

### MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRCG016

#### Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe

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 : 2016)

Type de masse d'eau souterraine : **Alluvial**

Superficie de l'aire d'extension (km<sup>2</sup>) :

totale	à l'affleurement	sous couverture
244	244	

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
57	Moselle	Lorraine
54	Meurthe et Moselle	Lorraine

District gestionnaire : **Rhin**

Trans-districts :  Surface dans le district (km<sup>2</sup>) :  
 Surface hors district (km<sup>2</sup>) : District hors rattachement :

Trans-Frontières :  Etat(s) membre(s)

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine **Libre seul**

Caractéristique secondaires de la masse d'eau souterraines :  
 Karst  Frange littorale avec risque d'intrusion saline  Regroupement d'entités disjointes

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau correspond aux Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe. D'une superficie de 242 km<sup>2</sup>, elle traverse les départements de la Meurthe et Moselle et de la Moselle.

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

La nature lithostratigraphique des alluvions quaternaires de la Moselle est peu différenciée : mélange de sables plus ou moins fins, de graviers et de galets. Aux alluvions granito-quartzitiques viennent s'ajouter (à l'aval de SEXEY-AUX-FORGES) les apports par surcreusement du lit de la rivière (capture de la rivière), constitués presque exclusivement de calcaires provenant des massifs bajociens. Ces alluvions sont disposées selon des couches plus ou moins régulières, liées à une stratification entrecroisée. La couche de base des alluvions présente une granulométrie relativement homogène, elle-même souvent surmontée d'un horizon de sables fins. Leur épaisseur moyenne oscille autour de 5 mètres, avec des valeurs extrêmes variant entre 0 et 10 mètres.

En aval de la confluence, le substratum des Alluvions de la Moselle reste dans les marnes et calcaires du Lias, sauf à SIERCK-LES-BAINS

(et au Luxembourg) où remontent les séries triasiques, voire le socle. L'épaisseur des alluvions est, en règle générale, plus importante au droit des formations marneuses, les calcaires et les roches résistantes constituant bien souvent des seuils. Les données existantes soulignent une remontée brutale du substratum au Sud de METZ, en relation avec la faille de METZ. Un phénomène similaire apparaît entre la confluence de l'Orne et celle de la Fensch. En dehors des Vosges, ce substratum a une pente moyenne de 0,04 % (maximum : 0,12 % dans la région d'UCKANGE), avec une cote de + 147 m à la frontière.

### 2.1.1.2 Caractéristiques hydrodynamiques des limites de la masse d'eau

Cette masse d'eau correspond à la partie de l'entité bdrhf v1 302b (Alluvions quaternaires de la Moselle) en aval de la confluence avec la Meurthe.

En effet, les alluvions de la Moselle sont "découpés" en deux masses d'eau (FRCG016 et FRCG017) au niveau de la confluence avec la Meurthe en raison de la problématique particulière des chlorures (rejets de l'industrie salifère aux environs de Nancy).

## 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 :

L'aquifère des Alluvions de la Moselle, qui forme un long ruban de part et d'autre de cette rivière, est un aquifère libre, hydrauliquement sous trois influences principales :

- la Moselle qui l'accompagne avec les risques de propagation des pollutions présentes dans cette dernière,
- l'eau provenant des coteaux bordant ces rivières,
- l'eau météorique.

Malgré les phénomènes d'alimentation induite, les caractéristiques du réservoir aquifère rendent ce dernier extrêmement sensible aux aléas climatiques. Les variations saisonnières des précipitations et des débits des cours d'eau sont les principales causes des fluctuations des niveaux de la nappe et des sens d'écoulement, en particulier en période d'inondation de la basse plaine. L'épaisseur mouillée reste le plus souvent inférieure à 4 mètres.

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

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

93

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

Au droit de la nappe des alluvions quaternaires de la Moselle, les perméabilités s'échelonnent entre 5.10<sup>-4</sup> m/s et 1.1.10<sup>-2</sup> m/s, avec une grande dispersion des transmissivités : 3.1.10<sup>-4</sup> m<sup>2</sup>/s jusqu'à 7.10<sup>-2</sup> m<sup>2</sup>/s. Les coefficients d'emmagasinement sont très variables : de 1 à 21 % en nappe libre. Localement, la nappe peut être semi-captive sous les formations limoneuses, le coefficient d'emmagasinement variant alors de 0,05.10<sup>-2</sup> à 0,5.10<sup>-2</sup>.

**Type d'écoulement prépondérant :** poreux

### 2.1.2.2. La piézométrie

La piézométrie indique des isopièzes assez régulières, parallèles entre elles, traduisant un écoulement général qui s'effectue suivant la pente du substratum (1 à 3 %), c'est-à-dire des versants de la vallée vers les rivières, laquelle fonctionne comme un drain en moyennes et basses eaux.

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

La vitesse d'écoulement de l'eau est faible en raison du faible gradient de la nappe : 0,1 à 10 m/j. Cependant, des vitesses locales beaucoup plus importantes peuvent être mesurées, pouvant atteindre les 100 m/j dans les niveaux les plus perméables et à fort gradient, par exemple au passage de seuils de barrages.

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

Les alluvions sont souvent surmontées par des formations superficielles, constituées en général de limons, parfois d'argiles. Ces limons sont étalés sur les terrasses et comblent les irrégularités de leur surface. Leur épaisseur varie de 0 à 6 m, avec une moyenne de 1,5 m. En règle générale, ces niveaux sont peu épais sur les terrasses les plus récentes. Ils assurent une certaine protection du système aquifère, notamment contre des contaminations d'origine bactériologique. L'action filtrante la plus efficace s'exerce au niveau des limons précités, dépendant directement de leur épaisseur. En effet, les observations faites montrent qu'en cas de faible épaisseur de cette couche limoneuse (50 cm environ), la protection assurée devient alors précaire, notamment en période de hautes eaux. Ce phénomène est accentué par la présence de nombreuses gravières en zone inondable, qui augmente la vulnérabilité de la nappe.

## 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 »
42%	33%	5%	19%

La vallée alluviale de la Moselle représentant un axe préférentiel d'implantation d'infrastructures, elle est le siège d'un nombre important d'activités industrielles.

