

JCN 97/032

09878X0226/CAPT1

09878X0227/CN2

Ces deux captages ont été remplacés par le BSS002PVSW

**AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE  
D'HYGIENE PUBLIQUE**

**RAPPORT FINAL**

NOM DU CAPTAGE : Captage de CAMPBLANC

COMMUNE D'IMPLANTATION : **FRAISSE SUR AGOUT & PREMIAN (hérault)**

COLLECTIVITE DESSERVIE : Chalet « Plein Air et Montagne » **PREMIAN**

MAÎTRE D'OUVRAGE : Association « Plein Air et Montagne » **OLONZAC**

NOM DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE : **Christian JOSEPH**

DATE DU RAPPORT : **Juin 1998**

## **PREAMBULE**

La présente étude est réalisée à la demande de l'association « Montagne et Plein Air » pour l'alimentation en eau potable d'un chalet dans le massif du Sommail, commune de Prémian (Hérault).

Nous avons été désigné par Monsieur Drogue, coordonnateur des Hydrogéologues agréés le 29 octobre 1997.

Nous nous sommes rendu sur le terrain le 23 mai et nous avons été guidé par Monsieur Vidal, membre de l'Association connaissant bien les captages et leurs conditions de mise en oeuvre.

L'association « Montagne et Plein Air » loue à l'ONF par un bail de longue durée le chalet de Campblanc pour l'accueil de groupes de jeunes. L'ONF est le seul propriétaire foncier de l'ensemble des terrains, y compris de ceux sur lesquels sont établis les captages et leurs bassins versants. (Fig. 1 et 2).

L'ONF s'est engagé à effectuer les travaux nécessaires à la mise en conformité des périmètres immédiats des captages.







## **INFORMATIONS GENERALES SUR L'ALIMENTATION EN EAU DE LA COLLECTIVITE**

La collectivité est constituée d'un centre d'accueil d'une capacité d'accueil de 16 personnes plus le personnel d'encadrement (2 ou 3 personnes). Son fonctionnement est uniquement estival.

Les besoins sont donc faibles : 2 à 3 m<sup>3</sup>/jour, et il existe une servitude contractée avec le bail pour l'ONF sous la forme d'un robinet extérieur pour les forestiers et les randonneurs.

La collectivité est assainie par un champ d'épandage situé à une cote inférieure à celle du chalet. Les eaux captées sont des eaux superficielles, leur prise s'effectue à une cote de 20 m au-dessus du chalet. Il n'y a donc aucune relation hydraulique entre la zone de captage et l'épandage souterrain.

### **SITUATION DE LA PRISE D'EAU**

Deux prises d'eau assurent l'alimentation du captage, plan de situation. L'une appelée ci-après captage 1 est située dans un ruisseau formant la limite communale entre Fraysse sur Agout et Prémian, l'autre appelée captage 2 est située sur la commune de Fraysse sur Agout :

