

**Commune de NOGENT-LES-MONTBARD**  
**(Côte d'Or)**

-----

**Détermination des périmètres de protection  
du puits de l'Ancien Moulin  
(n° BSS : 0437-5X-0002)  
Avis du 23/01/2011**

**Par E.SONCOURT**

**Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique  
pour le département de la Côte d'Or**

**E.SONCOURT  
25, rue Charles de Gaulle  
21240 TALANT**

**Commune de NOGENT-LES-MONTBARD  
(Côte d'Or)**

-----

**Détermination des périmètres de protection  
du puits de l'Ancien Moulin  
(n° BSS : 0437-5X-0002)  
Avis du 23/01/2011**

---

**INTRODUCTION**

A la demande du Conseil Général de Côte d'Or et de Mr René LHOMME, maire de Nogent-lès-Montbard, j'ai été chargé de déterminer les périmètres de protection réglementaires du captage d'alimentation en eau potable de la commune, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales m'ayant désigné pour traiter ce dossier sur proposition du coordonnateur départemental des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique pour le département de la Côte d'Or.

Dans le cadre de la mission qui m'a été confiée, je me suis rendu sur les lieux le 20 mai 2009, afin d'effectuer la visite du captage et de son environnement. J'étais accompagné lors de cette visite par :

- Monsieur LHOMME, maire de Nogent-lès-Montbard ;
- Madame Carole SIMONOT, de l'ARS (ex-DDASS) ;
- Monsieur Nicolas CHEYNET, du Conseil Général de Côte d'Or.

Pour mener à bien ma mission, j'ai utilisé les éléments suivants :

- Dossier technique préliminaire (AMODIAG Environnement, mai 2008) ;
- Etude hydrogéologique complémentaire à la délimitation des périmètres de protection (CPGF HORIZON, étude 09-093/21, septembre 2010) ;
- Analyse type 1<sup>ère</sup> adduction du 03/10/2002.

Les principaux éléments, complétés de mes observations sur le terrain, sont synthétisés en première partie de ce rapport.

*Commune de Nogent-lès-Montbard (21)  
Détermination des périmètres de protection du puits de l'Ancien Moulin*

Le présent rapport est établi dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur et notamment des textes suivants :

- Arrêté du 31 août 1993 relatif aux modalités de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ;
- Art. L 1321-2 du Code de la Santé Publique, imposant la détermination de périmètres de protection autour des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;
- Art. R 1321-6,7,8,13 et 14 du Code de la Santé Publique, relatifs à la demande d'autorisation d'exploiter une eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.

## **1 - RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE ET DE LA NAPPE CAPTEE**

### **• Informations générales sur l'alimentation en eau de la commune de Nogent-lès-Montbard**

La commune de Nogent-lès-Montbard est exclusivement alimentée par le puits de l'Ancien Moulin, situé dans les alluvions de la Brenne au droit du village. Il n'existe pas d'autre ressource, ni de conduite d'interconnexion, permettant d'alimenter le village en cas de problème sur le puits. Un ancien captage située à l'amont du village (Source de l'Etang), captant les eaux des calcaires du Bajocien, est aujourd'hui complètement abandonné. La population desservie est de 149 habitants (2007). A moyen et long terme, compte tenu des projets de construction, la population pourrait atteindre 200 habitants. Il existe également un projet hôtelier au château.

Sur la période 2000 – 2009, la production annuelle fluctue entre 8 500 et 14 100 m<sup>3</sup>. Le rendement du réseau varie sur cette même période entre 55 et 85 %. Les trois dernières années montrent une nette amélioration (78 à 85 %, ce qui est très satisfaisant). Le volume consommé par habitant est proche de 140 l/j/hab.

Le puits est équipé de 2 pompes de 10 m<sup>3</sup>/h, refoulant directement dans un réservoir semi enterré de 250 m<sup>3</sup>. Les deux pompes fonctionnent par alternance, la nuit uniquement. Une désinfection par hypochlorite de soude est assurée sur la conduite de refoulement, au niveau du puits, à l'aide d'une pompe doseuse. La pompe est alimentée par une batterie et un panneau solaire. L'ensemble (batterie, pompe doseuse, réserve de javel) est placé à l'intérieur de la tête de puits.

Le réseau est exploité en régie directe.

Le puits a fait l'objet de deux avis d'hydrogéologue agréé en date du 25 juin 1974 (Jean SALOMON) et du 26 novembre 1986 (Jacques THIERRY), sans que la procédure ne soit menée à son terme.

### **• Situation géographique**

Le puits de captage est implanté dans le fond de la vallée de la Brenne, en rive gauche de la rivière, à 40 m environ de celle-ci, dans une zone de pâture plane. On note dans les abords immédiats un ancien bief, aujourd'hui remblayé (90 m au Sud) et le canal de Bourgogne (110 m au Sud). Le Village de Nogent-lès-Montbard est localisé à 300 m environ du puits, en direction du Sud-Ouest, de l'autre côté du canal.

Le puits est situé en zone inondable.

Les principaux éléments de localisation et d'identification sont rassemblés ci après. Les coordonnées sont exprimées en kilomètres dans le système Lambert II étendu.

N° BSS : 437-5X-0002  
X (km) : 754,002  
Y (km) : 2292,004  
Z sol (m) : 214  
Commune : Nogent-lès-Montbard  
Parcelle : ZE 28  
Propriétaire : Commune

### • Géologie

La vallée de la Brenne est entaillée dans les marnes du Lias. Les flancs de la vallée et les plateaux sont constitués des calcaires du Bajocien et du Bathonien. Le fond de la vallée est recouvert par des alluvions modernes (sables, graviers et limons).

La coup géologique au droit du puits, telle qu'indiquée par le forage de reconnaissance réalisé en 1986 juste à coté, est la suivante :

- de 0 à 0,6 m : terre végétale
- de 0,6 à 3,1 m : argile ocre (colluvions et/ou limons de débordement)
- de 3,1 à 4,8 m : graviers peu sableux (alluvions)
- de 4,8 à 6,4 m : gravillons calcaires (alluvions)
- de 6,4 à 7,4 m : argile bleue (substratum liasique)

Des reconnaissances par sondages électriques réalisées en 1985 montrent globalement dans le secteur une épaisseur de graviers variant entre 3 m et 3,5 m, sous un recouvrement argilo-limoneux de 2 à 3 m d'épaisseur.

### • Hydrogéologie

Du point de vue des eaux souterraines, deux ensembles aquifères peuvent être distingués dans le secteur :

- Les aquifères karstique du Jurassique moyen (Bajocien et Bathonien), perchés par rapport à la vallée, et qui donnent naissance à des sources de versant telles que la source de l'Etang ;
- La nappe des alluvions de la Brenne, qui est celle qui est captée par le puits de l'Ancien Moulin et qui nous intéresse donc plus particulièrement.

Les marnes du Lias constituent un écran imperméable. Dans la mesure où ces marnes affleurent largement entre les calcaires du jurassique moyen et les alluvions, ces deux aquifères peuvent être considérés comme indépendants.

Dans les alluvions, les circulations d'eau se font dans la porosité de sables et graviers. Il s'agit de circulations de vitesse généralement relativement lente, et possédant un certain pouvoir filtrant. La couverture limoneuse assure une certaine protection vis à vis des eaux superficielles, et le substratum imperméable rend impossible tout échange avec une nappe plus profonde. La nappe alluviale constitue une nappe d'accompagnement dans la Brenne : le niveau de la nappe et la rivière sont en équilibre de pression, et des échanges à travers les berges sont possibles.

Deux relevés piézométriques ont été réalisés les 11/02/2010 et 26/07/2010 sur la rivière, le captage, et un affleurement d'eau au niveau de l'ancien moulin. Le nombre de points mesurés ne permet pas le tracé d'une esquisse piézométrique précise. On peut cependant tirer les indications suivantes de ces relevés :

- La nappe s'écoule globalement vers l'Ouest ou le Nord-Ouest, dans une direction sensiblement parallèle à la rivière ;
- Le gradient d'écoulement est de 2,5 à 5 pour mille ;
- En étiage, la nappe et la rivière sont sensiblement à la même cote ;
- En hautes eaux, la rivière peut remonter par rapport à la nappe et alimenter celle-ci.

Le pompage de longue durée (73 heures) réalisé en juillet 2010 à un débit de 30 m<sup>3</sup>/h indique une transmissivité de 0,7 à 1,0 10<sup>-2</sup> m<sup>2</sup>/s. Ce pompage ne met en évidence ni limite alimentée, ni limite étanche. Le coefficient d'emmagasinement ne peut être calculé, car le rayon du puits (1,5 m) n'est pas négligeable vis à vis de la distance du piézomètre d'observation (ancien forage de reconnaissance situé à 5 m de l'axe du puits). Pour la même raison, l'interprétation du traçage en écoulement radial convergent réalisé à partir de ce piézomètre est douteuse.

La nappe est légèrement captive sous les limons.

### **• Caractéristiques techniques du captage**

Le puits de captage date de 1989. Il a été réalisé par l'entreprise Moingeon de Lacanche (21). Il s'agit d'un cuvelage en béton de 3 m de diamètre, munis de 5 rangées de 30 barbacanes circulaires (diamètre environ 10 cm). Le sommet du cuvelage est situé à 1,7 m au dessus du terrain naturel. Il est fermé par une dalle en béton équipée de deux tampons Foug. La tête de l'ouvrage est entourée d'une butte de terre assurant sa protection vis à vis des crues e la Brenne. La profondeur totale du puits est de 8,5 m par rapport à la dalle, soit 6,8 m par rapport au terrain naturel. Son fond est donc ancré de 40 cm environ dans les marnes du Lias. Le jour de ma visite, le niveau de l'eau dans le puits s'établissait à 4,1 m sous la dalle. La première rangée de barbacanes était largement immergée, apparemment sous environ 1 m d'eau. La première rangée de barbacanes serait donc à une profondeur de 3,4 m sous le terrain naturel, soit juste au sommet des graviers.

Le pompage par paliers du 26/07/2010 comporte 5 paliers de 1 heure, de débit compris entre 8 et 36 m<sup>3</sup>/h. Le rabattement maximum observé est de 0,58 m. Le débit spécifique varie de 89 à 62 m<sup>3</sup>/h/m. A 36 m<sup>3</sup>/h, les pertes de charges quadratiques représentent un peu moins de 40 % du rabattement total. On peut donc considérer que le débit exploitable est supérieur à 36 m<sup>3</sup>/h. Si l'on compare cet essai à celui réalisé en 1986 à la création du puits, on note une augmentation très significative des rabattements pour le débit de 30 m<sup>3</sup>/h (plus que doublement). Cette évolution pourrait être le signe d'un début de colmatage de l'ouvrage et devra faire l'objet d'un contrôle périodique.

