Commune de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (42)

PLAN LOCAL D'URBANISME

5b LISTE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Plan local d'urbanisme :

Prescription de l'élaboration du PLU: 27 Janvier 2012
Arrêt du projet de PLU : 26 Janvier 2018
Approbation du projet de PLU : 30/11/2018
Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 30/11/2018

Révisions et modifications :

- ....
- ....

Référence : 40041

Réalités Bureau d'études

Bureau d'études REALITES
34, Rue Georges Plasse
42300 Roanne

Tél : 04 77 67 83 06 - Fax : 04 77 23 01 85
E-mail : urbanisme@realites-be.fr www.realites-be.fr

LISTE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

En application de l'article R.151-51 du code de l'urbanisme, la liste des servitudes d'utilité publique est reportée en annexe des P.L.U., conformément à l'article L.126-1 de ce même code.

Saint Germain la Montagne est concernée par les servitudes d'utilité publique suivantes :

Nom officiel de la servitude	Références des textes législatifs qui permettent de l'instituer	Nature de la servitude	Acte qui l'a instituée sur le territoire de la commune	Service responsable de la servitude
AS1 Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales	Articles L 20 et 736 du Code de la Santé publique et du décret n°61.359 du 1er Août 1961 modifié par les décrets - n°67.1093 du 15 décembre 1967 - n°89-3 du 3 janvier 1989 modifié le 10 avril 1990 - n°2001-1220 du 20 décembre 2001	Source : « Les Sapins » « Captage des sources de Lafay ».	Arrêté préfectoral de DUP n°79-28 du 7 février 1979 Une DUP est en cours, s'appuyant notamment sur les avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique en date du 5 Janvier 2005 et du 16 novembre 2011.	Agence Régionale de Santé (ARS) Rhône-Alpes
PT2 Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception	Servitude de protection des centres-radio-électriques d'émission et de réception contre les obstacles, instituées en application des articles L.54 à L.56-1, L.57 à L.62-1 et R.21 à R.26 et R.39 du code des postes et télécommunications	Réseau Hertzien Roanne Nord-Est Tronçon Le Cergne - Ansenot	Décret du 16/11/1981	FRANCE TELECOM ARX / IHD SAINT ETIENNE
T1 Servitudes relatives aux chemins de fer, Servitudes de grande voirie, Alignement, Occupation temporaire des terrains en cas de réparation, Distances à observer pour les plantations et l'élagage des arbres, Exploitation des mines, carrières et sablières, Servitudes spéciales (constructions, excavations, dépôts de matières inflammables ou non), Servitudes de	Loi du 15 Juillet 1845 sur la police des chemins de fer Décret du 22 Mars 1942, Code minier articles 84 modifié et 107 Articles L.322.3 et L.322-4 du code Forestier. Loi du 29 Décembre 1892 Décret-loi du 30 Octobre 1935 modifié par la loi du 27 Octobre 1942 Décret du 31 Juillet 1959 Décret du 14 Mars 1964 relatif aux voies communales Décret du 10 Juin 1969,	Ligne 775000 de Paray-le-Monial à Givors-Canal		SNCF Délégation Territoriale de l'Immobilier Sud-Est Immeuble le Rhodanien 5 et 6 Place Béraudier 69428 LYON CEDEX 03

débroussaillement	suppression des installations lumineuses Décret du 7 Mai 1980 (industrie extractive)			
I3 Relative à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz	Article 12 de la Loi du 15 juin 1906 modifié par la Loi du 4 juillet 1935, les décrets-loi du 17 juin et du 12 novembre 1938 et n°67-885 du 6 octobre 1967 Article 35 modifié de la Loi du 8 avril 1946 Décrets n°67-886 du 6 octobre 1967, n°70-492 du 11 juin 1970, modifié par le décret n°85-1109 du 15 octobre 1985	Canalisation Ars-sur-Formans / Vindecy (code 3011) diamètre nominal DN 400 mm ; pression maximale en service 67,7 bars. Canalisation Ars-sur-Formans / Vindecy (code 3011) diamètre nominal DN 400 mm ; pression maximale en service 67,7 bars. Canalisation St Germain la Montagne / Cours-la-Ville diamètre nominal DN 100 mm ; pression maximale en service 67,7 bars.	DUP par arrêté ministériel du 6/07/1972. DUP par arrêté ministériel en date du 28/02/1973. DUP par arrêté ministériel en date du 28/02/1973.	DREAL Rhône-Alpes Unité Territoriale Loire GRT-Gaz Région Rhône Méditerranée Brignais (69)

Les annexes contiennent les documents applicables à ces servitudes :

- Annexe n°1 : textes et plan relatifs à la servitude AS1
- Annexe n°2 : textes et plan relatifs à la servitude PT2
- Annexe n°3 : textes relatifs à la servitude T1
- Annexe n°4 : textes et plan relatifs à la servitude I3

ANNEXE N°1 : SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE AS1

- Textes relatifs à la servitude AS1

REPUBIQUE FRANÇAISE

DEPARTEMENT
DE LA LOIRE

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE

Enregistré au Bureau du Courrier
et de la Coordination, le 8 FEV. 1979
sous le n° *79-28*

SAINT-ETIENNE, LE 7 FEV. 1979

COMMUNE de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE
ALIMENTATION EN EAU POTABLE
Captage des sources de "Lafay"

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Le PREFET DE LA LOIRE
Officier de la Légion d'Honneur

- VU l'avant projet de travaux d'alimentation en eau potable à entreprendre par la commune de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE,

- VU le plan des lieux et notamment le plan et les états parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des captages,

- VU la délibération du Conseil Municipal du 9 JUILLET 1978, adoptant le projet, créant les ressources nécessaires à l'exécution des travaux et portant engagement d'indemniser les usagers des eaux lésés par la dérivation,

- VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 18 JUILLET 1978,

- VU l'avis de l'Ingénieur en Chef des Mines du 1er SEPTEMBRE 1978,

- VU le dossier d'enquête à laquelle il a été procédé, conformèment à l'arrêté préfectoral du 2 NOVEMBRE 1978 dans la commune de ST GERMAIN LA MONTAGNE en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux,

- VU l'avis du Commissaire-Enquêteur,

- VU le rapport de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture sur les résultats de l'enquête,

- VU l'article 113 du Code Rural sur la dérivation des eaux non domaniales,

- VU le Code des Communes,

- VU le décret n° 77-392 du 28 MARS 1977 portant codification des textes législatifs concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique,

- VU le décret n° 77-393 du 28 MARS 1977 portant codification des textes réglementaires concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique,

- VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,

- VU le décret n° 69-825 du 28 août 1969 portant déconcentration et réunification des organismes consultatifs en matière d'opérations immobilières, d'architecture et d'espaces protégés, et les textes pris pour son application,

- VU les articles L-20 et L-20-1 du Code de la Santé Publique,

- VU le décret n° 61-859 du 1er AOUT 1961 complété et modifié par le décret n° 67-1093 du 15 DECEMBRE 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'article L-20 du Code de la Santé Publique,

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

- VU la circulaire interministérielle du 10 DECEMBRE 1968 relative au périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines,

- VU la loi n° 64-1245 du 16 DECEMBRE 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

-VU le décret n° 67-1094 du 15 DECEMBRE 1967, sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 DECEMBRE 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

- VU le décret modifié n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière (article 36-2°) et le décret d'application modifié n° 55-1350 du 14 OCTOBRE 1955,

Considérant que les travaux projetés n'entrent pas dans la catégorie de ceux prévus par le décret n° 72-195 du 29 FEVRIER 1972,

Considérant que l'avis du Commissaire-Enquêteur est favorable,

Sur la proposition de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture,

ARRETE :

ARTICLE 1 - Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par la commune de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE en vue de son alimentation en eau potable.

ARTICLE 2 - La commune de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE est autorisée à dériver les eaux de la source située au lieudit "Lafay".

ARTICLE 3 - Conformément à l'engagement pris par le Conseil Municipal dans sa séance du 9 JUILLET 1978, la commune devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 4 - La protection des eaux captées sera assurée de la façon suivante :

- Protection Immédiate - terrain à acquérir par la commune, doté d'une clôture solide et infranchissable, d'accès interdit au public et limité comme suit :

Parcelle C 638

-Protection Rapprochée –
Parcelles C 175 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 198 - 199 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222- 223 - 224 - 636 - 638 - 639 - 640 - 641 - 644 - 650 - 651 - 652 - 653 – 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 658 Bis - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 710 - 711 - 1516 - 1528 - 1571 - 1572 -

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Il sera interdit :

- de forer des puits
- d'exploiter des carrières à ciel ouvert et d'ouvrir des excavations
- de déposer des ordures ménagères, immondices, détritus, produits radioactifs et tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux
- d'installer des canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toutes natures,

Seront réglementées les activités suivantes :

- l'épandage ou le stockage de tous produits ou substances destinés à la fertilisation ou la désinfection des sols, ainsi que le pacage des animaux,

- l'implantation de constructions, qu'elles relèvent ou non de la législation sur les établissements classés,

- la construction de dispositifs d'épuration des eaux usées, que ceux-ci soient d'origine domestique, industrielle ou à caractère collectif.

Des bornes seront placées aux points principaux des périmètres ci-dessus définis.
Le bornage aura lieu aux frais et à la diligence de la commune de ST GERMAIN LA MONTAGNE par les soins de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture, qui dressera procès-verbal de l'opération.

ARTICLE 5 - Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé publique et lorsqu'elles devront être épurées le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement, et la qualité des eaux épurées seront placés sous le contrôle du Conseil Départemental d'Hygiène,

ARTICLE 6 - Pour les activités, dépôts et installations existant à la date de la publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 4, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution desdits périmètres.

Ces installations seront recensées par les soins de la collectivité et il sera statué sur chaque cas par décision administrative, qui pourra subordonner la poursuite de l'activité au respect de conditions particulières pour la protection des eaux, dans un délai qui sera notifié aux propriétaires intéressés, ce délai ne pouvant, en tout état de cause, excéder 3 ans.

ARTICLE 7 - Le Maire, agissant au nom de la commune de ST GERMAIN LA MONTAGNE est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu de l'ordonnance n° 58-997 du 23 Octobre 1958, les terrains nécessaires à la réalisation du projet, et à la constitution du périmètre de protection immédiate.

Les expropriations éventuellement nécessaires devront être réalisées dans un délai de 5 ans à compter de la publication du présent arrêté.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

ARTICLE 8 - Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 DECEMBRE 1967 pris pour l'application de la loi n° 64-1245 du 16 DECEMBRE 1964.

ARTICLE 9 - Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge du Maire de la commune de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE :

- d'une part, notifié à chacun des propriétaires de parcelles, ainsi que d'installations existantes interdites ou réglementées, intéressés par l'établissement des périmètres de protection

- d'autre part, publié à la conservation des Hypothèques du Département de la Loire, il sera en outre publié au Recueil des actes administratifs de la Préfecture.

ARTICLE 10 - Il sera pourvu à la dépense au moyen des subventions à attendre de l'Etat et du Département; et au moyen d'emprunts.

ARTICLE 11 - L'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture, est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à :

- Monsieur le Sous-Préfet de ROANNE,
- Monsieur le Maire de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE
- Monsieur le Chef du Service Hydraulique
- Monsieur le Chef du S.R.A.E. RHONE ALPES.

Cet arrêté sera en outre affiché à la porte principale de la Mairie de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE.

Le PREFET,

Signé : G. BADAULT

AG n° *79-26*

Ampliation adressée à :

- S.C.A.E. - SECTION II
- 3ème Direction - 2ème Bureau
- Archives Départementales
- Direction des Affaires Sanitaires et Sociales

St-Etienne, le - 7 FEV. 1979

Le Préfet

Pour le Préfet et par délégation

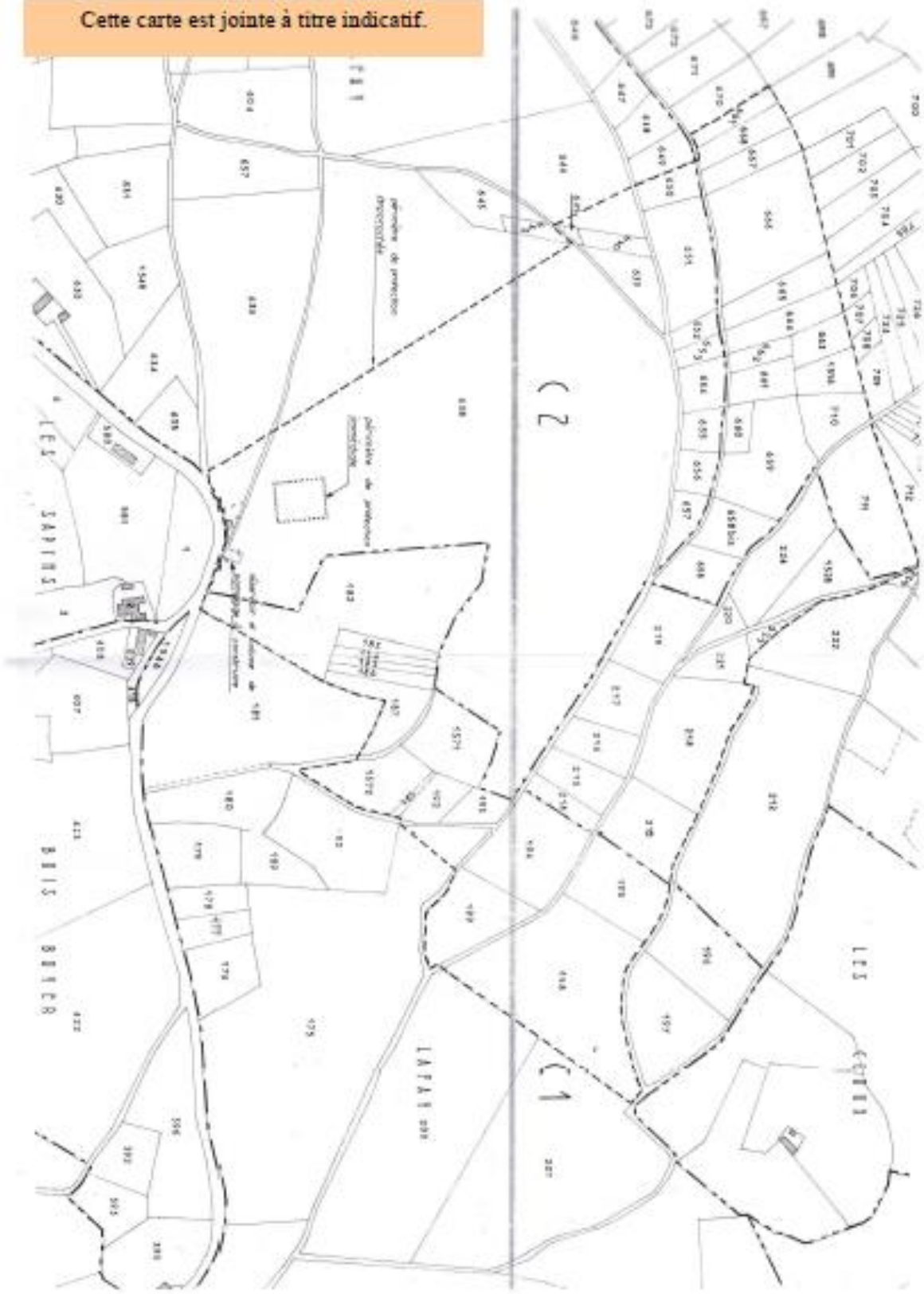
L'Attaché Principal

Chef de Bureau

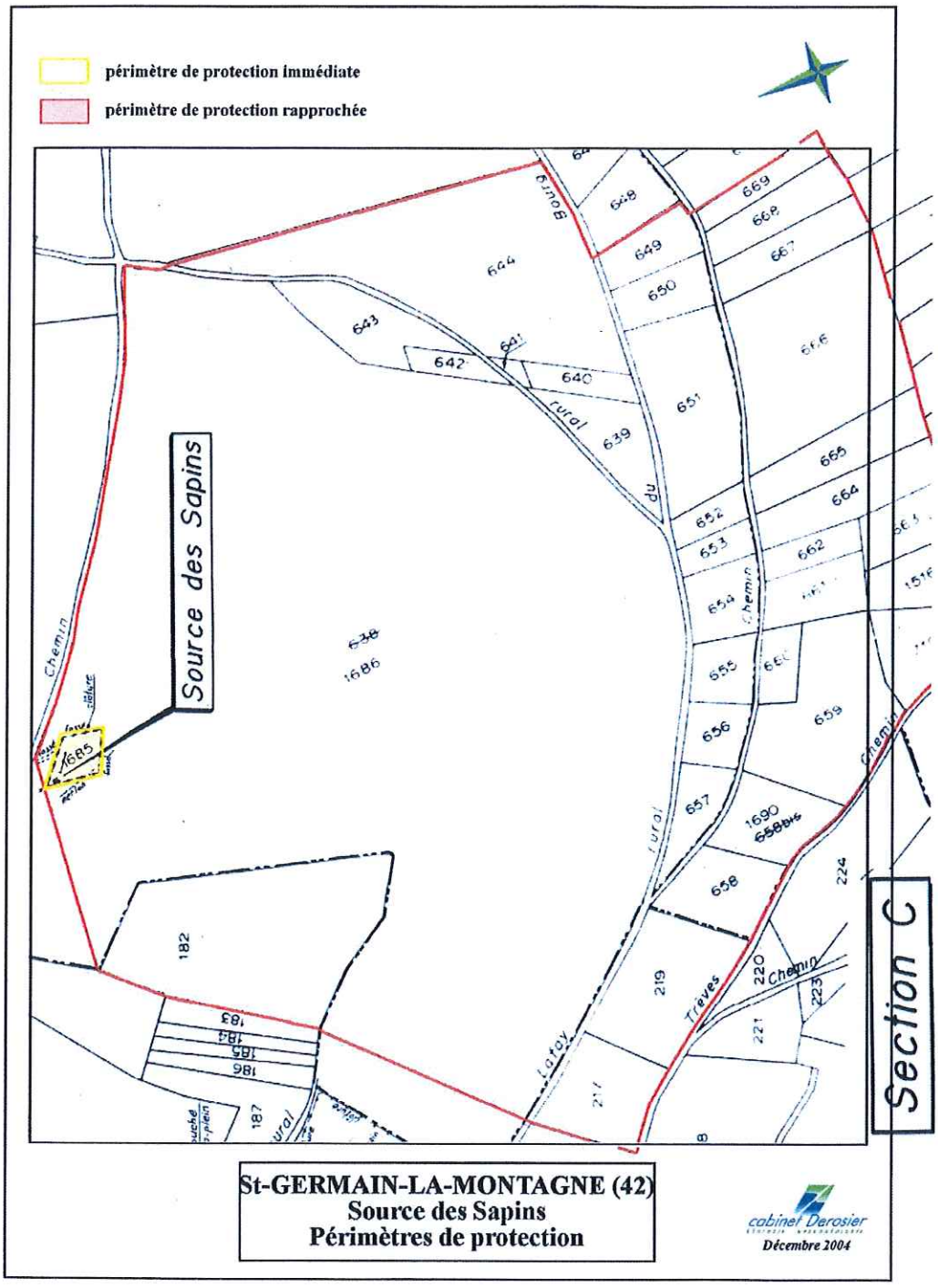
M. DENEUIL

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Cette carte est jointe à titre indicatif.



Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.



Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE
(LOIRE)

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (LOIRE)
AVIS HYDROGEOLOGIQUE
PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DES CAPTAGES "LAFAY" ET "SAPINS"

JANVIER 2005

Philippe DEROSIER

Hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique
pour la Loire

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Philippe DEROSIER

Hydrogéologue agréé en
matière d'hygiène publique
pour la **Loire**
---
37 bis rue de la Jomayère
42100 SAINT-ETIENNE
Tel.-Fax. 04-77-57-61-05

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (LOIRE)

PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES "LAFAY" ET "SAPINS"

Avant-propos

La municipalité de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (Loire) nous a demandé d'établir les périmètres de protection de ses captages "Lafay" et "Sapins".

