

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 captages de
RONCHAMP**

Sources de la Chapelle (1 à 4)	04116X0079/S - 041160033/S
Source Mathieu	04116X0032/S
Sources de la Selle (1 à 5)	04116X0031/S

Novembre 2010

Sommaire

1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DU DOSSIER TECHNIQUE DU BUREAU D'ÉTUDES	2
1.1. Informations générales sur l'alimentation en eau de la collectivité	2
1.2. Situation géographique des captages	3
Situation des ouvrages - fond cartographique IGN 1/ 50 000	3
Sources de la Chapelle	4
Source Mathieu	4
Sources de la Selle	5
Conclusions	5
1.3. Description des ouvrages	6
Sources de la Chapelle	6
Source Mathieu	7
Sources de la Selle	8
Remarques	9
1.4. Caractéristiques et qualité de l'eau captée.....	10
Caractéristiques principales - analyses de routine	10
Analyse du 15-01-2008 - Réservoir de la Chapelle	10
1.5. Traitement des eaux captées.....	11
1.6. Géologie	11
Carte géologique.....	11
1.7. Hydrogéologie	12
1.8. Zones d'alimentation	12
Estimation des zones d'alimentation	13
1.9. Vulnérabilité	13
2. AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGREE.....	14
2.1. Disponibilités en eau	14
2.2. Besoins - Consommation - Ressources	14
2.3. Protégéabilité des ouvrages	15
2.4. Limites des périmètres de protection proposés	15
Périmètre de protection immédiate	15
Périmètres de protection rapprochée	16
Périmètre de protection éloignée.....	17
Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral - Captages des sources de la Chapelle et Mathieu	18
Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral - Captages des sources de la Selle.....	19
2.5. Prescriptions dans les périmètres	20
Périmètre de protection immédiate	20
Périmètre de protection rapprochée.....	20
2.6. Mises en conformité - Travaux particuliers à réaliser pour sécuriser les captages	21
2.7. Prescriptions sur la sécurisation de l'alimentation.....	22
Surveillance de l'aquifère.....	22
2.8. Conclusion	23

Cet avis d'hydrogéologue agréé est basé sur le dossier réalisé par le bureau d'Etudes Sol Impact en juillet 2009, ainsi que sur les données enregistrées lors des visites de terrain du 12 mars 2010 et du 21 mai 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 de RONCHAMP est située dans le Sud des Vosges, dans l'arrondissement de Lure. Elle fait partie de la Communauté de Communes de RAHIN ET CHERIMONT.

Elle dispose de 10 sources regroupées en trois groupes :

- Sources de la Chapelle (4)
- Source Mathieu
- Sources de la Selle (5)

La commune compte 3000 habitants permanents environ.

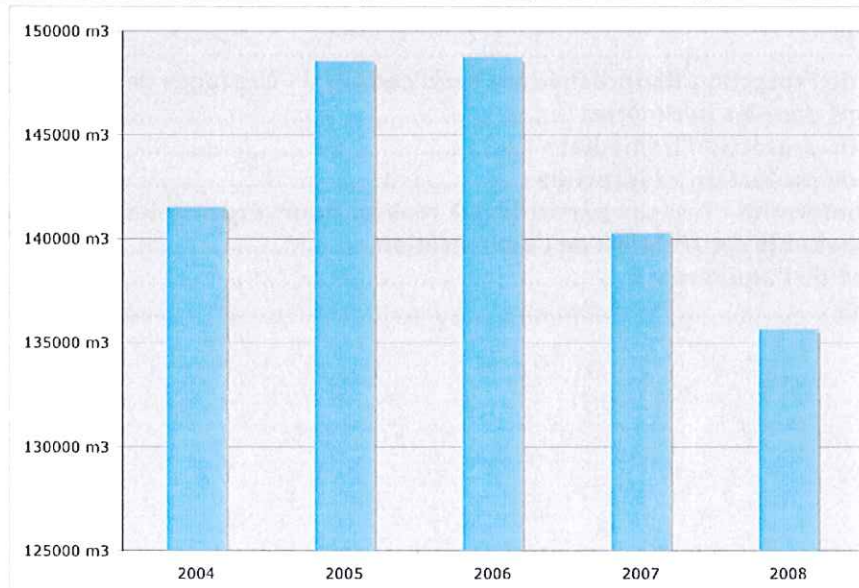
Les "gros consommateurs" de la commune sont :

- un gîte et trois hôtels
- deux exploitations agricoles (5 à 10% de la consommation communale)

Il n'y a pas d'activité artisanale ou industrielle consommatrice importante d'eau

Les volumes consommés sont les suivants entre 2004 et 2008 :

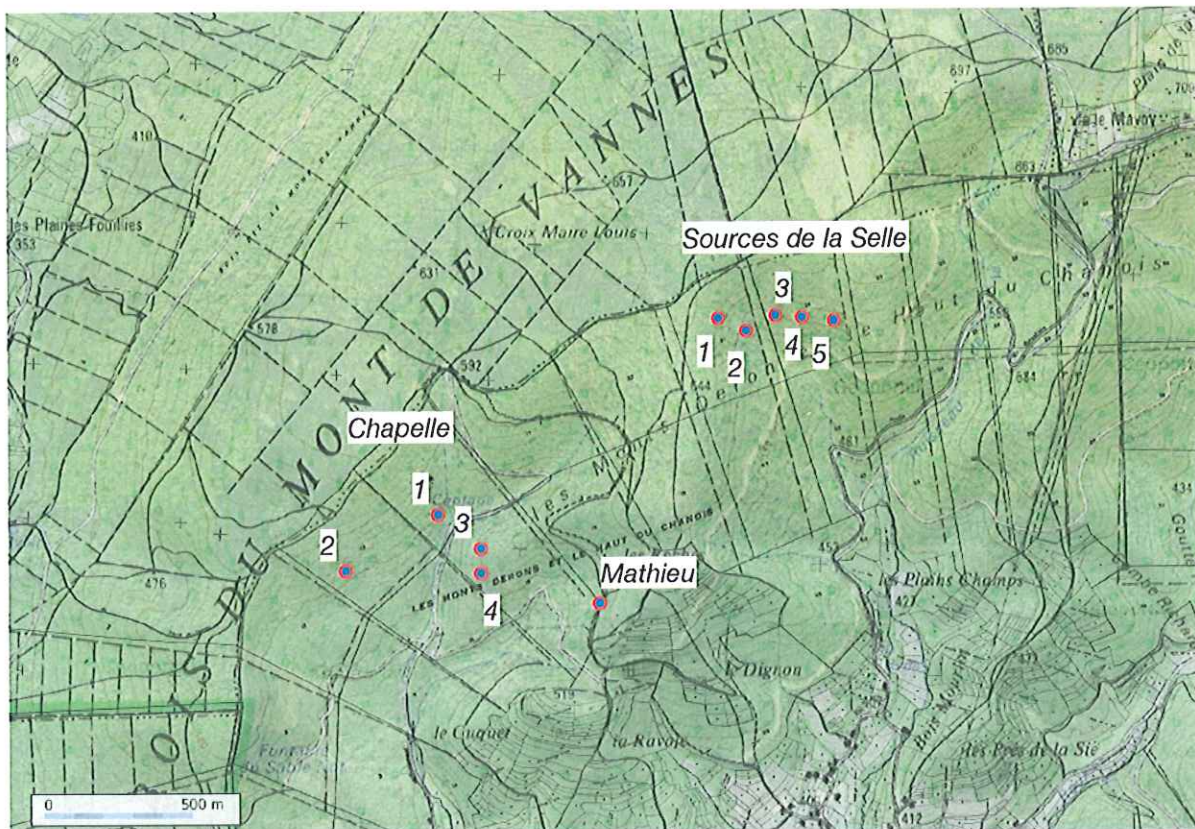
Année	2004	2005	2006	2007	2008	moyenne
Volume facturé	141499 m3	148525 m3	148733 m3	140263 m3	135652 m3	142934 m3