### **• Caractéristiques et qualité de l'eau captée**

Le suivi de la qualité sur la période 1999 – 2009 apporte les éléments suivants :

- L'eau est moyennement minéralisée (conductivité 620 µS/cm), dure (TH 30°F), de pH neutre à légèrement basique (7,2 à 7,7), de faciès dominant bicarbonaté-calcique ;
- La teneur en oxygène dissous est relativement faible (2,5 à 5 mg/l), sans doute en lien avec un certain caractère réducteur entretenu par la captivité de la nappe. Cela pourrait expliquer la présence épisodique d'un peu d'ammonium. Par contre, on ne note pas de présence de fer ou de manganèse ;
- La teneur en nitrate fluctue entre 0 et 13 mg/l. Elle est plutôt plus faible que celle observée dans la Brenne (10 à 30 mg/l). La aussi, cette situation peut s'expliquer pour partie par le caractère captif et réducteur du milieu ;
- La turbidité est conforme à la réglementation ;
- Les concentrations en chlorures et en sulfates sont faibles ;
- Pesticides et hydrocarbures totaux ne sont pas détectés, sauf une trace d'atrazine le 3/10/2002 (0,03 µg/l) ;
- Des HAP (fluoranthène) sont détectés le 28/07/2004 et le 20/03/2008, mais à des teneurs inférieures à la limite de qualité ;
- La bactériologie est généralement conforme, sauf le 20/01/2004 où la flore totale est abondante, et où des entérocoques et des Escherichia Coli sont détectés. Cet événement pourrait être lié à une période de crue.

Les résultats de l'analyse de type « 1<sup>ère</sup> adduction » en date du 03/10/2002 ne révèle aucune substance toxique ou indésirable (hormis l'atrazine déjà citée plus haut). Les paramètres de radio-activité ont été mesurés le 6 juillet 2005 et le 26 mars 2007. Ils sont conformes à la réglementation.

## • Environnement et vulnérabilité

### ⇒ Protection naturelle de la nappe

La nappe est peu profonde. Mais il s'agit de circulations en milieu poreux, et la couverture limoneuse est continue et d'épaisseur relativement constante. De ce fait la nappe peut être considérée comme peu vulnérable. Deux points particuliers doivent cependant être soulignés :

- Le lit de la Brenne entaille les alluvions sur plus de 3 m de haut. De ce fait, la couche de limons est totalement érodée le long de la rivière. La berge au droit du captage est sous cavée, et les graviers sont apparents en pied de berge. Il y a donc un risque de transfert des eaux superficielles vers la nappe à travers les berges, notamment en période de hautes eaux ;
- L'ancien bief du moulin a été quasiment entièrement comblé avec des terres d'origine inconnue il y a plus de 20 ans. La profondeur de cet ancien bief n'est pas connue avec précision, mais il est possible que les limons soient absent sous son fond. Si les matériaux de remblai utilisés à l'époque sont perméables, il y a risque de discontinuité de la couverture à cet endroit. Ce point constitue également une zone de vulnérabilité un peu plus forte.

### ⇒ Occupation des sols

Aux alentours du captage, et notamment entre la Brenne et le canal, l'ensemble des terrains est occupé par des pâtures. Quelques maisons sont présentes le long du canal au niveau du pont de la D119u (rue des Teurots). Ce secteur est à l'aval du captage.

Une conduite d'assainissement en provenance du village et à destination de la station d'épuration de Montbard longe la D119u (rue des Teurots, route de Fains-lès-Montbard). Elle passe également à l'aval du captage.

La partie du bassin versant hydrologique de la Brenne située à l'amont de Nogent-lès-Montbard est peu urbanisée. Parmi les activités à risques identifiées dans ce bassin on peut citer :

- le bourg de Venarey-lès-Laumes, avec notamment un atelier SNCF et une usine métallurgique ;
- les silos et dépôt d'engrais de Munois, dans la vallée de l'Oze.

A noter également les projets de développement touristiques autour du site d'Alésia, à Alise-Sainte-Reine.

Globalement l'occupation du sol fait courir un risque de pollution faible à la nappe dans la zone d'alimentation du captage.

## **2 – AVIS SUR LES DISPONIBILITES EN EAU, AMENAGEMENT DU CAPTAGE, DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION**

Le présent avis et la définition des périmètres de protection sont basés sur les prélèvements suivants :

- volume annuel : 15 000 m<sup>3</sup>/an ;
- volume journalier : 60 m<sup>3</sup>/j ;
- débit horaire maximum : 20 m<sup>3</sup>/h.

### **• Disponibilités en eau**

La productivité du captage a été évaluée à plus de 36 m<sup>3</sup>/h en période de basses eaux. Cette productivité est largement supérieure aux besoins de la collectivité. La disponibilité en eau peut donc être considérée comme suffisante.

### **• Aménagement du captage**

Pour améliorer la protection du captage contre les intrusions et en faciliter l'exploitation, il est nécessaire de :

- mettre un verrouillage de sécurité sur les tampons Foug du captage ;
- remettre en état la clôture du périmètre immédiat. Compte tenu du contexte rural, la clôture pourra être constituée de barbelés (5 rangs) fixés sur des poteaux en bois. Le portail d'accès devra être verrouillé ;
- Le forage de reconnaissance devra soit être comblé selon les règles de l'art, soit être muni d'une tête étanche éliminant tout risque d'introduction d'eau superficielle en période de crue ;
- La batterie au plomb assurant l'alimentation de la pompe doseuse devra être déplacée ou supprimée, de façon à éliminer tout risque de chute de la batterie dans l'eau lors d'une opération de maintenance. Une solution possible serait de la placer dans un coffret à l'extérieur de la tête de puits. Une autre solution serait de raccorder la pompe doseuse sur l'alimentation électrique de la pompe d'exhaure.

Par ailleurs, pour vérifier l'absence de dégradation de la productivité du puits au cours du temps, je préconise de faire au moins une fois tous les 5 ans un contrôle du débit spécifique pour 2 débits différents (une seule pompe en marche, puis les deux simultanément).

● **Périmètre de protection immédiate**

Le périmètre de protection immédiate sera constitué de la partie de la parcelle ZE 28 actuellement clôturée (carré de 20 m de coté).

Conformément à la réglementation, le périmètre de protection immédiate doit être clos sur la totalité de sa périphérie. Il doit être la pleine propriété de la collectivité.

Il sera régulièrement entretenu, à l'exclusion de tout apport de fertilisants ou produits phytosanitaires. L'herbe et les broussailles devront être fauchées régulièrement, et les produits de fauche évacués de la parcelle.

Toute activité autre que celles strictement nécessaires à la production d'eau potable y est interdite.

● **Périmètre de protection rapprochée**

L'étendue de l'isochrone 50 jours peut être prise comme indication pour dimensionner le périmètre de protection rapprochée.

J'ai recalculé les dimensions de l'isochrone 50 jours selon la méthode de Wyssling en prenant en compte les paramètres suivants :

- Porosité cinématique 10 %
- Gradient de nappe 0,25 %
- Perméabilité  $2,4 \cdot 10^{-3}$  m/s
- Débit moyen  $60 \text{ m}^3/\text{j}$

Selon ce calcul, le périmètre de protection rapprochée devrait s'étendre à 11 m à l'aval du captage et à 270 m à l'amont. Il comprendra la parcelle ZE 27 jusqu'à l'emplacement de l'ancien bief, et les parcelles ZE 210 et ZE 211 dans leur totalité. Il englobera les berges de la Brenne le long des parcelles citées, et la totalité de l'ancien bief. Le périmètre ainsi défini est reporté sur l'extrait cadastral et l'extrait de carte IGN joints.

A l'intérieur de ce périmètre, outre les réglementations générales, au titre de la réglementation spécifique liée à la protection de la ressource en eau, **sont interdits** toutes nouvelles activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine, et en particulier :

- Le forage de puits et l'implantation de tout sondage autre que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet de la DUP ;

- L'ouverture de carrières et de gravières, et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;
- Le remblaiement des excavations par des produits autres que des matériaux naturels inertes et peu perméables ;
- Le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de déchets industriels et radioactifs et de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau (hydrocarbures liquides, produits chimiques, matières organiques et eaux usées de toute nature...) ;
- L'installation de canalisations, de réservoirs, ou dépôts de substances susceptibles d'altérer la qualité de l'eau (notamment : hydrocarbures liquides, produits chimiques, matières organiques et eaux usées de toute nature) ;
- L'infiltration des eaux pluviales;
- L'établissement de toute nouvelle construction ;
- La pratique et la création de campings, ainsi que le stationnement de caravanes ;
- La création de cimetière ;
- Le rejet d'eaux usées ;
- L'implantation de toute installation agricole destinée à l'élevage ;
- Le stockage d'effluents agricoles et de matières fermentescibles ;
- L'utilisation de produits phytosanitaires ;
- L'épandage d'eaux usées de toute nature, de matière de vidange, de boues de stations d'épuration et d'effluents industriels, d'effluents liquides d'origine animale tels que purin et lisier ;
- Le défrichement ;
- La création de nouvelles voiries (hors chemin d'accès au captage) ;
- Le recalibrage des fossés et cours d'eau.

Les parcelles agricoles seront maintenues en herbe (prairie permanente).

Une attention particulière sera apportée pour qu'aucun rejet d'eau, quelque en soit la nature, ne soit réalisé dans l'ancien bief, en particulier dans la dépression existant près de l'ancien Moulin. Si le remblaiement du bief devait être poursuivi, il devra être impérativement réalisé avec des matériaux parfaitement inertes, et de préférence peu perméables.

Si des travaux de requalification de la Brenne sont réalisés, ils devront l'être sans modifier le profil des berges et le tracé du cours d'eau, de manière à ne pas augmenter les échanges nappe-rivière.

• **Périmètre de protection éloignée**

Il est reporté sur l'extrait de carte IGN joints. Il englobe le canal, et s'étend jusqu'à la D119 (rue de Courcelles), dans Nogent-le-Petit.

La réglementation générale relative à la protection des eaux et de l'environnement y sera appliquée avec une vigilance particulière.

On veillera en particulier à y limiter les apports en produits phytosanitaires et fertilisants (parcelles privées et voiries). les défrichements de rideaux boisées, et le retournement de pâtures. Une vigilance particulière devra être accordée à l'étanchéité et à la pérennité des conduites d'assainissement.

### **3 – CONCLUSION**

Compte tenu des éléments présentés, j'émetts un **avis favorable** à l'exploitation du captage du Vieux Moulin à Nogent-lès-Montbard en vue de l'alimentation en eau potable.

