



**Commune de Saint Bonnet en Champsaur**

**PLAN LOCAL D'URBANISME**

**4-8 : Documents informatifs**

**Arrêté, par délibération du Conseil Municipal du :**  
**26/06/2019**

**Approuvé, par délibération du Conseil Municipal du :**  
**19/02/2020**

Le Maire  
Laurent DAUMARK

**4. ANNEXES**

Février 2020

PLU approuvé

**Auteurs : DD / AK**



**Atelier d'urbanisme et environnement CHADO**

1 impasse du muséum

05000 GAP

☎ : 04.92.21.83.12 / 06.83.90.29.62

[atelierchado@orange.fr](mailto:atelierchado@orange.fr)



Mission régionale d'autorité environnementale

Provence Alpes Côte d'Azur

**Décision n° CU-2018-2089**  
**de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**  
**après examen au cas par cas sur**  
**l'élaboration du plan local d'urbanisme**  
**de Saint Bonnet en Champsaur (05)**

n°saisine CU-2018-2089

n°MRAe 2019DKPACA21

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe),

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.104-2, L.300-6, R.104-8 à R.104-33 ;

Vu le décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale ;

Vu l'arrêté du 12 mai 2016 portant nomination des membres des missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le numéro CU-2018-2089, relative à l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Saint Bonnet en Champsaur (05) déposée par la commune de Saint Bonnet en Champsaur, reçue le 20/12/2018 ;

Vu la saisine de l'Agence régionale de santé en date du 20/12/2018 ;

Vu la décision de délégation du 10 mars 2017 de la MRAe ;

Considérant que la commune de Saint Bonnet en Champsaur, de 35,85 km<sup>2</sup>, compte 2 021 habitants (recensement 2015) et qu'elle prévoit la production d'environ 350 logements d'ici 2032 ;

Considérant que l'un des objectifs du plan local d'urbanisme (PLU), au travers de son projet d'aménagement et de développement durable (PADD), est de modérer la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain et que le projet de PLU prévoit de reclasser en zone agricole ou naturelle environ 22 ha de zone constructible du PLU en vigueur ;

Considérant que le projet de PLU prévoit des zones à urbaniser à vocation d'habitat sur une surface totale d'environ sept ha et situées en continuité de l'urbanisation existante, ou au sein du tissu urbain ;

Considérant que la commune a identifié près de six ha de « dents creuses » dans l'enveloppe urbaine qu'elle souhaite optimiser ;

Considérant que le projet de la commune est en adéquation avec les capacités foncières, la production de logements et la densité de logements par hectare, définies par le SCoT de l'aire gapençaise ; ;

Considérant que la commune identifie une trame verte et bleue qui fait l'objet d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme ;

Considérant que le projet de PLU prend en compte l'environnement naturel et les paysages en identifiant et en protégeant la trame verte et bleue, les réservoirs de biodiversité (espaces boisés classés, espaces verts protégés...) notamment au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique pour la préservation du bocage, et en encadrant l'intégration paysagère des constructions (limitation des hauteurs, création d'espace vert protégé...) ;

Considérant que la commune est concernée par plusieurs ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) qui sont protégées par un classement en zones naturelles ou agricoles, à l'exception des hameaux pour lesquels l'urbanisation est limitée au tissu urbain ;

Considérant que le projet n'est inscrit dans aucun périmètre de protection Natura 2000 ;

Considérant que la ressource en eau potable est suffisante pour accueillir la population supplémentaire que la commune prévoit d'accueillir ;

Considérant que les zones urbaines du bourg de Saint Bonnet et des hameaux, où une nouvelle urbanisation est prévue, sont raccordées à l'assainissement collectif ;

Considérant que la station d'épuration du bourg est en capacité d'accepter les effluents supplémentaires liés à l'augmentation de la population, et que le remplacement de celle de Pisançon est programmé, celle-ci étant devenue obsolète ;

Considérant que le PLU prend en compte le risque d'inondation en interdisant l'urbanisation dans les secteurs à risque fort ;

Considérant par conséquent qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire, la mise en œuvre de l'élaboration du PLU n'apparaît pas potentiellement susceptible d'avoir des incidences dommageables significatives sur la santé humaine et l'environnement ;

#### DÉCIDE :

##### Article 1 – Éligibilité à l'évaluation environnementale

La décision implicite résultant du silence gardé par l'administration au-delà du délai réglementaire fixé par l'article R104-32 du code de l'urbanisme et prescrivant une évaluation environnementale pour le projet d'élaboration du PLU sur la commune d'Saint Bonnet en Champsaur (05) est retirée ;

Le projet d'élaboration du plan local d'urbanisme situé sur le territoire de Saint Bonnet en Champsaur (05) n'est pas soumis à évaluation environnementale.

##### Article 2 – Mise à disposition du public et mesures de publicité

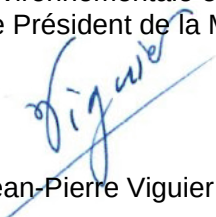
La présente décision a vocation à être mise en ligne par le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et par la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL).

Par ailleurs, la présente décision est notifiée au pétitionnaire par la MRAe.

Elle devra en outre, le cas échéant, figurer dans le dossier soumis à enquête publique ou mis à la disposition du public.

Fait à Marseille, le 7 mars 2019

Pour la Mission Régionale d'Autorité  
environnementale et par délégation,  
Le Président de la Mission,



Jean-Pierre Viguière

|                            |
|----------------------------|
| Voies et délais de recours |
|----------------------------|

Les recours sont formés dans les conditions du droit commun.

Le recours administratif doit être formé dans un délai de deux mois suivant la notification ou la mise en ligne de la présente décision.

Le recours gracieux doit être adressé à :

Monsieur le président de l'Autorité environnementale régionale de la région PACA

MIGT Marseille  
DREAL PACA  
16 rue Zattara  
CS 70 248  
13 331 Marseille Cedex 3



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES HAUTES -ALPES

Direction départementale des territoires  
Service eau environnement et forêt

Gap, le 14 MARS 2017

Arrêté n° 05-2017-03-14-004

**Objet : prévention des incendies de forêts et réglementation sur l'emploi du feu dans le département des Hautes-Alpes.**

**Le préfet des Hautes-Alpes  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

- Vu** le code forestier et notamment ses articles L 111-2, L 131-1 à L 133-1 et R 131-2 à R 131-11,
- Vu** le code de l'environnement et notamment ses articles L 220-1, L 541-1, R 332-73 et R 541-8,
- Vu** le code de la santé publique et notamment ses articles L 1311-1 et L 1311-2,
- Vu** le code rural et de la pêche maritime et notamment ses articles L 251-3, L 251-7 à L 251-11 et D 615-47,
- Vu** le code civil et notamment ses articles 1240 et 1241,
- Vu** le code pénal et notamment ses articles 223-7, 322-5 à 322-11, R 610-5, R 632-1 et R 635-8,
- Vu** le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L 2212-1 et L 2215-1,
- Vu** la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations,
- Vu** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,
- Vu** le règlement sanitaire départemental modifié le 3 novembre 2005 et notamment son article 84,
- Vu** le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, du 9 avril 2013,
- Vu** le plan départemental de protection des forêts contre les incendies,
- Vu** l'arrêté du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant,
- Vu** la circulaire interministérielle du 18 novembre 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts,
- Vu** l'avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) du 14 juin 2016,
- Vu** l'avis de la Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne du 6 février 2017,

**Considérant** que les bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues du département des Hautes-Alpes, sont particulièrement exposés aux incendies de forêt, qu'il convient par conséquent, de réglementer l'usage du feu, ainsi que d'édicter toutes mesures de nature à assurer la prévention des incendies de forêts, à en faciliter la lutte et à en limiter les conséquences,

**Considérant** les importants volumes de branchages que génèrent les travaux de débroussaillage obligatoire et la taille des végétaux dans le cadre d'activités agricoles ou de certains particuliers,

**Considérant** que certains organismes nuisibles doivent être éliminés par brûlage de tous les rémanents dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions prévues par le code rural et de la pêche maritime,

**Considérant** que les déchets verts sont classés comme des déchets ménagers conformément à l'article R541-8 du code de l'environnement et que le règlement sanitaire départemental interdit leur incinération,

**Considérant** la nécessité de préserver la qualité de l'air, qu'il appartient à chacun de participer à la réduction des émissions polluantes et donc de limiter le recours au brûlage aux seuls cas qui le justifient,

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1 : BRULAGE DES DECHETS VERTS MENAGERS**

En application de l'article 84 du Règlement Sanitaire Départemental, le brûlage des déchets verts produits par les particuliers, les professionnels et les collectivités est interdit sur l'ensemble du département des Hautes-Alpes, quelle que soit la période de l'année.

### **ARTICLE 2 : TERRITOIRE D'APPLICATION ET DEFINITIONS DES PERIODES A RISQUE**

Les articles suivants s'appliquent dans les zones à risques d'incendie de toutes les communes du département des Hautes-Alpes.

**Les zones à risques d'incendie** sont les bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues, ainsi que tous les terrains les entourant situés à moins de 200 mètres, y compris les voies qui les traversent.

Les expressions utilisées dans le présent arrêté sont définies comme suit :

- **période verte** : période à risque d'incendie léger, du **15 septembre au 14 mars**.
- **période orange** : période à risque d'incendie modéré, du **15 mars au 14 septembre**.
- **période rouge** : période à risque d'incendie sévère et très sévère, déterminée par arrêté préfectoral spécifique en fonction des conditions météorologiques.

Les autres expressions sont définies en annexe I.

### **ARTICLE 3 : CONDITIONS D'EMPLOI DU FEU**

Il est interdit en tout temps et à toutes personnes, autres que les propriétaires de terrains (boisés ou non), ou autre que les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire, de porter, d'allumer du feu, d'utiliser des barbecues mobiles fonctionnant par combustion, de faire des feux festifs ou de camps, de jeter des objets en ignition dans les zones à risques d'incendie.

S'agissant des propriétaires de terrains, boisés (ou non), ou aux occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire, l'interdiction de porter ou d'allumer du feu, d'utiliser des barbecues mobiles fonctionnant par combustion, de faire des feux festifs ou de camp, des méchouis dans les zones à risques d'incendie, s'applique :

- par vent fort, quelle que soit la période,
- pendant la période rouge.

Pour ces mêmes personnes, les dispositions du présent arrêté sur l'emploi du feu ne sont pas applicables, à l'exclusion des feux d'artifice :

- aux habitations, à leurs dépendances, ateliers, usines,
- aux barbecues fixes, sous réserve qu'ils disposent de conduit de cheminée et que soient respectées les prescriptions en matière de débroussaillage.

Par ailleurs, pour les propriétaires de terrains (boisés ou non), ou les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire dans les zones à risques d'incendie, les méchouis et

feux de camps sont libres en période verte sans vent fort et soumis à déclaration en mairie, en période orange, conformément au modèle figurant en annexe IV.

Les précautions particulières à respecter figurent dans l'annexe précitée.

#### **ARTICLE 4 : CONDITIONS DE BRULAGE DES DECHETS VERTS FORESTIERS OU AGRICOLES OU ISSUS DE DEBROUSSAILLEMENTS OBLIGATOIRES**

Pour les propriétaires de terrains (boisés ou non), ou les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire dans les zones à risques d'incendie, le brûlage des déchets verts forestiers ou agricoles coupés, des déchets verts issus de débroussailllements obligatoires ou l'incinération de végétaux infestés par des organismes nuisibles (articles L251-3 et suivants du code rural et de la pêche maritime) est :

**A - En période verte : autorisé sans formalité administrative.**

**B - En période orange : soumis à déclaration en mairie du lieu d'incinération conformément au modèle figurant en annexe III.**

Pour chacune de ces deux périodes, les mesures suivantes doivent être respectées :

- prévenir le SDIS (18 ou 112) avant la mise à feu,
- mettre en tas les végétaux,
- ceinturer les emplacements sur lesquels seront allumés les foyers d'une bande de sécurité débroussaillée et ratissée de 5 mètres minimum,
- ne pas situer les foyers à l'aplomb des arbres,
- surveiller les foyers en permanence par des personnes en nombre suffisant, équipées de moyens permettant d'en assurer le contrôle et l'extinction à tout moment et ce jusqu'au refroidissement total,
- ne pas procéder à l'opération si la vitesse du vent est supérieure à 40 km/h en moyenne,
- réaliser ces brûlages uniquement entre 10 et 15 heures,
- procéder en fin d'opération à l'extinction totale des foyers,
- s'assurer de l'extinction complète des foyers avant de quitter les lieux.

**C - En période rouge : INTERDIT.**

Toutefois, afin de préserver la qualité de l'air, l'élimination en déchetterie ou par broyage des déchets verts de débroussailllements obligatoire est à privilégier.

#### **ARTICLE 5 : EPISODE DE POLLUTION DE L'AIR**

Sur les territoires concernés par des épisodes de pollution de l'air et définis par arrêté préfectoral, le brûlage à l'air libre des déchets verts forestiers ou agricoles coupés, des déchets verts issus de débroussailllements obligatoires ou l'incinération de végétaux infestés par des organismes nuisibles est interdit.

#### **ARTICLE 6 : UTILISATION DES PLACES A FEU**

Lorsqu'une forêt est aménagée pour l'accueil du public, un arrêté préfectoral pris sur la demande du propriétaire ou avec son accord, après avis du Directeur de l'Agence Départementale de l'Office National des Forêts pour les forêts relevant du régime forestier et du Directeur Départemental des Territoires, peut autoriser l'emploi du feu dans des foyers spécialement aménagés et normalisés, conformément à l'annexe II.

