

## Commune de **DOMECY SUR CURE**

### PRELEVEMENT D'EAU SUR LE CAPTAGE DE CURE : 04667X0015/AEP

#### Etude d'incidence



N°d'Affaire : 11\_03\_079

Date d'édition : 25/09/2012

# COMMUNE DE DOMECY SUR CURE

## PRELEVEMENT D'EAU SUR LE CAPTAGE DE CURE : 04667X0015/AEP

### Etude d'incidence

Le rédacteur
Damien COUR

Le directeur
Sylvain BOUISSET

N°d'Affaire : 11\_03\_079

Date d'édition : 25/09/2012

Nombre total de phase(s) :

Version n°3

## Sommaire

<b>I - INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>I - 1. Préambule .....</b>	<b>2</b>
<b>I - 2. Rubrique concernée .....</b>	<b>2</b>
<b>II - PETITIONNAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 1. Nom et adresse .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 2. Auteur du dossier .....</b>	<b>3</b>
<b>II - 3. Présentation de la collectivité et du système AEP .....</b>	<b>4</b>
<b>II - 4. Collectivité et population concernée.....</b>	<b>4</b>
<b>III - DESCRIPTION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....</b>	<b>6</b>
<b>III - 1. Captage .....</b>	<b>6</b>
<b>III - 1.1. Situation administrative .....</b>	<b>6</b>
<b>III - 1.2. Caractéristiques techniques .....</b>	<b>7</b>
<b>III - 1.3. Qualité de l'eau .....</b>	<b>8</b>
III - 1.3.1. Bactériologie .....	9
III - 1.3.2. Qualité générale de l'eau.....	11
<b>III - 1.4. Système d'alimentation en eau potable .....</b>	<b>13</b>
<b>III - 2. Besoins en prélèvement d'eau et débits disponibles.....</b>	<b>15</b>
<b>III - 3. Traitement .....</b>	<b>15</b>
<b>III - 3.1. Installation en place .....</b>	<b>15</b>
<b>III - 3.2. Installations prévues.....</b>	<b>15</b>
<b>IV - ETAT INITIAL.....</b>	<b>16</b>
<b>IV - 1. Contexte hydrologique et topographie – écoulement des eaux.....</b>	<b>16</b>
<b>IV - 2. Contexte géologique .....</b>	<b>19</b>
<b>IV - 2.1. Géologie régionale .....</b>	<b>19</b>
<b>IV - 2.2. Géologie locale .....</b>	<b>20</b>
<b>IV - 3. Contexte pédologique .....</b>	<b>22</b>
<b>IV - 4. Contexte hydrogéologique.....</b>	<b>27</b>
<b>IV - 4.1. Masse d'eau et fonctionnement hydrogéologique.....</b>	<b>27</b>
<b>IV - 4.2. Bilan de nappe .....</b>	<b>28</b>
<b>IV - 5. Recensement des points d'eau à proximité, usage et protection .....</b>	<b>29</b>
<b>IV - 6. Milieux naturels.....</b>	<b>32</b>
<b>IV - 6.1. Parc Naturel Régional .....</b>	<b>32</b>
<b>IV - 6.2. NATURA 2000.....</b>	<b>32</b>
<b>IV - 6.3. Z.N.I.E.F.F. ....</b>	<b>32</b>

<b>IV - 7. Occupation des sols et écoulements .....</b>	<b>34</b>
<b>IV - 8. Activités et sources de pollutions potentielles.....</b>	<b>35</b>
<b>IV - 8.1. Recensement des sources de pollutions.....</b>	<b>35</b>
IV - 8.1.1. Dépôts.....	35
IV - 8.1.2. Activités polluantes et pollution des sols .....	36
IV - 8.1.3. Eaux pluviales et ruissellements.....	36
IV - 8.1.4. Assainissement.....	36
IV - 8.1.5. Réseau routier .....	37
<b>V - INCIDENCE DU PROJET ET MESURES CORRECTRICES ENVISAGEES.....</b>	<b>38</b>
<b>V - 1. Impact quantitatif sur la ressource.....</b>	<b>38</b>
V - 1.1. Eaux superficielles .....	38
V - 1.2. Eaux souterraines.....	38
<b>V - 2. Impact qualitatif sur la ressource .....</b>	<b>39</b>
V - 2.1. Eaux superficielles .....	39
V - 2.2. Eaux souterraines.....	39
<b>V - 3. Impact sur la faune et la flore terrestre .....</b>	<b>39</b>
<b>VI - MOYENS DE SURVEILLANCE .....</b>	<b>40</b>
<b>VII - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT .....</b>	<b>41</b>
<b>VIII - CADRE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>42</b>
<b>VIII - 1. Directive Cadre sur l'Eau (DCE).....</b>	<b>42</b>
<b>VIII - 2. Code de l'Environnement.....</b>	<b>42</b>
VIII - 2.1. Nomenclature.....	43
VIII - 2.2. Seuil de procédure .....	43
<b>VIII - 3. Compatibilité avec les documents de planification.....</b>	<b>43</b>
VIII - 3.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux .....	43
<b>IX - CONCLUSION.....</b>	<b>45</b>

**Pour avis**

## I - INTRODUCTION

### I - 1. Préambule

Le captage de Cure est une ressource quantitativement importante pour la commune de DOME CY SUR CURE. Dans ce cadre, la commune souhaite protéger ce captage en délimitant les différents périmètres de protection règlementaires.

L'objet de la présente mission pour le bureau d'études **BIOS** est d'établir le dossier de déclaration pour le prélèvement d'eau, au titre du Code de l'Environnement.

Par application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement, les ouvrages, installations, travaux ou activités pouvant avoir un impact sur l'eau et les milieux aquatiques sont soumis à déclaration ou à autorisation selon leur appartenance aux rubriques relatives à la nomenclature de ces opérations. (Article R. 214-1).

L'arrêté du 11 septembre 2003 porte application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

Le présent document est nécessaire pour assurer la recevabilité du projet auprès des services de l'Etat (Police de l'eau). Ce dossier :

- présente le contexte global et l'état initial du site concerné,
- décrit le projet et son cadre réglementaire,
- analyse les impacts du projet sur l'environnement et les mesures compensatoires envisagées.

### I - 2. Rubrique concernée

**1.1.2.0** - Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an..... **Déclaration**

## II - PETITIONNAIRE

---

### II - 1. Nom et adresse

Le dossier est déposé par :

**Commune de DOME CY SUR CURE**

**6, Rue Saint Antoine**

**89450 DOME CY SUR CURE**

**Tel : 03 86 32 31 79**

**Fax : 03 86 32 33 69**

### II - 2. Auteur du dossier

**Bureau d'études BIOS**

**3 Rue de Champagne**

**89110 AILLANT SUR THOLON**

**[www.be-bios.com](http://www.be-bios.com)**

**Tél : 03 86 63 50 45**

## II - 3. Présentation de la collectivité et du système AEP

L'aire d'étude est située sur la commune de DOME CY SUR CURE dans le département de l'Yonne (89) au Sud d'AVALLON.

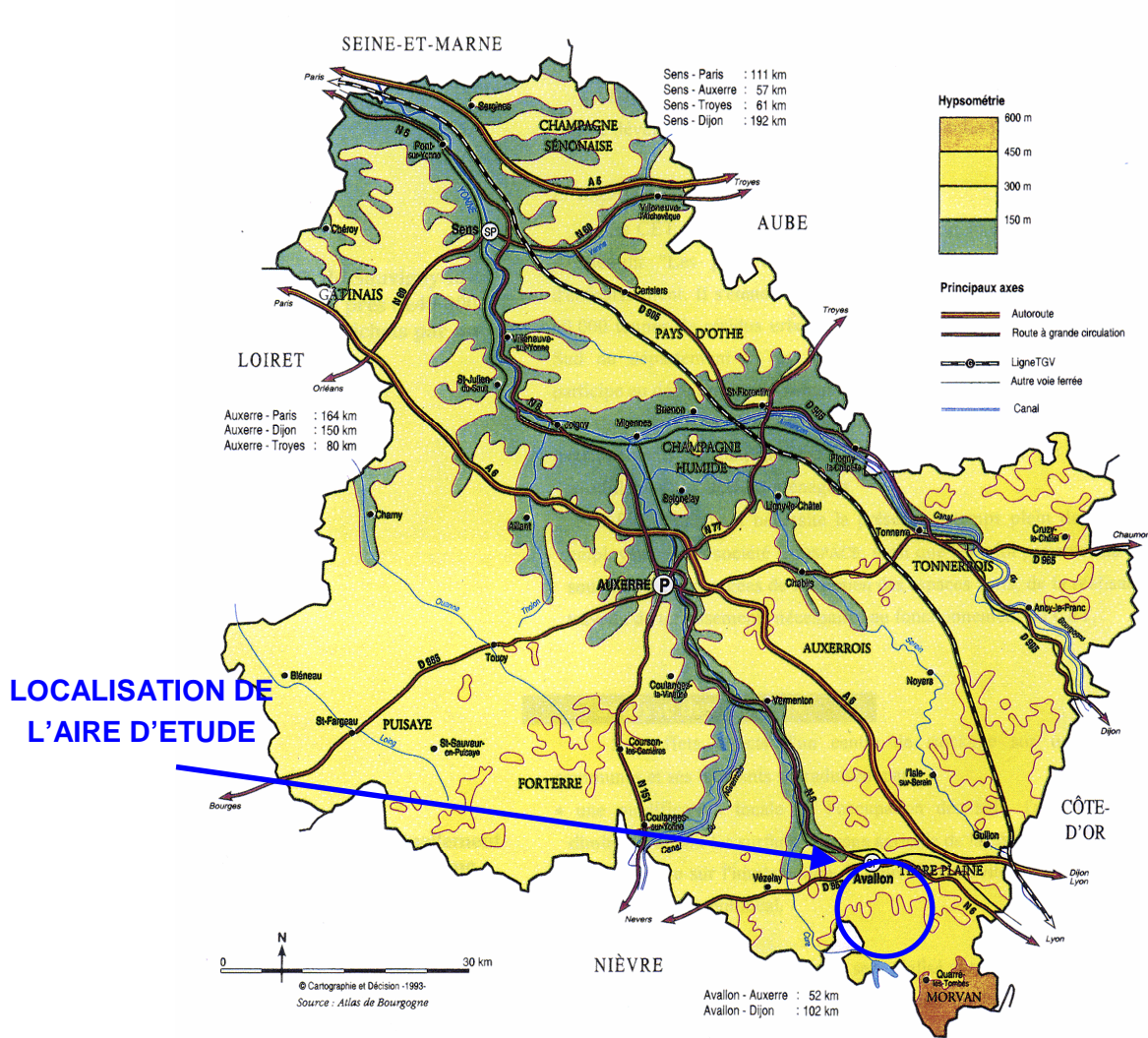


Figure 1 : Carte de localisation du site d'étude (1/50 000)

## II - 4. Collectivité et population concernée

La commune de DOME CY SUR CURE est alimentée par plusieurs captages dont celui de CURE. Le captage de CURE alimente uniquement le hameau (voir la carte du réseau et le synoptique en annexe). Dans l'avenir, un mélange des eaux de CURE sera réalisé avec les



eaux de DOME CY SUR CURE pour alimenter les deux hameaux (CURE et DOME CY SUR CURE).

Ceci correspond à une population approximative de 40 habitants sur CURE et de 70 habitants pour DOME CY.

Le système AEP est géré en régie directe par la commune de DOME CY SUR CURE.

## III - DESCRIPTION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

### III - 1. Captage

Le captage de CURE se situe en contrebas du hameau de Cure (commune de DOME CY SUR CURE).

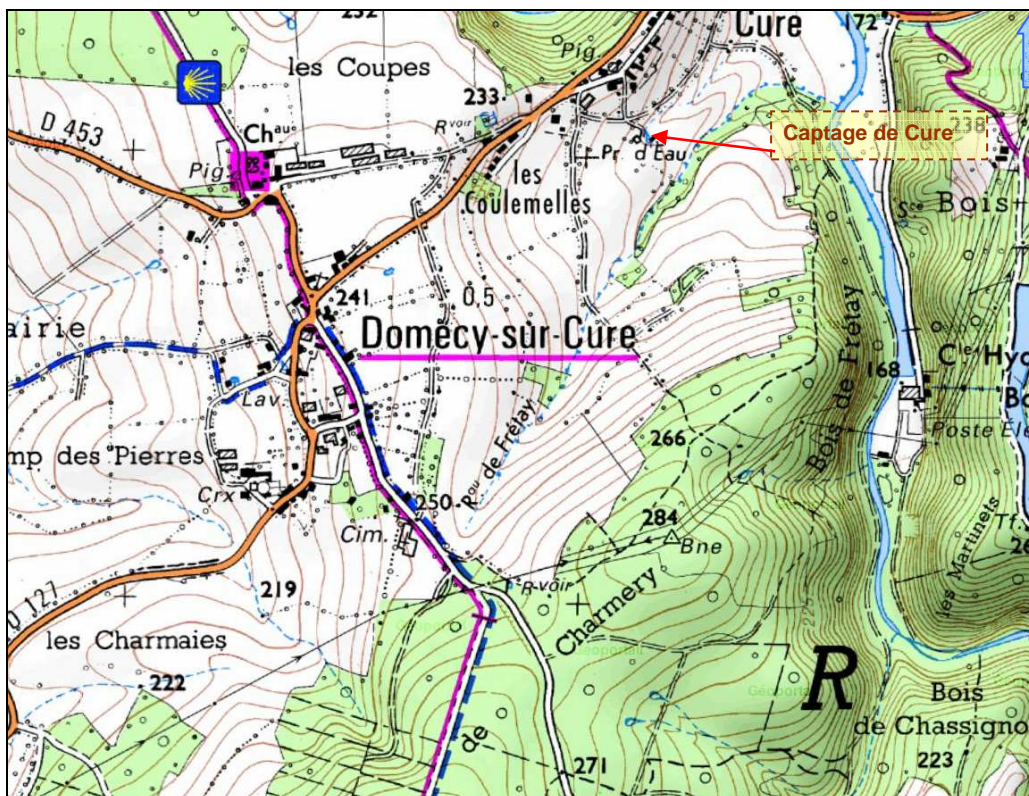


Figure 2 : Carte de localisation du site d'étude (IGN 1/25000)

#### III - 1.1. Situation administrative

Le captage se situe sur la parcelle cadastrée 8 section F01. Il est référencé à la BSS sous le numéro 04667X0015/AEP. Cette parcelle est la propriété de la commune de DOME CY SUR CURE.

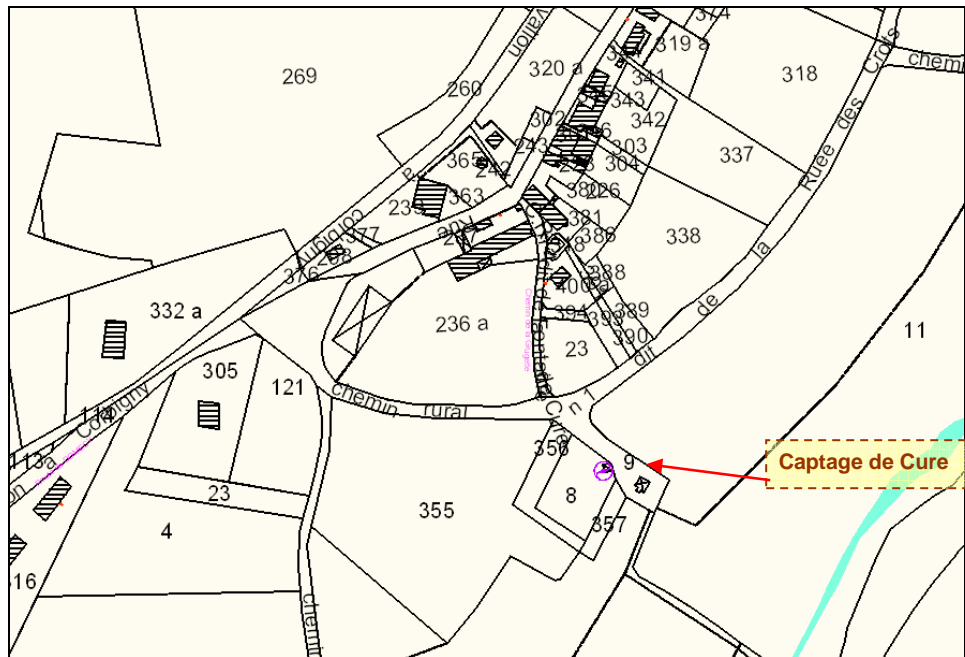


Figure 3 : Extrait du cadastre et localisation du captage

Les coordonnées en Lambert II étendu du captage sont les suivantes :

- X : 711150 m
- Y : 2269050 m

Son altitude est de 200m.

### III - 1.2. Caractéristiques techniques

Les sources existantes sont captées par deux puisards et un système de 2 drains qui sont canalisés vers une bêche de reprise située dans un local fermé. Une tranchée drainante a été réalisée en 1975 afin d'augmenter le débit de la source. Les travaux réalisés permettent de capter les différents apports localisés provenant des arènes granitiques. Des rigoles ont été réalisées autour des points d'eaux existants afin d'éviter les infiltrations d'eaux superficielles

Aucun plan des travaux n'est existant, mais il est à noter que M. LAFFITE (hydrogéologue agréé), conseillait en 1972 de réaliser une tranchée perpendiculaire au Thalweg de 4 à 5 m de long, afin de capter un maximum d'écoulement souterrain. La tranchée semblerait donc se situer dans le périmètre immédiat actuel.

Des pompes assurent le relèvement des eaux vers le réseau et le réservoir de Cure. La principale anomalie recensée est l'absence de clôture fermant la zone de captage. Un équipement de comptage de la distribution est présent.



Figure 4 : Vue extérieure et intérieure du captage

### III - 1.3. Qualité de l'eau

Sur la source de Cure, des problèmes récurrents de bactériologie sont présents (voir analyses en annexe) avec des concentrations supérieures aux normes d'Escherischia Coli et de Coliformes fécaux (contamination par l'animal et/ou l'homme), parfois en quantité importante.

L'eau de la source de Cure est une eau acide avec les paramètres physico-chimiques suivants :

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| - pH : 6.5,                   | - Mg : 4.2 mg/l,              |
| - Conductivité : 160 $\mu$ S, | - Na : 8.3 mg/l,              |
| - TAC : 4.68 °,               | - Fe, 40.6mg/l,               |
| - CO : 0.83 mg/l,             | - Ca : 20.5 mg/l,             |
| - Si : 23mg/L,                | - NO3 : 27 mg/l (max 33mg/l), |

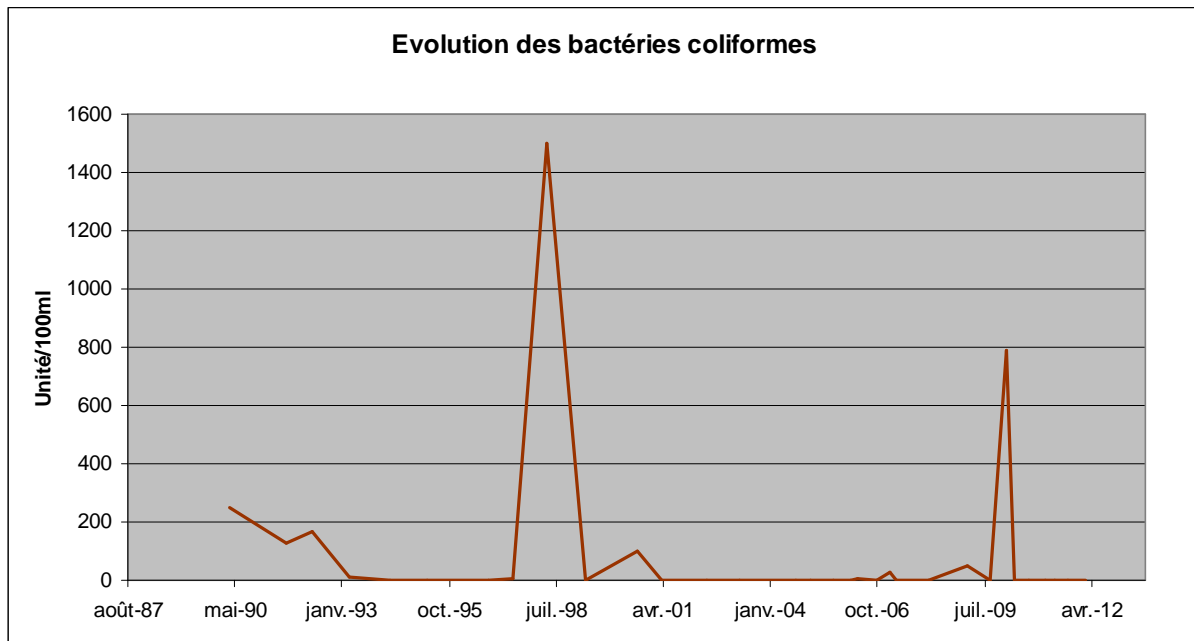
Par ailleurs, l'eau est fluorée, avec des dépassements fréquents des normes (1.45 mg/l en moyenne – pointe à 2 mg/L – réglementation : maximum à 1.5 mg/L).

La commune a pour projet de mélanger les eaux de VILLARS/ DOME CY et CURE sur le réservoir de DOME CY pour diluer les quantités de fluor mais également pour faire un traitement commun de la turbidité. Une chloration automatique sera également réalisée.

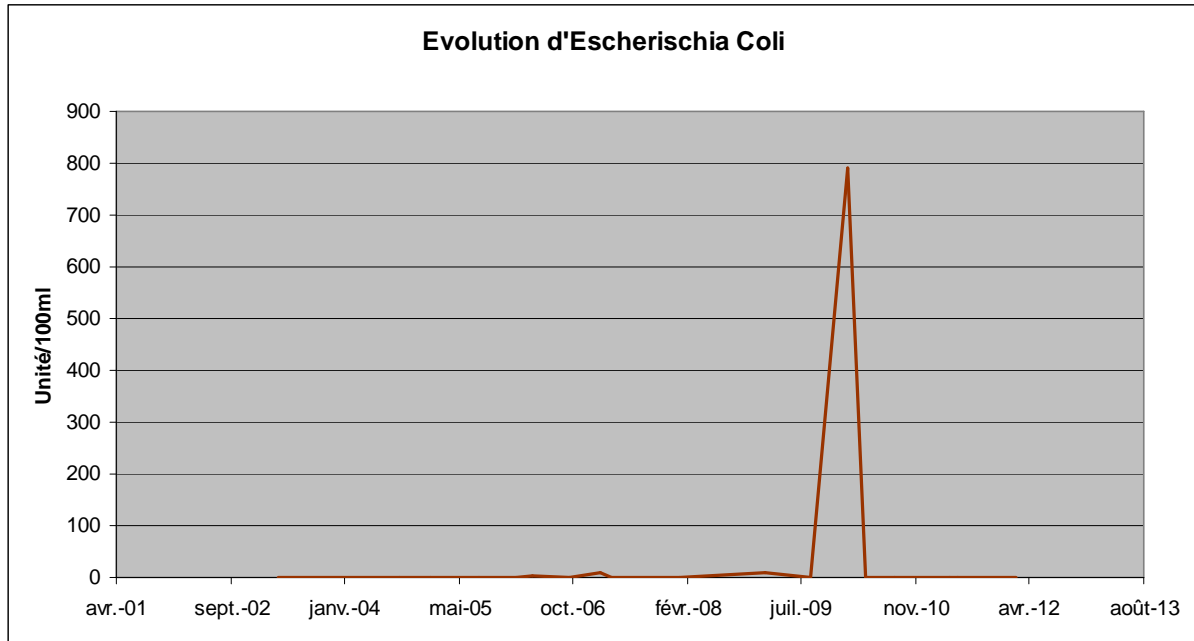
Aucun pesticides, HAP, PCB n'est présent dans les eaux du captage de CURE. En revanche, on peut trouver de l'Arsenic (5 à 6 µg/l - Norme 10µg/l), provenant de la nature de l'aquifère granitoïdique.

