

Document public

Zone de répartition des eaux Albien-Néocomien en Haute-Normandie

Evaluation des cotes du toit de l'Albien et inventaire des points d'eau existants

BRGM/RP-53156-FR

mai 2004

**Etude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 04-EAU-G18**

R. Couëffé, E. Equilbey

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Mots clés : Z.R.E., Albien, Néocomien, cote, isohypse, forage, déclaration, piézomètre, Eure, Seine-Maritime, Haute-Normandie.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Couëffé R., Equilbey E. (2004) – Zone de Répartition des Eaux Albien-Néocomien en Haute-Normandie. Evaluation des cotes du toit de l'Albien et inventaire des points d'eau existants. Rap. BRGM/RP-53156-FR, 70 p., 5 fig., 2 tabl.. 3 ann.

© BRGM, 2004 ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Dans le cadre du décret de septembre 2003 relatif à l'extension des Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) de l'Albien-Néocomien, la DIREN Haute-Normandie a sollicité le Service Géologique Régional Haute-Normandie du BRGM dans le but de vérifier la cohérence des cotes NGF retenues par la DIREN de bassin Seine-Normandie pour le toit de l'Albien (cote qui correspond au mur de la craie cénomaniennne). L'intervention du BRGM est réalisée dans le cadre des opérations d'appui à la police des eaux de Haute-Normandie.

Les fichiers SIG des couches géologiques harmonisées à l'échelle régionale (mur de la craie), réalisés pour l'atlas hydrogéologique numérique de l'Eure (rapport BRGM/RP-52989-FR), ont été utilisés pour ce travail. Pour chacune des communes de la région (hors boutonnière de Bray), les cotes extrêmes du toit de l'Albien sont fournies. Ces cotes ont été ensuite validées après comparaison avec la cote du toit de l'Albien définie par la DIREN de bassin (modèle Hydroexpert de l'Albien).

Les cotes extrêmes définies seront en mesure d'aider les services de police de l'eau à identifier les projets de forages susceptibles d'atteindre la Z.R.E.

Un inventaire des points d'eau existants à l'Albien déclarés au titre du code minier (BSS) est également proposé. L'inventaire des forages profonds sur le Bassin Seine-Normandie (rapport BRGM/RP-52102-FR - Mars 2003) qui concerne principalement des forages pétroliers, des forages géothermiques, des forages de stockages de gaz et des points d'eau, n'a pas recensé d'autres forages d'eau.

Il a ainsi été recensé en région 105 ouvrages d'eau ayant atteint l'Albien et le Néocomien. Parmi ces 105 points d'eau, 43 sont exploités, 40 ont anciennement été exploités et 13 n'ont été jamais exploités. Parmi les ouvrages mentionnés comme exploités, on distingue 16 forages industriels (AEI), 22 forages AEP (dont 14 publics), 2 forages agricoles et 3 pompes à chaleur. Parmi les ouvrages abandonnés ayant exploité l'Albien, 26 sont d'anciens AEP, 11 sont d'anciens AEI et 12 sont des ouvrages à usage privé.

Compte tenu de l'absence actuelle de suivi piézométrique de la masse d'eau de l'Albien en Normandie, il apparaît souhaitable de programmer dès l'année prochaine le démarrage de mesures de niveau d'eau sur 2 à 3 nouveaux piézomètres (Sud de la Seine, Nord de la Seine et si possible couloir de la Seine). Parmi les 45 points d'eau disponibles, 10 candidats potentiels retenus à l'issue de ce travail feront prochainement l'objet d'un examen in situ.

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Sommaire

1. Introduction	9
2. Méthodologie.....	11
3. Résultats	13
4. Validité des résultats	17
4.1. Comparaison des cotes NGF proposées par le BRGM avec les valeurs retenues par la DIREN Ile de France	17
4.2. Comparaison des cotes NGF proposées par le BRGM avec les données ponctuelles recensées en BSS	18
5. Préconisations d'emploi des cotes NGF retenues pour les communes de la Z.R.E.....	21
6. Inventaire des points d'eau à l'Albien	23
6.1. Ouvrages d'eau captant l'Albien	23
6.2. Piézomètres potentiels atteignant l'Albien Néocomien	23
7. Conclusions.....	25

Liste des illustrations

FIGURES

Fig. 1 - Carte de synthèse des cotes NGF maximales du mur du Cénomani en Haute-Normandie (hors anticlinal du Bray).....	14
Fig. 2 - Amplitude des cotes NGF minimales du mur du Cénomani en Haute-Normandie (hors anticlinal du Bray)	15
Fig. 3 A - Carte des isohypses du mur du Cénomani sur la commune de Pavilly (Seine-Maritime) et ses environs. Position des deux forages recensés en BSS atteignant ou traversant l'Albien.....	16
Fig. 3 B - Extrait de la carte géologique à 1/50 000 (feuille Yvetot, n°76, © BRGM) montrant le tracé des failles sur le territoire de Pavilly et ses environs.....	16
Fig. 4 - Carte de répartition des points recensés en BSS dans le département de la Seine-Maritime ayant atteint ou traversé l'Albien.....	18
Fig. 5 - Carte de répartition des points recensés en BSS dans le département de l'Eure ayant atteint ou traversé l'Albien.	19

TABLEAUX

Tabl. 1 - Comparaison des cotes NGF du mur du Cénomani évaluées par le BRGM et retenues par la DIREN Ile de France	17
Tabl. 2 - Ouvrages potentiellement les plus intéressants susceptibles de devenir des piézomètres	24

Liste des annexes

Ann. 1 – Cotes NGF du mur du Cénomaniien : Tableau de synthèse des résultats par commune pour le département de l'Eure	27
Ann. 2 – Cotes NGF du mur du Cénomaniien : Tableau de synthèse des résultats par commune pour le département de la Seine-Maritime	43
Ann. 3 – Recensement des forages (d'eau) atteignant l'Albien-Néocomien archivés en Banque du Sous-Sol	61

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

1. Introduction

Dans le cadre du décret de septembre 2003 relatif à l'extension des Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) de l'Albien-Néocomien, la DIREN Haute-Normandie a sollicité le Service Géologique Régional Haute-Normandie du BRGM dans le but de vérifier la cohérence des cotes NGF retenues par la DIREN de bassin Seine Normandie pour le toit de l'Albien, qui s'avère aussi être le mur de la craie (mur du Cénomanién). L'intervention du BRGM est réalisée dans le cadre des opérations d'appui à la police des eaux de Haute-Normandie.

Le classement en Z.R.E. Albien, qui vise à limiter et contrôler les prélèvements dans le système aquifère de l'Albien-Néocomien, implique de définir, pour chaque commune concernée, une cote NGF à partir de laquelle s'appliquent les effets du classement. La DIREN HNO et les services de police des eaux (DDAF 27 et 76) disposent d'un jeu de données (données « DIREN Ile-de-France ») leur permettant de vérifier, à chaque nouvelle déclaration de forage, si la ressource exploitée appartient ou non au système aquifère Albien. La demande formulée par les services de Police des Eaux (DIREN HNO, DDAF 27 et DDAF 76) a plusieurs objectifs :

- confronter, comparer et valider les données dont ils disposent actuellement avec les données obtenues par une exploitation SIG des cartes numériques figurées dans les atlas hydrogéologiques de l'Eure et de la Seine-Maritime (données harmonisées en 2004 dans le rapport BRGM/RP-52989-FR) ;
- compléter le jeu de données de la DIREN, notamment pour les communes situées en bordure littorale ;
- fournir un recensement des forages existants déclarés en BSS et atteignant l'Albien-Néocomien.

Le livrable de la présente étude comporte un rapport et un fichier numérique (formats Excel et MapInfo) de synthèse des cotes (minimum et maximum) du mur de la craie retenues pour chacune des communes de Haute-Normandie appartenant à la Z.R.E.

Il a été également demandé de faire un état des lieux des points d'eau déjà existants. Cet inventaire régional des forages d'eau à l'Albien a été réalisé sur la base des données disponibles de la BSS et vient en complément de l'inventaire des forages profonds sur le bassin Seine Normandie (forages pétroliers, gaziers...) qui a été mis à jour en mars 2003 (rapport BRGM/RP-52102-FR - Mars 2003).

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

2. Méthodologie

Pour cette étude, les principales données utilisées correspondent :

- à un fichier numérique des isohypses du mur de la craie cénomaniennne (équidistance de 10 m, parfois 5 m). Ce fichier de forme (table « isohypses ») a été obtenu par extrapolation et intégration des courbes isohypses figurées dans les atlas hydrogéologiques numériques des départements de l'Eure, de la Seine-Maritime et de l'Eure-et-Loir. Pour chaque département, les courbes isohypses ont été établies à partir des données ponctuelles disponibles en BSS (Banque de données du Sous-Sol gérée par le BRGM et accessible au public) ;
- à un fichier numérique des communes de Haute-Normandie appartenant à la Z.R.E. Albien (table « communes Z.R.E. »).

Par ailleurs, la DIREN HNO a fourni, pour comparaison et validation, un fichier numérique des cotes NGF du toit de l'Albien (= mur du Cénomanienn) retenues pour la plupart des communes de Haute-Normandie appartenant à la Z.R.E. Albien. Ce fichier est le fichier utilisé pour le modèle hydrogéologique de l'Albien réalisé par HYDROEXPERT pour le compte de la DIREN IDF.

Dans le but de définir une cote NGF du mur de la craie cénomaniennne pour chacune des communes classées Z.R.E., la méthode employée, basée sur une requête S.I.G. (effectuée avec le logiciel ArcView 8), a consisté en la jointure spatiale des tables « isohypses » et « communes Z.R.E. ».

Compte tenu des incertitudes importantes liées aux interpolations réalisées et des fortes variations des isohypses à l'échelle même de la commune, il est apparu indispensable de définir deux cotes (et non pas une seule cote) :

- Cote_{max} : cote à partir de laquelle l'Albien est susceptible d'être atteint ;
- Cote_{min} : cote à partir de laquelle tout forage devrait avoir rencontré l'Albien.

Autrement dit, tout forage s'arrêtant au-dessus de la Cote_{max} ne devrait pas atteindre l'Albien et tout forage plus profond que la Cote_{min} devrait avoir atteint l'Albien. Les forages ayant atteint une cote située entre Cote_{max} et Cote_{min} peuvent ou non avoir atteint l'Albien.

On notera toutefois que les isohypses ont été obtenues par interpolation numérique de données ponctuelles sur près de 380 forages. Ce nombre de forages reste de densité assez faible (1 forage en moyenne pour quatre communes) et surtout inégalement réparti. Les isohypses obtenues sont donc loin d'être représentatives de tous les cas de figure. Les cotes restent des valeurs par défaut.

Les résultats obtenus reposent sur les principes suivants :

- dans le cas où la commune serait intersectée par une seule et unique isohypse de valeur N , les cotes NGF retenues pour le mur du Cénomanién sont : $Cote_{min} = N - 10$; $Cote_{max} = N + 10$;
- dans le cas où la commune serait intersectée par plusieurs isohypses dont les valeurs extrêmes sont N_{min} et N_{max} , les cotes NGF retenues pour le mur du Cénomanién sont : $Cote_{min} = N_{min} - 10$; $Cote_{max} = N_{max} + 10$;
- dans le cas où la commune ne serait intersectée par aucune isohypse, les cotes NGF retenues pour le mur du Cénomanién correspondent aux valeurs N_{min} et N_{max} des isohypses les plus proches spatialement des limites communales. Si $N_{min} = N_{max}$, les valeurs retenues pour cotes NGF du mur du Cénomanién sont : $Cote_{min} = N_{min} - 10$; $Cote_{max} = N_{max} + 10$;

Les résultats obtenus par la requête S.I.G. sont exprimés sous la forme d'un jeu de cotes NGF ($Cote_{min}$; $Cote_{max}$) du mur du Cénomanién pour chacune des communes examinées.

3. Résultats

Les résultats obtenus par la requête S.I.G. sont présentés sous forme de tableaux de synthèse au format Excel et de tables au format MapInfo (cf. CDROM hors texte). Ces tableaux de synthèse détaillent les cotes NGF (Cote_{min} ; Cote_{max}) du mur de la Craie retenues pour :

- les communes de l'Eure classées en Z.R.E. Albien (Annexe 1) ;
- les communes de l'Eure n'appartenant pas à la Z.R.E. Albien (Annexe 1) ;
- les communes de Seine-Maritime classées en Z.R.E. Albien (Annexe 2) ;
- les communes de Seine-Maritime n'appartenant pas à la Z.R.E. Albien et situées hors de l'anticlinal du Bray (Annexe 2).

Il a été défini des cotes sur toutes les communes de la région, sauf pour les communes du Pays de Bray hors Z.R.E.

Sur les autres communes hors Z.R.E., l'Albien était considéré comme situé à faible profondeur ou même à l'affleurement. Du fait de la forte dénivellation du relief existant sur certaines communes, l'Albien peut également, sur une partie de la commune, être surmonté et protégé par une forte épaisseur de craie. C'est pourquoi il a été aussi donné des cotes NGF (Cote_{min} ; Cote_{max}) du mur de la craie sur ces mêmes communes. De plus, la majorité de ces communes hors Z.R.E. et hors anticlinal du Pays de Bray est située sur la frange littorale de Seine-Maritime, pour laquelle ce travail de détermination des cotes NGF avait été demandé, comme pour la Z.R.E..

Une carte synthétique de répartition des cotes NGF minimales du mur du Cénomaniens retenues pour les communes de Haute-Normandie (hors anticlinal du Bray) est également fournie sur la Fig. 1.

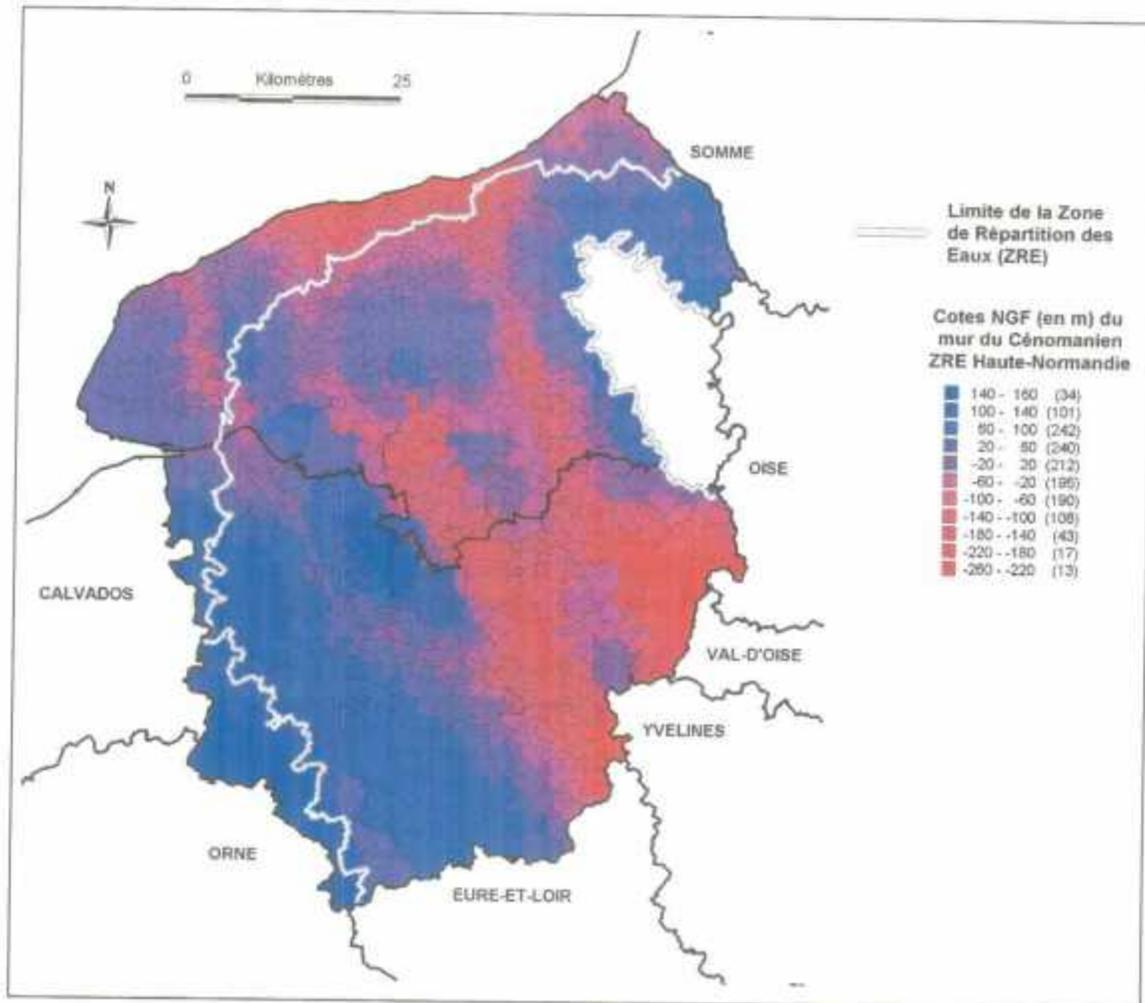


Fig. 1 - Carte de synthèse des cotes NGF maximales du mur du Cénomanien en Haute-Normandie (hors anticlinal du Bray).

