



Date de mise à jour : 19/11/2013

**MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRB1G020**

Argiles du Lias des Ardennes

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 : 2020 )

Type de masse d'eau souterraine : **Imperméable localement aquifère**

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
507	411	96

Départements et régions concernés :

Aucune Donnée		
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 (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 à l'entité bdrhf v1 n° 506 des Argiles du Lias des Ardennes.

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**

Données non synthétisées.

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

Données non synthétisées.

## 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 :

Données non synthétisées.

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

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

193

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

Données non synthétisées.

Type d'écoulement prépondérant :

#### 2.1.2.2. La piézométrie

Données non synthétisées.

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

Données non synthétisées.

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

Données non synthétisées.

## 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 »
9%	79%	12%	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	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)	25
Elevage : Nb UGBN	10 000

###### 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>	213 193,00		459 702,00			672 895,00	-6%
<b>dont issus de captages&gt;2000m3 /jour</b>	0,00		0,00				
<b>Nombre de Captages</b>	6				3		
<b>dont &gt;2000m3/jour</b>	0				0		
<b>Qualification de la pression de prélèvement</b>				Faible			
<b>Pression significative</b>				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**

CP

**Nombre de points de points effectif**

1

#### 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**

CP

**Nombre de points de points effectif**

1

### 4.2. ETAT QUANTITATIF

Test	Test pertinent	Résultat du test	Niveau de confiance associé
Balance prélèvements/ressources	Oui	Bon	Fort
Eau de surface	Non		
Ecosystème terrestre dépendant	Non		
Invasion sallée ou outre	Non		
<b>Etat quantitatif</b>			bon
<b>Niveau de confiance de l'évaluation</b>			fort

### 4.3. ETAT CHIMIQUE

#### 4.3.1. Fond hydrochimique naturel

Données non synthétisées

#### 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 imperméable localement aquifère présentait localement des captages AEP très dégradés (points noirs) sur la période 2000-2005, qui ont conduit à mettre en place en 2008 un point du RCS rendant compte de cette dégradation. Ce point est toujours dégradé. Par ailleurs, cette masse d'eau est classée en zone vulnérable sur une grande partie de sa surface. Sur une des zones, on distingue un point noir et l'autre zone est commune à la masse d'eau FRB 009 qui comporte un captage point noir. (test AEP +). Cette masse d'eau est donc déclarée en mauvais état à cause de ces dégradations localisées.

##### Phyosanitaires

Sans objet

##### 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

moyen

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

La dégradation de la masse d'eau imperméable localement aquifère est limitée à quelques captages AEP dégradés.

##### Polluants cause de la dégradation

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, 2 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

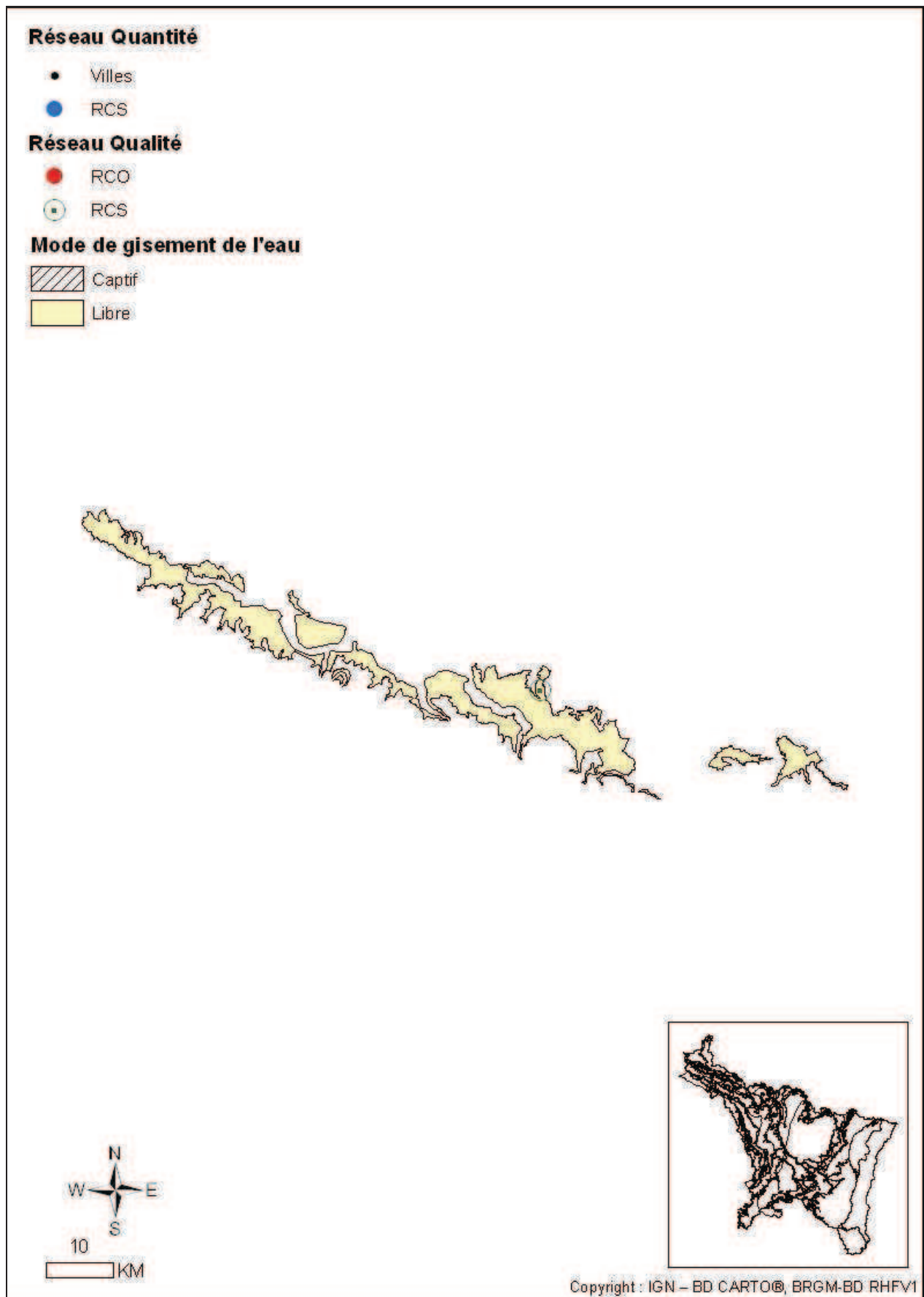
#### 5.2 EVALUATION DU RISQUE QUALITATIF