Les graphiques suivants présentent en détail l'évolution de la qualité de l'eau des différents paramètres sensibles sur le secteur (voir également données en annexe – Source : ARS + ADES).

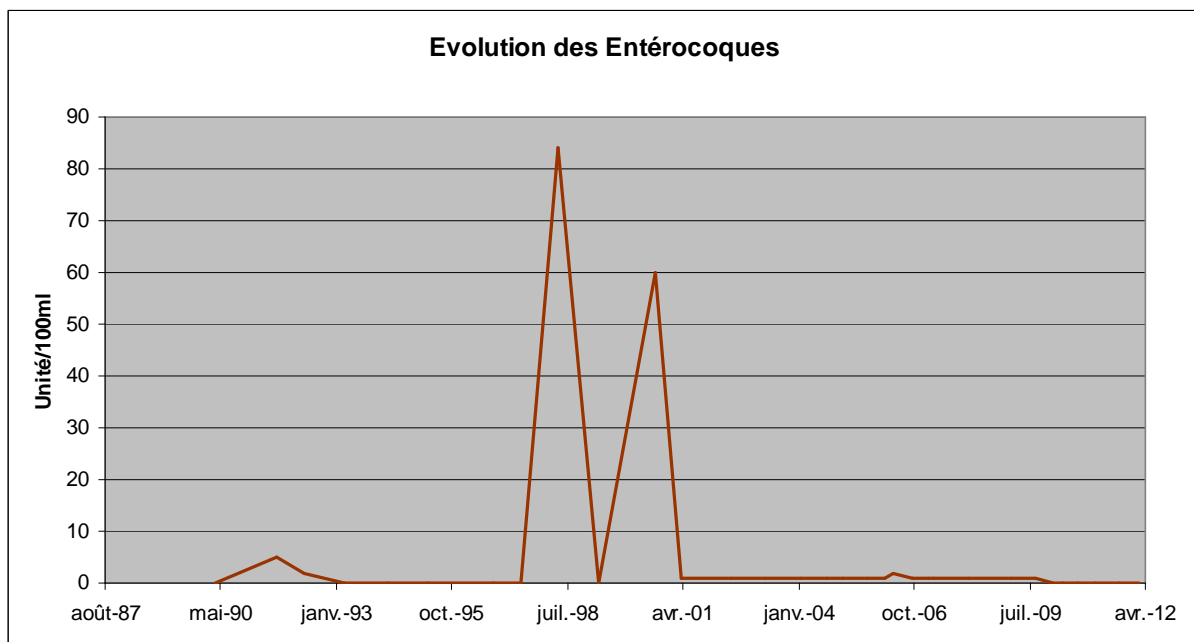
### III - 1.3.1. Bactériologie



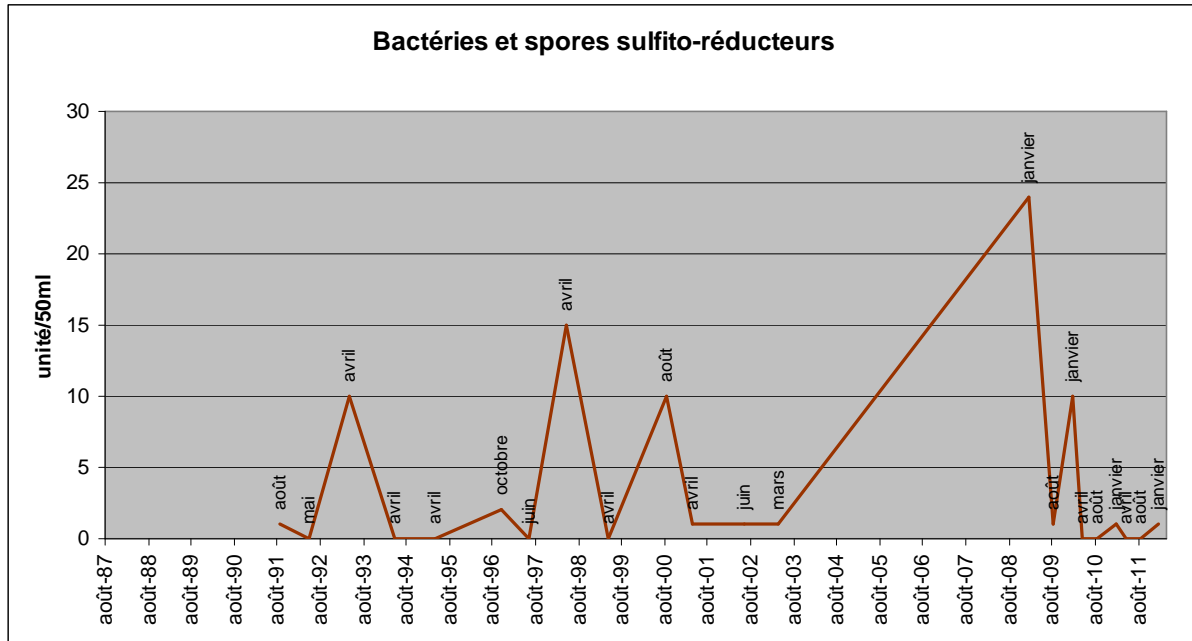
Le graphique précédent montre que les bactéries coliformes sont présentes sur le captage, avec des pics plus ou moins importants selon les moments. Ceci peut correspondre à un lessivage et une circulation rapide suite à des pluies.



Le graphique précédent montre la présence régulière d'E.Coli, avec un pic important en 2010 (même jour de prélèvement que le pic de 800 coliformes en janvier 2010 (voir graphique précédent)).

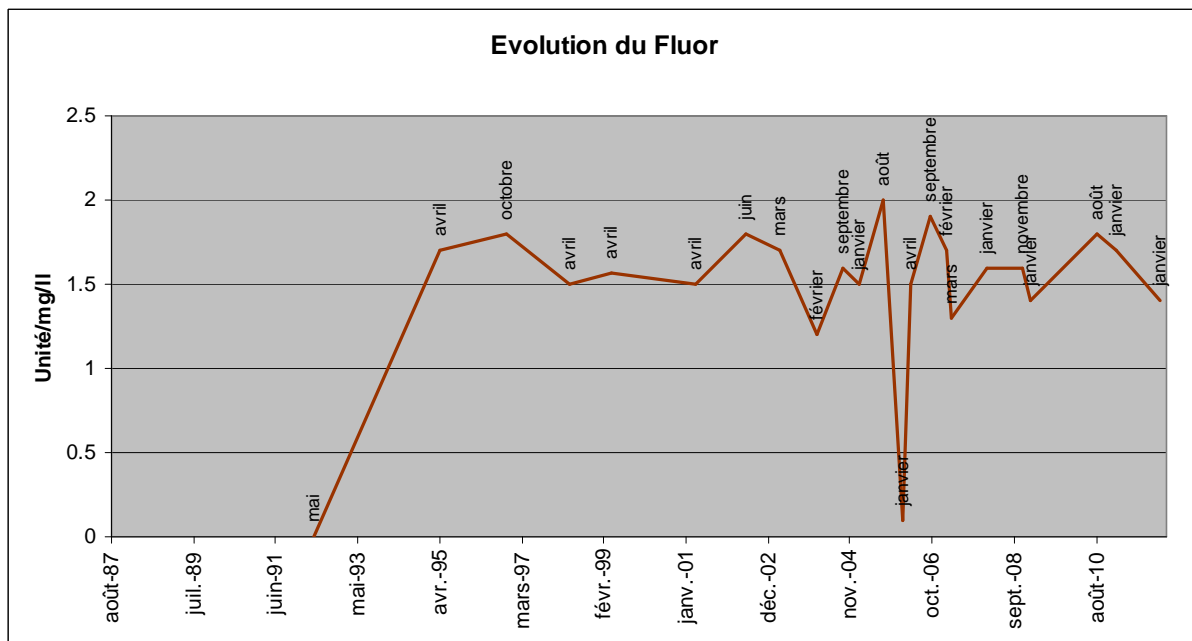


L'évolution des Entérocoques suit le même schéma, avec une présence régulière et des pics de concentrations par période.

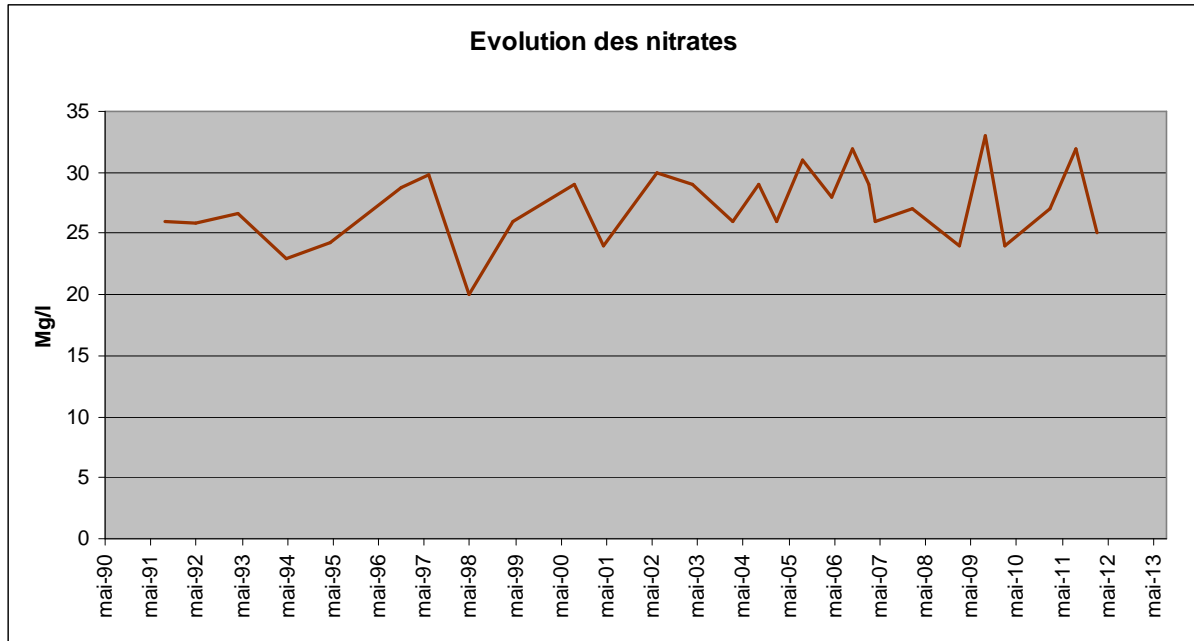


Comme pour les autres paramètres bactériologiques, la quantité de colonies varie selon les périodes, avec des pics fréquents.

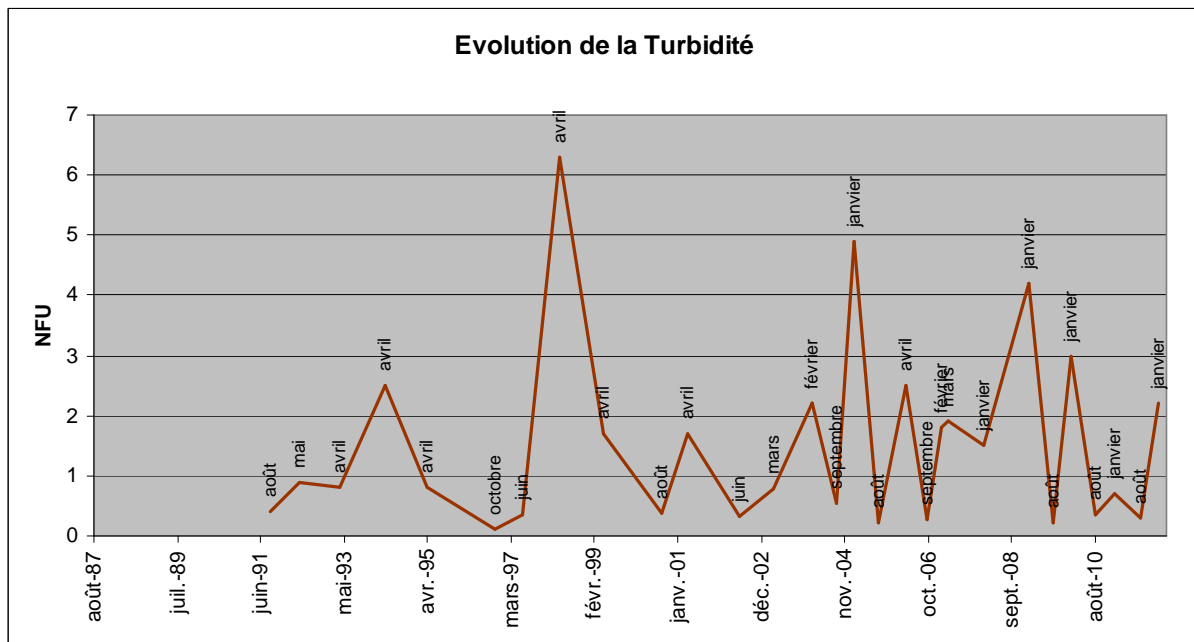
### III - 1.3.2. Qualité générale de l'eau



Le fluor provient de la nature intrinsèque des granitoïdes présents sur le secteur. La quantité de fluor est donc assez stable dans le temps (environ 1.5 à 2mg/l) et dépasse fréquemment la norme de qualité.

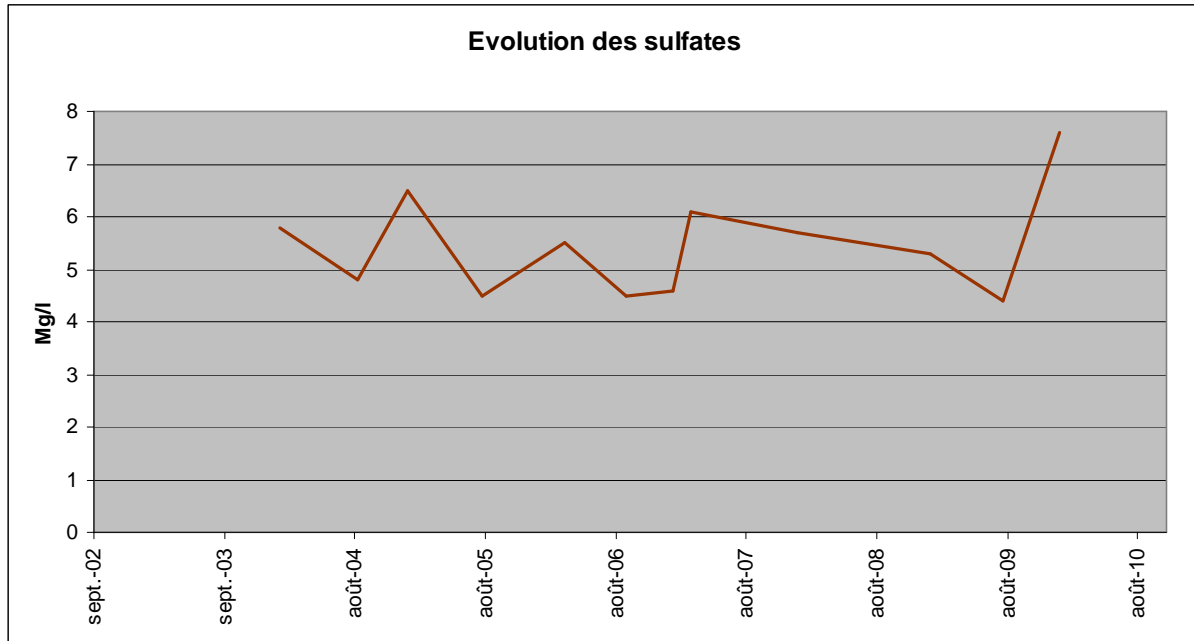


La source contient des nitrates, compris en 20 et 35 mg/l. La quantité de nitrates semble stable dans le temps.



La turbidité est variable selon la période de prélèvement et notamment selon la rapidité de lessivage des sols (période de pluie plus ou moins importante). Les pics semblent souvent présents en janvier et en avril.





Les sulfates varient peu, avec une moyenne de 4 à 8 mg/l.

### III - 1.4. Système d'alimentation en eau potable

Le synoptique suivant présente le fonctionnement du système d'alimentation en eau potable sur le secteur de CURE. Les plans détaillés sont situés en annexe. Une interconnexion est existante avec le captage de DOME CY et de VILLARS 1. Aucun plan de secours n'est actuellement existant.

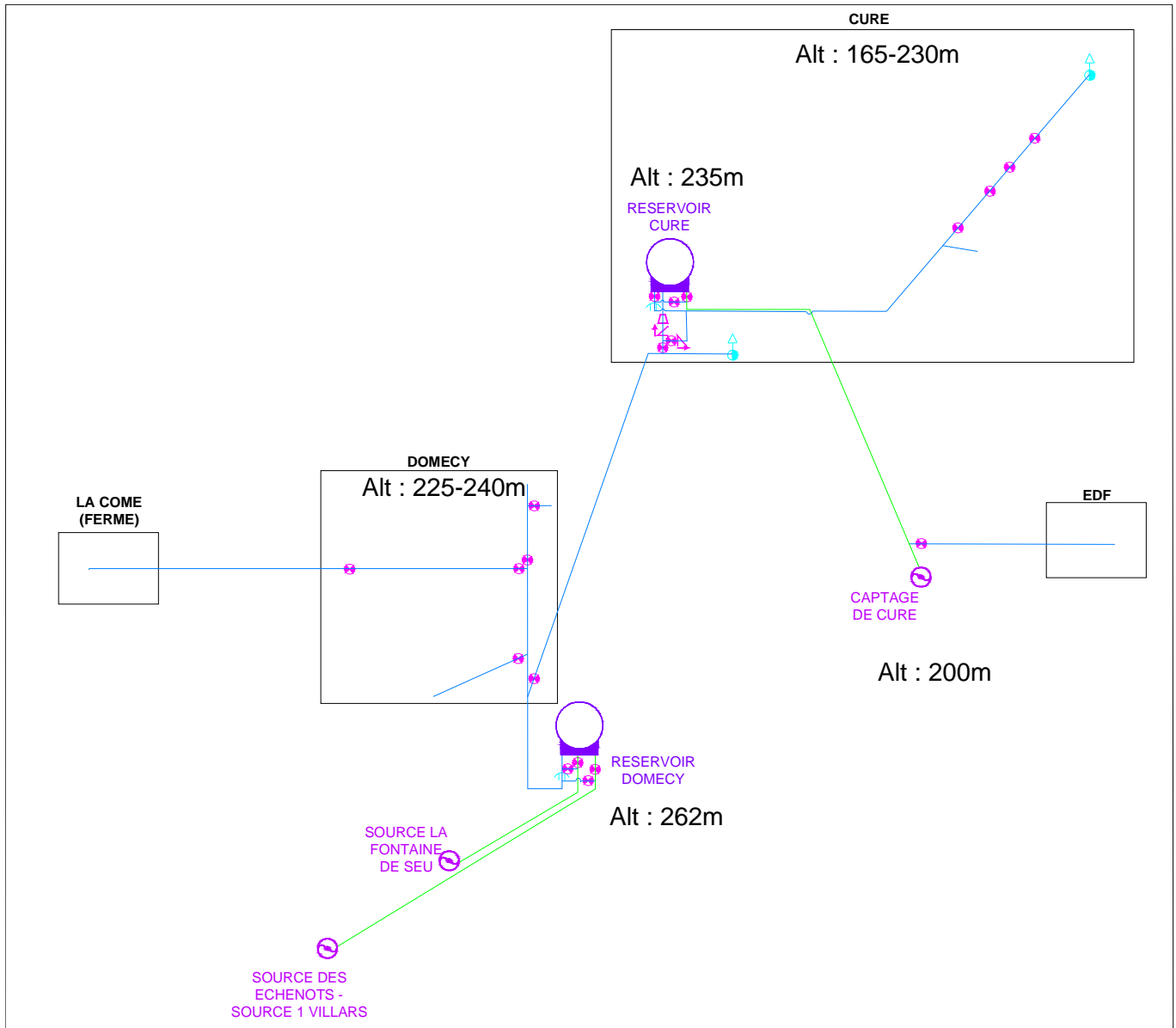


Figure 5 : Synoptique de l'adduction d'eau potable à Domecy et à Cure.

## III - 2. Besoins en prélèvement d'eau et débits disponibles

Le tableau suivant présente les volumes mis en distribution sur le secteur de distribution concerné (actuel et futur).

Secteur	Quantité annuelle	Quantité journalière
CURE (actuel)	4 731 m3	12.9 m3
DOME CY (futur par mélange)	10 632 m3	34. 55 m3
<b>TOTAL</b>	<b>15 363 m3</b>	<b>47.45 m3</b>

Les sources de CURE, DOME CY (VILLARS) permettront de subvenir à ces besoins.

En 1974, un jaugeage de la source de CURE a été effectué et donnait 1.06 m3/h soit 25.44 m3/j. En 1975, après quelques travaux, le débit était jaugé de 46 à 90m3/j.

Le prélèvement actuel est donc cohérent avec les possibilités du captage de CURE *seul* et permet même une augmentation significative de la consommation et l'alimentation de DOME CY.

Par ailleurs, la ressource de CURE est la plus importante de la commune et elle n'a jamais subi de baisse trop importante du débit même lors d'année de sécheresse sévère (1976, 2003, 2011).

Aucune extension importante ou nouvelle activité consommatrice d'eau n'est prévue sur le secteur.

## III - 3. Traitement

### III - 3.1. Installation en place

Aucune installation de traitement n'est existante. Une chloration manuelle hebdomadaire est réalisée au niveau du réservoir.

### III - 3.2. Installations prévues

La commune a prévue de mélanger les eaux du captage de CURE et les eaux des captages de DOME CY SUR CURE au niveau du réservoir de DOME CY SUR CURE. Le mélange permettra de régler les problèmes de fluor. Un traitement commun contre la turbidité sera mis en place ainsi qu'une chloration automatique.

