

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG214

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

MASSE D'EAU SOUTERRAINE HG214

« ALBIEN-NEOCOMIEN LIBRE ENTRE ORNAIN ET LIMITE DE DISTRICT »

Cette fiche résumée a pour vocation de décrire très succinctement la « Masse d'Eau SOuterraine ». La fiche de caractérisation complète de la masse d'eau est disponible sur : <http://sigessn.brgm.fr/>.

1. Identification

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

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

	Surface	% de la surface totale
A l'affleurement	1676.3	98.6
Sous couverture	24	1.4
Totale	1700.3	100

Nature de l'écoulement de la masse d'eau souterraine : Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres.

Présence de karst : NON

2. Description - Caractéristiques intrinsèques

Relations hydrauliques :

- Connexions avec une masse d'eau encadrante : OUI
- Connexions avec un cours d'eau : OUI
- Relation avec eau de mer (frange littorale, biseau salé) : NON

Aquifère(s) : Les terrains du Crétacé inférieur forment un ensemble complexe d'aquifère multicouches répartis dans plusieurs niveaux sableux, plus ou moins individualisés selon les secteurs. Les formations de l'Albien présentent d'importantes variations latérales de faciès. On parle localement de la « nappe de la craie glauconieuse », de la « nappe de la gaize », de la « nappe des sables du Cénomaniens et de la gaize albienne », de la « nappe des sables verts et du Jurassique supérieur ». Pour cette masse d'eau souterraine, il existe deux grands aquifères :

_ Les sables du Cénomaniens inf. sont en continuité avec la Gaize d'Argonne (Albien supérieur) sous-jacente, constituant un seul et même aquifère d'une dizaine de mètre d'épaisseur exploité pour l'alimentation en eau potable et ayant des débits variables.

_ La nappe des Sables verts Albiens et des calcaires du Jurassique sup. correspond à un aquifère unique et continu mais avec des niveaux de perméabilité différents. Les sables verts, généralement, en continuité hydraulique avec les calcaires du Jurassique sous-jacents forment un ensemble aquifère malgré des perméabilités différentes.

Ces deux aquifères sont séparés par les Argiles de Gault (Albien moyen) qui constitue le mur de l'aquifère du Cénomaniens inférieur – Albien supérieur et qui permet l'apparition d'une ligne de sources.

L'aquifère de l'Albien inférieur se présente sous forme d'intercalations de Sables Verts dans une masse importante d'argiles noires.