<b>Paramètre</b>	<b>Risque</b>	<b>Commentaire</b>
<b>Nitrates</b>	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...").
<b>Phytoproducts</b>	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...").
<b>Solvants chlorés</b>	Non	
<b>Chlorures</b>	Non	
<b>Sulfates</b>	Non	
<b>Ammonium</b>	Non	
<b>Autres polluants</b>	Non	

## 6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

# Annexe 1

## Carte de situation et Réseaux de surveillance FRB1G020





## 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)
FR2100342	SOUTERRAINS DE MONTLIBERT	0
FR4100155	PELOUSES ET MILIEUX CAVERNICOLES DE LA VALLEE DE LA CHIERS ET DE L'OTHAIN, BUXAIE DE MONTMEDY	0

#### \* OISEAUX

CODE	Nom	Lien fonctionnel ( 0 : non, 1 : oui)
FR211	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers	0
FR211	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers	0
FR211	Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers	0
FR211	Plateau ardennais	0
FR211	Plateau ardennais	0

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

CODE BSS	Nom du captage	Commune - INSEE	Débit moyen/jour - m3/j
00881X0016/SAEP	SOURCES DU CHAMP DE FRANCE	8267	26
00883X0018/SAEP	SCES GUILLIN ET DE HAUTE RUE	8291	28
00883X0020/SAEP	SOURCE DES GOUVANS	8347	210
00883X0025/SAEP1	SOURCE SAINT SAUMON	8347	30
00883X0044/SAEP3	SOURCE DU PRE RUISSEAU - PUILLY	8347	45
00883X0045/SAEP2	SOURCE DE LUZIE	8347	30
00884X1012/SAEP	NEAUX DU BOCHET SOURCE	8399	29
00887X1014/PAEP	PUITS DE LA LAITERIE	8276	50
00895X0007/HY	FONTAINE BENITE	55546	76
00895X0008/HY	LA CAUTION	55546	38
00895X0009/HY	LE BLOSSIER	55546	38
00895X0012/HY	LES MARBOTTES	55169	90
00895X0015/HY	FOND DE LA NAUX	55547	18
00895X0019/HY	FONTAINE AUX LOUPS	55508	14
00895X0020/HY	LAVOIR	55508	37
00895X0024/SCE	MONTRICHARD N°1	55508	36

00895X0025/SCE	MONTRICHARD N°2	55508	36
00905X0095/S-ALOU	SOURCE DE L'ALOUETTE	54321	55

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

<b>Existence d'une telle zone au sein de la masse d'eau</b>	<b>CODE DE LA ZONE</b>
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.

FRB1R540	RUISSEAU DE YONCQ	stagnation
FRB1R541	B1R541	stagnation
FRB1R545	B1R545	stagnation
FRB1R549	BASSE VIRE	stagnation
FRB1R552	OTHAIN 3	stagnation
FRB1R554	B1R554	stagnation
FRB1R555	THONNE 2	stagnation
FRB1R562	MARCHE	stagnation
FRB1R563	RUISSEAU DE PRELE	stagnation
FRB1R564	RUISSEAU DE L'AULNOIS	stagnation
FRB1R565	RUISSEAU DE NONNE	stagnation
FRB1R570	ENNEMANE	stagnation
FRB1R571	RUISSEAU DE THELONNE	stagnation
FRB1R573	VRIGNE 2	stagnation
FRB1R576	RUISSEAU DE BOUTANCOU	stagnation
FRB1R577	RUISSEAU DU PIERGE	stagnation
FRB1R578	VENCE	stagnation
FRB1R579	RUISSEAU DES REJETS	stagnation
FRB1R581	SORMONNE 2	stagnation
FRB1R582	THIN	stagnation
FRB1R583	RUISSEAU DE THIS	perte
FRB1R718	AUDRY	stagnation
FRB1R719	SORMONNE 1	stagnation
FRB1R722	CHIERS 2	stagnation

