

P. REVOL

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

37, avenue du Général de Gaulle
54280 SEICHAMPS

3, rue du Vert coteau
NAVENNE 70000 VESOUL

Tél.: 03 83 20 36 46

Fax : 09 55 34 29 85

Port.: 06 80 10 26 26

Email : revolpierre@free.fr

Avis d'hydrogéologue agréé réalisé sur
la définition des périmètres de protection
des captage de
FRESSE

✓ Captage du Rang de Rey	04117X0051/S
✓ Captage de Montvilliers	04117X0052/S
✓ Captage du Sapoz	04117X0050/S
✓ Captage de Laurotte	04117X0050/S
Captage Sainte Barbe	04116X0025/S
✓ Captage de la Grande Goutte	04116X0026/S

Mars 2011

Sommaire

1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DU DOSSIER TECHNIQUE DU BUREAU D'ÉTUDES	4
1.1. Informations générales sur l'alimentation en eau de la collectivité	4
Recensement de la Banque du Sous Sol du BRGM	5
Situation cadastrale des captages	5
1.2. Situation géographique des captages	6
Situation des ouvrages - fond cartographique IGN 1/ 25 000	6
Situation des ouvrages - fond photographique et cartographique	7
1.3. Description des ouvrages	10
Captage du Rang de Rey	10
Captage de Montvilliers	10
Captage de Sapoz	10
Captage de Laurotte	11
Captage de la Grande Goutte	11
Captage de la Sainte Barbe	11
1.4. Le réseau	13
1.5. Caractéristiques et qualité de l'eau captée	14
Caractéristiques principales - analyses de routine	14
Conclusions	14
1.6. Traitement des eaux captées	14
1.7. Géologie	15
Carte géologique	15
1.8. Hydrogéologie	16
Coupe hydrogéologique	17
1.9. Zone d'alimentation	18
Sources de Sainte Barbe et Grande Goutte	18
Sources de Rang de Rey, de Montvilliers, de Sapoz, et de Laurotte	19
1.10. Vulnérabilité	19
2. AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ	20
2.1. Disponibilités en eau	20
2.2. Besoins - Consommation - Ressources	20
2.3. Protégeabilité des ouvrages	21
2.4. Limites des périmètres de protection	21
Périmètres de protection immédiate	21
Schéma de principe pour les Périmètres de Protection Immédiate	22
Captage de Sainte Barbe	22
Périmètre de protection rapprochée	23
Critères	23
Périmètre de protection éloignée	23
Proposition de Périmètres de Protection Rapprochée	24
Captage du Rang de Rey	24
Captage de Montvilliers	25
Captages de Sapoz et de Laurotte	26
Captage de Sainte Barbe	27
Captage de la Grande Goutte	28
2.5. Prescriptions dans les périmètres	29
Périmètre de protection immédiate	29
Périmètre de protection rapprochée	29
2.6. Mises en conformité - Travaux particuliers à réaliser	30
Généralités	30
Les ouvrages	30
2.7. Prescriptions sur la sécurisation de l'alimentation	31
Surveillance de l'aquifère	31
2.8. Conclusion	31

Cet avis d'hydrogéologue agréé est basé sur le dossier réalisé par le Cabinet REILLE en novembre 2009, ainsi que sur les données enregistrées lors de la visite de terrain du 11 juin 2010.

1. Synthèse des éléments du dossier technique du bureau d'études

1.1. Informations générales sur l'alimentation en eau de la collectivité

La commune s'étend sur 2720 hectares et compte 721 habitants (dernier recensement de la population).

Elle est entourée par les communes de Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire, Saint-Barthélemy et Champagny, Fresse est situé à 19 km au Nord-Ouest de Belfort la plus grande ville des environs, et à 48 km au Nord-Est de Vesoul.

Fresse est une commune du parc naturel régional des Ballons des Vosges.

Elle dispose de six captages pour son Alimentation en Eau Potable, enregistré à la Banque du Sous Sol du BRGM comme suit :

Captage du Rang de Rey	04117X0051/S
Captage de Montvilliers	04117X0052/S
Captage du Sapoz	04117X0050/S
Captage de Laurotte	04117X0050/S
Captage Sainte Barbe	04116X0025/S
Captage de la Grande Goutte	04116X0026/S

Aucun "gros consommateur d'eau" n'est signalé dans la commune. Toutefois les deux lavoirs de Fresse sont alimentés par le réseau, et ne sont pas comptés dans la consommation facturée.

En 2008, plus de 76 000 m³ ont été prélevés (volumes issus des réservoirs, mais le réservoir de Montvillier n'est pas équipé de compteur).

La consommation facturée en 2008 est de 37989 m³ (valeur supérieure à la moyenne pluriannuelle de 34750 m³, en raison de fuites).

La commune vend actuellement de l'eau à la commune de Belonchamp pour 2440 m³ en 2008.

Le rendement estimé, hors captages de Bonvilliers dont la production n'est pas mesurée, est donc inférieur à 50% pour 2008.

Rappel : le fait que les lavoirs soient alimentés par le réseau justifie d'une importante consommation non facturée, ce qui fait qu'il est difficile d'estimer le rendement du réseau et sa qualité (fuites) avec ces seuls chiffres.

Recensement de la Banque du Sous Sol du BRGM

n° Banque du Sous Sol du BRGM	nom	X Llle (m)	Y Llle (m)	Z (m)
04117X0051/S	Captage du Rang du Rey	2316640	928842	745
04117X0052/S	Captage de Montvilliers	2316680	928010	675
04117X0050/S	Captage de Sapoz	2317880	926715	822
04117X0050/S	Captage de Laurotte	2317920	926574	775
04116X0025/S	Captage de Sainte Barbe	2315072	921806	615
04116X0026/S	Captage de Grande Goutte	2314150	922578	655

Situation cadastrale des captages

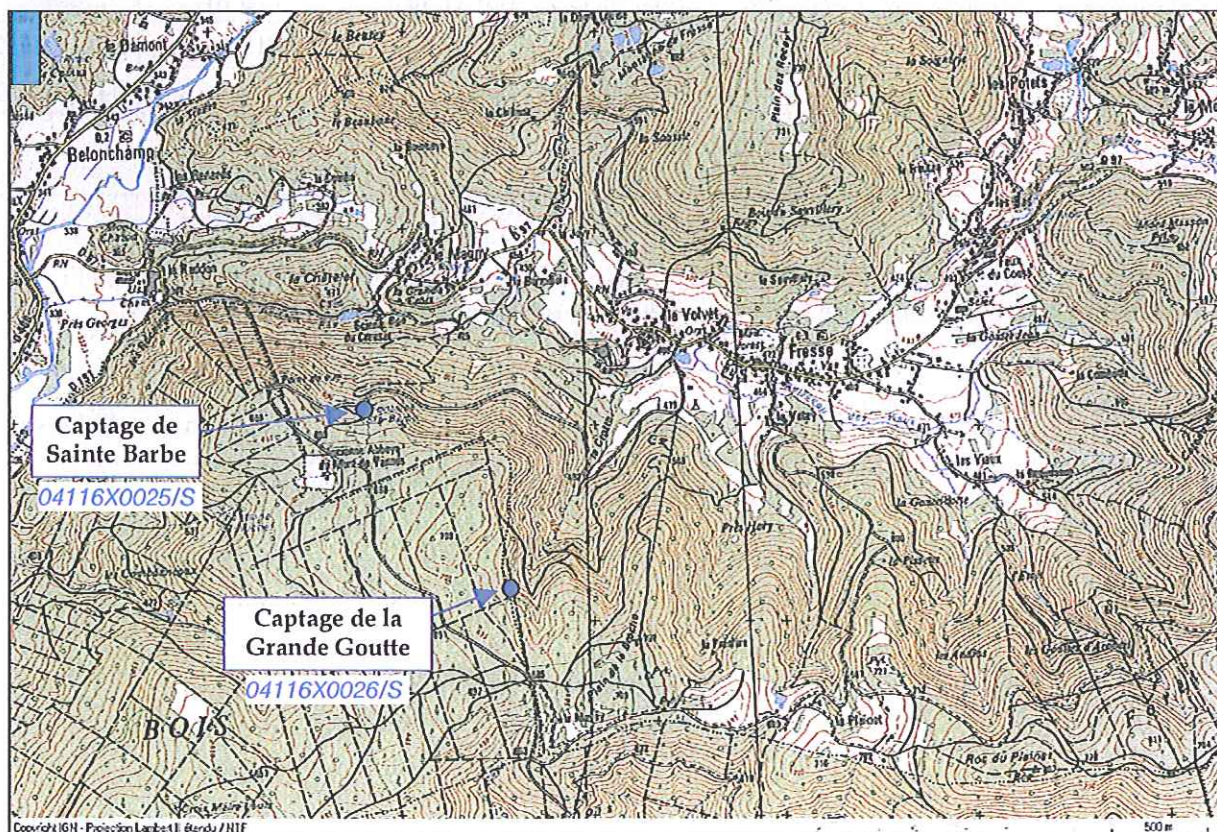
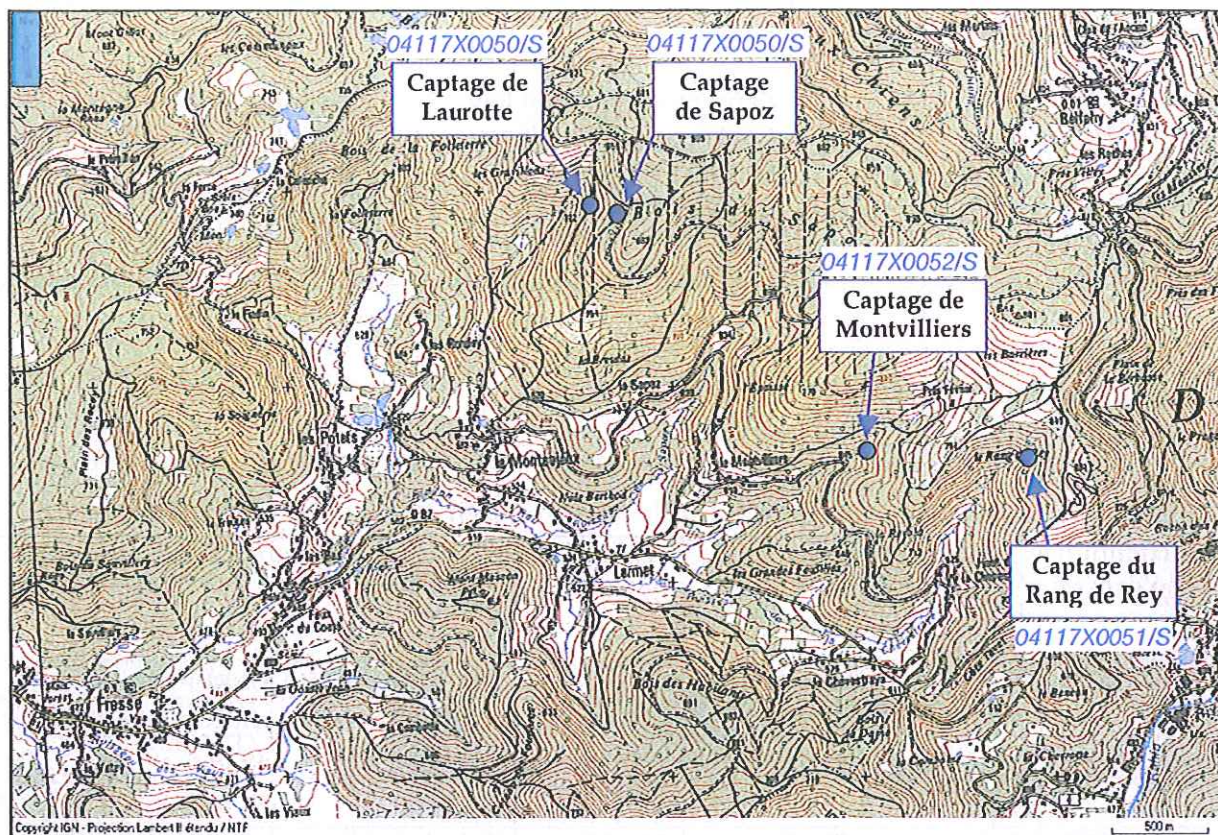
n° BRGM	nom	Commune	Cadastre	Lieu dit	Propriétaire
04117X0051/S	Captage du Rang du Rey	Fresse	D1 - 85	Le Rang de Rey	Commune de Fresse
04117X0052/S	Captage de Montvilliers	Fresse	C3 - 733	Dessus du Moulin de Montvilliers	Groupeement forestier du Joly Bois (Ternuay)
04117X0050/S	Captage de Sapoz	Fresse	B1 - 10	Bois du Sapoz	Commune de Fresse
04117X0050/S	Captage de Laurotte	Fresse	B1 - 10	Bois du Sapoz	Commune de Fresse
04116X0025/S	Captage de Sainte Barbe	Fresse	G3 - 1095	A Daralove	Commune de Fresse
04116X0026/S	Captage de Grande Goutte	Saint Barthélémy	B4 - 157	Le Mont de Vannes	Commune de Fresse

Un lever de géomètre sera nécessaire pour fixer définitivement la situation géographique et cadastrale des ouvrages, ainsi que leur plan, précisant notamment la longueur des drains.

