

## **Nogent le Rotrou**

### **Avis hydrogéologique**

#### **AVIS HYDROGEOLOGIQUE COMPLEMENTAIRE CONCERNANT CERTAINES PRESCRIPTIONS A L'INTERIEUR DU PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE DE LA SOURCE ARCISSE A BRUNELLES**

**EURE ET LOIR**

par

**D. CHIGOT**

Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département  
d'Eure et Loir

### **INTRODUCTION**

La ville de Nogent le Rotrou est alimentée en partie par une ouvrage « Source de l'Arcisse » situé sur la commune de Brunelles.

Cette source a fait l'objet d'étude environnementale préalable, d'un avis d'hydrogéologue agréé en mai 2009 et d'un Dossier de déclaration d'Utilité Publique en mars 2013.

A la demande du préfet d'Eure et Loir, j'ai été nommé par l'Agence Régionale de Santé, délégation d'Eure et Loir le 24 mars 2015 (N°2015-DT28-DESIGN-2002) pour donner un avis complémentaire concernant les activités suivantes dans le périmètre de protection rapprochée de la source de l'Arcisse à Brunelles, sur l'irrigation à l'intérieur de la partie A du périmètre de protection rapprochée, l'extension éventuelle d'installations déjà classées ICP et soumises à autorisation en raison de leur impact sur la qualité des eaux ou les faisant entrer dans ce classement, et la préparation de bouillies phytosanitaires, et sur les stockage de lisiers et de fumiers hors aires de rétention. Je me suis rendu sur place le 14 avril 2015 en compagnie de M Rousselet (Service Technique de la Ville de Nogent le Rotrou) et M Pasquier (Agence Régionale de Santé).

### **DOCUMENTS CONSULTES**

Dossier de DUP de la source de l'Arcisse IDDEA mars 2013

Avis hydrogéologique agréé de M Roux Mai 2009

Courrier de la chambre de l'agriculture à la DDT du 14 juin 2012

Evolution des nitrates sur la source (ARS)

## RAPPEL DES DONNEES SUR LA SOURCE DE L'ARCISSE A BRUNELLES

### Données générales

La source est archivée sous le N° 0289-7X-0005.

