

Date de mise à jour : 09/09/2013

MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRB1G009

Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises

Les aspects méthodologiques ayant permis d'établir la caractérisation de cette masse d'eau sont décrits dans le document "Méthodes et procédures, Aspects communs aux districts du Rhin et de la Meuse".

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE (cf. carte de situation en annexe 1)

(Ancien code : 2009)

Type de masse d'eau souterraine : Dominante sédimentaire non alluviale

Superficie de l'aire d'extension (km²) :

| | | |
|-------------|------------------|-----------------|
| totale | à l'affleurement | sous couverture |
| 2629 | 1268 | 1361 |

Seule la partie captive du Dogger faisant actuellement l'objet d'un usage ou d'une possibilité d'usage a été prise en compte. La partie captive du Dogger a été délimitée en prenant une couverture de 10 km à partir de l'affleurement. Ceci permet d'inclure tous les points de captage connus sans délimiter la masse d'eau sur des considérations purement géologiques (le Dogger est présent sous tout le bassin parisien mais il est inexploitable.)

Départements et régions concernés :

| N° département | Département | Région |
|----------------|--------------------|-------------------|
| 57 | Moselle | Lorraine |
| 54 | Meurthe et Moselle | Lorraine |
| 55 | Meuse | Lorraine |
| 8 | Ardennes | Champagne-Ardenne |

District gestionnaire : Meuse

Trans-districts : Surface dans le district (km²) : _____
 Surface hors district (km²) : _____ District hors rattachement : _____

Trans-Frontières : Etat(s) membre(s) _____

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine *Libre et captif associés majoritairement libre*

Caractéristique secondaires de la masse d'eau souterraines :

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Karst | Frange littorale avec risque d'intrusion saline | Regroupement d'entités disjointes |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Limites géographiques de la masse d'eau

Le système aquifère des Calcaires du Dogger (entité bdrhf v1 n°207) constitue une auréole affleurant sur 250 km de long et 12 km de large en moyenne, affleurant (sur les deux districts Rhin et Meuse) sur 3295 km² du plateau de LANGRES aux Ardennes dans le bassin Rhin-Meuse.

Afin de permettre le rattachement aux districts hydrographiques, il a été scindé en 3 masses d'eau (FRB1G009, FRCG010 et FRB1G011) délimitées par les limites de ces derniers.

La masse d'eau FRB1G009 est donc constituée:

- d'une partie des Calcaires du Dogger des côtes de Moselle Nord (code 207d),
- des Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaise (code 207e).

Lien avec les zones protégées (cf. détails en annexe 2 le cas échéant)

2. DESCRIPTION - CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

2.1. DESCRIPTION DU SOUS-SOL

2.1.1. Description de la zone saturée

2.1.1.1 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Le Dogger est constitué par une alternance de calcaires et de marnes, qui détermine un système de nappes d'eau souterraines superposées, séparées par des écrans imperméables.

On distingue trois, voire quatre nappes d'importance inégale et dont l'individualité est selon les secteurs plus ou moins préservée : nappe principale du Dogger contenue dans le Bajocien inférieur et moyen, nappe de l'Oolithe de DONCOURT (Bajocien supérieur), nappe des Caillasses à Anabacia (Bathonien inférieur) et nappe contenue dans la Dalle d'ETAIN.

Selon les secteurs, ces nappes sont plus ou moins individualisées.

Le substratum général est constitué par les marnes du Toarcien. Les marnes micacées forment le substratum des calcaires du Dogger quand elles existent et quand elles n'ont pas été déstructurées par les travaux miniers sous jacents.

Au-delà de l'anticlinal de Pont-à-Mousson bordé par des accidents majeurs (failles de SEICHEPREY et de METZ) le substratum plonge vers l'Ouest Sud- Ouest, avec des pentes qui varient de 0,15 à 0,30% selon les secteurs.

Si la tectonique conditionne fréquemment le tracé des cours d'eau, elle influe également sur les circulations souterraines dans les secteurs exempts de travaux miniers.

Dans l'ensemble, l'épaisseur des calcaires présente une valeur maximale à l'Ouest : de l'ordre de 200 m. Le toit des Calcaires est à - 200 m d'altitude à la limite du bassin Rhin-Meuse.

2.1.1.2 Caractéristiques hydrodynamiques des limites de la masse d'eau

Les aquifères calcaires du Dogger surmontent la formation ferrifère exploitée pendant plus d'un siècle en Lorraine. A l'origine, cette formation ferrugineuse constituait un aquifère indépendant, isolé de la nappe des calcaires du Dogger par un écran imperméable composé de marnes micacées.

L'exploitation de la couche minéralisée par la technique du dépilage a entraîné le foudroyage de cet écran et provoqué une intense fracturation des roches sus-jacentes. La quasi-totalité de la nappe principale du Dogger était donc drainée par ces zones effondrées, et pendant toute la durée de l'exploitation, cette eau a donc été pompée (exhaure) et rejetée massivement dans les cours d'eau, conduisant à leur artificialisation. En outre, la quasi-totalité de l'alimentation en eau potable ou industrielle de la région était effectuée grâce à cette ressource abondante et facile d'accès.

L'arrêt de l'extraction du minerai et surtout celui des pompages d'exhaure à partir de 1993 pour le réservoir Centre, 1995 pour le réservoir Sud et 2005 pour le réservoir Nord, a entraîné l'ennoyage du réseau de galeries minières et de la base des calcaires du Dogger.

Toutefois, cette remontée du niveau de la nappe d'eau souterraine n'a pas permis pas de retrouver l'équilibre naturel antérieur à l'exploitation des mines, du fait de l'existence de points de débordement artificiels des réservoirs miniers et des profondes modifications infligées aux couches aquifères :

- création de vides relatifs aux galeries (estimés à environ 400 millions de mètres cubes) et de communications hydrauliques artificielles dans le réservoir minier ;
- intense fracturation supplémentaire dans le réservoir des calcaires du Dogger.

Par contre, la remontée du niveau a de nombreuses répercussions aboutissant à un nouvel état d'équilibre, après une phase transitoire.

Les mines ennoyées du bassin ferrifère constituent la masse d'eau n°FRCG026, "Réservoir minier - bassin ferrifère lorrain".

2.1.2. Description des écoulements

2.1.2.1. Recharges naturelles, aires d'alimentation et exutoires

Aire d'alimentation, exutoires, directions et/ou sens d'écoulement, modalité de recharge naturelle :

Bien alimentée dans la zone d'affleurement par l'infiltration des précipitations et par des pertes de cours d'eau provenant des domaines imperméables limitrophes, la nappe est surtout drainée naturellement par les principaux cours d'eau.

Dans le secteur du bassin minier, cette nappe était très perturbée par les exhaures (celles-ci ont atteint 300 millions de m³ en 1983). Dans de nombreux secteurs, les dépilages ont entraîné le tarissement des émergences naturelles. Depuis l'arrêt de ces mines, celles-ci sont toutes sous eau. L'importance des exhaures observées de par le passé ne peut s'expliquer sans pertes massives de l'Orne. Ces présomptions ont été confirmées par traçages (recyclage de 5 à 20 % des eaux exhaurées). De ce fait, les cours d'eau présentent ici des problèmes de débit d'étiage suite à des pertes naturelles, allant jusqu'à leur assèchement, phénomène renforcé au droit des exhaures de mines. A l'inverse, celles-ci soutiennent les étiages des cours d'eau en aval de leur rejet.

type de recharge Recharge pluviale Recharge pertes des cours d'eau Recharge Drainance

Recharge annuelle moyenne (mm) sur la période 1971-2000 (partie libre)

254

2.1.2.2. Etat(s) hydraulique(s) et types d'écoulement(s)

Les valeurs de transmissivités sont variables selon les ouvrages : 2. 10⁻⁴ à 1. 10⁻² m²/s au Sud du bassin. Elles sont ici maximales dans les vallées où la fracturation est en général la plus élevée et surtout là où l'aquifère est en continuité hydraulique avec les alluvions. Plus au Nord, les transmissivités mesurées dans les Calcaires de JAUMONT, généralement en relation avec les calcaires sous-jacents, sont comprises entre 3,5. 10⁻¹ (en fond de vallée) et à 7. 10⁻⁵ m²/s (en position de plateau ou sous recouvrement). Des diagraphies (micromoulinet) ont montré qu'en l'absence de circulations karstiques, l'épaisseur utile ne dépasse en général pas 30 mètres.

Type d'écoulement prépondérant : karstique

2.1.2.2. La piézométrie

Actuellement, la nappe est remontée dans tous les bassins mis en eau. Les fluctuations piézométriques sont peu importantes dans les vallées (2 à 2,5 m) et maximales sur les plateaux (10 à 30 m). La piézométrie disponible est encore marquée par des baisses piézométriques, induites aujourd'hui par la drainance vers les réservoirs miniers au niveau des zones foudroyées.

2.1.2.4. Paramètres hydrodynamiques et estimation des vitesses de propagation des polluants

2.1.3. Description de la zone non-saturée du sous-sol

2. 2. DESCRIPTION DU SOL

Données non synthétisées

2.3. CONNECTION AVEC LES EAUX DE SURFACE ET LES ECOSYSTEMES TERRESTRES ASSOCIE

Eaux de surface dynamiquement liées (cf. annexe 3 le cas échéant)

Ecosystèmes terrestres dynamiquement liés (cf. annexe 4 le cas échéant)

2.4. ETAT DES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

3. PRESSIONS

3.1. OCCUPATION GENERALE DU SOL (cf. carte en annexe 5)

L'occupation générale du sol est exprimée en % de la superficie de la zone affleurante de la masse d'eau (superficie tronquée à la partie administrative du bassin Rhin-Meuse car les données ne sont pas disponibles en dehors). Les principaux types d'occupation du sol ont été calculés d'après les informations de la base de données européennes Corine Land Cover.