#### 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	Non disponible
Superficie en terres labourables	Non disponible
Superficie en cultures permanentes	Non disponible
Superficie toujours en herbe	Non disponible
Evolution tendancielle	

Evaluation des surplus de nitrate agricole : SURPLUS (kg N/ha)	24
Elevage : Nb UGBN	9 000

###### 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

### 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
<b>Volumes (m3/an)</b>	11 338 146,00		5 505 872,00	58 435,00	678 521,00	17 580 974,00	-6%
<b>dont issus de captages &gt; 2000m3 /jour</b>	6 632 883,00		828 400,00				
<b>Nombre de Captages</b>	37				50		
<b>dont &gt;2000m3/jour</b>	5				1		
<b>Qualification de la pression de prélèvement</b>				Faible			
<b>Pression significative</b>				Non			

## 3.5. RECHARGE ARTIFICIELLE

Pratique de la recharge artificielle :

Oui

## 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**

1

**Nombre de points de points effectif**

6

#### 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**

1

**Nombre de points de points effectif**

4

### 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 salée ou outre	Oui	Bon	Moyen

En raison de son accès facile et de bonnes caractéristiques hydrodynamiques c'est une ressource fortement exploitée malgré la faiblesse de son épaisseur (souvent moins de 4 mètres). Elle est toutefois très sensible aux variations climatiques et au niveau de la Moselle. Du fait de sa faible épaisseur et donc de l'absence de réserves, à l'étiage on peut atteindre le tarissement.

**Etat quantitatif** bon

**Niveau de confiance de l'évaluation** faible

## 4.3. ETAT CHIMIQUE

### 4.3.1. Fond hydrochimique naturel

Quelques tronçons sont sulfatés par dissolution du gypse à la traversée des marnes du Trias. On note souvent la présence de fer et de manganèse dans les parties semi-captives de la nappe (milieu réducteur).

La qualité de la nappe est sous la double influence de la Moselle et des coteaux. Selon que la nappe alimente ou draine la rivière, les eaux sont alternativement chargées en nitrates provenant des coteaux ou des chlorures provenant de la Moselle.

### 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

Sans objet

#### Phytophanitaires

Cette masse d'eau ne présente aucun point RCS-RCO dégradé. Elle ne présente aucun point noir (test AEP -), non obligatoire. Elle passe en bon état.

#### Chlorures et sulfates

Cette masse d'eau avait été déclassée en 2009 en raison de l'impact de la salinité de la Moselle sur plusieurs champs captants. Les fichiers de l'ARS indiquent des problèmes en distribution pour plusieurs captages, par ailleurs identifiés comme secteurs à enjeux par le groupe de travail spécifique "chlorures" en charge de la résolution de ce problème au niveau du bassin Rhin-Meuse (test AEP +). La masse d'eau est maintenue en mauvais état à cause de ce test AEP positif. Le test intrusion saline n'a pas été entrepris car seuls des modèles hydrodynamiques et hydrodispersifs permettraient d'expliquer les variations des teneurs en chlorures dans les captages en fonction des rejets, de l'hydraulicité de la Moselle, de la pluviométrie et des pompages.

#### 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

3.6 Chloride

### 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".

## 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 Oui

Du fait de la présence de chlorures dans les eaux de la Moselle, l'augmentation des prélèvements et / ou la présence de nouveaux points de prélèvement dans cette masse d'eau pourraient induire à une contamination par les chlorures (invasion salée) des eaux de la masse d'eau souterraine.

C'est pourquoi cette masse d'eau a été identifiée risque de non-atteinte des objectifs de bon état quantitatif en 2021, afin de gérer les prélèvements futurs.

### 5.2 EVALUATION DU RISQUE QUALITATIF

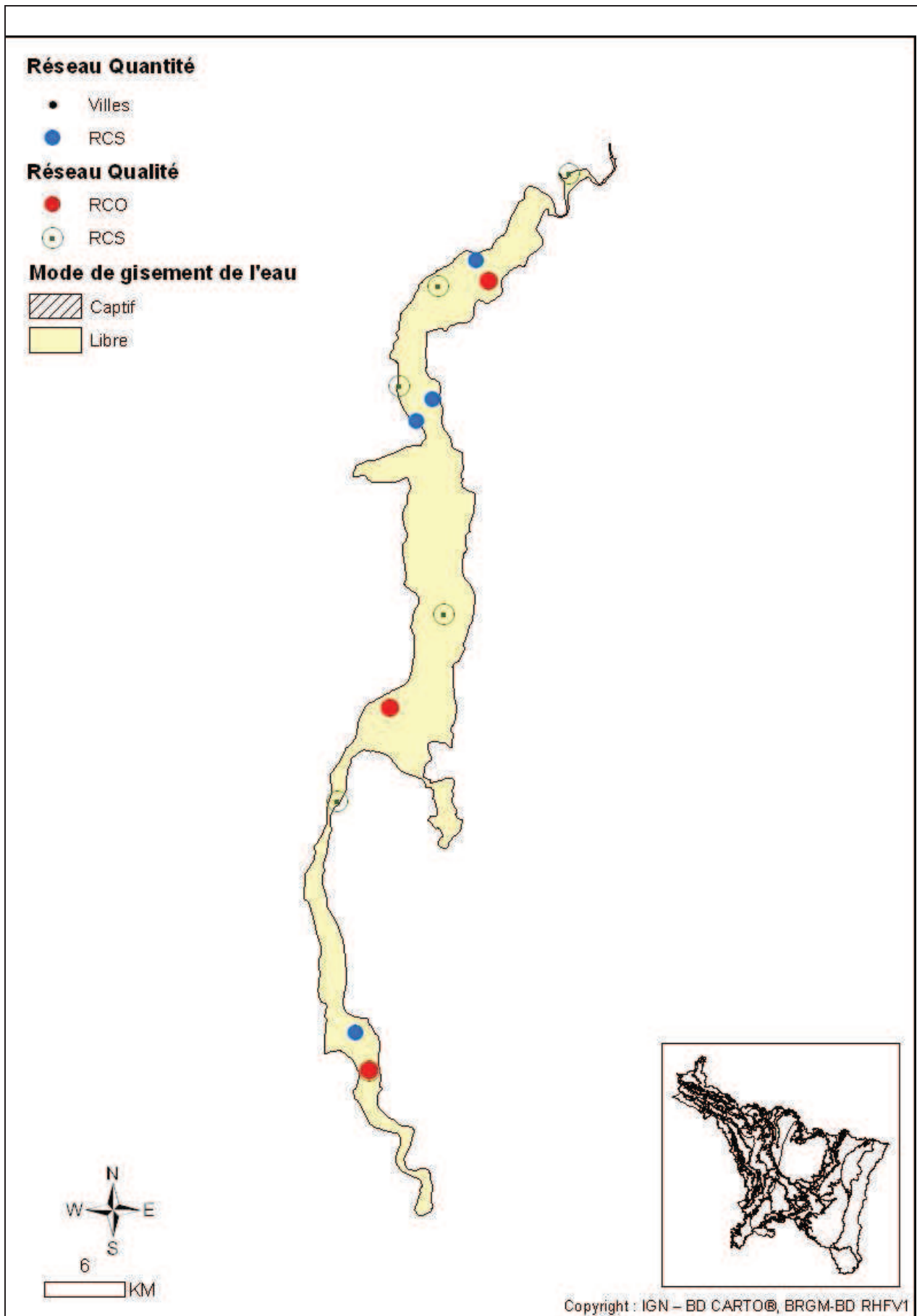
Paramètre	Risque	Commentaire
Nitrates	Oui	Plus de 20% de la superficie de la masse d'eau est à risque fort ou très fort (cf. § 3.2.2.1 du document "Méthodes et procédures...").
Phytoplancton	Non	
Solvants chlorés	Non	
Chlorures	Oui	Masse d'eau en mauvais état
Sulfates	Non	
Ammonium	Non	
Autres polluants	Non	