L'usage de ces places à feux est interdit :

- en période rouge,
- **par vent fort quelle que soit la période.**

#### **ARTICLE 7 : BRULAGE DES VEGETAUX SUR PIED ou ECOBUAGE**

Pour les propriétaires de terrains (boisés ou non), ou les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire dans les zones à risques d'incendie, l'incinération des végétaux sur pied est réglementée ainsi :

- période verte sans vent fort : libre,
- période orange sans vent fort : soumise à déclaration en mairie du lieu d'incinération conformément au modèle figurant en annexe III,
- période rouge ou vent fort : interdit

Les précautions particulières à respecter, en périodes orange et verte, figurent dans l'annexe III.

#### **ARTICLE 8 : BRULAGE DIRIGE**

En application de l'article L131-9 du code forestier, les brûlages dirigés peuvent être réalisés par :

- l'Etat,
- les collectivités territoriales et leurs groupements,
- les associations syndicales autorisées.

Ces travaux peuvent également être confiés à des mandataires tels que le Service Départemental d'Incendie et de Secours ou l'Office National des Forêts.

Ils sont réalisés dans le respect des dispositions édictées par les articles L 131-9 et R 131-7 à R 131-11 du code forestier et sous réserve du cahier des charges du brûlage dirigé joint en annexe V.

Dans les zones à risques d'incendie, les brûlages dirigés sont réglementés ainsi :

- période verte sans vent fort : libre,
- période orange sans vent fort : soumise à déclaration en mairie du lieu d'incinération conformément au modèle figurant en annexe III,
- période rouge ou vent fort : interdit

#### **ARTICLE 9 : CAS PARTICULIER D'EXTRACTION DES HUILES ESSENTIELLES PAR LA VAPEUR**

Dans les zones à risques d'incendie, les propriétaires et exploitants pourront exploiter toute l'année leurs unités d'extractions en respectant les conditions suivantes :

- les terrains doivent être débroussaillés sur une distance de 100 mètres autour de l'unité d'extraction,
- ils devront pouvoir mettre en œuvre une lance à eau d'un débit minimum de 250 l/mn à l'aide d'une motopompe à 6 bars ou à partir d'un poteau incendie,
- ils devront disposer d'une réserve d'eau constituée d'un bassin ou d'une citerne de 15 m<sup>3</sup> minimum ou d'un poteau incendie sur site.

Les incinérations des pailles issues des distillations sont réglementées ainsi :

- période rouge ou vent fort : interdit.
- période orange sans vent fort : autorisée selon les prescriptions suivantes :
  - les déchets à incinérer ne devront pas être entassés sur plus de 3 m de diamètre et 1 m de hauteur,
  - l'incinération sera surveillée en permanence,
  - la brigade de gendarmerie territorialement compétente, le SDIS (18 ou 112) et le maire seront informés 24 heures à l'avance du jour de l'incinération.
- période verte sans vent fort : libre.

#### **ARTICLE 10 : LANTERNE CELESTE ET FEUX D'ARTIFICE**

Tout lâcher de lanternes célestes (dites également lanternes volantes ou lanternes thaïlandaises) est interdit dans le département des Hautes-Alpes.

#### **ARTICLE 11 : FEUX D'ARTIFICE**

La définition des catégories d'artifices est présentée en annexe I.

Dans les zones à risques d'incendie, l'utilisation des artifices de type C1 (K1) à C4 (K4) est assimilable à l'emploi du feu et par conséquent soumise à la réglementation suivante dans les zones à risques :

- en période rouge ou vent fort : interdite
- en période verte et orange sans vent fort :
  - libre pour les artifices de type C1,
  - soumise à déclaration en mairie selon le modèle figurant à l'annexe IV, pour les artifices de type C2 (K2) et C3 (K3) si la quantité totale de matière active, des artifices utilisés est inférieure à 35 kilogrammes,
  - soumise à déclaration en Préfecture et en mairie selon le modèle figurant à l'annexe IV, pour les artifices de type C2 (K2) et C3 (K3) si la quantité totale de matière active, des artifices utilisés est supérieure à 35 kilogrammes,

- soumise à déclaration en Préfecture et en mairie selon le CERFA n°14098\*01 pour les artifices de type C4 (K4), joint en annexe VI.

La déclaration au titre du présent article ne dispense pas du respect de la réglementation spécifique en matière d'utilisation d'artifices pyrotechniques.

Les précautions particulières de sécurité à respecter figurent dans les annexes précitées

#### **ARTICLE 12 : ABANDON DE DECHETS**

Les dépôts d'ordures étant une cause fréquente d'incendie, conformément à l'article L 161-1 du code forestier, il est interdit à toute personne d'abandonner, de déposer ou de jeter des déchets de toute nature en tout lieu.

#### **ARTICLE 13 : SANCTIONS**

Les contrevenants aux dispositions des articles 3 à 11 sont passibles des sanctions prévues à l'article R 163-2 du code forestier (contravention de 4<sup>ème</sup> classe). S'ils provoquent un incendie ils s'exposent aux sanctions prévues à l'article L 163-4 de ce même code (délict).

Les contrevenants aux dispositions de l'article 12 sont passibles des sanctions prévues à l'article R 632-1 du code pénal (contravention de 2<sup>ème</sup> classe). Si le transport a été réalisé à l'aide d'un véhicule, ils sont passibles des sanctions prévues à l'article R 635-8 de ce même code, qui prévoit notamment la peine complémentaire de confiscation du véhicule.

#### **ARTICLE 14 : RESPONSABILITE**

Conformément aux articles 1240 et 1241 du code civil, il est rappelé que "tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer". En outre, "chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou son imprudence".

#### **ARTICLE 15 : ABROGATION**

L'arrêté préfectoral n°2004-43-4 du 12 février 2004 est abrogé.

#### **ARTICLE 16 : PUBLICATION**

Le présent arrêté sera notifié aux maires de toutes les communes du département des Hautes-Alpes.

Le présent arrêté sera affiché en mairie pendant deux mois. A l'issue de cette période, un certificat d'affichage sera adressé à la Direction Départementale des Territoires.

#### **ARTICLE 17 : RECOURS**

Les dispositions de cet arrêté publié au recueil des actes administratifs, peuvent faire l'objet d'un recours pendant un délai de deux mois auprès du Tribunal Administratif de Marseille.

#### **ARTICLE 18 : EXECUTION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Alpes, la Sous-préfète de Briançon, les maires du département, le Directeur Départemental des Territoires, le Directeur de l'Agence Départementale de l'Office National des Forêts, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, le Directeur de la délégation départementale des Hautes-Alpes de l'Agence Régionale de la Santé PACA, le Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection civile, le Commandant du Groupement de Gendarmerie des Hautes-Alpes, le Directeur Départemental de la sécurité publique, le Chef de service de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Chef de service départemental de l'Agence Française de la Biodiversité, le Directeur du Parc National des Ecrins, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le préfet

  
Philippe COURT



## DEFINITIONS

- **bois et forêts** : toutes formations végétales, d'au moins 5 ares et de largeur moyenne en cime d'au moins 15 mètres, principalement constituées par des arbres ou arbustes appartenant à des essences forestières dont le couvert apparent est d'au moins 10 % de la surface du sol, ou quand il s'agit de jeunes tiges, présentant au moins 500 sujets d'avenir bien répartis à l'hectare. Dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues, la densité est ramenée à 300 sujets à l'hectare.  
Pour les peupleraies, nécessité d'au moins 100 tiges à l'hectare de peupliers cultivés dont au moins 50 tiges vivantes.
- **brûlage dirigé** : action de prévention visant à réduire la propagation des incendies et de maintien des milieux ouverts par destruction par le feu des herbes, broussailles, litières, rémanents de coupe, branchages, bois morts.
- **catégories d'artifices** :
  - **Catégorie C1 ou K1** : artifices qui présentent un danger très faible, un niveau sonore négligeable et qui sont destinés à être utilisés dans des espaces confinés, y compris à l'intérieur d'immeubles d'habitation.
  - **Catégorie C2 ou K2** : artifices qui présentent un danger faible, un faible niveau sonore et qui sont destinés à être utilisés à l'air libre ou dans des zones confinées (bombes de calibre inférieur à 65 millimètres).
  - **Catégorie C3 ou K3** : artifices qui présentent un danger moyen, qui sont destinés à être utilisés à l'air libre, dans de grands espaces ouverts et dont le niveau sonore n'est pas dangereux pour la santé humaine (bombes de calibre compris entre 65 105 millimètres).
  - **Catégorie C4 ou K4** : artifices qui présentent un danger élevé, qui sont destinés à être utilisés uniquement par des personnes ayant des connaissances particulières (normalement désignés par l'expression "artifices de divertissement à usage professionnel") et dont le niveau sonore n'est pas dangereux pour la santé humaines (bombes de calibre supérieur à 105 millimètres).
- **déchets ménagers** : tous déchets, dangereux ou non, dont le producteur est un ménage.
- **déchets verts** : déchets issus de tontes de gazon, des feuilles et aiguilles mortes, des tailles d'arbres et d'arbustes. Ils proviennent de l'entretien des zones de loisirs, des espaces verts, des terrains de sport et des jardins.
- **déchets verts agricoles** : déchets issus de l'activité agricole, résidus de culture, de taille, reste d'arbres suite à leur arrachage.
- **déchets verts forestiers** : produits végétaux issus de la gestion forestière, rémanents de coupes forestières, traitement après tempête, végétaux infectés ou des travaux de prévention des incendies et notamment des obligations légales de débroussaillage.
- **épisode de pollution de l'air** : lorsque le niveau d'un ou plusieurs polluants atmosphériques est supérieur à un seuil d'information et de recommandation (niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population).
- **espaces sensibles (en matière de prévention des incendies de forêts)** : bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues.
- **landes** : formations végétales, non cultivées ni régulièrement entretenues, buissonnantes, souvent impénétrables, basses et fermées, dont 25 % au moins du couvert végétal est constitué par des arbustes, arbrisseaux et plantes ligneuses, et qui n'appartiennent pas à la catégorie des bois - forêt.
- **maquis - garrigue** : formations considérées comme un sous-ensemble des landes dont elles constituent une appellation locale.
- **temps calme** : vitesse du vent inférieure à 20 km/heure. Les feuilles ou les jeunes rameaux des végétaux sont légèrement agités sans que les branches ne le soient.
- **vent fort** : vitesse du vent supérieure à 40 km/heure. Les grosses branches ou les troncs des jeunes arbres sont agités.



## PLACES A FEUX ET FOYERS AMENAGES

## 1 - DEFINITION D'UNE PLACE A FEUX

Un foyer aménagé est défini comme un équipement récréatif mis à la disposition du public, dans un espace librement accessible au public et aménagé pour l'accueil de ce public. Sont donc exclus les ouvrages de type barbecue installés sur un terrain clos et/ou à usage privatif (exemple, camping et jardins).

La place à feux est considérée comme *aménagée* dès lors qu'elle a été mise en œuvre par la volonté d'un maître d'ouvrage responsable de cet équipement. L'aménagement confère un caractère de *permanence* à cet équipement, dans la majorité des cas constitué par un ouvrage maçonné.

La place à feux est *autorisée* dès lors qu'un arrêté préfectoral est adopté afin de préciser les conditions d'implantation et d'utilisation de cet ouvrage.

Un foyer constitué de quelques pierres mises en place par un tiers ne peut en aucun cas constituer une place à feux aménagée. L'implantation de ce type de *foyer sauvage*, souvent sans l'accord du propriétaire du fond, peut faire l'objet de poursuites pénales.

## 2 - NORMALISATION D'UNE PLACE A FEUX

**Volume central : implantation du foyer de la place à feux**

Le foyer de la place à feux doit être contenu dans un volume maximal ainsi défini :

- emprise au sol maximale : carré de 1 m par 1 m,
- hauteur maximale du foyer par rapport au sol : 1,3 m.

**Volume de sécurité 1 :** Les caractéristiques de ce volume sont définies comme suit :

- réalisation d'une plate-forme en matériau inerte (sans végétation) sur 1 m au-delà et en tout sens de l'emprise au sol du volume central,
- évacuation de tout matériel combustible à la verticale de la plate-forme inerte, jusqu'à une hauteur de 3 m au-dessus du foyer de la place à feux.

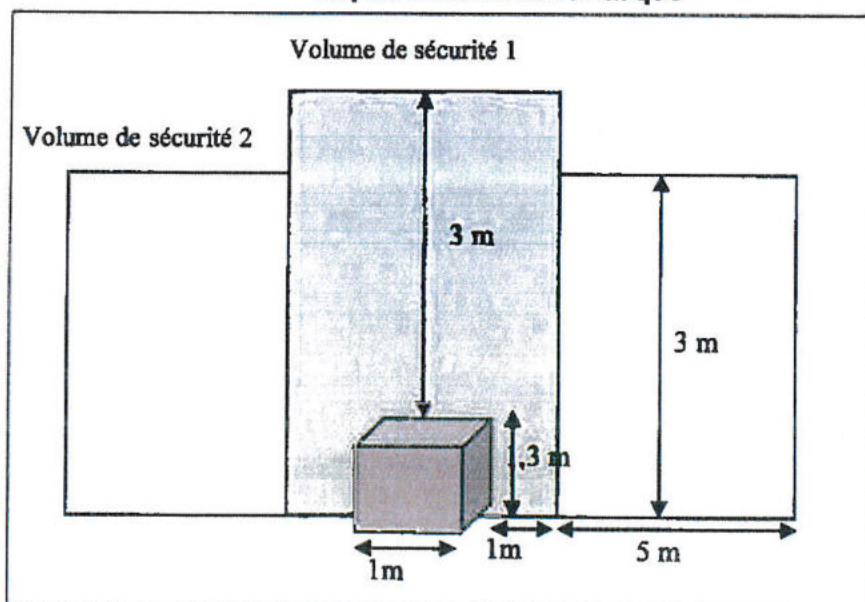
**Volume de sécurité 2**

Sur une profondeur s'étendant à 5 m au-delà et en tout sens de la plate-forme inerte prévue dans le volume 1 et sur une hauteur de 3 m par rapport au niveau du sol, un débroussaillage sera réalisé conformément aux principes annoncés par l'article L 131-10 du code forestier, à savoir : "réduction des combustibles végétaux en garantissant une rupture de la continuité du couvert végétal et en procédant à l'élagage des sujets maintenus".