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG214

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

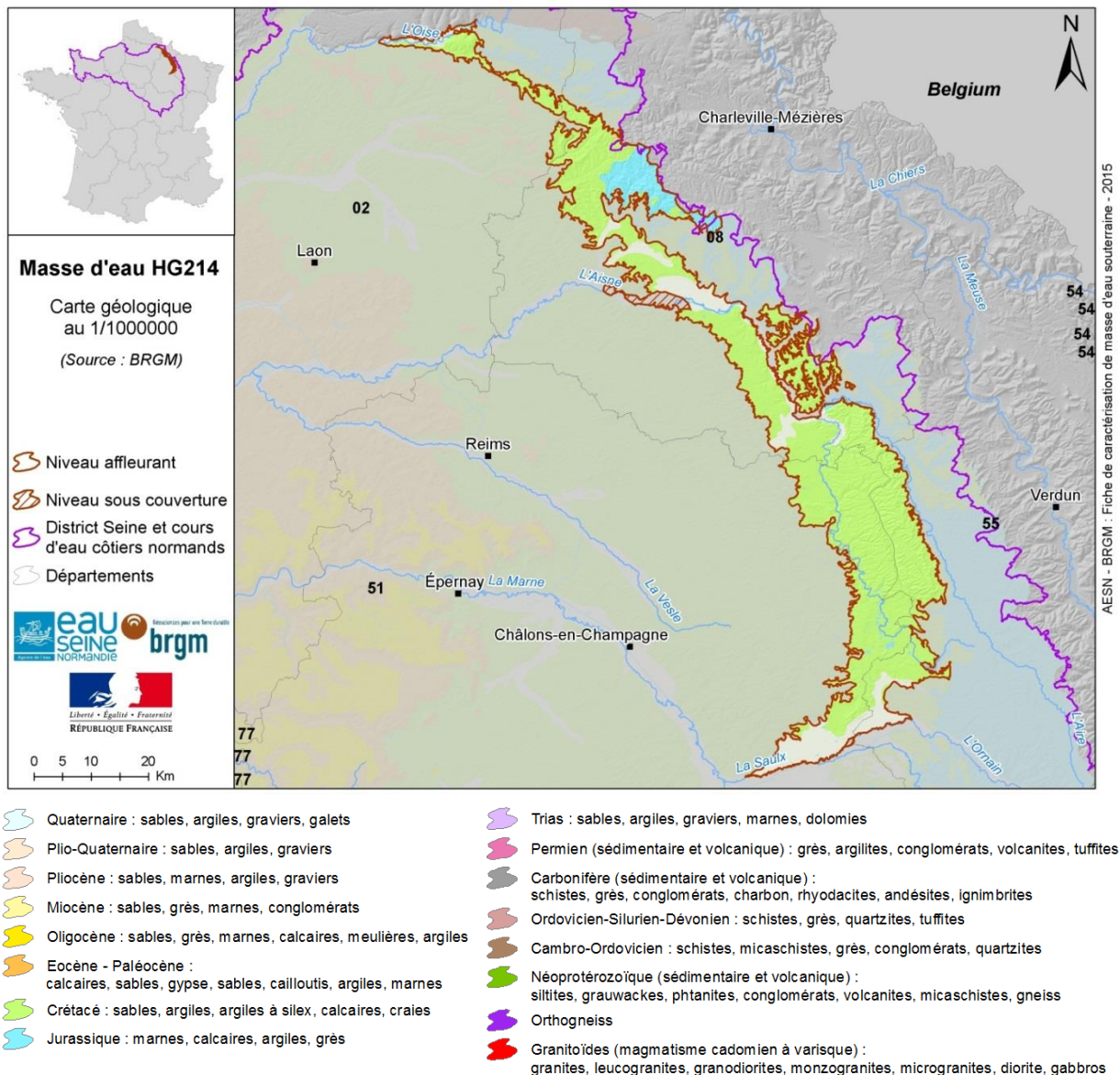


Figure 1 : Carte géologique de la masse d'eau souterraine HG214. Source : BRGM.

Fond géochimique naturel :

Faciès géochimique de l'eau : homogène, majoritairement de type bicarbonaté calcique et magnésien.

Les paramètres ayant un fond géochimique élevé sont les suivants :

Numéro CAS	Code SANDRE	Substance	Famille chimique	Concentration (ordre de grandeur ou valeur seuil)	Unité
14798-03-9	1335	Ammonium	Ion majeur	1.7	mg/L
16984-48-8	7073	Fluor	Ion majeur	8	mg/L
7429-90-5	1370	Aluminium	Métal	400	µg/L
7439-89-6	1393	Fer	Métal	1200-5500	µg/L
7439-96-5	1394	Manganèse	Métal	112	µg/L
7440-36-0	1376	Antimoine	Métalloïde	16	µg/L
7440-42-8	1362	Bore	Métalloïde	2000	µg/L

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG214

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

Connexion des masses d'eaux de surface / des écosystèmes terrestres associés avec les masses d'eau souterraine : OUI

3. Zones protégées

Zones de prélèvements AEP > 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes : 80 points AEP sont concernés, représentant un volume moyen de 3 765 035 m³/an.

Nappe stratégique : NON

Zones vulnérables « nitrates » (art 211-75) : OUI (désignées en juin 2015 selon l'arrêté n° 2015-155-14 du 13 mars 2015). Surface de la masse d'eau en zone vulnérable : 85 %.

4. Etat des milieux

4.1 Etat quantitatif – Tests pertinents

Etat de la masse d'eau : BON

Niveau de confiance de l'évaluation : FAIBLE

Type de test	Pertinence du test	Résultat du test	Niveau de confiance associé
Balance prélèvements / ressources (test 6)	OUI	Bon	Faible
Eaux de surface (test 2)	OUI	Bon	Faible
Ecosystèmes terrestres dépendants (test 3)	OUI	Bon	Faible
Intrusion salée ou autre (test 4)	NON	Sans objet	Sans objet