## 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 FRCG016





## 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)
FR4100159	PELOUSES DU PAYS MESSIN	1

#### \* OISEAUX

Aucune Donnée

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

CODE BSS	Nom du captage	Commune - INSEE	Débit moyen/jour - m3/j
01143X0019/P1	PUITS COMMUNAL	57371	68
01145X0011/F	PUITS MANOM COTE STATION	57441	800
01145X0031/F	PUITS BRIQUERIE 1	57672	200
01145X0032/F	PUITS BRIQUERIE 2	57672	200
01145X0033/F	PUITS BRIQUERIE 3	57672	200
01145X0034/F	PUITS BRIQUERIE 4	57672	200
01145X0035/F	PUITS BRIQUERIE 5	57672	200
01145X0036/F	PUITS BRIQUERIE 6	57672	200
01145X0037/F	PUITS PISCINE	57672	200
01145X0038/F	PUITS C.E.S	57672	200
01145X0039/F	PUITS GYMNASSE	57672	200
01145X0040/F	PUITS STADE	57672	200
01146X0011/P1	PUITS BASSE HAM 1	57287	100
01146X0012/P2	PUITS BASSE HAM 2	57287	500
01146X0013/P1	PUITS I	57124	417
01146X0037/P2A	PUITS 2A STATION PRINCIPALE	57757	460
01146X0042/P9	PUITS 9 STATION PRINCIPALE	57757	480
01146X0057/P2BIS	PUITS II BIS	57124	260
01146X0058/P3	PUITS III	57124	260
01146X0060/P5	PUITS V	57124	260
01146X0063/P	PUITS S.N.C.F	57287	440
01146X0064/P	PUITS MILITAIRE	57287	400
01146X0183/TD	TRANCHEE DRAINANTE	57370	500
01381X0013/F	PUITS RANNEY 3	57582	446

01381X0033/P1	PUITS 1	57067	100
01381X0034/P2	PUITS 2	57067	100
01381X0035/P3	PUITS 3	57067	100
01381X0036/P4	PUITS 4	57067	100
01381X0037/P5	PUITS 5	57067	100
01381X0038/P6	PUITS 6	57067	100
01381X0039/P7	PUITS 7	57067	100
01381X0040/P8	PUITS 8	57067	100
01381X0041/P9	PUITS 9	57067	100
01381X0042/P10	PUITS 10	57067	100
01381X0043/P11	PUITS 11	57067	100
01381X0044/P12	PUITS 12	57067	100
01381X0088/R1	PUITS RANNEY 1	57683	2094
01385X0059/PC	PUITS SAINT ELOY	57452	8000
01385X0167/P102	PUITS HAUCONCOURT	57303	7600
01634X0139/F	PUITS COMMUNAL	57021	180
01638X0031/F	PUITS COMMUNAL	57184	30
01638X0033/F1	PUITS PAQUIS 1	57153	260
01638X0040/F	PUITS DU STADE	57515	50
01638X0068/F2	PUITS N°2 DU STADE	54415	25
01638X0087/1	PUITS N°3 DU STADE	54415	25
01638X0201/F	PUITS PAQUIS 2	57153	225
01638X0207/P1	PUITS LA LOBE	57030	1110
01638X0240/P	PUITS ALLUVIAL DE VANDIERES	54546	38
01638X0256/F	NOUVEAU PUIITS LES AVIOUX	57350	139
01641X0080/P1	PUITS SUD	57487	5000
01641X0090/P11	PUITS 11	57487	290
01641X0091/P12	PUITS 12	57487	290
01641X0093/P14	PUITS 14	57487	290
01641X0094/P15	PUITS 15	57487	290
01641X0099/P21	PUITS 21	57487	182
01641X0100/P22	PUITS 22	57487	182
01641X0101/P23	PUITS 23	57487	182
01641X0103/P25	PUITS 25	57487	182
01641X0104/P26	PUITS 26	57487	182
01641X0105/P27	PUITS 27	57487	182
01641X0136/P31	PUITS 31	57487	194
01641X0137/P32	PUITS 32	57487	194
01934X0087/P1	FORAGE N ° 1	54079	240

01934X0088/P7	FORAGE N ° 7	54079	240
01934X0150/P8	FORAGE N ° 8	54079	201
01934X0151/P9	FORAGE N ° 9	54079	201
01934X0163/P2	FORAGE N° 2	54079	240
01934X0173/P	PUITS N°2 DU SIE D'ATTON	54027	471
01938X0104/P1	PUITS N°1	54320	300
01938X0105/P2	PUITS N°2	54320	600
01938X0117/P4	PUITS N°4	54320	575
01938X0118/P5	PUITS N°5	54320	575

### Zones vulnérables "nitrates" (art 2011-75)

Existence d'une telle zone au sein de la masse d'eau

CODE DE LA ZONE

oui

FRC01

### 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.

FRCR212	MOSELLE 5	stagnation
FRCR213	MOSELLE 6	stagnation
FRCR283	MEURTHE 7	stagnation
FRCR335	SEILLE 4	stagnation
FRCR337	NATAGNE	stagnation
FRCR339	ESCHE 2	stagnation
FRCR340	MORTE (AFFL. MOSELLE)	stagnation
FRCR341	RUISSEAU DE GRAND RUPT	stagnation
FRCR345	RUPT DE MAD 3	stagnation
FRCR368	GRAND FOSSE	stagnation
FRCR373	RUISSEAU DE SAULNY 2	stagnation
FRCR374	FEIGNE	stagnation
FRCR375	RUISSEAU DE MALROY	stagnation
FRCR376	BEVOTTE	stagnation
FRCR377	BILLERON	stagnation
FRCR378	BARCHE	stagnation
FRCR379	RUISSEAU DE TREMERY	stagnation
FRCR381	ORNE 2	stagnation
FRCR398	FENSCH	stagnation
FRCR399	SEE	stagnation
FRCR400	BIBICHE	stagnation

FRCR401	VEYMERANGE	stagnation
FRCR402	KIESEL 1	stagnation
FRCR403	KIESEL 2	stagnation
FRCR404	CANNER	stagnation
FRCR405	RUISSEAU DE BOLER	stagnation
FRCR406	RUISSEAU D'LOUDRENNE	stagnation
FRCR407	ALTBACH	stagnation

