

**Département du Jura**

**Syndicat Intercommunal des Eaux  
de la Région ARBOIS POLIGNY**

**Puits de Captage d'OUNANS**

**ENQUÊTE HYDROGÉOLOGIQUE RÉGLEMENTAIRE**

**AVIS SANITAIRE SUR CAPTAGES AEP**

**Puits de captage d'Ounans**

En annexe : Périmètres de protection sur fond cadastral au 1/5000

Dossier établi le 31 mai 2005 par :

**Monsieur Patrice LANDRY**

Hydrogéologue Agréé en Matière d'Hygiène Publique pour le département du Jura,  
15, rue Balland, BP 4002, 01104 OYONNAX Cedex, Tél. 04 74 77 86 86, Fax 04 74 779 726

à la demande et pour le compte du :

**Syndicat Intercommunal des Eaux de la région d'Arbois-Poligny**

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

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1 Présentation des visites de terrain effectuées**

Désigné par Monsieur le Préfet en date du 20 décembre 1999, sur proposition de Madame la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et de Monsieur MUDRY, ancien Hydrogéologue Coordonnateur Départemental du Jura,

- pour établir les rapports d'expertise nécessaires à la définition des périmètres de protection du puits de captage d'Ounans,
- pour le compte du SIE de la région d'Arbois-Poligny,

je me suis rendu sur place le 13 mars 2000 pour reconnaître le site de captage en présence de :

Monsieur PASSARIN Alfred

Président du SIE de la région  
d'Arbois-Poligny

Monsieur COLLENOT René

SDEI

Monsieur MEDIGUE Dominique

DDASS du Jura

Suite à cette visite et à différentes demandes de compléments, les dossiers suivants m'ont été communiqués :

- Syndicat d'Arbois-Poligny - Rapport d'expertise géologique concernant un projet d'adduction d'eau potable - J.Thiebaut, 28 juin 1962.
- Syndicat d'Arbois-Poligny - Rapport géologique concernant un projet d'extension d'adduction en eau potable - J.Thiebaut, 15 décembre 1980.
- SIE d'Arbois-Poligny - Puits et Forages d'Ounans - Mise en place des périmètres de protection - Phase 1.1 Dossier préliminaire en vue de la consultation de l'hydrogéologue agréé - Sciences Environnement, Juin 2002\*.
- SIE d'Arbois-Poligny - Étude hydrogéologique complémentaire, Site d'exploitation d'Ounans – Piézométrie, pompes d'essais, coloration – Sciences Environnement, Juillet 2004\*.

---

\* Les rappels des données générales de ce rapport sont extraits de ces études (*citations en italique*)

## **1.2 Présentation des collectivités qui assurent la maîtrise d'ouvrage de la protection des ressources en eau.**

*Par le biais de trois puits situés sur la commune d'Ounans, le SIE d'Arbois-Poligny (...) alimente 21 communes : l'Abergement-le-Grand, l'Abergement-le-Petit, Arbois, Aumont, Bersaillin, Brainans, Buvilly, La Ferte, Grozon, Mathenay, Molambo, Montholier, Saint-Cyr-Montmalin, Ounans, Poligny, Pupillin, Tourmont, Vadans, Villeneuve d'Aval, Villerserine et Villette-les-Arbois.*

*La population desservie par le SIE d'Arbois-Poligny est d'environ 12 156 personnes pour un nombre d'abonnés de 3000 (compteurs domestiques et compteurs de pâture).*

*Les volumes d'eau produits annuellement au niveau du puits d'Ounans varient entre 1 900 000 m<sup>3</sup> et 2 190 000 m<sup>3</sup>, mais il y a depuis 1998 une augmentation globale des quantités d'eau produites.*

*Les volumes d'eau consommés totaux varient de 1 030 000 m<sup>3</sup> à 1 100 000 m<sup>3</sup> sur la période 1997 à 2000.*

*Le rendement de l'ensemble du réseau est assez faible, 52,9% de 1997 à 2000.*

*L'activité agricole est très développée mais les exploitants possèdent généralement leur propre ressource. Les diverses industries ont des consommations modérées qui représentent environ 10% du volume total consommé.*

## **2. SITUATION DES POINTS D'EAU**

### **2.1 Nom du captage, commune, référence cadastrale de la parcelle d'implantation (lieu-dit, section, numéro), cote altimétrique**