Fait à TALANT, le 23 janvier 2011

E.SONCOURT  
Hydrogéologue Agréé  
en matière d'hygiène publique  
pour le département de la Côte d'Or



## **FIGURES**

DIRECTION GÉNÉRALE DES  
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL  
INFORMATISÉ

Département :  
COTE D OR

Commune :  
NOGENT-LES-MONTBARD

Section : ZE  
Feuille : 000 ZE 01

Échelle d'origine : 1/2000  
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 13/01/2011  
(fuseau horaire de Paris)

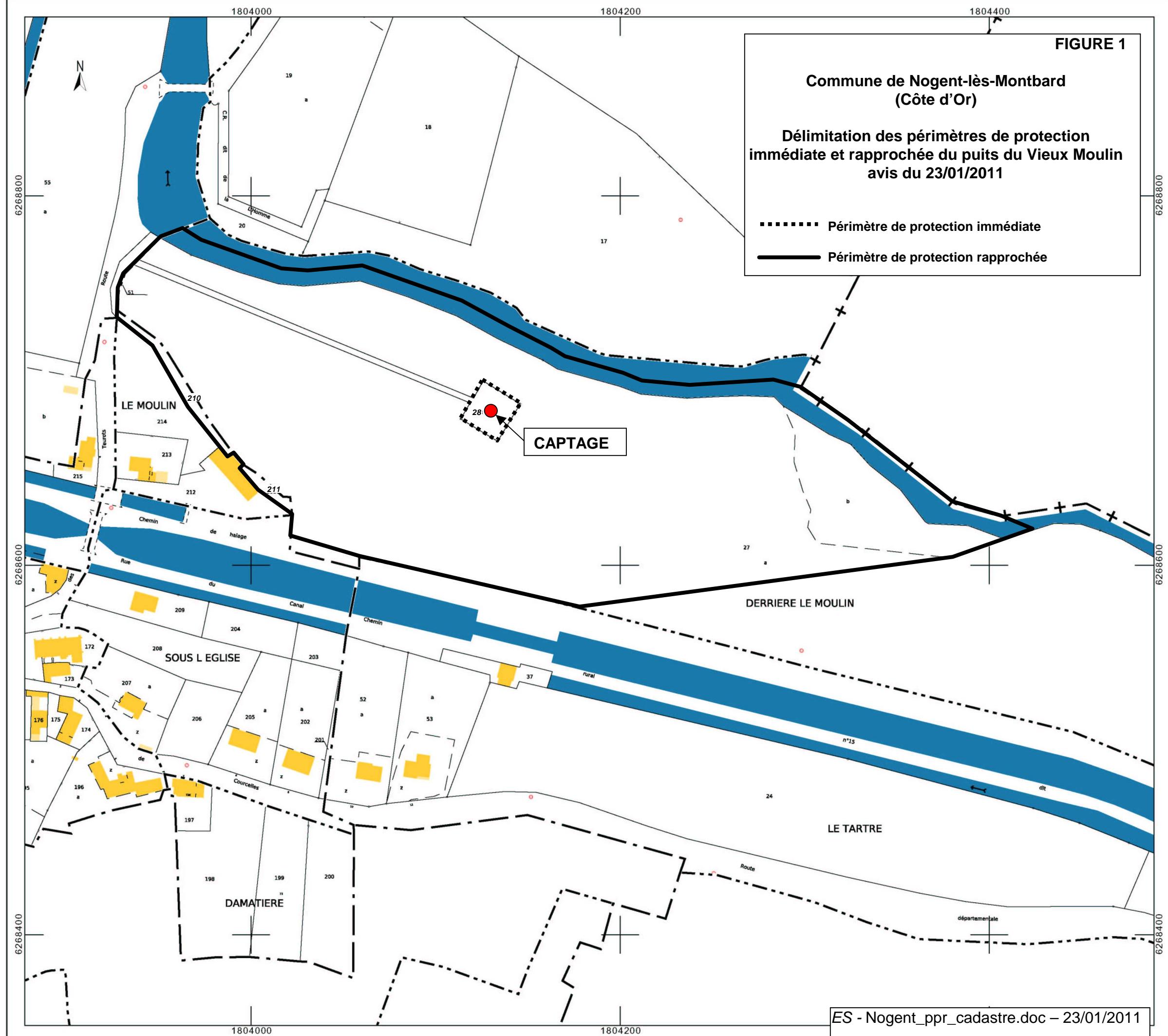
Coordonnées en projection : RGF93CC47

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :  
CENTRE des FINANCES PUBLIQUES DIJON  
PÔLE TECHNIQUE de GESTION  
CADASTRALE 25, Rue de la Boudronnée 21047  
21047 DIJON Cedex  
tél. 03 80 28 66 48 -fax 03 80 28 68 25  
ptgc.210.dijon@dgfip.finances.gouv.fr.

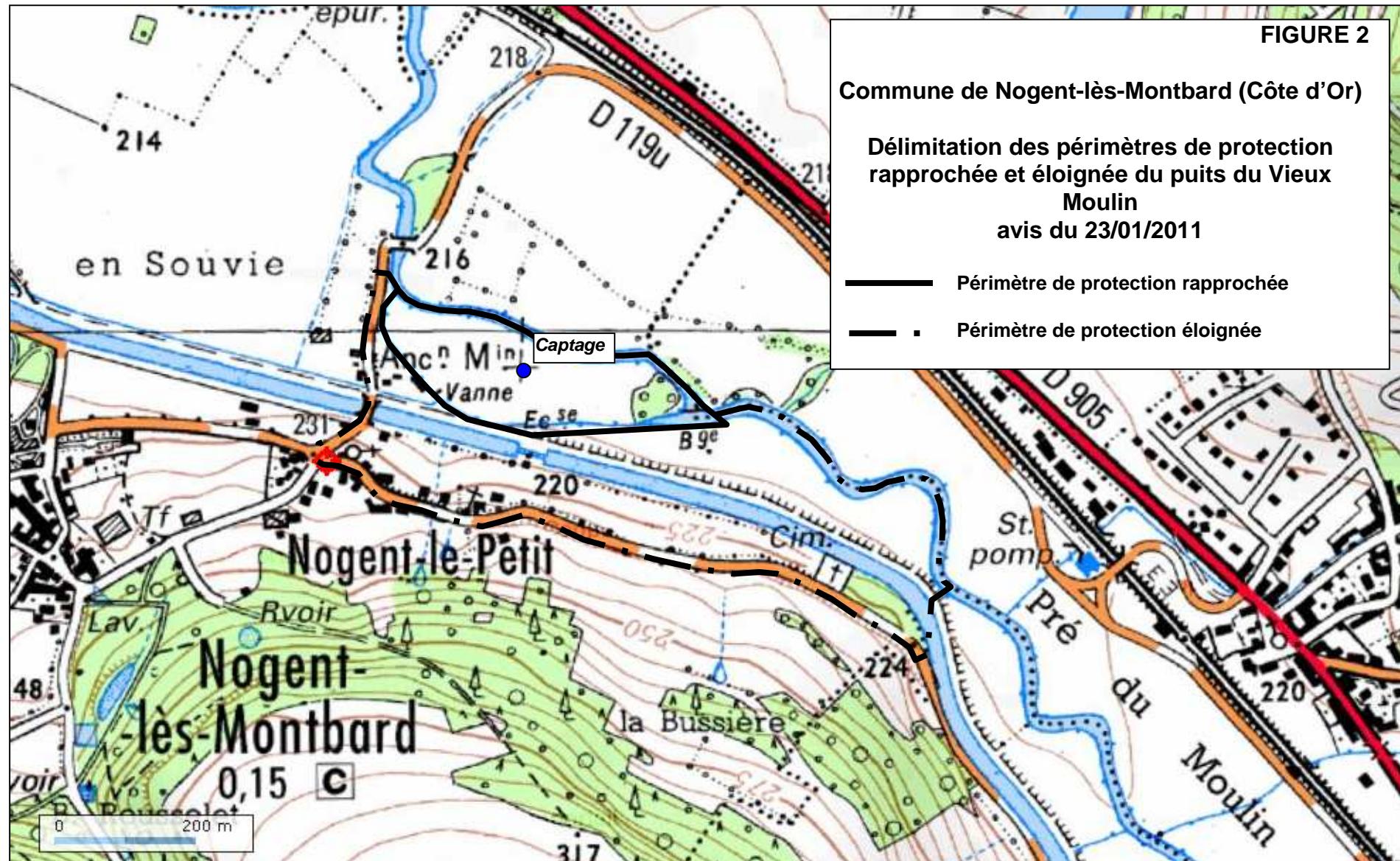
Cet extrait de plan vous est délivré par :

[cadastre.gouv.fr](http://cadastre.gouv.fr)

©2010 Ministère du budget, des comptes  
publics et de la réforme de l'État



Commune de Nogent-lès-Montbard (21)  
Détermination des périmètres de protection du puits du Vieux Moulin

