



# Déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du champ captant de Haut Cailly (76)

## Pièce n° 3 Notice explicative



**SIEGE SOCIAL**  
PARC DE L'ILE - 15/27 Rue DU PORT  
92022 NANTERRE CEDEX

**Direction Déléguée France Nord Ouest**  
Agence Régionale Normandie Nord Picardie

Site de Rouen  
18, rue Henri Rivière 76000 ROUEN





## MEMOIRE EXPLICATIF ET DESSCRIPTIF

Protection des points de prélèvement d'eau  
destinés à la consommation humaine

Forages du "Haut Cailly"  
situés sur les communes de SAINT GERMAIN  
SOUS CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE et  
FONTAINE LE BOURG

*L'eau souterraine a longtemps été considérée comme une eau pure et peu vulnérable, bien protégée par des couches de terrains, ce qui permettait de répandre sur le sol et dans le sous-sol tous les déchets solides ou liquides dont on voulait se débarrasser.*

*Contrairement à la pollution des eaux de surface, facile à détecter, même si l'épuration est coûteuse, la pollution d'une nappe souterraine est difficilement réversible. C'est pourquoi, les zones de protection autour des captages d'eau sont indispensables dans leur rôle de protection et de prévention.*

*L'article L.1321-2 du Code de la santé publique prévoit de mettre en place deux périmètres de protection, l'un de protection immédiate, l'autre de protection rapprochée et, le cas échéant, un troisième périmètre dit de protection éloignée.*

*Le périmètre de protection immédiate est une zone de faible extension, englobant le captage et ayant pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter que des déversements ou des infiltrations d'éléments polluants se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du forage.*

*Le périmètre de protection rapprochée doit protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes. Son étendue est déterminée par les caractéristiques du forage, la vulnérabilité de la nappe et les risques de pollution.*

*La déclaration d'utilité publique crée des servitudes après enquête parcellaire, sous forme de réglementations et d'interdictions. Celles-ci doivent faire disparaître les causes de pollutions ponctuelles existantes et empêcher que se constituent des nuisances non réglementées par la législation. A l'issue de cette phase, le Préfet du Département signe un arrêté de déclaration d'utilité publique. Les dispositions instituant les servitudes doivent être obligatoirement annexées aux documents d'urbanisme et il est conseillé de les publier au service de la publicité foncière (ex Conservation des Hypothèques) ; alors la protection devient exécutoire et opposable aux tiers.*

---

## TABLE DES MATIERES

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Généralités.....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1 Objet .....  | 4         |
| 1.2 Cadre réglementaire .....  | 5         |
| 1.3 Historique .....   | 8         |
| 1.4 Présentation des collectivités desservies - Population concernée ..... | 10        |
| 1.4.1 La communauté d'agglomération : La CREA.....                         | 10        |
| 1.4.2 Évolution de la population et du nombre d'abonnés.....               | 11        |
| 1.5 Présentation de la filière de production.....                          | 13        |
| 1.5.1 Captages AEP .....   | 13        |
| 1.5.2 Système de traitement.....   | 16        |
| 1.5.2.1 Champ captant du "Haut Cailly" .....                               | 16        |
| 1.5.2.2 Champ captant de "Maromme" .....                                   | 16        |
| 1.5.3 Système de distribution .....  | 16        |
| 1.5.4 Nombre d'abonnés .....   | 17        |
| 1.6 Production et consommation .....                                       | 18        |
| 1.6.1 Production.....  | 18        |
| 1.6.2 Achats et ventes .....   | 19        |
| 1.6.3 Consommation.....  | 19        |
| 1.6.4 Besoins prévisibles à l'horizon 2030 .....                           | 20        |
| 1.7 Sécurisation de l'alimentation en eau potable.....                     | 21        |
| <b>2 Qualité de la ressource en eau .....</b>                              | <b>23</b> |
| 2.1 Origine de la ressource en eau.....                                    | 23        |
| 2.1.1 Caractéristiques géologiques du secteur.....                         | 23        |
| 2.1.2 Contexte hydrogéologique.....  | 24        |
| 2.2 État qualitatif .....  | 26        |
| 2.2.1 Généralités .....  | 26        |
| 2.2.2 Qualité de l'eau brute .....   | 26        |
| 2.2.3 Amélioration de la qualité .....                                     | 28        |

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.2.4    | Potentiel de dissolution du plomb .....   | 28        |
| <b>3</b> | <b>Descriptif des captages .....</b>  | <b>31</b> |
| 3.1      | Localisation .....  | 31        |
| 3.2      | Code masse eau .....  | 32        |
| 3.3      | Coupes techniques .....   | 33        |
| 3.4      | Protection des ouvrages .....   | 34        |
| 3.5      | Productivité des ouvrages.....  | 35        |
| <b>4</b> | <b>Évaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau de la ressource..</b> | <b>36</b> |
| 4.1      | Environnement des forages .....   | 36        |
| 4.2      | Inventaire des sources de pollution potentielle .....                                 | 37        |
| 4.3      | Conclusion.....   | 41        |
| <b>5</b> | <b>Périmètres de protection des captages AEP .....</b>                                | <b>42</b> |
| 5.1      | Périmètres de protection immédiate .....  | 42        |
| 5.1.1    | Délimitations .....   | 42        |
| 5.1.2    | Accès .....   | 43        |
| 5.1.3    | Clôture .....   | 43        |
| 5.1.4    | Local technique.....  | 44        |
| 5.1.5    | Tête de forage .....  | 44        |
| 5.1.6    | Prescriptions .....   | 44        |
| 5.2      | Périmètres de protection rapprochée .....   | 49        |
| 5.2.1    | Délimitations .....   | 49        |
| 5.2.2    | Prescriptions .....   | 50        |
| 5.3      | Périmètre de protection éloignée .....  | 57        |
| <b>6</b> | <b>Évaluation économique .....</b>  | <b>60</b> |
| 6.1      | Procédure d'instauration des périmètres de protection .....                           | 60        |
| 6.2      | Travaux de mise en conformité .....   | 61        |
| 6.2.1    | Périmètres de protection immédiate .....  | 61        |
| 6.2.2    | Périmètres de protection rapprochée .....   | 62        |
| 6.3      | Récapitulatif .....   | 65        |

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

|   |    |
|---|----|
| Figure 1-1 : Territoire de la CREA .....  | 11 |
| Figure 1-2 : Communes desservies par les forages du Haut Cailly .....                         | 14 |
| Figure 1-3 : Synoptique du réseau (source : Eaux de Normandie) .....                          | 20 |
| Figure 2-1 : Extrait géologique du secteur .....  | 25 |
| Figure 2-2 : Résultats des analyses de Dieldrine au réservoir de la Ventelette.....           | 28 |
| Figure 3-1 : Localisation de la masse d'eau HG202.....  | 33 |
| Figure 5-1 : Extraits de plans de périmètres immédiats (échelle 1/4 000 <sup>ème</sup> )..... | 45 |
| Figure 5-2 : Situation du périmètre de protection éloignée.....                               | 59 |
|   |    |
| Tableau 1-1 : Population en 2010 .....  | 12 |
| Tableau 1-2 : Ouvrages de production .....  | 15 |
| Tableau 1-3 : Ouvrages de stockage .....  | 17 |
| Tableau 1-4 : Évolution du nombre d'abonnés desservis par Maromme .....                       | 17 |
| Tableau 1-5 : Production et consommation .....  | 18 |
| Tableau 1-6 : Importations et exportations .....  | 19 |
| Tableau 1-7 : Distribution et consommation des abonnés .....                                  | 19 |
| Tableau 2-1 : Succession lithostratigraphique type locale .....                               | 23 |
| Tableau 2-2 : Renouvellement des branchements en plomb.....                                   | 30 |
| Tableau 3-1 : Coordonnées des forages (système de projection : Lambert 2 étendu).....         | 31 |
| Tableau 3-2 : Références cadastrales des parcelles concernées par les forages.....            | 32 |
| Tableau 3-3 : Masse d'eau captée.....   | 32 |
| Tableau 3-4 : Caractéristiques des forages.....   | 33 |
| Tableau 3-5 : Productivité des forages.....   | 35 |
| Tableau 4-1 : Installations Classées .....  | 39 |
| Tableau 4-2 : Recensement BASIAS .....  | 40 |
| Tableau 5-1 : Références des périmètres immédiats.....  | 43 |
| Tableau 5-2 : Communes et surfaces des périmètres rapprochés.....                             | 49 |
| Tableau 6-1 : Récapitulatif des coûts de procédure et de travaux.....                         | 65 |

## TABLE DES ANNEXES

---

**Annexe 1 Décret n° 2014-1604 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée « Métropole Rouen Normandie »**

**Annexe 2 Liste des installations classées sur les communes de Cailly, Claville-Motteville, Fontaine-le-Bourg, Mont-Cauvaire et Saint-Germain sous Cailly**

---

## PREAMBULE

---

**La METROPOLE ROUEN NORMANDIE a remplacé la CREA (Communauté d'Agglomération de ROUEN-ELBEUF-AUSTREBERTHE) au 1<sup>er</sup> janvier 2015 par application du décret n°2014-1604 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée « Métropole Rouen Normandie ». Le décret en vigueur est placé en annexe de ce mémoire explicatif.**

La CREA (Communauté d'Agglomération de ROUEN-ELBEUF-AUSTREBERTHE) compte actuellement près de 496 000 habitants au dernier recensement de 2010, pour environ 29 000 abonnés en eau potable (données de 2011).

Pour l'alimentation en eau potable de l'ensemble de ses abonnés, elle dispose de 17 services distincts, exploités suivants différents modes de gestion (régie directe, avec prestation de service ou délégation).

Elle possède notamment un champ captant dit du « Haut Cailly » constitué de 13 forages, sur les communes de SAINT GERMAIN SOUS CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE et FONTAINE LE BOURG. Ce champ captant se compose de 6 forages d'exploitation et de 7 autres en réserve (inexploités à ce jour).

Ces communes sur lesquelles sont implantés les ouvrages ne sont pas intégrées au territoire de la CREA et sont alimentées par le SIAEPA de la Région de Montville.

Les eaux pompées au droit des 6 ouvrages actuellement exploités dans le champ captant du Haut Cailly sont acheminées vers divers secteurs de la CREA, dont le secteur de Maromme.

La mise en exploitation des 7 ouvrages de réserve pourrait entre autre, permettre d'alimenter également le Syndicat de MONTVILLE, le Syndicat de SAINT ANDRE SUR CAILLY et le Syndicat de MONT CAUVAIRE.

La production et la distribution d'eau potable du secteur de "Maromme" sont gérées par EAUX DE NORMANDIE (Agence de MAROMME) en prestation de services.

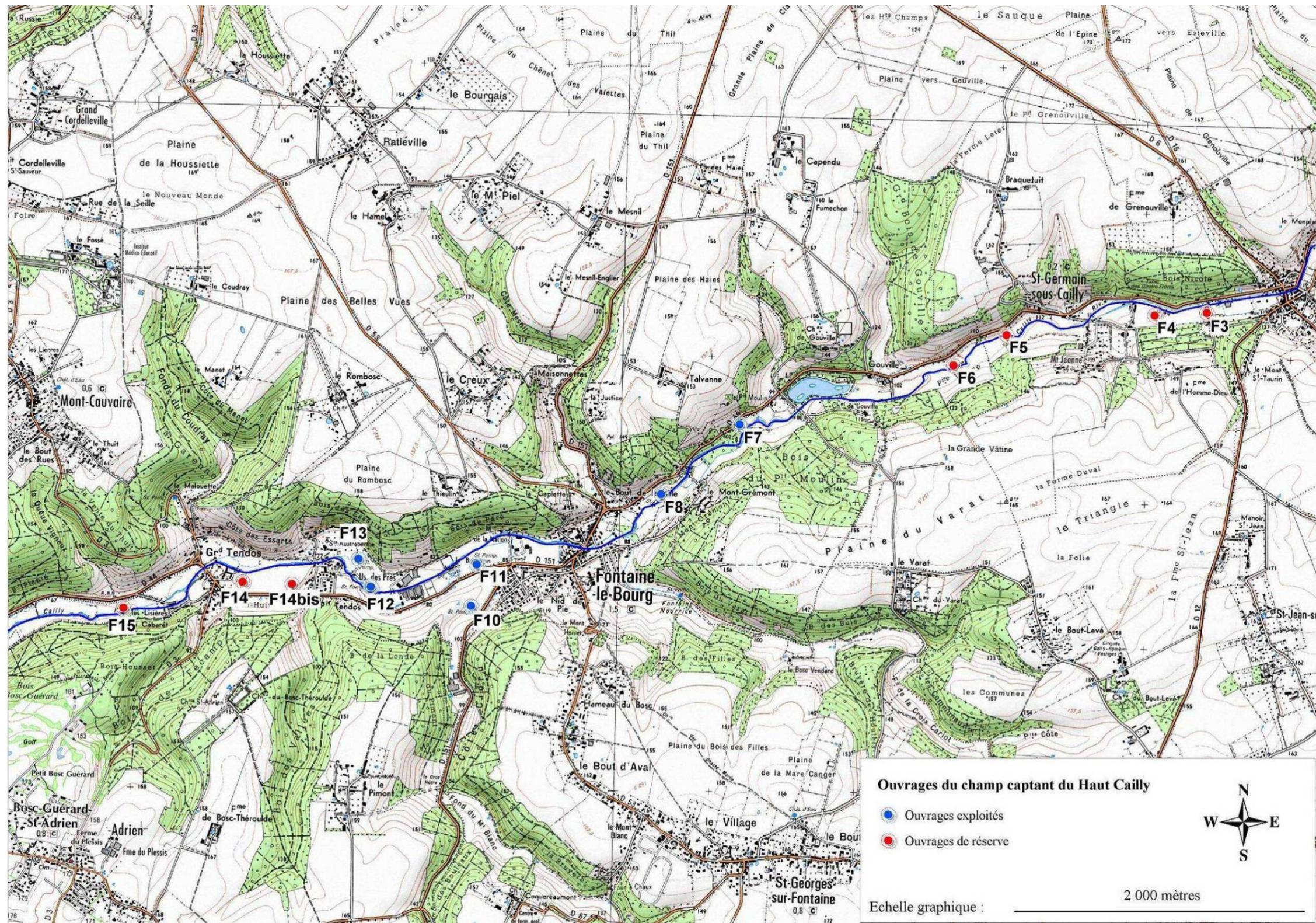
En application de la législation en vigueur et par délibération du 20 septembre 2010, le Conseil Communautaire a décidé d'engager la procédure des périmètres de protection de son champ captant de Haut Cailly (cf. pièce n° 2).

Les périmètres de protection ont été définis par un hydrogéologue agréé dans un rapport en date du 11 mars 2013 (cf. pièce n° 7).

Le débit sollicité pour la Déclaration d'Utilité Publique de ce champ captant est de **1 500 m<sup>3</sup>/h sur 20h, soit 30 000 m<sup>3</sup>/j.**

Le présent document constitue le mémoire explicatif du dossier soumis à enquête publique.

Localisation des forages du Haut Cailly



# 1

## Généralités

### 1.1 Objet

La Communauté d'Agglomération de ROUEN-ELBEUF-AUSTREBERTHE a engagé la démarche d'instauration des périmètres de protection autour des forages dits "Haut Cailly" localisés sur les communes de CLAVILLE MOTTEVILLE, FONTAINE LE BOURG et SAINT GERMAIN SOUS CAILLY (76).

A ce titre, le présent document constitue le mémoire explicatif qui fait partie intégrante du dossier soumis à enquête publique.

L'aboutissement de la procédure est d'obtenir :

- ◆ La déclaration d'utilité publique de la dérivation des eaux souterraines par les forages de "Haut Cailly".
- ◆ La déclaration d'utilité publique des périmètres de protection instaurés autour des forages de "Haut Cailly".
- ◆ L'autorisation préfectorale du prélèvement de la ressource en eau par ces forages, le traitement et la distribution de l'eau à des fins de consommation humaine.

Les **débits sollicités pour la Déclaration d'Utilité Publique** de chacun des forages du "Haut Cailly" sont :

- ✓ Commune de SAINT GERMAIN SOUS CAILLY
  - ◆ **F3** : 40 m<sup>3</sup>/h, soit 800 m<sup>3</sup>/j sur 20 heures de fonctionnement,
  - ◆ **F4** : 60 m<sup>3</sup>/h, soit 1 200 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F5** : 60 m<sup>3</sup>/h, soit 1 200 m<sup>3</sup>/j,
- ✓ Commune de CLAVILLE MOTTEVILLE
  - ◆ **F6** : 60 m<sup>3</sup>/h, soit 1 200 m<sup>3</sup>/j,

- ✓ Commune de FONTAINE LE BOURG
- ◆ **F7** : 250 m<sup>3</sup>/h, soit 5 000 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F8** : 160 m<sup>3</sup>/h, soit 3 200 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F10** : 80 m<sup>3</sup>/h, soit 1 600 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F11** : 200 m<sup>3</sup>/h, soit 4 000 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F12** : 100 m<sup>3</sup>/h, soit 2 000 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F13** : 200 m<sup>3</sup>/h, soit 4 000 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F14** : 240 m<sup>3</sup>/h, soit 4 800 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F14 bis** : 240 m<sup>3</sup>/h, soit 4 800 m<sup>3</sup>/j,
  - ◆ **F15** : 80 m<sup>3</sup>/h, soit 1 600 m<sup>3</sup>/j.

Pour l'ensemble du champ captant du Haut Cailly, le débit sollicité pour la Déclaration d'Utilité Publique est de **1 500 m<sup>3</sup>/h et 30 000 m<sup>3</sup>/j**.

## 1.2 Cadre réglementaire

L'utilisation d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine, à des fins d'alimentation d'une collectivité publique en eau, est soumise aux formalités suivantes :

- déclaration d'utilité publique (D.U.P.), au titre des articles L.1321-2 du Code de la Santé Publique (Périmètres de protection) et de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement (Dérivation des eaux) et conformément aux dispositions du Code de l'Expropriation.
- autorisation ou déclaration de prélèvement, au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, et au Titre 1 du décret n° 2007-397 du 22 mars 2007.
- autorisation préfectorale de traiter et de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine, en application des articles R.1321-1 à R.1321-36 du Code de la Santé Publique.

Dans chacun des cas prévus par les textes, la déclaration d'utilité publique des travaux et l'instauration de périmètres de protection sont obligatoires.

✓ Code de la santé publique

▪ Article L 1321-2

« En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné à l'article L. 215-13 du code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation "des sols et dépôts ci-dessus mentionnés. .... »

▪ Article L 1321-13

« Les périmètres de protection mentionnés à l'article L. 1321-2 pour les prélèvements d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines peuvent porter sur des terrains disjoints.

A l'intérieur du **périmètre de protection immédiate**, dont les limites sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages, les terrains sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Tous les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols y sont interdits, en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

A l'intérieur du **périmètre de protection rapprochée**, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols peuvent faire l'objet de prescriptions, et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire, le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées.

A l'intérieur du **périmètre de protection éloignée**, peuvent être réglementés les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent. »

✓ Code de l'environnement

▪ Article L 215-13

« La dérivation des eaux d'un cours d'eau non domanial, d'une source ou d'eaux souterraines, entreprise dans un but d'intérêt général par une collectivité publique ou son concessionnaire, par une association syndicale ou par tout autre établissement public, est autorisée par un acte déclarant d'utilité publique les travaux. »

## TEXTES DE RÉFÉRENCE

- Arrêté du 20 juin 2007

Arrêté relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique.

- Décret n° 2007-397 du 22 mars 2007

Décret relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de la loi sur l'eau (codifié dans le code de l'environnement).

- Arrêté du 11 janvier 2007 modifié

Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

Arrêté du 21 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique.

