze exploitations recensées alors que le problème très ponctuel doit pouvoir être traité avec un exploitant. L'augmentation des teneurs n'est par ailleurs argumentée que par un résultat datant de 2010, il aurait été préférable de reporter la décision d'intégration de la commune de Nolay.	Sur la commune de Nolay, l'origine ponctuelle de la pollution a bien été démontrée. Une solution, la remise en prairies de quelques hectares autour du captage, a été envisagée. Néanmoins, en l'absence d'un engagement formel de la part de l'exploitant, le classement de la commune est envisagé.
CG 71	DEF	28/09/12	BOUR	71	Demande d'éléments justificatifs conduisant à proposer le maintien du classement sur le secteur de l'Autunois (propose de surseoir à la demande d'avis sur ce secteur). Avis défavorable au classement de Curgy considérant que cette approche sort de la logique de délimitation à la masse d'eau et ne constitue pas une réponse adaptée à la problématique très locale.	Le classement du secteur de l'Autunois est maintenu : les efforts effectués en terme de fertilisation doivent être poursuivis. D'autre part, un qualitomètre à Charmoy sur la masse d'eau FRGG044 : Schistes, grès et arkoses du Carbonifère et du Permien du bassin de l'Autunois présente des dépassements de 50 mg/l en 2011. La proposition de classement sur Curgy est maintenue : la pollution ne peut être qualifiée de ponctuelle, bien qu'elle soit localisée au plateau calcaire de Curgy. L'étendue de la zone concernée amène à proposer le classement de la commune, et non pas de la masse d'eau.
Ch. Agr 71	DEF	06/09/12	BOUR	71	Demande de retrait de la commune de Curgy, où la vulnérabilité du plateau a été mise en exergue. Une évolution des pratiques a eu lieu et l'impact de ces évolutions peut demander du temps. Demande de déclassement de l'Autunois (Sorme, Brandon et Pont du Roi) où l'eau est altérée par de l'eutrophisation liée au phosphore. Ce critère n'entre pas dans ceux de la révision. Ces 3 retenues sont des captages Grenelle.	Le classement du secteur de l'Autunois est maintenu : les efforts effectués en terme de fertilisation doivent être maintenus. D'autre part, un qualitomètre à Charmoy sur la masse d'eau FRGG044 : Schistes, grès et arkoses du Carbonifère et du Permien du bassin de l'Autunois présente des dépassements de 50 mg/l en 2011. La proposition de classement sur Curgy est maintenue : la pollution ne peut être qualifiée de ponctuelle, bien qu'elle soit localisée au plateau calcaire de Curgy. L'étendue de la zone concernée amène à proposer le classement de la commune, et non pas de la masse d'eau.
CLE Arroux Bourbince	FAV	24/09/12	BOUR	71	Avis favorable : Maintien des zones vulnérables de l'Autunois, des Plateaux, Loire et Allier, et rattachement de la commune de Curgy à la zone vulnérable de l'Autunois. Qualité médiocre à Charmoy, et mauvaise qualité à Curgy avec une dégradation depuis 20 ans. Nécessité de pérenniser la zone de l'Autunois.	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CODERST 71	FAV	20/09/12	BOUR	71	Avis favorable	
CG 89	RES	28/09/12	BOUR	89	Avis réservé. L'extension du périmètre des zones vulnérables n'apporte pas formellement une plus-value mais risque d'entraîner des contraintes économiques pour les exploitations.	Sur les conséquences socio-économiques, voir rapport.
Ch. Agr 89	DEF	13/09/12	BOUR	89	Avis défavorable ne citant que le bassin Seine-Normandie.	
Ch. Agr Bourgogne	DEF	02/10/12	BOUR		Le classement de Giry va imposer le respect d'une réglementation dont les effets n'auront aucun impact ni sur la masse d'eau au Nord de Giry ni sur les eaux des captages situés au Nord de la commune. La problématique sur Nolay est ponctuelle et un programme précis sur une zone bien définie doit être privilégié. Sur Curgy, il existe déjà des actions. L'impact des évolutions peut prendre du temps. Des pollutions d'origine non agricoles ont été identifiées. Des procédures de protection sont envisagées. Le déclassement de l'Autunois est demandé, le secteur ayant été proposé sur des problématiques d'eutrophisation liée au phosphore. Les conséquences économiques d'un classement seront difficilement supportables. Des ateliers d'élevage seront supprimés ce qui ne sera pas sans conséquence sur la qualité de l'eau.	La commune de Giry n'est pas proposée au titre de son appartenance à la masse d'eau FRGG061 mais le qualimètre de Giry traduit une contamination de la masse d'eau FRGG061, déjà largement classée en zone vulnérable. L'objectif du classement en zone vulnérable n'est pas spécifiquement une amélioration de la qualité de l'eau sur les captages, mais une amélioration globale de la qualité de l'eau de la nappe située au Nord de Giry. La commune de Giry n'est plus proposée au classement, la masse d'eau incriminée étant située au Nord de Giry et ne concernant la commune de Giry que sur 7% de sa superficie. Sur la commune de Nolay, l'origine ponctuelle de la pollution a bien été démontrée. Une solution, la remise en prairies de quelques hectares autour du captage, a été envisagée. Néanmoins, en l'absence d'un engagement formel de la part de l'exploitant, le classement de la commune est envisagé. Le classement du secteur de l'Autunois est maintenu : les efforts effectués en terme de fertilisation doivent être maintenus. D'autre part, un qualimètre à Charmoy sur la masse d'eau FRGG044 : Schistes, grès et arkoses du Carbonifère et du Permien du bassin de l'Autunois présente des dépassements de 50 mg/l en 2011. La proposition de classement sur Curgy est maintenue : la pollution ne peut être qualifiée de ponctuelle, bien qu'elle soit localisée au plateau calcaire de Curgy. L'étendue de la zone concernée amène à proposer le classement de la commune, et non pas de la masse d'eau.
Ch. Agr 22	DEF	07/09/12	BRE	22	Avis défavorable. Constate que l'analyse est essentiellement centrée sur les nouvelles zones envisagées. Souligne l'évolution favorable de la qualité des eaux. Constate que le critère eutrophisation marine devient prépondérant en fixant un objectif à 11,5 mg/l pour toutes les ESU. Déploie le manque de rigueur scientifique dans la fixation de ce seuil. Rappelle que les nitrates, même s'il semble être aujourd'hui le seul facteur de maîtrise de certaines proliférations algales, n'est pas pour autant le seul facteur de croissance. Dénonce l'anticipation prise dans la définition des objectifs de la DCSMM. Exprime ses craintes de surenchères. Dénonce l'absence totale d'analyse des incidences. Déploie un fort risque de démobilitation. Doute de la compatibilité entre l'objectif de 11,5 mg/l et l'exercice d'une agriculture même extensive.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). En l'absence d'objectifs établis dans le cadre de la DCSMM il a fallu pour répondre aux besoins de la directive Nitrates avoir une approche permettant de déterminer des règles de classement. L'objectif de 11,5 mg/l à Montjean n'est pas opposable comme le serait un plan d'action pour le milieu marin, mais c'est un élément technique servant de point de départ au raisonnement conduisant à identifier les BV contributeurs à l'eutrophisation marine.
CODERST 22	FAV	21/09/12	BRE	22	Avis favorable.	
CG 29	PAS	03/09/12	BRE	29	Prend acte du projet qui ne modifie pas le classement actuel sur le Finistère.	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 29	DEF	07/09/12	BRE	29	Constate qu'aucun état des lieux n'a été fait pour la Bretagne. Regrette que le critère eutrophisation marine devienne prépondérant. Dénonce l'anticipation sur la définition des objectifs de la DCSMM. Dénonce l'absence totale d'analyse sur les incidences. Demande une révision et une discussion des critères de classement sur un état des lieux sérieux et objectif et que des dispositions soient prévues pour sortir des ZV.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). En l'absence d'objectifs établis dans le cadre de la DCSMM il a fallu pour répondre aux besoins de la directive Nitrates avoir une approche permettant de déterminer des règles de classement. L'objectif de 11,5 mg/l à Montjean n'est pas opposable comme le serait un plan d'action pour le milieu marin, mais c'est un élément technique servant de point de départ au raisonnement conduisant à identifier les BV contributeurs à l'eutrophisation marine.
CLE Bas-Léon	FAV	28/09/12	BRE	29	Avis favorable	
CLE Elle-Isole-Laïta	FAV	07/09/12	BRE	29	Avis favorable	
CODERST 29	FAV	20/09/12	BRE	29	Projet adopté à la majorité.	
CG 35	FAV	02/10/12	BRE	35	Courrier indiquant qu'il n'y a pas de remarque sur le dossier : l'avis sera donc réputé favorable.	
Ch. Agr 35	DEF	07/09/12	BRE	35	Avis défavorable au projet, basé sur la généralisation des objectifs liés à l'eutrophisation, anticipation des objectifs de la DCSMM, absence d'analyse des incidences.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). En l'absence d'objectifs établis dans le cadre de la DCSMM il a fallu pour répondre aux besoins de la directive Nitrates avoir une approche permettant de déterminer des règles de classement. L'objectif de 11,5 mg/l à Montjean n'est pas opposable comme le serait un plan d'action pour le milieu marin, mais c'est un élément technique servant de point de départ au raisonnement conduisant à identifier les BV contributeurs à l'eutrophisation marine.
CLE Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne	FAV	12/09/12	BRE	35	Avis favorable.	
CG 56	PAS	30/08/12	BRE	56	Les dispositions projetées qui concernent exclusivement des communes situées hors Bretagne n'appellent pas d'observation.	
Ch. Agr 56	DEF	25/09/12	BRE	56	Avis défavorable. Estime que la DREAL apporte les preuves d'une amélioration des flux et concentrations depuis 25 ans, s'étonne du grand écart entre les 40 mg/l de la circulaire et le 11,5 mg/l proposé comme valeur-seuil de classement, dénonce la généralisation de cette valeur à toutes les eaux côtières du bassin. Considère qu'au niveau européen, aucune valeur de définition des eaux côtières eutrophisées n'a été publiée ni dans la DCE ni dans la DCSMM. Dénonce l'anticipation prise sur la définition des objectifs de la DCSMM. Désaccord avec les recommandations de la DREAL, craintes de surenchères dans les programmes d'action. Souligne que la contribution des agriculteurs dans l'évolution favorable des teneurs en nitrates des rivières bretonnes n'a pas été reconnue. Présage une démobilisation des agriculteurs avec l'affichage de résultats inatteignables. Dénonce l'absence totale d'analyse des incidences de cette orientation.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). En l'absence d'objectifs établis dans le cadre de la DCSMM il a fallu pour répondre aux besoins de la directive Nitrates avoir une approche permettant de déterminer des règles de classement. L'objectif de 11,5 mg/l à Montjean n'est pas opposable comme le serait un plan d'action pour le milieu marin, mais c'est un élément technique servant de point de départ au raisonnement conduisant à identifier les BV contributeurs à l'eutrophisation marine.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr Bretagne	DEF	21/09/12	BRE		Avis défavorable au projet, basé sur la généralisation des objectifs liés à l'eutrophisation. Anticipation de la définition des objectifs de la DCSMM. Dénonce l'absence totale d'analyse sur les incidences. Déploie un risque fort de démobilité des agriculteurs.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). En l'absence d'objectifs établis dans le cadre de la DCSMM il a fallu pour répondre aux besoins de la directive Nitrates avoir une approche permettant de déterminer des règles de classement. L'objectif de 11,5 mg/l à Montjean n'est pas opposable comme le serait un plan d'action pour le milieu marin, mais c'est un élément technique servant de point de départ au raisonnement conduisant à identifier les BV contributeurs à l'eutrophisation marine.
CR Bretagne	FAV	(hors délai, courrier de positionnement au préfet e région Bretagne du 26/09/12)	BRE		Courrier indiquant que la délibération sera prise au 11/12 octobre (hors délai). Accord avec l'intérêt de la révision et du classement (tout est déjà classé) pour la région Bretagne. Souhait d'un niveau d'exigence élevé.	
CG 18	PAS	17/09/12	CEN	18	Ne se prononce pas sur la proposition tant que les services de l'Etat n'auront pas apporté de réponses concernant les remarques formulées à ce sujet, notamment par la Chambre d'Agriculture 18. Alerte sur les conséquences d'un classement sur les communes du Sud de la Sologne, du val d'Aubois riveraines de la Loire, et des communes situées à l'est du Boischaut, à dominante herbagère ou forestière.	Le rapport soumis à la consultation précisait que toutes les contributions envoyées lors de la concertation n'avaient pu être traitées et que le classement de certains secteurs restait à expertiser. La proposition de classement a été modifiée suite à cette analyse (voir rapport et annexes).
Ch. Agr 18	DEF	14/09/12	CEN	18	Avis défavorable : Informations transmises le 9 juillet relatives à des erreurs non prises en compte pour le rapport soumis à consultation. Les données 2012 n'ont pas été prises en compte alors que cela aurait pu renforcer l'analyse tendancielle. (Colin, Boisseau, Colette) L'utilisation du percentile 90 est défavorable. Le paramètre d'occupation du sol n'est pas assez pris en compte dans les décisions de classement, les conséquences du classement pourraient conduire à la disparition des petits élevages et au retournement de prairies (Aubois, Boisseau) Il existe d'autres captages de bonne qualité sur la commune de la Guerche s/l'Aubois : la pollution est ponctuelle. C'est le dernier secteur d'élevage.	Suite aux éléments transmis lors de la concertation et de la consultation, les propositions de classement ont été modifiées dans le département du Cher, en eaux superficielles et en eaux souterraines (voir annexe 1 et 2) au vu des éléments techniques transmis sur la compartimentation des eaux souterraines notamment. On observe que la nouvelle proposition de classement permet de retirer de la proposition de classement des communes très herbagères. Les données 2012 n'ont pas été prises en compte car les données sur l'année hydrologique ne sont pas complètes. Dans la cas où la chronique de données est supérieure à 10 analyses, l'utilisation du percentile 90 est plus favorable que celle du maximum, puisque la deuxième valeur la plus élevée est retenue. Dans le cadre du contentieux européen, c'est la valeur maximale qui a été retenue par la commission européenne.
CLE Cher amont	FAV	11/10/12	CEN	18	Avis favorable assorti de remarques d'ordre général : remise en cause de la méthode qui se base sur le percentile 90, et de l'eutrophisation marine. Trop forte disparité avec les valeurs établies dans d'autres bassins. Il existe des problèmes de rattachement de qualitomètre à la masse d'eau souterraine. L'expertise annoncée sur la masse d'eau FRGG069 doit être menée.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). L'expertise sur la masse d'eau FRGG069 a été menée.
CLE Cher aval	FAV	25/09/12	CEN	18	Avis favorable.	
CODERST 18	FAV	25/09/12	CEN	18	Avis favorable	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 28	DEF	17/09/12	CEN	28	Accès aux informations complexe, utilisation du percentile 90 durcissant la réalité. Le captage de Coudreceau est un captage de source produit d'une rupture de perméabilité d'un sol brun lessivé sur calcaire marneux de Nogent-le-Rotrou (Bathonien Inférieur) qui n'a pas de lien avec la masse d'eau Sables et Grès du Cénomaniens Sarthois. C'est un captage de source qui ne capte pas dans le Cénomaniens. Il n'existe pas de DUP sur ce captage. La Collectivité vient de délibérer en faveur d'un raccordement. On se situe sur un bassin d'effondrement (Graben du tertiaire) avec une ligne de faille de 100 m de hauteur (et avec en haut, le captage). Le captage capte à 1,5 m de profondeur. Il n'existe pas de connexion entre ce qui se passe sur le Cénomaniens et cette commune là. C'est la craie d'érosion en surface qui est captée. Les modélisations montre qu'un reliquat de fin de culture de 0 unité présente un reliquat entrée hiver toujours supérieur à 30u et supérieur à 11 mg/l, les objectifs de 11,5 mg/l ne sont pas atteignables. Risque d'un arrêt instantané des productions animales ou de réduction des effectifs en faveur des grandes cultures. Les objectifs DCE sur les paramètres phytos, IPR, IBD classe les cours d'eau en bons à très bons. Demande qu'une expertise soit réalisée sur les communes déjà classées en ZV et que celles dont le taux de nitrates est redescendu en dessous de 40 mg/l soient retirées de la ZV.	Dans la cas où la chronique de données est supérieure à 10 analyses, l'utilisation du percentile 90 est plus favorable que celle du maximum, puisque la deuxième valeur la plus élevée est retenue. Dans le cadre du contentieux européen, c'est la valeur maximale qui a été retenue. Le Cénomaniens dans le secteur de Coudreceau est composé de 3 étages distincts qui apparaissent à l'affleurement. Ces formations sont traversées par des failles qui donnent naissance à de nombreuses sources. Le qualitomètre de Coudreceau est une émergence du Cénomaniens et/ ou des sables du Perche. Plusieurs communes voisines à celles de Coudreceau exploitent des sources émergentes du Cénomaniens. Toutes ces sources présentent des contaminations en nitrates au-delà de 30 mg/l. La contamination ne se limite donc pas à l'horizon des sables cénomaniens. Le qualitomètre ne se démarque des autres captages que par l'importance des teneurs observées. La proposition de classement est donc maintenue sur ce secteur. 11,5 mg/l est un objectif à atteindre à Montjean. La valeur moyenne sur 10 ans est de 13,6 mg/l. La réduction des flux de nitrates attendue est donc de 15% à Montjean. Il n'est pas demandé à chaque exploitation ni même à chaque bassin versant d'atteindre 11,5 mg/l, mais de contribuer à l'atteinte de l'objectif de réduction à Montjean en diminuant globalement, sur le bassin Loire-Bretagne, les flux d'azote. Voir rapport pour la partie relative à la conversion vers les grandes cultures. L'étude d'un déclassement doit s'effectuer à l'échelle des masses d'eau. En Eure-et-Loir, les contaminations observées sur les masses d'eau classées en zone vulnérable ne permettent pas d'envisager un déclassement à ce stade.
CG 28	DEF	15/10/12	CEN	28	Avis défavorable au classement des 14 communes dont le territoire n'est pas encore inclus dans le zonage. Le classement en zone vulnérable de cette région du Perche dont l'activité agricole repose sur l'agriculture élevage peut accélérer la disparition de l'activité élevage et des surfaces en herbe au profit des céréales. Cela risque d'aller à l'encontre de l'objectif recherché.	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
CG 36	DEF	07/09/12	CEN	36	Le bien-fondé des paramètres pris en compte pour établir le projet de révision n'est pas suffisamment justifié, notamment le seuil de 11,5 mg/l pour l'eutrophisation marine.	La méthode relative à l'eutrophisation marine a été approfondie et conduit à des modifications dans les propositions de classement sur ce critère. Le secteur de l'Indre n'est plus proposé.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 36	DEF	14/09/12	CEN	36	Dénonce la pertinence du seuil de 11,5 mg/l retenu pour l'eutrophisation marine. Utilisation du percentile 90 qui engendre de nombreux biais. Non-application stricte des critères de classement : inclusion de communes malgré des qualitomètres bien inférieurs à 40 mg/l (secteur Ouest, sud Ouest). Non prise en compte des incidences économiques. Mise en place d'un processus pervers qui encouragera les éleveurs à réorienter leurs systèmes de production vers de la céréaliculture. Sur La Pérouille, la contamination est liée à un puits de ferme. Sur 7 forages à proximité, les analyses sont de meilleure qualité. Une ancienne fumière et un stockage d'engrais étaient présents sur l'exploitation. La situation est localisée. A Sazeray (masse d'eau FRGG054), des actions ont été mises en place pour limiter les dépôts de déchets sauvages. Un élevage est situé juste au-dessus du captage. Le classement aura un effet différent de celui recherché. D'autres points dans la masse d'eau sont de meilleure qualité. Les analyses pluri-annuelles en résultant sont statistiquement faussées (ex du Fouzon). La tendance à Semblançay est calculée sur moins de 10 ans. 3 communes en limite du Cher ne devraient pas être classées. Renon : la commune de Vicq s/ Nahon est en partie sur le bassin du Renon. La partie sur le bassin du Renon est orientée vers la forêt.	La méthode relative à l'eutrophisation marine a été approfondie et conduit à des modifications dans les propositions de classement sur ce critère. Le bassin de l'Indre n'est plus proposé sur ce critère. Le raisonnement s'effectue à la masse d'eau. En l'absence d'éléments hydrogéologiques ou de pression agricole pour sectoriser la masse d'eau, le classement est proposé, et peut inclure des zones où les qualitomètres sont de meilleure qualité. Sur les incidences économiques et la conversion vers les grandes cultures, voir rapport. Le classement de La Pérouille est maintenu. La démonstration du caractère ponctuel de la pollution n'est pas complète : la partie sud de la commune, orientée vers les grandes cultures, n'a pas fait l'objet d'analyses complémentaires démontrant que le classement de la commune est inopportun. Le seul qualitomètre dans le même contexte présente des teneurs de 41 mg/l. Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée sur le Fouzon (voir annexe 2). La situation sera à surveiller. De même, la proposition de classement a été modifiée sur la masse d'eau FRGG054 (voir annexe 1). Un rapport d'hydrogéologue précise que des dépôts sauvages ménagers sont responsables de la pollution observée sur le captage. Ceux-ci doivent impérativement avoir été retirés.
CODERST 36	FAV/RES		CEN	36	Avis favorable sous réserves : Le classement de la zone du Boischaud sud pour le critère eutrophisation marine, qui pourrait entraîner une évolution défavorable des systèmes en place, est inopportun. Le classement de La Pérouille est également inopportun.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement sur la zone du Boischaud sud (critère eutrophisation marine et eaux souterraines) a été modifiée. Le classement de La Pérouille est maintenu. La démonstration du caractère ponctuel de la pollution n'est pas complète : la partie sud de la commune, orientée vers les grandes cultures, n'a pas fait l'objet d'analyses complémentaires démontrant que le classement de la commune est inopportun. Le seul qualitomètre dans le même contexte présente des teneurs de 41 mg/l.
CG 37	DEF	21/09/12	CEN	37	Classement trop large pour être compatible avec l'économie agricole (élevage en particulier). Extension sud : forage de Ferrière-Larçon pas représentatif du Séno-turonien (seulement 102ha de BV d'alimentation). Pollution captage de Descartes probablement lié au réseau d'assainissement collectif. BV de la Manse : forage de Noyant de Touraine devrait être rattaché au BV de la Vienne, déjà en zone vulnérable. BV de l'Indre : bassin plutôt à dominante élevage, classement en zone vulnérable pourrait amener des grandes cultures, jugé peu opportun Séno-turonien nord-Touraine : qualitomètre de Saint Aubin le Dépeint alimenté par le céno-manien. Autres résultats non conformes pourraient être dus à des pollutions ponctuelles (2 forages de meilleur qualité à Hommes et St Patern Racan). Affluents du Loir : résultats en Indre-et-Loire satisfaisants, contribuent à l'amélioration de la qualité des eaux	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, des propositions de modification du classement ont été apportées pour la masse d'eau FRGG087 (forage de Ferrières-Larçon et BV de la Manse) (voir annexe 1) La méthode relative à l'eutrophisation marine a été approfondie et conduit à des modifications dans les propositions de classement sur ce critère pour le bassin de l'Indre. Les pollutions sur la masse d'eau du Séno-Turonien nord Touraine sont réparties sur l'ensemble de la masse d'eau, en Maine-et-Loire et Indre-et-Loire. A Saint-Paterne-Racan, le qualitomètre de meilleure qualité affiche un percentile 90 qui reste élevé, à 38 mg/l. L'explication sur l'origine ponctuelle de la pollution n'est pas convaincante. Certaines communes à l'Ouest de la masse d'eau ont été exclues du classement sur la base de leur occupation du sol (bois, prairies, vignes) (voir annexe 1). Les affluents du Loir non contaminés ont été exclus de la proposition de classement dans le dossier soumis à consultation