1.2. Situation géographique des captages

Situation des ouvrages - fond cartographique IGN 1/ 25 000

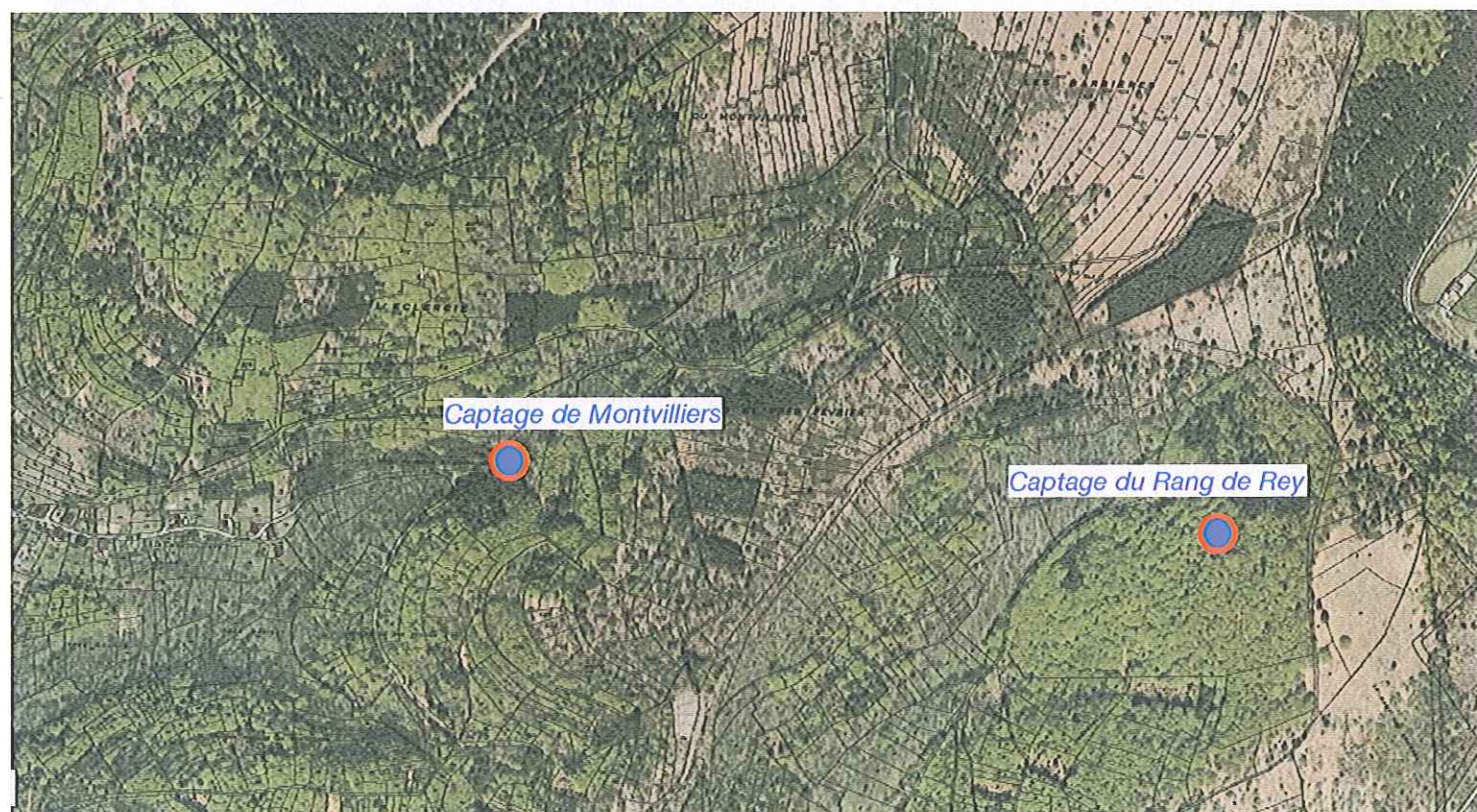
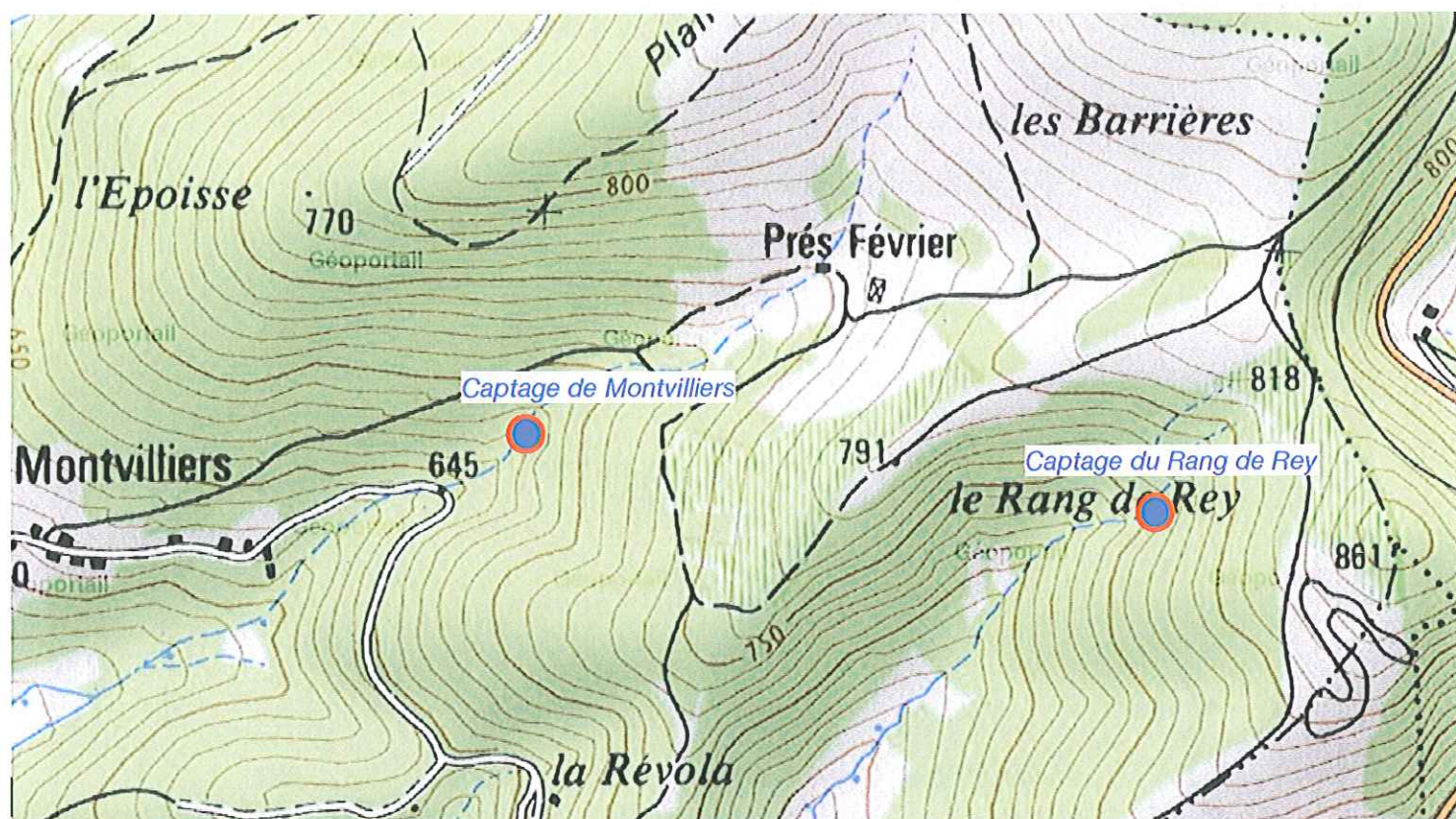
(source : rapport préalable)



