

**AVIS SUR LA PROTECTION DU CAPTAGE
DES VIELLES MAISONS
S.I.A.E.P. DE LA REGION DE LUZY
(NIEVRE)**

**par
Jean-Claude MENOT**

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

AVIS SUR LA PROTECTION DU CAPTAGE
DES VIEILLES MAISONS
S.I.A.E.P. DE LA REGION DE LUZY
(NIEVRE)

Je soussigné Jean-Claude MENOT, Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de la Nièvre, déclare m'être rendu à la limite des communes de *VILLAPOURCON*, *LAROCHEMILLAY* et *GLUX-EN-GLENNE*, à la demande de Monsieur le Président du S.I.A.E.P. de la région de LUZY, afin d'examiner l'environnement du captage *DES VIEILLES MAISONS*, fournissant l'eau potable à une partie du syndicat et déterminer les périmètres de protection de l'ouvrage imposés par la législation.

Le SIAEP de la région de LUZY fournit l'eau potable aux communes de Avrée, Fléty, Larochemillay, Lanty, Luzy, Millay, Poil, Savigny-Poil-Fol, Tazilly. Suite à un affermage, la gestion du réseau est assurée par la Lyonnaise des Eaux. Trois captages alimentent le réseau; La majeure partie de l'alimentation est fournie par les prises d'eau en rivière *Des Vieilles Maisons* et *Des Vernes* avec interconnexion entre les deux points de prélèvement. Le captage de *Montjouan* n'assure qu'une desserte locale sans interconnexion avec le reste du réseau. Un bilan de fonctionnement de l'ensemble du réseau a été dressé en 1997 par le Service Départemental de l'Eau du département de la Nièvre (Document du 5/05/1997).

SITUATION GENERALE DU CAPTAGE DES VIEILLES MAISONS

POSITION GEOGRAPHIQUE

(Voir l'extrait de carte à 1/25000° et l'assemblage de feuilles cadastrales à 1/5000°)

Le captage DES VIEILLES MAISONS (hameau de la commune de *Larochemillay*) est constitué de deux prises d'eau en rivière, l'une sur *le ruisseau du Moulin de la Chautte* dans la parcelle cadastrée B4 n° 367 de la commune de *Glux-en-Glenne* , l'autre sur un petit ruisseau affluent rive droite du précédent dans la parcelle cadastrée C5 n° 1789 de la commune de *Villapourçon* . Les eaux récupérées sont ensuite dirigées vers la station de traitement installée un peu à l'aval sur la parcelle cadastrée C4 n° 2050 de la commune de *Villapourçon*.

CADRE GEOLOGIQUE et HYDROLOGIQUE

Le sous-sol de la région est constitué par des roches variées, sédimentaires ou volcaniques, appartenant au Carbonifère inférieur (Tournaisien et Viséen) .

A l'ouest du ruisseau du Moulin de La Chautte se rencontrent des siltites, roches de teinte sombre, à grain très fin, souvent dures et parfois massives, qui alternent avec des bancs de grès fins ou grossiers et des quartzites. Ces roches affleurent en descendant vers la station de traitement ou à proximité des prises d'eau.

A l'est du ruisseau du Moulin de La Chautte, le flanc occidental du Mont Beuvray montre des ignimbrites rhyolitiques et dacitiques; Ces roches volcaniques acides ont une teinte générale grise oscillant du gris clair au gris bleuté ou gris sombre .

Mis à part quelques rares affleurements, ces différents types de roches sont le plus souvent masqués en surface par des produits résultant de l'altération des roches sous-jacentes. L'épaisseur et la composition exacte de ces altérites meubles, de type arène, varie d'un point à un autre en fonction de la nature de la roche mère et de la pente du sol qui favorise ou non l'entraînement de certains éléments, notamment des particules les plus fines comme les minéraux argileux, qui vont s'accumuler dans les secteurs à pente plus faible.

L'hydrologie est en liaison directe avec la nature du sous-sol. Les eaux pluviales s'infiltrant facilement au sein des matériaux meubles superficiels et y circulent par lente percolation entre les grains. Les roches mères sous-jacentes, compactes, imperméables, empêchent le départ en profondeur des eaux qui vont ressortir après un court trajet souterrain sous forme de petites sources très nombreuses dans la région; C'est pourquoi le réseau de ruisseaux, parfois temporaires dans les parties amont des vallons, est excessivement dense.

CARACTERISTIQUES DES EAUX - ENVIRONNEMENT - RISQUES DE POLLUTION

CARACTERISTIQUES DES EAUX

L'analyse des eaux brutes pratiquées par le Laboratoire Vétérinaire Départemental (analyse n° 2-397 du 26/05/1997 dont copie est fournie en annexe) montre des eaux très légèrement acides ($\text{pH} = 6,9$), très peu minéralisées, bicarbonatées calciques dont les teneurs en chlorures et sulfates sont très faibles; Les nitrates en sont pratiquement absents ($1,7 \text{ mg/l}$).

