



Date de mise à jour : 09/09/2013

**MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRB1G023**

Argiles du Callovo-Oxfordien 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 : 2023 )

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
926	876	50

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
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

Les limites de cette masse d'eau correspondent à celles de la partie Nord de l'entité bdrhf v1 n° 509 (Argiles du Callovo-Oxfordien du Bassin parisien) découpée selon les limites du district Meuse. (quelques lambeaux calcaires)

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)

165

### 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 »
2%	65%	33%	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	6497
Superficie en terres labourables	5034
Superficie en cultures permanentes	0
Superficie toujours en herbe	1266

**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)	29
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

### 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>				0,00	0,00		
<b>dont issus de captages&gt;2000m3 /jour</b>	0,00			0,00			
<b>Nombre de Captages</b>							
<b>dont &gt;2000m3/jour</b>	0				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**

#### 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 salée 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

Sans objet

##### Phyosanitaires

Sans objet

##### Chlorures et sulfates

Sans objet

##### Autres polluants

#### 4.3.3. Evaluation de l'état chimique

**Etat chimique** bon

**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

#### 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** Non

#### 5.2 EVALUATION DU RISQUE QUALITATIF

Paramètre	Risque	Commentaire
-----------	--------	-------------

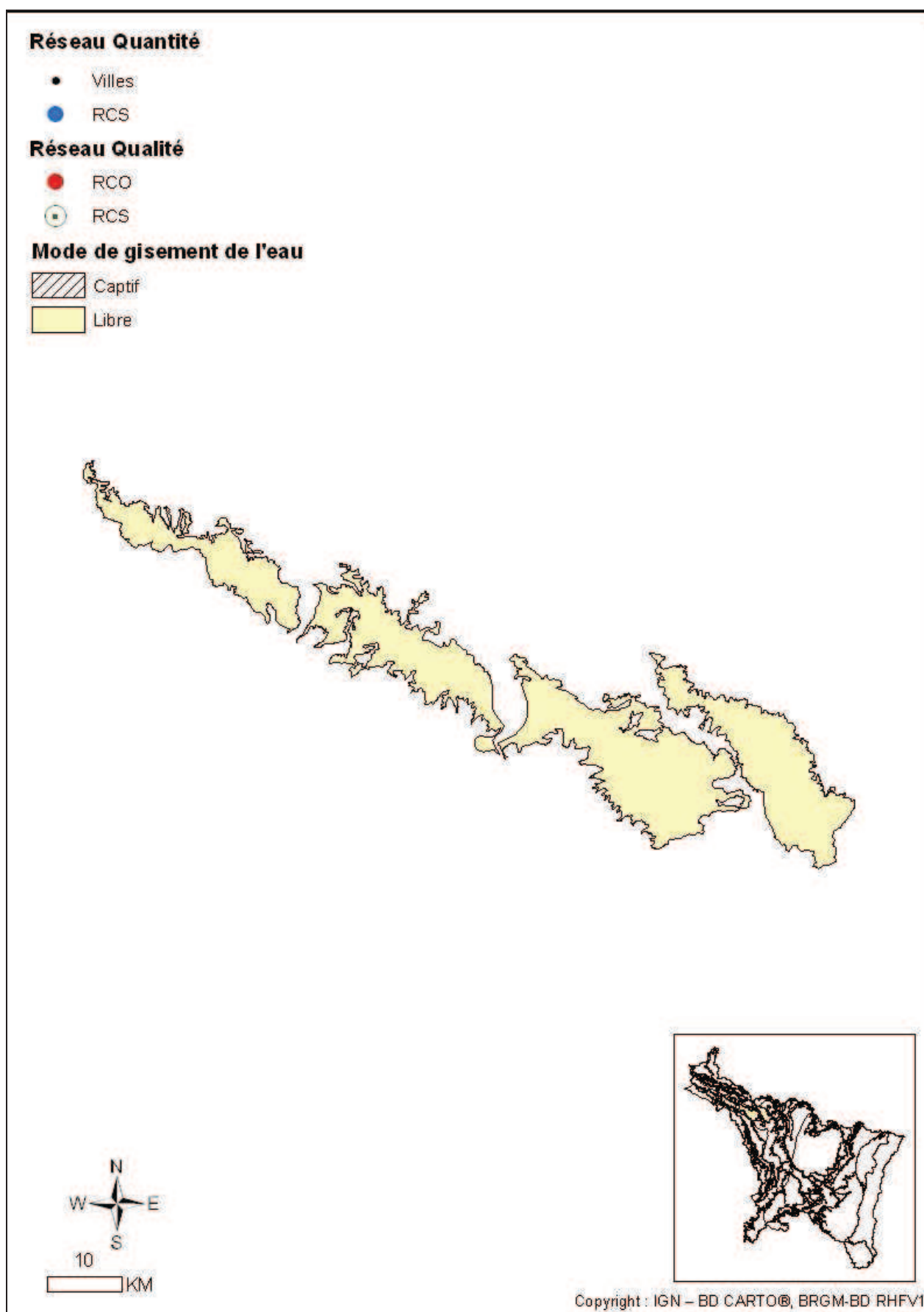
<b>Nitrates</b>	Oui	Plus de 20% de la superficie de la masse d'eau est à risque fort ou très fort (cf. § 3.2.2.1 du document "Méthodes et procédures...").
<b>Phyosanitaires</b>	Oui	La surface représentée par les points à risque représente plus de 15 % de la superficie de la masse d'eau (cf. § 3.2.2.1 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

