

## FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG302

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

### MASSE D'EAU SOUTERRAINE HG302

#### « CALCAIRES TITHONIEN KARSTIQUE ENTRE ORNAIN ET LIMITE DU 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 (km<sup>2</sup>) :

	Surface	% de la surface totale
A l'affleurement	867.9	50.0%
Sous couverture	868.3	50.0%
Totale	1736.2	100.0%

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

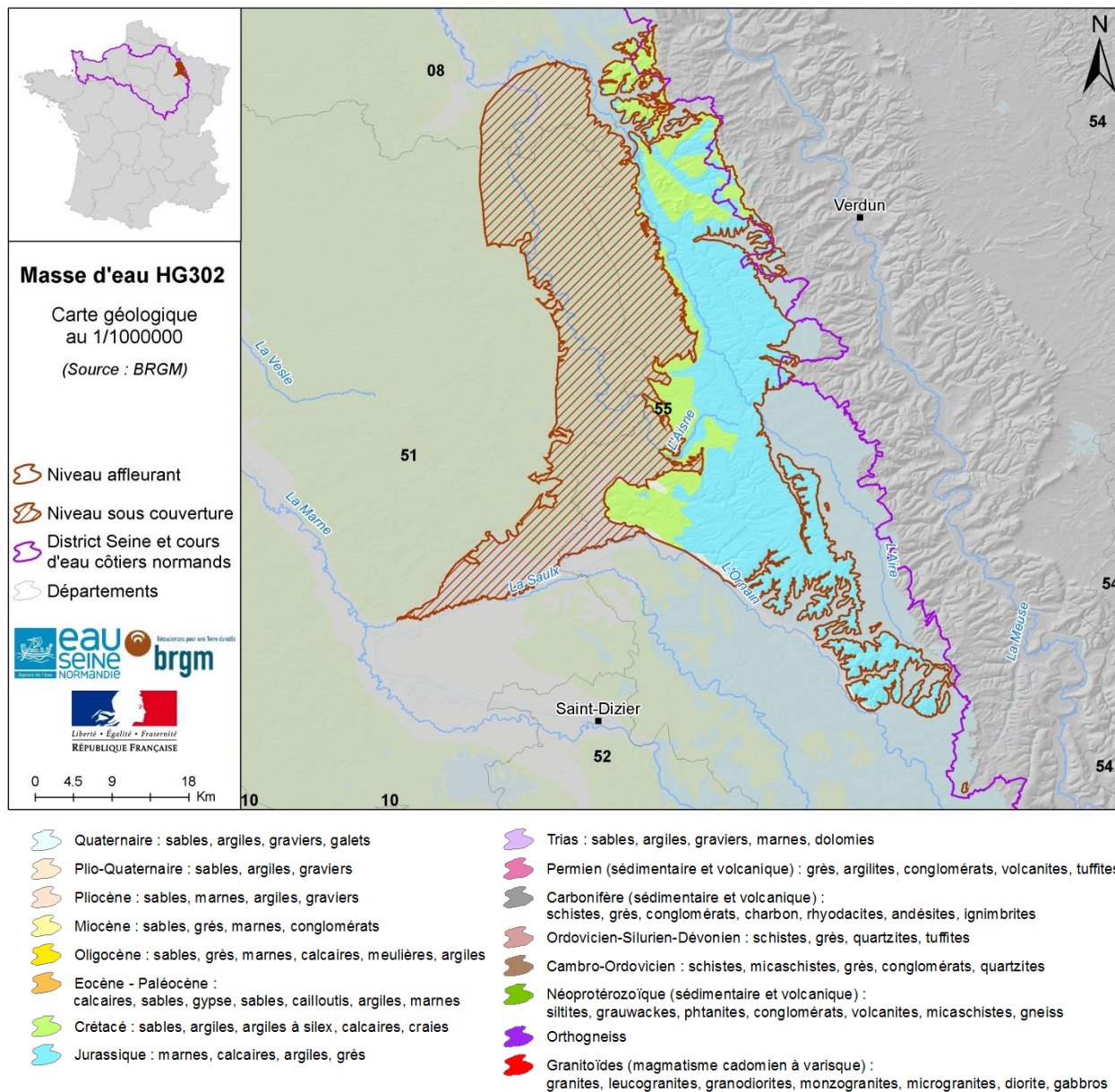
Aquifère(s) :

L'hydrogéologie du Tithonien sur l'ensemble du Bassin de Paris n'est pas connue. Chevrier (1972) a montré que dans la Meuse, les affleurements Tithoniens peuvent être localement productifs. Mais globalement lorsque l'on s'éloigne de ces affleurements, l'intérêt hydrogéologique du Tithonien semble extrêmement limité (Juignet, 1999).