## Annexe 4

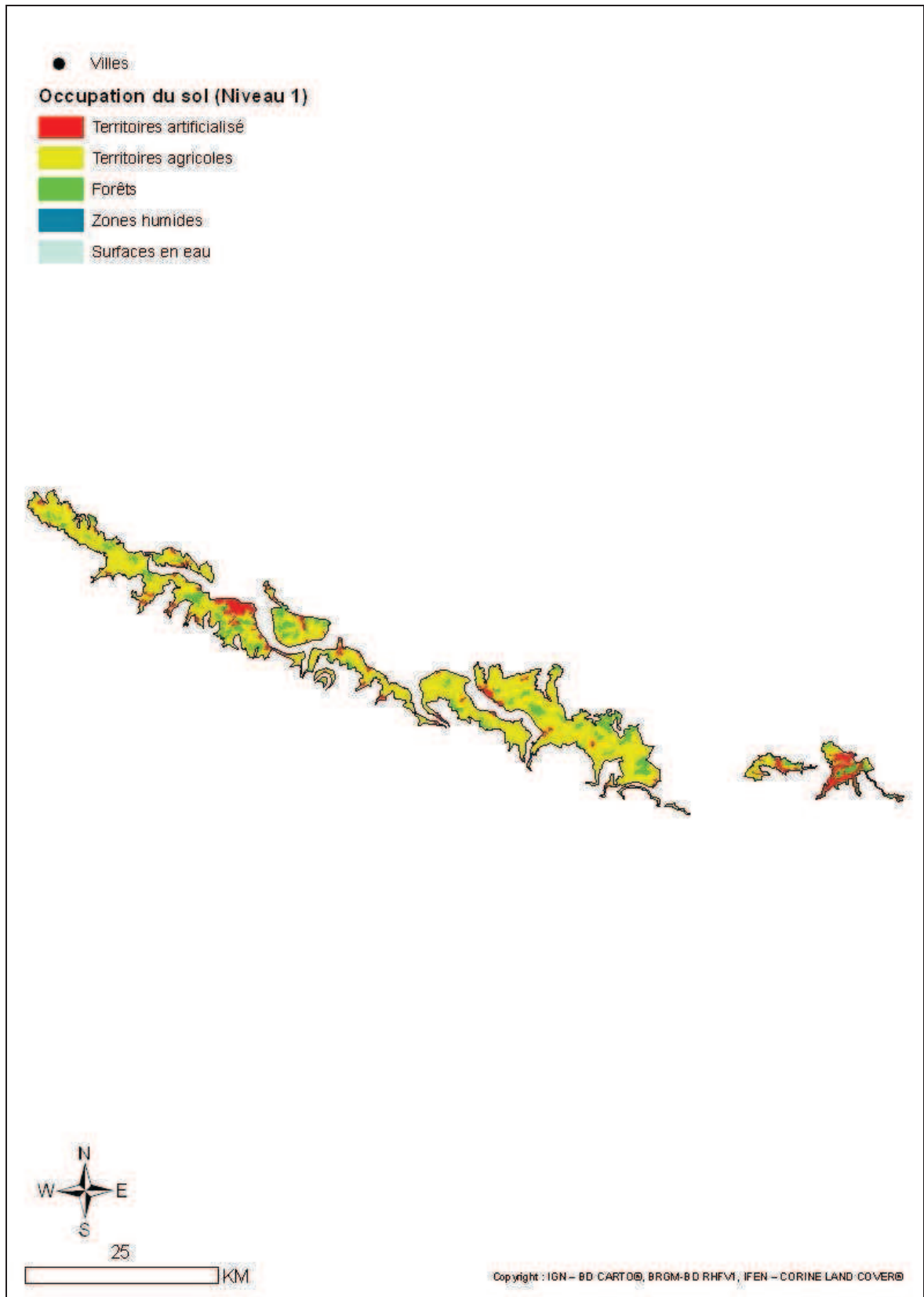
### Ecosystèmes terrestres dynamiquement liés

08_AQUA_0025	MARAIS, PRAIRIES HYGROPHILES ET MESOHYGROPHILES DU SECTEUR DE GRENELLE À VIVIER-AU-COURT		Inventaire ZNIEFF	moyen
08_AQUA_0033	BOIS DE LA COTE CALCAIRE A OMICOURT, SAPOGNE, HANNOGNE-SAINT-MARTIN ET SAINT-AIGNANT		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0043	BOIS DE LA COTE DE NOYERS ET DE THELONNE		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0063	BALLASTIERES DES AYVELLES ET VILLERS-SEMEUSE		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0066	VALLONS DES RUISSEAUX DE SAULTRY, DE LA FERRIERE ET DU MARAIS AUX LOUPS A MAUBERT-FONTAINE ET SEVIGNY-LA-FORET		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0072	PRAIRIE DE FAUCHE OLIGOTROPHE AU SUD-EST DE MON IDEE A FOULZY		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0075	PRAIRIES ET VALLEE DE LA CENSE A ETALLE ET CHILLY		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0077	VALLEE DE LA MARCHE ET DU PAQUIS A AUFLANCE, MOIRY ET SAPOGNE-SUR-MARCHE		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0079	PRAIRIES DE LA VALLEE DE LA SORMONNE ENTRE ETALLE ET LAVAL-MORENCY		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0085	BOIS, PRAIRIES ET FORT DES AYVELLES ET DE LA FRANCHEVILLE		Inventaire ZNIEFF	faible
54_AQUA_0052	MARAIS DU COULMY	Départemental	Inventaire départemental - 1993	faible
54_AQUA_0053	Vallons des sources de Coulmy	Départemental	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
55_AQUA_0054	MARAIS D'AVIOTH	Départemental	Inventaire départemental - 1994	faible