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 37	DEF	07/09/12	CEN	37	Avis défavorable , avec justifications suivantes : - Seul qualitomètre en Indre-et-Loire (Saint-Paterne-Racan) justifiant le classement est sujet à une pollution ponctuelle (terrain de foot, analyse hydrogéologique en cours) - Pas de segmentation des masses d'eau (sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires traitée uniformément alors que document de référence BRGM dit l'inverse). Sur la partie Nord-Est, la zone non classée aujourd'hui correspond à une zone très peu aquifère. Au Sud, l'extension concerne des communes qui ne sont pas incluses dans les BAC Grenelle. - Attribution du captage de Ferrière-Larçon à la nappe des faluns et non au Séno-Turonien de la Vienne. - Valeur de 11,5 mg/l sans fondement scientifique - La vallée de l'Indre entre son entrée dans le 37 à Saint-Hippolyte et la zone vulnérable actuelle à Azay-sur-Indre contribue à la dénitrification de l'Indre. De même à partir de Villeperdue, jusqu'à la confluence, la tendance est à la baisse. - Percentile 90 trop contraignant quand moins de 10 valeurs - Redoute un abandon de l'élevage	L'analyse s'effectue à l'échelle de la masse d'eau et non à l'échelle départementale. La justification de pollution ponctuelle à Saint-Paterne-Racan n'est pas convaincante. Sur la commune, il existe un autre qualitomètre à 38 mg/l. Sur la masse d'eau, d'autres qualitomètres sont contaminés, et constituent des indices de pollution de la nappe. Celle-ci a été sectorisée de façon à prendre en compte les différences de pression agricole. La proposition sur la masse d'eau FRGG095 Sables et calcaires lacustres a été modifiée suite aux éléments transmis lors de la consultation. La possibilité d'extension de la zone vulnérable actuelle a été examinée mais n'a pas été retenue. Des propositions de segmentation des masses d'eau souterraine ont été effectuées suite aux éléments reçus lors de la consultation (voir annexe 1). L'approfondissement de la méthode relative à l'eutrophisation marine a entraîné des modifications dans les propositions de classement sur ce critère (voir rapport). L'utilisation du percentile 90 est plus contraignante que celle d'une moyenne, mais reste moins contraignante dans le cas de chronique de plus de 10 analyses qu'une valeur maximale telle qu'utilisée dans le cadre du contentieux.
CODERST 37	FAV/RES	27/09/12	CEN	37	Avis favorable sous réserve du non-classement de 36 communes de la masse d'eau FRGG088 classées uniquement sur le critère eaux souterraines, de 28 communes de la masse d'eau FRGG088 classées aussi pour d'autres critères, de 22 communes classées sur le critère ESOU pour la masse d'eau FRGG087. Une analyse approfondie sur la masse d'eau FRGG095 est demandée.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée sur une partie de la masse d'eau FRGG088 sur la base de l'occupation des sols. La proposition a également été modifiée sur les masses d'eau FRGG087 et FRGG095 (voir rapport).
CG 41	DEF	07/09/12	CEN	41	La tendance à la hausse n'est pas démontrée sur les affluents du Loir qui traversent les communes concernées du Loir-et-Cher. La Cendrine, le Langeron et le Niello présentent des percentiles 90 inférieurs à 40 mg/l en 2011 (sur la Cendrine, 3 mesures sur 62 dépassent 40 mg/l depuis 2002, sur le Langeron et le Niello aucune mesure n'atteint 40mg/l). Sur la Brenne, la tendance à la hausse avancée n'est due qu'à une diminution du nombre d'analyses depuis 2007. En eaux souterraines, aucun qualitomètre impliquant le classement des 3 masses d'eau ne se situe dans le Loir-et-Cher. Le qualitomètre de Villedieu-le-Chateau est situé à Couture-sur-Loir, il a été rebouché en 2009. Le qualitomètre de Pontlevoy est référencé dans ADES dans la masse d'eau FRGG089 et non dans la masse d'eau FRGG093. Depuis 25 ans, seule une valeur atteint 40 mg/l, la tendance à la hausse n'est pas démontrée. Le classement de 4 communes dans la vallée du Cher (masse d'eau FRGG122) n'est pas justifié, la masse d'eau étant très compartimentée. Sur ces 4 communes, les captages s'effectuent dans le Cénomanién capif.	Les affluents du Loir non contaminés ont été exclus de la proposition de classement dans le dossier soumis à consultation. Sur la Brenne, la diminution du nombre d'analyses depuis 2007 ne permet plus de disposer d'informations entre les mois de décembre et février, mois pendant lesquels intervenaient les valeurs les plus élevées avant 2007. Sur ce point ciblé par la Commission Européenne, le dépassement de 40 mg/l est toujours avéré bien que la tendance ne soit pas franche. La proposition de classement est donc maintenue. La logique de raisonnement à la masse d'eau peut conduire à proposer le classement sur la base de contamination en dehors du département. En outre, le rebouchage du qualitomètre de Villedieu-le-Château confirme la présence d'une contamination de la nappe superficielle. Le qualitomètre de Pontlevoy est effectivement bien dans la masse d'eau FRGG089. La contamination est néanmoins avérée dans cette commune, pour laquelle la proposition de classement est maintenue. Suite aux éléments reçus lors de la consultation, les propositions de classement pour la masse d'eau FRGG122 ont été modifiées (voir annexe 1). Le secteur autour de Genouilly est à surveiller.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 41	DEF	17/09/12	CEN	41	Rejette le seuil de 11,5 mg/l et donc toutes les propositions de classement de communes du 41 faites à ce titre. A Pontlevoy, la hausse est perceptible depuis 20 ans mais pas « nette ». Depuis 2006, la concentration semble se stabiliser. Une voie contractuelle devrait être privilégiée. 4 communes de la vallée du Cher sont rattachées à la masse d'eau du Cénomain de la Loire. La piézométrie permet de les dissocier des communes plus au Sud et une bonne qualité des eaux est relevée sur ces communes. 20 communes sont rattachées à la craie du Séno-Turonien touraine Nord bien qu'aucun qualitomètre ne prélève dans cette masse d'eau dans le 41. Cette masse d'eau mérite d'être subdivisée. Sur les ESU, les points du Loir montrent l'absence de dégradation significative à partir des 20 communes proposées. Aucun affluent du Loir sur ces communes ne remplit les critères de classement. Sur la Brenne, l'indicateur percentile 90 se dégrade du fait d'une diminution du nombre de données disponibles par an. Demande d'une révision des classements historiques en ZV en Loir-et-Cher, ceux-ci ayant été effectués par petite région agricole : retrait de la Sologne viticole (qualitomètres en eaux souterraines sont des pollutions ponctuelles). Alerte sur un classement qui conduirait à une disparition encore accrue des élevages.	En eaux souterraines, la tendance est étudiée sur 20 ans pour les analyses comprises entre 40 et 50 mg/l. Si la tendance dégagée est à la hausse, le classement est proposé. C'est le cas à Pontlevoy. Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG122 a été modifiée (voir annexe 1). L'unité de base du classement est la masse d'eau. Les masses d'eau souterraine de grande taille peuvent être découpées, sur la base d'un argumentaire portant sur l'hydrogéologie (compartiments dans la masse d'eau) ou sur l'occupation des sols. Dans le cas de la craie du Séno-Turonien Touraine Nord, seul un découpage sur la base de l'occupation du sol a permis d'exclure des communes en Indre-et-Loire et Maine-et-Loire (occupation forestière, prairiale et viticole). Sur les eaux superficielles, les affluents du Loir ne présentant pas de contamination ont été exclus de la proposition de classement. L'origine ponctuelle des contaminations encore observées en Sologne viticole n'a pas été démontrée. Le déclassement ne peut donc intervenir. Sur les conséquences sur l'élevage, voir rapport.
CLE Sauldre	FAV	07/09/12	CEN	41	Avis favorable (SAGE fait état d'une non-atteinte des objectifs de la DCE pour les masses d'eau souterraine au regard de la concentration en nitrates et pesticides).	
CODERST 41	FAV	13/09/12	CEN	41	Avis favorable	
CG 45	DEF	28/09/12	CEN	45	Avis défavorable en raison de l'excellente qualité des eaux constatée dans les communes concernées et des contraintes complémentaires apportées au monde agricole dans véritable justification.	La partie actuellement non classée de la masse d'eau souterraine Calcaires libres de Beauce (FRGG092) présente une contamination à Meung S/ Loire. Les analyses sur la masse d'eau souterraine FRGG108 : alluvions de la Loire moyenne avant Blois font état d'une contamination dans la partie actuellement non classée dans le Loiret. Sur le Dhuy, une contamination des eaux superficielles est également relevée.
Ch. Agr 45	DEF	24/09/12	CEN	45	Accès aux informations difficile, utilisation du percentile 90 trop stricte, insuffisance de point pour classer une masse d'eau, seuil de 11,5 mg/l invariablement dépassé (même avec des simulations avec 0u), objectifs non atteignables agronomiquement, validité de ces seuils scientifiques discutable, risque d'arrêt des productions animales ou d'une conversion aux grandes cultures. Sur le Dhuy, un suivi réalisé depuis 2002 au Pont-Gobson révèle des analyses inférieures au seuil de classement. L'exclusion de 12 communes du classement en zone vulnérable est demandée.	11,5 mg/l est un objectif à atteindre à Montjean. La valeur moyenne sur 10 ans est de 13,6 mg/l. La réduction des flux de nitrates attendue est donc de 15% à Montjean. Il n'est pas demandé à chaque exploitation ni même à chaque bassin versant d'atteindre 11,5 mg/l, mais de contribuer à l'atteinte de l'objectif de réduction à Montjean en diminuant globalement, sur le bassin Loire-Bretagne, les flux d'azote. Sur le Dhuy, les mesures réalisées dans le cadre de la convention tripartite depuis 2007 le sont à des périodes peu propices à l'observation de teneurs élevées : en mai, juin, juillet et août. Sur 16 mesures, une seule est effectuée en janvier (2012) : la concentration est égale à 35 mg/l de nitrates. Avant 2006, les maxima observés apparaissaient aux mois de décembre ou janvier. Ils dépassaient presque chaque année 40 ou 50 mg/l. La proposition de classement est maintenue sur ce point ciblé par la commission européenne.
CLE Nappe de Beauce	FAV	24/09/12	CEN	45	Avis favorable	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CLE Val Dhuy Loiret	FAV/RES	13/09/12	CEN	45	Favorable mais la méthode mériterait d'être affinée pour s'appuyer sur des chiffres incontestables (Station de Saint-Cyr-en-Val). Souhait que ces mesures n'entraînent pas un surcroît de travail pour les agriculteurs (contexte particulier des cultures spécialisées à prendre en compte dans les programmes d'action). Les conséquences en terme d'investissement méritent un éclaircissement. Une meilleure information des communes est nécessaire.	
CODERST 45	FAV	25/09/12	CEN	45	Avis favorable	
Ch. Agr Centre	DEF	28/09/12	CEN		Déplore que des informations communiquées par la chambre d'agriculture Centre pour dénoncer des erreurs n'aient pas été prises en compte. Regrette que les informations relatives au données 2012 n'aient pas été prises en compte. Réfute l'analyse sur les percentiles 90. Dénonce les incohérences de la proposition de classement qui conduit à classer un grand nombre de communes pour quelques points dégradés. Refuse que le seuil de 11,5 mg/l soit retenu sans fondement scientifique. N'accepte pas que la procédure de déclassement soit aussi difficile à mobiliser. Exige que l'agronomie soit la seule démarche mise en avant pour concilier l'atteinte des objectifs environnementaux et économiques. Regrette les délais contraints et l'absence d'étude d'impact sur les activités agricoles et l'équilibre des territoires ruraux.	Suite aux éléments reçus lors de la concertation et la consultation, des modifications ont été apportées aux propositions dans la région Centre. Les chroniques pour l'année hydrologique 2012 ne sont pas complètes ce qui ne permet pas de les prendre en compte. En outre, la circulaire du 22 décembre 2011 prévoit la prise en compte des données pour la période de la cinquième campagne de surveillance. L'utilisation du percentile 90 est plus contraignante que celle d'une moyenne, mais reste moins contraignante dans le cas de chronique de plus de 10 analyses qu'une valeur maximale telle qu'utilisée dans le cadre du contentieux. Un classement différencié des masses d'eau souterraine de grande taille est prévu sur des argumentaires hydrogéologiques et/ou de pression agricole. En l'absence de ces éléments, le classement s'effectue à l'échelle de la masse d'eau. Des dispositions sont prévues pour les déclassements (voir rapport). Les demandes de déclassement ont toutes été étudiées.
CR Centre	FAV	07/09/12	CEN		La préservation de la qualité de l'eau est un enjeu pour la région, où la dégradation de la qualité se poursuit. La protection des eaux souterraines et de surface est nécessaire. La prise en compte de l'eutrophisation marine est cohérente avec une analyse globale du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et constitue une exigence de solidarité avec les populations de l'aval et des zones côtières.	
Ch. Agr 19	DEF	03/09/12	LIM	19	Vu les plans d'actions proposés par les chambres d'agriculture de la Creuse et de la Haute-Vienne.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, démontrant l'origine ponctuelle de la pollution, analysant les pratiques et proposant des protocoles d'accord avec les communes et les exploitants agricoles concernées, la proposition de classement a été modifiée sur le département de la Creuse (voir annexe 1) En Haute-Vienne, l'origine de la pollution n'est pas démontrée. Les captages aux alentours sont autour de 30 mg/l.
CODERST 19	FAV	23/08/12	LIM	19	Le non-classement pour la Corrèze recueille un avis favorable.	
CG 23	RES	14/09/12	LIM	23	Un contrat territorial vient d'être initié sur les communes de Saint-Marien, et de Boussac-Bourg. Les mesures mises en place sont de nature à permettre d'atteindre les objectifs de la CE en terme de qualité des eaux.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, démontrant l'origine ponctuelle de la pollution, analysant les pratiques et proposant des protocoles d'accord, la proposition de classement a été retirée pour ces communes.
Ch. Agr 23	DEF	14/09/12	LIM	23	La pollution sur les captages de Boussac-Bourg, Saint-Marien, et Bussière-Saint-George est extrêmement localisée. Des actions sont mises en oeuvre sur ces captages afin de limiter la pollution (convention proposée par la chambre d'agriculture).	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, démontrant l'origine ponctuelle de la pollution, analysant les pratiques et proposant des protocoles d'accord, la proposition de classement a été retirée pour ces communes (voir annexe 1).