### FRB1G023





## 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)
FR2100301	FORET DU MONT-DIEU	1
FR2100331	ETANGS DE BAIRON	0
FR2100343	SITE A CHIROPTERES DE LA VALLEE DE LA BAR	1
FR4100156	MARAIS DE CHAUMONT DEVANT DAMVILLERS	0
FR4100171	CORRIDOR DE LA MEUSE	1
FR4100186	FORET DE DIEULET	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	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
00871X0009/SAEP1	SCE DU ROND BONNET	8335	30
00875X0039/SAEP2	SOURCE COCATRY	8335	30
00875X0042/FE2	LE GRAND CHAPON - FORAGE	8261	550
00877X0001/SAEP	SOURCE DE LA GRANDE FONTAINE	8430	35
00877X0002/SAEP2	SOURCE MORTIER	8063	35
00877X0003/SAEP1	SOURCE BOIZET	8430	24
00877X0010/SAEP	SOURCE DES GOUTTES	8300	45
00877X0025/PAEP	PUITS DE LA PLATE PIERRE	8434	30
00877X0041/F1	FORAGE LE GRAND PAQUIS	8332	35
01103X0066/F-AEP	LE VIEUX CHATEAU FORAGE	8394	40
01117X0011/HY	ORIENT	55338	50
01117X0013/HY	DUCHOT	55338	50
01117X0026/HY	XUE	55365	25

## 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.

FRB1L34	Etang du Haut Fourneau	stagnation
FRB1R533	WISEPPE	stagnation
FRB1R535	RUISSEAU DE BRADON	stagnation
FRB1R536	RUISSEAU DU LAGE	stagnation
FRB1R537	WAME	stagnation
FRB1R540	RUISSEAU DE YONCQ	stagnation
FRB1R547	CRUSNES 2	stagnation
FRB1R550	OTHAIN 1	stagnation
FRB1R551	OTHAIN 2	stagnation
FRB1R556	B1R556	stagnation
FRB1R557	LOISON 2	stagnation
FRB1R558	AZANNE	stagnation
FRB1R559	RUISSEAU DE BRACONRUP	stagnation
FRB1R574	B1R574	stagnation
FRB1R575	RUISSEAU DE BAIRON	perte
FRB1R578	VENCE	stagnation
FRB1R582	THIN	stagnation
FRB1R700	PIENNE	stagnation

