

Date de mise à jour : 09/09/2013

MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRB1G019

Socle ardennais

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 : 2019)

Type de masse d'eau souterraine : Socle

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
897	862	35

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
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 seul**

Caractéristique secondaires de la masse d'eau souterraines :

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

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau correspond au Socle ardennais (code bdrhf v1 n°505), ensemble qui peut être subdivisé en deux sous-ensembles :
 - les Schistes du socle ardennais (code bdrhf v1 n°505a) affleurant au Sud des Ardennes, s'étendant sur 847 km²,
 - les Calcaires du socle ardennais (code bdrhf v1 n°505b), plus limités : 22 km² et situés au Nord de la zone précitée.

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

Les terrains schisteux et quartzitiques sont les plus développés dans le massif primaire ardennais. Dans le Nord, précisément dans le secteur de GIVET, apparaissent les calcaires dits du Givétien exploités par d'importantes carrières.

La série stratigraphique se résume comme suit :

- le Cambrien est représenté par un ensemble très épais de quartzites et schistes noirs dans les régions de ROCROI et SEDAN,
- le Dévonien est caractérisé par d'importants niveaux schisteux à nodules calcaires, des calcaires bleus ou noirâtres, et surtout par des lithofaciès essentiellement schisteux et quartzitiques,
- le Dinantien est constitué d'un ensemble essentiellement calcaire, avec des assises de schistes au milieu de la formation.

Les terrains primaires des Ardennes sont affectés par deux phases de plissements :

- la plus ancienne (calédonienne) affecte les couches cambriennes sur lesquelles le Dévonien transgressif repose en discordance. Elle est à l'origine des anticlinaux de DEVILLE-RIMOGNE et FUMAY-BRULY.
- la seconde, plus récente (hercynienne), est responsable de la disposition actuelle du massif primaire. Elle a provoqué la formation de grands plis longitudinaux, ces derniers étant déversés vers le Nord, entraînant la formation de plis-failles.

Les terrains primaires ne constituent pas à proprement parler de réservoirs aquifères, les formations décrites ne présentant aucune perméabilité d'interstices. Néanmoins, ces formations ont une perméabilité secondaire liée à la fracturation d'origine tectonique. Les formations les plus favorables sont constituées de calcaires, de grès et de quartzites, dont les fractures sont susceptibles de rester ouvertes. Il est à souligner dans la région de GIVET la présence de grottes, expression d'une karstification ancienne qui peut autoriser localement des écoulements souterrains exploitables. Hors cette zone singulière, les terrains primaires, peu perméables, donnent naissance à de très nombreuses sources qui émergent des limons superficiels et des schistes altérés.

2.1.1.2 Caractéristiques hydrodynamiques des limites de la masse d'eau

Cette masse d'eau correspond à l'entité bdrhf v1 n° 505 du Socle ardennais (avec quelques lambeaux de l'entité 506 des Argiles du Lias des Ardennes).

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) 185

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

Les transmissivités obtenues en forages sont généralement inférieures à 1. 10⁻⁵ m²/s, ne permettant leur mise en production que pour des collectivités de petite taille.

Type d'écoulement prépondérant : fissuré

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

La faible profondeur des eaux souterraines dans les sols confère une forte vulnérabilité aux eaux contenues dans les terrains primaires. Celle-ci se traduit par de mauvaises qualités biologiques fréquentes.

2. 2. DESCRIPTION DU SOL

Données non synthétisées

2.3. CONNEXION 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%	19%	76%	1%

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	6392
Superficie en terres labourables	681
Superficie en cultures permanentes	27
Superficie toujours en herbe	5137

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)	18
Elevage : Nb UGBN	11 000

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
Volumes (m3/an)	1 268 832,00		223 945,00			1 492 777,00	-5%
dont issus de captages>2000m3 /jour	0,00		0,00				
Nombre de Captages	26				17		
dont >2000m3/jour	0				0		
Qualification de la pression de prélèvement				Faible			
Pression significative				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

1

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

1

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		

En dehors des formations calcaires de Givet, le socle ardennais n'est aquifère qu'à la faveur d'une fracturation qui donne naissance à de nombreuses sources qui émergent des limons et des schistes altérés.

Etat quantitatif

bon

Niveau de confiance de l'évaluation

fort

4.3. ETAT CHIMIQUE

4.3.1. Fond hydrochimique naturel

Les eaux issues des terrains primaires et des limons des plateaux ont une qualité chimique comparable. Ce sont des eaux très peu minéralisées dont la conductivité moyenne est de 67 µSiemens et peu dures (10°F). Elles sont, de plus, agressives (pH de 6,5). La teneur en fer dépasse souvent la limite de potabilité. Le caractère agressif des eaux provenant des terrains primaires et leur faible minéralisation imposent des traitements chimiques (déferrisation, neutralisation).