Du point de vue bactériologique, les eaux recèlent un grand nombre de germes témoins de contamination fécale dont E Coli. Cette contamination est presque normale étant donné que les ruisseaux, dont on prélève les eaux, traversent des prairies où se trouvent des animaux en pâture dont les déjections sont lessivées par les eaux pluviales. Les traitements subis par les eaux avant leur livraison à la consommation humaine corrigent facilement ce défaut.

ENVIRONNEMENT et RISQUES DE POLLUTION

Immédiatement à l'amont des prises d'eau, les bassins versants du ruisseau du Moulin de la Chautte ou celui de son petit affluent sont occupés par quelques prairies, mais la majeure partie est couverte de forêts. Plus haut, à plus de 1500 m. de distance, les prairies sont un peu plus développées. Enfin dans la partie haute du bassin versant du ruisseau de La Chautte, à plus de 3 Km des prises d'eau, existent les villages de L'Echenault et Anvers, tandis que dans celui du ruisseau affluent, à environ 2500m., il s'agit du village de Le Puits.

En conséquence les conditions générales d'hygiène sont bonnes et, mis à part les contaminations bactériologiques, les risques de pollution des eaux des ruisseaux partiellement captés sont excessivement minimes.

PROTECTION DES OUVRAGES DE CAPTAGE

Pour commencer, il faut rappeler qu'en fonction de la législation il est interdit de :

- "déverser dans les cours d'eau toutes matières usées, tous résidus fermentescibles d'origine végétale ou animale, toutes substances solides ou liquides, toxiques ou inflammables, susceptibles de constituer une cause d'insalubrité, de communiquer à l'eau un mauvais goût ou une mauvaise odeur, de provoquer un incendie ou une explosion" (article 81 du Règlement Sanitaire Départemental).

- d'épandre des matières de vidange à une distance inférieure à 35 mètres des cours d'eau. (article 88)

En vertu de l'article L 20 du Code de la Santé Publique tout point de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines doit être protégé. En conséquence les périmètres de protection seront les suivants :

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

D'après la législation ce périmètre acquis en pleine propriété par la collectivité doit être entièrement clos et interdit à toute circulation animale ou humaine autres que celles nécessitées par l'entretien de l'ouvrage et de ses abords.

Les clôtures seront installées au minimum à 5 m. des bords extérieurs des ouvrages de captage (mini - barrages sur les ruisseaux compris).

Il est en outre rappelé, qu'au vu de la circulaire du 24/07/1990 concernant la mise en place des périmètres de protection des captages d'eau potable, un périmètre de protection immédiate doit également interdire tout accès à l'usine de traitement. Il conviendra donc aussi de clore totalement la parcelle cadastrée C4 n° 2050 de la commune de Villapourçon.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Ce périmètre a pour rôle de protéger le proche bassin versant des ruisseaux immédiatement à l'amont des prises d'eau.

1 - Limites et terrains concernés

(Voir extraits cadastraux à 1/5000° et extrait de carte à 1/25000°)

Il s'étendra sur les parcelles suivantes:

- Commune de Glux-en-Glenne, Feuille B4
parcelles N° : 297 à 301 - 348 à 371 - 382 à 384

- Commune de Villapourçon, Feuille C5
parcelles N° : 1180 à 1192 - 1734 à 1751 - 1754

2 - Interdictions et servitudes

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par "le décret 89-3 du 03 janvier 1989 modifié" y seront interdits :

1 - L'ouverture de carrières, gravières ou sablières, activités susceptibles de générer des pollutions;

2 - L'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts de substances susceptibles d'altérer la qualité de l'eau : hydrocarbures liquides ou gazeux, produits chimiques, matières organiques, produits radioactifs et eaux usées de toute nature;

3 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines;

4 - L'épandage d'eaux usées, de matières de vidange et d'effluents liquides d'origine animale tels que purin et lisier ou d'origine industrielle, de boues de station d'épuration ;

5 - La création de campings;

6 - Tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux des ruisseaux.

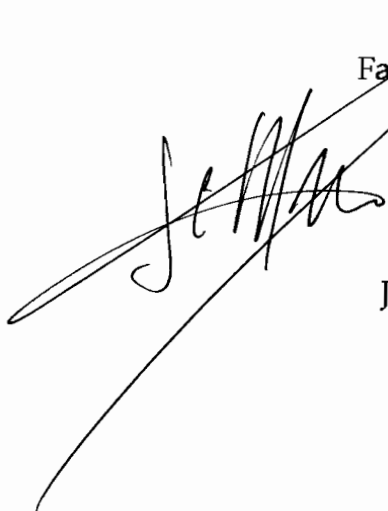
PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

La définition d'un tel périmètre n'est pas nécessaire dans le cas d'un prélèvement d'eau superficielle.