4.2 Etat Chimique – Tests pertinents

Etat de la masse d'eau : BON

Niveau de confiance de l'évaluation : FAIBLE

Type de test	Pertinence du test	Résultat du test	Niveau de confiance associé
Qualité générale (test 1)	OUI	Bon	Faible
AEP (test 5)	OUI	Bon	Faible
Eau de surface (test 2)	OUI	Bon	Faible
Ecosystème terrestre dépendant (test 3)	OUI	Bon	Faible
Intrusion salée ou autre (test 4)	NON	Sans objet	Sans objet

Paramètres cause de déclassement : /

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG214

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

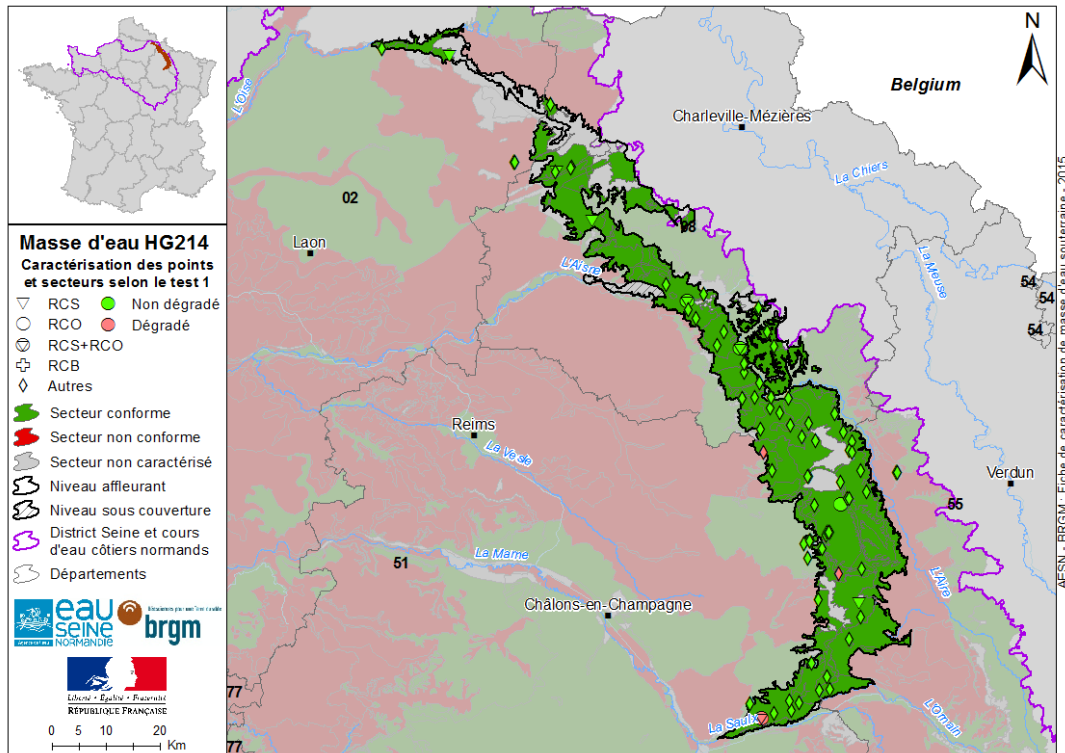


Figure 2 : Carte du test 1 « qualité générale » de la masse d'eau souterraine HG214 (surfaces concernées par le dépassement des normes / valeurs-seuils ou fréquences de dépassement > 20%). Source : AESN, ARS, ADES.