Nous nous sommes rendu sur le site afin d'y effectuer la visite réglementaire le 9 Novembre 2004. Nous étions accompagné par :

- Messieurs SALEMBIER, BALOT, Maire et Adjoint au Maire de la commune,
- Monsieur, Conseiller municipal en charge de l'eau,
- Madame CHABROUX, D.D.A.S.S.,
- Madame GUYOT, Conseil Général de la Loire, DARAT,
- Monsieur EPINAT, Cabinet MOREL S.A..

Monsieur ROMEYER, en charge du dossier à la D.D.A.S.S. mais indisponible et remplacé le jour de la visite, nous a annoncé fin Novembre, alors que nous allions rendre notre rapport, l'arrivée prochaine de données sur la qualité des eaux, données propres à modifier nos conclusions. Cette attente a généré un report dans le rendu du rapport.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Sommaire

Rapport 05R905/01

Avant-propos **2**

Sommaire **3**

I. Alimentation en eau de la commune **4**

II. Situation des captages **5**

II-1. SITUATION ADMINISTRATIVE 5
II-2. GEOGRAPHIE, MORPHOLOGIE, HYDROLOGIE 5

III. Situation géologique et hydrogéologique des captages **7**

III-1. GEOLOCIE, HYDROCEOLOCIE 7
III-2. ENVIRONNEMENT ET QUALITE DES EAUX 8

IV. Mesures de protection **11**

IV-1. DESCRIPTION DES CAPTAGES ET TRAVAUX A ENVISAGER 11
IV-1-1. Captage Lafay 11
IV-1-2. Captage des Sapins 13

IV-2. PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT 15
IV-2-1. Captage Lafay 15
IV-2-2. Captage des Sapins 15
IV-2-3. Dispositions communes aux périmètres immédiats 16

IV-3. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE 16
IV-3-1. Captage Lafay 17
IV-3-2. Captage des Sapins 17
IV-3-3. Dispositions communes aux périmètres rapprochés 17

V. Conclusions **20**

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

I. Alimentation en eau de la commune

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE est une petite commune rurale de 220 habitants permanents (recensement de 1999), comptant en outre, une cinquantaine de résidences secondaires. Il n'existe sur la commune aucune industrie ou activité accueillant massivement du public (camping, colonie de vacances, maison de retraites, ...), consommatrice d'eau. La construction d'un grand gîte pouvant recevoir entre 40 à 50 personnes d'une manière assez continue (réception des groupes et notamment des scolaires pendant une bonne partie de l'année) a été néanmoins évoquée.

Hormis quelques artisans et un petit atelier de menuiserie PVC installé au bourg, l'activité principale de la commune est l'agriculture. On dénombre 14 exploitations agricoles tournées principalement vers l'élevage bovin laitier. La forêt est bien évidemment exploitée, ce qui doit aussi occuper quelques habitants.

La population est desservie en eau pour l'essentiel par les deux captages communaux objets de la présente démarche (73 abonnés). Plusieurs hameaux sont rattachés aux réseaux voisins de la commune de Belleroche (Montveneur, 6 abonnés), du Syndicat de la Vallée du Sornin (Montveneur, la Guillarmière et la Ragée pour un total de 6 abonnés) et du Syndicat des Eaux des Grosnes et du Sornin (les Trêves et Fénier, total de 12 abonnés). Quelques hameaux du Nord de la commune ne sont pas desservis par un réseau A.E.P. collectif.+ Enfin, il n'existe aucun maillage avec des réseaux "tiers" et de ce fait aucune possibilité d'alimentation de secours en cas de défaillance du système Lafay-Sapins.

La consommation annuelle facturée oscille entre 4.700m^3 (1999) et 5.200m^3 (1998) [nous ne connaissons pas le chiffre de 2003], soit 5.000m^3 moyen, 14m^3/j (0,6m^3/h). En intégrant un rendement de réseau de 60% et un coefficient de consommation de pointe de 2, on aboutit à une demande de 50m^3/j. La prise en compte d'un gîte de 50 personnes fonctionnant toute l'année et principalement l'été hausserait cet estimation à 72m^3/j.

Les besoins de la commune ont toujours été satisfaits pour le moment. En 2003, année particulièrement chaude et déficitaire en eau, des restrictions (des coupures) ont été enregistrées mais elles n'ont pas occasionné de manque d'eau.

Le réseau alimentant le bourg à partir de la source Lafay date de 1960 il a été réalisé en fonte. Le réseau "en charge" reliant la source Sapins au réservoir de 60m^3 de Lafay de réalisation plus récente est en PEHD.

Le réseau compte aussi plusieurs réservoirs de différentes contenances. Nous avons entrevu ceux de Sapin et de Lafay (60m^3) mais il semble qu'il y en ait d'autres (120m^3).

Les eaux ne font actuellement l'objet d'aucun traitement. La commune exploitant son réseau en régie municipale directe, ne dispose pas du personnel qualifié nécessaire. La maintenance, notamment celle des pompes, surpresseurs,... était assurée jusqu'à présent par un artisan plombier local. Son récent départ en retraite pose le problème de sa succession.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

II. Situation des captages

II-1. SITUATION ADMINISTRATIVE

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE est situé à la pointe nord-est du département de la Loire. La commune est ainsi limitée à l'Est et au Nord, par des communes du département de la Saône-et-Loire (Chauffailles, Anglure-sous-Dun), au Nord et à l'Ouest, par des communes du Rhône (St-Clément-de-Vers, Propières, Azolette). Elle ne maintient le contact avec la Loire que par une étroite façade commune avec Belmont-de-la-Loire et Belleroche.

Les sources apparaissent administrativement sous les intitulés suivants:

Commune: **ST-GERMAIN-LA-MONTAGNE,**
lieu-dit: **Lafay,**
Section: **C,**
Parcelle: **1571** ***captage et réservoir,***
Propriétaire: commune.

Commune: **ST-GERMAIN-LA-MONTAGNE,**
lieu-dit: **Sapins,**
Section: **C,**
Parcelle: **1685** ***captage,***
Parcelle: **1687** ***bâche, local des pompes,***
Propriétaire: commune.

II-2. GEOGRAPHIE, MORPHOLOGIE, HYDROLOGIE

Le territoire communal a la forme d'un amphithéâtre naturel, circulaire, drainé par le *ruisseau de Mussy*. Les bords relevés de cette forme, culminant à 653m, 612m au "Mont Chélut", 559m, 529m, 603m, 688m, 723m aux "Grands Pâquiers", sont occupés par la forêt. La zone centrale, déprimée (490m) est dévolue à l'agriculture. Le bourg occupe un col étroit, d'altitude 595m, assurant la continuité du "cycle" sommital. Deux échancrures dans ce "cercle" permettent l'entrée du *ruisseau de Mousset -Mussy* au "Moulin de la Roche" (469m) et sa sortie à "Vis" (433m).

Les deux captages communaux interviennent sur le flancs septentrional du relief des "Grands Pâquiers", dominant le bourg au Sud-Est.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Leurs coordonnées approximatives d'après le quadrillage "Lambert zone II étendu" (carte I.G.N. feuille 2929 OUEST de CHAUFFAILLLES), sont les suivantes :

Les Sapins

X : 758,350
Y : 2.135.350
Z : 575

Lafay

X : 758,080
Y : 2.135.240
Z : 630

Les altitudes montrent que la source Lafay peut alimenter le bourg "par gravité" mais que les eaux de la source des Sapins nécessitent un refoulement depuis un premier réservoir installé en bordure dc la RD39 jusqu'au un second situé vers la source Lafay. C'est à partir de ce second réservoir que s'effectue la distribution par gravité, y compris des hameaux de la dépression agricole.

Ces captages sont situés haut en altitude (entre 570 et 630m) dans des régions forestières. Ces hautes altitudes et le couvert forestier favorisent les précipitations et leur persistance au sol sous forme de neige.

Les eaux captées alimentaient initialement des écoulements rejoignant le *ruisseau de Mussy*, affluent du *Sornin* à St-Maurice-les-Châteauneuf. Ce dernier retrouve la *Loire* à Pouilly-sous-Charlieu.

Nous estimons les surfaces des bassins versants hydrologiques des sources captées à:

- Lafay: 3,9 hectares,
- Les Sapins: 21,9 hectares.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

III. Situation géologique et hydrogéologique des captages

III-1. GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE

La région est décrite par la carte géologique S.G.N. au 1/50.000, feuille n°649 dite "de Beaujeu", édition BRGM, 1980.

Le substratum du territoire communal se compose :

- de formations sédimentaires détritiques anciennes, du Carbonifère inférieur (Viséen moyen), de type arénite et siltite, pouvant localement passer à des horizons plus grossiers, micro-conglomératiques à conglomératiques,
- de granite à biotite, de tendance microgrenue porphyrique. Ce granite est plus récent (Carbonifère supérieur, Namuro-Wesphalien) que les terrains sédimentaires qu'il "traverse". siltites et arénites sont donc métamorphisées à son contact.

Les formations sédimentaires anciennes prennent des formes étirées en bandes d'orientation NE-SW. La notice de la carte les qualifie de "septas", ce qui suggère qu'à cette disposition de surface en bande s'associe une continuité profonde en "lame" ou en "cloison".

La dépression topographique centrale se positionne partiellement sur l'une de ces bandes de terrains sédimentaires. La bande traverse la partie Sud du bourg à partir du cimetière et concerne le flanc Nord du relief des Grands Pâquiers. Elle se poursuit ensuite vers l'Ouest atteignant la rive du *ruisseau de Botoret* à 460m d'altitude (elle forme donc un "coin" vertical d'au moins 190m de haut, de 350m d'épaisseur au niveau du bourg mais s'effilant en profondeur pour se réduire à une largeur de 100m, 200m sous le village. Cette vision n'est pas tout à fait exacte dans le sens où elle laisse entrevoir un "coin" s'enfonçant dans l'environnement granitique alors que c'est le contraire. Le granite envahit l'espace minéral ancien (sédimentaire) et laisse un "îlot" non granitisé (les "flux" divergent de part et d'autre d'une structure résistante, vraisemblablement une charnière synclinale).

Les deux sources interviennent au contact entre le granite et la roche sédimentaire. Le granite occupe l'amont des versants. On peut penser que le contact a été métamorphisé (réorganisation de la roche sous haute température) et qu'il est maintenant "argilisé" (attaque chimique préférentielle des eaux sur les roches métamorphiques du contact).

Qu'elles soient sédimentaires mais métamorphisées ou granitiques, les roches locales ne sont pas aquifères. Elles s'altèrent en surface pour donner des altérites (arènes et "gore" sur substratum granitique).

Les arènes ou altérites contiennent de petites nappes d'eau superficielle, alimentées par les précipitations directes et les infiltrations d'eau de ruissellement. Ces nappes d'eau souterraine circulent parallèlement à la surface topographique.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Le contact argilisé entre granite et roche sédimentaires forme barrage à ces circulations d'eau souterraine en provenance de l'amont. Celles-ci débordent l'obstacle en surface en donnant naissance à des sources.

Les deux sources apparaissent donc dans un contexte géologique d'arènes d'altération sur roche granitique consolidée. Cette origine explique leurs débits faibles et influencés par les saisons et leur chimisme. Par ailleurs, ces eaux de faible profondeur sont particulièrement vulnérables vis-à-vis des pollutions de surface.

Les mesures de débit sont peu nombreuses (aucune n'a été réalisée le jour de la visite).

Captage et drains	**Débit en m^3/h**			
	biblio	*21-25/10/02 CMS*	*Schéma département*	
			sec	*- moyen*
Lafay	0,72*	0,46	0,30	1,25
Les Sapins	1,80**	1,50	0,80	2,50
TOTAL		1,96	1,10	3,75

* 18/10/52 in rapport C.M.S. Mars 2003 ** débit présumé d'étiage in rapport S. ELMI 08/05/78

Des mesures ont été faites en 1952.

Captage et drains	**Débit en m^3/h**			
	19/07/52	*25/08/52*	*18/09/52*	*18/10/52*
Lafay	0,675	0,438	0,410	0,720

Les débits sont faibles. Le captage Lafay, du fait de son petit impluvium, ne fournit que 400L/h à l'étiage (consommation théorique de 48 personnes). Le captage des Sapins est décevant pour sa part, car il bénéficie d'un impluvium bien plus grand et d'une position géologique et hydrogéologique favorable (éventuel problème de captage).

III-2. ENVIRONNEMENT ET QUALITE DES EAUX

L'environnement des sources captées est exclusivement constitué de bois de résineux. Un tel environnement est d'excellente valeur pour garantir la qualité sanitaire des eaux.

Cette zone forestière, couvrant le relief des "Grands Pâquiers", est vierge de construction et d'équipement, notamment de route goudronnée. Des pistes forestières, uniquement accessibles aux engins 4*4 et tracteurs forestiers la traversent néanmoins. Toutes ces pistes quittent la zone habitée par des portions très raides "en ligne de pente", ce qui exclut le passage d'engins routiers classiques. Par ailleurs, elles ne sont pas bordées par des fossés.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Le 29/11/2004 les eaux du captage des Sapins montraient une conductivité de 48,3 µS/cm (à 25°C) et une température de 10,0°C (température de l'air 3°C); celle de Lafay faisaient preuve d'une conductivité plus élevée de 91,4µS/cm pour une température identique de 10,1°C.

Le suivi "qualité" organisé par la D.D.A.S.S. en 2001 montre des contaminations bactériologiques épisodiques (ex. 29/05/01 sur de l'eau en provenance de Lafay et 30/07/01 sur le réseau).

Les eaux de Lafay ont un pH proche de la neutralité alors que celles des Sapins doivent être plus acides. La chimie des eaux de Lafay est sans doute plus originale car elle traduit le contact des eaux avec les terrains sédimentaires. Les eaux des Sapins sont issues uniquement des granites. Or, le contact est vraisemblablement bénéfique en terme de débit. Le captage des Sapins intervient trop haut dans le versant.

Le dossier C.M.S. réalisé en Mars 2003 faisait apparaître une faiblesse dans les informations disponibles sur la qualité chimique des eaux. Lors de la visite du 29/11/2004, nous ne disposions que de ce dossier.

Or, un prélèvement des eaux a été réalisé le 18/02/2003 (édition du bulletin 07/04/03) et les résultats de ces analyses de type P2(B3C3) C4b-C4c viennent de nous être communiqués par la D.D.A.S.S. Ces résultats sont les suivants :

Elémént	**Uté.**	**Réservoir Lafay**
Conductivité à 20 °C	µS/cm	61
résidu sec à 180 °C	mg/l	55
turbidité	NTU	0,3
pH à 18,5 °C	UpH	6,90
pH saturation.	UpH	8,05
TAC	°F	2,3
TAC saturation.	°F	4,9
TA	°F	<1,0
HCO3	mg/l	28,1
Cl	mg/l	2,2
NO3	mg/l	5,80
SO4	mg/l	6,0
Ca	mg/l	9,0
Mg	mg/l	0,7
Na	mg/l	3,8
K	mg/l	0,7

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Elémént	Uté.	Réservoir Lafay
Nitrites	mg/l	<0,05
Ammoniaque	mg/l	<0,02
Oxydabilité	mg/l O2	<0,5
Oxygène dissous	mg/l	10,2

Ces eaux sont donc acides, peu minéralisées et agressives vis-à-vis des canalisations métalliques.

L'analyse bactériologique réalisée sur le même prélèvement ne montre pas de contamination particulière (absence d'indice de contamination fécale). Les eaux ne sont toutefois pas exemptes de flore bactérienne (18n/ml bactéries aérobies revivifiables à 22°C).

Parmi les résultats des nombreuses analyses portant sur les substance indésirables, les toxiques, les métaux, les solvants chlorés, les pesticides (organochlorés, organophosphorés, azotés), les P.C.B., les radioéléments,.., une seule s'est révélée au dessus des seuils analytiques : **l'arsenic avec 29µg/l**.

A l'époque, ce résultat n'était pas problématique, la limite de potabilité étant de 50µg/l. Mais cette norme vient de descendre à 10µg/l.

Le résultat précédant portant sur le mélange des deux sources, il a été procédé aux prélèvements séparés des deux exutoires.

Les résultats nous ont été communiqués par e-mail le 01/12/04. Il apparaît que la source **Lafay présente 73µg/l d'arsenic** et que la source des Sapins en est exempte (<5µg/l).

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

IV. Mesures de protection

IV-1. DESCRIPTION DES CAPTAGES ET TRAVAUX A ENVISAGER

IV-1-l. Captage Lafay

Le captage doit dater des années 1950-60 (d'après la date d'intervention de l'hydrogéologue agréé P. RUSSO sur le premier dégagement et celle de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation). Par contre, nous en avons les plans ("de projet" sans doute mais qui semble correspondre à la réalité, tout du moins pour les parties visibles).

La partie pénétrable se présente comme une case en élévation accessible par une ouverture frontale, condamnée par une porte métallique de dimensions standards. Deux "ailes" de béton formant un "V" ouvert de part et d'autre de l'entrée. Elles avaient pour objet de contenir les terres rapportées devant former un tumulus environnant la case. Ce tumulus existe mais il est plus modeste que prévu.

La chambre de visite, séparée de l'extérieur par un seuil de quelques cm (environ 5cm et non les 15cm prévus sur le plan) permet de visualiser le bac unique de réception de l'eau. On est frappé par la taille du mur de séparation des chambres (0,36m d'épaisseur), la grosseur des canalisations de trop-plein, de vidange, les vannes qui les ferment.... Tout ceci a été construit pour durer.

Le fond du bac est en élévation (0,30m sur le plan de projet, mais moins dans la réalité) au dessus du plancher de la chambre de visite. Ceci explique la position frontale élevée de la canalisation de vidange.

Le tuyau du drain (⌀ 0,080m au lieu de ⌀ 0,100m d'après le constructeur) aboutit dans la case à une profondeur d'environ 1,00-1,20m sous le sol naturel.

D'après le plan du constructeur, la partie drainante se situe à 18,72m de la porte d'entrée de la case. Elle se compose d'un ouvrage maçonné en "U", la branche amont du U étant plus haute que l'aval. Cette branche amont maintient un massif de blocs drainant d'environ 2m de hauteur et 0,5m d'épaisseur. L'eau collectée par ce massif gagne l'intérieur de la structure par des barbacanes transverses régulièrement espacées de 1m. Des dalles en béton armé ferment le sommet de la structure. Elles supportent le remblai en tout-venant d'une épaisseur d'environ 3m. Un corroi argileux de 0,40m a été ensuite disposé en protection de surface. Il est lui même protégé de la dessiccation par 0,20m de terre végétale. Deux galeries de sections plus petites mais de conception similaire partent de la structure centrale. Leurs longueurs sont équivalentes: 15,50m.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Les cicatrices des travaux en surface ne semblent pas confirmer ce schéma. Un poteau situé à 14-15m de l'entrée semble indiquer l'emplacement de la "partie centrale" de l'ouvrage enterré. Une galerie (unique) mais de 20-25m de longueur en est issue. Elle suit grossièrement une courbe topographique. Rien n'indique, tout au contraire, que la symétrie par rapport à l'ouvrage central ait été conservée. La branche "Nord" manque, ce qui confirme que le document disponible constitue un "plan de projet" et non "de recollement".

Nous avons relevé les problèmes suivants :

- seuil d'entrée trop bas,
- orifice dans la maçonnerie près de la serrure de la porte permettant l'entrée dans l'ouvrage des limaces, insectes,...
- absence de joint d'écrasement,
- ventilations haute et basse sur la porte à vérifier,
- état de la porte en cours de dégradation, corrosion de la partie basse,
- trop-plein largement ouvert sur l'extérieur,
- surface du sol déprimée à l'aplomb de la tranchée drainante,
- une dépression dans le sol d'environ 0,5m de diamètre et de 0,4m de profondeur, cachée sous la fougère, orne l'extrémité amont de la tranchée. Cette forme est vraisemblablement un "entonnoir" relié à la galerie (elle s'est formée dans la couverture par circulation préférentielle de l'eau peut-être le long d'une racine et élimination progressive des éléments fins. Seuls les plus grossiers subsistent et maintiennent l'apparence d'une continuité de la couverture. Elle pourrait résulter de "sous-tirages" c'est-à-dire d'effondrements au toit d'une cavité. En fait, la galerie est peut-être en communication avec l'extérieur.