1.2. Situation géographique des captages

Situation des ouvrages - fond cartographique IGN 1/ 50 000

échelle : 1/ 25 000 - (données rapport préalable) - fond Géoportail



Il se dégage des documents disponibles et des visites de terrain qu'il sera nécessaire de préalablement, faire réaliser des levés par un géomètre qui fixeront la situation exacte des ouvrages (captages et regards de rassemblement).

Ce lever de géomètre sera utile également pour contrôler et fixer la situation cadastrale des ouvrages, indispensable pour la poursuite de la Déclaration d'Utilité Publique.

Il semble que ces captages soient mal répertoriés au niveau de la Banque du Sous Sol du BRGM.
L'étude des données de cette banque permet la présentation suivante :

Sources de la Chapelle

Deux points d'eaux recensés semblent pouvoir correspondre aux 4 captages en question :

n° Banque du Sous Sol du BRGM	nom	X Lille (m)	Y Lille (m)	Z (m)
04116X0079/S	Sources de la Chapelle	920790	2312100	480
04116X0033/S	Sources de la Monnière (5 sources)	920800	2312400	535

Selon le rapport préalable :

nom	X Lille (m)	Y Lille (m)	Z (m)
Source 1	920680	2312115	520
Source 2	920390	2311920	520
Source 3	920820	2311995	520
Source 4	920840	2311940	520

Situation cadastrale : (selon rapport préalable) :

- source 1 : section A feuille n°1, parcelle n°16
- source 2 : section A feuille n°1, parcelle n°13
- sources 3 et 4 : section A feuille n°1, parcelle n°15

Source Mathieu

n° Banque du Sous Sol du BRGM	nom	X Lille (m)	Y Lille (m)	Z (m)
04116X0032/S	Sources Matthieu	921200	2312200	603

Selon le rapport préalable :

nom	X Lille (m)	Y Lille (m)	Z (m)
Source Mathieu	921280	2311870	530

(l'orthographe de "Mathieu" varie selon les origines des données)

Situation cadastrale : (selon rapport préalable) :

- sources Mathieu : section A feuille n°1, parcelle n°15 ou parcelle n°18

Sources de la Selle

n° Banque du Sous Sol du BRGM	nom	X Llle (m)	Y Llle (m)	Z (m)
04116X0031/S	Sources Samson (deux sources)	921700	2312800	630

Selon le rapport préalable :

nom	X Llle (m)	Y Llle (m)	Z (m)
Source 1	921590	2312800	640
Source 2	921700	2312845	620
Source 3	921750	2312880	620
Source 4	921815	2312850	620
Source 5	921915	2312845	620

Situation cadastrale : (selon rapport préalable) :

- sources 1 et 2 : section A feuille n°1, parcelle n°21
- sources 3, 4 et 5 : section A feuille n°1, parcelle n°22

Conclusions

Il ressort de ces constatations qu'il sera nécessaire de réactualiser les données enregistrées à la Banque du Sous Sol du BRGM et préalablement, de faire réaliser par un géomètre la situation exacte des ouvrages (captages et regards de rassemblement).

Ce lever de géomètre sera utile également pour contrôler et fixer la situation cadastrale des ouvrages, indispensable pour la Déclaration d'Utilité Publique.