54_AQUA_0043	LA MOULAINE AMONT	Régional	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
54_AQUA_0044	La Moulaine de Moulaine à Herserange	Départemental	Inventaire départemental - 1993	faible
54_AQUA_0048	LE PARIVAUX	Régional	Inventaire départemental - 1993	moyen à fort
55_AQUA_0019	L'OTHAIN AVAL	Régional	Inventaire départemental - 1994	

## Annexe 5

# OCCUPATION DU SOL SUR LA ZONE AFFLEURANTE DE LA MASSE D'EAU FRB1G020



**Annexe 6**  
**Liste des sites BASOL**

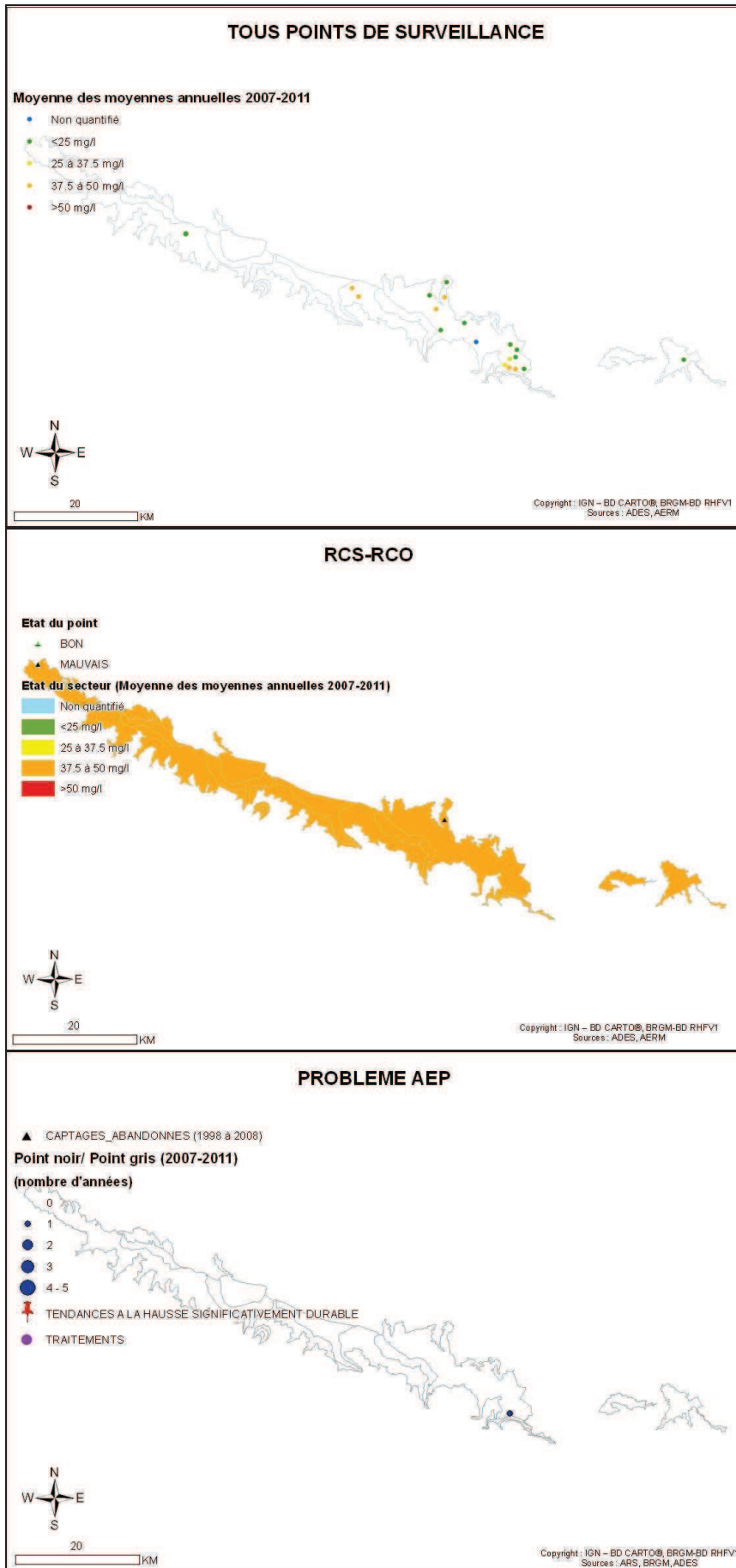
site	commune	activité	polluants présents dans le sol ou la nappe	impact sur les eaux souterraines	surveillance des eaux souterraines
TREFILEST / BEKAERT	Charleville-Mézières	J53 - Travail des métaux, chaudronnerie, poudres	Ammonium-Cuivre-Plomb-Zinc	oui	OUI
WM logistique ex : FOSECO	Donchery	M1 - Industries diverses	amiante-hydrocarbures, solvants halogénés-Manganèse	oui	OUI
CANJAERE	Cliron	C13 - Traitement du bois	Arsenic-Chrome-créosote-Cuivre-Hydrocarbures-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	oui	OUI
MULTI - FERS	Charleville-Mézières	K5 - Récupération, dépôts de ferrailles	Aluminium-Arsenic-Cadmium-Chrome-Cuivre-oui Fer-hydrocarbures-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Manganèse-Mercure-Nickel-Plomb-Zinc		OUI
CRASSIER DE GORCY (EX SERTIC)	GORCY	J23 - Première transformation de l'acier	alcool furfurilique-Aluminium-Cuivre-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Mercure-Nickel-Plomb-Zinc	non	