#### **Annexe 4**

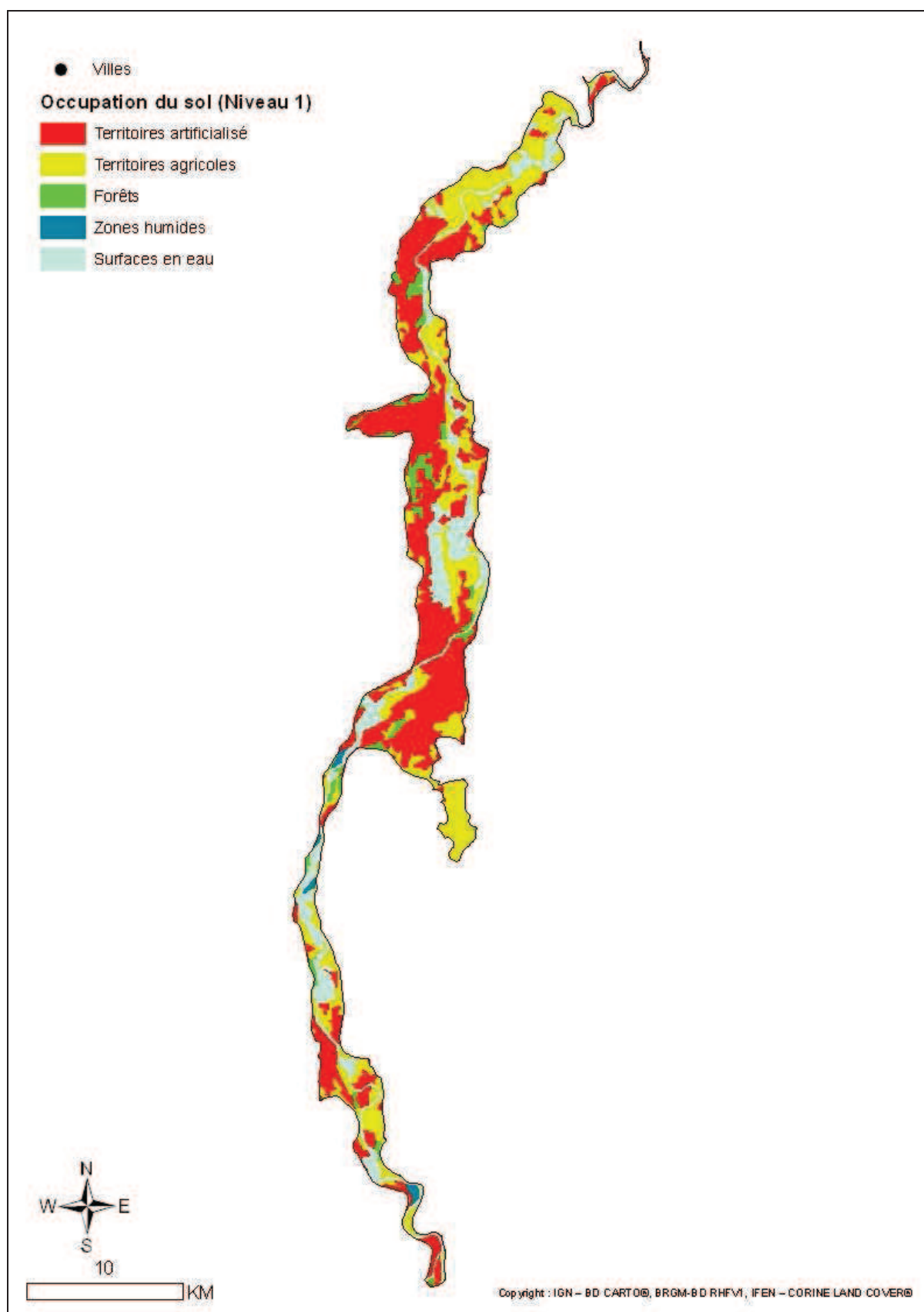
### **Ecosystèmes terrestres dynamiquement liés**

54_AQUA_0065	PRES DES BORDS DE LA MOSELLE	Régional	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
54_AQUA_0066	LE DOMAINE	Régional	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
54_AQUA_0070	MORTE D'ATTON	Départemental	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
54_AQUA_0076	PRAIRIES ET ETANGS DE GRAVIERES	Régional	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
57_AQUA_0040	MARAIS DE MAISONS-NEUVES	C	Inventaire départemental - 2004	moyen

54_AQUA_0016	LA NATAGNE	Départemental	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
54_AQUA_0034	Le Trey de Vilcey à la confluence	Départemental	Inventaire départemental - 1993	

## Annexe 5

# OCCUPATION DU SOL SUR LA ZONE AFFLEURANTE DE LA MASSE D'EAU FRCG016



## 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
ANCIENNE FRICHE SIDERURGIQUE USINOR-SACILOR	POMPEY	J22 - Production d'acier brut, aciéries	BTEX-Chrome-Cyanures totaux-Fines de dépoussiérage-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Mercure-Nickel-Plomb-Solvants halogénés-Zinc	oui	OUI
ANCIEN SITE SUTE	PONT A MOUSSON	D72 - Transformation des matières plastiques	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Solvants halogénés	oui	OUI
GOUVY	Dieulouard		Arsenic-Chrome-Cuivre-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-Plomb-Solvants halogénés-Toluène	oui	
PLACOPLATRE	Vandières		BTEX	oui	
USINE IMPRELOIRRAINE	ARS SUR MOSELLE	C13 - Traitement du bois	Arsenic-Chrome-Cuivre-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	non	OUI
ANCIENNE COKERIE D'HAGONDAGE	HAGONDANGE		Arsenic-Chrome-Cuivre-Cyanures totaux-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Indice Phénol-Nickel-Plomb-Présence de goudrons dans les sols-Zinc	oui	OUI
USINE FRANCE TRANSFO	MAIZIERES LES METZ	H1 - Mécanique, électrique, traitement de surface	Poly-chloro-biphényles (PCB)	oui	OUI
ANCIENNE USINE FRANCE TRANSFO	METZ		Poly-chloro-biphényles (PCB)	oui	OUI
Dépôts de résidus d'épuration des gaz à Malancourt-la-Montagne	AMNEVILLE		Cyanures totaux-ferrocyanures ferriques	oui	
Chantier POLDER - PINCK	YUTZ	K52 - Dépôts de ferraille	Arsenic-Baryum-Cadmium-Cuivre-ferrailles, pneus, plastiques,...-Ind. Hydr. Totaux-pH anormalement acide au droit de l'ancien stockage de batteries-Plomb-Zinc	oui	
Site SLR	BASSE HAM		Arsenic-Baryum-Chrome-Cuivre-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)-Zinc	oui	OUI
SOCIETE NOUVELLE FONDERIE DE ZINC	METZ	J52 - Fonderie des métaux non ferreux	Arsenic-crasses de fonderie, scories et déchets divers-Plomb	oui	OUI