## 1.3 Historique

Les principales dates relatives à l'alimentation en eau potable de LA CREA sont les suivantes, avec en **gras** les événements concernant les captages du "Haut Cailly" :

### ✓ Structure de LA CREA

2010 Création de la CREA au 1<sup>er</sup> janvier (71 communes – aujourd'hui 70), née du regroupement des 4 communautés suivantes :

#### Communauté de Communes Le Trait-Yainville (2 communes) :

2005 Création de la Communauté de Communes Le Trait Yainville

#### Communauté de Communes de Seine Austreberthe (14 communes) :

1998 Création de la Communauté de Communes de Seine Austreberthe

2000 Adhésion de Jumièges

2001 Adhésion de Berville sur Seine

2002 Adhésion de Bardouville et Epinay sur Duclair

2003 Adhésion de Saint Martin de Boscherville et Quevillon

#### Communauté d'Agglomération d'Elbeuf Boucle de Seine - CAEBS (10 communes) :

1954 Création du SIAAE (Syndicat Intercommunal de l'Agglomération Elbeuvienne)

1975 Création du SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples)

1990 Le SIVOM devient District

2000 Le District devient la Communauté d'Agglomération Elbeuf Boucle de Seine

#### Communauté de l'Agglomération Rouennaise - CAR (45 communes) :

1974 Création du SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples) de l'Agglomération Rouennaise

1995 Le SIVOM devient le District de l'Agglomération Rouennaise

2000 Le District devient la Communauté de l'Agglomération Rouennaise (33 communes)

2002 Adhésion de Roncherolles sur le Vivier

2005 Adhésion de Hautot sur Seine, Sahurs et Saint Pierre de Manneville

2005 Prise de compétence « eau potable » par la CAR

2007 Adhésion de Les Authieux sur le Port Saint Ouen, Boos, Gouy, Montmain, La Neuville Chant d'Oisel, Quévreville la Poterie, Saint Aubin Celloville et Ymare (au total 45 communes)

## ✓ Création des captages d'eau potable

## site de Maromme

|      |                |
|------|----------------|
| 1905 | Source F       |
| 1928 | Sources D et E |
| 1959 | Source C       |
| 1960 | Forage 1       |
| 1961 | Source A       |
| 1967 | Source B       |
| 1972 | Forage 2       |
| 1976 | Forage 3       |

## site de Haut Cailly

**de 1978 à 1979** Ensemble des forages du champ captant (F3 à F15)

## ✓ Procédure des périmètres de protection (Déclaration d'Utilité Publique)

Le site du Haut Cailly est composé de 13 ouvrages de production. En 1981, une procédure de Déclaration d'Utilité Publique a autorisé l'exploitation de 7 de ces captages par arrêté préfectoral du 12 mars, pour les forages F7, F8, F10, F11, F12, F13 et F15.

L'arrêté était obtenu pour une production de 20 000 m<sup>3</sup>/j à partir de ces 7 forages et intégrait un seul périmètre de protection rapprochée pour l'ensemble des captages.

Aucune inscription aux hypothèques n'a été effectuée à l'époque.

Les forages restant ne sont pas équipés et constituent une ressource potentielle de réserve.

Le projet de mise en conformité de l'exploitation des ouvrages de réserve a été initié en 1992 et a débuté par la réalisation des études environnementales préliminaires à la procédure.

Un dossier de DUP a été réalisé et déposé en préfecture en 2004 mais n'a pas abouti pour des raisons administratives.

A la suite du Schéma Directeur d'Eau Potable engagé par la Communauté d'Agglomération en 2007, la collectivité souhaite aujourd'hui relancer cette procédure, afin de permettre l'exploitation des ouvrages de réserve.

A cette occasion, une demande de modification du débit journalier exploité est sollicitée sur la base de 30 000 m<sup>3</sup>/j.

**Délibérations du Conseil Communautaire** engageant les procédures de mise en place des périmètres de protection :

- 2007 champ captant de Maromme (délibération du 26 mars)
- 2010 **champ captant de Haut Cailly** (délibération du 20 septembre - cf. pièce 2)

**Études préalables** à la définition des périmètres de protection de ces captages :

- 2012 captages de Maromme : rapport d'avril
- 2012 **captages de Haut Cailly** : rapport de mai - cf. pièce 4

**Rapports hydrogéologiques** définissant les périmètres de protection des captages :

- 2012 captages de Maromme : rapport de M. MEYER en date du 11 octobre
- 2013 **captages de Haut Cailly** : rapport de M. MEYER en date du 11 mars - cf. pièce 7

**Procédure de Déclaration d'Utilité Publique** des périmètres de protection

- En cours captages de Maromme et de **Haut Cailly**

## 1.4 Présentation des collectivités desservies - Population concernée

### 1.4.1 La communauté d'agglomération : La CREA

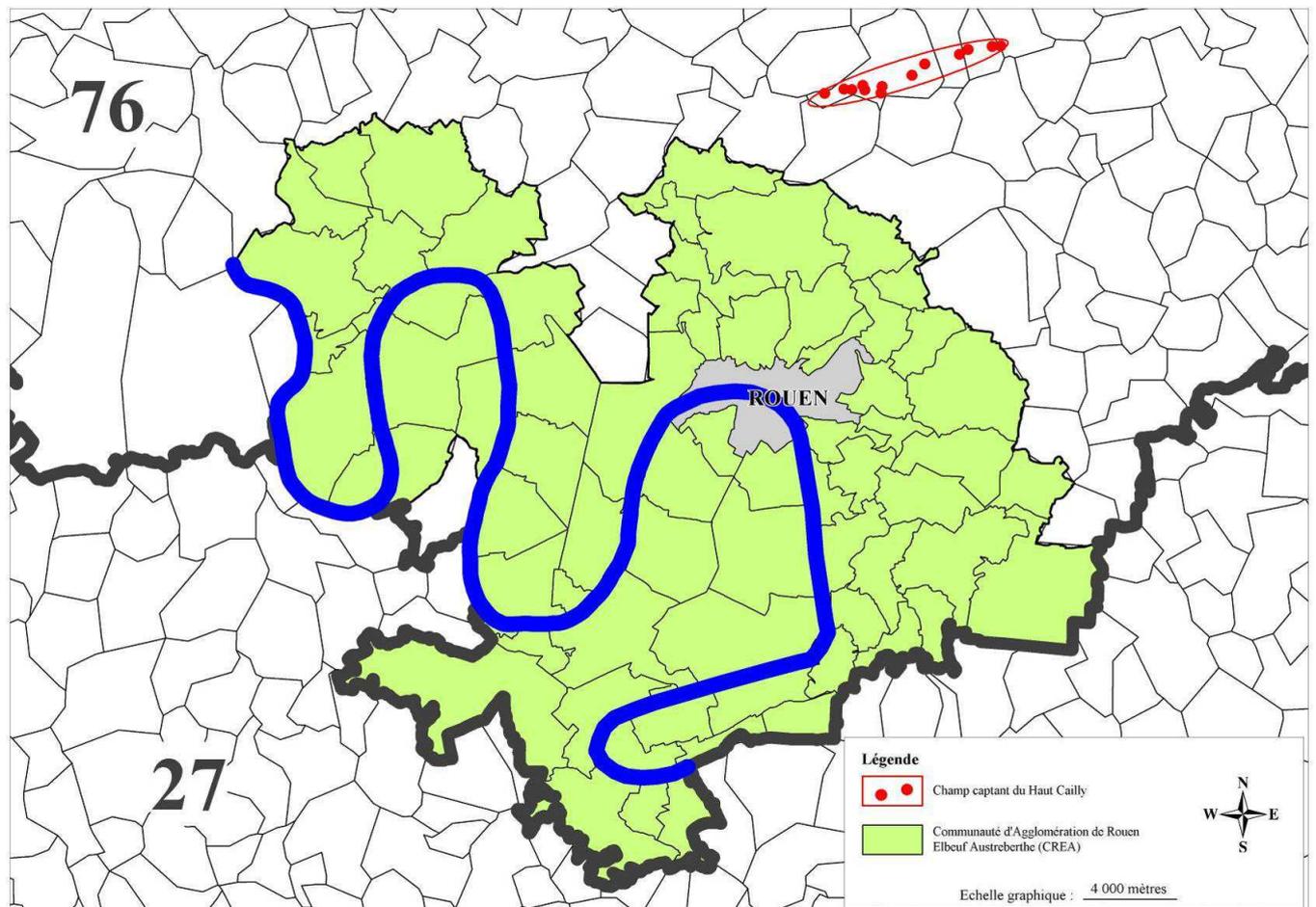
La CREA, Communauté d'Agglomération ROUEN-ELBEUF-AUSTREBERTHE, est née du regroupement des 4 communautés suivantes le 1<sup>er</sup> janvier 2010 :

- ◆ la Communauté d'Agglomération d'Elbeuf Boucles de Seine (CAEBS), représentant 10 communes,
- ◆ la Communauté d'Agglomération Rouennaise (CAR), constituée de 45 communes,
- ◆ la Communauté de Communes de Duclair, représentant 14 communes,
- ◆ la Communauté de Communes du Trait-Yainville, constituée de 2 communes.

La CREA regroupe ainsi à ce jour 71 communes, représentant un peu plus de 495 000 habitants au dernier recensement de 2010.

Le siège de la Communauté d'Agglomération est situé 14bis avenue Pasteur à ROUEN. Elle est représentée par M. Frédéric SANCHEZ, Président.

Figure 1-1 : Territoire de la CREA



## 1.4.2 Évolution de la population et du nombre d'abonnés

Le recensement de la population est renseigné par l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques).

Depuis 2008, l'INSEE propose une nouvelle méthode de recensement qui est basée sur des enquêtes annuelles et permet de calculer chaque année des populations légales actualisées. Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, les données disponibles sont celles de 2010, calculées à partir des informations collectées lors des enquêtes de recensement de 2004 à 2012.

Les chiffres de la population sont sans double compte. Sont non comptabilisés : les personnes sans domicile fixe, les étudiants, les internes, tous ayant leur résidence principale ou étant recensés dans une autre commune.

Tableau 1-1 : Population en 2010

| COMMUNES                            | 2010   | COMMUNES                     | 2010    |
|-------------------------------------|--------|------------------------------|---------|
| AMFREVILLE LA MIVOIE                | 3 148  | MALAUNAY                     | 5 989   |
| ANNEVILLE AMBOURVILLE               | 1 229  | MAROMME                      | 11 486  |
| BARDOUVILLE                         | 666    | MESNIL ESNARD                | 7 373   |
| BELBEUF                             | 2 080  | LE MESNIL SOUS JUMIEGES      | 618     |
| BERVILLE SUR SEINE                  | 557    | MONTMAIN                     | 1 398   |
| BIHOREL                             | 21 876 | MONT SAINT AIGNAN            | 19 880  |
| BOIS GUILLAUME                      |        | MOULINEAUX                   | 926     |
| BONSECOURS                          | 6 693  | LA NEUVILLE CHANT D'OISEL    | 2 125   |
| BOOS                                | 3 289  | NOTRE DAME DE BONDEVILLE     | 7 084   |
| LA BOUILE                           | 792    | OISSEL                       | 11 613  |
| CANTELEU                            | 15 281 | ORIVAL                       | 956     |
| CAUDEBEC LES ELBEUF                 | 9 907  | PETIT COURONNE               | 9 300   |
| CLEON                               | 5 677  | PETIT QUEVILLY               | 22 215  |
| DARNETAL                            | 9 689  | QUEVILLON                    | 609     |
| DEVILLE LES ROUEN                   | 10 286 | QUEVREVILLE LA POTERIE       | 947     |
| DUCLAIR                             | 4 196  | RONCHEROLLES SUR LE VIVIER   | 1 107   |
| ELBEUF SUR SEINE                    | 17 452 | ROUEN                        | 113 461 |
| EPINAY SUR DUCLAIR                  | 512    | SAHURS                       | 1 305   |
| FONTAINE SOUS PREAUX                | 527    | SAINT AUBIN CELLOVILLE       | 985     |
| FRANQUEVILLE SAINT PIERRE           | 5 943  | SAINT AUBIN EPINAY           | 973     |
| FRENEUSE                            | 943    | SAINT AUBIN LES ELBEUF       | 8 194   |
| GOUY                                | 825    | SAINT ETIENNE DU ROUVRAY     | 28 601  |
| GRAND COURONNE                      | 9 908  | SAINT JACQUES SUR DARNETAL   | 2 682   |
| GRAND QUEVILLY                      | 25 189 | SAINT LEGER DU BOURG DENIS   | 3 475   |
| HAUTOT SUR SEINE                    | 371    | SAINT MARTIN DE BOSCHERVILLE | 1 465   |
| HENOUVILLE                          | 1 270  | SAINT MARTIN DU VIVIER       | 1 789   |
| LE HOULME                           | 4 062  | SAINT PAER                   | 1 200   |
| LES AUTHIEUX SUR LE PORT SAINT OUEN | 1 245  | SAINT PIERRE DE MANNEVILLE   | 756     |
| HOUPEVILLE                          | 2 596  | SAINT PIERRE DE VARENGEVILLE | 2 278   |
| ISNEAUVILLE                         | 2 561  | SAINT PIERRE LES ELBEUF      | 8 546   |
| JUMIEGES                            | 1 747  | SAINTE MARGUERITE DUCLAIR    | 1 917   |
| LA LONDE                            | 2 319  | SOTTEVILLE LES ROUEN         | 29 518  |

| COMMUNES               | 2010  | COMMUNES         | 2010  |
|------------------------|-------|------------------|-------|
| SOTTEVILLE SOUS LE VAL | 807   | YAINVILLE        | 1 127 |
| TOURVILLE LA RIVIERE   | 2 483 | YMARE            | 1 153 |
| LE TRAIT               | 5 336 | YVILLE SUR SEINE | 471   |
| VAL DE LA HAYE         | 729   |                  |       |

La CREA représente en 2010 une population de **495 713 habitants**.

A noter que les communes où se situent les captages du "Haut Cailly", à savoir CLAVILLE MOTTEVILLE, FONTAINE LE BOURG et SAINT GERMAIN SOUS CAILLY, ne font pas partie du territoire de la CREA et sont alimentées en eau potable par le SIAEPA de la Région de Montville.

## 1.5 Présentation de la filière de production

*Le réseau d'adduction du Haut Cailly est interconnecté avec l'usine de Maromme, constituée de 3 forages et de 6 sources.*

*Cette interconnexion autorise un secours mutuel des deux ressources. Aussi les données présentées ci-après ne permettent pas toujours de faire la distinction entre les deux réseaux d'adduction.*

### 1.5.1 Captages AEP

Le réseau d'eau potable de la CREA est divisé en services, exploités soit en régie directe, soit en délégation du service public.

En ce qui concerne le secteur dit de "Maromme", le prestataire de service de la production et de la distribution de l'eau est EAUX DE NORMANDIE (régie directe avec prestation de service), dont l'Agence se situe à MAROMME.

L'eau potable distribuée depuis le service de "Maromme" provient de 2 sites différents :

- les forages et sources de "Maromme" sur la commune de MAROMME,
- les forages du champ captant du "Haut Cailly", localisés sur les communes de SAINT GERMAIN SOUS CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE et FONTAINE LE BOURG (communes non adhérentes à la CREA).

Les communes desservies par l'ensemble de ces captages forment une seule entité et se composent des 6 collectivités suivantes : BIHOREL, BOIS GUILLAUME, CANTELEU MAROMME, MONT SAINT AIGNAN et NOTRE DAME DE BONDEVILLE.

À ces communes peut être intégrée également la commune de DEVILLE LES ROUEN qui est alimentée en permanence par la production de "Maromme".

Les 6 forages exploités de Haut Cailly permettent en outre d'alimenter les communes de FONTAINE LE BOURG, SAINT GEORGES SUR FONTAINE, QUINCAMPOIX et ISNEAUVILLE.

Au total, ces 2 champs captant desservent 85 893 habitants au dernier recensement de 2010 pour les communes appartenant à LA CREA.

Le champ captant de "Haut Cailly" se compose de 6 forages et de 7 autres en réserve (inexploités à ce jour), dont les caractéristiques sont présentées ci-après.

En ce qui concerne le champ captant de "Maromme", il est composé de 3 forages et de 6 sources.

La capacité de production de La CREA, secteur de Maromme, s'élève à **2 295 m<sup>3</sup>/h**, soit **45 900 m<sup>3</sup>/j** pour un temps de pompage variant de 20 h/jour.

Figure 1-2 : Communes desservies par les forages du Haut Cailly

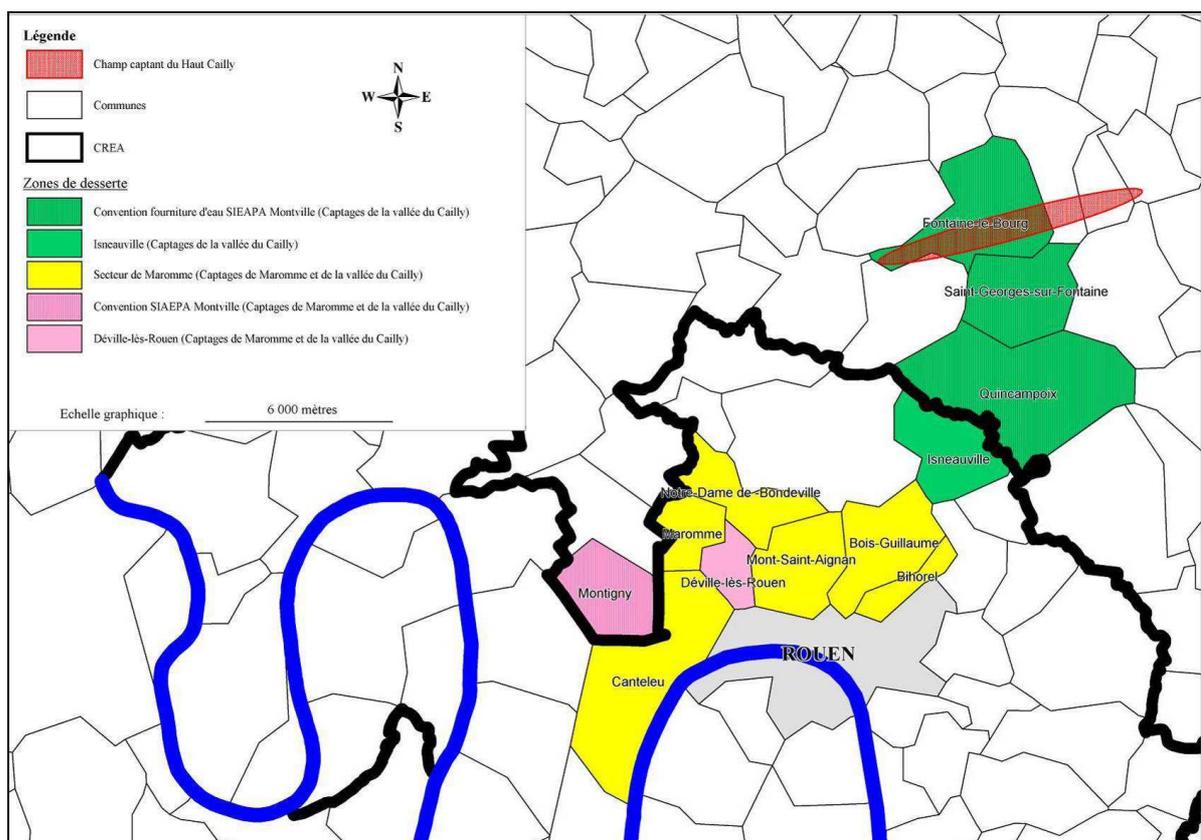


Tableau 1-2 : Ouvrages de production

| Ouvrage                                 | Commune                         | Date de création      | Profondeur | Débit d'exploitation                | Nappe captée |
|---|---------------------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|--------------|
| <b>• champ captant du "Haut Cailly"</b> |                                 |                       |            |                                     |              |
| Forage F3                               | SAINT<br>GERMAIN SOUS<br>CAILLY | entre 1978 et<br>1979 | 30,10 m    | inexploité                          | Craie        |
| Forage F4                               |                                 |                       | 33,10 m    | inexploité                          |              |
| Forage F5                               |                                 |                       | 31,40 m    | inexploité                          |              |
| Forage F6                               | CLAVILLE<br>MOTTEVILLE          |                       | 29,00 m    | inexploité                          |              |
| Forage F7                               | FONTAINE LE<br>BOURG            |                       | 30,30 m    | 300 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Forage F8                               |                                 |                       | 35,00 m    | 160 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Forage F10                              |                                 |                       | 43,00 m    | 80 m <sup>3</sup> /h                |              |
| Forage F11                              |                                 |                       | 35,50 m    | 250 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Forage F12                              |                                 |                       | 28,20 m    | 165 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Forage F13                              |                                 |                       | 28,00 m    | 215 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Forage F14                              |                                 |                       | 30,35 m    | inexploité                          |              |
| Forage F14<br>bis                       |                                 |                       | 28,40 m    | inexploité                          |              |
| Forage F15                              |                                 |                       | 35,50 m    | inexploité                          |              |
| Sous-total                              |                                 |                       |            | 1 170 m <sup>3</sup> /h             |              |
| <b>• champ captant de "Maromme"</b>     |                                 |                       |            |                                     |              |
| Forage 1                                | MAROMME                         | 1960                  | 47,00 m    | 180 m <sup>3</sup> /h               | Craie        |
| Forage 2                                |                                 | 1972                  | 58,00 m    | 215 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Forage 3                                |                                 | 1976                  | 59,20 m    | 130 m <sup>3</sup> /h               |              |
| Source A                                |                                 | 1961                  | 10,00 m    | au total :<br>600 m <sup>3</sup> /h |              |
| Source B                                |                                 | 1967                  | 11,00 m    |                                     |              |
| Source C                                |                                 | 1959                  | 7,80 m     |                                     |              |
| Source D                                |                                 | 1928                  | chambre    |                                     |              |
| Source E                                |                                 | 1928                  | chambre    |                                     |              |
| Source F                                |                                 | 1905                  | galerie    |                                     |              |
| Sous-total                              |                                 |                       |            | 1 125 m <sup>3</sup> /h             |              |
| <b>TOTAL</b>                            |                                 |                       |            | <b>2 295 m<sup>3</sup>/h</b>        |              |

## 1.5.2 Système de traitement

### 1.5.2.1 Champ captant du "Haut Cailly"

Le traitement des eaux issues de ces forages consiste en une désinfection au chlore gazeux.