**Signalisation**

Un panneau portant les mentions minimales suivantes devra être implanté à proximité de la place à feux : - arrêté préfectoral de validation,

- commune de situation,
- nom d'usage de la place à feux,
- numéro d'identification de la place à feux,
- consignes de sécurité : • extinction du feu après usage, usage interdit par vent fort et en période rouge définie par arrêté préfectoral
- numéro d'appel des secours : 18 ou 112.

**Représentation schématique**

**ANNEXE III**

**DECLARATION  
EN VUE DE PROCEDER A UNE INCINERATION DE  
VÉGÉTAUX SUR PIED  
VEGETAUX COUPÉS ISSUS DE TRAVAUX FORESTIERS, DE TRAVAUX AGRICOLES, DE  
DÉBROUSSAILLEMENTS OBLIGATOIRES OU L'INCINÉRATION DE VÉGÉTAUX INFESTÉS  
PAR DES ORGANISMES NUISIBLES ET  
PENDANT LA "PERIODE ORANGE"**

**A l'intérieur ou à moins de deux cents mètres des bois, forêts  
plantations, reboisements, landes.**

Je soussigné(e) M. M<sup>me</sup>

Domicilié(e) à

Tél. :

Agissant en qualité de <sup>(2)</sup> :

- propriétaire de terrains, boisés ou non,
- occupant de terrains du chef de leur propriétaire

Déclare avoir l'intention de procéder à une incinération de <sup>(2)</sup> :

- \* - végétaux sur pied
- \* - déchets verts forestiers
- \* - déchets verts agricoles
- \* - déchets verts issus de travaux de débroussaillage obligatoires
- \* - végétaux infestés par des organismes nuisibles

sur le terrain désigné ci-après :

\* Commune :

\* Section cadastrale :

\*

Parcelle :

\* Lieu-dit ou quartier :

sur une surface approximative de

pour le motif suivant :

Joindre un plan cadastral de situation

Je m'engage à procéder à cette incinération sous ma responsabilité à partir du / / , sous un délai maximal de 8 jours consécutifs et à prévenir la mairie 24 heures à l'avance et le SDIS le matin même en téléphonant au 18 ou 112 . En cas de fractionnement éventuel de l'incinération, le SDIS et la mairie seront prévenus de la même façon à chaque incinération.

ANNEXE IV

**DECLARATION**  
**EN VUE DE PROCEDER A UN FEU DE CAMP, UN MECHOU,**  
**UN TIR D'ARTIFICES C2 (K2), C3 (K3)**  
**PENDANT LA "PERIODE ORANGE"**  
A l'intérieur ou à moins de deux cents mètres des bois, forêts  
plantations, reboisements, landes.

Je soussigné(e) M. M<sup>me</sup>

Domicilié(e) à

Tél.

Agissant en qualité de<sup>(2)</sup> :

- propriétaire de terrains, boisés ou non,
- occupant de terrains du chef de leur propriétaire

Déclare avoir l'intention de procéder à un feu<sup>(2)</sup> :

- \* - de camp
- \* - barbecue
- \* - méchoui
- \* - artifices C2 (K2) et C3 (K3)

sur le terrain désigné ci-après :

- \* Commune :
- \* Section cadastrale :
- \* Parcelle :
- \* Lieu-dit ou quartier :
- \* Date :
- \*  
Heure de mise à feu :
- \*  
Durée prévue :

joindre impérativement un plan de situation

Je m'engage à procéder à un feu sous ma responsabilité et :

- 1 - A réaliser une zone de sécurité :
  - pour les barbecues : conforme aux normes de l'annexe II,
  - pour les méchouis, feux de camp : identique aux normes de l'annexe II excepté pour la dimension verticale qui doit être égale au minimum à 5 fois la hauteur du sommet des bois avant la mise à feu sur l'ensemble de la surface occupée par le feu (voir graphique ci-dessous)
  - pour les feux d'artifices de type C2 (K2) et C3 (K3) : une plate-forme de matériaux inertes de 4 m<sup>2</sup>.
- 2 - A prévenir le SDIS le matin même en téléphonant au 18 ou 112.
- 3 - A pratiquer du feu par temps calme<sup>(2)</sup>
- 4 - A mettre en place le personnel de surveillance et les moyens d'extinction suffisants pour assurer la sécurité de l'opération totale pendant sa durée
- 5 - A éteindre totalement les cendres et résidus à la fin de l'opération.

Je m'engage à respecter les précautions suivantes :

- L'incinération ne sera pratiquée que par temps calme<sup>(3)</sup> : elle ne pourra être effectuée qu'entre 10 et 15 heures.
- Incinération de végétaux coupés : les déchets à incinérer ne seront pas entassés sur plus de 3 m de diamètre et 1 m de haut. Ils seront entourés d'une zone désherbée d'une largeur de 5 m au moins et d'une zone débroussaillée d'une largeur de 10 m au moins. La zone désherbée pourra être réduite à 2 m et la zone débroussaillée à 5 m :
  - si l'incinération est pratiquée dans un four d'un modèle agréé,
  - ou si le responsable dispose sur les lieux d'incinération d'une lance d'arrosage alimentée sur réseau ou par un réservoir mobile d'au moins 200 litres.
- Incinération de végétaux sur pied : la superficie à incinérer sera cloisonnée par des obstacles incombustibles ou par des bandes de 20 m de large, désherbées et nettoyées.
- L'incinération sera surveillée en permanence par au moins deux personnes capables d'assurer l'extinction du foyer avec les moyens appropriés sans que plusieurs foyers puissent être allumés simultanément.
- Après incinération les cendres et résidus seront soigneusement éteints.
- **L'extinction devra être terminée à 15 heures, dernier délai.**

Fait à

Reçu le

Le

Le maire de la commune

Le demandeur  
signature précédée de la mention  
manuscrite "lu et approuvé"

- (1) **A rédiger 5 jours francs au moins avant la date prévue pour l'opération par le déclarant en 4 exemplaires** : l'un pour lui, l'autre conservé par la mairie et les 2 autres transmis par le maire au SDIS et à la Brigade territoriale de Gendarmerie ou au Commissariat compétent.
- (2) Rayer la mention inutile.
- (3) Un temps calme est caractérisé par l'absence de vent ou une vitesse inférieure à 20 km/heure. Les feuilles ou les jeunes rameaux des végétaux sont légèrement agités sans que les branches ne le soient.

**ANNEXE V**  
**CAHIER DES CHARGES INCINERATION ET BRULAGE DIRIGE**

Les articles cités au présent cahier des charges sont ceux du code forestier

Les travaux de prévention des incendies de forêt visés à l'article L 131-9, effectués par l'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, les associations syndicales autorisées ou confiés à des mandataires tels que les Services Départementaux d'Incendie et de Secours ou l'Office National des Forêts, peuvent comprendre des incinérations ou des brûlages dirigés, sous réserve du respect du présent cahier des charges.

**ARTICLE 1 - DEFINITIONS (R 131-7)**

Il est entendu par brûlage dirigé la destruction par le feu des herbes, broussailles, litières, rémanents de coupe, branchages, bois morts, sujets d'essence forestière ou autres lorsqu'ils présentent de façon durable un caractère dominé et déperissant, et que leur maintien est de nature à favoriser la propagation des incendies. Cette opération est réalisée :

- 1 - sur un périmètre défini au préalable,
- 2 - avec l'obligation de mise en sécurité des personnes, des biens, des peuplements forestiers et des terrains limitrophes, conformément aux dispositions du présent cahier des charges,
- 3 - de façon planifiée et sous contrôle permanent.

**ARTICLE 2 - RESPECT DE LA LEGISLATION**

Les maîtres d'ouvrages ou le cas échéant leurs mandataires, mettant en œuvre une opération d'incinération ou de brûlage dirigé, doivent respecter les règles en vigueur, et spécialement les prescriptions du code forestier ; ils doivent en particulier, dans le cadre des opérations visées au L 131-9 et conformément au R 131-10, s'assurer que l'autorisation des propriétaires des terrains concernés ou leurs ayants droit a été recueillie et que la procédure d'information a été appliquée.

Ils doivent également solliciter l'instruction de la demande par la cellule départementale de brûlage dirigé.

**ARTICLE 3 - FORMATION**

Le maître d'ouvrage ou le cas échéant son mandataire doit confier la responsabilité du chantier d'incinération ou de brûlage dirigé qu'il réalise à une ou des personnes possédant une attestation de formation délivrée par un établissement habilité à dispenser une formation destinée aux personnes responsables des travaux de brûlage dirigé figurant sur une liste arrêtée conjointement par le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt et le ministre de l'intérieur.

**ARTICLE 4 - PERIODE DE REALISATION**

Les opérations d'incinération ou de brûlage dirigé doivent être réalisées, sauf dérogation motivée, en dehors des périodes d'interdiction du feu arrêtées par le préfet dans le département en application de l'article R 131-2.

**ARTICLE 5 - ASSURANCE**

Le maître d'ouvrage ou son mandataire du chantier d'incinération ou de brûlage dirigé doit avoir souscrit un contrat d'assurance responsabilité civile accident et incendie couvrant les risques liés à ce type d'opération, à un plafond d'indemnités correctement évalué.

**ARTICLE 6 - ETUDE PREALABLE A LA MISE EN ŒUVRE**

Toute opération d'incinération ou de brûlage dirigé doit être préparée avec précision par le maître d'ouvrage ou son mandataire. Pour cela, il doit constituer un dossier qu'il transmet au préfet (DDT) au moins 1 mois avant la date présumée de démarrage de l'opération et comprenant au minimum les documents suivants :

- 1 - Un rapport de présentation indiquant clairement le ou les objectifs de prévention des incendies visés par l'opération (réduction du combustible, résorption des causes, formation, expérimentation, sensibilisation ...) comprenant sur une période de 5 ans l'entretien ou la valorisation pastorale des parcelles brûlées et mentionnant la désignation du maître d'ouvrage et le cas échéant de son mandataire, ainsi que le nom du responsable du chantier et ses références de formation telles que prévues à l'article 3 du présent cahier des charges.

6 - A contacter le SDIS (18 ou 112) si la "manifestation" doit accueillir du public ou plus de 20 personnes.

Fait à

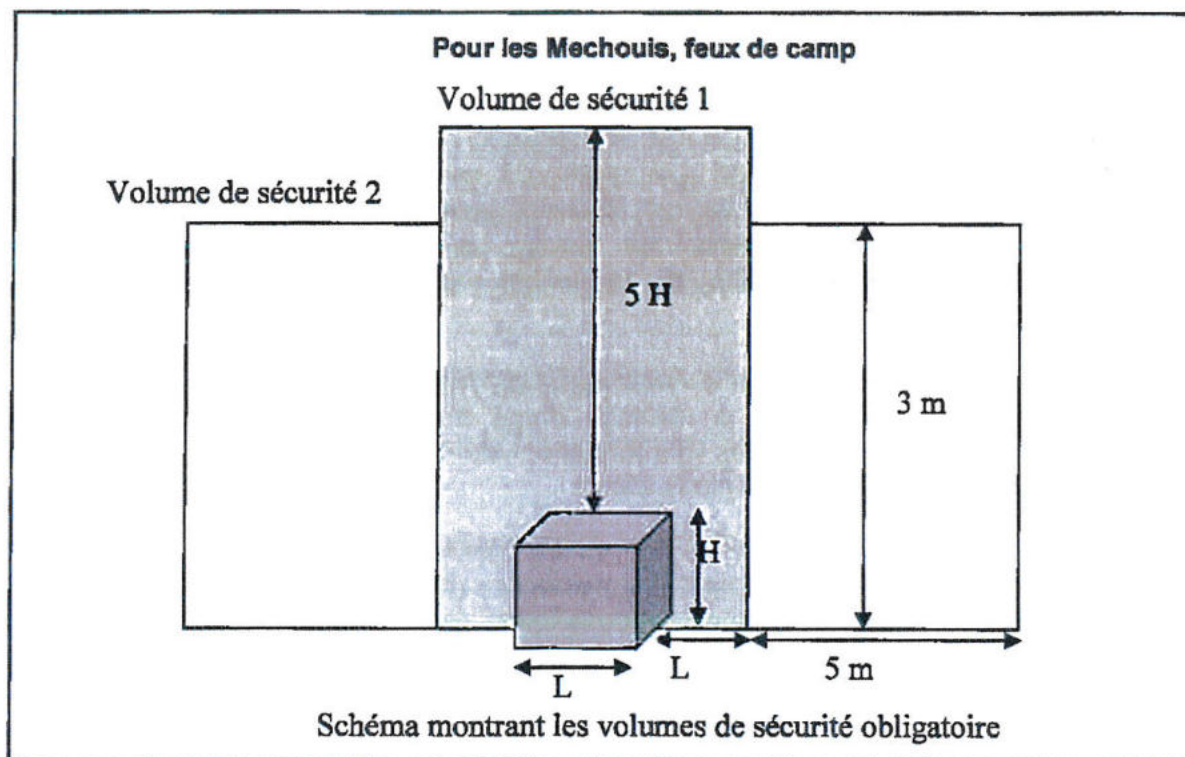
Le,

Le demandeur  
signature précédée de  
la mention manuscrite  
"lu et approuvé"

Le propriétaire  
signature précédée de  
la mention manuscrite  
"bon pour accord"

le maire de la commune

- (1) A rédiger 5 jours francs au moins avant la date prévue pour l'opération par le déclarant en 4 exemplaires : un pour lui, l'autre conservé par la mairie et les 2 autres transmis par le maire au SDIS et à la Brigade territoriale de Gendarmerie ou au Commissariat compétent.
- (2) Rayer la mention inutile
- (3) Un temps calme est caractérisé par l'absence de vent ou une vitesse inférieure à 20 km/heure lorsque les feuillus et les jeunes rameaux des végétaux sont immobiles ou légèrement agités sans que les branches le soient.