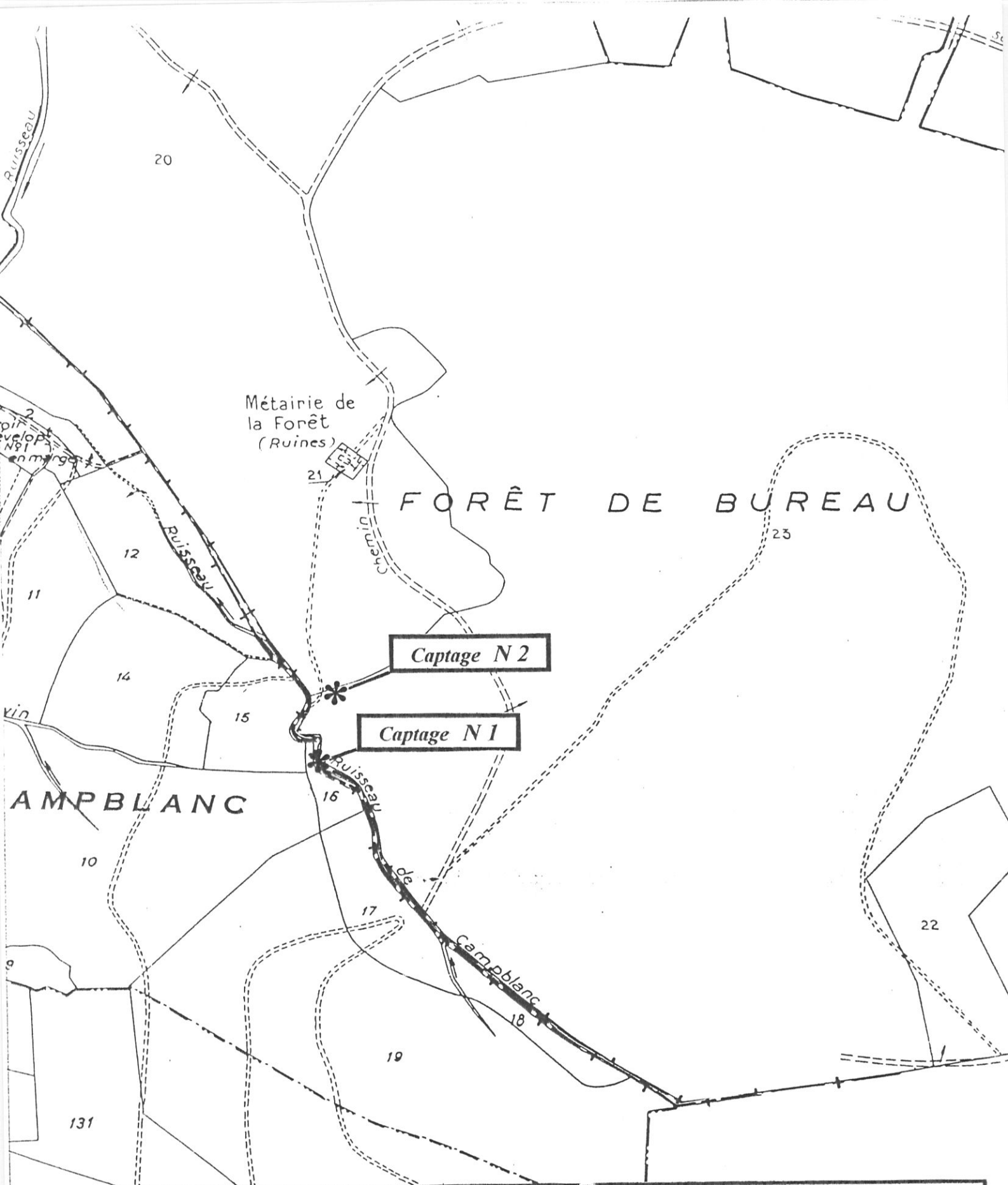
- Département : Hérault

- Communes de Fraysse sur Agoût et Prémian

- Captages de Campblanc (fig. 3)

Captage 1 Cadastre de Fraysse/Agoût - section D - feuille 1 - parcelle n° 20  
Cadastre de Prémian - section A - feuille 1 - parcelle n° 847

Captage 2 Cadastre de Fraysse/Agoût - section D - feuille 1 - parcelle n° 20



**Fig.3: Association Mer et Montagne,  
Adduction en eau potable du chalet de Campblanc, Prémian (Hérault).  
Situation des prises d'eau superficielle sur plan cadastral au 1/5000<sup>ème</sup>,  
Prémian: section A feuille 1,  
Frayse sur Agoût: section D feuille 1**

Avis d'Hydrogéologue agréé, C. JOSEPH, Juin 1998.

## Coordonnées Lambert III

### Captage 1 :

X = 637,900 m

Y = 762,500 m

Z = 1 020 m

### Captage 2 :

X = 637,900 m

Y = 737,500 m

Z = 1 020 m

Le captage est constitué par deux prises d'eau en écoulement superficiel sur 2 petits ruisseaux à l'amont de leur confluence.

La zone de confluence se trouve au niveau du chemin forestier passant par la ruine de la maison « la forêt ». Ce chemin est un lieu de passage et la situation de la confluence est incompatible avec un prélèvement en eau superficielle. Le ruisseau ayant un débit faible en étiage, il a été nécessaire, pour assurer la pérennité du captage en étiage, de capter les 2 zones d'apport, ce qui explique le dédoublement du captage sur les 2 ruisseaux amont.

Le captage 1 et le captage 2, en raison de leur proximité, peuvent être protégés par un périmètre de protection rapproché unique s'étendant sur les communes de Fraysse/Agoût et de Prémian.