**Annexe 7**

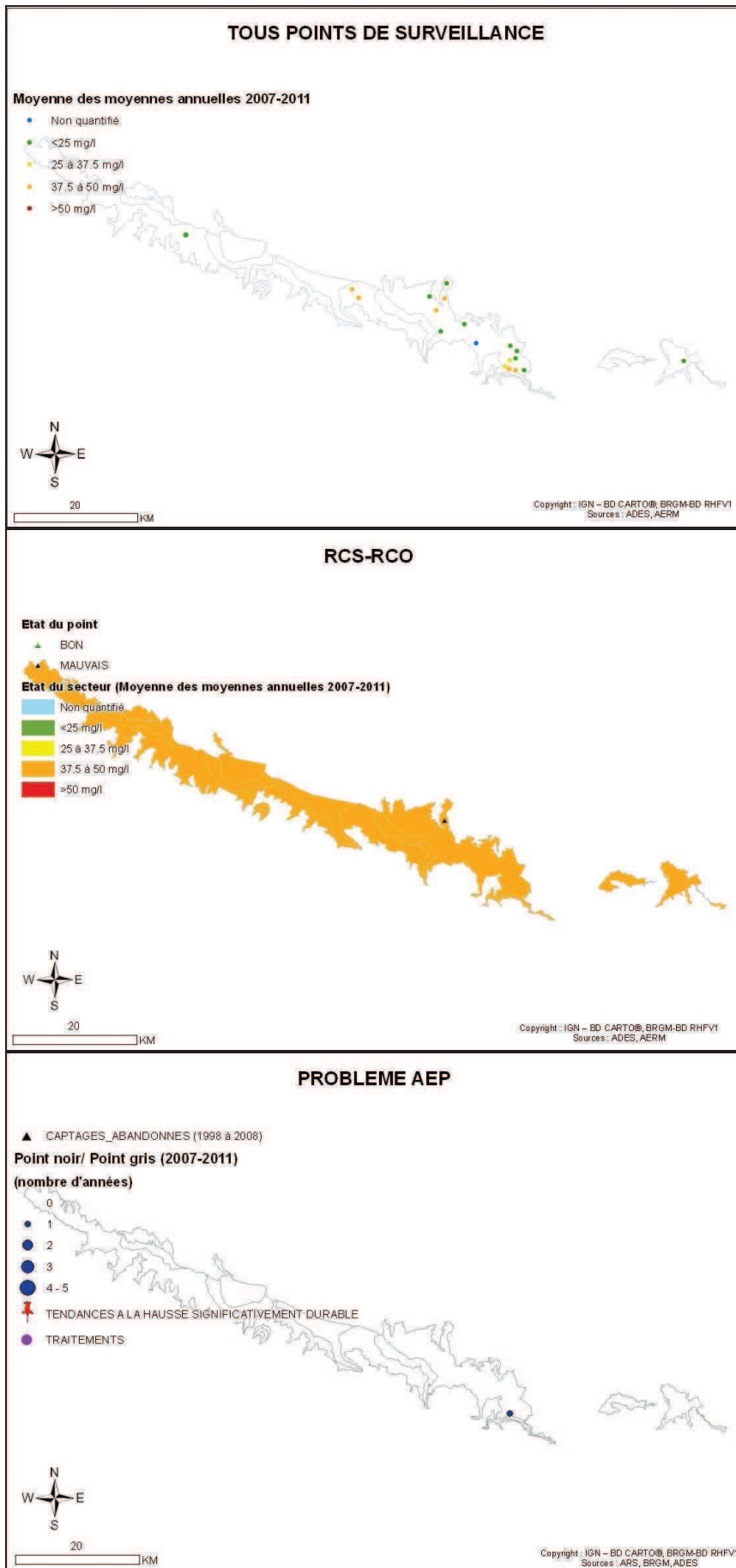
**Liste des Installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux (Décharges de classe II)**