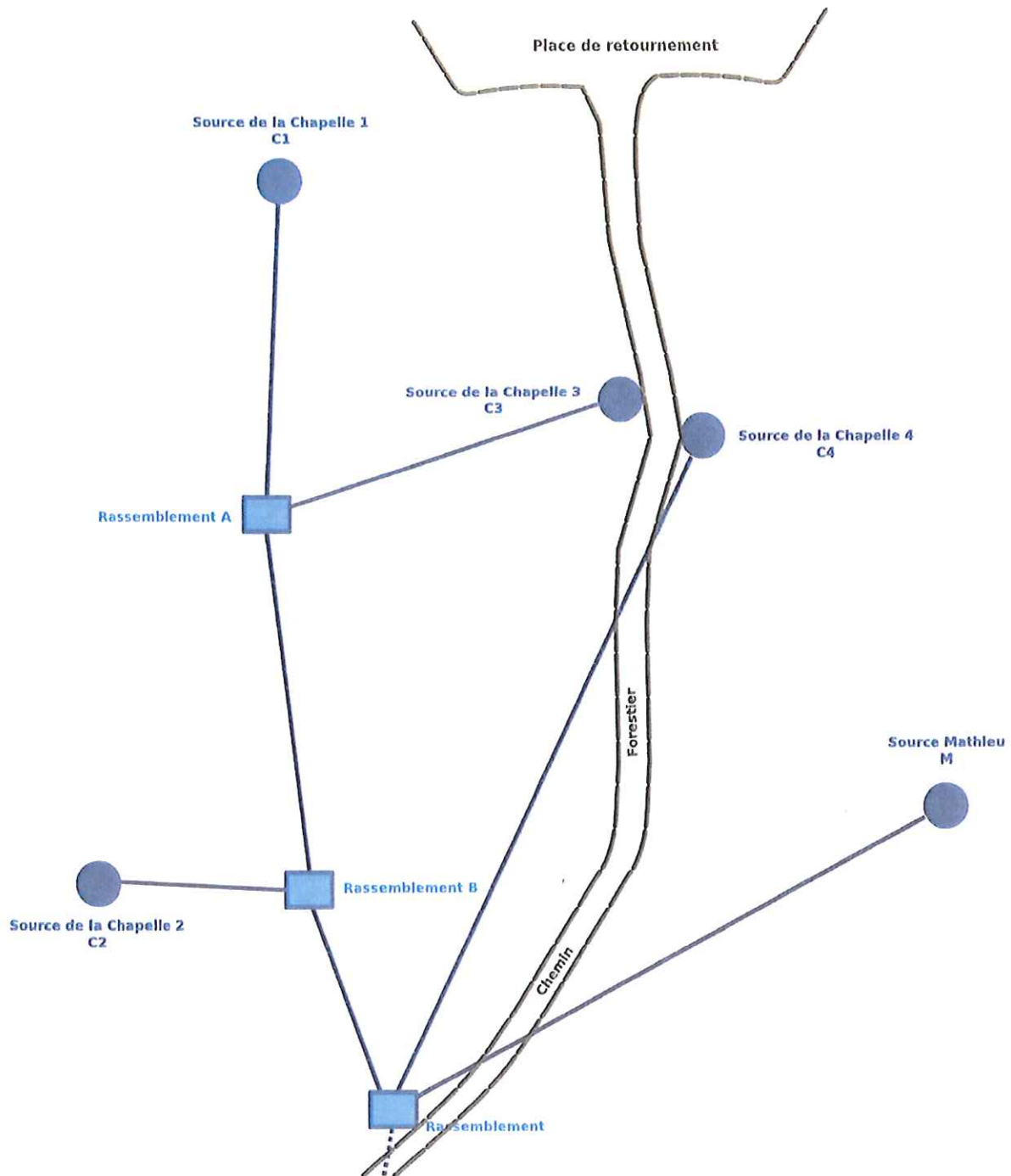
1.3. Description des ouvrages

Sources de la Chapelle

(rappels voir également l'étude préalable)

Situation (Chapelle et Mathieu)

(source : rapport préalable)



Description

Source n°1 de la Chapelle

Il s'agit d'une chambre maçonnée en forme de puits de section carrée dans laquelle arrive un drain de maçonnerie de longueur non précisée. Elle est fermée par une plaque de type "égout", bloquée par une barre cadénassée.

Source n°2 de la Chapelle

Il s'agit d'une chambre maçonnée en forme de puits de section carrée dans laquelle arrive un drain de maçonnerie de longueur non précisée. Elle est fermée par une plaque de type "égout", bloquée par une barre cadénassée (identique au captage n°1 de la Chapelle).

Source n°3 de la Chapelle

Captage en bordure de chemin. Il s'agit d'une chambre maçonnée en forme de puits de section carrée dans laquelle arrive un drain de maçonnerie de longueur non précisée. Elle est fermée par une plaque de type "égout", bloquée par une barre cadénassée (identique au captage n°1 de la Chapelle).

Source n°4 de la Chapelle

Captage en bordure de chemin. Il s'agit d'une chambre de béton, plus récente que les précédents ouvrages, en forme de puits de section carrée dans laquelle arrive un drain de longueur non précisée. Elle est fermée par un capot de type "Foug", doté d'une cheminée d'aération et d'un joint torique.

Source Mathieu

(rappels voir également l'étude préalable)

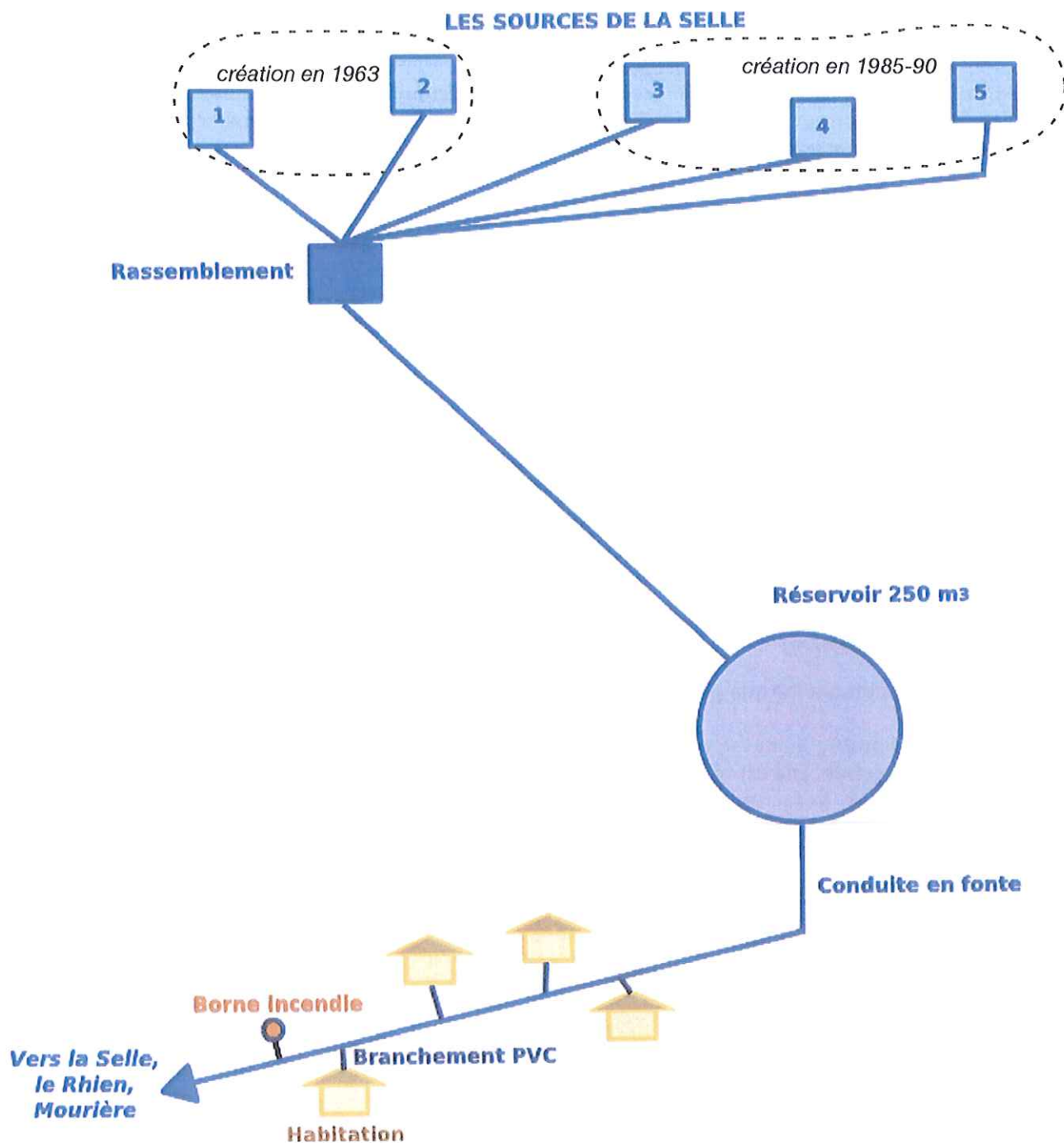
Il s'agit d'une chambre de béton en forme de puits de section carrée dans laquelle arrive un drain de longueur non précisée. Elle est fermée par un capot de type "Foug", doté d'une cheminée d'aération et d'un joint torique. Sa facture est proche de celle de la source n°4 de la Chapelle.