*Les puits de captage sont situés en rive gauche de la Loue sur la commune d'Ounans, en bordure de la RD n° 472*

	Commune	Lieu-dit	Section Numéro	Coord. Lambert	Cote altimétrique
Forage 1	Ounans	"Corvée des Neufs Journaux"	ZM 37 et 38	X = 851,5375 Y = 2226,43	219 m
Forage 2	Ounans	"Corvée des Neufs Journaux"	ZM 37 et 38	X = 851,495 Y = 2226,4225	219 m
Puits 1	Ounans	"Corvée des Neufs Journaux"	ZM 37 et 38	X = 851,485 Y = 2226,3875	219 m

## **2.2 Description sommaire de la morphologie des terrains à proximité des points de captage et de leur environnement**

*L'accès au puits est aisé. En effet, ils sont situés en bordure de la route départementale et un parking proche permet de stationner sans aucun problème. Un grillage et un portail d'entrée limitent l'accès uniquement au personnel du syndicat.*

*Les parcelles 37 et 38 appartiennent au SIE. Elles sont maintenues en herbe et régulièrement entretenues. La parcelle est clôturée et son accès est limité au personnel du SIE.*

*Les parcelles situées autour du captage sont essentiellement des champs utilisés pour la culture du maïs, de la betterave et du blé.*

*De plus on note à proximité des puits la présence :*

- de la route départementale RD 472
- de bâtiment destiné à l'élevage de porcs

*En revanche, aucune habitation n'est située à proximité du puits.*

## **3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CAPTAGES**

### **3.1 Date de réalisation, type d'ouvrage, équipement**

*Les puits d'Ounans, créés en 1960 sont forés dans la plaine alluviale de la Loue. Concernant les ouvrages de captage, seule la coupe du forage 1 est connue.*

*Le forage 1 (1985) est constitué par des tubes en acier ordinaire de diamètre Ø650 jusqu'à 15 m de profondeur. De 15 à 24,7m, ils sont suivis par des tubes APS20 de même diamètre. Les cinq derniers mètres sont quant à eux constitués par un tube APS 20A de diamètre Ø600 crépiné sur 4m. Il est équipé d'une pompe immergée de 150 m<sup>3</sup>/h, exploitant la nappe à raison de 20h de pompage journalier.*

*Le forage 2, réalisé en 1998, doit avoir des caractéristiques similaires à celles du forage 1. Il est équipé d'une pompe immergée de 80 m<sup>3</sup>/h. Il est très peu utilisé et les durées de pompage sont limitées.*

*Pour ce qui est du puits, il exploite la nappe à une profondeur de 15 m. Son diamètre externe est de 2 m. Il est équipé de deux pompes immergées de 150 m<sup>3</sup>/h chacune, qui fonctionnent simultanément 5 à 10 h par jour selon les besoins.*

### **3.2 Protection immédiate déjà existante**

Les parcelles 37 et 38 sont clôturées et l'accès est limité au personnel du SIE.

### **3.3 État des ouvrages**

Les ouvrages de captage sont en bon état général.

L'inspection vidéo réalisée par la SOGEDO en 2003 a montré quelques colmatages sur le puits d'Ounans. Un essai de débit par palier réalisé en mai 2004 a montré que le puits était en excellent état (perte de charge quadratique faible).

Les arrivées d'eau en partie basse du puits semblent les plus colmatées, ce qui peut expliquer la baisse de productivité observée en période d'étiage.

### **3.4 Débit d'exploitation actuel (moyen et de pointe)**

*Il n'y a pas de compteur permettant d'évaluer les volumes d'eau produits par chaque pompe. En revanche un débitmètre est installé sur la canalisation de refoulement. Les volumes d'eau produits globalement peuvent donc être déterminés.*

*Volume produit moyen : 5 500 m<sup>3</sup>/j.*

*Débit d'étiage : Au cours de l'été 2003, marqué par la sécheresse, le puits d'Ounans ne pouvait fournir un débit supérieur à 100 m<sup>3</sup>/h sans risque de dénoyer les pompes.*