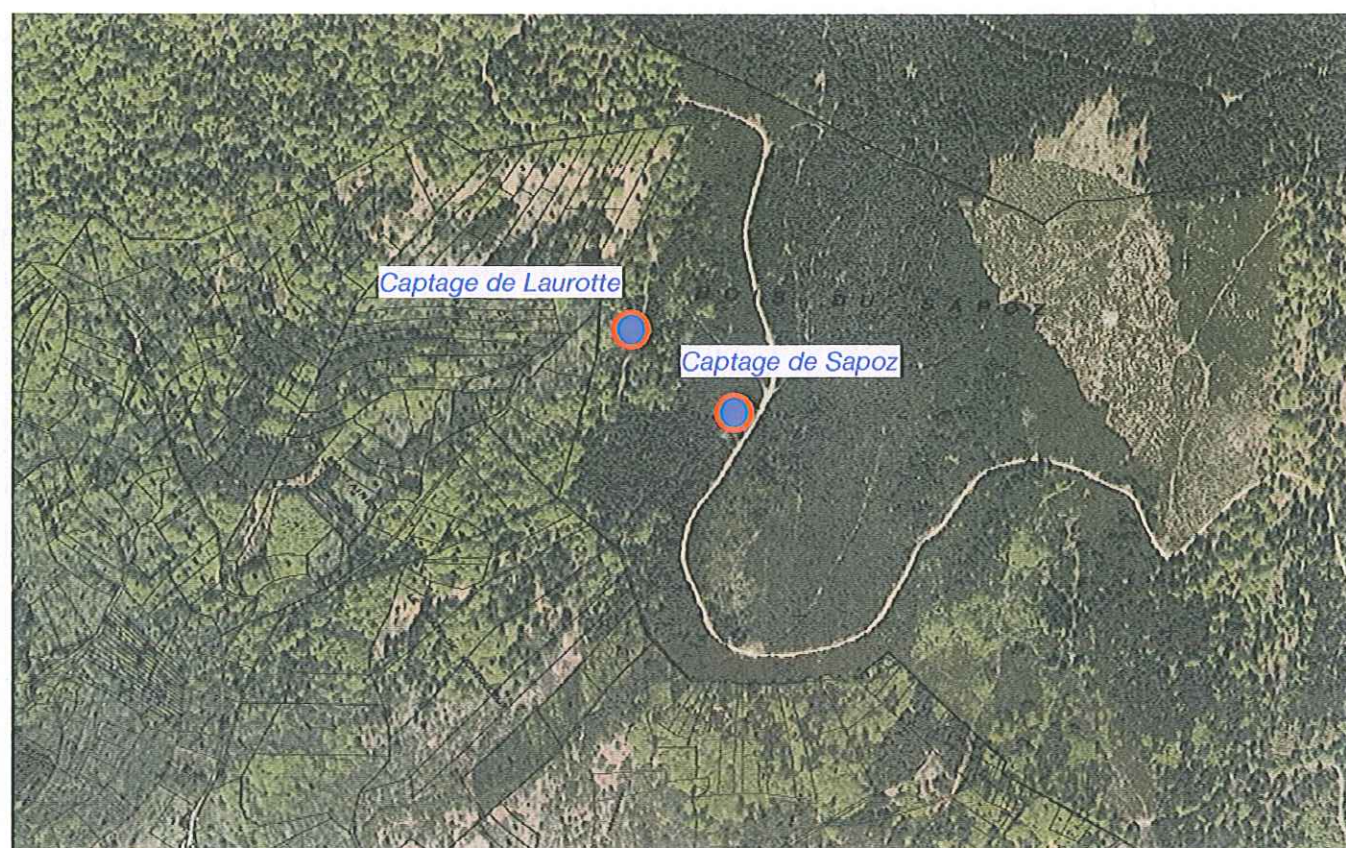
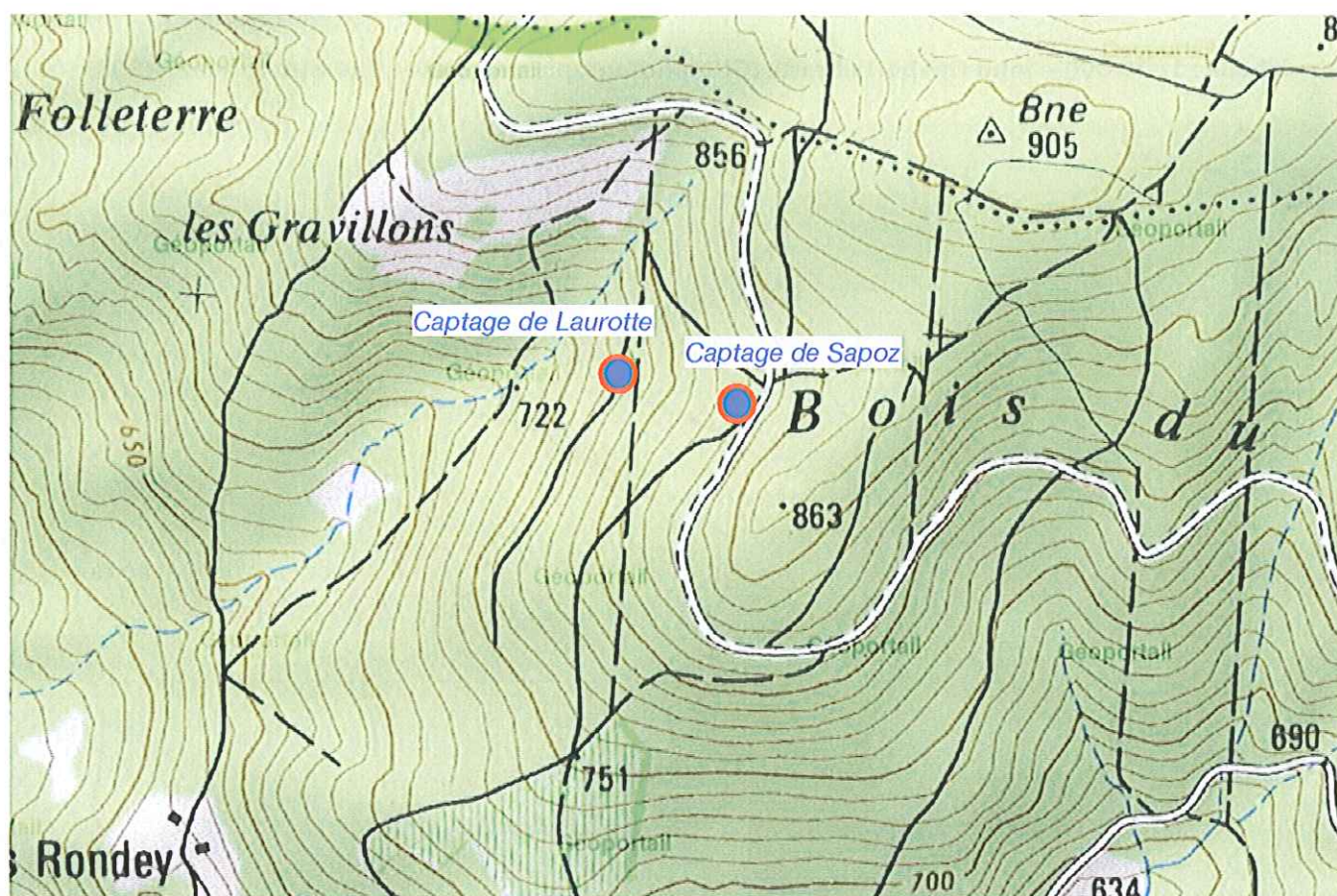
échelle : 1/ 25 000 - (fond Géoportail carte IGN 1/25000)

Situation des ouvrages - fond photographique et cartographique

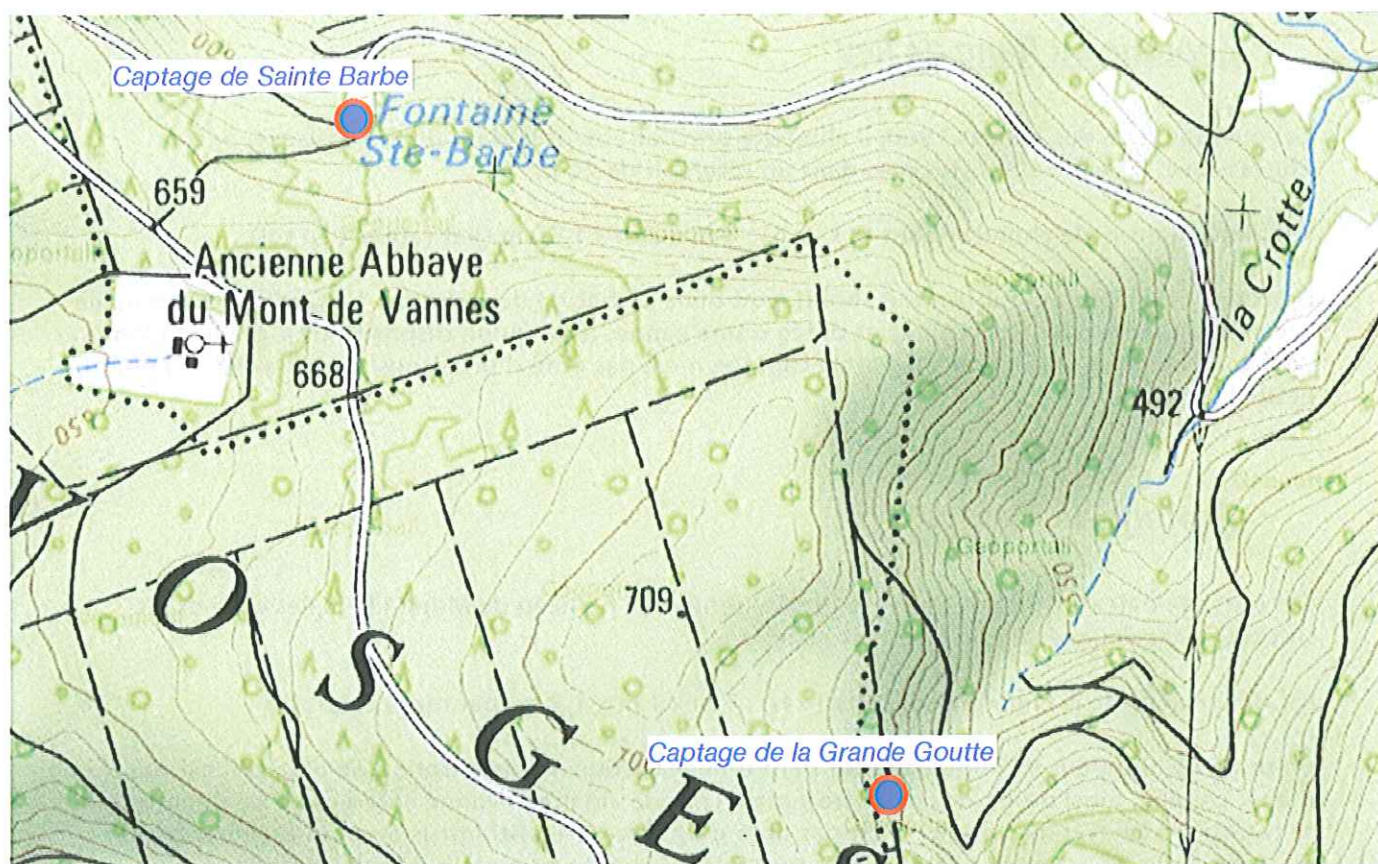
échelle : 1/ 10 000 - fond Géoportail carte IGN - photographie aérienne - cadastre (photo : 2008)



échelle : 1/ 10 000 - fond Géoportail carte IGN - photographie aérienne - cadastre (photo : 2008)



échelle : 1/ 10 000 - fond Géoportail carte IGN - photographie aérienne - cadastre (photo : 2008)



1.3. Description des ouvrages

(rappels, voir également le rapport préalable)

Captage du Rang de Rey

Cet ouvrage date des années 1960, il alimente gravitairement le Haut de Chevestraye, puis la Chevestraye, les eaux étant stockées dans un réservoir de 20 m³.

Les dimensions de la chambre sont (L x l x h) : 3 m x 2 m x 1,05 m (par rapport au sol)

Deux drains de longueur inconnue aboutissent dans un bac de décantation. Le second bac accueille la canalisation de départ, crépinée et dotée d'une vanne, ainsi qu'un dispositif trop-plein - vidange. Le débouché de ce trop-plein à l'aval du captage n'est pas doté d'un dispositif anti-intrusion pour la petite faune.

Captage de Montvilliers

Cet ouvrage date de 1926, il alimente gravitairement le hameau de Montvilliers, les eaux étant stockées dans deux réservoirs de 40 et 20 m³.

Les dimensions de la chambre sont (L x l x h) : 1 m x 1 m x 1,2 m (par rapport au sol)

Un drain de longueur inconnue aboutit dans un bac unique. La canalisation de départ n'est pas dotée d'une crépine, ainsi qu'un dispositif trop-plein (pas de vidange - vanne extérieure). Le débouché de ce trop-plein à l'aval du captage n'est pas doté d'un dispositif anti-intrusion pour la petite faune, mais une toile moustiquaire est installée sur le débouché du trop-plein dans le captage.

Captage de Sapoz

Cet ouvrage date de 1962-1965. Avec le captage de Laurotte, dont il partage le n° de recensement de la Banque du Sous Sol du BRGM, il alimente gravitairement :

- d'une part, le Montaujeux, les Potets, le Bas et Feux du Cours, via un réservoir de 100 m³,
- d'autre part, le hameau de Sapoz, via un réservoir de 7 m³.

Les dimensions de la chambre sont (L x l x h) : 2,5 m x 1,4 m x 1,5 m (par rapport au sol)

Deux drains de longueur inconnue, mais supérieure à 4 m, aboutissent dans un bac de décantation. Le second bac accueille la canalisation de départ, crépinée et dotée d'une vanne, ainsi qu'un dispositif trop-plein - vidange. Le débouché de ce trop-plein à l'aval du captage est doté d'une grille non fixée.

Captage de Laurotte

Cet ouvrage date de 1976 (travaux sur le drain Nord-Est en 2008). Situé en dessous du captage de Sapoz, dont il partage le n° de recensement de la Banque du Sous Sol du BRGM, il alimente gravitairement :

- d'une part, le Montaujeux, les Potets, le Bas et Feux du Cours, via un réservoir de 100 m³,
- d'autre part, le hameau de Sapoz, via un réservoir de 7 m³.

Les dimensions de la chambre sont (L x l x h) : 2,7 m x 1,45 m x 1,5 m (par rapport au sol)

Deux drains (Nord-Est PVC 15 m et Sud-Est 6 m) aboutissent dans un bac de décantation. Le second bac accueille la canalisation de départ, crépinée et dotée d'une vanne, ainsi qu'un dispositif trop-plein - vidange. Le débouché de ce trop-plein à l'aval du captage est doté d'une grille large.

Captage de la Grande Goutte

Cet ouvrage date de 1924, rénové en 1989-90. Avec le captage de Sainte Barbe, il alimente gravitairement :

- d'une part, Fresse, le Volvet, via un réservoir principal de 360 m³,
- d'autre part, le Magny, les Renards, le Raddon et la gare de Belonchamp, via un réservoir secondaire de 20 m³.