Les prises en eaux superficielles sont situées sur 2 petits ruisseaux du flanc Ouest de la forêt domaniale de Bureau à l'altitude de 1 000 m environ. Il s'agit de faibles écoulements, le bassin versant superficiel ne dépassant pas 0,5 km<sup>2</sup>. L'environnement est constitué d'une forêt de résineux et de hêtres parcourue de chemins forestiers empruntés par les forestiers et les randonneurs. Il n'y a pas d'affleurement rocheux à proximité des prises d'eau, seul affleure un colluvium épais supportant un sol brun.

Les prises d'eau sont installées au niveau de ruptures de pente aménagées pour faire une petite retenue envahie de feuilles et de débris végétaux.

Dans le secteur, il n'y a pas d'autres activités que l'exploitation forestière. Le bassin versant des 2 ruisseaux est dépourvu de toute construction, en été il y a un certain passage de promeneurs et de randonneurs.

### Géologie du Secteur

Le secteur de Campblanc se trouve sur la zone axiale de la Montagne noire. Les terrains en affleurement sont des gneiss ocellés, des micoschistes, des granites d'anatexie. En surface, on observe surtout un colluvium de plateau très grossier d'une épaisseur de 1 à 2 m. Il sert de support à un sol forestier brun.

## Hydrogéologie

Les gneiss et micaschistes, en l'absence de fractures drainant des bassins versants importants, sont inaquifères particulièrement dans les zones hautes, ce qui est le cas ici.

La seule ressource possible dans ce secteur est le captage d'eaux superficielles. Les volumes disponibles sont faibles, en raison de la petite surface des bassins versants. La surface du bassin versant alimentant les deux ruisseaux captés est de 0,25 km<sup>2</sup>. D'après Monsieur Vidal, le ruisseau assurant l'alimentation du captage 1 se tarit les années d'étiages prononcés.

L'extension du bassin versant est limité par les côtes sommitales de 1 091 m et 1 108 m de la forêt domaniale de Bureau.

Les eaux proviennent des écoulements de subsurface au travers des sols et du colluvium, la réserve est très faible et la réaction du régime hydraulique aux apports pluviométriques est immédiate.

## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CAPTAGES**

### Captage 1

Il est aménagé sur un seuil naturel. A cet endroit, situé à l'amont d'un méandre, le ruisseau est encaissé d'environ 2 m. Le seuil naturel a été amplifié par la réalisation d'un barrage fait avec une tôle en zinc maintenue par des piquets de fer.

En amont du barrage se sont accumulées des alluvions grossières. La crépine est posée à même la surface de ces alluvions. Le lit est engorgé de feuilles mortes. Pour le poids des alluvions accumulées derrière le barrage, le soutènement semble un peu fragile. Sa situation à l'amont d'un méandre rend le captage invisible depuis le chemin.

### Captage 2

Il est aménagé à l'amont d'un petit ressaut au-dessus du chemin. Dans ce secteur, le ruisseau n'est pas encaissé et le captage est visible depuis le chemin. La dénivellation étant faible, 50 cm environ, le barrage du captage a été réalisé en gros galets. La petite retenue ainsi formée est remplie de sable. La crépine recouverte par le sable n'est pas visible.

Lors de notre visite, les débits de chacun des 2 ruisseaux étaient de quelques litres seconde. En étiage, les débits sont inférieurs au litre/seconde, et le ruisseau supportant le captage 1 peut se tarir.

En période de hautes eaux, les eaux transitées par les ruisseaux doivent être très troubles, mais le chalet de Campblanc ne donne lieu qu'à un usage estival.



## **CARACTERISTIQUES ET QUALITE DE L'EAU CAPTEE**

L'eau a une conductivité faible de 28 à 43 micro Siemens/cm, ce qui correspond approximativement à un résidu sec de 20 à 30 mg/l. Cette valeur est tout à fait conforme à celle d'eau de ruissellement superficiel sur des têtes de bassin sur granite ou gneiss. Il en est de même pour le pH légèrement acide (5,72).

Sur le plan bactériologique, il y a présence occasionnelle de coliformes fécaux à de faibles teneurs (22/100 ml), ce qui est tout à fait courant pour ce type d'eau.

## **ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE**

L'environnement du captage est constitué exclusivement de bois, de résineux et de hêtres. Il n'y a pas de paccage, la principale activité est liée à l'exploitation forestière. En été, sur les chemins forestiers, il y a de nombreux promeneurs et randonneurs.