Surface au sol de la zone de sécurité 1 : plate-forme en matériaux inerte.

Evacuation de tout matériaux combustible à la verticale de la zone de sécurité 1 jusqu'à une hauteur minimale de 5 fois la hauteur des bois avant la mise à feu.



- 2 - Une carte de situation du périmètre du chantier sur un extrait de carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>.
- 3 - Un tableau foncier listant par propriétaire les références cadastrales des terrains concernés par l'opération.
- 4 - Le présent cahier des charges lu et approuvé, et signé.
- 5 - Le cas échéant, la convention passée entre le maître d'ouvrage et son mandataire.

Toute opération est soumise à l'instruction de la cellule de brûlage dirigé.

#### **ARTICLE 7 - SECURITE**

Le maître d'ouvrage ou son mandataire est responsable de la sécurité et de la salubrité du chantier d'incinération ou de brûlage dirigé. A ce titre, il prend toutes les précautions utiles, notamment :

- 1 - Il tient compte des prescriptions établies au plan départemental en application du code du travail en matière d'hygiène et de sécurité.
- 2 - Le jour de l'opération, avant le démarrage du brûlage, il indique au SDIS et aux services de gendarmerie et de police compétents :
  - les coordonnées DFCI, le nom de la commune et du lieu-dit du chantier,
  - l'heure présumée d'allumage,
  - l'heure présumée de fin de chantier,
  - les spécificités éventuelles du chantier (surface, longueur du front, ...) particulièrement à proximité de zones très fréquentées (agglomérations, grands axes routiers, ...),
  - les modalités de contacts (réseau, fréquence, indicatif, numéro de téléphone portable).
- 3 - Pendant l'opération, il doit pouvoir être en contact constant et rapide avec le SDIS.
- 4 - Pour les opérations nécessitant un découpage du chantier en plusieurs groupes d'hommes actifs, il doit disposer d'un dispositif de communication par secteur.

Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit prévenir le maire de la commune concernée, au moins 24 heures avant les travaux.

#### **ARTICLE 8 - DISPOSITIONS OPERATIONNELLES**

Le responsable du chantier d'incinération ou de brûlage dirigé doit appliquer les prescriptions définies lors de l'étude préalable notamment les largeurs de sécurité sur le périmètre du brûlage. Ces dispositions doivent être suivies pendant le chantier afin de s'assurer en permanence de son bon déroulement.

Il doit tout mettre en œuvre pour :

- rester maître de la situation et en particulier garder une marge de sécurité suffisante et notamment être en mesure d'effectuer sans délai une extinction du feu si nécessaire,
- procéder à une inspection permanente des lisières et en fin d'opération,
- assurer la surveillance post-opératoire et informer le SDIS de la fin du chantier, de l'extinction totale, et du départ des personnes (arrêt de la surveillance).

#### **ARTICLE 9 - EVALUATION**

A la fin de l'opération, le maître d'ouvrage ou son mandataire devra envoyer à la préfecture (DDT) un bilan du chantier (superficie, conditions, nombre de personnes, carte, ...) au plus tard quinze jours après la fin du chantier de brûlage dirigé.

Mention manuscrite  
"Lu et approuvé"

Mention manuscrite  
"Lu et approuvé"

à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Le Maître d'ouvrage

Le Mandataire

**4. INFORMATIONS CONCERNANT LE RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE DES ARTIFICES DE DIVERTISSEMENT OU ARTICLES PYROTECHNIQUES DESTINÉS AU THÉÂTRE**

Mlle       M. Mlle       Monsieur

Nom : \_\_\_\_\_  
Nom de naissance \_\_\_\_\_ Nom d'usage (surnom, Ex : nom d'épouse, etc)

Prénoms : \_\_\_\_\_

Né(e) le : \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_  
Jour Mois Année Département Pays

Certificat de qualification :

Décreté(e) le \_\_\_\_\_ Valable jusqu'au : \_\_\_\_\_

Agrement professionnel :

Décreté(e) le \_\_\_\_\_ Valable jusqu'au : \_\_\_\_\_

\* A renseigner le cas échéant :

**5. PIÈCES À JOINDRE À VOTRE DÉCLARATION**

- La schéma de mise en œuvre du spectacle
- La liste des dispositions destinées à limiter les risques pour le public et le voisinage
- La liste des produits utilisés (dénomination commerciale, calibre, classement, numéro d'agrement ou numéro de certification CE de type)
- La présentation des conditions de stockage des produits (en cas de stockage momentané)
- Copie du certificat de qualification CE en cours de validité\*
- Copie de l'agrement professionnel en cours de validité\*
- Copie de l'attestation d'assurance responsabilité civile

**6. SIGNATURE DE LA DÉCLARATION**

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements mentionnés ci-dessus.

Déclaration établie le : \_\_\_\_\_ à : \_\_\_\_\_

Nom et qualité du déclarant : \_\_\_\_\_

Signature :

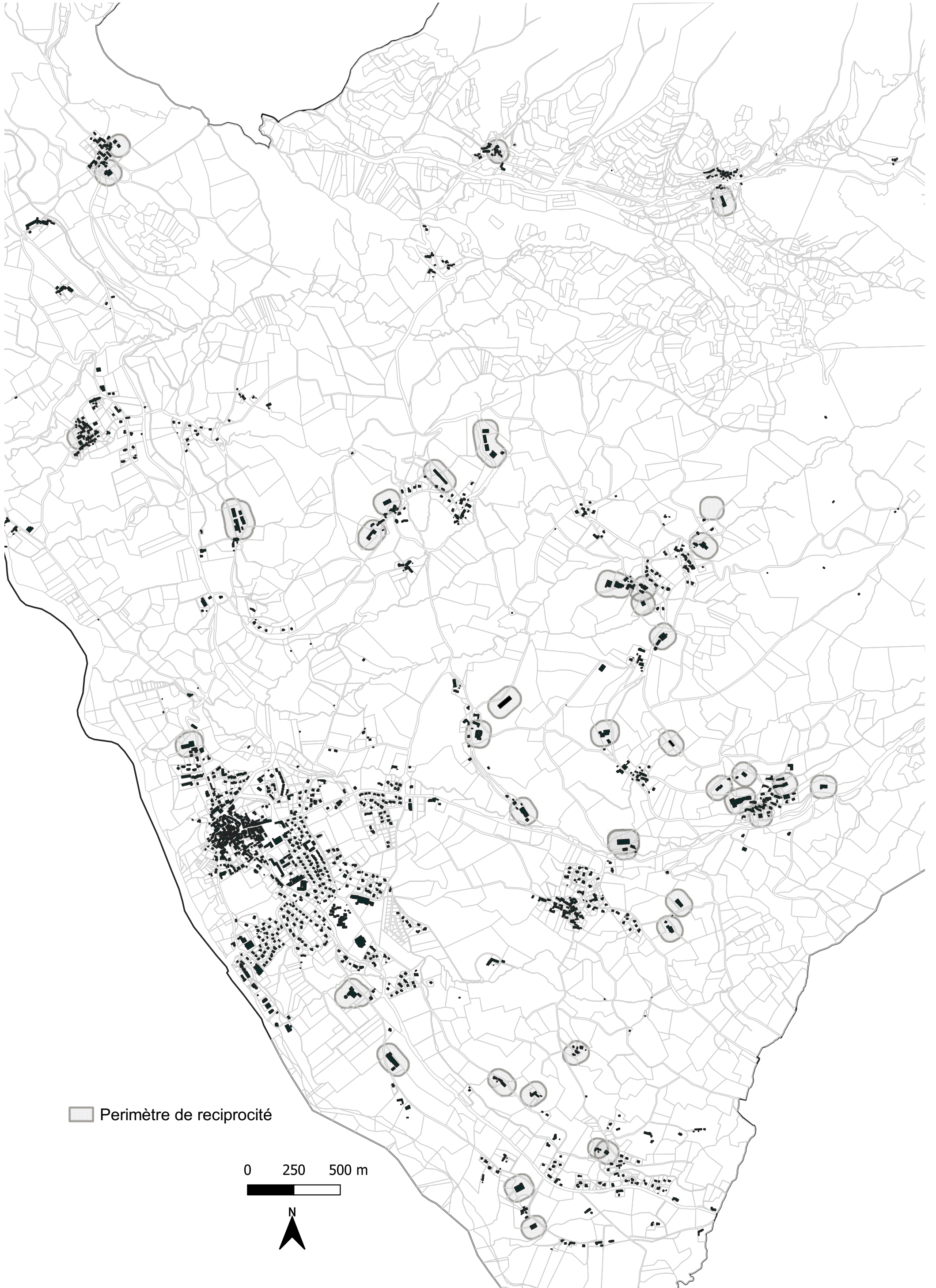
**RÉCÉPISSÉ DE DÉCLARATION DE SPECTACLE PYROTECHNIQUE**

*Cadre réservé à l'administration*

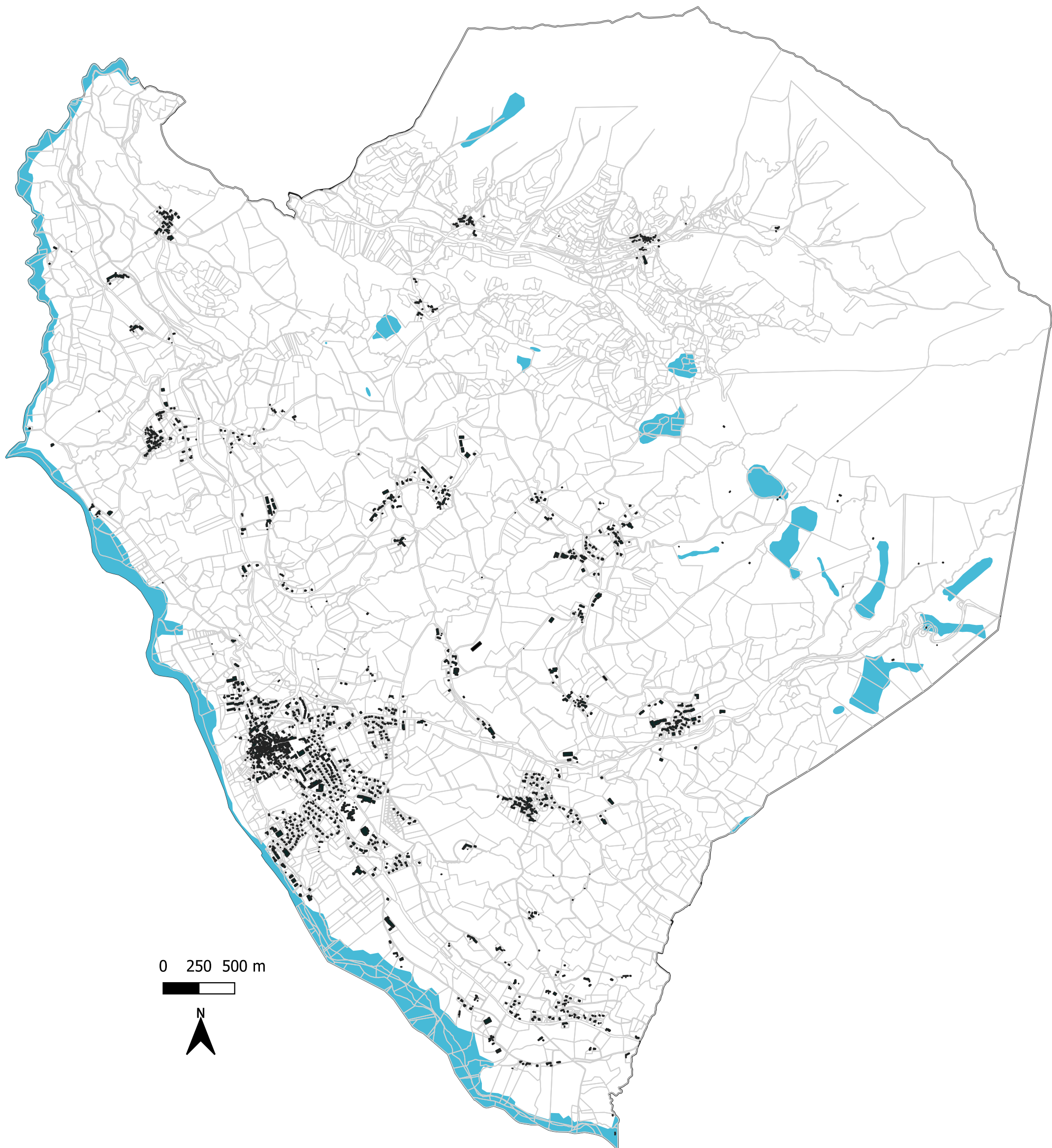
N° d'enregistrement : \_\_\_\_\_  
Année Numéro

Formulaire reçu le : \_\_\_\_\_ Cachet de l'administration

Périmètre de réciprocité des bâtiments d'élevage, commune de Saint-Bonnet en Champsaur, Juin 2019



Cartographie des zones humides de la commune de Saint-Bonnet en Champsaur, Juin 2019



# COMMUNE DE BENEVENT et CHARBILLAC

(HAUTES ALPES)

MISE EN CONFORMITE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES  
CAPTAGES DE BARBEYROUX et BOURBOUTANE

—  
RAPPORT

**THIERRY MONIER**  
HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE  
DANS LE DEPARTEMENT DES HAUTES ALPES.

GRENOBLE AOÛT 2006

## Introduction

En application des textes ci-après :

- Article R 1321.1 et suivant du Code de la Santé publique,
- Décret n°2001-1220,
- Décret n°95-363 du 5 avril 1995,

Le soussigné Thierry MONIER s'est rendu le 19 mai 2006 à BENEVENT et CHARBILLAC sur requête du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et sociales des Hautes Alpes, afin d'enquêter sur le contexte hydrogéologique et sanitaire des captages alimentant la commune de manière à déterminer les limites de leurs protection territoriale.