INDESIT	MANOM	H13 - Traitement de surface	Solvants halogénés	oui	OUI
ETILAM	THONVILLE		Ammonium-Cuivre-Cyanures totaux-déchets-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-Plomb-Solvants halogénés-Sulfates-Zinc	oui	OUI
Bassins de décantation de la cokerie d'Hagondange	HAGONDANGE			oui	OUI
Acierie et laminiers de Rombas	ROMBAS	J22 - Production d'acier brut, aciéries	Arsenic-Chrome-Cyanures totaux-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Plomb	oui	OUI
Crassier et bassins à boues de Rombas	ROMBAS		Arsenic-Cadmium-Cuivre-Cyanures totaux-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Nickel-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)-Zinc	oui	OUI
ARCELORMITTAL	GANDRANGE	J22 - Production d'acier brut, aciéries	Arsenic-Cadmium-Chrome-Cuivre-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-Plomb-Zinc	non	OUI
ASCOMETAL	HAGONDANGE		Arsenic-Baryum-Cadmium-Chrome-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Mercure-Nickel-Plomb-Solvants halogénés	oui	OUI
site KORSEC et SOFI SERVICE	BASSE HAM	K52 - Dépôts de ferraille	Cuivre-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Plomb-pneus, batteries, etc. ...-Poly-chloro-biphényles (PCB)	oui	OUI
CENTRALE THERMIQUE DE LA MAXE	LA MAXE	I11 - Centrales électriques thermiques	Arsenic-Chrome-Cuivre-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-Plomb	oui	OUI
BASSINS ET DEPOT DE CENDRES DE LA CENTRALE DE LA MAXE	WOIPPY	K - Déchets et traitements	Chrome-Molybdène-Sulfates	oui	OUI
WATCO ECOSERVICE (ex RTR)	AMNEVILLE	K3 - Traitement de déchets industriels	Arsenic-Cuivre-Nickel-Solvants halogénés	non	OUI
ANCIENNE USINE D'HAGONDANGE	HAGONDANGE		Arsenic-Chrome-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-phénols dans les eaux souterraines-Plomb-Zinc	oui	OUI
ANCIENNE STATION SERVICE MATCH	MONDELANGE	L23 - Détail de carburants	Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
SOCIETE METALLURGIQUE DE LA MOSELLE	YUTZ	H11 - Usinage	Chrome-Cuivre-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-Plomb	oui	OUI
ANCIENNE USINE D'INCINERATION DE METZ	METZ	K - Déchets et traitements	Chlorures-Cuivre-Plomb-Sulfates	oui	OUI
ANCIEN PARC DES MATIERES PREMIERES UCKANGE	UCKANGE	J - Sidérurgie, métallurgie, coke	Arsenic-Cuivre-Cyanures totaux-Ind. Hydr. Totaux-Plomb	oui	OUI

FLORANE (CARREFOUR MARKET, ex. CHAMPION)	MANOM	L23 - Détail de carburants	Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
SOFFAB	METZ		Ind. Hydr. Totaux-Solvants halogénés	oui	OUI
DECHARGE ESKA	MARLY		Ind. Hydr. Totaux-Solvants halogénés	non	OUI
DUBOIS MATERIAUX	Jouy-aux-Arches	C13 - Traitement du bois	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	oui	OUI
Centrale EDF de Production Thermique Rlichemont	Rlichemont	II1 - Centrales électriques thermiques	Arsenic-Baryum-Chrome-Cuivre-Ind. Hydr. Totaux-Mercure-Nickel-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)	oui	OUI
ARCOLOR	Maizières-les-Metz	HI - Mécanique, électrique, traitement de surface	Arsenic-Chrome-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Plomb-Solvants non halogénés	oui	OUI
Station service TOTAL	Metz	L23 - Détail de carburants	Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
Station-service TOTAL	MONTIGNY-LES-METZ		BTEX-Ind. Hydr. Totaux	non	OUI
LES LIANTS DE L'EST	FLORANGE	G2 - Chantiers, construction, bitumes, enrobés	Benzène-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Naphtalène	oui	OUI
ESSO SAF	Woippy	L23 - Détail de carburants	Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
GOERIG	AMNEVILLE		Chrome-Cuivre-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux-Nickel-Plomb-Zinc	non	OUI
LORCA Hauconcourt - dépôt engrais	HAUCONCOURT	L13 - Entrepôts de produits dangereux	Ammonium-Azote Kjeldahl-Nitrates	oui	OUI
TOTAL (Metz rue haute selle)	METZ	L23 - Détail de carburants	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
TOTAL (Metz - relais de St eloy)	METZ		Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
AL'TIA Saint Hélène MONDELANDE (SAVOILOR)	Mondelange		Ind. Hydr. Totaux	oui	OUI
PROSIMETAL	YUTZ	K5 - Récupération, dépôts de ferrailles	Solvants halogénés	oui	OUI