Les risques de pollution d'origine anthropique sont donc très réduits; Les principaux apports de pollution sont ceux provenant de la matière organique charriée dans le ruisseau et pouvant s'accumuler dans les bassins de captage

Le risque de turbidité pendant les hautes eaux n'est pas à prendre en compte en raison du fonctionnement estival des installations.

## **AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE**

### **a) sur les disponibilités en eau**

Les disponibilités en eau sont très difficiles à estimer. Elles sont certainement inférieures au litre/seconde en période d'été. Les prises d'eau sont en service depuis plus de 10 ans, et malgré le tarissement certains étés du ruisseau supportant le captage 1, le chalet de Campblanc n'a jamais manqué d'eau. Il convient de rappeler que les besoins sont très faibles 2 à 3 m<sup>3</sup>/jour, ce qui correspond à un débit de 0,023 l/s à 0,034 l/s

### **b) Aménagement des captages**

#### **Captage 1**

Il devra être légèrement réaménagé pour que la crépine ne soit plus en surface mais protégée par une couche de sable ou de graviers. L'objectif est de réduire les entrées de matières organiques avec les eaux captées afin de faciliter le traitement de décontamination.

Le soutènement du barrage est certainement à améliorer pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

### Captage 2

Il peut être laissé en l'état

## **c) Délimitation des périmètres de protection**

Les clôtures sont destinées à empêcher l'accès aux captages dans une zone où les promeneurs sont assez nombreux en été. L'O.N.F. est le propriétaire foncier des captages et de l'ensemble des tenements d'implantation des périmètres.

### **Périmètres de protection immédiate**

Ces périmètres doivent être normalement clos et acquis en pleine propriété.

**Aucune activité ne peut y être tolérée, sauf celles destinées au fonctionnement et à l'entretien des ouvrages.**

Délimitation pour le captage 1 (fig. 4)

Le P.P.I. sera pris de 1 m à l'aval du barrage jusqu'à 5 m à l'amont sur une largeur correspondant à la zone d'encaissement du ruisseau plus 1 m de chaque côté.

Délimitation pour le captage 2 (fig. 4)

Le P.P.I. sera pris de 2 m à l'aval du barrage jusqu'à 5 m à l'amont sur une largeur de 2 m de chaque côté de l'axe du ruisseau.

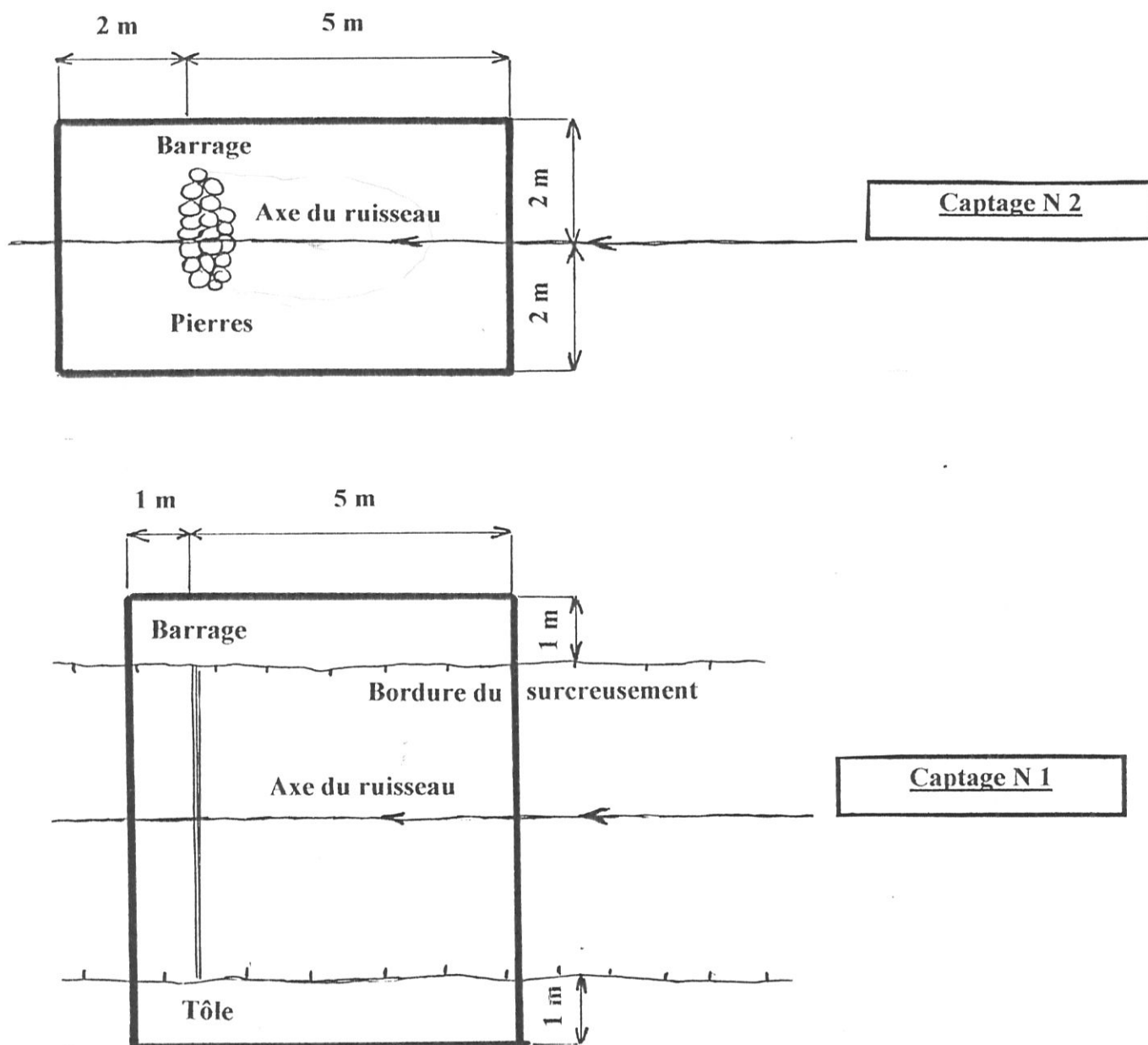
### **Périmètre de Protection Rapprochée**