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

Phytosanitaires

Sans objet

Chlorures et sulfates

Sans objet

Autres polluants

Sans objet

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

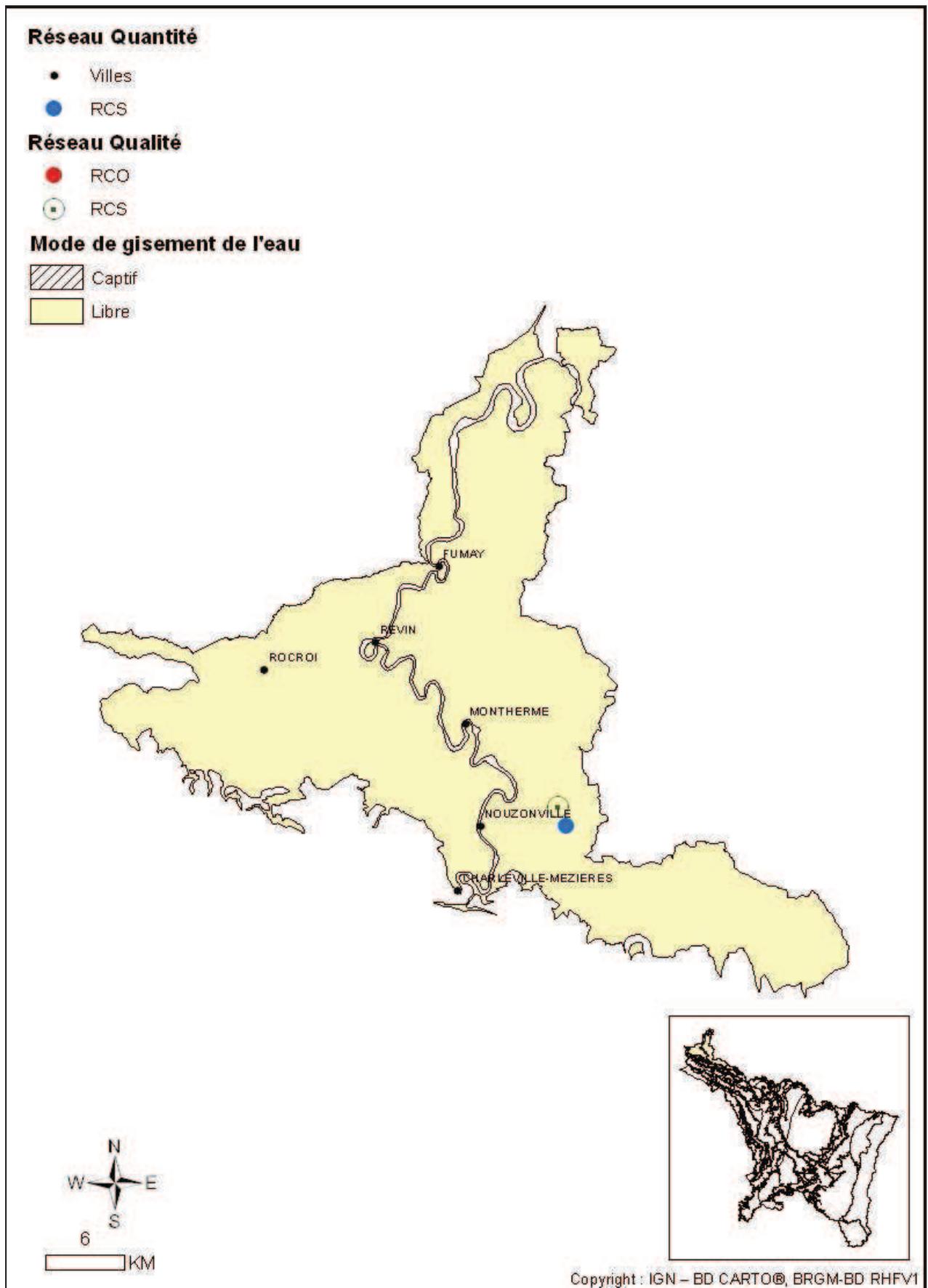
Paramètre	Risque	Commentaire
Nitrates	Non	
Phytosanitaires	Non	
Solvants chlorés	Non	
Chlorures	Non	
Sulfates	Non	
Ammonium	Non	
Autres polluants	Non	

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 FRB1G019



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)
FR2100246	PELOUSES, ROCHERS ET BUXAIE DE LA POINTE DE GIVET	0
FR2100270	RIEZES DU PLATEAU DE ROCROI	0
FR2100273	TOURBIERES DU PLATEAU ARDENNAIS	0
FR2100299	FORETS DE LA VALLEE DE LA SEMOY A THILAY ET HAUTES-RIVIERES	0
FR2100302	VALLEE BOISEE DE LA HOUILLE	0
FR2100341	ARDOISIERES DE MONTHERME ET DE DEVILLE	0

* OISEAUX

CODE	Nom	Lien fonctionnel (0 : non, 1 : oui)
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
00406X0005/PAEP	LE MOULIN - PUIITS	8247	18
00406X0017/SAEP	SCE RIS CLARET DITE DU MILIEU	8487	180
00406X0018/SAEP	SOURCE DU RIS CLARET (B)	8487	180
00527X0001/SAEP	SOURCE DU BOIS DE L'ECHELLE	8417	35
00532X0003/SAEP	BOIS SAINT LAMBERT - SOURCE	8214	40
00532X0012/SAEP95	SOURCE DE CHEREAU	8214	300
00536X0002/PAEP1	FOND DE NEWET - P1	8218	462
00536X0004/SAEP1	SOURCE BLOSSETTE	8448	33
00536X0005/SAEP2	SOURCE DU CHARNOIS	8448	33
00536X0020/PAEP2	FOND DE NEWET - P2	8218	300
00536X0023/SAEP1	LA N.A.HAIES SCE DES ROMARINS	8218	15
00684X0020/SAEP2	SOURCE DE LA VIEILLE FONTAINE	8022	25
00684X0052/F-AEP	FORAGE DU RESERVOIR	8297	30
00684X0053/S-LAV	LE LAVOIR;SCE DU BOIS 22	8297	30
00692X0025/FAEP	PRE SAINT PIERRE PUIITS	8316	260
00692X0043/SAEP	SOURCE DE LA GRANDE PIERRE	8188	45

00692X0062/P	LA LUTINIÈRE - PUIITS	8188	200
00693X0008/SAEP	SOURCE DE LA CHAMBRE DES ROIS	8072	30
00698X0034/SAEP	SOURCE LA COURROIE	8232	63

Zones vulnérables "nitrates" (art 2011-75)

Existence d'une telle zone au sein de la masse d'eau CODE DE LA ZONE

non

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.