Surfaces (d'après Corine Land Cover 2006) en % de la surface totale

| Occupation urbaine « Territoires artificialisés » | Occupation agricole | Occupation forestière « Forêts et milieux semi- naturels » | Occupation autre « zones humides » et « surfaces en eau » |
|--|------------------------|--|---|
| 4% | 65% | 31% | 0% |

3.2. POLLUTIONS DIFFUSES

3.2.1. Agriculture

3.2.1.1 AZOTE

Détail de l'occupation du sol par type de culture (RA2010) (ha)

(Recensement agricole, basé sur les communes, données non disponibles pour certaines masses d'eau à la géométrie particulière de type alluvionnaire pour lesquelles aucune commune n'est rattachée entièrement)

| | |
|------------------------------------|--------|
| Superficie agricole | 204300 |
| Superficie en terres labourables | 95924 |
| Superficie en cultures permanentes | 17 |
| Superficie toujours en herbe | 92631 |

Evolution tendancielle Les données d'évolution tendancielle ont été traitées au niveau du district Meuse auquel appartient cette masse d'eau. Pe depuis 1979, les terres labourables ne cessent de prendre du terrain sur les Surfaces toujours en herbe (STH). Ainsi, la te 1979, qui affichait une prédominance de la surface toujours en herbe, n'est plus valable en 2010 puisque pour la premiè labourables sont majoritaires avec 53 % de la SAU du district. D'un point de vue géographique, ce recul des surfaces toi est essentiellement marqué dans le centre du district, les vallées des Vosges et des Ardennes se prêtant plus à des prairie cultures agricoles.

| | |
|--|--------|
| Evaluation des surplus de nitrate agricole : SURPLUS (kg N/ha) | 30 |
| Elevage : Nb UGBN | 23 000 |

Impact sur les eaux souterraines (cf. § 5.2 sur le risque)

3.2.1.2 PESTICIDES

Pour les eaux souterraines, les pollutions causées par les substances actives de pesticides sont surtout liées à des molécules actuellement interdites comme l'atrazine, très persistante, ou ses métabolites.

Dans le cas de molécules plus récentes, les problèmes de qualité sont locaux et non généralisés sur le bassin.

Impact sur les eaux souterraines (cf. § 5.2 sur le risque)

3.2.2. Population non raccordée

Pas d'impact

3.2.3. Zones urbanisées

Pas d'impact

3.2.4. Autre pollution diffuse

Pas d'impact

3.3. POLLUTIONS PONCTUELLES

3.3.1. Sites contaminés

Liste des sites BASOL (cf. annexe 6)

3.3.2. Installations de stockage de déchets

Liste des installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux (cf. annexe 7)

3.3.3. Industrie pétrolière

Sans objet

3.3.4. Eaux de mines

Sans objet

3.3.5. Rejet au sol

Infiltration en sortie de STEP

| Num insee | Nom Station | Nature Station |
|-----------|-------------|----------------|
| 54385 | MORFONTAINE | Urbain |
| 54525 | TIERCELET | Urbain |

3.3.6. Autre pollution ponctuelle

Aucune autre pression n'est à l'origine d'un risque de non atteinte des objectifs environnementaux.

3.4. PRELEVEMENTS

| | AEP | Irrigation | Industrie | Refroidissement conduisant à une restitution > 99% | Refroidissement de centrales nucléaires ou thermiques | TOTAL | Evolution 2008-2011 |
|---|---------------|------------|------------|--|--|---------------|------------------------|
| Volumes (m3/an) | 13 146 586,00 | | 474 228,00 | | | 13 620 814,00 | -2% |
| dont issus de captages>2000m3 /jour | 5 862 203,00 | | | | | | |
| Nombre de Captages | 131 | | | | 7 | | |
| dont >2000m3/jour | 4 | | | | | | |
| Qualification de la Pression significative | | | | Faible | | | |
| | | | | Non | | | |

3.5. RECHARGE ARTIFICIELLE

Pratique de la recharge artificielle :

Non

3.6. INTRUSION SALINE

3.7. AUTRES PRESSIONS

3.8. ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES PRESSIONS

4. ETAT DE LA RESSOURCE

4.1. RESEAUX DE SURVEILLANCE QUANTITATIF ET CHIMIQUE (cf. carte en annexe 1)

La liste des points de surveillance et les fiches descriptives de l'ensemble des réseaux de surveillance de la masse d'eau sont disponibles sur le site ADES (<http://www.ades.eaufrance.fr/>).

On y retrouvera notamment les éléments de l'arrêté du préfet coordonateur de bassin en date du 24 février 2011 qui décline les obligations réglementaires de surveillance.

Réseau connaissance qualité

On distingue :

- Un contrôle de surveillance (RCS), (196 stations sur les districts Rhin et Meuse), qui a un objectif de connaissance patrimoniale. Il correspond à une analyse « complète » tous les 6 ans sur toutes les masses d'eau, complétée par au moins une analyse par an d'une liste minimale de paramètres.
- Un contrôle opérationnel (RCO), (98 stations sur les districts Rhin et Meuse dont 30 communes avec le RCS) qui a pour principal objectif de suivre la tendance d'évolution des paramètres responsables du Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux (RNAOE) pour chaque masse d'eau. Il peut également être utilisé pour évaluer l'efficacité des programmes de mesures mis en place pour restaurer le bon état d'une masse d'eau ou pour inverser une tendance à la hausse des concentrations de polluants.

Nombre de points nécessaires pour respecter les densités minimales pour le contrôle de surveillance défini dans l'arrêté du 25/01/2010 6

Nombre de points de points effectif 15

Réseau connaissance quantité

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif a pour objectif de mesurer le niveau des nappes ou le débit des sources, afin de fournir une estimation fiable de l'état quantitatif globale de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine du bassin. Sur les districts Rhin et Meuse, il est constitué de 83 points de surveillance du niveau des nappes, dont 2 sources et une station hydrométrique qui représente plusieurs masses d'eau de type imperméable localement aquifère.

Nombre de points nécessaires pour respecter les densités minimales pour le contrôle de surveillance défini dans l'arrêté du 25/01/2010 6

Nombre de points de points effectif 3

4.2. ETAT QUANTITATIF

| Test | Test pertinent | Résultat du test | Niveau de confiance associé |
|---------------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| Balance prélèvements/ressources | Oui | Bon | Faible |
| Eau de surface | Non | | |
| Ecosystème terrestre dépendant | Non | | |
| Invasion sallée ou outre | Non | | |

Cette partie de l'aquifère des calcaires du Dogger malgré l'importance du volume estimé de la ressource est peu exploité sans doute en raison de sa productivité relativement plus faible que celle de la partie plus au Sud. Des échanges importants ont lieu entre la nappe et les cours d'eau par des phénomènes de perte d'une part et de résurgence et de drainage d'autre part.

Etat quantitatif bon

Niveau de confiance de l'évaluation faible

4.3. ETAT CHIMIQUE

4.3.1. Fond hydrochimique naturel

La composition chimique des eaux des calcaires du Dogger résulte de la dissolution de l'ensemble des terrains traversés. D'une manière générale, les concentrations augmentent dans le sens du pendage des couches et à la suite du passage de l'aquifère sous couverture.

Ces eaux présentent un faciès typiquement bicarbonaté calcique, la dureté étant comprise entre 25 et 30° et le résidu sec de 300 à 400 mg/l.

Ces eaux se minéralisent sous couverture et prennent un faciès sulfaté - calcique et chloruré - sodique, avec de fortes concentrations en fer et en fluor. Le résidu sec est alors de 800 à 1000 mg/l, la teneur en sulfates étant comprise entre 180 et 250 mg/l, celle en chlorures de l'ordre de 160 mg/l.

A noter que la minéralisation excessive des eaux des réservoirs miniers (cf. fiche de caractérisation de la masse d'eau n°2026 « Réservoir minier - Bassin ferrifère ») peut également influencer la qualité des eaux de la nappe du Dogger, soit directement par remontée d'eau minéralisée du réservoir minier vers la base de l'aquifère, soit indirectement du fait des débordements des réservoirs miniers dans les cours d'eau et des soutiens d'étiage, dont les eaux se réinfiltrent pour partie.

4.3.2. Caractéristiques hydrochimiques. Situation actuelle et évolution tendancielle

L'annexe 8 contient plusieurs cartes qui représentent l'état et ou la pression pour les paramètres nitrates et pesticides selon les éléments de méthode détaillés dans le document "Méthodes et procédures Aspects communs aux districts du Rhin et de la Meuse".

Nitrates

Cette masse d'eau déclassée en 2009 ne montre pas de tendance à la baisse selon les travaux du BRGM.

La superficie des points RCS-RCO dégradés est de 8% ce qui ne déclassé pas la masse d'eau.

Cependant une grande partie de la masse d'eau est classée en zone vulnérable, ce qui traduit une pression importante. On distingue notamment une nouvelle zone vulnérable depuis 2013, au droit de laquelle se trouvent deux captages points noirs et un captage AEP à tendance à la hausse. (La dégradation du captage de Saint Marcel (un des deux PN) est à l'origine de l'intégration de cette commune en zone vulnérable.).

Cette masse d'eau est donc maintenue en mauvais état avec une dégradation limitée à certains secteurs.

Phytosanitaires

Cette masse d'eau présente près de 30 % de sa superficie dégradée (>20% donc test "qualité générale" positif). Elle présente de nombreux captages points noirs (27) dont 4 classés grenelle (test AEP +).

Chlorures et sulfates

Sans objet

Autres polluants

Sans objet

4.3.3. Evaluation de l'état chimique

Etat chimique mauvais

Niveau de confiance de l'évaluation bon

Cf. § 2.1.4 du document "Méthodes et procédures, Aspects communs aux districts du Rhin et de la Meuse".

Polluants cause de la dégradation

| | |
|--------------|-------------------|
| 2 Pesticides | Atrazine déséthyl |
| 1 Nitrates | |

4.3.4. Tendances

Cette masse d'eau ne présente pas de tendance à la hausse significative et durable conformément à la méthodologie décrite dans le §2.2 du document "Méthodes et procédures".

Cependant, 4 points ont été identifiés comme présentant une tendance à la hausse significative et durable.

