FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG005

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

MASSE D'EAU SOUTERRAINE HG005

« ALLUVIONS DU PERTHOIS »

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 : Alluvial

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

	Surface	% de la surface totale
A l'affleurement	506.8	100
Sous couverture	0	0
Totale	506.8	100

Nature de l'écoulement de la masse d'eau souterraine : entièrement libre

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) :

La masse d'eau est formée d'un unique aquifère, constitué des alluvions perméables du Quaternaire, abritant une nappe alluviale en relation avec la Marne et ses affluents. La nappe circule au sein des dépôts alluvionnaires grossiers (graviers et sables). Elle est généralement peu épaisse, environ 1 à 5 m, et en régime libre ou rarement captif sous des formations tourbeuses.

A l'ouest, sur la plus grande partie du territoire étudié, les alluvions reposent sur les argiles du Gault et les ouvrages ne recueillent que l'eau de ces alluvions. A l'est d'Hallignicourt, par contre, les alluvions reposent sur les sables de l'Albo-aptiens (MESO HG215), avec lesquels elles forment un aquifère multicouche.

Les possibilités aquifères sont importantes et relativement bien connues.

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG005

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

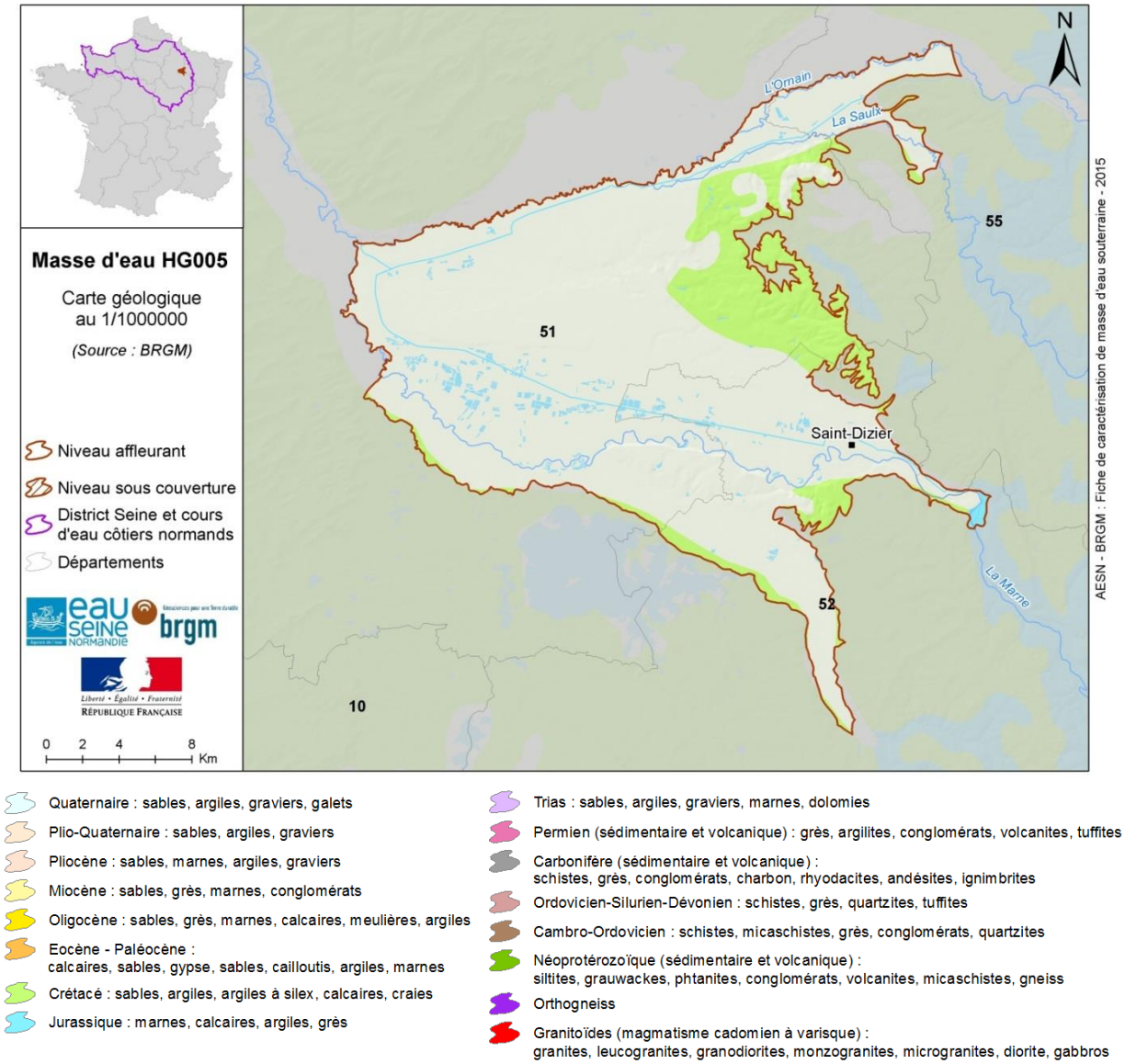


Figure 1 : Carte géologique de la masse d'eau souterraine HG005. Source : BRGM.

<u>Fond géochimique naturel</u> :

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

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

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

3. Zones protégées

Zones de prélèvements AEP> 10 m3/j ou desservant plus de 50 personnes : 18 points AEP sont concernés, représentant un volume moyen de 4 605 179 m^3/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 : 97 %.

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)	NON	Sans objet	Sans objet
Intrusion salée ou autre (test 4)	NON	Sans objet	Sans objet

4.2 Etat Chimique – Tests pertinents

Etat de la masse d'eau : MEDIOCRE

Niveau de confiance de l'évaluation : ELEVE

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

Paramètres cause de déclassement : éthylurée, nitrates

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG005

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

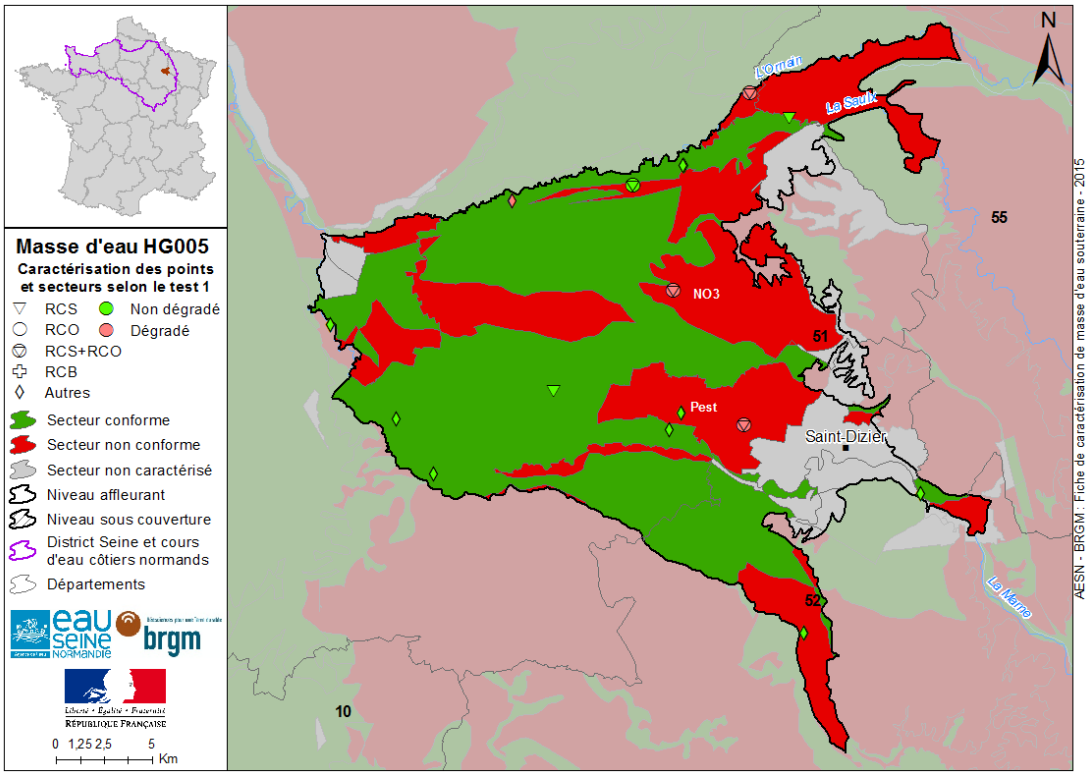


Figure 2 : Carte du test 1 « qualité générale » de la masse d'eau souterraine HG005 (surfaces concernées par le dépassement des normes / valeurs-seuils ou fréquences de dépassement > 20%). Source : AESN, ARS, ADES.

