

Code et libellé des entités NV3 :

107AI01 : Marnes à Huitres du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien

107AJ01 : Marnes à Huîtres ou Molasse d'Etréchy du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien

Code et libellé de l'entité NV2 incluse :

107AI : Marnes à Huitres du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien

107AJ : Marnes à Huîtres ou Molasse d'Etréchy du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien

1. Bibliographie

Mégnien C. et al (1970) – Atlas des nappes aquifères de la région parisienne. BRGM, 152 p, 61 cartes et annexes.

Verley F., Brunson F., Verjus P., Cholez M. (2003) – Nappe de Beauce – Piézométrie hautes eaux 2002. Direction de l'eau et de l'environnement Centre et Ile-de-France, 53 p. Planche 2 : piézométrie hautes eaux des calcaires de Pithiviers mars 2002.

J.C. Martin, D. Giot, Y.M. Le Nindre (1999) - Etudes préalables à la réalisation d'un modèle de gestion de la nappe de Beauce - BRGM/RR-40571-FR.

Badinier G., Bialkowski A., Bourguine B. Convention BRGM – DIREN-IDF 2009 : Version 2010 du modèle géologique tridimensionnel du Tertiaire du bassin parisien

2. Attributs des entités BD-LISA 107AI et 107AJ

Localisation géographique et contexte administratif :

- Régions : Ile-de-France

FICHE ENTITE BD-LISA NV2 107AI ET 107AJ

Fiche éditée en octobre 2012

Page 2

2.1. DEFINITION DES ATTRIBUTS A COMPLETER DANS LE TME/FICHER .SHP

Thème

Code	Libellé	107AI	107AI01	107AJ	107AJ01
1	Alluvial				
2	Sédimentaire	x	x	x	x
3	Socle				
4	Intensément plissés de montagne				
5	Volcanisme				

Nature

Code	Libellé	107AI	107AI01	107AJ	107AJ01
3	Système aquifère				
4	Domaine hydrogéologique	x		x	
5	Unité aquifère				
6	Unité semi-perméable				x
7	Unité imperméable		x		
8	Unité Aquifère à l'affleurement, inconnu en profondeur				

Milieu

Code	Libellé	107AI	107AI01	107AJ	107AJ01
1	Milieu poreux	x	x	x	x
2	Milieu fissuré				
3	Milieu karstique				
4	Milieu de double porosité : matricielle et de fissure				
5	Milieu de double porosité : karstique et de fissure				
6	Double porosité : de fractures et/ou de fissures				
7	Double porosité : matricielle et de fractures				
8	Double porosité : matricielle et karstique				

Etat

Code	Libellé	107AI	107AI01	107AJ	107AJ01
0					
1	Entité hydrogéologique à nappe captive				
2	Entité hydrogéologique à nappe libre				
3	Entité hydrogéologique à parties libres et captives				

2.2. FORMATIONS GEOLOGIQUES AFFLEURANTES

Formations géologiques harmonisées contenues dans l'entité BD-LISA

Notation	Description	NV2	NV3
g1CP	Calcaire de Préaux à Discorbis grands discoïdes	107AJ	107AJ01
g1MH	Marnes à huîtres et Argile à Corbules	107AI 107AJ	107AJ01 107AI01
g1MH-AC	Marnes à huîtres et argiles à Corbules (Rupélien)	107AJ	107AJ01
g1b	Marnes à huîtres, Argiles à corbules (Rupélien - "Stampien"- inférieur)	107AI	107AI01

2.3. LOGS GEOLOGIQUES VALIDES

Passes des logs géologiques validés contenues dans l'entité BD-LISA

Appellation	Nom appellation	NV2	NV3
14260	Argiles à corbules d'Ile-de-France	107AI	107AI01
21450	Argiles à corbules de Normandie	107AI	107AI01
14690	Marne à Bithinies	107AI	107AI01
14250	Marnes à huîtres	107AI	107AI01
14220	Molasse d'Etréchy (Calcaire grossier d'Etréchy)	107AJ	107AJ01