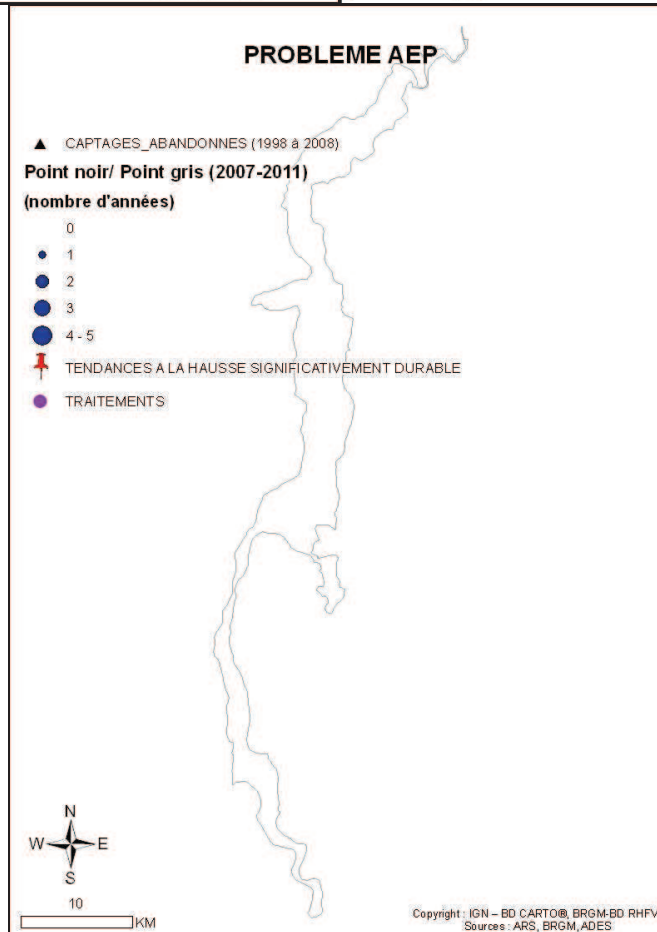
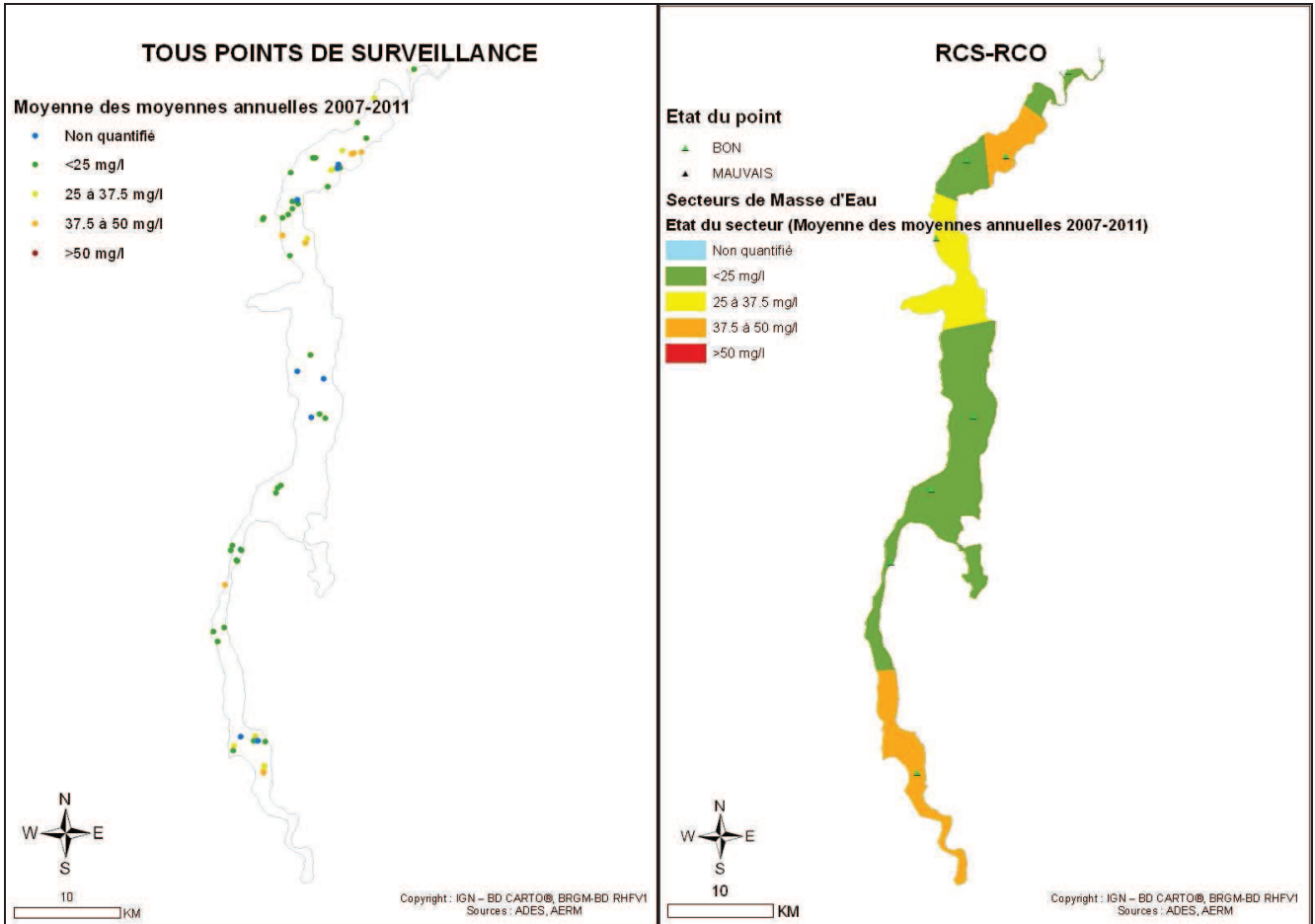
## Annexe 7