Il est commun aux deux captages et son extension est sur les communes de Fraysse/Agoût et Prémian.

Sa délimitation est donnée sur la fig. 5.

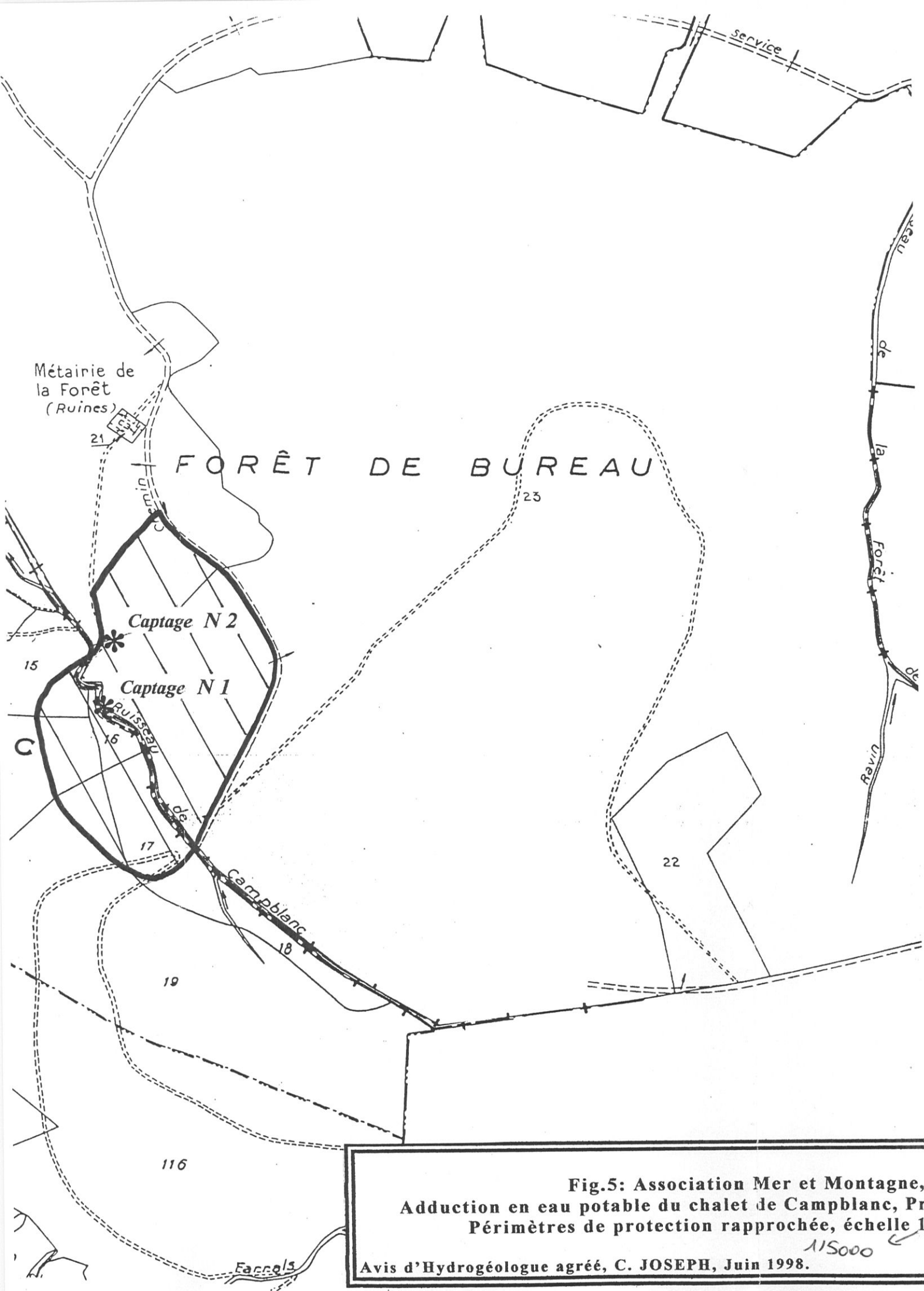
**Dans ce périmètre sont interdits :**

- Tout rejet résiduaire, quelle que soit son origine
- Tout dépôt ou décharge, quelle que soit sa catégorie
- Les activités de paccage et de stabulation libre



**Fig.4: Association Mer et Montagne,  
Adduction en eau potable du chalet de Campblanc, Prémian (Hérault).  
Croquis d'implantation des périmètres de protection immédiate  
Echelle 1/100 éme**

Avis d'Hydrogéologue agréé, C. JOSEPH, Juin 1998.



**Fig.5: Association Mer et Montagne, Adduction en eau potable du chalet de Campblanc, Pr Périètres de protection rapprochée, échelle 1**

Avis d'Hydrogéologue agréé, C. JOSEPH, Juin 1998.