### Annexe 4 Ecosystèmes terrestres dynamiquement liés

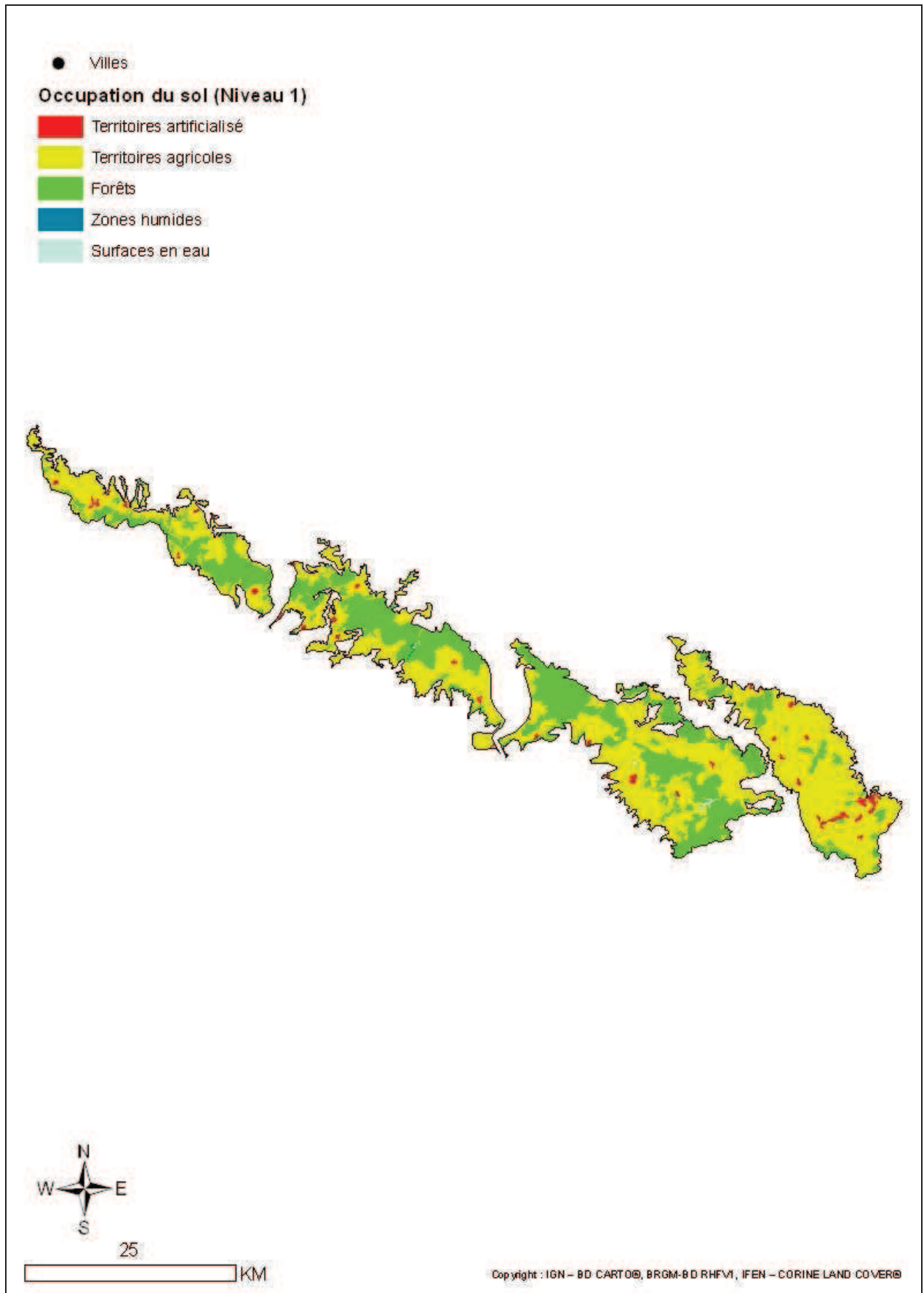
08_AQUA_0007	FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0007		Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0045	BOIS DES CORDELIERS ET FRANC BOIS AU SUD DE LA CASSINE A VENDRESSE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0046	PRAIRIES DES PETITS CLAIRS CHENES A L'OUEST DE BEAUMONT-EN-ARGONNE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0047	VALLON DU RUISSEAU DU MOULIN ENTRE BOUVELLEMONT, BAALONS ET LE RUISSEAU DE BAIRON	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort

08_AQUA_0048	FORET DOMANIALE DE BELVAL, BOIS ET MARDELLES DE SAINT- PIERREMONT		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0052	ETANGS DE BAIRON		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_0053			Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0053			Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0060	SAVARTS, PRAIRIES ET BOIS ASSOCIES A VAUX-EN-DIEULET ET BAR-LES-BUZANCY		Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0065	FORETS DES CRETES DE CHAGNY- OMONT A SAUVILLE ET LOUVERGNY		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0065			Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0080	PRES D'ARMAGEAT A SAUVILLE		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0087	PRAIRIES AU NORD-EST DE NOUART ET DE TAILLY		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0088	PRAIRIES, BOIS ET MARAIS DU RUISSEAU DES ARMOISES A L'OUEST DE SY		Inventaire ZNIEFF	faible
54_AQUA_0058	ETANG DE XIVRY-CIRCOURT	Départemental	Inventaire départemental - 1993	faible
55_AQUA_0057	BOIS ALLUVIAL DE LA HAIE	Départemental	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0059	FORÊT DE WOËVRE	Régional	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0060	FORÊT DE FROIDE FONTAINE	Départemental	Inventaire départemental - 1994	moyen à fort
55_AQUA_0062	PRAIRIES DU RUISSEAU DE LAISON	Départemental	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0064	MARAIS ET PRAIRIES DE CLERY	Régional	Inventaire départemental - 1994	moyen à fort
55_AQUA_0065	ETANG DE RACTEL	Régional	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0066	ETANG DE ROMAGNE	Régional	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0069	PRAIRIES DE BILLY-LES- MANGIENNES	National	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0070	ETANG DU HAUT-FOURNEAU	National	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0071	Marais de Chaumont-devant-Damvillers	Régional	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0073	ETANGS DEBAT ET DES CROCS	Régional	Inventaire départemental - 1994	faible

55_AQUA_0021	LA THIN THE AMONT	Départemental	Inventaire départemental - 1994	faible
55_AQUA_0027	L'OTHAIN A L'AVAL DE FAILLY	Départemental	Inventaire départemental - 1994	moyen à fort
55_AQUA_0028	RUISSEAU DE FROIDE FONTAINE	Régional	Inventaire départemental - 1994	
55_AQUA_0031	La Meuse de Verdun à Dun-sur-Meuse	National	Inventaire départemental - 1994	
55_AQUA_0040	La Wiseppe de Beaufort à Wiseppe	Régional	Inventaire départemental - 1994	