FRB1L36	Retenue des Vieilles Forges	stagnation
FRB1L38	Bassin de Whitaker	stagnation
FRB1R566	RUISSEAU DE POURU	stagnation
FRB1R567	RUISSEAU DE MAGNE	stagnation
FRB1R568	RULE	stagnation
FRB1R569	RUISSEAU DE LA GIVONNE	stagnation
FRB1R572	VRIGNE 1	stagnation
FRB1R573	VRIGNE 2	stagnation
FRB1R581	SORMONNE 2	perte
FRB1R584	GOUTELLE	stagnation
FRB1R585	SEMOY	stagnation
FRB1R586	JOLY	perte
FRB1R587	RUISSEAU DE ST-JEAN (AFF	stagnation
FRB1R588	RUISSEAU DE FAU 1	stagnation
FRB1R589	RUISSEAU DE FAU 2	stagnation
FRB1R590	RUISSEAU DE FAU 3	stagnation
FRB1R591	RUISSEAU DE MAUBY	stagnation
FRB1R592	RUISSEAU DE LA FALIGEE	stagnation
FRB1R593	RUISSEAU DES MOULINS	stagnation
FRB1R594	RUISSEAU DES MANISES	stagnation
FRB1R595	ALYSE	stagnation
FRB1R596	MORON	stagnation
FRB1R597	RUISSEAU DE LA FONTAINE	stagnation
FRB1R598	RISDOUX	stagnation
FRB1R599	B1R599	stagnation
FRB1R600	VIROIN 2	stagnation
FRB1R601	DELUVE	stagnation

FRB1R602	RUISSEAU DE LIRE	stagnation
FRB1R603	RUISSEAU DE PRAILES	stagnation
FRB1R604	B1R604	stagnation
FRB1R605	HULLE	stagnation
FRB1R606	RUISSEAU DE SCHELOUPE	stagnation
FRB1R607	RUISSEAU DE MASSEMBRE	stagnation
FRB1R608	RUISSEAU DE FIENNE	stagnation
FRB1R719	SORMONNE 1	stagnation

Annexe 4

Ecosystèmes terrestres dynamiquement liés

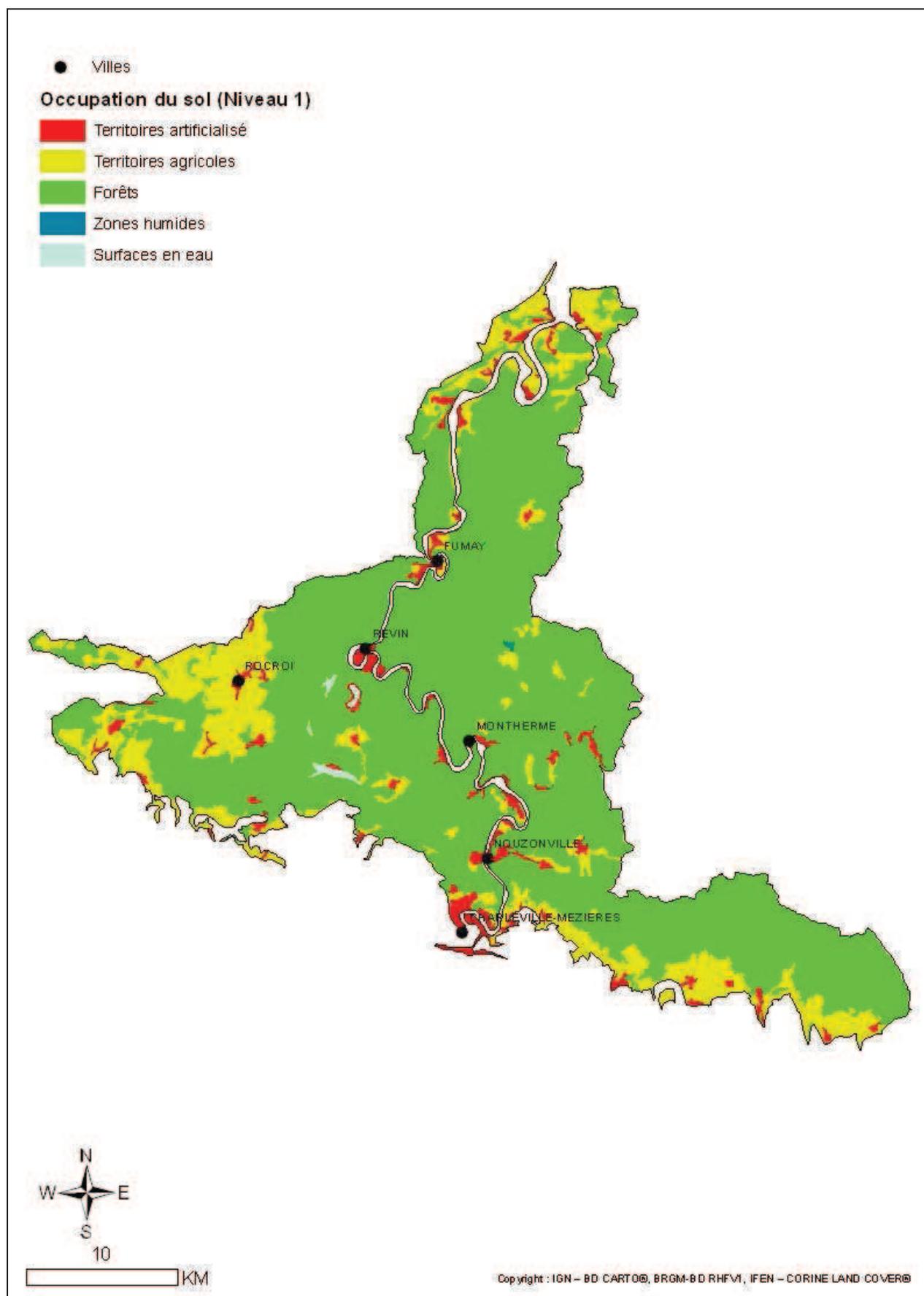
08_AQUA_0002	LANDE DES FROUCHIS A TAILLETTE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0003	LANDE DU BOIS HUBERT A ROCROI ET TAILLETTE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0005	RIEZE DU MOULIN A VENT (SOURCE DU RUISSEAU DE ROUGE FONTAINE) A SEVIGNY-LA-FORET	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0008	LES HEEZ D'HARGNIES ET LE RIS DE STOL	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0009	TOURBIERES DES VIEUX MOULINS DE THILAY ET RUISSEAU DE MAROTEL	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0010	MARAIS DES ROMARINS A HAUTES-RIVIERES	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0011	MARAIS, PRAIRIES ET BOIS DES HAUTS BUTTES ET DE SES ENVIRONS A HARGNIES ET MONTHERME	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0011		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0013	BOIS DU TROU CAILLOU ET BOIS DES BOULETTES A REVIN ET MONTHERME	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0013		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0014	LE VALLON DE L'OURS A THILAY ET HAUTES-RIVIERES	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0017	LE TIENNE DE CHOOZ-FOISCHES	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0018	ESCARPEMENTS, FORT DE CHARLEMONT ET FORT CONDE A GIVET	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0019	LE MONT D'HAURS ET LE VERSANT GAUCHE DE LA VALLEE DE LA HOUILLE.	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0020	ROCHERS D'AVIETTE ET ESCARPEMENTS DE MAURIERE A RANCENNES	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0020		Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0021	LES ROCHERS DE PETIT-CHOOZ	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0021		Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0022	ROCHES A WAGNE ET ESCARPEMENTS ROCHEUX A CHOOZ	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0023	LAC-RETENUE DES VIEILLES FORGES AU NORD DE RENWEZ	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0024	MARAIS DE SECHEVAL	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0025	MARAIS, PRAIRIES HYGROPHILES ET MESOHYGROPHILES DU SECTEUR DE GRENELLE À VIVIER- AU-COURT	Inventaire ZNIEFF	moyen