## IV - ETAT INITIAL

### IV - 1. Contexte hydrologique et topographie – écoulement des eaux

Une visite sur site a permis de définir le bassin versant topographique du captage et de vérifier les possibilités de ruissellement et d'écoulement des eaux de surface vers le captage de Cure (voir figures suivantes).

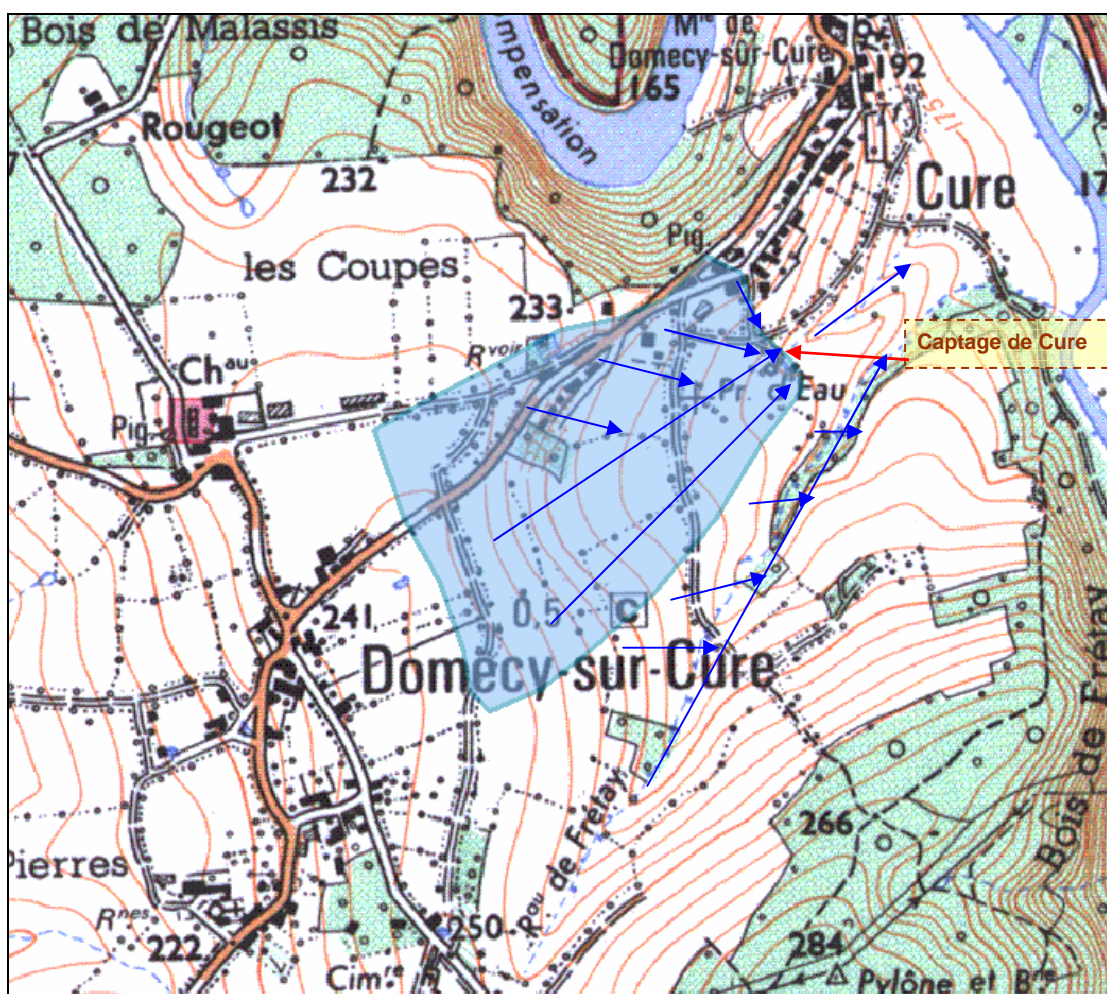


Figure 6 : Bassin versant topographiques et écoulements principaux

Le bassin versant est représenté par un thalweg, comprenant une zone d'écoulement temporaire aboutissant dans le périmètre immédiat du captage. Ces écoulements sont drainés au niveau du captage vers le ruisseau temporaire se situant sous le captage (voir photos suivantes).

Le ruisseau de Frétay constitue une entité drainante parallèle au bassin versant du captage de Cure.

Photo 1 : Bassin versant topographique

Vue d'en haut

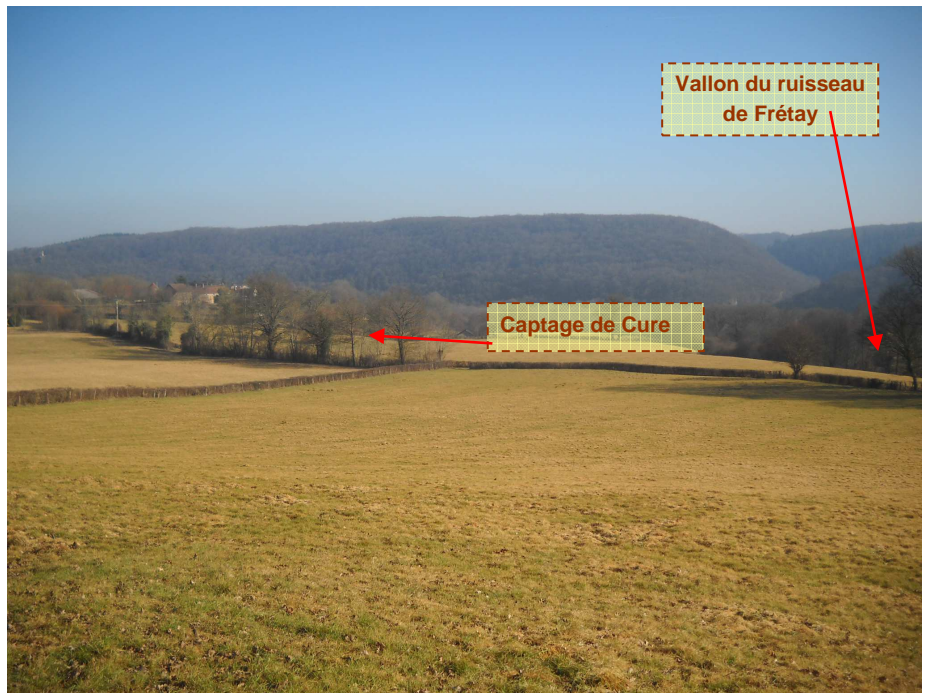
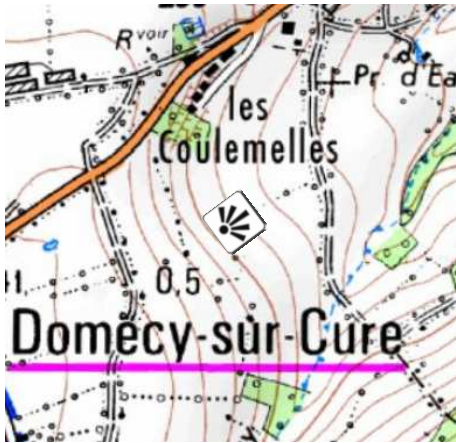


Photo 2 : Bassin versant topographique, vue depuis le périmètre immédiat du captage

Ecoulement temporaire au fond du thalweg

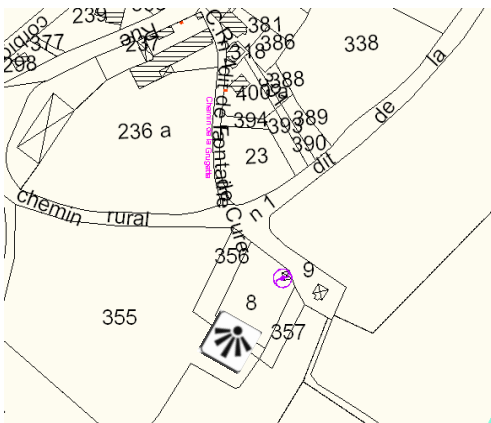


Photo 3 : Périmètre immédiat du captage, vue depuis le haut.

Les eaux de surfaces sont canalisées vers l'aval du captage

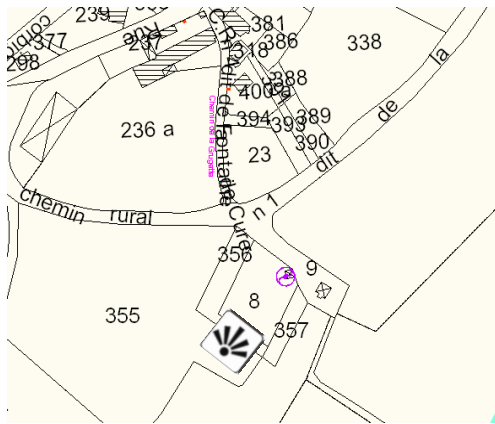
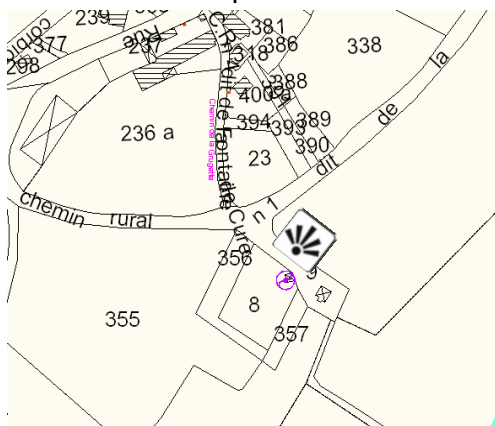


Photo 4 : Aval du captage

Ru temporaire



## IV - 2. Contexte géologique

### IV - 2.1. Géologie régionale

La zone d'étude est intégrée dans les premiers contreforts du massif cristallin du Morvan.

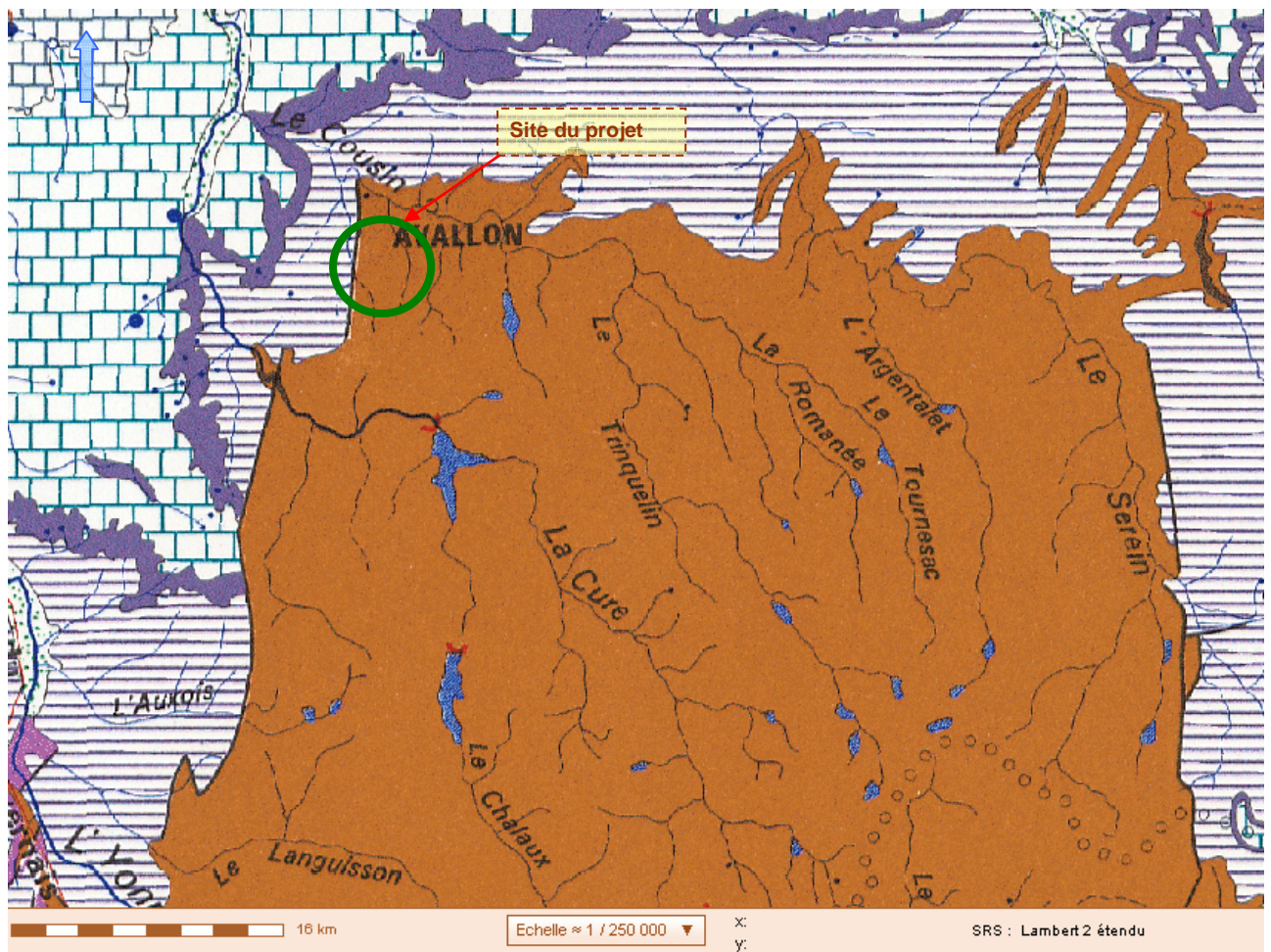


Figure 7 : Carte Géologique Régionale (Source : BRGM)

## IV - 2.2. Géologie locale

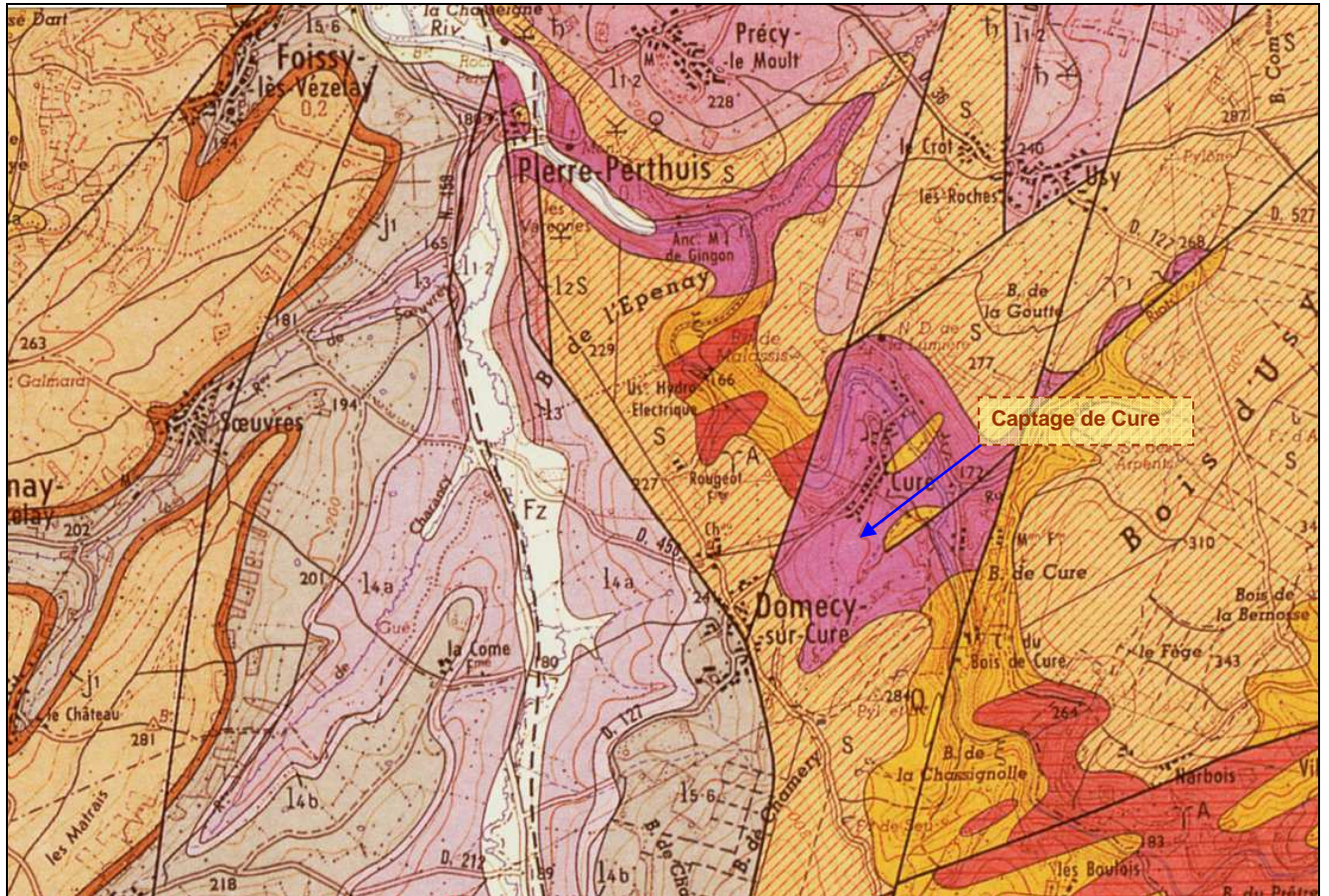


Figure 8 : Géologie régionale – extrait de la carte Géologique au 1/50 000 (BRGM)

Les formations rencontrées dans le secteur sont les suivantes.

- **J1. Bajocien, Aalénien supérieur : calcaires à entroques.** Le bajocien inférieur est constitué par un calcaire cristallin bioclastique, riche en débris de Crinoïdes et fragments coquilliers. D'épaisseur très variable, il passe de 4 m sur la bordure occidentale de la feuille à 10 m dans la région de Bazoches.
- **15-6. Lias supérieur (Aalénien inférieur et Toarcien) : Marnes à Belemnites.** Ces formations comprennent plusieurs couches composées de marnes grises et micacées à peu micacées pouvant contenir des bancs calcaires refermant des fossiles. Ces formations occupent une partie du bourg de DOME CY SUR CURE au contact des granites à deux micas par l'intermédiaire du jeu d'une faille.
- **14b. Domérien supérieur.** Calcaire à Gryphées géantes (sorte d'huître). Il est constitué par des bancs calcaires à passées marno-gréseuses riches en Gryphaea gigantea.



- **I4a. Marnes micacées. Domérien inférieur.** Puissante de 60 m par endroit, cette formation est constituée de marnes détritiques avec des passées gréseuses lenticulaires; Ces marnes se présentent sous forme de marnes jaunâtres schisteuses, légèrement micacées, rarement fossilifères, avec des nodules calcaires et des plaquettes ferrugineuses.
- **I3. Sinémurien. Calcaire à Gryphées arquées.** L'épaisseur de cet étage est de 8,5 m environ. C'est un assemblage, de marnes phosphatées et de calcaires peu fossilifères, d'un calcaire cristallin et de marnes noires détritiques, d'un calcaire bleu foncé compact assez cristallin en bancs de 0,10 à 0,25m séparés par de minces lits marneux parfois très contournés à nombreuses Gryphées arquées, et d'un calcaire plus marneux.
- **I1 2. Hettangien.** Cet étage épais de 10 à 20 m et comprend un calcaire marneux compact au sommet, brun, jaunâtre en altération (foie de veau des carriers) disposé par bancs noduleux peu fossilifères avec des passées calcaires. La partie inférieure est constituée par des passées calcaires alternant avec des passées marneuses. Cette formation littorale repose directement sur le socle; elle marque le début de la transgression liasique (Arrivée de l'océan sur le socle granitique). En dessous, des marnes et argiles, dont la base est silicifiée et contient des galets de socle (granitiques).
- **Granité à deux micas.** Le socle granitique composant le bassin versant topographique du captage est composé d'un granite à deux micas, typique, et composée de quartz, microcline, oligoclase, biotite et muscovite. La Cure a percée ce massif au fil des ans et y a déposé des **alluvions récentes (Fy)**.
- **Colluvions** et alluvions : les colluvions (dépôts d'altération de pente) et les alluvions se situent en fond de vallée et sont représentés par un remaniement des roches en place (cailloux calcaires et granitoidique), dans une matrice généralement argileuse.

Plusieurs failles, de formations postérieures au dépôts liasiques, pouvant être liées à la tectonique alpine ou post alpine, sont rencontrées dans le secteur, d'orientations SSE-NNW et SSW-NNE.

### IV - 3. Contexte pédologique

Une visite sur site nous a permis de réaliser une étude pédologique simplifiée, permettant de compléter les données existantes provenant du zonage d'assainissement communal. La carte suivante permet de localiser les différents sondages réalisés.