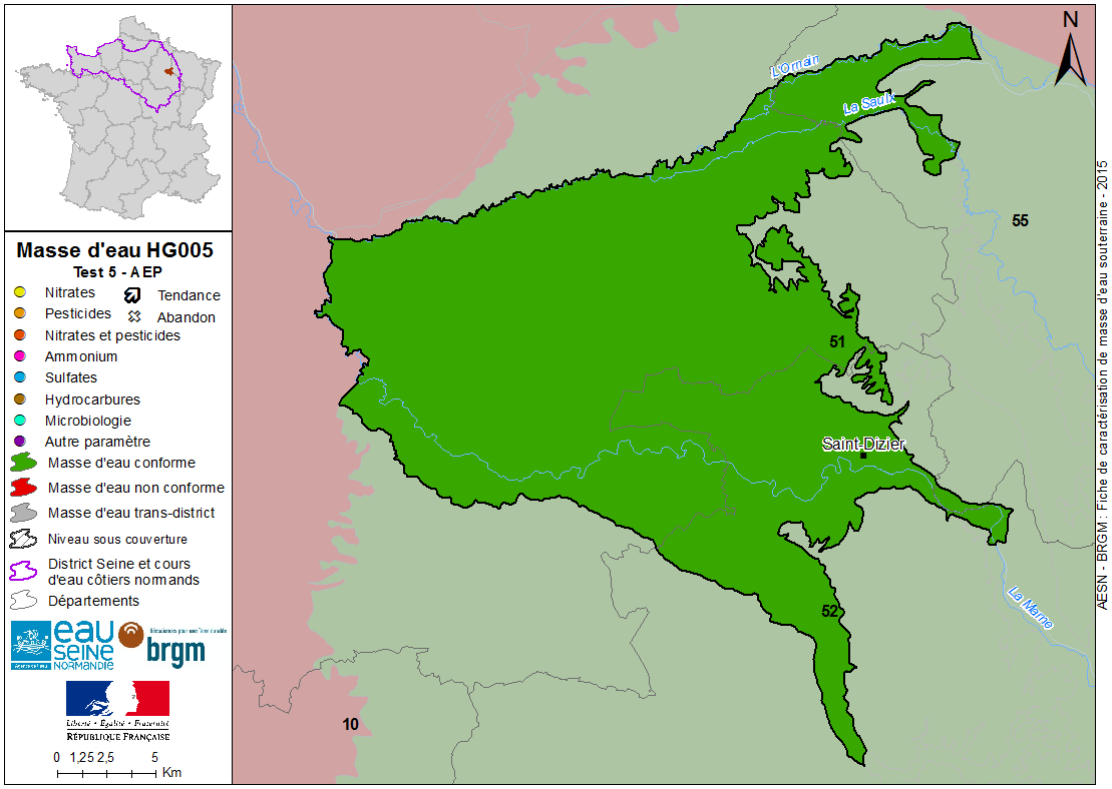


Figure 3 : Carte du test 5 « zone protégée pour l'Alimentation en Eau Potable » de la masse d'eau souterraine HG005 (tendances à la hausse avec dépassement des normes/valeurs-seuils des points AEP et abandon des captages pour cause de qualité). Source : AESN, ARS, ADES.