Cette unité aquifère est reconnue pour alimenter les adductions communales du plateau du Barrois, entre la Meuse et la Seine. Elle peut être en contact direct avec les Sables verts du Crétacé qui alimentent en eau la partie supérieure de l'ensemble (BRGM/RP-57519-FR, 2010), du fait de la lacune d'érosion anté-crétacé (dans les Ardennes ou le Barrois). Dans la région de Saint-Dizier, dans les cas où le Valanginien fait défaut, une nappe d'eau s'établit entre l'Hauterivien et le Tithonien, en imprégnant soit la base de l'Hauterivien, soit les couches perméables du Tithonien, surtout si les calcaires imperméables du sommet n'existent pas.

## FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG302

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021



AESN - BRGM : Fiche de caractérisation de masse d'eau souterraine - 2015

Figure 1 : Carte géologique de la masse d'eau souterraine HG302. 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 :

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	2.4	mg/L
7429-90-5	1370	Aluminium	Métal	23600	µg/L
7439-89-6	1393	Fer	Métal	400	µg/L
7439-96-5	1394	Manganèse	Métal	218	µg/L
7440-42-8	1362	Bore	Métalloïde	1210	µg/L

## FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG302

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 m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes : 20 points AEP sont concernés, représentant un volume moyen de 976 296 m<sup>3</sup>/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 : 72 %.

### 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 : MEDIOCRE

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	Mauvais	Faible
AEP (test 5)	OUI	Bon	Moyen
Eau de surface (test 2)	OUI	Mauvais	Moyen
Ecosystème terrestre dépendant (test 3)	OUI	Bon	Faible
Intrusion salée ou autre (test 4)	NON	Sans objet	Sans objet

Paramètres cause de déclassement : chlortoluron, isoproturon

## FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG302

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

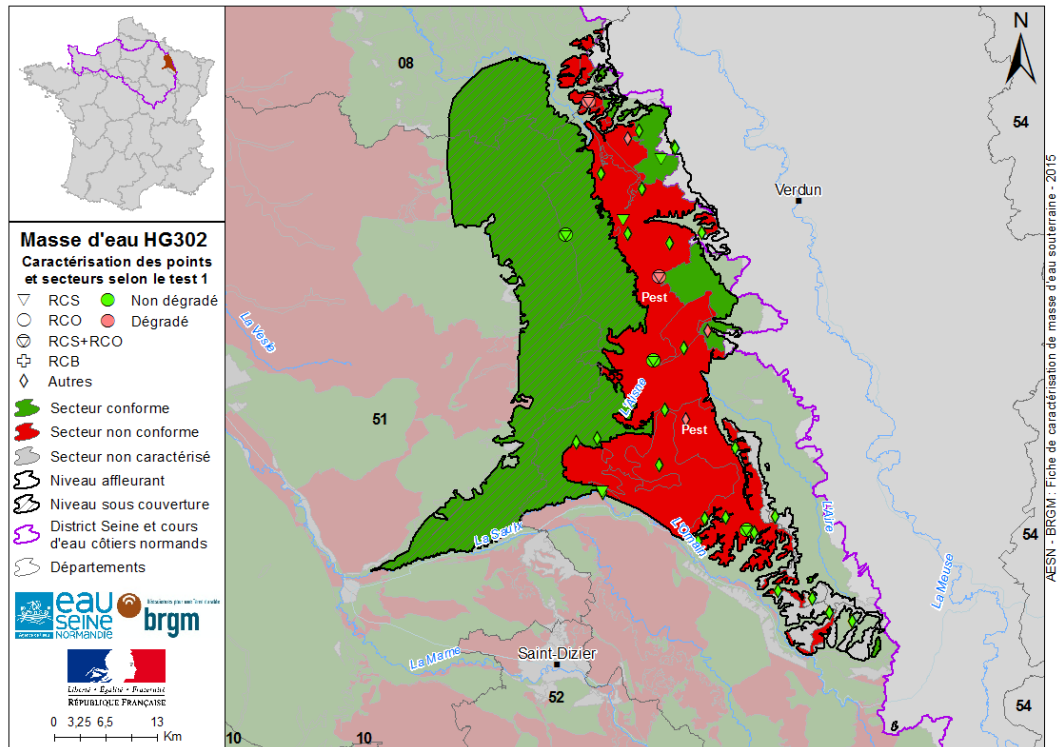


Figure 2 : Carte du test 1 « qualité générale » de la masse d'eau souterraine HG302 (surfaces concernées par le dépassement des normes / valeurs-seuils ou fréquences de dépassement > 20%). Source : AESN, ARS, ADES.