08_AQUA_0026	TOURBIÈRES, ETANGS ET BOIS TOURBEUX DES HINGUES ET DE SUZANNE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0030	FORET DOMANIALE DE SEDAN ET BOIS ASSOCIES AU NORD DE POURRU-AUX-BOIS ET DE FRANCHEVAL	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0035	BOIS ET PRAIRIES DU RUISSEAU DU MOULIN MANCEAU, MARAIS DE LA CABRE ET ETANG DU GENDARME A ROCROI	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0036	FORET DU VERSANT GAUCHE DE LA VALLEE DE LA HOUILLE AU SUD DE CHARNOIS	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0037	FORET DE LA RIVE DROITE DU VIROIN A VIREUX-MOLHAIN	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0038	VALLEE DE LA HOUILLE A SUD DE LANDRICHAMPS	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0039	FORETS ET ESCARPEMENTS DE LA VALLEE DE LA SEMOY ET DE SES AFFLUENTS A THILAY ET HAUTES- RIVIERES	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0040	BOIS DE LA VALLEE DU RUISSEAU D'ALYSE A FUMAY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0049	PELOUSES DES GRANDS TRIEUX A AUBRIVES	Inventaire ZNIEFF	
08_AQUA_0050	ROCHERS DE LAIFOUR ET BANQUETTE ALLUVIALE DES DAMES DE MEUSE AU SUD D'ANCHAMPS	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0050		Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0051	BOIS ET ANCIENNES CARRIERES DE LA COTE DU BOIS EN VAL A CHARLEVILLE-MEZIERES	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0056	ANCIENNES ARDOISIERES DE MONTHERME ET DE DEVILLE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0056		Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0057	BOIS, PRAIRIES ET ETANGS AU NORD DE RIMOGNE ET D'HARCY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0058	PRAIRIES OLIGOTROPHES ET PETITS BOIS DE LA SORMONNE AU NORD-EST D'ETEIGNIERES	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0059	BOIS DES RUISSEAUX DE FALIERES ET DE LA SAUSSAIE AU NORD-OUEST DE REVIN	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0061	VALLEE DE LA VRIGNE ET VALLONS FORESTIERS DU BOIS DES GRANDES HAZELLES AU BOIS DE NEUFMANIL DE RUMEL A GESPUNSART	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0062	LANDES ET BOIS DU BASSIN DES MARQUISADES AU SUD-OUEST DE REVIN	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0064	PRAIRIES, BOIS ET MILIEUX AQUATIQUES ACIDIPHILES AUTOUR D'HARGNIES	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_0067	BOIS DE L'ECAILLIERE ET PATURE DES MOINES À ETEIGNIERES	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0068	BOIS ET MARAIS DES RUISSEAUX DE LA CHAUDIERE ET DE SAINTE- ANNE A TAILLETTE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0069	VALLONS DE MAIRUPT ET DE LAMBREQUE ENTRE LAIFOUR ET DEVILLE	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0070	FORET COMMUNALE DE FUMAY (RIVE GAUCHE DE LA MEUSE)	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort

08_AQUA_0071	BOIS DES AURAINS A L'EST DE FUMAY	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0072	PRAIRIE DE FAUCHE OLIGOTROPHE AU SUD-EST DE MON IDEE A FOULZY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0073	ETANG DE BERULLE OU ETANG DE LA PASSEE	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0074	BOIS ET ESCARPEMENTS ROCHEUX DU MONT MALGRE TOUT A REVIN	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0075	PRAIRIES ET VALLEE DE LA CENSE A ETALLE ET CHILLY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0076	COTEAU DE MOTIMONT A DONCHERY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0078	PRAIRIES ET BOIS DE LA VALLEE DE LA SORMONNE ENTRE LAVAL-MORENCY ET SORMONNE	Inventaire ZNIEFF	moyen à fort
08_AQUA_0079	PRAIRIES DE LA VALLEE DE LA SORMONNE ENTRE ETALLE ET LAVAL-MORENCY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0082	PELOUSES ET PRAIRIES OLIGOTROPHES DES SIX CHENONS A THILAY	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0083	MARAIS TOURBEUX ET BOIS DE GUE D'HOSSUS	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0084	LA LONGUE ROCHE, L'ENVELOPPE, LES CERCEAUX ET LE PLATEAU DU TERNE A MONTHERME	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0086	BOIS ET PRAIRIES ACIDIPHILES DES WOIERIES AU NORD-EST DE MONTHERME	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0089	CHATEAU DE MONTCORNET ET SES ENVIRONS	Inventaire ZNIEFF	faible
08_AQUA_0091	PRAIRIES ET LANDES HUMIDES DU FOND FAUCONNIER A REGNIOWEZ	Inventaire ZNIEFF	faible