Aucune Donnée

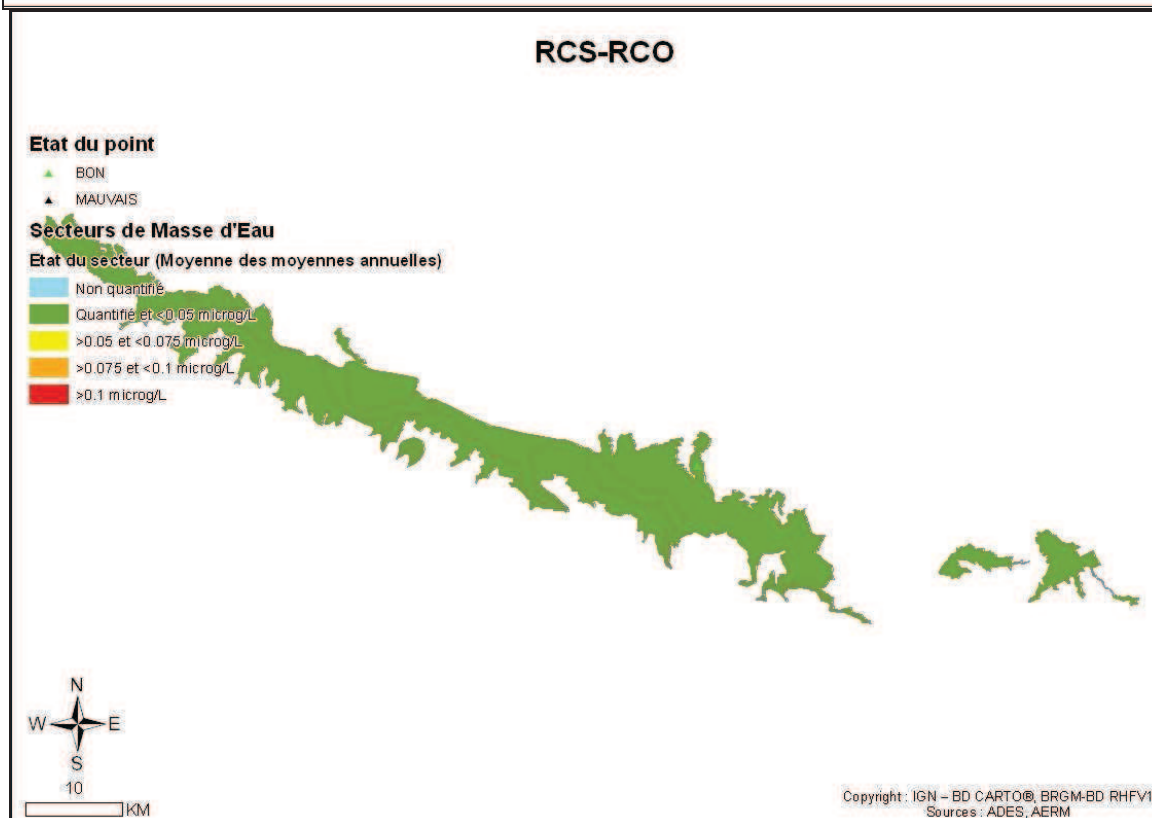
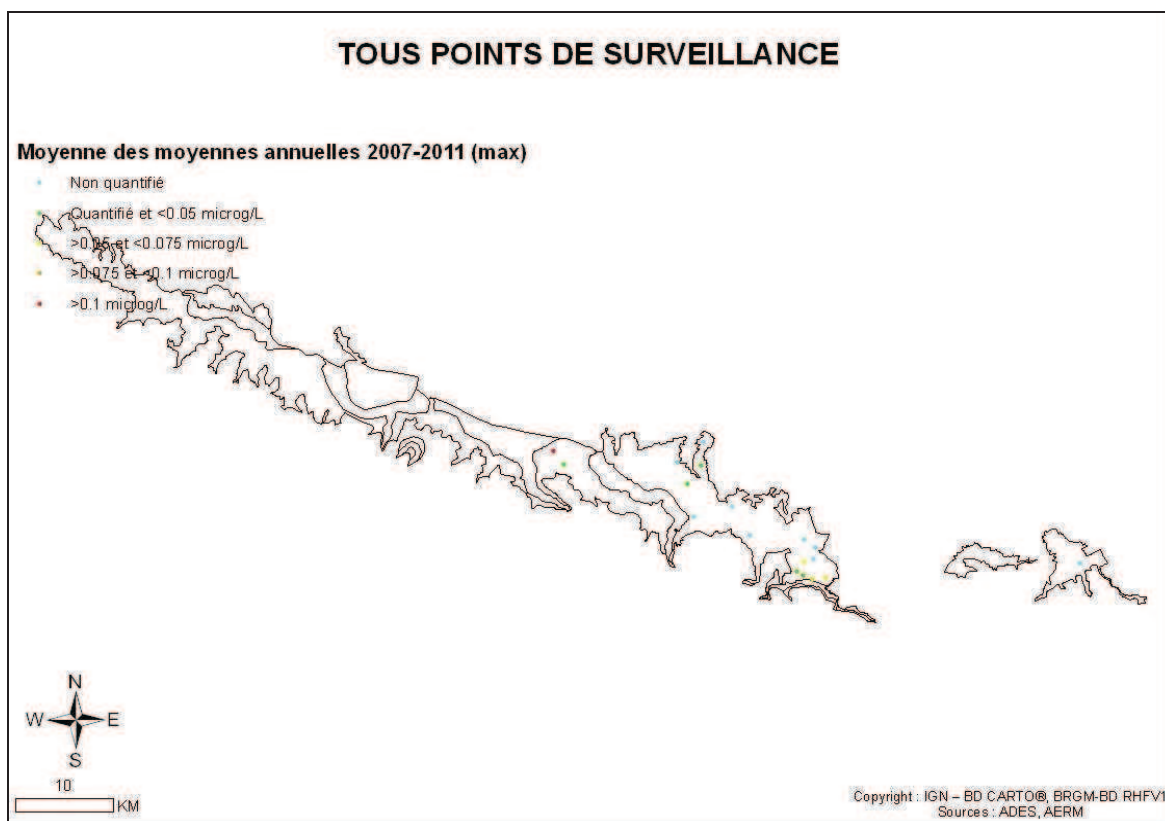
# Annexe 8 NITRATES FRB1G020