Il n'existe pas d'autre dispositif de traitement au niveau des stations de pompage.

### 1.5.2.2 Champ captant de "Maromme"

En raison notamment de la turbidité de la ressource, en période pluvieuse (régime d'écoulement karstique), l'usine de traitement sur le site de "Maromme" comprend :

- un pré-traitement par coagulation (chlorure ferrique),
- un étage de filtration sur filtres bicouches (pierre ponce et sable),
- une stérilisation à l'ozone,
- une filtration sur charbon actif en grains,
- une désinfection finale au chlore gazeux.

En période de forte turbidité, la filtration est précédée d'un prétraitement supplémentaire par floculation.

## 1.5.3 Système de distribution

Les forages du champ captant de Haut Cailly sont interconnectés aux captages de Maromme sur la commune de Bois Guillaume. Ces deux ressources peuvent se secourir mutuellement.

Le stockage de ces 2 ressources s'effectue dans les 12 réservoirs présentés ci-après, pour une capacité totale de 16 500 m<sup>3</sup>.

L'ensemble des eaux pompées au droit des ouvrages du champ captant du Haut Cailly est mené jusqu'au réservoir de Ventelette par une conduite de refoulement-distribution (Ø 500 mm).

Les autres réservoirs se situent sur le réseau d'adduction du secteur de Maromme.

En 2011, le réseau possède un total de 382 km de canalisations, hors branchements.

Tableau 1-3 : Ouvrages de stockage

| Commune                  | Dénomination     | Type de réservoir | Capacité                    |
|--------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
| BOIS GUILLAUME           | Sainte Venise    | sur tour          | 1 500 m <sup>3</sup>        |
| CANTELEU                 | Sente aux Lapins | sur tour          | 2 000 m <sup>3</sup>        |
| MONT SAINT AIGNAN        | Bousicault       | sur tour          | 2 000 m <sup>3</sup>        |
|                          | Galliéni 1       | bâche au sol      | 300 m <sup>3</sup>          |
|                          | Galliéni 2       | bâche au sol      | 200 m <sup>3</sup>          |
| NOTRE DAME DE BONDEVILLE | Bondeville       |                   | 300 m <sup>3</sup>          |
| MAROMME                  | Maromme 1        | bâche au sol      | 2 500 m <sup>3</sup>        |
|                          | Maromme 2        | bâche au sol      | 2 500 m <sup>3</sup>        |
|                          | Garstedt         | bâche au sol      | 1 200 m <sup>3</sup>        |
| QUINCAMPOIX              | Ventelette 1     | sur tour          | 4 000 m <sup>3</sup>        |
|                          | Ventelette 2     | sur tour          |                             |
|                          | Ventelette 3     | sur tour          |                             |
| <b>TOTAL</b>             |                  |                   | <b>16 500 m<sup>3</sup></b> |

La capacité de stockage (16 500 m<sup>3</sup>) représente une autonomie d'un peu plus de 17 heures en période de consommation normale, ce qui laisse le temps d'intervenir sur le (ou les) forage(s) et/ou le réseau en cas d'incident.

## 1.5.4 Nombre d'abonnés

L'évolution des abonnés desservis depuis les champs captant de Maromme et Haut Cailly est la suivante :

Tableau 1-4 : Évolution du nombre d'abonnés desservis par Maromme

|                  | 2009   | 2010   | 2011   |
|------------------|--------|--------|--------|
| Nombre d'abonnés | 27 908 | 28 638 | 28 856 |

En 2011, la répartition des abonnés s'établissait comme suit :

- particuliers : 28 098,
- industriels / gros consommateurs : 108,
- municipaux : 277,
- autres : 373.

En ce qui concerne les gros consommateurs en eau (108 en 2011), leur consommation a atteint près de 176 000 m<sup>3</sup>/an, représentant environ 5 % de la consommation totale.

## 1.6 Production et consommation

### 1.6.1 Production

Sur les 3 dernières années, l'évolution de la production et de la consommation est la suivante pour le secteur desservi par Maromme :

Tableau 1-5 : Production et consommation

|  |                             | 2009             | 2010             | 2011             |
|--|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| volumes prélevés<br>(m <sup>3</sup> /an)                                 | champ captant "Haut Cailly" | 4 061 809        | 3 771 093        | 4 372 981        |
|  | champ captant "Maromme"     | 4 130 412        | 4 572 872        | 3 486 323        |
| <b>Total (V1)</b>  |                             | <b>8 192 221</b> | <b>8 343 965</b> | <b>7 859 304</b> |
| volumes utilisés dans le processus de production<br>(m <sup>3</sup> /an) | champ captant "Haut Cailly" | 23 502           | 27 604           | 29 065           |
|  | champ captant "Maromme"     | 225 146          | 269 875          | 239 686          |
| <b>Total (V2)</b>  |                             | <b>248 648</b>   | <b>297 479</b>   | <b>268 751</b>   |
| <b>Total Volumes produits V3=V1-V2</b>                                   |                             | <b>7 943 573</b> | <b>8 046 486</b> | <b>7 590 553</b> |

La production moyenne des 2 champs captant sur les 3 dernières années est d'environ 8 130 000 m<sup>3</sup>. Elle est relativement stable d'une année à l'autre.

La production des 2 sites de captages est assez proche, aux alentours de 4 000 000 m<sup>3</sup>.

## 1.6.2 Achats et ventes

Des importations sont réalisées en provenance de HAUTOT, VAL DE LA HAYE et de ROUEN (Fond de Val-MSA), mais ne représentent que quelques m<sup>3</sup> par an.

Les volumes vendus sont beaucoup plus importants, avec près de 2 000 000 m<sup>3</sup>/an. Ils se réalisent en majeure partie vers la commune de DEVILLE LES ROUEN (alimentation en totalité de la commune) et vers la Ville de ROUEN.

**Tableau 1-6 : Importations et exportations**

|   |                                     | 2009             | 2010             | 2011             |
|---|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>volumes importés (m<sup>3</sup>/an) depuis :</b> | HAUTOT, VAL DE LA HAYE              | 242              | 7                | 6                |
|   | ROUEN                               | 1 934            | 2 304            | 1 858            |
| <b>Total (V4)</b>                                   |                                     | <b>2 176</b>     | <b>2 311</b>     | <b>1 864</b>     |
| <b>volumes exportés (m<sup>3</sup>/an) vers :</b>   | DEVILLE LES ROUEN                   | 598 006          | 612 192          | 632 650          |
|   | ISNEAUVILLE                         | 178 639          | 190 260          | 181 046          |
|   | HAUTOT, VAL DE LA HAYE              | 0                | 90               | 0                |
|   | ROUEN                               | 734 242          | 741 860          | 719 099          |
|   | SYNDICAT MONTVILLE POUR MONTIGNY    | 64 690           | 68 707           | 56 021           |
|   | SYNDICAT MONTVILLE POUR QUINCAMPOIX | 378 260          | 321 143          | 341 218          |
| <b>Total (V5)</b>                                   |                                     | <b>1 953 837</b> | <b>1 934 171</b> | <b>1 930 034</b> |

Après imports et exports, le volume mis en distribution aux abonnés est de l'ordre de 6 000 000 m<sup>3</sup>/an.

## 1.6.3 Consommation

La consommation des abonnés se situe aux environs de 4 000 000 m<sup>3</sup>/an.

**Tableau 1-7 : Distribution et consommation des abonnés**

|  | 2009             | 2010             | 2011             |
|--|------------------|------------------|------------------|
| <b>Total mis en distribution V6=V3+V4-V5</b>       | <b>5 991 912</b> | <b>6 114 926</b> | <b>5 662 383</b> |
| <b>Consommation des abonnés (m<sup>3</sup>/an)</b> | <b>3 898 089</b> | <b>3 927 261</b> | <b>3 968 089</b> |

Le rendement du réseau est moyen pour un secteur urbanisé, proche de 78 % en 2011 (données du délégataire après retrait des volumes d'eau utilisés pour le nettoyage des

réservoirs, les tests des poteaux incendie et les besoins en eau municipale, tels que les arrosages et balayages).

### 1.6.4 Besoins prévisibles à l'horizon 2030

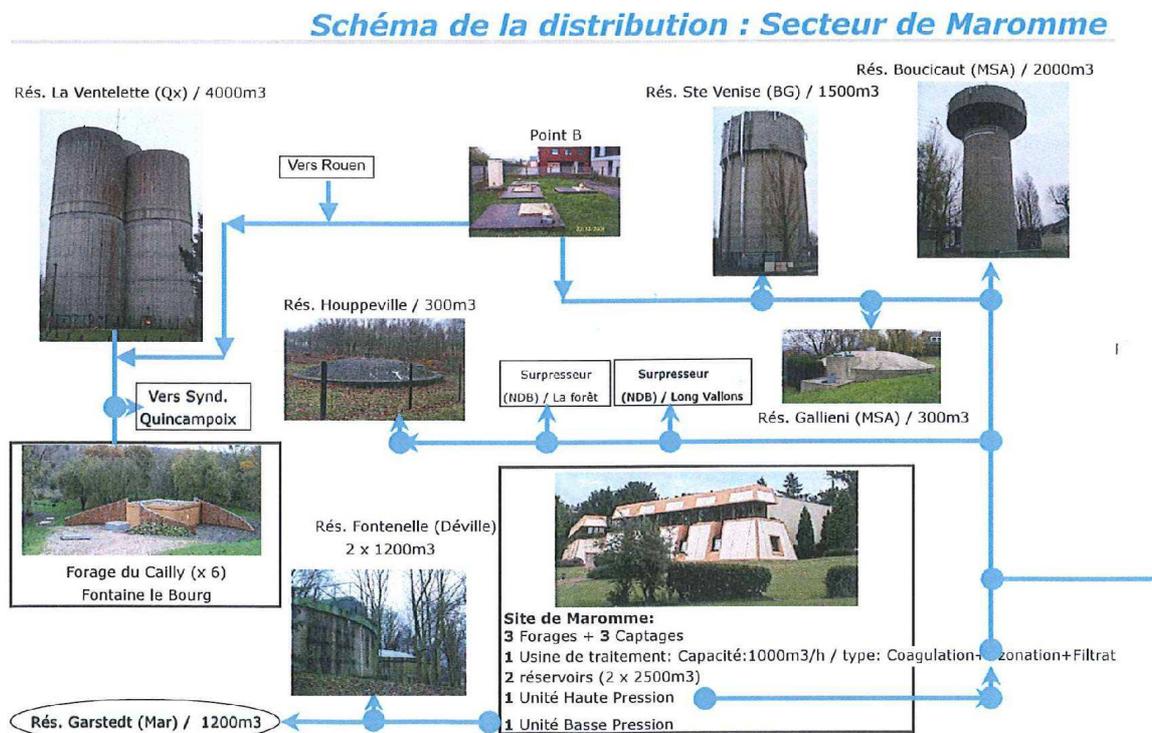
A l'horizon 2030, la consommation du secteur de Maromme a été estimée à un total de 4 438 387 m<sup>3</sup>, soit **12 200 m<sup>3</sup>/j en moyenne**, contre une moyenne de 10 700 m<sup>3</sup>/j en 2009.

Les volumes d'eau à introduire en 2030 dans le réseau du service de Maromme ont été estimés à environ **18 000 m<sup>3</sup>/j**.

Par délibération du Conseil Communautaire du 20 septembre 2010, il a été décidé d'engager la procédure des périmètres de protection afin de régulariser la ressource pour un débit de **30 000 m<sup>3</sup>/j**.

La demande de Déclaration d'Utilité Publique émise par LA CREA intègre dans le volume d'exploitation sollicité, le secours total ou partiel des collectivités les plus proches, à savoir Montville, Mont Cauvaire et Cailly.

Figure 1-3 : Synoptique du réseau (source : Eaux de Normandie)



## 1.7 Sécurisation de l'alimentation en eau potable

Le service eau potable de "Maromme" est constitué de plusieurs interconnexions qui alimentent les communes voisines. Ces interconnexions permettent un échange d'eau de façon permanente ou en cas de secours pour :

- ◆ DEVILLE LES ROUEN (interconnexion permanente),
- ◆ MONTIGNY - vente d'eau permanente,
- ◆ une partie du Syndicat de MONTVILLE via QUINCAMPOIX - vente d'eau permanente,
- ◆ ROUEN - interconnexion permanente dans les deux sens,
- ◆ ISNEAUVILLE - interconnexion en cas de secours dans le sens Maromme > Isneauville,
- ◆ Syndicat de SAHURS (HAUTOT, VAL DE LA HAYE) - interconnexion en cas de secours dans le sens Sahurs > Maromme, permanente dans l'autre sens.

L'interconnexion est dite permanente quand les vannes d'interconnexions sont ouvertes en continu et dites de secours lorsqu'elles sont fermées.

A noter que l'importation d'eau constitue la seule source de distribution de DEVILLE LES ROUEN, contrairement aux autres communes qui sont desservies par leur propre service.

Le service de Maromme fait parfois appel aux services voisins pour alimenter ses abonnés : il s'agit d'importations de secours et les volumes sont faibles et occasionnels (un peu plus de 1 800 m<sup>3</sup> sur l'année 2011).

En cas d'arrêt d'un ou plusieurs captages du champ captant de Haut Cailly, la consommation peut être couverte par les autres captages de la Communauté d'Agglomération ainsi que les achats d'eau aux collectivités avoisinantes.

Pour garantir l'alimentation en eau potable, la CREA dispose pour le secteur de Maromme de 12 réservoirs de stockage. Ces ouvrages contribuent à la sécurisation de l'approvisionnement en eau en cas de rupture hydraulique ; ils permettent également de stopper les pompages durant les pointes tarifaires d'électricité en déstockant l'eau des réservoirs.

### ✓ Télésurveillance-télégestion

La télégestion des ouvrages (production – traitement – stockage et distribution) du réseau a pour but de disposer à tout moment, en un point central, de toutes les informations nécessaires pour permettre à la collectivité de prendre en temps voulu, les mesures qui s'imposent et d'archiver, en temps réel, l'historique du fonctionnement du réseau de production et de distribution.

La Communauté d'Agglomération est équipée en télégestion, ce qui permet de suivre le fonctionnement du réseau. Les paramètres surveillés sont notamment les suivants :

- Gestion des défauts mécaniques,
- Gestion au niveau des captages,
- Gestion des volumes, débits et temps de marche du matériel.

## 2

## Qualité de la ressource en eau

### 2.1 Origine de la ressource en eau

#### 2.1.1 Caractéristiques géologiques du secteur

La région appartient à l'extension Nord-Ouest du synclinal du Bassin Parisien, où affleurent des formations géologiques d'âge secondaire.

Le secteur d'étude s'étend le long de la Vallée du Cailly, rivière affluente de la Seine.

Au droit des sites des captages de Haut Cailly, la succession lithostratigraphique type peut se résumer comme suit :

Tableau 2-1 : Succession lithostratigraphique type locale

|                                   |   |          |      |                                    |
|-----------------------------------|---|----------|------|------------------------------------|
| Alluvions modernes                | Limons, sables et tourbe  | 3 à 5m   | Fz   | Quaternaire                        |
| Colluvions                        | Limons argileux enrobant des silex entiers ou éclatés   |          | C    |                                    |
| Complexe de limons                | limons non différenciés   | maxi 10m | LP   |                                    |
| Formation argilo-sableuse à silex | Argiles sableuses brun-rouge à silex, solifluées sur les pentes   | maxi 20m | Rs   |                                    |
| Craie du Sénonien                 | Craie blanche à jaunâtre riche en bioclastes et alternance avec lits marneux grisâtres en partie inférieure | 20 à 30m | c5-4 | Secondaire<br>Crétacé<br>supérieur |
|                                   | Craie du Coniacien : Bancs épais et homogènes de craie dure   |          | c4   |                                    |
| Craie du Turonien                 | Craie marneuse grisâtre sans silex  | 35 à 40m | c3   |                                    |

Hormis F10, tous les ouvrages s'inscrivent sur des alluvions modernes déposées par la rivière. Leur épaisseur ne semble pas très importante, entre 3 et 5 m d'épaisseur, et le substratum crayeux est rapidement atteint.

F10 quant à lui, est situé dans un vallon sec : le sous-sol est constitué en surface de formations résiduelles limoneuses issues des limons des plateaux.

Dans la vallée, les alluvions recouvrent directement le substratum crayeux matérialisé ici par la transition entre la base du Coniacien et le Turonien supérieur.

Les forages du champ captant de Haut Cailly captent les niveaux aquifères du Crétacé supérieur, constitués par des niveaux calcaires (nappe de la Craie du Turonien).

### 2.1.2 Contexte hydrogéologique

Localement, les formations aquifères sont les formations crayeuses du Sénonien, qui reposent sur celles du Turonien.

La nappe circule à travers les interstices de la craie ou par les fissures et/ou fractures très largement représentées dans la partie supérieure de l'aquifère.

La karstification de la craie entraîne des vitesses de circulation de l'eau très élevées dans le milieu souterrain.