Les dimensions de la chambre sont (L x l x h) : 2,55 m x 1,5 m x 0,60 m (par rapport au sol)

Deux drains (Ø 150 mm, droit 10 m et gauche 12 m) aboutissent dans un bac de décantation. Le second bac accueille la canalisation de départ, crépinée et dotée d'une vanne, ainsi qu'un dispositif trop-plein - vidange. Le débouché de ce trop-plein à l'aval du captage n'est pas doté d'un dispositif anti-intrusion pour la petite faune..

Captage de la Sainte Barbe

Cet ouvrage date de 1963-1965, rénové en 2010. Avec le captage de la Grande Goutte, il alimente gravitairement :

- d'une part, Fresse, le Volvet, via un réservoir principal de 360 m³,
- d'autre part, le Magny, les Renards, le Raddon et la gare de Belonchamp, via un réservoir secondaire de 20 m³.

Les dimensions de la chambre sont (L x l x h) : 2,5 m x 1,43 m x 1,4 m (par rapport au sol)

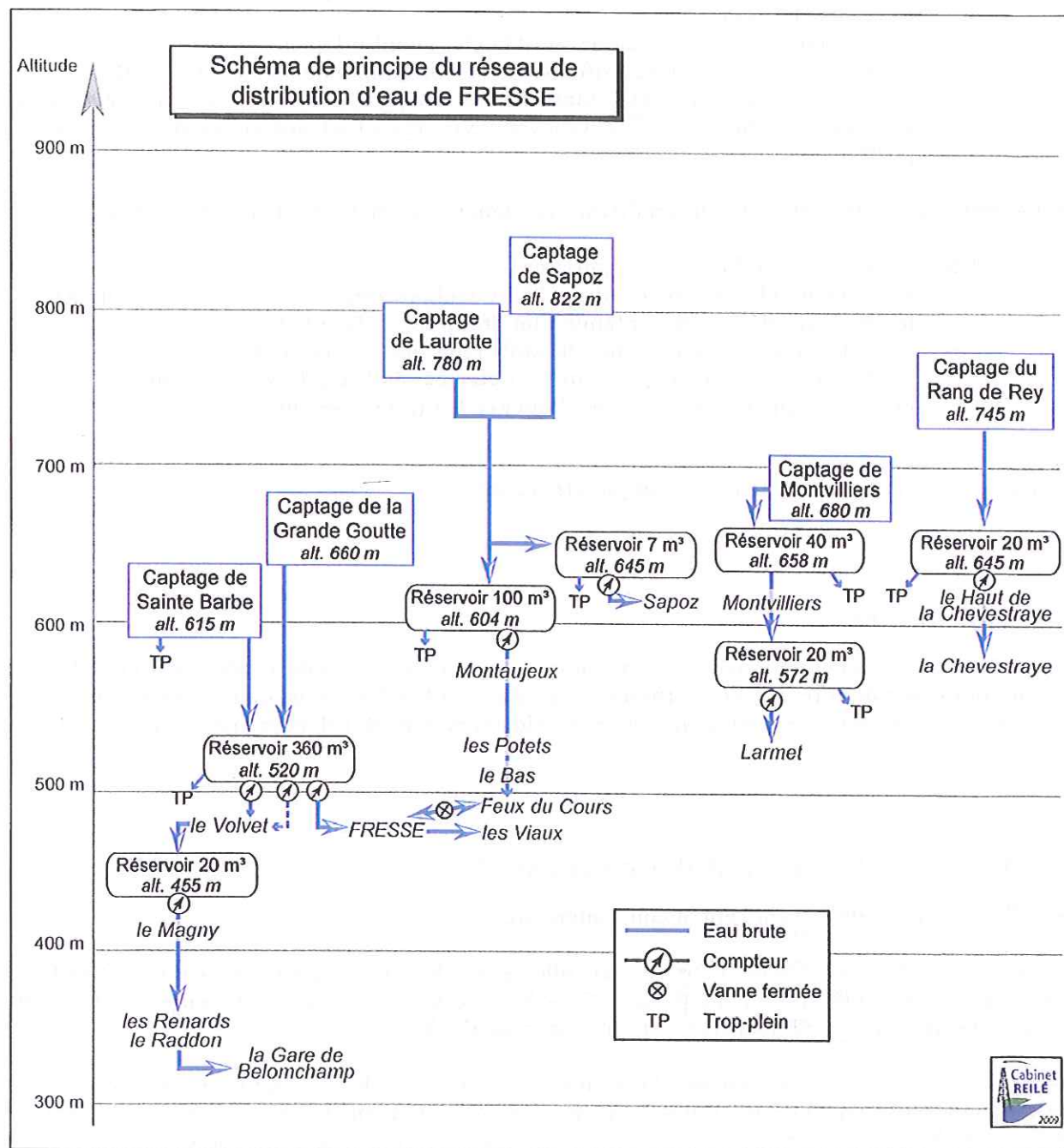
Un drain (Ø 205 mm, 1,25 m) et un drain latéral (voir travaux récents) aboutissent dans un bac de décantation. Le second bac accueille la canalisation de départ, crépinée et dotée d'une vanne, ainsi qu'un dispositif trop-plein - vidange. Le débouché de ce trop-plein à l'aval du captage n'est pas doté d'un dispositif anti-intrusion pour la petite faune. Une prise d'eau non crépinée assure l'alimentation d'un lavoir situé à quelques dizaines de mètres.

Photos des travaux du captage de Sainte Barbe en 2010 (postérieurs à la réalisation du rapport préalable) :



1.4. Le réseau

Schéma du réseau (source : rapport préalable)



1.5. Caractéristiques et qualité de l'eau captée

(voir également l'étude préalable)

Caractéristiques principales - analyses de routine

- Eaux faiblement minéralisées, très douces, à pH acide (Grande Goutte, Sainte Barbe) ou légèrement acide à neutres (Rang de Rey, Montvilliers, Sapoz, Laurotte)
- Turbidité généralement faible, entre 0 et 1 NTU, avec quelques pics supérieurs à la référence de qualité
- les contaminations bactériennes sont faibles et épisodiques
- Teneurs en nitrates faibles, entre 0 et 4,7 mg/l (limite de qualité 50 mg/l).
- Les teneurs en fer sont très faibles entre 0 et 40 µg/l, (référence de qualité 200 µg/l).
- Les teneurs en manganèse sont moyennes entre 0 et 40 µg/l, (référence de qualité 50 µg/l).

De l'arsenic a été rencontré sur deux analyses, à des teneurs inférieures à la limite de qualité.

Deux analyses révèlent des produits phytosanitaires :

- en 2005 pour le captage de Montvilliers, de l'atrazine à une valeur supérieure à la limite de qualité. Cette contamination très ponctuelle est attribuée à une exploitation agricole en amont aujourd'hui disparue (voir photo aérienne).
- en 2008 des traces de Diuron ont été détectées au Rang de Rey, sans que l'environnement permette d'expliquer ce fait (rejet ponctue).

Les analyses de première adduction n'ont pas été réalisées.

Conclusions

Les analyses reflètent l'environnement géologique : en effet les sources de Sainte Barbe et de la Goutte sont issues des grès triasiques (moins minéralisées, pH acide), alors que les autres sont issues des formations carbonifères (plus minéralisées quoique faiblement, pH légèrement acide à basique).

1.6. Traitement des eaux captées

Actuellement, les eaux ne subissent aucun traitement.

Le caractère acide et agressif des eaux en particulier issues du Grès Vosgien (Sainte Barbe et de la Goutte) nécessiterait un traitement, puisque 50% des analyses environ sont inférieures à la limite de qualité en distribution (voir analyses de première adduction).

20% des analyses sont non conformes du point de vue bactériologique, et si une amélioration via des désinfections plus fréquentes des ouvrages et du réseau pourrait améliorer ces résultats, la faible profondeur des captages ne peut assurer une protection permanente des eaux captées.

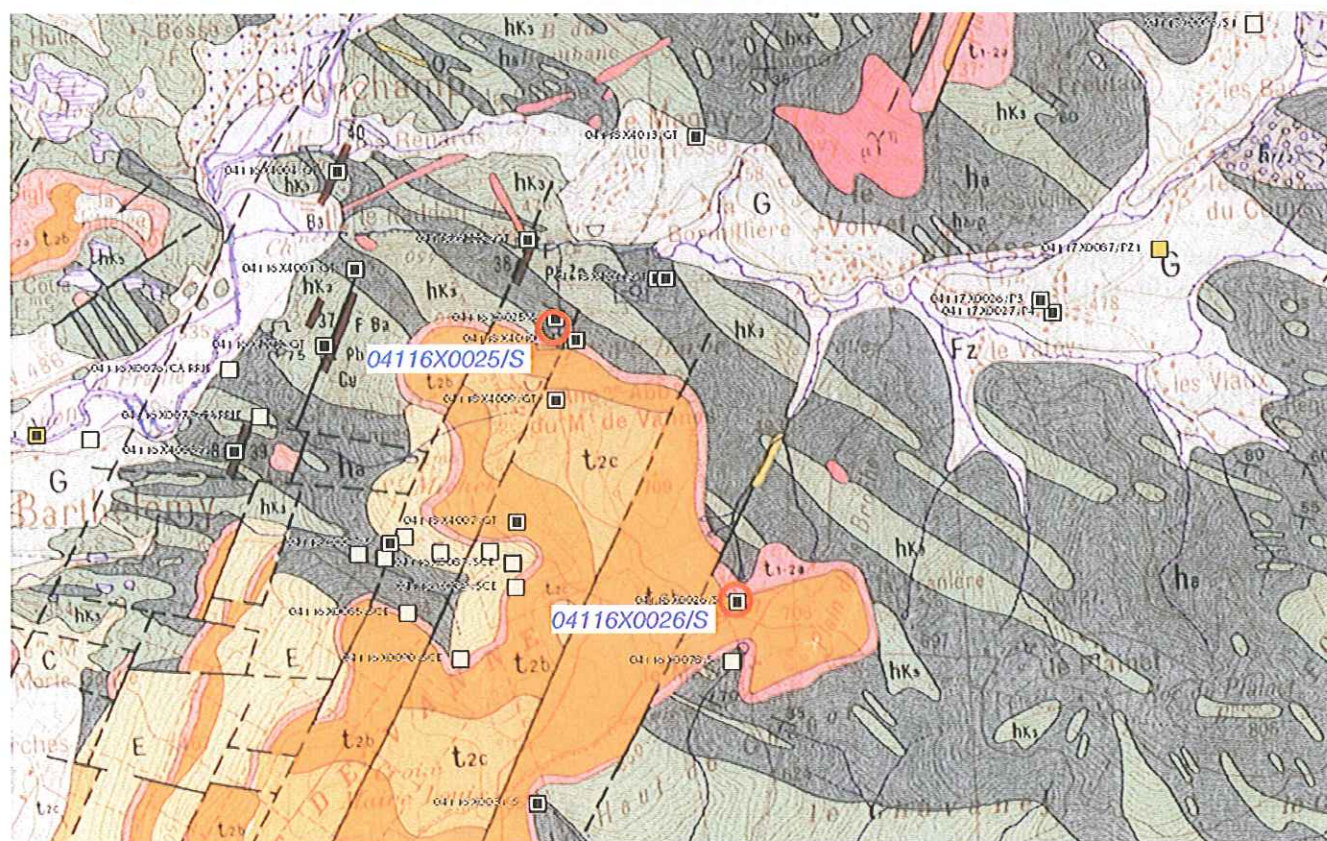
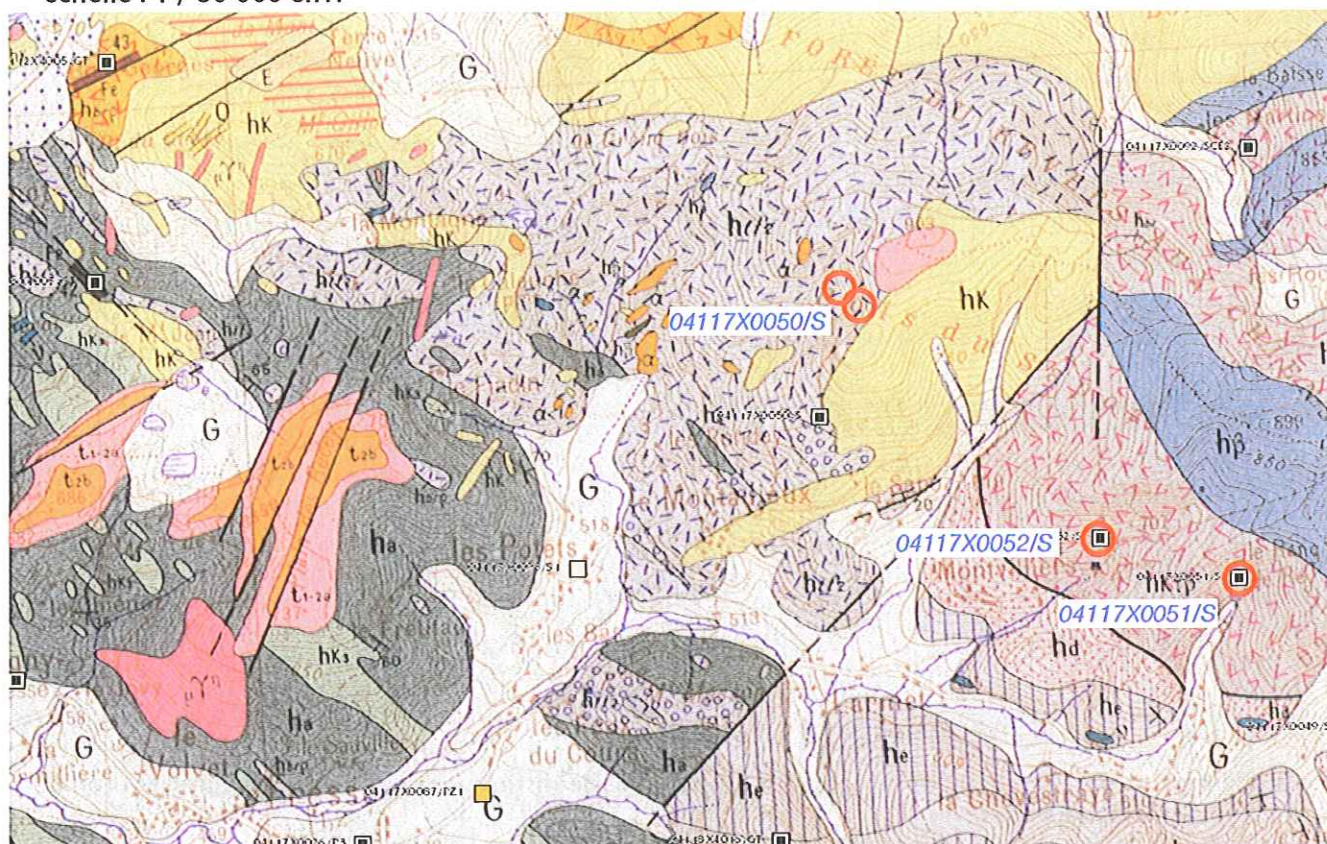
(voir également l'étude préalable)

