

**AVIS SUR LA PROTECTION DES CAPTAGES**  
**DE LA COMMUNE DE MATOUR**  
**(SAONE ET LOIRE)**

Sources  
En Botte du Bas  
En Botte du Haut

par

Jean – Claude MENOT

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

## AVIS SUR LA PROTECTION DES CAPTAGES DE LA COMMUNE DE MATOUR (SAONE ET LOIRE)

Sources  
En Botte du Bas  
En Botte du Haut

Je soussigné Jean-Claude MENOT, Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de la Saône et Loire, déclare avoir examiné, à la demande des services de la D. D. A. S. S. et du Conseil Général de Saône et Loire, la situation géologique et l'environnement des *captages fournissant une partie de l'eau potable à la commune de MATOUR*. Cet examen permet de définir les mesures de protection à envisager afin de préserver la qualité des eaux souterraines exploitées.

### DONNEES GENERALES

L'alimentation en eau potable de la commune de MATOUR est assurée par :

- *cinq sources captées* à environ 2 km au sud-ouest de l'agglomération,
- *une interconnexion avec le SIE du Brionnais* (puits de captage dans le vallée de la Loire).

Suivant les années, les sources couvrent 18 à 25% des besoins en eau de la commune; Le reste, soit 75 à 82%, est fourni par le SIE du Brionnais.

*Le présent avis concerne les sources dénommées En Botte du Bas et En Botte du Haut.*

Le captage de ces sources a été réalisé à la suite d'un rapport hydrogéologique de H. TINTANT en date du 15 Mars 1955 (*document 4*).

Afin de déterminer avec plus de précisions les mesures à envisager pour assurer la protection des ouvrages, le Conseil Général de la Saône et Loire a demandé une étude à la Société SAFEGE ENVIRONNEMENT – agence de Villefontaine. Ce travail, répertorié V100401Y/71 - juin 2005, est intitulé « Etude préalable à la détermination des périmètres de protection des sources de Matour (71) ».

## SITUATION GEOGRAPHIQUE DES OUVRAGES

Les deux captages sont implantés à environ 2 Km au Sud-Ouest du centre de l'agglomération de Matour, sur le flanc nord de la colline couverte par le Bois de Botte. Le captage de la source En Botte du Bas se situe aux environs de la cote 535m; Celui de la source En Botte du Haut est voisin de la cote 545. Au sud, le sommet de la colline - au lieu dit «Croix de l'Abbé » - s'étage entre 650 et 696m d'altitude (document 1A et 1B – Extraits de la carte topographique).

Les deux sources sont incluses dans la parcelle cadastrée Section C02 – N° 920 (documents 2A et 2B).

Les coordonnées Lambert de ces captages sont les suivantes:

\*Source En Botte du Bas      X = 763,80      Y = 2146,280      Z = environ 536m.

\*Source En Botte du Haut      X = 763,75      Y = 2146,300      Z = environ 544m.

## CONTEXTES GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

### 1- Géologie locale

Les quelques rares cailloux rencontrés à la surface du sol et surtout l'examen de la carte géologique (feuille de CLUNY à 1/50 000°) permettent de connaître la nature du substratum. Le sommet et le flanc nord de la colline portant le Bois de Botte, qui constituent le bassin d'alimentation des sources captées, voient affleurer deux types de roches magmatiques :

*a - des granites.* Il s'agit de *granite à biotite, plus ou moins porphyroïde* (noté 1γ2 sur la carte géologique). Cette roche de teinte générale gris clair ou rosée est caractérisée par la présence de grands cristaux de feldspaths potassiques responsables de la texture porphyroïde (essentiellement de l'orthose, associée à quelques plagioclases). Le quartz, parfois automorphe, est abondant; Le mica noir (biotite) est bien représenté; Enfin, d'autres minéraux annexes peuvent se rencontrer.

*b - des tufs volcaniques,* roches à grain fin, compactes, grisâtres ou bleutées, rattachés au faciès volcano-sédimentaire d'âge Viséen (Carbonifère inférieur); Ils sont notés hy sur la feuille géologique Cluny. D'après la carte, ils constituent le substratum du sommet de la colline au sud des captages.



Dans le secteur, les granites comme les tufs volcaniques ont subi des contraintes tectoniques postérieurement à leur mise en place ; Celles-ci ont provoqué des déformations et des fracturations des minéraux constitutifs (phénomène de cataclase)

Ces différentes roches ne sont qu'exceptionnellement visibles à l'affleurement. *Elles sont en effet recouvertes d'une couche d'arène quartzo-feldspathique* formée au cours du temps par lente désagrégation et altération de certains minéraux de la roche sous-jacente. Ainsi les micas sont progressivement transformés en minéraux argileux; Il en est de même, mais beaucoup plus lentement, pour les feldspaths qui sont encore présents, bien que déjà partiellement transformés; Le quartz par contre, reste inaltéré.

L'épaisseur et la composition exactes de ce matériau meuble varient beaucoup d'un point à un autre. Elles dépendent d'une part de la nature de la roche sous-jacente (les tufs volcaniques sont moins altérables que les granites) et d'autre part de la topographie locale qui favorise ou non l'entraînement des particules, en particulier des plus fines comme les argiles, et leur accumulation en d'autres endroits. Ainsi l'arène est généralement assez peu épaisse et pauvre en argile le long des pentes fortes ; Elle se développe et se charge en argile lorsque la pente diminue au niveau des replats ou des fonds de vallons par exemple.

En profondeur, l'arène s'enrichit en cailloux et blocs; Elle passe ensuite progressivement à la roche en cours d'altération, mais non encore dissociée (altération qui se développe à partir des fissures), avant d'arriver à la roche mère intacte ou presque.

## 2 – Hydrogéologie

Les eaux météoriques tombant à la surface des sols, sablonneux et plus ou moins riches en cailloux, s'y infiltrent très facilement. *Elles rejoignent ensuite l'arène sous-jacente au sein de laquelle elles circulent* par lente percolation entre les grains. En profondeur, la roche-mère compacte sert d'écran imperméable et permet la création au-dessus d'elle, dans l'arène et les fissures de la roche en cours d'altération, d'une petite nappe phréatique qui s'écoule très lentement en fonction de la pente générale du terrain.

Les différences locales de composition de l'arène, ainsi que les fissures de la roche en cours d'altération, guident cet écoulement souterrain en minces filets à trajets capricieux impossibles à localiser à partir de la surface. Au cours de cette migration, des conditions locales particulières (diminution de l'épaisseur de la couche d'arène, enrichissement local en argile, abondance de blocs rocheux, etc...) peuvent freiner



l'écoulement et provoquer la réapparition à la surface d'une partie des eaux, donnant ainsi naissance à de petites émergences plus ou moins bien individualisées.

*Dans de telles conditions géologiques, les sources ont une alimentation strictement locale, limitée aux précipitations efficaces tombant sur le bassin versant. Du fait de sa faible épaisseur, les possibilités de rétention d'eau par la couche d'arène sont limitées. Le débit des sources est généralement assez faible et directement lié à l'importance de la pluviométrie, d'où les importantes variations de débit possible et les étiages très sévères observés lors des longues périodes de sécheresse.*

## CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

Les caractéristiques des ouvrages sont extraites de l'Etude SAFEGE (pages 8 et 9). Il en est de même des schémas des ouvrages repris dans les documents 3.

### 1-- Captage En Botte du Haut (document 3A)

Le captage est implanté au niveau d'une zone humide et tourbeuse. Un ru venant de l'amont arrive à la partie supérieure dans l'angle WNW de cette zone humide et des filets d'eau ruissellent en surface à l'amont et autour du bâtiment de captage.