Ses coordonnées en Lambert 2E sont

X = 493 523

Y = 2 370 546

Z = 165 m

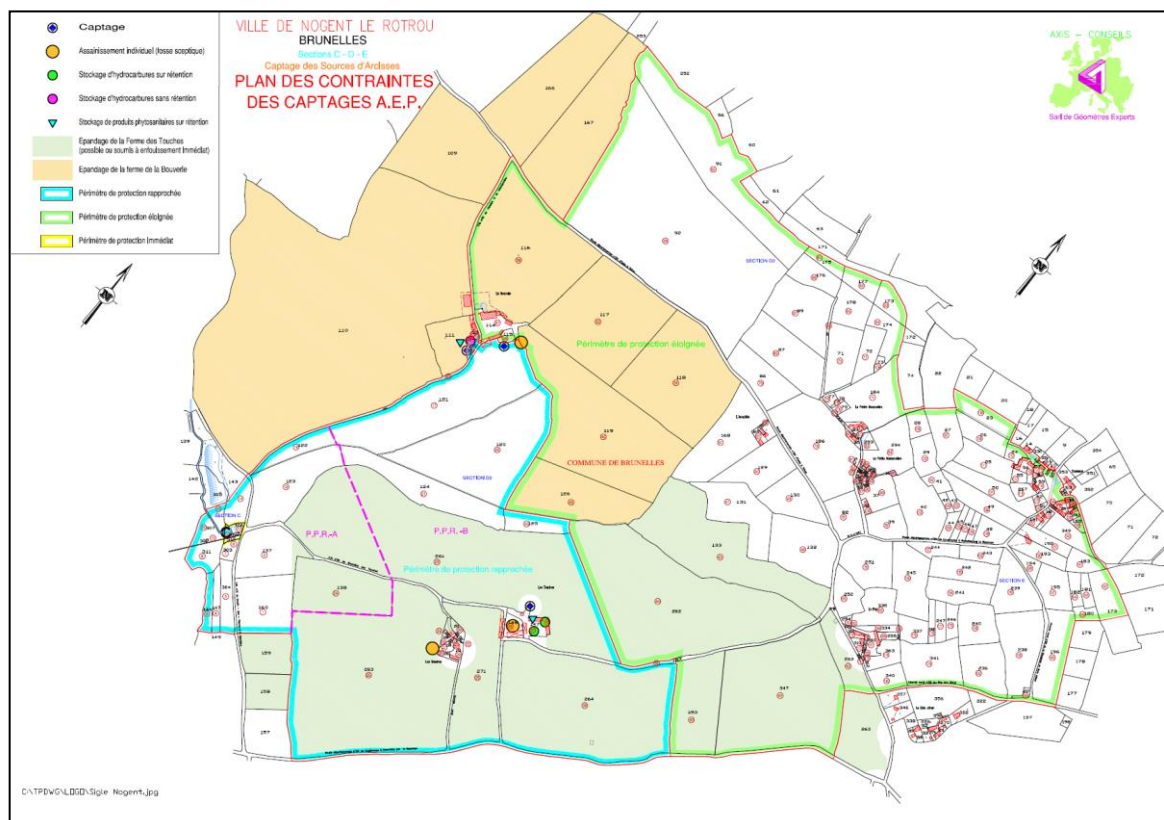
Parcelle C 306, 319 et 410

Débit autorisé demandé : 200 m<sup>3</sup>/h

Volume journalier maximal : 2 400 m<sup>3</sup>/j

Volume annuel : 876 000 m<sup>3</sup>

Figure 1 : Localisation et périmètres de protection de la source définie par M Roux et environnement de l'ouvrage (extrait du dossier de DUP –IDDEA)



## **RAPPEL SUR LES PRESCRIPTIONS PROPOSEES PAR M ROUX (Extrait du rapport de M Roux Mai 2009)**

Ce périmètre a pour but de protéger une partie de l'aire d'alimentation des sources vis-à-vis des pollutions de surface d'origine humaine, diffuses, ponctuelles, chroniques ou accidentelles, ainsi que des forages susceptibles de modifier les directions d'écoulement de la nappe.

Ses limites sont adaptées au parcellaire pour faciliter sa mise en place administrative, mais certaines grandes parcelles pourront être subdivisées si nécessaire.

Il s'étend vers l'Est sur 800 mètres à l'amont du captage, entre les fermes de « La Bouverie » et des « Touches » (annexe 14).

Le périmètre est subdivisé en deux zones PPR<sub>A</sub> et PPR<sub>B</sub>.

**À l'intérieur des périmètres PPR<sub>A</sub> et PPR<sub>B</sub>, les servitudes sont les suivantes :**

**Installations et activités futures, sont interdits :**

- les puits et forages quel que soit leur usage, à l'exception des ouvrages destinés à l'alimentation publique en eau potable ;
- le camping caravaning, et le stationnement même provisoire, de caravanes et campings cars ;
- la création de cimetières ;
- l'enfouissement de cadavres d'animaux ;
- les dépôts ou stockages de déchets ménagers, industriels ou agricoles (fumiers, purins, déchets fermentescibles, matières de vidanges ...) ;
- les épandages d'eaux usées ou lisiers, matières de vidanges et boues de station d'épuration ;
- l'épandage aéroporté de produits phytosanitaires ;

**• la préparation de bouillies de produits phytosanitaires ;**

- le rinçage et vidanges de fonds de cuves de produits phytosanitaires ;