La mise en creux de la cicatrice peut résulter classiquement de problème de tassement des matériaux (le constructeur ayant nivelé le site trop tôt ou utilisé les matériaux pour confectionner les tumulus autour du captage et du réservoir). Elle pourrait résulter aussi d'une migration des fines de la couverture dans les interstices du massif drainant (matériaux trop grossiers, absence d'un dispositif de granulométrie étagée en tête, absence de géotextile anticontaminant) voire d'un entraînement par l'eau vers le réseau (on aurait non pas tassement mais exportation des matériaux).

La conservation des arbres au droit d'un tel dispositif (certaines souches font entre 0,6 et 0,8m de diamètre) n'a pas amélioré le maintien dans le temps de la bonne qualité initiale de l'équipement. Certains arbres sont encore très proches du drain.

Ces problèmes constatés peuvent donner lieu, aux travaux de confortement suivants :

- dégagement du seuil d'entrée,
- comblement de l'orifice de la maçonnerie proche de la serrure de la porte, contrôle et rétablissement si besoin du bon mariage du chambranle métallique de la porte et de la maçonnerie, pose d'un joint d'écrasement entre porte et chambranle,
- remplacement des grillages de protection des ventilations haute et basse de la porte,
- réfection de la peinture ou remplacement de la porte,
- pose d'un dispositif antipénétration à clapet basculant ou à fin grillage en acier inoxydable sur l'orifice extérieur du trop-plein,
- comblement de la dépression du sol située à l'aplomb de la tranchée drainante (décapage et mise en réserve de la couche de terre végétale, ajout de matériaux argileux, rétablissement de la terre végétale, engazonnement); un soin particulier sera apporté au comblement de "l'entonnoir" reliant la galerie à la surface,

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

- abattage des arbres situés à moins de 15m du drain,
- exportation hors du PPI des émondes, des troncs,... (les grumes qui subsistent de coupes antérieures, massées le long de la clôture Est, seront extraites au treuil à partir du chemin).

Hormis la présence de ces arbres, le périmètre apparaît dans un excellent état d'entretien.

L'enceinte comprend aussi le réservoir. L'entrée dans l'ouvrage s'effectue par le sommet. L'ouverture est placée elle-même au sommet d'une margelle fermée par un capot Foug à cheminée d'aération. L'équipement accuse son grand âge (problème d'axe et de charnière, dispositif de fermeture inopérant remplacé par une lourde chaîne en fer, joint et liaison avec la maçonnerie à restaurer).

Une échelle métallique plongeant dans l'eau, oxydée et corrodée comme il se doit (l'agressivité de l'eau vis-à-vis des métaux n'est plus à démontrer), permet l'accès au fond de l'ouvrage vide. L'échelle sert de support à une sonde de pilotage de la pompe de relevage du captage de Sapins.

Une case frontale est attenante au flanc du réservoir. Elle abrite des départs et arrivée (Sapins) de canalisations munies de vannes, des organes de trop-plein, de vidange... Par contre elle ne permet pas le regard sur le réservoir lui-même.

Des travaux de remplacement du capot Foug et de l'échelle (inox., repliable) semblent à envisager.

IV-I-2. Captage des Sapins

Le captage Sapin est plus récent que le précédent (construit entre 1976-1979). Les eaux de ce captage nécessitent un refoulement vers le réservoir de Lafay; elles ne sont donc utilisées qu'une partie de l'année, les trois mois d'étiage et d'insuffisance du captage Lafay.

Le captage se présente sous la forme d'une case de section rectangulaire (environ 2,40*1,60m^2) dépassant du sol de près d'un mètre en formant margelle. Cette case comprend une chambre de visite "pieds secs" séparée d'un bac unique de collecte / mise en charge par un muret. La chambre de visite est traversée par la canalisation d'exhaure munie d'une vanne. Elle comprend aussi des canalisations de trop-plein, de vidange (avec vanne) frontales et une bonde de fond.

Dans le bac, on observe que l'orifice de la canalisation d'exhaure a été rehaussé atteignant presque le niveau du trop-plein. Cette modification répond soit à un problème de charge hydraulique (augmentation du stockage dans la bâche), soit à un problème de qualité (augmentation de la performance de "dessablage" du captage). De fait, le fond du réservoir semble recouvert par du sable. Par ailleurs, sur les photographies CMS on voit nettement quelques brindilles flottant à la surface de l'eau.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

L'orifice d'entrée dans la case est fermé par un capot Foug en fonte. Nous n'avons pas trouvé l'orifice du trop-plein mais il serait étonnant qu'il soit muni d'un dispositif antipénétration.

Nous avons relevé les problèmes suivants :
- maçonnerie dégradée (suintements divers),
- orifice du trop-plein à vérifier,
- sortie d'eau abondante le long de la case à une altitude proche de la surface. Nous suspectons cette eau de provenir d'une fuite de la canalisation d'amenée au captage des eaux drainées (similitude des conductivités et températures),
- surface du sol présentant des dépressions à l'aplomb présumé de la tranchée drainante.

Ils attendent les travaux de réfection suivants :
- restauration de l'étanchéité des maçonneries,
- équipement de l'orifice du trop-plein d'un dispositif antipénétration à clapet basculant ou fin grillage en acier inoxydable, si nécessaire,
- recherche manuelle, au vu de la faiblesse des travaux à exécuter, de l'origine de la sortie d'eau située le long de la case, réparation si nécessaire,
- comblement des creux de la surface du sol situés à l'aplomb présumé de la tranchée drainante (décapage et mise en réserve de la couche de terre végétale, ajout de matériaux argileux, rétablissement de la terre végétale, engazonnement).

Le terrain délimité par la clôture montre un ressaut. Le drain est vraisemblablement établi au pied de ce ressaut. L'origine du ressaut n'est pas certaine (naturelle, cicatrice des travaux, ou les deux?). Le sommet du ressaut porte un fossé. Cet ouvrage interne au PPI, retrouve le fossé de collature externe à la clôture; il coupe ainsi l'angle Sud-Ouest. Le PPI a été établi suivant les demandes de S. ELMI hydrogéologue agréé. On peut donc penser que le drain est court (5m et qu'il commence et finit à 10m des clôtures latérales). Il est par contre très proche de la case et non au pied du ressaut (sinon, les 25m de limite amont demandés par S. ELMI n'ont pas été respectés).

De forts volumes d'eau sont issus de cette zone et échappent au captage. On nous a dit que cette eau était liée aux précipitations abondantes de la période de visite. Par ailleurs, le captage ne fonctionne qu'en appoint. La "perte" de cette eau est donc sans conséquence, si ce n'est qu'elle peut dégrader la qualité des eaux captées.

L'eau captée aboutit dans une bâche. Deux pompes fonctionnant alternativement peuvent alors la refouler vers le réservoir de Lafay.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

IV-2. PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

IV-2-1. Captage Lafay

Le captage a été muni d'un périmètre de protection par l'ingénieur du Génie Rural. P. RUSSO, géologue ayant décrit les conditions géologiques et hydrogéologiques d'émergence en 1950, n'en a pas défini. Ce périmètre unique a été officialisé par l'arrêté préfectoral du 12 Août 1960. Le plan annexé à l'arrêté reprend la notion des deux tranchées symétriques par rapport à l'ouvrage central. Les limites du périmètre sont définies par rapport à ce plan (ce qui lui confère un caractère officiel de "plan de recollement").

Le terrain a été acheté par la commune, cadastré sous le n°1571 section AC et muni d'une enceinte (3 rangées de "ronce de fer" tendues sur des poteaux en ciment ou en bois espacé de 3m). Cette enceinte protège le captage de la divagation des gros animaux sauvages et des promeneurs. Les deux entrées dans l'aire sont à munir de portes.

Le périmètre sera restreint d'une surface de 400m^2 (environ 22m*18m) correspondant à l'angle Nord de la parcelle 1571. Cette restriction n'entame en rien la protection de l'ouvrage et des eaux captées. Elle dissocie les protections respectives du captage et du réservoir et permettra la construction d'un local de traitement par neutralisation et/ou reminéralisation de l'eau attenant au réservoir. La parcelle 1571 reste intégralement, propriété de la commune.

Cette restriction sera matérialisée par une clôture fixe du même type que celle qui entoure de PPI actuel.

IV-2-2. Captage des Sapins

Le captage a été muni de périmètres de protection par S. ELMI, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique (rapport du 08 Mai 1978). Ces périmètres ont été officialisés par l'arrêté préfectoral du 07 Février 1979.

S. ELMI intervient sur de premiers dégagements à la pelle (trois sorties d'eau distinctes en l'espace de 30m). Il demande que le périmètre ait les dimensions suivantes :

- courbe de niveau à 25 à l'amont du drain,
- courbe de niveau à 5m à l'aval du drain,
- ligne de pente à 10m des extrémités du drain latéralement.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Ces demandes ayant été vraisemblablement respectées, le périmètre ainsi défini nous convient. Il englobe dans son angle Nord, la case de captage.

Le terrain a été acquis par la commune, cadastré sous le n°1685 section C et muni d'une enceinte (3 rangées de "ronce de fer" tendues sur des poteaux en ciment ou en bois espacé de 3m). Cette enceinte protège le captage de la divagation des gros animaux sauvages et des promeneurs. L'entrées dans l'aire est munie d'un portillon que l'on devra fermer.

Un fossé de collature a été creusé autour de ce périmètre, comme le demandait S. ELMI; il est entretenu et vraisemblablement fonctionnel. Cet aménagement n'est pas un luxe au vu de l'environnement humide (parcouru de ruissellements divers) du captage.

IV-2-3. Dispositions communes aux périmètres immédiats

Les périmètres de protection immédiates appartiendront en pleine propriété à la commune de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE si ce n'est déjà fait et le resteront.

Les périmètres sont matérialisés au sol par des clôtures. Ces enceintes doivent être maintenues hermétiquement fermées (dispositif à cadenas). Elles sont à restaurer au fur et à mesure de leur dégradation (arbres, chasseurs, forestiers...).

Dans les périmètres immédiats des captages *s.s.*, toute autre activité que celle nécessitée par l'entretien des ouvrages et des aires est interdite. Une exception sera faite à cette règle pour permettre l'abattage des arbres (activité que l'on peut aussi considérer comme de l'entretien de l'aire), sous la responsabilité de la commune.

Le sol sera régulièrement fauché; les déchets de coupe évacués et non brûlés sur place. On évitera que ne s'y développent des arbres et buissons (les racines pourraient endommager les installations souterraines et oblitérer les drains). Les arbres sont indésirables à moins de 15m des ouvrages. L'emploi de produit chimique pour la lutte contre les ronces et autres nuisances est interdit.

Les souches pourront être arrachées pour faciliter l'entretien mécanique de la végétation (dans la mesure où un tel entretien est possible), les cicatrices du sol dues à cet arrachage seront alors comblées avec soin. Les aires ne serviront pas d'entrepôt (de quoi que ce soit, notamment des grumes produites par l'abattage des arbres).

IV-3. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Les périmètres sont limités latéralement par les "lignes de courant" extrêmes atteignant l'ouvrage en prenant la topographie comme représentation approchée de la piézométrie. Lorsque la ligne de crête du relief est très éloignée du captage (ce qui n'est pas le cas ici), nous calculons la limite amont pour un temps de transfert théorique de 50 jours.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

IV-3-1. Captage Lafay

Nous avions envisagé l'établissement du périmètre de protection rapproché suivant : parcelles 175pp (pour partie), 191, 192, 193, 194, 195, 198, 199, 213, 214, 215, 216, 1572, 1686pp commune de St-Germain-la-Montagne, section C.

Au vu des résultats de l'analyse de l'arsenic, le maintien de ce captage dans le réseau semble compromis.

IV-3-2. Captage des Sapins

Un périmètre de protection rapprochée a été établi par S. ELMI (rapport du 08 Mai 1978). Son périmètre a pour objectif déclaré de protéger aussi le captage Lafay (nommé à l'époque "les Cloux").

Nous limiterons le périmètre de S. ELMI aux parcelles 182pp (pour partie), 217, 219, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 710, 1516, 1686pp, 1690, commune de St-Germainla-Montagne, section C.

IV-3-3. Dispositions communes aux périmètres rapprochés

Les parcelles concernées sont actuellement boisées et devraient le rester dans l'avenir.

Dans les périmètres de protection rapprochée sont interdits :

- toute construction (aérienne ou souterraine) et quelque soit sa destination (hormis les constructions liées à l'adduction d'eau publique),
- l'ouverture et l'exploitation de carrières, mines, excavations de toute nature et destination,
- le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- le stockage de produits chimiques et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux (notamment le stockage de carburant pour engins forestiers),
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques,
- l'installation de canalisation d'eaux usées,
- l'épandage sur ou sous le sol d'eaux usées et autres substances polluantes (hormis les engrais minéraux et les produits phytosanitaires liés à la sylviculture tels que précisés plus bas),
- l'installation d'enclos à gibier (l'apport de nourriture au gibier est interdit),

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

- l'organisation de manifestations sportives ou touristiques devant amener un large public sur la zone,
- tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Dans les périmètres de protection rapprochée, sont soumis à réglementation :

- le captage d'eau, l'établissement d'ouvrages hydrauliques modifiant les circulations d'eau superficielles ou souterraines (biefs, canaux, prises d'eau, étangs, retenues collinaires),
- l'ouverture de nouvelles voies de circulation (y compris les voies forestières) ou la modification conséquente des voies existantes,
- l'épandage au sol ou aérien de produits phytosanitaires liés à la sylviculture. Les produits phytosanitaires employés, les quantités, les périodes de mise en place... devront avoir l'accord de l'administration en charge de la santé publique,
- l'exploitation forestière (cf. infra),

Les travaux forestiers (coupe, débardage, plantation...) d'une certaine importance (1ha) devront être déclarés à la mairie.

Pour être autorisés, ces travaux devront répondre aux exigences suivantes :

- être positionnés sur plan (parcelles exploitées, accès) et définis (calendrier, nature, mode d'exploitation...),
- les travaux nécessitant des engins seront réalisés par temps sec,
- les noms, les qualités et les responsabilités de chacun des intervenants devront être clairement définis,
- avant le début des travaux, un état des lieux sera dressé en présence de représentants des différentes parties. Cet état portera sur la surface du sol, la présence d'eau de surface, l'état des clôtures des périmètres immédiats, la position des canalisations et autres ouvrages enterrés, la position des bornes de balisage des canalisations, l'état des chemins,...
- les voies d'accès, de manœuvre, de travail des tracteurs forestiers devront être préétablies sur un plan adjoint au dossier déposé en mairie,
- ces voies devront s'effectuer autant que possible parallèlement aux courbes de niveau et non dans le sens des plus grandes pentes,
- les plans de circulation seront établis pour diminuer autant que possible ces voies et favoriser le travail de débuscage au treuil; ce dernier sera la règle dans la zone proche des captages,
- les voies seront balisées au sol et les conducteurs tenus de s'y conformer,
- les ravitaillements en carburant des engins et le chargement des troncs s'effectueront hors des périmètres rapprochés,
- à l'issue du chantier, le sol des pistes sera remis en état, les ornières soigneusement comblées,... L'accès aux pistes "temporaires" sera condamné, de manière à ce qu'elles ne puissent servir à des tiers indésirables,
- une visite de réception des travaux sera organisée; elle pourra donner lieu à la demande de travaux de remise en état complémentaires (un système de réserve financière de garantie pourrait être instauré),
- lors des plantations, on évitera de "dérocter" le sol dans le sens de la plus grande pente. De même, les andains de terre et de débris de bois réalisés au pousseur à lame suivront les courbes de niveau, ceci afin de lutter contre l'érosion des sols.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Les coupes à blanc favorisent le ruissellement, la destruction du sol, l'érosion et l'entraînement des particules fines. La couverture pédologique joue un rôle indéniable de protection des eaux souterraines (filtrage des eaux d'infiltration, fixation sur les colloïdes, consommation par les bactéries du sol,...). Par ailleurs, elle prévient le ruissellement permettant à l'eau météorique de s'infiltrer.

Ce mode d'exploitation de la forêt est donc préjudiciable, tant pour les réserves que pour la qualité des eaux.

Dans la mesure du possible, on favorisera l'étalement de l'âge des plants de manière à ce qu'ils n'arrivent pas tous à maturité ensemble, la coupe sélective, l'exploitation "jardinée", la forêt mixte,...

Si les coupes à blanc restent nécessaires (notamment pour permettre la restauration d'un peuplement forestier plus harmonieux), elles seront limitées en superficie, étirées en bandes suivant les courbes de niveau,... de manière à limiter leur impact sur l'environnement.

Le captage des Sapins est tout particulièrement sensible aux effets des travaux forestiers s'effectuant à proximité des ruissellements. On interdira le franchissement dans l'eau des tracteurs forestiers. Si ce franchissement est nécessaire, le ruisseau sera busé pendant les travaux aux points de passage. Les buses seront retirées à l'issue du chantier.

Remarque. La parcelle 1686 ou tout du moins, une large zone environnant le captage des Sapins n'est plus boisée. Elle vient d'être "fauchée". Elle n'est plus à replanter; cela vient d'être fait aussi (les plants font entre vingt et quarante cm). Le sol n'a pas été travaillé au pousseur à lame ou au socle dérocteur. Les plantations se sont faites manuellement, à la bêche entre les émondes. Ces travaux semblent se poursuivre, mais au loin. Quelques arbres subsistent autour du captage et donnent encore un sens à son nom (mais leurs jours sont assurément comptés).

La mairie n'a pas été avertie de ces travaux d'envergure réalisés autour de son captage. Aucune surveillance, aucun suivi analytique n'a été programmé, aucun état des lieux préalable n'a été dressé. Le conseiller municipal qui nous accompagnait a découvert les travaux; mais il a semblé plus surpris de notre étonnement devant cette absence de concertation que de la disparition de la forêt assurant la protection de l'ouvrage.

Les travaux n'ont pas été trop traumatiques pour le sol, qui sec et rocheux est resté porteur. Les pratiques ont été peu pénalisantes (à priori). Mais il aurait pu en être tout autrement.

Le retour de la saison humide met le captage des Sapins au repos. En Mai-Juin 2005, on pourra apprécier l'absence d'impact des travaux sur la qualité des eaux (fines, matières organiques, hydrocarbures).

Les pratiques forestières devraient être moins traumatisantes encore lors des cinquante prochaines années.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

V. Conclusions

La municipalité de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (Loire) nous a demandé d'établir les périmètres de protection de ses captages de Lafay et des Sapins.

Ces sources surviennent assez haut en altitude, dans des régions exclusivement boisées et sans foyer notable de pollution. Les seules causes de pollution envisageables dans cet environnement dérivent du travail forestier, des voies de pénétration forestière, du trafic qu'elles supportent, de la fréquentation des lieux qu'elles permettent. Enfin, ces ouvrages sont vulnérables vis-à-vis des écoulements de surface; des contaminations bactériologiques épisodiques en résultent.

Le substratum de ces zones est granitique, ce qui explique les débits souvent modestes des captages. La chimie des eaux ne reflète pas que cette origine granitique (apport du domaine sédimentaire). Les eaux sont proches de la neutralité (6,8<pH<7,3), faiblement minéralisées et de conductivité <150µS/cm, très douces (TH proche de 3°F), agressives vis-à-vis des canalisations métalliques et nécessitant à terme, un traitement correctif de neutralisation ou reminéralisation (circulaire ministérielle du *08/04/98*).

Les eaux du captage des Sapins ne présentent à priori pas d'éléments toxiques particuliers. Par contre, celles du captage Lafay font preuve de teneurs en arsenic de 73µg/l, bien supérieures à la limite normative actuelle de 10µg/l.

Hormis l'arsenic, les atteintes épisodiques à la qualité constatées concernent principalement la turbidité et la bactériologie.

L'ouvrage Lafay date d'une cinquantaine d'années. C'est un ouvrage de conception et d'exécution soignée. Par contre, il n'a pas été suffisamment protégé des arbres et de leurs racines. Une communication à faible perte de charge sinon ouverte, existe entre le drain et la surface. Elle permet la contamination épisodique des eaux.