Le captage comprend :

\*\* Une chambre de captage, située à environ 1,50 m de profondeur, de forme rectangulaire (2,90 m x 1,50 m) et divisée en trois parties :

- deux bacs en eau séparés par un muret avec déversoir central; Le bac amont (bac primaire de dessablage) reçoit les drains de captage; Du bac secondaire aval part la canalisation d'évacuation des eaux captées, canalisation métallique munie d'une crépine en tête et d'une vanne de fermeture. Une vanne de vidange permet de vider les bacs.

- un local « pied sec » où aboutit l'échelle d'accès.

Vu l'absence de vidange de fond, le nettoyage de ces bacs est délicat. La porte d'accès n'est pas étanche, d'où la présence d'insectes et limaces.

\*\* Deux drains (buses en béton perforées de diamètre 600mm et d'environ 3 mètres de long). La buse arrivant au fond est orientée N240 et perforée uniquement sur le côté droit (côté NW); Un mur en pierre est visible à son extrémité. La buse arrivant sur le côté

droit est orientée N330 et perforée uniquement sur le côté gauche (côté SE); On voit au fond un tuyau en PVC de petit diamètre.

Il est possible que ces drains peu profonds aient été endommagés lors des travaux de débardage ayant suivis l'exploitation de la forêt avant replantation en résineux.

Les débits, mesurés la 3 mai 2005 par les hydrogéologues du bureau d'études SAFEGE, sont les suivants:

- 1,7 m<sup>3</sup>/h, soit 40,8 m<sup>3</sup>/j, pour la buse du fond ;
- 0,6 m<sup>3</sup>/h, soit 14,4 m<sup>3</sup>/j, pour la buse côté droit ;
- donc un *débit total* de 2,3 m<sup>3</sup>/h et 55,2 m<sup>3</sup>/j .

## 2-- Captage En Botte du Bas (document 3B)

Le captage comprend :

\*\* Une chambre de captage, située à environ 1,50 m de profondeur, de forme rectangulaire (2,80 m x 1,50 m) et divisée en trois parties :

- deux bacs en eau séparés par un muret avec déversoir central; Le bac amont (bac primaire de dessablage) est limité par un massif empierré construit contre la roche en place; Du bac secondaire aval part la canalisation d'évacuation des eaux captées, canalisation métallique munie d'une crépine en tête et d'une vanne de fermeture. Une vanne de vidange permet de vider les bacs.

- un local « pied sec » où aboutit l'échelle d'accès.

La porte d'accès n'est pas étanche, d'où la présence d'insectes et limaces.

\*\* Les arrivées d'eau sont diffuses à travers le massif empierré présent à l'amont de la chambre de captage. Il existe probablement un drain du côté droit du massif empierré. Celui-ci aurait été endommagé juste en amont de l'ouvrage lors de l'exploitation de la forêt avant replantation en résineux.

## 3—Collecteur des sources captées En Botte du Haut et En Botte du Bas (document 3B)

Il est situé à côté du captage En Botte du Bas. Il s'agit d'un ouvrage enterré de 0,8x0,8x1,5 m de profondeur qui reçoit les deux canalisations venant des captages. L'eau est évacuée vers le réservoir par une canalisation en acier non crépinée et sans vanne de fermeture. Un trop plein permet d'évacuer le surplus.

La pose, en tête de la canalisation d'évacuation des eaux captées, d'une crépine et d'une vanne de fermeture doit être envisagée.

## CARACTERISTIQUES DES EAUX, ENVIRONNEMENT ET RISQUES DE POLLUTION

### 1 - Caractéristiques des eaux

Les données concernant les eaux des captages sont extraites de l'étude SAGEGE (page 11 et annexe 5); Elles sont complétées par les résultats de l'analyse des eaux prélevées le 2 juin 2008.

Les eaux sont *faiblement acides* (pH le plus souvent compris entre 6,1 et 6,8). Leur *minéralisation* est *très faible* (conductivité à 25°C voisine de 45 à 70  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Elles sont *très douces* (TH voisin de 1 à 2°F) et *agressives*.

Les *teneurs en nitrates* sont faibles, variant entre 3 et 6 mg  $\text{NO}_3/\text{l}$ ; Cependant, l'analyse des eaux prélevées le 2 juin 2008 au captage En Botte du Bas fournit une valeur de 10,2 mg  $\text{NO}_3/\text{l}$ .

Aucun *pesticide* ou autre produit polluant n'a été détecté dans l'analyse réalisée en avril 2005 sur les eaux distribuées (mélange des eaux de tous les captages). Il en est de même pour les eaux du captage En Botte du Bas prélevées le 2 juin 2008.

La *qualité bactériologique* des eaux du captage En Botte du Bas est *parfois douteuse* du fait de la présence de *coliformes*. Celle des eaux du captage En Botte du Haut est *mauvaise*, avec presque toujours *présence de coliformes dont Escherichia Coli, d'entérocoques intestinaux, etc...*, tous *germes témoins de contamination fécale*. Cette importante pollution bactériologique prouve que le captage récupère essentiellement des *eaux superficielles*, polluées par des déjections animales. Les autres caractéristiques des eaux comparées à celles des eaux du captage En Botte du Bas (pH légèrement plus élevé, température plus élevée, conductibilité plus faible, donc minéralisation moins importante, turbidité un peu plus forte) plaident également en faveur de cette récupération d'eaux en grande partie superficielles.

Les eaux sont traitées au niveau du réservoir et les eaux distribuées sont exemptes de germes pathogènes.



## 2 - Environnement et risques de pollution

D'après la topographie locale, le bassin d'alimentation des deux sources captées se développe en direction du sud et du sud-ouest. Suivant l'étude SAFEGE, ce bassin topographique aurait une superficie d'environ 15 ha et un potentiel aquifère moyen d'environ 80m<sup>3</sup>/j (soit environ 2,5 m<sup>3</sup>/h).

A l'exception d'une parcelle en prairie située à environ 250-300 mètres au SW du captage, le bassin versant est boisé, forêt de feuillus et de résineux (figure V100401Y-03 de l'étude SAFEGE).

Aucune habitation, voie de communication ou activité polluante ne se rencontre dans ce bassin d'alimentation.

L'environnement général peut au premier abord paraître favorable.

Cependant, il faut noter que la partie de la parcelle C02 n°920 contenant les deux captages est occupée par une plantation de jeunes (moins de 10 ans) sapins de Douglas. Après exploitation de la forêt initiale et débardage du bois en passant très près des captages, d'où endommagement des drains, les nouveaux arbres ont été plantés très près des captages (environ 3m du captage En Botte du Haut) et même contre le captage En Botte du Bas. On pourrait presque penser à un acte délibéré de malveillance...

## PROTECTION DES OUVRAGES

*Dans sa configuration actuelle, le Captage En Botte du Haut qui semble récupérer essentiellement des eaux superficielles, ne peut être protégé efficacement. Il faut donc soit l'abandonner, soit le refaire (voir plus loin).*

Les mesures de protection envisagées ci-dessous s'adressent donc au **captage En Botte du Bas**.

### 1 – Protection immédiate

La législation prévoit *que tout captage doit être inclus au sein d'un périmètre immédiat entièrement clos*.

La clôture doit empêcher toutes pénétrations animales ou humaines autres que celles exigées par les besoins du service et l'entretien de l'ouvrage et de ses abords. Une porte d'accès à ce périmètre doit être installée; Elle doit être munie d'une serrure ou d'un cadenas dont seuls les intervenants légaux pourront utiliser les clefs. De même, l'accès à

l'intérieur des ouvrages de captage doit être interdit par un système de serrure ou cadenas (ce qui est le cas actuellement). Pour respecter cette législation, le meilleur type de clôture paraît être la pose d'un fort grillage d'au moins 1,75 mètres de hauteur.