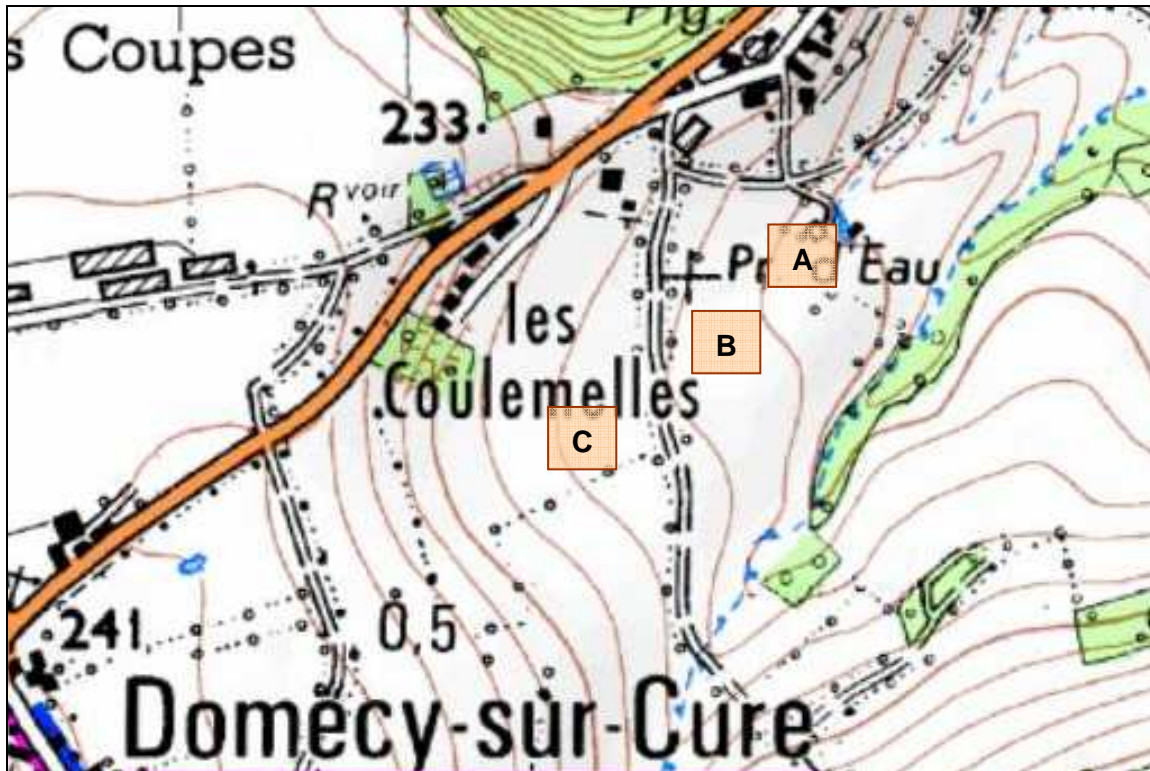
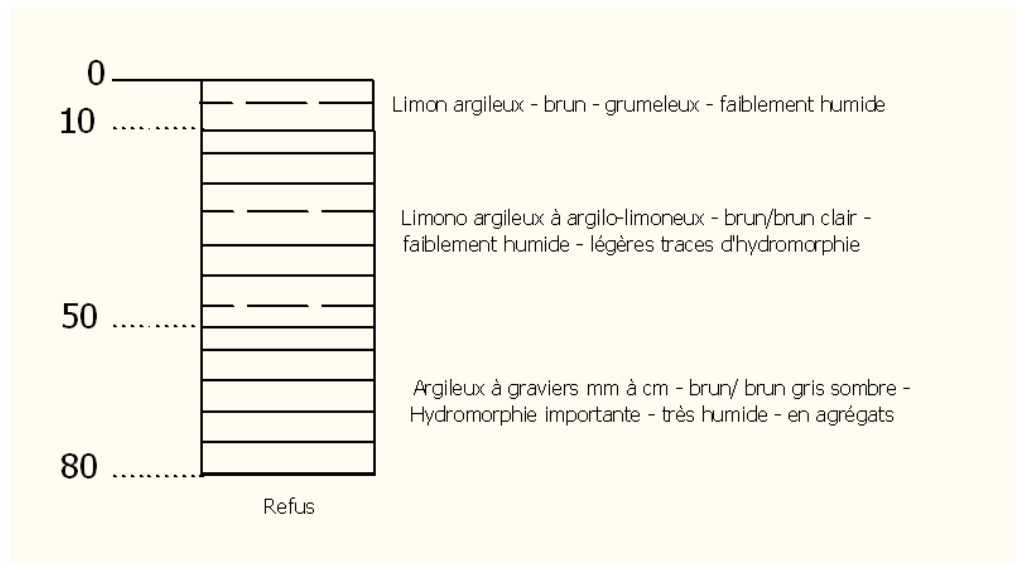


Figure 9 : Localisation des tests pédologiques

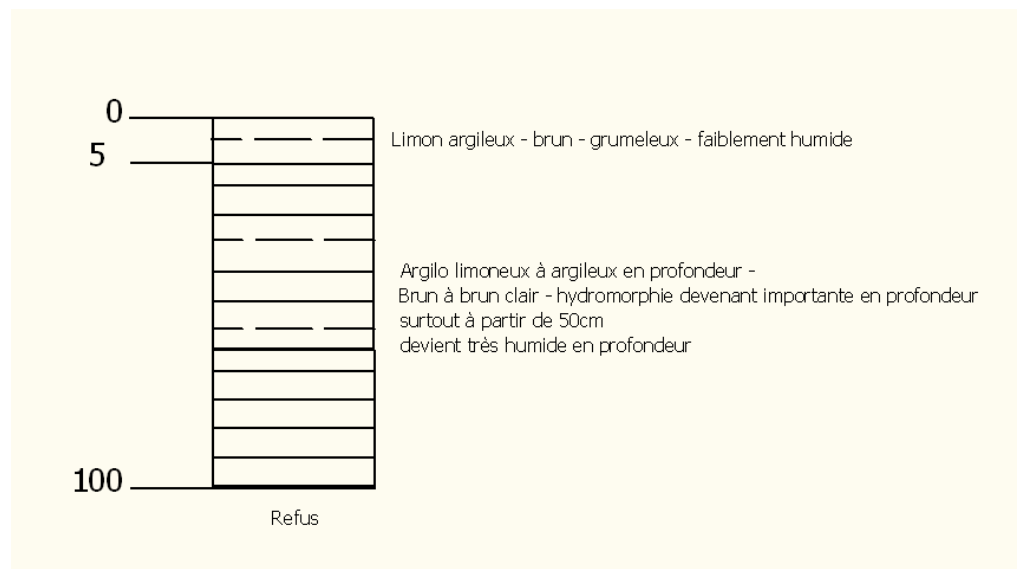
Les figures suivantes présentent les différentes coupes pédologiques. Les sols sont représentés par un sol limono argileux à argilo limoneux en surface devenant argileux en profondeur (50cm à 100cm) avec une augmentation importante de l'hydromorphie (présence d'eau de façon temporaire ou permanente) et une augmentation importante de l'humidité dès 50cm.

Un refus à été observé (tarière manuelle) entre 50cm et 1 m de profondeur sur substratum granitique ou granit altéré.

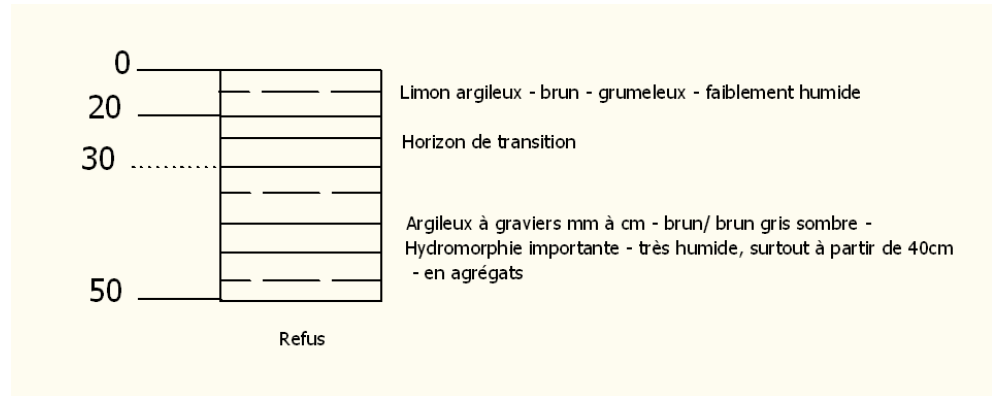
- Coupe A



- Coupe B



- Coupe C



Les perméabilités mesurées lors du zonage d'assainissement étaient comprises entre 10 et 80mm/h sur le secteur d'étude (voir carte suivante). Ceci correspond à des vitesses d'écoulement maximum d'environ 2 m par jour.

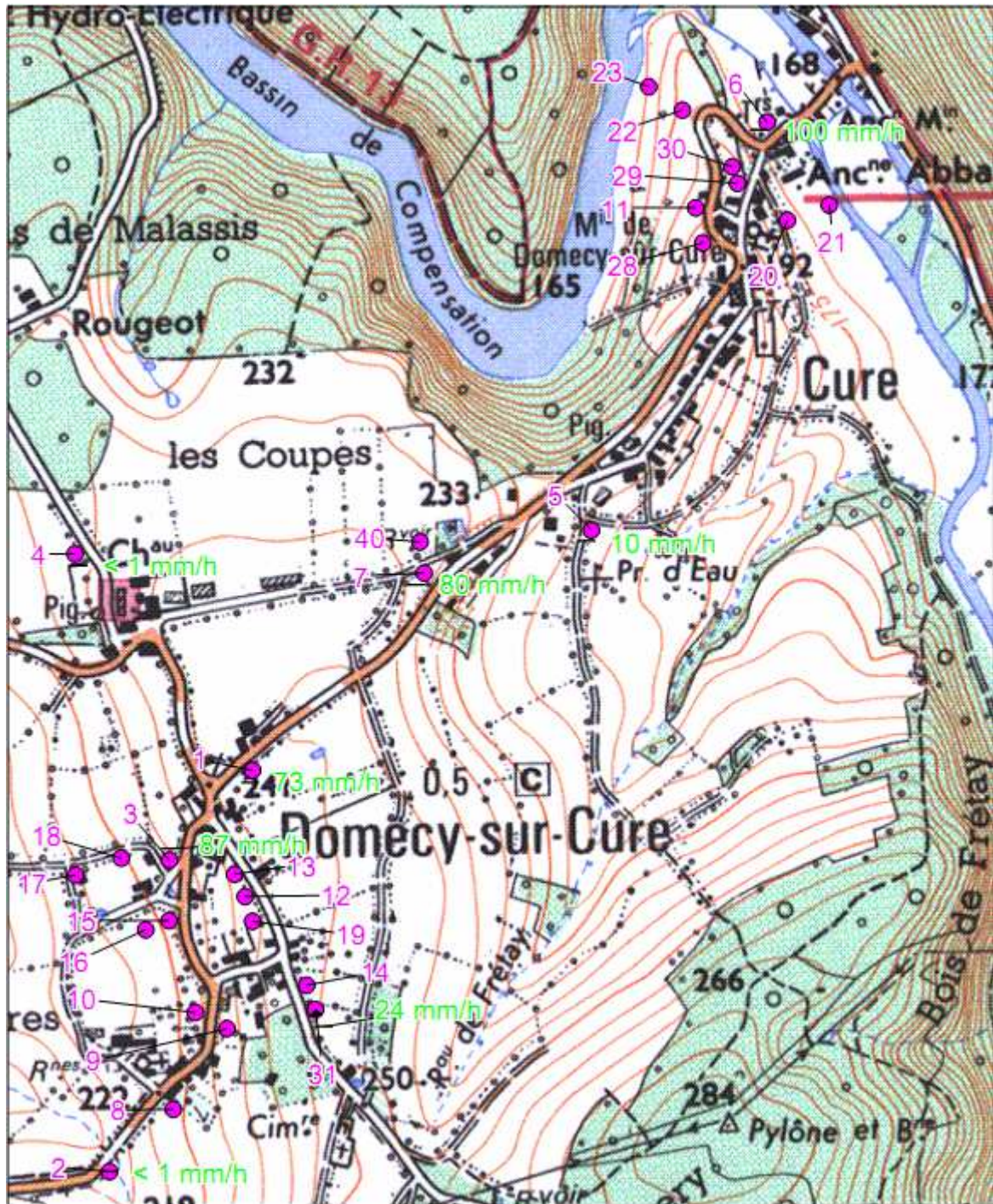


Figure 10 : Extrait du zonage d'assainissement (carte de perméabilité des sols - BIOS)

Cependant, des écoulements préférentiels peuvent se faire sur le secteur d'études (écoulement de sub-surface au contact de zones plus argileuses), notamment en période de pluie importante (voir photo suivante).



**Figure 11 : Eau jaillissant du sol dans le périmètre de protection immédiat du captage**

## IV - 4. Contexte hydrogéologique

### IV - 4.1. Masse d'eau et fonctionnement hydrogéologique

L'aquifère représenté sur le secteur est référencé en code EU FRHG501 (masse d'eau souterraine 3501) : socle du Morvan. C'est un aquifère de socle à nappe libre discontinu de 1700 km<sup>2</sup> de surface.

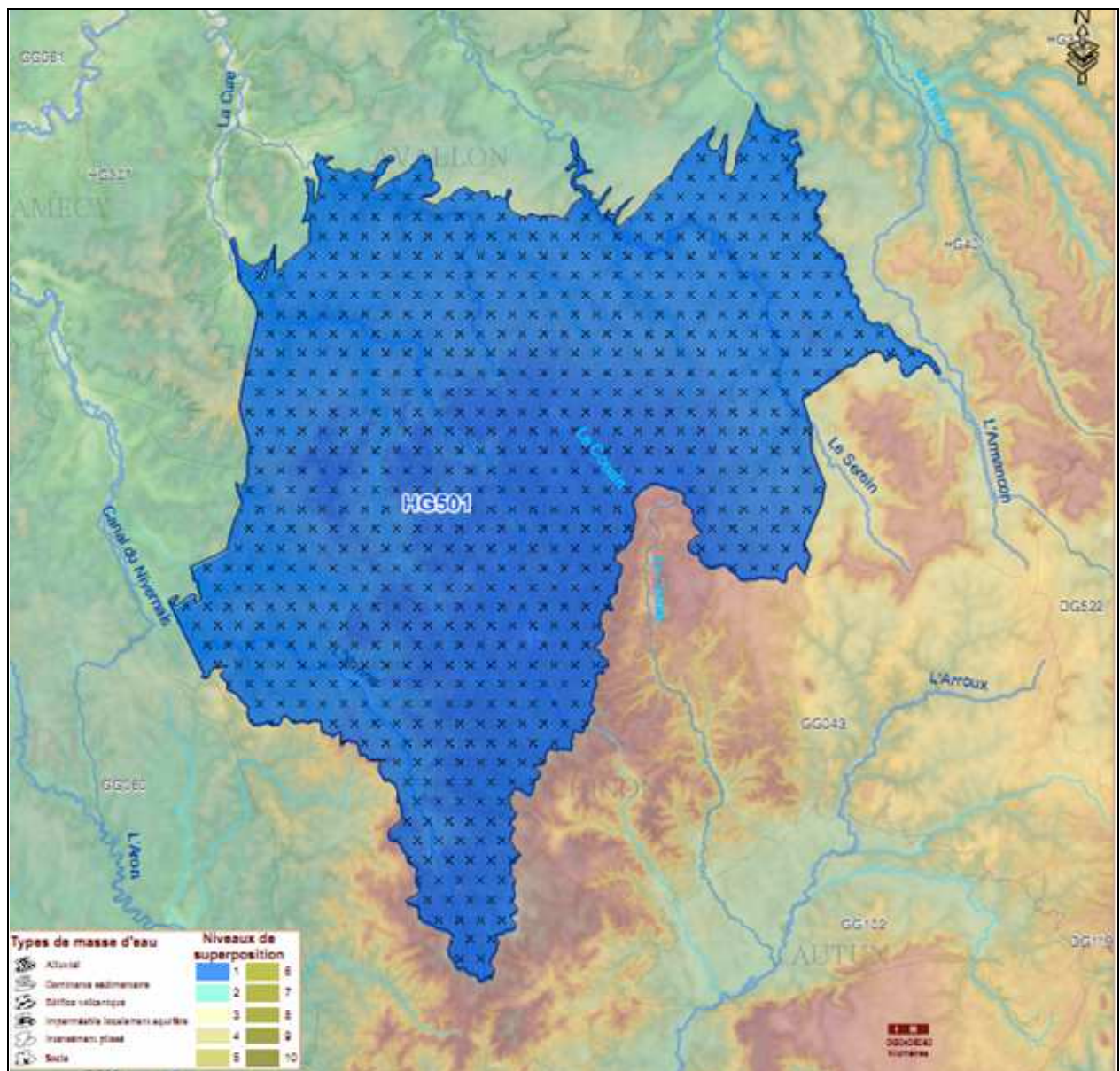


Figure 12 : extension de l'aquifère 3501

Cet aquifère est composé de deux parties distinctes :

- un système fissuré inférieur (socle granitoïdique), contenant de faibles quantités d'eau, ayant tendance à être imperméable en profondeur,
- une partie supérieure plus ou moins altérée et notamment des arènes granitiques contenant la majorité de l'eau et pouvant créer par endroits de véritables nappes perchées.

L'eau contenue dans ce dernier aquifère jaillit par des sources situées sur les versants, au niveau de zones plus imperméables (socle non fissuré, zones argileuses), ou par l'intermédiaire de failles. Les eaux provenant des failles du socle sont des eaux généralement plus anciennes.

La qualité de l'eau et notamment les problèmes de turbidité (voir paragraphes précédents) montre que les eaux du captage de Cure sont des eaux récentes, à écoulement rapide.

La figure suivante représente le fonctionnement de l'aquifère.

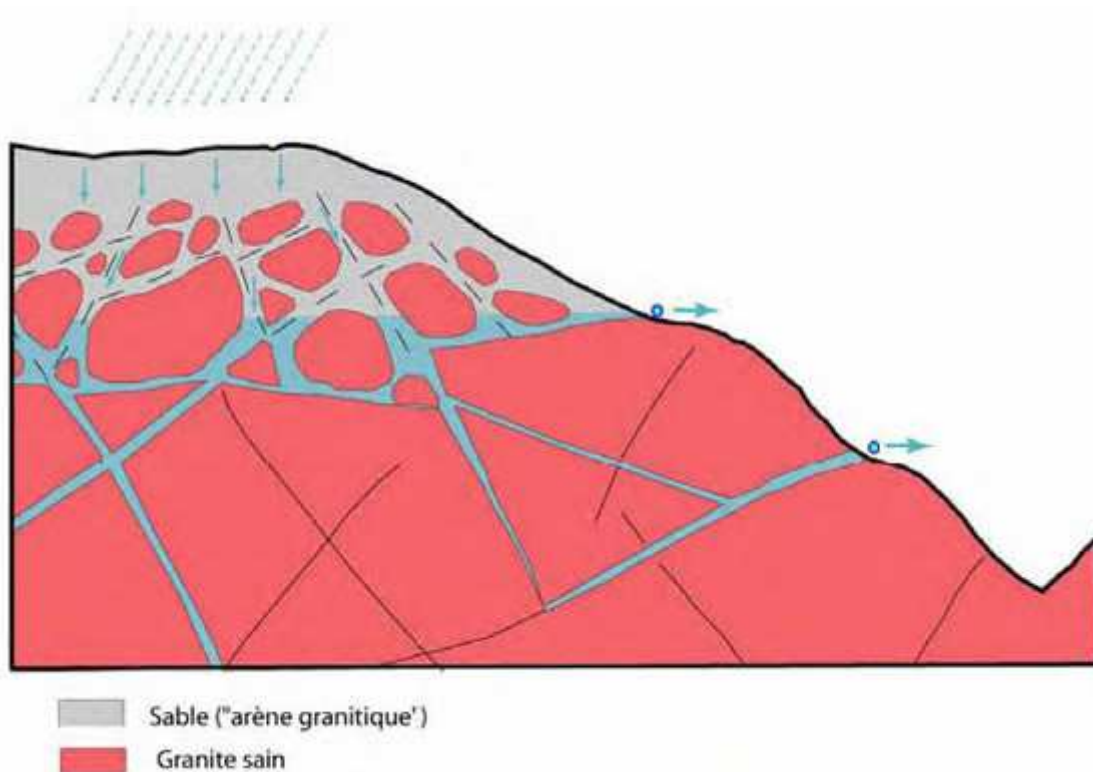
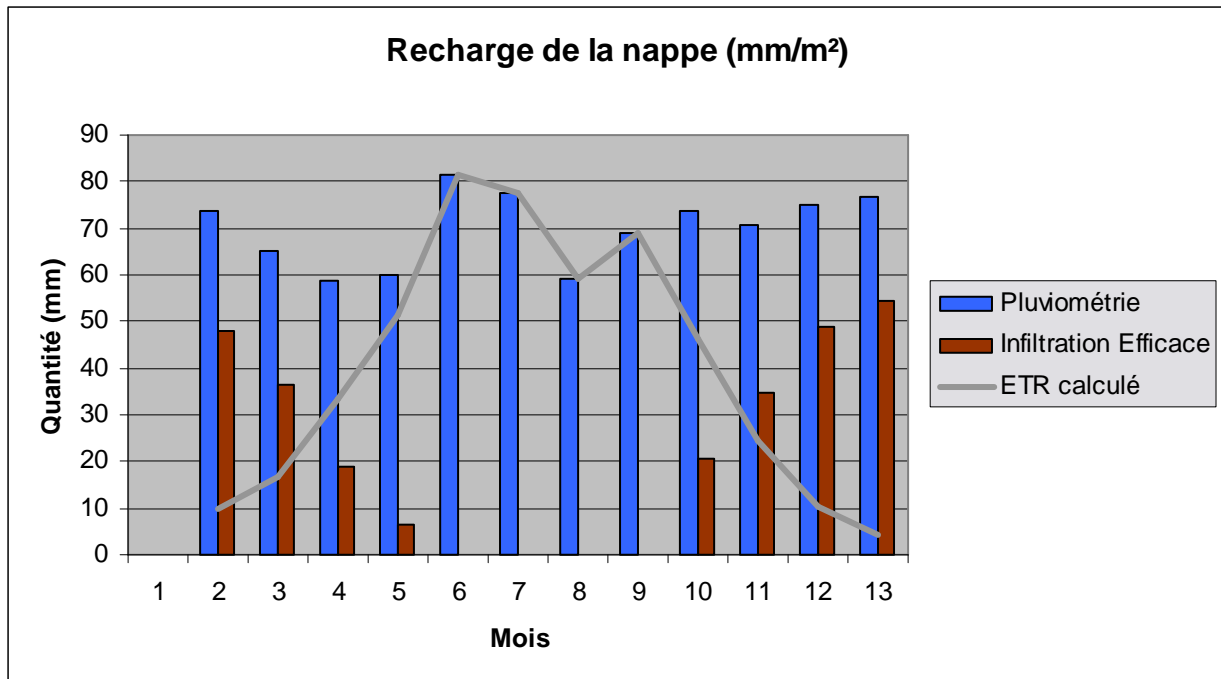


Figure 13 : Fonctionnement d'un aquifère granitique

#### IV - 4.2. Bilan de nappe

Le graphique suivant présente la recharge moyenne de la nappe sur le secteur d'AVALLON soit environ 268 mm/an en totalité.





Pour un impluvium du captage de CURE estimé à 210 000m<sup>2</sup> environ, les quantités d'eaux s'infiltrant dans la nappe sont d'environ 56 000 m<sup>3</sup>/an.

Les quantités d'eaux restituées au captage de CURE (jaugeage ponctuel) correspondent à des quantités annuelles estimées de 22 000 à 33 000 m<sup>3</sup>/an. La restitution est plus faible mais du même ordre de grandeur, ces valeurs sont donc cohérentes.

## IV - 5. Recensement des points d'eau à proximité, usage et protection

Les points d'eaux AEP recensés dans le secteur d'étude sont représentés sur la figure suivante avec leur périmètre de protection. Ce sont des sources du même type utilisées pour l'alimentation en eau potable de la commune de DOME CY SUR CURE.

Le captage de CURE possède des périmètres de protection (voir figure ci-dessous), qui n'ont jamais fait l'objet d'une DUP.