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CODERST 23	DEF	03/10/12	LIM	23	Avis défavorable. Le CODERST est en faveur du retrait des 3 communes creusoises.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, démontrant l'origine ponctuelle de la pollution, analysant les pratiques et proposant des protocoles d'accord avec les communes et les exploitants agricoles concernées, la proposition de classement a été modifiée sur le département de la Creuse (voir annexe 1)
CG 87	DEF	03/09/12	LIM	87	Avis défavorable au classement des communes de Saint-Amand-Magnazeix, Saint-Hilaire-la-Treille, Folles et Fromental. Il convient de lancer les procédures de DUP et de mettre en oeuvre les mesures de protection sur ces captages avant d'envisager le classement. Avis réservé sur le classement des communes de Feytiat et Aureil dans la mesure où l'origine agricole de la pollution n'est pas démontrée.	L'origine ponctuelle de la pollution n'est pas démontrée à Saint-Amand-Magnazeix, Saint-Hilaire-la-Treille et Folles. Les captages aux alentours sont autour de 30 mg/l. La proposition de classement a été modifiée suite à la consultation sur ces communes concernées par la contamination de la Valoine (voir annexe 2).
Ch. Agr 87	DEF	02/10/12	LIM	87	Temps de concertation trop court et non adapté à l'apport de preuves. De nombreuses actions ont été conduites depuis 1980. La pollution est ponctuelle liée à une protection immédiate défectueuse des eaux captées. L'agriculture locale est extensive et assez homogène sur la masse d'eau : elle permet d'observer une qualité des eaux souterraines et superficielles inférieure à 40 mg/l. Données ne peuvent traduire une pollution diffuse. Les programmes d'action ne prévoient pas de mesures liées à l'épandage des déjections réalisées sous les animaux eux-mêmes dans les périodes minimales d'interdiction. Sur la Valoine, les campagnes récentes ne permettent pas d'observer de pics. Un classement pour pollution diffuse n'est pas pertinent. Les pratiques actuelles sur la Gartempe et la Valoine sont réalisées de façon satisfaisante.	L'origine ponctuelle de la pollution n'est pas démontrée. Les captages aux alentours sont aux alentours de 30 mg/l. La proposition de classement a été modifiée suite à la consultation sur ces communes concernées par la contamination de la Valoine (voir annexe 2).
CLE Vienne	DEF	26/09/12	LIM	87	Il est difficile d'imputer avec certitudes les pollutions à une origine agricole. La CLE demande que la DREAL Limousin planifie sur 2 ans des investigations complémentaires afin d'identifier l'origine des pollutions détectées.	Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement sur la Valoine a été modifiée.
CODERST 87	DEF	18/09/12	LIM	87	Des actions seront mises en oeuvre pour lutter contre les pollutions observées dans le bassin de la Gartempe. Pour le bassin de la Valoine, la mise en place d'un contrat territorial milieux aquatiques avec l'agglomération de Limoges permettra de faire un état des lieux précis et mettre en oeuvre des actions en faveur de la diminution du taux de nitrates.	L'origine ponctuelle de la pollution n'est pas démontrée à Saint-Amand-Magnazeix, Saint-Hilaire-la-Treille et Folles. Les captages aux alentours sont autour de 30 mg/l. La proposition de classement a été modifiée suite à la consultation sur ces communes concernées par la contamination de la Valoine (voir annexe 2).