**- Les épandages de lisiers et de fumiers**

**- Les collatures des chemins ne seront pas drainées vers le bassin versant des ruisseaux captés.**

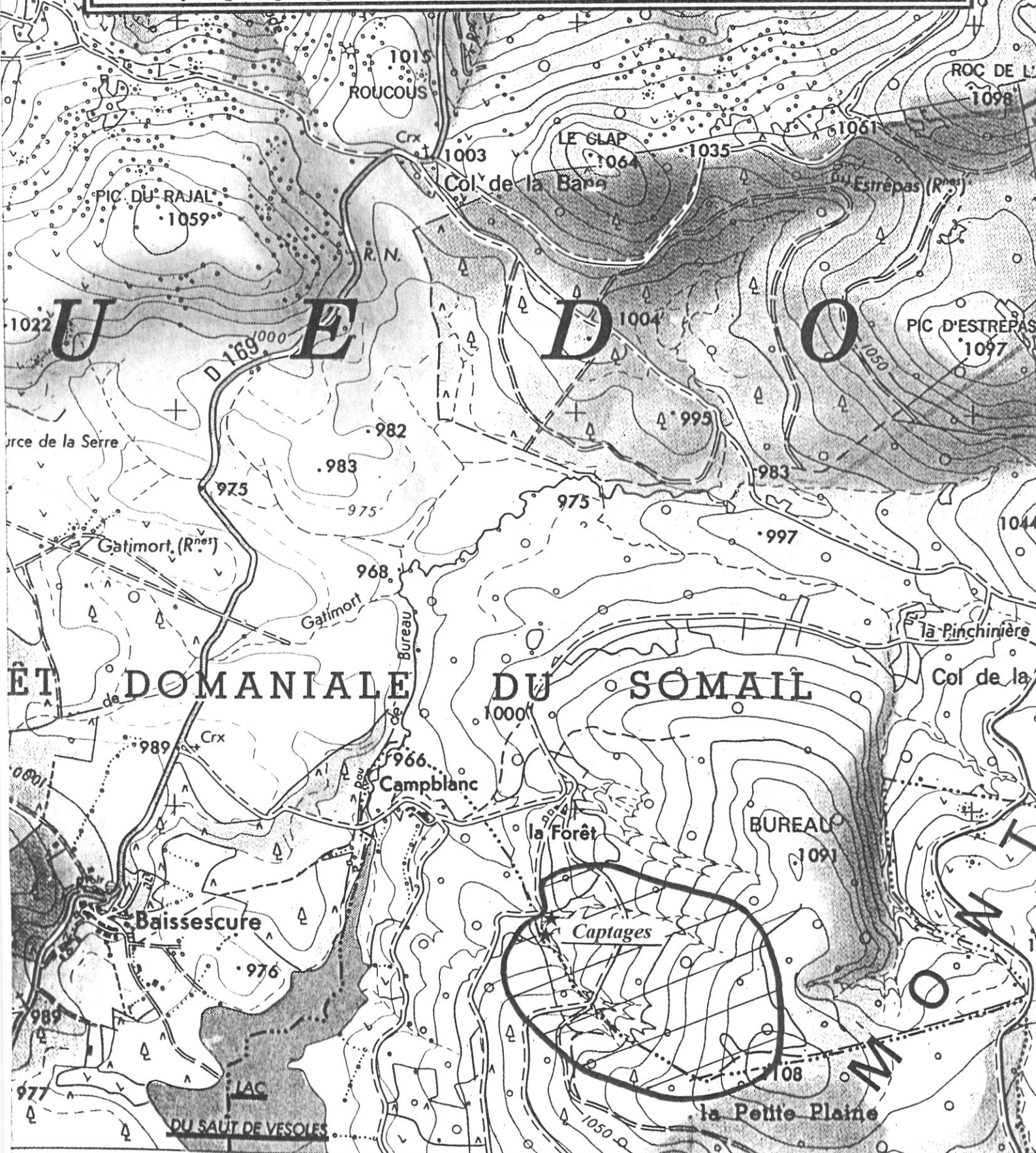
**Périmètre de Protection Etendue**

Il correspond au versant Est de la forêt du Bureau sur une surface d'environ 0,25 km<sup>2</sup>. Son tracé est donné sur la fig. 6.



**Fig.6: Association Mer et Montagne,  
Adduction en eau potable du chalet de Campblanc, Prémian (Hérault).  
Périmètres de protection étendue, échelle 1/12500 ème**

Avis d'Hydrogéologue agréé, C. JOSEPH, Juin 1998.

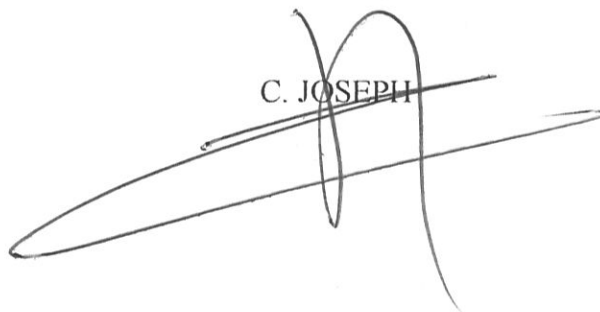


## **CONCLUSION**

Avis favorable peut être donné à la régularisation des captages de l'association « Montagne et Plein Air » pour son chalet sur la commune de Prémian.

Les eaux ayant une origine superficielle devront être traitées bactériologiquement avant distribution.

C. JOSEPH

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a vertical line and a horizontal stroke, crossing over the printed name 'C. JOSEPH'.

## **ANNEXE**

### **ANALYSES CHIMIQUE ET BACTERIOLOGIQUE**



**Bouisson Bertrand**  
LABORATOIRES

Laboratoire Régional agréé par les Ministères  
de la Santé et de l'Environnement (1,3,4,5,6,8,9 & 10)

**BULLETIN D'ANALYSE**

Dossier n° :	M03400433-970626-5344	DDASS34	
Echantillon n° :	M970626-11966	85 AVENUE D'ASSAS	
Produit :	EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT		
Exploitant :	ASSOCIATION MER ET MONTAGNE	20 Bd du MINERVOIS 34210 OLONZAC,	
Bulletin N°	970718240	Page : 1	
		34967 MONTPELLIER CEDEX 2	
Date de réception	25/06/1997	N° analyse DDASS	00009493
Date de prélèvement	25/06/1997	N° prélèvement DDASS	00009507
Heure de prélèvement	10:15	Conditions de prél.	
Prélevé par	DMG	Motif de l'analyse	CS
Installation		Type d'analyse	
Lieu de prélèvement	0340001782		
Localisation exacte	Robinet cuisine	Maître d'ouvrage	