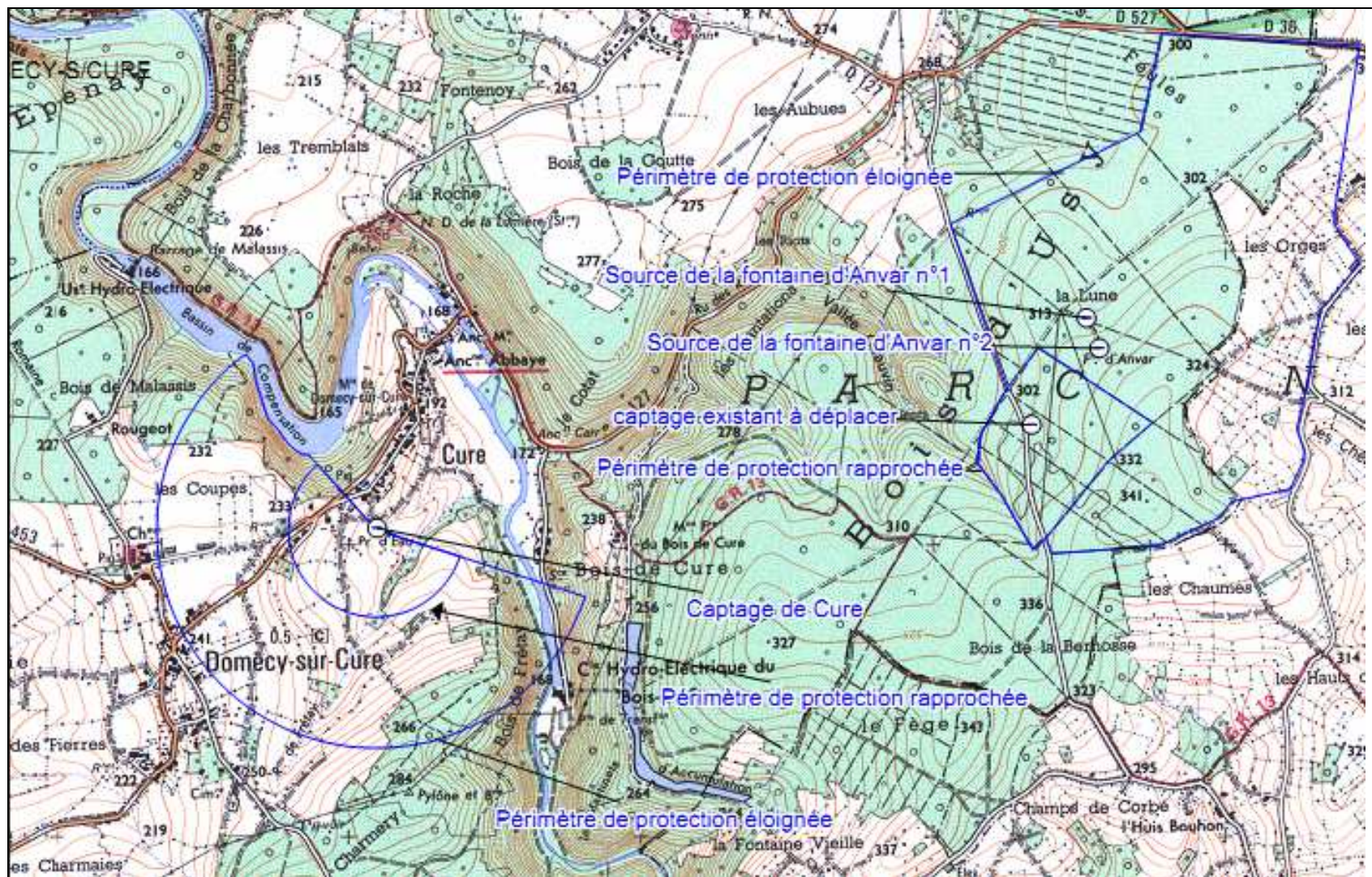




Figure 14 : Points d'eau et périmètres de protection

## IV - 6. Milieux naturels

Les fiches Natura 2000 et ZNIEFF sont situées en annexe.

### IV - 6.1. Parc Naturel Régional

Le Parc naturel régional du Morvan a été créé en 1970. Parmi les 45 Parcs naturels régionaux, il fait partie des plus anciens. Il est le seul de la Région Bourgogne.

Comme tous les autres parcs, le Parc du Morvan est né d'un constat : le Morvan est une zone rurale, au patrimoine naturel, culturel, paysage remarquable mais menacé par la désertification, l'intensification agricole ou forestière, un développement urbain et touristique relativement anarchique.

Depuis sa création, le Parc contribue à l'aménagement du territoire, au développement économique, social culturel, dans le respect des équilibres.

### IV - 6.2. NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Il est composé des sites relevant des directives européennes "habitats" datant de 1992 : Zones Spéciales de Conservation (pSIC : Proposition de Sites d'intérêt Communautaire) directives européennes "oiseaux" datant de 1979 : Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les textes applicables sont les articles L414-1 à L414-7 et articles R414-1 à R414-24 du Code de l'Environnement.

Un site d'intérêt communautaire NATURA 2000 dénommé « *Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan* ».

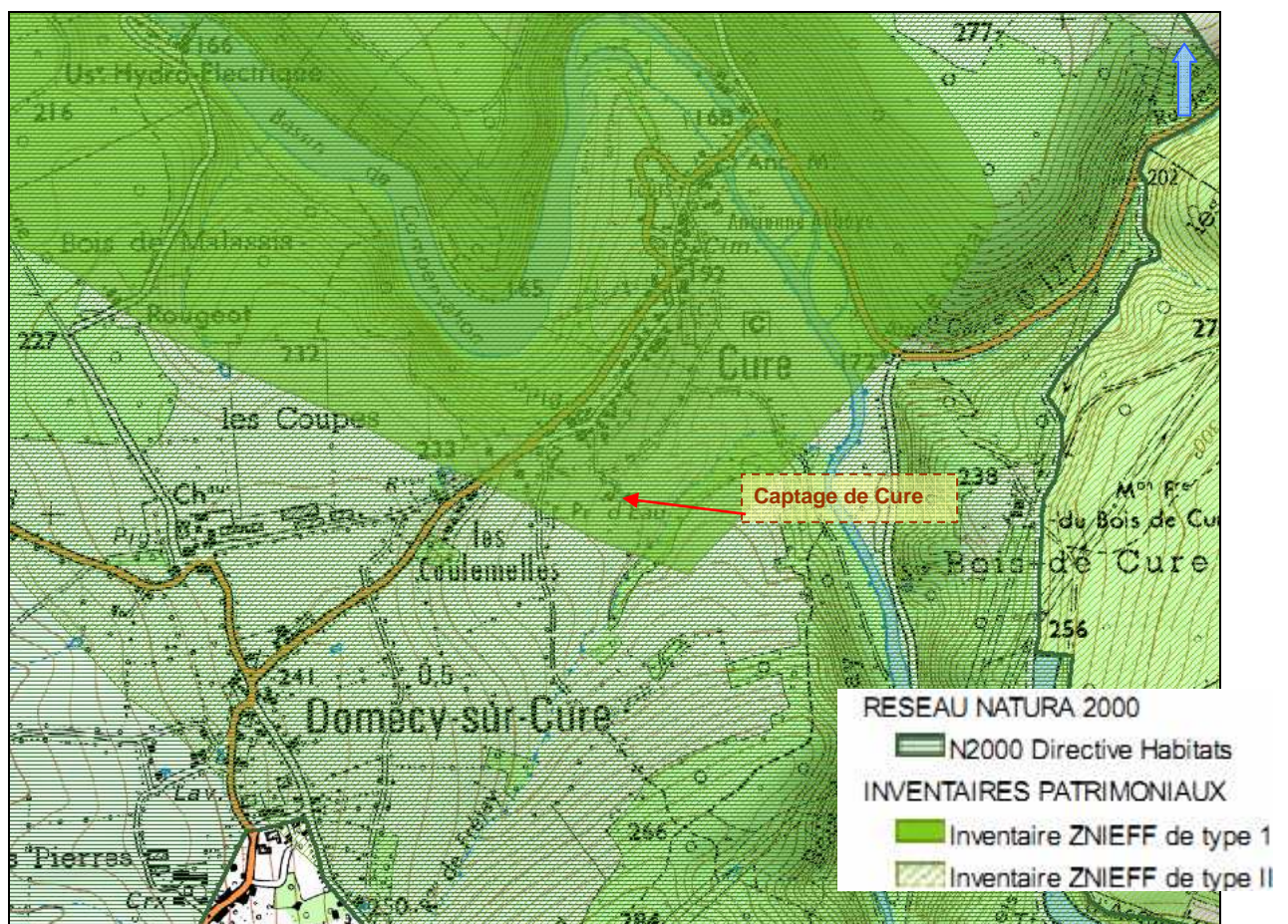
Au niveau du captage, les milieux concernés sont des pâtures ou des prairies de fauche, dont les sols sont plus ou moins humides.

### IV - 6.3. Z.N.I.E.F.F.

Les milieux naturels remarquables de la région ont été recensés à partir de 1982 au moment de la création des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.). Les Z.N.I.E.F.F. sont soit de vastes ensembles offrant un potentiel biologique notable (Z.N.I.E.F.F. de type II) soit des milieux où les scientifiques ont identifié des espèces de faune ou de flore menacées de disparaître (Z.N.I.E.F.F. de type I). Les données sur ces milieux sont centralisées à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bourgogne.

Le territoire de la commune de DOME CY-SUR-CURE intègre :

- une ZNIEFF de type II dénommée *Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à VERMENTON* : À cheval sur 2 départements, la Nièvre et l'Yonne, cette ZNIEFF n°3003 couvre 27 communes et environ 10 000 ha. "La vallée de la Cure, l'une des plus belles de Bourgogne, serpente à l'aval du réservoir du Crescent sur plus de 45 kilomètres jusqu'à Vermenton." Sur l'ensemble de son cours, elle présente une mosaïque d'habitats (milieux prairiales, forestiers et berges boisées) propice à de nombreuses espèces remarquables. Le site boisé en aval du barrage de Malassis à Pierre-Perthuis abrite notamment l'Osmonde royale et l'Impatience-ne-me-touchez-pas, plantes rares et protégées en Bourgogne ;
- une ZNIEFF de type I *Vallée de la Cure* n° 3003 0005 : Il s'agit ici d'un ensemble bien moins vaste que le précédent, seulement 311 ha sur les communes de PIERRE-PERTHUIS et DOME CY-SUR-CURE. À ce niveau, la vallée de la Cure est encaissée, ses rives boisées présentent quelques pointements rocheux. Ce milieu abrite de nombreuses espèces rares voire protégées en Bourgogne comme le Silène à Bouquets (*Silene armeria*) ou la Lunetière lisse (*Biscutella laevigata*). On recense également diverses espèces d'oiseaux peu communes, la Pie grièche à tête rousse ou le Circaète Jean-le-Blanc rapace inscrit dans la "Directive Oiseaux" ;



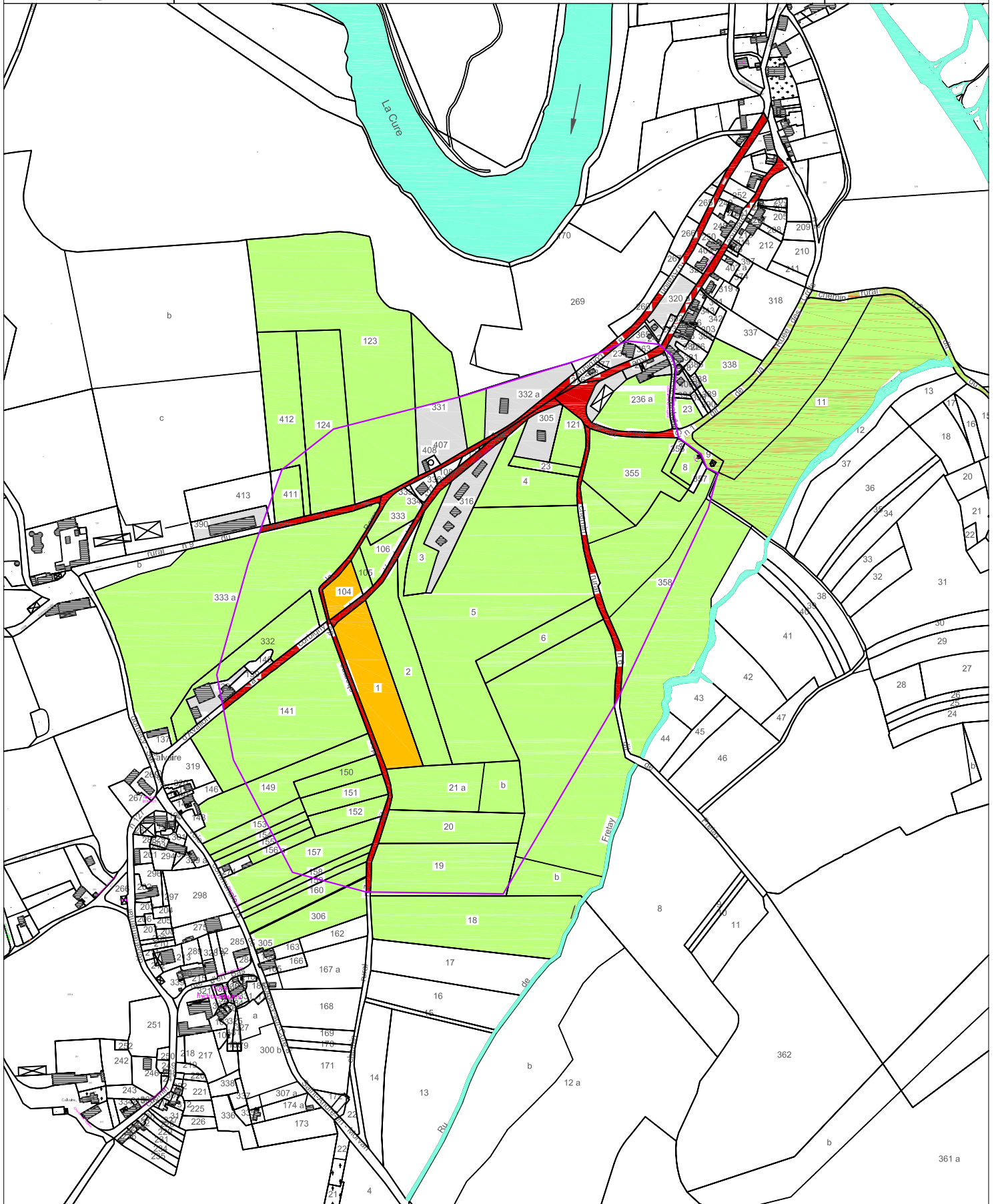
## **IV - 7. Occupation des sols et écoulements**







La carte suivante présente l'occupation des sols sur la bassin versant topographique du captage, suite à la visite du site en février 2012.


La majorité du périmètre est constituée de prés occupés par des ovins (troupeaux d'une cinquantaine de bêtes) et de quelques chevaux

Quelques habitations se situent actuellement sur le bassin versant topographique.

La route départementale secondaire D127 traverse le périmètre.



 Bassin versant	 Pré
 Captage	 Céréales
	 Routes / chemins
	 Parcelles construites / aménagées



## IV - 8. Activités et sources de pollutions potentielles

### IV - 8.1. Recensement des sources de pollutions

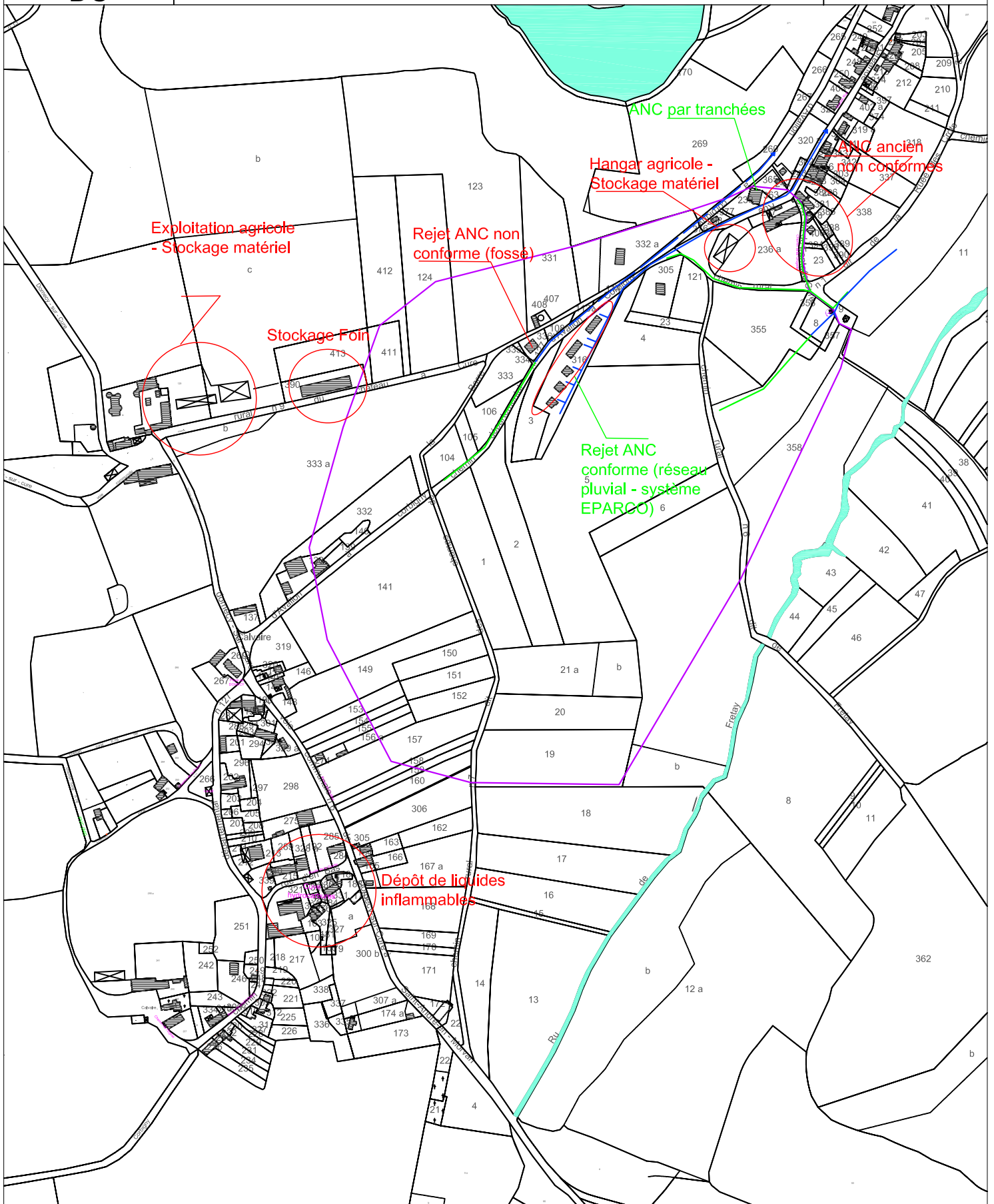
Les paragraphes suivants précisent les différentes sources possibles de pollution. Par ailleurs, la carte suivante localise les différentes installations et ouvrages susceptibles de générer des pollutions.

#### IV - 8.1.1. Dépôts

Les alentours du captage sont utilisés pour le stockage de différents matériaux inertes et de matériel (voir photos suivantes en aval immédiat du captage (5 m)).







- Bassin versant
- Réseau busé pluvial
- Captage
- - - Fossé
- - - Ruissellement





#### IV - 8.1.2. Activités polluantes et pollution des sols

D'après le site officiel <http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/>, aucune installation classée pour la protection de l'environnement ne se situe à proximité du projet.

D'après les sites BASIAS et BASOL, les activités potentiellement polluantes les plus proches sont :

- Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) : Mr GUILLEMEAU André (DOME CY SUR CURE)
  - Etat d'occupation du site : En activité,
  - Activité(s) : Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.),

Quelques dépôts de matériels agricoles et de foin sont existants (voir carte).

#### IV - 8.1.3. Eaux pluviales et ruissellements

Sur le secteur, les eaux pluviales sont drainées en dehors du périmètre par l'intermédiaire de réseau busé et de fossé. Cependant, l'infiltration est possible au niveau des fossés.

Certaines eaux ruissellent sur les routes depuis Cure jusqu'à l'aval du captage par l'intermédiaire des chemins ruraux (voir carte).

#### IV - 8.1.4. Assainissement

Les fossés peuvent recevoir des rejets d'assainissement non collectif non-conforme (la totalité de la zone est en assainissement non collectif d'après le zonage d'assainissement).

Certains systèmes d'assainissement (voir carte) ont été remis aux normes en 2010, par des systèmes Eparco. Leur rejet s'effectue dans le réseau pluvial qui draine les eaux en dehors du périmètre.

#### IV - 8.1.5. Réseau routier

Les routes ont une fréquentation peu importante, majoritairement de véhicules légers ou agricoles. La route principale est une route départementale secondaire (D127) reliant la D926 (Vezelay-Corbigny) et la D36 (Vezelay – Quarre les Tombes). Au niveau de Cure, elle est bordée par des fossés et un réseau pluvial (voir carte suivante).

## V - INCIDENCE DU PROJET ET MESURES CORRECTRICES ENVISAGEES

### V - 1. Impact quantitatif sur la ressource

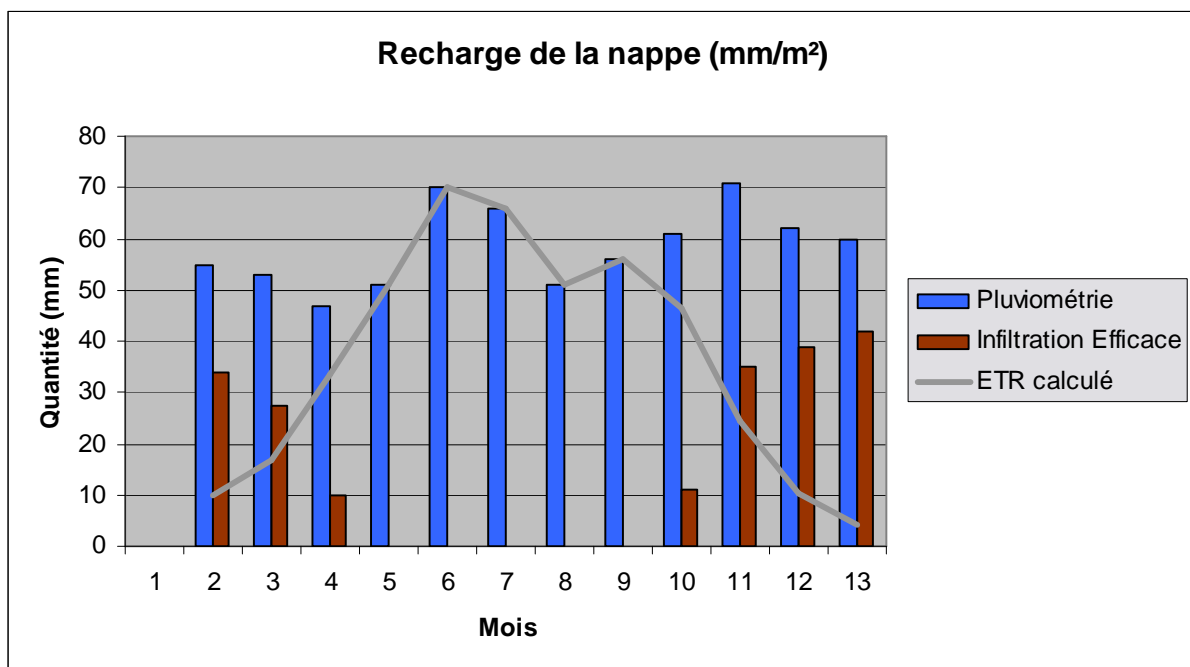
#### V - 1.1. Eaux superficielles

Le captage de CURE capte des eaux de source formant un ru temporaire et s'écoulant vers la CURE. Le débit capté annuellement est d'environ 4 750 m<sup>3</sup>/an. Le QMNA 5 de la CURE a CRESCENT est de 1.4 m<sup>3</sup>/s soit 44 150 400 m<sup>3</sup>/an.