Il convient de couper (et non pas arracher) tous les arbres, arbustes et broussailles présents dans le périmètre, car leurs racines risquent d'obstruer les drains ou de désorganiser l'ouvrage. Enfin, la surface de ce périmètre doit être régulièrement *entretenu* par *fauchage* (deux fois par an), avec évacuation des produits de fauche.

Le périmètre immédiat inclura en son sein l'ouvrage collecteur voisin. Il tient compte de la possible existence d'un drain. Ses limites seront installées comme suit :

- \* côté est, en bordure du chemin d'accès,
- \* côté nord, à 15 mètres du captage,
- \* côté sud, à 10 mètres du captage,
- \* côté ouest (côté amont), à 20 mètres du captage.

## 2- Protection rapprochée

### A - Définition du périmètre

Le périmètre couvrira la totalité du bassin potentiel d'alimentation (*carte topographique au 1/10 000° - document 1B*).

Il s'étendra à la surface des parcelles ou portions de parcelles suivantes :

\* Département de Saône et Loire, commune de MATOUR,  
*section C02 du cadastre (document 2A<sub>1</sub>) :*

N° 920 (partie au sud du chemin d'accès au captage) – 902 - 903 – 904 - 911 à 919 - 921 à 926 – 941 - 942.

\* Département du Rhône, commune de SAINT-BONNET-DES-BRUYERES,  
*section OA du cadastre (document 2A<sub>2</sub>) :*

N°25 à 42 – 23 – 59 – 60. (Nota : ces numéros de parcelle sont à vérifier car ils sont peu lisibles sur les extraits cadastraux fournis).

Il faut noter que côté Est, ce périmètre jouxte le périmètre rapproché commun aux sources captées En Botte Grosse, En Botte Petite et En Botte Nouvelle.

### *B - Interdictions et servitudes à appliquer dans ce périmètre*

Au vu de la réglementation en vigueur, seront interdits dans ce périmètre :

- 1 - le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du présent avis;
- 2 - le creusement de tranchées profondes, excepté celles nécessaires à la réalisation de nouveaux captages et au raccord de ceux-ci avec le réseau d'adduction d'eau existant;
- 3 - la déforestation pour quelque motif que ce soit (constructions, installations de dépôts variés, ouvertures de carrières, installations de terrains de camping, remise en culture, etc.);
- 4 - tout épandage d'effluents (purin, lisier, eaux usées, matières de vidange, boues de station d'épuration, etc.);
- 5 - l'épandage de produits phytosanitaires, de désherbants ou de défoliants;
- 6 - la plantation de sapins de Noël;
- 7 - la pratique du camping et le stationnement de caravanes ;
- 8 - tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Seule l'exploitation normale de la forêt par coupes successives sera permise. La gestion du massif forestier devra relever de la technique des futaies ; La régénération naturelle sera favorisée. Toute coupe à blanc de plus de 50 ares d'un seul tenant sera interdite et il sera interdit de réaliser une nouvelle coupe à blanc jointive de la première tant que celle-ci n'aura pas été régénérée. Enfin les ornières créées par les engins de débardage devront être systématiquement rebouchées pour éviter les flaques d'eaux stagnantes sources potentielles de pollutions.

### **3 - Protection éloignée**

La définition d'un tel périmètre n'est pas nécessaire, car le périmètre rapproché défini ci-dessus couvre la totalité du bassin d'alimentation des sources captées.



## POSSIBILITE DE REFECTION DU CAPTAGE EN BOTTE DU HAUT ET AUTRES CAPTAGES POSSIBLES

### 1 – Réfection du captage En Botte du Haut (document 3C)

Si la collectivité le juge nécessaire, un nouveau captage pourrait être réalisé.

Les travaux à effectuer seraient les suivants :

a - creusement d'une *tranchée drainante* immédiatement à l'amont de la zone humide. Elle sera soit rectiligne, soit aura la forme d'un V très plat. Elle traversera toute l'épaisseur de la couche d'arène superficielle et sa base devra atteindre la roche sous-jacente compacte quasi-imperméable. Sa face aval sera imperméabilisée (couche d'argile ou géomembrane imperméable). Le drain, de diamètre suffisant pour évacuer les plus forts débits de hautes eaux, sera posé en fond de tranchée sur un lit de cailloutis. Au-dessus, la majeure partie de la tranchée sera comblée avec des graviers siliceux 40/80; Seuls les 50 derniers centimètres seront remplis de terre végétale. Une couche imperméable (argile ou géomembrane) séparera les graviers siliceux de la terre végétale.

b - raccord, par une *canalisation non perforée*, avec l'ouvrage de captage existant (ou avec un nouvel ouvrage). Si l'on veut réutiliser l'ouvrage actuel, il faut :

- obstruer les deux drains existants,
- installer des vidanges de fond dans chacun des trois bacs (bacs en eau et bac pied sec).

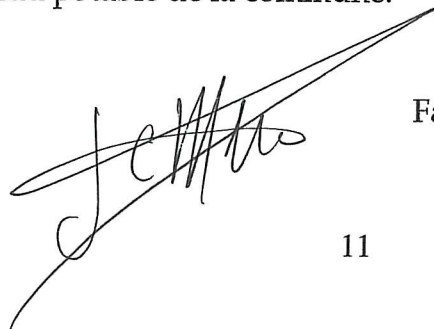
c – déviation du ruisseau arrivant à l'amont de la zone humide, soit

\* en prélevant la totalité de ses eaux à une cinquantaine de mètres à l'amont et en les conduisant par une canalisation étanche à l'aval du captage En Botte du Bas;

\* en captant la (ou les) source qui lui donne naissance, ce qui permettrait de renforcer les potentialités de distribution d'eau potable de la commune.

### 2 – Autres possibilités de captages

Un ruisseau coupe le chemin d'accès au captage En Botte du Bas à peu de distance au Sud-Est de celui-ci. Son débit paraît intéressant. Il serait intéressant de rechercher son origine et de voir si sa (ou ses) source ne peut pas être captée pour renforcer les disponibilités en eau potable de la commune.