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr Limousin	DEF	26/09/12	LIM		Avis défavorable au classement des 9 communes proposées. Le réseau de surveillance aurait mérité d'être mieux sélectionné. Le nombre d'analyse est trop restrictif pour engendrer une telle contrainte réglementaire. La validité des analyses aurait dû être contrôlée. La profession agricole doit démontrer l'origine de la pollution. Le temps de concertation a été trop bref. Sur le captage de Folles, la contamination est ponctuelle (contexte géologique, proximité des autres captages, teneurs en nitrates faibles). Le classement n'est donc pas l'outil adapté. La commune de Fromental n'est pas concernée par un captage contaminé et ne doit donc pas être classée. Sur Saint-Amand Magnazeix : teneur à la baisse depuis 15 ans d'un qualitomètre et valeur du percentile faible sur l'autre devraient justifier un non-classement. Saint-Hilaire-la-Treille : pollution ponctuelle. Sur la Valoine, origine de la contamination non identifiée, proposition de mise en place d'un suivi plus prévu sur le bassin de la Valoine pendant 3 ans. Boussac-Bourg : tendance à la baisse depuis 15 ans. Saint-Marien : tendance à la baisse depuis 15 ans. Bussières-Saint-Georges : proposition de mise en place d'un suivi sur le ruisseau de Palles pendant 3 ans pour évaluer sa contribution à l'eutrophisation marine.	L'origine ponctuelle de la pollution n'est pas démontrée à Saint-Amand-Magnazeix, Saint-Hilaire-la-Treille et Folles. Les captages aux alentours sont autour de 30 mg/l. La proposition de classement a été modifiée suite à la consultation sur ces communes concernées par la contamination de la Valoine (voir annexe 2). Le classement de la commune de Bussières-Saint-Georges au titre de sa contribution à l'eutrophisation marine n'est plus proposé.
CR Limousin	RES	08/10/12	LIM		Efficacité du classement sur le critère eaux souterraines à évaluer. Des actions et périmètres de protection sont en cours sur le secteur de la Gartempe. Sur la Valoine, il convient de montrer que la pollution observée sur ce cours d'eau est d'origine agricole.	L'origine ponctuelle de la pollution n'est pas démontrée à Saint-Amand-Magnazeix, Saint-Hilaire-la-Treille et Folles. Les captages aux alentours sont autour de 30 mg/l. La proposition de classement a été modifiée suite à la consultation sur ces communes concernées par la contamination de la Valoine (voir annexe 2).
CG 48	FAV	28/09/12	LR	48	Avis favorable sur le non classement des communes lozériennes en zone vulnérables nitrates sur le bassin Loire-Bretagne sachant qu'aucune station de mesure de la qualité de l'eau ne fait apparaître des concentrations en nitrates nécessitant un tel classement.	
CG 17	FAV	02/10/12	PC	17	Le maintien des communes de Charente-Maritime sur le bassin Loire-bretagne en zone vulnérable paraît justifié. Attire l'attention sur l'impact des évolutions des programmes d'action qui seront mis en place en ZV. Il conviendrait que les exploitations herbagères puissent bénéficier de règles plus souples afin de ne pas pénaliser leur pérennité ni leur transmission. Interrogations sur les règles liées aux CIPAN en zone de marais avec des terres riches en argile.	
Ch. Agr 17	DEF	27/09/12	PC	17	Avis défavorable. Demande de déclassement, courbes à l'appui pour des qualitomètres sur 3 communes : Vérines, Salles/mer et Anais	Les analyses présentées sur 4 qualitomètres montrent des dépassement de 40 mg/l en 2011. En outre, le raisonnement doit être effectué à l'échelle de la masse d'eau. En eaux souterraines, la masse d'eau concernée présente des contaminations supérieures à 50 mg/l. En eaux superficielles, de même, il existe des indicateurs de contamination dépassant 50 mg/l. Le déclassement ne peut donc avoir lieu.
CODERST 17	FAV	28/09/12	PC	17	Avis favorable à l'unanimité pour reconduire le zonage antérieur.	
CG 79	FAV	24/09/12	PC	79	Avis favorable au maintien de la partie du département situé sur le bassin Loire-Bretagne en zone vulnérable.	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 79	DEF	04/10/12	PC	79	Le déclassement de 11 communes du bassin du Thouaret, 5 communes du bassin de l'Argenton, 15 communes du bassin du Thouet et de 18 communes du bassin de la Sèvre Nantaise amont est demandé.	Sur le bassin du Thouaret, le déclassement des communes en amont est demandé. Les valeurs en eaux superficielles sont faibles sur ces bassins. Il n'existe pas de données en eaux souterraines pour la masse d'eau concernée : FRGG032 (Le Thouet). Les communes de Glénay et Saint-Varent sont à cheval sur la masse d'eau FRGG065 où il existe une contamination. Chanteloup et Clessé sont à cheval sur la masse d'eau FRGG027 où il existe une contamination. Il existe peu de données sur les petits affluents. Dans les bassins versants voisins, la contamination est importante en eaux superficielles. Il en est de même pour les eaux souterraines. Sur le bassin de l'Argenton, il n'existe pas là non plus de données en eaux souterraines. Les communes du Pin et Cirières se situent en amont d'un secteur contaminé pour les eaux superficielles. La commune de Bressuire et la commune voisine contribuent à alimenter un affluent à plus de 16 mg/l de nitrates. Sur le bassin du Thouet, il n'existe pas de donnée en eaux souterraines. Le qualitomètre à Allonne capte la masse d'eau FRGG078 et non FRGG032. La commune de Secondigny est à cheval sur la masse d'eau FRGG030, contaminée. En eaux superficielles comme en eaux souterraines, les tendances sont stables voire en augmentation. La demande de déclassement n'est donc pas retenue.
CLE Sèvre niortaise marais poitevin	FAV	25/09/12	PC	79	Avis favorable	
CODERST 79	FAV	25/09/12	PC	79	Avis favorable au maintien de l'ensemble du département en zone vulnérable.	
Ch. Agr 86	DEF	26/09/12	PC	86	Dénonce le projet d'extension des ZV. Rejette la pertinence des critères de classement. Exige la prise en compte des limites hydrogéologiques, la seule démarche agronomique, une latitude d'adaptation, les financements pour les investissements. Demande la prise en compte des différentes réalités agronomiques au niveau du socle commun. N'accepte pas la difficulté à mobiliser la procédure de déclassement.	Des dispositions sont prévues pour les déclassements (voir rapport). Les demandes de déclassement ont toutes été étudiées.
CR Poitou-Charentes	FAV/RES	17/09/12	PC		Avis favorable sous réserve que l'extension soit faite à l'ensemble de la masse d'eau FRGR1815 Gué des Landes et que la délimitation ne soit pas modifiée sur la masse d'eau FRGG087 (Craie du Séno-Turonien BV de la Vienne) pour garantir une cohérence de bassin versant et du comportement des aquifères au regard de la migration des polluants azotés dans les eaux.	Les données disponibles ne permettent pas l'étude de la tendance sur le Gué des Landes. L'étude hydrogéologique sur la masse d'eau souterraine FRGG087 amène à proposer une délimitation différente suite à la consultation.
CG 44	FAV	27/09/12	PdL	44	Il est nécessaire d'étendre les zones vulnérables afin que ces territoires bénéficient également d'actions efficaces destinées à limiter les flux d'azote d'origine agricole dont l'exutoire est la Loire estuarienne et le secteur côtier de Loire-Atlantique.	
CLE Estuaire de la Loire	FAV	10/09/12	PDL	44	L'eutrophisation est prise en compte, volonté de mobiliser l'ensemble des acteurs autour de la problématique littorale.	
CLE Grandlieu	FAV	05/10/12	PdL	44	Avis favorable	
CG 49	FAV	10/09/12	PDL	49	Avis favorable	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
Ch. Agr 49	DEF	17/09/12	PDL	49	<p>Le seuil de 11,5 mg/l retenu pour l'eutrophisation marine n'est pas justifié. Pour une meilleure objectivité, nécessité de présenter tous les qualitomètres, même les favorables. FRGG088 : Le rapport ne présente pas les mesures favorables à proximité du captage de Neuillé, ni le programme d'action en cours sur ce captage. Nopolu est faible : cela confirme la thèse d'une pollution ponctuelle. A Neuillé : il y a 3 captages, deux sont bons, celui du Boiseaudier est contaminé. L'étude du sens d'écoulement des eaux montre que les parcelles agricoles ne peuvent être à l'origine de la contamination. il existe une champignonnière près du captage, avec du compost. Un programme d'action (BAC Grenelle) est engagé. A Allonnes : ce point est ciblé par la CE mais s'est amélioré (on est en dessous des seuils maintenant). A Vernantes : le seuil de 40 mg/l n'est dépassé qu'une fois en 2011 : la tendance à la hausse des percentiles 90 n'est pas justifiable et n'est pas prouvée. FRGG095 : aucune donnée n'est présentée dans le Maine-et-Loire, le qualitomètre de Hommes est dans le Turonien. L'indicateur NOPOLU est faible dans le département. FRGG122 : le rapport ne présente pas des mesures favorables à Beaufort en Vallée et Montreuil-en-Bellay. Le qualitomètre de Saint-Léger dans la Vienne est située dans le Turonien. FRGG087 : le qualitomètre de Fontevraud n'est pas mentionné, il présente des teneurs inférieures à 40 mg/l. L'indicateur NOPOLU est faible dans le Maine-et-Loire. BV du Loir : Sur la partie aval, la pression agricole est moins forte qu'à l'amont. L'état est globalement bon. Les qualitomètre à l'aval du Loir ne remplissent pas les critères de classement. BV de la Sarthe : la situation n'est pas dégradée et ne justifie pas un classement sur le critère eutrophisation marine. BV de l'Aubance : les teneurs diminuent vers l'aval. L'origine des nitrates en tête de bassin n'est pas clairement identifiée. Saumur qui est proposée au classement crée une discontinuité. La partie sud de la commune ne concerne que 875 ha de SAU dont une majorité de vignes. La partie nord est plus agricole mais pas concernée par un critère de classement. Angers, Saint Gemmes s/Loire, St Barthélémy d'Anjou et le Plessis Grammoire sont rattachés au bassin de la Maine alors qu'en termes de caractéristiques agricoles, il serait plus cohérent de les rattacher au BV de l'Authion et de ne pas les classer.</p>	<p>Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent. FRGG088 : A Allonnes, la contamination n'est pas relevée en 2011 et les tendances sont à la baisse. A Neuillé, l'origine de la pollution ponctuelle n'est pas définie. A Vernantes, la tendance à la hausse des percentiles 90 calculés sur l'année hydrologique est confirmée. Neuillé et Allonnes sont deux points qui ont été ciblés par la Commission Européenne. La proposition de classement sur la partie Est du département a été modifiée sur la base de l'occupation du sol. Sur le reste de la masse d'eau, la proposition de classement est maintenue. FRGG095 : Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée sur cette masse d'eau. FRGG122 : Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée sur cette masse d'eau. FRGG087 : Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée sur cette masse d'eau. Loir : Suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée sur cette masse d'eau. Sarthe : les propositions de classement sur le critère eutrophisation marine ont été modifiées sur ce bassin versant suite à la consultation. Aubance : Les teneurs diminuent en effet vers l'aval. Néanmoins, sur la partie amont du bassin versant, un dépassement de 50 mg/l est observé, qui entraîne la proposition de classement du bassin versant. La commune de Saumur a été retirée de la proposition de classement (modification de la proposition pour la masse d'eau FRGG087). Les communes d'Angers, Saint Gemmes s/Loire, St Barthélémy d'Anjou et le Plessis Grammoire proposées au titre de l'eutrophisation marine ne sont plus proposées au classement. (modification des propositions concernant l'eutrophisation marine).</p>
CLE Authion	DEF	04/10/12	PdL	49	<p>Toutes les mesures visant à protéger et améliorer la qualité des eaux superficielles sont très importantes, mais regret qu'une évaluation des impacts de l'extension des zones vulnérables n'ait pas été conduite notamment sur les pratiques agricoles, la viabilité économique des exploitations concernées mais aussi sur la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques (bénéfices attendus), éclairage qui aurait été nécessaire à la prise de décision.</p>	<p>Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.</p>
CLE Layon Aubance	DEF	20/09/12	PDL	49	<p>Avis défavorable : - sur l'Aubance, la station de mesure de Louerre moins représentative que Mûrs-Erigné (plus favorable) - pour l'eutrophisation marine, le bassin Seine-Normandie a retenu 18mg/l - absence de données ESOUT pour l'Aubance devrait empêcher de conclure à la mauvaise qualité des eaux de l'Aubance - pas d'accompagnement ni d'aides financières mises en œuvre pour les agriculteurs impactés</p>	<p>La contamination observée sur l'Aubance, dans la partie amont, doit alerter. Le dépassement de 50 mg/l, sans explication quant à l'origine, entraîne une proposition de classement sur le bassin versant. L'approfondissement de la méthode pour la prise en compte de l'eutrophisation marine amène à modifier les propositions de classement sur ce critère.</p>