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	LIMITE BASSE	LIMITE HAUTE
MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)				
TEMPERATURE DE L'EAU	12.5	°C		25.0
ODEUR SAVEUR (0 = R.A.S., SINON = 1, cf COM)	0			
CHLORE LIBRE	<0.05	mgCl2/l		
CHLORE TOTAL	<0.05	mgCl2/l		
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 37 ° - 24 H	0	/ml		
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 72 H	4	/ml		
COLIFORMES THERMOTOLERANTS / 100	0	/100 ml		
STREPTOCOQUES FECAUX / 100 ml (MS)	0	/100 ml		
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES				
TURBIDITE NEPHELOMETRIQUE	<0.1	NTU		2.00
COULEUR (0 = R.A.S., SINON = 1, cf COM)	0			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE				
pH A 20 ° C	5.98	unités pH	6.50	9.00
MINERALISATION				
CONDUCTIVITE A 20 ° C	28.0	µS/cm		

Conclusion : Un élément de l'analyse physico-chimique ne correspond pas aux normes des eaux destinées à la consommation humaine.

Validé le : 01/07/97

Date d'édition du bulletin : 01/07/97

Destinataires : DDASS34  
ASSOCIATION MER ET MONTAGNE

Le Directeur du Laboratoire  
Dr L. Chavigny



**Bouisson Bertrand**  
LABORATOIRES

Laboratoire Régional agréé par les Ministères  
de la Santé et de l'Environnement (1,3,4,5,6,8,9 & 10)



**Bouisson Bertrand**  
LABORATOIRES

Laboratoire Régional agréé par les Ministères  
de la Santé et de l'Environnement (1,3,4,5,6,8,9 & 10)

**BULLETIN D'ANALYSE**

Dossier n° : M03400433-970813-8253  
Echantillon n° : M970813-18070  
Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT  
Exploitant : ASSOCIATION MER ET MONTAGNE  
Bulletin N° 970824619 Page : 1

ASSOCIATION MER ET MONTAGNE  
20, bd du Minervoix

34210 OLONZAC

Date de réception : 13/08/1997  
Date de prélèvement : 13/08/1997  
Heure de prélèvement : 09:20  
Prélevé par : DMG  
Installation : UDI COLONIE CAMP BLANC  
Lieu de prélèvement : PREMIAN 0340001782 COLONIE CAMP BLANC  
Localisation exacte : Robinet extérieur

N° analyse DDASS : 00010091  
N° prélèvement DDASS : 00010099  
Conditions de prél. :  
Motif de l'analyse : CS  
Type d'analyse : D  
Maître d'ouvrage : ASSOCIATION MER ET MONT

ANALYSE	RÉSULTAT	UNITE	LIMITE BASSE	LIMITE HAUTE
<b>MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)</b>				
ODEUR SAVEUR (0 = R.A.S., SINON = 1, cf	0			
CHLORE LIBRE	<0.05	mgCl <sub>2</sub> /l		
CHLORE TOTAL	<0.05	mgCl <sub>2</sub> /l		
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>				
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 37 ° - 24 H	26	/ml		
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 72 H	217	/ml		
COLIFORMES THERMOTOLERANTS / 100	22	/100 ml		
STREPTOCOQUES FECALUX / 100 ml (MS)	0	/100 ml		
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>				
TURBIDITE NEPHELOMETRIQUE	<0.1	NTU		2.00
COULEUR (0 = R.A.S., SINON = 1, cf COM	0			
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>				
pH A 20 ° C	5.72	unités pH	6.50	9.00
<b>MINERALISATION</b>				
CONDUCTIVITE A 20 ° C	43.0	µS/cm		

*Conclusion : Eau bactériologiquement non potable, en fonction des éléments recherchés. Un élément de l'analyse physico-chimique ne correspond pas aux normes des eaux destinées à la consommation humaine.*

Validé le : 18/08/97

Par M. Laurent Garrelly

Date d'édition du bulletin : 18/08/97

Destinataires : DDASS34  
ASSOCIATION MER ET MONTAGNE

Le Directeur du laboratoire  
Dr L. Garrelly