4.4. NIVEAU DES CONNAISSANCES SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

5. RISQUE DE NON ATTEINTE DU BON ETAT

5.1 EVALUATION DU RISQUE QUANTITATIF

Risque quantitatif Non

5.2 EVALUATION DU RISQUE QUALITATIF

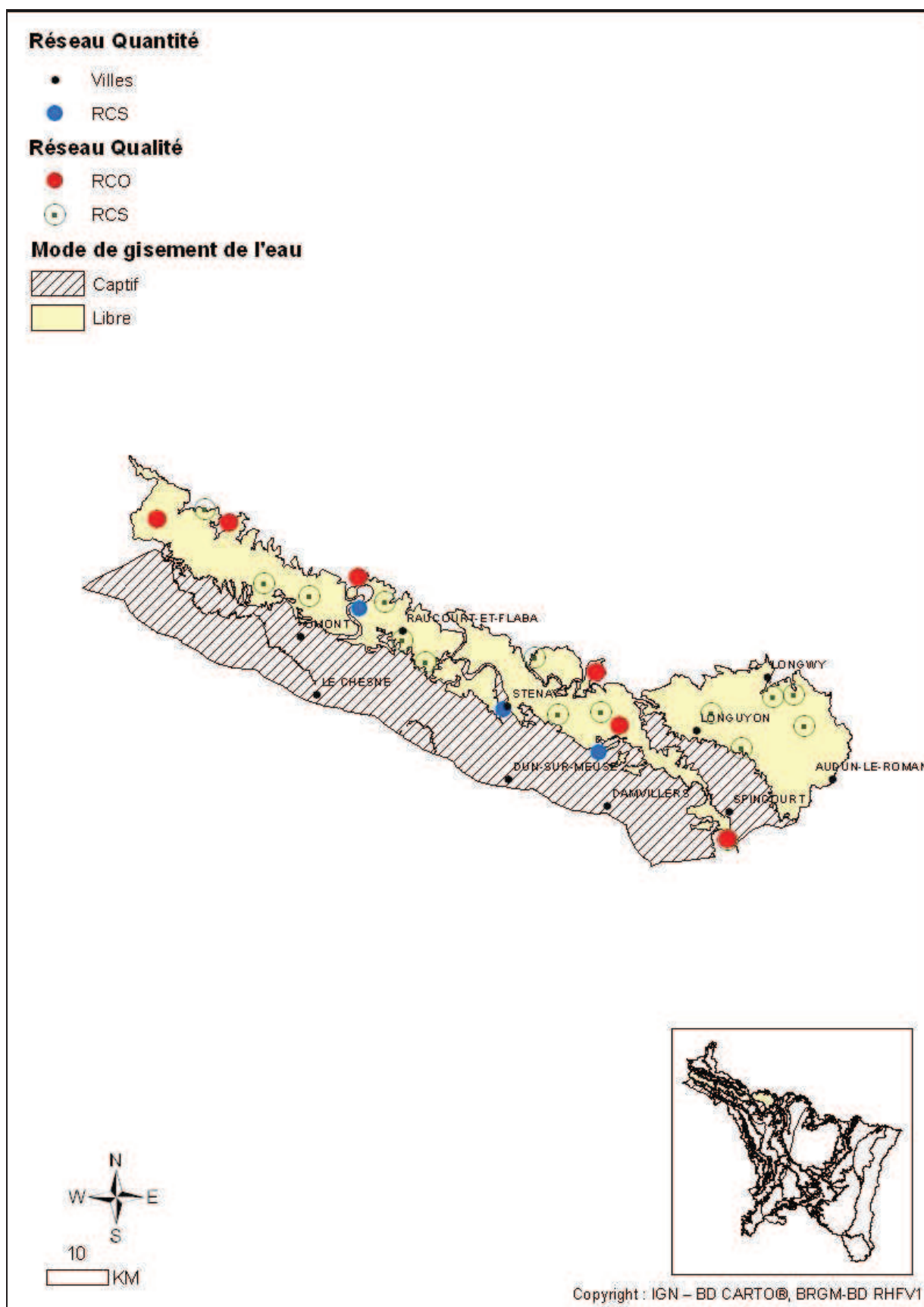
| Paramètre | Risque | Commentaire |
|------------------|--------------------------------|--|
| Nitrates | Oui | Plus de 20% de la superficie de la masse d'eau est à risque fort ou très fort (cf. § 3.2.2.1 du document "Méthodes et procédures..."). |
| Phyosanitaires | Oui | La surface représentée par les points à risque représente plus de 15 % de la superficie de la masse d'eau (cf. § 3.2.2.1 du document "Méthodes et procédures..."). |
| Solvants chlorés | Non | |
| Chlorures | Non | |
| Sulfates | Non | |
| Ammonium | Non | |
| Autres polluants | problématique bassin ferrifère | |

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Agence de l'eau Rhin-Meuse, 2002. Atlas hydrogéologique du bassin Rhin-Meuse.

Annexe 1

Carte de situation et Réseaux de surveillance FRB1G009



Annexe 2 Lien avec les zones protégées

Zones Natura 2000 au sein de la masse d'eau

* HABITATS

| CODE | Nom | Lien fonctionnel (0 : non, 1 : oui) |
|-----------|---|--------------------------------------|
| FR2100343 | SITE A CHIROPTERES DE LA VALLEE DE LA BAR | 1 |
| FR4100155 | PELOUSES ET MILIEUX CAVERNICOLES DE LA VALLEE DE LA CHIERS ET DE L'OTHAIN, BUXAIE DE MONTMEDY | 0 |
| FR4100234 | VALLEE DE LA MEUSE (secteur de Stenay) | 1 |

* OISEAUX

| CODE | Nom | Lien fonctionnel (0 : non, 1 : oui) |
|-------|--|--------------------------------------|
| FR411 | FORETS ET ZONES HUMIDES DU PAYS DE SPINCOURT | 0 |
| FR411 | FORETS ET ZONES HUMIDES DU PAYS DE SPINCOURT | 0 |
| FR411 | FORETS ET ZONES HUMIDES DU PAYS DE SPINCOURT | 0 |
| FR411 | VALLEE DE LA MEUSE (secteur de Stenay) | 1 |
| FR411 | VALLEE DE LA MEUSE (secteur de Stenay) | 1 |

Zones de prélèvements AEP>10m3/j ou desservant plus de 50 personnes

| CODE BSS | Nom du captage | Commune - INSEE | Débit moyen/jour - m3/j |
|------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 00682X0010/SAEP | SOURCE DE BELZY | 8071 | 41 |
| 00682X0017/SAEP | SOURCE NW VILLAGE | 8273 | 30 |
| 00682X0027/SAEP | AUBIGNY FONTAINE ST MARTIN/SCE | 8026 | 8100 |
| 00682X0028/SAEP | LA GRANDE FONTAINE - SOURCE | 8026 | 50 |
| 00683X0023/SAEP1 | PUITS DE REMILLY LES POTHEES | 8358 | 35 |
| 00683X0030/SAEP | SOURCE DE SONRUE | 8370 | 120 |
| 00684X0030/SAEP1 | LES GROSSES PIERRES - SOURCE | 8216 | 25 |
| 00684X0031/SAEP2 | LA GREVE - SOURCE | 8389 | 10 |
| 00687X0001/SAEP | SOURCE NORD OUEST DU VILLAGE | 8468 | 20 |
| 00687X0003/SAEP | SOURCE DU VILLAGE | 8389 | 38 |
| 00687X0009/SAEP1 | SOURCE DU BOIS BOSSART | 8124 | 30 |
| 00687X0010/SAEP2 | PUITS DE WARBY | 8124 | 35 |

| | | | |
|-------------------|-----------------------------------|------|------|
| 00687X0011/SAEP | SOURCE DE NEPARCY | 8124 | 4700 |
| 00687X0013/PAEP | LES FOSSES LAVOIR PUIITS | 8449 | 750 |
| 00687X0022/SAEP | SOURCE LA CORNE/FORGE MAILLARD | 8449 | 75 |
| 00688X0002/SAEP | TERRE LE PRETRE - SOURCE | 8432 | 19 |
| 00688X0003/SAEP1 | CHAMP DE PECHENU - SCE WARCQ | 8432 | 212 |
| 00688X0004/SAEP | SOURCE LA TROCHE | 8450 | 25 |
| 00688X0008/SO | SOURCE MONDIGNY- RESERVOIR | 8295 | 35 |
| 00688X0010/SAEP | FRANC LIEU SOURCE DU MOULIN | 8203 | 40 |
| 00688X0022/SAEP2 | FRANC LIEU SOURCE N° 3 | 8203 | 600 |
| 00688X0026/SAEP95 | SOURCE DE LA CARPIERE | 8322 | 60 |
| 00695X0010/SAEP | SOURCE RISQUETOUT | 8076 | 100 |
| 00695X0015/SAEP | FONTAINE DE RONVAUX - SOURCE | 8042 | 66 |
| 00695X0138/FAEP | FORAGE LE ROUGE BIOUS | 8076 | 110 |
| 00696X0004/SAEP | RUTZ D ARNY - SCE DES SAPINS | 8079 | 200 |
| 00696X0012/SO | PUITS DU SOURD | 8140 | 60 |
| 00697X0051/SAEP | SOURCE LES VAUSELLES | 8481 | 28 |
| 00863X0005/PAEP | PUITS DU SIAEP LA VENCE | 8236 | 350 |
| 00864X0036/SAEP | SOURCE DU LAVOIR | 8305 | 100 |
| 00864X0055/FOREXP | FORAGE SYNDICAL | 8503 | 120 |
| 00871X0002/SAEP | LES PETITES BOURBEUSES SCES | 8422 | 150 |
| 00871X0017/SAEP | SOURCE DE BUTZ | 8042 | 60 |
| 00871X0020/SAEP | CHAPELLE ST ROGER - SCE OUEST | 8152 | 800 |
| 00871X0021/SAEP | CHAPELLE ST ROGER - CAPT EST | 8152 | 800 |
| 00871X0022/SAEP1 | FOND DE HOUIDIMONT -C2 | 8152 | 100 |
| 00871X0024/SAEP | SOURCE DE LA VIGNETTE | 8152 | 30 |
| 00871X0026/SAEP2 | LES GRANDES BOURBEUSES SINGLY | 8422 | 150 |
| 00872X0004/SAEP | SOURCE DU BOIS ST NICOLAS | 8400 | 140 |
| 00872X0014/SAEP | FONTAINE DE MEMMIE SOURCE | 8334 | 20 |
| 00872X0022/PAEP | PUITS - CHEMIN D'OMICOURT | 8469 | 150 |
| 00872X0029/SAEP | SOURCE DU BOIS ST MARTIN | 8209 | 150 |
| 00873X0017/SAEP | FOND DE TANETTE SOURCE | 8331 | 70 |
| 00873X0018/SAEP | SOURCE DE LA MACHERE | 8331 | 245 |
| 00873X0025/SAEP2 | SOURCE DE MAURU | 8119 | 87 |
| 00873X0031/SAEP1 | FONTAINE AU SOURD | 8494 | 80 |
| 00873X0036/F2 | FONTAINE DE ROCAN - FORAGE | 8114 | 29 |
| 00873X0039/AEP | CAPTAGE DE LA GORGE NAUMONT | 8115 | 400 |