## Annexe 5

# OCCUPATION DU SOL SUR LA ZONE AFFLEURANTE DE LA MASSE D'EAU FRB1G023



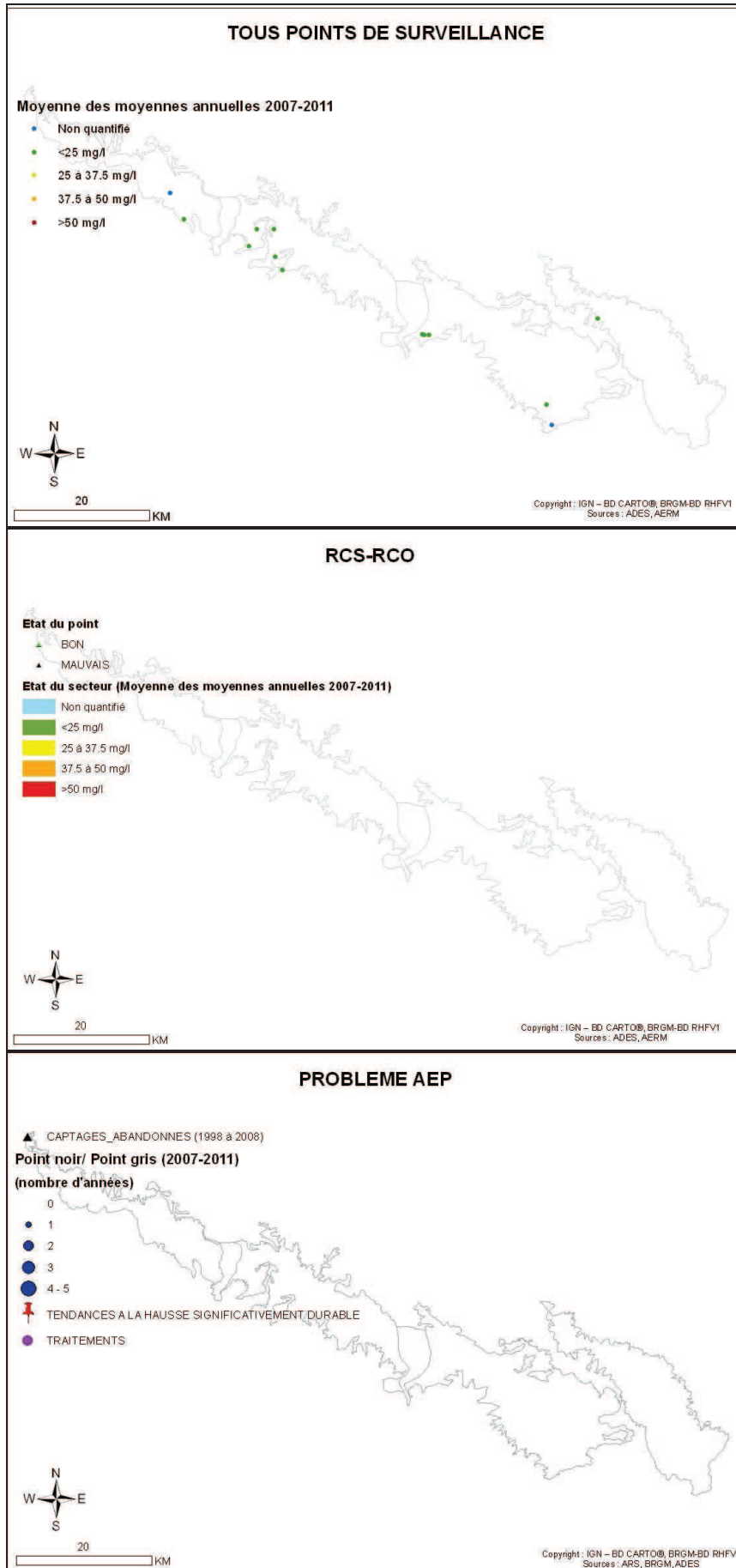
**Annexe 6**  
**Liste des sites BASOL**