L'impact n'est donc pas significatif.

#### V - 1.2. Eaux souterraines

Le graphique suivant présente les données de pluviométrie et d'infiltration efficace sur le secteur d'étude.



Etant donné l'absence de donnée, l'ETR (évapotranspiration réelle) est calculée en fonction de la pluviométrie mensuelle, l'ETP (météo France) selon un coefficient de 70% et du ruissellement avec un coefficient de 25% de la pluie efficace.

Selon ces éléments, **l'infiltration efficace sur le secteur est d'environ 197 mm/an/m<sup>2</sup>.**

Cette valeur permet de calculer la surface nécessaire aux besoins du projet soit **une surface d'environ 29 ha pour un prélèvement actuel de 60 000 m<sup>3</sup>/an.** La recharge de l'aquifère aura lieu sur la période hivernale.

Il y a adéquation entre les prélèvements et la recharge. Etant donné les usages de l'eau et la taille de la masse d'eau, **il ne devrait donc pas y avoir d'incidence quantitative due au projet de prélèvement sur la ressource et sur la piézométrie de la nappe sur le long terme**, ni sur les usages actuels de la nappe (les premiers forages existants se situent actuellement à 1km du projet)

## V - 2. Impact qualitatif sur la ressource

### V - 2.1. Eaux superficielles

Compte tenu qu'il ne s'agit que d'un prélèvement très faible par rapport à la masse d'eau concernée, aucun impact significatif n'est à redouter.

### V - 2.2. Eaux souterraines

Aucun rejet d'eaux de process n'est envisagé.

Par ailleurs, étant donné le type d'aquifère et de captage (source), le mode de recharge exclusif de l'aquifère par infiltration et l'usage des lieux ne peuvent permettre d'envisager aucune contamination des eaux qui serait due à une zone d'appel lors des prélèvements ou par migration de polluants.

## V - 3. Impact sur la faune et la flore terrestre

Le projet concerne la mise en place de périmètres de protection de captage.

Il a donc pour objet de limiter les interventions possibles sur les parcelles concernées, comme la réalisation de travaux ou l'épandage, par exemple. De plus, le captage ne modifie pas de façon importante les débits sur les eaux superficielles et aucun rejet d'eau en surface n'est prévu.

Il semble donc que le projet n'a pas d'incidence négative particulière. Il pourrait même avoir une incidence plutôt positive, en permettant la préservation des habitats, voire une amélioration de leur état de conservation.

## VI - MOYENS DE SURVEILLANCE

---

Afin de pallier au problème de qualité, la commune a prévue de mélanger les eaux du captage de CURE et les eaux des captages de DOME CY SUR CURE au niveau du réservoir de DOME CY SUR CURE. Le mélange permettra de régler les problèmes de fluor.

Un traitement commun contre la turbidité sera mis en place ainsi qu'une chloration automatique.

La surveillance de l'eau sera effectuée à partir des analyses réglementaires. Les contrôles sanitaires de la qualité de l'eau sont faits sous contrôle de l'ARS.

Les compteurs débitmétriques en place permettent le suivi des volumes mis en distribution.

## **VII - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT**

---

Une interconnexion est existante entre les captages de CURE et DOME CY SUR CURE.

En cas d'accident ou d'incident vis-à-vis de la ressource, il est possible de couper l'un ou l'autre captage, permettant de ne pas couper l'alimentation en eau potable des abonnés.

## VIII - CADRE REGLEMENTAIRE

---

### VIII - 1. Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

En réponse à la DCE du 23 octobre 2000, la Loi du 21 avril 2004 prévoit que le SDAGE fixe des objectifs environnementaux de qualité et de quantité pour une gestion équilibrée des ressources en eau, qui doivent être logiquement atteints au plus tard le 22 décembre 2015. Ces objectifs sont identifiés à l'article L-212.1 du code de l'environnement : « Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :

- 1°) Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique.
- 2°) Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique.
- 3°) Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles.
- 4°) A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux.
- 5°) Aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2° du II (zones protégées), notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ».

Le Décret 2005-475 du 16 mai 2005 complète cette liste par des objectifs de réduction des rejets des substances prioritaires et de suppression à terme des rejets des substances « prioritaires dangereuses ».

### VIII - 2. Code de l'Environnement

Les articles L 214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement définissent les procédures applicables aux ouvrages travaux et activités autres que ceux visés par la réglementation sur les installations classées pouvant avoir une incidence sur les milieux naturels aquatiques :

- prélèvements d'eaux superficielles ou souterraines,
- déversements,
- modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux,
- destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole
- déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants »



## VIII - 2.1. Nomenclature

L'article R 214-1 est pour partie composé de rubriques regroupées par titre qui définissent les opérations soumises à réglementation individuelle. Parfois, le regroupement a lieu :

- selon le type même d'activité,
- le plus souvent selon le type d'effets qu'elles engendrent sur la ressource et les milieux aquatiques.

Il y apparaît également les seuils de déclenchement des régimes de déclaration et d'autorisation selon la gravité de ces effets.

Le projet est concerné par les rubriques suivantes :

1. 1. 2. 0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant b) Supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an (**Déclaration**).

## VIII - 2.2. Seuil de procédure

Rubrique 1. 1. 2. 0. : Le prélèvement qui fait l'objet du projet sera exécuté en vue d'effectuer un prélèvement temporaire dans les eaux souterraines, non destiné à un usage domestique. Il est donc soumis au régime de la **déclaration**.

## VIII - 3. Compatibilité avec les documents de planification

### VIII - 3.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE du bassin Seine Normandie a été approuvé par l'arrêté 96-1868 le 20 septembre 1996 par le préfet coordonnateur du bassin. Sa mise à jour en réponse à la DCE doit présenter un contenu fixé par arrêté du 17 mars 2006. Elle doit notamment définir des objectifs environnementaux pour une gestion équilibrée des ressources en eau, ainsi que des orientations d'actions pour y parvenir. Ainsi le SDAGE du bassin Seine Normandie a été approuvé le 29 octobre 2009. Les éléments et orientations liés à ce dossier sont présentés ci-après.

« Le SDAGE [...] vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect de milieux aquatiques tout en assurant un développement économique et humain en vue de la recherche d'un développement durable. »

« Le SDAGE, outil d'aménagement du territoire (à l'échelle du Bassin Seine Normandie), est constitué par le document [...] comprenant un ensemble de textes et de cartes réparties en 6 chapitres. Chaque chapitre comprend un état des lieux conduisant à des orientations et des moyens. Ces dispositions sont, le plus souvent, accompagnées de cartes. »

Quand le SDAGE traite de la réglementation, il donne des objectifs et des orientations pour son application sans l'interpréter ou rajouter à son contenu. Il définit également des indications fortes pour la mise en œuvre de procédures administratives.

Pour ce qui est des projets ou travaux, le SDAGE s'adresse aux maîtres d'ouvrage mais aussi aux financeurs et le cas échéant à l'autorité administrative qui instruira le dossier en fixant des objectifs. Les orientations données demeurent le plus souvent générales mais peuvent être d'un niveau de précision plus élevé pour certains projets. Le SDAGE encourage aussi au développement de la recherche ou d'études particulières et au suivi de l'ensemble des orientations et des mesures qu'il préconise afin de vérifier leur niveau de contribution à la gestion équilibrée de la ressource en eau du bassin, comme le décrit l'article 2 de la loi sur l'eau et afin de concourir à l'objectif de développement durable inscrit à l'article 1er de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (article L 200-1 du code rural).

**Le projet de prélèvement et de protection (périmètre de protection) est compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine - Normandie.**

## IX - CONCLUSION

---

La commune de DOME CY SUR CURE, et plus particulièrement le hameau de CURE est actuellement alimenté en eau par le captage de CURE.

Ce captage est quantitativement important pour la commune, avec une capacité de production annuelle équivalente à la totalité de la consommation annuelle (environ 28 000 m<sup>3</sup>/an)

Malgré les problèmes de qualité actuels, il est donc important de conserver et de protéger cette ressource. La mise en place des périmètres est un élément essentiel de cette protection.

D'après les éléments existants, il apparaît que le projet de prélèvement et de protection n'impacteront pas les ressources superficielles et souterraines. Par ailleurs, le projet de périmètre de protection ne pourra qu'aider à protéger le milieu naturel.

## Figures

Figure 1 : Carte de localisation du site d'étude (1/50 000).....	4
Figure 2 : Carte de localisation du site d'étude (IGN 1/25000).....	6
Figure 3 : Extrait du cadastre et localisation du captage.....	7
Figure 4 : Vue extérieure et intérieure du captage.....	8
Figure 5 : Synoptique de l'adduction d'eau potable à Domecy et à Cure.....	14
Figure 6 : Bassin versant topographiques et écoulements principaux.....	16
Figure 7 : Carte Géologique Régionale (Source : BRGM).....	19
Figure 8 : Géologie régionale – extrait de la carte Géologique au 1/50 000 (BRGM).....	20
Figure 9 : Localisation des tests pédologiques.....	22
Figure 10 : Extrait du zonage d'assainissement (carte de perméabilité des sols - BIOS).....	25
Figure 11 : Eau jaillissant du sol dans le périmètre de protection immédiat du captage.....	26
Figure 12 : extension de l'aquifère 3501.....	27
Figure 13 : Fonctionnement d'un aquifère granitique.....	28
Figure 14 : Points d'eau et périmètres de protection.....	31

# Annexes

**Annexe 1 : Fiches milieux naturels**

**Annexe 2 : Analyse d'eau**

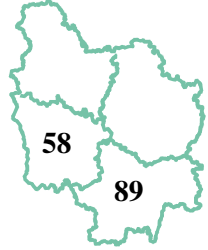
**Annexe 3 : Plan des réseaux d'eau potable**

## Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton

Communes :

Yonne : Accolay, Annay-la-Côte, Arcy-sur-Cure, Asquins, Bessy-sur-Cure, Blannay, Chastellux-sur-Cure, Cravant Domecy-sur-Cure, Foissy-lès-Vézelay, Girolles, Givry, Lucy-le-Bois, Lucy-sur-Cure, Montillot, Pierre-Perthuis, Précy-le-Sec, Sacy, St Moré, St Père, Sermizelles, Vermenton, Vézelay, Voutenay-sur-Cure

Nièvre : Marigny-l'Église, St André-en-Morvan, St Germain des champs.



### ← ZNIEFF de Type II n°3003

Une **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type II** est un territoire composé de grands ensembles naturels (vallées, plateaux, massifs forestiers, landes, ...) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Elle englobe souvent des ZNIEFF de type I où les scientifiques ont identifié des espèces rares, remarquables, protégées ou menacées du patrimoine naturel.

**La vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton** est une zone inscrite à l'inventaire des ZNIEFF. Cette fiche vous permettra d'intégrer ces éléments dans tout projet de planification ou d'aménagement.

#### CARACTERISTIQUES DE LA ZONE

Superficie : **10 000 ha**

Milieu(x) naturel(s) : **forêts, prairies, pelouses calcaires, rivières, rochers, falaises, grottes**

Protection existante au titre de la protection de la nature : **aucune**

Intérêt : **REGIONAL ET EUROPEEN**

ZNIEFF de type I incluses : **6**

Date des données : **1991**

Mise à jour : **1993**

**La vallée de la Cure, l'une des plus belles de Bourgogne, serpente à l'aval du réservoir du Crescent sur plus de 45 kilomètres jusqu'à Vermenton. Elle s'échappe du Morvan granitique à Pierre-Pertuis pour entailler à Arcy, par de spectaculaires méandres, la couverture sédimentaire calcaire. C'est un ensemble de milieux naturels d'une très grande richesse où voisinent des types forestiers variés et des pelouses calcaires sèches. Cette mosaïque de milieux est propice à de nombreuses espèces de flore et de faune.**

## Les vallées

Petits et moyens cours d'eau ont creusé des vallées plus ou moins encaissées en fonction de la nature géologique des lieux. L'occupation des sols, quand elle reste diversifiée, procure une mosaïque de milieux propices à l'installation d'une faune et d'une flore variées : coteaux couverts de forêt ou de prairies à maillages bocager, fond de vallon inondable aux prairies humides, berges du cours d'eau tenues par les racines des aulnes et des saules qui forment une « ripisylve » indispensable au bon fonctionnement hydraulique et biologique des ruisseaux et rivières.

L'intensification des pratiques agricoles avec drainage, retournement de prairies, arasement du bocage et de la ripisylve, associée à des rejets d'eaux usées incontrôlés sont des facteurs de dégradation de la qualité de nos vallées et des cours d'eau qui les parcourent.



## UN PATRIMOINE A PRESERVER

La diversité des êtres vivants – la biodiversité – est reconnue comme un élément essentiel des richesses terrestres, au même titre que l'eau ou les ressources géologiques. Son maintien passe par la protection des espèces, des habitats qui leur sont nécessaires, et des processus qui permettent la conservation ou la formation de ces habitats.

### DES TYPES FORESTIERS VARIÉS...

Les conditions topographiques induisent des boisements de composition floristique très différente depuis les aulnaies marécageuses de fond de vallon jusqu'à la chênaie sèche à Chêne pubescent des bords de plateau en passant par l'érablière à Dentaire pennée en versant nord. Plusieurs de ces groupements végétaux visibles au Vau de Bouche sont inscrits dans la Directive Habitats\* parmi les milieux naturels à protéger.

### DES PELOUSES CALCAIRES.

Les secteurs secs, exposés au Sud sont colonisés par une flore herbacée, la bromnaie, caractérisée par le Brome dressé, une graminée associée à un cortège de plantes adaptées à la sécheresse des sols parmi lesquelles certaines sont protégées en Bourgogne comme le Liseron cantabrique, le Limodore, ou la Gentiane ciliée.

### UNE FAUNE DIVERSIFIÉE...

Circaète chassant des reptiles sur les corniches, Cincle capturant des larves au fond de la rivière ou Pic noir creusant sa loge dans un gros hêtre, la vallée recèle une faune d'une grande richesse qui trouve là les biotopes convenant aux exigences écologiques de chacune.

### LEXIQUE

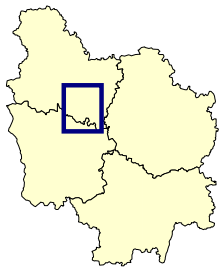
\* **Directive Habitats** : la Directive européenne de 1992 a pour objet la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, sur le territoire européen. Elle fait obligation aux Etats membres de prendre les mesures de préservation de ceux-ci.

## CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

ZNIEFF DE TYPE II N° NATIONAL : 260014885 N° REGIONAL : 3003

VALLEE DE LA CURE DU RESERVOIR DU CRESCENT A VERMENTON


**YONNE ET NIEVRE**

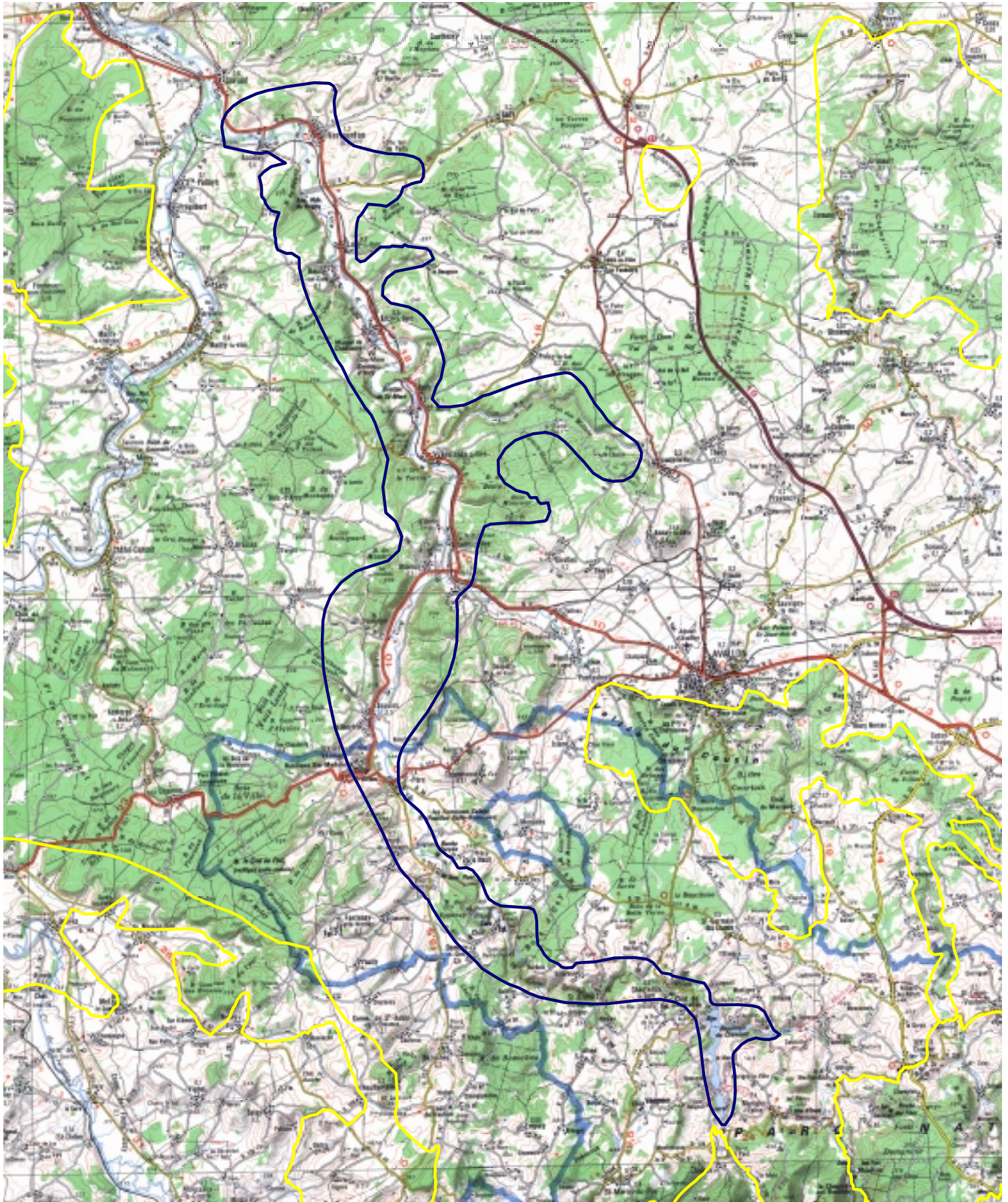


*Echelle*

0 5 10 km

Source : DIREN données 2003 et IGN scan 250

 : ZNIEFF de type 2 voisines





# Vallée de la Cure

Communes : Pierre-Perthuis, Domecy-sur-Cure (Yonne)

← ZNIEFF n° 3003.0005

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un territoire où les scientifiques ont identifié des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel.

La zone de la Vallée de la Cure est inscrite à l'inventaire des ZNIEFF. Cette fiche vous permettra d'intégrer ces éléments dans tout projet de planification ou d'aménagement.

Ce document fait partie d'un fichier couvrant l'ensemble des Z.N.I.E.F.F. de Bourgogne et diffusé notamment à toutes les communes concernées. Il s'accompagne d'une jaquette de présentation générale. Vous pouvez obtenir renseignements et conseils concernant les Z.N.I.E.F.F. et la protection des milieux naturels auprès de la :

**Direction Régionale de l'ENvironnement  
6, rue Chancelier de l'Hospital  
21000 Dijon**

## CARACTERISTIQUES DE LA ZONE

- Superficie : 311 ha
- Milieu(x) naturel(s) : FORET - ROCHER - PELOUSE
- Protection existante au titre de la protection de la nature : AUCUNE
- Intérêt : EUROPEEN
- Date des données : 1981

Ce secteur de la Vallée de la Cure est situé entre Pierre-Perthuis et Domecy-sur-Cure. La vallée encaissée est essentiellement boisée avec quelques pointements rocheux. ■

## La forêt en Bourgogne

La plupart des paysages végétaux ne sont pas des formations stables dans le temps. Ils évoluent et se transforment pour aboutir le plus souvent à une végétation forestière. Dominée par les Chênes, les Hêtres, les Tilleuls ou toute autre espèce, la forêt offre des visages très divers. En France, cette diversité résulte de l'intervention humaine et des conditions spécifiques à chaque secteur : l'altitude, le climat, la nature du sol. Ces caractéristiques sont essentielles à la définition des stations forestières.

En Bourgogne on peut distinguer des forêts dominées par :

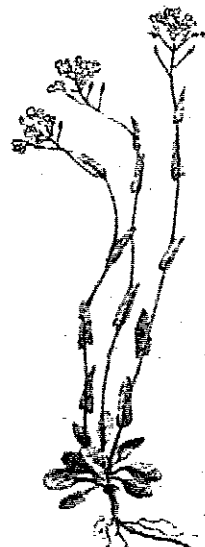
- le Chêne pubescent, sur calcaire et dans des conditions chaudes,
- le Chêne sessile, le Chêne pédonculé, ou les deux en mélange, avec des cortèges floristiques différents sur les sols calcaires et acides,

- le Hêtre, avec plusieurs situations, allant d'un climat humide et tempéré à un climat montagnard,
- le Tilleul et les Erables, sur les éboulis grossiers et en exposition plus ou moins froide et ombragée,
- le Chêne pédonculé, dans les fonds de vallons profonds et froids sur calcaire,
- l'Aulne, l'Orme, le Frêne, les Saules dans les lieux humides et au bord des eaux.

La connaissance des conditions écologiques associées aux espèces est un élément très important pour la gestion des espaces naturels. Des catalogues des types de stations forestières ont été mis à disposition des forestiers dans la plupart des régions de Bourgogne. ■

### LES ESCARPEMENTS ROCHEUX...

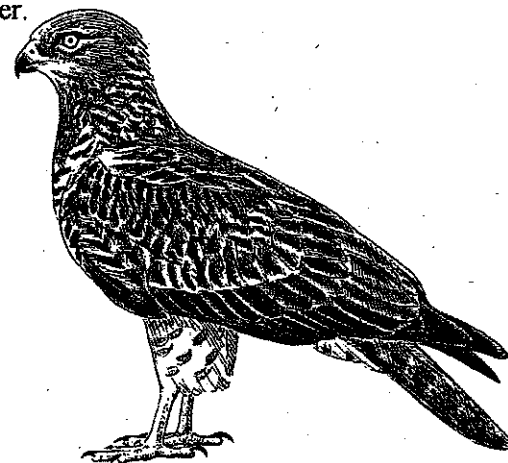
Les escarpements rocheux sont le support de nombreuses plantes rares en Morvan :  
 - des plantes plutôt calcicoles comme l'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*) ou la Phalangère à fleurs de lys (*Anthericum liliago*),  
 - des espèces rares et protégées en Bourgogne comme le Silène à bouquets (*Silene armeria*),  
 - une espèce unique dans le Morvan : la Lunetière lisse (*Biscutella laevigata*), elle aussi protégée.