Sources de la Selle

(rappels voir également l'étude préalable)

Situation

(source : rapport préalable - complété)



Description

Source n°1 de la Selle

Il s'agit d'une chambre de béton, surmontée d'un petit bâtiment, également en béton, où l'accès est constitué d'une porte métallique.

Les arrivées d'eau proviennent d'ouvertures dans la paroi de la chambre adossée à la pente. Son plan n'est pas précisé dans l'étude préalable.

Source n°2 de la Selle

Il s'agit d'une chambre de béton, surmontée d'un capot type "Foug". Les eaux captées sont ensuite conduites à une chambre de béton, distante de 10 mètres environ, surmontée d'un petit bâtiment, également en béton, où l'accès est constitué d'une porte métallique (même facture que le bâtiment de la source n°1).

Son plan n'est pas précisé dans l'étude préalable.

Cet ouvrage nécessite une réfection (notamment en raison de la dégradation du béton).

Source n°3 de la Selle

Il s'agit d'une chambre de béton, surmontée d'un capot type "Foug" où les eaux arrivent par un drain de PVC.

Son plan n'est pas précisé dans l'étude préalable.

Source n°4 de la Selle

Il s'agit d'une chambre de béton, surmontée d'un capot type "Foug" où les eaux arrivent par un drain de PVC.

Son plan n'est pas précisé dans l'étude préalable.

Source n°5 de la Selle

Il s'agit d'une chambre de béton, surmontée d'un capot type "Foug" où les eaux arrivent par un drain de PVC.

Son plan n'est pas précisé dans l'étude préalable.

Un défaut d'étanchéité du capot est signalé (béton, scellement du capot).

Remarques

Les ouvrages n°1, 2, et 3 de la Chapelle nécessitent une reprise importante (nettoyage rénovation si besoin et fermeture par un système étanche, doté d'une aération empêchant la pénétration de la petite faune, par exemple de type "Foug").

Les ouvrages n°1 et 2 des sources de la Selle nécessitent un contrôle de l'étanchéité de la porte métallique vis à vis de la pénétration de la petite faune.

L'ouvrage n° 2 des sources de la Selle nécessite une réfection (béton dégradé)

L'ouvrage n° 5 des sources de la Selle nécessite une réfection (scellement capot)

Le dossier préalable ne donne pas les plans et dimensions des ouvrages, ni la longueur des drains. Il sera donc nécessaire préalablement à la définition précise des périmètres, de réaliser ces mesures (voir chapitre sur les Périmètres de Protection Immédiate).

1.4. Caractéristiques et qualité de l'eau captée

(voir également l'étude préalable)

Caractéristiques principales - analyses de routine

- Eaux faiblement minéralisées, à faible conductivité, légèrement agressives, à pH acide,
- Turbidité faible,
- Quelques contaminations bactériennes,
- Teneurs en nitrates très faibles.

Les teneurs en Fer total sont généralement faibles, sauf pour une mesure aux sources de la Selle.
Les teneurs en Manganèse total sont généralement moyennes, parfois élevées une aux sources de la Selle.

Analyse du 15-01-2008 - Réservoir de la Chapelle

Paramètres physico-chimiques

Sodium

La teneur observée est très faible (<1 mg/l), très inférieure aux références de qualité (200 mg/l).

Sulfates

La teneur observée est très faible (<2,5 mg/l), très inférieure aux références de qualité (250 mg/l).

Chlorures

La teneur observée est très faible (<1 mg/l), très inférieure aux références de qualité (200 mg/l).

pH - Agressivité - Titre hydrotimétrique

La valeur relevée est de 5,6. Le Titre Hydrotimétrique est inférieur <2 °F. Les eaux sont très douces et agressives.

Nitrates

Les teneurs observées sont très faibles (5,1 mg/l, Concentration Maximale Admissible : 50 mg/l en distribution, valeur-guide : 25 mg/l).

Fer

Les teneurs observées sont faibles (<10 µg/l), très inférieures aux références de qualité (200 µg/l).

Manganèse

Les teneurs observées sont moyennes (40 µg/l), inférieures aux références de qualité (50 µg/l).

Fluor

Les teneurs observées sont faibles (< 0,5 mg/l), très inférieures aux références de qualité (1,5 mg/l).

Paramètres biologiques

Les eaux analysées sont conformes.

1.5. Traitement des eaux captées

Actuellement, les eaux ne subissent aucun traitement permanent. Des désinfections ponctuelles à l'eau de Javel sont effectuées périodiquement.

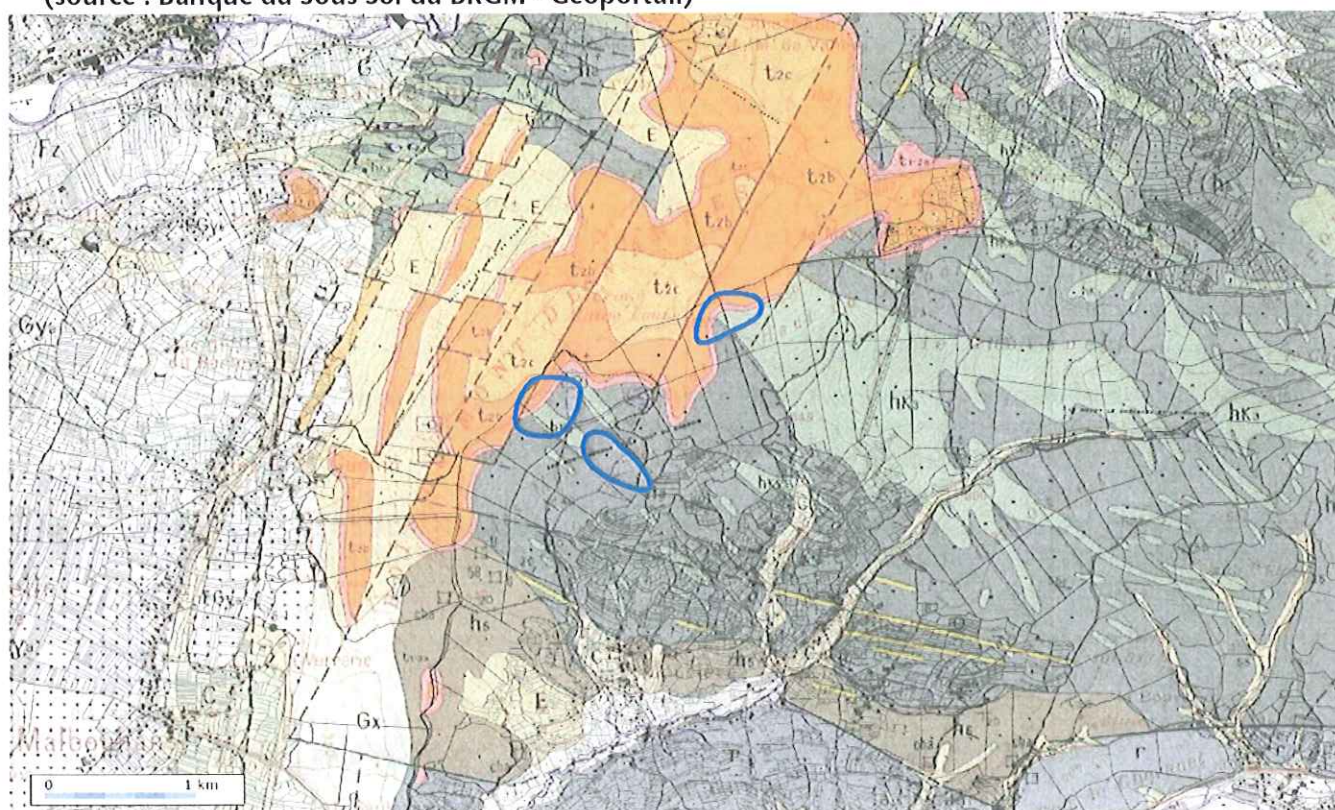
Les analyses montrent qu'il existe un besoin de traitement du pH et de l'agressivité (neutralisation) et un traitement de la bactériologie est conseillé.