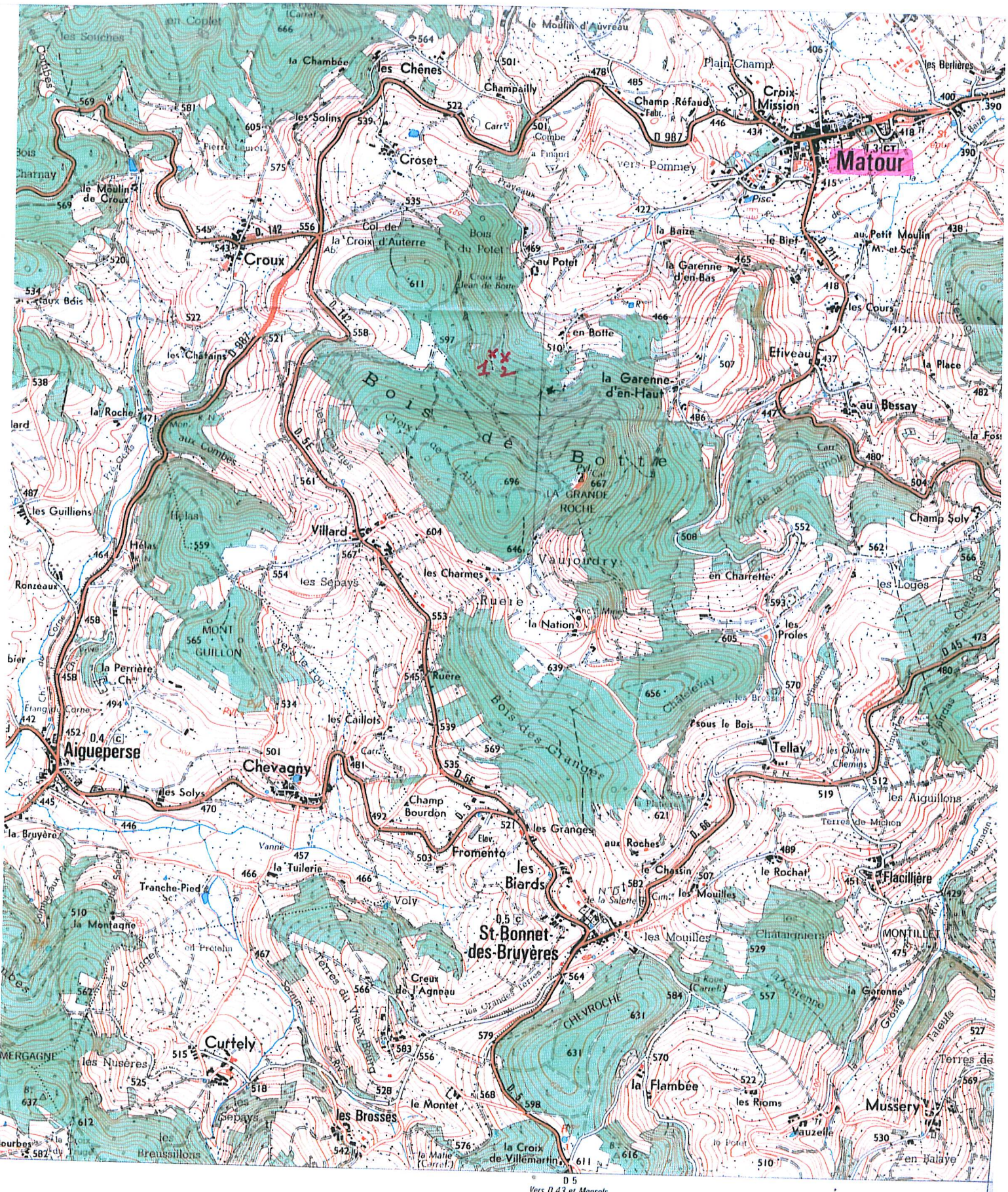
Fait à Dijon, le 29 Octobre 2008



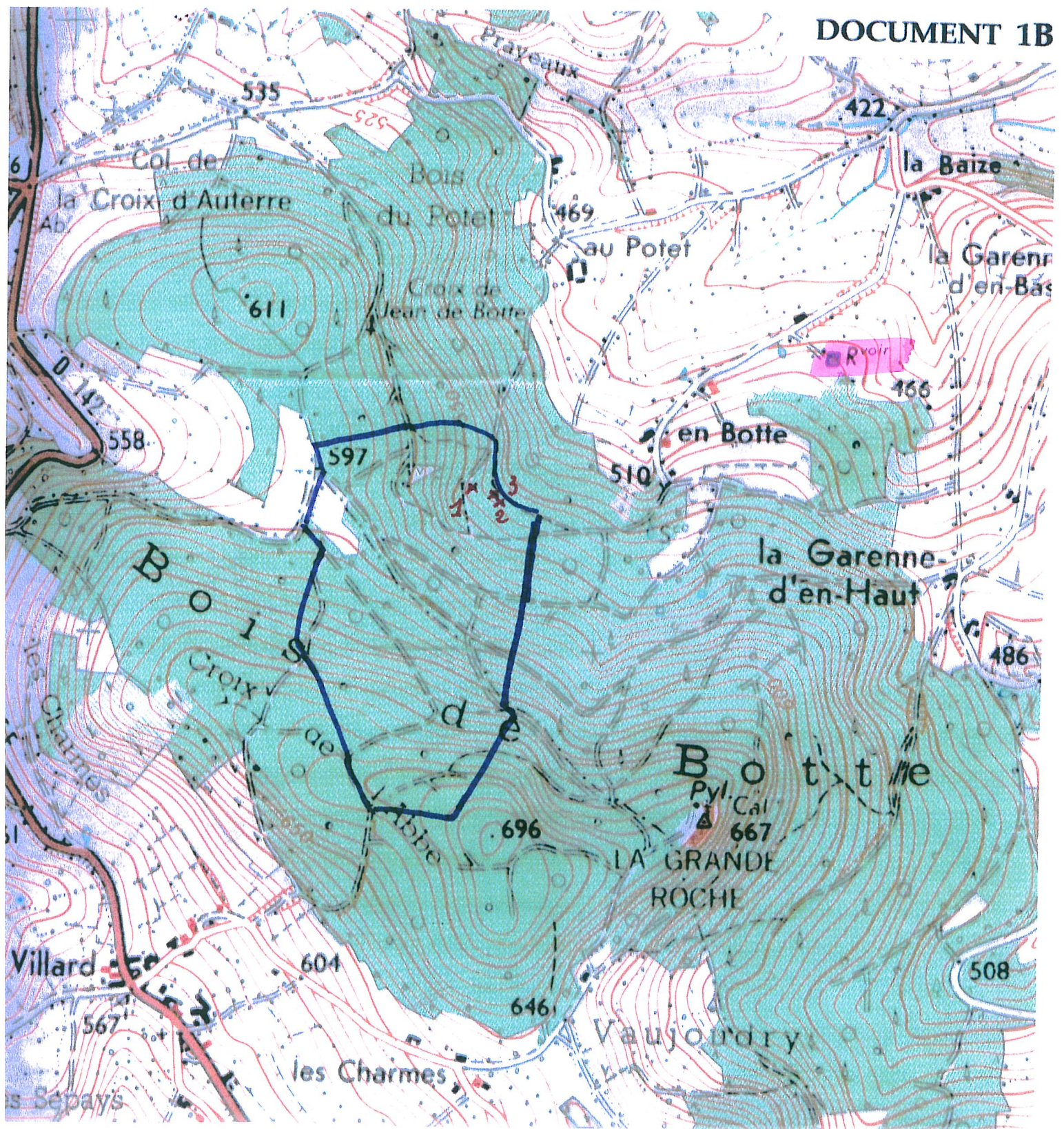
## Extrait de la carte topographique

Echelle 1/25 000°

✕ Emplacement des captages examinés








### Extrait de la carte topographique

Echelle 1/10 000°

1 x Captage En Botte du Haut

2 x Captage En Botte du Bas

3 x Ouvrage collecteur

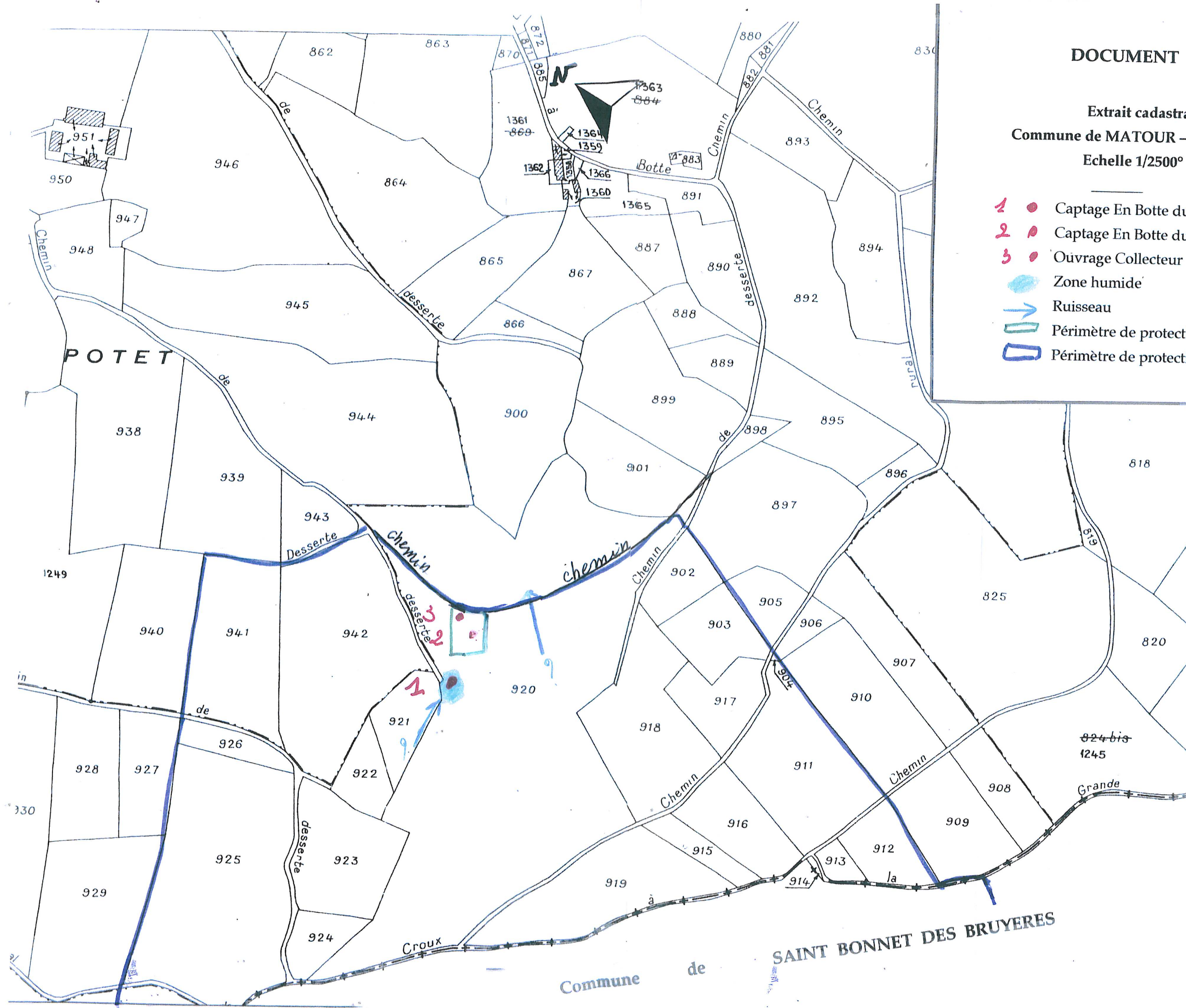
 Périmètre de protection rapprochée