1.7. Géologie

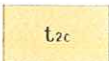


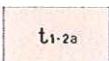
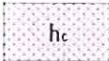

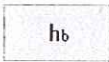


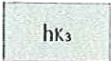
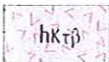

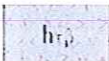

(rappels - voir également le rapport préalable)

Carte géologique

(source : Banque du Sous Sol du BRGM - Infoterre) Carte géologique de Giromagny
échelle : 1 / 50 000 env.



Extrait de la légende de la Carte géologique de Giromagny :

	Grès à Voltzia	}	Grès bigarrés		1- "à cristaux" 2- lithiques à lapilli 3- lithiques à blocs
	Grès intermédiaires				
	Grès (Grès vosgien) et poudingues				
	Grauwacke arénite inférieure	}	Volcano-sédimentaire inférieur		Brèches et tufs de roches rouges : brèches et tufs albitophyriques, brèches granophyriques de Guinrand
	Pélites inférieures				Complexe volcanique acide (kératophyres, orthophyres) 1- Roches rouges prismées
	Microbrèches à éléments trachytiques, labradoriques et albitophyriques				Complexe volcanique de laves et tufs (diabases, spilites et termes intermédiaires)
	Brèches et poudingues à éléments trachytiques, labradoriques et albitophyriques (contenant parfois des fossiles marins)				h1 Arkoses, grauwackes, pélites h1/2 Tufs
	Brèches à éléments trachy-labradoriques dominants (Belfahy)				
	Labradorites et brèches inférieures				

1.8. Hydrogéologie

La géologie locale est très complexe, mais il est possible de distinguer deux contextes différents en ce qui concerne les captages :

Les sources de Sainte Barbe et de la Goutte sont issues de la nappe des grès triasiques qui sont captées au niveau du contact entre les grès et le substrat Viséen (carbonifère).

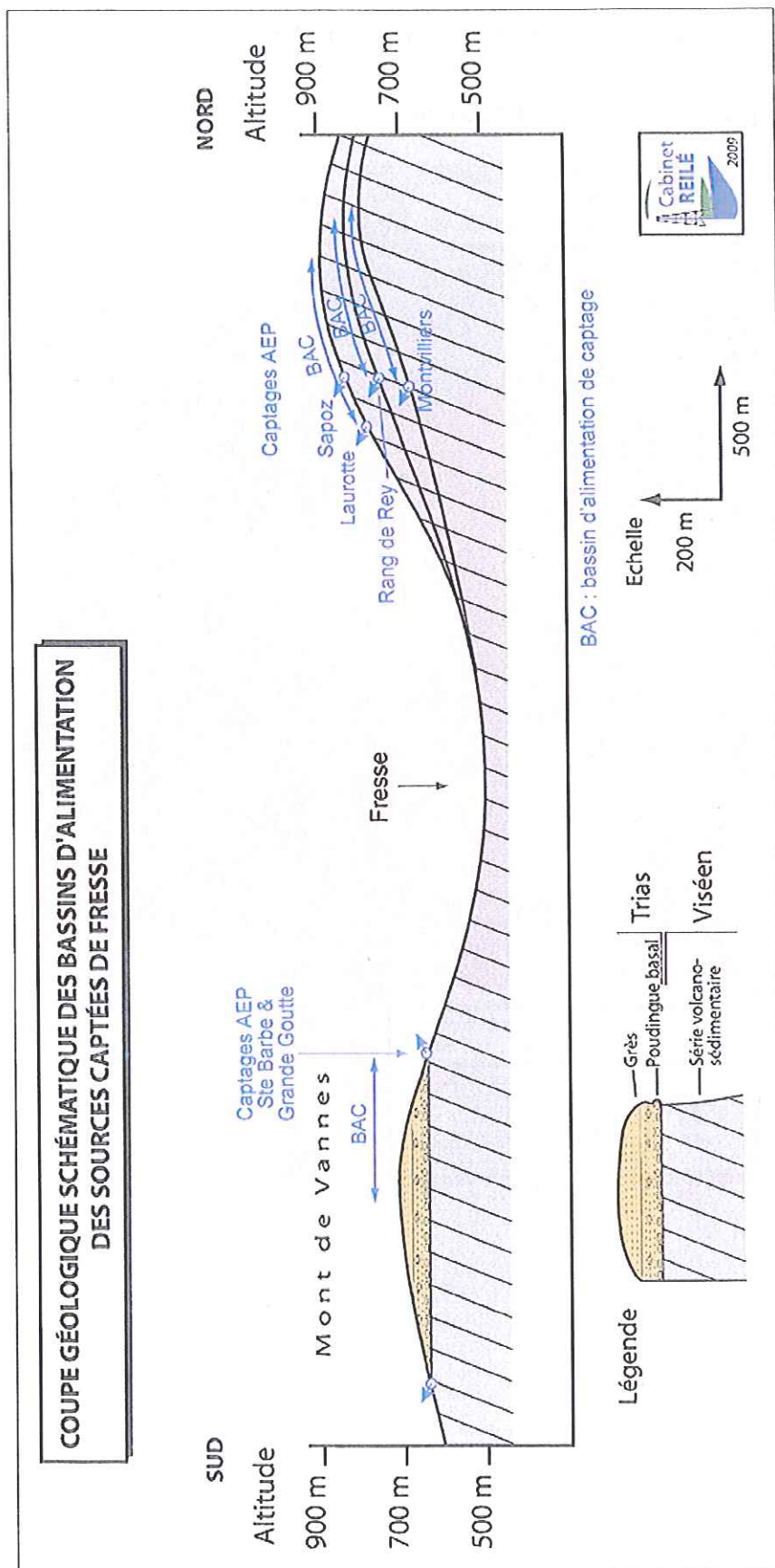
Les sources du Rang de Rey, de Montvilliers, de Sapoz, et de Laurotte apparaissent dans les formations volcaniques et volcano-sédimentaires du Viséen. Ces formations volcaniques montrent un chimisme varié, qui explique un chimisme différent des eaux, plus minéralisées que celles issues des grès.

La nappe correspondante doit correspondre aux zones superficielles fissurées de ces formations volcano-sédimentaires.

Le schéma présenté page suivante, issu du rapport préalable, montre bien les deux situations.

Coupe hydrogéologique

(source : rapport préalable)

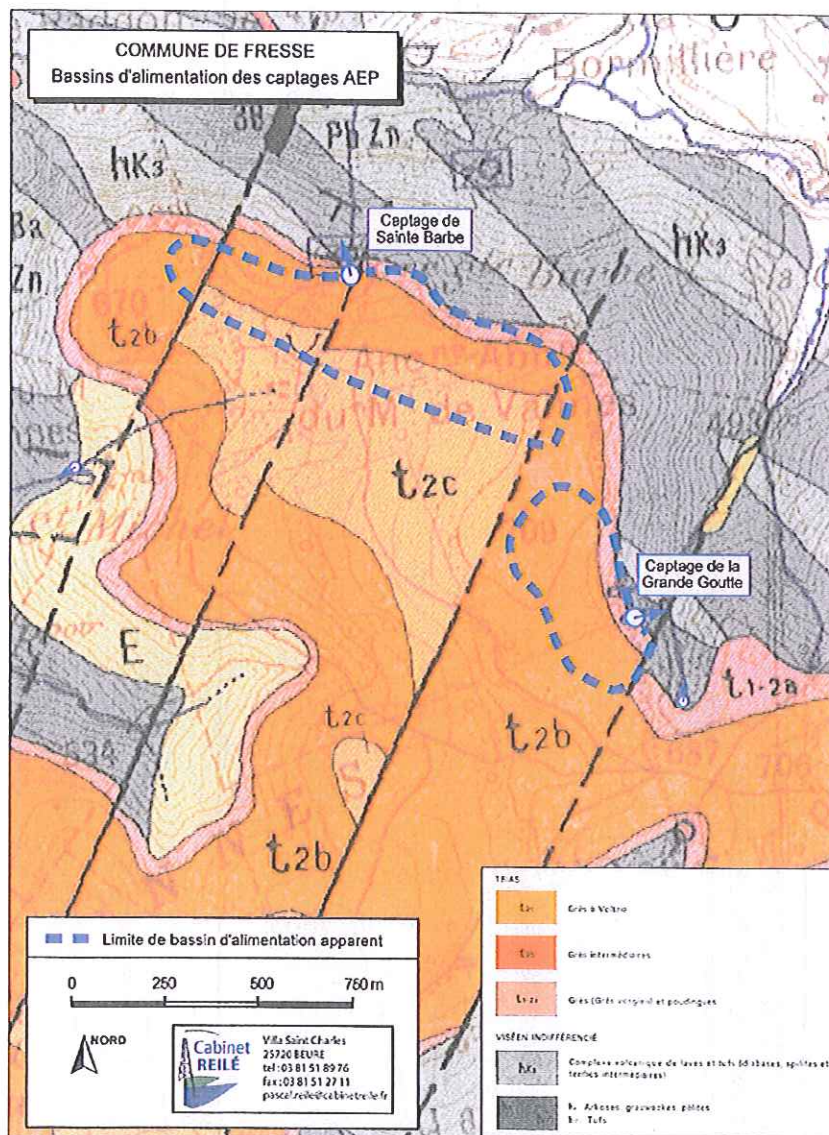


1.9. Zone d'alimentation

Le rapport préalable présente une définition des zones d'alimentation, notamment sur fond géologique :