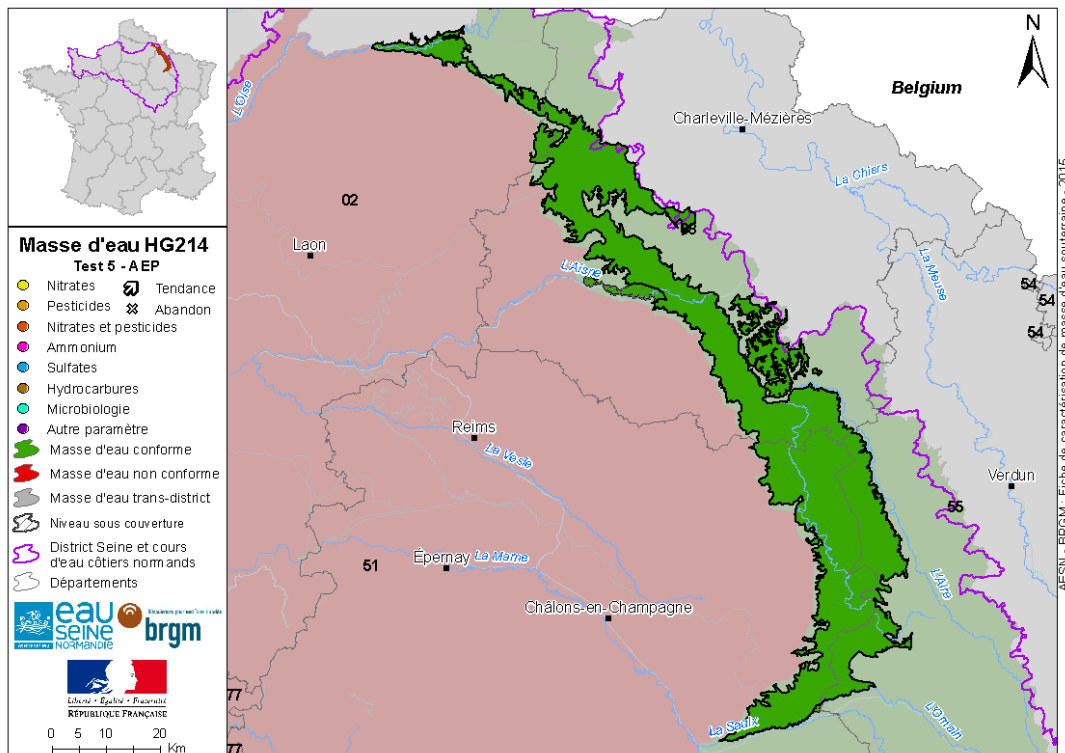


Figure 3 : Carte du test 5 « zone protégée pour l'Alimentation en Eau Potable » de la masse d'eau souterraine HG214 (tendances à la hausse avec dépassement des normes/valeurs-seuils des points AEP et abandon des captages pour cause de qualité). Source : AESN, ARS, ADES.

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG214

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

5. Pressions

Liste des pressions significatives : agriculture

Type d'impact significatif :

Type d'impact quantitatif	Impact	Commentaires
Dégradation de la qualité des eaux de surface associées (test 2)	OUI	Le ruisseau des vallées subit une pression moyenne exercée par les prélèvements en eau souterraine en période d'étiage.
Dégradation des zones humides faute d'apport des eaux souterraines (aspect quantité, test 3)	NON	
Altération du sens d'écoulement entraînant une intrusion saline (test 4)	NON	
Prélèvement excédant la ressource disponible (baisse du niveau de la MESO, test 6)	OUI	Certains bassins versants de la masse d'eau sont en déséquilibre quantitatif

Situation de 2008 à 2012 et évolution tendancielle des prélèvements (sources : données de redevances du bassin Seine-Normandie, complétées par les volumes non soumis à redevance : captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10 m³ par jour ou desservant plus de cinquante personnes, Article 7 de la DCE) :

	Types d'utilisation			
	AEP	Agricole	Industries et autres	GLOBAL
Prélèvement moyen des eaux souterraines (en Mm3/an)	3,65	0,02	0,14	3,81
Nombre de points de captage	86	6	2	94
Précision du nombre	Approximatif	Approximatif	Approximatif	Approximatif
Part relative des prélèvements par usage (en %)	95,8	0,5	3,7	100
Evolution des prélèvements d'eau souterraine	Stable	Stable	Stable	Stable