DOCUMENT 2A<sub>1</sub>


Extrait cadastral  
Commune de MATOUR – Section C02  
Echelle 1/2500°

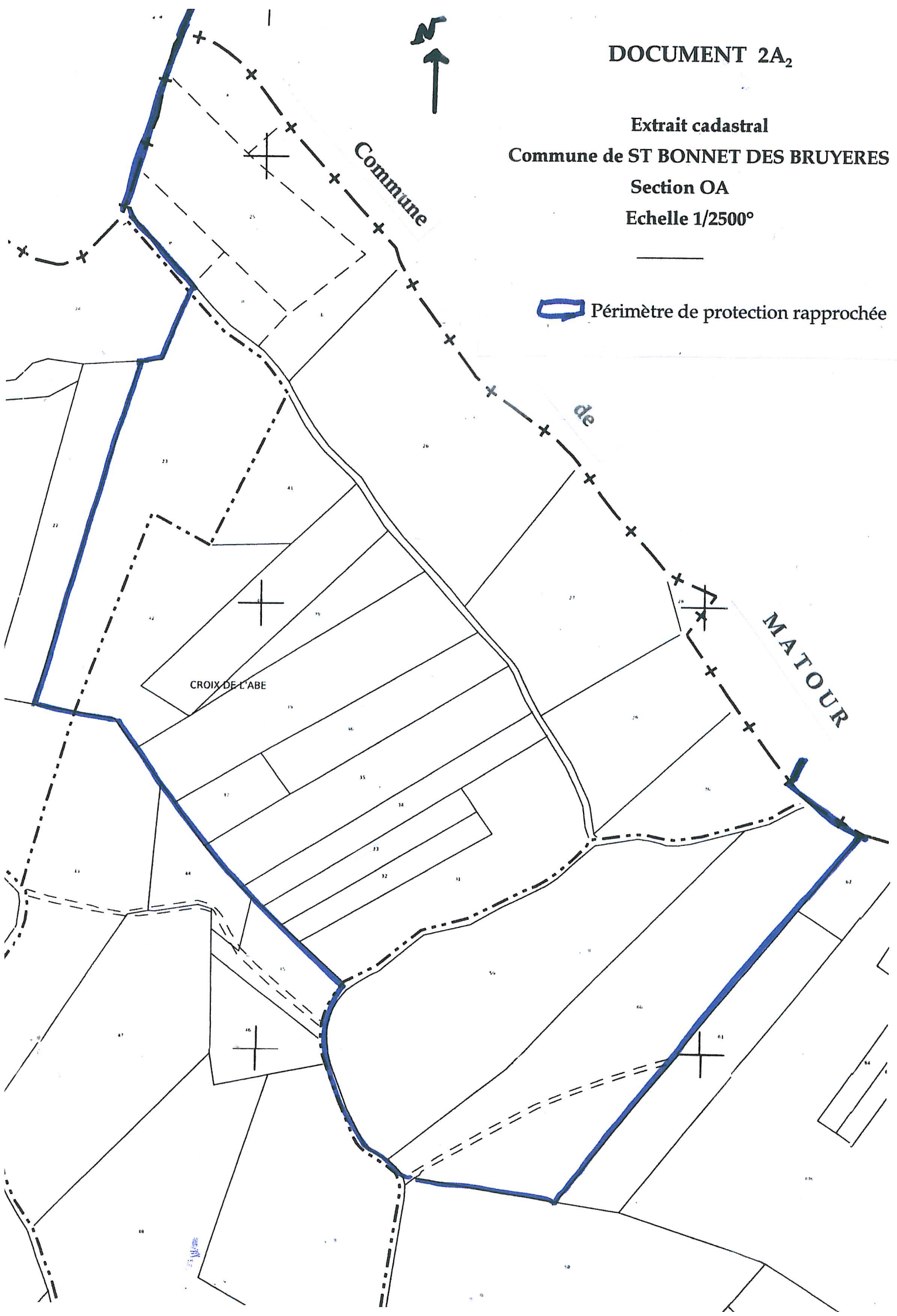
- 1 ● Captage En Botte du Haut
- 2 ● Captage En Botte du Bas
- 3 ● Ouvrage Collecteur
- Zone humide
- Ruisseau
- Périmètre de protection immédiate
- Périmètre de protection rapprochée



DOCUMENT 2A<sub>2</sub>

Extrait cadastral  
Commune de ST BONNET DES BRUYERES  
Section OA  
Echelle 1/2500°