1.6. Géologie

(rappels - voir également le rapport préalable)

Carte géologique

(source : Banque du Sous Sol du BRGM - Géoportail)



Les formations géologiques rencontrées sont les suivantes :
(notice de la carte géologique de Giromagny)

t2c, t2b, t i 2a. Grès à Voltzia, Grès intermédiaires, poudingues et Grès vosgiens.

D'une épaisseur de 7 à 8 m, des marnes et des grès assez bien lités et se débitant en dalles (argile-limite, grès argileux) recouvrent 7 à 8 m de grès micacés à grain fin se prêtant à la taille et à la sculpture et se présentant en une masse compacte traversée de quelques joints marneux (haute masse, dite encore grès à meules), exploitée autrefois en de nombreuses carrières. La présence de *Voltzia heterophylla* leur a fait donner le nom de Grès à *Voltzia* (t2c). Plus bas, se trouvent des grès plus grossiers, parfois à galets ou graviers de quartz, à taches et nodules d'oxyde de manganèse dont le départ laisse des cavités ; ces grès, dits Grès intermédiaires (t2b), montrent à leur base une zone de grès tendres (0 à 2 m) de teinte violette, parfois dolomitisés, avec nodules de cornaline (zone violette). Ils reposent sur des grès grossiers silicifiés ou riches en galets de quartz et de quartzite,

formant un poudingue (ti-2a). Le poudingue est particulièrement bien développé au Sigle de la Bouloye (Sud-Ouest de Ternuay) où il atteint 6 à 8 m de puissance à l'Est de la ferme de la Tarte, au Grand Sigle (Nord-Est de Mélisey) où il mesure encore 7 m, au Petit Sigle (Nord de Mélisey, aux Aureux et à Écromagny) où il a une épaisseur de 4 à 5 mètres. Au Mont de Vannes, il ne mesure plus que 2 mètres. L'épaisseur diminue en direction ouest et on ne retrouve le poudingue que sporadiquement le long des pentes est de la vallée de la Lanterne.

Carbonifère

hK. Les faciès acides sont connus sous des noms divers : rhyolites, trachytes quartzifères, granophyres, ortho-albitophyres, kératophyres quartziques. Ce sont des roches compactes montrant des phénocristaux de feldspaths de 2 à 5 mm qui sont) blancs dans le faciès vert, ou roses dans le faciès rouge (feldspath, orthose et albite), avec de rares cristaux de quartz et une pâte microlithique, microgrenue, dévitrifiée, parfois granophyrique. Entre ces roches homogènes et les tufs, tous les intermédiaires existent.

hK3. Faciès basiques, de teinte vert foncé à noirâtre, les roches vertes ont été décrites comme des diabases ou microdiorites à amphibole, présentant une grande variété due essentiellement à des changements dans la texture. Les dolérites à plagioclase très altéré ont une texture subophitique représentant le type le plus grenu de la série. Les diabases ophitiques ou intersertales sont à grain plus fin. Les diabases microlithiques ont la texture la plus fine de la série.

ha, htfl. Sous cette notation, ont été groupés (ha) des pélites, des arkoses, des grauwackes et (hf/7) des tufs divers. Certaines pélites, affectées par le dynamométamorphisme, présentent une schistosité. C'est notamment le cas dans la série de Plancher-Bas.

1.7. Hydrogéologie

D'après la carte géologique, les sources captées proviennent principalement des formations gréseuses du Trias (Sources de la Selle, sources n°1 et 2 de la Chapelle), avec circulation possible dans des éboulis triasiques ou carbonifères.