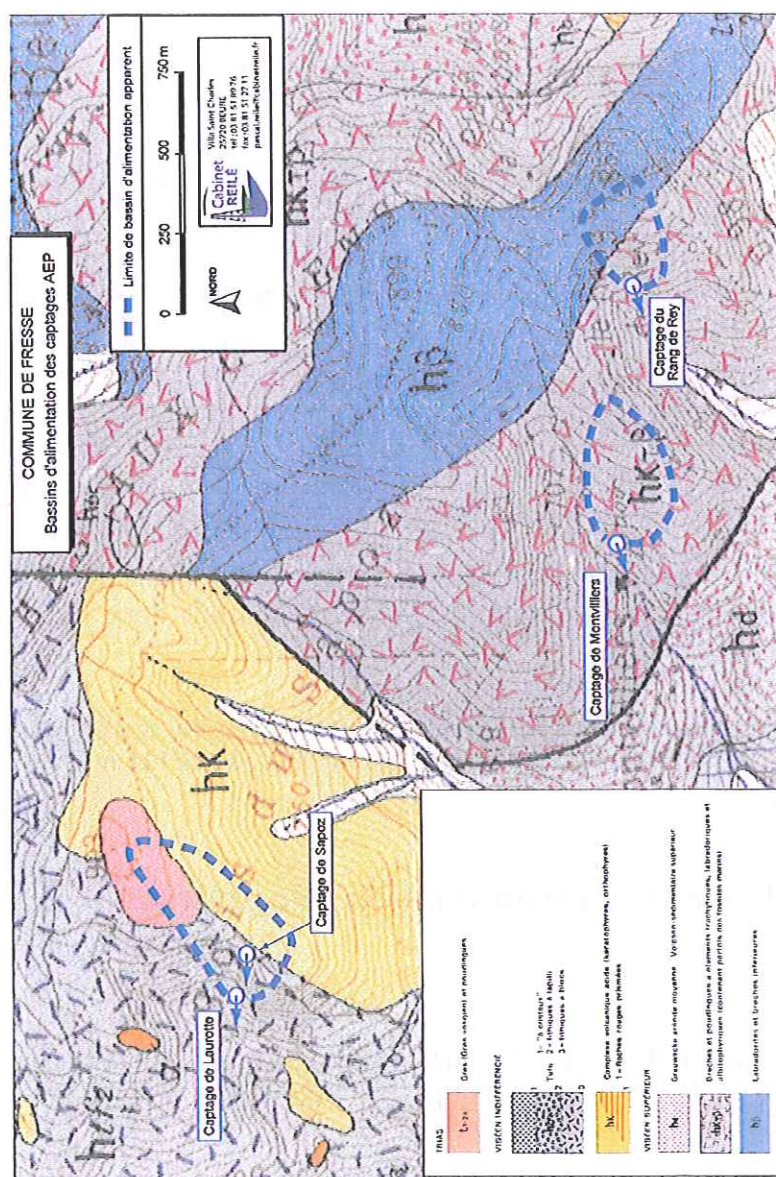
Sources de Sainte Barbe et Grande Goutte

(source : rapport préalable, réduit au 1 / 20 000)



Sources de Rang de Rey, de Montvilliers, de Sapoz, et de Laurotte

(source : rapport préalable, réduit au 1 / 20 000)



1.10. Vulnérabilité

Les zones d'alimentation présumées sont occupées exclusivement par des forêts.
Les analyses de nitrates confirment ce fait et les quelques alertes concernant des produits phytosanitaires semblent dues, soit à des "accidents" ponctuels, soit à d'anciennes exploitations agricoles aujourd'hui disparues (captage de Montvilliers).

Cette occupation forestière des sol assure une bonne protection quant aux ressources captées.

Les risques à prendre en compte seront donc ceux liés aux exploitations forestières (perturbation physiques des sols, pollutions accidentelle par hydrocarbures), et ceux liés à la circulation sur les chemins forestiers (également pollutions accidentelle par hydrocarbures).

2. Avis de l'hydrogéologue agréé

2.1. Disponibilités en eau

Des mesures permettent d'estimer les capacités des sources à l'étiage :
(source: rapport préalable)

Date	Captages	Débit		
		L/s	m ³ /h	m ³ /jour
30/09/09	Rang de Rey	0,136	0,49	11,78
	Montvilliers	0,39	1,41	33,8
28/09/09	Sapoz	0,35	1,26	30,21
	Laurotte	0,26	0,95	22,94
	Grande Goutte	0,625	2,25	54
	Sainte Barbe	0,82	2,96	71
Etiage septembre 2009	Total	2,59	9,32	223,73

D'après le fontainier, la diffluence de la source Ste Barbe représente un débit équivalent au captage. En la captant, la commune de Fresse disposerait donc d'un volume d'environ 300 m³/jour en étiage.

Depuis, le captage complémentaire à la source de Sainte Barbe a été réalisé, les capacités communales sont donc nettement supérieures à 225 m³/jour, ou 82125 m³/an.

2.2. Besoins - Consommation - Ressources

Rappels :

Aucun "gros consommateur d'eau" n'est signalé dans la commune. Toutefois les deux lavoirs de Fresse sont alimentés par le réseau, et ne sont pas comptés dans la consommation facturée.

En 2008, plus de 76 000 m³ ont été prélevés (volumes issus des réservoirs, mais le réservoir de Montvillier n'est pas équipé de compteur).

La consommation facturée en 2008 est de 37989 m³ (valeur supérieure à la moyenne pluriannuelle de 34750 m³, en raison de fuites).

La commune vend actuellement de l'eau à la commune de Belonchamp pour 2440 m³ en 2008.

Le rendement estimé, hors captages de Bonvilliers dont la production n'est pas mesurée, est donc inférieur à 50% pour 2008.

Le fait que les lavoirs soient alimentés par le réseau justifie d'une importante consommation non facturée, ce qui fait qu'il est difficile d'estimer le rendement du réseau et sa qualité (fuites) avec ces seuls chiffres. Ce fait atteste également que la commune dispose d'une bonne marge de sécurité quant à son alimentation quantitative

2.3. Protégeabilité des ouvrages

Les ouvrages de captage et les zones d'alimentation sont protégeables.

L'occupation des sols uniquement forestière apporte une bonne garantie quant à la qualité des eaux, naturellement bien protégée, seul des risques accidentels, de faible risque statistique sont à craindre.

2.4. Limites des périmètres de protection

Périmètres de protection immédiate

Périmètre de protection immédiate : Il vise à protéger le captage de toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages.
Critères

Rappel :

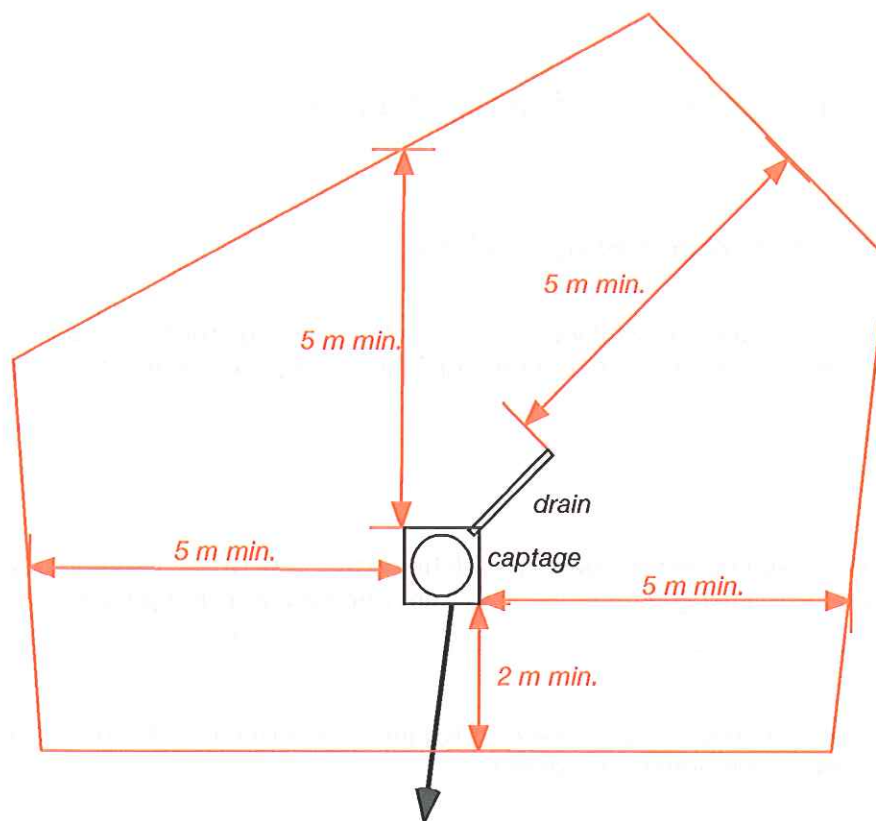
Un lever de géomètre sera nécessaire pour fixer définitivement la situation géographique et cadastrale des ouvrages, ainsi que leur plan, précisant notamment la longueur des drains.

Ces levers conduiront à définir certaines caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, en fonction notamment de la longueur des drains.

Les Périmètres de Protection Immédiate seront notamment définis en tenant compte d'une distance de sécurité de 5 mètres minimum entre les ouvrages ou drains et la limite du Périmètre de Protection Immédiate.

Schéma de principe pour les Périmètres de Protection Immédiate

(échelle 1/ 100)



Un lever de géomètre situant les ouvrages et les drains, tenant compte d'une distance de sécurité de 5 mètres minimum entre les ouvrages ou drains et la limite du Périmètre de Protection Immédiate (sauf indication contraire), permettra de fixer définitivement ces périmètres.

Si besoin, un avis complémentaire d'Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique pourra être utile en fonction du résultat de ces levés et mesures.

Captage de Sainte Barbe

Dans le cas du captage de Sainte Barbe, et sous réserve du contrôle des critères exposés ci dessus, le Périmètre de Protection Immédiate pourra être constitué par la parcelle n° 1095, section G du cadastre de la commune de Fresse.

Dans ce cas, la distance de 5 mètres en amont des drains semble nécessiter un déplacement ou une neutralisation du chemin forestier.

Périmètre de protection rapprochée

Le Périmètre de Protection Rapprochée est destiné à conserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau et à l'améliorer si nécessaire. Il vise les risques de pollutions accidentelles et ponctuelles. Il constitue une zone tampon entre les activités à risque pour la qualité de l'eau captée et le captage.

Critères

Les périmètres de protection rapprochée ici déterminés couvrent l'ensemble des zones d'alimentation présumées des différents ouvrages.

Les tracés proposés dans les pages suivantes, devront être contrôlés et validés par un géomètre, après relevé des situations exactes des ouvrages, et adaptation si besoin au parcellaire forestier.
--

Les périmètres proposés excèdent parfois les zones d'alimentation présentées, car ils englobent des parcelles forestières de grande taille, ou jusqu'à des limites naturelles ou facilement reconnaissables dont le "découpage" en raison de la Déclaration d'Utilité Publique alourdirait la procédure.

