

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG305

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

MASSE D'EAU SOUTERRAINE HG305

« CALCAIRES KIMMERIDGIEN-OXFORDIEN KARSTIQUE NORD-EST DU DISTRICT (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	962.6	27
Sous couverture	2596.3	73
Totale	3558.9	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 : OUI

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 formations qui affleurent principalement à l'est du bassin parisien, en région Champagne-Ardenne et en Lorraine, constitue différents aquifères exploités notamment pour l'alimentation en eau potable des collectivités (nappes libres). Sous le recouvrement par les sables de l'Albien les deux nappes sont en continuité hydraulique. Ce système aquifère regroupe principalement les calcaires à Astartes du Kimméridgien inférieur, l'Oolithe de Lamothe pour l'Oxfordien supérieur et les calcaires coralliens ou calcaires à polypiers (formations récifales) pour l'Oxfordien moyen.

Dans les Ardennes, les calcaires siliceux constituent un bon aquifère et les sources, au contact des argiles du Callovien, sont nombreuses, utilisés notamment pour l'alimentation en eau potable. Dans la région de Reims, les calcaires argovo-séquaniens constituent un réservoir drainé par les rivières, se dirigeant vers l'Aisne. Ce réservoir s'alimente à partir des plateaux. Vers l'ouest la couverture crétacée descendant en-dessous du niveau du réseau hydrographique, le réservoir calcaire est mis en charge et on peut l'exploiter par forage artésien. Au contraire, vers l'est, le réservoir s'ouvre à l'air libre et son affleurement est jalonné par des sources de qualité médiocre. Quant à la couverture argilo-sableuse, elle donne naissance dans cette région à des sources nombreuses mais de faible débit.

Dans la Haute-Marne, région de Gondrecourt-le-Château, les niveaux de calcaires du Kimméridgien renferment une nappe de faible capacité, soulignée par des sources dont certaines peuvent être localement

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG305

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

intéressantes. Dans la région de Neufchâteau, des circulations karstiques importantes mais mal connues existent.

Des débits de plusieurs dizaines à plusieurs centaines de m³/j peuvent être décelés dans la formation des calcaires à Astartes et captés pour l'alimentation en eau potable des collectivités.