Tabouret des Alpes (*Thlaspi alpestre*)  
 La Grande Flore en couleurs de G. Bonnier

### UNE FLORE TRES DIVERSIFIEE...

De nombreux groupements végétaux rares sont ici particulièrement bien développés :  
 - des pelouses à Persil de montagne et Fétuque glauque,  
 - des dalles rocheuses à Scille d'automne,  
 - des rochers à Asplenium et Lunetière,  
 - en fond de vallée, une charmaie à Ail des ours,  
 - des ourlets (🌿) forestiers à Tabouret des Alpes.  
 Plusieurs de ces groupements sont inscrits dans la Directive Habitat (🌿) parmi les milieux naturels à protéger.



Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*)  
 Faune de France. M. Duquet

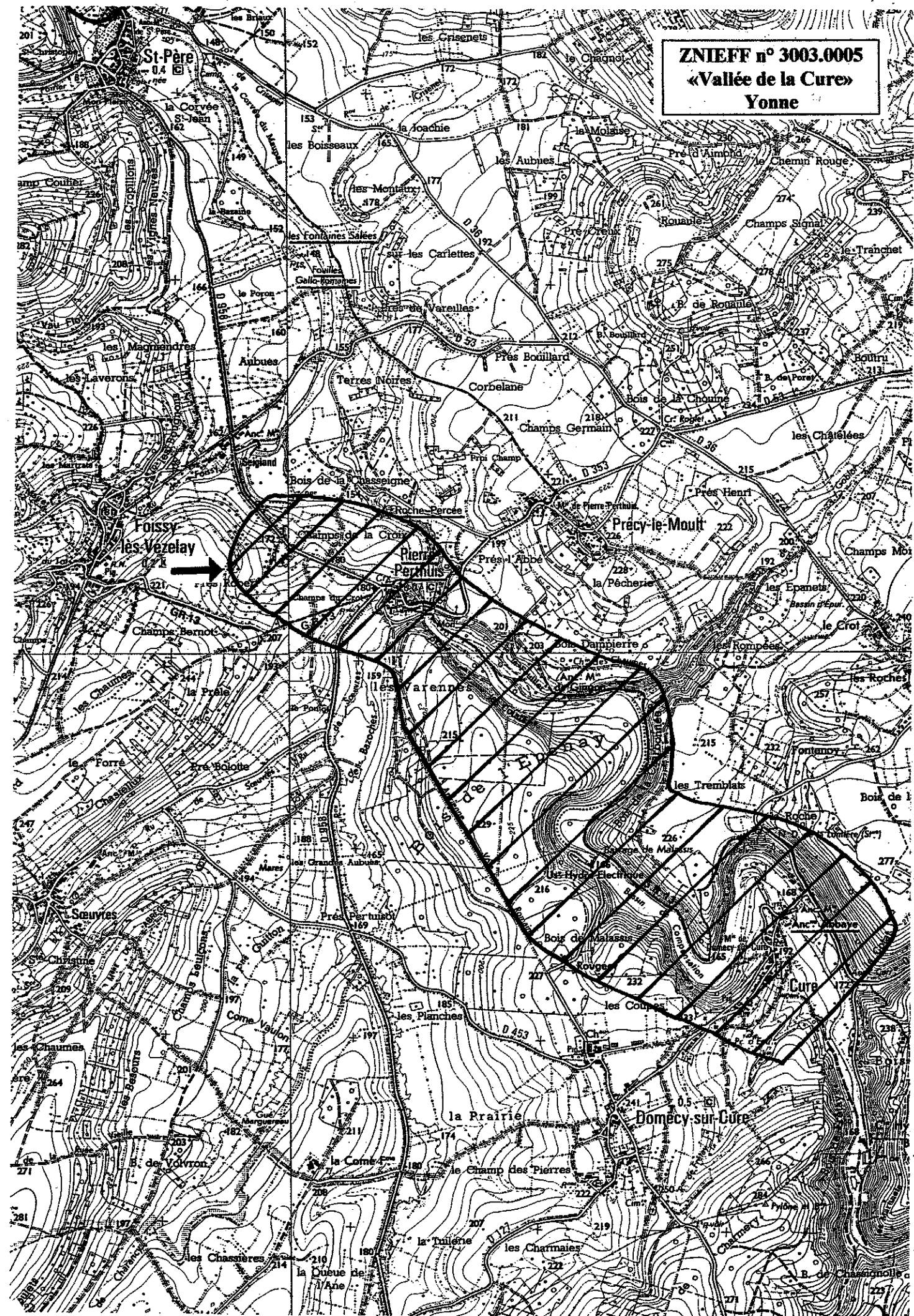
### UNE FAUNE DIVERSIFIEE...

Différentes espèces d'oiseaux peu communs fréquentent la Vallée de la Cure. On peut en illustrer la diversité en citant la Pie grièche à tête rousse, le Cincle plongeur sur la Cure ou le Circaète Jean-le-Blanc, rapace inscrit dans la Directive Oiseaux (🦅), qui chasse les reptiles sur les pelouses.



2722 est (Avallon) - 2722 ouest (Vézelay) - 1/25 000

© IGN - PARIS - 1995  
 Autorisation N° 520269



### LEXIQUE

🌿 **Directive Habitats** : Directive européenne de 1992 consacrée à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, sur le territoire européen. Une directive européenne fait obligation aux Etats membres de prendre les mesures de protection nécessaires.

🦅 **Directive Oiseaux** : Directive européenne de 1979 consacrée à la conservation des oiseaux sauvages sur le territoire européen. Une directive européenne fait obligation aux Etats membres de s'engager à prendre les mesures de protection nécessaires.

🌿 **ourlet forestier** : zone arbustive qui assure la transition entre la végétation basse et la forêt avoisinante.

Ce patrimoine ne pourra être sauvegardé que si l'on est attentif à la qualité des milieux naturels. Afin de conserver l'intérêt écologique du site, il est important de maintenir une sylviculture à base d'essences feuillues régionales, en mettant en

œuvre des techniques respectueuses des caractéristiques du milieu. Une organisation de la fréquentation du site pourrait limiter les nuisances et sensibiliser à la fragilité des espaces naturels. ■



# Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et de Cousin dans le Nord Morvan

Directive Habitats, Faune, Flore

**Numéro européen** : FR2600983

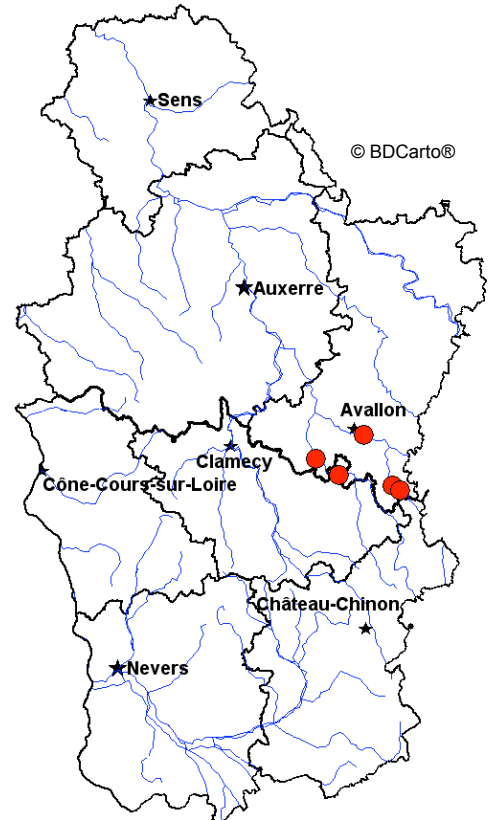
**Numéro régional** : 28

**Départements** : Yonne, Nièvre

**Arrondissements** : Avallon, Clamecy

**Communes** : Avallon, Chastellux-sur-Cure, Domecy-sur-Cure, Foissy-lès-Vézelay, Fontenay-près-Vézelay, Magny, Pierre-Perthuis, Pontaubert, Quarré-les-Tombes, Saint-André-en-Morvan, Saint-Brancher, Saint-Léger-Vauban, Saint-Père

**Surface** : 4 138 hectares



Le site Natura 2000 « Forêts riveraines et de ravin, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan » est localisé au nord du Parc naturel régional du Morvan, sur les départements de l'Yonne et de la Nièvre.

A dominance forestière, il présente une diversité intéressante de milieux naturels.

La juxtaposition des cours d'eau, notamment la Cure et le Cousin, des forêts humides de fonds de vallons, des prairies bocagères, des pelouses et des dalles rocheuses favorise la présence d'espèces reconnues d'intérêt européen.

## Le patrimoine naturel d'intérêt européen



**Les forêts** : Occupant plus de 60% de la surface du site, les milieux forestiers présentent des faciès très diversifiés, dont les plus remarquables sont une aulnaie de bord de cours d'eau et des forêts de ravins développées sur les éboulis grossiers.

Les espaces forestiers contribuent à lutter contre l'érosion en fixant les berges. Ils jouent aussi un rôle important dans l'épuration des eaux de la nappe phréatique en assimilant les nitrates et profitent à beaucoup d'espèces animales, dont le Grand Murin chassant dans les milieux forestiers présentant peu de sous bois et la Barbastelle d'Europe qui gîte dans les arbres, dans les fentes, derrière les écorces décollées ou dans les cavités dues à la décomposition du bois.



**Les prairies** : Implantées dans les fonds de vallées humides et entretenues par le pâturage, les prairies concourent à la richesse floristique en permettant le développement de nombreuses espèces végétales adaptées aux différents degrés d'humidité. Les prairies humides, occupant une surface peu significative, possèdent un grand intérêt fonctionnel vis-à-vis des milieux aquatiques (rôle tampon) et abritent un remarquable cortège floristique et faunistique.

Ces prairies sont structurées par un réseau bocager dont les haies, lisières, ripisylves sont indispensables aux espèces de chauves-souris telles que le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et le Murin à oreilles

échancrées : elles ont besoin de ces repères matériels qui jalonnent leur territoire de chasse et des insectes qui s'y développent. Les éléments du bocage constituent également des corridors écologiques indispensables à la dispersion des espèces



**Les pelouses et landes :** Développées sur les sols calcaires ou acides des plateaux et hauts de pentes, les pelouses et les landes à Genévrier forment des mosaïques de milieux plus ou moins fermés accueillant de nombreuses plantes à affinité méditerranéenne.

De par les conditions de sécheresse et la faible épaisseur des sols, les pelouses recèlent un cortège d'espèces végétales originales. Les pentes plus ensoleillées constituent un lieu de vie idéal pour nombre de reptiles et de papillons.



**Les éboulis, les falaises et les pentes rocailleuses :** Dispersés et de faible superficie, les milieux rocailloux et rocheux abritent des espèces spécialisées tels des reptiles et des chauves-souris qui trouvent refuge dans les interstices rocheux.

Les secteurs les plus ensoleillés comme les secteurs ombragés et humides accueillent des plantes spécifiques et rares en Bourgogne. Citons la végétation des fissures, capable de se développer sur un sol très réduit, et les espèces typiques des éboulis, s'adaptant à la mobilité du sol par allongement de leur système racinaire notamment.



**Les rivières morvandelles :** Les eaux acides, peu minéralisées et de bonne qualité de la Cure et de son affluent le Cousin offrent des habitats naturels favorables à l'alimentation et la reproduction d'espèces aquatiques reconnues d'intérêt européen. Ces rivières hébergent, entre autres, l'Ecrevisse à pattes blanches, petit crustacé en forte régression sur l'ensemble de son aire de répartition, et la Moule perlière, dont les effectifs français ont diminué de plus de 90% en un siècle.



**Les milieux aquatiques :** Les étangs, mares et zones humides contribuent à un apport non négligeable dans l'alimentation des chauves-souris. Ils sont également le lieu de vie et de reproduction de plusieurs amphibiens et libellules.

## Les enjeux sur le site



Si la gestion sylvicole actuelle permet le maintien des milieux forestiers dans un bon état de conservation, certaines activités, telles les coupes rases et les plantations de résineux parfois observées, peuvent s'avérer défavorables aux habitats naturels indispensables à de nombreuses espèces animales d'intérêt européen et dont la présence apparaît comme un enjeu important.

⇒ Adopter ou poursuivre une gestion forestière adaptée aux habitats naturels forestiers et aux espèces.



La majorité des prairies, vouée à l'élevage extensif de bovins, est dans un bon état de conservation. Toutefois, elles sont vulnérables face à l'évolution des pratiques agricoles qui tend non seulement à modifier leur structure et leur composition mais aussi à les raréfier.

❖ L'évolution des pratiques agricoles conduit à la dégradation du maillage bocager, milieu d'alimentation de chauves-souris.

⇒ Maintenir le maillage bocager.

❖ Certaines prairies humides, trop difficiles d'exploitation, se voient abandonnées et par conséquent fortement colonisées par des ligneux, alors que d'autres sont assainies et/ou converties en cultures céréalières.

⇒ Maintenir les activités agropastorales extensives garantes du maintien des milieux ouverts et des éléments du paysage associés (haies, bosquets, ...).

❖ Les prairies des sols plus sains sont quant à elles rarement délaissées. La tendance actuelle est davantage à leur intensification (augmentation du chargement en bétail, amendements, ...) ou leur conversion en cultures céréalières.

⇒ Réhabiliter ou préserver les prairies. Maintenir ou reprendre une activité agropastorale extensive.



Les pelouses, de faible superficie mais d'une grande richesse écologique, sont soumises à des menaces à la fois naturelles et liées au facteur humain. La préservation de celles existant encore aujourd'hui est un enjeu majeur.

Longtemps consacrées au pâturage de troupeaux, les pelouses ont été progressivement abandonnées ou « valorisées » par plantations de résineux.

En l'absence de toute activité agropastorale, elles tendent à se fermer, du fait d'une colonisation naturelle par les ligneux, dont les cornouillers, les prunelliers et les pins issus de semis anciens.

⇒ Maintenir ou reprendre des actions d'entretien adaptées (fauche et/ou pâturage extensifs).



Les habitats rocheux de falaises et d'éboulis, accueillant des formations végétales rares pour la région, présentent un fort enjeu patrimonial.

Du fait des conditions édaphiques particulières qui les caractérisent, ils sont relativement stables et ne nécessitent pas d'intervention spéciale pour leur maintien. Toutefois, les activités sportives et de loisirs (randonnées, ...) peuvent localement altérer leur qualité et perturber leur équilibre (piétinement et dérangements d'espèces).

⇒ Sensibiliser et poursuivre les prises en compte de ce patrimoine dans les pratiques sportives et de loisirs.



Les rivières à Ecrevisse à pattes blanches constituent des habitats d'espèces d'intérêt européen, plus ou moins menacés à l'échelle nationale et dont le maintien apparaît comme un fort enjeu. En assez bon état de conservation, elles font cependant l'objet d'activités humaines pouvant leur être particulièrement défavorables telles que :

- l'érosion due aux activités agricoles et sylvicoles ;

- le piétinement par le bétail,

- les modifications des berges et de la ripisylve,

- la création ou les vidanges d'étangs.

⇒ Maintenir ou reprendre les activités agricoles extensives et préserver les habitats à écrevisses.



Les milieux aquatiques, pour lesquels l'enjeu de conservation est principalement lié au cortège faunistique qui leur est associé, sont parfois sujets à des pratiques pouvant leur être dommageables, telles que le drainage des parcelles agricoles et forestières, le comblement direct des pièces d'eau et les aménagements de plans d'eau conduisant à artificialiser les berges et supprimer la végétation.

⇒ Préserver les points d'eau et leur fonctionnalité.

**Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan**

Directive « Habitats-Faune-Flore »

**FICHE TECHNIQUE**

**N°SIC : FR2600983**

**Surface du site en Bourgogne : 4 138 ha**

(Nièvre : 426 ha ; Yonne : 3 712 ha)

**ZNIEFF concernées :**

30010001	ROCHER DE LA BREUILLOT (TRINQUELIN)
30030005	VALLEE DE LA CURE
30030006	VALLEE DE LA CURE DE CHASTELLUX A SAINT ANDRE EN MORVAN
30050003	VALLEE DU COUSIN
30050004	VALLEE DU COUSIN EN AMONT ET EN AVAL DE MOULIN CADOUX
30050005	LE CROT DE LA FOUDRE

**Communes concernées et superficie en ha :**

D	COMMUNE	
89	AVALLON	777,2
89	CHASTELLUX-SUR-CURE	176,0
89	DOMECY-SUR-CURE	806,9
89	FOISSY-LES-VEZELAY	372,8
89	FONTENAY-PRES-VEZELAY	261,7
89	MAGNY	510,6
89	PIERRE-PERTHUIS	511,9

D	COMMUNE	
89	PONTAUBERT	25,3
89	QUARRE-LES-TOMBES	17,8
58	SAINTE-ANDRE-EN-MORVAN	426,4
89	SAINTE-BRANCHER	29,3
89	SAINTE-LEGER-VAUBAN	83,0
89	SAINTE-PERE	139,7

Col « D » départements : 58 : Nièvre, 89 : Yonne

**Espèces de l'annexe II de la directive 92/43/CEE :**

Groupe	Nom français	Nom scientifique	Statut biologique
			Reproduction
CRUSTACE	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes pallipes</i>	X
CRUSTACE	Mulette perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	
POISSON	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	X
POISSON	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	X
MAMMIFERE	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	
MAMMIFERE	Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	X
MAMMIFERE	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	X
MAMMIFERE	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X
MAMMIFERE	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X
MAMMIFERE	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	

**Habitats d'intérêt communautaire (annexe I de la directive 92/43/CEE) :**

Code Corine, intitulé de l'habitat	Code N2000
22.432 Communautés flottantes à Renoncules et Callitriches	3260
22.32 Végétation naine herbacée	3130
24.43 Végétation immergées des cours d'eau ( <i>Ranunculion fluitantis</i> )	3260
31.2 Landes sèches ( <i>Calluno-Ulicetea</i> )	4030
31.88 Fruticées à <i>Juniperus communis</i> colonisant pâtures et Landes	5130
<b>34.11 Pelouses pionnières sur substrat rocheux</b>	<b>6110*</b>
34.32 Pelouses mésophiles sub-atlantiques à <i>Bromus erectus</i> ( <i>Mesobromion</i> )	6210
34.33 Pelouses ouvertes sèches ( <i>Xerobromion erecti</i> )	6210
34.34 Pelouses sèches à graminées (Koelérie et Féole) sur arènes cristallines	6210
37.31 Prairies humides à Molinie et communautés associées	6410
37.7 Ourlets humides à grandes herbes	6430
38.2 Prairies de fauche mésophiles ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510
41.12 Hêtraies et hêtraies-chênaies acidiphiles atlantiques à Houx	9120
41.13 Hêtraies et hêtraies-chênaies acidiclinales et neutroclinales	9130
41.24 Chênaies-charmaies acidiclinales	9160
<b>41.4 Forêts de ravins ou de pentes abruptes avec éboulis grossiers à Tilleuls et Erables</b>	<b>9180*</b>
41.51 Vieilles chênaies acidiphiles à Chêne pédonculé	9190
<b>44.32 Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux vives</b>	<b>91E0*</b>
<b>44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des sources ruisselets et ruisseaux</b>	<b>91E0*</b>
62.2 Communautés des falaises continentales siliceuses	8220
62.3 Dalles sur substrat siliceux	8230

(\*)Code natura 2000 marqué d'une étoile : habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

**Autres espèces remarquables sur le site :**

Groupe	Nom français	Nom scientifique	Statut de protection			
			H4	H5	N	B
AMPHIBIEN	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	X		X	
AMPHIBIEN	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X		X	
AMPHIBIEN	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	X		X	
AMPHIBIEN	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>			X	
REPTILE	Couleuvre verte et jaune	<i>Coluber viridiflavus</i>	X		X	
REPTILE	Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i>	X		X	
REPTILE	Lézard agile	<i>Lacerta agilis</i>	X		X	
REPTILE	Lézard vert	<i>Lacerta viridis</i>	X		X	
REPTILE	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X		X	
REPTILE	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>			X	
POISSON	Truite fario	<i>Salmo trutta fario</i>			X	
MAMMIFERE	Chat sauvage	<i>Felis silvestris</i>	X		X	
MAMMIFERE	Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>			X	
MAMMIFERE	Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	X		X	
MAMMIFERE	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X		X	
MAMMIFERE	Putois	<i>Mustela putorius</i>		X		

Groupe	Nom français	Nom scientifique	Statut de protection			
			H4	H5	N	B
OISEAU	Cincla plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>			X	
OISEAU	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>			X	
FLORE	Lunetière lisse	<i>Biscutella laevigata</i>				X
FLORE	Circée intermédiaire	<i>Circaea x intermedia</i>				
FLORE	Impatiente ne-me-touchez-pas	<i>Impatiens noli-tangere</i>				X
FLORE	Persil des montagnes	<i>Oreoselinum nigrum</i>				X
FLORE	Osmonde royale	<i>Osmunda regalis</i>				X
FLORE	Pâturin montagnard	<i>Poa chaixii</i>				
FLORE	Polystic à soies	<i>Polystichum setiferum</i>				
FLORE	Potamot à feuilles obtuses	<i>Potamogeton obtusifolius</i>				
FLORE	Cerisier à grappes	<i>Prunus padus</i>				X
FLORE	Orpin févier	<i>Sedum telephium subsp. fabaria</i>				
FLORE	Silène à bouquets	<i>Silene armeria</i>				X
FLORE	Trèfle semeur	<i>Trifolium subterraneum</i>				X
FLORE	Tabouret des Alpes	<i>Noccaea alpestris subsp. sylvium</i>				X
FLORE	Spargoute printanière	<i>Spergula morisonii</i>				X
FLORE	Pavot du Pays de Galle	<i>Meconopsis cambrica</i>				X

H4, H5- Annexes 4 et 5 de la directive Habitats, N- Protection nationale, B- Protection régionale.