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|-------|------|
| 00874X0039/SAEP | SOURCE DU LAVOIR | 8211 | 90 |
| 00874X0045/SAEP | SOURCE FONTAINE DE LA VIERGE | 8013 | 80 |
| 00874X0050/SAEP | FONT.DU RUISSEAU DE BROUHAN | 8034 | 95 |
| 00874X0053/SAEP | SCE DU BOIS COMMUNAL DE VILLERS | 8477 | 195 |
| 00874X0054/SAEP | SOURCE DE LA BITCHE | 8477 | 35 |
| 00874X0066/FAEP1 | FORAGE DU PRE D'EN HAUT | 8354 | 220 |
| 00881X0026/SAEP | GRAND FONTAINE SOURCE | 8311 | 200 |
| 00882X0021/SAEP | SOURCES DES GROS SAULES SITE A | 8376 | 50 |
| 00882X0025/SAEP1 | FONTAINE DES ROSES | 8466 | 20 |
| 00882X0026/SAEP2 | CAVEAU GAILLARD | 8466 | 25 |
| 00885X1008/SAEP | SOURCE LES TROIS FONTAINES | 8252 | 35 |
| 00886X0014/HY | SOURCE DU CURE | 55250 | 22 |
| 00886X0017/HY | TROU DU LOUP | 55323 | 20 |
| 00886X0018/HY | CORROY | 55391 | 13 |
| 00886X0019/HY | NERRE N°1 | 55391 | 13 |
| 00886X0020/HY | NERRE N°2 | 55391 | 13 |
| 00886X0021/SCE | NERRE N°3 | 55391 | 13 |
| 00886X0022/HY | SERINVALES | 55250 | 110 |
| 00886X0023/HY | LA HURETTE | 55250 | 22 |
| 00886X0025/HY | LES AULNAIES | 55095 | 36 |
| 00886X0029/HY | LA VIGNETTE | 55408 | 63 |
| 00886X0033/HY | FOND DES VIGNES | 55362 | 25 |
| 00886X0034/HY | LES FONTAINES | 55362 | 25 |
| 00886X0049/HY | LES CAWEES | 55377 | 25 |
| 00886X0050/HY | VICHAOU | 55377 | 25 |
| 00886X1001/SAEP | SOURCE DES SEPT FONTAINES | 8269 | 1000 |
| 00886X1004/SAEP | SOURCE DE LA FONTAINE DU CRAN | 8510 | 250 |
| 00886X1006/S-AMON | SOURCE BOIS DE BLANCHAMPAGNE | 8376 | 80 |
| 00887X0009/HY | LA BELLE AU MOULIN | 55275 | 20 |
| 00887X0010/HY | LA BUSE | 55275 | 25 |
| 00887X0029/HY | BOIS DE BERTRIMONT | 55110 | 68 |
| 00887X0032/HY | FOND DE LA VAUX | 55110 | 26 |
| 00887X0033/HY | CHEMIN DES VIGNES | 55110 | 26 |
| 00887X1002/SAEP | FONTAINE DU BESSUS - SOURCE | 8065 | 480 |
| 00887X1007/SAEP1 | SCE LA GRANDE CAURE | 8168 | 30 |
| 00887X1008/SAEP2 | SCE DU HAUT TABAC | 8168 | 10 |

| | | | |
|-----------------|-----------------------------------|-------|-----|
| 00888X0018/HY | LE BROSSARD | 55511 | 24 |
| 00888X0025/HY | LA ROQUETTE | 55109 | 18 |
| 00888X0026/HY | LA BRASSERIE | 55109 | 18 |
| 00888X0028/HY | LE PRE MICHEL | 55109 | 18 |
| 00888X0032/HY | SOURCE QUI CHOIT DE HAUT | 55510 | 22 |
| 00888X0033/HY | SOUS LES VIGNES N°1 | 55510 | 12 |
| 00888X0034/SCE | SOUS LES VIGNES N°2 | 55510 | 12 |
| 00888X0047/HY | FRESNOIS | 55351 | 50 |
| 00895X0013/HY | LA VALLE | 55034 | 25 |
| 00896X0001/HY | SOURCE URBUL | 54178 | 38 |
| 00896X0004/HY | SOURCE DU PAQUIS | 54011 | 110 |
| 00897X0002/HY | SOURCE DE JADOT | 54514 | 175 |
| 00897X0004/HY | GALERIE DRAINANTE DE BEVAUX | 54485 | 30 |
| 00897X0006/HY | SOURCE DES GRANDS LAVOIRS | 54485 | 50 |
| 00897X0007/HY | SOURCE DE LA RENARDIERE | 54485 | 50 |
| 00897X0008/HY | SOURCE DE BOIS LA DAME (HOUD.) | 54572 | 40 |
| 00897X0013/HY | SOURCE LE TILLEUL (VILLE) | 54572 | 40 |
| 00897X0014/F | FORAGE COMMUNAL | 54572 | 580 |
| 00897X0015/P | PUITS DE BEVAUX | 54572 | 70 |
| 00898X0021/HY | SOURCE DU BOIS DES ARPENTS N°1 | 54138 | 177 |
| 00898X0050/HY | NOUVEAU CAPTAGE PARIVAUX AVAL | 54138 | 53 |
| 00898X0052/HY | SOURCE DU BOIS DES ARPENTS N°2 | 54138 | 177 |
| 00898X0053/HY | SOURCE DU BOIS DES ARPENTS N°3 | 54138 | 176 |
| 00898X0054/HY | FONTAINE DE PARIVAUX | 54138 | 150 |
| 00898X0063/HY | NOUVEAU CAPTAGE PARIVAUX AMONT | 54138 | 53 |
| 00905X0028/HY | SOURCE LA SAUVAGE N°1 | 54270 | 43 |
| 00905X0089/SCE2 | SOURCE LA SAUVAGE N°2 | 54270 | 43 |
| 00905X0113/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°3 | 54270 | 43 |
| 00905X0114/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°4 | 54270 | 43 |
| 00905X0115/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°5 | 54270 | 43 |
| 00905X0116/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°6 | 54270 | 43 |
| 00905X0117/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°7 | 54270 | 43 |
| 00905X0118/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°8 | 54270 | 43 |
| 00905X0119/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°9 | 54270 | 43 |
| 00905X0120/SCE | SOURCE LA SAUVAGE N°10 | 54493 | 43 |
| 01112X0024/F2 | CHANVIERES DES SAULX | 55502 | 220 |

| | | | |
|-----------------|----------------------------------|-------|------|
| 01113X0004/HY | BON MALADE | 55025 | 120 |
| 01113X0028/HY | FONTAINE D'ARGENT | 55410 | 50 |
| 01114X0014/P | LE CHENOIS | 55425 | 29 |
| 01114X0017/HY | PLANTE DU CHOU | 55262 | 24 |
| 01114X0018/SCE | LE CHOU | 55262 | 25 |
| 01114X0019/HY | LE CAVEAU D'IRE | 55262 | 25 |
| 01114X0036/SCE | LE RONDEZ | 55252 | 22 |
| 01114X0037/SCE | CHAMPETRE | 55252 | 22 |
| 01114X0038/SCE | GROS PRES N°1 | 55252 | 22 |
| 01114X0041/F | LES LONGS PRES | 55226 | 32 |
| 01114X0044/HY | GROS PRES N°2 | 55252 | 22 |
| 01121X0011/HY | CHUT DU MOULIN | 55324 | 130 |
| 01121X0018/HY | LA CRANIERE | 55034 | 15 |
| 01121X0027/HY | SOURCE DES SEIGNEURS | 54412 | 10 |
| 01121X0033/SCE | LE PAQUIS | 55324 | 20 |
| 01122X0003/HY | SOURCE LA FOLIE | 54420 | 20 |
| 01122X0007/HY | SOURCE DE TROIS FONTAINES | 54236 | 55 |
| 01122X0014/HY | SOURCE COMMUNALE | 54118 | 111 |
| 01122X0018/HY | SOURCE VINSURE | 54582 | 29 |
| 01122X0020/HY | SOURCE COMMUNALE DE ROUILLEUX | 54134 | 10 |
| 01122X0026/HY | SOURCE LE THERME | 54134 | 50 |
| 01122X0027/F | DEMI-CHAMP | 55450 | 17 |
| 01123X0001/HY | SOURCE DU FOND DES RUS N°1 | 54212 | 21 |
| 01123X0013/HY | CAPTAGE COMMUNAL | 54590 | 170 |
| 01123X0020/P | PUITS DU DEPOT SNCF | 54322 | 1250 |
| 01123X0023/SCE2 | SOURCE DU FOND DES RUS N°2 | 54212 | 21 |
| 01123X0024/SCE3 | SOURCE DU FOND DES RUS N°3 | 54212 | 21 |
| 01124X0016/HY | SOURCE DES ERABLES | 54049 | 50 |
| 01124X0019/HY | SOURCE DES QUATRE TILLEULS | 54049 | 35 |
| 01124X0022/HY | SOURCE DE LA FONTAINE | 54137 | 426 |
| 01124X0026/HY | SOURCE DES SEPT FONTAINES | 54428 | 479 |
| 01124X0039/F | FORAGE DU HAUT | 54314 | 550 |
| 01126X0012/F | FORAGE DE ST LAURENT/OTHAIN | 55461 | 870 |
| 01128X0044/HY | SOURCE BRASSERIE N°1 | 54081 | 405 |
| 01128X0045/HY | SOURCE DE LA BRASSERIE N°2 | 54362 | 2800 |
| 01131X0008/F | FORAGE LOLIETTE | 54575 | 133 |
| 01131X0043/SCE | SOURCE FONTAINE DE VILLERS | 54575 | 155 |
| 01131X0045/HY | SOURCE MOULAIN 1942 | 54254 | 155 |

| | | | |
|------------------|--------------------------------|-------|-----|
| 01131X0046/HY | SOURCE DES NEUF FONTAINES | 54367 | 825 |
| 01131X0047/HY | SOURCE BOIS DES ROSES | 54367 | 600 |
| 01131X0051/F | FORAGE DE LA POTENCE | 54575 | 312 |
| 01131X0084/SLR4 | SOURCE LIGNE REGARD N°4 | 54575 | 155 |
| 01131X0085/SLR11 | SOURCE LIGNE REGARD N°11 | 54575 | 155 |
| 01131X0086/SLR13 | SOURCE LIGNE REGARD N°13 | 54254 | 155 |
| 01131X0087/1902 | SOURCE MOULAIN 1902 | 54254 | 155 |
| 01131X0088/R01 | SOURCE LIGNE REGARD N°1 | 54575 | 155 |
| 01131X0089/R02 | SOURCE LIGNE REGARD N°2 | 54575 | 155 |
| 01131X0090/R03 | SOURCE LIGNE REGARD N°3 | 54575 | 155 |
| 01131X0091/R19 | SOURCE LIGNE REGARD N°19 | 54254 | 155 |
| 01131X0092/R05 | SOURCE LIGNE REGARD N°5 | 54575 | 155 |
| 01131X0093/R06 | SOURCE LIGNE REGARD N°6 | 54575 | 155 |
| 01131X0094/R07 | SOURCE LIGNE REGARD N°7 | 54575 | 155 |
| 01131X0095/R08 | SOURCE LIGNE REGARD N°8 | 54575 | 155 |
| 01131X0096/R09 | SOURCE LIGNE REGARD N°9 | 54575 | 155 |
| 01131X0097/R10 | SOURCE LIGNE REGARD N°10 | 54575 | 155 |
| 01131X0098/R12 | SOURCE LIGNE REGARD N°12 | 54254 | 155 |
| 01131X0099/R15 | SOURCE LIGNE REGARD N°15 | 54254 | 155 |
| 01131X0100/R16 | SOURCE LIGNE REGARD N°16 | 54254 | 155 |
| 01131X0101/R17 | SOURCE LIGNE REGARD N°17 | 54254 | 155 |
| 01131X0102/R18 | SOURCE LIGNE REGARD N°18 | 54254 | 155 |
| 01131X0103/R14 | SOURCE LIGNE REGARD N°14 | 54254 | 155 |
| 01132X0069/F | FORAGE COMMUNAL | 54096 | 40 |
| 01132X0073/HY | SOURCE LA TOLERIE | 54575 | 350 |
| 01135X0055/HY | SOURCE DU LAVOIR | 54194 | 472 |
| 01135X0069/HY | SOURCE DU MOULIN DE BERNAWE | 54282 | 340 |
| 01135X0085/HY | SOURCE DE LA STATION | 54194 | 473 |
| 01135X0161/P | PUTS DU SYNDICAT | 54194 | 945 |