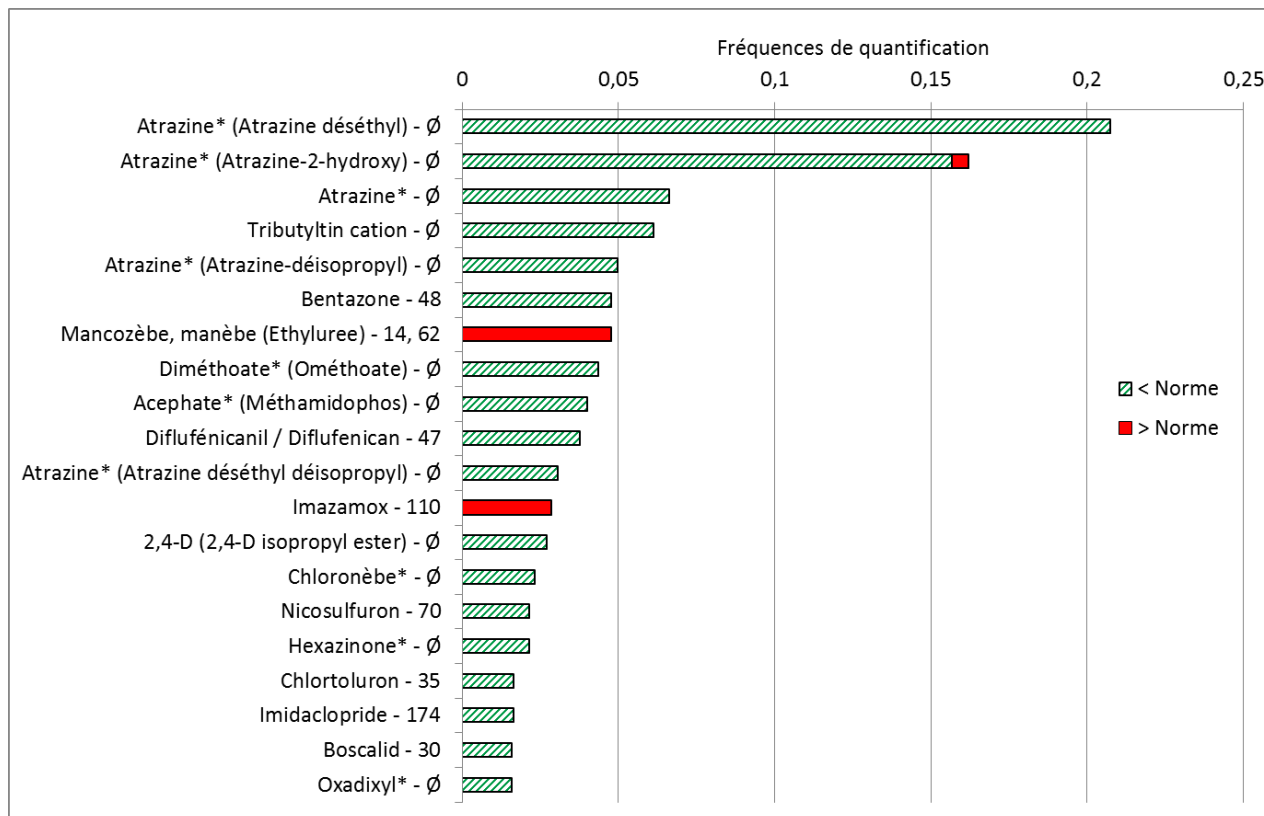
La tendance piézométrique à la masse d'eau sur la période 1970 - 2010 par la méthode de Mann Kendall montre une diminution entre 1 et 3 cm/an.

Type d'impact qualitatif	Impact	Commentaires
Pollution par les nutriments	NON	
Pollution organique	NON	
Pollution chimique	NON	
Pollution/intrusion saline	NON	
Pollution microbiologique	NON	
Diminution de la qualité des eaux de surface associée (aspect qualité)	NON	
Dégradation des zones humides faute d'apport des eaux souterraines (aspect qualité)	NON	

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG214

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

Histogramme des 20 molécules phytosanitaires ou leurs produits de dégradation les plus quantifiées sur la période 2007-2013 :



Légende : « molécule mère » (« métabolite ») – « chiffre » = rang de vente. «*» = molécule interdite d'usage (en France). « Ø » = pas de vente de cette substance en 2013 sur la masse d'eau souterraine. Source : ADES et BNVD non EAJ en 2013, traitement AESN (Ritaly, 2014 ; Thulard, 2015).

6. Evaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021

	RNAOE 2021	Niveau de confiance de l'évaluation du risque	Paramètres à l'origine du risque	Pressions cause de risque	Objectif et délai d'atteinte	Paramètres avec tendance à la hausse
CHIMIQUE	OUI	Elevé	NO3	Agricoles diffuses	Bon état 2015	Non
QUANTITATIF	NON	Faible		sans objet	Bon état 2015	