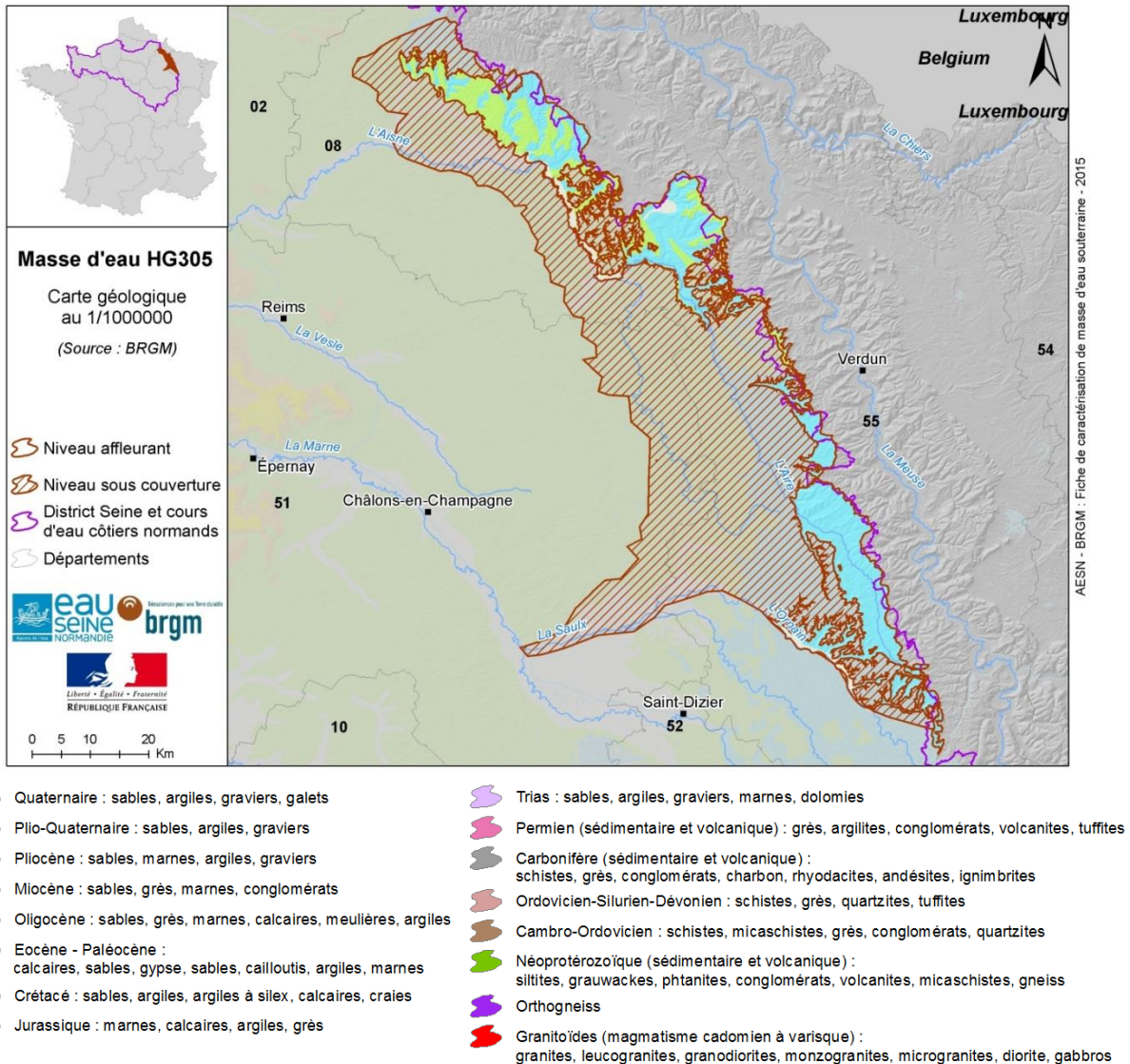


Figure 1 : Carte géologique de la masse d'eau souterraine HG305. Source : BRGM.

Fond géochimique naturel :

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

Les paramètres ayant un fond géochimique élevé sont les suivants : /

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

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG305

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

3. Zones protégées

Zones de prélèvements AEP > 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes : 38 points AEP sont concernés, représentant un volume moyen de 2 853 460 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 : 64 %.

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 : MOYEN

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	Moyen
Eau de surface (test 2)	NON	Sans objet	Sans objet
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 HG305

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

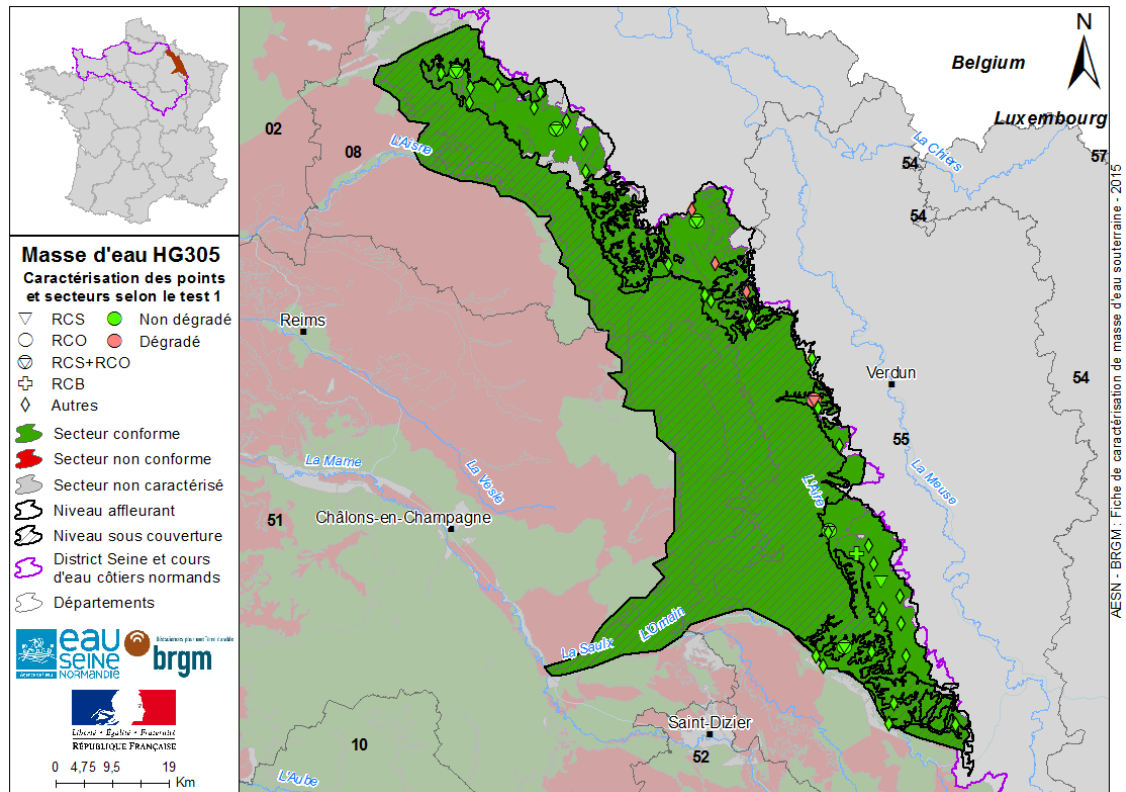


Figure 2 : Carte du test 1 « qualité générale » de la masse d'eau souterraine HG305 (surfaces concernées par le dépassement des normes / valeurs-seuils ou fréquences de dépassement > 20%). Source : AESN, ARS, ADES.