Zones vulnérables "nitrates" (art 2011-75)

| Existence d'une telle zone au sein de la masse d'eau | CODE DE LA ZONE |
|--|-----------------|
| oui | FRC01 |
| oui | FRB101 |

Annexe 3 Eaux de surface dynamiquement liées

Liste des masses d'eau cours d'eau dynamiquement liées avec la masse d'eau souterraine :
- perte : les échanges se font majoritairement de la masse d'eau de surface vers la masse d'eau souterraine ;
- apport : les échanges se font majoritairement de la masse d'eau souterraine vers la masse d'eau de surface ;
- stagnation : les échanges sont réguliers.

| | | |
|----------|------------------------|------------|
| FRB1R533 | WISEPPE | stagnation |
| FRB1R537 | WAME | stagnation |
| FRB1R538 | RUISSEAU DE BEAUMONT E | stagnation |
| FRB1R539 | RUISSEAU DE MOULINS | stagnation |
| FRB1R540 | RUISSEAU DE YONCQ | stagnation |
| FRB1R541 | CHIERS 1 | stagnation |
| FRB1R544 | MOULAIN 1 | stagnation |
| FRB1R547 | CRUSNES 2 | stagnation |
| FRB1R548 | DORLON | stagnation |
| FRB1R550 | OTHAIN 1 | stagnation |
| FRB1R551 | OTHAIN 2 | stagnation |
| FRB1R552 | OTHAIN 3 | perte |
| FRB1R553 | CHABOT | stagnation |
| FRB1R556 | LOISON 1 | stagnation |
| FRB1R557 | LOISON 2 | stagnation |
| FRB1R559 | RUISSEAU DE BRACONRUP | stagnation |
| FRB1R560 | RUISSEAU DE BAALON | stagnation |
| FRB1R561 | RUISSEAU DE BIEVRE | stagnation |
| FRB1R563 | RUISSEAU DE PRELE | stagnation |
| FRB1R570 | ENNEMANE | stagnation |
| FRB1R571 | RUISSEAU DE THELONNE | stagnation |
| FRB1R574 | BAR | stagnation |
| FRB1R576 | RUISSEAU DE BOUTANCOU | stagnation |
| FRB1R578 | VENCE | stagnation |
| FRB1R579 | RUISSEAU DES REJETS | perte |
| FRB1R582 | THIN | stagnation |
| FRB1R583 | RUISSEAU DE THIS | stagnation |
| FRB1R700 | PIENNE | stagnation |
| FRB1R701 | CRUSNES 1 | perte |
| FRB1R718 | AUDRY | stagnation |
| FRB1R722 | CHIERS 2 | stagnation |

Annexe 4

Ecosystèmes terrestres dynamiquement liés

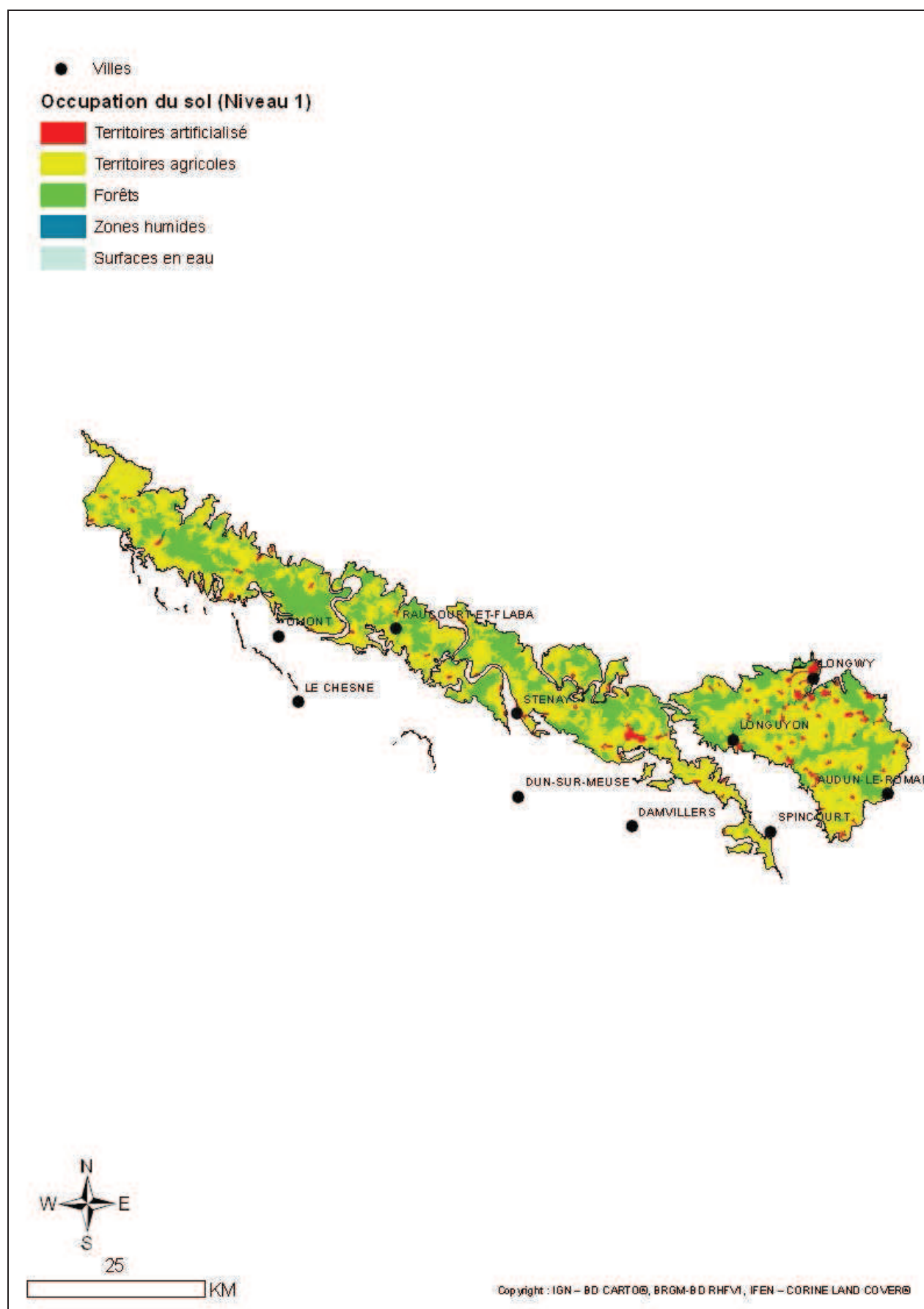
| | | | |
|--------------|---|-------------------|--------------|
| 08_AQUA_0015 | PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA MEUSE, BOIS ET PELOUSES DES COTEAUX ENTRE LETANNE ET VILLEMONTY | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |
| 08_AQUA_0016 | MARAI DE THIN-LE-MOUTIER | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |
| 08_AQUA_0027 | PRAIRIES, PELOUSES ET BOIS AU SUD DE YONCQ | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |

| | | | | |
|--------------|---|---------------|---------------------------------|--------------|
| 08_AQUA_0028 | VALLON MARECAGEUX DE MERALE , FORETS ET PELOUSES VOISINES ENTRE GRUYERES ET GUIGNICOURT-SUR-VENCE | | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |
| 08_AQUA_0029 | LE FOND D'ENFER, LE RAVIN DU FOND DE LA TRUIE ET LE BOIS DES ROCHES A RAUCOURT-ET-FLABA, BULSON ET HARAUCOURT | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 08_AQUA_0031 | BOIS ET PELOUSES ENTRE ECOGNE ET LA GRANDE RUBRIQUE A GRUYERES ET GUIGNICOURT | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 08_AQUA_0032 | BOIS DU BELLOY, DE CHAMPEL, DU BOCHET ET DE BERTRIMONT ENTRE BIEVRES ET CHAUVENCY-SAINT-HUBERT | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 08_AQUA_0033 | BOIS DE LA COTE CALCAIRE A OMIKOURT, SAPOGNE, HANNOGNE-SAINT-MARTIN ET SAINT-AIGNANT | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 08_AQUA_0042 | BOIS ET CARRIERE DE NAUMONT, DES COTES, DE HAYE ET DE LA RESERVE A CHEMERY-SUR-BAR | | Inventaire ZNIEFF | |
| 08_AQUA_0043 | BOIS DE LA COTE DE NOYERS ET DE THELONNE | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 08_AQUA_0044 | VALLON BOISE DU DONJON A VENDRESSE | | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |
| 08_AQUA_0048 | FORET DOMANIALE DE BELVAL, BOIS ET MARDELLES DE SAINT-PIERREMONT | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 08_AQUA_0053 | LES PRAIRIES DE LA VALLEE DE LA BAR ENTRE TANNAY ET VENDRESSE | | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |
| 08_AQUA_0053 | | | Inventaire ZNIEFF | moyen à fort |
| 08_AQUA_0055 | BOIS, PELOUSES ET PRAIRIES ENTRE HARAUCOURT ET RAUCOURT-ET-FLABA | | Inventaire ZNIEFF | faible |
| 54_AQUA_0053 | Vallons des sources de Coulmy | Départemental | Inventaire départemental - 1993 | moyen à fort |
| 54_AQUA_0054 | VALLEE DE LA MOULAINNE | Régional | Inventaire départemental - 1993 | moyen à fort |
| 54_AQUA_0055 | VALLON DU NANHOL | National | Inventaire départemental - 1993 | moyen à fort |
| 54_AQUA_0056 | MARAIS DE LA CRUSNES | Départemental | Inventaire départemental - 1993 | moyen à fort |
| 54_AQUA_0058 | ETANG DE XIVRY-CIRCOURT | Départemental | Inventaire départemental - 1993 | faible |
| 55_AQUA_0053 | MARAIS DE POUILLY SUR MEUSE | Européen | Inventaire départemental - 1994 | moyen |
| 55_AQUA_0055 | PRAIRIES DE LA MEUSE A CESSÉ | Européen | Inventaire départemental - 1994 | moyen |
| 55_AQUA_0055 | | Européen | Inventaire départemental - 1994 | moyen |
| 55_AQUA_0055 | | Européen | Inventaire départemental - 1994 | moyen |
| 55_AQUA_0056 | PRAIRIES EN AMONT DE STENAY | Européen | Inventaire départemental - 1994 | moyen à fort |
| 55_AQUA_0056 | | Européen | Inventaire départemental - 1994 | moyen à fort |
| 55_AQUA_0061 | VAU HENELETTE | Régional | Inventaire départemental - 1994 | faible |
| 54_AQUA_0043 | LA MOULAINNE AMONT | Régional | Inventaire départemental - 1993 | moyen à fort |
| 54_AQUA_0045 | La Pienne en aval de Xivry-Circourt | Départemental | Inventaire départemental - 1993 | |