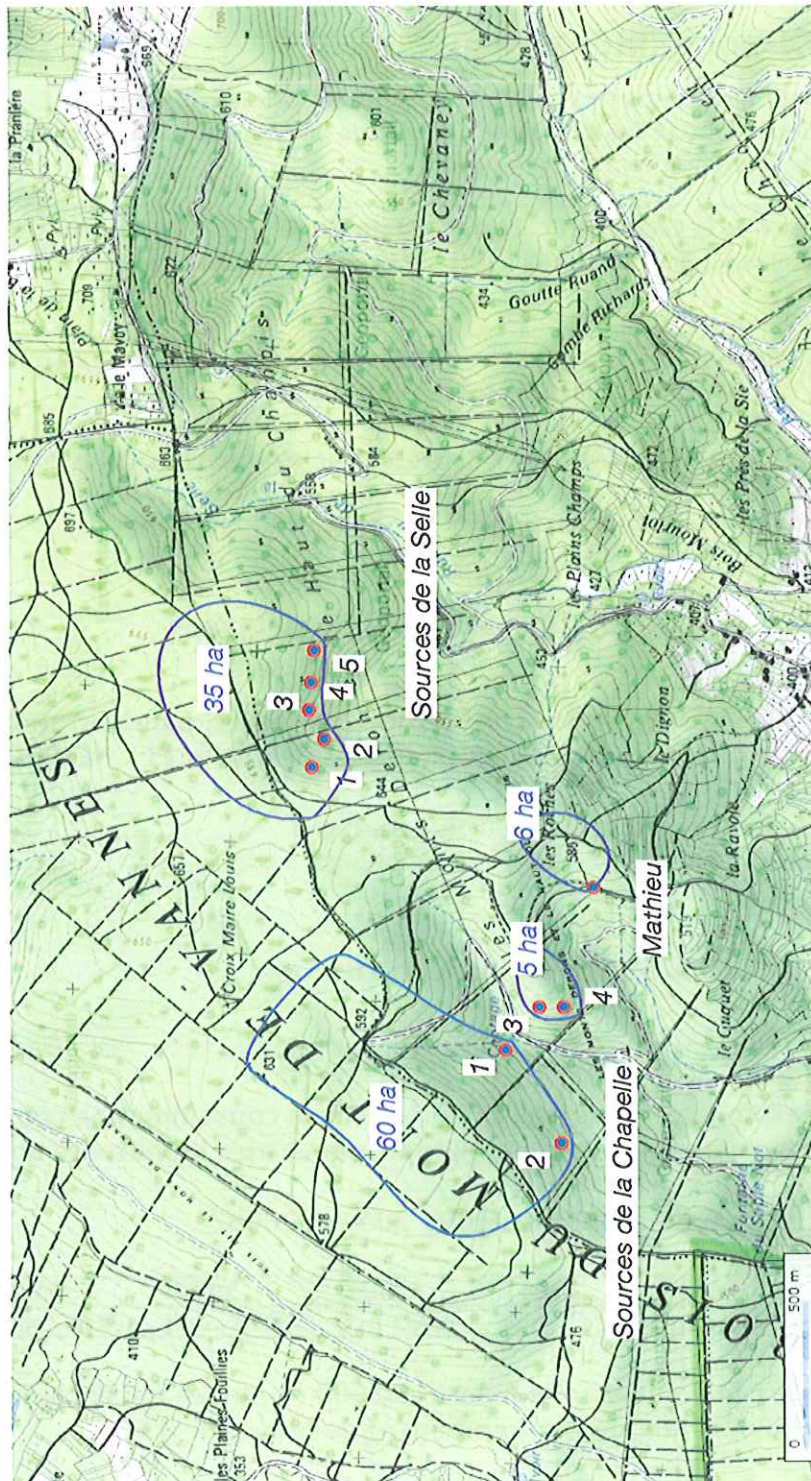
Pour les sources n°3 et 4 de la Chapelle et la source Mathieu, le substrat est constitué par les schistes dévono-dinantiens (Carbonifère). La nappe captée est contenue dans la zone altérée de ces formations primaires.

1.8. Zones d'alimentation

Rappel : En première approximation, la zone d'alimentation de chaque captage peut être évaluée à partir du le bassin versant topographique à l'amont du captage.

Estimation des zones d'alimentation

échelle : 1 / 25 000 - source : Géoportail



1.9. Vulnérabilité

Les zones d'alimentation sont exclusivement forestières, apportant ainsi une bonne protection aux ressources captées.

Les risques à envisager sont donc uniquement accidentels, par exemple lors de travaux forestiers ou de la circulation sur les chemins forestiers.

2. Avis de l'hydrogéologue agréé

2.1. Disponibilités en eau

D'après la carte géologique, les sources captées proviennent principalement des formations gréseuses du Trias (Sources de la Selle, sources n°1 et 2 de la Chapelle), avec circulation possible dans des éboulis triasiques ou carbonifères.

Pour les sources n°3 et 4 de la Chapelle et la source Mathieu, le substrat est constitué par les schistes dévono-dinantiens (Carbonifère). La nappe captée est contenue dans la zone altérée de ces formations primaires.

Les débits des sources ne sont pas connus, ils mériteraient d'être mesurés régulièrement, pour en particulier connaître les potentialités de ces captages à l'étiage.

La sécurité de l'alimentation de la commune est assurée par la présence de plusieurs ressources.

D'autre part, la commune est interconnectée avec le réseau de Champagny.

2.2. Besoins - Consommation - Ressources

Rappels :

La commune de RONCHAMP est située dans le Sud des Vosges, dans l'arrondissement de Lure. Elle fait partie de la Communauté de Communes de RAHIN ET CHERIMONT.

Elle dispose de 10 sources regroupées en trois groupes :

- Source Mathieu
- Sources de la Selle (5)
- Sources de la Chapelle (4)

La commune compte 3000 habitants permanents environ.

Les "gros consommateurs" de la commune sont :

- un gîte et trois hôtels
- deux exploitations agricoles (5 à 10% de la consommation communale)

Il n'y a pas d'activité artisanale ou industrielle consommatrice importante d'eau

Les volumes consommés sont les suivants entre 2004 et 2008 :

Année	2004	2005	2006	2007	2008	moyenne
Volume facturé	141499 m ³	148525 m ³	148733 m ³	140263 m ³	135652 m ³	142934 m ³

La consommation semble donc plafonner vers 150 000 m³/an, ce qui correspond à un prélèvement de 187500 m³/an pour un rendement de réseau de 80%.

Il est donc possible d'estimer le prélèvement maximal à environ 200 000 m³/an, pour un rendement de réseau de 75%.

A titre indicatif, pour une lame d'eau infiltrée puis captée de 250 mm, cette quantité d'eau correspond à une zone d'alimentation théorique de 80 hectares environ. Les zones d'alimentation présumées étant de 106 ha environ, il apparaît donc que le prélèvement est conforme à la ressource.

Il serait toutefois utile de connaître les débits produits, par exemple par groupe de sources.

2.3. Protégeabilité des ouvrages

Ces ouvrages sont protégeables.

La faible minéralisation de l'eau, conduisant à une agressivité, devrait entraîner l'instauration d'un traitement de mise à l'équilibre.

Les pollutions bactériennes rencontrées pourraient partiellement être combattues par un meilleur entretien des ouvrages (réfection des ouvrages dotées de fermetures non étanches, nettoyage au moins annuel associé à une désinfection des ouvrages et des réservoirs). L'institution d'un système de désinfection, par exemple au niveau des réservoirs apporterait une meilleure sécurité sanitaire à la distribution.

