

SOULCE CERNAY 25
Source de Grosbois
Monsieur et Madame F.Xavier RUDOLF

NOTE PRELIMINAIRE
concernant la protection de la source de GROSBOIS

Note établie par **Jacques MAILLOT**
Hydrogéologue agréé en Matière d'Hygiène Publique pour le Département du DOUBS

à la demande et pour le compte de :

Monsieur et madame F. Xavier RUDOLF
Ferme de Grosbois
25190 SOULCE CERNAY

dans le cadre réglementaire de la définition et de la mise en conformité des périmètres
de protection autour des captages d'Adduction d'eau Potable (A.E.P.)

SOMMAIRE

- 1 - AVANT-PROPOS**
- 2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE**
- 3 - ENVIRONNEMENT DU CAPTAGE**
- 4 - QUALITE DES EAUX POMPEES**
- 5 - VULNERABILITE ET SOURCES DE POLLUTION**
- 6 - PROPOSITION DE PPI PROVISOIRE**
- 7 - CONCLUSION**

1 - AVANT PROPOS

Monsieur et Madame RUDOLF envisagent d'exploiter une source qui se trouve sur leur propriété pour alimenter un « Café Expo » dit « La Grillotte » sur le territoire de la commune de Soulce -Cernay, avec bar, terrasse et 4 appartements de vacances, l'ensemble classé ERP.

Dans le cadre de cette protection, j'ai été nommé Hydrogéologue agréé par la DDASS du Doubs, le 06 juillet 2004, sur proposition de Monsieur P BROQUET, Hydrogéologue agréé coordinateur. A noter que j'ai été également nommé Hydrogéologie agréé pour la source communale de Soulce - Cernay (captage de Cernay)

Pour débuter la démarche de protection de la source de Grosbois, je me suis rendu sur place le 08 juillet 2004 afin d'effectuer une visite du site et faire une première synthèse avec Monsieur RUDOLF des documents et des différents éléments existants concernant la source en question.

2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La source émerge sur le flanc Nord de relief dit de « Derrière Gros Bois » dont l'ossature géologique est constituée des formations calcaires du Jurassique Moyen qui s'ordonnent dans une structure anticlinale faillée orientée Nord Est/Sud Ouest. Au cœur de cet anticlinal affleurent les marnes liasiques.

Au niveau du site, les pendages des couches sont de l'ordre de 20° à 35° et dirigés vers le Sud Est.

Du point de vue hydrogéologique, la source peut être soit :

- d'origine karstique, avec un bassin versant sans doute assez vaste et concerner le hameau de Cernay, et ainsi s'intégrer dans le bassin versant global de la ressource de la commune de Soulce Cernay,
- d'origine plus modeste, du type source issue d'une terrasse alluvionnaire perchée ou source issue d'éboulis (avec possibilité de liaison avec le karst) compte tenu de la présence d'un niveau d'éboulis important en pied de relief et cartographié sur la carte géologique de Damprichard au 1/50 000°.

Le débit de la source est variable, mais reste semble t'il suffisant pour assurer les besoins du futur ERP (Q mesuré le 29 juillet 2004 à 2.80 l/mn soit près de 4 m³/jour en période d'étiage)

3 - ENVIRONNEMENT DE LA SOURCE

La source émerge en amont de l'ancienne ferme qui sera restaurée en Café Expo, au sein d'une pâture localement embuissonnée.

Les terrains situés en amont sont donc constitués de prés puis d'une zone boisée relativement étendue jusqu'au niveau du plateau où se trouve le hameau de Cernay.

La source est captée sommairement dans un regard en éléments préfabriqués ; l'eau ainsi captée est conduite vers une citerne de 1500 l avec trop plein, avant d'être dirigée vers l'ancienne ferme.