Annexe 5

OCCUPATION DU SOL SUR LA ZONE AFFLEURANTE DE LA MASSE D'EAU FRB1G019



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 DES HAUTS FOURNEAUX DE LA CHIERS	Hierges	J5 - Fonderie et travail des métaux	Arsenic-Cadmium-Cuivre-Mercure-Sélénium-Zinc	non	OUI
FAYNOT ex : GALVASEMOY	Thilay	H13 - Traitement de surface	Chrome-Cyanures totaux-Zinc	oui	OUI
METAL BLANC	Bourg-Fidèle	J52 - Fonderie des métaux non ferreux	Arsenic-Plomb	oui	OUI
FORGES et HAUTS FOURNEAUX DE LA CHIERS	Hierges	J5 - Fonderie et travail des métaux	Ammonium-Hydrocarbures - Phénols-Sulfates	oui	OUI
IDEAL STANDARD FRANCE décharge	Revin	K36 - Mise en décharge	Chrome-Cobalt-Hydrocarbures-Nickel-Plomb	oui	OUI
fonderie VAL THOME	Nouzonville	J51 - Fonderie des métaux ferreux	BTEX, Hydrocarbures-BTEX, Hydrocarbures, solvants halogénés-Chrome-Hydrocarbures-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Nickel-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)-Zinc	oui	OUI
BEROUDIAUX SA	Revin		Antimoine-Phénols-Plomb-Zinc	oui	OUI
GILHAC (site de NPL)	Gespunsart	H13 - Traitement de surface	Ammonium-Chlore total-Fer-Hydrocarbures-Zinc	oui	OUI
ets Baret	Haybes	C13 - Traitement du bois	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	oui	OUI
Société GODART Frères	Laval-Morency	H1 - Mécanique, électrique, traitement de surface	Arsenic-Cadmium-Cuivre-Nickel-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)-Zinc	non	0
MARCEL FRANCE ex : MECANO-GALVA DIVISION ELECTRO	Vrigne-aux-Bois	0	Bore-fluorures-Phénols-Zinc	oui	OUI
CRASSIER DEVILLE	Charleville-Mézières	J52 - Fonderie des métaux non ferreux	Aluminium-Fer-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Manganèse-Phosphore total-Plomb-Sulfates	oui	OUI
HLM Espace Habitat 32 Route de Nouzonville	Charleville-Mézières	K5 - Récupération, dépôts de ferrailles	Antimoine-Arsenic-Baryum-Chrome-Cuivre-Hydrocarbures-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Mercure-Nickel-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)	non	
Etablissement LARNO Père et Fils	Hierges		Hydrocarbures-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	oui	OUI

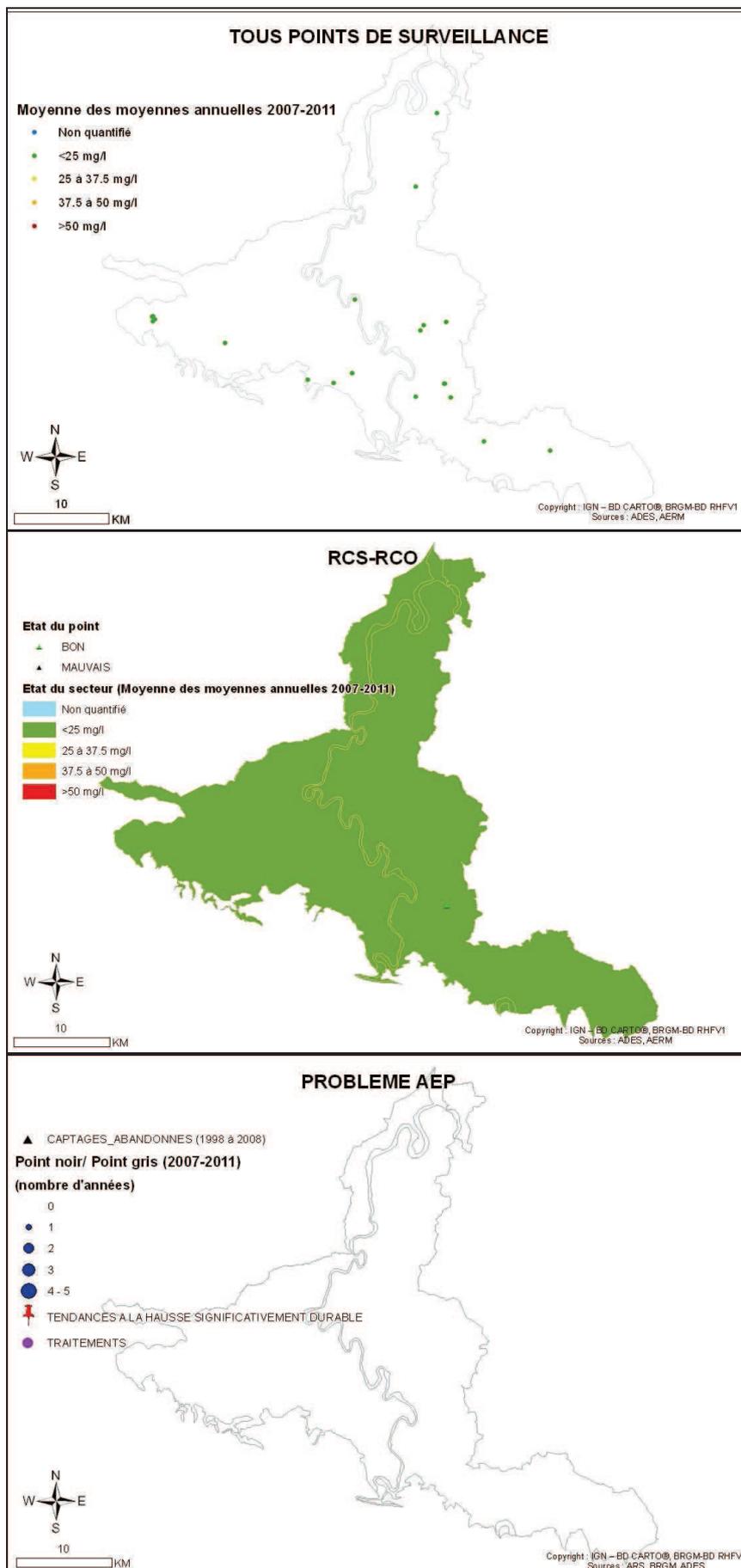
Stevenin Nollevaux - Site de Lippchamps	Les Hautes-Rivières	H13 - Traitement de surface	Hydrocarbures-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)-Zinc	non	OUI
Fers et Métaux	Revin	K5 - Récupération, dépôts de ferrailles	Arsenic-Chrome-Cuivre-Nickel-Plomb	oui	OUI
Freddy Golinval Recyclage (FGR)	Bogny-sur-Meuse		BTEX, Hydrocarbures-Cadmium-Chrome-Cuivre-hydrocarbures-Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)-Mercure-Nickel-Plomb-Poly-chloro-biphényles (PCB)-Zinc	non	

