

DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

DU CAPTAGE DE BOURG, COMMUNE DE PLANCHÈZ (NIEVRE)

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGRÉÉ

par

Maurice AMIOT

Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de la Nièvre

Centre des Sciences de la Terre
Université de Bourgogne
6, Bd Gabriel 21100 DIJON

Dijon, le 5 septembre 1988

DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

DU CAPTAGE DE BOURG, COMMUNE DE PLANCHEZ (NIEVRE)

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

Je soussigné, Maurice AMIOT, Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de la Nièvre, déclare m'être rendu le 20.10.1987 à Planchez pour y déterminer les périmètres de protection du captage de Bourg.

Il est situé à 1100m de Planchez, légèrement décalé sur le versant gauche par rapport à l'axe d'un talweg peu marqué provenant du petit col 672, situé entre la butte dite "Le Nid au Vautour" et celle du "Bois des Elans", et qu'emprunte la D 17 reliant Planchez à Anost (carte à 1/25000° de Lucenay-l'Evêque 1-2: coordonnées x= 728,69; y= 238,60; section ZR du cadastre, parcelle 77, lieu-dit "les Gourrixaux").

Constitution géologique d'ensemble de la région de Planchez

Le sous-sol de la région de Planchez est constitué par des granites porphyroïdes et des micro-granites, mais seuls ces derniers forment le bassin versant du captage du Bourg. Il s'agit d'une roche

compacte de teinte grise ou rosée, qui comprend 60 à 70% de phénocristaux de quartz, de microcline (feldspath potassique), de plagioclases (feldspaths calco-alcalins) et de biotite (mica noir), cette dernière souvent chloritisée, inclus dans une masse microcristalline de composition voisine.

Cette roche n'affleure que très rarement. L'altération par les eaux météoriques, liée essentiellement à des phénomènes d'hydrolyse, amène en effet la dégradation de la biotite (chloritisation), et d'une manière plus ménagée, des feldspaths, en minéraux argileux. Les grains de quartz et ceux de feldspaths non encore altérés se trouvent libérés et forment un manteau d'altération sableux à matrice argileuse, l'arène granitique. L'épaisseur de celle-ci augmente en général du haut vers le bas des versants, en fonction de phénomènes anciens de solifluction (glissement en masse) liés à la période périglaciaire, en même temps que sa teneur en argile tend à croître.

En profondeur, l'arène passe à un granite altéré en boules puis à un granite de plus en plus sain, l'altération ne se faisant plus sentir alors qu'au niveau des diaclases qui découpent la roche en prismes grossièrement parallélépipédiques.

Conditions générales de circulation des eaux

Les eaux météoriques s'infiltrant sans aucune difficulté dans le manteau d'arène, qui présente une perméabilité d'interstices importante. Descendant en profondeur, elles imbibent les fissures arénisées du granite, la roche altérée et enfin l'arène sur une certaine épaisseur. Elles y constituent ainsi une nappe aquifère qui dérive vers le bas en suivant en général la pente topographique du

versant, même si localement ce parcours peut être modifié par des irrégularités d'altération ou de colmatage.

Au fur et à mesure que les eaux descendent le long du versant, la surface drainée augmente et corrélativement la quantité des eaux en transit. Comme on observe en général vers le bas une augmentation du colmatage, vient un moment où la totalité des eaux ne peut plus circuler en profondeur. Une partie d'entre elles va alors chercher un cheminement en surface, d'où des zones plus ou moins localisées de suintement et la naissance de sources de type "mouilles".

La localisation du point d'émergence est en général liée à des modifications locales du manteau d'arène, diminution de son épaisseur et proximité plus grande de la surface de la roche saine, rupture de pente, présence de zones plus colmatées.

Conditions locales d'émergence (cf. schéma)

Sur le cadastre, la parcelle 77 a sensiblement la forme d'un carré de 50m de côté. Sur le terrain, les limites visibles sont celles d'un rectangle de 25m sur 50 allongé dans le sens de la pente, qui correspond vraisemblablement à la moitié nord de la parcelle 77. Elle est dans sa partie basse en friche herbeuse que parsèment quelques buissons. La partie haute et l'autre moitié du terrains sont occupées par des taillis.