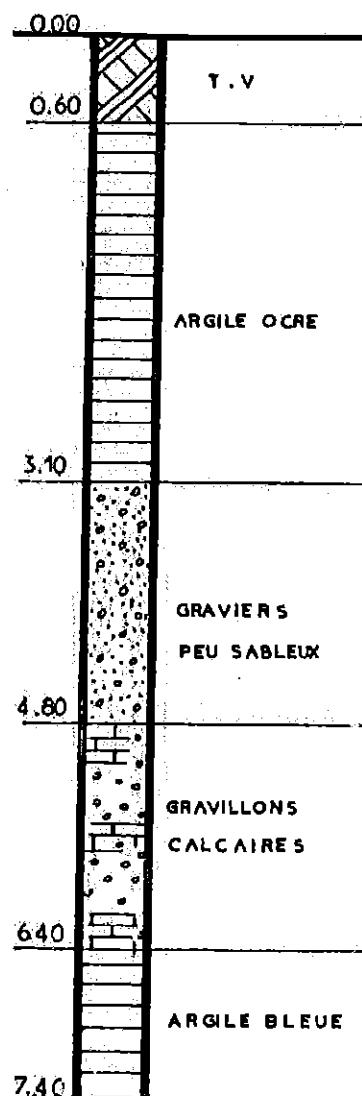


ES - Nogent\_ppe\_ign.doc – 23/01/2011

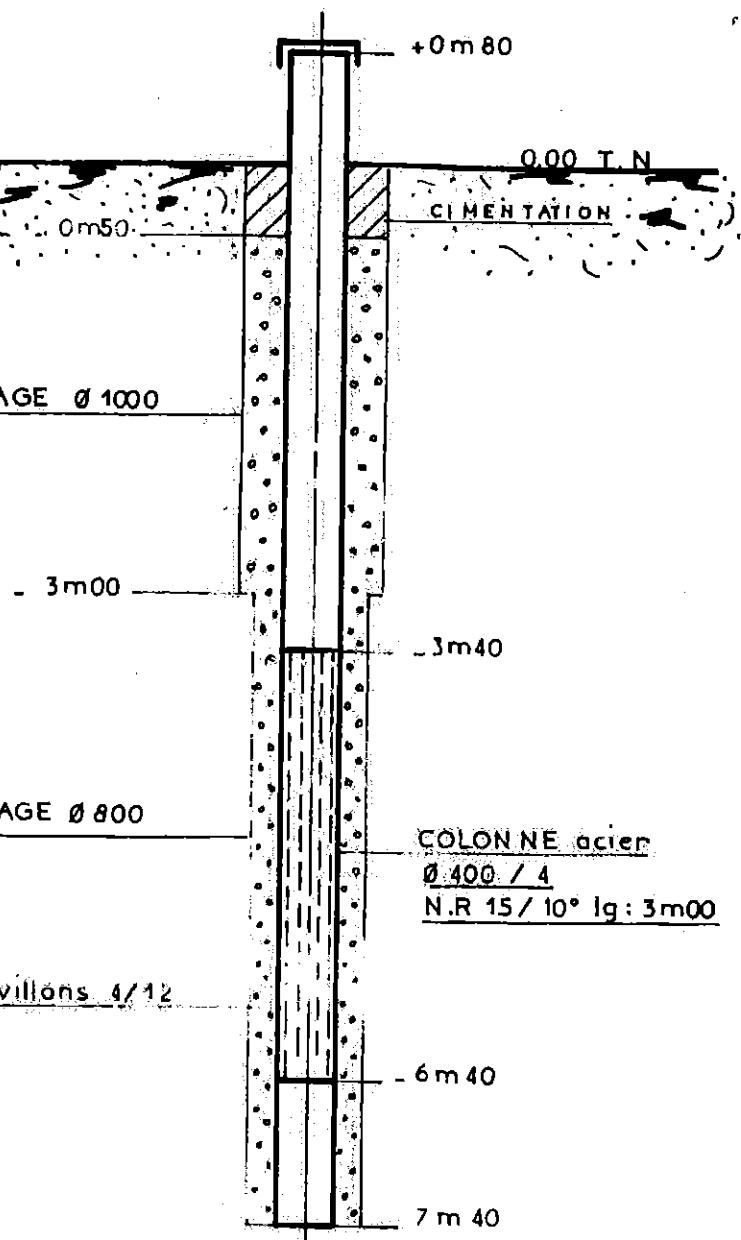
## **ANNEXES**

— COTE D'OR —  
 D. D. A. - DIJON  
**FORAGE D'EAU**  
 NOGENT LES MONTBARD

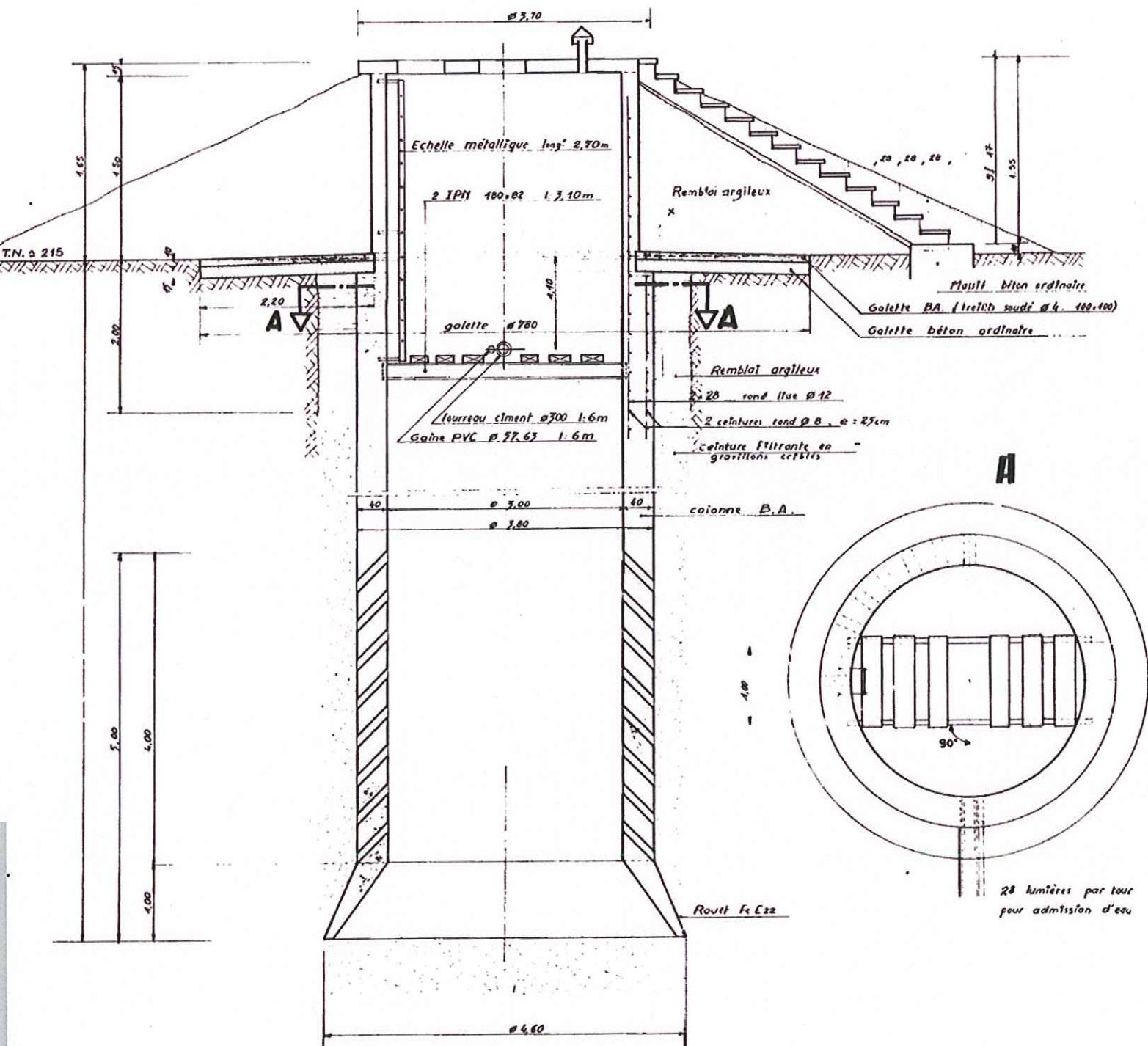
COUPE GEOLOGIQUE



COUPE TECHNIQUE



## SCHEMAS ET PHOTOGRAPHIES DU PUITS DE L'ANCIEN DU MOULIN



**Source AMODIAG ENVIRONNEMENT - DOSSIER TECHNIQUE PRELIMINAIRE :  
DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION REGLEMENTAIRES DU  
PUITS DE L'ANCIEN MOULIN (04375X0002 - MAI 2008)**

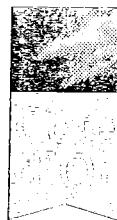
*Commune de Nogent-lès-Montbard (21)  
Détermination des périmètres de protection du puits de l'Ancien Moulin*



Batterie au plomb dans la tête de puits, au dessus du plan d'eau



Vue du cuvelage et des barbacanes



Ministère de l'Environnement  
Agriculture et Développement durable

Hydrologie  
Agro-alimentaire  
Santé animale  
Biologie médicale  
Agronomie

## Laboratoire Départemental

Dijon, le 19/11/02  
Dossier n° 0210030110  
Nombre de prélèvements: 001  
Rapport n° 0210030110 001  
Page 001/003

**CONSEIL GENERAL - Equipement Rural - D.J.T.**  
**2 rue Joseph Tissot**  
**21000 DIJON**

### RAPPORT D'ANALYSES D'EAUX n°0210030110 001

**Prélèvement** n°001 / 001 Ressource: 1°ADDUCTION  
Origine : UX-NOG-03

Nombre d'échantillons: 001

Préleveur : Equipement Rural  
Mode acheminement : Equipement Rural  
Prescripteur : Direction Jeunesse Territoire  
Programme analyse : Suivi nappe DJT  
Copie du rapport : -  
Type de flacons Verre et plastique  
Ph 6,89  
Oxygène dissous 2,5 mg/l  
Température de l'air 16,0 °C  
Température de l'eau 13,8 °C

Date et heure de prélèvement : 03/10/02 13:20:00  
Date et heure de réception : 03/10/02 16:35:00

Date de début des analyses 03/10/2002  
Technicien responsable Monique Fabre

Echantillon : 0210030110/001/001

### CHIMIE

#### Paramètres organoleptiques

Aspect quantitatif :

|                            |           |                         |
|----------------------------|-----------|-------------------------|
| # Couleur                  | 5 mg/l Pt | NF EN ISO 7887 01/01/95 |
| Odeur, saveur à 25°C seuil | 1         | NFEN27027 01/03/00      |
| # Turbidité                | <0,50 NTU | NFEN27027 01/03/00      |

N: < 15  
N: < 2A12 ° < 3A25 °  
N: < 2

#### Paramètres physico-chimiques

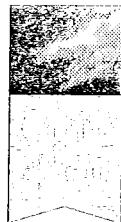
|  |           |                        |
|--|-----------|------------------------|
| # pH                                       | 7,25      | NFT90-008 01/02/01     |
| température de mesure                      | 19,8 °C   |                        |
| # Conductivité à 25°C                      | 590 µS/cm | NFEN27888 01/01/94     |
| température de mesure                      | 19,8 °C   |                        |
| correction par compensation de température |           |                        |
| Résidu sec à 180°C                         | 378 mg/l  |                        |
| Oxygène dissous                            | 3,6 mg/l  |                        |
| Carbone organique total                    | 0,56 mg/l | NFEN1484 01/07/97      |
| CO2 Libre                                  | 11,0 mg/l | T90-011 01/02/01       |
| Hydrogène sulfuré                          | 0         |                        |
| # T.A. en degré français                   | <0,10 d°F | NFENISO9963-1 01/02/96 |

ACCREDITATION  
N. I-0796  
PORTEE  
COMMUNIQUEE  
SUR DEMANDE

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole #

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire d'analyses.