L'analyse des amplitudes entre Cote_{min} et Cote_{max} pour chaque commune examinée (Fig. 2) montre pour l'essentiel une amplitude de l'ordre de 30 à 50 m cohérente avec le passage de deux ou trois isohypses sur le territoire des communes concernées.

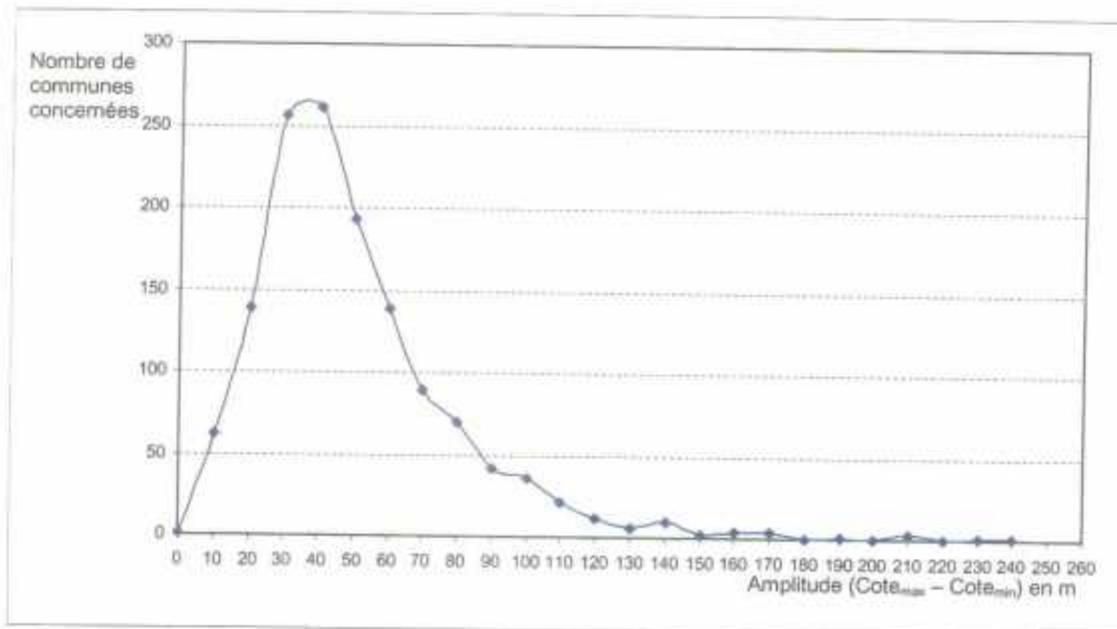


Fig. 2 - Amplitude des cotes NGF minimales du mur du Cénomani en Haute-Normandie (hors anticlinal du Bray).

En revanche, il convient de préciser que certaines communes présentent une importante amplitude entre Cote_{min} et Cote_{max}, amplitude pouvant atteindre des valeurs de 150 m et plus. Cela concerne les communes soumises à un fort gradient d'isohypses traduisant de fortes variations d'altitude du mur de la craie sur leur territoire. Ces variations d'altitude sont relatives à la présence de structures plicatives (flancs d'anticlinal ou de synclinal) ou de failles. Par exemple, en Seine-Maritime, la commune de Pavilly présente une amplitude de 240 m entre Cote_{min} et Cote_{max} (Fig. 3), amplitude liée au passage d'un couloir de failles sur le territoire de la commune qui décale fortement l'altitude du mur de la craie entre les deux compartiments.

Pour une identification des forages susceptibles d'atteindre l'Albien-Néocomien, il paraît par conséquent préférable d'utiliser avec précaution la cote NGF maximale retenue pour chaque commune. En effet, la valeur retenue pour certaines communes ne peut assurément pas refléter la variabilité potentielle des cotes du mur du Cénomani. La consultation de la valeur de l'amplitude entre Cote_{min} et Cote_{max} permet toutefois d'identifier rapidement les communes pour lesquelles l'utilisation de la cote NGF maximale de référence doit se faire avec prudence.

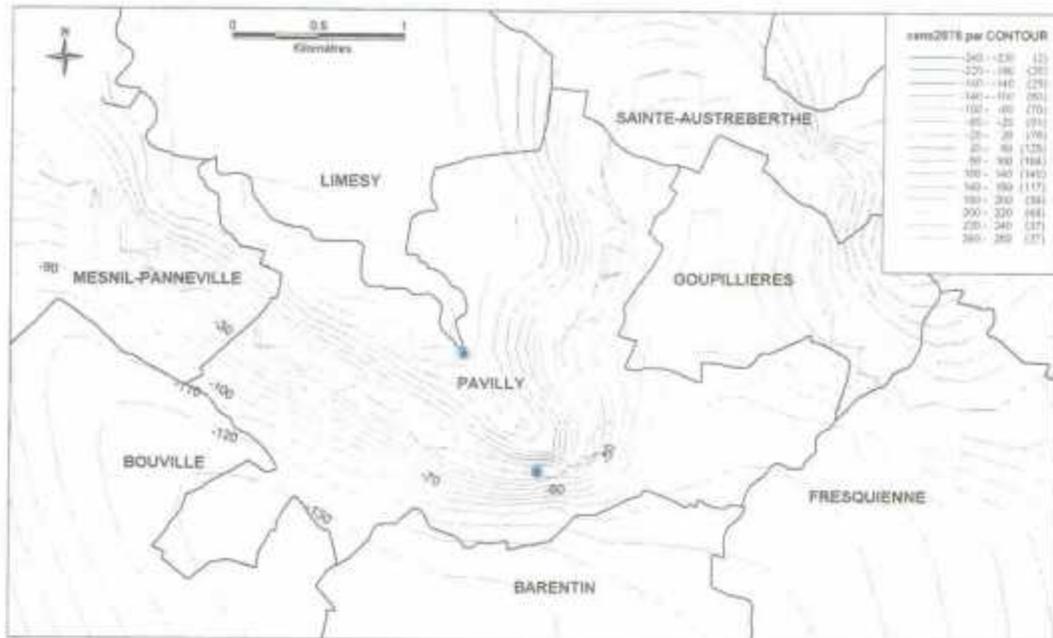


Fig. 3 A - Carte des isohypses du mur du Cénomane sur la commune de Pavilly (Seine-Maritime) et ses environs. Position des deux forages recensés en BSS atteignant ou traversant l'Albien.



Fig. 3 B - Extrait de la carte géologique à 1/50 000 (feuille Yvetot, n°76, © BRGM) montrant le tracé des failles sur le territoire de Pavilly et ses environs.

4. Validité des résultats

4.1. COMPARAISON DES COTES NGF PROPOSEES PAR LE BRGM AVEC LES VALEURS RETENUES PAR LA DIREN IDF

Parmi les données collectées pour réaliser cette étude, la DIREN HNO a fourni, pour comparaison et validation, le fichier numérique des cotes NGF du mur de Cénomanien retenues pour la plupart des communes hautes-normandes de la Z.R.E. Albien par la DIREN IDF (modèle HYDROEXPERT de l'Albien-Néocomien).

La comparaison des cotes NGF maximales proposées par le BRGM avec les cotes retenues par la DIREN pour les 1071 communes de la Z.R.E. Albien met en évidence la bonne cohérence des valeurs : ainsi, pour plus de 80% des communes examinées, la différence entre les valeurs BRGM et les données DIREN IDF est comprise entre 0 et 25 m.

Seule une cinquantaine de communes hautes-normandes présentent une nette différence (supérieure à 50 m) entre les valeurs BRGM et les données DIREN IDF. Parmi elles, 10 communes montrent une différence importante, supérieure à 100 m (Tabl. 1). Pour ces communes, la recherche de points BSS renseignant la présence ou non de forages atteignant l'Albien-Néocomien aurait pu permettre de confirmer ou modifier les cotes NGF retenues par la DIREN IDF. Ce travail n'a cependant pas pu être effectué pour ces communes du fait du manque de données disponibles en BSS.

Communes	INSEE	BRGM		DIREN	Différence (*)
		Cote _{min} (m)	Cote _{max} (m)	Cote (m)	BRGM-DIREN
AIGLEVILLE	27004	-195	-170	-65	105
BREUILPONT	27114	-205	-170	-30	140
BUEIL	27119	-210	-170	-70	100
HECOURT	27326	-200	-170	-50	120
VILLEGATS	27689	-200	-170	-15	155
VILLIERS-EN-DESOEUVRE	27696	-220	-155	30	185
CANTELEU	76157	-150	-40	60	100
LE GRAND-QUEVILLY	76322	-150	-120	-5	115
NOTRE-DAME-DE-BONDEVILLE	76474	-110	-30	85	115
LE PETIT-QUEVILLY	76498	-150	-90	40	130

Tabl. 1 - Comparaison des cotes NGF du mur du Cénomanien évaluées par le BRGM et retenues par la DIREN IDF, dans la Z.R.E. Albien de Haute-Normandie : communes pour lesquelles la différence de cotes NGF est la plus importante. (* : Différence correspondant à la valeur absolue de : $Cote_{max(BRGM)} - Cote_{(DIREN)}$)

4.2. COMPARAISON DES COTES NGF PROPOSEES PAR LE BRGM AVEC LES DONNEES PONCTUELLES RECENSEES EN BSS

La demande faite par la DIREN comporte un volet relatif au recensement des forages (d'eau) archivés en BSS atteignant l'Albien-Néocomien (Chapitre 6 suivant ainsi que l'Annexe 3).

En parallèle, une extraction de 142 points BSS a été menée par le BRGM pour une vérification sommaire de la cohérence des cotes NGF retenues pour le mur du Cénomaniens dans le département de la Seine-Maritime. Ces points BSS, réalisés dans des cadres divers (sondages géologiques, puits de recherche d'eau, forages d'eau, etc...), concernent des forages ayant atteint ou traversé l'Albien, répartis dans et en dehors de la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien (Fig. 4). Pour ces forages, la cote du toit de l'Albien a été recalculée à partir de la profondeur du toit de l'Albien mentionnée dans les sondages et de la cote de la tête du puits de forage puis comparée avec la Cote_{max} évaluée par requête SIG pour la commune considérée.

Une analyse succincte similaire effectuée pour le département de l'Eure (non détaillée dans le présent rapport) conduit aux mêmes commentaires que ceux mentionnés dans les paragraphes suivants.

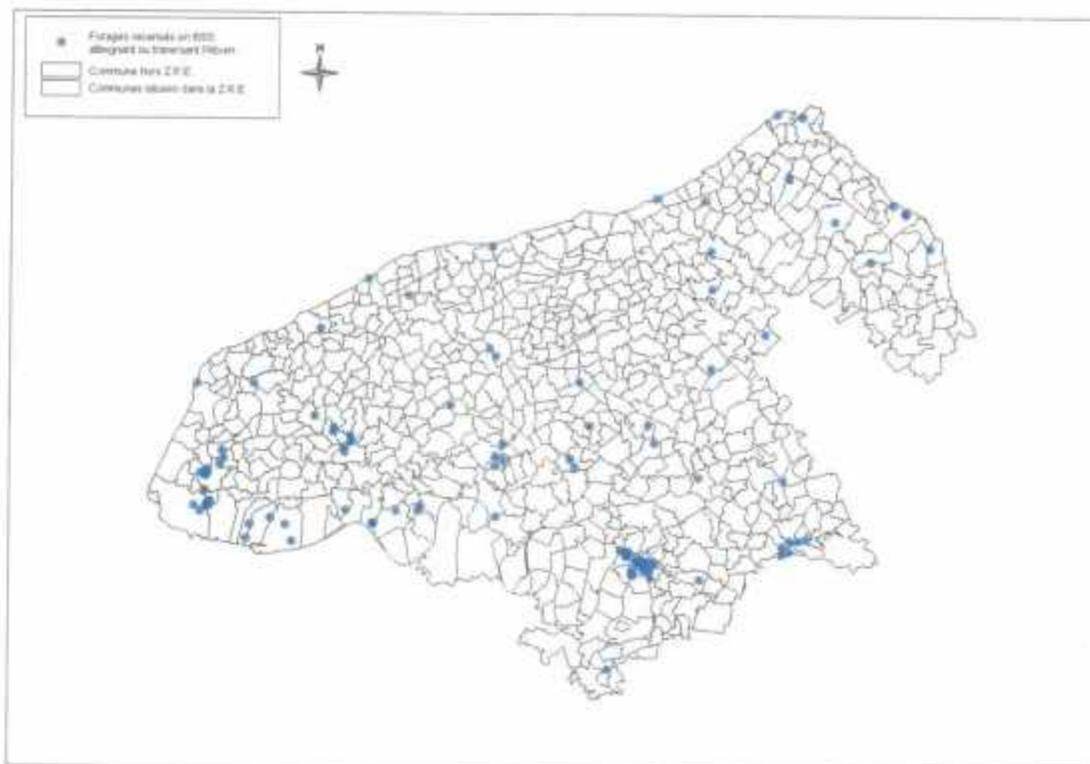


Fig. 4 - Carte de répartition des points recensés en BSS dans le département de la Seine-Maritime ayant atteint ou traversé l'Albien.

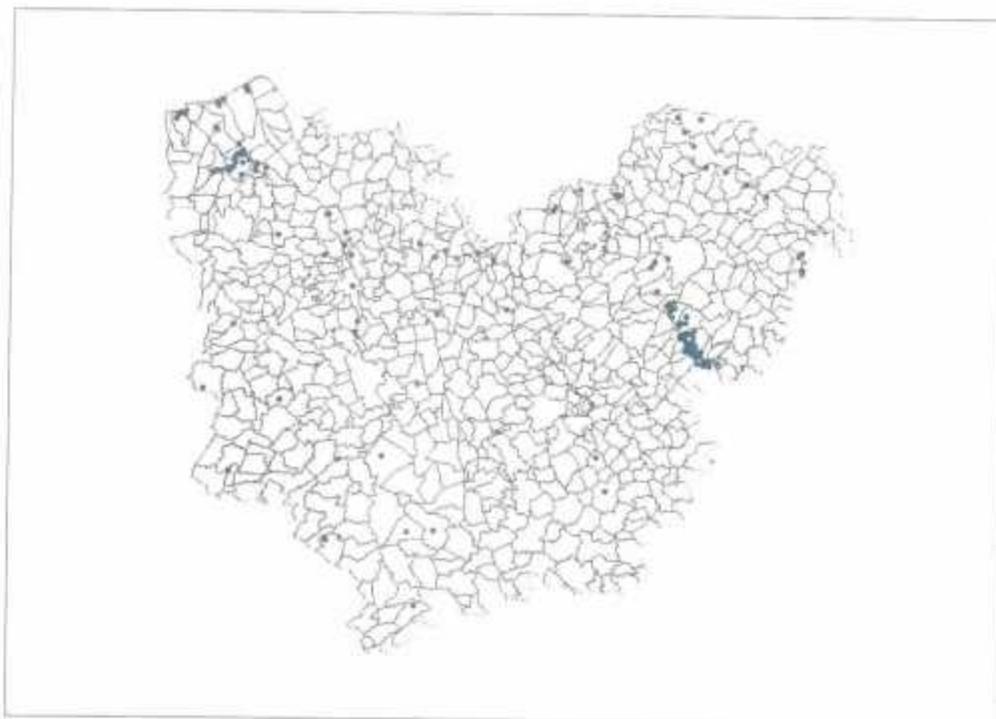


Fig. 5 - Carte de répartition des points recensés en BSS dans le département de l'Eure ayant atteint ou traversé l'Albien.