Le captage des Sapins n'est utilisé qu'en période de pénurie, lors de l'étiage de Lafay. Ce captage plus récent (25 ans) est vraisemblablement de facture plus simple que le précédent, mais il n'en existe déjà plus de plan. Par contre, son emplacement nous semble bien meilleur (on s'est affranchi de la gravitation en l'équipant de pompes). Le site bénéficiant d'un impluvium sept fois plus grand devrait fournir beaucoup plus d'eau.

Des travaux de remise en état s'imposent. Ils porteront principalement sur l'état de la surface des terrains au droit des drains (recharge en terres argileuses, abattage d'arbres, détournement des eaux superficielles,...). Une réfection des maçonneries et des ouvertures (comblement d'orifices, remplacement de capot, réfection de joints, équipement des trop-pleins en dispositifs antipénétration...) sera néanmoins entreprise.

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

Les périmètres immédiats instaurés matérialisés au sol par des clôtures, acquis en pleine propriété par la commune sont validés; les périmètres rapprochés redéfinis.

Sous réserves:

- de la mise en œuvre des mesures demandées dans ce rapport,
- de la mise en place et du respect des périmètres de protection définis,
- de l'obtention en tout temps d'une eau conforme aux normes bactériologiques et chimiques de potabilité,

un avis favorable pourra être donné à l'utilisation des eaux du captage LES SAPINS pour l'alimentation en eau potable de la population de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (Loire). Les eaux de la source LAFAY, trop riches en arsenic, sont hors normes pour ce paramètre et impropres à la consommation sans traitement préalable.

Saint-Etienne le 5 Janvier 2005

Philippe DEROSIER

Hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique
pour la **Loire**

Ce document a été scanné.
En cas de contentieux, se référer au document disponible en mairie.

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE
(LOIRE)

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (LOIRE)

AVIS HYDROGEOLOGIQUE
PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DU NOUVEAU CAPTAGE "SAPINS 2"

NOVEMBRE 2011

Philippe DEROSIER

Hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique
pour la Loire

Philippe DEROSIER

Hydrogéologue agréé en
matière d'hygiène publique
pour la **Loire**
---
37 bis rue de la Jomayère
42100 SAINT-ETIENNE
Tel.-Fax. 04-77-57-61-05

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (LOIRE)

PERIMETRES DE PROTECTION DU NOUVEAU CAPTAGE "SAPINS 2"

Avant-propos

La municipalité de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (Loire) nous a demandé d'établir les périmètres de protection de son nouveau captage "Sapins 2".

Nous nous sommes rendus sur le site afin d'y effectuer la visite réglementaire le 5 Mai 2010. Nous étions accompagné par:

- Monsieur SALEMBIER, Maire de la commune,
- Monsieur BALLOT, Conseiller municipal en charge de l'eau,
- Monsieur ROMEYER, A.R.S. ,
- Mesdames POUX et BILLAUD d'AXIS-CONSEILS et ETAPES-Environnement,
- Monsieur BUJARD, I.C.A.-Environnement.

Après visite des lieux, nous avons suggéré la réalisation d'un ensemble de modifications. Ces travaux ont été réalisés fin 2010-début 2011 et nous sommes retournés sur site pour une seconde visite le 8 juin 2011. Depuis cette date, nous attendons des compléments analytiques qui nous sont parvenus le 4 novembre 2011.

Sommaire

Rapport 11R1116/20

Avant-propos p.2

Sommaire p.3

I. ALIMENTATION EN EAU DE LA COMMUNE p.4

II. SITUATION DES CAPTAGES p.5

II-1. Situation administrative p.5
II-2. Géographie, morphologie, hydrologie p.6

III. SITUATION GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DES CAPTAGES p.7

III-1. Géologie, hydrogéologie p.7

III-2. Environnement p.9

IV. QUALITE DES EAUX p.11

V. MESURES DE PROTECTION p.13

V-1. Description du captage et travaux à envisager p.13

V-2 Périmètre de protection immédiat p.16

V-3 Périmètre de protection rapproché p.18

VI. CONCLUSIONS p.21

ANNEXES

I. Alimentation en eau de la commune

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE est une petite commune rurale de 206 habitants permanents (recensement de 2006). Il n'existe sur la commune aucune industrie ou activité accueillant massivement du public (camping, colonie de vacances, maison de retraites, ...), consommatrice d'eau.

Hormis quelques artisans et un petit atelier de menuiserie PVC installé au bourg, l'activité principale de la commune est l'agriculture. On dénombre 14 exploitations agricoles tournées principalement vers l'élevage bovin laitier. La forêt occupe une grande part du territoire communal.

La population est desservie en eau pour l'essentiel par le captage de Sapins. Quelques hameaux sont rattachés aux réseaux de la commune voisine de Belleroche au Syndicat de la Vallée du Sornin et au Syndicat des Eaux des Grosnes et du Sornin. Quelques hameaux du Nord de la commune ne sont pas desservis par un réseau A.E.P. collectif. Enfin, il n'existe aucun maillage avec des réseaux "tiers" et de ce fait aucune possibilité d'alimentation de secours en cas de défaillance du système communal.

La commune exploite son réseau en régie municipale directe. La consommation annuelle facturée ces dernières années oscille entre 4.539m^3 (2007) et 5.686m^3 (2006), soit 15,6m^3/j (0,65m^3/h) moyen. En intégrant un rendement de réseau de 73% et un coefficient de consommation de pointe de 1,7, on aboutit à une demande moyenne de 21,3m^3/j et un débit de pointe de 36m^3/j. Ces données sont dues à ICA environnement, 19 rue Auguste Dourdein, 42.300 Roanne.

En 2020, avec 18 abonnés supplémentaires, ces mêmes besoins s'élèveront à 37m^3/j en moyenne et 54,5m^3/j en pointe.

Les besoins de la population ont toujours été satisfaits pour le moment. En 2003, année particulièrement chaude et déficitaire en eau, des coupures ont été enregistrées nécessitant quelques apports supplémentaires par citernes.

Initialement et depuis 1960, la commune était alimentée par le captage de Lafay. Ce captage a dû être abandonné du fait de la teneur excessive de ses eaux en arsenic. Il a été remplacé par le captage des Sapins. Les eaux de la source des Sapins rejoignent le réservoir de 60m^3 de Lafay au moyen d'un refoulement par pompage. Le réseau alimentant le bourg à partir de ce réservoir se divise en deux branches, l'une alimentant le bourg par l'intermédiaire d'un pompage dans une bâche de reprise de 10m^3. La branche du bourg dessert les hameaux de La Croix Boyer, Borgnat, La Croix du Plat, Le Petit et Vernay. La seconde branche alimente par gravité les hameaux de Sapins, Boyer, Millonard er Verlaine.

Les eaux sont traitées dans le réservoir par adjonction manuelle hebdomadaire de 250ml de Javel.

II. Situation des captages

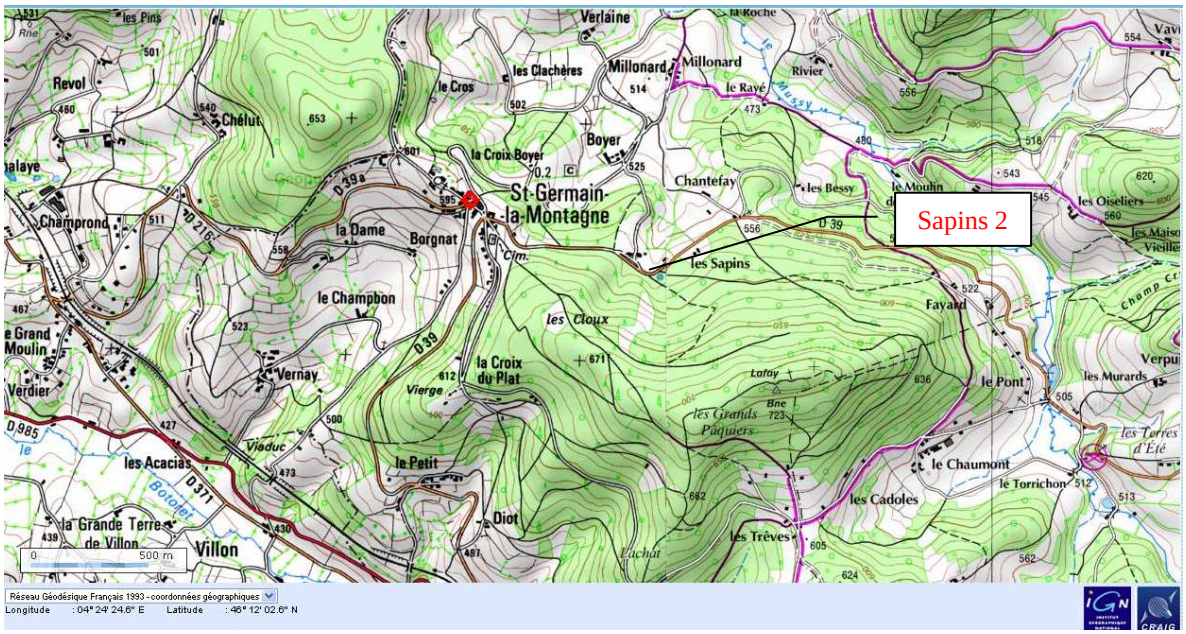
II-1. SITUATION ADMINISTRATIVE

SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE est situé à la pointe nord-est du département de la Loire. La commune est ainsi limitée à l'Est et au Nord, par des communes du département de la Saône-et-Loire (Chauffailles, Anglure-sous-Dun), au Nord et à l'Ouest, par des communes du Rhône (St-Clément-de-Vers, Propières, Azolette). Elle ne maintient le contact avec la Loire que par une étroite façade commune avec Belmont-de-la-Loire et Belleroche.

La source nouvellement captée apparaît dans la parcelle suivante:

Commune: **ST-GERMAIN-LA-MONTAGNE,**
lieu-dit: **Lafay,**
Section: **C**,
Parcelle: **634**,
Propriétaire: commune.

Situation du captage



II-2. GEOGRAPHIE, MORPHOLOGIE, HYDROLOGIE

Le territoire communal a la forme d'un amphithéâtre naturel, circulaire, drainé par le *ruisseau de Mussy*. Les bords relevés de cette forme, culminant à 653m, 612m au "Mont Chélut", 559m, 529m, 603m, 688m, 723m aux "Grands Pâquiers", sont occupés par la forêt. La zone centrale, déprimée (490m) est dévolue à l'agriculture. Le bourg occupe un col étroit, d'altitude 595m, assurant la continuité du "cycle" sommital. Deux échancrures dans ce "cercle" permettent l'entrée du *ruisseau de Mousset-Mussy* au "Moulin de la Roche" (469m) et sa sortie à "Vis" (433m).

Le nouveau captage communal intervient, comme les anciens, sur le flanc septentrional du relief des "Grands Pâquiers" dominant le bourg au Sud-Est.

Ses coordonnées approximatives d'après le quadrillage "Lambert zone II étendu" (carte I.G.N. feuille 2929 OUEST de CHAUFFAILLLES), sont les suivantes:

Les Sapins 2

X (km): 758,380
Y (km): 2.135.370
Z (m) : 575

Les altitudes montrent que les eaux de la source des Sapins 2 nécessitent un refoulement depuis une première bâche de reprise installée en bordure de la RD39 et recueillant déjà les eaux de Sapins 1, jusqu'à un second réservoir dit "de Lafay". C'est à partir de ce second réservoir que s'effectue la distribution par gravité, y compris des hameaux de la dépression agricole.

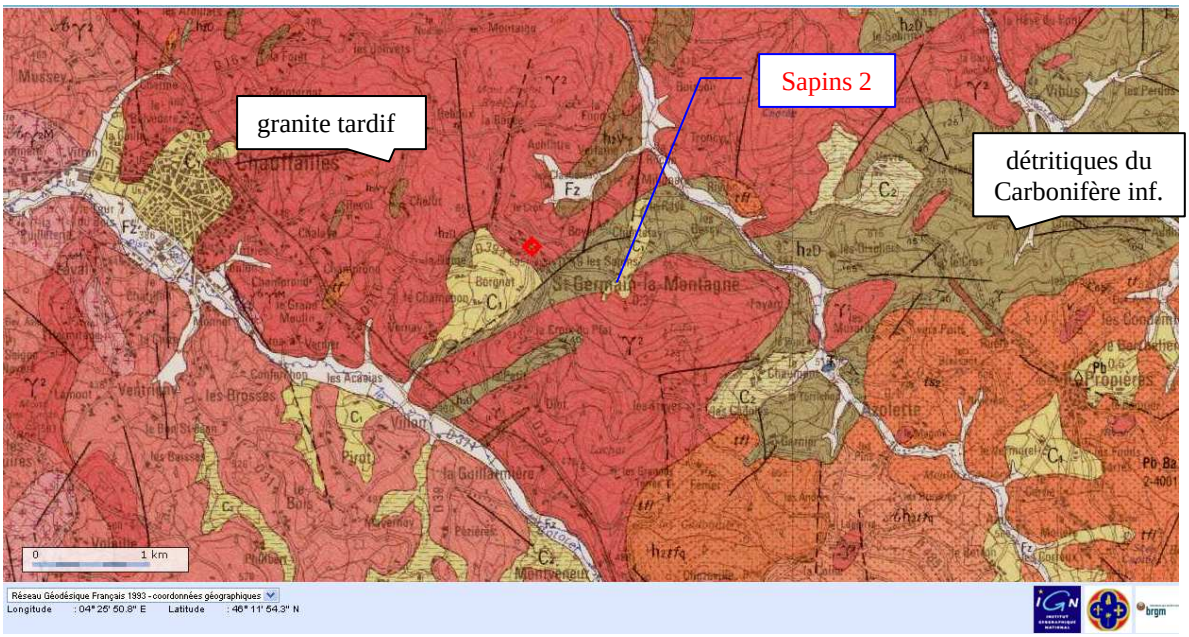
Le captage est situé haut en altitude (vers 580m) dans une région forestière. Ces hautes altitudes et le couvert forestier favorisent les précipitations et leur persistance au sol sous forme de neige.

Les eaux captées alimentaient initialement des écoulements rejoignant *le ruisseau de Mussy*, affluent du *Sornin* à St-Maurice-les-Châteauneuf. Ce dernier retrouve *la Loire* à Pouilly-sous-Charlieu.

Nous estimons la surface du bassin versant hydrologique de la nouvelle source Sapins 2 captée à 1,5 hectares.

III. Situation géologique et hydrogéologique des captages

III-1. GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE



La région est décrite par la carte géologique S.G.N. au 1/50.000, feuille n°649 dite "de Beaujeu", édition BRGM, 1980.

Le substratum du territoire communal se compose:

- de formations sédimentaires détritiques anciennes, du Carbonifère inférieur (Viséen moyen), de type arénite et siltite, pouvant localement passer à des horizons plus grossiers, micro-conglomératiques à conglomératiques,
- de granite à biotite, de tendance microgrenue porphyrique. Ce granite est plus récent (Carbonifère supérieur, Namuro-Wesphalien) que les terrains sédimentaires qu'il "traverse". Siltites et arénites sont donc métamorphisées à son contact.

Les formations sédimentaires anciennes prennent des formes étirées en bandes d'orientation NE-SW. La notice de la carte les qualifie de "septas", ce qui suggère qu'à cette disposition de surface en bande s'associe une continuité profonde en "lame" ou en "cloison".

La dépression topographique centrale se positionne partiellement sur l'une de ces bandes de terrains sédimentaires. La bande traverse la partie Sud du bourg à partir du cimetière et concerne le flanc Nord du relief des Grands Pâquiers. Elle se poursuit ensuite vers l'Ouest atteignant la rive du *ruisseau de Botoret* à 460m d'altitude (elle forme donc un "coin" vertical d'au moins 190m de haut, de 350m d'épaisseur au niveau du bourg mais s'effilant en profondeur pour se réduire à une largeur de 100m, 200m sous le village.

Cette vision d'un coin s'enfonçant dans l'environnement granitique n'est pas exacte. Il faut entrevoir que le granite envahit l'espace sédimentaire ancien et laisse un "îlot" non granitisé (les "flux" divergent de part et d'autre d'une structure résistante, vraisemblablement une charnière synclinale).

La source intervient dans un environnement granitique, non loin à l'amont de son contact avec la roche sédimentaire. Le granite occupe l'amont des versants. On peut penser que le contact a été métamorphisé (réorganisation de la roche sous haute température) et qu'il est maintenant "argilisé" (attaque chimique préférentielle des eaux sur les roches métamorphiques du contact).

Les granites ne sont pas des roches aquifères. Ils s'altèrent en surface sous l'action des agents météoriques principalement, pour donner des altérites (arènes et "gore").

Les arènes ou altérites contiennent de petites nappes d'eau superficielle, alimentées par les précipitations directes et les infiltrations d'eau de ruissellement. Ces nappes d'eau souterraine circulent parallèlement à la surface topographique.

Le contact argilisé entre granite et roches sédimentaires forme barrage à ces circulations d'eau souterraine en provenance de l'amont. Celles-ci débordent l'obstacle en surface en donnant naissance à des sources.

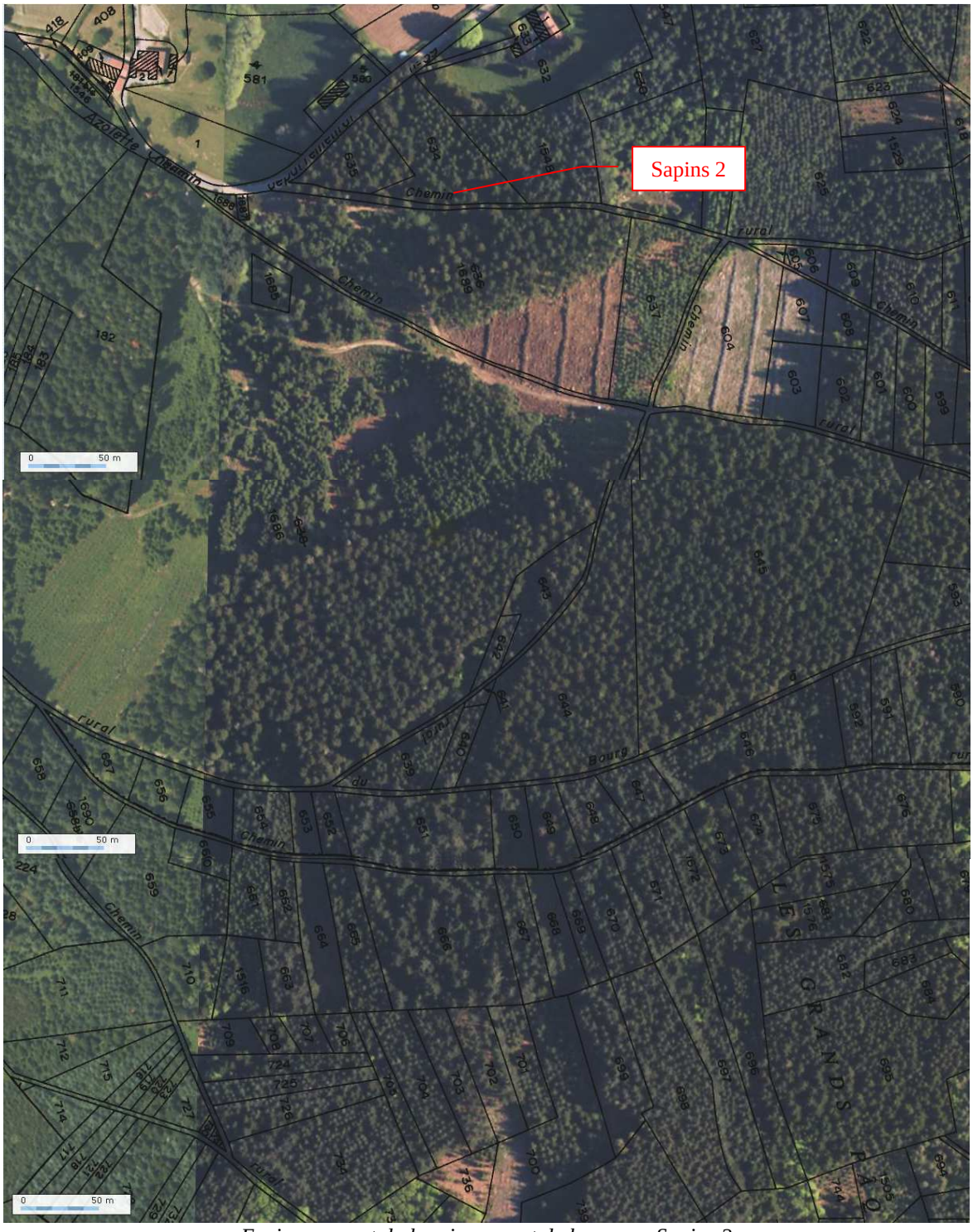
La source apparaît donc dans un contexte géologique d'arènes d'altération sur roche granitique consolidée. Cette origine explique son débit faible et influencé par les saisons et son chimisme. Par ailleurs, ces eaux de faible profondeur sont particulièrement vulnérables vis-à-vis des pollutions de surface.