Hydrologie  
Agro-alimentaire  
Santé animale  
Biologie médicale  
Agronomie

## Laboratoire Départemental

Dijon, le 19/11/02  
Dossier n° 0210030110  
Nombre de prélèvements: 001  
Rapport n° 0210030110 001  
Page 002/003

### CONSEIL GENERAL - Equipement Rural - D.J.T. 2 rue Joseph Tissot

21000 DIJON

|                            |                  |                        |
|----------------------------|------------------|------------------------|
| # T.A.C. en degré français | <b>26,35 d°F</b> | NFENISO9963-1 01/02/96 |
| # T.H. en degré français   | <b>29,2 d°F</b>  | NFT90-003 01/08/84     |

#### Bilan ionique

|                            |                       |      |                   |                            |  |
|----------------------------|-----------------------|------|-------------------|----------------------------|--|
| # Carbonates (CO3)         | <b>&lt;0,1 mg/l</b>   | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NFENISO9963-1 01/02/96     |  |
| # Hydrogénocarbonates HCO3 | <b>321,5 mg/l</b>     | soit | <b>5,27 meq/l</b> | NFENISO9963-1 01/02/96     |  |
| # Chlorures (Cl)           | <b>19,4 mg/l</b>      | soit | <b>0,55 meq/l</b> | NF EN ISO 10304-1 01/06/95 |  |
| # Sulfates (SO4)           | <b>18,1 mg/l</b>      | soit | <b>0,38 meq/l</b> | NF EN ISO 10304-1 01/06/95 |  |
| # Nitrates (NO3)           | <b>&lt;2,0 mg/l</b>   | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NF EN ISO 10304-1 01/06/95 |  |
| # Nitrites (NO2)           | <b>&lt;0,02 mg/l</b>  | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NFEN26777 01/05/93         |  |
| # Phosphore (P2O5)         | <b>&lt;0,10 mg/l</b>  | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NFEN1189 01/01/97          |  |
| # Fluor (F)                | <b>&lt;100 µg/l</b>   | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NF EN ISO 10304-1 01/06/95 |  |
| # Silices (SiO2)           | <b>6,17 mg/l</b>      | soit | <b>0,21 meq/l</b> | NFT90-007 01/02/01         |  |
| <b>Total des anions</b>    | <b>6,45 meq/l</b>     |      |                   |                            |  |
| # Calcium (Ca)             | <b>111,1 mg/l</b>     | soit | <b>5,56 meq/l</b> | NF EN ISO 7980 01/03/00    |  |
| # Magnésium (Mg)           | <b>3,43 mg/l</b>      | soit | <b>0,29 meq/l</b> | NF EN ISO 7980 01/03/00    |  |
| # Ammonium (NH4)           | <b>0,02 mg/l</b>      | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NFT90-015-2 01/01/00       |  |
| # Sodium (Na)              | <b>7,0 mg/l</b>       | soit | <b>0,30 meq/l</b> | NFT90-019 01/08/84         |  |
| # Potassium (K)            | <b>1,6 mg/l</b>       | soit | <b>0,04 meq/l</b> | NFT90-019 01/08/84         |  |
| # Fer total (Fe)           | <b>&lt;60 µg/l</b>    | soit | <b>0,00 meq/l</b> | FDT90-112 01/07/98         |  |
| # Manganèse (Mn)           | <b>&lt;10 µg/l</b>    | soit | <b>0,00 meq/l</b> | FDT90-112 01/07/98         |  |
| # Aluminium (Al)           | <b>&lt;0,005 mg/l</b> | soit | <b>0,00 meq/l</b> | NF EN ISO 12200 01/06/00   |  |
| # Cuivre (Cu)              | <b>&lt;0,030 mg/l</b> | soit | <b>0,00 meq/l</b> | FDT90-112 01/07/98         |  |
| # Zinc (Zn)                | <b>&lt;0,025 mg/l</b> | soit | <b>0,00 meq/l</b> | FDT90-112 01/07/98         |  |
| <b>Total des cations</b>   | <b>6,19 meq/l</b>     |      |                   |                            |  |

|                            |                      |                        |  |
|----------------------------|----------------------|------------------------|--|
| # Azote de Kjeldahl en N   | <b>&lt;1,0 mg/l</b>  | NFEN25663 01/01/94     |  |
| Hydrocarbures totaux       | <b>&lt;10 µg/l</b>   |                        |  |
| Agent de surface           | <b>&lt;50 µg/l</b>   |                        |  |
| Indice phénol (qualitatif) | <b>0</b>             |                        |  |
| # Cadmium (Cd)             | <b>&lt;1,0 µg/l</b>  | F EN ISO 5961 01/08/95 |  |
| # Plomb (Pb)               | <b>&lt;5 µg/l</b>    | FDT90-119 01/07/98     |  |
| # Arsenic (As)             | <b>&lt;5 µg/l</b>    | FDT90-119 01/07/98     |  |
| # Chrome (Cr)              | <b>&lt;2 µg/l</b>    | NF EN 1233 01/09/96    |  |
| # Sélénium (Se)            | <b>&lt;5 µg/l</b>    | FDT90-119 01/07/98     |  |
| Cyanures (CN)              | <b>&lt;10 µg/l</b>   |                        |  |
| # Mercure (Hg)             | <b>&lt;0,20 µg/l</b> | NF EN 13506 01/01/02   |  |
| # Bore (B)                 | <b>30 µg/l</b>       | T90-041 01/08/85       |  |
| # Baryum (Ba)              | <b>0,015 mg/l</b>    | NFT90-119 01/07/98     |  |
| # Argent (Ag)              | <b>&lt;1,0 µg/l</b>  | FDT90-119 01/07/98     |  |
| # Antimoine (Sb)           | <b>&lt;5 µg/l</b>    | FDT90-119 01/07/98     |  |

ACCREDITATION  
N° 1-0796  
PORTÉE  
COMMUNIQUÉE  
SUR DEMANDE

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole #.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire d'analyses.





Hydrologie  
Agro-alimentaire  
Santé animale  
Biologie médicale  
Agronomie

## Laboratoire Départemental

Dijon, le 19/11/02  
Dossier n° 0210030110  
Nombre de prélèvements: 001  
Rapport n° 0210030110 001  
Page 003/003

**CONSEIL GENERAL - Equipement Rural - D.J.T.  
2 rue Joseph Tissot**

**21000 DIJON**

|   |           |                     |         |
|---|-----------|---------------------|---------|
| # Nickel (Ni)   | <5 µg/l   | FDT90-119 01/07/98  | N: < 50 |
| # M.E.S.T   | <2 mg/l   | NFEN872 01/04/96    |         |
| Remarque : M.E.S.T conservées entre 5+/-3°C et réalisées entre 8 et 24 h. Filtre utilisé Sartorius 13440-47 |           |                     |         |
| # D.C.O en O2   | <30 mg/l  | NFT90-101 01/02/01  |         |
| # D.B.O.5 en O2   | <0,5 mg/l | NFEN1899-2 01/05/98 |         |

### Hydrocarbures polycycliques aromatiques :

|                          |             |                    |            |
|--------------------------|-------------|--------------------|------------|
| # Fluoranthène           | <0,005 µg/l | NFT90-115 01/09/88 |            |
| # Benzo(b)Fluoranthène   | <0,005 µg/l | NFT90-115 01/09/88 |            |
| # Benzo(k)Fluoranthène   | <0,005 µg/l | NFT90-115 01/09/88 |            |
| # Benzo(a)Pyrène         | <0,005 µg/l | NFT90-115 01/09/88 |            |
| # Benzo(ghi)Pérylène     | <0,005 µg/l | NFT90-115 01/09/88 | N: < 0,010 |
| # Indéno(1,2,3-cd)Pyrène | <0,005 µg/l | NFT90-115 01/09/88 |            |

### Composés organo-halogénés volatils

|                            |           |  |
|----------------------------|-----------|--|
| Dichlorométhane            | <100 µg/l |  |
| 1,1-Dichloroéthane         | <15 µg/l  |  |
| 1,2-Dichloroéthylène trans | <100 µg/l |  |
| Chloroforme                | <1 µg/l   |  |
| 1,2-Dichloroéthane         | <5 µg/l   |  |
| 1,1,1-Trichloroéthane      | <1 µg/l   |  |
| Tétrachlorure de carbone   | <0,1 µg/l |  |
| Dichloromonobromométhane   | <1 µg/l   |  |
| Trichloroéthylène          | <1 µg/l   |  |
| Dibromomonochlorométhane   | <4 µg/l   |  |
| 1,1-Dichloroéthylène       | <5 µg/l   |  |
| Bromoforme                 | <4 µg/l   |  |
| Tétrachloroéthylène        | <5 µg/l   |  |

### Multi-résidus pesticides

Analyse envoyée au laboratoire départemental de Valence, les résultats vous seront envoyés ultérieurement.

Le Directeur Adjoint  
Monique FABRE



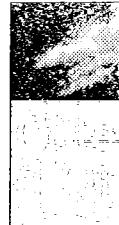
ACCREDITATION  
N° 1-0796  
PORTEE  
COMMUNIQUEE  
SUR DEMANDE



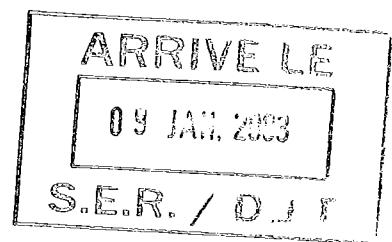
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole #

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire d'analyses.

Hydrologie  
Agro-alimentaire  
Santé animale  
Biologie médicale  
Agronomie



Laboratoire Départemental



Dijon, le 06/01/03  
Dossier n° 0210030110  
Nombre de prélèvements: 001  
Rapport n° 0210030110 001  
Page 001/001

CONSEIL GENERAL - Equipement  
Rural - D.J.T.  
2 rue Joseph Tissot  
21000 DIJON

### ADDITIF AU RAPPORT D'ANALYSES d'EAUX n° 0210030110 001

Prélèvement n°001 / 001 Ressource: 1° ADDUCTION  
Origine : UX-NOG-03

Nombre d'échantillons:001

Préleveur : Equipement Rural  
Mode acheminement : Equipement Rural  
Prescripteur : Direction Jeunesse Territoire  
Programme analyse : Suivi nappe DJT  
Copie du rapport : -

Date et heure de prélèvement : 03/10/02 13:20:00  
Date et heure de réception : 03/10/02 16:35:00

Echantillon : 0210030110/001/001

CHIMIE  
Résultat ci-joint

Multi-résidus pesticides

Additif au rapport n° 0210030110/001 du 19/11/02

Le Directeur Adjoint  
Monique FABRE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
http://www lda26.com  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Débiteur: LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21  
2 TER RUE HOCHE  
BP 678

21017 DIJON CEDEX

Destinataire: LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21  
2 TER RUE HOCHE  
BP 678  
21017 DIJON CEDEX

Lieu de prélèvement : ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

Code point fixe :

Origine de l'eau : NAPPE PHREATIQUE

Commune:

Nature: Eau

Prélevé le 03/10/2002 par Le client

Reçu le 07/10/2002

Imprimé le 03/01/2003

Date de première impression

Dossier n° **31048** Echantillon n° **494876**

Libellé de l'échantillon: **ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03**

#### RAPPORT D'ANALYSE (les résultats et commentaires ne concernent que l'échantillon soumis à l'analyse)

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

*Commentaires (hors champ de l'accréditation):*

#### SYNTHESE ET COMMENTAIRES DES RESULTATS D'ANALYSES DE MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

##### **Mise en route des analyses:**

**Date d'extraction liquide/liquide**

**07/10/02**

Extraction de un litre d'eau, par un mélange de Dichlorométhane-Acétate d'éthyle, à plusieurs pH suivie d'une multi détection systématique à l'issue d'une chromatographie gazeuse et liquide. La combinaison de ces techniques permet d'une part de quantifier le composé et d'obtenir simultanément la confirmation par une autre méthode de détection.