La comparaison avec les cotes du toit de l'Albien recalculées à partir des données BSS souligne la cohérence des cotes NGF ($Cote_{min}$; $Cote_{max}$) du mur de la craie (Cénomaniens) retenues pour les communes de Seine-Maritime par requête SIG. Les cotes fournies à partir des données BSS sont pour la plupart situées systématiquement dans les intervalles ($Cote_{min}$; $Cote_{max}$) du mur du Cénomaniens.

Cependant, il convient de signaler que les intervalles retenus sont parfois très larges (avec une amplitude entre $Cote_{min}$ et $Cote_{max}$ atteignant parfois plus de 100 m). La $Cote_{max}$ attribuée à chacune des communes affectées soit par une faille, soit par un fort gradient en termes d'isohypses, ne peut donc pas être utilisée strictement comme valeur de référence à l'échelle locale. Le cas de la commune de Pavilly (Fig. 3) illustre parfaitement ce propos.

Pour ces communes, la présence sur leur territoire de plusieurs points BSS pourrait permettre de mieux cerner la variabilité potentielle des cotes NGF du mur du Cénomaniens. Cependant, les déclarations en BSS restent malheureusement trop peu nombreuses pour pouvoir envisager de retenir une cote fiable à partir de données ponctuelles. En l'absence de données géologiques suffisamment nombreuses pour contraindre plus précisément le modèle du tracé des isohypses, le BRGM recommande d'utiliser avec précaution les cotes NGF maximales proposées et de se référer nécessairement :

- à la carte géologique concernée afin d'identifier les communes situées sur le tracé d'une faille ou à proximité d'un flanc de structure plicative (anticlinal, synclinal) ;
- à la cote NGF minimale du mur du Cénomaniens afin d'avoir un aperçu sur le mode d'utilisation de la cote NGF maximale retenue.

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

5. Préconisations d'emploi des cotes NGF retenues pour les communes de la Z.R.E.

La cohérence des valeurs retenues par la DIREN avec les valeurs obtenues dans cette étude suggère une utilisation aisée des cotes NGF proposées pour chacune des communes. A la réception d'une demande de forage, il pourrait ainsi être envisagé de consulter simplement le tableau des valeurs maximales pour s'assurer au vu de la profondeur du sondage si le forage est susceptible d'atteindre l'Albien (profondeur du forage < Cote_{max}). Dans l'affirmative, la coupe géologique fournie devra être suffisamment précise dans son descriptif pour indiquer de manière non équivoque si l'Albien a été atteint ou pas (l'enregistrement en BSS de ces forages est en mesure de contrôler cela).

Dans le cas où la profondeur du sondage dépasserait la cote Cote_{min} sans avoir atteint l'Albien, il reste possible de contrôler si la position du forage est loin des forages à l'Albien déjà identifiés (Fig. 4 et 5). Ceci pourrait traduire une erreur d'interpolation de l'isohypse du mur de la craie dans un secteur dépourvu de données suffisantes. Mais si ce n'est pas le cas et que la coupe géologique a été validée par l'exécutant du forage, un contrôle spécifique pourrait être demandé au Service Géologique Régional de Haute-Normandie.

Cependant, au vu des quelques cas mentionnés suite aux tests de validation réalisés, il est nécessaire de souligner l'importance de consulter le jeu de cotes NGF fourni pour le mur du Cénomaniens (Cote_{min} ; Cote_{max}) plutôt que la cote NGF maximale seule. En effet, sur le territoire d'une même commune, la présence d'une faille ou d'un flanc de pli peut induire une importante variabilité de la cote du mur de la craie (Cénomaniens). En l'absence de données ponctuelles (BSS) suffisamment abondantes (*cf.* Fig. 4 pour se rendre compte du peu de données disponibles pour la Seine-Maritime) pour pouvoir apprécier plus précisément la structure géologique / géométrie de la craie cénomaniens et par conséquent mieux contraindre le modèle des isohypses, on doit tenir compte des deux cotes proposées.

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

6. Inventaire des points d'eau à l'Albien

6.1. OUVRAGES D'EAU CAPTANT L'ALBIEN

L'inventaire des points d'eau s'est fait à l'aide des données numérisées de la Banque des Données du Sous-Sol (BSS). Il a également été consulté l'inventaire des forages profonds sur le bassin Seine Normandie (Rapport BRGM/RP-52102-FR - Mars 2003) qui n'indique pas de points d'eau complémentaires à la BSS.

Cet inventaire comporte 105 points (Annexe 3 ; Fig. 6) dont :

- 84 forages (dont 9 ou 10 au moins rebouchés et 2 artésiens) ;
- 18 puits (dont 4 artésiens) ;
- 2 stations piézométriques ;
- 1 source.

Parmi ces 105 points, 43 ouvrages sont actuellement exploités, 49 ont été anciennement exploités et 13 sont à présent non exploités.

Des 43 ouvrages mentionnés comme exploités, on distingue :

- 16 forages industriels (AEI) ;
- 22 forages AEP (dont 14 publics) ;
- 2 forages agricoles ;
- 3 pompes à chaleur.

Parmi les anciens ouvrages exploitant l'Albien, 26 sont d'anciens AEP, 11 d'anciens AEI et 12 correspondent à des ouvrages abandonnés à usage privé.

6.2. PIEZOMETRES POTENTIELS ATTEIGNANT L'ALBIEN-NEOCOMIEN

Si on élimine les ouvrages rebouchés, les ouvrages indiqués comme utilisés, les sources et les ouvrages situés hors de la zone Z.R.E., il reste au premier abord 52 ouvrages encore disponibles, 28 ouvrages publics (dont 6 indiqués comme artésiens) et 23 ouvrages privés.

Pour suivre la masse d'eau de l'Albien-Néocomien en Haute-Normandie, un ensemble de 2 à 3 ouvrages servant de piézomètres s'avère souhaitable. Il serait intéressant de disposer d'un ouvrage au Nord de la Seine (Pays de Caux), un au Sud de la Seine (Eure) et enfin si possible un dans le couloir de la Seine.

En privilégiant les ouvrages publics, on dispose de 3 à 4 sites-candidats par secteur (Tabl. 2).

Indice BSS	Dpt	Commune	Nom	Niveau capté	Nature	Usage	Commentaires	
<i>Pays de Caux</i>								
0076 7X 0049	F	76	Pavilly		Néocomien	Forage	Ex AEP	Existant toujours?
0058 5X 0006	F	76	Doudeville		Craie + Albien	Forage	Ex AEP	Existant toujours?
0075 1X 0007	F	76	Bréauté	Roule de Vattetot	Craie + Albien	Forage	Ex AEP	Existant toujours?
0077 1X 0043	PF	76	Grugny	Etabl. Dep. d'Assistance	Craie + Albien	Forage	Public	Existant toujours?
<i>Rouen-Seine</i>								
0123 4X 0297	F2	76	Caudebec-les-Elbeuf	Station de pompage	Albien	Forage	Public	Existant a priori
0075 6X 0046	F	76	Saint-Nicolas-de-la-Taille	Forage CH1	Albien captif	Forage	Public	Artésien
0099 1X 0007	F	76	Trait (Le)	Raffinerie de la Mailleraye	Craie + Albien	Forage	Ex AEI	Existant a priori
0100 1D 0063	F-1	76	Damétal	Usine des eaux	Craie + Albien	Forage	Ex AEP	Rebouché ?
<i>Sud Seine (Eure)</i>								
0151 1X 0195	F3	27	Saint-Marcel		Albien	Forage	Ex AEP	Existant a priori
0123 7X 0001	F	27	Neubourg (Le)		Craie + Albien	Forage	Ex AEP	Existant toujours?
0149 2X 0018		27	Piessis-Grohan (Le)		Craie + Albien	Forage	Ex AEP	Existant toujours?

Tabl. 2 - Ouvrages potentiellement les plus intéressants susceptibles de devenir des piézomètres.

Rares sont les ouvrages qui ne captent que les niveaux de l'Albien et du Néocomien : ce sont d'abord ces ouvrages qui seront retenus s'ils demeurent toujours accessibles.

7. Conclusions

Dans le cadre du décret de septembre 2003 relatif à l'extension des Zones de Répartition des Eaux (Z.R.E.) de l'Albien-Néocomien, la DIREN Haute-Normandie a sollicité le Service Géologique Régional Haute-Normandie du BRGM dans le but de vérifier la cohérence des cotes NGF retenues par la DIREN de bassin Seine Normandie pour le toit de l'Albien, qui s'avère aussi être le mur de la craie (mur du Cénomanién). L'intervention du BRGM est réalisée dans le cadre des opérations d'Appui à la Police des Eaux de Haute-Normandie.

Il a été utilisé les fichiers SIG des couches géologiques harmonisées à l'échelle régionale (mur de la craie), réalisés pour l'atlas hydrogéologique numérique de l'Eure (rapport BRGM/RP-52989-FR de mai 2004). Pour chacune des communes de la région (hors boutonnière de Bray), il a été donné les cotes extrêmes du toit de l'Albien avec une marge de sécurité de 10 m en plus des incertitudes liées à la réalisation des isohypses du mur de la craie. Ces cotes ont été ensuite validées après comparaison à la cote définie du toit de l'Albien définie par la DIREN de Bassin (modèle Hydroexpert de l'Albien).

Les cotes extrêmes définies seront en mesure d'aider les services de Police de l'Eau à identifier les projets de forages susceptibles d'atteindre la Z.R.E.

Il a été également réalisé un inventaire des points d'eaux existants à l'Albien, ceux déclarés au titre du code minier (BSS). L'inventaire des forages profonds sur le Bassin Seine Normandie (rapport BRGM/P-52102-FR de mars 2003) qui comporte essentiellement des forages pétroliers, géothermiques et de stockages de gaz, mais aussi des points d'eaux, n'a pas recensé d'autres forages d'eaux.

Il a ainsi été recensé en région 104 ouvrages d'eau existants ou ayant existés, ayant atteint l'Albien et/ou le Néocomien.

Parmi ces 105 points, il est indiqué comme dernier usage connu :

- 43 exploités,
- 49 anciennement exploités,
- 13 non exploités.

Parmi les ouvrages mentionnés comme exploités, on distingue :

- 16 Forages industriels (AEI),
- 22 forages AEP (dont 14 publics),
- 2 forages agricoles,
- 3 pompes à chaleur.

On note parmi les anciens ouvrages exploitant l'Albien 26 anciens AEP et 11 anciens AEI, 12 ouvrages abonnés ayant eu des usages privés.

Cet inventaire mériterait d'être complété par tous les forages d'eau connus mais non déclarés au titre du code minier.

Compte tenu de l'absence actuelle de suivi piézométrique de la masse d'eau de l'Albien en Normandie, il apparaît souhaitable de programmer dès l'année prochaine le démarrage de mesures de niveau d'eau sur 2 à 3 nouveaux piézomètres (sud de la Seine, nord de la Seine et si possible couloir de la Seine). Parmi les 45 points d'eau existants non exploités, 10 candidats potentiels ont été retenus, qui feront prochainement l'objet d'un examen in situ, afin de déterminer si ces ouvrages pourraient effectivement devenir rapidement des piézomètres.

Annexe 1

-

Cotes NGF du mur du Cénomaniien :

Tableau de synthèse des résultats par commune pour le département de l'Eure

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Communes situées dans la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien-Néocomien

Communes	INSEE	Cotes_{min} NGF (m)	Cotes_{max} NGF (m)
ACLOU	27001	20	70
ACON	27002	80	90
ACQUIGNY	27003	-190	-90
AIGLEVILLE	27004	-195	-170
AILLY	27005	-190	-150
AIZIER	27006	-20	20
AJOU	27007	50	70
ALIZAY	27008	-140	-60
AMBENAY	27009	10	110
AMECOURT	27010	-110	-40
AMFREVILLE-LA-CAMPAGNE	27011	50	110
AMFREVILLE-LES-CHAMPS	27012	-120	-80
AMFREVILLE-SOUS-LES-MONTS	27013	-120	-70
AMFREVILLE-SUR-ITON	27014	-150	-70
ANDE	27015	-190	-140
LES ANDELYS	27016	-200	-50
ANGERVILLE-LA-CAMPAGNE	27017	-40	0
APPEVILLE-ANNEBAULT	27018	0	50
ARNIERES-SUR-ITON	27020	-20	40
AUBEVOYE	27022	-160	-80
AULNAY-SUR-ITON	27023	10	40
LE RONCENAY-AUTHENAY	27024	80	90
AUTHEUIL-AUTHOUILLET	27025	-160	-150
AUTHEVERNES	27026	-260	-250
LES AUTHIEUX	27027	-30	10
AUTHOU	27028	20	40
AVIRON	27031	-80	-40
AVRILLY	27032	0	40
BACQUEPUS	27033	-70	-30
BACQUEVILLE	27034	-160	-100
BALINES	27036	20	60
BARC	27037	20	60
BARNEVILLE-SUR-SEINE	27039	-120	-20
BARQUET	27040	40	70
BARVILLE	27042	100	120
LES BAUX-DE-BRETEUIL	27043	0	50
LES BAUX-SAINTE-CROIX	27044	-20	40
BAZINCOURT-SUR-EPTE	27045	-160	-90
BAZOQUES	27046	100	120
BEAUBRAY	27047	70	90
BEAUFICEL-EN-LYONS	27048	-70	-10
BEAUMESNIL	27049	50	70
BEAUMONTEL	27050	20	60
BEAUMONT-LE-ROGER	27051	40	70
LE BEC-HELLOUIN	27052	10	40
LE BEC-THOMAS	27053	70	90
BEMECOURT	27054	0	60
BERENGEVILLE-LA-CAMPAGNE	27055	-70	-10

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

BERNAY	27056	60	100
BERNIENVILLE	27057	-40	0
BERNIERES-SUR-SEINE	27058	-120	-80
BERNOUVILLE	27059	-240	-210
BERTHENONVILLE	27060	-250	-260
BERTHOUVILLE	27061	60	100
BERVILLE-EN-ROUMOIS	27062	90	160
BERVILLE-LA-CAMPAGNE	27063	40	80
BEZU-LA-FORET	27066	-90	0
BEZU-SAINT-ELOI	27067	-240	-180
BOIS-ANZERAY	27068	40	90
BOISEMONT	27070	-230	-180
BOIS-JEROME-SAINT-OUEN	27072	-170	-110
BOIS-LE-ROI	27073	-100	-40
BOISNEY	27074	50	90
BOISSET-LES-PREVANCHES	27076	-130	-90
BOISSEY-LE-CHATEL	27077	60	100
LA BOISSIERE	27078	-150	-120
BOISSY-LAMBERVILLE	27079	80	110
BONCOURT	27081	-140	-110
LA BONNEVILLE-SUR-ITON	27082	10	50
BONNEVILLE-APTOT	27083	40	70
BOSC-BENARD-COMMIN	27084	40	140
BOSC-BENARD-CRESCY	27085	90	120
BOSC-RENOULT-EN-OUCHÉ	27088	40	70
BOSC-RENOULT-EN-ROUMOIS	27089	70	100
LE BOSC-ROGER-EN-ROUMOIS	27090	-60	110
BOSGOUET	27091	-60	80
BOSGUERARD-DE-MARCOUVILLE	27092	80	160
BOSNORMAND	27093	-10	160
BOSQUENTIN	27094	-70	0
BOSROBERT	27095	10	60
BOUAFLES	27097	-120	-40
LE BOULAY-MORIN	27099	-120	-90
BOUQUELON	27101	-30	0
BOUQUETOT	27102	40	90
BOURG-ACHARD	27103	40	100
BOURG-BEAUDOUIN	27104	-120	-80
BOURGTHEROULDE-INFREVILLE	27105	-10	160
BOURNAINVILLE-FAVEROLLES	27106	80	110
BOURNEVILLE	27107	-30	20
BOURTH	27108	0	80
BRAY	27109	10	40
BRESTOT	27110	20	60
BRETAGNOLLES	27111	-130	-90
BRETEUIL	27112	40	90
BRETIGNY	27113	30	70
BREUILPONT	27114	-205	-170
BREUX-SUR-AVRE	27115	80	90
BRIONNE	27116	10	60
BROSVILLE	27118	-110	-50