**• le stockage de fumiers et lisiers hors d'aires de rétention ;**

- le stockage de produits chimiques : hydrocarbures, solvants, engrais, pesticides, herbicides, hors cuves de rétention ou hors d'aires étanches ;
- les lagunes d'effluents agricoles, domestiques ou industriels ;
- l'utilisation d'herbicides pour le désherbage des bordures de route et chemins ;

**• les installations classées ICPE soumises à autorisation en raison de leur impact sur la qualité de l'eau (activités, travaux, ouvrages ou installations soumis à autorisation en application de l'article 10 de la loi sur l'Eau, susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau) ;**

- les entreprises ou activités stockant ou utilisant tous produits chimiques (hydrocarbures, solvants, acides ...) susceptibles de polluer les eaux souterraines quels qu'en soient le volume et l'usage ;
- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides permanentes ;
- les carrières ;
- les excavations permanentes.

Avis Hydrogéologique complémentaire sur certaines prescriptions du périmètre de protection  
rapprochée de la source Arcisse à Brunelles

Mai 2015

---

Par ailleurs, les nouvelles constructions, à l'exception de l'extension de bâtiments agricoles, ne seront autorisées que sous réserve d'un assainissement conforme et d'un mode de chauffage excluant le fioul (électricité, gaz, bois). Mais il est préférable que les parcelles situées dans le périmètre de protection rapprochée restent classées non constructibles.

**À l'intérieur du PPRA** (annexe 14), outre les prescriptions ci-dessus, seront interdits :

- les épandages de fumiers et lisiers ;

- l'irrigation de printemps et d'été.

En fait, il serait souhaitable que ces parcelles soient acquises par la commune de Nogent-le-Rotrou et soient conservées en prairies naturelles.

**Activités, installations et équipements existants**

Les têtes de puits et forages d'eau devront être protégées par un rehaussement de margelle maçonnée et un capot verrouillé afin d'éviter toute intrusion dans la nappe d'eaux superficielles ou de matières étrangères, par négligence ou malveillance.

Les ouvrages inutilisés seront comblés, en application de la Loi sur l'Eau.

Les cuves de fioul devront être placées sur aire étanche. Lors de leur remplacement, des cuves hors sol sur cuvettes de rétention seront imposées.

Les dispositifs d'assainissement autonomes devront être mis aux normes en vigueur si nécessaire, et les puisards comblés.

Les dépôts de fumiers, lisiers sur sol naturel seront interdits. Ils devront être placés sur aire étanche ou bassin de rétention.

Les stockages d'engrais liquides et de pesticides seront placés sur cuvette de rétention.

Les épandages aéroportés de produits phytosanitaires seront interdits.

La préparation de bouillies phytosanitaires, ainsi que les rinçages et vidanges de fonds de cuves sont interdits en plein champ.

L'entretien des routes et chemins devra être effectué par d'autres moyens que l'utilisation d'herbicides.

## Avis sur l'irrigation à l'intérieur du périmètre PPRA

La source de l'Arcisse se situe en contrebas du périmètre PPRA.

M Roux s'est appuyé sur le parcellaire existant et a limité les zones d'irrigation aux parcelles de fond de vallon et au-dessus du captage.

La limitation de l'irrigation est proposée pour le printemps et l'été.

La source de l'Arcisse comme cela a été décrit dans le rapport de M Roux et dans le dossier de DUP réagit à la pluviométrie.

Les courbes nitrates et pluies sont concordantes. A chaque épisode pluvieux, la teneur en nitrate augmente.