**Date d'analyse de l'aminotriazole**

**10/02**

Dérivation directe de 1 ml d'échantillon à pH 5.5 avec de la fluorescamine

##### **Substances trouvées:**

| Paramètres | Concentration | Unité | Famille     |
|------------|---------------|-------|-------------|
| Atrazine   | 0.03          | µg/l  | H Triazines |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:

Dr A.REME  
Vétérinaire biologiste

Dr B.BEUGNIES  
Vétérinaire biologiste

J.P CASTILLO  
Ingénieur

F.MASSAT  
Ingénieur



Seules certaines prestations d'analyses sont couvertes par l'accréditation, les paramètres concernés sont identifiés par un astérisque (\*).  
Accréditation n° 1-0852 (Portée communiquée sur demande)

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Dossier n° **31048** Echantillon n° **494876**

Libellé de l'échantillon: **ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03**

### Techniques

#### Pesticides

Normes utilisées :

NF EN ISO 6468 Organochlorés, PCB, Chlorobenzènes (Accréditation COFRAC pour le programme 100-1: eaux douces et eaux résiduaires).

Méthode interne Dosage des pesticides organo-chlorés dans les sédiments et les boues : programme 156.

NF EN ISO 10695 Dosage de certains composés organiques azotés et phosphorés sélectionnés (Accréditation COFRAC pour le programme 100-1: eaux douces et eaux résiduaires).

NF EN ISO 11369 Triazines et urées

EPA525 Analysis of semi-volatile organic chemicals in water by capillary gas chromatography/mass spectrometry

Analyse: L'extrait est injecté systématiquement dans toutes les techniques suivantes:

- Chromatographie en phase gazeuse détection ECD/NPD
- Chromatographie en phase gazeuse spectrométrie de masse
- Chromatographie en phase liquide détecteur à barrettes de diodes
- Chromatographie en phase liquide couplage MS/MS triple quadripôle

Validation de l'échantillon : Des ajouts internes sont introduits (Hexabromobenzène, Acénaphthène D10, Chrysène D12, Triphenylphosphate) à différentes

phases du protocole (extraction, concentration, dosage).

#### Aminotriazole

Référence utilisée :

Lochtman Joseph, « Bestimmung von amitrol und usulam mittels HPLC »

Validation interne de la méthode par le LDA26.

Analyse: Chromatographie en phase liquide détecteur fluorimétrique

Validation de l'échantillon : Utilisation de la technique par ajouts dosés.

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau

Répression des Fraudes - Agriculture DGAL

Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

|                      | N° CAS      | Résultat | Unité | SQ(1) |
|----------------------|-------------|----------|-------|-------|
| 2,4,5-T              | 93-76-5     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| 2,4-D                | 94-75-7     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| 2,4-DB               | 94-82-6     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| 2,4-MCPA             | 97-74-6     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| 2,4-MCPB             | 94-81-5     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Acetochlor           | 34256-82-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Acifluorfen          | 50594-66-6  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Aclonifen            | 74070-46-5  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Acrinathrine         | 101007-06-1 | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Alachlore            | 15972-60-8  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Aldicarbe            | 116-06-3    | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Aldrine (*)          | 309-00-2    | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Allethrine           | 584-79-2    | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Alphaméthrine        | 67375-30-8  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Amétryne             | 834-12-8    | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Amidosulfuron        | 120923-37-7 | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Amitraze             | 33089-61-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Anthraquinone        | 84-65-1     | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Asulam               | 3337-71-1   | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Atrazine             | 1912-24-9   | 0.03     | µg/l  | 0.020 |
| Atrazine déséthyl    | 6190-65-4   | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Atrazine déisopropyl | 1007-28-9   | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Azaconazol           | 60207-31-0  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Azamétiphos          | 35575-96-3  | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Azinphos éthyl       | 2642-71-9   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Azinphos méthyl      | 86-50-0     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:

**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
**Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie**

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BiPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876  
Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

|                       | N° CAS      | Résultat | Unité | SQ(1) |
|-----------------------|-------------|----------|-------|-------|
| 2,4,5-T               | 93-76-5     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| 2,4-D                 | 94-75-7     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| 2,4-DB                | 94-82-6     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| 2,4-MCPA              | 97-74-6     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| 2,4-MCPB              | 94-81-5     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Acetochlor            | 34256-82-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Acifluorfen           | 50594-66-6  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Aclonifen             | 74070-46-5  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Acrinathrine          | 101007-06-1 | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Alachlore             | 15972-60-8  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Aldicarbe             | 116-06-3    | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Aldrine (*)           | 309-00-2    | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Allethrine            | 584-79-2    | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Alphaméthrine         | 67375-30-8  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Amétryne              | 834-12-8    | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Amidosulfuron         | 120923-37-7 | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Amitraze              | 33089-61-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Anthraquinone         | 84-65-1     | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Asulam                | 3337-71-1   | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Atrazine              | 1912-24-9   | 0.03     | µg/l  | 0.020 |
| Atrazine déséthyl     | 6190-65-4   | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Atrazine désisopropyl | 1007-28-9   | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Azaconazol            | 60207-31-0  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Azamétiphos           | 35575-96-3  | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Azinphos éthyl        | 2642-71-9   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Azinphos méthyl       | 86-50-0     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
**Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie**

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau

Répression des Fraudes - Agriculture DGAL

Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313\_

|                  | N° CAS      | Résultat | Unité | SQ(1) |
|------------------|-------------|----------|-------|-------|
| Azoxystrobin     | 131860-33-8 | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Bénalaxyll       | 71626-11-4  | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Bendiocarbe      | 22781-23-3  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Benfluraline     | 1861-40-1   | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Bémomyl          | 17804-35-2  | < 0.080  | µg/l  | 0.080 |
| Bentazone        | 25057-89-0  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Bifénox          | 42576-02-3  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Bifentrine       | 82657-04-3  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Bioresméthrine   | 28434-01-7  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Bitertanol       | 70585-36-3  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Bromacil         | 314-40-9    | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Bromadiolone     | 28772-56-7  | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Bromophos éthyl  | 4824-78-6   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Bromophos méthyl | 2104-96-3   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Bromopropylate   | 18181-80-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Bromoxynil       | 1689-84-5   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Bromuconazole    | 116255-48-2 | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Bupirimate       | 41483-43-6  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Buprofénine      | 69327-76-0  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Butraline        | 33629-47-9  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Buturon          | 3766-60-7   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Cadusaphos       | 95465-99-9  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Captafol         | 2425-06-1   | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Captane          | 133-06-2    | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Carbaryl         | 63-25-2     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Carbendazime     | 10605-21-7  | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



Seules certaines prestations d'analyses sont couvertes par l'accréditation, les paramètres concernés sont identifiés par un astérisque (\*).  
Accréditation n° 1-0852 (Portée communiquée sur demande)

**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www.lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

| <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| 16118-49-3    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 1563-66-2     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 2439-01-2     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 143-50-0      | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 13360-45-7    | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 1967-16-4     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 57-74-9       | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 5103-71-9     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 5103-74-2     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 470-90-6      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 1698-60-8     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 24934-91-6    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 2675-77-6     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 3691-35-8     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 1897-45-6     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 1982-47-4     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 101-21-3      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 5598-13-0     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 2921-88-2     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 64902-72-3    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 1861-32-1     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 1918-13-4     | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 15545-48-9    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 81777-89-1    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 99607-70-2    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 56-72-4       | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lida26.com  
<http://www.lida26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAÉ, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876  
Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

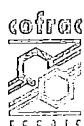
Nombre de molécules analysées: 313

| <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| 5836-29-3     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 21725-46-2    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 2163-69-1     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 68359-37-5    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 57966-95-7    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 52315-07-8    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 94361-06-5    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 121552-61-2   | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 53-19-0       | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 72-54-8       | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 3424-82-6     | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 72-55-9       | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 789-02-6      | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 50-29-3       | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 52918-63-5    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 8065-48-3     | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 919-86-8      | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 17040-19-6    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 1014-69-3     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 2303-16-4     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 333-41-5      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 1918-00-9     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 2008-58-4     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 97-17-6       | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 120-36-5      | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 62-73-7       | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www.lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

| <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| 1194-65-6     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 1085-98-9     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 51338-27-3    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 115-32-2      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 60-57-1       | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 87130-20-9    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 119446-68-3   | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 35367-38-5    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 83164-33-4    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 34205-21-5    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 87674-68-8    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 60-51-5       | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 110488-70-5   | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 644-64-4      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 83657-24-3    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 39300-45-3    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 88-85-7       | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 1420-07-1     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 298-04-4      | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 330-54-1      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 534-52-1      | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 55-38-9       | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 959-98-8      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 33213-65-9    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 1031-07-8     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 72-20-8       | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
**Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie**

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

|                   | N° CAS       | Résultat | Unité | SQ(1) |
|-------------------|--------------|----------|-------|-------|
| Epoxyconazole     | 106325-08-0  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| EPTC              | 759-94-4     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Esfenvalératé     | 66230-04-4   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Ethidimuron       | 30043-49-3   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Ethiophencarbe    | 29973-13-5   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Ethion            | 563-12-2     | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Ethofumésate      | 26225-79-6   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Ethoprophos       | 13194-48-4   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Famoxadone        | 131807-57-3  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Fénamidone        | 161326-34-7  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Fénarimol         | 60168-88-9   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Fénitrothion      | 122-14-5     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Fénoxaprop éthyl  | 82110-72-3   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Fénoxycarbe       | 79127-80-3   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Fenpropathrine    | 64257-84-7   | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Fenpropidine      | 67306-00-7   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Fenpropimorphé    | 67306-03-0   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Fénuron           | 101-42-8     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Ferbam            | 14484-64-1   | < 0.080  | µg/l  | 0.080 |
| Fipronil          | 1200068-37-3 | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Flazasulfuron     | 104040-78-0  | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Fluazifop-p-butyl | 79241-46-6   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Fludioxonil       | 131341-86-1  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Flufénoxuron      | 101463-69-8  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Flumioxazine      | 103361-09-7  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Fluquinconazole   | 114369-43-6  | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www.lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau

Répression des Fraudes - Agriculture DGAL

Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

|                         | N° CAS            | Résultat          | Unité       | SQ(1)        |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Fluridone               | 59756-60-4        | < 0.050           | µg/l        | 0.050        |
| <b>Flurochloridone</b>  | <b>61213-25-0</b> | <b>&lt; 0.040</b> | <b>µg/l</b> | <b>0.040</b> |
| Fluroxypyr              | 69377-81-7        | < 0.040           | µg/l        | 0.040        |
| <b>Flurprimidol</b>     | <b>56425-91-3</b> | <b>&lt; 0.020</b> | <b>µg/l</b> | <b>0.020</b> |
| Flurtamone              | 96525-23-4        | < 0.020           | µg/l        | 0.020        |
| <b>Fusilazole</b>       | <b>85509-19-9</b> | <b>&lt; 0.050</b> | <b>µg/l</b> | <b>0.050</b> |
| Flutriafol              | 76674-21-0        | < 0.050           | µg/l        | 0.050        |
| <b>Folpel</b>           | <b>133-07-3</b>   | <b>&lt; 0.020</b> | <b>µg/l</b> | <b>0.020</b> |
| Fonofos                 | 944-22-9          | < 0.020           | µg/l        | 0.020        |
| <b>Formothion</b>       | <b>2540-82-1</b>  | <b>&lt; 0.040</b> | <b>µg/l</b> | <b>0.040</b> |
| Furalaxyd               | 57646-30-7        | < 0.050           | µg/l        | 0.050        |
| Haloxlyfop              | 69806-34-4        | < 0.100           | µg/l        | 0.100        |
| Hexachlorobenzène (*)   | 118-74-1          | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| HCH epsilon (*)         | 6108-10-7         | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| HCH Alpha (*)           | 319-84-6          | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| HCH Beta (*)            | 319-85-7          | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| HCH Delta (*)           | 319-86-8          | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| HCH Gamma (Lindane) (*) | 58-89-9           | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| Heptachlore (*)         | 76-44-8           | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| Heptachlore époxyde (*) | 1024-57-3         | < 0.010           | µg/l        | 0.010        |
| Hepténophos             | 23560-59-0        | < 0.020           | µg/l        | 0.020        |
| Hexaconazole            | 79983-71-4        | < 0.100           | µg/l        | 0.100        |
| Hexaflumuron            | 86479-06-3        | < 0.040           | µg/l        | 0.040        |
| Hexazinone              | 51235-04-2        | < 0.050           | µg/l        | 0.050        |
| Hexythiazox             | 78587-05-0        | < 0.050           | µg/l        | 0.050        |
| Imazalil                | 35554-44-0        | < 0.020           | µg/l        | 0.020        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



Seules certaines prestations d'analyses sont couvertes par l'accréditation, les paramètres concernés sont identifiés par un astérisque (\*).  
Accréditation n° 1-0852 (Portée communiquée sur demande)

**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876  
Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

| <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| 81405-85-8    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 138261-41-3   | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 18181-70-9    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 1689-83-4     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 36734-19-7    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 42509-80-8    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 465-73-6      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 25311-71-1    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 34123-59-6    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 82558-50-7    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 14112-29-0    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 143390-89-0   | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| 91465-08-6    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 2164-08-1     | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 330-55-2      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 103055-07-8   | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 121-75-5      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 7085-19-0     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 73250-68-7    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 55814-41-0    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 2032-65-7     | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 57837-19-1    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 41394-05-02   | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 67129-08-2    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 18691-97-9    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 950-37-8      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



Seules certaines prestations d'analyses sont couvertes par l'accréditation, les paramètres concernés sont identifiés par un astérisque (\*).  
Accréditation n° 1-0852 (Portée communiquée sur demande)

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-mail : LDA@lida26.com  
<http://www.lida26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

| <b>Paramètre</b>       | <b>Famille</b>                   | <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| Méthomyl               | Insecticides-Carbamates          | 16752-77-5    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| Métabromuron           | Herbicides-Urées substituées     | 3060-89-7     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Métolachlore           | Herbicides-Amides                | 51218-45-2    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Métosulam              | Herbicides-Triazolopyrimidines   | 139525-85-1   | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| Métoxuron              | Herbicides-Urées substituées     | 19937-59-8    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| Méthoxychlor (*)       | Insecticides-Organo-chlorés      | 72-43-5       | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Métribuzine            | Herbicides-Triazinones           | 21087-64-9    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| Mésulfuron méthyl      | Herbicides-Sulfonylurées         | 74223-64-6    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| Mévinphos              | Insecticides-Organo-phosphorés   | 7786-34-7     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| Molinate               | Herbicides-Carbamates            | 2212-67-1     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Monolinuron            | Herbicides-Urées substituées     | 1746-81-2     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Monuron                | Herbicides-Urées substituées     | 150-68-5      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Myclobutanyl           | Fongicides-Triazoles             | 88671-89-0    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| Naled                  | Insecticides-Organo-phosphorés   | 300-76-5      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| Napropamide            | Herbicides-Amides                | 15299-99-7    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Náptalam               | Herbicides-Dérivés phthaliques   | 132-66-1      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Néburon                | Herbicides-Urées substituées     | 555-37-3      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| Norflurazon            | Herbicides-Diazines              | 27314-13-2    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| Nor flurazon desmethyl | Herbicides-Divers                |               | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| Nuarimol               | Fongicides-Diazines              | 63284-71-9    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| Ofurace                | Fongicides-Amines amides         | 58810-48-3    | < 0.010         | µg/l         | 0.010        |
| Oryzalin               | Herbicides-Toluidines            | 19044-88-3    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| Oxadiazon              | Herbicides-Dérivés de oxadiazole | 19666-30-9    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Oxadixyl               | Fongicides-Amines amides         | 77732-09-3    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| Oxamyl                 | Insecticides-Carbamates          | 23135-22-0    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| Oxydémeton méthyl      | Insecticides-Organo-phosphorés   | 301-12-2      | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:

**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
**Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie**

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau

Répression des Fraudes - Agriculture DGAL

Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAÉ, de BIPEA, de l'AGTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

|                        | N° CAS      | Résultat | Unité | SQ(1) |
|------------------------|-------------|----------|-------|-------|
| Parathion éthyl (*)    | 56-38-2     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Parathion méthyl (*)   | 298-00-0    | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Penconazole            | 66246-88-6  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Pencycuron             | 66063-05-6  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Pendimethaline         | 40487-42-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Pentachlorophénol      | 87-86-5     | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Pentachlorobenzène (*) | 608-93-5    | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Perméthrine            | 52645-53-1  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Phenméphiphame         | 13684-63-4  | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Phorate                | 298-02-2    | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Phosalone              | 2310-17-0   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Phosmet                | 732-11-6    | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Phosphamidon           | 13171-21-6  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Phoxime                | 14816-18-3  | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Piperonyl butoxide     | 51-03-6     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Prochloraze            | 67747-09-5  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Procymidone            | 32809-16-8  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Prophénophos           | 41138-08-7  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Promecarbe             | 28916-00-9  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Prométon               | 1610-18-0   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Prométhryne            | 7287-19-6   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Propachlor             | 1918-16-7   | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Propanil               | 709-98-8    | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Propaqquizafop         | 111479-05-1 | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Propargite             | 2312-35-8   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Propazine              | 139-40-2    | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:



37 avenue de Laufagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www.lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
STRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313\_

|                   | N° CAS      | Résultat | Unité | SQ(1) |
|-------------------|-------------|----------|-------|-------|
| Propétamphos      | 31218-83-4  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Propiconazole     | 60207-90-1  | < 0.100  | µg/l  | 0.100 |
| Propoxur          | 114-26-1    | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Propyzamide       | 23950-58-5  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Prosulfocarbe     | 52888-80-9  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Pyrazophos        | 13457-18-6  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Pyridabène        | 96489-71-3  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Pyridate          | 55512-33-9  | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Pyrifénox         | 88283-41-4  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Pyriméthamil      | 53112-28-0  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Pyrimiphos éthyl  | 23505-41-1  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Pyrimiphos méthyl | 29232-93-7  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Quintozène (*)    | 82-68-8     | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Quinalphos        | 13593-03-8  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Quinoxifen        | 124495-18-7 | < 0.010  | µg/l  | 0.010 |
| Rotenone          | 83-79-4     | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Sébuthylazine     | 7286-69-3   | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Secbuméton        | 26259-45-0  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Simazine          | 122-34-9    | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |
| Sulcotrione       | 99105-77-8  | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Sulfotep          | 3689-24-5   | < 0.050  | µg/l  | 0.050 |
| Tau-fluvalinate   | 102851-06-9 | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Tébuconazole      | 107534-96-3 | < 0.060  | µg/l  | 0.060 |
| Tébufénozide      | 112410-23-8 | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Tébufenpyrad      | 119168-77-3 | < 0.040  | µg/l  | 0.040 |
| Tébutame          | 35256-85-0  | < 0.020  | µg/l  | 0.020 |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Pesticides**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 313

| <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| 83121-18-0    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 3383-96-8     | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 5902-51-2     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 13071-79-9    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 33693-04-8    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 5915-41-3     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 30123-63-4    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 634-66-2      | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 961-11-5      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 112281-77-3   | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 116-29-0      | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 148-79-8      | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 25366-23-8    | < 0.080         | µg/l         | 0.080        |
| 59669-26-0    | < 0.060         | µg/l         | 0.060        |
| 640-15-3      | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 731-27-1      | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 66841-25-6    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 43121-43-3    | < 0.050         | µg/l         | 0.050        |
| 55219-65-3    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 2303-17-5     | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 112143-82-5   | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 24017-47-8    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 55335-06-3    | < 0.040         | µg/l         | 0.040        |
| 64628-44-0    | < 0.100         | µg/l         | 0.100        |
| 1582-09-8     | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |
| 50471-44-8    | < 0.020         | µg/l         | 0.020        |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:

**CONSEIL  
GÉNÉRAL  
de la Drôme**

37 avenue de Lautagne  
B.P. 118 - 26904 VALENCE CEDEX 9  
Téléphone 04.75.81.70.70  
Télécopie 04.75.81.70.71  
E-Mail : LDA@lda26.com  
<http://www lda26.com>  
SIREN 222 6000 17  
SIRET 222 6000 17 000 81  
CODE APE 743 B

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme**  
Environnement - Hygiène alimentaire - Biologie vétérinaire - Radiobiologie

Agréments ministériels : Environnement - Santé publique : contrôle sanitaire de l'eau  
Répression des Fraudes - Agriculture DGAL  
Membre de l'AFNOR, du RAEMA, d'AGLAE, de BIPEA, de l'AGHTM

Dossier n° 31048 Echantillon n° 494876

Libellé de l'échantillon: ECHANTILLON 0210030110/001 OX-NOG-03

**Aminotriazole**

**Paramètre**

**Famille**

Nombre de molécules analysées: 1

Aminotriazole

Herbicides-Triazoles

| <b>N° CAS</b> | <b>Résultat</b> | <b>Unité</b> | <b>SQ(1)</b> |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| 61-82-5       | < 0.05          | µg/l         | 0.05         |

SQ(1): seuil de quantification

Analyses prises en charge par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL 21

Destinataires:





**Préfecture de COTE D'OR**  
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES  
Service Santé-Environnement

**Contrôle sanitaire des  
EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

MONSIEUR LE MAIRE  
MAIRIE DE NOGENT LES MONTBARD  
MAIRIE  
  
21500 NOGENT LES MONTBARD

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :  
CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'AP.