### **3.5 Débit maximal demandé (journalier)**

*Prélèvement journalier maximum : 6 100 m<sup>3</sup>/jour.*

## **4. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE**

### **4.1 Caractérisation structurelle et fonctionnement de l'aquifère**

- **Contexte géologique**

*Les trois puits de captage du site d'Ounans sont forés dans les alluvions fluviales récentes de la Loue qui surmontent les formations plioquaternaires de la forêt de Chaux constituées par des sables argileux à galets siliceux et des intercalations d'argiles imperméables.*

*Ces cailloutis du pliocène (P2c) reposent eux-même sur un substratum calcaire datant du jurassique comme en témoigne le sondage 528-8-5 réalisé par le BRGM sur la commune de Chamblay à proximité d'Ounans.*

*D'un point de vue tectonique, le site d'Ounans est situé au cœur du bassin plioquaternaire de la forêt de Chaux et les terrains aquifères concernés ne sont affectés par aucun accident majeur. L'allure du substratum secondaire reste encore assez mal connue. Il affleure souvent au fond des vallées tributaires du Doubs tandis que l'épaisseur de recouvrement croît progressivement vers le Sud-Ouest comme en témoigne les sondages réalisés par le BRGM (35 mètres à la Châtelaine et 72 mètres à Chamblay). Certains sondages montrent une grande irrégularité de la surface du substratum qui est à mettre en relation avec une tectonique cassante à l'origine de petits grabbens. Ces grabbens ont très tôt été occupés par des digitations du lac Bressan, puis l'ensemble de la zone légèrement subsidente a été recouvert par les formations détritiques deltaïques apportées par l'Aar-Doubs.*

*Enfin, ces formations ont été remaniées et érodées ultérieurement en fonction des variations du niveau de base et de l'évolution néotectonique de la région pour donner les structures et reliefs actuels.*

- **Hydrogéologie**

*Le site de pompage d'Ounans est implanté dans la plaine alluviale de la Loue qui entaille les formations plioquaternaires de la forêt de Chaux. La plaine forme une bande parallèle de part et d'autre de la Loue orientée globalement Est/Ouest d'une largeur pouvant atteindre 4 kilomètres.*

*Les alluvions de la Loue sont constituées de sables et graviers calcaires. Ils reposent sur les cailloutis inférieurs de la forêt de Chaux constitués quant à eux de sables et graviers en partie siliceux. La coupe lithologique du forage ne fait pas de distinction sur la nature des sables et graviers et ne permet pas de distinguer la limite entre les deux formations. Néanmoins d'après les connaissances sur la géologie locale l'épaisseur des alluvions n'excède pas 10 mètres dans le secteur.*

*Ces deux formations correspondent à un ensemble parfaitement perméable au sein duquel s'établit une nappe alluviale par le biais d'un niveau imperméable constitué par les marnes du Pliocène. Les caractéristiques de la nappe n'ont pu être évaluées, aucun pompage d'essai longue durée n'ayant été réalisé lors de la réalisation des deux nouveaux forages.*

*En revanche, des essais de pompage par palier ont été réalisés en 1981 au niveau du puits et en 1985 au niveau du forage 1.*

*En 1981, les paliers ont été échelonnés entre 83 et 150 m<sup>3</sup>/h avec pour le dernier palier à 150 m<sup>3</sup>/h une durée de pompage de 17 h générant un rabattement global de la nappe de 2,30 m avec stabilisation.*

*En 1985, les paliers ont été échelonnés entre 33 et 60 m<sup>3</sup>/h. Le niveau piézométrique a été mesuré au niveau du forage 1 et des deux puits. Au niveau du forage 1, le rabattement maximal a été de 12,45 m.*

*Au cours des deux essais de pompage par palier, le débit critique n'a pas été atteint. Concernant le fonctionnement de la nappe, seul un piézomètre a été installé et aucune carte piézométrique n'a pu être réalisée. De même, les vitesses de transfert ne sont pas connues, aucun traçage des eaux n'ayant été réalisé.*

*Néanmoins, la nappe répond très bien aux pompages témoignant d'une alimentation correcte. Cette dernière se fait par la Loue, mais les coteaux situés au Sud pourraient jouer un rôle important, rôle qui n'a pas encore été défini. Les ruisseaux et rivières issus des coteaux participent également à l'alimentation de la nappe.*

- **Paramètres hydrodynamiques, piézométrie et vitesses d'écoulement**

*L'étude conduite sur le site d'Ounans au printemps 2004 a permis de mieux cerner le fonctionnement hydrogéologique de l'aquifère exploité.*