Z.R.E. Abien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

BUEIL	27119	-210	-170
BUREY	27120	50	80
BUS-SAINT-REMY	27121	-260	-200
CAHAIGNES	27122	-260	-220
CAILLOUET-ORGEVILLE	27123	-140	-110
CAILLY-SUR-EURE	27124	-160	-130
CALLEVILLE	27125	10	20
CAMPIGNY	27126	10	70
CANAPPEVILLE	27127	-100	20
CANTIERS	27128	-260	-250
CAORCHES-SAINT-NICOLAS	27129	60	80
CARSIX	27131	50	80
CAUGE	27132	-30	40
CAUMONT	27133	-120	-90
CAUVERVILLE-EN-ROUMOIS	27134	-10	30
CESSEVILLE	27135	10	60
CHAIGNES	27136	-195	-115
CHAMBRAY	27140	-160	-130
CHAMP-DOLENT	27141	50	80
CHAMPENARD	27142	-160	-130
CHAMPIGNOLLES	27143	50	70
CHAMPIGNY-LA-FUTELAYE	27144	-80	0
CHANTELOUP	27145	80	90
LA CHAPELLE-DU-BOIS-DES-FAULX	27147	-140	-100
LA CHAPELLE-REANVILLE	27150	-130	-90
CHARLEVAL	27151	-160	-90
CHATEAU-SUR-EPTE	27152	-250	-260
CHAUVINCOURT-PROVEMONT	27153	-260	-210
CHAVIGNY-BAILLEUL	27154	0	60
LE CHESNE	27157	60	90
CIERREY	27158	-120	-80
CINTRAY	27159	-10	50
CIVIERES	27160	-250	-170
CLAVILLE	27161	-30	30
COLLANDRES-QUINCARNON	27162	70	80
COLLETOT	27163	-10	10
COMBON	27164	0	50
CONCHES-EN-OUCHE	27165	70	90
CONDE-SUR-ITON	27166	60	90
CONDE-SUR-RISLE	27167	10	60
CONNELLES	27168	-140	-110
LE CORMIER	27171	-130	-80
CORNEUIL	27172	30	70
CORNEVILLE-LA-FOUQUETIERE	27173	60	70
CORNEVILLE-SUR-RISLE	27174	-10	30
CORNY	27175	-220	-150
COUDRAY	27176	-190	-100
COUDRES	27177	-20	50
COURBEPINE	27179	70	110
COURCELLES-SUR-SEINE	27180	-120	-50
COURDEMANCHE	27181	-20	50

Z.R.E. Abien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

COURTEILLES	27182	10	70
LA COUTURE-BOUSSEY	27183	-150	-110
CRASVILLE	27184	-60	20
CRESTOT	27185	40	90
CRIQUEBEUF-LA-CAMPAGNE	27187	30	80
CRIQUEBEUF-SUR-SEINE	27188	-180	-150
LA CROISILLE	27189	40	80
CROISY-SUR-EURE	27190	-150	-130
LA CROIX-SAINT-LEUFROY	27191	-170	-130
CROSVILLE-LA-VIEILLE	27192	-30	20
CROTH	27193	-120	-40
CUVERVILLE	27194	-140	-100
DAME-MARIE	27195	60	90
LES DAMPS	27196	-180	-110
DAMPMESNIL	27197	-260	-250
DAMVILLE	27198	70	90
DANGU	27199	-260	-220
DARDEZ	27200	-150	-110
DAUBEUF-LA-CAMPAGNE	27201	30	80
DAUBEUF-PRES-VATTEVILLE	27202	-130	-100
DOUAINS	27203	-140	-100
DOUDEAUVILLE-EN-VEXIN	27204	-220	-150
DOUVILLE-SUR-ANDELLE	27205	-110	-80
DROISY	27206	70	90
DURANVILLE	27208	110	120
ECAQUELON	27209	30	80
ECARDENVILLE-LA-CAMPAGNE	27210	0	30
ECARDENVILLE-SUR-EURE	27211	-160	-140
ECAUVILLE	27212	-40	-10
ECOS	27213	-260	-170
ECOUIS	27214	-210	-140
ECQUETOT	27215	10	60
EMALLEVILLE	27216	-120	-90
EMANVILLE	27217	10	60
EPAIGNES	27218	70	120
EPEGARD	27219	0	40
EPIEDS	27220	-160	-120
EPREVILLE-EN-LIEUVIN	27222	100	120
EPREVILLE-EN-ROUMOIS	27223	70	100
EPREVILLE-PRES-LE-NEUBOURG	27224	-10	20
LES ESSARTS	27225	80	90
ETREPAGNY	27226	-250	-130
ETREVILLE	27227	-10	40
ETURQUERAYE	27228	20	60
EVREUX	27229	-80	0
EZY-SUR-EURE	27230	-160	-90
FAINS	27231	-160	-140
FARCEAUX	27232	-250	-200
FAUVILLE	27234	-90	-50
FAUVILLE	27234	-90	-50
FAVEROLLES-LA-CAMPAGNE	27235	40	70

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

LE FAVRIL	27237	100	120
FERRIERES-HAUT-CLOCHER	27238	20	50
LA FERRIERE-SUR-RISLE	27240	60	70
FEUGUEROLLES	27241	-40	10
LE FIDELAIRE	27242	30	90
FLANCOURT-CATELON	27244	60	100
FLEURY-LA-FORET	27245	-40	10
FLEURY-SUR-ANDELLE	27246	-150	-120
FLIPOU	27247	-100	-70
FOLLEVILLE	27248	100	120
FONTAINE-BELLENGER	27249	-190	-160
FONTAINE-HEUDEBOURG	27250	-170	-140
FONTAINE-L'ABBE	27251	60	70
FONTAINE-LA-LOUVET	27252	100	120
FONTAINE-LA-SORET	27253	20	60
FONTAINE-SOUS-JOUY	27254	-160	-110
FONTENAY	27255	-260	-210
LA FORET-DU-PARC	27256	-50	-10
FORET-LA-FOLIE	27257	-250	-160
FOUCRAINVILLE	27259	-110	-60
FOUQUEVILLE	27261	60	90
FOURGES	27262	-240	-190
FOURMETOT	27263	-30	0
FOURS-EN-VEXIN	27264	-260	-230
FRANCHEVILLE	27265	-10	20
FRANQUEVILLE	27266	30	60
FRENEUSE-SUR-RISLE	27267	20	50
LE FRESNE	27268	60	90
FRESNE-CAUVERVILLE	27269	110	120
FRESNE-L'ARCHEVEQUE	27270	-180	-120
FRESNEY	27271	-110	-60
GADENCOURT	27273	-195	-170
GAILLARDBOIS-CRESSENVILLE	27274	-180	-140
GAILLON	27275	-160	-60
GAMACHES-EN-VEXIN	27276	-260	-230
GARENCIERES	27277	-70	-30
GARENNES-SUR-EURE	27278	-195	-130
GASNY	27279	-210	-150
GAUCIEL	27280	-110	-80
GAUDREVILLE-LA-RIVIERE	27281	40	70
GAUVILLE-LA-CAMPAGNE	27282	-60	-10
GISORS	27284	-250	-190
GIVERNY	27285	-140	-90
GIVERVILLE	27286	90	110
GLISOLLES	27287	30	80
GLOS-SUR-RISLE	27288	20	50
GOUPILLIERES	27290	10	60
GOUTTIERES	27292	60	70
GOUVILLE	27293	80	90
GRAINVILLE	27294	-160	-120
GRANDCHAIN	27296	60	70

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

GRANDVILLIERS	27297	80	90
GRAVERON-SEMERVILLE	27298	-30	10
GRAVIGNY	27299	-100	-50
GROSLEY-SUR-RISLE	27300	50	70
GROSSOEUVRE	27301	-30	20
LE GROS-THEIL	27302	30	120
GUERNANVILLE	27303	30	70
GUERNY	27304	-260	-200
LA GUEROULDE	27305	0	60
GUICHAINVILLE	27306	-60	10
GUISENIERS	27307	-190	-110
GUITRY	27308	-260	-170
L'HABIT	27309	-100	-50
HACQUEVILLE	27310	-260	-220
HARCOURT	27311	0	30
HARDENCOURT-COCHEREL	27312	-150	-120
LA HARENGERE	27313	40	80
HARQUENCY	27315	-240	-160
HAUVILLE	27316	-40	70
LA HAYE-AUBREE	27317	20	60
LA HAYE-DE-CALLEVILLE	27318	0	20
LA HAYE-DE-ROUTOT	27319	20	60
LA HAYE-DU-THEIL	27320	60	160
LA HAYE-LE-COMTE	27321	-150	-110
LA HAYE-MALHERBE	27322	-140	-40
HEBECOURT	27324	-160	-90
HECMANVILLE	27325	40	80
HECOURT	27326	-200	-170
HECTOMARE	27327	30	70
HELLENVILLIERS	27328	80	90
HENNEZIS	27329	-140	-50
HERQUEVILLE	27330	-160	-120
HEUBECOURT-HARICOURT	27331	-210	-130
HEUDEBOUVILLE	27332	-200	-150
HEUDICOURT	27333	-200	-120
HEUDREVILLE-EN-LIEUVIN	27334	100	120
HEUDREVILLE-SUR-EURE	27335	-170	-100
LA HEUNIERE	27336	-130	-90
HEUQUEVILLE	27337	-120	-90
LES HOGUES	27338	-130	-40
HONDOUVILLE	27339	-110	-10
HONGUEMARE-GUENOUVILLE	27340	-60	60
L'HOSMES	27341	80	90
HOUETTEVILLE	27342	-80	-10
HOULBEC-COCHEREL	27343	-150	-110
HOULBEC-PRES-LE-GROS-THEIL	27344	70	130
LA HOUSSAYE	27345	60	80
HOUVILLE-EN-VEXIN	27346	-150	-100
HUEST	27347	-110	-70
IGOVILLE	27348	-170	-80
ILLEVILLE-SUR-MONTFORT	27349	30	80

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

ILLIERS-L'EVEQUE	27350	-30	60
INCARVILLE	27351	-220	-150
IRREVILLE	27353	-150	-110
IVILLE	27354	-10	50
IVRY-LA-BATAILLE	27355	-195	-140
JONQUERETS-DE-LIVET	27356	60	80
JOUY-SUR-EURE	27358	-160	-120
JUMELLES	27360	-30	20
LANDEPEREUSE	27362	50	100
LE LANDIN	27363	-80	-20
LAUNAY	27364	40	60
LERY	27365	-180	-100
LETTEGUIVES	27366	-130	-100
LIEUREY	27367	100	120
LIGNEROLLES	27368	-30	20
LILLY	27369	-70	-20
LISORS	27370	-180	-70
LIVET-SUR-AUTHOU	27371	30	70
LONGCHAMPS	27372	-170	-70
LORLEAU	27373	-50	10
LOUVERSEY	27374	60	90
LOUVIERS	27375	-220	-110
LOUYE	27376	-40	20
LYONS-LA-FORET	27377	-120	-20
LA MADELEINE-DE-NONANCOURT	27378	30	90
MAINNEVILLE	27379	-110	-40
MALLEVILLE-SUR-LE-BEC	27380	20	60
MALOUY	27381	90	110
MANDEVILLE	27382	60	80
MANDRES	27383	-10	50
MANNEVILLE-SUR-RISLE	27385	-20	30
LE MANOIR	27386	-120	-60
MANTHELON	27387	60	90
MARAI-S-VERNIER	27388	-50	-10
MARBEUF	27389	-30	30
MARCILLY-LA-CAMPAGNE	27390	30	90
MARCILLY-SUR-EURE	27391	-70	0
MARTAGNY	27392	-60	10
MARTOT	27394	-160	-130
MENESQUEVILLE	27396	-170	-150
MENILLES	27397	-150	-120
MENNEVAL	27398	60	90
MERCEY	27399	-120	-90
MEREY	27400	-195	-130
LE MESNIL-FUGUET	27401	-80	-50
LE MESNIL-HARDRAY	27402	70	90
LE MESNIL-JOURDAIN	27403	-170	-50
MESNIL-SOUS-VIENNE	27405	-100	0
MESNIL-SUR-L'ESTREE	27406	0	50
MESNIL-VERCLIVES	27407	-210	-160
MEZIERES-EN-VEXIN	27408	-180	-80

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

MISEREY	27410	-130	-80
MOISVILLE	27411	40	80
MONTAURE	27412	-170	-90
MONTFORT-SUR-RISLE	27413	20	50
MORAINVILLE-JOUVEAUX	27415	110	120
BUIS-SUR-DAMVILLE	27416	40	90
MORGNY	27417	-160	-50
MORSAN	27418	80	110
MOUETTES	27419	-130	-70
MOUFLAINES	27420	-260	-230
MOUSSEAUX-NEUVILLE	27421	-130	-50
MUIDS	27422	-180	-100
MUZY	27423	-40	20
NAGEL-SEEZ-MESNIL	27424	80	90
NASSANDRES	27425	20	50
NEAUFLES-SAINT-MARTIN	27426	-240	-210
NEAUFLES-AUVERGNY	27427	10	70
LE NEUBOURG	27428	-20	10
NEUILLY	27429	-170	-130
LA NEUVE-GRANGE	27430	-160	-90
LA NEUVE-LYRE	27431	20	50
LA NEUVILLE-DU-BOSC	27432	0	40
NEUVILLE-SUR-AUTHOU	27433	50	90
NOARDS	27434	100	120
LA NOE-POULAIN	27435	70	110
NOGENT-LE-SEC	27436	60	90
NOJEON-EN-VEXIN	27437	-220	-140
NONANCOURT	27438	60	90
NORMANVILLE	27439	-110	-70
NOTRE-DAME-DE-L'ISLE	27440	-100	-40
NOTRE-DAME-D'EPINE	27441	80	100
LE NOYER-EN-OUCHE	27444	60	70
LES NOYERS	27445	-260	-210
ORMES	27446	0	50
ORVAUX	27447	50	90
PACY-SUR-EURE	27448	-190	-120
PANILLEUSE	27449	-180	-50
PARVILLE	27451	-40	0
PERRIERS-LA-CAMPAGNE	27452	10	30
PERRIERS-SUR-ANDELLE	27453	-150	-90
PERRUEL	27454	-130	-90
PINTERVILLE	27456	-210	-150
PISEUX	27457	10	90
PITRES	27458	-110	-30
PLAINVILLE	27460	70	90
PLASNES	27463	60	100
LE PLESSIS-GROHAN	27464	-10	50
LE PLESSIS-HEBERT	27465	-160	-120
LE PLESSIS-SAINTE-OPPORTUNE	27466	20	60
PONT-AUDEMER	27467	-20	40
PONT-AUTHOU	27468	20	40