Aucune Donnée

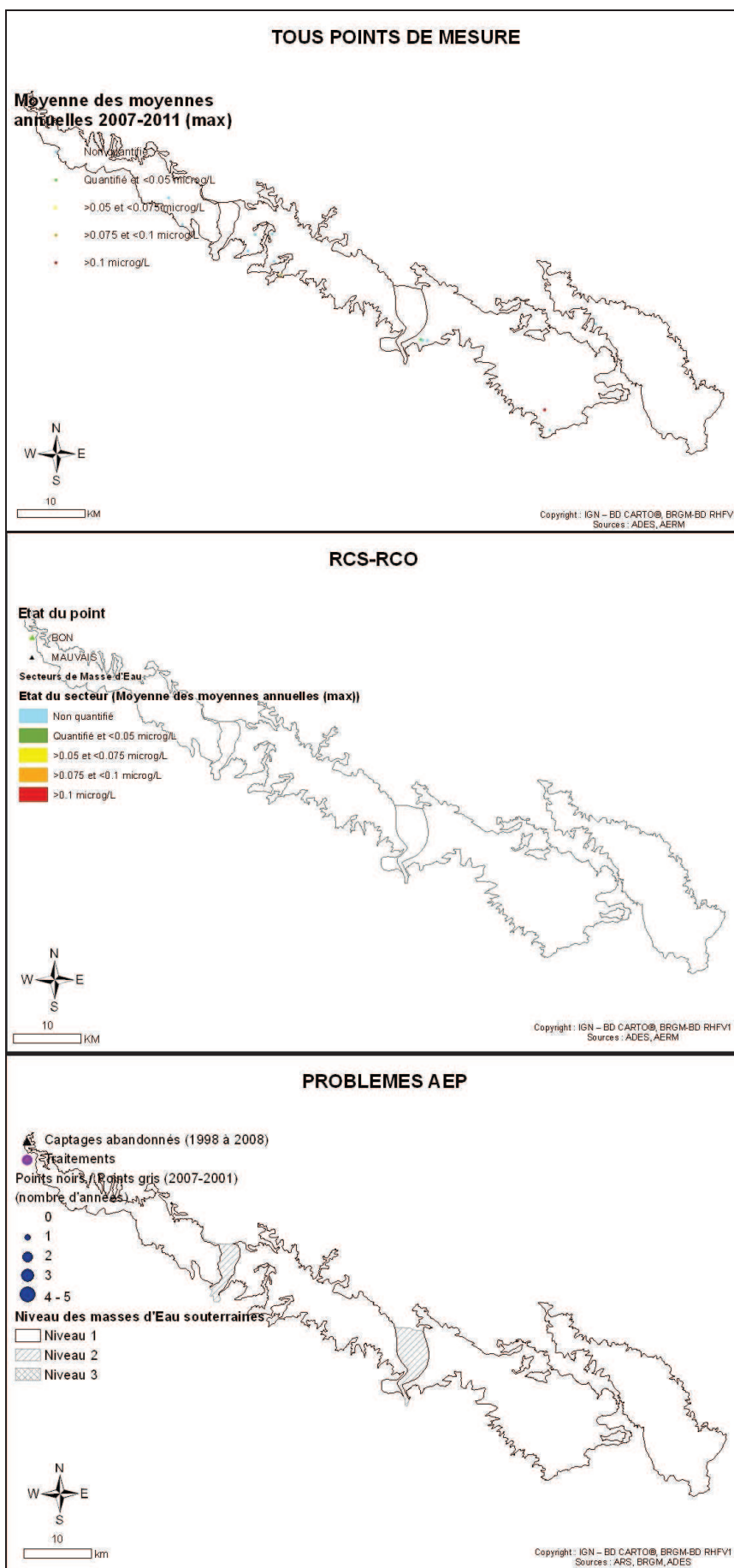
**Annexe 7**  
**Liste des Installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux (Décharges de classe II)**