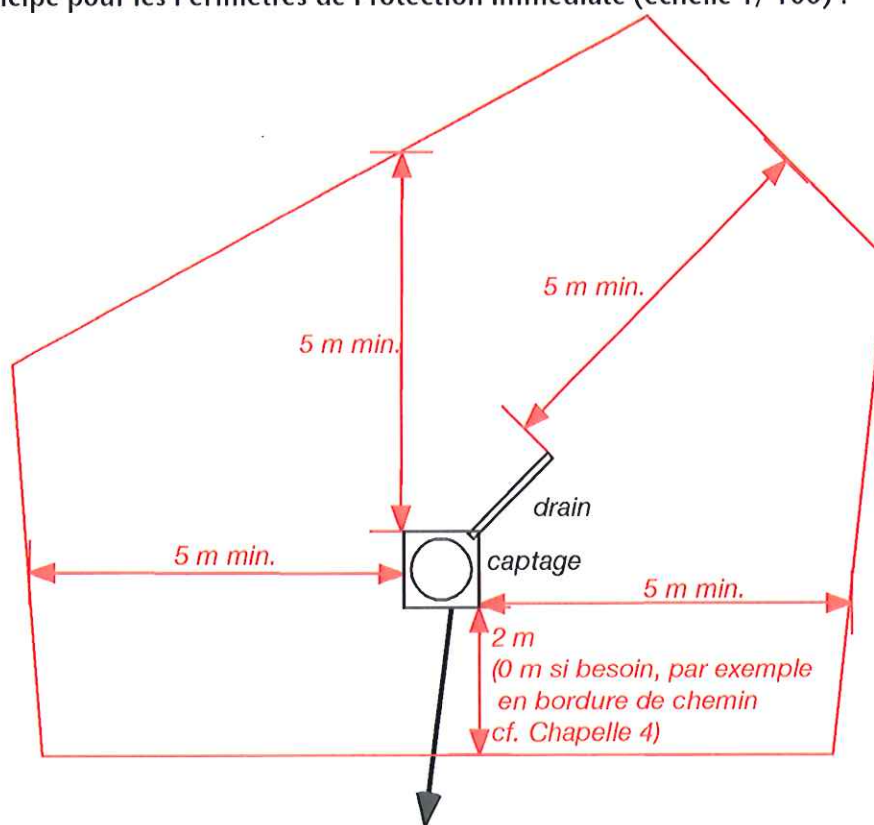
2.4. Limites des périmètres de protection proposés

Périmètre 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

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.

Périmètres 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 ont été ajustés sur la définition de la zone d'alimentation supposée des captages. Il a été ajusté aux limites parcellaires.

Un Périmètre de Protection Rapprochée est défini pour l'ensemble des captages des sources de la Chapelle et Mathieu.

Un second Périmètre de Protection Rapprochée est défini pour les captages des sources de la Selle.

Les parcelles concernées par ces périmètres sont les suivantes :

Captages des sources de la Chapelle et Mathieu :

Cadastre de RONCHAMP, section A feuille n°1
parcelles n° 13, 15, 16, 18, 584.

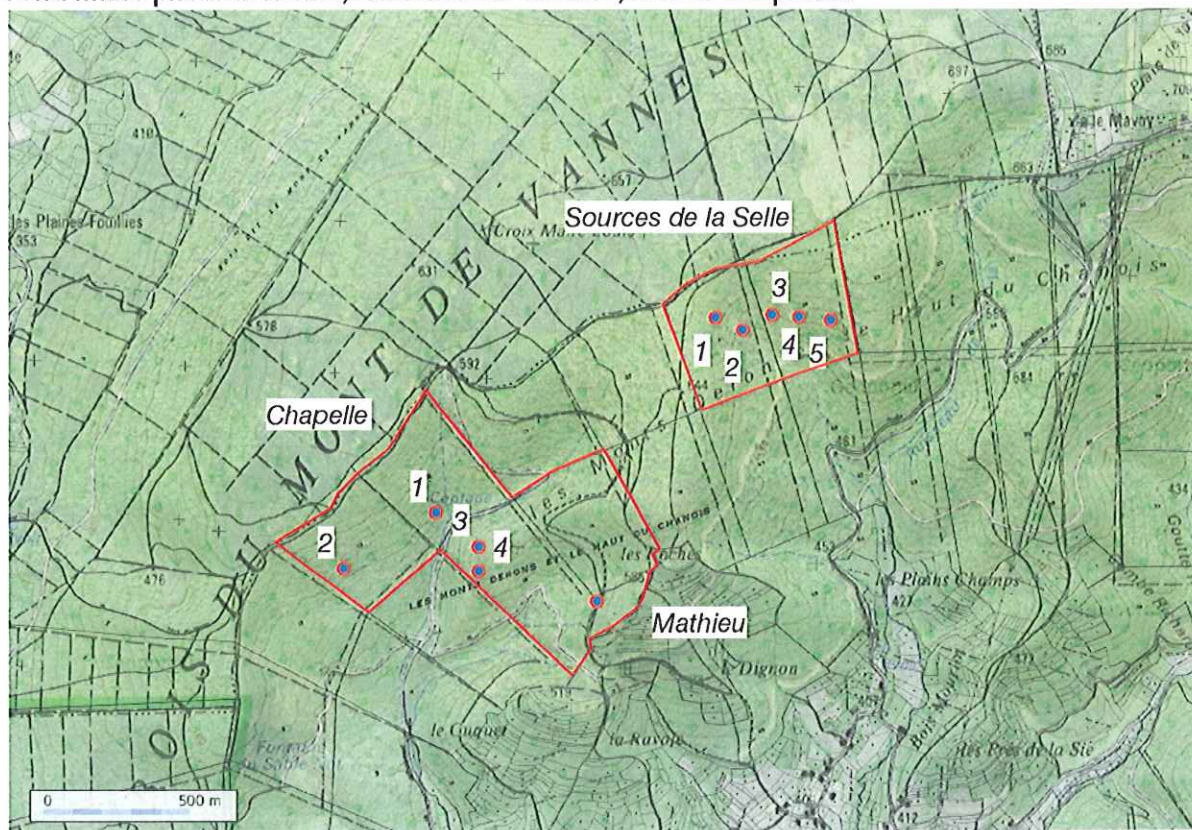
Captages des sources de la Selle :

Cadastre de RONCHAMP, section A feuille n°1
parcelles n° 21,22 .

Les listes parcellaires indiquées ci-dessus, ainsi que le tracé proposé dans les pages suivantes, devront être contrôlées et validées par un géomètre, après relevé des situations exactes des ouvrages

Proposition de Périmètre de Protection Rapprochée

Fond mixte photo aérienne, carte IGN et cadastre, source Géoportail



échelle 1/ 25 000

Périmètre de protection éloignée

Les périmètres de protection rapprochée recouvrant la majorité des zones d'alimentation, et les surfaces distantes étant exclusivement forestières, il n'est pas nécessaire de définir un périmètre de protection éloignée.

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

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 la DDASS.

Les aires de stockage de bois de plus de trois mois seront situées à plus de 250 m des captages.

2.6. Mises en conformité - Travaux particuliers à réaliser pour sécuriser les captages

Pour tous les ouvrages :

Un lever de géomètre sera nécessaire pour fixer définitivement la situation des ouvrages, leur plan (y compris longueur de drains). Ces levés réalisés, ils permettront l'établissement du plan des Périmètres de Protection Immédiate, selon le schéma de principe proposé.