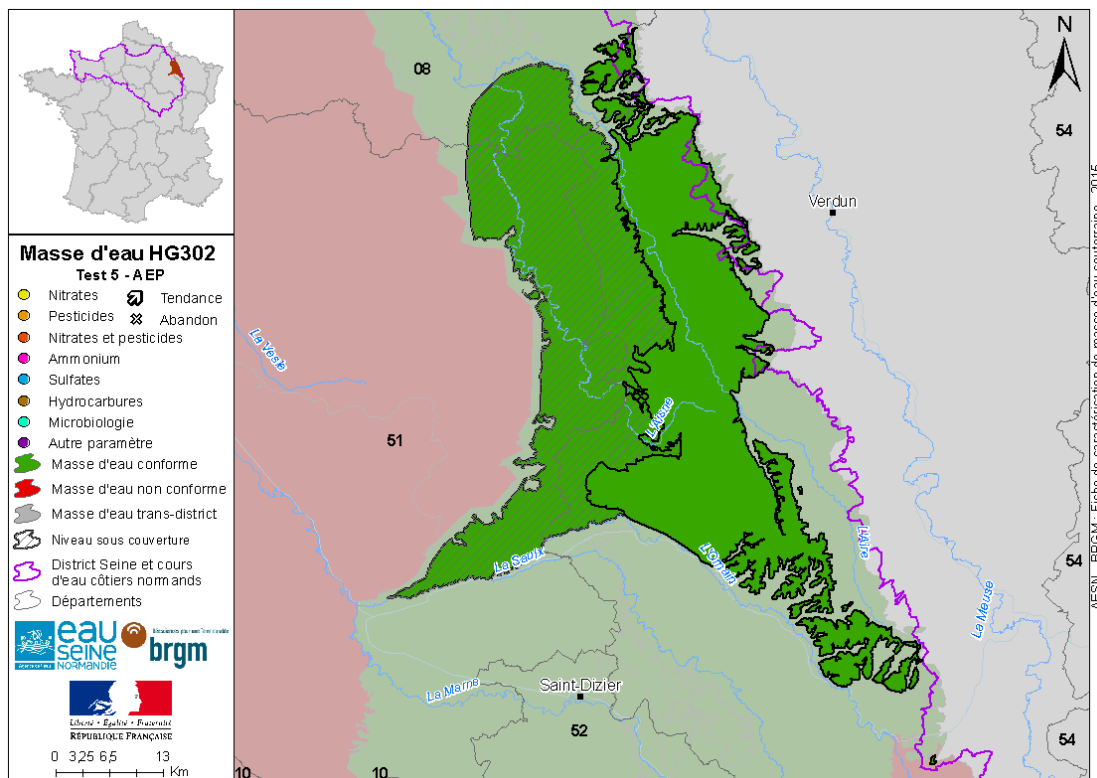


Figure 3 : Carte du test 5 « zone protégée pour l'Alimentation en Eau Potable » de la masse d'eau souterraine HG302 (tendances à la hausse avec dépassement des normes/valeurs-seuils des points AEP et abandon des captages pour cause de qualité). Source : AESN, ARS, ADES.

## FICHE RESUMEE DE CARACTERISATION DE LA ME HG302

Fiche éditée en Mars 2015 – cycle DCE 2016 - 2021

### 5. Pressions

Liste des pressions significatives : agriculture, industrie

Type d'impact significatif :

Type d'impact quantitatif	Impact	Commentaires
Dégradation de la qualité des eaux de surface associées (test 2)	NON	Les cours d'eau associés à cette masse d'eau sont caractérisés par une pression faible ou nulle exercée par les prélèvements en eau souterraine.
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 m<sup>3</sup> 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)	0,98	0	0	0,98
Nombre de points de captage	21	0	0	21
Précision du nombre	Approximatif	Approximatif	Approximatif	Approximatif
Part relative des prélèvements par usage (en %)	100	0	0	100
Evolution des prélèvements d'eau souterraine	Stable	Stable	Stable	Stable