# PESTICIDES FRB1G020

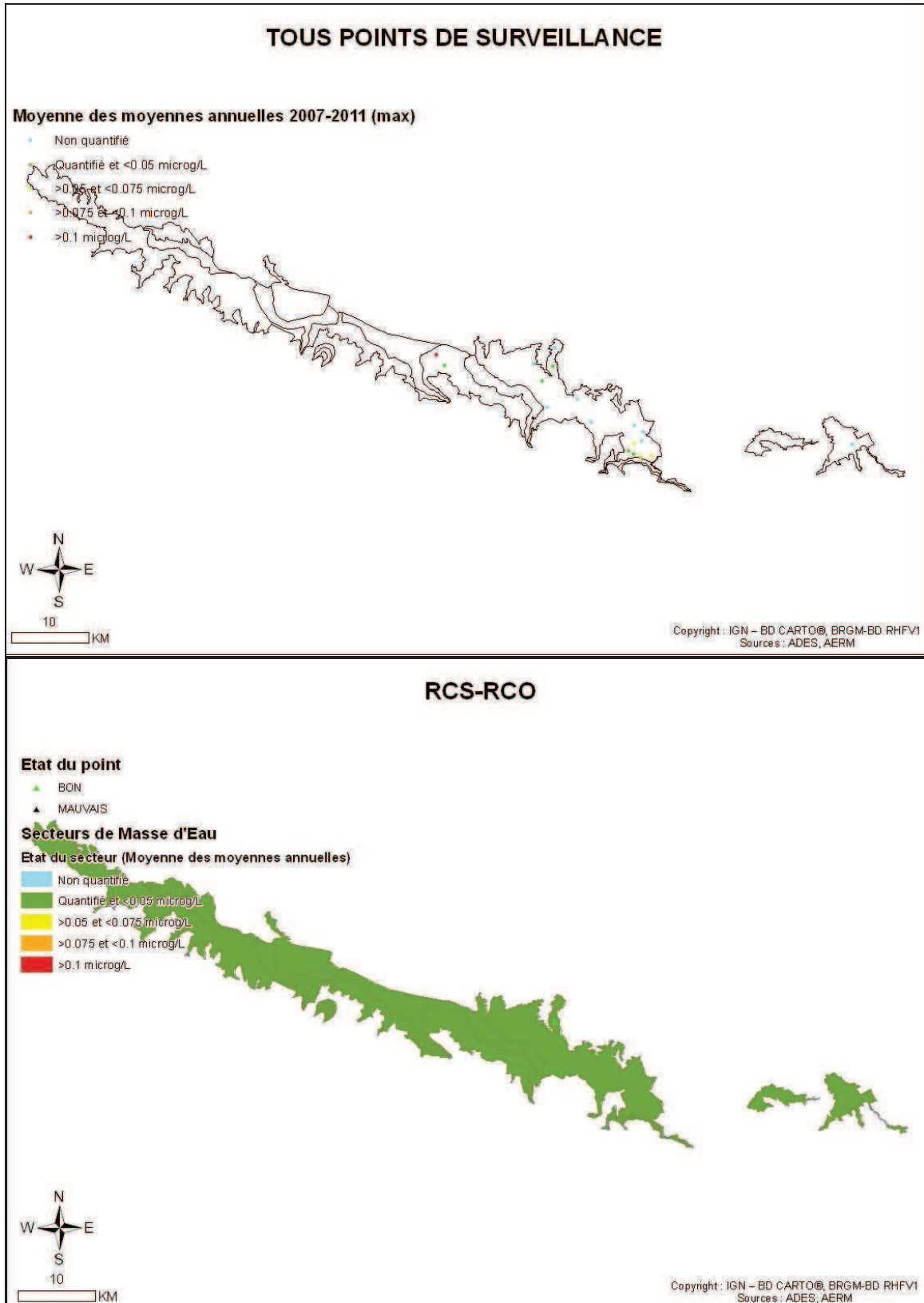


# ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G020

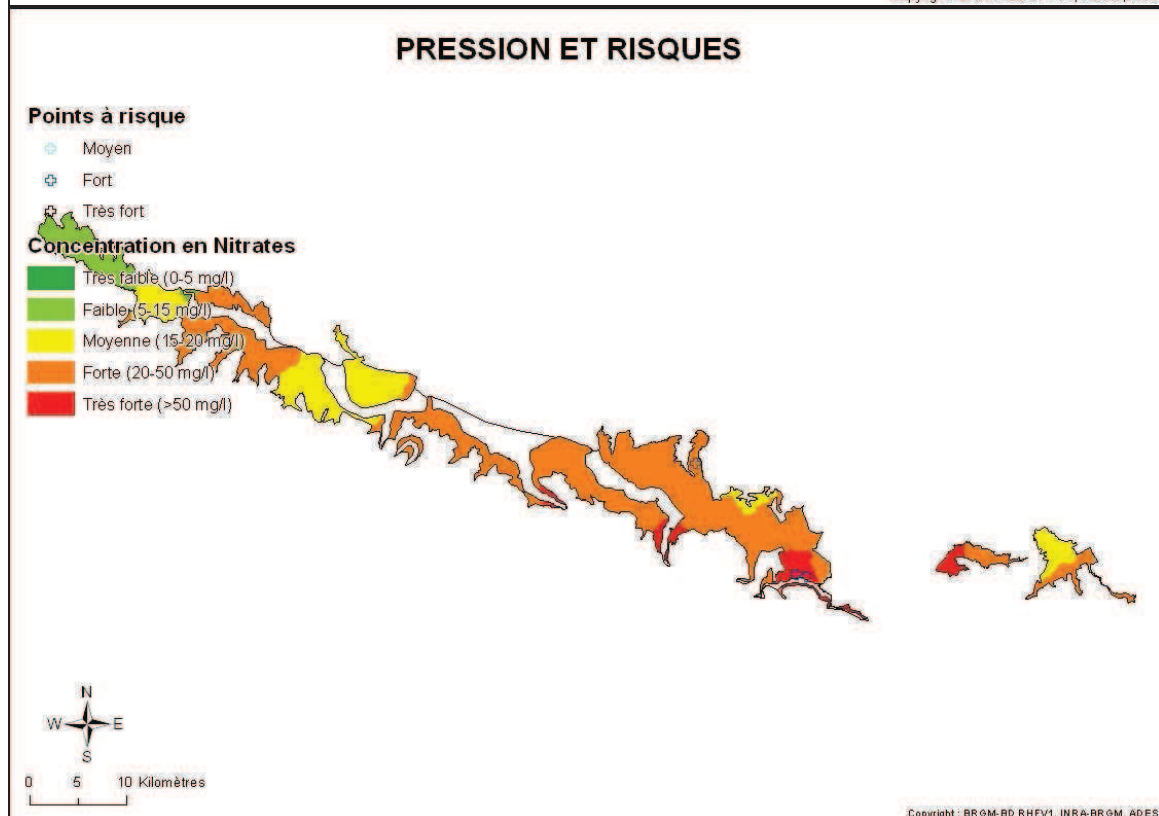