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CODERST 49	FAV	27/09/12	PDL	49	Avis favorable. Réserves : - classer 4 communes supplémentaires (alimentation d'Angers) - maintenir et accompagner l'outil économique des communes impactées - mesurer les impacts du classement / non-classement après une période significative	Le classement des 4 communes supplémentaires correspondant à la zone d'alimentation de la ville d'Angers ne pourrait se justifier que sur l'un des trois critères : contamination des eaux souterraines, contamination des eaux superficielles, contribution à l'eutrophisation marine. En l'absence de ces critères, le classement n'est pas proposé.
CG 53	PAS	01/10/12	PdL	53	Ne se prononce pas sur le projet dans la mesure où le Département ne sera ni associé à l'élaboration du programme d'action ni consulté sur son contenu.	
Ch. Agr 53	PAS	06/09/12	PdL	53	Pas d'observation relative au périmètre.	
CLE 53	PAS	25/09/12	PdL	53	Courrier indiquant que la commission n'a pas pu se réunir dans les délais impartis mais que le président prend note qu'il n'y a pas de modification pour la Mayenne.	
CODERST 53	FAV	17/09/12	PdL	53	Avis favorable	
CG 72	DEF	07/09/12	PDL	72	Critères utilisés pour le critère eaux souterraines insuffisamment représentatifs de l'état des nappes. De plus, il n'a pas été tenu compte de l'amélioration constatée depuis 2002. Demande un nouvel examen sur des données plus représentatives. Risque fort d'impact sur l'agriculture et l'économie sarthoises.	Sur les eaux souterraines, la tendance est étudiée sur 20 ans, lorsque les données sont disponibles. Sur les eaux superficielles, la tendance est étudiée sur 10 ans lorsque les données sont disponibles. Les qualitomètres contaminés sont considérés comme des indicateurs du niveau de contamination des masses d'eau, sauf à justifier que la pollution observée est d'origine ponctuelle (voir rapport). Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
Ch. Agr 72	DEF	20/09/12	PdL	72	Avis très défavorable. Contestation de la méthode utilisée (seuil de contribution à l'eutrophisation marine à 11,5 mg/l non étayé, mise en évidence des données de qualité les plus défavorables uniquement). Les faibles teneurs en nitrates mettent en évidence des bassins ou sous-ensembles de nappes dont le classement n'est pas justifié. Déploire qu'aucune conséquence du projet d'extension ne soit faite sur le plan économique ou environnemental. Déploire la complexité des nouveaux arrêtés nitrates. A saint-Michel de Chavaignes (72) les concentrations aux alentours sont inférieures à 30 mg/l. Sur ces captages, il y a des problèmes sur les ouvrages avec une mise en communication des nappes. Ces captages ne captent pas que le Cénomaniens, ce sont des captages de fond de thalweg. Le captage d'Aubigné-Racan est situé au niveau d'une faille. Le captage est représentatif du ruissellement mais pas de la masse d'eau concernée. Des caves sont mal entretenues sur ce secteur. Le captage de Nuillé le Jalais est en bordure de nappe, sur un endroit compartimenté. Il n'est pas représentatif de la masse d'eau. Sarthe Nature environnement le dit. Le captage de La Flèche est un captage abandonné sur lequel le problème local n'a donc pas pu être résolu. Sur la Mêle et l'Erre, la tendance est calculée sur 3 années de référence ce qui est trop peu. Sur l'Orne Saosnoise, la tendance est à la hausse sur 10 ans, mais à la baisse sur les dernières années.	Suites aux éléments reçus lors de la consultation, des propositions de classement ont été modifiées sur les masses d'eau FRGG081 et FRGG090. A Saint-Michel-de-Chavaignes, les ouvrages captent la nappe libre du Cénomaniens sarthois. Ces ouvrages ne sont pas dans un secteur particulier de la masse d'eau et aucun argument ne permet de dire que les conditions ne puissent pas être identiques ailleurs dans la masse d'eau. L'extension autour de Saint-Michel-de-Chavaignes est donc maintenue. A Aubigné-Racan, l'analyse topographique et géologique ainsi que l'analyse des surplus azoté montrent que la pollution est plutôt localisée. L'aire d'alimentation d'Aubigné-Racan est donc proposée au classement. A La Flèche, l'analyse topographique et géologique ainsi que l'analyse des surplus azoté montrent que la pollution est plutôt localisée. L'aire d'alimentation de La Flèche est donc proposée au classement. Le captage de Nuillé-le-Jalais capte le Cénomaniens. La dégradation du milieu montre une forte pression agricole dans le secteur, qui impacte aussi la craie sus-jacente. Le classement autour de ce qualitomètre est proposé. Sur la Mêle et sur l'Erre, suite aux éléments reçus lors de la consultation, la proposition de classement a été modifiée : la chronique de données est trop courte pour analyser la tendance. Ce secteur est à surveiller.
CLE Loir	PAS	24/09/12	PDL	72	L'extension du périmètre n'est pas incompatible avec les orientations définies dans le SAGE mais elle pourrait avoir une incidence non négligeables sur une des orientations du SAGE qui vise à maintenir voire renforcer les surfaces de zones enherbées. L'extension concerne un secteur où les relevés dépassent très rarement 40 mg/l. Il n'y a pas d'information sur les effets économiques du programme d'actions non défini à ce jour.	Vu le différentiel entre les points qualitomètres de Lavenay (72) et deLéznigné (49), on observe que la contribution de la partie aval du Loir et de ses affluents à la contamination par les nitrates est faible. Le bassin du Loir à l'aval de Ruillé-sur-Loir est exclu de la proposition de classement. Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
CLE Sarthe amont	RES	24/09/12	PdL	72	Jugé compatible avec le SAGE, mais demande de concertation sur le programme d'actions pour préjuger de l'impact économique.	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CLE Sarthe Aval	DEF	26/09/12	PdL	72	Les programmes d'action qui découlent du zonage ne sont pas connus. Risque important pour l'élevage extensif de disparaître. L'accompagnement financier des agriculteurs n'est pas précisé.	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
CODERST 72	DEF	06/09/12	PDL	72	Avis défavorable au vu des valeurs de nitrates relevées dans la ressource en eau potable, conséquences sur la profession agricole.	
CG 85	PAS	31/08/12	PDL	85	Courrier indiquant que la consultation est sans enjeu en Vendée.	
Ch. Agr 85	DEF	11/09/12	PDL	85	Contestation du seuil utilisé pour l'eutrophisation marine, sans fondement scientifique incontestable. Regret que seules les données de qualité d'eau les plus défavorables soient mises en évidence dans le rapport. Conséquences d'un classement considérables. Complexité de la superposition des mesures nationales et départementales qui rendent presque impossible la compréhension et la mise en œuvre sur les exploitations.	Lors de la consultation, le critère eutrophisation marine a été approfondi et le seuil de classement redéfini (voir rapport). Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent.
CLE Marais Breton et Bassin Versant de la Baie de Bournoeuf	FAV	26/09/12	PdL	85	Pas de remarques à formuler sur les zones classées, satisfaction concernant la prise en compte de l'eutrophisation marine.	
CODERST 85	FAV	10/09/12	PDL	85	Avis favorable à l'unanimité.	
CLE Vendée	FAV	01/10/12	PdL	85	Avis favorable	
CLE Sèvre Nantaise	PAS	20/09/12	PdL	85	Prend acte de la révision : sur les départements de Vendée et Loire-Atlantique, il n'y a aucun changement car la totalité du territoire est classée depuis 2007.	
Ch. Agr Pays de la Loire	DEF	24/09/12	PdL		La révision des zones vulnérables doit être fondée sur une analyse objective et contradictoire. Elle ne doit pas compromettre l'équilibre des exploitations. Il existe une inversion de la charge de la preuve dans le classement des masses d'eau par défaut. Les critères sur le paramètre eutrophisation doivent être revus. L'ensemble des qualitomètres n'a pas été considéré (FRGG088, FRGG122, FRGG087), l'origine agricole de la pollution n'a pas été prouvée (FRGG087), les masses d'eau n'ont pas été sectorisées (FRGG095, FRGG08, FRGG087), manque de connaissance (FRGG081, FRGG090, FRGG121), références pour les tendances remises en cause (FRGR092c, FRGR0471, FRGR0478). Déploie le mode de désignation qui ne prend pas en compte les conséquences économiques et environnementales. Secteur économique : mise aux normes varie entre 55000 et 120000€, soit entre 1000 et 2000€ par VL. Mise en difficulté du tissu économique local. Plan environnemental : les surfaces en prairies pourraient être mises en culture ou abandonnées. Regrette que le zonage ne prenne pas en compte le risque d'évolution des paysages et des systèmes bocagers de l'Est de la région.	Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent. Suite aux éléments reçus lors de la consultation, les propositions de classement ont été modifiées (FRGG088, FRGG122, FRGG087, FRGG088, FRGR092c, FRGR0478). Dans les cas où seules 3 années de mesure étaient disponibles pour effectuer une étude de tendance (cas de qualitomètres entre 40 et 50 mg/l), le classement n'est plus proposé. Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
CR Pays-de-Loire	FAV	03/10/12	PdL		Avis favorable à l'extension des zones vulnérables. Espère que l'extension des zones vulnérables pourra contribuer à l'amélioration des eaux continentales et littorales. Des mesures agricoles devront accompagner cette décision : développement de l'agriculture biologique devra être amplifié. Le développement de l'élevage extensif ne devra pas être contrarié mais pris en compte dans le futur plan d'actions.	
CG 07	FAV	01/10/12	RA	7	Avis favorable à la proposition de n'instituer aucun nouveau périmètre de zone vulnérable en Ardèche.	

Organisme consulté	Avis	Date de l'avis	Région	Département	Avis ou réserve exprimés	Analyse de l'avis
CODERST 07	FAV	20/09/12	RA	7	Avis favorable	
Ch. Agr 42	FAV/RES	20/09/12	RA	42	Poids des contraintes imposées aux agriculteurs, lourdes pour les éleveurs. Inquiétude quant à la complexité des mesures annoncées dans le 5ème programme et difficulté de mise en œuvre. Demande que les services de l'Etat assurent eux-mêmes une information claire auprès des exploitations. Demande un accompagnement financier adapté aux exigences du changement de zonage. Sous réserve de la prise en compte de ces éléments, pas d'opposition à l'extension considérant qu'elle reste limitée.	Sur les conséquences socio-économiques, se référer au rapport.
CLE Loire en Rhône-Alpes	FAV	03/10/12	RA	42	Avis favorable : la révision répond aux objectifs du SAGE "protéger les ressources locales pour l'alimentation en eau potable, notamment la qualité et accentuer les politiques de réduction des flux de nitrates".	
CODERST 42	FAV	06/09/12	RA	42	Avis favorable à la proposition d'extension sur Balbigny, Pouilly-les-Feurs et Epercieux-Saint-Paul.	
CG 69	FAV	28/09/12	RA	69	Avis favorable. Demande de poursuite du suivi de la qualité des eaux et de l'évaluation de l'efficacité des actions menées sur la Thoranche.	
Ch. Agr 69	FAV	10/09/12	RA	69	Avis favorable compte tenu des évolutions entre le rapport soumis à la concertation et celui soumis à la consultation sur le bassin versant de la Thoranche.	
CODERST 69	FAV	06/09/12	RA	69	Avis favorable	

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

**Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre**
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT

DREAL Centre

Délégation de bassin
Loire-Bretagne

Novembre 2012

Annexe 8

Consultation du public

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

L'annexe 8 présente une synthèse de la consultation du public. A partir du 14 septembre 2012 et durant 3 semaines, une adresse mél a été mise en ligne sur le site internet de la DREAL Centre (<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/cinquieme-revision-des-zones-r380.html>) afin de permettre une consultation du public.

La consultation du public a été close le 10 octobre 2012. Elle a donné lieu à 38 courriers électroniques. Parmi ces courriers électroniques, 18 émanent du monde agricole, 9 viennent de particuliers, 5 d'associations environnementales, 2 d'élus et 1 d'une fédération de pêche.

Une synthèse de ces avis est disponible ci-dessous. Une analyse de l'avis est proposée. Un renvoi au rapport et à ses annexes est proposé lorsque la réponse aux observations s'y trouve.