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

PONT-DE-L'ARCHE	27469	-180	-130
PONT-SAINT-PIERRE	27470	-110	-60
PORTE-JOIE	27471	-160	-130
PORTES	27472	30	70
PORT-MORT	27473	-90	-40
POSES	27474	-120	-80
LA POTERIE-MATHIEU	27475	80	110
LES PREAUX	27476	20	70
PRESSAGNY-L'ORGUEILLEUX	27477	-90	5
PREY	27478	-50	-20
PUCHAY	27480	-190	-80
PULLAY	27481	-10	50
LA PYLE	27482	30	60
QUATREMARE	27483	-80	30
QUESSIGNY	27484	-80	-30
QUILLEBEUF-SUR-SEINE	27485	-60	-30
QUITTEBEUF	27486	-50	-10
RADEPONT	27487	-140	-80
RENNEVILLE	27488	-140	-100
REUILLY	27489	-150	-100
RICHEVILLE	27490	-260	-230
ROMAN	27491	80	90
ROMILLY-LA-PUTHENAYE	27492	60	80
ROMILLY-SUR-ANDELLE	27493	-90	-50
LA ROQUETTE	27495	-120	-90
ROSAY-SUR-LIEURE	27496	-160	-80
ROUGEMONTIERS	27497	50	80
ROUGE-PERRIERS	27498	0	20
ROUTOT	27500	40	70
ROUVRAY	27501	-150	-120
LE SACQ	27503	60	90
SACQUENVILLE	27504	-80	-20
SAINT-AMAND-DES-HAUTES-TERRES	27506	80	140
SAINT-ANDRE-DE-L'EURE	27507	-80	0
SAINT-AQUILIN-DE-PACY	27510	-160	-120
SAINT-AUBIN-D'ECROSVILLE	27511	-40	30
SAINT-AUBIN-DE-SCELLON	27512	110	120
SAINT-AUBIN-DES-HAYES	27513	50	70
SAINT-AUBIN-LE-GUICHARD	27515	60	70
SAINT-AUBIN-LE-VERTUEUX	27516	60	80
SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON	27517	-160	-90
SAINT-AUBIN-SUR-QUILLEBEUF	27518	-50	-20
SAINTE-BARBE-SUR-GAILLON	27519	-170	-130
SAINT-BENOIT-DES-OMBRES	27520	60	80
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-CONDE	27522	30	80
SAINT-CLAIR-D'ARCEY	27523	60	70
SAINTE-COLOMBE-LA-COMMANDERIE	27524	-30	20
SAINTE-COLOMBE-PRES-VERNON	27525	-160	-120
SAINTE-CROIX-SUR-AIZIER	27526	-20	20
SAINT-CYR-DE-SALERNE	27527	40	80

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

LE VAUDREUIL	27528	-190	-140
SAINT-CYR-LA-CAMPAGNE	27529	-60	60
SAINT-DENIS-DES-MONTS	27531	60	110
SAINT-DENIS-DU-BEHELAN	27532	70	90
SAINT-DENIS-LE-FERMENT	27533	-220	-140
SAINT-DIDIER-DES-BOIS	27534	-130	80
SAINT-ELIER	27535	50	80
SAINT-ELOI-DE-FOURQUES	27536	30	80
SAINT-ETIENNE-DU-VAUVRAY	27537	-190	-160
SAINT-ETIENNE-L'ALLIER	27538	60	100
SAINT-ETIENNE-SOUS-BAILLEUL	27539	-110	-50
SAINTE-GENEVIEVE-LES-GASNY	27540	-180	-120
SAINT-GEORGES-DU-MESNIL	27541	90	110
SAINT-GEORGES-DU-VIEVRE	27542	60	110
SAINT-GEORGES-MOTEL	27543	-70	-10
SAINT-GERMAIN-DE-FRESNEY	27544	-100	-60
SAINT-GERMAIN-DE-PASQUIER	27545	40	80
SAINT-GERMAIN-DES-ANGLES	27546	-110	-70
SAINT-GERMAIN-SUR-AVRE	27548	30	70
SAINT-GERMAIN-VILLAGE	27549	-10	40
SAINT-GREGOIRE-DU-VIEVRE	27550	40	90
SAINT-JEAN-DE-LA-LEQUERAYE	27551	80	110
SAINT-JULIEN-DE-LA-LIEGUE	27553	-170	-150
SAINT-JUST	27554	-100	5
SAINT-LAURENT-DES-BOIS	27555	-60	-20
SAINT-LEGER-DE-ROTES	27557	60	80
SAINT-LEGER-DU-GENNETEY	27558	50	80
SAINT-LUC	27560	-70	-30
SAINT-MARCEL	27562	-110	5
SAINT-MARDS-DE-BLACARVILLE	27563	-20	0
SAINTE-MARGUERITE-DE-L'AUTEL	27565	30	90
SAINTE-MARGUERITE-EN-OUCHÉ	27566	60	70
SAINTE-MARIE-DE-VATIMESNIL	27567	-260	-230
SAINTE-MARTHE	27568	70	90
SAINT-MARTIN-DU-TILLEUL	27569	70	100
SAINT-MARTIN-LA-CAMPAGNE	27570	-70	-20
SAINT-MARTIN-SAINT-FIRMIN	27571	40	80
SAINT-MESLIN-DU-BOSC	27572	50	90
SAINT-NICOLAS-D'ATTEZ	27573	40	80
SAINT-NICOLAS-DU-BOSC	27574	10	70
SAINTE-OPPORTUNE-DU-BOSC	27576	-10	20
SAINTE-OPPORTUNE-LA-MARE	27577	-40	-20
SAINT-OUEN-D'ATTEZ	27578	30	90
SAINT-OUEN-DE-PONTCHEUIL	27579	70	100
SAINT-OUEN-DE-THOUBERVILLE	27580	-110	-40
SAINT-OUEN-DES-CHAMPS	27581	-30	-10
SAINT-OUEN-DU-TILLEUL	27582	-110	-90
SAINT-PAUL-DE-FOURQUES	27584	10	60
SAINT-PHILBERT-SUR-BOISSEY	27586	50	90
SAINT-PHILBERT-SUR-RISLE	27587	20	60
SAINT-PIERRE-D'AUTILS	27588	-90	5

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

SAINT-PIERRE-DE-BAILLEUL	27589	-130	-40
SAINT-PIERRE-DE-SALERNE	27592	20	90
SAINT-PIERRE-DES-FLEURS	27593	40	90
SAINT-PIERRE-DES-IFS	27594	40	80
SAINT-PIERRE-DU-BOSGUERARD	27595	90	160
SAINT-PIERRE-DU-VAUVRAY	27598	-220	-160
SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	27599	-120	-40
SAINT-QUENTIN-DES-ISLES	27600	60	80
SAINT-SEBASTIEN-DE-MORSENT	27602	-20	30
SAINT-SIMEON	27603	60	110
SAINT-SULPICE-DE-GRAIMBOUVILLE	27604	-10	30
SAINT-SYMPHORIEN	27606	50	90
SAINT-THURIEN	27607	-30	-10
SAINT-VICTOR-DE-CHRETIENVILLE	27608	70	80
SAINT-VICTOR-D'EPINE	27609	70	100
SAINT-VICTOR-SUR-AVRE	27610	-10	90
SAINT-VIGOR	27611	-160	-120
SAINT-VINCENT-DES-BOIS	27612	-130	-100
SANCOURT	27614	-160	-90
SASSEY	27615	-130	-90
LA SAUSSAYE	27616	-10	80
SAUSSAY-LA-CAMPAGNE	27617	-220	-170
SEBECOURT	27618	60	90
SELLES	27620	40	90
SEREZ	27621	-140	-90
SERQUIGNY	27622	40	70
SURTAUVILLE	27623	-10	70
SURVILLE	27624	-130	-50
SUZAY	27625	-250	-210
THEILLEMENT	27626	70	120
LE THEIL-NOLENT	27627	100	120
THEVRAY	27628	50	70
THIBERVILLE	27629	90	110
THIBOUVILLE	27630	0	30
THIERVILLE	27631	30	60
LE THIL	27632	-240	-200
LES THILLIERS-EN-VEXIN	27633	-260	-250
THOMER-LA-SOGNE	27634	0	40
LE THUIT	27635	-120	-90
LE THUIT-ANGER	27636	-60	10
THUIT-HEBERT	27637	60	130
LE THUIT-SIGNOL	27638	-60	150
LE THUIT-SIMER	27639	40	160
TILLEUL-DAME-AGNES	27640	60	80
LE TILLEUL-LAMBERT	27641	0	40
LE TILLEUL-OTHON	27642	20	50
TILLIERES-SUR-AVRE	27643	50	90
TILLY	27644	-190	-80
TOCQUEVILLE	27645	-30	0
TOSNY	27647	-130	-60
TOSTES	27648	-190	-120

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

TOUFFREVILLE	27649	-190	-100
TOURNEDOS-BOIS-HUBERT	27650	-30	20
TOURNEDOS-SUR-SEINE	27651	-140	-110
TOURNEVILLE	27652	-100	-50
TOURNY	27653	-240	-160
TOURVILLE-LA-CAMPAGNE	27654	50	160
TOURVILLE-SUR-PONT-AUDEMER	27655	20	70
TOUTAINVILLE	27656	-10	50
TOUVILLE	27657	60	90
LE TREMBLAY-OMONVILLE	27658	-20	10
LA TRINITE	27659	-80	-50
LA TRINITE-DE-THOUBERVILLE	27661	-110	-40
LE TRONCQ	27663	20	80
LE TRONQUAY	27664	-60	10
TROUVILLE-LA-HAULE	27665	-40	-10
LA VACHERIE	27666	-120	-60
VALAILLES	27667	70	90
LE VAL-DAVID	27668	-90	-50
VALLETOT	27669	-20	10
VANDRIMARE	27670	-150	-110
VASCOEUIL	27672	-130	-40
VATTEVILLE	27673	-130	-100
VAUX-SUR-EURE	27674	-150	-130
VENABLES	27676	-170	-100
VENON	27677	0	60
LES VENTES	27678	20	70
VERNEUIL-SUR-AVRE	27679	-10	40
VERNON	27681	-150	10
VESLY	27682	-260	-250
VEZILLON	27683	-100	-60
LE VIEIL-EVREUX	27684	-90	-40
LA VIEILLE-LYRE	27685	10	60
VIEUX-PORT	27686	-30	-10
VIEUX-VILLEZ	27687	-170	-150
VILLALET	27688	50	70
VILLEGATS	27689	-200	-170
VILLERS-EN-VEXIN	27690	-260	-250
VILLERS-SUR-LE-ROULE	27691	-160	-100
VILLETES	27692	-10	40
SYLVAINS-LES-MOULINS	27693	30	80
VILLEZ-SOUS-BAILLEUL	27694	-130	-100
VILLEZ-SUR-LE-NEUBOURG	27695	-10	10
VILLIERS-EN-DESOEUVRE	27696	-220	-155
VIRONVAY	27697	-210	-170
VITOT	27698	-10	20
VOISCREVILLE	27699	60	90
VRAIVILLE	27700	-10	80
VAL-DE-REUIL	27701	-220	-90

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

Communes situées hors de la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien-Néocomien

Communes	INSEE	Cotes _{min} NGF (m)	Cotes _{max} NGF (m)
ARMENTIERES-SUR-AVRE	27019	40	160
ASNIERES	27021	110	120
BAILLEUL-LA-VALLEE	27035	110	120
LES BARILS	27038	0	110
LA BARRE-EN-OUCHÉ	27041	50	100
BERVILLE-SUR-MER	27064	-20	10
BEUZEVILLE	27065	40	110
BOIS-ARNAULT	27069	10	110
LE BOIS-HELLAIN	27071	110	120
BOIS-NORMAND-PRES-LYRE	27075	30	110
LES BOTTEREAUX	27096	50	140
BOULLEVILLE	27100	20	70
BROGLIE	27117	80	120
CAPELLE-LES-GRANDS	27130	70	100
CHAISE-DIEU-DU-THEIL	27137	50	100
CHAMBLAC	27138	70	120
CHAMBORD	27139	80	160
LA CHAPELLE-BAYVEL	27146	90	120
LA CHAPELLE-GAUTHIER	27148	100	140
LA CHAPELLE-HARENG	27149	90	100
CHENNEBRUN	27155	120	160
CHERONVILLIERS	27156	0	120
CONTEVILLE	27169	-20	30
CORMELLES	27170	110	120
DRUCOURT	27207	80	110
EPINAY	27221	50	90
FATOUVILLE-GRESTAIN	27233	-10	40
FERRIERES-SAINT-HILAIRE	27239	60	90
FIQUEFLEUR-EQUAINVILLE	27243	0	50
FORT-MOVILLE	27258	50	110
FOULBEC	27260	-10	30
GISAY-LA-COUDRE	27283	70	120
LA GOULAFRIERE	27289	130	160
GOURNAY-LE-GUERIN	27291	70	160
GRAND-CAMP	27295	60	90
LA HAYE-SAINT-SYLVESTRE	27323	80	160
JUIGNETTES	27359	90	160
LA LANDE-SAINT-LEGER	27361	100	120
MANNEVILLE-LA-RAOULT	27384	40	70
MARTAINVILLE	27393	90	120
MELICOURT	27395	140	160
MESNIL-ROUSSET	27404	130	160
MONTREUIL-L'ARGILLE	27414	130	160
NOTRE-DAME-DU-HAMEL	27442	150	160
PIENCOURT	27455	100	120
LES PLACES	27459	100	120
LE PLANQUAY	27462	80	100

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

LA ROUSSIERE	27499	80	120
RUGLES	27502	70	150
SAINT-AGNAN-DE-CERNIERES	27505	110	150
SAINT-ANTONIN-DE-SOMMAIRE	27508	90	160
SAINT-AUBIN-DU-THENNEY	27514	80	120
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-AVRE	27521	30	140
SAINT-DENIS-D'AUGERONS	27530	150	160
SAINT-GERMAIN-LA-CAMPAGNE	27547	80	100
SAINT-JEAN-DU-THENNEY	27552	80	120
SAINT-LAURENT-DU-TENCEMENT	27556	150	160
SAINT-MACLOU	27561	10	70
SAINT-MARDS-DE-FRESNE	27564	70	90
SAINT-PIERRE-DE-CERNIERES	27590	120	160
SAINT-PIERRE-DE-CORMEILLES	27591	110	120
SAINT-PIERRE-DU-MESNIL	27596	100	140
SAINT-PIERRE-DU-VAL	27597	0	50
SAINT-SAMSON-DE-LA-ROQUE	27601	-30	10
SAINT-SYLVESTRE-DE-CORMEILLES	27605	110	120
SAINT-VINCENT-DU-BOULAY	27613	70	100
LE TORPT	27646	50	110
LA TRINITE-DE-REVILLE	27660	110	140
TRIQUEVILLE	27662	20	100
VANNECROCQ	27671	70	110
VERNEUSSES	27680	150	160

Annexe 2

-

Cotes NGF du mur du Cénomaniens :

Tableau de synthèse des résultats par commune pour le département de la Seine-Maritime

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

Communes situées dans la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien-Néocomien