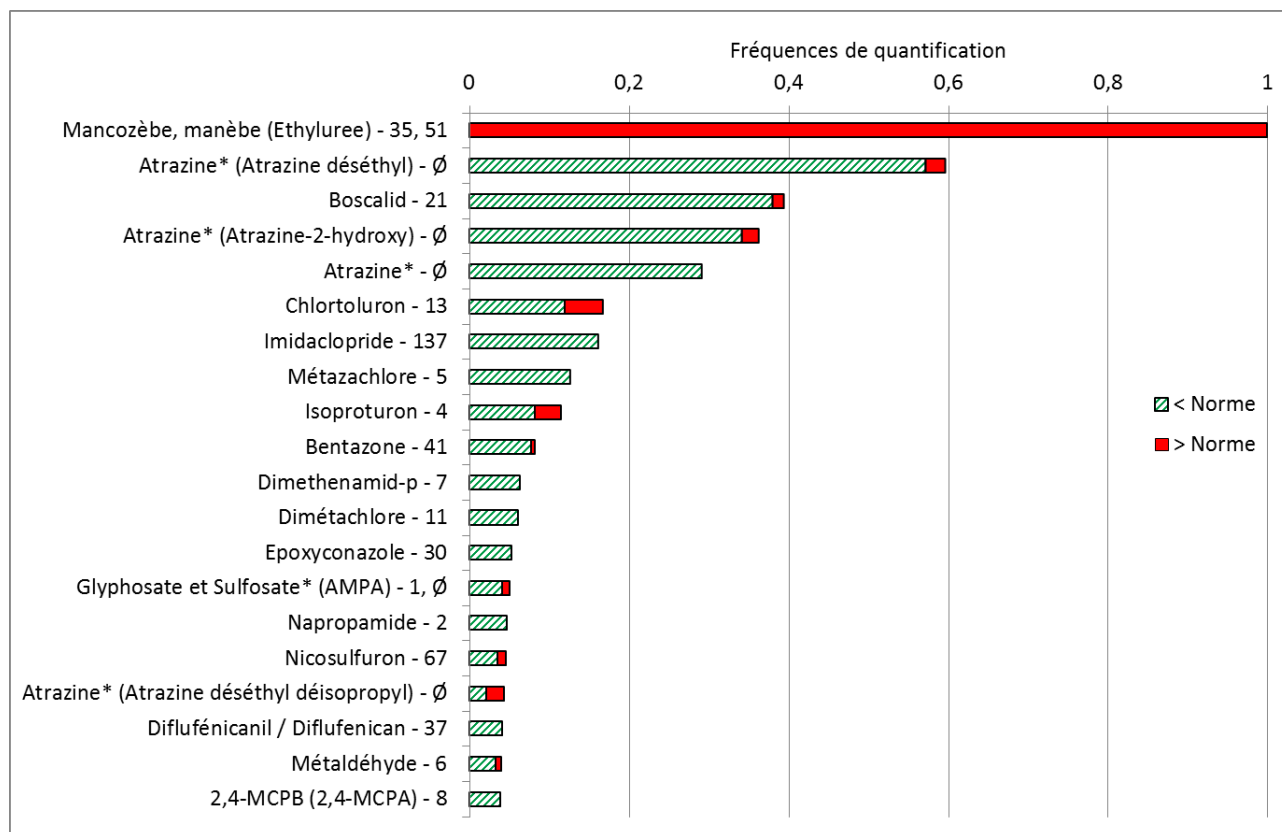
La tendance piézométrique à la masse d'eau sur la période 1970 - 2010 par la méthode de Mann Kendall montre une diminution entre 1 et 3 cm/an.

Type d'impact qualitatif	Impact	Commentaires
Pollution par les nutriments	NON	
Pollution organique	NON	
Pollution chimique	OUI	Pollution par les pesticides
Pollution/intrusion saline	NON	
Pollution microbiologique	NON	
Diminution de la qualité des eaux de surface associée (aspect qualité)	OUI	Apports importants de P 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 HG302

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), Al, Pb, Ni	Agricole diffuse et industrielle (pollution historique supposée)	Bon état 2027	Non
QUANTITATIF	NON	Faible		sans objet	Bon état 2015	