Les mesures de débit, assurées par la commune sont assez nombreuses tant avant qu'après les travaux de captage. Elles montrent que la source est sujette à de fortes variations de débit. Par exemple, le 21/09/06 elle est mesurée à 30,24m^3/j. Deux jours plus tard, elle a diminué à 12,96m^3/j.

Le débit d'étiage semble se situer aux alentours de 8-9m^3/j, ce qui n'est pas très élevé. Le captage n'a certainement pas beaucoup amélioré ce débit. Par contre, il permet de faire une mesure plus représentative et fiable. Avant la construction de l'ouvrage, de l'eau pouvait échapper à la mesure. A date équivalente (septembre), on mesurait 12m^3/j en 2006 avant travaux et on en trouve 17m^3/j maintenant. Ces 5m^3/j supplémentaires peuvent être dus à l'amélioration du drainage par l'ouvrage.

III-2. ENVIRONNEMENT

L'environnement des sources captées est exclusivement constitué de bois de résineux. Un tel environnement est d'excellente valeur pour garantir la qualité sanitaire des eaux.



Environnement du bassin versant de la source Sapins 2

Cette zone forestière, couvrant le relief des "Grands Pâquiers", est vierge de construction et d'équipement, notamment de route goudronnée. Des pistes forestières, uniquement accessibles aux engins tous-terrains et tracteurs forestiers la traversent néanmoins.

Certaines parcelles proches telles 603, 604, 607, 1686, 1689, … ont subi récemment des coupes à blancs, mais elles sont déjà replantées.

Jeunes plants sur la parcelle 1689 dominant le captage

chemin limitant le PPI à l'amont

Vue d'ensemble du site

IV. Qualité des eaux

Un prélèvement d'eau a été réalisé le 26/09/2009. Ses résultats sont les suivants:

Elément	Uté.	Sapins 2
Conductivité à 25°C	µS/cm	56
résidu sec à 180°c	mg/l	
turbidité	NTU	1,95
pH à 21,2°C	UpH	6,70
pH saturation.	UpH	
TAC	°F	1,2
TAC saturation.	°F	
TA	°F	0,0
$HCO3^-$	mg/l	14,8
Cl^-	mg/l	2,6
$NO3^-$	mg/l	6,9
$SO4^{--}$	mg/l	2,4
Ca^{++}	mg/l	5,20
Mg^{++}	mg/l	<0,5
Na^+	mg/l	3,60
K^+	mg/l	0,70
Nitrites	mg/l	<0,02
Ammoniaque	mg/l	<0,05
Oxydabilité	mg/l O2	0,7
Oxygène dissous	mg/l	

Ces eaux sont donc acides, très peu minéralisées et agressives vis-à-vis des canalisations métalliques.

L'analyse bactériologique réalisée montre de légères contaminations fécales liées aux mauvaises conditions de prélèvement de l'époque.

Aucun des résultats des nombreuses analyses réalisées portant sur les substances indésirables, les toxiques, les métaux, les solvants chlorés, les pesticides (organochlorés, organophosphorés, azotés), les P.C.B., les radioéléments ne s'est révélé supérieur aux seuils analytiques.

Une analyse complémentaire a été réalisée le 6 juillet 2011.

Cette analyse porte sur la bactériologie qui n'appelle cette fois aucun commentaire. Les eaux sont de bonne qualité sur ce critère aussi.

Le fer total, à 5µg/L est bien en dessous de la référence de qualité de 200µg/L.

Le COT est à 0,5mg/L est bien en dessous de la référence de qualité de 2mg/L.

Les agents de surface anioniques et chlorure de vinyle (PVC) ne sont pas mesurables.

V. Mesures de protection

V-1. DESCRIPTION DU CAPTAGE

Les travaux de captage de Sapins 2 ont débuté en 2010 et se sont achevés en 2011.

Cette réalisation est due à l'entreprise de TP LESCHEL ET MILLET, laquelle a dressé des coupes et plans de récolement de son ouvrage, ce qui est souhaité mais n'est pas habituel et mérite d'être salué.

Les eaux de ce captage rejoindront celles de Sapins 1 dans une station de traitement à créer, puis seront refoulées par pompage au réservoir de Lafay.

Le captage se présente en surface sous la forme d'une case de section rectangulaire (environ 2,40*1,60m²) dépassant du sol de près d'un mètre (0,8m) en formant une margelle. Au sommet de la case s'ouvre un orifice de visite circulaire fermé par un tampon Foug à cheminée d'aération.

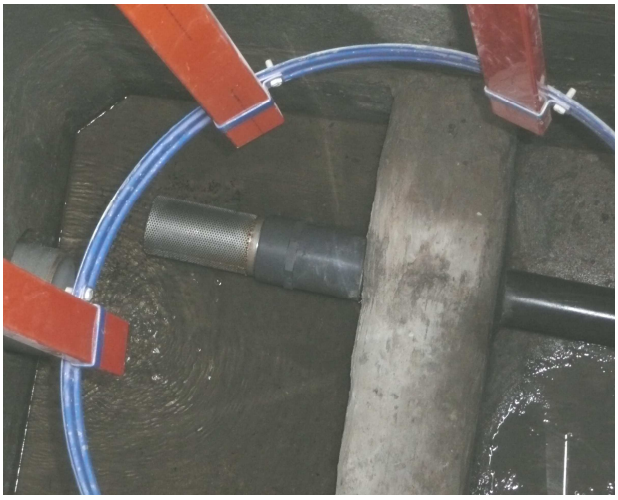
Case de captage

Ouvrage de "bout de drain"

Le puits de visite descend à 4,20m sous la margelle. Il est muni d'une échelle, elle-même équipée d'une "cage" protégeant le visiteur de la chute.

Le puits donne accès à une chambre "pieds secs" séparée d'un unique bac de collecte / mise en charge par un muret en béton.

puits de visite



canalisation d'exhaure

canalisation de trop-plein/vidange

regard d'aboutissement du trop-plein

Une canalisation d'exhaure, munie d'une crépine acier inoxydable en tête, traverse le muret. Deux autres canalisations assurant les fonctions trop-plein et vidange du bac/nettoyage, le traversent également mais à sa base. Ces deux canalisations se rejoignent au moyen d'un "T". Une vanne "quart de tour" ferme la vidange.

Le "pieds secs" est muni d'une bonde de sol à siphon.

La canalisation de trop-plein aboutit au fond d'un regard maçonné. L'ouvrage repose sur un massif de graviers drainant permettant à l'eau de s'échapper par le fond et de rejoindre l'émissaire creusé à cette fin. Le sommet de l'ouvrage est fermé par une plaque de fonte. A priori, la structure est hermétique sans être étanche à l'eau. Il n'a donc pas été installé de dispositif anti-pénétration sur l'orifice du tuyau.

La partie drainante du captage est composée comme suit.

Le drain est de type routier à cunette, de gros diamètre Ø200mm. Sa qualité "alimentaire" est incertaine. Il s'agit vraisemblablement de PVC (risque qu'il relargue à longs termes du chlorure de vinyle). Il se raccorde au captage par l'intermédiaire d'un tronçon de canalisation Ø200mm de 1m, plein.

Il repose en fond de fouille sur un géotextile (l'utilité de ce géotextile ne nous apparait pas; ce produit issu de la chimie, restera dans l'eau sous le niveau de drainage du drain. Sa dégradation éventuelle en sera favorisée).

Le drain est environné d'un massif de galets 20/40mm de 1m de large par 0,7m de hauteur. La longueur du drain est d'environ 12m. Sa profondeur d'établissement avoisine les 3m (drain PVC) et les 2,30m (sommet du massif drainant).

Le géotextile de fond se referme sur le sommet du massif de graviers (en "chaussette").

La paroi aval de la fouille est tapissée d'un film plastique noir (PVC), lequel se trouve à sa base, engagé sous la "chaussette" de galets drainante.

La fouille est comblée par du tout-venant issu du trou (matériaux triés sans matière organique). La protection vis-à vis de l'infiltration directe est assurée par une petite épaisseur d'argile jaune en recouvrement du massif de graviers et par le repli du film noir aval au dessus de la cicatrice des travaux. Ce film rabattu est lui-même recouvert par du galet (limitant le poinçonnement du film) puis par du tout-venant.

Vers l'aval du drain, le film noir se replie sur la canalisation pleine et remonte le long du captage. Du tout-venant est inséré sur 1m d'épaisseur entre le béton de l'ouvrage et le film noir. Il a pour objet de faire barrage aux écoulements vers l'aval, le film assurant l'étanchéité de ce barrage.

L'extrémité amont du drain est accessible au moyen d'une pile d'anneaux préfabriqués en ciment. Cette pile fait 3,60m de haut. Elle se termine en surface par un élément de réduction de section préfabriqué, muni d'un orifice de visite fermé par une plaque de fonte pivotant sur charnière. La plaque écrase de son poids un joint d'étanchéité. Un dispositif de condamnation à clef de l'ouverture de cette plaque a été ajouté à notre demande.

La base de la pile est maçonnée et façonnée en une cunette de transition avec le drain (comme si la structure verticale devait être drainante). Les anneaux sont munis d'échelons de visite. Nous avons demandé le bon étanchement des joints inter-éléments; ce qui a été fait.

L'eau captée aboutit dans une bâche de reprise. Deux pompes fonctionnant alternativement peuvent alors la refouler vers le réservoir de Lafay. La bâche sera transformée pour permettre un traitement correctif des eaux des deux captages Sapins.

V-2. PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT

Le captage est à munir d'un périmètre de protection immédiat.

Le captage est situé à moins d'une dizaine de mètres d'un chemin forestier régulièrement emprunté. Les forestiers y tractent des troncs. Cette pratique classique a pour corollaire le creusement du chemin en gouttière que les eaux de ruissellement parcourent. Par ailleurs, le risque existe que l'un de ces troncs accroche l'enceinte et la détériore.

Nous avons demandé le déplacement de ce chemin. La mairie nous a adressé un courrier le 24 juin 2010 (cf. annexe), nous expliquant qu'après étude, le coût de déplacement du chemin s'élèverait à plus de 41.500€ H-T. La municipalité ne peut affecter une telle somme pour la protection d'un captage qui ne fournit que quelques m^3/j à l'étiage.

Dans ce même courrier, il est spécifié que la condamnation pure et simple du chemin ne peut s'envisager.

Le périmètre aura donc les dimensions suivantes:

- courbe de niveau à 25 à l'amont du drain,
- courbe de niveau à 5m à l'aval du drain,
- ligne de pente à 8m des extrémités du drain latéralement.

Ce périmètre englobera le chemin forestier et des portions des parcelles 634 et 1689, section C. Sa superficie sera d'environ 1.000-1.200m^2.

Le chemin parcourra le PPI sur 35-40m le coupant en deux parties. La berge du chemin côté captage sera remparée de blocs rocheux. Ces blocs contiendront latéralement les troncs tractés. A l'abri des blocs, on édifiera la clôture (celle-ci ne sera qu'à 5-7m du drain). De l'autre côté du chemin, le périmètre sera entouré d'une clôture agricole. Si la pose des blocs a restreint le passage, celui-ci pourra être rétabli au détriment de cette partie du périmètre. La clôture n'y sera pas protégée par des blocs. Elle devra être facilement réparable.

Un fossé de colature est à installer en amont du PPI afin d'en détourner les eaux de ruissellement et principalement celles transitant par le chemin forestier. Sa pente sera adaptée afin que les eaux collectées s'évacuent sans s'infiltrer. Il conviendra d'étudier le devenir des eaux ainsi détournées de leur cheminement actuel, afin de s'assurer qu'elles ne créent pas de désordre aux propriétés traversées. Ce fossé sera régulièrement entretenu.

Il ne nous semble pas nécessaire d'imperméabiliser le chemin (il doit l'être par le passage répété des engins). La traîne des troncs nuirait au maintien d'un empierrage. Ce chemin est à surveiller. Les éventuelles zones de stagnation d'eau seront à combler et/ou drainer en fonction des besoins. La gestion des clefs (cf. § suivant) permettra de connaître son utilisation.

Le chemin traversant le PPI sera interdit par des barrières à la circulation des engins à moteur et réservé aux seuls ayants-droits (propriétaires et exploitant des bois). Ces personnes sont à recenser. Elles seront invitées à récupérer les clefs des barrières à la mairie.

Tout accident mettant en jeu des fluides ou des produits potentiellement polluants sera signalé sans délai à la mairie. Celle-ci prendra les mesures nécessaires pour faire cesser la pollution, mettre le captage en sécurité (ouverture du trop-plein), engager une surveillance chimique des eaux, récupérer les fluides et produits perdus si besoin en extrayant les terres souillées à la pelle mécanique, identifier les responsables,...

Le chemin restera à destination de débardage. Il ne sera pas transformé en piste forestière. Si des travaux y sont réalisés, ils se feront sous le contrôle de la municipalité. L'empierrage de ce chemin ne pourra se faire qu'avec des matériaux propres issus de carrière et en aucune manière avec des tout-venants provenant de démolition, restes de chaussées ou autres "inertes",... L'entretien du chemin s'effectuera en fonction des besoins; il aura pour but premier d'empêcher la stagnation et l'infiltration d'eau à la faveur de fondrière, le départ d'eau en direction du PPI et du captage. La gestion des eaux de ruissellement se fera préférentiellement en amont de la zone au moyen de profilés métalliques de drainage (lesquels devront résister au frottement des troncs).

Des panneaux seront apposés aux accès et rappelleront la destination des lieux.

Le périmètre de protection immédiat appartiendra en pleine propriété à la commune de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE.

Il sera matérialisé au sol par une clôture (3 à 4 rangées de "ronce de fer" tendues sur des poteaux en ciment espacés de 3m). Cette enceinte sera maintenue hermétiquement fermée (dispositif à cadenas). Elle sera à restaurer au fur et à mesure de sa dégradation (arbres, chasseurs, forestiers...). L'enceinte protègera le captage de la divagation des gros animaux sauvages et des promeneurs.

Dans le périmètre immédiat du captage, toute autre activité que celle nécessitée par l'entretien de l'ouvrage et de l'aire est interdite (hormis l'utilisation du chemin par les ayants-droits et son entretien).

Le sol sera régulièrement fauché; les déchets de coupe évacués et non brûlés sur place. On évitera que ne s'y développent des arbres et buissons (les racines pourraient endommager les installations souterraines et oblitérer le drain). Les arbres sont indésirables dans le PPI (y compris dans "l'annexe", le but étant de permettre une parfaite vision du site).

L'emploi de produit chimique pour la lutte contre les ronces et autres nuisances est interdit. L'emploi de goudron pour la stabilisation du chemin est interdite. La recharge éventuelle ne pourra se faire qu'avec des matériaux sains, naturels, non transformés, issus de carrières.

Les souches pourront être arrachées pour faciliter l'entretien mécanique de la végétation (dans la mesure où un tel entretien est possible et envisagé), les cicatrices du sol dues à cet arrachage seront alors comblées avec soin.

V-3. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE

Le périmètre est limité latéralement par les "lignes de courant" extrêmes atteignant l'ouvrage en prenant la topographie comme représentation approchée de la piézométrie. Lorsque la ligne de crête du relief est très éloignée du captage (ce qui n'est pas le cas ici), nous calculons la limite amont pour un temps de transfert théorique de 50 jours.

Le périmètre englobera au-delà du PPI, les parcelles 637 et 1689pp (pour partie) commune de St-Germain-la-Montagne, section C ainsi que des portions de chemins ruraux.

En partant des hypothèses suivantes;

Précipitation moyenne annuelle de 1.000mm,

Précipitation utile de 33% participant au ruissellement,

Débit moyen de la source: 17m^3/j soit 6.200m3/an,

On obtient une surface d'impluvium nécessaire de 1,20 hectares; la surface du PPR fait 1,25 hectares.

Les parcelles 637pp et 1689pp concernées pour parties, sont boisées ou déjà partiellement exploitées et replantées. La coupe devrait se poursuivre dans un avenir proche.

Dans le périmètre de protection rapproché sont interdits:

- toute construction (aérienne ou souterraine) et quelque soit sa destination (hormis les constructions liées à l'adduction d'eau publique),
- l'ouverture et l'exploitation de carrières, mines, excavations de toute nature et destination,
- le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- le stockage de produits chimiques et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux (notamment le stockage de carburant pour engins forestiers),
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques,
- l'installation de canalisation d'eaux usées,
- l'épandage sur ou sous le sol d'eaux usées et autres substances polluantes (hormis les engrais minéraux et les produits phytosanitaires liés à la sylviculture tels que précisés plus bas),
- l'installation d'enclos à gibier (l'apport de nourriture au gibier est interdit),
- l'organisation de manifestations sportives ou touristiques devant amener un large public sur la zone,
- tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Dans le périmètre de protection rapproché, sont soumis à réglementation:

- le captage d'eau (hors AEP communale), l'établissement d'ouvrages hydrauliques modifiant les circulations d'eau superficielles ou souterraines (biefs, canaux, prises d'eau, étangs, retenues collinaires),
- l'ouverture de nouvelles voies de circulation (y compris les voies forestières) ou la modification conséquente des voies existantes,
- l'épandage au sol ou aérien de produits phytosanitaires liés à la sylviculture. Les produits phytosanitaires employés, les quantités, les périodes de mise en place... devront avoir l'accord de l'administration en charge de la santé publique,
- l'exploitation forestière (cf. infra),

Les travaux forestiers (coupe, débardage, plantation...) d'une certaine importance (1ha) devront être déclarés à la mairie. Cet hectare s'entend en additionnant les coupes précédentes non encore recouvertes de végétation s'opposant au ruissellement.

Pour être autorisés, ces travaux devront répondre aux exigences suivantes:

- être positionnés sur plan (parcelles exploitées, accès) et définis (calendrier, nature, mode d'exploitation...),
- les travaux nécessitant des engins seront réalisés par temps sec,
- les noms, les qualités et les responsabilités de chacun des intervenants devront être clairement définis,
- avant le début des travaux, un état des lieux sera dressé en présence de représentants des différentes parties. Cet état portera sur la surface du sol, la présence d'eau de surface, l'état des clôtures des périmètres immédiats, la position des canalisations et autres ouvrages enterrés, la position des bornes de balisage des canalisations, l'état des chemins,....
- les voies d'accès, de manœuvre, de travail des tracteurs forestiers devront être préétablies sur un plan adjoint au dossier déposé en mairie,
- ces voies devront s'effectuer autant que possible parallèlement aux courbes de niveau et non dans le sens des plus grandes pentes,
- les plans de circulation seront établis pour diminuer autant que possible ces voies et favoriser le travail de débusquage au treuil; ce dernier sera la règle dans la zone proche des captages,
- les voies seront balisées au sol et les conducteurs tenus de s'y conformer,
- les ravitaillements en carburant des engins et le chargement des troncs s'effectueront hors des périmètres rapprochés,
- à l'issue du chantier, le sol des pistes sera remis en état, les ornières soigneusement comblées, ... L'accès aux pistes "temporaires" sera condamné, de manière à ce qu'elles ne puissent servir à des tiers indésirables,
- une visite de réception des travaux sera organisée; elle pourra donner lieu à la demande de travaux de remise en état complémentaires (un système de réserve financière de garantie pourrait être instauré),
- lors des plantations, on évitera de "dérocter" le sol dans le sens de la plus grande pente. De même, les andains de terre et de débris de bois réalisés au pousseur à lame suivront les courbes de niveau, ceci afin de lutter contre l'érosion des sols.