4 - QUALITE DES EAUX

D'après des analyses effectuées en octobre 2004 (DDASS 25, CHU Besançon, LES de Lyon) la conclusion sanitaire statue sur une eau brute conforme :

« L'eau prélevée respecte les exigences réglementaires pour une eau brute destinée à l'alimentation humaine après traitement de désinfection. Un appareil de désinfection aux Ultra-violets semble parfaitement adapté au traitement de cette source »

5 - VULNERABILITE ET SOURCES DE POLLUTION

La vulnérabilité de la source dépend de l'étendue de son bassin d'alimentation, de son origine karstique éventuelle lointaine, ou d'une émergence plus locale provenant de terrasses alluvionnaires proches, voire de placages d'éboulis importants.

Ainsi, dans la mesure où cette source aurait un bassin d'alimentation assez étendu qui pourrait s'intégrer dans celui de la source du village de Soulce -Cernay, il y aurait lieu de regrouper les procédures de protection de ces deux ressources en intégrant la source de Grosbois dans le dossier de la source communale. Il sera alors possible de préciser le ou les bassins d'alimentation potentiels de chaque ressource et permettre à terme, d'envisager la délimitation de périmètres de protection spécifiques.

6 – PROPOSITION DE PPI (Périmètre de protection immédiate provisoire)

Compte tenu de ce qui précède et au vu de la qualité convenable de l'eau de la source, et de l'environnement du captage (prés et bois) nous proposons, afin de ne pas retarder le montage administratif et technique du dossier de Monsieur RUDOLF, de déclarer la source protégeable et de déterminer dans un premier temps, un périmètre de protection immédiate (PPI) provisoire aux environs immédiats et en amont de la source captée.

Il sera constitué d'un carré clôturé de 50 m de coté englobant la zone de source et se déployant en amont de la prise d'eau (cf plan joint)

Il aura pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements de substances polluantes ne se produisent à proximité de la source, d'où la nécessité de réaliser des clôtures complètes et efficaces.

Aucune activité en dehors de l'exploitation des ouvrages et de l'entretien des surfaces ne sera autorisée à l'intérieur du périmètre proposé ci-dessous.

La définition précise de ce PPI, ainsi qu'éventuellement celles du PPR (périmètre de protection rapprochée) et du PPE (périmètre de protection éloignée), pourra ensuite se faire en parallèle avec la protection de la source communale, une fois le dossier administratif provisoire monté, complété par les interventions techniques nécessaires (colorations...)

Je rappelle à titre d'information que j'ai été désigné comme Hydrogéologue agréé à la fois pour la source de Grosbois et pour la source communale de Soulce –Cernay (captage de Cernay) et que dans ce contexte je serai à même de suivre valablement la ou les procédures réglementaires concernant ces deux ressources.

7 – CONCLUSION

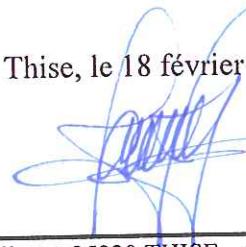
La Source de Grosbois que souhaite exploiter Monsieur RUDOLF pour alimenter en eau potable un ERP présente, en période d'étiage estival, un débit minimal satisfaisant pour son projet, ainsi que des résultats d'analyses corrects pour une eau brute destinée à l'alimentation humaine, sous réserve d'un traitement spécifique (UV par exemple) et d'une réfection du système de captage.

Cette source pourrait s'intégrer dans un bassin d'alimentation assez vaste, en relation avec celui de la source communale de Soulce – Cernay dont la procédure de protection débute actuellement.

Afin de ne pas pénaliser le montage des dossiers techniques et administratifs entrepris par Monsieur RUDOLF pour son projet d'ERP, je propose que la source de Grosbois soit déclarée protégeable et qu'un PPI provisoire soit instauré afin que l'ouvrage lui-même soit d'ores et déjà respecté.