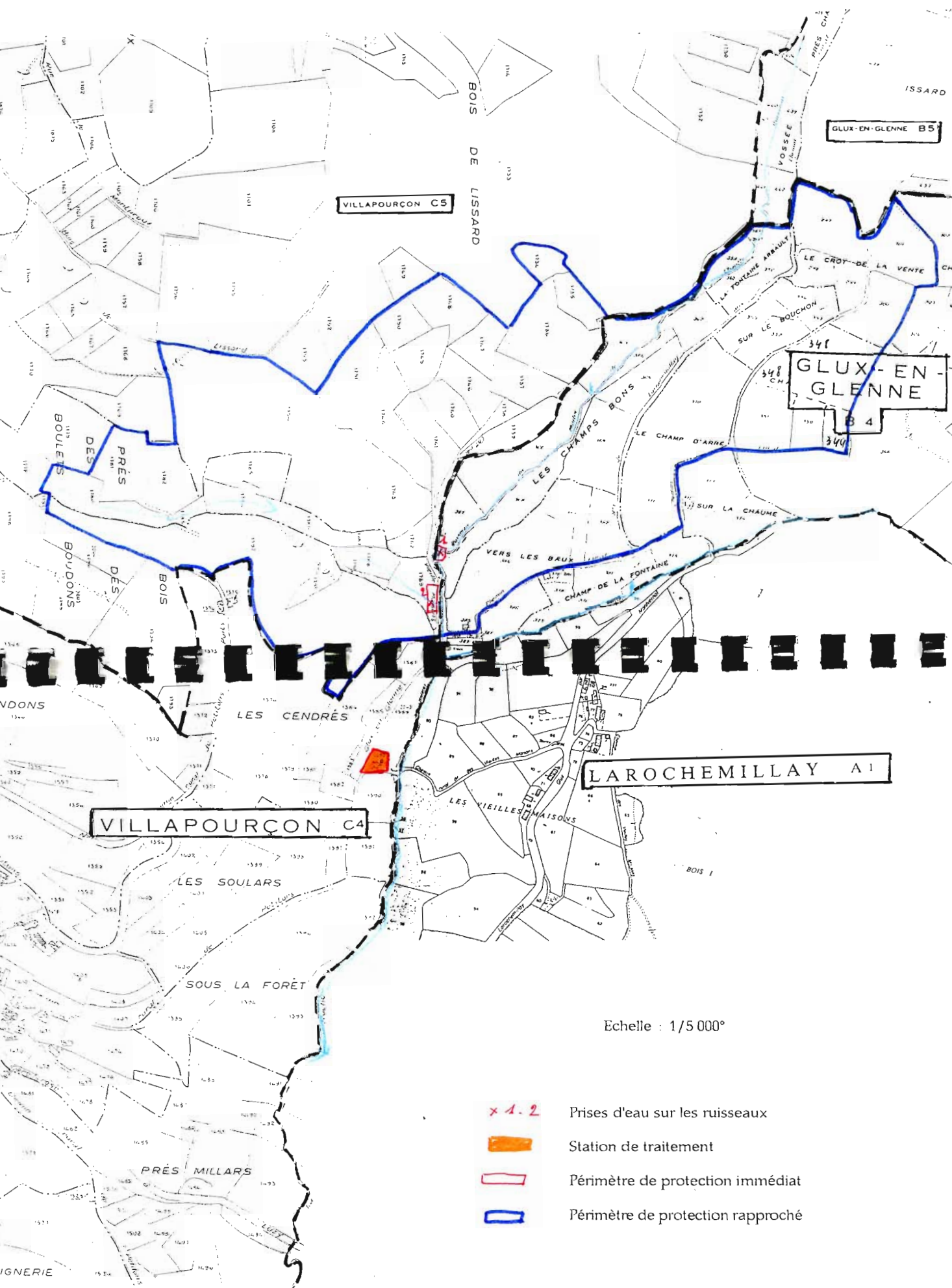
Il sera toutefois nécessaire de surveiller les demandes de nouvelles installations dans la partie amont des bassins versants des ruisseaux dont on récupère les eaux et de juger de leur nocivité vis-à-vis des eaux qui s'écoulent en surface. Dans tout ce bassin versant la forêt, meilleur garant de la qualité des eaux, sera conservée et exploitée normalement.