**NOGENT LES MONTBARD**

|                       | Type | Code       | Nom                        | Prélevé le : |                               |
|-----------------------|------|------------|----------------------------|--------------|-------------------------------|
| Prélèvement           |      | 00056558   |                            |              |                               |
| Unité de gestion      |      | 0151       | NOGENT LES MONTBARD        |              | par : LDCO - Vincent GAGNIERE |
| Installation          | TTP  | 001098     | STP DE NOGENT LES MONTBARD |              | Type visite : AURAD           |
| Point de surveillance | P    | 0000001164 | STP DE NOGENT LES MONTBARD |              | Type d'eau : T1               |
| Localisation exacte   |      |            | Mairie                     |              |                               |
| Commune               |      |            | NOGENT LES MONTBARD        |              |                               |

| <b>Analyse laboratoire</b> | <b>Résultats</b> | <b>Limites de qualité</b> |            | <b>Références de qualité</b> |            |
|----------------------------|------------------|---------------------------|------------|------------------------------|------------|
|                            |                  | inférieure                | supérieure | inférieure                   | supérieure |

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DE LA COTE D'OR, DIJON      2101  
Type de l'analyse : RADP2      Code SISE de l'analyse : 00057516      Référence laboratoire : 0703200010/02/1

| <b>Résultats</b> | <b>Limites de qualité</b> |            | <b>Références de qualité</b> |            |
|------------------|---------------------------|------------|------------------------------|------------|
|                  | inférieure                | supérieure | inférieure                   | supérieure |

**PARAMETRES LIÉS A LA RADIOACTIVITÉ**

|                                |            |  |  |  |        |
|--------------------------------|------------|--|--|--|--------|
| Activité alpha globale en Bq/L | <0,04 Bq/L |  |  |  |        |
| Activité bêta globale en Bq/L  | 0,06 Bq/L  |  |  |  |        |
| Activité Tritium (3H)          | <5 Bq/L    |  |  |  | 100,00 |

**Conclusion sanitaire ( Prélèvement N° : 00056558)**

Eau d'alimentation conforme aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

P/La Directrice,  
l'Ingénieur Sanitaire,  
Isabelle GIRARD-FROSSARD.

N. réf. : J. T./86 - 3a

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE

CONCERNANT LA DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

AUTOUR D'UN PUITS DESTINE A L'ALIMENTATION

EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE **NOGENT-LES-MONTBARD**

(Côte-d'Or)

par

Jacques THIERRY

Géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique  
pour le département de la Côte-d'Or

Centre des Sciences de la Terre  
Université de Bourgogne  
6, Bd Gabriel 21100 DIJON  
Tél. : 80-39-52-00

Fait à Dijon,  
le 26 novembre 1986

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE  
CONCERNANT LA DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION  
AUTOUR D'UN PUITS DESTINE A L'ALIMENTATION  
EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE NOGENT-LES-MONTBARD  
(Côte-d'Or)

Désirant renforcer ses possibilités d'alimentation en eau potable, la commune de Nogent-Les-Montbard a fait exécuter sur la conduite de la D.D.A. de la Côte-d'Or, un sondage dans les alluvions de la Brenne au droit de l'agglomération. Jusqu'alors le village est alimenté en eau potable par la source de l'Etang (rapports P. Rzt du 12/06/54 et P. F. Bulard du 05/07/66) située sur la pente, au Sud.

SITUATION GEOLOGIQUE

Le sondage a été implanté à l'Est du village, à une centaine de mètres à l'Est de la D. 119; peu après le pont qui fait franchir la Brenne. Installé dans une prairie bordée au Sud par un ancien bras de déviation alimentant un ancien moulin ruiné et le canal de Bourgogne, il est à une trentaine de mètres de la berge, en rive gauche.

SITUATION GEOLOGIQUE

La coupe relevée lors du forage du puits montre de haut en bas :

- 1 - 0,60 m de terre végétale argileuse
- 2 - 2,50 m d'argile ocre
- 3 - 1,70 m de graviers peu sableux
- 4 - 1,60 m de gravillons calcaires
- 5 - 1 m d'argiles bleues

Les niveaux 1 à 4 constituent les alluvions de la Brenne dont l'épaisseur totale est ici de 6,40 m ; elles reposent sur le Lias moyen constitué ici par les marnes micacées et argiles bleues du niveau 5.

A cet endroit la vallée de la Brenne dépasse 500 m de large et ses pentes sont entaillées dans les marnes du Lias protégées au sommet des pentes par les calcaires du Jurassique moyen. Les plateaux dominent la vallée d'environ 140 m.

#### SITUATION HYDROGEOLOGIQUE

La nappe aquifère est contenue dans les couches inférieures de graviers et de sables. Cette nappe est légèrement en charge et elle remonte dans le puits jusqu'à une cote se situant à 2,36 m sous la surface du sol, c'est-à-dire au niveau des argiles ocres supérieures.

Compte tenu de la distance existant entre le puits et la rivière, cette dernière réalimente directement la nappe. D'ailleurs, la surface libre du cours d'eau se place à un peu plus de 2 m en dessous du niveau de la berge, c'est-à-dire sensiblement à l'alignement du toit de la nappe.

Un essai réalisé sur 50 h consécutives, par paliers successifs, a montré qu'on pouvait obtenir en période normale un débit de 90 m<sup>3</sup>/h avec un rabattement assez important de 2,15 m, mais qui laisse encore en profondeur près de 2 m d'alluvions au-dessus du substratum imperméable.

#### DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

##### Protection immédiate

Elle sera réalisée par une clôture disposée à 10 m de part et d'autre du puits suivant un carré aux côtés sensiblement parallèles au cours de la rivière, au canal et à la route.

Achetée en toute propriété par la commune, le passage sur cette parcelle ne sera autorisée que pour les besoins du service.

Le puits se trouvant en zone inondable, il sera nécessaire de surélever sa tête d'au moins 1,5 m au-dessus de la surface du sol et de protéger sa base par un remblais argileux.

#### Protection rapprochée

La couverture superficielle argileuse atteint plus de 3 m si on y inclut la terre végétale ; compte tenue des connaissances que nous avons sur la constitution des alluvions de la Brenne, cette couverture reste assez importante et descend rarement en dessous de 2 m d'épaisseur ; la nappe aquifère des graviers est donc assez bien protégée.

On placera la protection rapprochée à une centaine de mètres du puits en s'appuyant au Nord sur le cours de la Brenne, à l'Ouest sur la D. 119, au Sud sur le cours du Canal de Bourgogne, à l'Est on prendra une limite axée sur l'écluse du canal, à l'amont.

La législation destinée à réglementer la pollution des eaux sera strictement appliquée, particulièrement en ce qui concerne les établissements qui par leurs rejets (déversements, écoulements, jets, dépôts directs et indirects d'eau ou de matière) ou tout autre fait ou activité peuvent altérer la qualité du milieu naturel (décharges d'ordures ménagères, de résidus urbains ou de déchets industriels, porcheries, campings etc...).

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 du 15 décembre 1967 et la circulaire du 10 décembre 1968 y seront interdits :

- 1 - Le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport ;
- 2 - L'ouverture de carrières et de gravières 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 ;
- 5 - L'épandage d'eaux usées, de matières de vidange et d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier ;

- 6 - Le dépôt ou le stockage de détritus, déchets industriels et produits radioactifs ;
- 7 - Le déboisement et l'utilisation des défoliants, pesticides ou herbicides ;
- 8 - Tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux ;

Sera d'autre part soumis à autorisation en fonction de la nature des matériaux employés le remblaiement des excavations souterraines ou à ciel ouvert.

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

#### Protection éloignée

A l'Ouest on gardera la D. 119 et au Sud le cours du canal. Au Nord on se calera sur la voie ferrée et à l'amont vers l'Est on ira jusqu'au petit barrage situé à un peu plus de 300 m du puits.

- Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 seront soumis à autorisation du Conseil Départemental d'Hygiène.
- 1 - Le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de déchets industriels et de produits radioactifs ;
  - 2 - L'épandage d'eaux usées de toute nature et de matières de vidange ;
  - 3 - L'utilisation de défoliants ;
  - 4 - Le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport ;
  - 6 - L'ouverture de carrières et de gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;
  - 6 - L'installation à des fins industrielles ou commerciales de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
  - 7 - L'installation de tout établissement agricole destiné à l'élevage comme de tout établissement industriel classé ;
  - 8 - L'épandage d'engrais liquides d'origine animale tel que purin et lisier et le rejet collectif d'eaux usées.

CONCLUSIONS

Une analyse pratiquée le 18 septembre 1986 à la suite des essais de pompage montre une eau normalement minéralisée. Du point de vue biologique on note la présence de quelques coliformes ; cette faible pollution peut être accidentelle et due au prélèvement au moment du pompage.

Il sera cependant sans doute nécessaire de traiter cette eaux avant sa distribution, d'autant que les parcelles alentours sont toutes des prairies où piétine le bétail.

On veillera aussi au bon entretien du canal de dérivation de l'ancien moulin qui pourrait être une cause de pollution.

Fait à Dijon, le 26 novembre 1986



J. THIERRY

Géologue agréé



PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE  
 PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE  
 PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

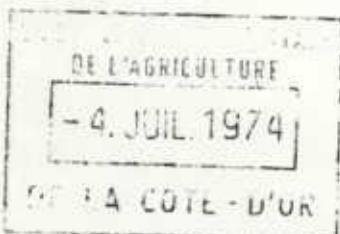
ECHELLE 1/25000 eme



## INSTITUT DES SCIENCES DE LA TERRE

DE L'UNIVERSITÉ DE DIJON

6, BOULEVARD GABRIEL - 21000 - DIJON



DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION  
DES SOURCES ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE  
DE NOGENT-LES-MONTBARD

A la demande de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture, je me suis rendu le 19 Juin 1974 dans la commune de Nogent-les-Montbard pour y étudier les mesures de protection à prendre pour garantir la qualité de l'eau de consommation de la commune.

Les travaux de captage ont été effectués sur trois points où l'eau vient à émergence dans le talus d'éboulis qui tapisse le pied de la corniche de calcaires bajociens.

Les périmètres de protection immédiate ont été définis pour les trois sources par P.F. Bulard en 1966. Il n'y a pas lieu de revenir sur leur délimitation. Chaque périmètre doit être clos et interdit d'accès en dehors des besoins du service. Actuellement cette obligation n'est pas respectée. Des mesures seront donc à prendre dans ce sens, si cela est possible.

Les captages sont proches les uns des autres. Aussi il ne sera pas défini de périmètre de protection rapprochée et éloignée pour chaque captage. Seront délimités deux périmètres dans lesquels les trois captages seront inclus collectivement.

EE

### 1 - Périmètre de protection rapprochée

Il s'appuiera à l'aval des ouvrages sur le périmètre de protection immédiate. Les autres limites sont portées sur la carte jointe (trait rouge).

A l'intérieur de ce périmètre seront interdites les activités suivantes :

- exploitation de carrière à ciel ouvert, ouverture et remblaiement d'excavations à ciel ouvert,
- dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritus, produits radioactifs, tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- l'installation de canalisations, réservoirs, dépôts d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- épandage de purins et lisiers,
- établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines,
- le déboisement.

### 2 - Périmètre de protection éloignée

Son extension est reportée sur la carte (trait noir). A l'intérieur de ce périmètre seront réglementées ou soumises au Conseil d'Hygiène les activités mentionnées ci-dessus.

77 F

A Dijon, le 25 Juin 1974

Jean SALOMON  
Maître-Assistant  
Collaborateur au Service de la Carte Géologique de France

/ salomon