La visite des lieux a été faite en compagnie de Mr FAURE de la DDASS et d'un employé communal.

## Captage de BARBEYROUX

### Situation et caractéristique du point d'eau

Le captage de BARBEYROUX est situé à l'extrémité Est de la Commune non loin de la limite de St Bonnet et à 70 m à l'Est du lac du même nom. Il est implanté dans les parcelles N° 22 de la section ZE du cadastre de la Commune, ses coordonnées Lambert sont:

X= 899.901    Y=273.291    Z= 1500 m.

Ce point d'eau alimente uniquement le réseau de la moitié Sud-Est de la Commune par l'intermédiaire d'un réservoir de 75 m<sup>3</sup>.

Les besoins futurs de cette partie de la Commune en période de pointe ont été estimés à environ 100 m<sup>3</sup>/j. Le débit d'étiage de ce point d'eau, voisin de 150 m<sup>3</sup>/j est donc largement suffisant pour couvrir les besoins de la population en complément des captages de BOURBOUTANE et du VIVIER.

Le regard de captage dont la porte ferme à clef présente un bon état général. Il est constitué par un cuvelage étanche en béton armé profond de 3.5m sous le niveau du sol. Il reçoit une arrivée de drain noyée et alimente deux départs de conduite :

- Le départ sur le réseau d'eau potable en fonte Ø 125 aujourd'hui fermé par une vanne
- L' alimentation permanente du lac en fonte Ø 200 qui peut fonctionner dans les deux sens (risque de refoulement direct du lac dans le captage en fonction des niveaux d'eau respectifs)

## Problématique lac-captage

Le jour de la visite, la vanne de départ vers le réseau AEP était fermée (alimentation de la Commune par le VIVIER seul), à l'œil, le niveau statique s'équilibrait légèrement au dessus de celui du lac (drains en charge).

Il se peut cependant qu'en période de sollicitation du captage par le réseau le niveau baisse dans le captage sous la cote du lac pour un même niveau de remplissage de ce dernier.

Ainsi, des mesures réalisées en juin 2000 (BEG TETHYS) ont montré que le niveau dans le captage pouvait être égal voir inférieur à celui du lac rempli à plein bord. Par ailleurs un traçage (fluorescéine) a attesté l'existence de transferts d'eau entre le lac et le captage.

En l'absence de clapet anti-retour ou de vanne de sectionnement, des refoulements du lac dans le captage par la conduite de trop plein peuvent se produire pour différentes conditions d'exploitation.

En revanche, la nappe d'accompagnement du lac qui circule dans des matériaux argileux peu perméables entre ce dernier et le captage ne semble pas constituer un danger de pollution important.

**En conclusion la remise en service de ce point d'eau sur le réseau d'eau potable ne pourra se faire tant que l'on n'aura pas déconnecté le captage du lac par un dispositif de vanne ou de clapet sur la conduite d'alimentation du lac.**

## Situation géologique

Le lac de Barbeyroux s'est constitué lors du retrait glaciaire à la faveur d'un surcreusement du substratum marneux d'âge jurassique (« terres noires » oxfordiennes). Avant d'être captée, la source qui draine la nappe de versant, constituait probablement une partie importante de son alimentation naturelle.

Cette source est alimentée par les eaux qui s'infiltrent sur un bassin versant d'une superficie de 25 hectares s'étendant à l'Est du lac dans des éboulis reposant sur un substratum marneux ou tapissant les contreforts gréseux de la crête du Queyrel.

On peut donc considérer que l'essentiel du débit du captage provient du drainage des circulations souterraines locales alimentées par infiltration directe des pluies. Ce mode de circulation sur terrain fissuré ou grossier n'assure pas une filtration naturelle complète. En revanche la forte porosité de l'aquifère, peut

expliquer la bonne régulation du régime de la source ainsi que la présence de turbidité en bruit de fond.

En conclusion, on admettra que la limite potentielle du bassin d'alimentation du point d'eau coïncide globalement avec la zone d'affleurement des grès tertiaire.

### **Qualité des eaux distribuées**

La qualité de l'eau distribuée reflète les conditions géologiques du site :

- une composition chimique équilibrée avec une minéralisation totale moyenne.
- la présence d'une faible mais constante turbidité
- des non conformités épisodiques dues à de faibles quantités de coliformes.

Ces contaminations bactériennes sont de faible intensité et s'expliquent par l'insuffisance du pouvoir filtrant de l'aquifère capté.

Dans ces conditions, le passage ponctuel de troupeaux à proximité de l'ouvrage de captage peut suffire à maintenir une contamination légère et temporaire en l'absence d'activité humaine permanente.

### **Risques de pollution et vulnérabilité de l'aquifère**

Le captage de BARBEYROUX est implanté dans un espace naturel à dominante forestière occupé essentiellement par des bois peu exploités. Les risques de pollution sont donc faibles à très faibles. La présence ponctuelle ou le passage épisodiques de troupeaux à proximité de l'ouvrage constitue, avec l'existence de la faune sauvage, la source la plus probable des contaminations bactériennes.

Cependant les conditions géologiques (affleurement des couches aquifères grossières, forte porosité et perméabilité, forte pente) induisent une forte vulnérabilité de la ressource.

Ce type de contexte, habituel en zone de moyenne montagne, se caractérise par un faible niveau de contamination difficilement maîtrisable compte tenu des caractéristiques de l'aquifère.

En revanche les risques de contamination massive, dont l'origine ne peut être liée qu'aux activités humaines, peuvent être réduits en mettant en place et en faisant appliquer une protection territoriale adaptée.

## Délimitation des périmètres de protection et prescriptions

### a) Périmètre de protection immédiat

Il existe déjà un périmètre clôt (parcelle 22) mais de taille insuffisante compte tenu des conditions hydrographiques (lac) pour protéger les ouvrages de captage de tout risque de pollution directe. Une bande complémentaire englobant la zone de servitude actuelle sera à acquérir en toute propriété par la Commune. Cet espace sera clôt jusqu' au chemin d'accès dans la continuité du périmètre existant. Toute activité autre que celle nécessaire au service sera interdite dans ce périmètre.

### b) Périmètre de protection rapproché

Il correspond à la zone d'alimentation de proximité du captage et s'étend sur environ 5 hectares compris dans les parcelles 18 et 21 (section ZE). Dans cet espace qui n'est pas à acquérir par la commune mais qui sera intégré au PLU, seront interdits:

- .les constructions de toutes natures (notamment les écuries et abris temporaires pour le bétail) conformément au PLU en préparation,
- . les parcs à gibier, le passage et **le pacage même extensif du bétail**
- . les épandages de lisier, déchets fécaux ou organiques
- . le camping et le caravanning
- .les dépôts d'ordure ménagère, détritiques et tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- .l'exploitation des eaux souterraines,
- . les pratiques tout terrain d'engins à moteur autres que celles liées à l'exploitation forestière
- .le creusement d'excavation,
- .la modification du tracé des ruisseaux temporaires et fossés d'eaux pluviales.

***Les pratiques forestières actuelles seront autorisées à l'exception de l'utilisation de produits phytosanitaires et de l'ouverture de nouvelles pistes d'exploitation.***

### c) Périmètre de protection éloigné

S'étendant sur près de 40 ha, il couvre l'essentiel de la zone d'alimentation potentielle du points d'eau en direction du « Queyrel ». La réglementation départementale y sera strictement appliquée. La

commune signalera à la DDASS tout fait porté à sa connaissance pouvant présenter un impact sur la qualité des eaux captées.

### Recommandations particulières

**La conduite reliant le captage au lac devra être munie d'un dispositif de déconnexion fonctionnel (vanne ou clapet étanche) lors de la remise en service de l'adduction sur réseau AEP depuis ce point d'eau.**

Le fossé situé en amont immédiat du captage sera comblé pour éviter l'infiltration préférentielle des eaux de ruissellement à proximité immédiate de ce dernier.

La conduite PVC qui alimente le lac par le ruisseau du Fontenil sera inspectée régulièrement.

### Avis du rapporteur

Sur la base des mesures de protection et recommandations (**mise en place d'une vanne ou d'un clapet anti-retour sur la conduite d'alimentation du lac**) ainsi définies, *je donne, en ce qui me concerne, avis favorable à l'utilisation du captage de BARBEYROUX pour l'alimentation en eau de consommation humaine de la commune de BENEVENT et CHABRILLAC pour un débit maximum de 15 m<sup>3</sup>/h (360 m<sup>3</sup>/j) .*

*On notera cependant que compte tenu de la faible capacité d'auto-épuration de l'aquifère, une qualité bactériologique parfaite des eaux de distribution ne pourra être obtenue en permanence le maintien d'une désinfection est donc nécessaire.*

## SOURCE DE BOURBOUTANE

### Situation et caractéristique du point d'eau

Le captage de BOURBOUTANE est situé au Nord la Commune en rive droite du ruisseau de Pisançon. Il est implanté dans la parcelle N° 75 de la section ZD du cadastre de la Commune, ses coordonnées Lambert sont:

X= 897.311    Y=274.141    Z= 1185 m.

Ce point d'eau alimente uniquement le réseau de la moitié Nord-Ouest de la Commune par l'intermédiaire du réservoir de 150 m<sup>3</sup> de Champ Clavel.

Les besoins futurs de cette partie de la Commune en période de pointe ont été estimés à environ 100 m<sup>3</sup>/j. Le débit d'étiage de ce point d'eau, voisin de 15 m<sup>3</sup>/j n'est donc pas suffisant pour couvrir les besoins de la population. L'appoint des captages de BARBEYROUX et du VIVIER est donc indispensable.

Le regard de départ dont la porte ferme à clef présente un bon état général. Il est constitué par un cuvelage étanche en béton armé profond de 2.5m sous le niveau du sol.

Le regard reçoit trois arrivées d'eau :

- 2 collecteurs Ø100 fonte des drains provenant de la parcelle N°75
- le collecteur Ø100 PVC venant de l'AUBERIE est un piquage sur la conduite venant de Barbeyroux

L'une des deux arrivées de drain (conduites en fonte) est raccordée à la conduite d'adduction pour conserver le maximum de charge hydraulique alors que l'autre part au trop plein.

Le jour de la visite la conduite venant de l'Auberie était sectionnée (hors d'usage).

La position exacte des drains dans la parcelle 75 n'est pas connue.

### **Situation géologique**

D'après la carte géologique au 1/50 000ème de St BONNET EN CHAMPSAUR et et nos propres observations, l'aquifère capté est constitué par les alluvions fluvioglaciaires disposées en terrasse sur un substratum marneux (« Terres noires » oxfordiennes).

L'existence d'une émergence naturelle (cf rapport MORET) est sans doute liée à un verrou naturel (remontée du substratum).

D'après nos observations, le ruisseau de Pisançon et ses affluents sont en relation avec la nappe. Selon l'état de remplissage de l'aquifère et la position de sa surface libre, le cours d'eau peut successivement drainer ou alimenter la nappe par infiltration au travers des dépôts argilo-sableux qui constituent l'aquifère. Une zone d'infiltration est observable en amont du captage à la confluence avec le ravin de la Loubière.

### **Qualité des eaux distribuées**

Les analyses disponibles portant sur le captage de BOURBOUTANE indiquent une qualité d'eau correcte du point de vue chimique microbiologique et organoleptique.

Outre une composition chimique courante (bicarbonatée calcique), les analyses ne révèlent aucune trace de composé indésirable.

### **Risques de pollution et vulnérabilité de l'aquifère**

La zone des drains est implantée dans un secteur de pâturages encadrés par des bois en rive gauche du ruisseau et une pépinière située sous la route en rive droite.

La capacité de filtration de l'aquifère est très favorable à la qualité des eaux souterraines. En revanche l'absence de couverture argileuse en surface ne préserve pas la nappe de tout risque de pollution accidentelle par déversement au sol. Les principaux risques de pollution en proximité immédiate de l'ouvrage sont liés à la présence du bétail (vaches et chevaux).

De plus en cas de pollution accidentelle du ruisseau de Pisançon, l'importance des échanges entre eau de surface et eau souterraine dans ce type de système augmente la vulnérabilité de la ressource.

### **Délimitation des périmètres de protection et prescriptions**

#### *a) Périmètre de protection immédiat*

Il correspond au périmètre en place déjà clôt qui couvre la parcelle 75 appartenant en toute propriété à la Commune.

Un repérage des drains permettra de vérifier que ces derniers se situent bien à l'intérieur de la clôture.

Les arbres existants seront maintenus le reste de la parcelle étant à entretenir régulièrement (tonte mécanique).

Toute activité autre que celles nécessaires au service sera interdite.