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
1	20/09/2012	Pays-de-la-Loire		Contestation du seuil de 11,5 mg/l retenu pour l'eutrophisation marine, au motif qu'il n'est pas suffisamment étayé scientifiquement – Constatation que sur Seine-Normandie, un seuil à 18 mg/l a été retenu.	Un approfondissement de la méthode de prise en compte de l'eutrophisation marine a été mené. Il s'agit d'un objectif à 11,5 mg/l à Montjean et d'un seuil de classement à 16mg/l. Le seuil de classement a été redéfini suite à la consultation. Les proposition de classement sur ce critère sont donc modifiées.
2	20/09/2012	Pays-de-la-Loire	72	Dans la Sarthe, sur 65 qualitomètres seuls 23 ont un percentile 90 supérieur à 40 mg/l en 2010-2011. Sur ces 23 qualitomètres, 20 sont déjà en ZV. Le classement de la masse d'eau du Cénomaniens est étendu. Exprime le regret que le rapport DREAL ne fasse référence qu'à 5 qualitomètres (3 sarthois et 2 ornais). Rappelle que le captage de St Michel de Chavaigne, défaillant, est voué à l'abandon Les connaissances sur la structure et le fonctionnement de la nappe sont minces (poches captives ? failles ?...)	Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent. Les contaminations observées sont des indices de pollution de la masse d'eau (voir rapport) hormis justification de pollution ponctuelle convaincante. Les éléments techniques apportés lors de la consultation ont néanmoins permis de modifier les propositions de classement. Un captage voué à l'abandon doit être pris en compte car il contribue comme les autres à détecter une contamination de la masse d'eau.
3	20/09/2012	Pays-de-la-Loire	72	Contestation de l'extension de la ZV à toute la Sarthe, notamment au canton de Bouloire : seules les données défavorables sont mises en évidence. Sur 157 qualitomètres seuls 27 ont un percentile 90 supérieur à 40mg/l (2010/2011) - 85 ont un percentile 90 inférieur à 40mg/l (2010/2011) et ils ne sont pas cités par la DREAL qui ne fait apparaître que 13 qualitomètres. Sont exclus d'office ceux inférieurs à 10 mg/l - est-ce objectif d'exclure ces qualitomètres? l'usage du percentile 90 sur-dimensionne la problématique nitrates Les tendances sont évaluées sur les percentiles 90 sur 20 ans or dans le cas de litige sur le classement d'une masse d'eau et dans le cas de masses d'eau ciblées par EU les données 2005-2011 seront mobilisées. <i>Reprise des éléments de la remarque n°1 sur le manque de connaissance du fonctionnement, la référence à 5 qualitomètres et le captage de St Michel de Chavaigne.</i>	Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent. Les contaminations observées sont des indices de pollution de la masse d'eau (voir rapport) hormis justification de pollution ponctuelle convaincante. Les qualitomètres inférieurs à 10 mg/l n'ont pas été cartographiés : ils prélèvent dans l'immense majorité des cas une nappe captive.
4	21/09/2012	Pays-de-la-Loire	49	Absence de concertation amont avec profession, publication à la veille des vacances pour réponse début octobre. Pas d'accompagnement financier des éleveurs déjà durement touchés Diminution de la durée d'épandage obligeant à revoir la capacité de stockage d'effluents : le calendrier d'épandage en question relève d'un idéal et non pas de réalités agronomiques.	Sur les conséquences socio-économiques, se référer au rapport.
				L'amélioration de la qualité de l'eau dans le Maine-et-Loire n'est pas prise en compte, seulement la détérioration en limite du département.	L'amélioration de la qualité des eaux est prise en compte dans les études de tendance.
5	22/09/2012	Pays-de-la-Loire	72	L'extension de la ZV à la Sarthe ne se justifie absolument pas pour le moment. En eaux superficielles : l'analyse DREAL réalisée sur les données de percentile 90 en 2010/2011 fait apparaître seulement 3 données hors ZV pour lesquelles le percentile 90 dépasse 40mg/l - tous les autres sont largement au-dessous - sur les 3 cours d'eau, seule évolution Loir est connue et est à la baisse (baisse de 2,87 mg/l relevée). <i>Reprise de la remarque n°2 sur le nombre de qualitomètres pris en compte par la DREAL.</i>	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur le Loir a été modifiée (voir annexe 2). Sur la Mêle et l'Erre, la proposition de classement a été modifiée lors de la consultation, la chronique de données étant trop courte pour établir une tendance.
				Sur le Loir, il existe une confusion des données : le rapport DREAL évoque la station au Lude, les résultats de la campagne de surveillance place le qualitomètre à Nogent/Loir. - compte tenu de ce flou, les données et conclusions peuvent être contestées - Le Loir a une tendance sur 10 ans au Lude haussière – en prenant une période 2004/2011, la tendance est plutôt à la stabilité : le choix de la période influe directement sur le classement Sur la Mêle, le classement est basé sur 3 ans (2009/2011) insuffisant - données 2010/2011 entre 40 et 50 mg/l, courbe tendance tracée à la hausse – La station choisie (St Martin Vieux Bellême) est contestée car la station de Souvigné/Mêle à l'aval présente un percentile 90 inférieur à 40 mg/l (= 25,2 mg/l) Sur l'Orne saosnoise : le qualitomètre de Ballon déjà en ZV : la DREAL classe car tendance sur 10 ans haussière En prenant une période 2004/2011, la tendance est à la baisse - le choix de la période influe également sur le classement	Une erreur s'est glissée dans le rapport soumis à consultation. La station sur le Loir citée au Lude est bien située à Nogent s/ Loir. Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur le Loir a été modifiée (voir annexe 2). Sur la Mêle et l'Erre, la proposition de classement a été modifiée lors de la consultation, la chronique de données étant trop courte pour établir une tendance. Sur l'Orne saosnoise, la proposition de classement est maintenue, la tendance pouvant être établie sur 10 ans et étant à la hausse.

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				<p>Sur les nappes souterraines : contestation de l'extension de la ZV à l'ensemble des nappes -La circulaire de décembre 2011 prévoit qu'en l'absence de données ou si des données favorables existent, et si les pressions agricoles ou le fonctionnement nappe sont hétérogènes, des sous-ensembles puissent être définis dans une nappe . Seules les données de qualité les plus défavorables sont mises en évidence alors que d'autres prélèvements montrent de faibles teneurs en nitrates.</p>	<p>Les qualitomètres les plus favorables sont intégrés à l'étude pour confirmer les propositions de compartimentation lorsqu'elles existent.</p>
				<p><i>Reprise de la remarque n°3 sur le nombre de qualitomètres utilisés et sur les tendances.</i></p>	<p>Voir remarque n°3</p>
				<p><i>Reprise de la remarque n°2 sur le Cénomanién.</i></p>	<p>Voir remarque n°2</p>
				<p>Concernant les sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine: la nappe divisée en deux parties : celle la plus à l'ouest empiète sur le Sud de la Sarthe (Le Lude) - 2 stations de mesures en Indre-et-Loire sont référencées pour cette sous-masse - Bien que les données soient légèrement supérieures à 50 mg/l, elles ne sont connues que depuis 2007 pour le premier qualitomètre et que depuis 2011 sur le 2nd.</p>	<p>Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG095 a été modifiée (voir annexe 1).</p>
				<p>Concernant le Séno-Turonien: 7 qualitomètres sont cités dans le rapport DREAL (5 dans la Sarthe - 2 en Eure-et-Loir) - Pour La Flèche et Alluyes la tendance est à la baisse sur période décennale - La grande hétérogénéité des données sur la station de Vibraye (justesse des données ? Est à observer de plus près. Le captage d'Aubigné-Racan es défaillant et voué à l'abandon</p>	<p>Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG090 a été modifiée (voir annexe 1). Un captage voué à l'abandon doit être pris en compte car il contribue comme les autres à détecter une contamination de la masse d'eau.</p>
				<p>Concernant les Marnes du Callovien sarthois: 4 qualitomètres dans la Sarthe sont cités dans le rapport DREAL. Tous sont en ZV – Le qualitomètre de Domfront en Champagne présente des données de percentile 90 entre 40 et 50 mg/l en tendance baissière sur période décennale.</p>	<p>En eaux souterraines, la tendance est analysée sur 20 ans lorsque les données sont disponibles.</p>
				<p>Concernant la masse d'eau souterraine Sarthe aval : 5 qualitomètres sont cités dans le rapport DREAL (2 en 72 - 3 en 43) tous en ZV – Le qualitomètre de Juigné a peu de données et a une tendance à la baisse – Le qualitomètre de Joué en Charnie a une donnée percentile 90 entre 40 et 50 mg/l a tendance stable sur période décennale.</p>	<p>En eaux souterraines, la tendance est analysée sur 20 ans lorsque les données sont disponibles.</p>
				<p><i>Reprise de la remarque n°1 sur l'eutrophisation marine.</i> La directive nitrates ne s'adressant qu'aux exploitants agricoles ne convient pas à régler les problèmes d'algues vertes aux estuaires - d'autres facteurs (phosphores, température de l'eau, ensoleillement...) sont nécessaires à leur développement - le choix de la directive nitrates pour réguler les algues est un mauvais choix qui n'aura pour seule conséquence que l'abandon progressif de l'élevage et des prairies</p>	<p>Voir remarque n°1</p>
6	23/09/2012	Centre	45	<p>Les communes de Marcilly-en-Villette, Neuivy-en-Sullias et Vienne-en-Val dans le bassin versant du Dhuy sont classées pour le critère eaux superficielles et pas pour critère eaux souterraines ce qui n'est pas justifié - ces 3 communes devraient également être visées pour le critère eaux souterraines Si une partie suffisante de ces communes est dans le bassin du Dhuy (FRGR1140) pour justifier le classement, pourquoi n'en serait-il pas de même pour la nappe alluviale (FRGR108 alluvions de la Loire moyenne avant Blois) ?</p>	<p>La méthode de classement prévoit d'intégrer les communes lorsque plus de 30% de leur superficie recoupe une masse d'eau ou partie de masse d'eau contaminée. Ce n'est pas le cas de ces communes en ce qui concerne la masse d'eau souterraine. Elles recoupent par contre le bassin versant de masse d'eau superficielle pour plus de 30% de leur superficie.</p>
7	24/09/2012	Pays-de-la-Loire	49	<p><i>Reprise de la remarque n°5 sur les possibilités de découpage des masses d'eau souterraine.</i></p>	<p>Voir remarque n°5</p>

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				<p>Concernant le Séno-Turonien Touraine nord :le captage Allonnes montre une amélioration. Le captage de Neuillé rue Noire a une teneur en nitrates stable (20 à 25 mg/l) – Un captage à Vernantes a une concentration d'environ 5 mg/l – Le captage de Neuillé Boiseaudier a une teneur nitrates élevée. Il fait l'objet d'un programme d'actions nitrates - étant donné la proximité avec captages précédents, l'origine de la pollution est ponctuelle et ne justifie pas le classement de l'ensemble de cette nappe.</p>	L'origine ponctuelle de la pollution à Neuillé n'a pas été définie. A Vernantes, la tendance est établie à la hausse.
				<p>Sur les sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine : étant donnée la segmentation de la nappe, en l'absence de donnée représentative sur la partie ouest (49) le classement en ZV ne doit pas être retenu : le qualitomètre de St Laurent de Lin correspond à une source représentant une nappe d'eau d'étendue limitée. Le qualitomètre de Hommes est en réalité situé dans le Turonien et a été affecté à la mauvaise nappe dans ADES.</p>	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG095 a été modifiée (voir annexe 1).
				<p>Concernant la craie du Séno-Turonien bassin versant de la Vienne : étant données les différences de pressions agricoles entre la partie ouest et est de la nappe et les résultats favorables du captage Fontevraud, la ZV ne doit pas être étendue sur la partie ouest (49) de cette nappe</p>	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG087 a été modifiée (voir annexe 1).
				<p>Concernant les sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire : les qualitomètres indiqués dans le rapport dépassant seuils nitrates sont tous hors du 49 et la plupart en ZV Le qualitomètre de St Léger, le plus proche, correspond à une source captée à 7m, dans le Turonien et non le Cénomaniens - plusieurs captages dans cette nappe (Beaufort en Vallée, Montreuil Bellay) ont teneurs en nitrates inférieures à 30mg/l. L'extension ZV vers l'ouest de cette nappe est donc injustifiée</p>	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG122 a été modifiée (voir annexe 1).
				<p>Sur le bassin du Loir, il est possible de distinguer des sous-bassins Les données en partie aval n'entrent pas dans les critères permettant un classement en ZV au titre des eaux superficielles. De Château du Loir à la Maine, les teneurs en nitrates (Osur) sont entre 10 et 40 mg/l Les affluents sont en bon état sur critère nitrates : pas de dépassement du seuil bon état DCE Dans la partie médiane, la tendance est à l'amélioration du percentile 90 entre 2004-2005 et 2010-2011 à Château du Loir (- 2,87 mg/l) Le classement en ZV du bassin du Loir dans son ensemble n'est donc pas pertinent</p>	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur le Loir a été modifiée (voir annexe 2).
				<p><i>Reprise de la remarque n°1 concernant la prise en compte de l'eutrophisation marine.</i> Sur le bassin de la Sarthe, les données ARS 1992/2011 montrent une tendance à la diminution – Sur 2009-2011, la plupart des valeurs mesurées sont entre 10 et 30 mg/l en partie aval – Le percentile 90 en 2010-2011 est à 26,1 mg/l sur Sarthe et 31 mg/l sur son affluent Piron</p>	Voir remarque n°1
				<p>Le classement en ZV proposé aura lourdes conséquences sur exploitations agricoles Certaines auront obligation d'augmenter leurs capacités de stockages : coût élevé des travaux, fragilité de certains élevages, absence de certitude sur le financement Le classement se traduira par un arrêt de l'activité d'élevage pour une part non négligeable d'exploitations Plusieurs milliers d'ha de prairies en PdL pourraient être mises en culture ou abandonnées</p>	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
8	25/09/2012	Pays-de-la-Loire	49	<p>Briollay: aucune logique que la commune passe en ZV Tous les exploitants sont en bio, avec des chargements inférieurs à 1,4 UGB/ha C'est le territoire des basses vallées angevines, et une zone natura 2000 concerne 9000 ha sans engrais chimique et sans phyto.</p>	Suite aux éléments techniques apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur cette commune a été modifiée (voir annexe 1).