Les coupes à blanc favorisent le ruissellement, la destruction du sol, l'érosion et l'entraînement des particules fines. La couverture pédologique joue un rôle indéniable de protection des eaux souterraines (filtrage des eaux d'infiltration, fixation sur les colloïdes, consommation par les bactéries du sol,...). Par ailleurs, elle prévient le ruissellement, permettant à l'eau météorique de s'infiltrer.

Ce mode d'exploitation de la forêt est donc préjudiciable, tant pour les réserves que pour la qualité des eaux.

Dans la mesure du possible, on favorisera l'étalement de l'âge des plants de manière à ce qu'ils n'arrivent pas tous à maturité ensemble, la coupe sélective, l'exploitation "jardinée", la forêt mixte,....

Si les coupes à blanc restent nécessaires (notamment pour permettre la restauration d'un peuplement forestier plus harmonieux), elles seront limitées en superficie, étirées en bandes suivant les courbes de niveau, ... de manière à limiter leur impact sur l'environnement.

VI. Conclusions

La municipalité de SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE (Loire) nous a demandé d'établir les périmètres de protection de son nouveau captage "Sapins 2".

Cette source survient assez haut en altitude, dans une région exclusivement boisée et sans foyer notable de pollution. Les seules causes de pollution envisageables dans cet environnement dérivent du travail forestier, des voies de pénétration forestière, du trafic qu'elles supportent, de la fréquentation des lieux qu'elles permettent. Enfin, l'ouvrage est vulnérable vis-à-vis des écoulements d'eau de surface; des contaminations bactériologiques épisodiques peuvent en résulter.

La nature granitique du substratum de la région explique le débit modeste du captage évalué à 17m^3/j. La chimie de ses eaux reflète cette nature du substrat. Les eaux sont donc acides (pH de 6,70upH), faiblement minéralisées et de 56µS/cm de conductivité. Elles sont aussi très douces (TH proche de 3°F), agressives vis-à-vis des canalisations métalliques et nécessitent à terme, un traitement correctif de neutralisation ou de reminéralisation. Par contre, elles ne présentent pas d'éléments toxiques particuliers.

Le captage vient d'être construit. Sa conception fait largement appel à des matériaux de synthèse. Nous avons suggéré quelques modifications sur cet ouvrage qui ont été suivies de faits, et demandé une surveillance de la qualité des eaux, spécifique aux produits utilisés.

Le périmètre immédiat instauré, matérialisé au sol par des clôtures, sera acquis en pleine propriété par la commune. Ce périmètre est traversé par un chemin forestier qu'il n'est possible ni de détourner, ni d'abandonner. Des prescriptions particulières sont énoncées dans le texte. Un périmètre rapproché, restreint à deux parcelles mais s'étendant à l'ensemble de l'impluvium est établi.

Sous réserves:

- de la mise en œuvre des mesures demandées dans ce rapport,
- de la mise en place et du respect des périmètres de protection définis,
- de l'obtention en tout temps d'une eau conforme aux normes de potabilité,

un avis favorable pourra être donné à l'utilisation des eaux du captage Sapins 2 pour l'alimentation en eau potable de la population de Saint-Germain-La-Montagne (Loire).

Saint-Etienne le 16 novembre 2011
Philippe DEROSIER
Hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique
pour **la Loire**

ANNEXE N°2 : SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE PT2

- Textes relatifs à la servitude PT2

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DES PTT

Pour ampliation
P. le Chef du Bureau du Cabinet

DÉCRET

16 DEC. 1981

fixant l'étendue des zones et les servitudes de protection contre les obstacles applicables au voisinage des stations et sur le parcours du réseau hertzien de ROANNE-Nord-Est, intéressant le département de la Loire.

LE PREMIER MINISTRE

Sur le rapport du ministre des PTT,

Vu le code des postes et télécommunications, articles L.54 à L.56 et L.63 et articles R.21 à R.26, instituant des servitudes pour la protection radioélectrique contre les obstacles ;

Vu l'accord préalable du ministre de l'agriculture en date des 15 février 1980 et 12 mars 1980 ;

Vu l'accord préalable du ministre de l'industrie en date du 22 janvier 1980 ;

Vu l'avis du comité de coordination des télécommunications en date du 19 mars 1980,

Décrète :

Art. 1er - sont approuvés les plans ci-joints fixant les limites des zones secondaires de dégagement des stations de ROANNE, MONTAGNY, COUTOUVRE, LE CERGNE-Ansenot, BELMONT-DE-LA-LOIRE-Cimetière et SAINT-GERMAIN-LA-MONTAGNE-Bourg (Loire) situées sur le parcours du réseau hertzien de ROANNE-Nord-Est, ainsi que les zones spéciales de dégagement entre les stations de ROANNE, MONTAGNY et COUTOUVRE d'une part, MONTAGNY et LE CERGNE-Ansenot d'autre part.

.../...

J.O. N° 301 DU 24 DEC. 1981

Art. 2 - les zones secondaires et les zones spéciales de dégagement intéressant le département de la Loire sont définies sur ces plans par les tracés en noir.

Les servitudes applicables à ces zones sont celles fixées par l'article R.24 du code des postes et télécommunications.

Art. 3 - la partie la plus haute des obstacles créés dans ces zones ne devra pas dépasser les cotes fixées sur les plans.

Art. 4 - le ministre des PTT et le ministre de l'urbanisme et du logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à PARIS, le 16 DEC. 1981

Pierre MAUROY

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'urbanisme et du logement,

Roger QUILLIOT

Le ministre des PTT,

Louis MEXANDEAU

Secrétariat d'Etat des Postes et Télécommunications

Direction des Télécommunications de la Region de LYON

ZONES DE DEGAGEMENT

CODE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS
(Décret n° 62 273 et 62 274 du 12 Mars 1962)

Réseau Hertzien

ROANNE NORD EST

Tronçon :

le Cergne - *Ansenot*...

422233

... St Germain la Montagne - *le Bourg*

422235

Mai 79

FHRA11 57F

Légende....

a) au CERGNE-Ansenot

I - a) Dans la zone secondaire de dégagement délimitée par :

Un trapèze ABCD de 1300 m de long dont la largeur passe de 100 m (AB) à 160 m (CD)

Il est interdit, en dehors des limites du domaine de l'Etat, sauf autorisation du Ministre des P. T. T. de créer des obstacles fix ou mobiles dont la partie la plus haute excède la (les) hauteur (s) précisée (s) sur le plan ci-contre par rapport au niveau de la mer.

b) a St GERMAIN-LA-MONTAGNE - Bourg :

b) Dans la zone secondaire de dégagement délimitée par :

Un couloir de 900 m de long et 100 m de large.

Il est interdit, en dehors des limites du domaine de l'Etat, sauf autorisation du Ministre des P. T. T. de créer des obstacles fixe ou mobiles dont la partie la plus haute excede la (les) hauteur (s) précisée (s) sur le plan ci-contre par rapport au niveau de la mer.

NOTA : Adresse du service à consulter seulement dans le cas où une construction dans les zones de servitudes déroge au décret ainsi que dans les cas douteux :

D.R.T. LYON
Division Réseau 58 rue de l'Abbé Boisard 69003 LYON
Tél. : (78) 63.81.69

Station: le CERGNE *Ansenot*

Altitu
78
782

Département

Commune

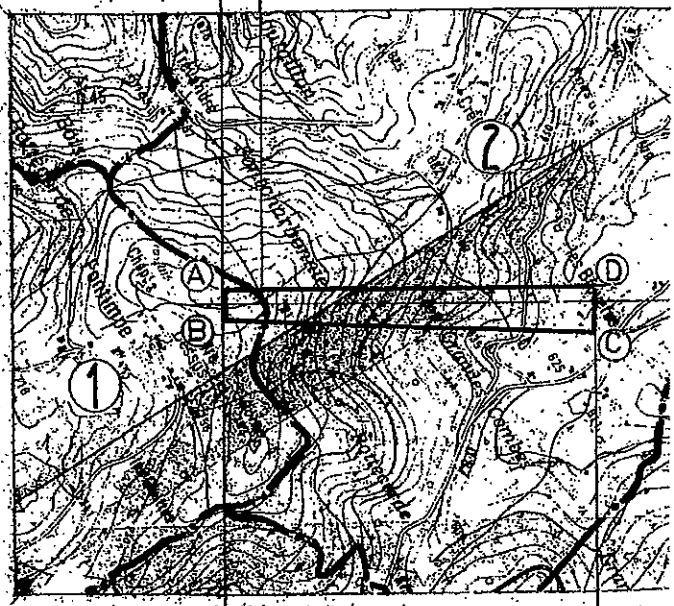
le Cergne

Ecoche

1

2

DECRET DU
16.12.82



Cartes I.G.N. utilisees pour le fond de plan:
Charlieu (7-8) Beaujeu (1-2 et 5-6)
Echelle : 1/25 000

Zone spéciale

Distances cumulées

Altitude maxi. N.G.F.
a ne pas dépasser

Longueur totale du faisceau

0 km

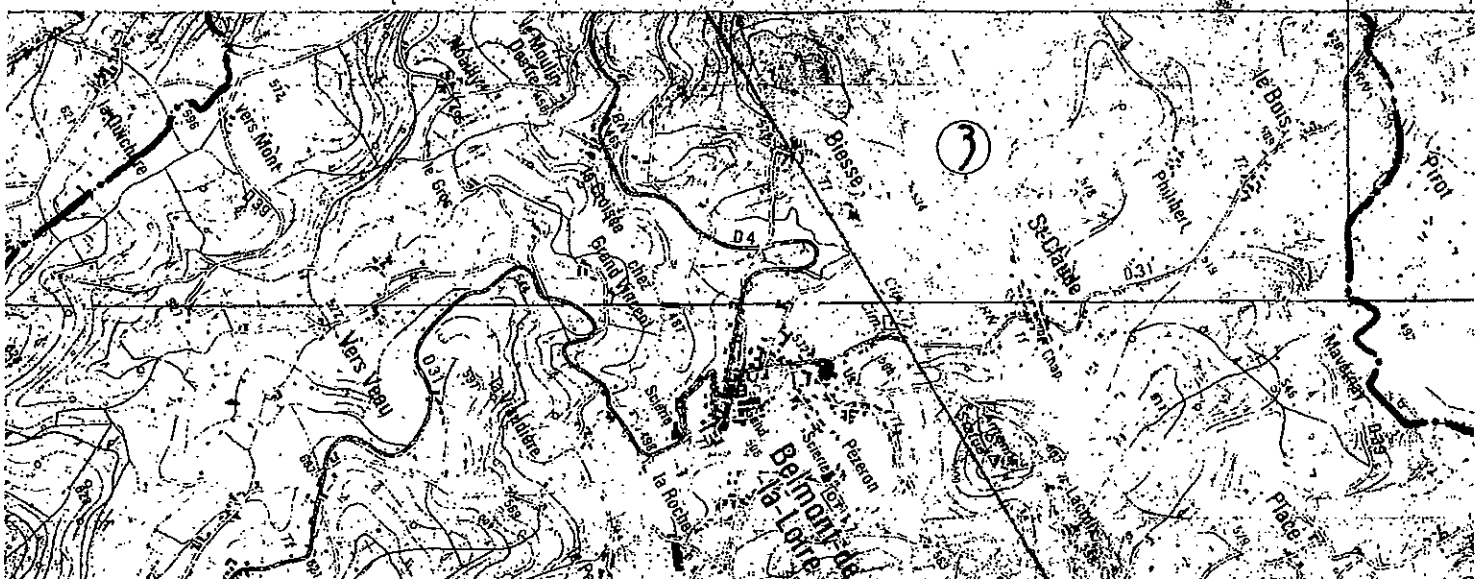
1,300

décroissant de 805 m à 715 m

au sol:
n.

LOIRE SA

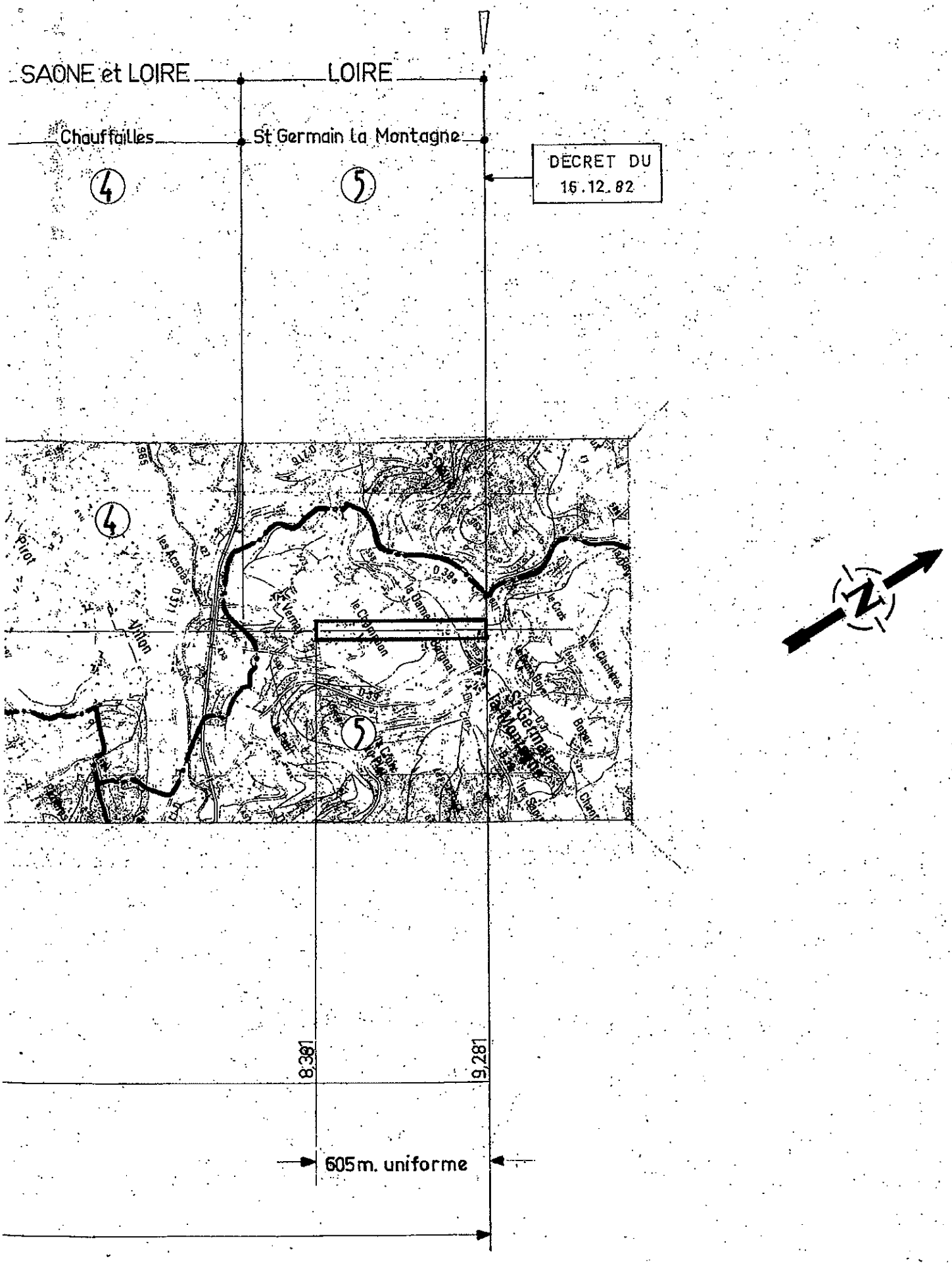
Belmont de la Loire



9,281 km.

Station: St GERMAIN la MONTAGNE *le Bourg*

Altitude au 600 m



ANNEXE N°3 : SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE T1

- Textes relatifs à la servitude T1

DIRECTION DE L'IMMOBILIER

DELEGATION TERRITORIALE DE L'IMMOBILIER – SUD-EST
5 et 6 Place Charles Béraudier - 69428 LYON CEDEX 03- Tél: 04.78.65.53.62

NOTICE EXPLICATIVE SERVITUDE T1

de la loi du 15 juillet 1845
sur la police des chemins de fer

Le présent document a pour objet, d'une part, de définir les principales servitudes s'imposant aux propriétaires riverains du Chemin de Fer qui se proposent d'édifier des constructions à usage d'habitation, industriel ou commercial et, d'autre part, d'attirer l'attention des constructeurs sur la question des prospects susceptibles d'affecter le domaine ferroviaire.

Ouvrage créant la servitude :

Ligne 775000 allant de Paray-le-Monial à Givors-Canal

Service Gestionnaire de la servitude :

SNCF – Délégation Territoriale de l'Immobilier Sud-Est
Immeuble Le Rhodanien
5 et 6 Place Charles Béraudier
69428 Lyon Cedex 03
Tel : 04.78.65.53.62

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS
SIREN 552 049 447 RCS PARIS

1 / SERVITUDES GREVANT LES PROPRIETES RIVERAINES DU CHEMIN DE FER

L'article 3 de la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer rend applicable aux propriétés riveraines de la voie ferrée les servitudes prévues par les lois et règlements de la grande voirie et qui concerne notamment :

- l'alignement,
- l'écoulement des eaux,
- la distance à observer pour les plantations et l'élagage des arbres plantés.

D'autre part, les articles 5 et 6 de ladite loi instituent des servitudes spéciales en ce qui concerne les distances à respecter pour les constructions et les excavations le long de la voie ferrée.

De plus, en application du décret -loi du 30 novembre 1935 modifié par la loi du 27 octobre 1942, des servitudes peuvent grever les propriétés riveraines du chemin de fer en vue d'améliorer la visibilité aux abords des passages à niveau.

Les distances fixées par la loi du 15 juillet 1845 sont calculées à partir de la limite légale du chemin de fer, laquelle est indépendante de la limite réelle du domaine concédé à la SNCF.

Selon l'article 5 de cette loi, la limite légale du chemin de fer est déterminée de la manière suivante :

a) Voie en plate-forme sans fossé :

Une ligne idéale tracée à 1,50 mètre du bord du rail extérieur (figure 1).

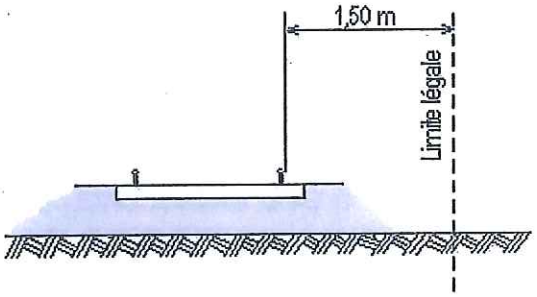


Figure 1

b) <u>voie en plate-forme avec fossé</u> :

Le bord extérieur du fossé (figure 2)

c) <u>voie en remblai</u> :

L'arête inférieure du talus de remblai (figure 3)

<u>ou</u>

le bord extérieur du fossé si cette voie en comporte un (figure 4)

d) <u>voie en déblai</u> :

L'arête supérieure du talus de déblai (figure 5)

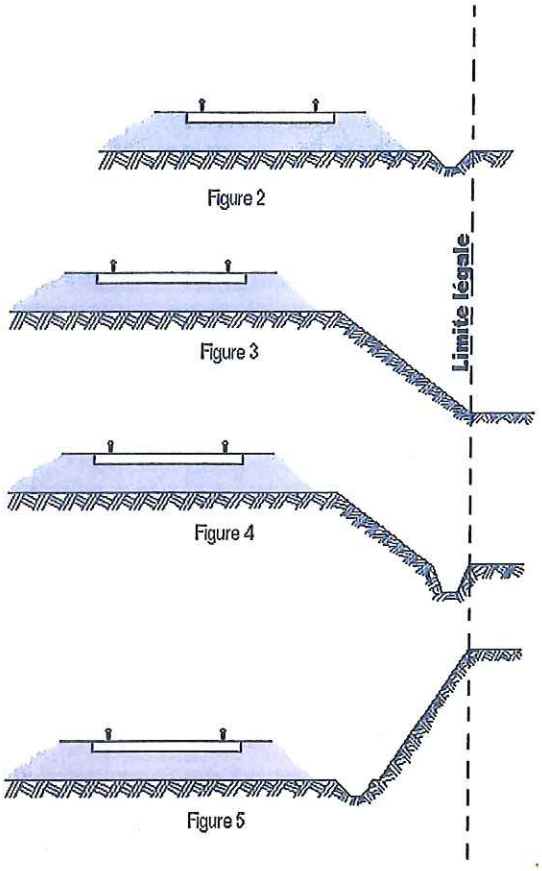


Figure 2

Figure 3

Figure 4

Figure 5

Dans le cas d'une voie posée à flan de coteau, la limite légale à considérer est constituée par le point extrême des déblais ou remblais effectués pour la construction de la ligne et non la limite du terrain naturel (figures 6 et 7).