Plan de situation  
Echelle 1/100 000  
DIREN de Bourgogne  
Préfecture de région  
Février 2007  
Sources fond : IGN

Cliquer sur le n° pour plus de détails

1

Cliquer sur le n° pour plus de détails

2

Cliquer sur le n° pour plus de détails

3

Cliquer sur le n° pour plus de détails

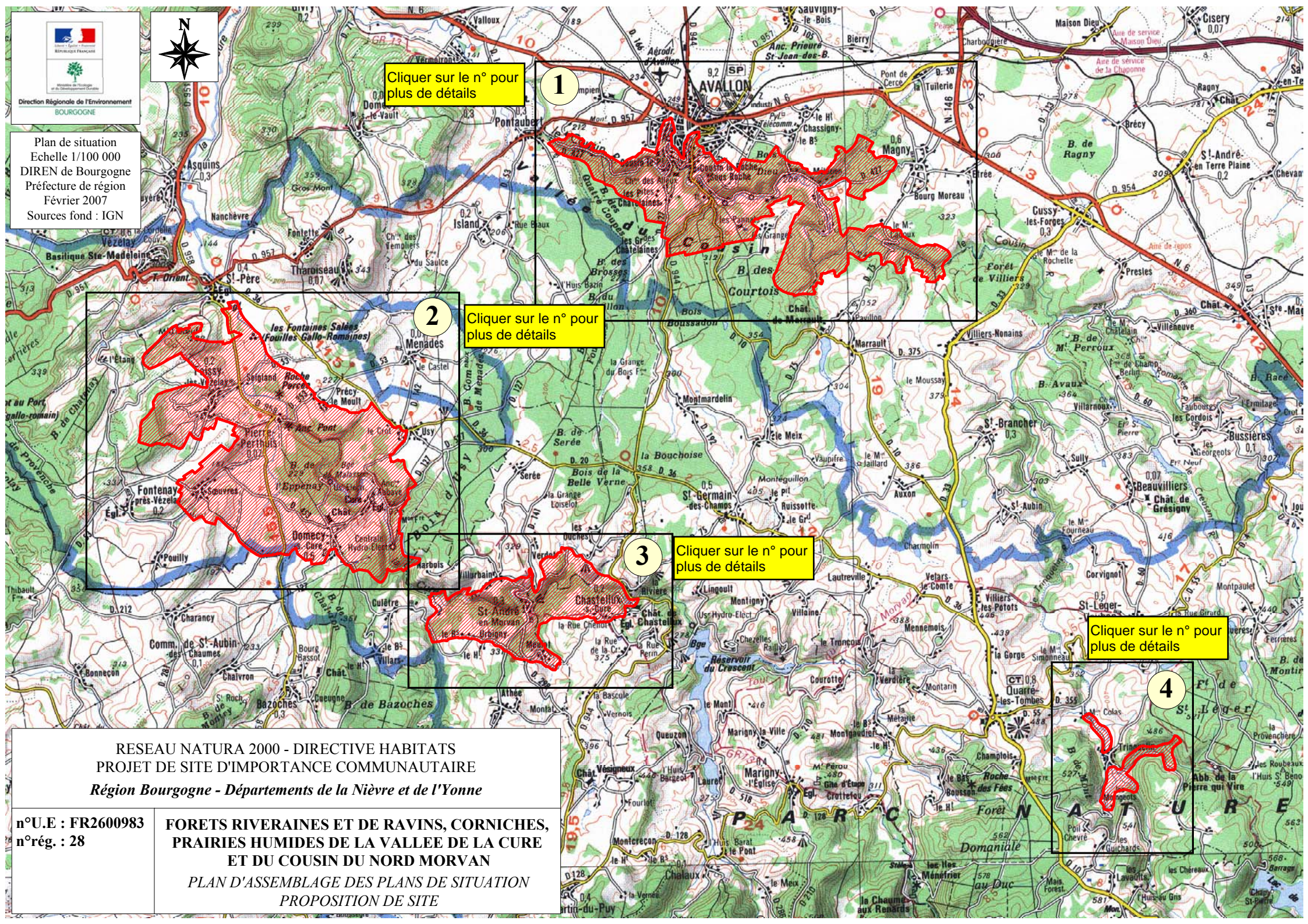
4

RESEAU NATURA 2000 - DIRECTIVE HABITATS  
PROJET DE SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE  
*Région Bourgogne - Départements de la Nièvre et de l'Yonne*

n°U.E : FR2600983  
n°rég. : 28

**FORETS RIVERAINES ET DE RAVINS, CORNICHERS,  
PRAIRIES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA CURE  
ET DU COUSIN DU NORD MORVAN**

*PLAN D'ASSEMBLAGE DES PLANS DE SITUATION  
PROPOSITION DE SITE*



## Annexe 2 : Analyse d'eaux sur Cure

Paramètre	Nb Mesures	Minimum	Maximum	Moyenne
Activité alpha globale (1034)	4	0,00005 Bq/L	0,09 Bq/L	0,033 Bq/L
Activité bêta globale (1035)	4	0,00021 Bq/L	0,25 Bq/L	0,115 Bq/L
Activité Tritium (3H) (2098)	2	3,0 Bq/L	4,0 Bq/L	3,5 Bq/L
Alachlore (1101)	4	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Aldrine (1103)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
<b>Aluminium (1370)</b>	<b>3</b>	<b>50,0 µg(Al)/L</b>	<b>130,0 µg(Al)/L</b>	<b>91,0 µg(Al)/L</b>
Aminotriazole (1105)	1	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
Ammonium (1335)	24	0,025 mg(NH4)/L	1,44 mg(NH4)/L	0,1 mg(NH4)/L
AMPA (1907)	2	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
<b>Antimoine (1376)</b>	<b>1</b>	<b>1,0 µg(Sb)/L</b>	<b>1,0 µg(Sb)/L</b>	<b>1,0 µg(Sb)/L</b>
<b>Arsenic (1369)</b>	<b>4</b>	<b>2,5 µg(As)/L</b>	<b>6,0 µg(As)/L</b>	<b>4,25 µg(As)/L</b>
Atrazine (1107)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Atrazine déisopropyl (1109)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Atrazine déséthyl (1108)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Azinphos éthyl (1110)	4	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Azinphos méthyl (1111)	4	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Baryum (1396)	3	155,0 µg(Ba)/L	175,0 µg(Ba)/L	166,667 µg(Ba)/L
Benalaxyl (1687)	1	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
Benzène (1114)	3	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L
<b>Bore (1362)</b>	<b>4</b>	<b>5,0 µg(B)/L</b>	<b>50,0 µg(B)/L</b>	<b>17,5 µg(B)/L</b>
Bromates (1751)	3	5,0 µg(BrO3)/L	5,0 µg(BrO3)/L	5,0 µg(BrO3)/L
Bromochlorométhane (1121)	4	7,0 µg/L	7,0 µg/L	7,0 µg/L
Bromoforme (1122)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Bromophos éthyl (1123)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Bromophos méthyl (1124)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Bromopropylate (1685)	1	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
<b>Cadmium (1388)</b>	<b>1</b>	<b>0,25 µg(Cd)/L</b>	<b>0,25 µg(Cd)/L</b>	<b>0,25 µg(Cd)/L</b>
<b>Calcium (1374)</b>	<b>4</b>	<b>20,0 mg(Ca)/L</b>	<b>21,0 mg(Ca)/L</b>	<b>20,5 mg(Ca)/L</b>
Carbendazime (1129)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
<b>Carbone Organique (1841)</b>	<b>12</b>	<b>0,25 mg(C)/L</b>	<b>1,6 mg(C)/L</b>	<b>0,832 mg(C)/L</b>
Carbophénothion (1131)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Chlore libre (1398)	10	0,04 mg(Cl2)/L	0,5 mg(Cl2)/L	0,223 mg(Cl2)/L
Chlorfenvinphos (1464)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Chloroforme (1135)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Chlorpyriphos-éthyl (1083)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Chlorpyriphos-méthyl (1540)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Chlortoluron (1136)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
<b>Chlorures (1337)</b>	<b>13</b>	<b>5,0 mg(Cl)/L</b>	<b>7,4 mg(Cl)/L</b>	<b>6,577 mg(Cl)/L</b>
<b>Coliformes (1447)</b>	<b>22</b>	<b>0,5 n/(100mL)</b>	<b>1500,0 n/(100mL)</b>	<b>138,159 n/(100mL)</b>
Coliformes thermotolérants (1448)	6	0,5 n/(100mL)	150,0 n/(100mL)	39,083 n/(100mL)
<b>Conductivité à 20°C (1304)</b>	<b>14</b>	<b>129,0 µS/cm</b>	<b>171,0 µS/cm</b>	<b>160,407 µS/cm</b>
Conductivité à 25°C (1303)	12	178,0 µS/cm	205,0 µS/cm	193,0 µS/cm
Couleur mesurée (1309)	11	2,5 mg(Pt)/L	10,0 mg(Pt)/L	3,636 mg(Pt)/L
Cyanazine (1137)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Cyanures totaux (1390)	3	5,0 µg(CN)/L	5,0 µg(CN)/L	5,0 µg(CN)/L

DDD 24' (1143)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
DDD 44' (1144)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
DDE 24' (1145)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
DDE 44' (1146)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
DDT 24' (1147)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
DDT 44' (1148)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Diazinon (1157)	4	0,005 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Dibromométhane (1513)	4	5,0 µg/L	5,0 µg/L	5,0 µg/L
Dibromomonochlorométhane (1158)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Dichlorobenzène-1,2 (1165)	4	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L
Dichlorobenzène-1,3 (1164)	4	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L
Dichloroéthane-1,1 (1160)	3	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Dichloroéthane-1,2 (1161)	4	1,5 µg/L	1,5 µg/L	1,5 µg/L
Dichloroéthène-1,1 (1162)	4	5,0 µg/L	5,0 µg/L	5,0 µg/L
Dichloroéthylène-1,2 cis (1456)	4	2,0 µg/L	2,0 µg/L	2,0 µg/L
Dichloroéthylène-1,2 trans (1727)	4	2,0 µg/L	2,0 µg/L	2,0 µg/L
Dichlorométhane (1168)	4	5,0 µg/L	5,0 µg/L	5,0 µg/L
Dichloromonobromométhane (1167)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Dichloropropane-1,2 (1655)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Dichloropropane-1,3 (1654)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Dichlorvos (1170)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Dieldrine (1173)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Diéthofencarbe (1402)	2	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
Diméthomorphe (1403)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Diuron (1177)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
<b>Duréte totale (1345)</b>	<b>25</b>	<b>1,5 †</b>	<b>7,2 †</b>	<b>6,236 †</b>
Endosulfan alpha (1178)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Endosulfan bêta (1179)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Endrine (1181)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
<b>Enterocoques (6455)</b>	<b>1</b>	<b>8,0 n/(100mL)</b>	<b>8,0 n/(100mL)</b>	<b>8,0 n/(100mL)</b>
<b>Entérocoques (1450)</b>	<b>19</b>	<b>0,5 n/(100mL)</b>	<b>84,0 n/(100mL)</b>	<b>8,421 n/(100mL)</b>
<b>Escherichia coli (E. coli) (1449)</b>	<b>13</b>	<b>0,5 n/(100mL)</b>	<b>790,0 n/(100mL)</b>	<b>62,115 n/(100mL)</b>
Ethidimuron (1763)	4	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Ethylbenzène (1497)	3	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L
Fénitrothion (1187)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
<b>Fer (1393)</b>	<b>4</b>	<b>12,5 µg(Fe)/L</b>	<b>85,0 µg(Fe)/L</b>	<b>40,625 µg(Fe)/L</b>
<b>Fluor (1391)</b>	<b>20</b>	<b>0,00185 mg(F)/L</b>	<b>2,0 mg(F)/L</b>	<b>1,446 mg(F)/L</b>
Flusilazole (1194)	2	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
Glyphosate (1506)	2	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
Heptachlore (1197)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Heptachlore époxyde endo trans (1749)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Heptachlore époxyde exo cis (1748)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Hexachlorobenzène (1199)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Hexachlorobutadiène (1652)	4	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L
Hexachlorocyclohexane alpha (1200)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Hexachlorocyclohexane bêta (1201)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L

Hexachlorocyclohexane gamma (1203)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Hexazinone (1673)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Hydrocarbures dissous (2962)	1	50,0 µg/L	50,0 µg/L	50,0 µg/L
Hydrogénocarbonates (1327)	1	58,0 mg(HCO <sub>3</sub> )/L	58,0 mg(HCO <sub>3</sub> )/L	58,0 mg(HCO <sub>3</sub> )/L
Isoproturon (1208)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Lambda-cyhalothrine (1094)	2	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Linuron (1209)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
<b>Magnésium (1372)</b>	<b>4</b>	<b>3,8 mg(Mg)/L</b>	<b>4,4 mg(Mg)/L</b>	<b>4,125 mg(Mg)/L</b>
Malathion (1210)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
<b>Manganèse (1394)</b>	<b>4</b>	<b>1,0 µg(Mn)/L</b>	<b>5,0 µg(Mn)/L</b>	<b>3,25 µg(Mn)/L</b>
Mercure (1387)	3	0,15 µg(Hg)/L	0,25 µg(Hg)/L	0,183 µg(Hg)/L
Métamitron (1215)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Métazachlore (1670)	4	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Méthabenzthiazuron (1216)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Méthoxychlore (1511)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Métobromuron (1515)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Métolachlore (1221)	4	0,025 µg/L	0,05 µg/L	0,044 µg/L
Métoxuron (1222)	1	0,03 µg/L	0,03 µg/L	0,03 µg/L
Métribuzine (1225)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Micro-organismes revivifiables à 20°C (1040)	26	0,5 n/mL	300,0 n/mL	99,154 n/mL
Micro-organismes revivifiables à 36°C (5441)	3	2,0 n/mL	300,0 n/mL	127,333 n/mL
Micro-Organismes revivifiables à 36°C en 24 heures (2960)	9	0,5 n/mL	300,0 n/mL	91,333 n/mL
Micro-Organismes revivifiables à 37°C (1041)	14	0,5 n/mL	300,0 n/mL	32,071 n/mL
Monolinuron (1227)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Napropamide (1519)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
<b>Nickel (1386)</b>	<b>1</b>	<b>2,5 µg(Ni)/L</b>	<b>2,5 µg(Ni)/L</b>	<b>2,5 µg(Ni)/L</b>
<b>Nitrates (1340)</b>	<b>26</b>	<b>20,0 mg(NO<sub>3</sub>)/L</b>	<b>33,0 mg(NO<sub>3</sub>)/L</b>	<b>27,008 mg(NO<sub>3</sub>)/L</b>
<b>Nitrites (1339)</b>	<b>25</b>	<b>0,01 mg(NO<sub>2</sub>)/L</b>	<b>0,05 mg(NO<sub>2</sub>)/L</b>	<b>0,039 mg(NO<sub>2</sub>)/L</b>
Norflurazone (1669)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Odeur (1416)	2	1,0 X	1,0 X	1,0 X
Oryzalin (1668)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
<b>Oxygène dissous (1311)</b>	<b>1</b>	<b>9,6 mg(O<sub>2</sub>)/L</b>	<b>9,6 mg(O<sub>2</sub>)/L</b>	<b>9,6 mg(O<sub>2</sub>)/L</b>
Parathion éthyl (1232)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Parathion méthyl (1233)	4	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
PCB 101 (1242)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 118 (1243)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 138 (1244)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 153 (1245)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 180 (1246)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 194 (1625)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 28 (1239)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
PCB 52 (1241)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Phosalone (1237)	4	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
<b>Phosphore total (1350)</b>	<b>1</b>	<b>0,11 mg(P)/L anciennement mg(P PO<sub>4</sub>)/L</b>	<b>0,11 mg(P)/L anciennement mg(P PO<sub>4</sub>)/L</b>	<b>0,11 mg(P)/L anciennement mg(P PO<sub>4</sub>)/L</b>
<b>Potassium (1367)</b>	<b>3</b>	<b>2,3 mg(K)/L</b>	<b>2,5 mg(K)/L</b>	<b>2,4 mg(K)/L</b>
<b>Potentiel en Hydrogène (pH)</b>	<b>26</b>	<b>6,22 unité pH</b>	<b>6,9 unité pH</b>	<b>6,586 unité pH</b>

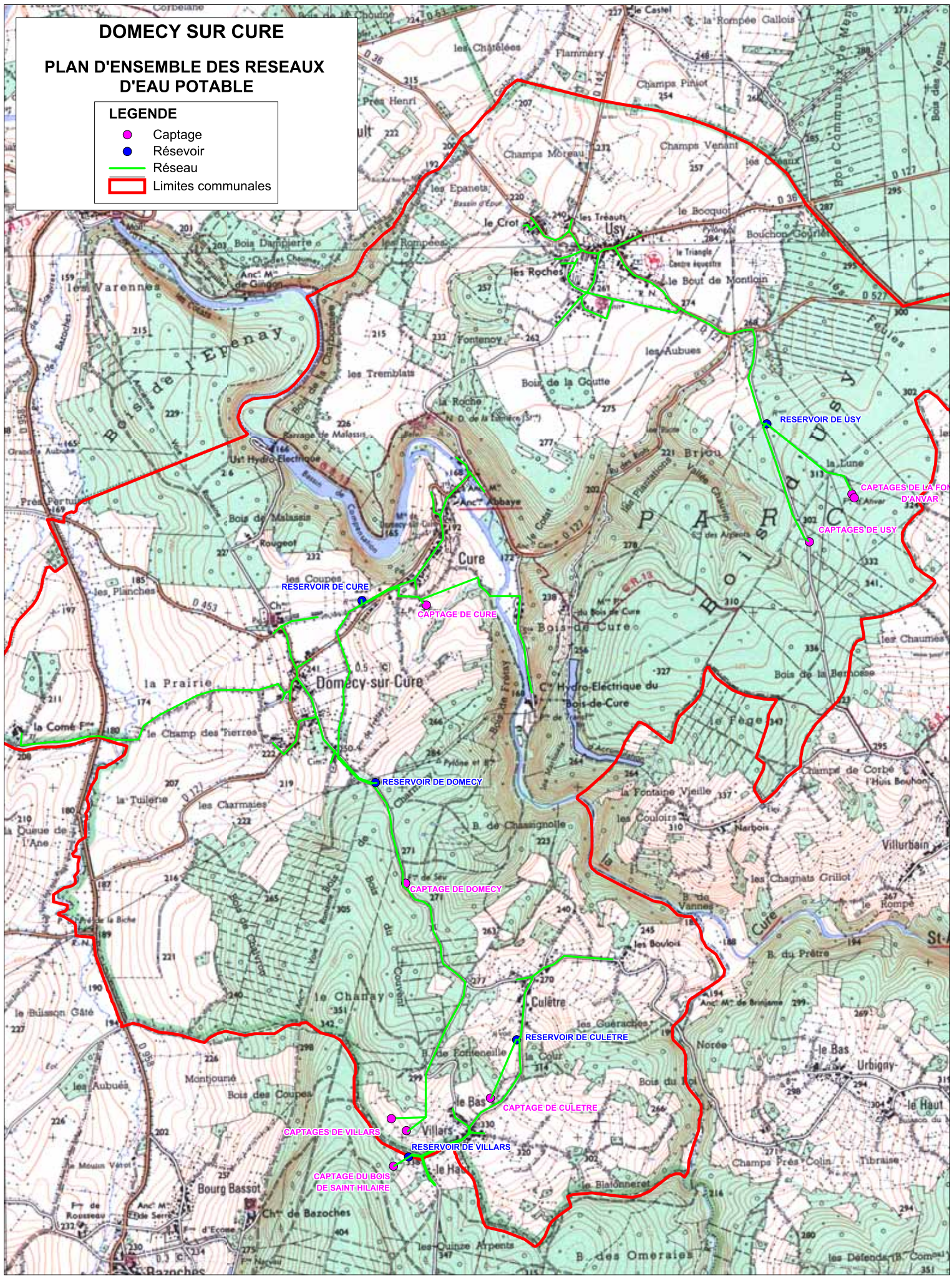
<b>(1302)</b>				
Propazine (1256)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Propétamphos (1533)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Pyriméthanil (1432)	1	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Quinalphos (1891)	3	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
Sébuthylazine (1923)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Sélénium (1385)	4	0,5 µg(Se)/L	0,5 µg(Se)/L	0,5 µg(Se)/L
<b>Silice (1348)</b>	<b>1</b>	<b>23,0 mg(SiO2)/L</b>	<b>23,0 mg(SiO2)/L</b>	<b>23,0 mg(SiO2)/L</b>
Simazine (1263)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
<b>Sodium (1375)</b>	<b>4</b>	<b>7,2 mg(Na)/L</b>	<b>9,4 mg(Na)/L</b>	<b>8,375 mg(Na)/L</b>
Somme des Trihalomethanes (4) (2036)	4	10,0 µg/L	10,0 µg/L	10,0 µg/L
Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène (2963)	4	2,0 µg/L	2,0 µg/L	2,0 µg/L
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs (1042)	3	0,5 n/(50mL)	24,0 n/(50mL)	11,5 n/(50mL)
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs (1042)	8	0,5 n/(20mL)	15,0 n/(20mL)	4,938 n/(20mL)
<b>Sulfates (1338)</b>	<b>12</b>	<b>4,4 mg(SO4)/L</b>	<b>7,6 mg(SO4)/L</b>	<b>5,442 mg(SO4)/L</b>
Tébuconazole (1694)	2	0,025 µg/L	0,025 µg/L	0,025 µg/L
Tébutame (1661)	1	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Terbuméton (1266)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Terbutylazine (1268)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Terbutylazine déséthyl (2045)	4	0,015 µg/L	0,025 µg/L	0,02 µg/L
Terbutryne (1269)	2	0,015 µg/L	0,015 µg/L	0,015 µg/L
Tétrachloréthène (1272)	4	1,0 µg/L	1,0 µg/L	1,0 µg/L
Tétrachlorure de carbone (1276)	4	1,0 µg/L	1,0 µg/L	1,0 µg/L
Tetraconazole (1660)	2	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L
<b>Titre alcalimétrique complet (T.A.C.) (1347)</b>	<b>25</b>	<b>4,2 f</b>	<b>5,4 f</b>	<b>4,688 f</b>
Toluène (1278)	3	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L
Trichloroéthane-1,1,1 (1284)	4	1,0 µg/L	1,0 µg/L	1,0 µg/L
Trichloroéthane-1,1,2 (1285)	4	2,5 µg/L	2,5 µg/L	2,5 µg/L
Trichloroéthylène (1286)	4	1,0 µg/L	1,0 µg/L	1,0 µg/L
Trifluraline (1289)	4	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L
<b>Turbidité Formazine Néphélométrique (1295)</b>	<b>20</b>	<b>0,1 NTU</b>	<b>6,3 NTU</b>	<b>1,479 NTU</b>
Turbidité Formazine Néphélométrique (1295)	5	0,22 NFU	4,2 NFU	2,144 NFU
Vinclozoline (1291)	1	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L
Xylène-ortho (1292)	3	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L

# DOMECY SUR CURE

## PLAN D'ENSEMBLE DES RESEAUX D'EAU POTABLE

### LEGENDE

- Captage
- Réervoir
- Réseau
- Limites communales



RESERVOIR DE USY

CAPTAGES DE LA FOIE D'ANVAR

CAPTAGES DE USY

RESERVOIR DE CURE

CAPTAGE DE CURE

RESERVOIR DE DOMECY

CAPTAGE DE DOMECY

RESERVOIR DE CULETRE

CAPTAGE DE CULETRE

CAPTAGES DE VILLARS

RESERVOIR DE VILLARS

CAPTAGE DU HAUT DE SAINT HILAIRE