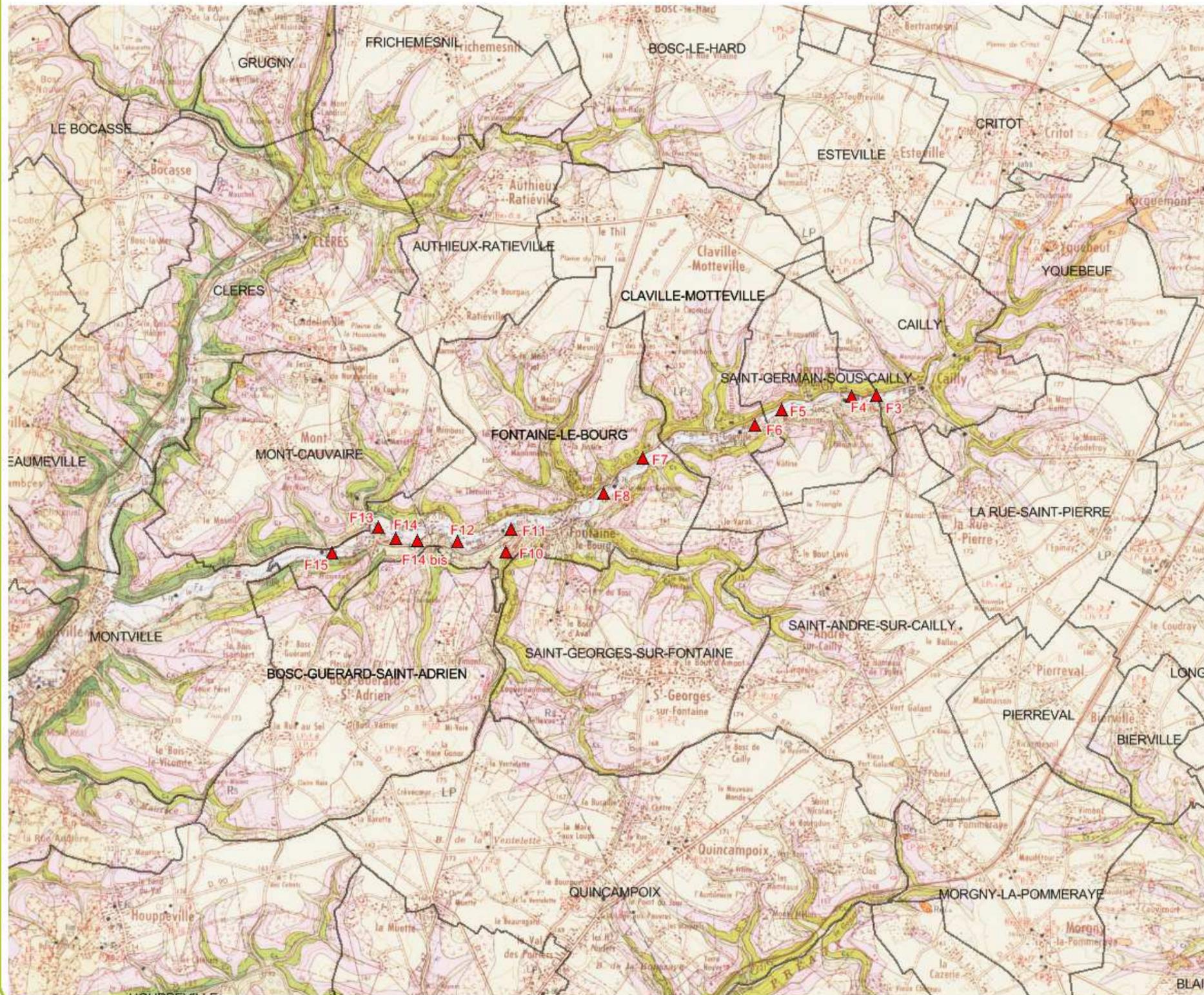
L'aquifère est protégé par des formations de recouvrement de nature et d'épaisseur variable :

- sur le plateau, l'épais recouvrement des limons des plateaux et argiles à silex, assure à l'aquifère une bonne protection vis-à-vis des infiltrations rapides.
- en fond de vallons secs, le recouvrement de l'aquifère de la craie est assuré par des colluvions, matériaux hétérogènes plus ou moins argileux dérivés des limons des plateaux.
- en fond de la vallée drainée par le Cailly, la protection est uniquement assurée par les alluvions. Ainsi des échanges peuvent être réalisés entre la rivière et la nappe d'eau souterraine.

L'existence de zones d'infiltration rapide (bétoires franches, vallons secs très perméables), et d'un réseau souterrain de type karstique (donc fracturé) rendent l'aquifère relativement vulnérable aux pollutions de surface.

**Instauration des périmètres de protection  
des captages AEP de Haut Cailly (76)**

Figure 2-1 : Extrait géologique du secteur



**LA CREA**

**LEGENDE**

- Champ captant de Haut Cailly
- ▲ forages
- Limites administratives :
- communes



mise à jour : 23/05/2012 - VERSION 1

élaboration : AP / vérification : NM

S12DRED24\_carte géologique.WDR

## 2.2 État qualitatif

(cf. pièce n° 8)

### 2.2.1 Généralités

D'après la réglementation en vigueur, et notamment le Code de la santé publique, toute eau destinée à la consommation humaine ne doit pas porter atteinte à la santé des consommateurs.

Le service Santé Environnement de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de la Seine Maritime assure le contrôle de la qualité des eaux, tant sur les eaux brutes que sur les eaux traitées.

Des analyses périodiques sont effectuées par les laboratoires agréés.

Les paramètres analysés sont à la fois d'ordre organoleptique (couleur...), physique (limpidité, agressivité...), chimique (recherche des substances) et microbiologique (bactéries...).

### 2.2.2 Qualité de l'eau brute

#### ♦ Forages en service

Les eaux captées aux ouvrages de Haut Cailly présentent un faciès géochimique homogène.

Elles sont de minéralisation relativement importante, avec une moyenne de 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

La turbidité est suivie en continu sur 5 forages (F7, F8, F10, F11 et F12). F13 étant proche de F12, la turbidité n'est pas suivie sur cet ouvrage. Les valeurs relevées sont en état d'une turbidité faible, en-deçà de 0,5 NTU. Il existe néanmoins quelques épisodes de turbidité plus élevée, liés à certains épisodes pluvieux. Ces dépassements interviennent plus souvent en période estivale.

En ce qui concerne les nitrates, la valeur relevée est relativement similaire sur l'ensemble des ouvrages, avec une moyenne de 20 mg/l, pour une valeur limite de 50 mg/l. L'hydrogéologue agréé précise que :

- la teneur en nitrates a tendance à augmenter dans le temps (environ 5 mg/l en 15 ans),
- les forages qui sont le plus à l'amont ont plus de nitrates que ceux à l'aval. Ceci laisse à supposer qu'ils sont plus proches hydrogéologiquement des grandes cultures des plateaux.

Les concentrations de pesticides sont inférieures au seuil de qualité (0,1 µg/l) et globalement les résultats montrent peu de mesures supérieures à la limite de quantification.

Aucune pollution aux hydrocarbures ou solvants n'a été décelée.

Pour les données bactériologiques, en raison des prélèvements effectués en aval de la chloration aux crépines, les données ne sont pas représentatives. L'eau distribuée ne présente pas de contamination bactériologique.

#### ◆ Forages en réserve

L'ensemble des eaux a fait l'objet d'une analyse complète en 2011 après purge des ouvrages (pompage de 4 fois le volume d'eau stagnant dans les forages).

La qualité des eaux prélevées à ces 7 forages de réserve est bonne avec des paramètres en concordance avec la qualité des eaux au droit des forages déjà exploités :

- les teneurs en nitrates sont de l'ordre de 20 mg/l,
- les pesticides sont absents,
- les eaux présentent une certaine turbidité, mais pas significative dans les échantillons prélevés.

Concernant la bactériologie, on constate la présence récurrente de germes revivifiables dans l'ensemble des eaux analysées. Les prélèvements ont été faits après une longue période sans sollicitation de la ressource au droit de ces forages (bien qu'un pompage préalable ait été effectué au préalable). Dans ces conditions, il est possible que ces détections de micro-organismes soient dues à ce manque de renouvellement de la ressource. On rappelle également que ces analyses portent sur une eau brute non chlorée.

#### **Cas spécifique de la Dieldrine**

La Dieldrine est un pesticide organochloré largement utilisé dès 1950. En France son utilisation est interdite depuis 1992 (INERIS).

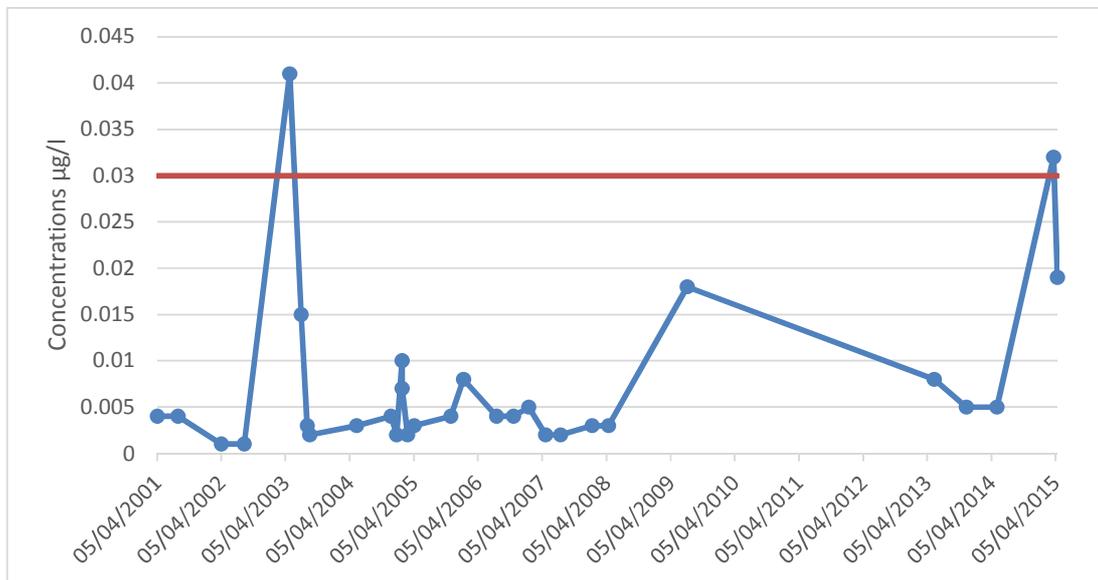
Quelques concentrations significatives de Dieldrine (supérieures à la limite de quantification) ont toutefois été décelées entre 2004 et 2015 dans les eaux brutes des forages en service du Haut Cailly (F7, F8, F10, F11, F12, F13). Toutes sont inférieures à la limite de qualité (0,03 µg/l pour ce paramètre).

Toutefois, le suivi organisé sur le réseau d'adduction et de distribution du Haut Cailly a démontré la présence de Dieldrine dans des concentrations supérieures à la limite de qualité à deux reprises, au droit du réservoir de stockage d'eau potable de la Ventelette :

- Avril 2003 : 0,041 µg/l,
- Mars 2015 : 0,032 µg/l.

La figure ci-dessous retrace les résultats d'analyse de Dieldrine au droit du réservoir entre 2001 et 2015.

Figure 2-2 : Résultats des analyses de Dieldrine au réservoir de la Ventelette



Source : ARS de Haute Normandie, traitement SAFEGE

L'ARS indique la poursuite du suivi renforcé sur ce secteur. En cas de pollution, l'autorité sanitaire est informée aussitôt par l'exploitant et le maître d'ouvrage, par téléphone puis par mail.

### 2.2.3 Amélioration de la qualité

Afin de palier à tout risque de présence de germes et/ou bactéries, les eaux prélevées sont chlorées avant mise en distribution dans le réseau.

L'injection se réalise directement dans la colonne de pompage des forages. L'action du chlore étant rémanente, elle est effective jusqu'en bout de réseau.

De plus, des contrôles périodiques sont réalisés régulièrement à divers points de distribution afin de suivre la qualité de l'eau, ceci conformément au Code de la Santé Publique.

### 2.2.4 Potentiel de dissolution du plomb

Le plomb est un métal ancien d'usage courant. Cet oligo-élément non essentiel à l'organisme humain constitue un risque d'intoxication à moyen terme par accumulation.

Depuis 1995, la mise en place de canalisation en plomb est interdite. Néanmoins, dans les installations existantes de distribution d'eau, outre les canalisations en plomb, d'autres matériaux peuvent être à l'origine de quantités significatives de plomb dans l'eau (brasures à l'étain, alliages laiton, alliages bronze et acier galvanisé).

La dissolution du plomb est influencée par les caractéristiques physico-chimiques de l'eau distribuée (pH, TH, TAC...), les caractéristiques du réseau (nature, ...), les habitudes du consommateur, ...

L'arrêté du 4 novembre 2002 fixe les modalités d'évaluation du potentiel de dissolution du plomb :

| pH                         | Potentiel de dissolution du plomb |
|----------------------------|-----------------------------------|
| $\text{pH} \leq 7,0$       | très élevé                        |
| $7,0 < \text{pH} \leq 7,5$ | élevé                             |
| $7,5 < \text{pH} \leq 8,0$ | moyen                             |
| $\text{pH} > 8$            | faible                            |

Selon les analyses d'eau brute des forages, le pH est compris entre 7,05 et 7,25 unités pH, ce qui indique un potentiel de dissolution du plomb élevé.

La réglementation (directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine) prévoit qu'en 2013, la teneur maximale en plomb autorisée dans l'eau potable soit abaissée à 10 µg/l (au lieu des 25 µg/l actuellement), avec une mesure désormais faite au robinet du consommateur.

Ceci implique un programme de renouvellement des branchements en plomb des particuliers.

La CREA et EAUX DE NORMANDIE (délégataire du réseau d'eau potable) se sont engagées dans cette démarche et procèdent annuellement à la suppression d'une partie de ces branchements.

En 2011, un peu plus de 660 branchements en plomb ont été supprimés ; il en restait encore 2 062 à remplacer.

Tous les branchements en plomb restants devront être renouvelés d'ici fin 2013.

Tableau 2-2 : Renouvellement des branchements en plomb

|   | Nombre de branchements         |            |               |            |                                |            |
|---|--------------------------------|------------|---------------|------------|--------------------------------|------------|
|   | 2009                           | dont plomb | 2010          | dont plomb | 2011                           | dont plomb |
| BIHOREL   | 2 135                          | 718        | 2 142         | 421        | 2 148                          | 213        |
| BOIS GUILLAUME  | 4 042                          | 1 082      | 4 067         | 912        | 4 071                          | 759        |
| CANTELEU  | 2 587                          | 348        | 2 601         | 244        | 2 602                          | 204        |
| MAROMME   | 2 190                          | 456        | 2 193         | 245        | 2 195                          | 181        |
| MONT ST AIGNAN  | 3 975                          | 1 259      | 3 984         | 804        | 3 995                          | 635        |
| NOTRE DAME DE<br>BONDEVILLE                               | 2 181                          | 256        | 2 204         | 102        | 2 210                          | 70         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>17 110</b>                  | 4 119      | <b>17 191</b> | 2 728      | <b>17 221</b>                  | 2 062      |
| <b>% renouvellement<br/>des branchements<br/>en plomb</b> | entre 2009 et 2010 :<br>- 33 % |            |               |            | entre 2010 et 2011 :<br>- 24 % |            |

## 3

## Descriptif des captages

### 3.1 Localisation

Les forages de "Haut Cailly" sont situés le long du cours d'eau du Cailly.

Ils sont implantés sur les communes de SAINT GERMAIN SOUS CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE et FONTAINE LE BOURG, et s'étendent sur une distance de 8 km environ.

Leurs références sont les suivantes :

**Tableau 3-1 : Coordonnées des forages (système de projection : Lambert 2 étendu)**

|                | ID BSS       | X_Lt2e (m) | Y_Lt2e (m) | Z           |
|----------------|--------------|------------|------------|-------------|
| Forage F3      | 0077-6X-0061 | 519 308    | 2 509 658  | + 115 m NGF |
| Forage F4      | 0077-6X-0093 | 518 963    | 2 509 652  | + 113 m NGF |
| Forage F5      | 0077-6X-0094 | 518 012    | 2 509 467  | + 105 m NGF |
| Forage F6      | 0077-6X-0096 | 517 641    | 2 509 255  | + 103 m NGF |
| Forage F7      | 0077-6X-0088 | 516 100    | 2 508 805  | + 92 m NGF  |
| Forage F8      | 0077-6X-0087 | 515 559    | 2 508 319  | + 88 m NGF  |
| Forage F10     | 0077-5X-0087 | 514 228    | 2 507 512  | + 89 m NGF  |
| Forage F11     | 0077-5X-0089 | 514 287    | 2 507 823  | + 83 m NGF  |
| Forage F12     | 0077-5X-0092 | 513 555    | 2 507 665  | + 78 m NGF  |
| Forage F13     | 0077-5X-0091 | 512 467    | 2 507 857  | + 78 m NGF  |
| Forage F14     | 0077-5X-0098 | 512 716    | 2 507 702  | + 74 m NGF  |
| Forage F14 bis | 0077-5X-0099 | 513 009    | 2 507 677  | + 75 m NGF  |
| Forage F15     | 0077-5X-0088 | 511 836    | 2 507 505  | + 65 m NGF  |

*Le n° B.S.S. correspond au numéro de classement à la Banque des données du Sous-Sol, pilotée par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (B.R.G.M.).*

Tableau 3-2 : Références cadastrales des parcelles concernées par les forages

|                | Commune                      | Lieu-dit                    | Section | Parcelle |
|----------------|------------------------------|-----------------------------|---------|----------|
| Forage F3      | SAINT GERMAIN SOUS<br>CAILLY | Le Château Saint<br>Germain | B       | 148      |
| Forage F4      |                              |                             | B       | 147      |
| Forage F5      |                              | Hameau Bractuit             | A       | 127      |
| Forage F6      | CLAVILLE MOTTEVILLE          | Petite Vatine               | D       | 53       |
| Forage F7      | FONTAINE LE BOURG            | Le Mont Grémont             | C       | 247      |
| Forage F8      |                              |                             | C       | 245      |
| Forage F10     |                              | Les Tourelles               | D       | 855      |
| Forage F11     |                              |                             | D       | 858      |
| Forage F12     |                              | L'Usine des Près            | D       | 860      |
| Forage F13     |                              | Hameau du Petit<br>Tendos   | D       | 861      |
| Forage F14     |                              | Les Dix Huit Acres          | E       | 290      |
| Forage F14 bis |                              |                             | E       | 287      |
| Forage F15     |                              | Près du Grand<br>Tendos     | E       | 284      |