Annexe 7

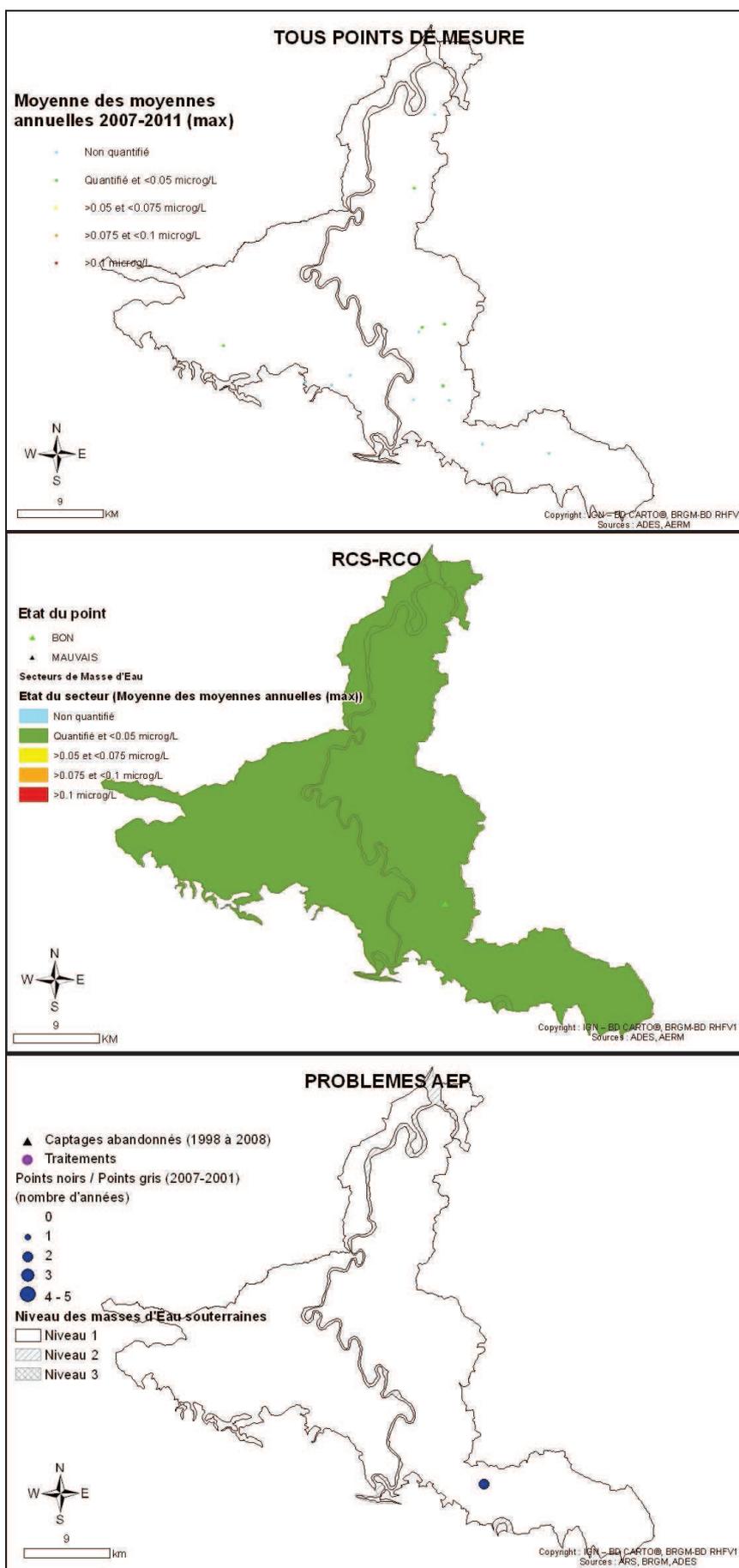
Liste des Installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux (Décharges de classe II)

Numéro GIDIC	Nom du site	Exploitant	Insee commune	Commune	Departement	type decharge
057.01080	ETEIGNIERES	ARCAVI	8156	ETEIGNIERES	08	classe 2