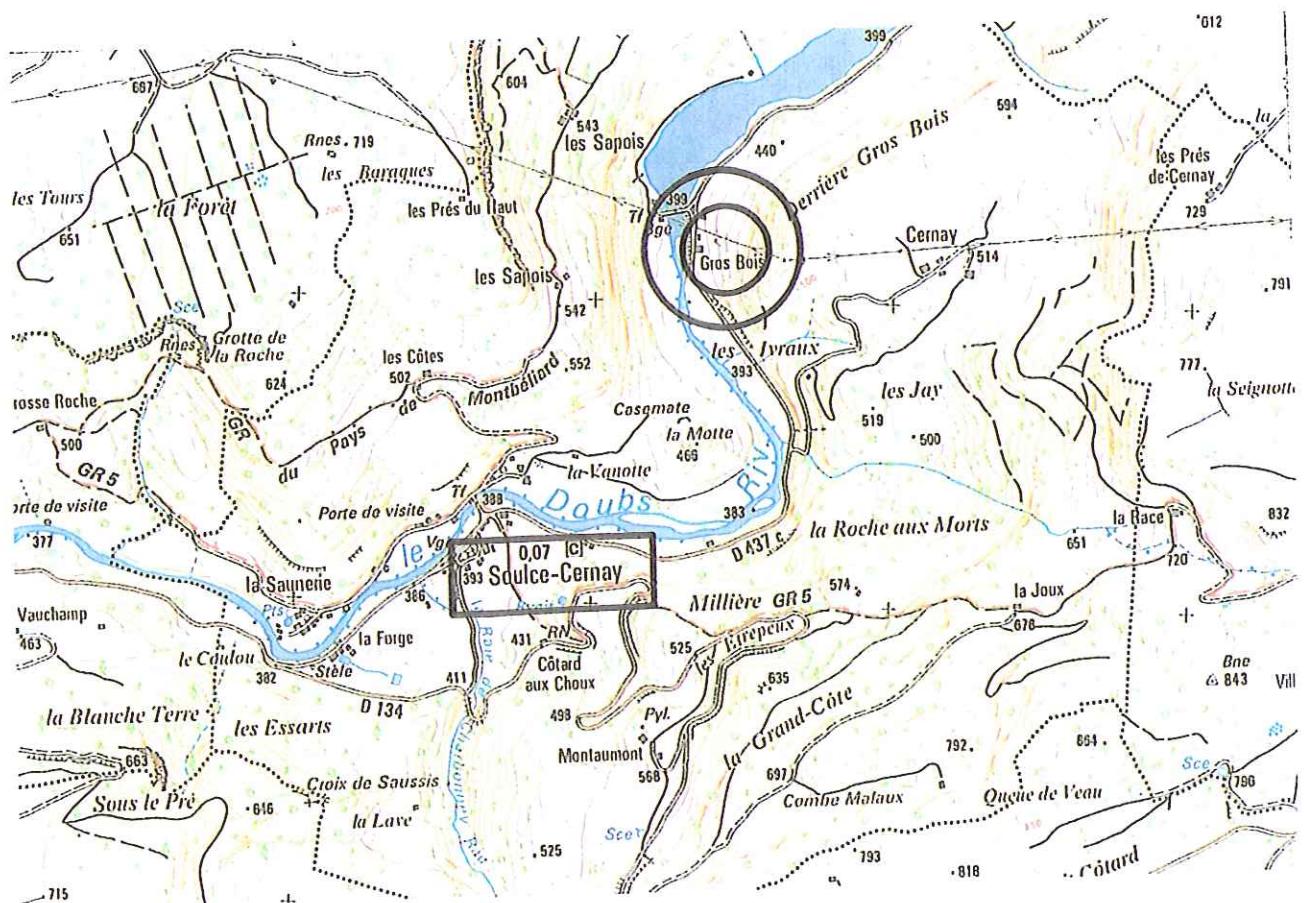
En tout état de cause, l'ensemble de la protection source de Grosbois - source de Cernay sera revu dans le cadre de la procédure de protection de ces deux ressources qui pourrait ainsi être menée conjointement et rapidement.