Le puits n'est pas tout à fait centré dans la parcelle . S'il est en effet à 25m des limites est et ouest (amont et aval), il est à 20m de la limite nord et 30m de la limite sud (qu'à vrai dire je n'ai pas retrouvée).

Une petite dénivelée rectiligne passe à 5m en amont, au

delà de laquelle commence le taillis. Elle correspond sans doute à la dénivelée amont rectifiée par l'homme de l'ancienne mouille ou est installé le puits.

Caractéristiques techniques du captage

Le puits, profond de 3m environ, est constitué de buses de ciment jointoyées, l'alimentation se faisant par deux tuyaux correspondant à des drains de longueur inconnue, l'un dirigé vers le NNE, l'autre vers le Nord-Est.

A 9m en aval du puits se trouve une bâche en ciment.

Qualité des eaux

Aucune analyse ne m'a été communiquée. Mais comme toutes les eaux de la région issues des microgranites, les eaux du captage du Bourg sont certainement acides, avec un degré hydrotimétrique compris entre 1 et 1,5, et présentent une faible minéralisation, avec une résistivité élevée comprise entre 18000 et 39000 cm.

Risques de pollution

Jusqu'au petit col compris entre le Nid au Vautour et le Bois des Elans, le talweg qui correspond au bassin versant est occupé pour moitié par des bois ou taillis et pour l'autre moitié par des pâtures. On peut donc considérer que les risques de pollution sont minime.

Il existe par contre un risque de pollution accidentelle par déversement à partir de la D 6 qui, en dessous du col, est entaillée dans le versant et présente un virage marqué à courbe extérieure en remblais dirigée en direction du talweg. Toutefois ce

virage est à 150m du captage, et cette distance donne un temps d'intervention suffisant en cas de déversement accidentel dû, par exemple, à un accident de la circulation.

Travaux d'amélioration du captage et de ses abords

Le puits, comme la bâche en aval, nécessitent des travaux de rejointoyage, notamment au départ de la buse qui relie le puits à la bâche.

Autrement, et bien que le puits soit installé dans l'ancienne mouille, le terrain est sain et bien drainé en surface, et aucun aménagement n'est à prévoir de ce point de vue.

Périmètre de protection immédiat

Il correspond à la parcelle 77, est largement dimensionné et appartient déjà à la commune.

Pour ce qui le concerne, seule la clôture est à vérifier.

Périmètres de protection rapproché et éloigné (cf. extrait cadastral et carte à 1/25000°)

Compte-tenu de la faible étendue du bassin versant, les périmètres peuvent l'englober en quasi totalité et être confondus. Dans le cas particulier, il est difficile bien souvent de faire coïncider leurs limites avec celles de parcelles.

Ils comprendront dans la section ZR, au lieu-dit "les Gourriaux", les parcelles 72 à 76, 78, 79 (partie située en amont de la parcelle 80), 80 et 81; au lieu-dit "Nid au Vautour" la partie nord de la parcelle 115, les parcelles 116 à 122, la moitié nord-ouest de la parcelle 125, la moitié nord de la parcelle 126.

On voit que la limite retenue pour les périmètres au Nord-Est est la D 17. En fait celle du bassin versant passerait une quarantaine de mètres au-delà mais elle ne correspond à aucune limite de parcelle. L'occupation des sols y étant exclusivement forestière (Bois des Elans) et le risque pratiquement nul, cette bande a été laissée de côté.

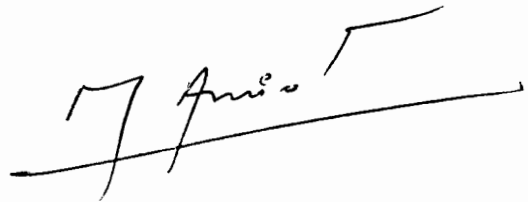
Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67- 1093 seront interdits dans ce périmètre:

- 1 - le forage de puits et l'implantation de tout captage autre que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport;
- 2 - L'ouverture de carrières et de sablières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution;
- 3 - L'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature;
- 4 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, y compris les installations agricoles destinées à l'élevage.
- 5 - L'épandage d'eaux usées, de matières de vidanges et d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier;
- 6 - Le déboisement et l'utilisation des défoliants, l'exploitation normale restant bien sûr autorisée.
- 7 - Tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Il serait souhaitable que les parcelles 75, 76, 78 et 81 ne soient pas utilisées pour la production de sapins de Noël.