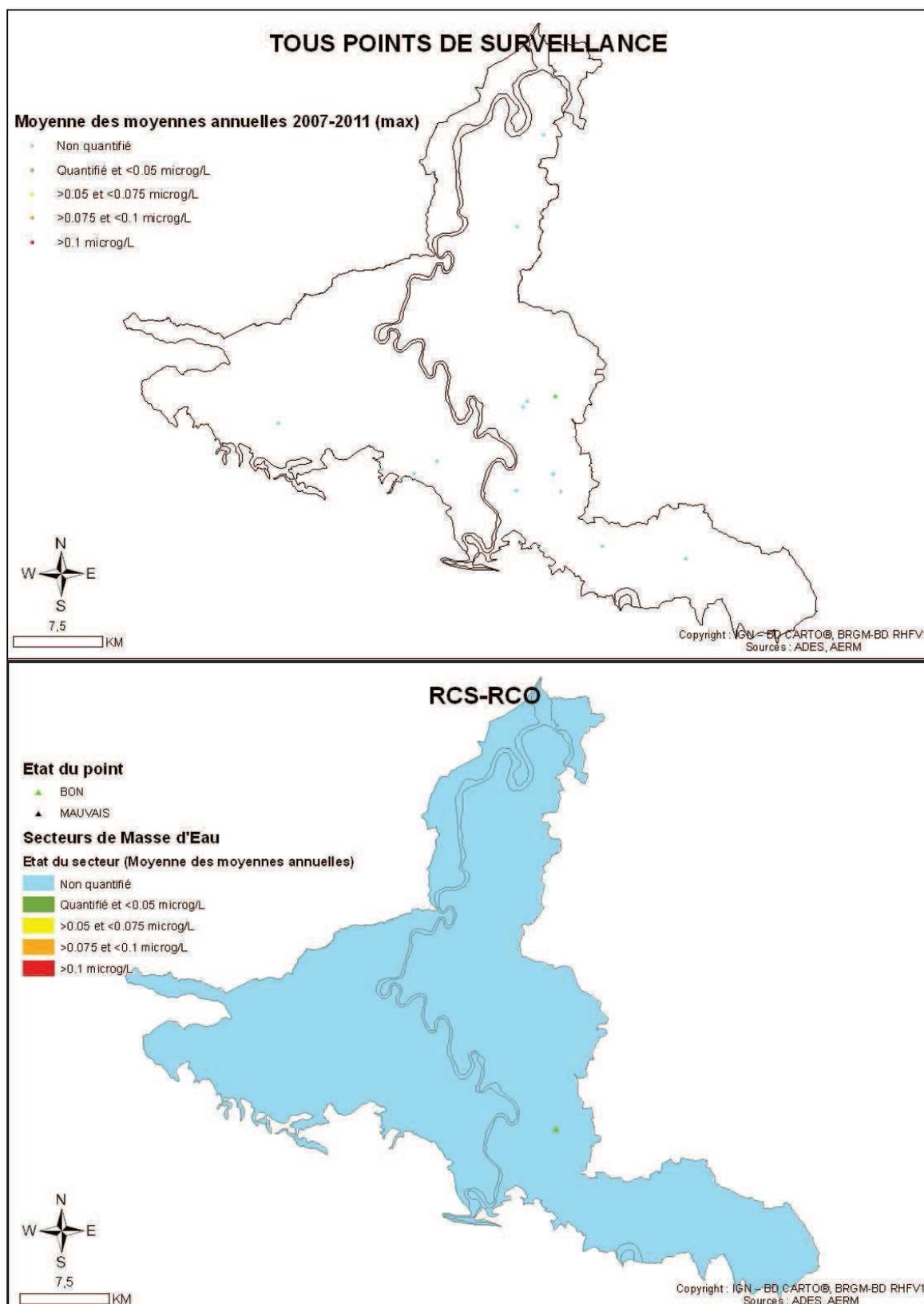
Annexe 8 NITRATES FRB1G019



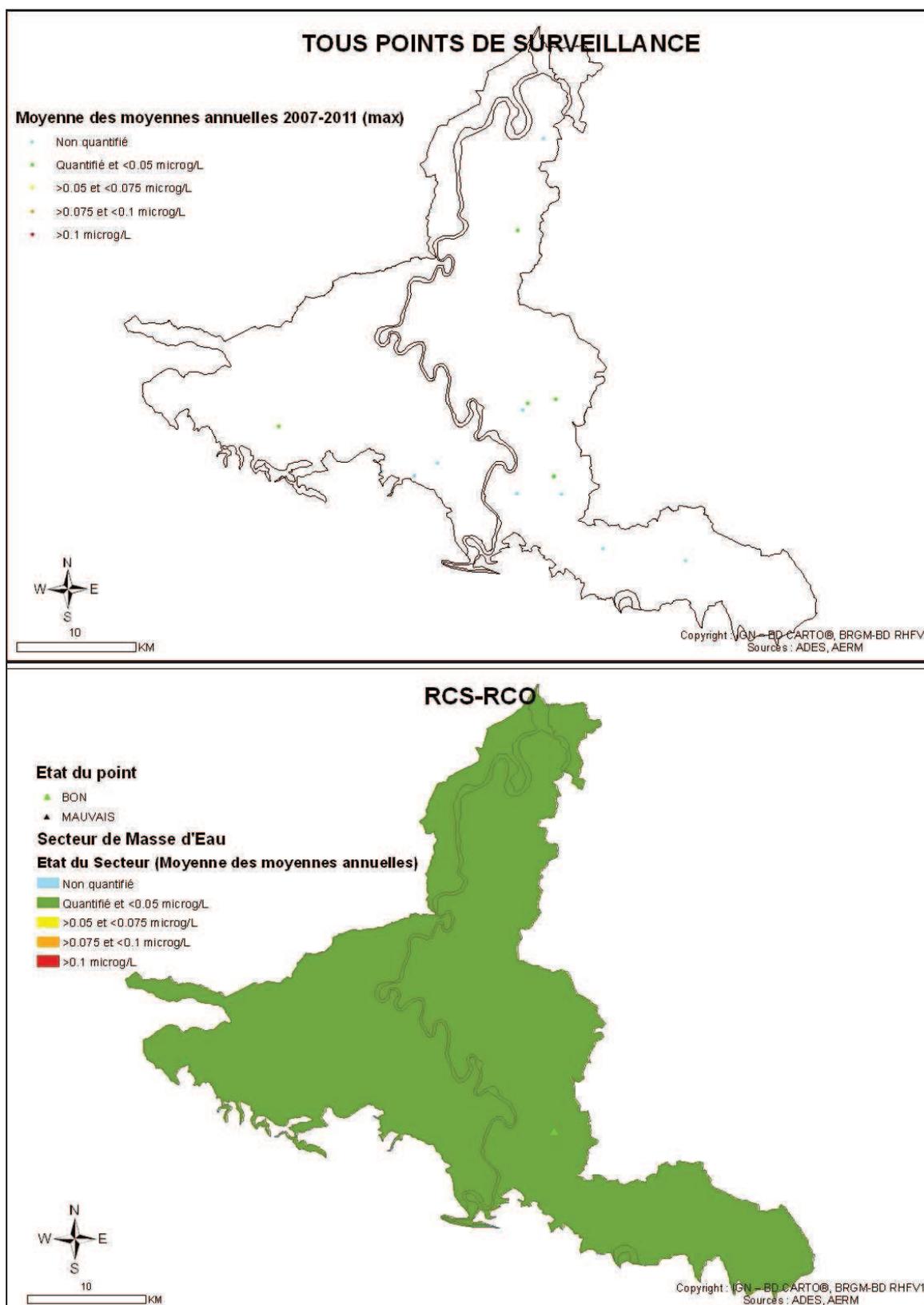
PESTICIDES FRB1G019



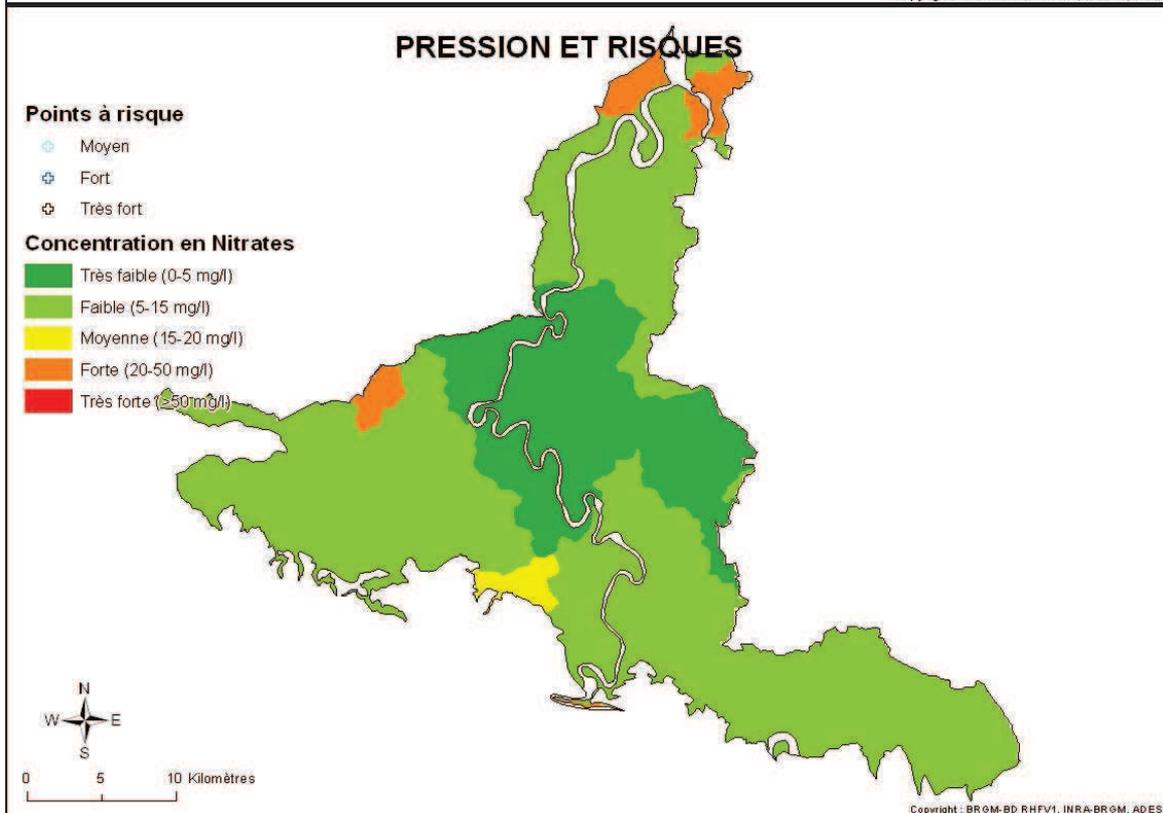