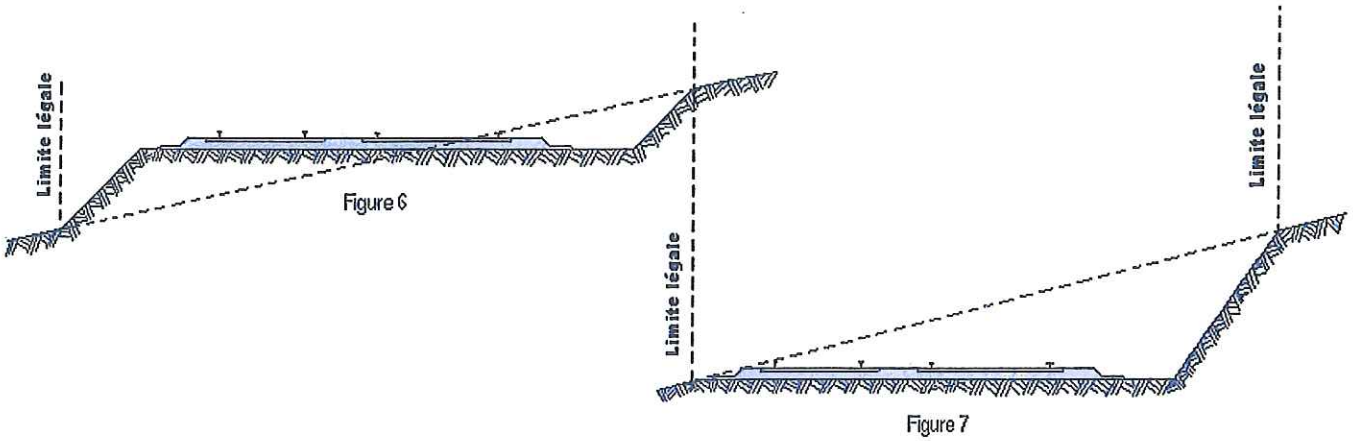


Figure 6

Figure 7

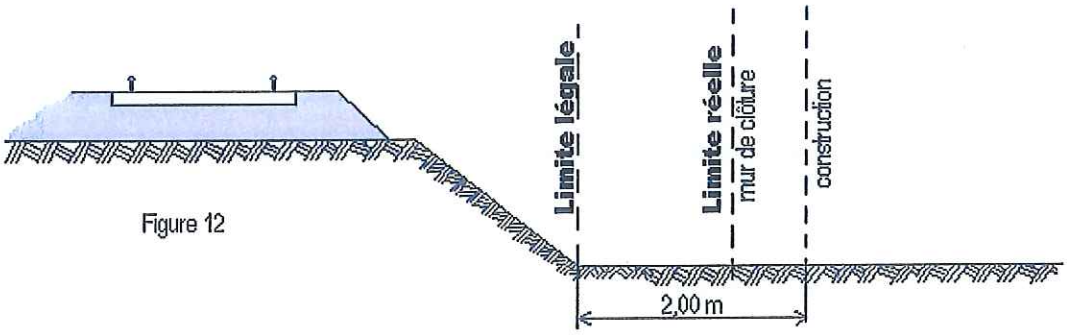


Figure 12

Il résulte des dispositions précédentes que si les clôtures sont autorisées à la limite réelle du chemin de fer, les constructions doivent être établies en retrait de cette limite dans le cas où celle-ci serait située à moins de deux mètres de la limite légale.

Cette servitude de reculement ne s'impose qu'aux propriétés riveraines de la voie ferrée proprement dite, qu'il s'agisse d'une voie principale ou d'une voie de garage ou encore de terrains acquis pour la pose d'une nouvelle voie.

Par ailleurs, il est rappelé qu'il est interdit aux propriétaires riverains du chemin de fer d'édifier, sans l'autorisation de la SNCF, des constructions qui, en raison de leur implantation, entraîneraient, par application des dispositions d'urbanisme, la création de zones de prospect sur le domaine public ferroviaire (cf. 2ème partie ci-après).

5 - EXCAVATIONS

Aucune excavation ne peut être édifiée en bordure de la voie ferrée lorsque celle-ci se trouve en remblai de plus de trois mètres au-dessus du terrain naturel, dans une zone de largeur égale à la hauteur du remblai, mesurée à partir du pied de talus (figure 13).

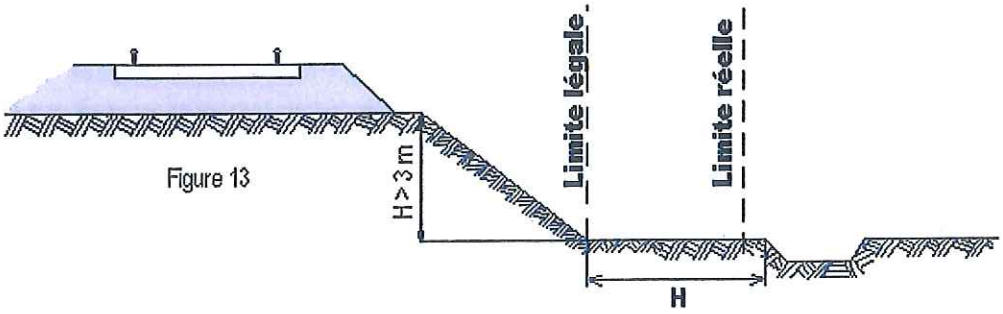


Figure 13

Est à considérer comme dangereux pour le chemin de fer, une excavation dont le fond de fouille entamerait un talus fictif dont la crête serait située à 1,50 m du rail le plus proche et ayant une inclinaison de 45° par rapport à la verticale, lorsque le terrain naturel a un coefficient de frottement[(1)] supérieur à 1 (figure 13bis) et une inclinaison de 60° par rapport à la verticale lorsque le terrain naturel, peu stable, a un coefficient de frottement inférieur à 1 (figure 13ter).

(1) coefficient de frottement

sable fin et sec	0,60
sable très fin	0,65
terre meuble très sèche	0,81
terre ordinaire bien sèche	1,07
terre ordinaire humectée	1,38
terre forte très compacte	1,43

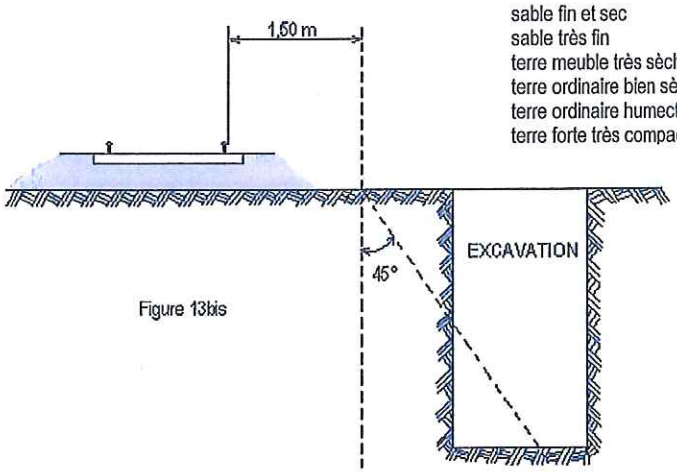


Figure 13bis

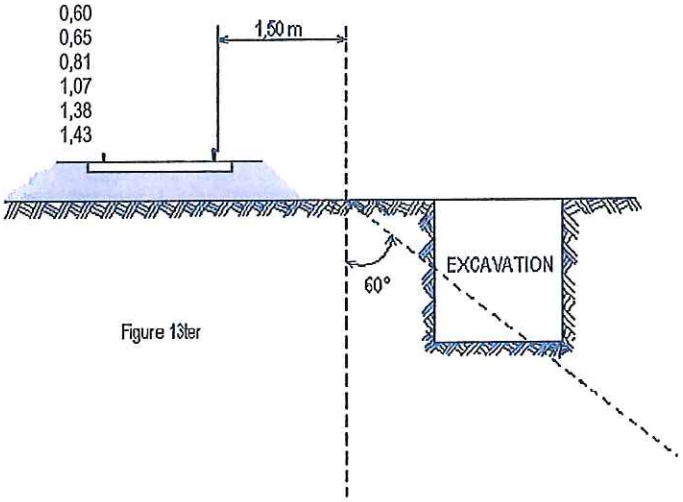


Figure 13ter

Sont considérés comme carrières les gîtes de matériaux de construction, de matériaux d'empierrement et de viabilité, de matériaux pour l'industrie céramique, de matériaux d'amendement pour la culture des terres et d'autres substances analogues, le tout exploité à ciel ouvert ou avec des galeries souterraines.

L'exploitation d'une carrière doit être déclarée au Maire qui transmet la déclaration au Préfet. Elle est soumise à la réglementation édictée par le décret 56.838 du 16 août 1956 portant code minier, et aux décrets pris en application de l'article 107 de ce code.

Lors de l'exploitation à ciel ouvert, les bords de fouilles ou excavations sont établies et tenues à une distance horizontale de 10 mètres au moins des bâtiments ou constructions quelconques, publics ou privés, des routes ou chemins, cours d'eau, canaux, fossés, rigoles, conduites d'eau, etc. L'exploitation de la masse est arrêtée, à compter des bords de la fouille, à une distance horizontale réglée à un mètre pour chaque mètre d'épaisseur des terres de recouvrement, s'il s'agit d'une masse solide (figure 14) ou à un mètre pour chaque mètre de profondeur totale de fouille, si cette masse, par sa cohésion, est analogue à ces terres de recouvrement (figure 15).

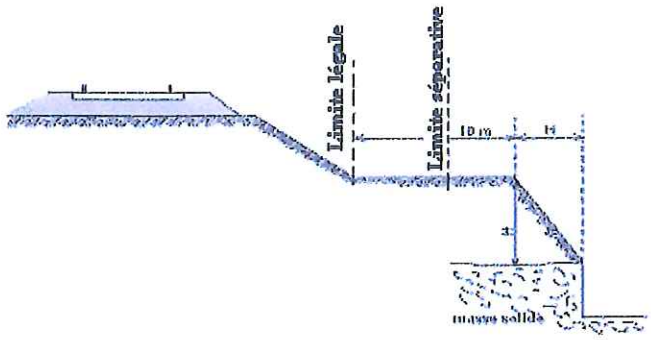


Figure 14

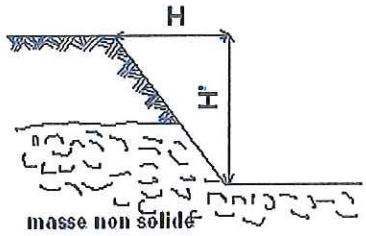


Figure 15

L'exploitation d'une carrière souterraine ne peut être poursuivie que jusqu'à une distance horizontale de 10 mètres des bâtiments et constructions quelconques, des routes et des chemins, etc. Cette distance est augmentée d'un mètre pour chaque mètre de hauteur de l'excavation (figure 16).

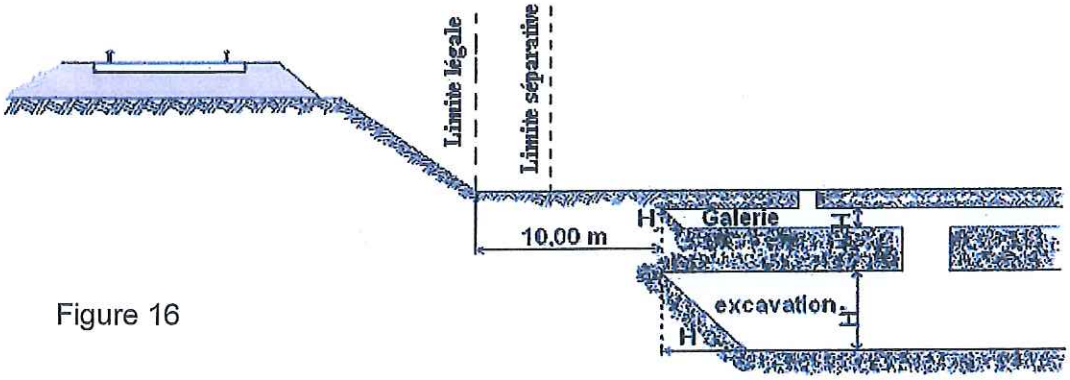


Figure 16

Si l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert ou d'une carrière souterraine à proximité du chemin de fer a pour effet de compromettre la solidité de la voie, la SNCF conserve la possibilité d'intervenir pour faire modifier les conditions de cette exploitation ou faire rapporter l'arrêté préfectoral qui l'a autorisée. Il appartient au chef de district d'alerter ses supérieurs et au Directeur d'Etablissement d'intervenir auprès du Préfet.

6 – DEPOTS

Dépôts de matières inflammables :

Les dépôts de matières inflammables ne peuvent être établis à moins de 20 mètres de la limite légale du chemin de fer (figure 17).

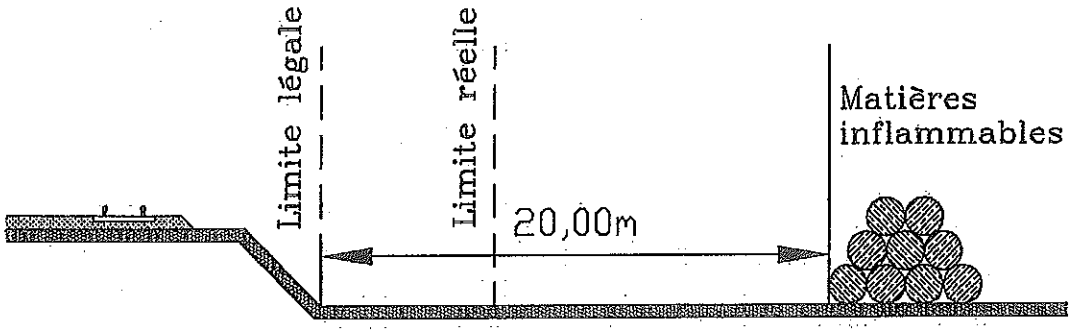


Figure 17

Cette interdiction ne s'applique pas aux dépôts provisoires de récoltes établis pendant le temps la moisson, et, par assimilation, aux dépôts de fumier et de gadoue pendant le laps de temps nécessaire à leur enfouissement.

Les principales matières inflammables sont :

- Les meules de céréales et de pailles diverses ;
- Les fumiers, les dépôts d'ordures et gadoues ;
- Les bois de mine, les bois de sciage, les planches de bois tendre, tels que pin, sapin, peuplier ;
- Les planches de bois dur d'une épaisseur inférieure à 26 mm, les déchets de bois, copeaux et sciures ;
- Les couvertures en chaume ;
- Les broussailles et herbes sèches coupées provenant spontanément du sol et amoncelées ou réunies, etc. ;
- Les hydrocarbures même enfermés dans des réservoirs hermétiquement clos,
- Les dépôts de vieux pneus à l'air libre.

Ne sont pas considérés comme matières inflammables :

- Les couvertures en carton bitumé et sablé ;
- Les bois en grumes, les planches de bois dur d'une épaisseur au moins égale à 26 mm, les poutrelles et chevrons à condition que les dépôts ne contiennent pas de déchets, de sciures, fagots ou autres menus bois.

D'une manière générale, le caractère inflammable des dépôts s'apprécie d'après la consistance physique et non d'après une référence à un règlement ministériel. Cette liste n'a pas pour objet d'être exhaustive.

Dépôts de matières non-inflammables :

Aucun dépôt de matières non-inflammables ne peut être constitué à moins de 5 mètres de la limite légale du chemin de fer (figure 18), sauf dérogation accordée par le Préfet, préalablement à l'installation du dépôt.

Ces prescriptions sont applicables même dans le cas où il existe un mur séparatif entre le chemin de fer et une propriété riveraine.

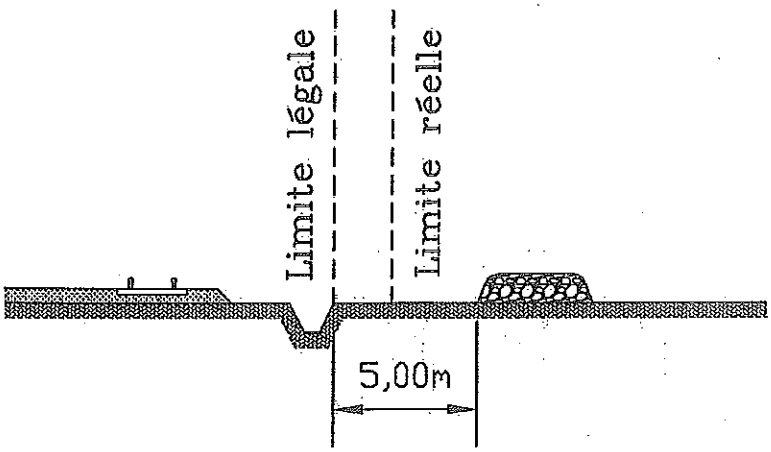


Figure 18

Les dépôts de matières non inflammables peuvent être constitués à la limite réelle du chemin de fer sans dérogation seulement dans le deux cas suivants :

- Si le chemin de fer est en remblai à la condition que la hauteur du dépôt n'excède pas la hauteur du remblai du chemin de fer (figure 19)
- S'il s'agit d'un dépôt temporaire d'engrais ou autres objets nécessaires à la culture des terres.

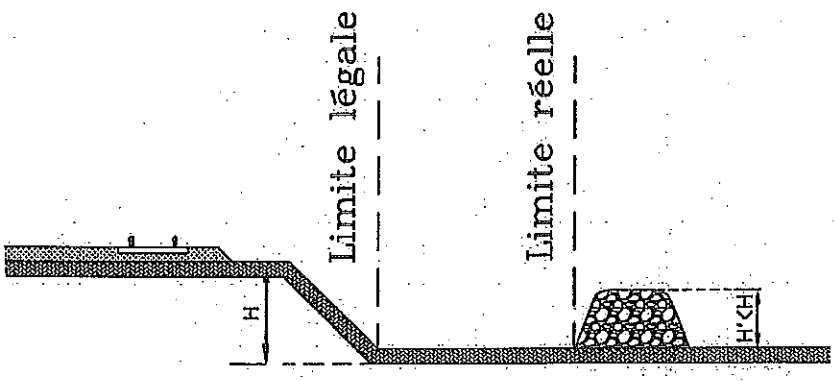


Figure 19

7 - SERVITUDES DE VISIBILITE AUX ABORDS DES PASSAGES A NIVEAU

Les propriétés riveraines ou voisines du croisement à niveau d'une voie publique et d'une voie ferrée sont susceptibles d'être frappées de servitudes de visibilité en application du décret-loi du 30 octobre 1935 modifié par la loi du 27 octobre 1942.

Ces servitudes peuvent comporter, suivant les cas :

- l'obligation de supprimer les murs de clôture ou de les remplacer par des grilles, de supprimer les plantations gênantes, de ramener et de tenir le terrain et toute superstructure à un niveau déterminé,

- l'interdiction de bâtir, de placer des clôtures, de remblayer, de planter et de faire des installations au-dessus d'un certain niveau,

- la possibilité, pour l'administration, d'opérer la résection des talus, remblais et tous obstacles naturels, de manière à réaliser des conditions de vues satisfaisantes

Un plan de dégagement soumis à enquête détermine, pour chaque parcelle, la nature des servitudes imposées, lesquelles ouvrent droit à indemnité.

A défaut de plan de dégagement, le DDT soumet à la SNCF, pour avis, les demandes de permis de construire intéressant une certaine zone au voisinage des passages à niveau non gardés.

Cette zone est teintée en gris sur le croquis ci-dessous (figure 20).