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

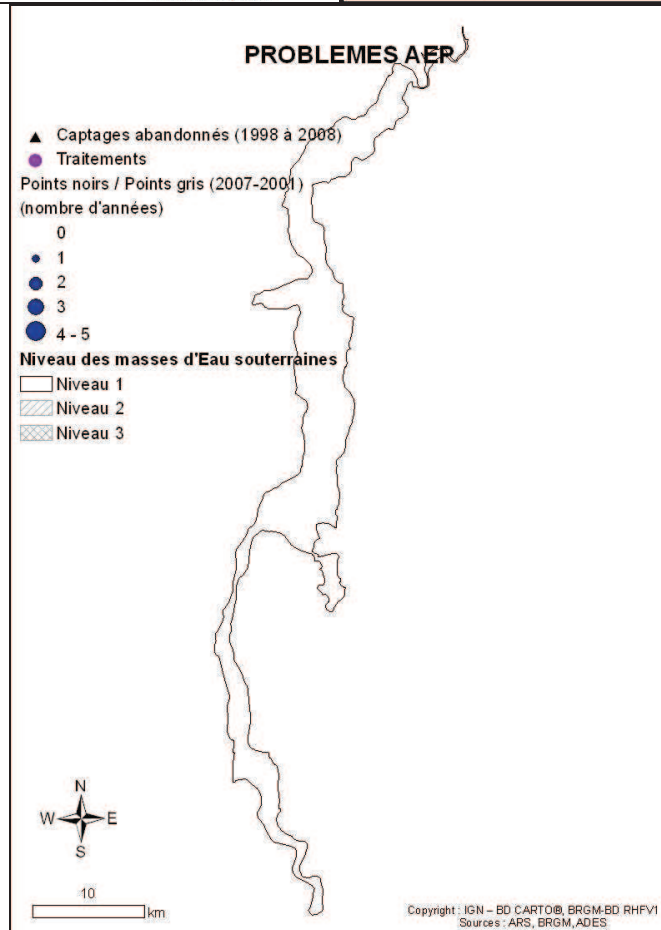
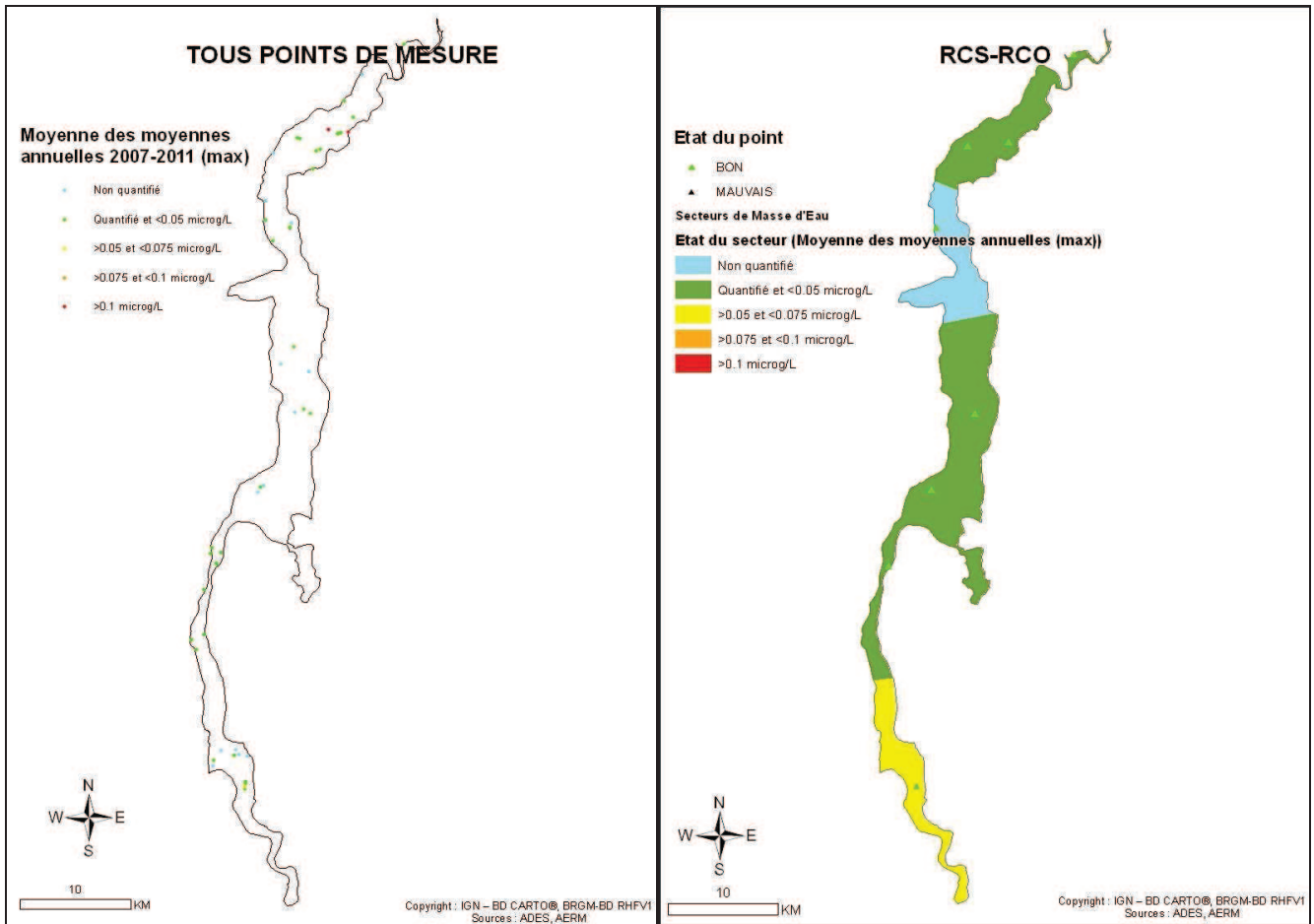
Aucune Donnée



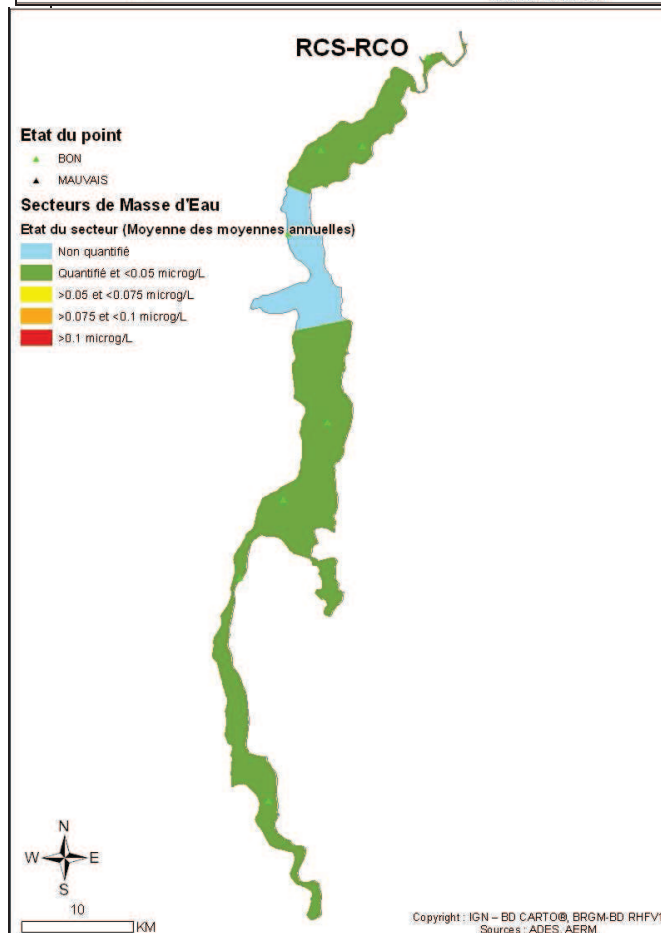
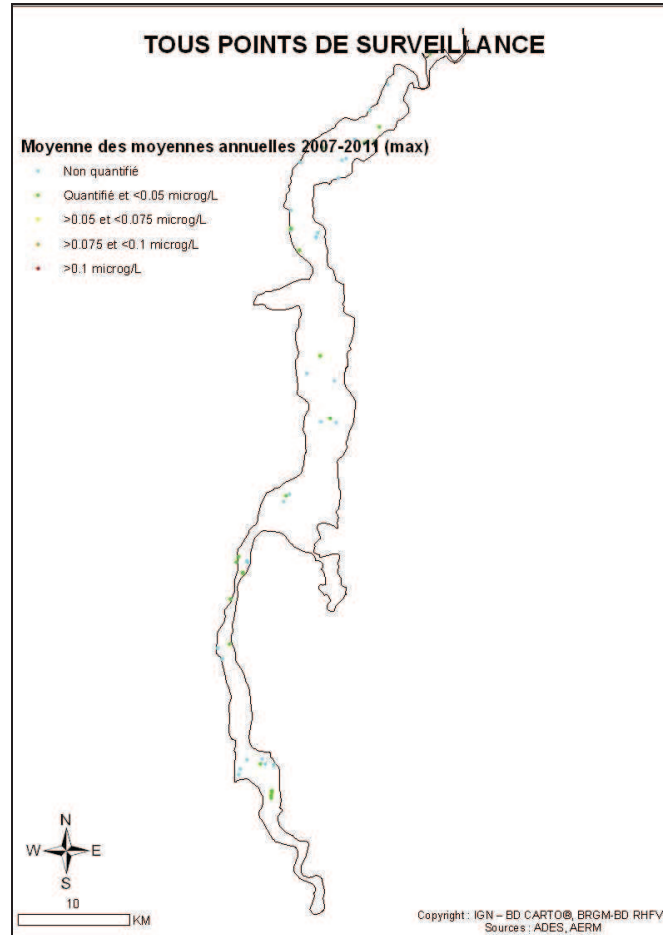
# Annexe 8 NITRATES FRCG016