#### *b) Périmètre de protection rapproché*

Il englobe largement la zone d'alimentation du captage (et s'étend sur environ 5 hectares compris dans les parcelles 30, 32, 34 et 76 de la section ZD.

Dans cet espace qui n'est pas à acquérir par la commune mais qui sera intégré au PLU, seront interdits:

- .les constructions de toutes natures (notamment les écuries et abris temporaires pour le bétail),
- . les parcs à gibier et le pacage extensif du bétail
- . les épandages de lisier, déchets fécaux ou organiques
- . le camping et le caravanning

- .les dépôts d'ordure ménagère, détritiques et tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- .l'exploitation des eaux souterraines,
- . les pratiques tout terrain d'engins à moteur autres que celles liées à l'exploitation forestière
- .le creusement d'excavation,
- .la modification du tracé des ruisseaux temporaires et fossés d'eaux pluviales.

c) *Périmètre de protection éloigné*

Il complète le précédent en couvrant une zone d'apport potentiel de faible importance. La réglementation départementale y sera strictement appliquée.

La commune signalera à la DDASS tout fait porté à sa connaissance pouvant présenter un impact sur la qualité des eaux captées.

**Aménagements particuliers et Servitudes**

Les drains seront repérés au sol par des bornes et leur tracé sera reporté sur des plans de recollement. Le tracé des collecteurs en fonte qui traversent la parcelle 76 jusqu'à l'ouvrage de départ sera matérialisé de manière à établir les servitudes nécessaires.

**Avis du rapporteur**

Sur la base des mesures de protection et recommandations ainsi définies, *je donne, en ce qui me concerne, avis favorable à l'utilisation du captage de « BOURBOUTANEF » pour l'alimentation en eau de consommation humaine de la commune de BENEVENT et CHABRILLAC pour un débit maximum de 20 m<sup>3</sup>/h (480 m<sup>3</sup>/j).*



T. MONIER  
HYDROGEOLOGUE AGREE  
POUR LE DEPARTEMENT DES  
HAUTES ALPES

P.J:1 plan au 1/25 000<sup>ème</sup>  
2 plans au 1/3000<sup>ème</sup> et 1/7000<sup>ème</sup>

COMMUNE DE BENEVENT-ET-CHARBILLAC

# Captege de BARBEYROUX

0 100m 200m

Echelle 1/7000

Planche ZE - Origine: DGI - 2005

SECTION

ZH

INFOURNAS

DES

LES BARBEYROUX

PPi

LE LAC

Commune

SAINT-BONNET-EN-CHAMPSAUR DE COMMUNE

Service de Cadastre  
REPRODUCTION INTERDITE

Echelle de 1/2000

Feuille remaniée pour 1972  
05 0 020 BENEVENT-ET-CHARBILLAC ZE  
18/02/2005

Travaux  
CROQUIS CADASTRAL  
en plus about de construction  
à la date de

— PPi  
- - - - - PRR



Bourbou tane

Bois de Barbeyroux

BARBEYROUX

St-Bonnet-en-Champsaur

Perimètres  
Eloignés  
1/25000m

COMMUNE DE BENEVENT-ET-CHARBILLAC

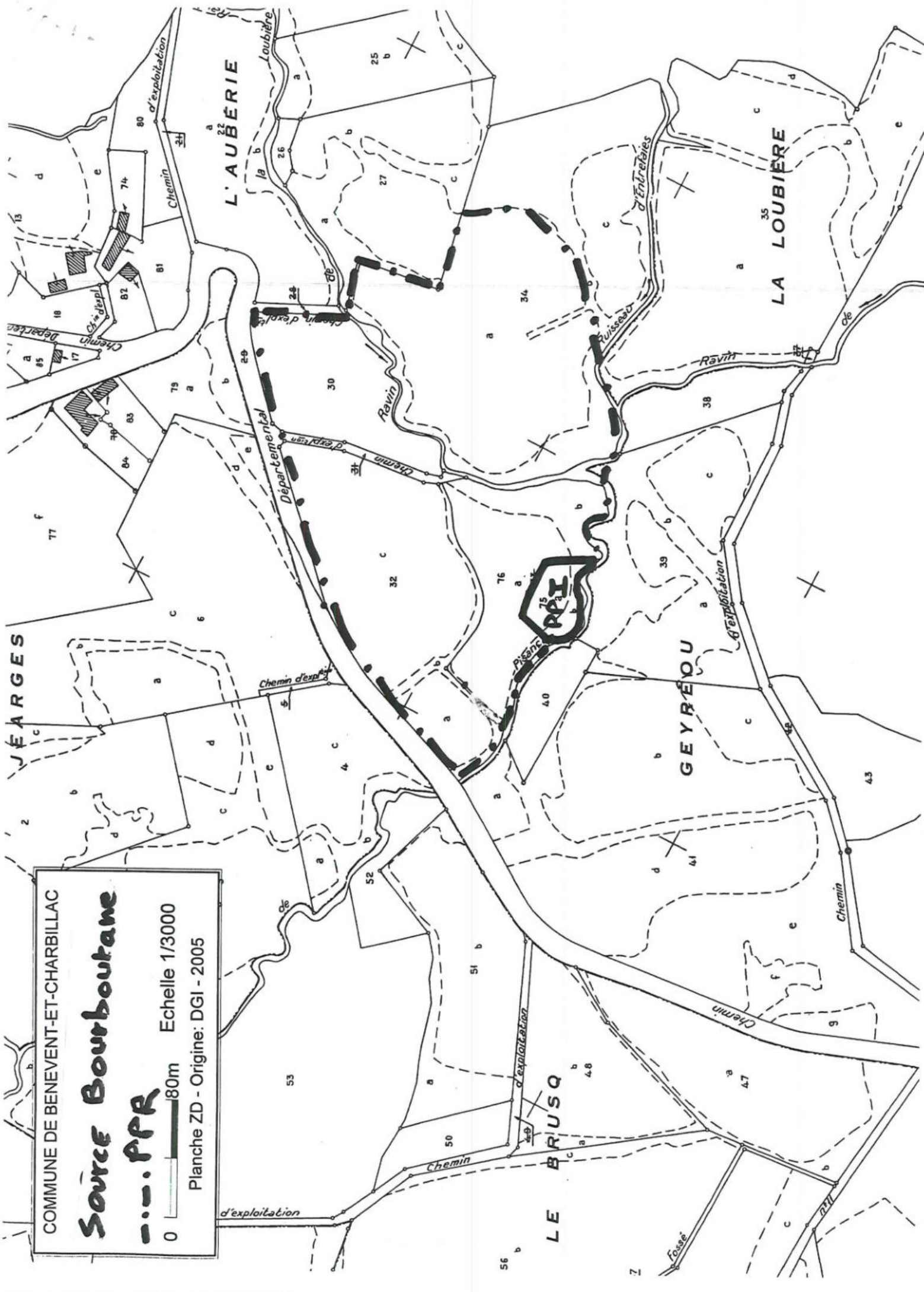
# Source Bourbonnane

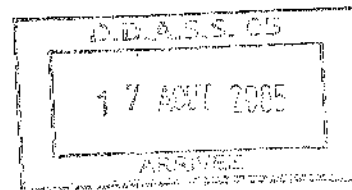
## PPR

Echelle 1/3000



Planche ZD - Origine: DGI - 2005





**COMMUNE DE BENEVENT ET CHARBILLAC**

**AVIS**

sur la protection sanitaire du captage de la source du Vivier  
pour l'alimentation en eau potable de la commune

Etabli avec l'accord du coordonnateur départemental des hydrogéologues agréés pour le département des Hautes-Alpes et de la DDASS en date du 12 Avril 2001

**A la demande de la commune en date du 16 Juin 2005**

en vue de proposer les limites et prescriptions définitives des périmètres de protection sanitaires de ce point de prélèvement d'eau souterraine destinée à la consommation humaine située sur la commune après les travaux de recherche et de captage exécutés en 2002-2003

**PREAMBULE**

Je m'étais rendu le 24 Juin 2003 à Bénévent et Charbillac, entre Champsaur et Valgaudemar sur les premiers versants au dessus de la rive droite du Drac, à 20 kms environ de Gap et 5 kms de St Bonnet en Champsaur, pour visiter les lieux en présence de Mr FAURE, de la DDASS des Hautes Alpes, Mme Ida ROBERT du Bureau d'Ingénierie de l'Environnement Assistance PRO-G qui a assuré la maîtrise d'oeuvre et suivi la réalisation des travaux et de Mr Claude BUSCAT, employé communal, chargé du bon fonctionnement des réseaux AEP de la commune.

J'avais rendu le 15 Juillet 2001 un avis préalable FAVORABLE aux futurs travaux de recherche et de captage après examen surplace des conditions hydrogéologiques générales de cette ressource en eau souterraine.

Je signale que la rédaction de ce rapport définitif survient avec un retard de deux ans lié au sursis de dépôt des avis des Hydrogéologues agréés des Hautes Alpes dans le cadre d'un mouvement national de grèves des H.A dont j'avais averti Monsieur le Maire de la commune et qui a été suspendu depuis mars dernier.

Dans l'intervalle jusqu'au dépôt de ce rapport différé qui va permettre de mettre en oeuvre la procédure de mise en conformité de la protection dudit captage, la commune avait par sa délibération du 24 novembre 2004 décidé d'utiliser de l'utiliser en en surveillant la bonne qualité grâce à des analyses, tout en maintenant le système de traitement de désinfection bactériologique avant distribution

On a capté cette source pour remplacer le prélèvement surface du lac collinaire du même nom (mais désigné aussi Geouffray) selon la variation des niveaux piézométriques de ce plan d'eau.

Le nouveau captage pourra desservir gravitairement toute la commune composée de dix hameaux dispersés dont la population sédentaire est d'une centaine d'habitants, mais qui double ou triple pendant les périodes touristiques.

On accède au lieu d'émergence 1,125 kms à vol d'oiseau au Nord et au dessus du hameau des Payas par des chemins d'exploitation que l'on quitte à pied quelques dizaines de m avant la limite dans un petit collet d'avec la commune voisine de Les Infournas.

Il est repéré sur la carte IGN à l'altitude NGF de 1462,50 m à quelques dizaines de mètres ( 75m ) au dessus du chemin et sur le cadastre, lieudit SOURREOU à la limite amont de la parcelle section ZE n° 13, propriété communale.

Avant les travaux de fouille pour suivre et capter par drains les venues d'eau jusqu'au gîte d'émergence, deux sorties rudimentaires successives distantes de quelques mètres dans le même alignement alimentaient un ruisseau apparemment pérenne d'un débit non mesuré estimé à 20-25 m<sup>3</sup>h (et 5 m<sup>3</sup>h à l'étiage).

Elles sortaient dans le bas de la forte pente d'un étroit couloir de 300-400 m environ de long étagé sur une dénivelée d'une centaine de mètres entre ce chemin et un lacet de la route communale d'Infernas le bas à Infernas le Haut

Nous avons décrit dans notre rapport préliminaire de juillet 2001 la situation géographique, topographique et géologique des lieux.

## **RAPPEL**

Ce couloir est enchâssé sur le rebord d'un des grands glacis descendant du Pic Queyrel (2440m) qui a fourni les éboulis et blocs jouant ici le rôle de magasin perméable aquifère du secteur d'émergence.

En plus, de gros éboulis de pente et des blocs erratiques parsèment ce méplat et le talus de raccordement jusqu'au cône de déjection principal.

Les conditions favorables de pente et de topographie, la grande surface du bassin versant supérieur, la relative importance du débit de la source non mesuré, mais estimé à 15 m<sup>3</sup>H, sa pérennité à l'étiage, car elle sert à remplir deux réserves d'arrosage, tous ces paramètres plaident pour une origine superficielle, phréatique, de l'eau.

Le drainage de l'émergence avec les 2 sorties actuelles étagées a peut-être été creusé autrefois en tranchée profonde dans un petit méplat caillouteux de 80m de long au fond de laquelle, presque en tête, on remarque un "trou" où il y avait de l'eau le jour de notre visite.

Cela jalonnait vraisemblablement l'axe principal d'écoulement :

## **SITUATION GEOLOGIQUE GENERALE**

Ce versant Nord-Est de la vallée du DRAC entre Valgaudemar et Champsaur fait partie en zone externe (ou dauphinoise) du rebord sédimentaire occidental (subalpin) du socle ancien cristallin "hercynien" constitué par le massif du Pelvoux (partie des Massifs cristallins externes).

On est en zone de subsidence, correspondant plus précisément ici selon la carte géologique à un substratum marneux très épais de "Terres Noires" jurassiques (J2-4 Callovien Oxfordien, Priabonien transgressif en discordance sur le socle ancien, immédiatement à l'Ouest du Pic Queyrel), marnes parfois visibles à l'affleurement (ici en contrebas dans la zone du Bois de Geyrou et des Chazalets)

mais dont la plus grande partie a été recouverte de moraines glaciaires du Drac entre Isère et Durance (ici Riss Gv), puis d'épandages et cônes d'éboulis rocheux anciens stabilisés EGy (ici même à Sourréou - Vivier) ou récents Ez, liés à leur démantèlement par l'érosion sur les glacis et vallums périphériques de piémont entaillés par des ravins de ruissellement et de drainage.

## **HYDROGEOLOGIE ET GEOCHIMIE**

Certains de ces éboulis, c'est le cas ici, peuvent jouer un rôle d'emmagasinement et de rétention en fonction de la forme du substratum sous-jacent favorable au stockage et à la pérennité de réserves en eau souterraine.

Celles-ci émergent à la base des éboulis à la faveur de la topographie locale.