Périmètre de protection éloignée

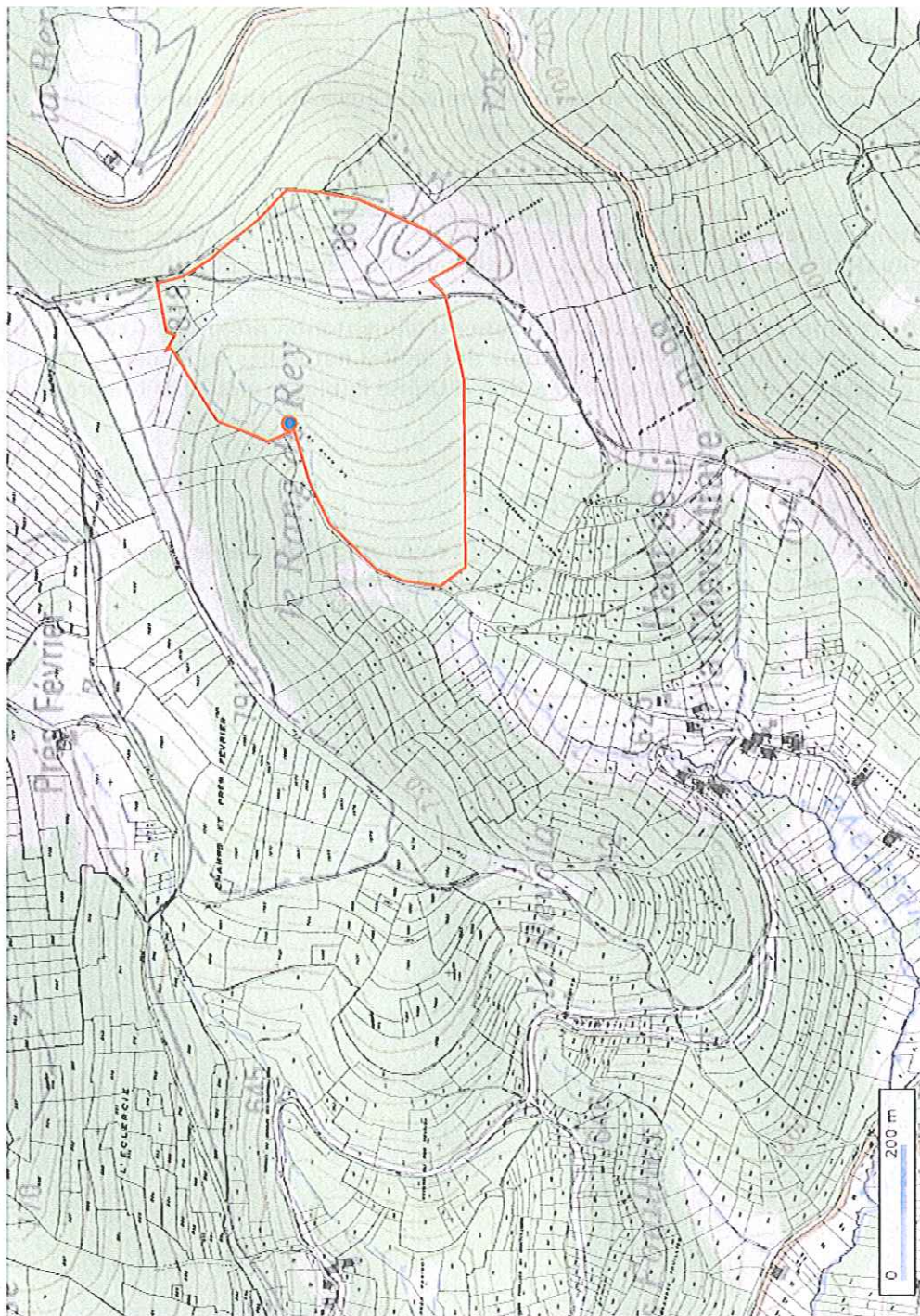
Les Périmètres de Protection Rapprochée proposés couvrant la totalité des zones d'alimentation, il n'est pas utile de définir de Périmètre de Protection Eloignée.

Proposition de Périmètres de Protection Rapprochée

Captage du Rang de Rey

Fond mixte photo IGN et cadastre, source Géoportail

échelle 1/ 10 000 env.

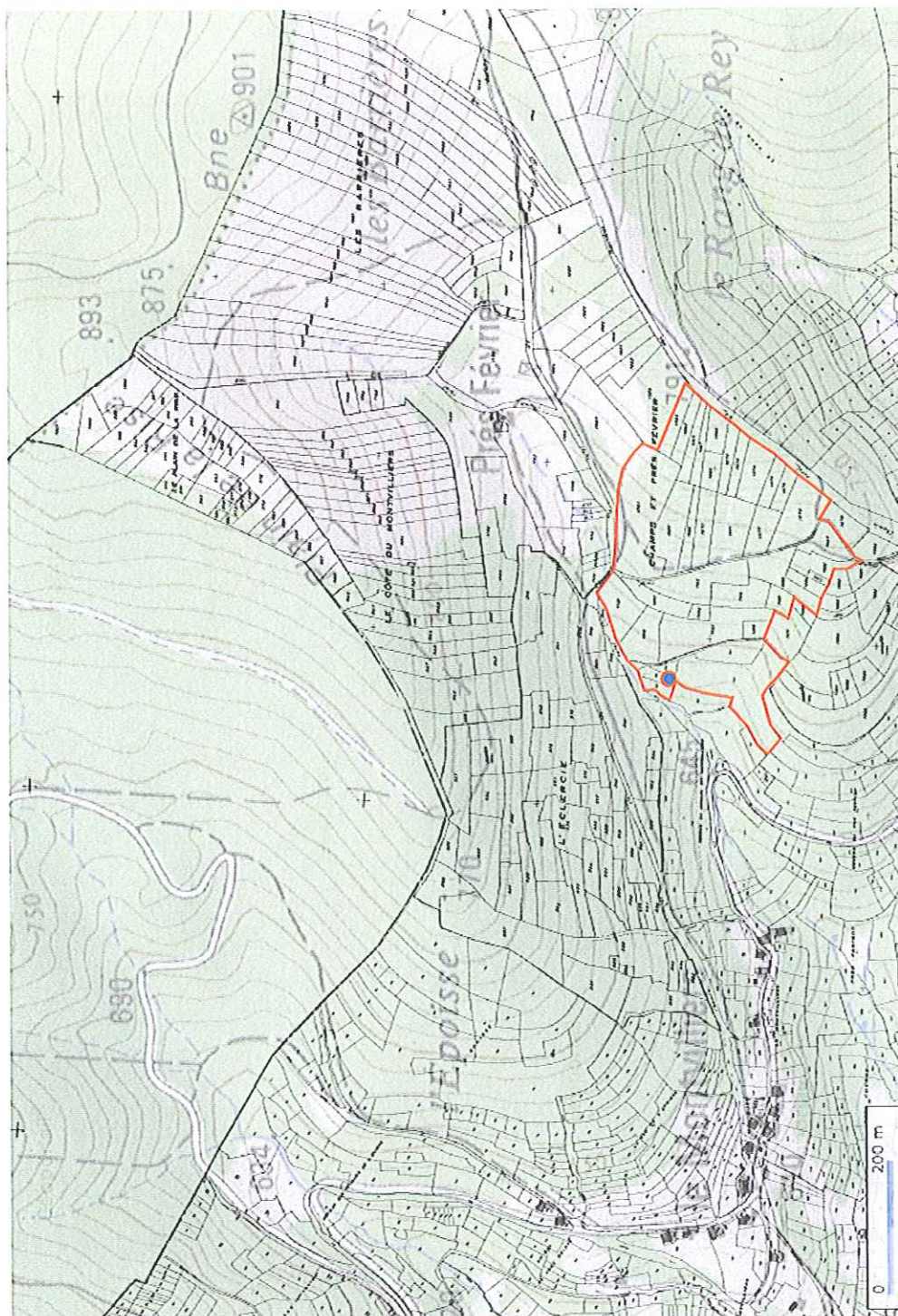


Commune de Fresse, section D.

Captage de Montvilliers

Fond mixte photo IGN et cadastre, source Géoportail

échelle 1/ 10 000 env.



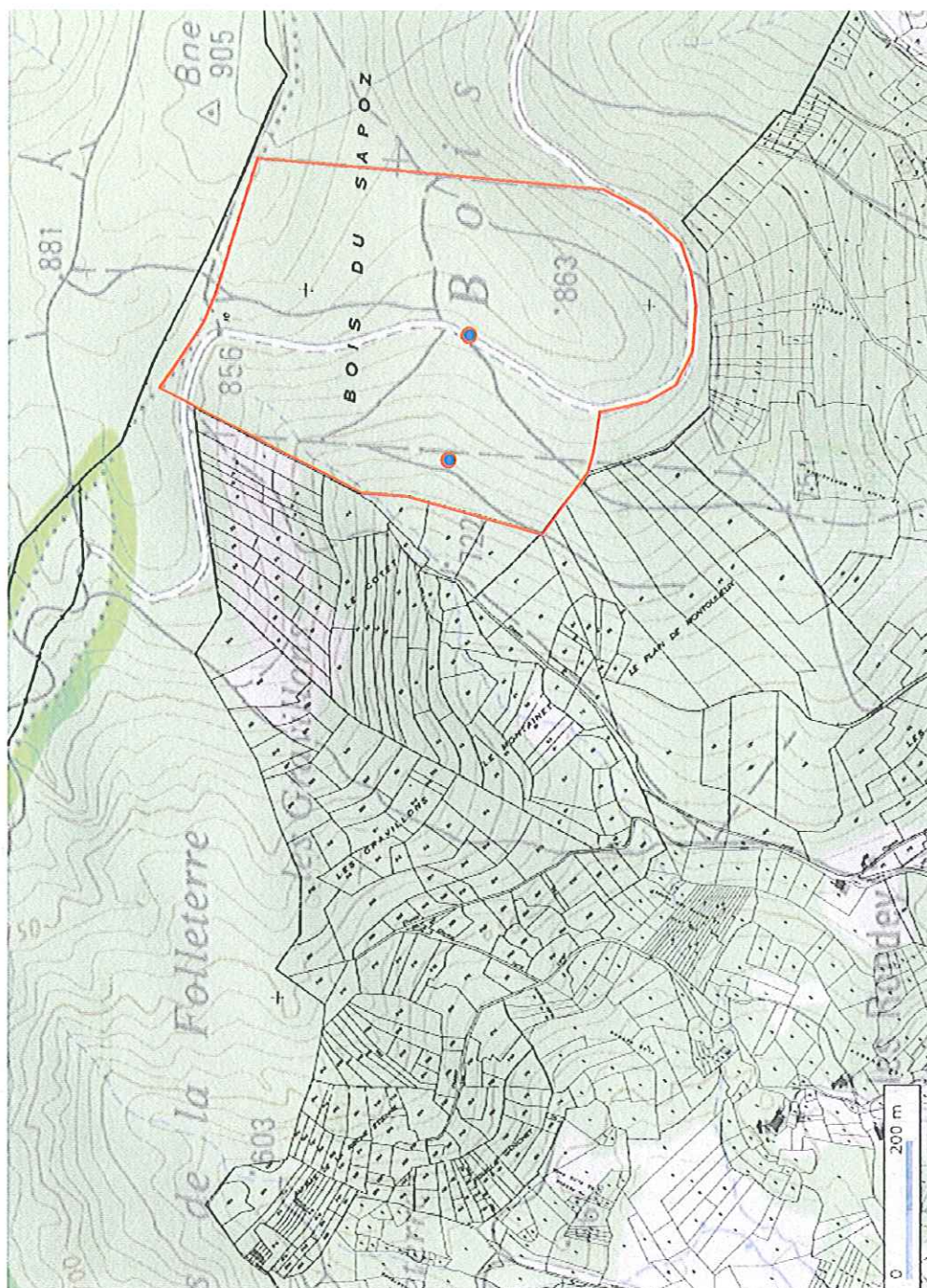
Commune de Fresse, section C.

Captages de Sapoze et de Laurotte

En raison de leur proximité, un seul Périmètre de Protection Rapprochée est proposé pour ces deux ouvrages.

Fond mixte photo IGN et cadastre, source Géoportail

échelle 1/ 10 000 env.