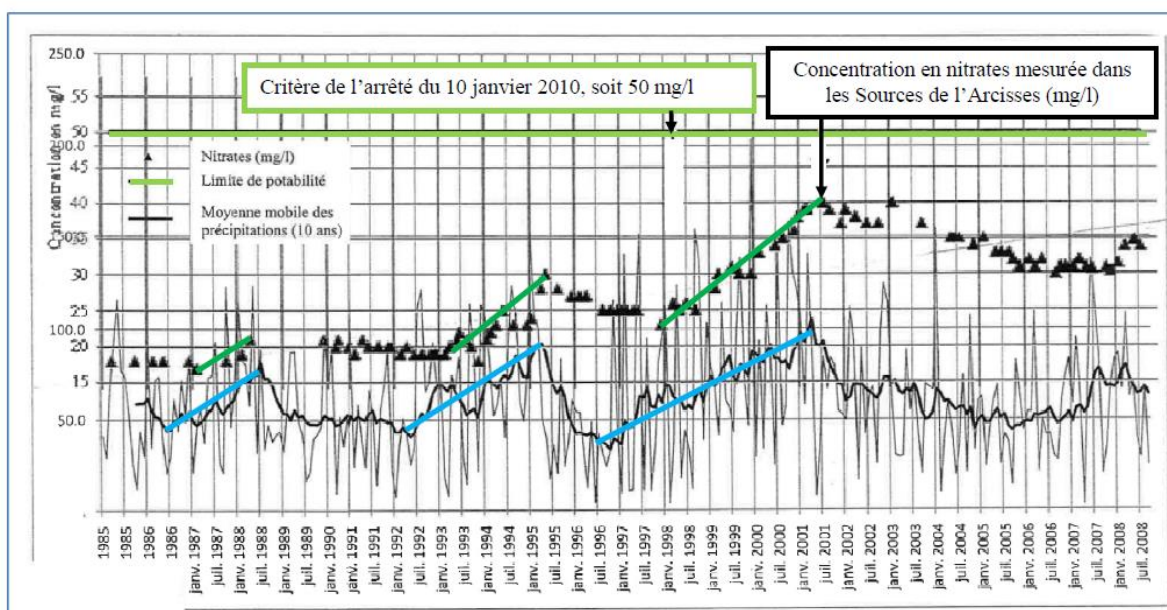
La source de l'Arcisse capte la craie de Rouen et ne dispose d'aucune protection géologique permettant l'atténuation des transferts de migrant.

Un dépassement au-delà des 50 mg/l de nitrate entrainerait soit la mise en place d'une dilution ou d'un traitement.

La visite de terrain et l'analyse de la topographie montre bien que le PPRA défini par M ROUX correspond aux zones où les pentes en direction de la source sont les plus fortes ou correspondent à la zone de convergence des pentes en amont des sources. A preuve, il a limité le PPRA à la partie sud du vallon des Touches en limite des parcelles 122 et 121.

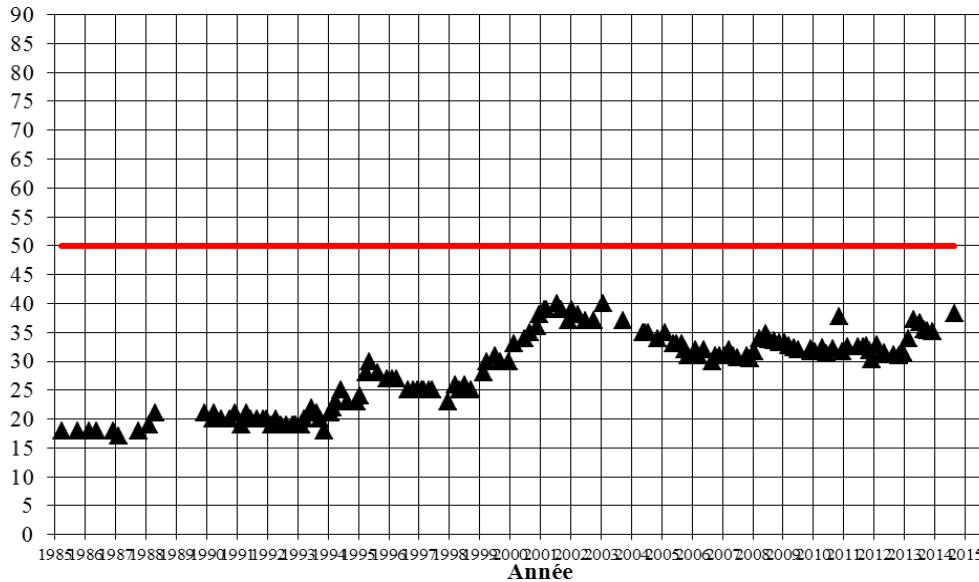
Dans ces conditions, il limite le lessivage des terres lors des périodes estivales et printanières par des apports d'eau supplémentaires.