| | | | |
|--------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 54_AQUA_0046 | LE NANHOL | Départemental | Inventaire départemental - 1993 |
| 54_AQUA_0047 | LE DORLON | Départemental | Inventaire départemental - 1993 |
| 54_AQUA_0048 | LE PARIVAUX | Régional | Inventaire départemental - 1993 |
| 54_AQUA_0050 | LA CRUSNES AVAL | Départemental | Inventaire départemental - 1993 |
| 55_AQUA_0019 | L'OTHAIN AVAL | Régional | Inventaire départemental - 1994 |
| 55_AQUA_0019 | L'OTHAIN AVAL | Régional | Inventaire départemental - 1994 |
| 55_AQUA_0020 | LE LOISON AVAL | Régional | Inventaire départemental - 1994 |
| 55_AQUA_0027 | L'OTHAIN A L'AVALE DE FAILLY | Départemental | Inventaire départemental - 1994 |
| 55_AQUA_0027 | L'OTHAIN A L'AVALE DE FAILLY | Départemental | Inventaire départemental - 1994 |

Annexe 5

OCCUPATION DU SOL SUR LA ZONE AFFLEURANTE DE LA MASSE D'EAU FRB1G009



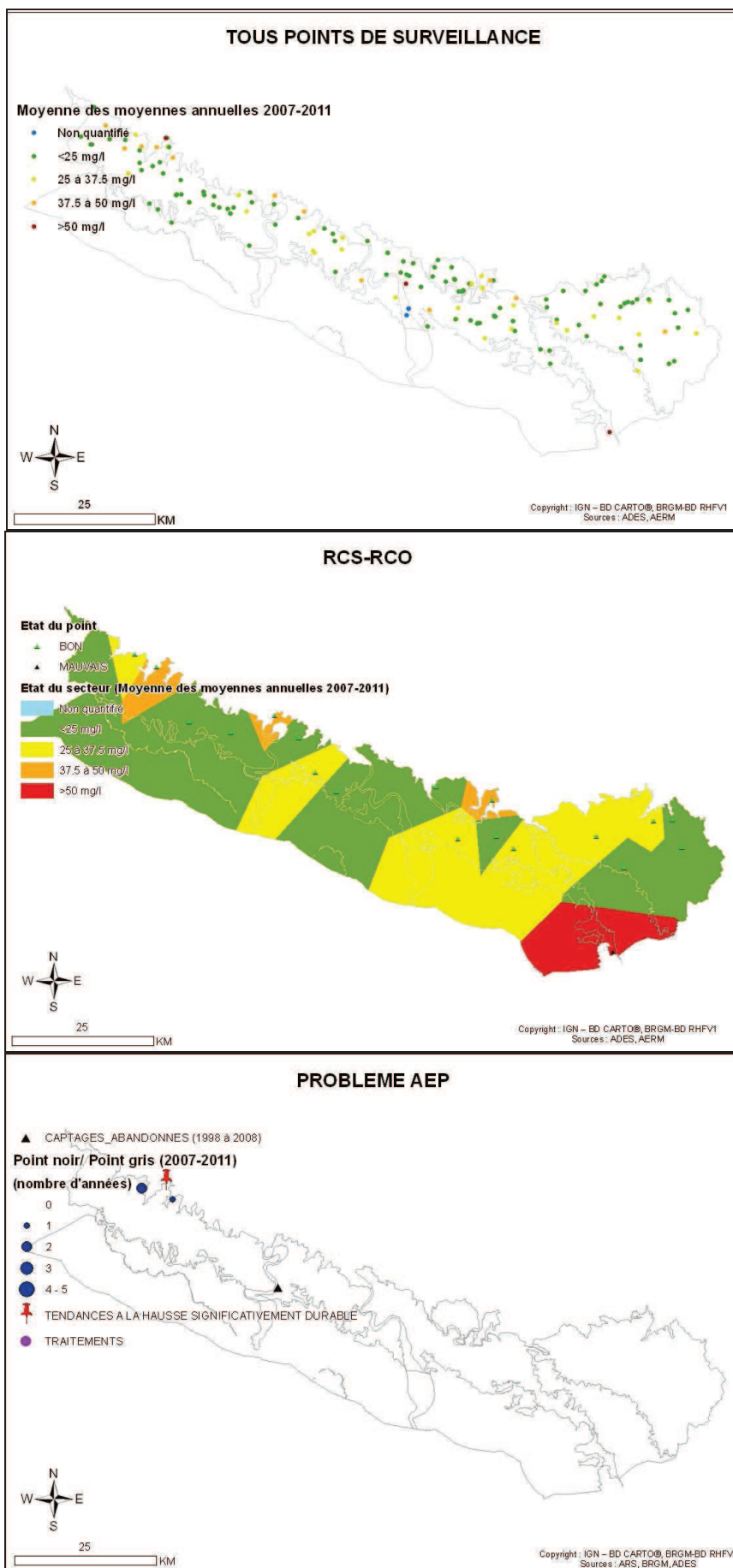
Annexe 6
Liste des sites BASOL

| site | commune | activité | polluants présents dans le sol ou la nappe | impact sur les eaux souterraines | surveillance des eaux souterraines |
|--|-------------------|--|---|----------------------------------|------------------------------------|
| CRASSIER et BASSIN à BOUES de MOULAINE | HAUCOURT MOULAINE | K36 - Mise en décharge | Arsenic-Chrome-Cuivre-Cyanures totaux-Nickel-Plomb-Zinc | oui | OUI |
| PROMEDO | CHARENCY VEZIN | G12 - Fabrication de produits céramiques | Aluminium-amiante-Chrome-Ind. Hydr.Totaux | non | |

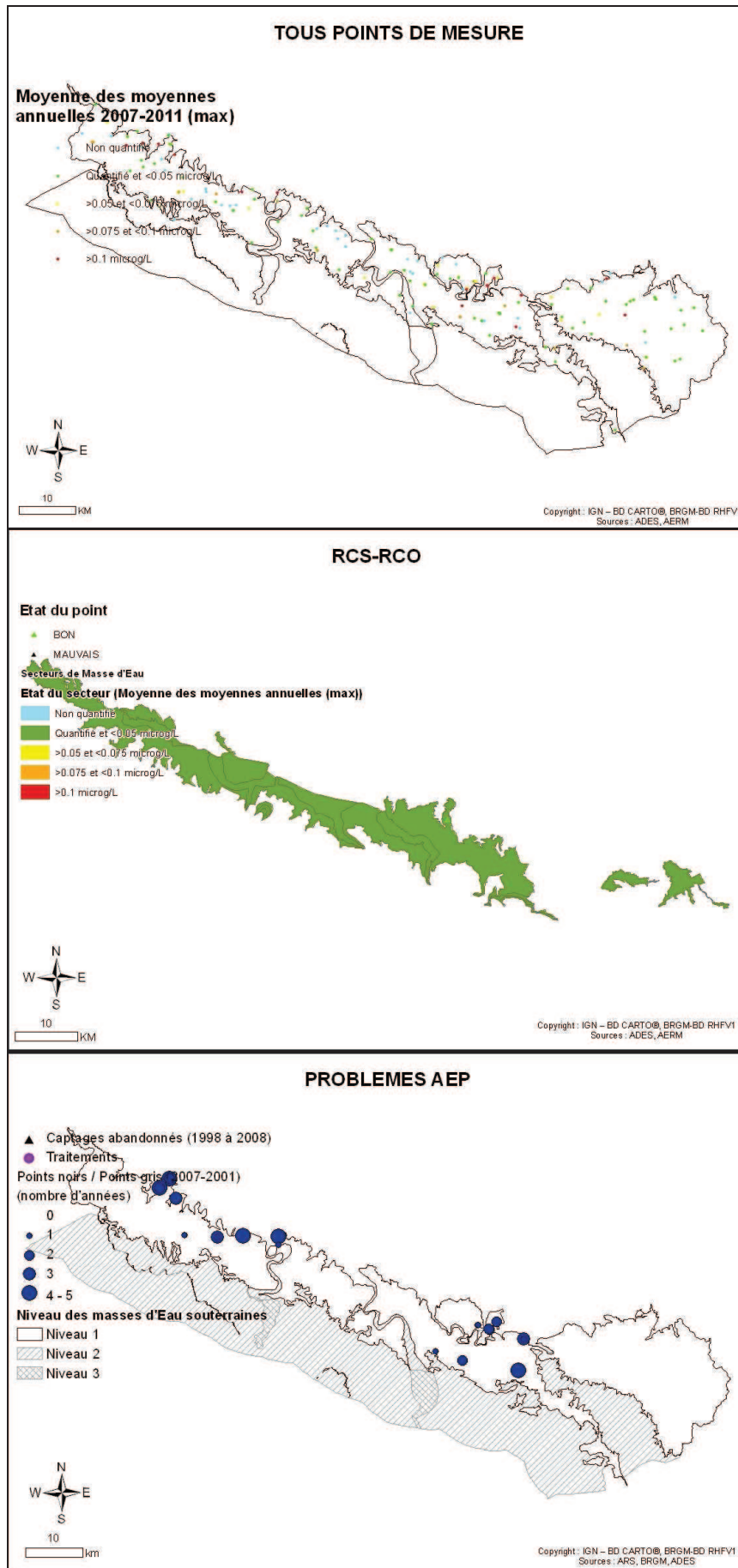
Annexe 7
Liste des Installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux (Décharges de classe II)

| Numéro GIDIC | Nom du site | Exploitant | Insee commune | Commune | Departement | type decharge |
|--------------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|---------------|
| 057.01180 | SOMMAUTHE | SITA DECTRA | 8424 | SOMMAUTHE | 08 | classe 2 |