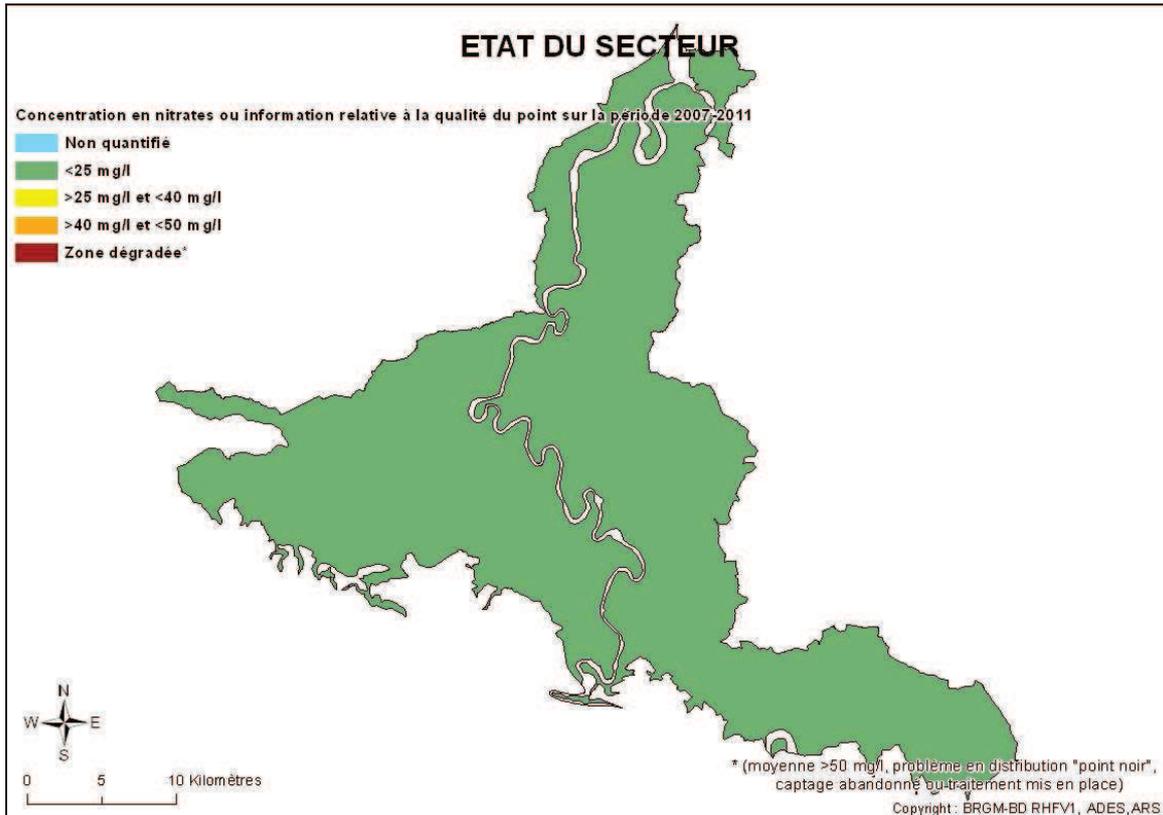
ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G019



HORS ATRAZINE ET METABOLITES FRB1G019



NITRATES FRB1G019



PHYTOSANITAIRES FRB1G019