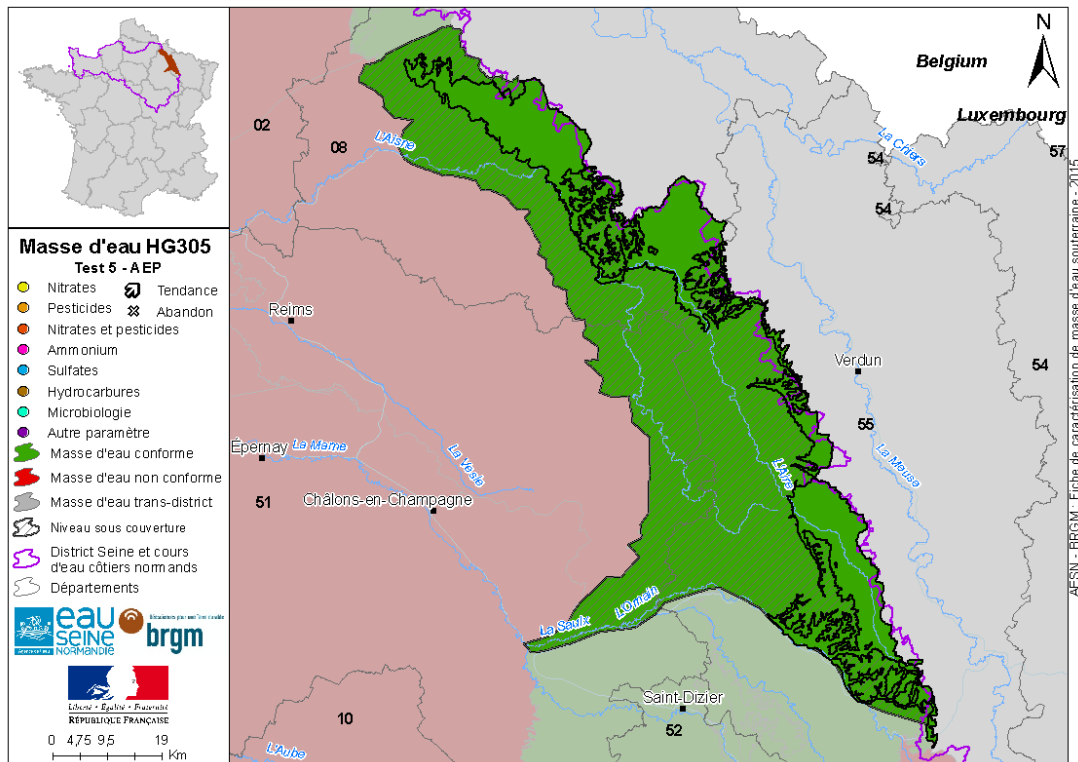


Figure 3 : Carte du test 5 « zone protégée pour l'Alimentation en Eau Potable » de la masse d'eau souterraine HG305 (tendances à la hausse avec dépassement des normes/valeurs-seuils des points AEP et abandon des captages pour cause de qualité). Source : AESN, ARS, ADES.

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG305

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

5. Pressions

Liste des pressions significatives : /

Type d'impact significatif :

Type d'impact quantitatif	Impact	Commentaires
Dégradation de la qualité des eaux de surface associées (test 2)	OUI	Le ru du Culey (FRHR122B-F5682000) 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)	2,94	0	0,20	3,14
Nombre de points de captage	42	0	9	51
Précision du nombre	Approximatif	Approximatif	Approximatif	Approximatif
Part relative des prélèvements par usage (en %)	93,5	0	6,5	100
Evolution des prélèvements d'eau souterraine	Stable	Stable	Baisse	Stable

La tendance piézométrique à la masse d'eau sur la période 1970 - 2010 par la méthode de Mann Kendall montre une stagnation ± 1 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 HG305

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	NON	Faible	sans objet	sans objet	Bon état 2015	Non
QUANTITATIF	NON	Moyen		sans objet	Bon état 2015	