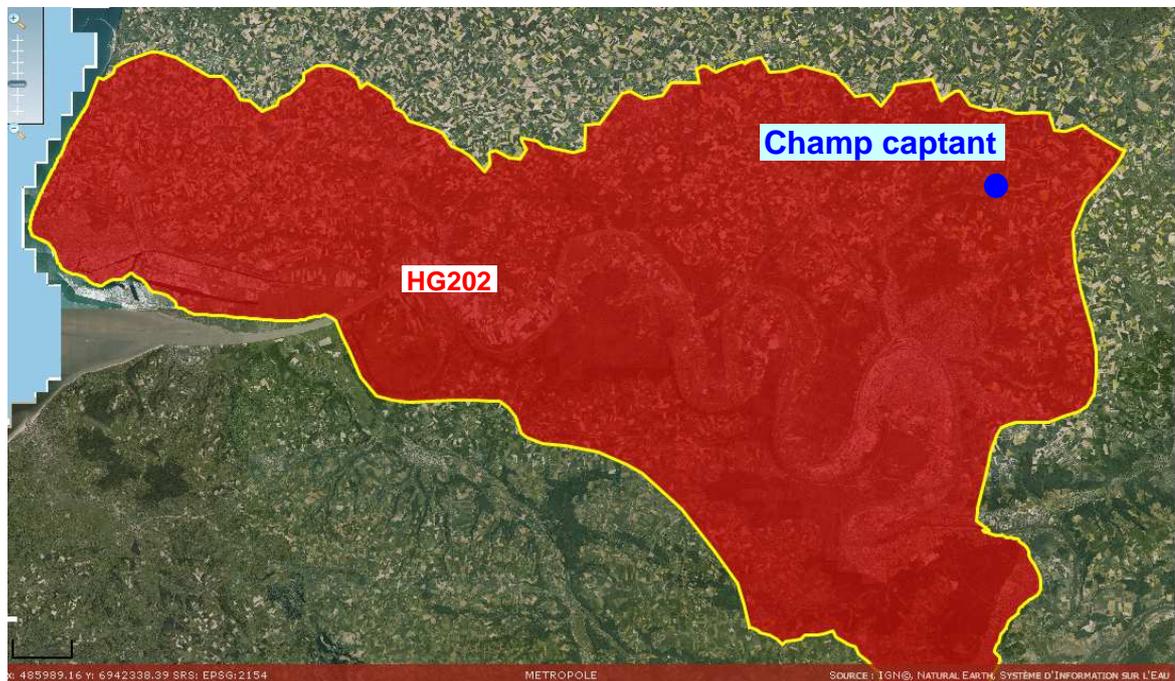
## 3.2 Code masse eau

Tableau 3-3 : Masse d'eau captée

|  | Code masse d'eau /<br>Entité hydrogéologique               |
|--|--|
| Ensemble des<br>captages de Haut<br>Cailly | FRHG202 – HG202<br>Craie altérée de l'Estuaire de la Seine |

*Le code masse d'eau et l'entité hydrogéologique sont référencés par le S.A.N.D.R.E. (Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'eau)*

Figure 3-1 : Localisation de la masse d'eau HG202



### 3.3 Coupes techniques

Le descriptif technique des forages du "Haut Cailly" est le suivant :

Tableau 3-4 : Caractéristiques des forages

| Forages            | Prof.   | Tubage plein Ø 500 mm | Tubage crépiné Ø 500 mm (20 % de vide) | Cimentation | Pompes *              |
|--------------------|---------|-----------------------|--|-------------|-----------------------|
| Ouvrages exploités |         |                       |  |             |                       |
| F7                 | 30,30 m | 0 à 4,50 m            | 4,50 à 30,30 m                         | 0 à 4,50 m  | 261 m <sup>3</sup> /h |
| F8                 | 35 m    | 0 à 8 m               | 8 à 34 m                               | 0 à 8 m     | 200 m <sup>3</sup> /h |
| F10                | 43 m    | 0 à 9 m               | 9 à 41,50 m                            | 0 à 8 m     | 79 m <sup>3</sup> /h  |
| F11                | 35,50 m | 0 à 5 m               | 5 à 34 m                               | 0 à 4,50 m  | 300 m <sup>3</sup> /h |
| F12                | 28,20 m | 0 à 5,50 m            | 5,50 à 27 m                            | 0 à 5 m     | 93 m <sup>3</sup> /h  |
| F13                | 28 m    | 0 à 5,60 m            | 5,60 à 26,55 m                         | 0 à 4 m     | 215 m <sup>3</sup> /h |

\* chaque forage est équipé d'une seule pompe

| Forages             | Prof.   | Tubage plein Ø 500 mm | Tubage crépiné Ø 500 mm (20 % de vide) | Cimentation | Pompes                      |
|---------------------|---------|-----------------------|--|-------------|-----------------------------|
| Ouvrages de réserve |         |                       |  |             |                             |
| F3                  | 31,50 m | 0 à 10 m              | 10 à 31,50 m                           | 0 à 8,50 m  | non équipés<br>actuellement |
| F4                  | 35 m    | 0 à 11 m              | 11 à 35 m                              | 0 à 11 m    |                             |
| F5                  | 31,80 m | 0 à 7,80 m            | 7,80 à 31,80 m                         | 0 à 7,50 m  |                             |
| F6                  | 35 m    | 0 à 8 m               | 8 à 35 m                               | 0 à 8 m     |                             |
| F14                 | 32,05 m | 0 à 10,05 m           | 10,05 à 32,05 m                        | 0 à 7,60 m  |                             |
| F14bis              | 30 m    | 0 à 5 m               | 5 à 29 m                               | 0 à 4,50 m  |                             |
| F15                 | 35,50 m | 0 à 8,50 m            | 8,50 à 34 m                            | 0 à 8 m     |                             |

Les colonnes de captages (tubages crépinés) sont entourées de gravier calibrés 20/40.

### 3.4 Protection des ouvrages

Les 6 forages en fonctionnement sont équipés d'organes de mesure (piquetage pour prélèvement) et de sécurité, à savoir capot, cadenas et alarme anti-intrusion.

Leur conception a intégré la prévention du risque d'inondation : les avants-puits sont sécurisés afin de faire face à une inondation des terrains.

Les sites de captages sont maintenus fermés (clôture et portail), avec des installations en bon état.

Les 7 sites de captages non encore équipés doivent faire l'objet d'aménagements assurant leur protection future :

- aménagement des têtes de forage (rehausse et margelle),
- création d'un local technique d'exploitation sur chaque site,
- réfection de clôture pour 2 des captages.

Le chiffrage de ces travaux est présenté au chapitre 6.

### 3.5 Productivité des ouvrages

Tableau 3-5 : Productivité des forages

| Forages             | Cote TN | Niveau statique | Débit spécifique         | Débit critique            | Débit sollicité            |
|---------------------|---------|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Ouvrages exploités  |         |                 |                          |                           |                            |
| F7                  | + 92 m  | + 90,6 m        | 18,7 m <sup>3</sup> /h/m | 300 m <sup>3</sup> /h     | <b>250 m<sup>3</sup>/h</b> |
| F8                  | + 88 m  | + 85,8 m        | 18,6 m <sup>3</sup> /h/m | > 160 m <sup>3</sup> /h   | <b>160 m<sup>3</sup>/h</b> |
| F10                 | + 89 m  | + 79,9 m        | 7,5 m <sup>3</sup> /h/m  | 80 m <sup>3</sup> /h      | <b>80 m<sup>3</sup>/h</b>  |
| F11                 | + 83 m  | + 81,4 m        | 34,9 m <sup>3</sup> /h/m | 250 m <sup>3</sup> /h     | <b>200 m<sup>3</sup>/h</b> |
| F12                 | + 78 m  | + 76,9 m        | 14,1 m <sup>3</sup> /h/m | 165 m <sup>3</sup> /h     | <b>100 m<sup>3</sup>/h</b> |
| F13                 | + 78 m  | + 77,3 m        | 18,1 m <sup>3</sup> /h/m | 215 m <sup>3</sup> /h     | <b>200 m<sup>3</sup>/h</b> |
| Ouvrages de réserve |         |                 |                          |                           |                            |
| F3                  | + 115 m | + 114,3 m       | 13,9 m <sup>3</sup> /h/m | > 111 m <sup>3</sup> /h   | <b>40 m<sup>3</sup>/h</b>  |
| F4                  | + 113 m | + 112,1 m       | 34,4 m <sup>3</sup> /h/m | > 230 m <sup>3</sup> /h   | <b>60 m<sup>3</sup>/h</b>  |
| F5                  | + 105 m | + 104,2 m       | 115 m <sup>3</sup> /h/m  | > 152 m <sup>3</sup> /h   | <b>60 m<sup>3</sup>/h</b>  |
| F6                  | + 103 m | + 101,6 m       | 130 m <sup>3</sup> /h/m  | 300 m <sup>3</sup> /h     | <b>60 m<sup>3</sup>/h</b>  |
| F14                 | + 74 m  | + 72,7 m        | 40 m <sup>3</sup> /h/m   | > 250 m <sup>3</sup> /h   | <b>240 m<sup>3</sup>/h</b> |
| F14bis              | + 75 m  | + 74,2 m        | 115 m <sup>3</sup> /h/m  | 260-350 m <sup>3</sup> /h | <b>240 m<sup>3</sup>/h</b> |
| F15                 | + 65 m  | + 65 m          | 15 m <sup>3</sup> /h/m   | 104 m <sup>3</sup> /h     | <b>80 m<sup>3</sup>/h</b>  |

## 4

# Évaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau de la ressource

*Le rapport d'étude préalable à la mise en place des périmètres de protection du champ captant de Haut Cailly, aborde les différentes sources de pollution pouvant altérer la qualité de la ressource en eau.*

*La synthèse des différentes sources de pollution potentielle est présentée ci-après. Pour une évaluation plus exhaustive, se reporter aux documents fournis en annexe.*

## 4.1 Environnement des forages

Les ouvrages de "Haut Cailly" s'inscrivent dans la vallée du Cailly, à proximité du fond du talweg, marqué par le passage du cours d'eau.

Les terrains d'implantation des sites de production sont plutôt plats et varient entre les cotes + 115 m NGF pour l'ouvrage le plus en amont (F3) et + 65 m NGF pour F15. La pente du talweg est peu marquée et est orientée vers le sud-ouest.

La distance entre les deux forages les plus éloignés est de l'ordre de 8 km (entre F3 et F15).

Le contexte local d'implantation des ouvrages est exclusivement naturel et rural. L'essentiel des parcelles du fond de vallée est voué à l'élevage et au pâturage. Certaines sont toutefois cultivées en fond de vallée.

L'environnement humain est peu marqué à proximité des sites de captages.

Les 6 ouvrages exploités sont situés à l'intérieur de bâtiments d'exploitation individuels. Les périmètres sont clôturés et maintenus fermés par des portails cadencés. Pour les ouvrages de réserve, les sites sont également clos (clôtures et portails).

L'ensemble des ouvrages (même ceux non exploités) sont dotés d'une voie d'accès au réseau routier.

Chaque forage a son propre périmètre de protection rapprochée, hormis F12 et F13 qui sont très proches et où il n'est défini qu'une seule zone rapprochée. Dans le cas où l'un des 2 forages viendrait à être abandonné, le périmètre rapproché resterait identique pour celui en service.

## 4.2 Inventaire des sources de pollution potentielle

Les forages sont implantés dans un secteur relativement préservé, constitué de prairies et de parcelles boisées.

On note néanmoins la présence du bourg de Fontaine le Bourg et de l'entreprise Legrand le long du cours d'eau du Cailly (société incluse dans le périmètre de protection rapprochée de F12-F13).

D'après le rapport d'études préalables, l'aire d'alimentation du champ captant est davantage concernée par les risques liés aux activités agricoles.

### A- Assainissement

#### ◆ Commune de Cailly

Elle est desservie par un réseau de collecte de type séparatif.

La station d'épuration se situe à 250 m en amont du forage F3, dans le périmètre de protection rapprochée. De type boues activées, sa capacité est de 1 500 équivalent-habitants.

D'après le rapport du SATESE sur cette station (données 2009) :

- elle fonctionnerait à 55 % de sa charge théorique, mais la collectivité d'Yquebeuf est en cours de raccordement à cette station (200 Eq-H supplémentaires),
- le rendement épuratoire pour l'ensemble des paramètres est supérieur à 95 %.

Le rejet des eaux épurées s'effectue dans le Cailly.

#### ◆ Commune de Saint Germain sous Cailly

La station d'épuration de 160 équivalent-habitants, de type fosse toutes eaux puis filtre à sable, est localisée à un peu plus de 200 mètres en aval du forage F3.

La collectivité assure la gestion du réseau et la maîtrise d'ouvrage de cette station d'épuration. Le milieu réception est également le Cailly.

D'après le rapport du SATESE (en 2010) :

- elle fonctionne à 87 % de sa charge théorique,
- elle restitue au milieu naturel un effluent de mauvaise qualité physico-chimique (le SATESE préconisant un curage rapide de la fosse toutes eaux),
- la station souffre de problèmes de conception mais aussi d'exploitation,
- il conviendrait d'envisager la réhabilitation rapide de cette station.

◆ Commune de Fontaine le Bourg

La commune est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif. La station d'épuration est située hors des périmètres de protection rapprochée, sur la commune de Motteville.

◆ Communes de Claville-Motteville et Mont Cauvaire

Ces 2 communes sont concernées par les périmètres de protection rapprochée des forages :

- F6 pour Claville-Motteville,
- F15 pour Mont Cauvaire.

Dans ces deux zones de protection, il n'existe pas de bâti sur ces sections de communes : le risque de pollution dû à un assainissement y est quasiment inexistant.

## **B- Stockages d'hydrocarbures**

La plupart des périmètres de protection rapprochée des 13 forages accueille une ou plusieurs constructions à usage d'habitation.

Compte-tenu de la ruralité du secteur, certaines disposent probablement de cuve à fuel à usage domestique, pour le chauffage.

Les cuves, aériennes ou enterrées, devront être conformes à la réglementation générale.

## **C- Industriels / Installations classées**

(cf. liste des installations classées sur CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE, FONTAINE LE BOURG, MONT CAUVAIRE et SAINT GERMAIN SOUS CAILLY en annexe 1)

Les entreprises (industrielles ou artisanales) ou activités (agricoles...) pouvant présenter des risques, tant pour la commodité du voisinage que pour la santé et la salubrité publique, sont considérées comme Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Suivant leur importance ou les risques de pollution qu'elles pourraient engendrer, elles sont soumises à Déclaration ou à Autorisation.

Les installations soumises à Autorisation sont susceptibles de présenter des dangers ou inconvénients plus importants. Par conséquent, elles doivent répondre à des réglementations techniques spécifiques, notamment concernant leur impact sur les eaux de surface ou souterraines.

Les installations soumises à Déclaration présentent moins de dangers mais doivent néanmoins respecter les prescriptions générales réglementaires.

Une seule ICPE est présente dans un des périmètres de protection, pour les forages F12-F13 ; elle est soumise à Autorisation depuis le 8 mars 2003 :

Tableau 4-1 : Installations Classées

| Dénomination                                   | Rubrique | Régime | Activité  |
|--|----------|--------|---|
| LEGRAND<br>NORMANDIE à<br>Fontaine le<br>Bourg | 1530     | D      | Dépôt de bois, papier, cartons ou analogues, hors ERP     |
|  | 2560     | D      | Travail mécanique des métaux et alliages                  |
|  | 2561     | D      | Trempe, recuit ou revenu des métaux et alliages           |
|  | 2565     | DC     | Traitement des métaux et des matières plastiques          |
|  | 2566     | A      | Décapage ou nettoyage des métaux par traitement thermique |
|  | 2662     | A      | Stockage de matières plastiques, caoutchouc,...           |
|  | 2663     | D      | Stockage de pneumatiques, produits avec polymères > 50%   |
|  | 2910     | DC     | -   |
|  | 2925     | D      | Ateliers de charge d'accumulateurs                        |

Cette entreprise, rencontrée lors des études préalables, met en œuvre des moyens de lutte contre toute pollution accidentelle, avec notamment :

- dans la mesure du possible, la substitution progressive des produits néfastes et toxiques par des produits plus courants (exemple solvants de dégraissage par des produits lessiviels),
- la mise en place systématique de cuves de rétention sous chaque lieu de produits chimiques liquides,
- la prise en charge de l'ensemble des eaux pluviales du site et leur traitement par débourbeur-déshuileur, avant rejet au Cailly.

## D- Inventaire BASIAS

L'inventaire BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) issu du BRGM fait état de plusieurs sites recensés sur les communes de CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE, FONTAINE LE BOURG, MONT CAUVAIRE et SAINT GERMAIN SOUS CAILLY (cf. listes en annexe 1).

A proximité du forage F12, en amont, se situe l'activité suivante, toujours en service (entreprise référencée comme Installation Classée - cf. paragraphe ci-avant) :

Tableau 4-2 : Recensement BASIAS

| Identifiant | Raison Sociale       | Commune d'implantation | Activité   |
|-------------|----------------------|------------------------|--|
| HNO7600772  | LEGRAND<br>NORMANDIE | Fontaine le Bourg      | Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène, ...) |

La base de données BASOL sur les sites ou sols pollués (ou potentiellement pollués) ne fait état d'aucune installation à risque dans les zones de protection.

## E- Établissements agricoles

L'environnement des captages est essentiellement composé de parcelles boisées, prairies ou terres vouées à l'agriculture.

Cependant aucun siège d'exploitation agricole n'est présent dans les périmètres de protection rapprochée.

## F- Infrastructures routières et ferroviaires

Diverses pollutions peuvent trouver leur origine via les voies de communication :

- ◆ chronique par les eaux de ruissellement,
- ◆ accidentelle, lors des travaux sur les axes routiers ou lors d'accidents,
- ◆ saisonnière, avec l'emploi de produits sodés.

La route départementale n°44 traverse ou longe l'ensemble des périmètres de protection rapprochée des forages du Haut Cailly.

Cet axe en fond de vallée, relie Cailly à Montville. Aucun comptage routier n'est disponible sur cette voie.

## **G- Risques d'inondation**

Par arrêté préfectoral du 29 décembre 2008, le Préfet de Seine-Maritime a prescrit un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) portant sur les bassins versants Cailly-Aubette-Robec.

Ce plan à l'heure actuelle n'est pas encore approuvé et la cartographie permettant d'identifier les zones inondables n'est pas réalisée.

Cependant les communes où se situent les captages du "Haut Cailly" seront comprises dans la zone étudiée par ce PPRI.

Les parcelles des forages sont inondables : les ouvrages sont protégés tout risque d'intrusion d'eau, avec notamment la rehausse de la margelle.

## **4.3 Conclusion**

Les risques à l'origine d'une modification de la qualité de l'eau sont représentés par des pollutions chroniques et/ou accidentelles.

Outre le respect de la réglementation actuelle, l'application des prescriptions de l'hydrogéologue agréé doit permettre de limiter au mieux ces risques de pollution.

Ceci est d'autant plus vrai que les préconisations proposées au sein du périmètre de protection rapprochée sont opposables aux tiers après l'enquête publique et peuvent être inscrites au service de la publicité foncière (ex Conservation des Hypothèques).

## 5

# Périmètres de protection des captages AEP

Sur désignation préfectorale, M. Robert MEYER, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique dans le département de la Seine Maritime, a été nommé pour rendre un avis concernant la proposition de périmètres de protection autour des forages de "Haut Cailly".

A partir du rapport d'études préalables de mai 2012, l'hydrogéologue agréé a remis son avis sur la délimitation des périmètres de protection en date du 11 mars 2013 (cf. pièce n° 7).

Après la procédure d'enquête publique, le préfet du département de la Seine Maritime prendra un arrêté déclarant d'utilité publique ces périmètres de protection autour des captages AEP avec les prescriptions afférentes.

La protection des points de prélèvement des eaux destinées à la consommation humaine est réalisée par la mise en place de deux périmètres, l'un de protection immédiate, l'autre de protection rapprochée. A l'intérieur de ces périmètres de protection, des mesures particulières de surveillance peuvent être établies tant pour suivre l'évolution de la qualité des eaux souterraines, par l'implantation d'un réseau de surveillance, que pour évaluer la qualité des rejets d'eaux usées pouvant être à l'origine de pollutions dangereuses. Le contrôle des prescriptions résultant de cette surveillance spécifique, est assuré par les différents services de l'État concernés.

Ci-dessous sont mentionnées en italique les préconisations issues du rapport de l'hydrogéologue agréé.

## 5.1 Périmètres de protection immédiate

(cf. plans ci-après)

### 5.1.1 Délimitations

Les parcelles des périmètres de protection immédiate sont présentées dans le tableau suivant. Elles sont en totalité propriété de LA CREA.