*Contrairement au site de Montbarrey implanté en rive droite de la Loue à environ 5 km, les formations alluvionnaires et les cailloutis de la forêt de Chaux constituent un aquifère unique.*

*L'établissement de cartes piézométriques réalisées à partir des ouvrages d'exploitation, de piézomètres et des puits agricoles du secteur montrent un écoulement de la nappe de direction Est-Ouest sensiblement parallèle à la rivière. Le gradient hydraulique de l'ordre de 1% est assez faible induisant des vitesses de circulation limitées.*

*L'approche des paramètres hydrodynamiques de la nappe a pu se faire à partir de deux essais de pompage longue durée limités dans le temps à 3h30 et 9 h30 suite à des impératifs de production d'eau potable et de fonctionnement du système de distribution. Les résultats font apparaître un aquifère aux bonnes qualités hydrodynamiques avec une transmissivité  $T$  de  $2,16.10^{-2} \text{ m/s}$  et un coefficient d'emménagement  $S$  de  $5.10^{-2}$ . Ces essais ont par ailleurs permis d'estimer un rayon d'influence qui reste relativement limité (458m) et une zone d'appel s'étirant vers l'Est/Sud-Est.*

*L'impact lié au pompage apparaît donc faible compte tenu des débits de pompage (de l'ordre de  $400 \text{ m}^3/\text{h}$ ) et des volumes produits pour l'alimentation en eau potable du syndicat. Ceci est à mettre en relation directe avec l'excellente productivité de cette ressource et confirme ses très bonnes qualités hydrodynamiques mises en évidence lors des différentes phases de l'étude.*

*Les vitesses de transit des eaux dans la zone influencée par les pompages n'ont pas encore pu être définies précisément. Néanmoins, le traçage réalisé au cours du pompage d'essais longue durée du 06 mai 2004 confirme les données déjà entrevues à partir des cartes piézométriques. En effet,  $2^{1/2}$  mois après l'injection 170 m en amont des ouvrages de production, le colorant n'avait pas été détecté. Un calcul théorique montre qu'il faudrait près de 3 mois au colorant pour parcourir la distance nécessaire.*

## **4.2 Conclusion sur la vulnérabilité des captages**

L'aquifère n'est protégé en surface que par 0,8 m de couverture peu perméable. La nappe reste donc relativement vulnérable à une infiltration de polluants entraînés lors d'épisodes pluvieux ou des inondations.

Néanmoins, le traçage de mai 2004 a mis en évidence des vitesses de transfert très lentes. En 50 jours, un polluant ne pourrait ainsi parcourir qu'une centaine de mètres.

L'essai de pompage longue durée a permis de déterminer un rayon d'influence (environ 450 mètres) assez limité compte tenu du débit de l'essai (400 m<sup>3</sup>/h).

Les captages sont principalement vulnérables à proximité des puits, et notamment au niveau du CD 472 qui passe en limite du périmètre de protection immédiate.



## 5. QUALITÉ DE L'EAU PRÉLEVÉE

### 5.1 Synthèse des données (analyses DDASS, autosurveillance, ...)

- Analyses sur les eaux brutes :

Le bilan des analyses sur les eaux brutes est disponible sur la période 1989 – 2002 :

- pour le puits (identifiant DDASS : Ounans P)
- et pour le forage n°1 (identifiant DDASS : Ounans F2).

Il montre une eau globalement d'excellente qualité, les analyses bactériologiques et physico-chimiques étant généralement conformes aux normes de distribution.

Un dépassement ponctuel a été observé en 1990 sur les eaux brutes du puits (Ounans P) pour le paramètre atrazine (0,24 µg/l), traduisant une influence agricole.

La présence de fer et de manganèse a été identifiée une seule fois (décembre 1999, respectivement 240 et 100 µg/l) sur le forage n°1 (Ounans F2).

Les teneurs annuelles moyennes en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques sont correctes pour le puits (Ounans P), néanmoins des teneurs élevées ont été mesurées ponctuellement.

Les eaux brutes du forage n°2 (identifiant DDASS : Ounans F3), réalisé en 1998 et ne bénéficiant d'aucune autorisation réglementaire, n'ont jamais été analysées.