Communes	INSEE	Cotes _{min} NGF (m)	Cotes _{max} NGF (m)
ALLOUVILLE-BELLEFOSSE	76001	-70	-20
ALVIMARE	76002	-60	10
AMFREVILLE-LA-MI-VOIE	76005	-60	10
AMFREVILLE-LES-CHAMPS	76006	-10	30
ANCEAUMEVILLE	76007	-40	20
ANCOURT	76008	-170	-80
ANCOURTEVILLE-SUR-HERICOURT	76009	-60	-40
ANCRETIEVILLE-SAINT-VICTOR	76010	0	30
ANGLESQUEVILLE-LA-BRAS-LONG	76016	-100	-70
VAL-DE-SAANE	76018	-30	30
ANNEVILLE-SUR-SCIE	76019	-160	-110
ANNEVILLE-AMBOURVILLE	76020	-130	-110
ANQUETIERVILLE	76022	-50	10
ANVEVILLE	76023	-50	0
ARDOUVAL	76024	-20	50
ARQUES-LA-BATAILLE	76026	-220	-80
AUBEGUIMONT	76028	30	50
AUBERMESNIL-AUX-ERABLES	76029	60	90
AUBERMESNIL-BEAUMAIS	76030	-160	-100
AUBERVILLE-LA-CAMPAGNE	76031	-20	20
AUFFAY	76034	-80	-40
AUMALE	76035	-10	20
AUPPEGARD	76036	-130	-80
AUTHIEUX-RATIEVILLE	76038	-100	-60
LES AUTHIEUX-SUR-LE-PORT-ST-OUEN	76039	-170	-100
AUTIGNY	76040	-80	-50
AUTRETOT	76041	-10	10
AUVILLIERS	76042	90	110
AUZEBOSC	76043	-60	-10
AUZOUVILLE-AUBERBOSC	76044	0	30
AUZOUVILLE-L'ESNEVAL	76045	10	40
AUZOUVILLE-SUR-RY	76046	-130	-80
AUZOUVILLE-SUR-SAANE	76047	-40	-20
AVESNES-EN-VAL	76049	-20	30
BACQUEVILLE-EN-CAUX	76051	-90	-30
BAILLY-EN-RIVIERE	76054	-10	60
BAONS-LE-COMTE	76055	-10	30
BARDOUVILLE	76056	-130	-110
BARENTIN	76057	-160	10
BEAUMONT-LE-HARENG	76062	-110	-50
BEAUVAIL-EN-CAUX	76063	-80	10
BEAUTOT	76066	20	30
BELBEUF	76069	-120	10
BELLENCOMBRE	76070	-60	0
BELLENGREVILLE	76071	-100	-10
BELLEVILLE-EN-CAUX	76072	0	30
BELMESNIL	76075	-90	-60
BENESVILLE	76077	-60	-20

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

BENNETOT	76078	-20	20
BERMONVILLE	76080	-40	-10
BERNIERES	76082	40	90
BERTREVILLE-SAINT-OUEN	76085	-120	-80
BERTRIMONT	76086	10	30
BERVILLE	76087	-10	20
BERVILLE-SUR-SEINE	76088	-120	-100
BETTEVILLE	76089	-70	10
BEUZEVILLE-LA-GUERARD	76091	-70	-30
BEUZEUILLETTE	76092	10	40
BIERVILLE	76094	-130	-120
BIHOREL	76095	-30	10
BIVILLE-LA-BAIGNARDE	76096	-70	0
BIVILLE-LA-RIVIERE	76097	-60	-40
BLACQUEVILLE	76099	-90	10
BLAINVILLE-CREVON	76100	-130	-90
BLANGY-SUR-BRESLE	76101	-10	60
BONSECOURS	76103	-10	10
LE BOCASSE	76105	-20	30
BOIS-D'ENNEBOURG	76106	-90	-60
BOIS-GUILBERT	76107	-50	40
BOIS-GUILLAUME	76108	-60	20
BOIS-HEROULT	76109	-30	80
BOIS-HIMONT	76110	-70	-40
BOIS-L'EVEQUE	76111	-90	-60
LE BOIS-ROBERT	76112	-120	-70
BOISSAY	76113	-100	-50
BOLBEC	76114	-80	60
BOLLEVILLE	76115	10	40
BOOS	76116	-60	10
BOSC-BERENGER	76119	-100	-50
BOSC-BORDEL	76120	10	100
BOSC-EDELINE	76121	10	80
ALLENGEVILLE	76122	50	90
BOSC-GUERARD-SAINT-ADRIEN	76123	-80	-40
BOSC-LE-HARD	76125	-130	-80
BOSC-MESNIL	76126	0	80
BOSC-ROGER-SUR-BUCHY	76127	-50	30
BOUDEVILLE	76129	-20	20
LA BOUILLE	76131	-120	-100
BOURDAINVILLE	76132	-10	20
BOURVILLE	76134	-100	-50
BOUVILLE	76135	-160	-20
BRACHY	76136	-110	-50
BRACQUETUIT	76138	-110	-70
BRADIANCOURT	76139	40	110
BRAMETOT	76140	-70	-40
BRETTEVILLE-SAINT-LAURENT	76144	-60	-20
BUCHY	76146	-40	0
BURES-EN-BRAY	76148	50	100
BUTOT	76149	-30	30

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

CAILLY	76152	-130	-120
CALLEVILLE-LES-DEUX-EGLISES	76153	-20	30
CAMPNEUSEVILLE	76154	40	60
CANTELEU	76157	-150	-40
CANVILLE-LES-DEUX-EGLISES	76158	-70	-30
CARVILLE-LA-FOLLETIERE	76160	-30	20
CARVILLE-POT-DE-FER	76161	-80	-40
LE CATELIER	76162	-80	-50
CATENAY	76163	-120	-90
CAUDEBEC-EN-CAUX	76164	-80	-50
CAUDEBEC-LES-ELBEUF	76165	-140	-90
LE CAULE-SAINTE-BEUVE	76166	50	100
LES CENT-ACRES	76168	-90	-60
LA CHAPELLE-DU-BOURGAY	76170	-110	-60
LA CHAPELLE-SAINT-OUEN	76171	-50	40
LA CHAUSSEE	76173	-130	-80
CIDEVILLE	76174	-60	60
CLAIS	76175	50	90
CLAVILLE-MOTTEVILLE	76177	-130	-80
CLEON	76178	-150	-100
CLERES	76179	-70	30
CLEUVILLE	76180	-70	-50
CLEVILLE	76181	-50	10
CLIPONVILLE	76182	-50	-30
COLMESNIL-MANNEVILLE	76184	-130	-100
COTTEVRARD	76188	-120	-60
CRASVILLE-LA-ROCQUEFORT	76190	-90	-50
CRESSY	76191	-80	-60
LA CRIQUE	76193	-100	-30
CRICQUETOT-SUR-LONGUEVILLE	76197	-110	-70
CRICQUETOT-SUR-OUVILLE	76198	20	30
CRITOT	76200	-130	-70
CROISY-SUR-ANDELLE	76201	-90	-20
CROIX-MARE	76203	-60	30
CROPUS	76204	-80	-60
CROSVILLE-SUR-SCIE	76205	-130	-100
DAMPIERRE-SAINT-NICOLAS	76210	-80	-30
DANCOURT	76211	-10	60
DARNETAL	76212	-50	10
DENESTANVILLE	76214	-120	-100
DERCHIGNY	76215	-120	-30
DEVILLE-LES-ROUEN	76216	-60	30
DOUDEVILLE	76219	-80	10
DOUVREND	76220	0	60
DUCLAIR	76222	-120	-60
ECALLES-ALIX	76223	10	30
ECRETTEVILLE-LES-BAONS	76225	-60	-10
ECTOT-L'AUBER	76227	0	30
ECTOT-LES-BAONS	76228	20	30
ELBEUF-SUR-ANDELLE	76230	-100	-40
ELBEUF	76231	-130	10

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

ELLECOURT	76233	10	40
EMANVILLE	76234	-30	30
ENVERMEU	76235	-60	40
ENVRONVILLE	76236	-40	-20
EPINAY-SUR-DUCLAIR	76237	-70	0
ERNEMONT-SUR-BUCHY	76243	-80	-40
ESLETTES	76245	-90	-20
ESTEVILLE	76247	-130	-110
ESTOUTEVILLE-ECALLES	76248	-120	-30
ETAIMPUIS	76249	-110	-30
ETALLEVILLE	76251	-40	10
ETOUTTEVILLE	76253	-10	30
FALLEN COURT	76257	20	70
FAUVILLE-EN-CAUX	76258	-30	20
LA FEUILLIE	76263	-20	70
FLAMANVILLE	76264	20	30
LA FOLLETIERE	76267	-40	20
FONTAINE-LE-BOURG	76271	-120	-40
FONTAINE-LE-DUN	76272	-100	-70
FONTAINE-SOUS-PREAUX	76273	-60	-20
LA FONTELAYE	76274	-20	0
FOUCARMONT	76278	30	70
FOUCART	76279	0	30
FREAUVILLE	76280	50	100
LA FRENAYE	76281	-10	30
FRENEUSE	76282	-170	-120
FRESLES	76283	40	110
FRESNAY-LE-LONG	76284	-50	30
FRESNE-LE-PLAN	76285	-120	-70
FRESNOY-FOLNY	76286	10	60
FRESQUIENNE	76287	-110	-10
FREULLEVILLE	76288	-60	40
FREVILLE	76289	-20	20
FRICHEMESNIL	76290	-100	-10
FULTOT	76293	-80	-60
GLICOURT	76301	-40	-10
GONNETOT	76306	-50	-20
GONNEVILLE-SUR-SCIE	76308	-100	-60
GONZEVILLE	76309	-80	-40
GOUCHAUPRE	76310	0	30
GOUPILLIERES	76311	-70	10
GOUY	76313	-140	-90
GRAINVILLE-SUR-RY	76316	-120	-90
GRAND-CAMP	76318	-30	30
GRAND-COURONNE	76319	-140	-90
GRANDCOURT	76320	-10	50
LES GRANDES-VENTES	76321	-50	50
LE GRAND-QUEVILLY	76322	-150	-120
GREGES	76324	-180	-130
GREMONVILLE	76325	20	30
GREUVILLE	76327	-90	-60

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

GRIGNEUSEVILLE	76328	-120	-70
GRUCHET-LE-VALASSE	76329	-80	40
GRUCHET-SAINT-SIMEON	76330	-100	-70
GRUGNY	76331	-50	0
GUEURES	76334	-120	-90
GUEUTTEVILLE	76335	20	30
LA HALLOTIERE	76338	30	60
LE HANOUCARD	76339	-80	-60
HARCANVILLE	76340	-60	20
HATTENVILLE	76342	0	40
HAUDRICOURT	76344	10	100
HAUTOT-L'AUVRAY	76346	-100	-70
HAUTOT-LE-VATOIS	76347	-40	10
HAUTOT-SAINT-SULPICE	76348	-40	10
HAUTOT-SUR-SEINE	76350	-110	-100
LA HAYE	76352	-50	10
HEBERVILLE	76353	-100	-60
HENOUILLE	76354	-160	-110
HERICOURT-EN-CAUX	76355	-70	-20
HERMANVILLE	76356	-100	-60
LE HERON	76358	-80	0
HERONCELLES	76359	-70	-20
HEUGLEVILLE-SUR-SCIE	76360	-80	-60
HEURTEAUVILLE	76362	-120	-60
HODENG-AU-BOSC	76363	50	60
LE HOULME	76366	-130	-50
HOUPEVILLE	76367	-70	-30
LA HOUSSAYE-BERANGER	76369	-30	30
HUGLEVILLE-EN-CAUX	76370	-50	30
LES IFS	76371	20	60
ILLOIS	76372	30	100
IMBLEVILLE	76373	-30	0
INTRAVILLE	76376	-20	20
ISNEAUVILLE	76377	-60	-30
JUMIEGES	76378	-120	-40
LAMBERVILLE	76379	-90	-20
LAMMERVILLE	76380	-80	-30
LANDES-VIEILLES-ET-NEUVES	76381	40	80
LANQUETOT	76382	0	50
LESTANVILLE	76383	-30	-10
LILLEBONNE	76384	-70	20
LIMESY	76385	0	80
LINDEBEUF	76387	-20	20
LINTOT	76388	0	40
LINTOT-LES-BOIS	76389	-120	-90
LA LONDE	76391	-120	90
LONDINIERES	76392	30	90
LONGUERUE	76396	-130	-80
LONGUEVILLE-SUR-SCIE	76397	-110	-80
LOUVETOT	76398	-70	-40
LUNERAY	76400	-110	-70

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

LA MAILLERAYE-SUR-SEINE	76401	-120	40
MALAUNAY	76402	-150	-40
MANEHOVILLE	76405	-140	-100
MAROMME	76410	-120	20
MARQUES	76411	20	60
MARTAINVILLE-EPREVILLE	76412	-120	-80
MARTIGNY	76413	-170	-80
MARTIN-EGLISE	76414	-220	-150
MATHONVILLE	76416	0	60
MAUCOMBLE	76417	10	70
MAULEVRIER-SAINTE-GERTRUDE	76418	-80	-50
MAUNY	76419	-120	-80
LE MESNIL-ESNARD	76429	-10	10
MESNIL-FOLLEMPRISE	76430	30	80
LE MESNIL-LIEUBRAY	76431	40	80
MESNIL-PANNEVILLE	76433	-160	70
MESNIL-RAOUL	76434	-100	-60
LE MESNIL-SOUS-JUMIEGES	76436	-120	-50
MEULERS	76437	-60	10
MONT-CAUVAIRE	76443	-80	0
MONT-DE-L'IF	76444	-10	30
MONTEROLIER	76445	-40	40
MONTIGNY	76446	-150	-110
MONTMAIN	76448	-80	-40
MONTREUIL-EN-CAUX	76449	-100	-60
MONT-SAINT-AIGNAN	76451	-50	30
MONTVILLE	76452	-60	-10
MORGNY-LA-POMMERAYE	76453	-130	-80
MORVILLE-SUR-ANDELLE	76455	-50	10
MOTTEVILLE	76456	0	30
MOULINEAUX	76457	-110	-90
MUCHEDENT	76458	-70	-10
NESLE-NORMANDEUSE	76460	40	60
NEUFBOSC	76461	0	60
LA NEUVILLE-CHANT-D'OISEL	76464	-90	-30
NOINTOT	76468	-10	90
NOLLEVAL	76469	-10	60
NORMANVILLE	76470	-40	0
NORVILLE	76471	-20	90
NOTRE-DAME-D'ALIERMONT	76472	-10	50
NOTRE-DAME-DE-BLIQUETUIT	76473	-100	-70
NOTRE-DAME-DE-BONDEVILLE	76474	-110	-30
FRANQUEVILLE-SAINTE-PIERRE	76475	-50	10
NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON	76476	-60	80
NOTRE-DAME-DU-PARC	76478	-80	-60
NULLEMONT	76479	40	80
OHERVILLE	76483	-90	-60
OISSEL	76484	-170	-100
OMONVILLE	76485	-100	-70
ORIVAL	76486	-120	-90
OSMOY-SAINTE-VALERY	76487	10	70

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

OUVILLE-L'ABBAYE	76491	0	30
PAVILLY	76495	-160	80
PETIT-COURONNE	76497	-160	-100
LE PETIT-QUEVILLY	76498	-150	-90
PETIVILLE	76499	-50	20
PETIVILLE	76499	-50	20
PIERRECOURT	76500	20	60
PIERREVAL	76502	-130	-100
PISSY-POVILLE	76503	-160	-60
POMMEREVAL	76506	0	80
PREAUX	76509	-90	-30
PRETOT-VICQUEMARE	76510	-40	10
PREUSEVILLE	76511	40	60
PUISINVAL	76512	20	50
QUEVILLON	76513	-130	-100
QUEVREVILLE-LA-POTERIE	76514	-80	-20
QUINCAMPOIX	76517	-100	-40
RAFFETOT	76518	30	60
RAINFREVILLE	76519	-80	-50
REALCAMP	76520	20	50
REBETS	76521	-70	-20
RETONVAL	76523	40	80
REUVILLE	76524	-40	0
RICARVILLE	76525	-30	10
RICARVILLE-DU-VAL	76526	20	50
RICHEMONT	76527	30	60
RIEUX	76528	-40	20
ROBERTOT	76530	-80	-50
ROCQUEFORT	76531	-40	0
ROCQUEMONT	76532	-100	-20
RONCHEROLLES-SUR-LE-VIVIER	76536	-60	-20
RONCHOIS	76537	70	110
ROSAY	76538	-80	10
ROUEN	76540	-130	30
ROUMARE	76541	-160	-120
ROUTES	76542	-80	-40
ROUVILLE	76543	30	60
ROUXMESNIL-BOUTEILLES	76545	-220	-200
ROYVILLE	76546	-60	-30
LA RUE-SAINT-PIERRE	76547	-130	-100
RY	76548	-120	-100
SAANE-SAINT-JUST	76549	-50	-10
SAHURS	76550	-120	-90
SAINTE-AGATHE-D'ALIERMONT	76553	20	70
SAINT-AIGNAN-SUR-RY	76554	-120	-60
SAINT-ANDRE-SUR-CAILLY	76555	-130	-80
SAINT-ANTOINE-LA-FORET	76556	-90	-50
SAINT-ARNOULT	76557	-70	10
SAINT-AUBIN-CELLOVILLE	76558	-60	10
SAINT-AUBIN-DE-CRETOT	76559	-70	0
SAINT-AUBIN-EPINAY	76560	-70	10