 Périimètre de protection rapprochée

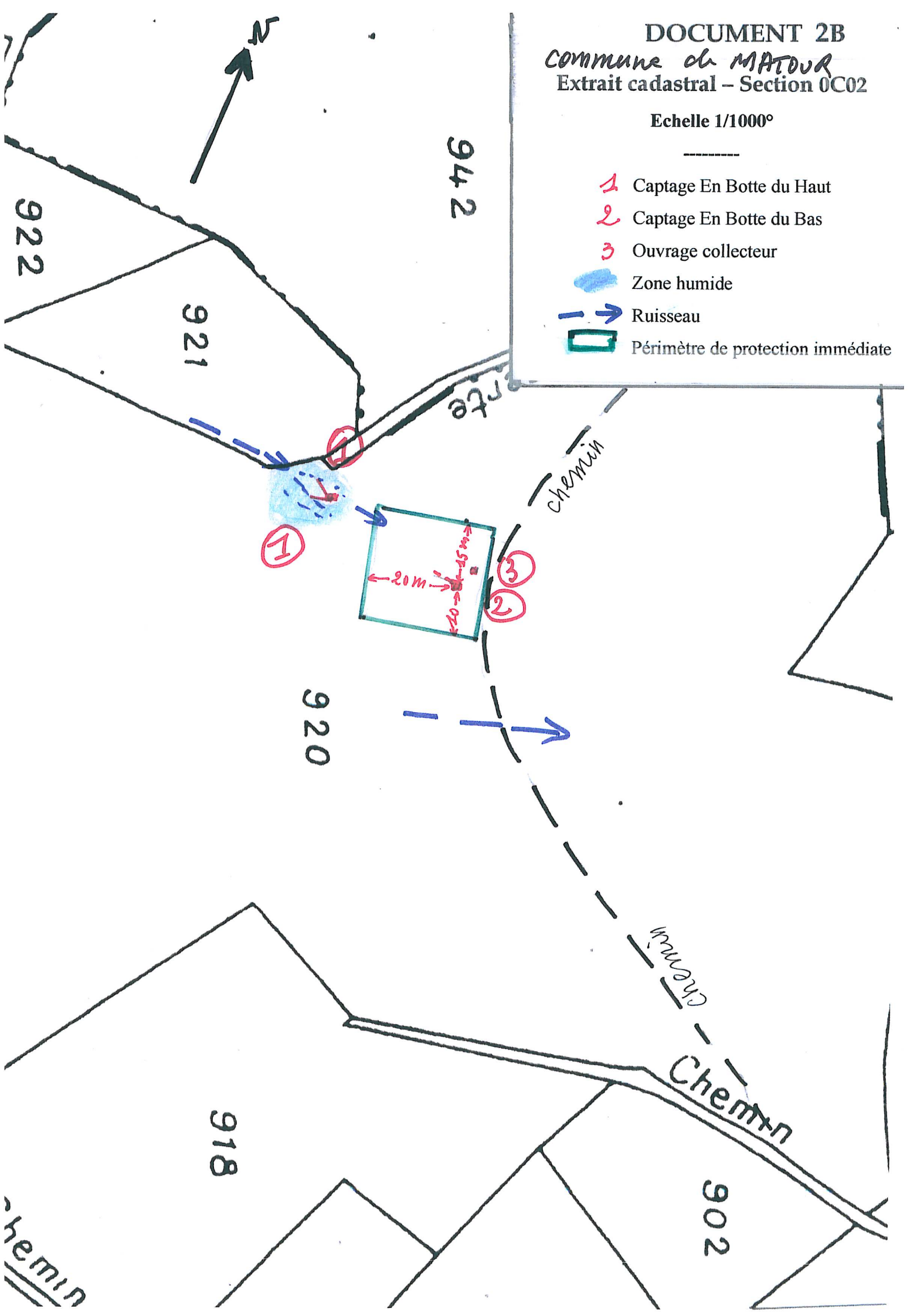




DOCUMENT 2B  
Commune de MATOUR  
Extrait cadastral – Section 0C02

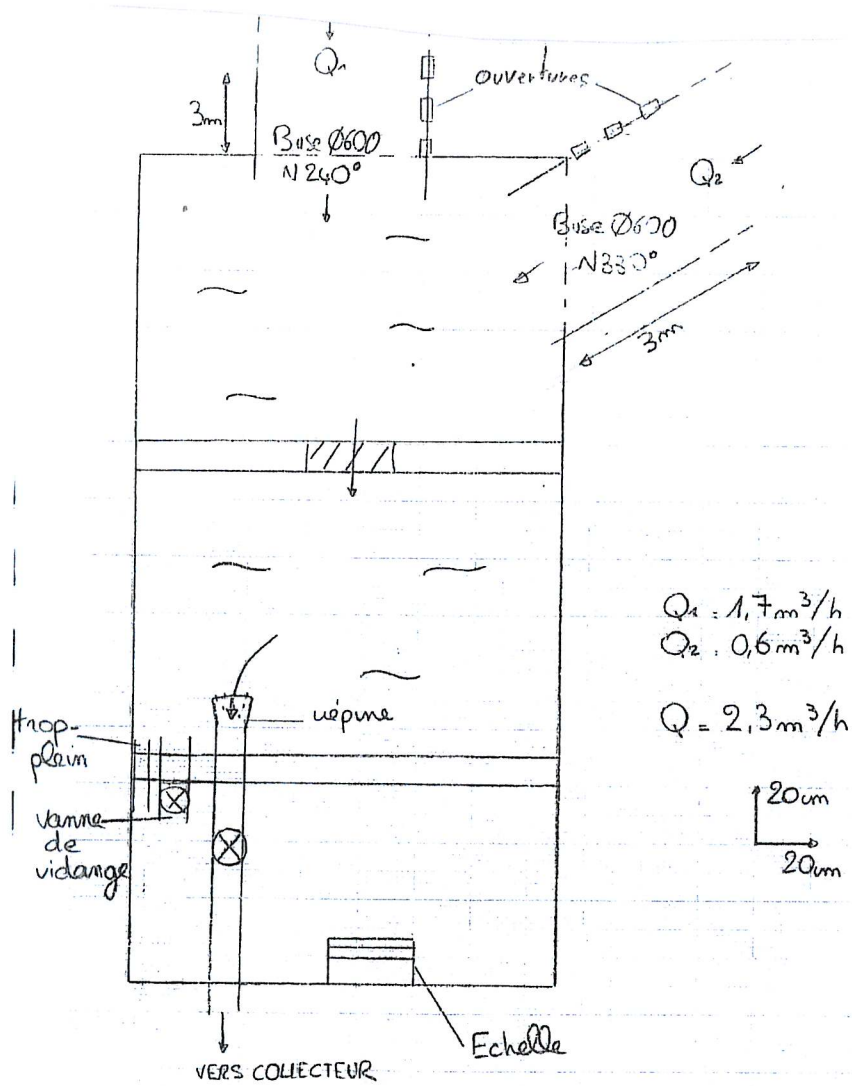
Echelle 1/1000°

- 1 Captage En Botte du Haut
- 2 Captage En Botte du Bas
- 3 Ouvrage collecteur
- Zone humide
- Ruisseau
- Périmètre de protection immédiate