Tableau 5-1 : Références des périmètres immédiats

|                | Commune                   | Section / Parcelle | Surfaces   |
|----------------|---------------------------|--------------------|------------|
| Forage F3      | Saint Germain sous Cailly | B 148              | 32 ares 69 |
| Forage F4      |                           | B 147              | 48 ares 76 |
| Forage F5      |                           | B 127 et 130       | 43 ares 18 |
| Forage F6      | Claville Motteville       | D 50 et 53         | 34 ares 37 |
| Forage F7      | Fontaine le Bourg         | C 247              | 50 ares 29 |
| Forage F8      |                           | C 244 et 245       | 20 ares 94 |
| Forage F10     |                           | D 855              | 19 ares 59 |
| Forage F11     |                           | D 858              | 23 ares 83 |
| Forage F12     |                           | D 860              | 31 ares 98 |
| Forage F13     |                           | D 861              | 23 ares 70 |
| Forage F14     |                           | E 290, 294 et 295  | 34 ares 27 |
| Forage F14 bis |                           | E 287 et 288       | 37 ares 33 |
| Forage F15     |                           | E 284              | 22 ares 45 |

## 5.1.2 Accès

### **F3-F4-F6-F7-F14-F14bis**

*L'accès au forage existe.*

### **F5**

*Le chemin d'accès devra être assaini.*

### **F15**

*L'accès au forage est possible ; il doit être aménagé.*

## 5.1.3 Clôture

### **Ensemble des forages**

*La clôture devra être fermée à clé en permanence.*

*Elle doit être vérifiée pour **F3-F4 et F14** et régulièrement vérifiée, maintenue en bon état pour les autres forages.*

### **F14bis**

*La clôture est certainement à revoir.*

### **F15**

*La clôture doit être revue.*

### 5.1.4 Local technique

**F3-F4-F5-F6-F14-F14bis-F15**

*Un local technique doit être créé ; comme la clôture, il devra être fermé à clé en permanence.*

**F7-F8-F10-F11-F12-F13**

*Le local technique doit être maintenu fermé à clé en permanence.*

### 5.1.5 Tête de forage

**F3-F4-F5-F6-F14-F14bis-F15**

*Une margelle assez haute pour mettre l'ouvrage à l'abri des inondations devra être réalisée.*

### 5.1.6 Prescriptions

**Ensemble des forages**

*Ce périmètre est interdit à toute personne étrangère au service. Il doit être entretenu. L'emploi des engrais et des produits phytosanitaires y est interdit.*

**F3-F4-F5-F6-F8**

*Le pacage des animaux est interdit.*

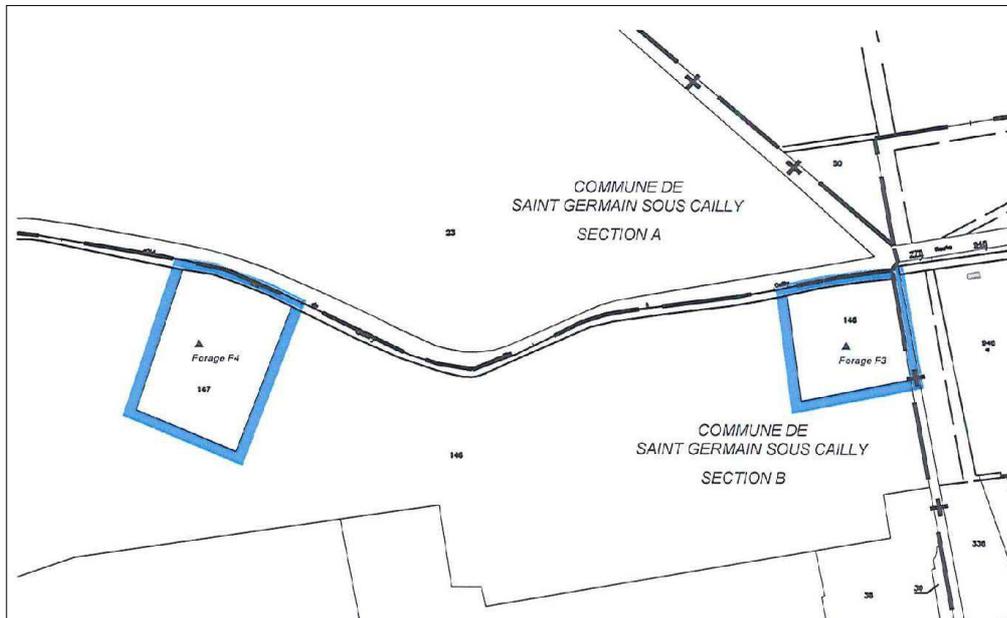
**F3-F4-F5-F7-F8-F10-F11-F12-F13-F14-F14bis-F15**

*Les arbres ne sont pas interdits.*

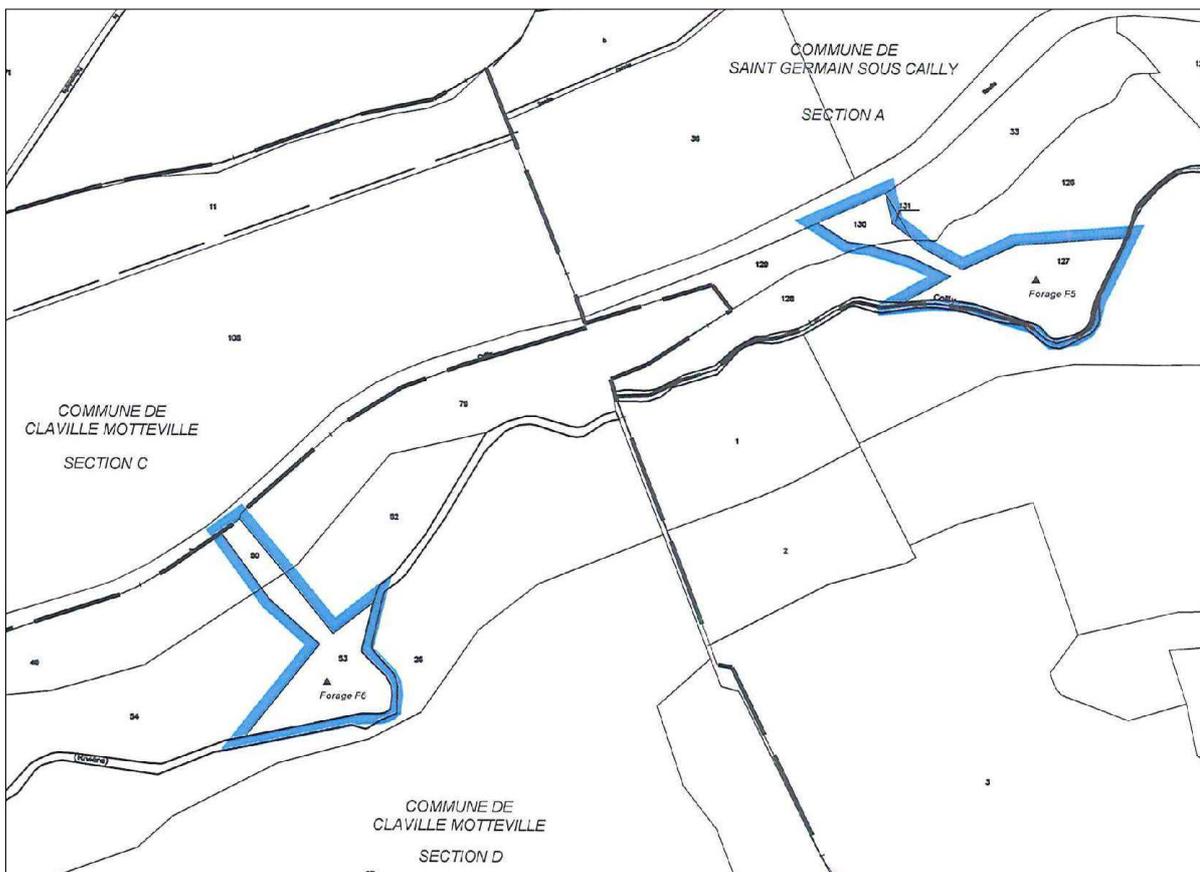
**F6**

*Le périmètre doit être fauché.*

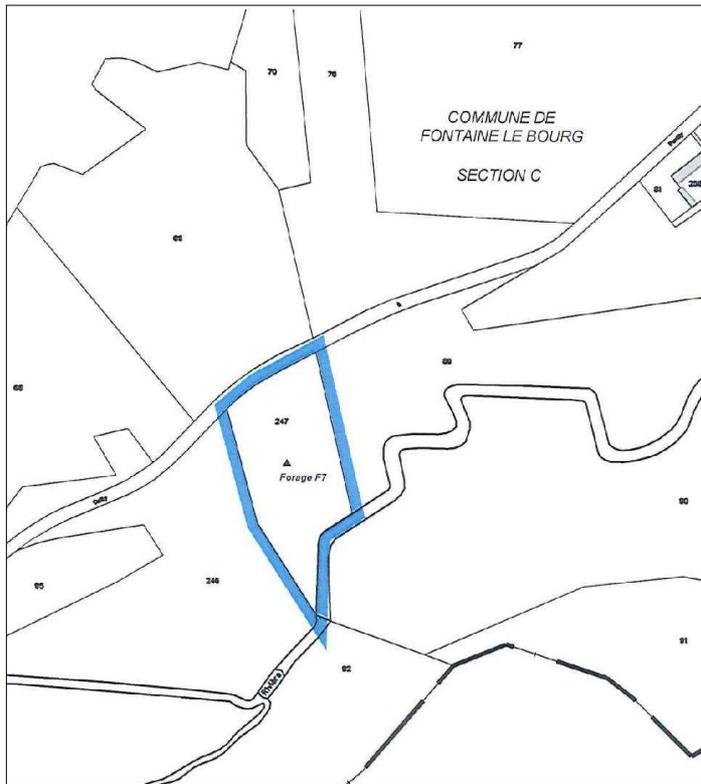
Figure 5-1 : Extraits de plans de périmètres immédiats (échelle 1/4 000<sup>ème</sup>)



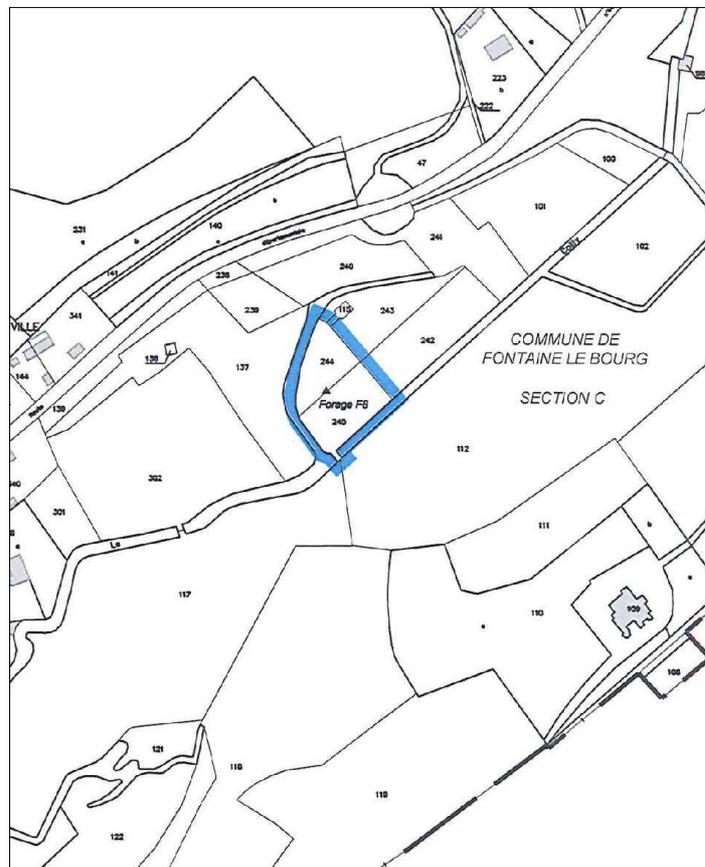
*Forages F3 et F4*



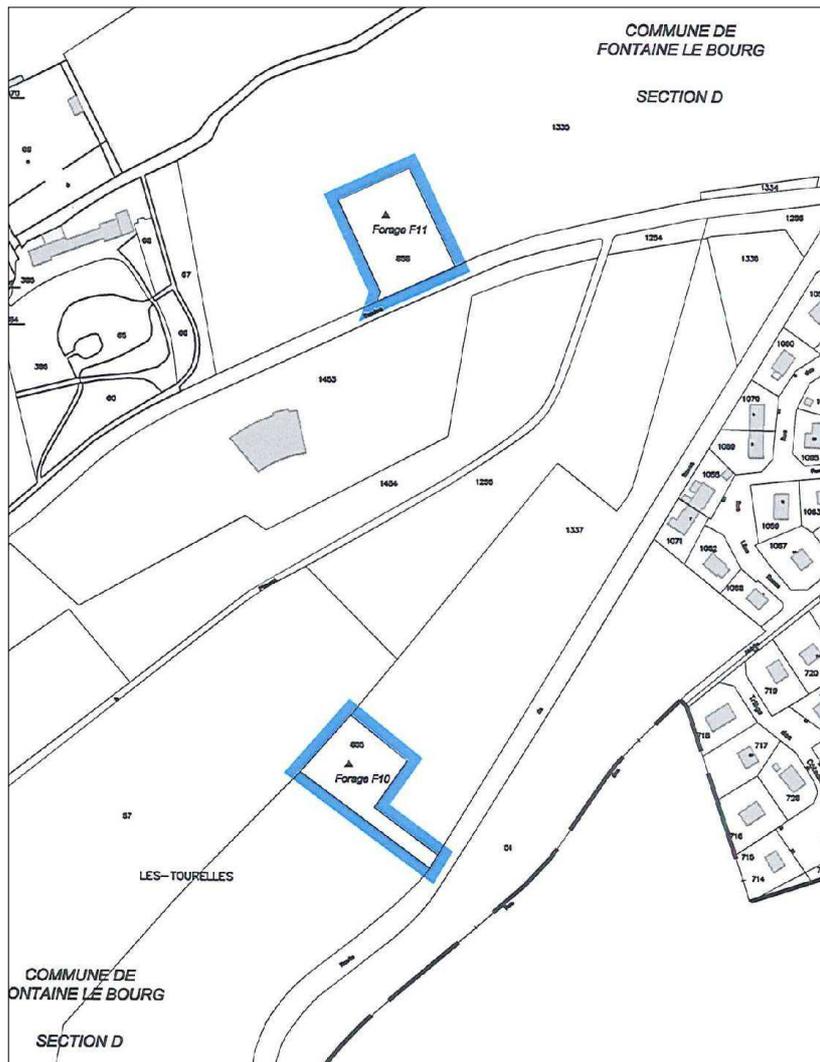
*Forages F5 et F6*



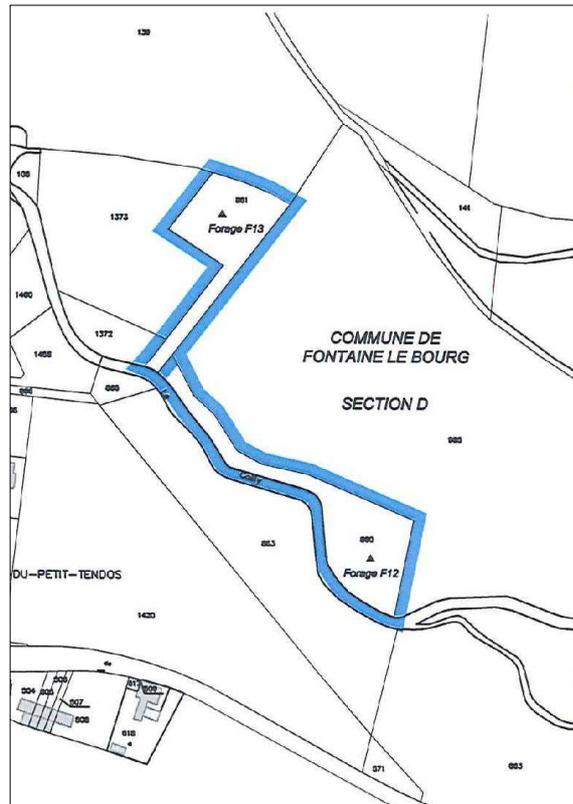
*Forage F7*



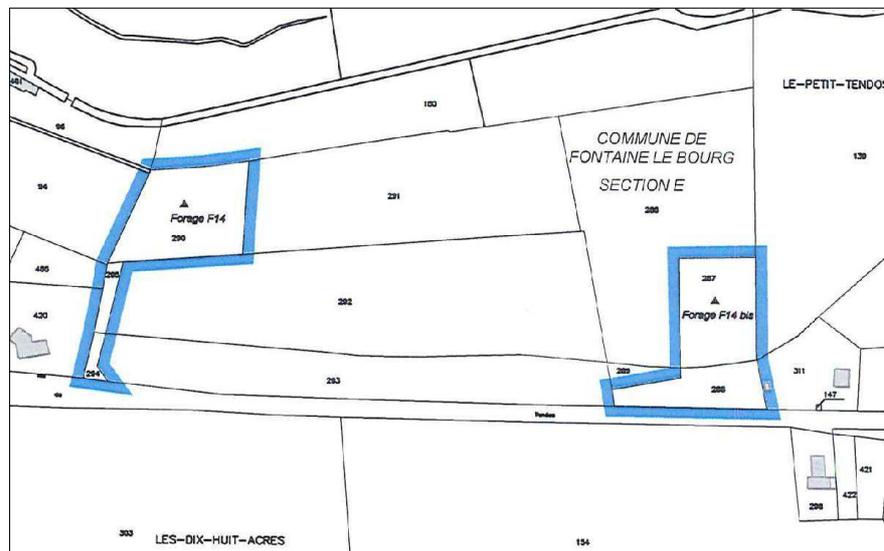
*Forage F8*



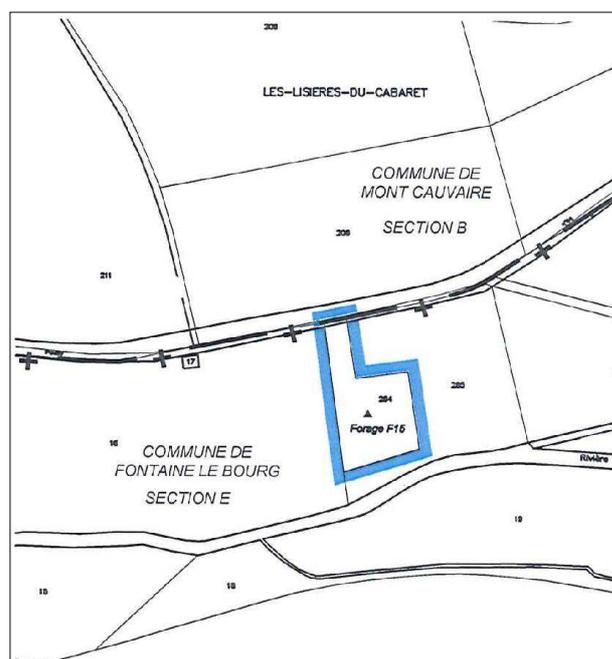
*Forages F10 et F11*



*Forages F12 et F13*



*Forages F14 et F14bis*



Forage F15

## 5.2 Périmètres de protection rapprochée

### 5.2.1 Délimitations

Les périmètres de protection rapprochée des forages de Haut Cailly s'étendent sur une partie des communes de CAILLY, CLAVILLE MOTTEVILLE, FONTAINE LE BOURG, MONT CAUVAIRE et SAINT GERMAIN SOUS CAILLY.

👉 Les plans de ces zones de protection sont disponibles en pièce n° 10.