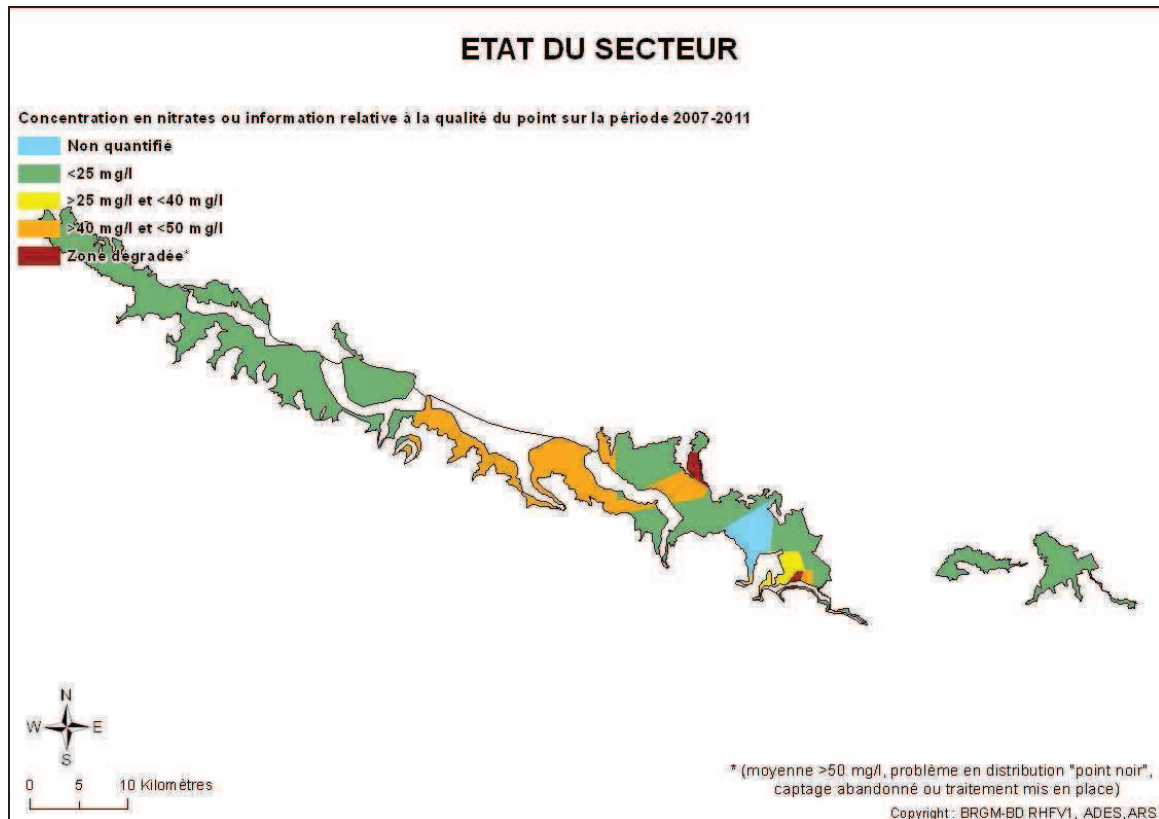




# HORS ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G020



# NITRATES FRB1G020



# PHYTOSANITAIRES FRB1G020