- Analyses sur les eaux distribuées :

Qualité physico-chimique et structure naturelle de l'eau :

- eaux de minéralisation moyenne et de dureté moyenne,
- turbidité faible,
- pH plutôt basique (7,25),

Nitrates :

Concentrations conformes aux normes de distribution (< 20 mg/l, norme à 50 mg/l), mais présentant des fluctuations cycliques importantes, notamment en février et avril. Ceci montre une incidence agricole apparente sur le captage.

Qualité bactériologique :

Tous les résultats d'analyses montrent une eau de qualité bactériologique excellente.

Fer et Manganèse

Des analyses sur les eaux distribuées ont montré des dépassements importants pour ces deux paramètres :

- mélange du puits (Ounans P) et du forage n°1 (Ounans F2) en 1997 :  
Fe = 500 µg/l (norme = 200 µg/l)
- mélange du puits (Ounans P) et du forage n°2 (Ounans F3) en février et avril 2002 :  
Mn = 120 et 190 µg/l (norme = 50 µg/l)

## **5.2 Discussion sur l'origine d'éventuels dépassements de limite de qualité et/ou de teneurs importantes pour certains paramètres.**

Ces analyses démontrent une incidence agricole sur les captages (nitrates et pesticides), les concentrations étant néanmoins généralement conformes aux normes de distribution.

Les teneurs ponctuellement élevées en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques sur les eaux brutes du puits (Ounans P) traduisent l'influence des ruissellements sur la chaussée de la RD 472 qui longe les captages. Cet impact reste néanmoins limité, le forage n°1 (Ounans F2) n'étant pas affecté.

Les principaux dépassements concernent le Fer et le Manganèse.  
Ils ont été observés sur :

- les eaux brutes du forage n°1 (Ounans F2) : Fer + Manganèse(1999)
- un mélange traité puits / forage n°1(Ounans F2) : Fer (1997)
- un mélange traité puits / forage n° 2 (Ounans F3) : Manganèse (2002)

Les deux forages sont affectés par ces dépassements.

Aucun dépassement n'a jamais été constaté sur les eaux brutes du puits (Ounans P).

Ces dépassements sont donc probablement liés au contexte géologique local : les formations marneuses du substratum pliocène sont riches en éléments ferromagnésiens.

Les deux forages (30 m) pénètrent dans ce substratum à 28,7 m de profondeur.

Le puits n'atteint que 15 m de profondeur.

En présence d'une nappe peu aérée et privée d'oxygène, les éléments ferromagnésiens ont naturellement tendance à se solubiliser au sein de la nappe. La non-utilisation des forages pendant une durée prolongée peut créer ce type de conditions.

## **6. ACTIVITÉS À RISQUE SUR LE BASSIN D'ALIMENTATION DES RESSOURCES EN EAU**

### **6.1 Sources potentielles de pollutions accidentelles, chroniques, ponctuelle et diffuses.**

Le bassin d'alimentation est constitué par la plaine alluviale en rive gauche de la Loue, occupée à 80 % par des terres agricoles. Les champs cultivés sont prédominant : on trouve principalement du maïs et de la betterave, et en moindre quantité du blé.

Une porcherie est implantée 50 mètres en amont du captage, de part et d'autre de la RD472. Les sources potentielles de pollution sont ici les rejets d'effluents très concentrés, et les divers déchets générés par le bétail dans les zones de pâture.

Une zone urbanisée, le village d'Ounans, est située en amont à l'est. Les effluents domestiques sont collectés puis traités dans une station d'épuration avec rejet dans le Loue.

La RD472 longe le site de captage et représente un risque de pollution chronique, par lessivage des chaussées, et accidentel.

### **6.2 Hiérarchisation des risques pesant sur les points de captage**

La RD472 constitue le principal risque de pollution, chronique et accidentelle, pour le champ captant, en raison de sa proximité.

L'activité agricole, représente aussi un risque de pollution pour ce secteur, du fait de l'utilisation de produits phytosanitaires (engrais, insecticides, fongicides, herbicides).

La porcherie située 250 mètres en amont des captages, constitue pour sa part un risque important de pollution en cas de rejet d'effluents fortement concentrés.

Le risque lié aux eaux domestiques du village d'Ounans reste limité en raison de l'éloignement du bourg et du système d'assainissement en place (collecte et traitement dans une station d'épuration).