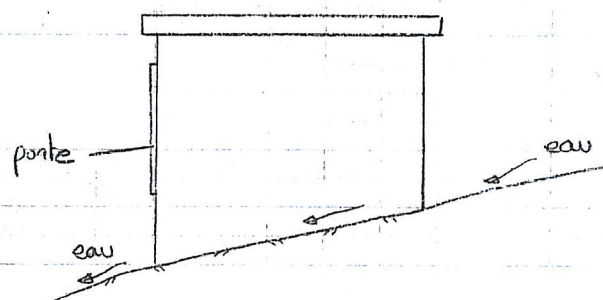




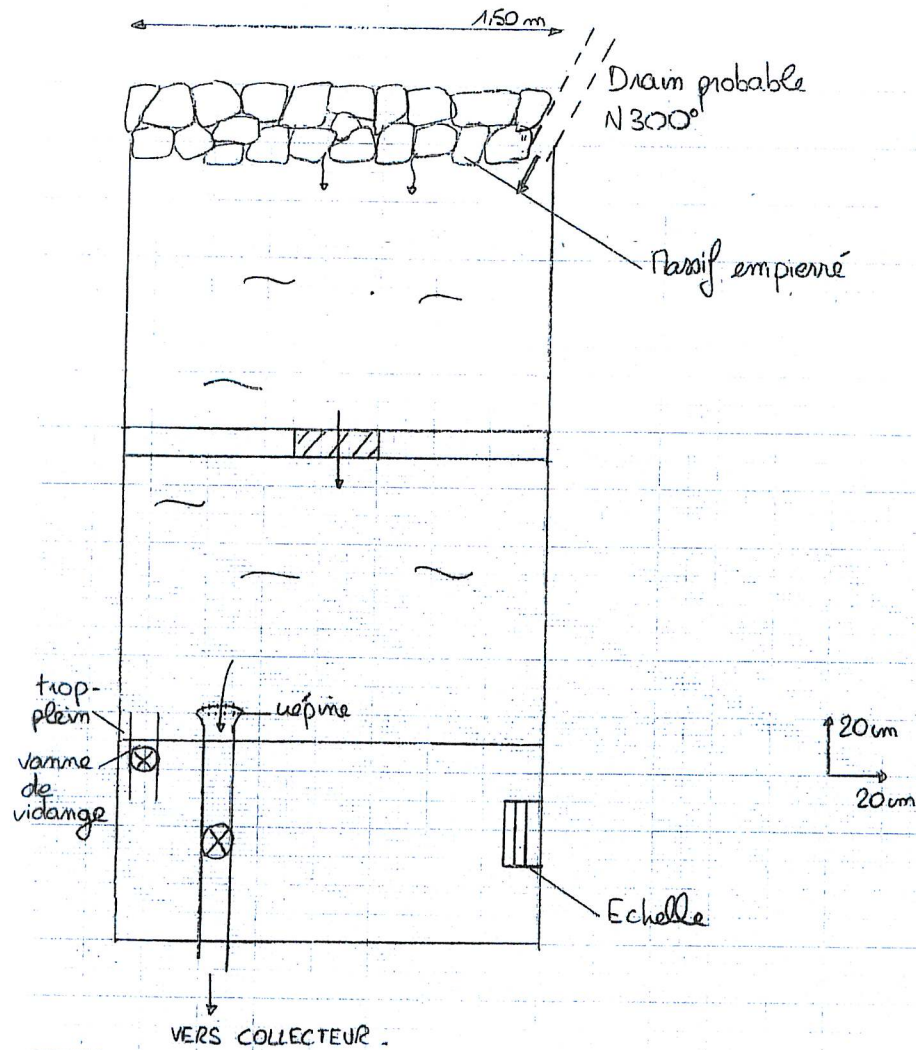
Source En Boite du Haut, Matrou -  
Vue de dessus -