Aucune Donnée

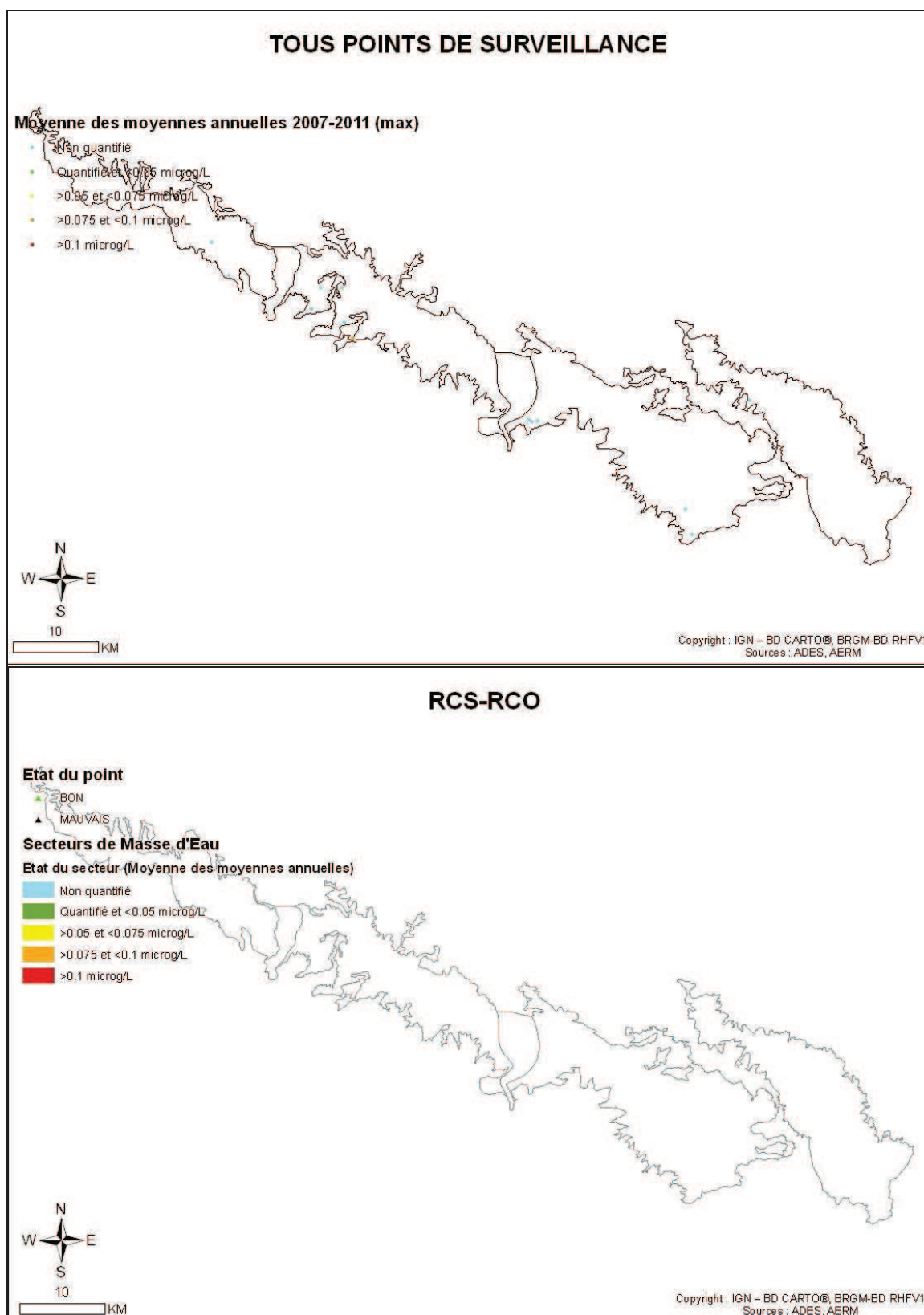
# Annexe 8 NITRATES FRB1G023



# PESTICIDES