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF	76561	-150	-100
SAINT-AUBIN-LE-CAUF	76562	-160	-60
SAINT-AUBIN-SUR-SCIE	76565	-220	-150
SAINTE-AUSTREBERTHE	76566	-60	20
SAINT-CLAIR-SUR-LES-MONTS	76568	-20	30
SAINT-CRESPIN	76570	-110	-70
SAINTE-CROIX-SUR-BUCHY	76571	-90	-30
SAINT-DENIS-LE-THIBOULT	76573	-130	-70
SAINT-DENIS-SUR-SCIE	76574	-80	20
SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY	76575	-160	-40
SAINTE-FOY	76577	-100	-60
SAINT-GEORGES-SUR-FONTAINE	76580	-120	-60
SAINT-GERMAIN-DES-ESSOURTS	76581	-130	-70
SAINT-GERMAIN-D'ETABLES	76582	-100	-20
SAINT-GERMAIN-SOUS-CAILLY	76583	-130	-110
SAINT-GILLES-DE-CRETOT	76585	-70	-50
SAINT-HELLIER	76588	-70	-10
SAINT-HONORE	76589	-80	-50
SAINT-JACQUES-D'ALIERMONT	76590	-50	10
SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL	76591	-80	-30
SAINT-JEAN-DE-FOLLEVILLE	76592	-80	-40
SAINT-JEAN-DU-CARDONNAY	76594	-160	-80
SAINT-LAURENT-EN-CAUX	76597	-40	0
SAINT-LEGER-AUX-BOIS	76598	40	70
SAINT-LEGER-DU-BOURG-DENIS	76599	-40	10
SAINT-MACLOU-DE-FOLLEVILLE	76602	-80	30
SAINT-MARDS	76604	-70	-20
MORIENNE	76606	10	40
SAINTE-MARGUERITE-SUR-FAUVILLE	76607	-40	0
SAINTE-MARGUERITE-SUR-DUCLAIR	76608	-100	-40
SAINTE-MARIE-DES-CHAMPS	76610	0	30
SAINT-MARTIN-AUX-ARBRES	76611	20	40
SAINT-MARTIN-AU-BOSC	76612	40	60
SAINT-MARTIN-DE-BOSCHERVILLE	76614	-150	-110
SAINT-MARTIN-DU-VIVIER	76617	-50	-10
SAINT-MARTIN-OSMONVILLE	76621	-90	30
SAINT-MAURICE-D'ETELAN	76622	-20	80
SAINT-NICOLAS-D'ALIERMONT	76624	-100	10
SAINT-NICOLAS-DE-BLIQUETUIT	76625	-80	-40
SAINT-NICOLAS-DE-LA-HAIE	76626	-60	10
SAINT-NICOLAS-DE-LA-TAILLE	76627	-90	-40
SAINT-OUEN-DU-BREUIL	76628	20	30
SAINT-OUEN-LE-MAUGER	76629	-50	-20
SAINT-OUEN-SOUS-BAILLY	76630	10	50
SAINT-PAER	76631	-140	0
SAINT-PIERRE-BENOUVILLE	76632	-40	10
SAINT-PIERRE-DE-MANNEVILLE	76634	-120	-100
SAINT-PIERRE-DES-JONQUIERES	76635	30	70
SAINT-PIERRE-DE-VARENGEVILLE	76636	-160	-90
SAINT-PIERRE-LAVIS	76639	-50	-20
SAINT-PIERRE-LES-ELBEUF	76640	-160	-90

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

SAINT-QUENTIN-AU-BOSC	76643	-20	20
SAINT-RIQUIER-EN-RIVIERE	76645	0	60
SAINT-SAENS	76648	-80	50
SAINT-VAAST-D'EQUIQUEVILLE	76652	-10	40
SAINT-VAAST-DIEPPEDALLE	76653	-110	-60
SAINT-VAAST-DU-VAL	76654	10	30
SAINT-VICTOR-L'ABBAYE	76656	-90	-10
SAINT-WANDRILLE-RANCON	76659	-110	-30
SASSETOT-LE-MALGARDE	76662	-60	-30
SAUCHAY	76665	-120	-30
SAUQUEVILLE	76667	-160	-110
SAUSSAY	76668	10	40
SERVAVILLE-SALMONVILLE	76673	-110	-70
SEVIS	76674	-80	-50
SIERVILLE	76675	-60	30
SIGY-EN-BRAY	76676	-20	120
SMERMESNIL	76677	40	60
SOMMESNIL	76679	-80	-50
SOTTEVILLE-LES-ROUEN	76681	-150	0
SOTTEVILLE-SOUS-LE-VAL	76682	-180	-140
TANCARVILLE	76684	-60	-20
THIL-MANNEVILLE	76690	-120	-80
THIOUVILLE	76692	-60	-30
TOCQUEVILLE-EN-CAUX	76694	-70	-40
TORCY-LE-GRAND	76697	-80	-10
TORCY-LE-PETIT	76698	-80	-20
LE TORP-MESNIL	76699	-30	10
TOTES	76700	-20	30
TOUFFREVILLE-LA-CABLE	76701	-20	110
TOUFFREVILLE-LA-CORBELINE	76702	-60	20
TOURVILLE-LA-RIVIERE	76705	-170	-100
TOURVILLE-SUR-ARQUES	76707	-200	-140
LE TRAIT	76709	-120	-70
LA TRINITE-DU-MONT	76712	0	30
TRIQUERVILLE	76713	50	110
TROUVILLE	76715	-40	30
VAL-DE-LA-HAYE	76717	-130	-90
VALLIQUERVILLE	76718	-60	10
VARNEVILLE-BRETTEVILLE	76721	10	30
VASSONVILLE	76723	-70	20
VATIERVILLE	76724	70	90
VATTEVILLE-LA-RUE	76727	-90	50
LA VAUPALIERE	76728	-160	-100
VEAUVILLE-LES-BAONS	76729	0	30
VEAUVILLE-LES-QUELLES	76730	-90	-60
VENESTANVILLE	76731	-80	-50
VENTES-SAINT-REMY	76733	-10	50
VIBEUF	76737	-20	30
VIEUX-MANOIR	76738	-130	-60
VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE	76739	20	60
LA VIEUX-RUE	76740	-100	-70

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

VILLEQUIER	76742	-80	110
VILLERS-ECALLES	76743	-160	-110
VILLERS-SOUS-FOUCARMONT	76744	50	90
VILLY-LE-BAS	76745	0	30
WANCHY-CAPVAL	76749	20	70
YAINVILLE	76750	-120	-100
YEBLERON	76751	10	50
YERVILLE	76752	10	30
YMARE	76753	-130	-30
YQUEBEUF	76756	-130	-80
YVECRIQUE	76757	-10	30
YVETOT	76758	-30	30
YVILLE-SUR-SEINE	76759	-120	-80

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Communes situées hors de la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien-Néocomien

Communes	INSEE	Cotes _{min} NGF (m)	Cotes _{max} NGF (m)
AMBRUMESNIL	76004	-140	-100
ANCRETTEVILLE-SUR-MER	76011	-80	-50
ANGERVILLE-BAILLEUL	76012	-20	60
ANGERVILLE-LA-MARTEL	76013	-70	-10
ANGERVILLE-L'ORCHER	76014	-60	20
ANGIENS	76015	-140	-100
ANGLESQUEVILLE-L'ESNEVAL	76017	10	15
ANNOUVILLE-VILMESNIL	76021	-60	30
ASSIGNY	76027	-100	-30
AUBERVILLE-LA-MANUEL	76032	-140	-110
AUBERVILLE-LA-RENAULT	76033	-100	-60
AUQUEMESNIL	76037	-90	0
AVREMESNIL	76050	-140	-110
BAROMESNIL	76058	-40	10
BAZINVAL	76059	-60	-10
BEAUREPAIRE	76064	-20	20
BEC-DE-MORTAGNE	76068	-30	30
BELLEVILLE-SUR-MER	76073	-130	-90
BENARVILLE	76076	20	50
BENOUVILLE	76079	-80	-50
BERNEVAL-LE-GRAND	76081	-110	-30
BERTHEAUVILLE	76083	-80	-50
BERTREVILLE	76084	-90	-50
BEUZEVILLE-LA-GRENIER	76090	-100	-40
BIVILLE-SUR-MER	76098	-90	-30
BLOSSEVILLE	76104	-150	-110
BORDEAUX-SAINT-CLAIR	76117	-70	-10
BORNAMBUSC	76118	-100	-50
BOSVILLE	76128	-110	-80
BOURG-DUN	76133	-180	-110
BRACQUEMONT	76137	-180	-120
BREAUTE	76141	-100	10
BRETTEVILLE-DU-GRAND-CAUX	76143	-100	-40
BRUNVILLE	76145	-40	-20
CAILLEVILLE	76151	-170	-130
CANEHAN	76155	-110	-40
CANOUVILLE	76156	-130	-90
CANY-BARVILLE	76159	-120	-70
CAUVILLE	76167	0	30
LA CERLANGUE	76169	-80	-20
LA CHAPELLE-SUR-DUN	76172	-140	-100
CLASVILLE	76176	-120	-90
COLLEVILLE	76183	-30	0
CONTREMOULINS	76187	-20	10
CRASVILLE-LA-MALLET	76189	-140	-110
CRIEL-SUR-MER	76192	-110	-60
CRIQUEBEUF-EN-CAUX	76194	-80	-60
CRIQUETOT-LE-MAUCONDUIT	76195	-100	-60

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

CRICQUETOT-L'ESNEVAL	76196	-10	25
CUVERVILLE	76206	-20	20
CUVERVILLE-SUR-YERES	76207	-40	10
DAUBEUF-SERVILLE	76213	0	40
DIEPPE	76217	-220	-160
DROSAY	76221	-130	-90
ECRAINVILLE	76224	-80	20
ECRETTEVILLE-SUR-MER	76226	-80	-50
ELETOT	76232	-90	-20
EPOUVILLE	76238	-5	20
EPRETOT	76239	-50	10
EPREVILLE	76240	-90	-50
ERMENOUVILLE	76241	-120	-90
ETAINHUS	76250	-60	10
ETALONDES	76252	-90	-50
ETRETAT	76254	-60	-20
EU	76255	-160	-50
FECAMP	76259	-70	0
FLOQUES	76266	-110	-60
FONGUEUSEMARE	76268	-90	10
FONTAINE-LA-MALLET	76270	10	30
FONTENAY	76275	-5	20
FROBERVILLE	76291	-90	-60
LA GAILLARDE	76294	-120	-80
GAINNEVILLE	76296	10	30
GANZEVILLE	76298	-50	-10
GERPONVILLE	76299	-70	-30
GERVILLE	76300	-90	-60
GODERVILLE	76302	-100	-50
GOMMENVILLE	76303	-90	-40
GONFREVILLE-CAILLOT	76304	-60	70
GONFREVILLE-L'ORCHER	76305	10	30
GONNEVILLE-LA-MALLET	76307	0	25
GRAIMBOUVILLE	76314	-80	-20
GRAINVILLE-LA-TEINTURIERE	76315	-100	-60
GRAINVILLE-YMAUVILLE	76317	-100	0
GRENY	76326	-30	10
GUERVILLE	76333	-70	10
GUEUTTEVILLE-LES-GRES	76336	-160	-120
GUILMECOURT	76337	-80	0
HARFLEUR	76341	-5	30
HAUTOT-SUR-MER	76349	-220	-150
LE HAVRE	76351	-5	30
HERMEVILLE	76357	0	25
HEUQUEVILLE	76361	0	30
HOUDETOT	76365	-120	-80
HOUQUETOT	76368	-100	-80
INCHEVILLE	76374	-110	-50
INGOUVILLE	76375	-170	-140
LIMPIVILLE	76386	10	30
LES LOGES	76390	-80	0

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

LONGROY	76394	-90	-50
LONGUEIL	76395	-190	-130
MALLEVILLE-LES-GRES	76403	-150	-110
MANEGLISE	76404	0	25
MANIQUERVILLE	76406	-90	-70
MANNEVILLE-ES-PLAINS	76407	-170	-160
MANNEVILLE-LA-GOUPIL	76408	-100	-30
MANNEVILLETTE	76409	-5	20
MELAMARE	76421	-90	-60
MELLEVILLE	76422	-20	20
MENTHEVILLE	76425	-80	-10
LE MESNIL-DURDENT	76428	-130	-110
LE MESNIL-REAUME	76435	-10	20
MILLEBOSC	76438	-90	10
MIRVILLE	76439	-70	90
MONCHAUX-SORENG	76441	-70	30
MONCHY-SUR-EU	76442	-90	10
MONTIVILLIERS	76447	-5	30
NEVILLE	76467	-170	-120
NOTRE-DAME-DU-BEC	76477	-5	25
OCQUEVILLE	76480	-140	-100
OCTEVILLE-SUR-MER	76481	0	30
OFFRANVILLE	76482	-200	-100
OUAINVILLE	76488	-110	-60
LOUDALLE	76489	-20	30
OURVILLE-EN-CAUX	76490	-80	-30
OUVILLE-LA-RIVIERE	76492	-150	-110
PALUEL	76493	-170	-120
PARC-D'ANXTOT	76494	-100	-80
PENLY	76496	-50	-20
PIERREFIQUES	76501	-30	10
PLEINE-SEVE	76504	-140	-110
PONTS-ET-MARAIS	76507	-160	-80
LA POTERIE-CAP-D'ANTIFER	76508	-30	-10
QUIBERVILLE	76515	-210	-160
LA REMUEE	76522	-90	-60
RIVILLE	76529	-50	-10
ROGERVILLE	76533	10	30
ROLLEVILLE	76534	-5	20
SAINNEVILLE	76551	-40	20
SAINTE-ADRESSE	76552	20	30
SAINT-AUBIN-ROUTOT	76563	-50	20
SAINT-AUBIN-SUR-MER	76564	-190	-140
SAINTE-COLOMBE	76569	-120	-90
SAINT-DENIS-D'ACLON	76572	-150	-120
SAINT-EUSTACHE-LA-FORET	76576	-90	-50
SAINT-GILLES-DE-LA-NEUVILLE	76586	-100	-50
SAINTE-HELENE-BONDEVILLE	76587	-60	-10
SAINT-JEAN-DE-LA-NEUVILLE	76593	-100	10
SAINT-JOUIN-BRUNEVAL	76595	-20	30
SAINT-LAURENT-DE-BREVEDENT	76596	0	30

Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants

SAINT-LEONARD	76600	-80	-40
SAINT-MACLOU-LA-BRIERE	76603	30	70
SAINTE-MARGUERITE-SUR-MER	76605	-210	-160
SAINTE-MARIE-AU-BOSC	76609	-20	10
SAINT-MARTIN-AUX-BUNEAUX	76613	-140	-100
SAINT-MARTIN-DU-BEC	76615	-5	20
SAINT-MARTIN-DU-MANOIR	76616	0	30
SAINT-MARTIN-EN-CAMPAGNE	76618	-60	-20
SAINT-MARTIN-LE-GAILLARD	76619	-110	0
SAINT-PIERRE-EN-PORT	76637	-120	-70
SAINT-PIERRE-EN-VAL	76638	-100	-10
SAINT-PIERRE-LE-VIEUX	76641	-130	-100
SAINT-PIERRE-LE-VIGER	76642	-110	-80
SAINT-REMY-BOSCROCOURT	76644	-90	-20
SAINT-RIQUIER-ES-PLAINS	76646	-160	-120
SAINT-ROMAIN-DE-COLBOSC	76647	-90	-20
SAINT-SAUVEUR-D'EMALLEVILLE	76650	-50	0
SAINT-SYLVAIN	76651	-170	-140
SAINT-VALERY-EN-CAUX	76655	-170	-160
SAINT-VIGOR-D'YMONVILLE	76657	-70	30
SAINT-VINCENT-CRAMESNIL	76658	-80	-20
SANDOUVILLE	76660	-30	30
SASSETOT-LE-MAUCONDUIT	76663	-120	-60
SASSEVILLE	76664	-120	-90
SAUSSEUZEMARE-EN-CAUX	76669	-100	-60
SENNEVILLE-SUR-FECAMP	76670	-50	-10
SEPT-MEULES	76671	-20	20
SORQUAINVILLE	76680	-30	0
SOTTEVILLE-SUR-MER	76683	-170	-120
THEROULDEVILLE	76685	-70	-20
THEUVILLE-AUX-MAILLOTS	76686	-80	-20
THIERGEVILLE	76688	-30	20
THIETREVILLE	76689	-30	20
LE TILLEUL	76693	-40	-10
TOCQUEVILLE-LES-MURS	76695	20	50
TOCQUEVILLE-SUR-EU	76696	-110	-50
TOUFFREVILLE-SUR-EU	76703	-110	-70
TOURVILLE-LA-CHAPELLE	76704	-30	0
TOURVILLE-LES-IFS	76706	-70	-10
TOUSSAINT	76708	-20	10
TREMAUVILLE	76710	10	40
LE TREPORT	76711	-130	-70
LÈS TROIS-PIERRES	76714	-100	-80
TURRETOT	76716	5	25
VALMONT	76719	-40	0
VARENDEVILLE-SUR-MER	76720	-210	-140
VATTETOT-SOUS-BEAUMONT	76725	-10	90
VATTETOT-SUR-MER	76726	-80	-60
BUTOT-VENESVILLE	76732	-130	-100
VERGETOT	76734	-10	20
VEULES-LES-ROSES	76735	-170	-130

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

VEULETTES-SUR-MER	76736	-160	-120
VILLAINVILLE	76741	-20	25
VINNEMERVILLE	76746	-120	-80
VIRVILLE	76747	-90	-60
VITTEFLEUR	76748	-150	-100
YPORT	76754	-80	-70
YPREVILLE-BIVILLE	76755	-20	30

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Annexe 3

-

Recensement des forages (d'eau) atteignant l'Albien-Néocomien archivés en Banque du Sous-Sol

*Z.R.E. Albien-Néocomien de Haute-Normandie :
Cotes NGF du mur de la craie et inventaire des points d'eau existants*

Indice BSS	Dpt	Commune	Recherche	Nature	Type	X (Lille)	Y (Lille)	X (LI)	Y (LI)
01224X0038	27	BEC-HELLOUIN(LE)		Forage	rebouché			481.6	172
00981X0009	27	CONTEVILLE	Eau	Forage	AEI			459.940	191.900
01224X0037	27	GLOS-SUR-RISLE		Forage	rebouché			480.7	175.6
01235X0001	27	NASSANDRES		Eau	AEI			482.78	161.435
01492X0018	27	PLESSIS-GROHAN(LE)		Forage	Public			492.38	151.46
00986X0119	27	PONT-AUDEMER		Forage	AEI			467.990	185.570
01007X0045	27	PONT-SAINT-PIERRE	Forage de la maison de repos	Forage	AEPprivé	523214	2482145	523.29	181.89
02152X0001	27	PULLAY		Forage	AEP			492.22	116.35
01788X0001	27	RUGLES		Forage	AEP			478.15	126.65
01223X0035	27	SAINT-ETIENNE-L'ALLIER		Forage	rebouché			470.125	175.15
01511X0012	27	SAINT-MARCEL	Forage "CHENOT" Ets Steiner	Forage	ex AEI	536109	2456529	536.16	156.29
01511X0014	27	SAINT-MARCEL	Forage "PORTET" Ets Steiner	Forage	ex AEI	536139	2456509	536.19	156.27
01511X0015	27	SAINT-MARCEL	Forage "MEURISSE" Ets Steiner	Forage	ex AEI	536131	2456440	536.18	156.2
01511X0016	27	SAINT-MARCEL	Forage "LIPPMANN" Ets Steiner	Forage	ex AEI	536139	2456439	536.19	156.2
01511X0017	27	SAINT-MARCEL	Forage "BROCHOT" Ets Steiner	Forage	AEI	536099	2456499	536.15	156.26
01511X0187	27	SAINT-MARCEL	La Plaine St Just F1	Forage	AEP	535318	2456839	535.37	156.6
01511X0188	27	SAINT-MARCEL	Usine Steiner	Forage	AEI	536169	2456429		
01511X0190	27	SAINT-MARCEL	Le Virolet F2	Forage	AEP	535719	2455879	535.77	155.64
01511X0195	27	SAINT-MARCEL		Forage	ex-AEP			536.26	156.15
01482X0001	27	THIBERVILLE	Forage communal	Forage	AEP	463087	2461088	463.2	160.9
01238X0025	27	VENON		Forage	Agricole			507.29	165.685
01237X0001	27	NEUBOURG(LE)	Forage communal	Forage	ex-AEP	495242	2462909	495.33	162.69
00974X0070	27	SANDOUVILLE	Vallon Mortemer	Forage	rebouché			454.26	200.92
00983X0031	27	ND DE GRAVENCHON		Forage	AEI			471.610	200.200
01222X0019	27	LIEUREY	La Jouannerie - site n°14	Forage	Public	468320	2472743	468.44	172.54
01224X0041	27	SAINT-GREGOIRE-DU-VIEVRE	La Douve aux agneaux - site n°32	Forage	rebouché ?	475865	2474682		
01224X0045	27	MONTFORT SUR RISLE		Forage	AEI			477.7	178.4
01234X0038	27	HARENGERE(LA)	La Harengère	Forage	ex AEP	503963	2471593	504.05	171.36
01506X0005	27	GAUCIEL	Forage au château de Gauciel	Forage	AEPprivé	519951	2448695	520.01	148.47
01511X0022	27	VERNON	SNCF	Forage	Public	537330	2455880	537.38	155.64
01511X0023	27	VERNON	VERNON - L.R.B.A. F1	Forage	Privé			538.29	154.6
01511X0024	27	VERNON	VERNON - L.R.B.A. F1	Forage	AEPprivé	538152	2455700	538.2	155.46
01511X0025	27	VERNON	VERNON - L.R.B.A. F2	Forage	Privé	538261	2455750	538.31	155.51
01511X0026	27	VERNON	VERNON - L.R.B.A. F3	Forage	AEPprivé	538231	2455750	538.28	155.51
01511X0027	27	VERNON	VERNON - L.R.B.A. F4	Forage	AEPprivé	539452	2455420	539.5	155.18
01511X0069	27	VERNON	VERNON - L.R.B.A. F4	Forage	AEPprivé	538220	2455730	538.24	155.44

01784X0001	27	BOSC-RENOULT-EN-OUCHÉ	La Fosse Porion	Forage	AEP	479845	2439763	479.94	139.455
01244X0078	27	ANDELYS(LES)	Château de l'île	Puits	Privé	531477	2472110	531.54	171.86
01511X0048	27	PRESSAGNY-L'ORGUEILLEUX	Puits du château de la Madeleine	Puits	Privé	535628	2458721	535.68	158.48
00981X0085	27	ST SAMSON LA ROCQUE	Piézomètre PAR	Station-piézo	Piézo	459590	2495355	459.72	195.15
00447X0039	76	BLANGY-SUR-BRESLE	Hameau de Fontaine	Forage	ex-AEP	549575	2547599	549.65	247.25
00447X0040	76	BLANGY-SUR-BRESLE	Hameau de Fontaine	Forage	AEP	549490	2547774	549.565	247.425
00447X0020	76	BLANGY-SUR-BRESLE	AEP du syndicat	Puits-complexe	AEP	549532	2547705	549.607	247.356
00756X0008	76	BOLBEC	30, Avenue L. Debray	Forage	ex AEI	465118	2510710	465.28	210.47
00752X0007	76	BOLBEC	Sucrerie	Puits-complexe	ex AEI	465926	2513204	466.09	212.96
00751X0007	76	BREAUTE	Route de Vattetot	Forage	Public	460567	2516182	460.74	215.94
00598X0061	76	BULLY	Puits de la source captée par le syndicat intercommunal de Bully	Source	source AEP	530515	2524938	530.606	224.629
01234X0297	76	CAUDEBEC-LES-ELBEUF	Station de pompage	Forage	ex AEP	505009	2477869	505.1	177.63
00585X0006	76	DOUDEVILLE		Forage	Public	487933	2525420	488.08	225.14
00318X0011	76	EU	Service des Eaux, Rue du Stade	Forage	ex AEP	533824	2562415	533.93	262.05
00575X0165	76	FECAMP	Le Nid de Verdier, Forage Gohier N1	Forage	AEP	461339	2529535	461.525	229.275
00744X0028	76	FONGUEUSEMARE	Ferme de la Garenne	Forage	rebouché	451310	2521178	451.5	220.94
00744X0029	76	FONGUEUSEMARE	Ferme de la Garenne	Forage	Piézo			452.04	220.27
00746X0183	76	FONTAINE-LA-MALLET	Le Manoir, Station de pompage	Forage	Public	441275	2505948	441.46	205.74
00445X0035	76	GRANDCOURT		Forage	Agricole	538910	2546343	539	246
00771X0043	76	GRUGNY	Etablissement Départemental d'Assistance	Puits-complexe	Public	510915	2514934	511.025	214.65
00447X0028	76	HODENG-AU-BOSC	Verrerie de Courval	Forage	AEI	553303	2542343	553.37	242
00994B0504	76	MAROMME	Société Lyonnaise des Eaux et de l'Eclairage	Forage	AEP	506414	2498602	506.518	198.34
00781X0087	76	MAUQUENCHY	Centre bourg, D102	Forage	PAC	537224	2512216	537.3	211.92
00752X0006	76	MIRVILLE	Viaduc	Forage	ex AEI	463383	2513842	463.55	213.6
00752X0004	76	MIRVILLE	Château	Puits-complexe	AEPPrivé	463442	2514353	463.61	214.11
00746X0001	76	MONTIVILLIERS	Les Murets	Forage	privé	443316	2507422	443.5	207.21
00747X0011	76	MONTIVILLIERS	14, Place du Champ de Foire	Forage	AEI	444527	2507874	444.71	207.66
00747X0152	76	MONTIVILLIERS	Les Cures	Puits-complexe	privé	446131	2506124	446.31	205.91
00435X0066	76	NEUVILLE-LES-DIEPPE	Café-Bar Le Bernic, Rue A. Dumas	Puits-artésien	privé	511888	2549722	512.02	249.39
00752X0001	76	NOINTOT	Sucrerie Vallon de Palfray	Forage	AEI	466128	2512373	466.29	212.13
00752X0002	76	NOINTOT	Sucrerie Vallon de Palfray	Forage	AEI	465998	2512223	466.16	211.98
00752X0008	76	NOINTOT	Sucrerie	Puits-complexe	ex AEI	465916	2513204	466.08	212.96
00757X0005	76	NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON	Forage N 2 de la Fontaine St-Denis	Forage	AEP	472959	2501822	473.103	201.584

00573X0004	76	OUAINVILLE		Forage	rebouché	474697	2534630	474.87	234.35
00767X0049	76	PAVILLY		Forage	ex AEP	500000	2509000		
00767X0054	76	PAVILLY		Forage	rebouché	499881	2508669	500	208.4
00747X0006	76	ROLLEVILLE	Cie Française de Décaféination (CFD). Ancienne linerie	Forage	AEI	446566	2510770	446.75	210.55
01001O0595	76	ROUEN	Hopital Ch. Nicolle	Forage	PAC	511114	2494290	511.21	194.03
01001R0603	76	ROUEN	119, Rue des Martyrs de la Résistance	Forage	PAC	508703	2492196	508.8	191.94
01001X0387	76	ROUEN	Cours La Reine	Forage	AEI	510655	2492768	510.75	192.51
01001O0663	76	ROUEN	Gare du Nord Rouen-Martainville	Puits	AEI	511515	2494060	511.61	193.8
00785X0052	76	ROUVRAY-CATILLON	Le Catillon	Station-piézo	Piézo	539152	2509569	539.225	209.275
00776X0049	76	SAINT-ANDRE-SUR-CAILLY	Château du Bout-Levé	Puits	Privé	518644	2507010	518.74	206.73
01002X0049	76	SAINT-AUBIN-EPINAY		Forage	ex-AEP	518794	2491582	518.88	191.32
00605X0039	76	SAINT-GERMAIN-SUR-EAULNE	Ferme de la Mare - RNP 29	Puits	Privé	538368	2527696	538.45	227.38
00756X0046	76	SAINT-NICOLAS-DE-LA-TAILLE	Sondage CH1 de Radicatel	Forage	AEP	465360	2501955	465.513	201.725
00572X0001	76	SAINT-PIERRE-EN-PORT	Forage artésien des Grandes Dalles	Forage	AEPprivé	468536	2537268	468.72	236.99
00981X0076	76	SAINT-VIGOR-D'YMONVILLE	PORT 2000 - Décharge Industrielle du Hode	Forage	Piézo	457138	2497116	457.295	196.9
00974X0072	76	SAINT-VIGOR-D'YMONVILLE	Vallon de Mortemer, Le Vivier	Puits	AEI	453886	2500697	454.05	200.48
00991X0007	76	TRAIT(LE)	Raffinerie de la Mailleraye	Forage	ex AEI	487013	2499938		
00991X0122	76	TRAIT(LE)	Forage de La Neuville - Renforcement AEP	Forage	AEP	488056	2501010	488.182	200.76
00992X0003	76	LE TRAIT	Saint Eloi - SA COFLEXIP	Forage	ex AEI	489206	2499229		
00758X0041	76	TRIQUERVILLE	Fontaine Publique St Jean-Baptiste	Puits-complexe	Public	476149	2502041	476.29	201.8
00318X0012	76	EU	Château-forage	Forage	ex AEPprivé	534054	2561964		
00568X0002	76	LOGES (LES)	Eau	Forage	ex AEP	451426	2524252		
00576X0001	76	THIERGEVILLE	Daubeuf-Serville	Forage	ex AEP privé	466123	2526291		
00603X0002	76	LANDES-VIEILLES-ET-NEUVES		Forage	rebouché	548130	2531025		
00982X0002	76	MARAIS VERNIER	Sondage n° 48 (Forage de la Cité)	Forage	ex AEP	464741	2497945	464.890	197.720
01001D0063	76	DARNETAL	Usine des eaux	Forage	ex-AEP	514447	2495564		
01013X0001	76	AVESNES-EN-BRAY	Laiterie Martin	Forage	ex AEI	551446	2497510		
01234X0067	76	SAINT-PIERRE-LES-ELBEUF	Saint-Pierre-les-Elbeuf	Forage	AEI	505842	2475258	505.93	175.02
01234X0069	76	CAUDEBEC-LES-ELBEUF	Abattoirs de la ville	Forage	ex AEP	504809	2477739		
01234X0075	76	ELBEUF	Ateliers de Flavigny	Forage	Rebouché	502707	2477658		
01234X0070	76	ELBEUF	Elbeuf La Cérisaie	Puits	Public	503928	2477588		

01234X0073	76	ELBEUF		Puits	Public	503057	2478028		
01234X0074	76	ELBEUF	Place de la République	Puits	Public	502767	2477718		
01241X0064	76	PONT DE L'ARCHE	Pont de l'Arche	Puits	ex AEP	513206	2479407		
00781X0084	76	RONCHEROLLES-EN-BRAY	Puits à Cristal-Fontaine	Puits	Privé	540627	2514100		
01234X0068	76	CAUDEBEC-LES-ELBEUF	Abattoir	Forage	Public			504.86	177.55