La station de traitement des eaux Des Vieilles Maisons ne peut être utilisée à son maximum en période d'étiage; En effet, le débit des ruisseaux ne permet pas alors un prélèvement optimum. La réalisation d'une petite retenue avait été, paraît-il, envisagée il y a quelques années. Une telle retenue aurait un intérêt certain pour améliorer les possibilités de distribution d'eau potable en période de basses eaux des ruisseaux.

Fait à DIJON le 4 mai 1998

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jean-Claude Menot', is written over a large, diagonal, handwritten 'X' mark.

Jean - Claude MENOT



Echelle : 1/5 000^e

x 4.2



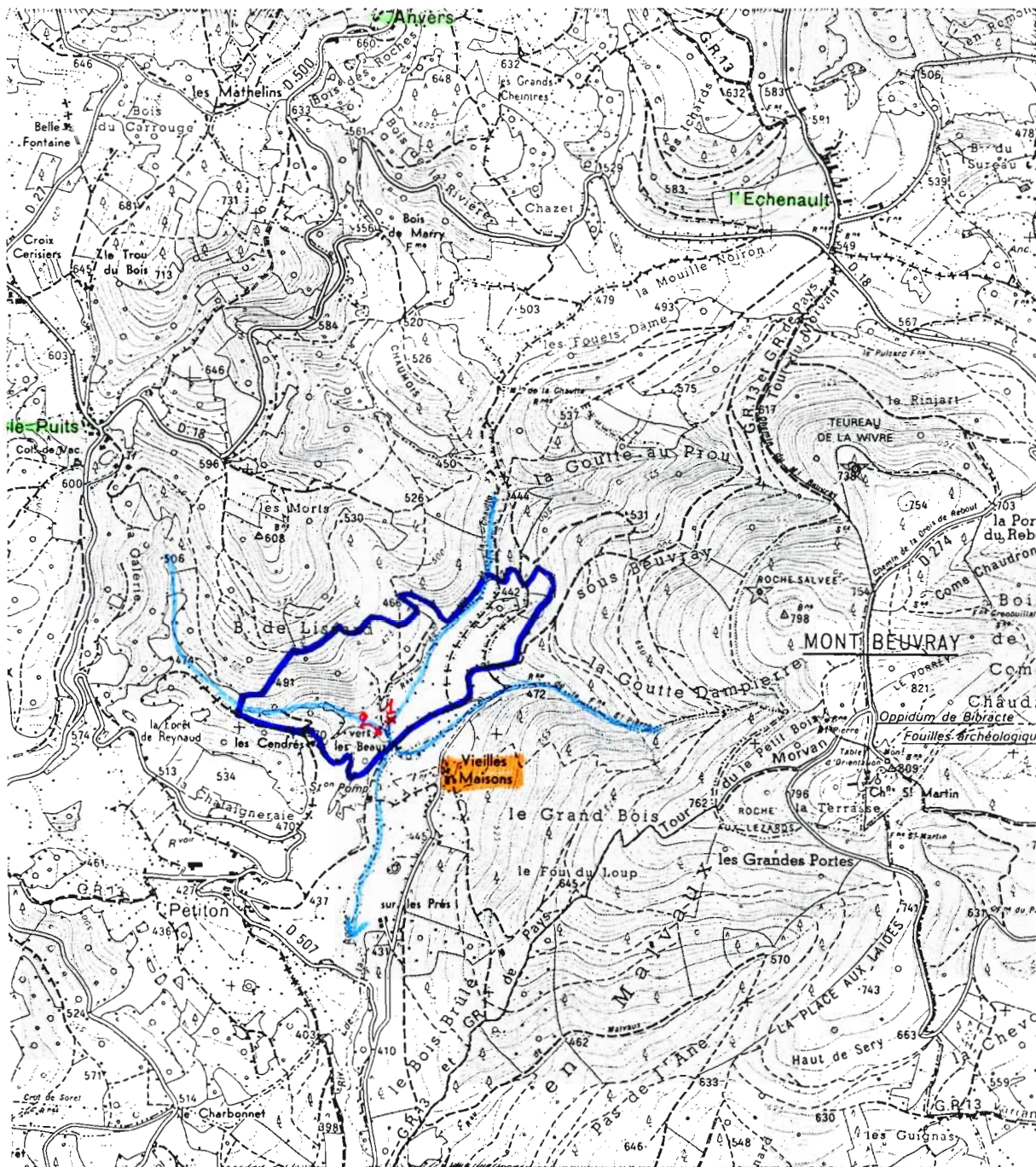
Prises d'eau sur les ruisseaux

Station de traitement

Périmètre de protection immédiat

Périmètre de protection rapproché

PLAN DE SITUATION



Echelle : 1/25.000°

x 1.2

Captage



Périmètre rapproché

Périmètre éloigné