## **7. AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ**

### **7.1 Sur les disponibilités en eau**

Ressource abondante, même en période de sécheresse.

### **7.2 Sur la qualité de l'eau : nécessité ou pas d'un traitement**

L'eau est distribuée après traitement au niveau des puits et forages. Elle consiste en l'injection de chlore gazeux au niveau de la crépine avec un dosage régulier par heure de fonctionnement des pompes de prélèvement.

L'eau distribuée est globalement de bonne qualité.

Le système de traitement actuel semble donc satisfaisant.

Les dépassements ponctuels en fer et Manganèse sont liés à la nature géologique du substratum. Un traitement est possible mais se révèle techniquement très complexe au regard des améliorations attendues.

Les autres dépassements constatés nécessitent un suivi régulier, pour voir leur évolution sur plusieurs années.

### **7.3 Sur l'aménagement des captages et de leur protection immédiate**

Le captage est en assez bon état.

Un nettoyage des ouvrages permettrait un gain de productivité, notamment en période de basses eaux.

Le périmètre de protection immédiate est en place.

## **7.4 Sur la délimitation des périmètres de protection :**

### **• Critères pris en compte**

Les critères pris en compte pour la délimitation des périmètres de protection sont des critères d'ordre :

- géologique, tels que nature des terrains de couverture et du substrat rocheux,
- morphologique, tels que l'extension des bassins versants superficiels,
- et, surtout, hydraulique, tels que les vitesses de circulation des eaux souterraines.

### **• Caractéristiques**

La protection de la ressource sera assurée par un périmètre de protection éloignée, occupé pour l'essentiel par des terres agricoles.

Le périmètre de protection immédiate couvre les abords des ouvrages de captage.

Le périmètre de protection rapprochée correspond aux terrains de proximité, dans la zone d'appel à 150 mètres des captages, avec des vitesses de circulation de l'eau de l'ordre de 1 mètre jour (soit, en théorie, 150 jours pour atteindre les captages).

## **7.5 Sur les prescriptions à respecter à l'intérieur des zones de protection**

### **• Périmètre de protection immédiate**

Les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate doivent être acquis en pleine propriété par l'exploitant.

Dans ce périmètre de protection immédiate, toutes activités seront interdites à l'exception des activités de service.

De la même façon, ne seront autorisés que les travaux de génie civil ou de construction directement liés à l'exploitation de la ressource en eau.

Cette zone strictement interdite au public est entourée de clôtures solides et infranchissables.

L'emprise du PPI est portée sur le plan cadastral joint en annexe. Elle reprend le tracé existant.

### • Périmètre de protection rapprochée

Dans ces zones essentiellement boisées et inoccupées toutes les activités susceptibles d'altérer la qualité de l'eau seront recensées et régulièrement contrôlées pour, le cas échéant, mise en conformité avec la réglementation en vigueur.

Pour tout aménagement nouveau risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines on s'attachera à évaluer l'impact hydrogéologique de façon aussi précise et détaillée que possible.

À l'intérieur de ce périmètre seront notamment interdits :

- les dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et de façon générale, tous dépôts de matières usées ou dangereuses susceptibles de polluer les eaux ;
- les rejets, déversements et épandages des matières de vidange, des lisiers, des eaux usées et des boues de station d'épuration ;
- réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou de produits chimiques ;
- la construction de porcheries, étables, bergeries ou autre local habité par des animaux,
- les dépôts de fumier, les fosses à purin, les dépôts de matières fermentescibles (ensilage, refus de distillation...) ;
- la mise en place d'abreuvoirs ou de mangeoires à moins de 50 mètres du périmètre de protection immédiate et des biefs et ruisseaux ;
- les terrains de camping et les cimetières ;
- les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Dans ce secteur, on s'attachera à faire régulièrement un contrôle particulier de l'entretien des fossés du CD 472.

Enfin, les épandages et autres traitements agricoles des terrains feront l'objet d'une attention toute particulière avec limitation des quantités au strict nécessaire. Un rachat de parcelles concernées par le SIE paraît souhaitable pour maîtriser à terme ces pratiques culturales.

La zone de protection rapprochée sera classée en zone ND lors de l'élaboration du plan d'occupation des sols.