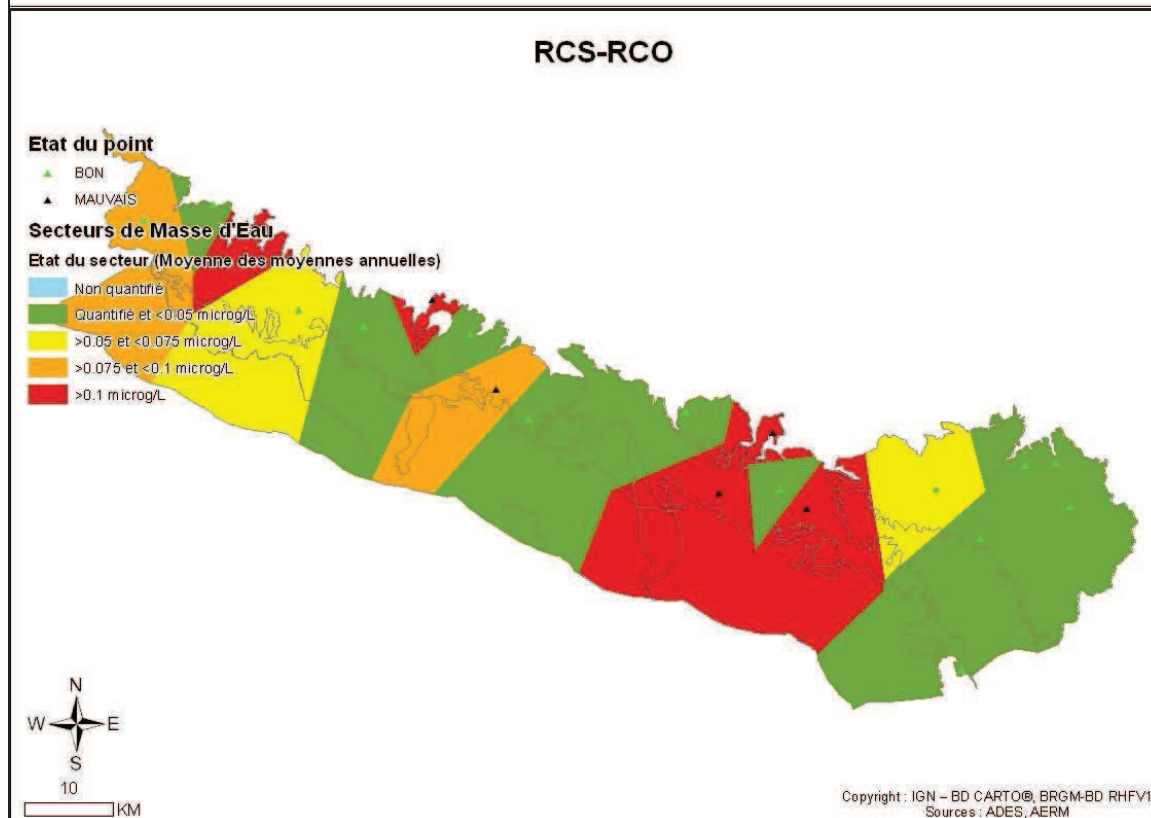
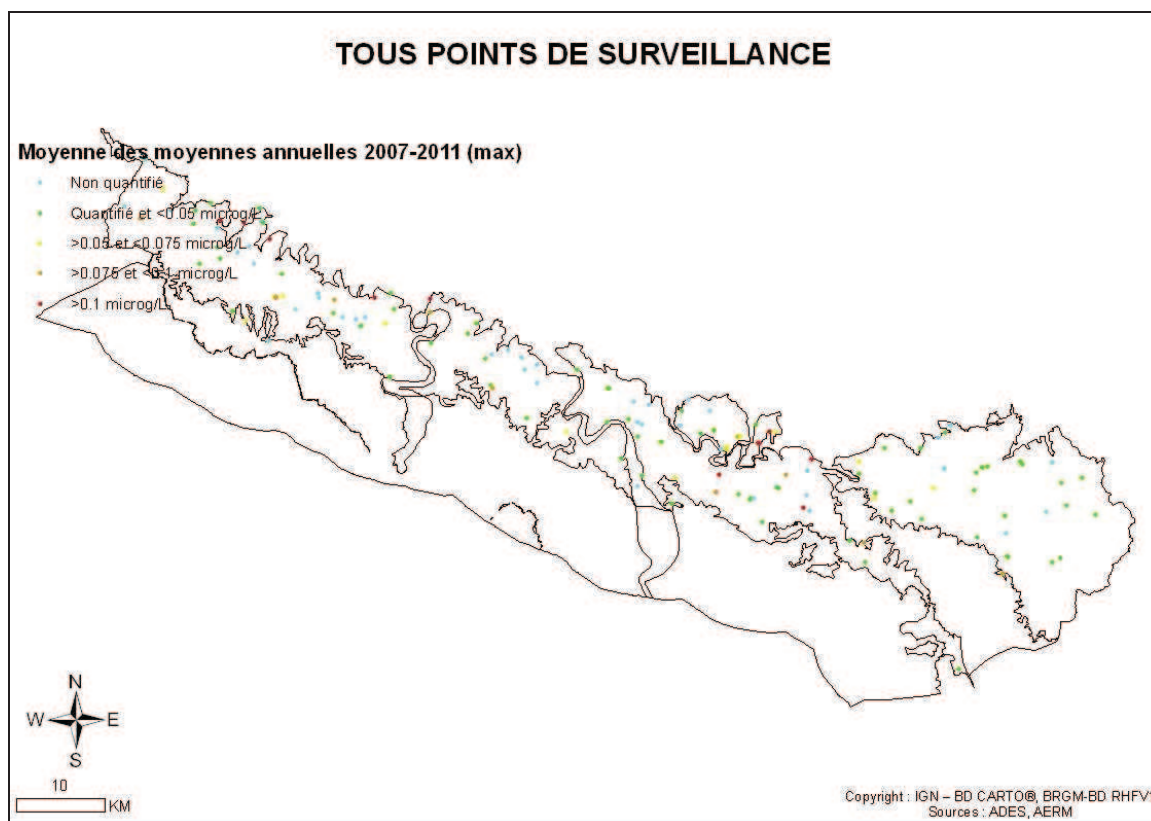
Annexe 8 NITRATES FRB1G009



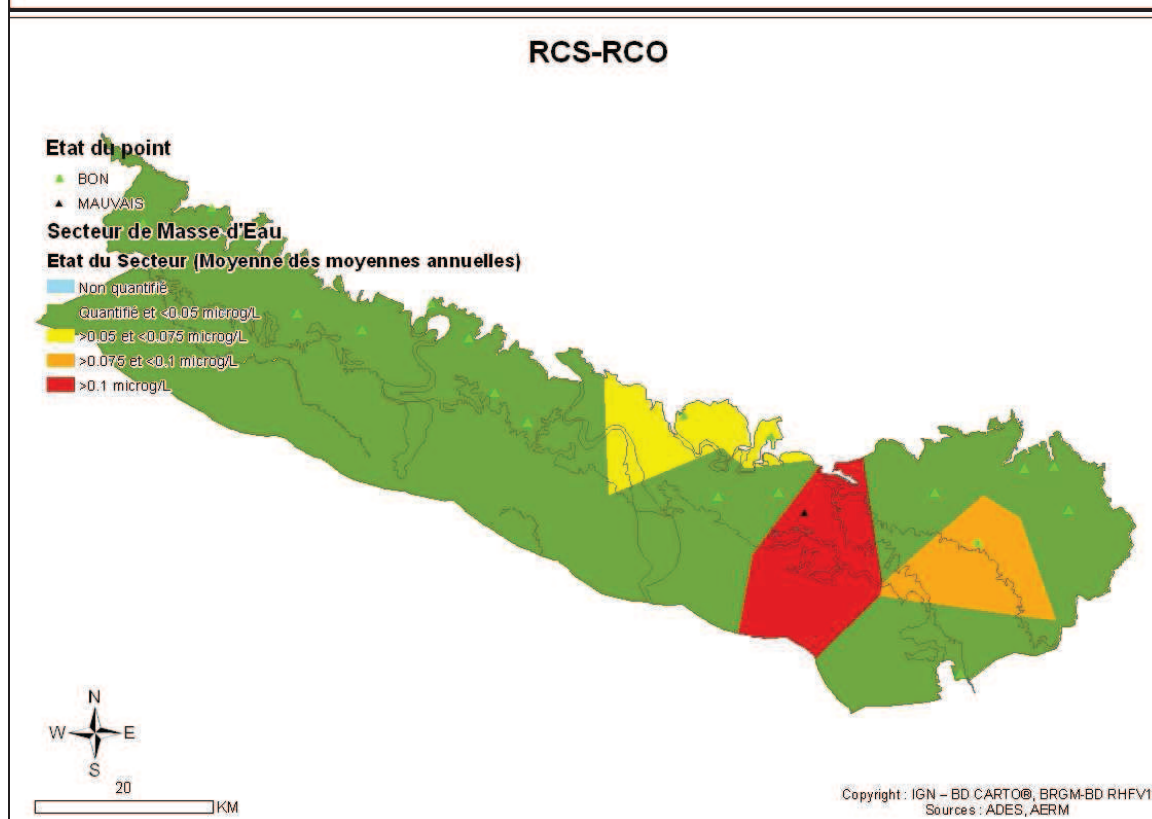
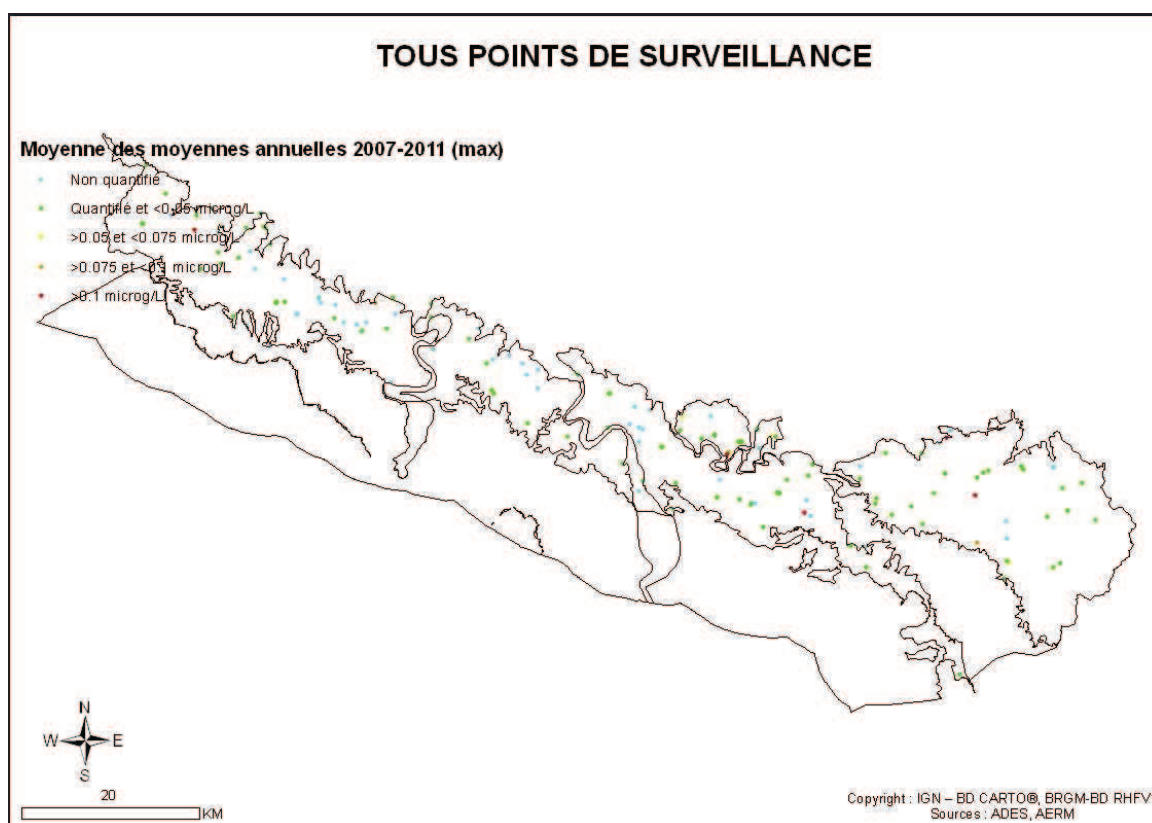
PESTICIDES FRB1G009



ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G009

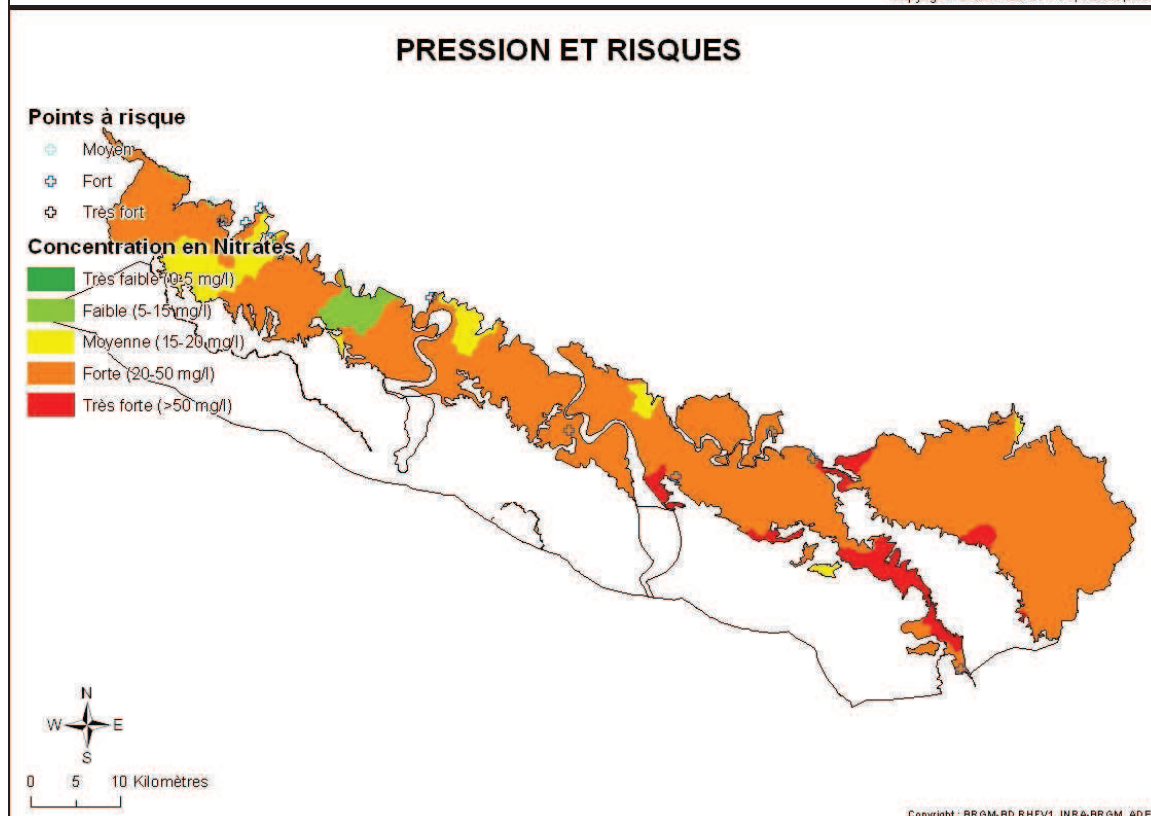
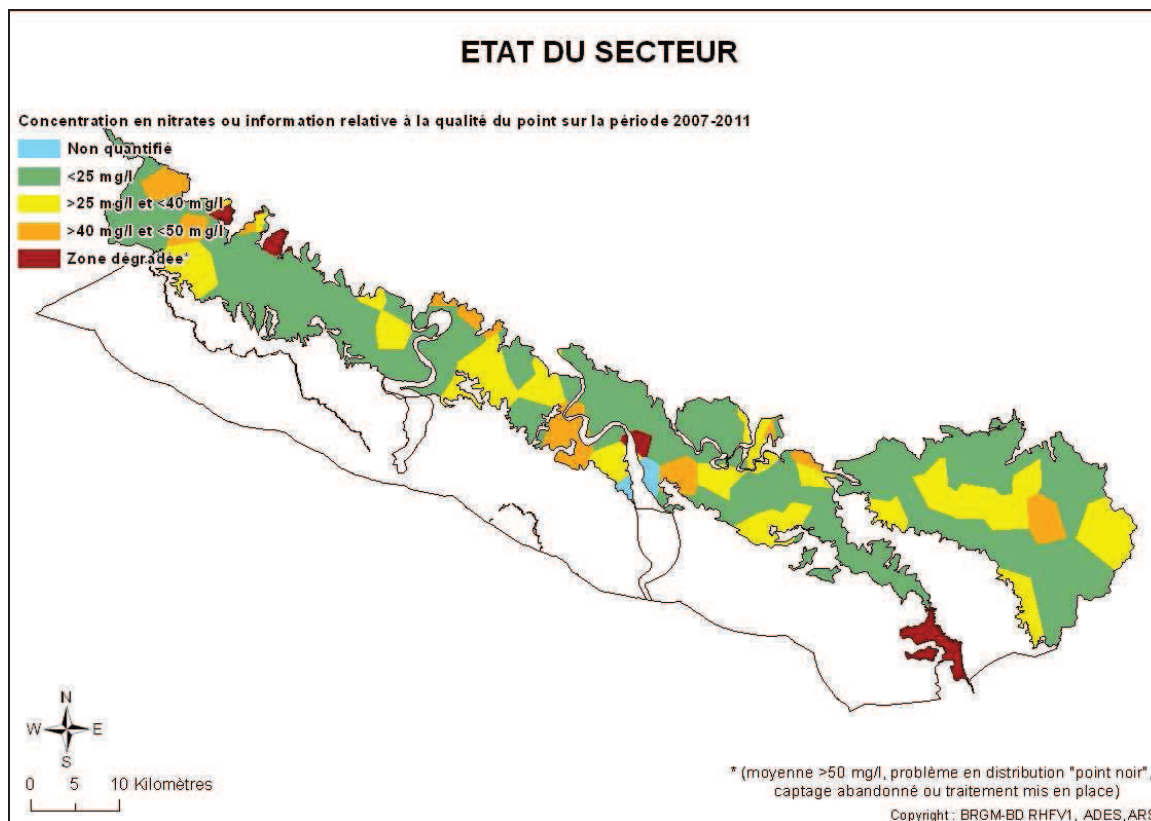


HORS ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G009



NITRATES

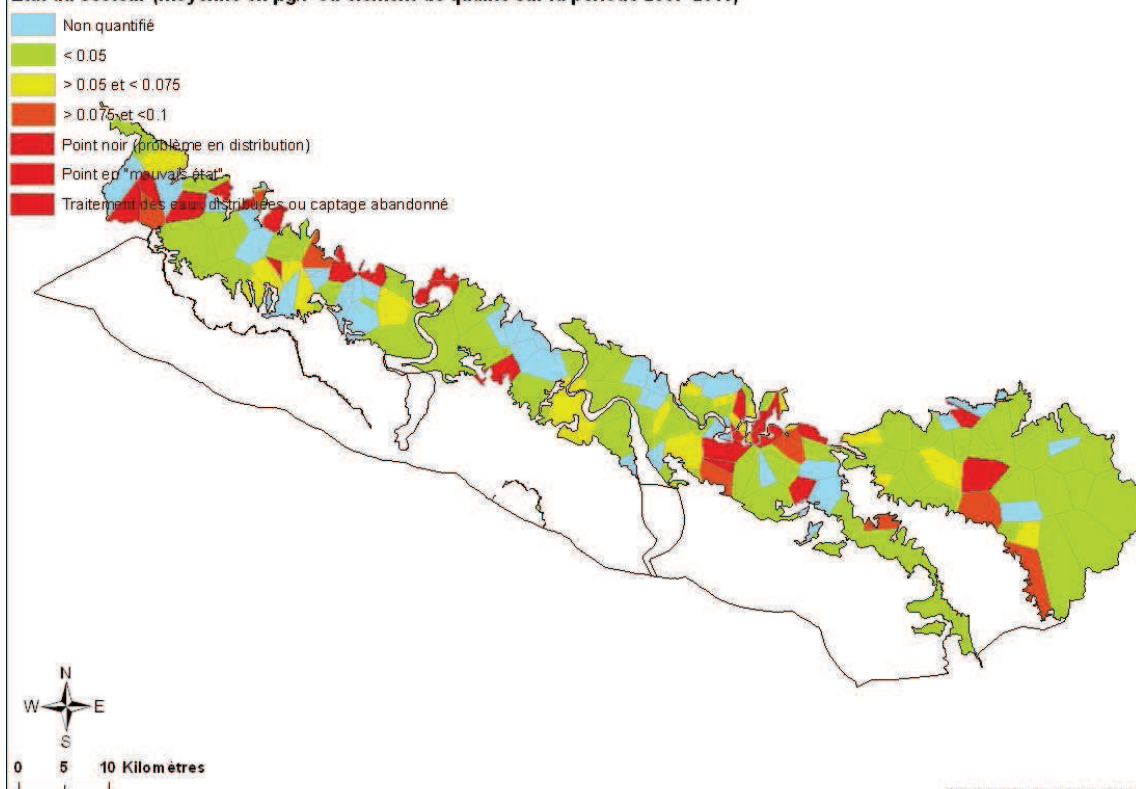
FRB1G009



PHYTOSANITAIRES

FRB1G009

Etat du secteur (moyenne en $\mu\text{g/l}$ ou élément de qualité sur la période 2007-2011)



Risque du secteur