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

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

Les débouchés des trop-pleins devront être retrouvés et dotés de dispositifs empêchant la pénétration de la petite faune.

Les débits des sources ne sont pas connus, ils mériteraient d'être mesurés régulièrement, pour en particulier connaître les potentialités des captages en période moyenne et à l'étiage. Une mesure mensuelle sur une période d'au moins un an serait souhaitable.

Spécifications particulières :

Les ouvrages n°1, 2, et 3 de la Chapelle nécessitent une reprise importante (nettoyage rénovation si besoin et fermeture par un système étanche, doté d'une aération empêchant la pénétration de la petite faune, par exemple de type "Foug").

Les ouvrages n°1 et 2 des sources de la Selle nécessitent un contrôle de l'étanchéité de la porte métallique vis à vis de la pénétration de la petite faune.

L'ouvrage n° 2 des sources de la Selle nécessite une réfection (béton dégradé)

L'ouvrage n° 5 des sources de la Selle nécessite une réfection (scellement capot)

Rappels :

- Il ressort des documents disponibles et des visites de terrain qu'il sera nécessaire de préalablement, faire réaliser des levés par un géomètre qui fixeront la situation exacte des ouvrages (captages et regards de rassemblement).
- Ce lever de géomètre sera utile également pour contrôler et fixer la situation cadastrale des ouvrages, indispensable pour la poursuite de la Déclaration d'Utilité Publique.
- Le dossier préalable ne donne pas les plans et dimensions des ouvrages, ni la longueur des drains. Il sera donc nécessaire préalablement à la définition précise des périmètres, de réaliser ces mesures (voir chapitre sur les Périmètres de Protection Immédiate).

2.7. Prescriptions sur la sécurisation de l'alimentation

Surveillance de l'aquifère

Dans les conditions environnementales des captages de la commune, il n'est pas utile de définir un système de surveillance particulier de l'aquifère qui ne présente que peu de risque.

La surveillance devra principalement se porter sur les accidents potentiels pouvant se produire lors de travaux forestiers, ainsi que sur le chemin traversant le Périmètre de Protection Rapprochée : ces accidents peuvent être à l'origine de l'épandage dans le sol de polluants, par exemple des hydrocarbures.

Il importe donc que les acteurs locaux (forestiers, SDIS) soient informés du risque et que des mesures adéquates soient prises dans un tel cas (par exemple recueil rapide des sols pollués).

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 des captages alimentant la commune de RONCHAMP.

le jeudi 4 novembre 2010,



P. REVOL
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

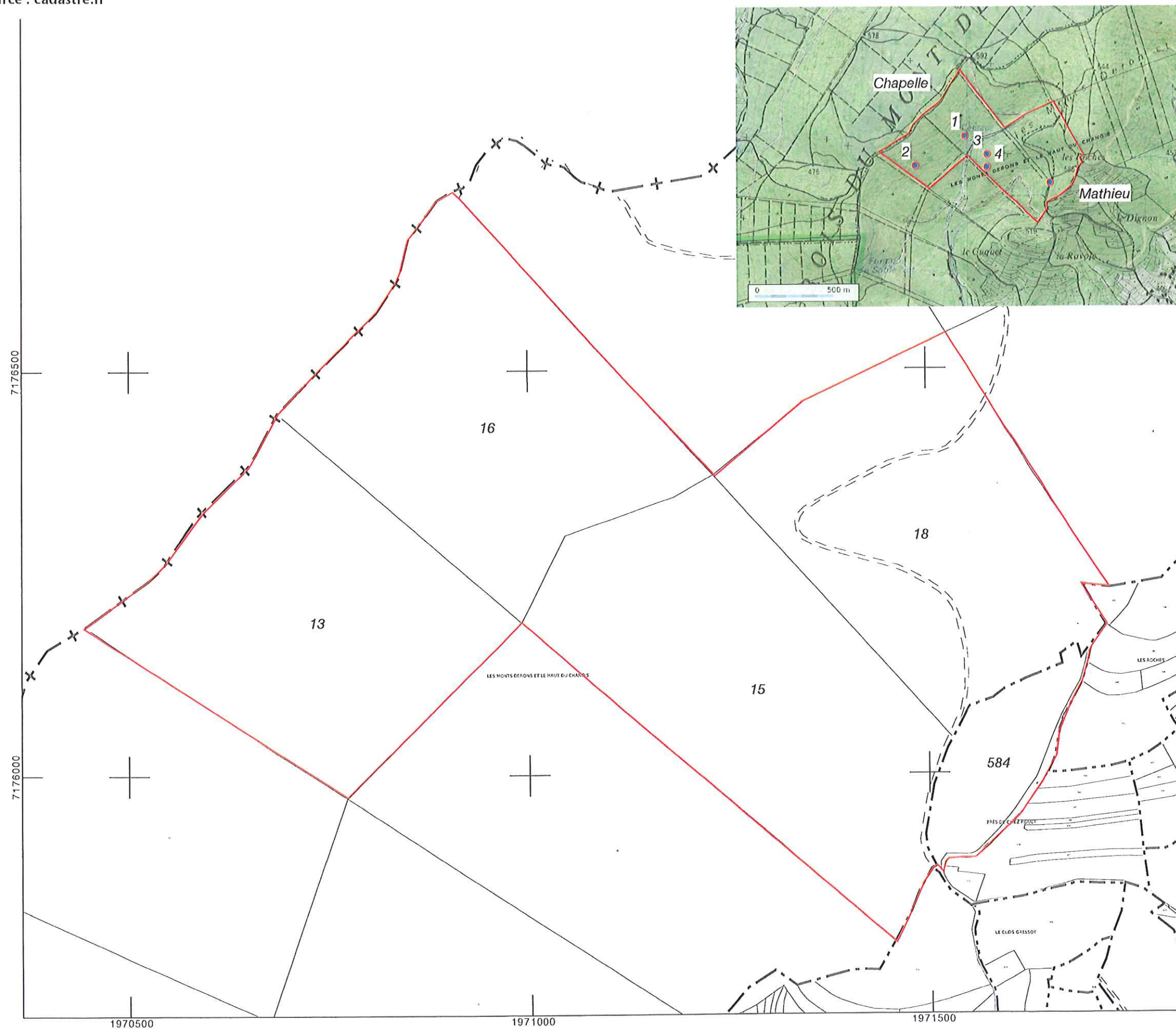
37, avenue du Général de Gaulle
54280 SEICHAMPS

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

Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral - Captages des sources de la Chapelle et Mathieu

échelle : 1 / 5000 env. - source : cadastre.fr



Périmètre de Protection Rapprochée sur fond cadastral - Captages des sources de la Selle

échelle : 1 / 2000 env. - source : cadastre.fr