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				<p>Il existe des contraintes de mise aux normes des bâtiments, liées à l'augmentation du temps de stockage des effluents et ce sans financement</p> <p>Ce n'est pas réalisable économiquement donc l'activité élevage va disparaître au profit céréales et peupliers pour remplacer prairies naturelles des zones inondables (voir vallée de la Vienne qui a subi la disparition de l'élevage)</p> <p>Une zone natura 2000 sans élevage entraînerait une disparition de la biodiversité.</p> <p>Les conséquences seront à assumer jusqu'au niveau européen sur ce dossier biodiversité</p> <p>Il y a eu une perte de 30 % de l'élevage en 10 ans par la sur-règlementation - Passer zone en vulnérable va tuer élevage</p>	<p>Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.</p>
9	25/09/2012	Centre	37	<p>Risque d'un arrêt de la production animale, de licenciement, de non-reprise des exploitations...</p>	<p>Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.</p>
				<p>La qualité de l'eau du département ne justifie pas de classer en ZV les communes du bassin versant de la Loire</p>	
				<p>Concernant le Séno-Turonien nord Loire Touraine : le classement est proposé à cause de 2 captages à teneur en nitrates supérieur à 50mg/l. Or sur ces deux communes il existe 1 autre captage dans la même nappe, sur la commune, à des teneurs inférieures à 40 mg/l et plus de 20 autres captages dans la même nappe à teneur inférieure à 40mg/l - cela prouve qu'il s'agit d'une pollution ponctuelle sur ces 2 forages et que la nappe Séno-Turonien nord Touraine n'est pas polluée par les nitrates agricoles</p> <p>Le classement en ZV ne changera rien à la qualité des 2 captages incriminés et ne se justifie donc pas</p>	<p>La justification de pollution ponctuelle à Saint-Paterne-Racan n'est pas convaincante. Sur la commune, il existe un autre qualitomètre à 38 mg/l. Sur la masse d'eau, d'autres qualitomètres sont contaminés, et constituent des indices de pollution de la nappe. Celle-ci a été sectorisée de façon à prendre en compte les différences de pression agricole.</p> <p>L'objectif du classement en zone vulnérable n'est pas spécifiquement une amélioration de la qualité de l'eau sur les captages, mais une amélioration globale de la qualité de l'eau de la nappe.</p>
<p>L'Indre-et-Loire contribue à dé-pollution du Loir - sa teneur moyenne à l'entrée du département est supérieure à sa teneur à sa sortie du département</p> <p>Les différents affluents (Fare, Maulne, Escotais, Long, Deme) améliorent la qualité du Loir</p> <p>Il est donc anormal que les communes du bv du Loir soient classées en ZV du fait de leur contribution supposée à l'eutrophisation de l'estuaire de la Loire</p>	<p>Les affluents du Loir non contaminés ont été exclus de la proposition de classement dans le dossier soumis à consultation.</p>				
10	25/09/2012			<p>Regret qu'une nouvelle extension des ZV soit encore d'actualité</p> <p>Des investissements sont régulièrement effectués pour améliorer les pratiques avec résultats positifs et concrets pour environnement</p> <p>Ces investissements ne sont pas productifs et pas intégrés dans prix de ventes des produits</p> <p>C'est décourageant, de nombreux éleveurs vont jeter l'éponge, la biodiversité va encore disparaître, de nombreux agriculteurs vont céder leurs exploitations - celles-ci iront alors à l'agrandissement.</p>	<p>Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.</p>
11	25/09/2012	Centre	37	<p>L'agriculture et l'élevage ont un poids économique essentiel en Indre-et-Loire (environ 8000 actifs) qui participent à la vie des territoires ruraux - depuis 10 ans la production a perdu 13 millions d'euros, il existe une diminution du nombre d'élevages supérieure à 40 % (> 1 000 exploitations d'élevage)</p> <p>Les agriculteurs tourangeaux ont déjà fait de nombreux efforts pour prendre en compte l'environnement et amélioré leurs pratiques (rappel des efforts depuis le 1er PMPOA) Une évaluation des effets des mesures en place est souhaitée. Des analyses montrent une légère amélioration de la qualité des eaux superficielles dans certains cours d'eau du département. La teneur moyenne annuelle en nitrates de la plupart des eaux souterraines et superficielles s'est améliorée depuis une dizaine d'années</p>	<p>Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.</p>

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				L'extension de la ZV à l'ensemble du département risque d'avoir de graves conséquences sur la santé économique de nombreuses exploitations d'élevage - une mise aux normes successive des durées de stockage des fumiers pourra décourager des éleveurs - l'investissement improductif engendré va inciter certains producteurs à stopper leur activité d'élevage, source d'emploi, de valeur ajoutée et de diversité sur le territoire Le retournement des prairies est à craindre (perte de biodiversité) les exploitations n'auraient d'autre choix que de se spécialiser, augmentant leur vulnérabilité vis-à-vis de cours fluctuants - pour une exploitation laitière moyenne (50 vaches) Elevage environnement (CA37) estime la mise aux normes liée à l'extension de la ZV et au 5e programme d'action à 50 000 € minimum(jusqu'à 65 000 € si la capacité de stockage imposée atteint 6 mois) - inutile de préciser que certaines exploitations ne pourront pas se le permettre - pour l'Indre-et-Loire ce sont près de 13 millions qui devront être dépensés en béton et autres fosses en géomembrane	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
12	25/09/2012	Pays-de-la-Loire	72	<i>Reprise de la remarque n°5 sur le Loir, la Mêle, l'Erre et l'Orne Saosnoise, le Cénomaniens, le découpage de la masse d'eau, le nombre de qualitomètres utilisées et sur les tendances, sur les Sables et Calcaires lacustres, le Séno-Turonien, les Marnes du Callovien Sarthois, la masse d'eau Sarthe Aval et sur l'eutrophisation marine.</i>	Voir remarque n°5
13	26/09/2012	?	?	L'eau est le 1er élément pour la subsistance Souhait que cette ressource pour le corps soit préservée sans condition et par conséquent que l'activité humaine soit sans impact sur celle-ci tant qu'elle est buvable	
14	26/09/2012	Centre	37	<i>Reprise de la remarque n°9 sur le Séno-Turonien Touraine Nord et sur le Loir.</i>	Voir remarque n°9
15	28/09/2012	Centre	37	L'agriculture et l'élevage ont un poids économique essentiel en 37 De nombreux efforts ont déjà été effectués pour prendre en compte l'environnement et améliorer les pratiques	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
				Concernant le Séno-Turonien BV de la Vienne : le captage Ferrière-Larçon est dans la nappe des calcaires lacustres et n'a donc pas d'impact sur la qualité du Séno-turonien. La nappe du Séno-turonien BV Vienne est fragmentée par la Creuse - à l'est de la Creuse les captages du Séno-turonien (St Senoch, Paulmy, Mezeière-en-Brenne, Martizay) ont des teneurs en nitrates inférieures à 40 mg/l Les communes du canton Preuilly/Claise n'ont pas à être classées au titre de la pollution des eaux souterraines étant donné que la nappe du séno-turonien à l'est de la Creuse est saine	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG087 a été modifiée (voir annexe 1).
16	28/09/2012	Centre	37	Avis favorable au projet de classement, cependant, le morcellement est important dans l'Indre-et-Loire. L'Europe reproche aux autorités françaises leurs: zones actuellement trop petites ne permettant pas de lutter efficacement contre la pollution d'origine agricole Le projet paraît plus en cohérence que le classement actuel Au nom de la cohérence de bassin et de masses d'eau et en vue de présenter une cartographie représentant des grandes entités par bassin à EU souhaite l'ajout des communes isolées sur la cartographie proposée comme St Benoit la Forêt, Tilouze, les communes du val de Loire en aval de Tours ou les communes de Noizay et Nazelles Négron et Tournon St Pierre	
17	28/09/2012	Centre	37	<i>Reprise de la remarque n°11 sur les aspects socio-économiques.</i>	Voir remarque n°11
				FRGG095 : la nappe des sables et calcaires n'est pas une unité géologique mais des entités différentes. Il est impossible d'imputer aux communes du canton de Château La Vallière ni la pollution du captage de St Laurent de Lin alors que la Maulne fait la séparation ni la pollution des captages de Esvres et Bléré, la Loire faisant la séparation Le forage de St Laurent de Lin n'est pas alimenté par les terrains situés à l'est de la Maulne. Classer les communes du canton de Château la Vallière en ZV n'améliorera en rien la qualité du forage de St Laurent de Lin	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur la masse d'eau FRGG095 a été modifiée (voir annexe 1).

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				<i>Reprise de la remarque n°9 sur le Séno-Turonien Touraine Nord et sur le Loir.</i>	Voir remarque n°9
18	29/09/2012	Centre	37	Les règles imposées par la directive nitrate vont une fois de plus décourager les éleveurs Refus d'une région Centre qui ressemble à un grand champ de blé avec quelques ateliers de mille vaches : un territoire sans saveur et sans identité	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
19	01/10/2012	Centre	41	Incapacité à supporter les contraintes environnementales qu'administration souhaite mettre en place sous prétexte que l'Europe veut sanctionner sur les prétendues qualités de l'eau Travail fait correctement, refus d'être variable d'ajustement. Obligation de se mettre aux normes (éleveur naisseur engraisseur porcs) sans aucune souplesse, d'augmenter cheptel pour ne pas augmenter coût de production (cours du porc et coût des aliments) mais augmentation du travail, des risques financiers, des plans d'épandages, des durées de stockages des effluents, des contraintes et du stress envers la vie de famille – Risque de suppression de bon nombre d'élevages.	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
				<i>Reprise de la remarque n°11 sur les aspects socio-économiques.</i>	Voir remarque n°11
				<i>Reprise de la remarque n°17 sur le captage de Ferrière-Larçon.</i>	Voir remarque n°17
				Indre : L'Indre-et-Loire contribue à dé-pollution de l'Indre – la teneur moyenne à l'entrée du département est supérieure à la teneur moyenne à confluence avec la Loire Il est donc anormal que les communes BV Indre soient classées ZV du fait de leur contribution supposée à l'eutrophisation de l'estuaire de la Loire	Un approfondissement de la méthode de prise en compte de l'eutrophisation marine a été mené. Le seuil de classement a été redéfini suite à la consultation. Les proposition de classement sur ce critère sont donc modifiées.
				Bossée : la Manse sépare la craie du Séno-Turonien du BV Vienne en plusieurs sous-nappes : les écoulement des eaux du BV Manse n'alimentent pas le captage Noyant de Touraine D'autres captages dans la sous-nappe craie du séno-turonien BV Manse ont une qualité correcte (Villeperdue, Ste Catherine de Fierbois) Bossée n'a pas à être classée au titre de la pollution des eaux souterraines étant donné que la nappe du Séno-turonien du BV de la Manse est saine <i>Reprise de la remarque n°15 sur la Craie du Sénoturonien BV de la Vienne.</i>	Voir remarque n°15

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				<i>Reprise de la remarque n°9 sur le Séno-Turonien Touraine Nord et le Loir.</i>	Voir remarque n°9
				<i>Reprise de la remarque n°17 sur les sables et calcaires lacustres</i>	Voir remarque n°17
				Brenne : la teneur en nitrates en valeurs maximales à la baisse sur la Brenne à Châteaurenault - à Vernou le percentile 90 est inférieur à 40 mg/l - selon les critères de la DREAL, le classement du bassin Brenne ne se justifie pas	Sur la Brenne, la diminution du nombre d'analyses depuis 2007 ne permet plus de disposer d'informations entre les mois de décembre et février, mois pendant lesquels intervenaient les valeurs les plus élevées avant 2007. Sur ce point ciblé par la Commission Européenne, le dépassement de 40 mg/l est toujours avéré bien que la tendance ne soit pas franche. La proposition de classement est donc maintenue.
20	02/10/2012	?	?	<p>Remarques concernant les programmes d'action :</p> <p>L'action de l'Europe est présentée comme une action étrangère imposant sa volonté à la France, il serait bon de rappeler que la France par l'intermédiaire de ses représentants élus et de ses ministres est partie prenante des décisions prises à Bruxelles - tout est négocié et approuvé avant d'être mis en application...</p> <p>- le programme proposé constitue une obligation de moyens imposé aux agriculteurs par le ministère de l'écologie, sans implication du ministère de l'agriculture, "ce qui donne aux agriculteurs le sentiment de subir à nouveau le "diktat" des écolos et de l'Europe"</p> <p>_ ce sentiment de diktat n'est pas de nature à permettre une application efficace des mesures préconisées, en effet s'il est relativement aisé de vérifier qu'un cahier de fertilisation est rempli, il est beaucoup plus difficile de contrôler que ce qui y est inscrit est conforme à ce qui a été fait sur le terrain et encore plus complexe de savoir si ce qui a été fait sur le terrain a bien pris en compte toutes les variables : climatiques, pédologiques, topographiques, agronomiques... agissant sur le taux de nitrates hydrosoluble dans le sol</p> <p>_ peut-être serait-il enfin temps de mettre en application l'article L110-1 II 3° du CE en mettant en place une taxe nitrates dissuasive taxant les plus gros pollueurs au profit des moins polluants - des mesures régulières de débit et de concentration de nitrates en différents points des bassins versant permettraient de quantifier et de localiser les apports en nitrates dans les eaux superficielles et donc d'adapter la taxation au plus près des sources réelles (agriculture, industries et stations d'épuration) - concernant les eaux souterraines, un réseau dense de mesures régulières dans les nappes proches est à organiser - ainsi les pollueurs seraient incités à trouver les moyens de réduire leur pollution - cette mesure pourrait même fonctionner dans un premier temps sur le principe des radars pédagogiques avant sa mise en œuvre réelle</p>	

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
21	05/10/2012	Pays-de-la-Loire	72	<p>Désaccord avec extension ZV en 72</p> <p>La directive nitrate dans son ensemble n'est pas le bon outil pour la Sarthe. - La qualité des eaux ne justifie pas l'extension et bien des critiques sur méthode que la profession agricole a largement développée peuvent être faites, son application pourrait, à terme être négative pour la qualité des eaux</p> <p>L'élevage se réduit dans la Sarthe - la mise aux normes élevages bovins les plus petits (répondant aujourd'hui au RSD) pourrait bien précipiter la majorité d'entre eux à arrêter la production - coût de mise aux normes entre 1000 et 2000e par UGB - ce sont des élevages pâturant - l'agriculteur qui n'a plus de vaches n'a plus besoin de prairie - 2 solutions les cultiver (si il en a le droit), ou les rendre à son propriétaire (peupliers ou friches), quid de la biodiversité ?</p> <p>Crainte que dégât économique soit évident et le gain environnemental désastreux : les prairies sont des filtres.</p> <p>Il paraît plus judicieux d'avoir une approche ciblée des zones à problème avec une mise en œuvre de programme d'action précis, plutôt que de répondre à une menace européenne sans mesurer les conséquences - il est possible d'ouvrir une porte avec une masse, c'est mieux de prendre une clef</p>	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
22	05/10/2012	Pays-de-la-Loire	72	<i>Reprise de la remarque n°5 sur le Loir, le nombre de qualitomètres utilisées et sur les tendances, le Séno-Turonien, et sur l'eutrophisation marine.</i>	Voir remarque n°5
23	05/10/2012	Limousin	23 et 87	<p>DDT semble en décalage important par rapport à la politique du bassin et aux objectifs ambitieux porté dans ce volet de reconquête de qualité des milieux aquatiques</p> <p>Les associations de protection de l'environnement ont découvert état avancement procédure lors des CODERST 23 et 87 et lors CLE SAGE Vienne</p> <p>Absence de concertation en 87 et 23 : concertation départementale (R211-77 CE) pas faite - manque de transparence et de concertation</p> <p>_ demande au Préfet Coordonnateur de Bassin préciser les modalités ainsi que le bilan de la concertation exigée au titre art R211-77 pour le 87 et le 23</p> <p>Contestation de la légalité des CODERST en Limousin fragilité juridique. Demande au PCB de préciser sa position sur :</p> <p>_ défaut de concertation préalable en limousin</p> <p>_ illégalité des avis des CODERST et de la CLE</p> <p>Les associations regrettent et dénoncent fermement la tentative des préfets 87 et 23 d'empêcher la mise en œuvre de la directive nitrate dans ces départements sur le fondement de critères non juridiques et non concertés</p>	
24	07/10/2012	Centre	37	<i>Reprise de la remarque n°19 sur le Séno-Turonien BV de la Vienne</i>	Voir remarque n°19