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG005

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	Des cours d'eau subissent une pression moyenne, forte à très forte 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 entrainant 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 (allant jusqu'au fort)

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 m^3 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)	4,37	0,62	1,44	6,43
Nombre de points de captage	19	137	16	172
Précision du nombre	Approximatif	Approximatif	Approximatif	Approximatif
Part relative des prélèvements par usage (en %)	68,0	9,6	22,5	100
Evolution des prélèvements d'eau souterraine	Stable	Hausse	Baisse	Baisse

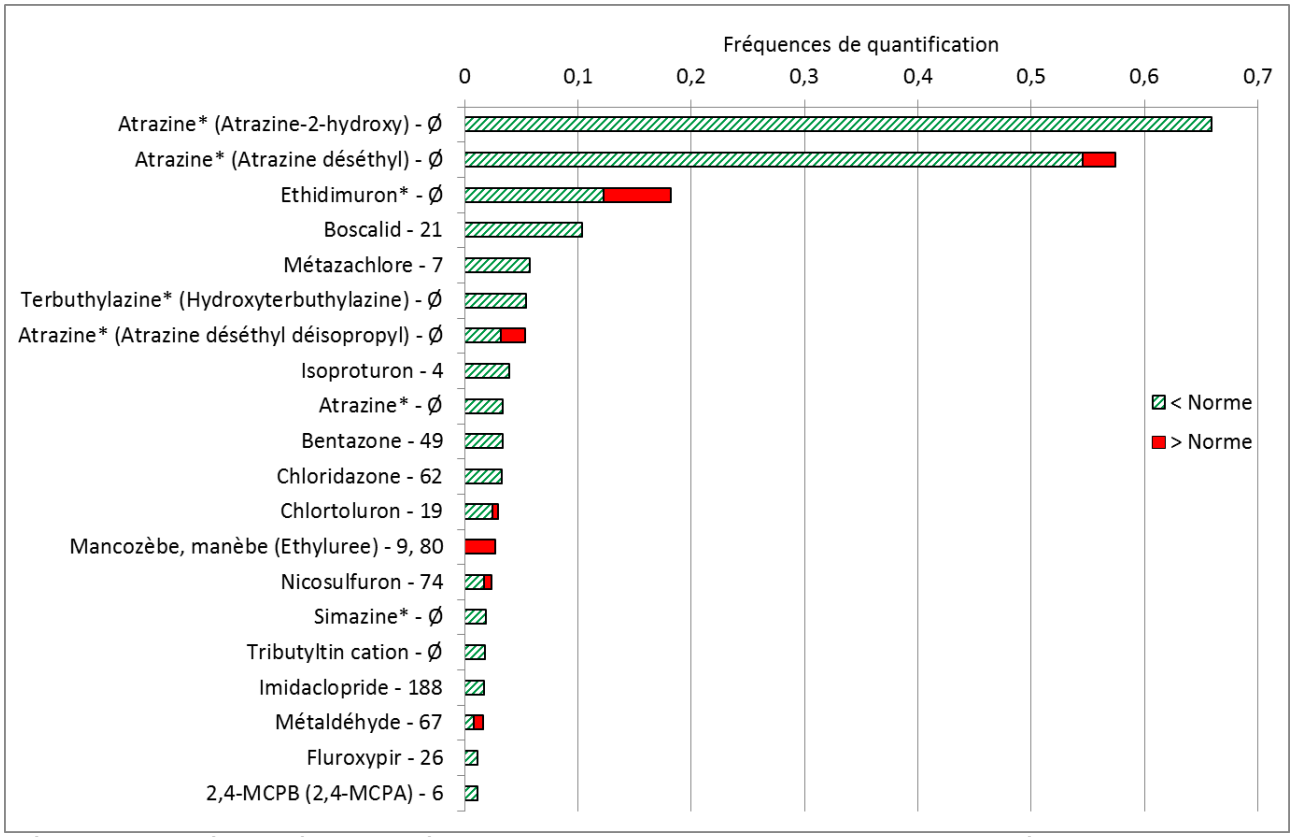
La tendance piézométrique à la masse d'eau sur la période 1970 - 2010 par la méthode de Mann Kendall montre une stagnation ± 1 cm/an.

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

FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG005

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	Pesticides (éthylurée), NO3	Agricoles diffuses	Bon état 2027	Non
QUANTITATIF	NON	Moyen		sans objet	Bon état 2015	