Figure 2 : Evolution e la teneur en nitrate en fonction de la pluviométrie (extrait du dossier de DUP –IDDEA)



Les dernières analyses indiquent que l'on est dans un cycle de recharge donc d'augmentation de la teneur en nitrate.

Figure 3 : Evolution de la teneur en nitrate (données ARS)



Compte tenu du fait que la source ne dispose d'aucune protection géologique et que les parcelles du PPRA présentent le plus grand risque de ruissellement pouvant atteindre la source, je maintiens la prescription de M Roux dans le périmètre de protection PPRA au printemps et en été en interdisant l'irrigation entre le 15 avril et le 1 septembre.

L'irrigation sur les autres périodes n'est pas interdite, mais elle est limitée à une lame d'eau de 15 mm. Cela peut permettre d'irriguer les jeunes pousses lors de leur début de croissance.

**Avis sur l'extension des installations déjà classées et soumises à autorisation en raison de leur impact sur la quantité de l'eau ou les faisant entrer dans ce classement**

Rappel de l'existant

Dans les limites du périmètre de protection rapprochée défini par M Roux, deux installations classées sont identifiées : La Bouverie et les Touches

Pour la Bouverie, il s'agit d'un élevage de porcs soumis au régime de l'enregistrement qui comprend 674 têtes.

Le seuil pour passer en autorisation est fixé à 2 000 têtes. Cette exploitation peut s'étendre en dehors de périmètre de protection rapprochée.

Pour les Touches, il s'agit un élevage de bovins qui avec 165 têtes soumis au régime de la déclaration (>50). Le seuil pour passer en autorisation est fixé à 400 têtes.

L'établissement des Touches élève aussi des porcs dans une installation classée située en dehors du PPR.

En conséquence, je confirme l'interdiction d'implantation d'installation classée soumise au seuil de l'autorisation sur l'emprise du périmètre de protection rapprochée.

Les installations existantes pourront croître jusqu'au seuil de l'autorisation.

### **Avis sur la préparation de bouillies phytosanitaires**

M Roux dans son avis interdit pour les activités futures la préparation de bouillies phytosanitaires, le rinçage et la vidange des fonds de cuves de produits phytosanitaires et pour les activités existantes la préparation et le rinçage et la vidange des fonds de cuves de produits phytosanitaires en plein champ.

La préparation de bouillies phytosanitaires peut effectivement présenter un risque de pollution si elle n'est pas encadrée par des règles.

Je propose d'autoriser la préparation de bouillies phytosanitaires sous les conditions suivantes :

- Réalisation de la préparation sur une aire étanche munie d'un système de récupération des eaux (bac étanche) au niveau des bâtiments existants.
- La vidange et le rinçage pourront avoir lieu sur ces aires. Les eaux devront être récupérées et réintroduites dans le circuit de préparation si possible ou évacuer en dehors du périmètre de protection rapprochée.

Je maintiens l'interdiction de préparation, de rinçage et de vidange en plein champ.

### **Avis sur les stockages de lisiers et fumiers hors aire de rétention**

Je maintiens les prescriptions énoncées par M Roux sur le périmètre rapproché.

Il conviendra de créer des aires ou rétention étanches de stockage des lisiers et des fumiers en attendant de les épandre.

Fait à Sandillon le 19/06/2015

**D CHIGOT**

**Hydrogéologue agréé**