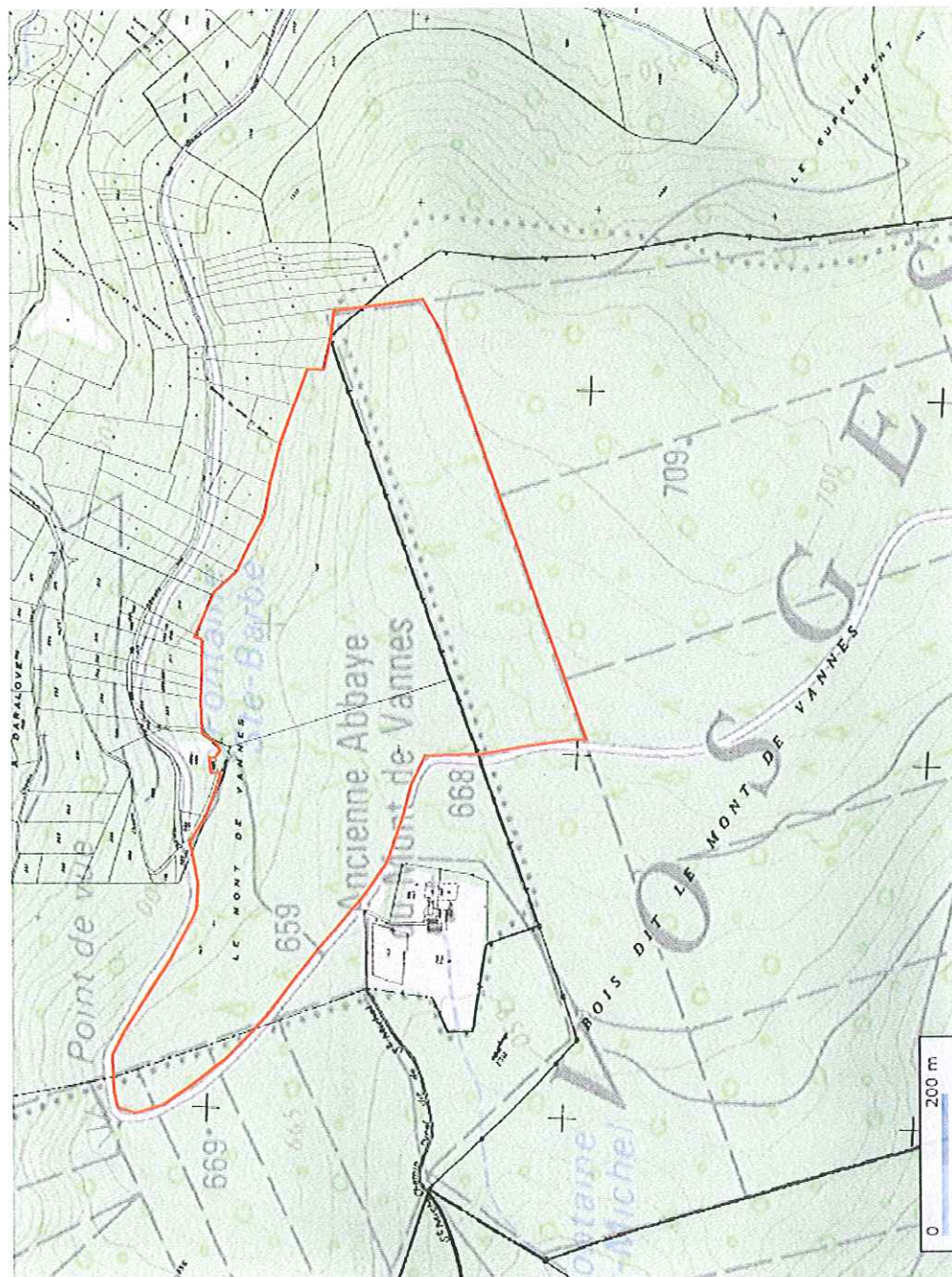


Commune de Fresse, section B, parcelle 10.

Captage de Sainte Barbe

Fond mixte photo IGN et cadastre, source Géoportail

échelle 1/ 10 000 env.

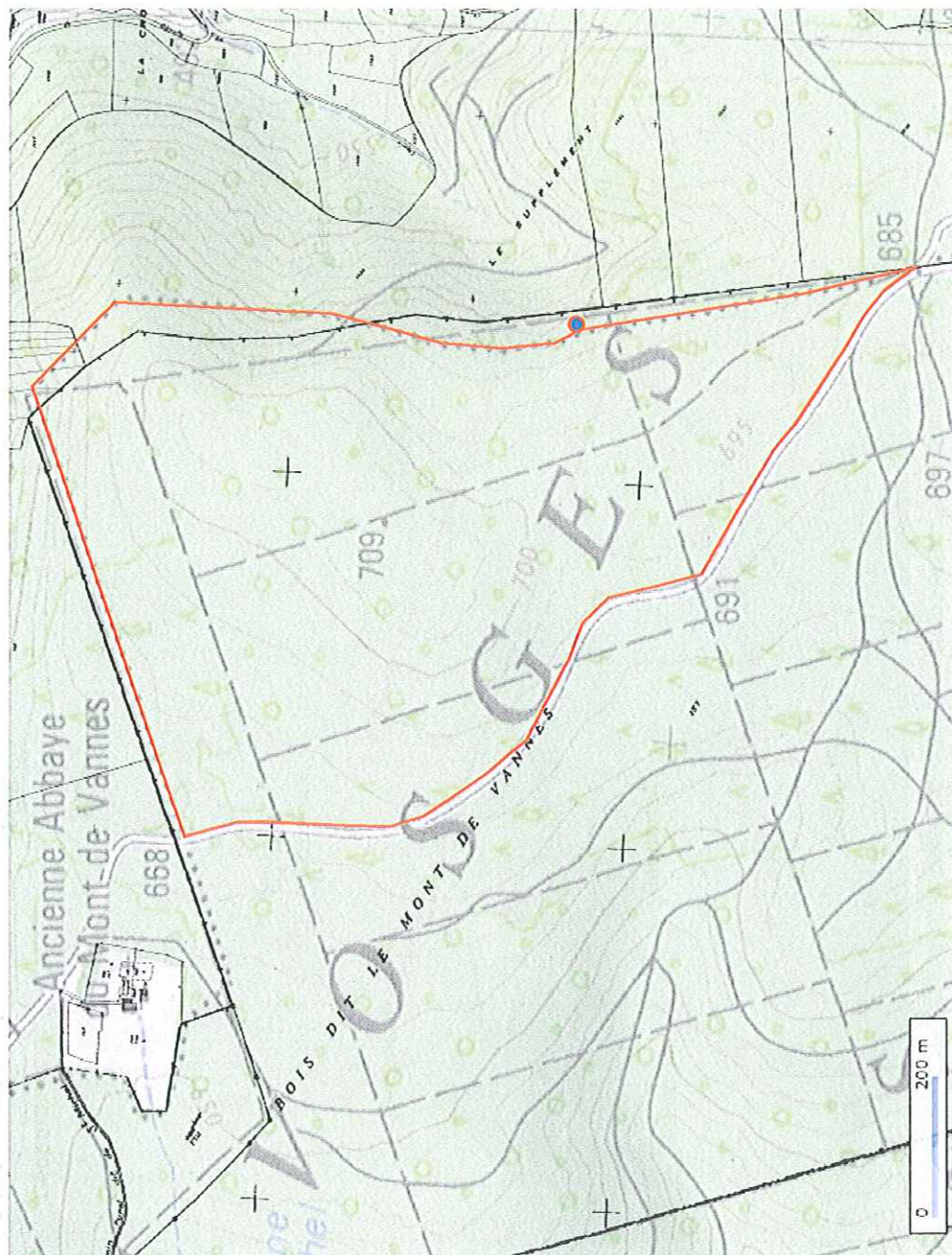


Commune de Fresse, section G et commune de Saint Barthélémy, section B.

Captage de la Grande Goutte

Fond mixte photo IGN et cadastre, source Géoportail

échelle 1/ 10 000 env.



Commune de Saint Barthélémy, section B.

2.5. Prescriptions dans les périmètres

Périmètre de protection immédiate

Les périmètres de protection immédiate seront clôturés.
Les arbres et arbustes y seront coupés.
L'entretien y exclura les produits phytosanitaires.

Périmètre de protection rapprochée

Interdictions

Le déboisement, quelles que soient les surfaces considérées, est interdit.

Réglementation spécifique

Constructions

Les constructions seront interdites

Stockages et dépôts

Les dépôts de produits chimiques, d'hydrocarbures, d'engrais, de pesticides, de purin de lisier, de déchets seront interdits.

Travaux sur les voies de communication

Les travaux de voirie devront utiliser des matériaux inertes provenant de carrière.
Le traitement des accotements des voiries de communication (routes, chemins...) utilisera d'autres moyens que des herbicides chimiques.
Le remblaiement de fouilles, tranchées, sera réalisé à l'aide de matériaux inertes provenant de carrière.

Agriculture

(sans objet)

Travaux forestiers - forêt

Les entreprises amenées à travailler dans le périmètre de protection rapprochée devront être informées de l'existence des ouvrages, mais également de la situation des canalisations et des ouvrages annexes, afin d'éviter les dégradations.

Ces entreprises devront également être informées qu'en cas d'accident potentiellement polluant, elles devront informer immédiatement le gestionnaire des captages et l'ARS, afin que toutes les mesures de recueil des sols pollués et autres actions destinées à préserver la qualité des eaux puissent être prises.

Les coupes à blanc ne devront pas excéder annuellement 5 hectares d'un seul tenant, elles devront faire l'objet d'une déclaration à l'exploitant et à l'ARS.

Les aires de stockage de bois de plus de trois mois, les sites d'agrenage du gibier seront situés à plus de 250 m des captages.

2.6. Mises en conformité - Travaux particuliers à réaliser

Généralités

Un lever de géomètre sera nécessaire pour fixer définitivement la situation géographique et cadastrale des ouvrages, ainsi que leur plan, précisant notamment la longueur des drains.

Les ouvrages devront être nettoyés et désinfectés. Cette procédure devra être renouvelée annuellement.

Les débouchés des trop-pleins et vidanges devra être doté de dispositifs empêchant la pénétration de la petite faune.

L'étanchéité des accès contre la pénétration de la petite faune (portes, capots, aérations...) devra être contrôlée et si besoin restaurée.

Les ouvrages

Captage du Rang de Rey : la réfection complète de l'ouvrage est conseillée, y compris la reprise des drains.

Captage de Montvilliers : la réfection de la maçonnerie est à prévoir.

Captage de Sapoz : La porte devra être améliorée ou changée et la réfection de la maçonnerie est à prévoir.

Captage de Sainte Barbe : il serait souhaitable pour la procédure de Déclaration d'Utilité Publique de définir une convention pour l'alimentation du lavoir voisin, avec également la pose d'une crépine et d'un dispositif empêchant la pénétration de la petite faune.

2.7. Prescriptions sur la sécurisation de l'alimentation

Surveillance de l'aquifère

Dans les conditions environnementales du captage de la commune, il n'est pas utile de définir un système de surveillance particulier de l'aquifère (difficile à définir en milieu karstique).

La surveillance devra principalement se porter sur les accidents pouvant se produire lors de travaux agricoles, sur les voies de circulation traversant le Périmètre de Protection Rapprochée et le Périmètre de Protection Eloignée ou plus généralement lors de toute activité humaine : ces accidents peuvent être à l'origine de l'épandage dans le sol de polluants, par exemple des hydrocarbures, des produits phytosanitaires...

Il importe donc que les acteurs locaux (forestiers, SDIS, municipalités, entreprises chargées de gros travaux) soient systématiquement informés du risque et que des mesures adéquates soient prises dans un tel cas (par exemple recueil rapide des sols pollués, alerte de l'ARS et du gestionnaire du captage).

2.8. Conclusion

Compte-tenu des informations apportées par le rapport préalable, des observations de terrain et des éléments concernant l'hydrogéologie qui ont pu être rassemblés lors de ce travail, un avis favorable peut être donné à l'exploitation et à la protection du captage alimentant la commune de FRESSE.

le vendredi 4 mars 2011,



P. REVOL
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

37, avenue du Général de Gaulle
54280 SEICHAMPS

3, rue du Vert coteau
NAVENNE 70000 VESOUL

Tél.: 03 83 20 36 46
Fax : 09 55 34 29 85
Port.: 06 80 10 26 26
Email : revolpierre@free.fr