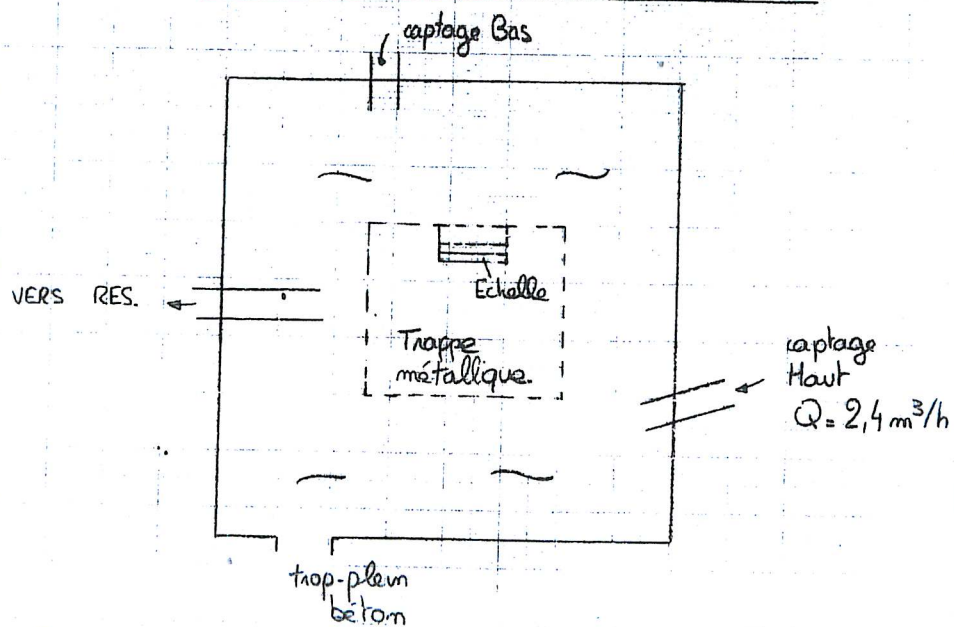
- vue de profil -

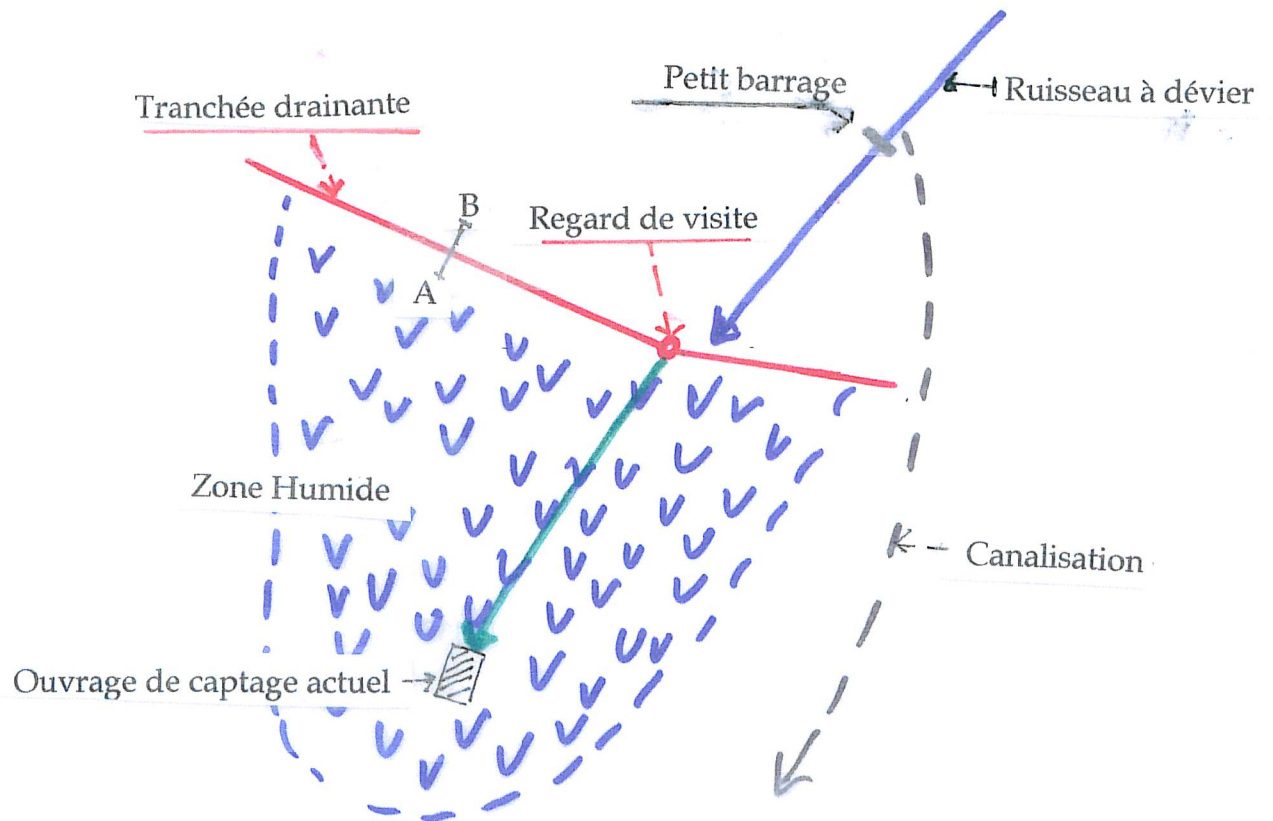


Souise Em Botte du Bas, Matoum.  
Vue de dessus -



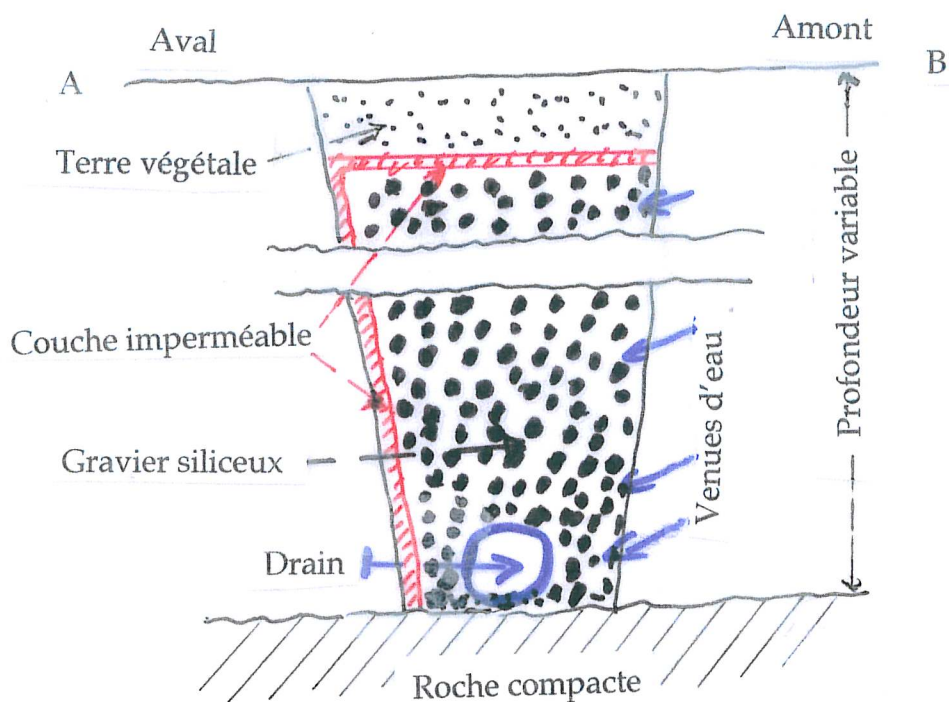
Collecteur des sources Em Bottes du Bas  
et Em Bottes du Haut - vue de dessus -





### REFECTION DU CAPTAGE EN BOTTE DU HAUT

Schéma sans échelle



COUPE DE LA TRANCHEE DRAINANTE



**Rapport hydrogéologique TINTANT - 1955**



## RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE

sur le projet d'adduction d'eau de

MATOUR (S. & L)

--i-i-i-i-i-i-i-i-i-i--

Je soussigné, Henri TINTANT, Chargé de Cours à Faculté des Sciences de DIJON, Collaborateur au Service de la Carte Géologique de la France, me suis rendu à MATOUR (Saône-et-Loire) le 15 Février 1955 en vue d'y examiner, au point de vue géologique, divers points d'eau dont le captage est envisagé comme appoint à l'adduction déjà existante de la commune.

Situation géologique: La commune de Matour est située sur le bord oriental du grand massif de granite du Charollais. Ce granite, d'âge post-viséen, s'est mis en place au sein de roches sédimentaires d'âge carbonifères inférieur (Tournaisien et viséen) que l'on retrouve, plus ou moins profondément modifiées par le métamorphisme, soit sur les bordures du massif, soit à l'état d'enclaves au sein du granite. Une de ces enclaves, constituée de cornéennes micacées ou amphibolatique, s'allonge au sud-ouest de Matour, sur plusieurs kilomètres de longueur.

Granite et cornéennes sont revêtus par un manteau d'arènes, sables feldspathiques et argileux, d'épaisseur très variable. Alors que les roches cristallines saines, en profondeur, sont imperméables, leur partie superficielle profondément altérée et les arènes sont relativement perméables. Les eaux qui s'infiltrant dans le sol y constitue une nappe aquifère assez constante, qui donne naissance à des petites sources nombreuses, mais de débit généralement assez faible. En outre, ces sources ont parfois tendance à s'épuiser partiellement ou même totale-



ment en quelques dizaines d'années. Leur eau est assez agressive et peu minéralisée. Elle est d'excellente qualité au point de vue bactériologique, les arènes constituant un excellent matériel filtrant.

Sources examinées : Le bourg de Matour est alimenté en eau potable par des sources granitiques du type décrit ci-dessus, captées au sud-ouest du village, sur les flancs de la colline de la Grande Roche. Le projet qui nous a été soumis comporte le captage de sources du même type situées un peu à l'ouest des précédentes, au dessus du hameau du Potet, dans le bois de Botte.

Nous avons examiné plusieurs émergences, à la tête de petits talwegs venant se réunir en aval en un seul ruisseau. Dans tous les cas, les conditions d'émergence sont identiques. L'eau sort dans les arènes qui recouvrent ici des cornéennes micacées. Des travaux de dégagement ont été entrepris en divers points. Ces travaux devront être poursuivis en vue de préciser les conditions d'émergence exacte et de suivre le débit de chaque source.

On procédera également à des analyses chimiques et bactériologiques des eaux. Il est d'ailleurs hautement probable que ces analyses donneront des résultats satisfaisants. En effet les sources examinées sont situées en plein bois, dans une zone inhabitée.

Si les mesures de débit et les analyses sont favorables, on pourra alors procéder au captage des émergences. Les dispositifs de captage seront fonction de l'allure des sources une fois leur dégagement effectué. De toute façon il conviendra de remonter les émergences le plus loin possible vers l'amont, afin de se rapprocher de la base des arènes et de s'assurer la protection d'une couverture de terrain aussi épaisse que possible.

La protection des abords immédiats des captages sera assurée par l'établissement tout autour de ceux-ci d'un périmètre clos, de 30 m. au moins vers l'amont, et de 15 m. de part et d'autre de l'ouvrage. Au sein de cette zone, on interdira toute culture, l'épandage d'engrais et la présence de bétail.

Sous les réserves énoncées ci-dessus, on peut donner un avis favorable au projet de captage des sources de Botte, qui sont susceptibles de fournir à MATOUR un complément d'eau potable de bonne qualité.

A Dijon, le 15 MARS 1955

H. TINTANT