On remarque une émergence du même type indiquée sur la carte IGN en contrebas nord du rebord du glacis d'où sort la source du Vivier, de l'autre côté de la limite communale sur les INFERNAS à l'Aiguillache dans une dépression des marnes noires tapissée seulement par la moraine

Elle est drainée ensuite par le ruisseau du ravin de la Loutrière et semble alimentée de façon divergente et indépendante par le même piémont d'éboulis descendant du pic Queyrel.

La nature dominante calcaréo-marneuse des éboulis emballés dans une matrice sablo-argileuse devrait jouer un rôle géochimique principal dans la composition chimique naturelle de l'eau d'émergence.

On pourrait s'attendre à une très faible minéralisation, comme c'est l'habitude pour l'infiltration d'eaux pluviales sur un petit bassin versant de quelques dizaines d'hectares à forte pente..., et qui s'infiltrerait avec un temps de parcours très court jusqu'à l'émergence.

Mais, comme on l'a remarqué sur la seule et très ancienne analyse disponible d'un prélèvement DDASS du 15 novembre 1989, l'eau n'était pas conforme bactériologiquement à l'époque :

-12 Coliformes et une contamination bactériologique d'origine fécale (4 Streptocoques Fécaux).

Mais il s'agissait d'une seule analyse dans des conditions de protection et de prélèvement non aménagées.

Par contre, dans cette ancienne analyse, les deux seules données physico-chimiques disponibles étaient correctes :

température, 6°5, basse, mais normale à cette altitude et en cette saison (fin de l'automne, température de l'air 7°)

résistivité à 20° : 5680 ohms/cm, ou l'inverse en conductivité : 176 micro Siemens/cm, assez faible mais réelle minéralisation pour des éboulis de nature sédimentaires marno-calcaires (en comparaison 112 µS/cm pour de l'eau pseudo souterraine issue du captage dans des éboulis par contre différents, cristallins, à Villar-Loubière dans le Valgaudemar)

Sur le captage aménagé, il a été fait ensuite un prélèvement pour analyse complète le 11/02/2003 pour disposer d'une autre mesure de bactériologie, vérifier cette faible minéralisation et l'absence de micropolluants, toxiques et indésirables dont pesticides, hydrocarbures et métaux lourds, qu'on peut s'attendre normalement à ne pas trouver ici.

Comme nous l'avions demandé en juin 2003 à la Mairie, celle-ci a fait procéder avant les travaux de captage

1/ à des mesures de débit successives de juillet à novembre 2003

|          |       |          |          |          |          |          |          |       |  |
|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|--|
| 03/07/03 | 23/07 | 31/07    | 19/08    | 31/08    | 24/09    | 06/10    | 28/10    | 28/11 |  |
| 2,00 l/s | 2 l/s | 1,66 l/s | 1,43 l/s | 1,43 l/s | 1,11 l/s | 1,25 l/s | 2,00 l/s | 2 l/s |  |

Ce débit décroît de 7,2 et 4 m<sup>3</sup>h en 3 mois de façon assez lente pour qualifier une capacité de retentions et des réserves correctes à l'étiage en l'absence de pluies

2/ à des analyses pour confirmer la bonne qualité apparente de l'eau et ou l'état actuel de sa vulnérabilité sanitaire qui justifierait les nécessités d'amélioration et de protection à édicter, ou, à défaut de résultat assuré, une obligation de traitement de désinfection ultérieure ...

Résultats de cette analyse complète sur eau non traitée, sans chlore, turbidité:

Turbidité 0,37NTU, pH (acidité) 7,75 sur place à 6,3°C et 4,5°C extérieure (7,9 au labo à 19,5°C, conductivité à 20° 186 µS/cm (206 à 25°), résidu sec 106 mg/l, Oxygène dissous sur place 9,47 mg/l (9,8 au labo),

TH (dureté totale correspondant aux bicarbonates) :10,4°F

TAC (titre alcalimétrique complet) 9,95°F avant marbre,

Minéralisation à travers la balance ionique ordinaire et quelques éléments particuliers (en mg/l pour chaque élément) :

Calcium : 38 Magnésium : 2,5 Sodium : 2,1 Potassium : 0,5  
Bicarbonates : 121 Chlorures : 0,7 Sulfates : 5,5 Nitrates : 1,0  
équilibre cations : 2,21 et anions : 2,30 milliEquivalents/l

Fer : < 0,05 Manganèse : < 0,03 Aluminium : 0,010  
Fluorures : 0,050

Pesticides azotés, chlorés, phosphatés toxiques, autres toxiques et indésirables : < aux seuils de détection dont triazines en nanogramme/l: atrazine: < 50, simazine: < 50 et recherche globale : < 0,100 nanogrammes/l (< aux seuils de détection)

On constate une composition chimique tout à fait normale, faiblement minéralisée, bicarbonatée calcique, très peu sulfatée qui ne montre pas de circulation dans le substratum des « Terres noires » marneuses sous-jacentes.

DONC Eau Potable physico chimiquement.

Tout ceci permet de vérifier une très faible minéralisation naturelle d'origine géochimique d'une eau d'infiltration pluviale ou de la fonte de neige étant donné l'altitude, renouvelée et s'écoulant rapidement sur un bed-rock marneux étanche à forte pente jusqu'à l'émergence à capter ...

**Mais, par contre après captage, l'eau n'est pas toujours conforme bactériologiquement, on a trouvé une contamination bactériologique d'origine fécale dans cet écoulement souterrain.**

Sur les 5 résultats disponibles **sur eau non traitée**, il y a seulement 3 résultats CONFORMES, 2 résultats sur 5 Non Conformes **par présence, ensemble et en très petit nombre**, de Bactéries revivifiables à 37°C (5 et 4), de Coliformes totaux (1 et 11), mais sans Streptocoques fécaux

Comme on surface l'avait fait remarquer dans l'avis préliminaire de 2001 avec un résultat Non Conforme sur le seul prélèvement avant captage, on pouvait s'attendre à ce qu'il puisse être pollué de façon aléatoire par des matières fécales animales par lessivage et infiltration souterraine des eaux pluviales d'un bassin versant d'alimentation sur lequel il y a de la faune sauvage et des pâturages d'animaux domestiques (bovins, ... même après la réalisation d'un bon captage assurant les meilleures conditions de protection de proximité écartant les risques d'infiltration d'eaux éventuellement souillées ( voir plan de recolleme)

On aura donc bien un problème de légère non potabilité quasi permanente à l'émergence, même si la charge de contamination est bien moindre qu'au captage voisin de Barbeyroux qu'il a été décidé d'abandonner

La presque totale absence de nitrates (1mg/l), l'absence d'ammonium et de nitrites illustrent par ailleurs les très faibles apports organiques et de risque de pollution azotée ...

Il reste cependant que les conditions de gîte hydrologique (eaux de fonte et de pluie très peu filtrées) et d'environnement (présence discontinue ou aléatoire d'animaux) créent des conditions « naturelles » de vulnérabilité à la pollution bactériologique.

## SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

### RAPPEL (déjà décrit dans l'avis préliminaire du 15/7/2001)

Ce piémont de moyenne montagne est couvert de forêts (Bois de ? GALAURIE - Les Chauvins, ....) avec clairières herbeuses et n'est fréquenté que par les animaux sauvages et les randonneurs...

Il ne semble pas y avoir de troupeaux proches en haute altitude.

Dans le bassin versant local inférieur, sur le glacis d'éboulis anciens, il pourrait y avoir pacage saisonnier de bovins, moutons et de chèvres du hameau des Payas ou des Infournas, sur les pentes pas trop raides et les méplats herbeux dispersés.

Le jour de notre 1<sup>ère</sup> visite en avril 2001, nous n'avons pas rencontré de troupeaux, mais remarqué de vieilles et récentes clôtures, parfois électriques et des défécations d'animaux...

Dans cette zone, ils passeraient sur le bassin versant d'alimentation et de drainage juste au dessus de la zone de captage.

**Il faudra recenser les troupeaux sédentaires ou transhumants du secteur Cela constitue le risque le plus direct de la pollution bactériologique.**

Des animaux sauvages de passage (chamois, chevreuils, sangliers...) peuvent aussi venir piétiner sur la même zone ...

**Et les pluies peuvent lessiver et entraîner une partie de leurs souillures** et constituer la cause de pollution bactériologique la plus vraisemblable, s'il n'y a pas de périmètre de protection immédiat clôturé pour empêcher leur passage.

Le caractère très grossier des éboulis et alluvions, leur quasi absence ou trop faible épaisseur, l'absence ou l'insuffisance de sol de couverture, la présence de drôles d "affaissements" et des entassements de gros blocs "nus" observés dans le bassin de drainage à proximité immédiate des émergences peuvent en même temps gêner ou empêcher une bonne biodégradation et filtration ...

Seule, comme nous allons le recommander, **la clôture de la zone en périmètre immédiat** directement au dessus du premier méplat caillouteux trop vulnérable **pourrait aider à supprimer ces risques directs.**

Nous avons déjà préconisé *en première approche dans notre avis préliminaire de juillet 2001* cet inhabituel parce que très grand PPI complètement clôturé.

Nous en confirmons ci-dessous sa position.

- **PERIMETRE IMMEDIAT (PPI)**

Il sera constitué :

**par la parcelle ZE n°13** déjà acquise en toute propriété par la commune,

et

**dans la parcelle Sourreou ZE n° 14, par la partie Nord de la zone "b" comprise entre la ZE 13, la limite communale d'avec les Infernas et le rebord supérieur de la partie "c",** deux zones à acquérir aussi par la commune

Cet ensemble constitue à notre avis la base la plus proche vulnérable aux risques de pollution fécale animale du bassin de drainage

Nous avons situé ce PPI potentiel sur le plan parcellaire 1/2000° ci joint.

Il sera un peu difficile de le positionner sur le terrain.

Il formera, semble-t-il, une sorte de rectangle de 250 m de long sur 70m, axé sur le futur drain de captage et son coté amont s'arrêtant au bord du lacet de la route de Les Infernas le Bas à Les Infernas le Haut

Il faudrait en adapter le contour et la forme lors des travaux de mise en place de la clôture pour tenir compte des difficultés de pose des poteaux et du grillage sur un méplat chaotique à forte pente parsemé de gros blocs.

Il sera clôturé par un grillage infranchissable pour dissuader le passage des animaux et des hommes.

Il sera débarrassé de toute végétation, bien entretenu sans désherbant, et contrôlé par des visites régulières au moins une fois par trimestre d'un agent communal à des dates consignées dans un carnet de bord en mairie.

**Il n'y aura pas de fossés le long de ses limites.**

Nous proposons aussi qu'on indique par des **PANNEAUX**, sur les angles du PPI, et sur la porte du captage qu'il existe **ICI UN CAPTAGE AEP POUR LA COMMUNE DE BENEVENT ET CHARBILLAC.**

Tous travaux et accès autres que ceux réservés au bon fonctionnement du service des eaux y seront interdits.

Au vu du plan de recollement que m'a fait parvenir le BE Pro G, le système de drainage, le bâtiment de captage et l'ouvrage de départ de l'adduction gravitaire ont été construits selon les plans type habituels, en vue de permettre une parfaite étanchéité vis-à-vis des eaux de ruissellement extérieures parasites en particulier lors des orages et de la fonte des neiges.

### **FAUT IL UN PERIMETRE RAPPROCHE (PPR) ?**

**OUI**

- Au vu des analyses assez souvent non-conformes bactériologiquement après réalisation du captage, depuis 2 ans en octobre et novembre lors des pluies, **des risques continuent de subsister à l'amont de ce PPI clôturé, parce que, comme on l'a déjà signalé en 2001 topographiquement, dans la zone du lacet de la route des Infernas se trouve des éboulis très grossiers du bassin d'alimentation encore trop proches au dessus de l'émergence**
- De plus, la raideur du lacet nous semble un point de risque lié au passage routier.
- En conséquence, nous proposons qu'il y ait un périmètre rapproché
- **PERIMETRE RAPPROCHE (PPR)**

#### **Ce petit périmètre**

Ce petit PPR sera constitué :

- de la partie "c" de la parcelle **Sourreou ZE n° 14, limitrophe au Sud du PPI**
- **du lacet de la route des Infernas situé dans la commune de BENEVENT recoupé par les limites communales**
- de la parcelle **Sourreou ZE n° 16** située à l'intérieur du lacet

Certaines des interdictions habituellement affectées aux activités sur un PPR y seraient appliquées telles que :

- l'exploitation des eaux **souterraines** pour d'autres usages que l'AEP
- toutes les constructions nouvelles, élevages hors sol compris
- **le pacage intensif et extensif,**
- l'épandage de toutes eaux usées, fumiers, composts et lisiers,
- les dépôts souterrains ou superficiels de déchets de tous types,
- les dépôts d'hydrocarbures et produits chimiques,
- l'exploitation des matériaux du sol et du sous-sol,
- le creusement et le remblaiement de grandes excavations
- le camping et le séjour de plein air,

Tous autres travaux éventuels dans le PPR devront faire l'objet de déclaration préalable en Mairie de BENEVENT ET CHARPIGNAC

- Le passage de bétail transhumant ne serait pas interdit, mais devrait s'effectuer seulement sur la route.
- *Il n'y aurait pas lieu d'interdire le pacage sur le reste de la montagne sous le Pic Queyrel*
- Le passage des piétons et le trafic routier resteront autorisés. **Une glissière de protection anti-chute des véhicules sera mise en place au droit de la limite du PPRI le long de la branche inférieure du lacet**

Tout fait ultérieur susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux superficielles et souterraines, connu de la commune ou qui lui serait rapporté, serait transmis par celle-ci à la D.D.A.S.S. des Hautes Alpes pour enquête.