Thisé, le 18 février 2005



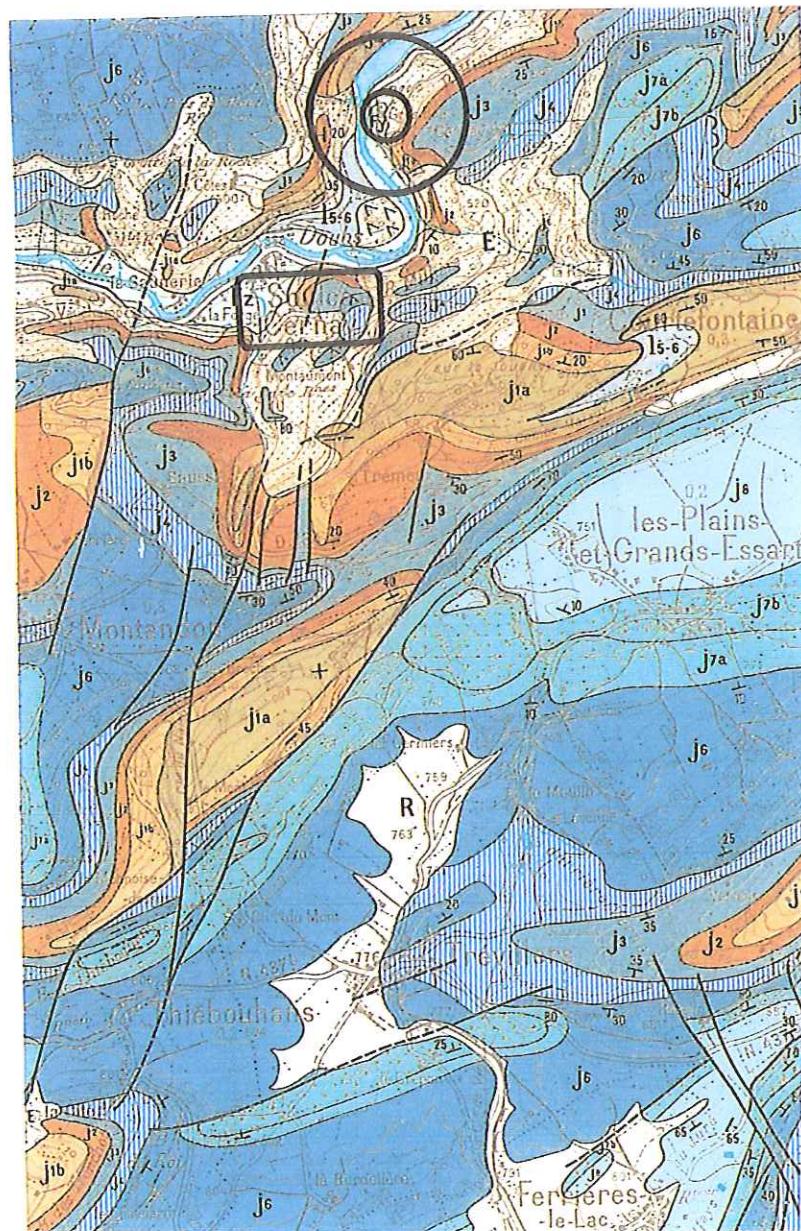
Jacques MAILLOT
Hydrogéologue Agréé
5 Rue de Bellevue
25220 THISÉ