3. Caractéristiques de l'entité BD-LISA 107AI01

3.1. CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

3.1.1. Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Marnes à Huîtres

La formation des Marnes à Huîtres est l'équivalent nord de la Molasse d'Etréchy. L'extension géographique présente un corps principal allongé de Dourdan à Beauce-la-Rolande et, en périphérie, des buttes satellites d'épaisseurs irrégulières. Ces dépôts à faciès littoraux appartiennent à la transgression marine stampienne qui arrive d'Ile-de-France. Les dépôts sont peu épais et discontinus et sont ultérieurement érodés par les Sables de Fontainebleau vers la vallée de la Seine.

Les Marnes à Huîtres sont constituées par des alternances de marno-calcaires plus ou moins sableux, gris-bleutés ou verdâtres. Le sommet est généralement calcaire (Molasse de Fresnes-les-Rungis) mais la base marneuse par endroits (Marnes de Longjumeau) est souvent sableuse (Molasse de Montmartre).

Cette formation peut atteindre 1 à 8 mètres et former un niveau imperméable à la base des Sables de Fontainebleau.

Le Calcaire de Préaux est une variation latérale de faciès des Marnes à huîtres qui s'étend sur le plateau de Préaux. Les Marnes à Bithinies est une formation marneuse reconnue près de Saint-Sauveur-le-Vincomte, s'étendant sur les Argiles à corbules. Ces formations sont d'âge Stampien inférieur.

Molasse d'Etrechy

La Molasse d'Etrechy, aussi appelée Calcaire grossier d'Etrechy, est un calcaire coquillier marin grossier, carbonaté et bioclastique à l'affleurement, s'étendant dans la région d'Etampes et dont l'épaisseur peut atteindre 3 mètres. Passant par un faciès calcaire vers l'est, elle se confond avec le Calcaire de Brie sous-jacent. Cette formation est considérée comme semi-perméable. Elles forment toutefois en général un bon écran à la base des Sables de Fontainebleau. Ces Marnes sont limitées à la région parisienne immédiate où elles donnent lieu à une ligne de sources.

3.1.2. Caractéristiques hydrodynamiques

La barrière imperméable que ces niveaux constituent entre les Sables de Fontainebleau et les calcaires éocènes, en particulier le Calcaire de Brie, est discontinue mais peut localement séparer les eaux contenues dans ces deux formations.

3.1.3. Piézométrie

Carte piézométrique de l'entité :

Description des écoulements souterrains (drain principal, gradient hydraulique) :

3.1.4. Recharges naturelles, aires d'alimentation et exutoires

- Type de recharge :
- Recharge pluviale :
- Recharge par les pertes des cours d'eau :
- Contact direct (avec les eaux superficielles, via des bétoires, marnières...) :

Drainance (d'autres ME à travers des niveaux semi-perméables) :

Temps de renouvellement estimé (si disponible dans la bibliographie) :

Zones d'alimentation :

Exutoires :

Connexions avec un cours d'eau :

3.1.5. Etat(s) hydraulique(s) et type(s) d'écoulement(s)

Description Etat(s) hydraulique(s) :

3.1.6. Paramètres hydrodynamiques

- Conductivité hydraulique :
- Porosité :
- Transmissivité :
- Coefficient d'emmagasinement :

3.2. CARACTERISTIQUES DES LIMITES DE L'ENTITE BD-LISA

Définition des limites et références utilisées:

107AI01 : Marnes à Huitres du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien

Limite	Référence utilisée pour le découpage	Commentaire
	Affleurement des Marnes à Huîtres et logs géologiques validés	
Sud-ouest	Logs géologiques validés et modèle géologique du Tertiaire	Prise en compte des logs géologiques validés dans le découpage des formations géologiques situées sous-recouvrement dans la partie sud-ouest de l'entité.