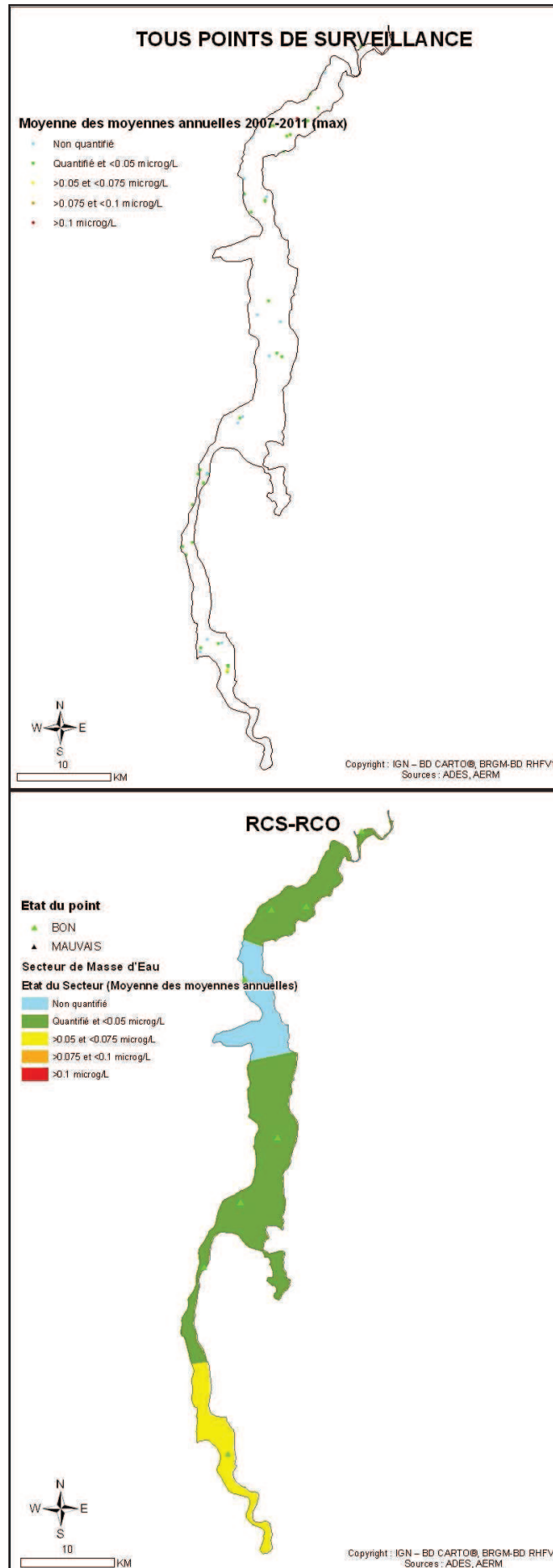
# PESTICIDES FRCG016



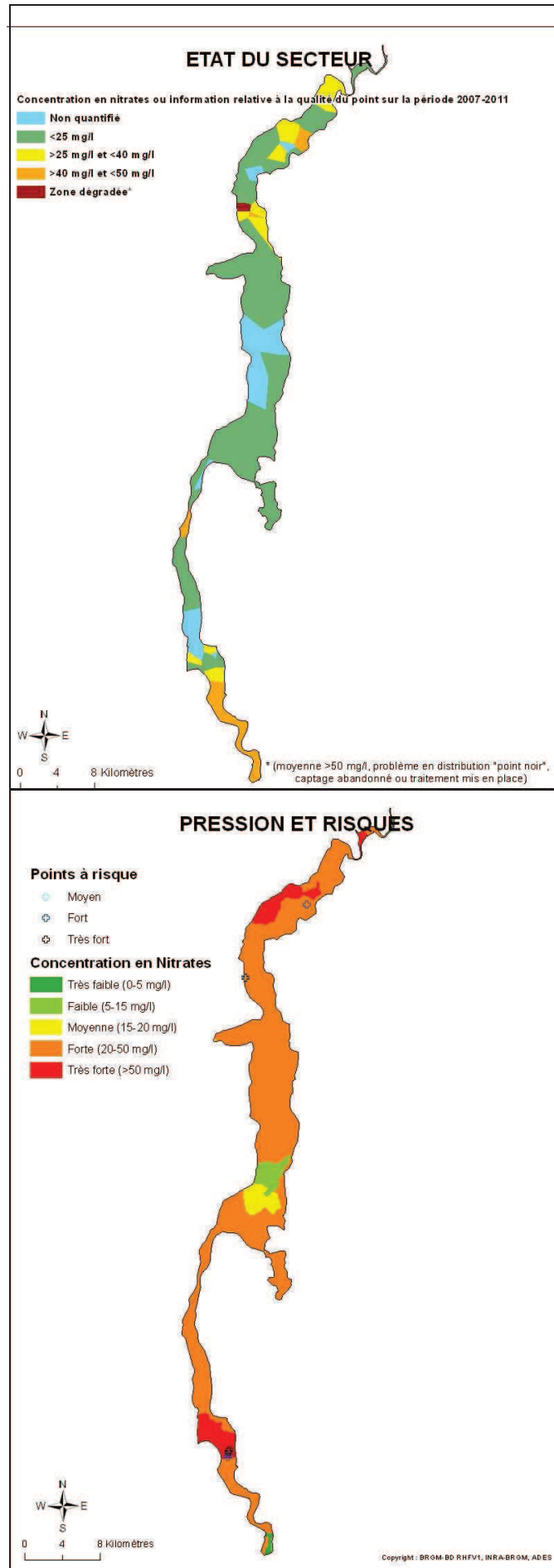
# ATRAZINE ET METABOLITES FRCG016



# HORS ATRAZINE ET METABOLITES FRCG016



# NITRATES FRCG016



# PHYTOSANITAIRES FRCG016