Tableau 5-2 : Communes et surfaces des périmètres rapprochés

|            | Communes concernées (PPR) | Surfaces      |
|------------|---------------------------|---------------|
| Forage F3  | Cailly                    | 7 ha 82 a 84  |
| Forage F4  | Cailly                    | 13 a 66       |
|            | Saint Germain sous Cailly | 13 ha 52 a 62 |
| Forage F5  | Saint Germain sous Cailly | 18 ha 76 a 55 |
| Forage F6  | Claville Motteville       | 19 ha 08 a 50 |
| Forage F7  | Fontaine le Bourg         | 16 ha 33 a 90 |
| Forage F8  | Fontaine le Bourg         | 8 ha 55 a 41  |
| Forage F10 | Fontaine le Bourg         | 14 ha 62 a 19 |
| Forage F11 | Fontaine le Bourg         | 19 ha 30 a 37 |

|               | Communes concernées (PPR)               | Surfaces      |
|---------------|---|---------------|
| Forage F12    | Fontaine le Bourg<br>(périmètre commun) | 28 ha 32 a 18 |
| Forage F13    |   |               |
| Forage F14    | Fontaine le Bourg                       | 13 ha 57 a 96 |
| Forage F14bis | Fontaine le Bourg                       | 12 ha 37 a 45 |
| Forage F15    | Fontaine le Bourg                       | 8 ha 80 a 12  |
|               | Mont Cauvaire                           | 3 ha 45 a 03  |

A noter que les périmètres de protection rapprochée de F12/F13, F14 et F14bis se chevauchent et ont des parcelles en commun.

## 5.2.2 Prescriptions

Les prescriptions associées aux périmètres rapprochés sont synthétisées dans les tableaux présentés dans le rapport de l'hydrogéologue agréé.

### - Rubrique 1

*Puits et forages (sauf au bénéfice de la collectivité) :*

#### **Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

*Les forages particuliers et agricoles sont interdits.*

#### **Précisions pour F3-F4-F5-F6-F7-F8-F11-F12-F13-F14-F14bis-F15**

*Compte tenu de la proximité de la nappe, tous les systèmes géothermiques souterrains, y compris horizontaux, sont interdits.*

#### **Précisions pour F10**

*La pose de système géothermique sera soumise à autorisation après avis d'un hydrogéologue agréé.*

### - Rubrique 2

*Puits d'infiltration (pour évacuation d'eaux usées traitées, pluviales ou de drainage) :*

#### **Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

**Précisions pour F3-F4-F5-F6-F7-F8-F10-F11-F12-F13-F14-F15**

*Les systèmes d'assainissement, collectifs ou individuels, doivent être mis aux normes en vigueur.*

**Précisions pour F5**

*Cela concerne en particulier les habitations les plus proches de Saint Germain sous Cailly, dont la Mairie.*

**Précisions pour F10**

*Cela concerne essentiellement l'ICPE à l'amont.*

**Précisions pour F14bis**

*L'assainissement collectif de toutes les habitations à l'amont doit être particulièrement surveillé. Cela vaut aussi pour le pluvial.*

**- Rubrique 3**

*Extraction de matériaux (carrière, ballastière, ...) :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

**- Rubrique 4**

*Excavations permanentes ou temporaires (tranchées, fouilles...) :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Toute excavation dont le volume excèderait 200 m<sup>3</sup> sera interdite, comme le remblaiement des zones humides. Si quelques petites zones (surfaces inférieures à 200 m<sup>2</sup>) devaient être remblayées, elles le seraient avec des matériaux inertes.*

**- Rubrique 5**

*Dépôt de déchets (ordures, gravats...) :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Ordures interdites, des dépôts de gravats inertes modestes (moins de 500 m<sup>3</sup>) pourront être tolérés à titre temporaire.*

**Précisions pour F5**

*Il y a des dépôts de matériaux le long de la route de Claville Motteville (parcelle 37) ; ils devront être surveillés.*

**- Rubrique 6**

*Ouvrages de transport d'eaux non potables, d'hydrocarbures, ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Il s'agit des ouvrages souterrains. Ils sont en principe interdits, ils seront tolérés si leur étanchéité est vérifiée régulièrement (4 ans).*

**- Rubrique 7**

*Ouvrages de stockage d'eaux non potables, d'hydrocarbures, ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Les stockages d'eau de pluie sont permis.*

**Forages F3-F5-F7-F8-F14-F14bis-F15**

*Les stockages d'hydrocarbures liquides à usage individuel (moins de 10 m<sup>3</sup>) seront tolérés si un bac de rétention conforme aux normes existe.*

**Forages F4-F6**

*Interdiction. Aucune construction dans ce périmètre.*

**Forage F10**

*Les stockages d'hydrocarbures liquides à usage artisanal seront soumis à déclaration et à la réglementation des ICPE.*

**Forage F11**

*Les stockages d'hydrocarbures liquides à usage artisanal (moins de 30 m<sup>3</sup>) seront tolérés si un bac de rétention conforme aux normes existe.*

**Forages F12-F13**

*Les stockages d'hydrocarbures liquides seront tolérés si un bac de rétention existe.*

**- Rubrique 8**

*Rejet provenant d'assainissement collectif :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

**- Rubrique 9**

*Rejet d'assainissement non collectif :*

**Forages F3-F5-F7-F8-F10-F11-F12-F13-F14-F15**

*Tolérés s'ils sont aux normes en vigueur, entretenus et régulièrement vérifiés (tous les 4 ans).*

**Forages F4-F6**

*Interdiction. Aucune habitation dans ce périmètre.*

**Forage F14bis**

*Il existe sur la zone un assainissement collectif. Le rejet non collectif sera exceptionnellement toléré s'il n'y a pas d'autre solution ; il sera aux normes et régulièrement vérifié (tous les 4 ans).*

**- Rubrique 10**

*Établissement de toute construction et de toute installation superficielle ou souterraine, même provisoire :*

**Pour l'ensemble des forages**

*En principe interdit ; tout projet dérogatoire sera soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé, et exigera de toute façon un assainissement conforme aux normes en vigueur.*

**- Rubrique 11**

*Épandage de lisiers, matières de vidange et boues :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

**- Rubrique 12**

*Épandage d'engrais organiques solides (fumier, compost,...) :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Ces épandages seront réduits au minimum. Si des mesures de reliquat d'azote mettaient en évidence des excès, ils seraient interdits.*

**- Rubrique 13**

*Stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail :*

**Forages F3-F4-F5-F6-F7-F8-F11-F12-F13-F14-F14bis-F15**

*Interdiction.*

**Forage F10**

*Si l'ICPE agricole à l'amont a besoin d'ensilage pour son exploitation, celui-ci devra être stocké selon les normes et parfaitement vérifié par les services compétents.*

**Précisions pour F11**

*Si une exploitation agricole souhaite stocker de l'ensilage, ça doit être sur une surface imperméable, sans rejet de lixiviat vers le milieu naturel.*

**- Rubrique 14**

*Stockage de fumiers, lisiers, engrais organiques ou chimiques et de tout produit destiné à la fertilisation des sols, ou à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage :*

**Forages F3-F4-F5-F6-F7-F8-F12-F13-F14-F14bis-F15**

*Interdiction.*

**Forage F10**

*Les stockages de fumier et lisier seront limités à 8 mois, sur surface étanche et récupération des lixiviats.*

**Forage F11**

*Tous les stockages devront être aux normes et strictement contrôlés par les services compétents.*

**- Rubrique 15**

*Utilisation de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage :*

**Pour l'ensemble des forages**

*L'usage de désherbant est interdit sur le réseau routier. L'usage des phytosanitaires sera réduit aux strictes valeurs réglementaires. Des animations agricoles seront mises en place. La réalisation de mélanges, les remplissages et rinçages de tonnes seront interdits.*

**Précisions pour F12-F13**

*L'usage de désherbant est interdit, y compris à l'intérieur de l'usine Legrand.*

- **Rubrique 16**

*Installations agricoles et leurs annexes :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

*Cette interdiction vise de nouvelles installations.*

**Précisions pour F3-F7-F8-F10-F11-F12-F13-F14bis-F15**

*Les installations existantes pourront être agrandies dans la limite de 20 % de leur surface, avec assainissement conforme.*

**Précisions pour F14**

*De toute façon, le terrain n'est pas propice.*

- **Rubrique 17**

*Abreuvoirs, abris ou dépôts de nourriture pour le bétail :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Abreuvoirs, abris et dépôts de nourriture seront interdits dans les périmètres rapprochés à moins de 200 m des captages. Si une parcelle isolée et de taille modeste ne peut répondre à cette prescription, les aménagements seront disposés au plus loin du forage.*

- **Rubrique 18**

*Retournement des herbages :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

*Le remplacement des herbages par des cultures est interdit.*

- **Rubrique 19**

*Défrichement forestier et coupes à blanc :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

*Il est bien entendu que l'exploitation normale des zones forestières est autorisée, mais ces zones devront rester forestières.*

- **Rubrique 20**

*Étangs :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

*Il s'agit d'étangs artificiels ; les mares et zones humides existantes devront être préservées, mais également entretenues.*

- **Rubrique 21**

*Camping caravanage, installations légères (mobil-home...) et stationnement de camping-cars :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

- **Rubrique 22**

*Construction, modification de l'utilisation de voies de communication :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Tout projet de nouvelle voie de communication sera soumis à autorisation après avis d'un hydrogéologue agréé.*

- **Rubrique 23**

*Agrandissement et créations de cimetières :*

**Pour l'ensemble des forages**

*Interdiction.*

- **Rubrique 24**

*Installations classées :*

**Forages F3-F4-F5-F6-F7-F8-F11-F14-F14bis-F15**

*Interdiction.*

**Forage F10**

*Même si cela tombe sous le sens, il est demandé aux autorités compétentes de particulièrement surveiller l'assainissement de l'entreprise d'élevage et de commerce de viande située à l'amont du forage.*

**Forages F12-F13**

*Même si cela tombe sous le sens, il est demandé aux autorités compétentes de particulièrement surveiller l'utilisation de pesticides sur les espaces verts, l'assainissement et les rejets de l'entreprise Legrand située à l'amont du forage.*

## 5.3 Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre est commun à l'ensemble des forages de Haut Cailly.

- **Rubrique 1**

*Puits et forages (sauf au bénéfice de la collectivité) :*

*La réalisation de forage sera soumise à autorisation, après avis d'un hydrogéologue agréé.*

- **Rubrique 2**

*Puits d'infiltration (pour évacuation d'eaux usées traitées, pluviales ou de drainage) :*

*Les puits infiltrants, qui ont été largement utilisés dans le passé, doivent être abandonnés au profit de systèmes conformes aux normes en vigueur. Cela concerne les habitations individuelles, mais également l'autoroute A28, dont les ouvrages d'élimination des eaux de plate-forme, d'une part, et de restitution des écoulements naturels d'autre part, ne semblent pas avoir été à l'époque réalisés dans des conditions optimales.*

- **Rubrique 3**

*Extraction de matériaux (carrière, ballastière, ...) :*

*Toute demande d'ouverture de carrière ou de gravière, qui est soumise à autorisation, devra comporter un avis d'hydrogéologue agréé.*

- **Rubrique 5**

*Dépôt de déchets (ordures, gravats...) :*

*Tout dépôt conséquent (supérieur à 1 000 m<sup>3</sup>) sera soumis à autorisation, après avis d'un hydrogéologue agréé.*

---

- **Rubrique 8**

*Rejet provenant d'assainissement collectif :*

*Seront admis si leur innocuité est certifiée par un organisme compétent (par exemple le SATESE).*

- **Rubrique 11**

*Épandage de lisiers, matières de vidange et boues :*

*Pour les lisiers et les boues, les plans d'épandage seront, comme il se doit, soumis à autorisation ; le cahier d'épandage devra être rigoureusement tenu. Les matières de vidange ne seront pas autorisées.*

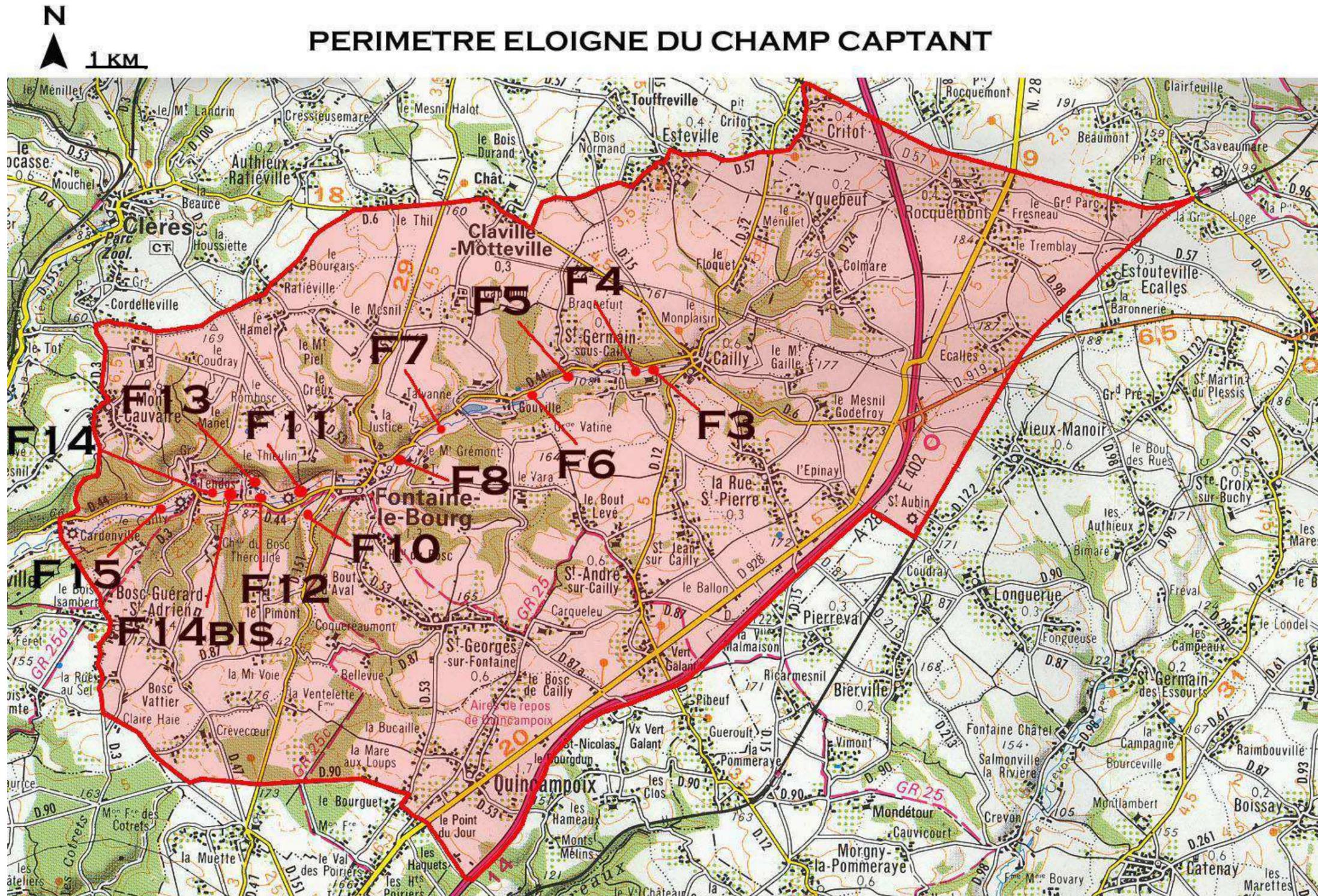
- **Rubrique 15**

*Utilisation de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage :*

*Le désherbage chimique peut facilement devenir une cause de pollution des eaux souterraines. L'emploi du glyphosate ou autres molécules devra donc être limité, et non utilisé si possible. Cela concerne l'agriculture, les collectivités et les particuliers, mais aussi les voies ferrées Rouen-Amiens et Montérolier-Yvetot, l'autoroute A28 et les routes. Pour les voies de communication, le désherbage chimique autour des panneaux de signalisation sera progressivement remplacé par des plaques anti-végétation.*

Les autres rubriques sont soumises à la réglementation générale.

Figure 5-2 : Situation du périmètre de protection éloignée  
(extrait du rapport de l'hydrogéologue agréé)



## 6

### Évaluation économique

En application de la réglementation en vigueur, il est indispensable de protéger les ressources en eau, d'autant qu'en cas de problème de qualité ou quantité, la recherche et l'exploitation d'une ressource de substitution peut s'avérer onéreuse.

La mise en place des périmètres de protection, peut selon les prescriptions, engendrer des travaux qui ont un coût pour la collectivité et les particuliers.

L'évaluation sommaire des coûts de mise en conformité a pour objectif de présenter une enveloppe globale du coût de l'instauration des périmètres de protection.

Les travaux concernent les périmètres de protection immédiate et rapprochée, le volume des travaux à réaliser est précisé dans le rapport présenté en pièce n° 6.

Les coûts des travaux sont présentés à titre indicatif, des estimations plus précises devront être effectuées au stade PROJET.

#### 6.1 Procédure d'instauration des périmètres de protection

La procédure d'instauration des périmètres de protection comprend :

- ◆ L'élaboration des dossiers soumis à enquête publique et des plans parcellaires,
- ◆ la recherche de l'identité de tous les propriétaires concernés et l'élaboration de l'état parcellaire, complété des origines de propriété,
- ◆ la publication des servitudes au service de la publicité foncière (ex Conservation des Hypothèques).

Le coût de la procédure pour le présent dossier est estimé à environ **57 785,00 € H.T.**

## 6.2 Travaux de mise en conformité

### 6.2.1 Périmètres de protection immédiate

Les travaux présentés ci-après concernent les 7 sites de captages non encore équipés qui doivent faire l'objet d'aménagements.

Pour les 6 forages en service, il n'y a pas lieu de prévoir de travaux supplémentaires.

- ◆ Locaux techniques

Il est projeté la réalisation de 7 locaux techniques, sur chacune des parcelles abritant les forages de réserve, à savoir F3, F4, F5, F6, F14, F14bis et F15.

Le coût de leur création est évalué à **560 000,00 € H.T.** incluant :

- les frais de préparation,
- le génie civil,
- les équipements principaux de suivi, de mesure et de sécurité.

L'équipement hydraulique des forages, les canalisations de raccordement et l'approvisionnement électrique ne sont pas inclus.

- ◆ Têtes de forages

L'aménagement des 7 têtes d'ouvrages (pour les forages de réserve), incluant la reprise du tubage pour une rehausse d'environ 50 cm et la pose d'une margelle béton est estimé à **35 000,00 € H.T.**

- ◆ Clôtures

Deux des clôtures existantes doivent être réhabilitées : forages F14bis et F15.

Le coût est évalué à 60,00 € H.T. du mètre linéaire, incluant la dépose de la clôture existante. Les portails actuellement en place seront conservés.

Pour 600 ml de réfection de clôture, le coût des travaux est estimé à **36 000,00 € H.T.**

- ◆ Chemin d'accès

Pour le forage F15, la création d'un accès technique au site de captage (50 ml) a été évaluée à **13 500,00 € H.T.**

◆ Autres frais

Les coûts de maîtrise d'œuvre à prévoir sont de l'ordre de **77 340,00 € H.T.** (12 % des coûts des travaux précités).

A noter qu'il reviendra également à la charge de la collectivité les travaux d'équipement des sites du matériel hydraulique nécessaire : pompes, colonnes d'exhaure, raccordements électriques et hydrauliques aux réseaux les plus proches.

Pour la mise en exploitation des forages de réserve, le coût des travaux à la charge de LA CREA est évalué à **721 840,00 € H.T.**

## 6.2.2 Périmètres de protection rapprochée

◆ Installations chez les particuliers

La plupart des périmètres de protection rapprochée des 13 forages accueille une ou plusieurs constructions à usage d'habitation.

Compte tenu de la ruralité du secteur, certaines disposent certainement de dispositifs d'assainissement non collectif ou de cuves à fuel à usage domestique. Ces installations peuvent constituer dans certaines conditions un risque pour la qualité de la ressource souterraine.