FRB1G023

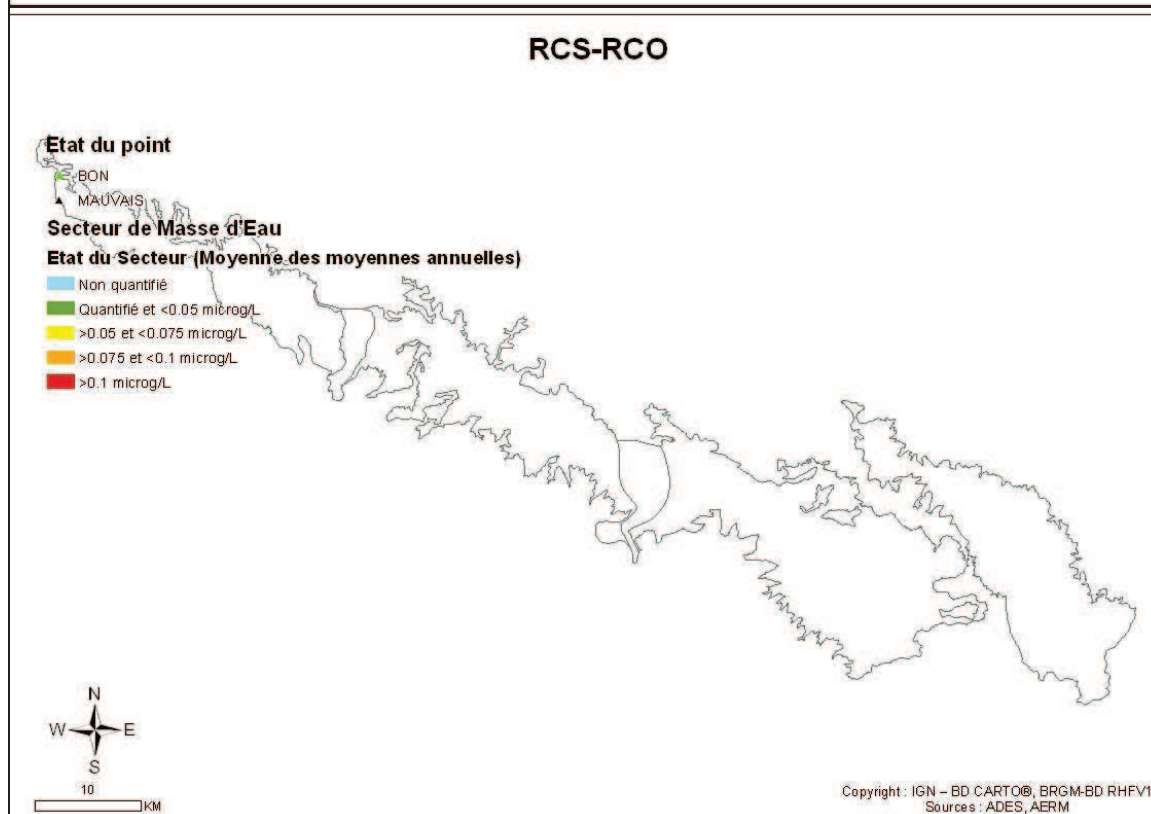
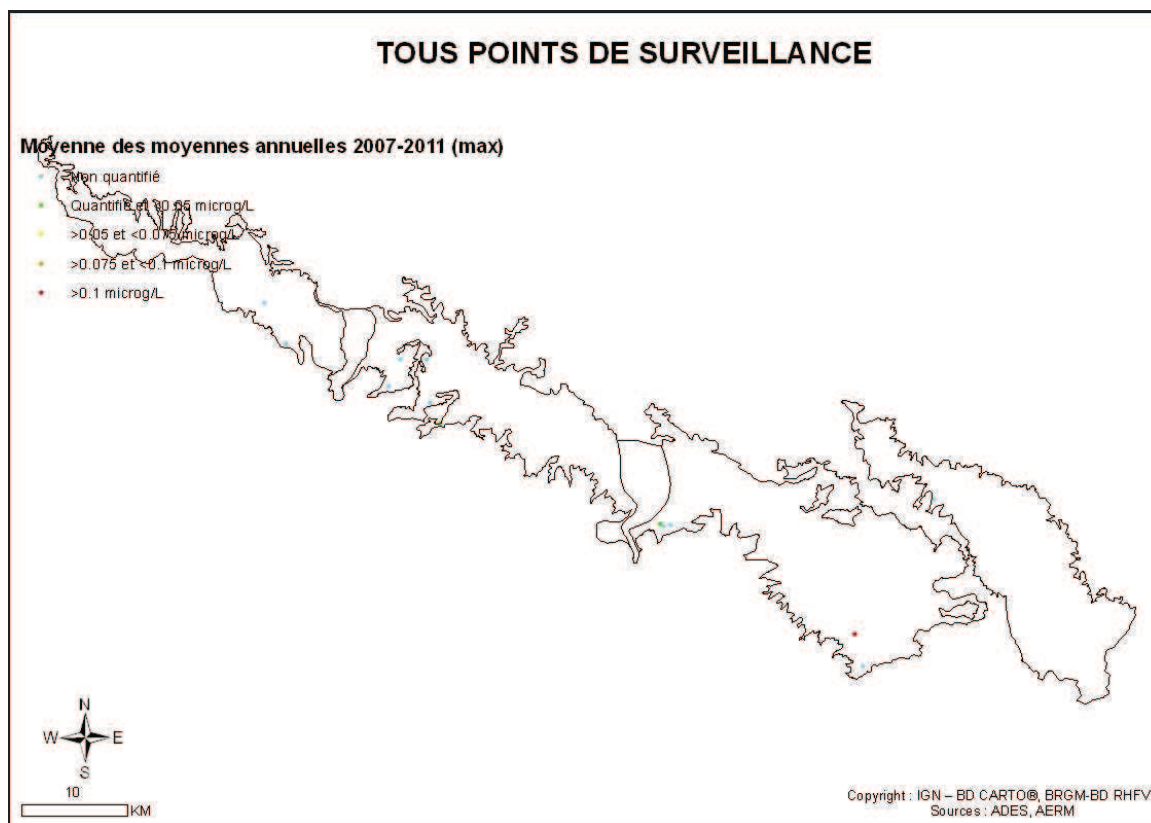


# ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G023

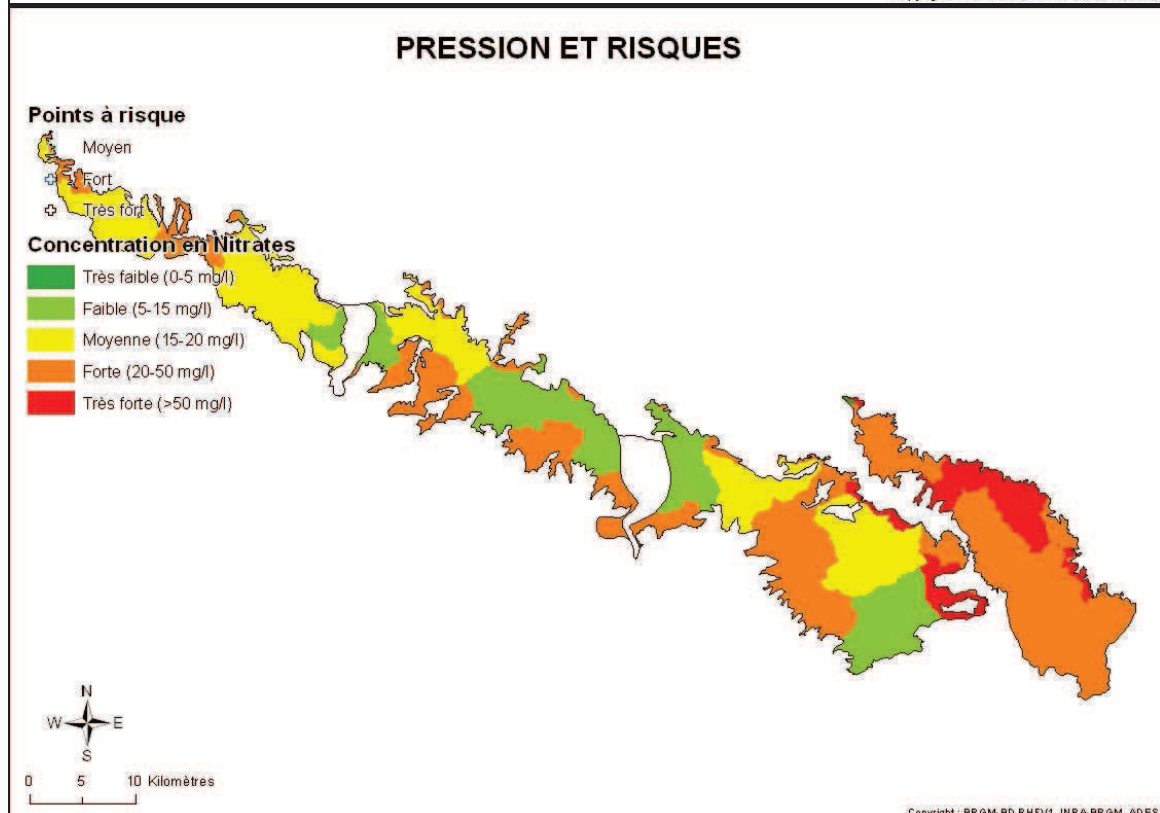
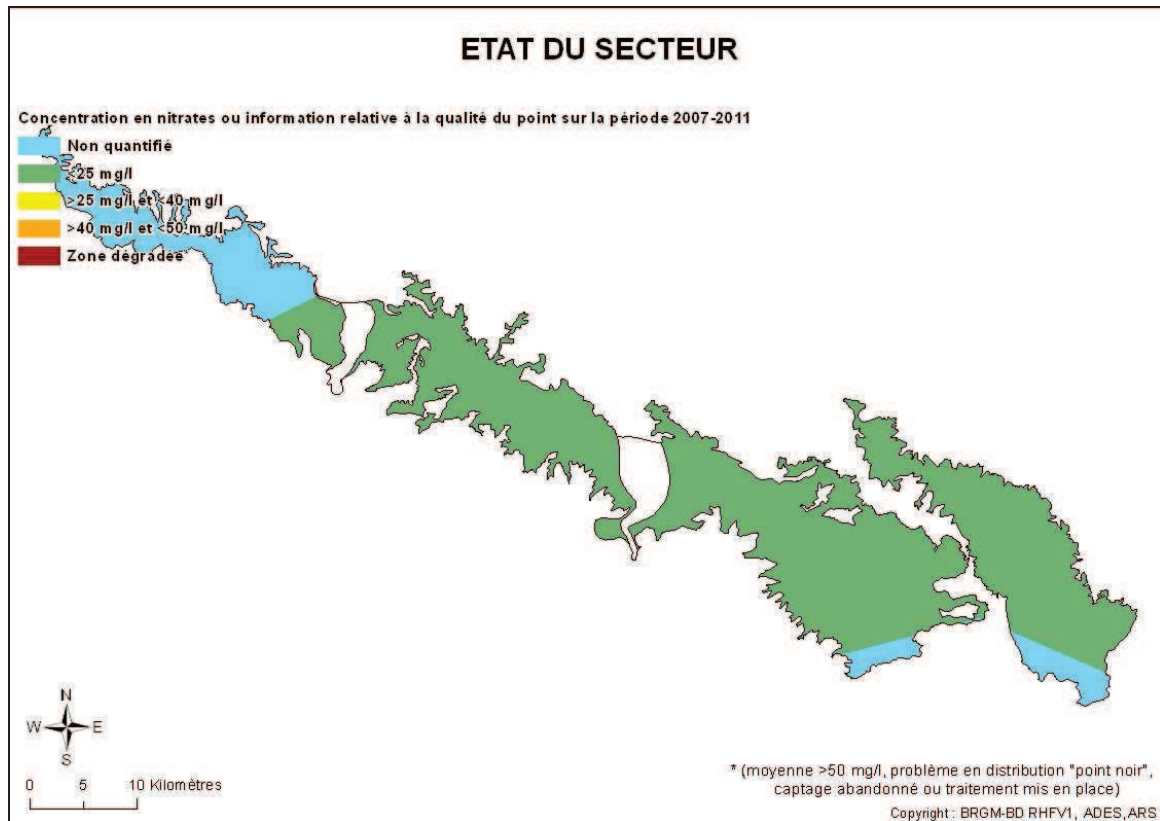




# HORS ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G023



# NITRATES FRB1G023



# PHYTOSANITAIRES FRB1G023