En plus de ceux mentionnés aux angles amont du PPI, des panneaux « ICI PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE » seront apposés dans le coude du lacet et à la limite communale recoupée par la branche supérieure du lacet comme indiqués sur le plan.

**Toutes les prescriptions des périmètres de protection que nous avons proposé ne peuvent pas supprimer totalement les risques du reste du bassin versant supérieur du fait du passage et du passage d'animaux sauvages et domestiques, sur la clairière et la forêt du Bois de GALAURIE jusqu'à la limite sommitale**

**NOUS NE PROPOSONS PAS CEPENDANT D'IMPOSER UN PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE**

**Mais, en conséquence, il faudra maintenir le dispositif de désinfection permanent de l'eau avant distribution**

Sur la base de l'exécution des mesures de protection ainsi définies après les travaux de construction du captage définitif, et au vu de la faible contamination saisonnière subsistante au vu des analyses depuis la mise en service de l'ouvrage

**NOUS DONNONS AVIS FAVORABLE**

à l'utilisation du captage de la source du VIVIER

sur le territoire de la commune de BENEVENT ET CHARBILLAC

pour la dérivation de l'eau destinée à la consommation humaine.

**A BEAUCHASTEL, le 12 Août 2005**

L'Hydrogéologue agréé  
pour le Département des Hautes Alpes  
Jean LAFOSSE

689 000

definition  
des périmètres de protection  
des ouvrages d'art

J. AFOSSE N218105

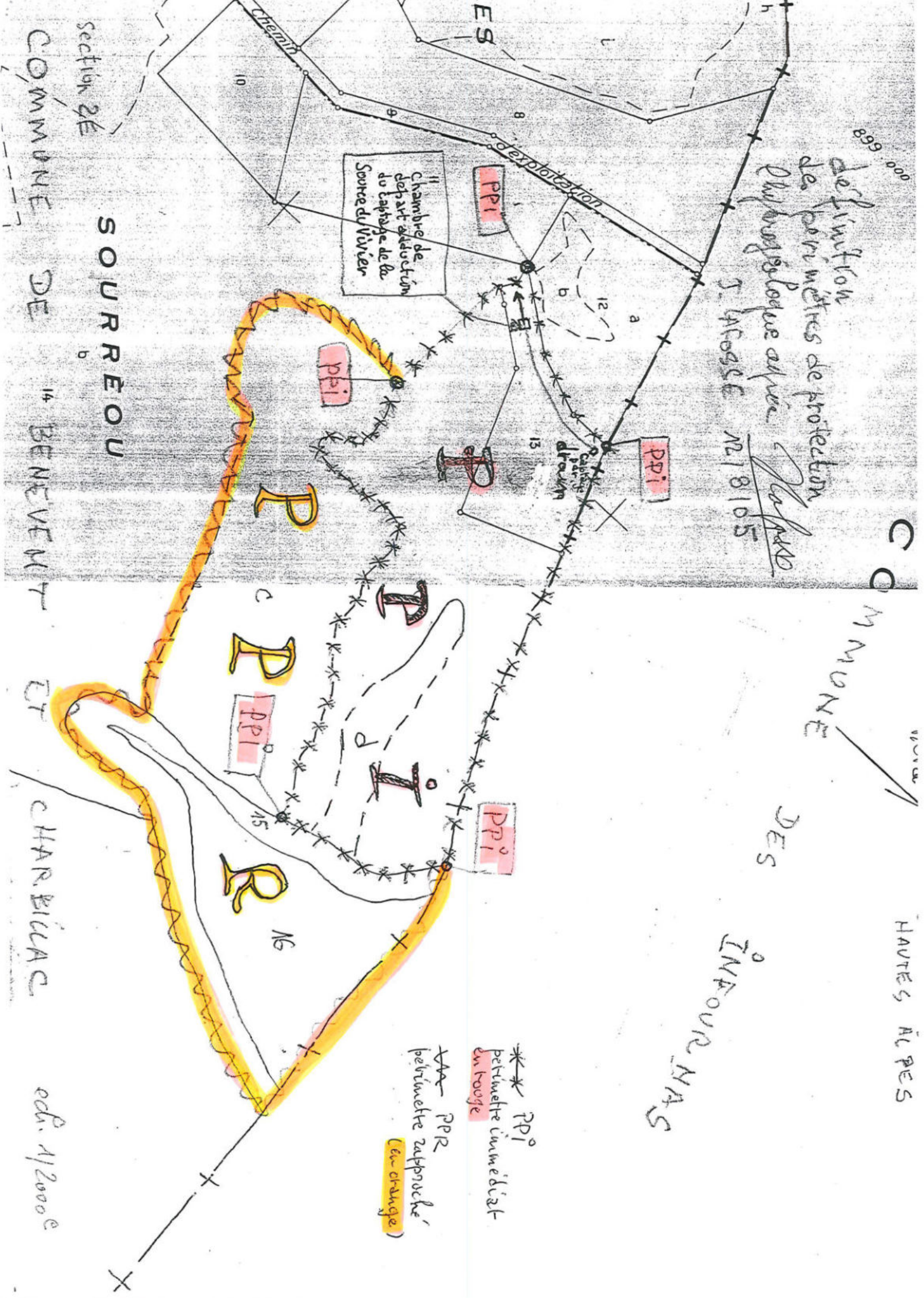
CC

COMMUNE

DES

INFOURNAS

HUTES ALPES



Chambre de départ aduction du paysage de la Source du Vivier

\* PPI  
perimètre immédiat  
en rouge

--- PPR  
perimètre rapproché  
(en orange)

Section 2E  
COMMUNE

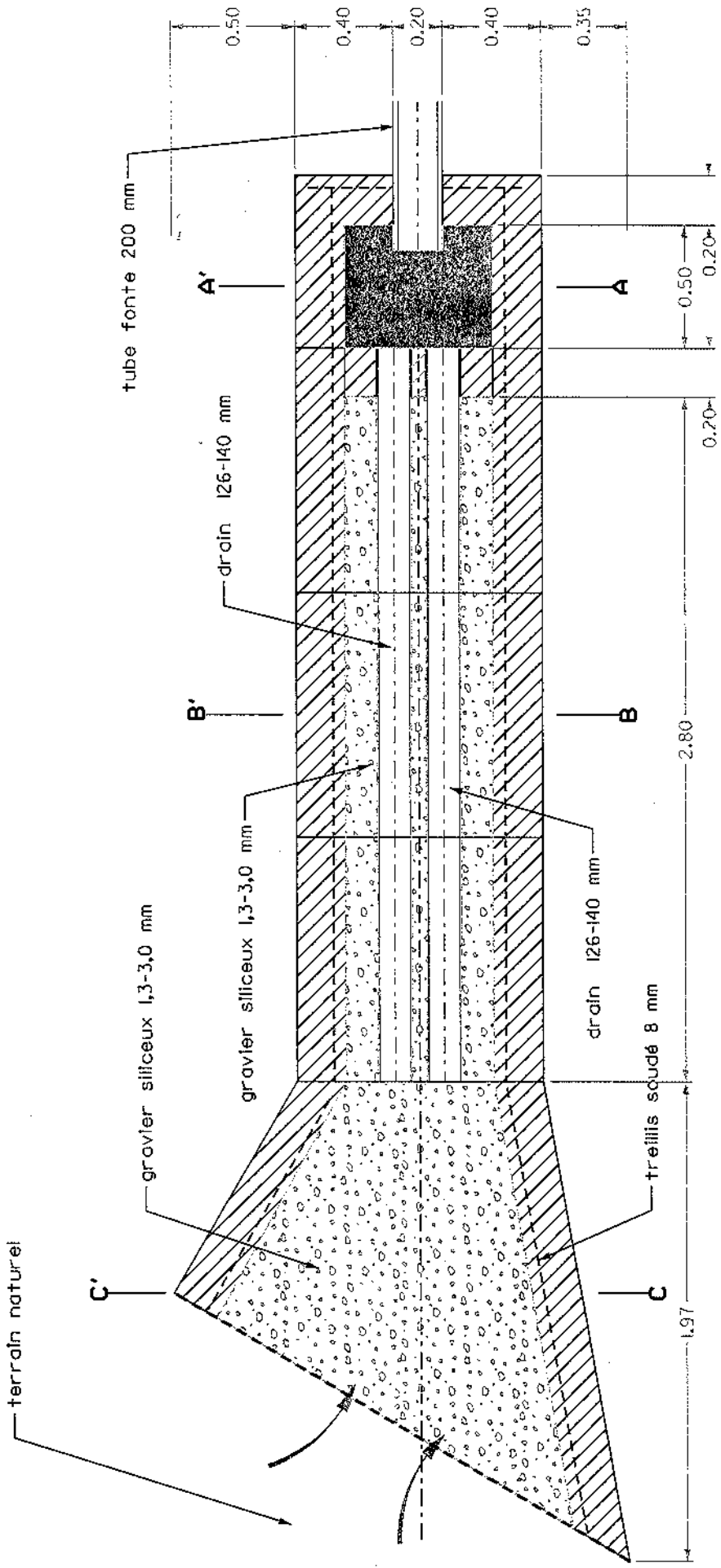
SOURRÉOU

DE BENNEVENT

ET

CHARBIAC

ed. 1/2000



terrain naturel

tube fonte 200 mm

drain 126-140 mm

B'

B

gravier siliceux 1,3-3,0 mm

gravier siliceux 1,3-3,0 mm

drain 126-140 mm

treillis soudé 8 mm

0.25 0 0.5 1.0 METRE

Commune de BENEVENT et CHARBILLAC  
Département des HAUTES ALPES

Captage de la source du Vivier

Vue en plan

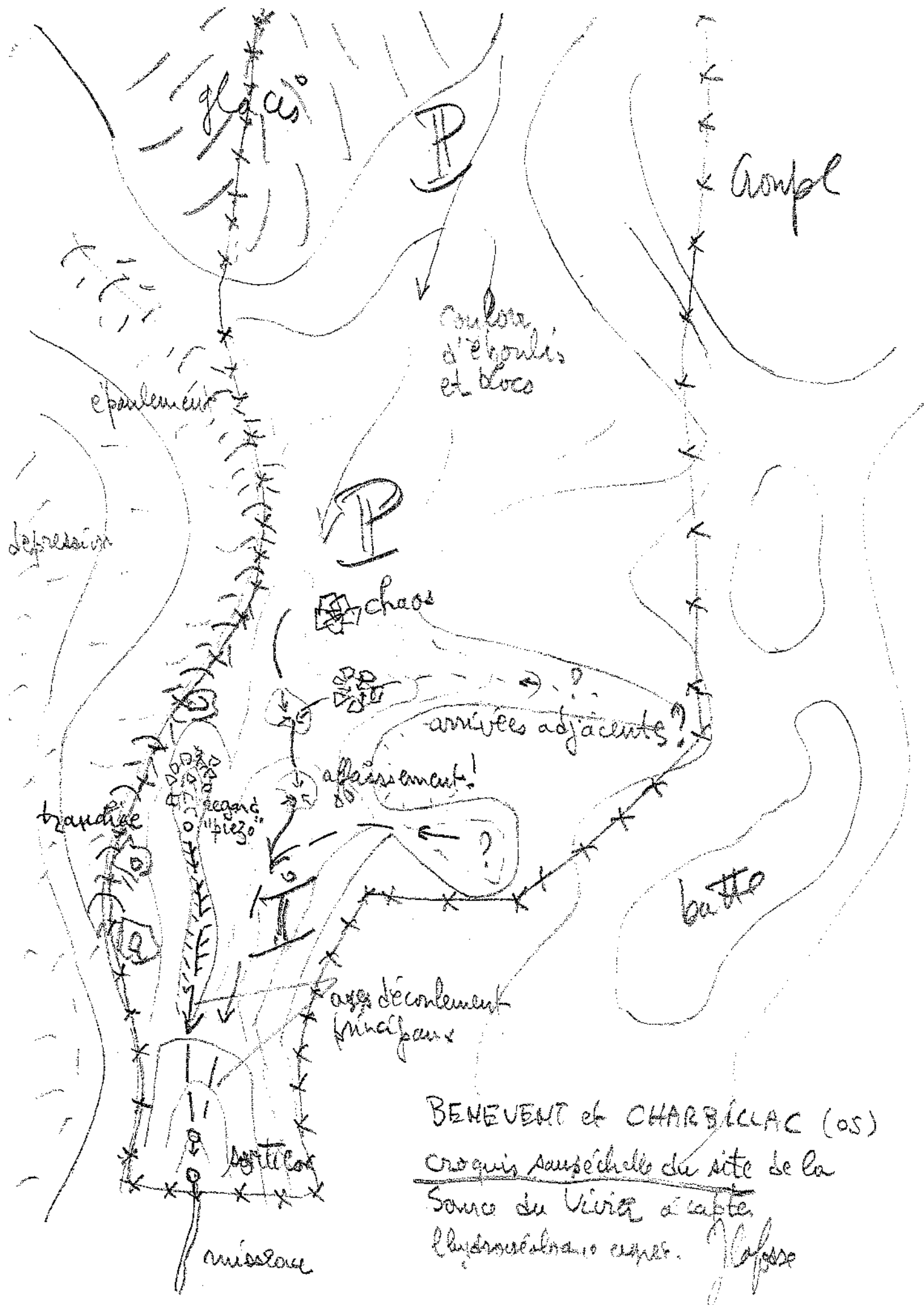


"La Renardière"  
La Garde  
05000 GAP

Tel/Fax  
04 92 53 84 51

Echelle : 1/25

File : vue\_plan.dgn  
IV : 1-63



BENEVENT et CHARBILAC (os)  
 Croquis sans échelle du site de la  
 Source du Vivier à la batte  
 l'hydrogéologie après la fosse