Pour rappel, en application de la réglementation en vigueur (arrêté du 26 février 1974 et du 1<sup>er</sup> juillet 2004) :

- ✓ les réservoirs d'hydrocarbures aériens doivent être équipés d'un bac de rétention à partir de 120 litres.
- ✓ pour les réservoirs enterrés, ils doivent répondre aux conditions de stockage fixées par la circulaire du 17 juillet 1973 et l'instruction ministérielle du 17 avril 1975, qui prévoient des cuves à sécurité renforcée ou placées dans des fosses étanches bétonnées ;

Un ratio obtenu sur la base d'un échantillonnage d'enquêtes a permis d'envisager la présence de 8 cuves non sécurisées à l'échelle des PPR. Sur la base d'un coût de sécurisation, remplacement, voire inertage ou enlèvement, équivalent à 2 500 € HT par site, le total se porterait à 20 000 € HT.

Il est possible également de changer de mode de chauffage (gaz de ville ou électricité). Dans ce cas, les cuves d'hydrocarbures actuellement en place devront être retirées.

En ce qui concerne les assainissements non collectifs, la réglementation impose une fosse toutes eaux (eaux ménagères et eaux vannes) pour le pré-traitement, à vidanger tous les 3-5 ans, et un système de traitement par épandage. Il est nécessaire au préalable de réaliser une étude de sol afin de déterminer la filière appropriée à mettre en place pour chacune des habitations.

Ces mises en conformité éventuelles relèvent de la réglementation générale.

◆ Occupation agricole des sols

Certaines préconisations de l'hydrogéologue agréé peuvent faire l'objet de versement d'indemnités agricoles au vu de la perte de revenu de l'exploitation des parcelles incluses dans les zones de protection et de la perte de la valeur locative des terres pour les propriétaires terriens.

L'article L.1312-3 du Code de la Santé Publique reconnaît le droit à indemnisation pour les propriétaires ou occupants de terrain compris dans des périmètres de protection, si les mesures prises pour assurer la protection d'un point d'eau sont de nature à entraîner à leur égard un **préjudice direct, matériel et certain**.

Les prescriptions concernées de l'hydrogéologue agréé sont :

- **Rubrique 18**

*Interdiction de retournement des herbages ; le remplacement des herbages par des cultures est interdit.*

Le retournement des prairies ne devrait pas donner lieu à indemnisation compte-tenu du fait que cette occupation des sols relève davantage de contraintes environnementales et pédologiques que du choix d'exploitation. Avec ou sans DUP, ces prairies n'ont pas vocation à être retournées.

La Chambre d'Agriculture contactée à ce sujet lors des études préalables a néanmoins préconisé une indemnité liée à cette prescription à hauteur de 50 % de l'indemnité d'éviction.

- **Rubrique 15**

*L'usage des phytosanitaires sera réduit aux strictes valeurs réglementaires.*

La réduction des doses de traitement des cultures à une valeur réglementaire n'ouvre pas droit à des indemnités.

- **Rubrique 11**

*Interdiction d'épandage de lisiers, matières de vidange et boues.*

**Rubrique 13**

*Interdiction de stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail.*

**Rubrique 14**

*Interdiction de stockage de fumiers, lisiers, engrais organiques ou chimiques et de tout produit destiné à la fertilisation des sols, ou à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage.*

La préconisation retenue est l'instauration de contraintes pour l'exploitation des terres agricoles des PPR. Les exploitants actuels resteront en place. L'application de la réglementation donnera lieu à un coût financier dans le cadre de la protection des points d'eau.

Le calcul des indemnités a été effectué sur la base des barèmes et formules fournies par la Chambre d'Agriculture et la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Seine-Maritime.

Le coût de la protection est évalué au regard des indemnités à verser aux propriétaires des parcelles (95 hectares de terre concernés) sont de **55 584,50 € H.T.**

Le détail des calculs de cette indemnisation est présenté dans la pièce n° 6 (évaluation de la protection).

## 6.3 Récapitulatif

Tableau 6-1 : Récapitulatif des coûts de procédure et de travaux

| Intitulé des travaux                                      | Montant (€ H.T.) à la charge     |                                |
|---|----------------------------------|--------------------------------|
|   | de la Communauté d'Agglomération | des propriétaires              |
| <b>PROCEDURE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION</b>             | ≈ 57 785,00                      |                                |
| <b>PÉRIMÈTRES DE PROTECTION IMMÉDIATE</b>                 |                                  |                                |
| - locaux techniques                                       | 560 000,00                       |                                |
| - têtes de forages  | 35 000,00                        |                                |
| - clôtures  | 36 000,00                        |                                |
| - chemin d'accès  | 13 500,00                        |                                |
| - maîtrise d'œuvre  | 77 340,00                        |                                |
| <b>PÉRIMÈTRES DE PROTECTION RAPPROCHÉE</b>                |                                  |                                |
| - sécurisation des cuves à fioul                          | 20 000,00                        | réglementation générale        |
| - indemnisations des propriétaires de parcelles agricoles | 55 584,50                        |                                |
| <b>TOTAL</b>  | <b>855 209,50</b>                | <b>réglementation générale</b> |

Le montant des dépenses à la charge de la Communauté d'Agglomération pourrait atteindre près de **855 000,00 € H.T.** (y compris les frais de procédure).

Des subventions peuvent être accordées par le Conseil Général et l'Agence de l'Eau, à hauteur de 80 % pour la partie procédure et pour la partie travaux de protection.

Les travaux relevant de la réglementation générale (assainissement) sont à la charge des propriétaires.

## ANNEXE 1

# **DECRET N° 2014-1604 DU 23 DECEMBRE 2014 PORTANT CREATION DE LA METROPOLE DENOMMEE « METROPOLE ROUEN NORMANDIE »**

---

## ANNEXE 2

# **LISTE DES INSTALLATIONS CLASSEES SUR LES COMMUNES DE CAILLY, CLAVILLE-MOTTEVILLE, FONTAINE-LE- BOURG, MONT-CAUVAIRE ET SAINT- GERMAIN SOUS CAILLY**

---

**Liste des Installations Classées  
répertoriées sur le site du Ministère de l'Écologie,  
de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer**

(<http://installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>)

# **Anciens sites industriels et d'activités de service**

## **Inventaire BASIAS**

(<http://basias.brgm.fr>)

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE LA DÉCENTRALISATION ET DE LA FONCTION PUBLIQUE

#### Décret n° 2014-1604 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée « Métropole Rouen Normandie »

NOR : RDFB1427950D

**Publics concernés :** collectivités territoriales de la Seine-Maritime.

**Objet :** création de la métropole Métropole Rouen Normandie par transformation de la communauté d'agglomération Rouen Elbeuf Austreberthe.

**Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

**Notice :** l'article L. 5217-1 du code général des collectivités territoriales, dans sa rédaction issue de l'article 43 de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, prévoit qu'au 1<sup>er</sup> janvier 2015 tous les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre formant un ensemble de plus de 400 000 habitants dans une aire urbaine, au sens de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) de plus de 650 000 habitants, sont transformés en métropole. Au 1<sup>er</sup> janvier 2015, la communauté d'agglomération Rouen Elbeuf Austreberthe remplira ces critères démographiques et se transformera par conséquent en métropole.

Conformément aux dispositions de l'article L. 5217-1 précité, le présent décret procède à la création de la métropole et fixe son nom, son périmètre, l'adresse de son siège, son comptable public, ses compétences à la date de sa création ainsi que la date de prise d'effet de celle-ci.

**Références :** le présent décret est pris en application des articles L. 5217-1 et suivants du code général des collectivités territoriales. Il peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de la décentralisation et de la fonction publique,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 5217-1 et L. 5217-2,

Décrète :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Il est créé un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre relevant de la catégorie des métropoles par transformation de la communauté d'agglomération Rouen Elbeuf Austreberthe.

**Art. 2.** – Cet établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre prend le nom de « Métropole Rouen Normandie ».

**Art. 3.** – La métropole Métropole Rouen Normandie est constituée, à la date de sa création et sans préjudice des évolutions ultérieures de son périmètre, des communes suivantes :

Amfreville-la-Mi-Voie, Anneville-Ambourville, Bardouville, Belbeuf, Berville-sur-Seine, Bihorel, Bois-Guillaume, Bonsecours, Boos, Canteleu, Caudebec-lès-Elbeuf, Cléon, Darnétal, Déville-lès-Rouen, Duclair, Elbeuf, Epinay-sur-Duclair, Fontaine-sous-Préaux, Franqueville-Saint-Pierre, Freneuse, Gouy, Grand-Couronne, Hautot-sur-Seine, Hénouville, Houpeville, Isneauville, Jumièges, La Bouille, La Londe, La Neuville-Chant-d'Oisel, Le Grand-Quevilly, Le Houllme, Le Mesnil-Esnard, Le Mesnil-sous-Jumièges, Le Petit-Quevilly, Le Trait, Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen, Malaunay, Maromme, Montmain, Mont-Saint-Aignan, Moulineaux, Notre-Dame-de-Bondeville, Oissel, Orival, Petit-Couronne, Quevillon, Quévreville-la-Poterie, Roncherolles-sur-le-Vivier, Rouen, Sahurs, Saint-Aubin-Celloville, Saint-Aubin-Epinay, Saint-Aubin-lès-Elbeuf, Saint-Etienne-du-Rouvray, Saint-Jacques-sur-Darnétal, Saint-Léger-du-Bourg-Denis, Saint-Martin-de-Boscherville, Saint-Martin-du-Vivier, Saint-Paër, Saint-Pierre-de-Manneville, Saint-Pierre-de-Varengueville, Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Sainte-Marguerite-sur-Duclair, Sotteville-lès-Rouen, Sotteville-sous-le-Val, Tourville-la-Rivière, Val-de-la-Haye, Yainville, Ymare, Yville-sur-Seine.

**Art. 4.** – La métropole Métropole Rouen Normandie exerce les compétences prévues à l'article L. 5217-2 du code général des collectivités territoriales ainsi que les compétences suivantes :

- restructuration et mise en valeur des friches, notamment industrielles, d'intérêt métropolitain ;
- activités ou actions culturelles ou sportives ou sociales d'intérêt métropolitain ;
- actions en faveur du logement des personnes âgées et des personnes à mobilité réduite ;

- actions de prévention des risques industriels et environnementaux ;
- amélioration du cadre de vie, notamment par des actions sur les paysages ; mise en valeur du potentiel environnemental et touristique des espaces naturels ; définition et mise en œuvre d'une politique écologique urbaine, de préservation et de valorisation des espaces ruraux, forestiers et des paysages dans l'agglomération ; sensibilisation du public et soutien à l'éducation au respect de l'environnement ;
- promotion intercommunale de la jeunesse.

**Art. 5.** – Le siège de la métropole est fixé à l'adresse suivante : immeuble Norwich House, 14 *bis*, avenue Pasteur, 76000 Rouen.

**Art. 6.** – Le trésorier de Rouen Municipale assure les fonctions de comptable de la métropole Métropole Rouen Normandie.

**Art. 7.** – Les statuts de la métropole Métropole Rouen Normandie sont publiés au recueil des actes de la préfecture.

**Art. 8.** – Les dispositions du présent décret entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

**Art. 9.** – Le ministre de l'intérieur, la ministre de la décentralisation et de la fonction publique et le secrétaire d'Etat chargé de la réforme territoriale sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 23 décembre 2014.

MANUEL VALLS

Par le Premier ministre :

*La ministre de la décentralisation  
et de la fonction publique,*  
MARYLISE LEBRANCHU

*Le ministre de l'intérieur,*  
BERNARD CAZENEUVE

*Le secrétaire d'Etat  
chargé de la réforme territoriale,*  
ANDRÉ VALLINI

**Liste des Installations Classées  
répertoriées sur le site du Ministère de l'Écologie,  
de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer**

(<http://installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>)

## COMMUNE DE CAILLY

Dans la région : HAUTE NORMANDIE

Dans une commune dont le nom commence par : Cailly

Etablissements 1 à 1 sur un total de 1 établissement(s) trouvé(s).

| Nom établissement                       | Code postal | Commune             | Régime Seveso |
|---|-------------|---------------------|---------------|
| Société Coopti TEILLAGE Lin VERT GALANT | 76690       | ST ANDRE SUR CAILLY | Non-Seveso    |

## COMMUNE DE CLAVILLE MOTTEVILLE

Dans la région : HAUTE NORMANDIE

Dans une commune dont le nom commence par : Claville Motteville

Etablissements 1 à 1 sur un total de 1 établissement(s) trouvé(s).

| Nom établissement | Code postal | Commune             | Régime Seveso |
|-------------------|-------------|---------------------|---------------|
| LECOMTE Hubert    | 76690       | CLAVILLE MOTTEVILLE | Non-Seveso    |

## COMMUNE DE FONTAINE LE BOURG

Dans la région : HAUTE NORMANDIE

Dans une commune dont le nom commence par : Fontaine le Bourg

Etablissements 1 à 1 sur un total de 1 établissement(s) trouvé(s).

| Nom établissement                   | Code postal | Commune           | Régime Seveso |
|-------------------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| LEGRAND NORMANDIE Fontaine le Bourg | 76690       | FONTAINE LE BOURG | Non-Seveso    |

## 🌿 Nom établissement : LEGRAND NORMANDIE Fontaine le Bourg

Code postal : 76690  
Commune : FONTAINE LE BOURG

Activité principale : Fabrication d'équipements électriques  
Etat d'activité : En fonctionnement  
Service d'inspection : DREAL

Régime Seveso : Non-Seveso  
Priorité nationale : Non  
IPPC : Non

Accéder aux arrêtés préfectoraux et autres document publics  
Emissions polluantes déclarées  
Accéder à la fiche BASOL<sup>(1)</sup>

## 🌿 Situation administrative

| Rubri. IC | Ali. | Date auto. | Etat d'activité | Rég. | Activité   | Volume  | Unité |
|-----------|------|------------|-----------------|------|--|---------|-------|
| 1530      | 2    | 08/03/2002 | En fonct.       | D    | Bois, papier, carton ou analogues (dépôt de) hors ERP            | 1800    | m3    |
| 2560      | 2    | 08/03/2002 | En fonct.       | D    | Métaux et alliages (travail mécanique des)                       | 385     | kW    |
| 2561      |      | 08/03/2002 | En fonct.       | D    | Métaux et alliages (trempe, recuit ou revenu)                    | -       |       |
| 2565      | 2b   | 08/03/2002 | En fonct.       | DC   | METAUX ET MATIERES PLASTIQUES (TRAITEMENT DES)                   | 330     | L     |
| 2566      |      | 08/03/2002 | En fonct.       | A    | Métaux (décapage ou nettoyage des) par traitement thermique      | -       |       |
| 2662      | 1a   | 08/03/2002 | En fonct.       | A    | MATIERES PLASTIQUES, CAOUTCHOUC...(STOCKAGE DE)                  | 1200    | m3    |
| 2663      | 2b   | 08/03/2002 | En fonct.       | D    | Pneumatiques, produits avec polymères>50%(stockage)              | 1000    | m3    |
| 2910      | A2   | 08/03/2002 | En fonct.       | DC   |  | 2,700   | MW    |
| 2920      | 2b   | 08/03/2002 | A l'arrêt       | D    | Réfrigération ou compression (installation de) pression >10E5 Pa | 295,900 | kW    |
| 2925      |      | 08/03/2002 | En fonct.       | D    | ACCUMULATEURS (ATELIERS DE CHARGE D')                            | 65,200  | kW    |

# **Anciens sites industriels et d'activités de service**

## **Inventaire BASIAS**

(<http://basias.brgm.fr>)

Export Basias des anciens sites industriels et activités de service

La base de données BASIAS est une oeuvre collective protégée par le Code de la Propriété Intellectuelle, dont l'auteur est le Bureau de Recherches Géologiques et Minières. Par application de l'article L. 122-5 du Code de la Propriété Intellectuelle. Toute autre utilisation devra faire l'objet d'un accord exprès, préalable et écrit du BRGM en particulier concernant les écrans de navigation, les logos, images et photos pour lesquels toute reproduction, totale ou partielle, ou imitation, est interdite. Par application de l'article L. 342-3 du Code de la Propriété Intellectuelle, seules sont autorisées l'extraction ou la réutilisation d'une partie non substantielle du contenu de la base, par la personne qui y a licitement accès.

Dans le département : Seine-maritime - (76)

Dans la commune : CAILLY(76152)

| Identifiant | Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) | Nom(s) usuel(s) | Dernière adresse | Code activité  | Etat d'occupation |
|-------------|--|-----------------|------------------|----------------|-------------------|
| HNO7600769  | FROMAGERIES DE CLEVILLE                              |                 | Rue du Stade     | c10.5, v89.03z | Activité terminée |

Dans le département : Seine-maritime - (76)

Dans la commune : CLAVILLE-MOTTEVILLE(76177)

| Identifiant | Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) | Nom(s) usuel(s)   | Dernière adresse       | Code activité | Etat d'occupation |
|-------------|--|-------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| HNO7600077  |  | Ancienne carrière | Grand Bois de Gouville | b08.11z       | Activité terminée |

Dans le département : Seine-maritime - (76)

Dans la commune : FONTAINE-LE-BOURG(76271)

| Identifiant | Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)               | Nom(s) usuel(s)       | Dernière adresse                                  | Code activité              | Etat d'occupation |
|-------------|--|-----------------------|---|----------------------------|-------------------|
| HNO7600075  |  | Ancienne carrière     | 151 D 151, à côté cimetière "Le Bout de la ville" | b08.11z                    | Activité terminée |
| HNO7600771  | BARRE J.M.   | station SHELL         | Rue Delamare Deboutteville ; D 151                | g47.30z                    | En activité       |
| HNO7600773  | UNION INDUSTRIELLE BLANZY-OUEST SA                                 |                       | Rue des Forgettes ; chemin vicinal n° 13          | v89.03z                    | Activité terminée |
| HNO7600062  | COGETEMA (Comptoir Général des Textiles MANufacturés)              | Ancienne carrière     | (Grand tendos côte des Essarts                    | b08.11z                    | Activité terminée |
| HNO7600061  | LEGRAND NORMANDIE / ex SOPACEM, ex Société cotonnière de Montville | usine du Grand Tendos | Rue Robert Cheuret ; Hameau du grand Tendos       | c13.3                      | Activité terminée |
| HNO7600772  | CLAVILLE-MOTTEVILLE (COMMUNE DE)                                   |                       | Hameau du Petit Tendos ; D 44 ; Route de Tendos   | c13.3, c27.90z,<br>c20.16z | En activité       |
| HNO7600774  | HLM des Vallées de l'AUSTREBERTHE et du CAILLY                     | décharge brute        | Route du Bolhard, D 151                           | e38.11z                    | Activité terminée |
| HNO7604967  |  |                       | Route Saint Georges                               |                            | En activité       |

Dans le département : Seine-maritime - (76)  
 Dans la commune : MONT-CAUVAIRE(76443)

| Identifiant | Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) | Nom(s) usuel(s)  | Dernière adresse   | Code activité | Etat d'occupation |
|-------------|--|------------------|--|---------------|-------------------|
| HNO7601183  | MONT-CAUVAIRE (COMMUNE DE)                           |                  | Chemin de la côte du Tôit  | e38.11z       | Ne sait pas       |
| HNO7600760  | MAIRIE DE MONT-CAUVAIRE                              | Décharge sauvage | Route forestière de Cardonville à Mont-Cauvaire (Le Bout des rues) | e38.45z       | Activité terminée |

Dans le département : Seine-maritime - (76)  
 Dans la commune : SAINT-GERMAIN-SOUS-CAILLY(76583)

| Identifiant | Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) | Nom(s) usuel(s)   | Dernière adresse | Code activité | Etat d'occupation |
|-------------|--|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| HNO7600732  |  | Ancienne carrière | Bois de Nicole   | b08.11z       | Activité terminée |