Dans sa partie sud-ouest, l'entité NV2 a été corrigée pour prendre en compte quelques logs géologiques. Ce découpage s'est aussi basé sur l'extension de la formation des Sables de Fontainebleau sus-jacente définie dans le modèle géologique du Tertiaire du bassin parisien. L'ajustement de l'entité est présenté en figure 1.

107AJ01 : Molasse d'Etréchy du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien

Limite	Référence utilisée pour le découpage	Commentaire
	Logs géologiques validés	Cette entité ne présente pas d'affleurements en surface, elle est sous recouvrement.

L'emprise de la formation a été réalisée à partir des logs géologiques validés et confondue avec la couche SIG du modèle géologique de Beauce. Les deux couches SIG présentent des différences non négligeables de contours. Aucune modification majeure n'a été apportée à la couche.

107AI : Marnes à Huitres du Stampien (Rupélien, Oligocène inf.) du Bassin Parisien - Corrections effectuées au sud-ouest de l'entité

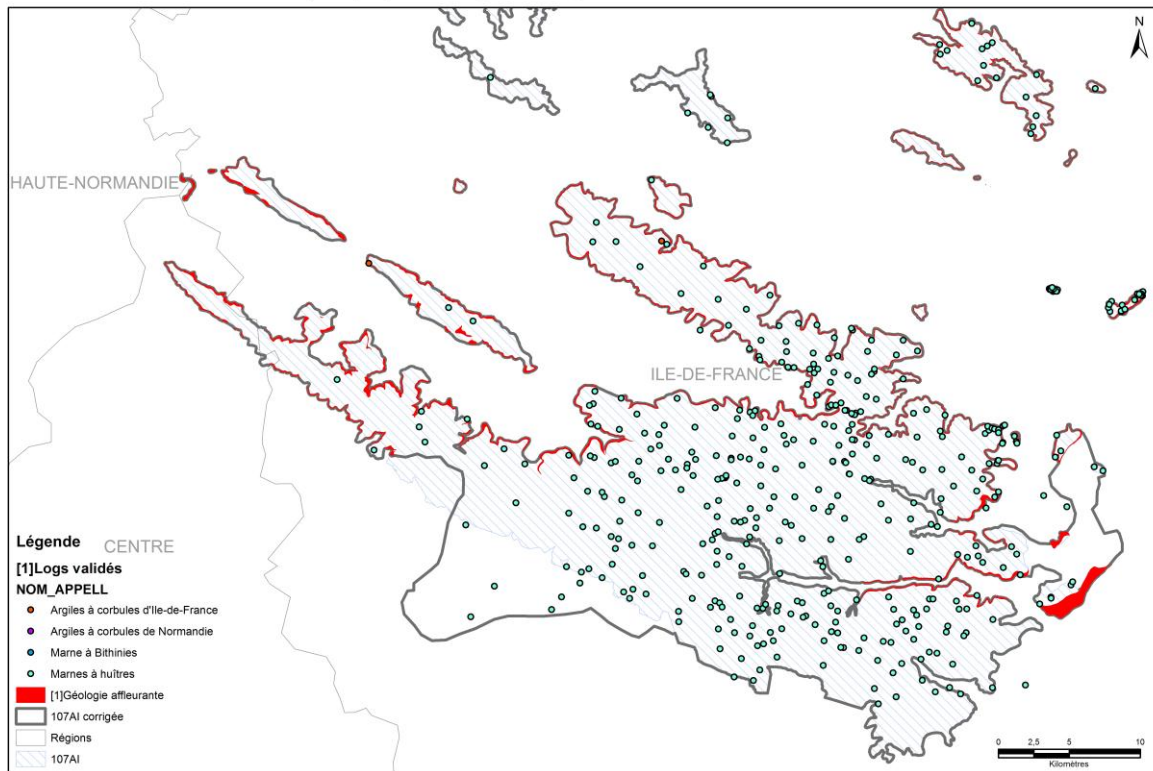


Figure 1 : Ajustement de l'entité NV2 107AI

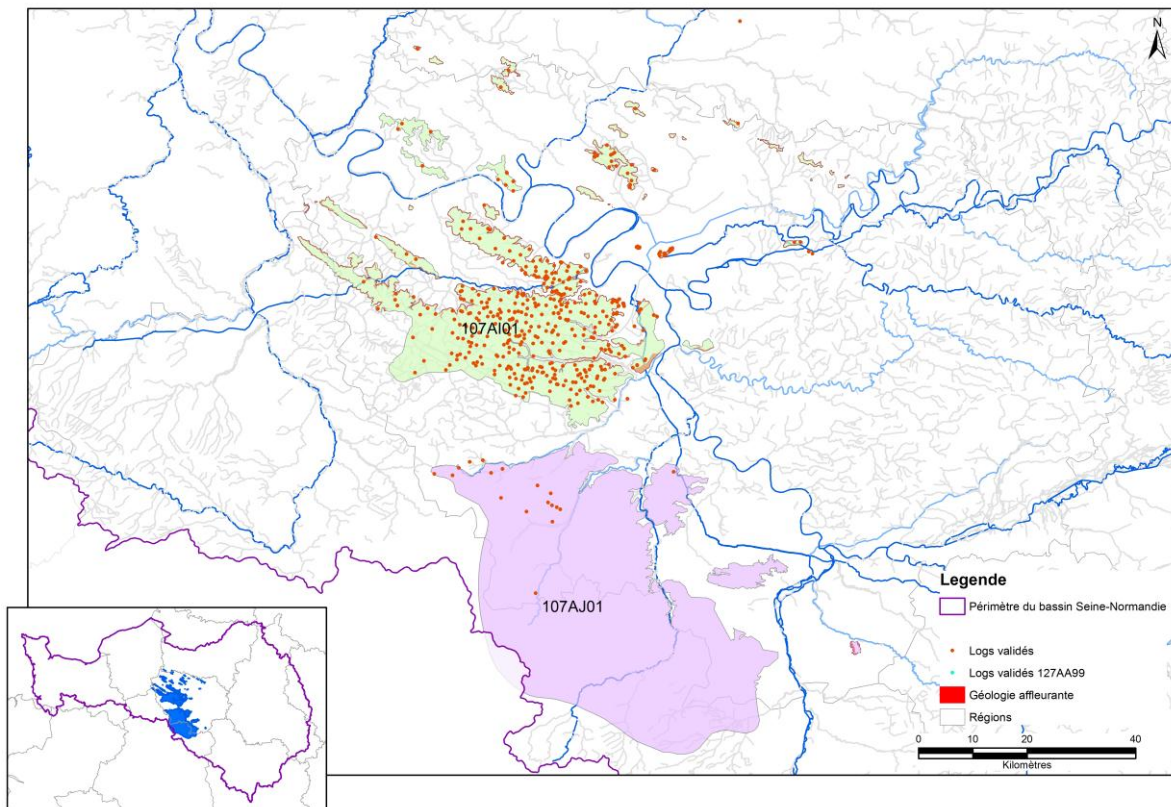


Figure 2 : Extension et limites des entités 107AI01 et 107AJ01

4. Informations générales sur le découpage de l'entité BD-LISA

Echanges avec les experts locaux : oui, en réunion d'avancement

Commentaires sur le découpage : Pas de découpage au niveau 3 de ces entités NV2 imperméables. Modification mineure de l'entité 107AI dans sa partie sud-ouest pour prendre en compte quelques logs géologiques validés.

Difficultés rencontrées : Aucune

Entité NV2 associée ajustée : oui / non

5. Eventuel lien avec le référentiel des Masses d'eau souterraines du bassin Seine-Normandie

MESO du bassin Seine-Normandie associée à l'entité NV2 :

Entités imperméables ne présentant aucune correspondance avec les MESO du bassin Seine-Normandie