On insistera enfin sur le fait que les pesticides et les engrais doivent être employés en respectant strictement les normes d'utilisation, afin de limiter au maximum leur lessivage et leur entraînement vers la nappe.

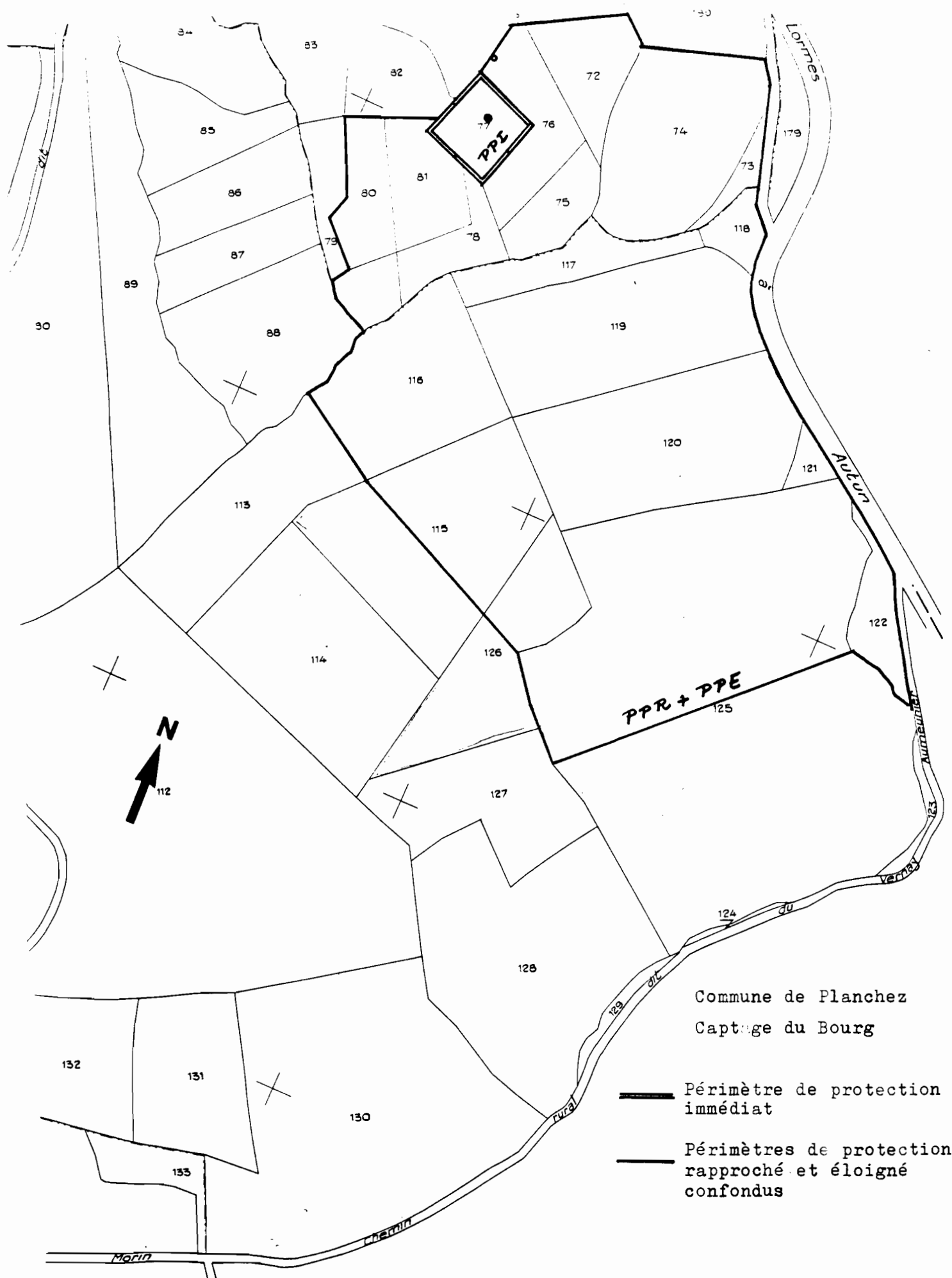
A DIJON, le 5 septembre 1988

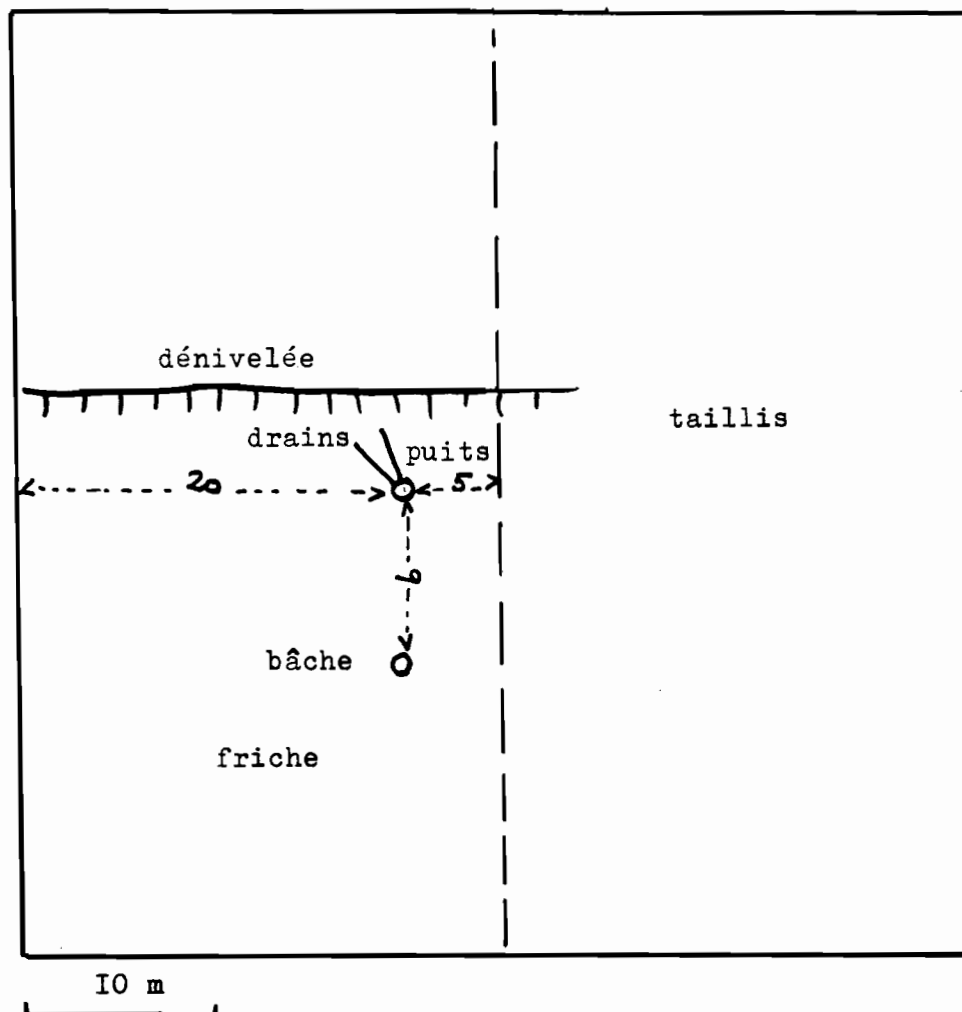
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Amiot', with a long horizontal stroke extending to the right.

Maurice AMIOT



PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHE ET ELOIGNE CONFONDUS





Commune de Planchez

Captage du Bourg

Périmètre de protection immédiat

Parcelle 77

Section ZR