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
25	07/10/2012	Centre	45	<p>Le classement en ZV de Bougy-lez-Neuville et St-Lyé-la-Forêt est proposé pour les critères eaux superficielles et eutrophisation marine et ne l'est pas pour le critère eaux souterraines</p> <p>Cela n'est pas justifié car ces deux communes devraient également être visées pour le critère eaux souterraines</p> <p>L'occupation du sol y présente deux faciès très différents : le sud et le sud-ouest occupés par la forêt d'Orléans, le reste occupé par des terres agricoles - rien ne distingue ces dernières des terres agricoles des autres communes proches de la forêt d'Orléans qui sont déjà classées en zone vulnérable (Neuville-aux-Bois, Chevilly...)</p> <p>La partie forestière alimente la masse de d'eau FRGG135 qui n'est pas polluée</p> <p>Une grande partie du territoire agricole alimente quant à lui la nappe des calcaires libres de Beauce (FRGG092) identifiée comme particulièrement polluée dans l'annexe 1 du rapport</p>	<p>Les communes de Bougy les Neuville et Saint-Lyé la Forêt ne sont pas proposées sur le critère eaux souterraines car elles sont concernées pour moins de 30 % de leur superficie par une masse d'eau souterraine contaminée.</p>
26	07/10/2012	Centre	37	<p><i>Reprise des remarques n°11 et 19 sur les aspects socio-économiques et sur le classement de l'Indre</i></p>	Voir remarques n°11 et 19
				<p><i>Reprise de la remarque n°15 sur Ferrières-Larçon</i></p>	Voir remarque n°15
				<p><i>Reprise de la remarque n°17 sur les sables et calcaires lacustres</i></p>	Voir remarque n°17
				<p><i>Reprise de la remarque n°19 sur l'Indre et le Séno-Turonien BV de la Vienne et la Brenne</i></p>	Voir remarque n°19
				<p><i>Reprise de la remarque n°9 sur le Séno-Turonien Touraine Nord et le Loir</i></p>	Voir remarque n°9
				<p><i>Reprise de la remarque n°1 sur la prise en compte de l'eutrophisation marine</i></p>	Voir remarque n°1
				<p><i>Reprise de la remarque n°5 sur l'Orne saosnoise</i></p>	<p>Sur l'Orne saosnoise, la proposition de classement est maintenue, la tendance pouvant être établie sur 10 ans et étant à la hausse.</p>
28	08/10/2012	Bretagne		<p>Malgré les efforts certains accomplis par les exploitants agricoles, constat que la diminution de la teneur en nitrate est très lente et donc encore insuffisante - crainte forte qu'avec le décret n° 2011-1157 du 10/10/11 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les ZV à la pollution par les nitrates d'origine agricole, la teneur en nitrate stagne, voire augmente - l'accroissement de près de 20% des zones acceptées pour l'épandage de l'azote organique et la diminution prévisible du pâturage et des surfaces en herbe sont tout à fait contraires au but poursuivi par la directive européenne "nitrate" –</p>	

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
				Nécessité de revenir sur ce décret.- il est indispensable de garder l'ensemble de la Bretagne en ZV	
29	08/10/2012	Pays-de-la-Loire	72	<p>Approche nouvelle basée sur plusieurs entrées : contamination eaux souterraines, eaux superficielles douces et marines, plus pertinente que lors des révisions précédentes</p> <p>Regret que l'eutrophisation des eaux de rivière soit écartée car si le phosphore est un facteur limitant du phénomène il ne prendrait pas une telle ampleur en présence d'une pollution diffuse nitratée limitée – Il existe une forte corrélation avec la présence de ces 2 éléments dans eaux de surface - ce 4e critère aurait certainement conduit à proposer classement des masses d'eau que le rapport écarte</p> <p>Les cultures irriguées intensives secteur Authion induisent pollution importante en particulier par nitrates – impactant les eaux superficielles, les nappes souterraines - critère eutrophisation eaux douces aurait permis de le constater malgré la dilution et les mesures qui en découleraient contribueraient à réduire le tapis continu de lentilles qui couvre la rivière</p>	
				<p>Les qualitomètres retenus, périodes de mesure et le choix du percentile sont judicieux vu les points et mesures disponibles</p> <p>Les nitrates transportés en mer par Loire et autres fleuves expliquent présence croissante algues vertes sur littoral breton et de Pays-de-la-Loire - seuil retenu pour Loire est peu éloigné du taux actuel de rejet - crainte qu'à ce niveau la prolifération algale marine ne régresse pas</p> <p>Certains points aval d'une masse d'eau sont influencés par proximité d'une autre masse d'eau plus puissante - échanges par nappes d'accompagnement communes - c'est le cas en Pays de la Loire sur le qualitomètre en aval de l'Authion : 8,9 mg/l alors que sur station affluent amont à 16,5 mg/l (4.3.1.c) - cette chute ne peut s'expliquer que par la réalimentation naturelle de Authion par nappe Loire et apport artificiel pour notamment soutien débit étiage - difficulté régulation maintien celui-ci très au-dessus du débit minimum biologique de 0,05 m3/s. Quelle que soit dilution Authion par Loire sur parcours affluent dans lit majeur Loire : c'est cette quantité qui doit être réduite pour faire reculer l'eutrophisation marine</p> <p>Dans le Maine et Loire, il n'est pas judicieux de laisser hors Zone Vulnérable 20 communes</p>	
				<p>Sur le BV de la Sarthe : le sous-bassin Narais est traité séparément malgré sa petite taille, ce qui conduit à l'exclure, de même pour Aulne sur BV Loir</p> <p>Si l'approche avait été plus large, le classement de ces 2 petits bassins aurait été proposé</p>	Les affluents sur lesquels les concentrations ne répondaient pas aux critères de classement ont été exclus de la proposition.
				<p>L'approche du rapport est en contradiction avec le souci de la commission européenne de raisonner par grandes masses d'eau</p> <p>_ attentes reprises dans circ et rapport (2.6)</p> <p>_ redevances pollutions hors élevage, adoptées par CB : rapport précise "pour des raisons de lisibilité, les hétérogénéités locales (sont) lissées pour définir des zones cohérentes et éviter les effets de mitage"</p>	
				<p>Demande que la totalité du territoire de PdL soit classée en ZV</p> <p>Simplification de gestion - message montrant que tout le territoire agricole participe à pollution par nitrates seraient gage d'efficacité dans lutte contre nitrates origine agricole</p>	

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
30	08/10/2012	Centre		<p>Regrette absence de volontarisme du monde agricole qui n'intensifie pas suffisamment ses efforts en vue réduire pertes en nitrates : en remettant en cause les couvertures hivernales des sols , en demandant une + grande souplesse des règles d'épandage</p> <p>Soutien le travail mené par services Etat - favorable aux propositions d'extension ZV au titre pollution des masses eau souterraines et superficielles et à l'inscription en ZV des BV contribuant à eutrophisation marine</p> <p>L'eutrophisation marine est un enjeu important Bien que la région Centre soit éloignée de l'Atlantique , la contribution des affluents Loire et leur BV à eutrophisation marine reste un sujet important à ne pas négliger</p> <p>Favorable à prise en compte de ce critère en espérant qu'il puisse apporter contribution à effort collectif afin de revenir à 11,5 mg/l ou moins à Montjean (estuaire Loire)</p>	
31	08/10/2012	Pays-de-la-Loire	72	<p>Les analyses d'eau en ZV ne sont pas meilleures que les analyses d'eau en zones non vulnérables</p> <p>Le passage en ZV serait un bon moyen pour anéantir l'élevage au profit des grandes cultures; qui dit cultures dit plus de fertilisants, plus de pesticides et moins d'herbage</p> <p>Étant donné la conjoncture et la pyramide des âges, pas d'investissement à attendre pour des normes de stockage.</p>	Sur les conséquences environnementales et socio-économiques, se référer au rapport.
32	08/10/2012	Pays-de-la-Loire	49	<p>Une partie de l'Est (Authion) du Maine-et-Loire échappe au classement – Il s'agit pourtant d'un secteur d'agriculture intensive contribuant largement aux pollutions mesurées</p> <p>Il apparaît incompréhensible de laisser une partie hors ZV, brouillant ainsi le message délivré à la profession agricole et ouvrant la porte à toutes les dérives</p> <p>Cette même profession se plaint du manque d'homogénéité des règlements sur les territoires. L'Etat ne peut adopter cette demi-mesure qui compliquera à coup sûr l'amélioration attendue et l'analyse des progrès sur les territoires après l'adoption du 5ème programme « nitrates »</p> <p>Si l'Etat veut être entendu par la CE qui a demandé de définir de grandes masses d'eau, il doit signifier qu'il a bien pris en compte l'ampleur du phénomène de dégradations des milieux et qu'il prend les décisions courageuses nécessaires au changement</p>	
33	08/10/2012	Pays-de-la-Loire	72	<i>Reprise de l'intégralité de la remarque n°5</i>	Voir remarque n°5
34	08/10/2012	Pays-de-la-Loire	72	<i>Reprise de l'intégralité de la remarque n°5</i>	Voir remarque n°5
35	09/10/2012	Pays-de-la-Loire		<p>Dossier surtout " Politique ", car du point de vue scientifique il n'est pas défendable</p> <p>Conçoit bien que pour réduire l'amende de Bruxelles la France en très piteux état budgétaire soit tentée par tous moyens de réduire la note en se "blanchissant" à l'excès quitte à générer certains sacrifices et/ou injustices</p> <p>Fort dommage que la profession volontariste soit injustement punie à cause d'erreurs monumentales commises dans une autre région plus à l'Ouest</p>	
36	10/10/2012	Centre		<p>Soutien travail services Etat - favorable aux propositions actuelles d'extension ZV pour pollution masse eau et contribution à eutrophisation marine</p> <p>Interrogation sur l'efficacité des plans d'actions et programmes de mesures à venir - permettront-ils de diminuer significativement les apports et contaminations des milieux aquatiques et marins par les nitrates</p>	

N°	Date du mel	Région concernée	Dépt concerné	Synthèse de l'observation	Analyse de l'observation
37	courrier du 02/08/12 à DDT 63 - copie PCB	Auvergne	63	<p>Projet de classement du BV Lembronnet - (aire alimentation des captages sur la commune du Broc, dont SIVOM est exploitant) SIVOM et CA63 portent la mise en place d'un contrat territorial sur cette zone dont l'objectif est d'améliorer les pratiques des différents acteurs du BV afin d'améliorer qualité en eau potable.</p> <p>Crainte que le classement en ZV plutôt que de solutionner les problèmes de pollution existants puisse créer une confusion et favoriser les contestations et oppositions jusqu'au-boutistes là où la concertation est avant-tout recherchée.</p>	Suite aux éléments apportés lors de la consultation, la proposition de classement sur le Lambronnet a été modifiée (voir annexe 2).
38	26/09/12 - rapport transmis par courrier par DDT 37			<p>Contestation générale du classement en ZV et des articles "scientifiques" qui prétendent démontrer un lien de causalité entre présence d'ulves et productions agricoles qui reposent tous sans aucune exception sur des modèles mathématiques non validés et fabriqués pour la circonstance - aucune raison d'accepter des arguments qui seraient rejetés par ailleurs</p> <p>En octobre 2011, la coordination a déposé une contribution - l'administration soucieuse de rester dans la droite ligne de son d'ogme n'a pas tenu compte des observations....</p> <p>L'état actuel des connaissances scientifiques ne permet pas de déterminer un lien de causalité entre taux de nitrate en Loire et développement d'algues vertes sur les côtes de Bretagne</p> <p>Le classement du bassin versant de la Loire serait une aberration vu le taux moyen de nitrate très faible bien en deçà d'un niveau qui pourrait être qualifié de pollution (norme établie pour eaux en bouteille à 50 mg/l)</p> <p>Reste opposé à toute forme de concurrence déloyale sur les conditions environnementales et sociales des moyens de productions entre pays</p> <p>Exige une approche scientifique, objective et réaliste</p> <p>Tenir compte des phosphates rejetés par les activités humaines, faire des mesures en sortie de STEP</p> <p>Demande à la DREAL de se positionner sur la question de l'eutrophisation des eaux en Bretagne et qu'un bilan soit établi sur l'impact de nitrates et des phosphates sur ces phénomènes de production d'ulves</p> <p>Exprime son étonnement sur le fait qu'aucun bilan ne soit fait des actions mise en place depuis 20 ans - il est certain que les efforts des agriculteurs ont apporté des résultats sur lessivage azoté, le vérifier et le reconnaître</p> <p>Il n'est pas acceptable de constater des positions dogmatiques dénuées de logique et de fondement scientifique - il est inutile de se lancer dans un nouveau plan sans avoir tiré les conclusions du 4e programme</p> <p>Demande à la DREAL de se doter des cartes et relevés de mesures appropriés prouvant la relation entre le taux de nitrates de la Loire et la prolifération des ulves en Bretagne - sans cette étape préalable la coordination ne voit aucune justification de la nouvelle classification de communes en ZV dans le 37 - ce classement sera autant pénalisant pour les exploitations agricoles du 37 qu'inefficaces sur les ulves bretonnes</p>	Un approfondissement de la méthode de prise en compte de l'eutrophisation marine a été mené. Le seuil de classement a été redéfini suite à la consultation. Les proposition de classement sur ce critère sont donc modifiées.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

**Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre**
5 avenue Buffon – BP 6407
45 064 Orléans cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 41
Fax : 02 36 17 41 01

www.centre.developpement-durable.gouv.fr