### • Périmètre de protection éloignée

Dans cette zone, toutes les activités risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines devront faire l'objet :

- pour l'existant,  
d'un strict contrôle de conformité avec la réglementation en vigueur,
- pour les activités nouvelles,  
d'une attention particulière de la part des services de l'État sur la conformité des projets avec la réglementation puis d'un contrôle des travaux réalisés.

Les ouvrages de traitement des eaux usées individuels ou collectifs et les ouvrages d'évacuation d'eaux usées brutes ou après traitement et des canalisations seront réalisés, ou améliorés, chaque fois que nécessaire avec un souci permanent de sécurité vis-à-vis des pollutions (matériaux utilisés, mise en oeuvre, contrôles...).

Les pratiques culturales devront limiter la pollution agricole des eaux souterraines : choix des dates d'épandages et doses limitées aux seuls besoins des plantes, justifié par une étude agro-pédologique spécifique.

## **7.6 Sur la nécessité d'une surveillance renforcée de l'aquifère**

Suivi des paramètres physico-chimiques déclassants intermittents.

## **7.7 Sur la nécessité d'un plan de secours et/ou d'intervention en cas de pollutions accidentelles**

Les captages d'Ounans sont suffisants actuellement pour alimenter les 21 communes du SIE d'Arbois-Poligny.

Le nettoyage des ouvrages devrait permettre un gain de productivité, notamment en période de sécheresse.

L'ensemble des systèmes de production est géré par télésurveillance, et le personnel du SIE est immédiatement prévenu pour intervention en cas de détection d'anomalie.

Mais, une connexion est souhaitable (avec le puits de Montbarrey du SIE du Val d'Amour, distant de quelques kilomètres, ou tout autre réseau public) car le site est soumis à un réel risque de pollution accidentelle lié au trafic sur le CD472.

## **8. CONCLUSION - AVIS EXPLICITE DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ**

Sous condition du strict respect des recommandations énoncées ci-avant, je donne un avis favorable pour le captage des eaux souterraines des puits de captage d'Ounans sur la commune d'Ounans.

Fait à Oyonnax, le 31 mai 2005








Patrice LANDRY

Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène  
Publique pour le département du Jura.



# Plan cadastral avec les limites des périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné des forages d'Ounans

## LEGENDE

-  Limite du périmètre immédiat
-  Limite du périmètre rapproché
-  Limite du périmètre éloigné
-  Limite communale
-  Limite de section





# CABINET Patrice LANDRY

Code NAF 742C - SIRET 311 372 874 00017

BP 4002 - 01104 OYONNAX Cedex  
Tél : 04 74 77 86 86 - Fax : 04 74 779 726  
E-mail : aingeotechnique@worldonline.fr

Oyonnax, le 26 juillet 2005

**DDASS du Jura**  
355, bd Jules Ferry  
BP 348  
39015 LONS LE SAUNIER

N/Réf. : 05/PL/867

À l'attention de Monsieur PIOT



## **SIE région d'Arbois-Poligny Modification du périmètre de protection rapprochée**

Monsieur l'Ingénieur du Génie Sanitaire,

Je fais suite à votre demande concernant la modification du périmètre de protection rapprochée du champs captant d'Ounans (SIE Arbois Poligny sur la commune d'Ounans).

J'ai bien eu connaissance du rapport géologique de 1980 et du plan des périmètres de protection initiaux, mais j'avais pensé, au moment de la rédaction de mon rapport, que ces périmètres étaient restés à l'état de projet.

Dans la mesure où le tracé initial du périmètre de protection rapprochée est plus étendu que celui proposé dans mon rapport de mai 2005, et qu'il ne concerne que des parcelles agricoles sans enjeux particuliers, je ne vois aucun inconvénient technique à ne pas le modifier. Les autres périmètres (protections immédiate et éloignée) ne changent pas.

Restant à votre disposition pour toute précision complémentaire,




Je vous prie de recevoir, Monsieur l'Ingénieur du Génie Sanitaire, l'expression de nos salutations distinguées.

L'Hydrogéologue Agréé, Patrice LANDRY



# Plan cadastral avec les limites des périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné des forages d'Ounans

## LEGENDE

-  Limite du périmètre immédiat
-  Limite du périmètre rapproché
-  Limite du périmètre éloigné
-  Limite communale
-  Limite de section



Echelle 1/5000