SITUATION GEOGRAPHIQUE



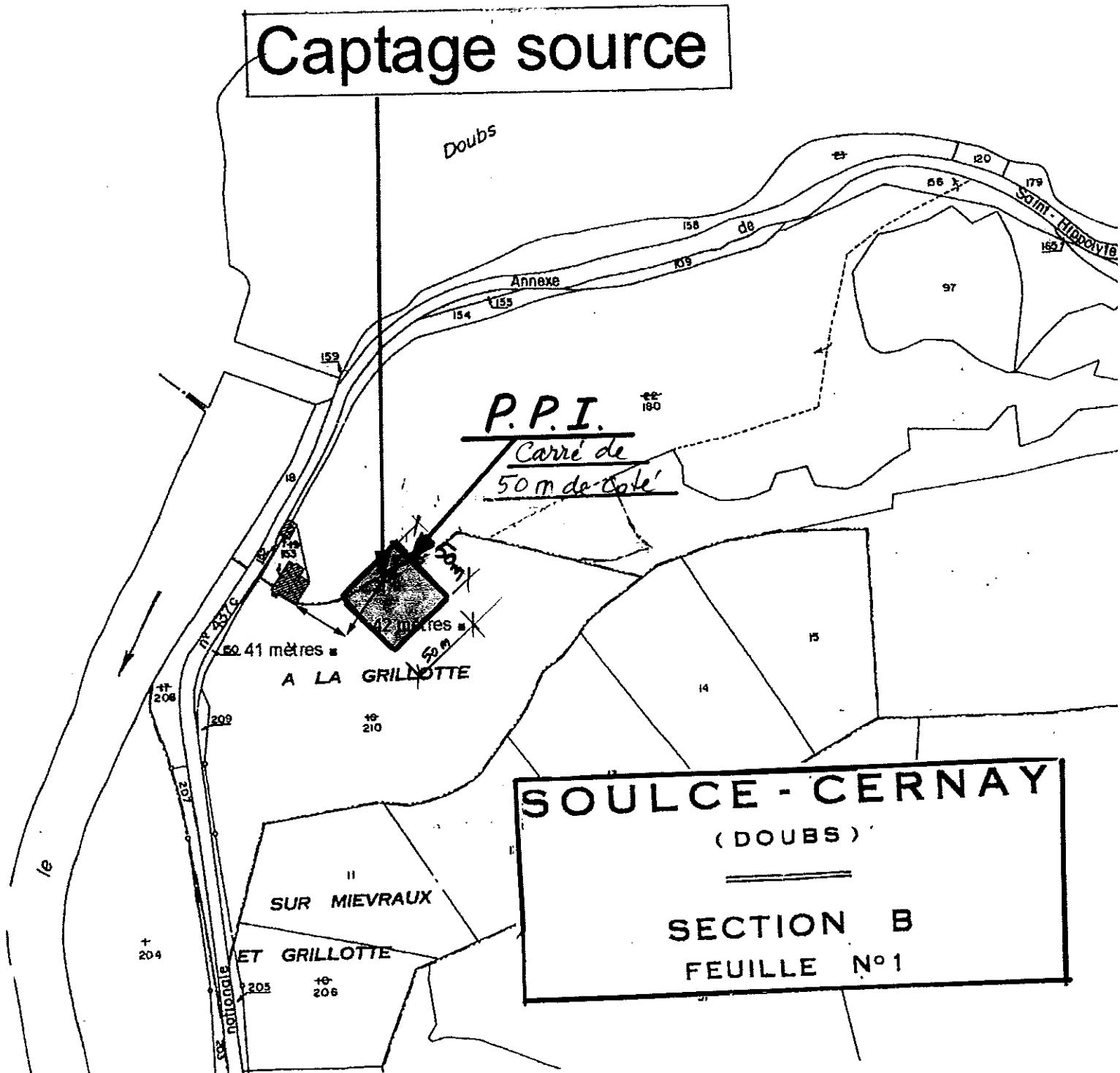
Carte topographique N° 3623 O Echelle 1/25 000°

ESQUISSE GEOLOGIQUE



D'après la carte géologique de DAMPRICHARD au 1/50 000°

PROPOSITION D'IMPLANTATION D'UN PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE PROVISOIRE



Visualisation "in situ" du PAI moyen

7