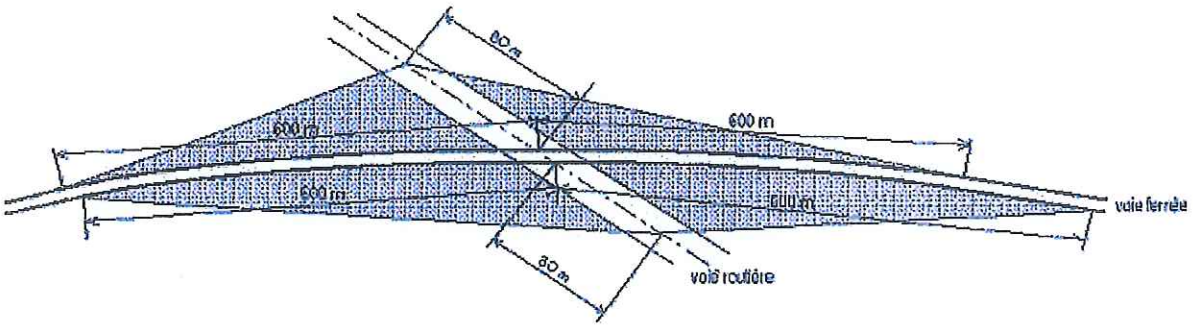


Figure 20

2 / PROSPECTS SUSCEPTIBLES D'AFFECTER LE DOMAINE FERROVIAIRE

L'attention des constructeurs est appelée sur le fait qu'au regard de l'application des règlements d'urbanisme, le domaine ferroviaire doit être assimilé, non pas à la voie routière, mais à une propriété privée, sous réserve, le cas échéant, des particularités tenant au régime de la domanialité publique.

Les constructeurs ne peuvent, par conséquent, constituer sur le domaine ferroviaire les prospects qu'ils sont en droit de prendre sur la voie routière. Ils sont tenus de se conformer aux dispositions relatives à l'implantation des bâtiments par rapport aux fonds voisins, telles qu'elles sont prévues par le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U), ou à défaut, par le règlement national d'urbanisme. En outre, compte tenu des nécessités du service public du chemin de fer, des prospects ne peuvent grever les emprises ferroviaires que dans la mesure où ils sont compatibles avec l'affectation donnée à ces emprises.

Dès lors, tout constructeur qui envisage d'édifier un bâtiment qui prendrait prospect sur le domaine ferroviaire, doit se rapprocher de la SNCF et, à cet effet, s'adresser au chef de la Direction Déléguée Infrastructure de la Région. La SNCF examine alors si les besoins du service public ne s'opposent pas à la création du prospect demandé. Dans l'affirmative, elle conclut, avec le propriétaire du prospect intéressé, une convention aux termes de laquelle elle accepte, moyennant le versement d'une indemnité, de constituer une servitude de non aedificandi sur la partie du domaine ferroviaire frappé du prospect en cause.

Si cette servitude affecte une zone classée par sa destination dans le domaine public ferroviaire, la convention précitée ne deviendra définitive qu'après l'intervention d'une décision ministérielle ayant pour objet de soustraire cette zone au régime de la domanialité publique.

ANNEXE N°4 : SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE I3

- Textes relatifs à la servitude I3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA LOIRE

ARRETE PREFECTORAL

instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques sur la commune de Saint-Germain-la-Montagne

Le Préfet de la Loire

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L.555-16, R.555-30 et R.555-31 ;

Vu le code de l'urbanisme notamment ses articles L.101-2, L.132-1, L.132-2, L.151-1 et suivants, L.153-60, L.161-1 et suivants, L.163-10, R.431-16 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R.122-22 et R.123-46 ;

Vu l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ;

Vu le rapport de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes, en date du 27 avril 2016 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Loire le 6 juin 2016 ;

Considérant que les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques, en service à la date de l'entrée en vigueur des articles R555-1 et suivants du code de l'environnement, doivent faire l'objet d'institution de servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation en raison des dangers et des inconvénients qu'elles présentent ;

Considérant que selon l'article L555-16 du code de l'environnement, les périmètres à l'intérieur desquels les dispositions en matière de maîtrise de l'urbanisation s'appliquent sont déterminés par les risques susceptibles d'être créés par une canalisation de transport en service, notamment les risques d'incendie, d'explosion ou d'émanation de produits toxiques, menaçant gravement la santé ou la sécurité des personnes ;

SUR proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Loire,

Adresse postale : 2 rue Charles de Gaulle – CS 12241 – 42022 SAINT-ETIENNE CEDEX 1 – Téléphone : 04 77 48 48 48 – Télécopie : 04 77 21 65 83
Site internet : www.loire.gouv.fr

ARRÊTE

Article 1er

Des servitudes d'utilité publique (SUP) sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transport décrites ci-après, conformément aux distances figurant dans les tableaux ci-dessous et reproduites sur la carte annexée (1) au présent arrêté.

Seules les distances SUP1 sont reproduites dans la carte annexée au présent arrêté. Les restrictions supplémentaires fixées par l'article 2 pour les projets d'urbanisme dont l'emprise atteint les SUP2 ou SUP3 sont mises en œuvre dans le cadre de l'instruction de l'analyse de compatibilité obligatoire pour tout projet dont l'emprise atteint la SUP1.

NOTA : Dans les tableaux ci-dessous :

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.

En cas d'écart entre les valeurs des distances SUP figurant dans les tableaux ci-dessous et la représentation cartographique des SUP telle qu'annexée au présent arrêté, les valeurs des tableaux font foi, appliquées au tracé réel des canalisations concernées.

Nom de la commune : Saint-Germain-la-Montagne **Code INSEE : 42229**

Canalisations de transport de gaz naturel exploitées par le transporteur :

GRTgaz
Immeuble Bora, 6 rue Raoul Nordling
92277 BOIS COLLOMBES Cedex

- **Ouvrages traversant la commune**

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
ANTENNE DE COURS LA VILLE	67,7	100	302	enterré	25	5	5
BEAUJOLAIS	67,7	400	644	enterré	145	5	5
BEAUJOLAIS	67,7	400	649	enterré	145	5	5
BEAUJOLAIS	67,7	400	1410	enterré	145	5	5
BEAUJOLAIS	67,7	400	1416	enterré	145	5	5

- **Ouvrages ne traversant pas la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière**

Néant

- **Installations annexes situées sur la commune**

Néant

- **Installations annexes non situées sur la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière**

Néant

Article 2

Conformément à l'article R.555-30 b) du code de l'environnement, les servitudes sont les suivantes, en fonction des zones d'effets :

Servitude SUP1, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement :
La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R 555-31 du code de l'environnement.
L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.

Servitude SUP2, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement :
L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Servitude SUP3, correspondant à la zone d'effets létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement :
L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Article 3

Conformément à l'article R.555-46 du code de l'environnement, le maire informe le transporteur de tout permis de construire ou certificat d'urbanisme (d'information ou opérationnel) délivré dans l'une des zones définies à l'article 2.

Article 4

Les servitudes instituées par le présent arrêté sont annexées au plan local d'urbanisme ou à la carte communale de la commune concernée conformément aux articles L.151-43, L.153-60, L.161-1 et L163-10 du code de l'urbanisme.

Article 5

En application du R.555-53 du code de l'environnement, le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs, sur le site internet de la préfecture de la Loire et adressé au maire de la commune de Saint-Germain-la-Montagne.

Article 6

Cet arrêté pourra faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Lyon dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 7

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire, le président de l'établissement public compétent ou le maire de la commune de Saint-Germain-la-Montagne, le Directeur Départemental des Territoires de la Loire, la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne-Rhône-Alpes sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont copie leur sera adressée, ainsi qu'au directeur de GRTgaz.

Fait à Saint-Etienne le 19 JUIL. 2016

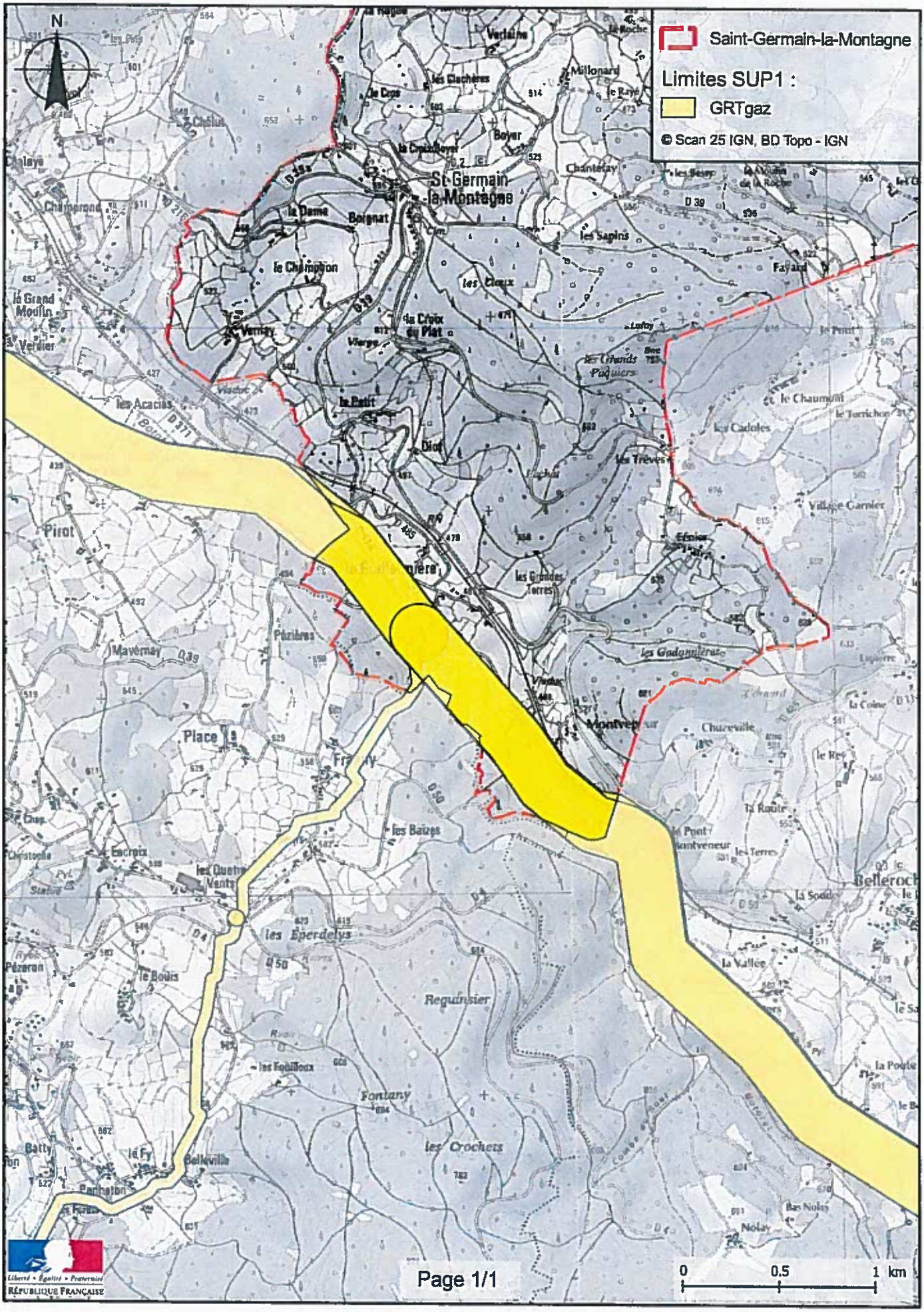
Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général

Gérard LACROIX

(1) La carte annexée au présent arrêté peut être consultée dans les services de :

- *la préfecture de la Loire – Direction des Collectivités et du Développement Local*
- *la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes*
- *l'établissement public compétent ou la mairie concernée*

Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



FICHE DE PRESENTATION DES OUVRAGES IMPACTANT LE TERRITOIRE ET COORDONNEES de GRTgaz

Le territoire de la commune de SAINT GERMAIN LA MONTAGNE est impacté par plusieurs ouvrages de transport de gaz naturel sous pression, exploités par la société GRTgaz, dont les caractéristiques sont explicitées dans le tableau ci-dessous.

I. COORDONNEES de GRTgaz

Pour toute information ou demande relative à ces ouvrages ou pour l'application des différentes servitudes d'utilité publique associées, il sera nécessaire de se rapprocher du service :

GRTgaz
Pôle Exploitation Rhône Méditerranée
Equipe Travaux Tiers et Urbanisme
33 rue Pétrequin
BP 6407
69413 LYON Cedex 06
Téléphone : 04.78.65.59.59

En cas d'urgence ou d'incident sur nos ouvrages, un Numéro VERT est disponible 24h/24 : **0800 246 102**

II. CANALISATIONS

Canalisations traversant le territoire

Ces ouvrages impactent le territoire à la fois pour les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique de d'implantation et de passage) et pour les servitudes d'utilité publique d'effets (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation).

Nom Canalisation	DN (-)	PMS (bar)
BEAUJOLAIS (ancien nom : ARS SUR FORMANS - VINDECY)	400	67.7
BEAUJOLAIS (ancien nom : ARS SUR FORMANS - VINDECY)	400	67.7
ST GERMAIN LA MONTAGNE (ancien nom : ST GERMAIN LA MONTAGNE - -COURS LA VILLE)	100	67.7

DN : Diamètre nominal (sans unité) ; PMS : Pression Maximale en Service

GRTgaz

FICHE D'INFORMATION SUR LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE D'IMPLANTATION et DE PASSAGE

Les ouvrages indiqués dans la fiche de présentation ont été déclarés d'utilité publique.

Des conventions de servitudes amiables sont signées à la pose des ouvrages avec les propriétaires des parcelles traversées.

Dans le cas général, est associée aux ouvrages BEAUJOLAIS **en doublement**, une bande de servitude, libre passage (non constructible et non plantable) **pouvant aller jusqu'à 20 mètres.**

Dans le cas général, est associée aux ouvrages BEAUJOLAIS, une bande de servitude, libre passage (non constructible et non plantable) **de 8 mètres de largeur totale**.

Dans le cas général, est associée à l'ouvrage SAINT GERMAIN LA MONTAGNE, une bande de servitude, libre passage (non constructible et non plantable) **de 4 mètres de largeur** (2 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation).

Dans cette bande de terrain (zone *non aedificandi* et *non sylvandi)* aussi appelée « bande étroite » ou « bande de servitudes fortes », GRTgaz est autorisé à enfouir dans le sol les canalisations avec les accessoires techniques nécessaires à leur exploitation ou leur protection, à construire en limite de parcelle cadastrale les bornes de délimitation et les ouvrages de moins d'un mètre carré de surface nécessaires à leur fonctionnement et à procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages, essartages et élagages des arbres et arbustes nécessités pour l'exécution des travaux de pose, de surveillance et de maintenance des canalisations et de leurs accessoires.

Dans cette bande, les constructions, la modification du profil du terrain, les plantations d'arbres ou arbustes potentiellement de plus de 2,7 mètres de hauteur et toutes pratiques culturales dépassant plus de 0,6 mètres de profondeur sont interdites. De même, la pose de branchements en parallèle à nos ouvrages dans la bande de servitude est interdite.

Dans une bande appelée également « bande large » ou « bande de servitudes faibles », dans laquelle est incluse la bande étroite, GRTgaz est autorisé à accéder en tout temps au dit terrain notamment pour l'exécution des travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance et l'amélioration continue de la sécurité des canalisations. Cette bande peut aller jusqu'à 40 mètres.

En application des articles L.151-43 et L.152-7 ainsi que l'article R.151-51 du Code de l'Urbanisme, ces servitudes d'utilité publique doivent être mentionnées sur la liste des servitudes des documents d'urbanisme et des éléments graphiques associés.

Nous rappelons également que :

- pour les secteurs du PLU relatifs aux Espaces Boisés Classés (existants ou à venir), il est impératif d'exclure de ceux-ci la bande de servitudes fortes.
- selon le Décret n°67-886 du 07/10/1967 et la jurisprudence : "...il est à noter que même lorsqu'elles résultent de conventions amiables, sur tout ou partie de leur tracé, les servitudes sont considérées comme étant d'utilité publique si la canalisation a été déclarée d'intérêt général ou d'utilité publique...Elles doivent donc systématiquement être annexées aux PLU, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux formalités légales d'institution des servitudes."

GRTgaz

FICHE D'INFORMATION SUR LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE D'EFFETS POUR LA MAITRISE DE L'URBANISATION

Servitudes d'utilité publique d'effets

En application du Code de l'Environnement, chapitre V du Titre V et du Livre V, un arrêté préfectoral du 19/07/2016 instaure des servitudes d'utilité publique (SUP) d'effets pour la maitrise de l'urbanisation associées aux ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

Les servitudes portent sur les terrains situés à proximité des canalisations et jusqu'aux distances figurant dans le tableau suivant :

Nom Canalisation	DN (-)	PMS (bar)	Zone SUP 1 (m)	Zone SUP 2 (m)	Zone SUP 3 (m)
BEAUJOLAIS	400	67.7	145	5	5
BEAUJOLAIS	400	67.7	145	5	5
ST GERMAIN LA MONTAGNE	100	67.7	25	5	5

DN : Diamètre nominal (sans unité) ; PMS : Pression Maximale en Service

En application des dispositions de l'article R.555-30 du code de l'environnement, les règles de servitude sont les suivantes :

Zone SUP n°1 : La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes et/ou à un immeuble de grande hauteur, est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité.

Ainsi, cette analyse de compatibilité, mentionnée à l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme, doit faire état de la compatibilité du projet de construction ou d'extension de l'ERP ou de l'IGH concerné, avec l'étude de dangers fournie par le gestionnaire de la canalisation (*CERFA N° 15016*01 : Formulaire de demande des éléments utiles de l'étude de dangers d'une canalisation de transport en vue d'analyser la compatibilité d'un projet d'établissement recevant du public (ERP) ou d'un projet d'immeuble de grande hauteur (IGH) avec cette canalisation*).

La procédure d'analyse de la compatibilité de la construction ou de l'extension de l'ERP ou de l'IGH avec la canalisation est conduite en amont du dépôt de la demande du permis de construire. Il appartient en effet au demandeur d'obtenir les avis requis au titre de cette procédure. L'analyse de compatibilité jointe à la demande de permis de construire doit ainsi être accompagnée de l'avis favorable du transporteur. Cet avis peut être favorable sous réserve de réalisation de mesures de protection de la canalisation à la charge du pétitionnaire.

En cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R555-31 du code de l'environnement sera requis.

L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 modifié.

L'article R.555-31 du code de l'environnement précise que : « Lorsque l'analyse de compatibilité prévoit des mesures particulières de protection de la canalisation, le maire ne peut autoriser l'ouverture de l'établissement recevant du public ou l'occupation de l'immeuble de grande hauteur qu'après réception d'un certificat de vérification de leur mise en place effective fourni par le transporteur concerné ».

Zone SUP n°2 : Est interdite l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur.

Zone SUP n°3 : Est interdite l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur.

En application des dispositions de l'article R.555-30-1 du Code de l'environnement, **le maire doit informer GRTgaz de toute demande** de permis de construire, de certificat d'urbanisme opérationnel ou de permis d'aménager concernant un projet situé dans la zone SUP1.

GRTgaz conseille d'étendre cette pratique à tout projet de travaux relevant d'une simple déclaration préalable dès lors qu'il prévoit une extension de construction ou des terrassements en direction d'un ouvrage GRTgaz, afin de détecter une éventuelle incompatibilité avant l'envoi par le responsable de projet des DT-DICT imposées par le code de l'environnement (Livre V – Titre V – Chapitre IV).
Il en va de même pour les autorisations de travaux, au titre des articles R.122-22 et R.123-22 du code de la construction et de l'habitation.

Prise en compte dans les documents d'urbanisme et dans les orientations de développement

En application des articles L.151-43 et L.152-7 ainsi que l'article R.151-51 du Code de l'Urbanisme, ces servitudes d'utilité publique doivent être mentionnées sur la liste des servitudes des documents d'urbanisme et des éléments graphiques associés. La SUP 1 doit également apparaître dans les documents graphiques du règlement des zones U, AU, A et N en application de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme.

GRTgaz s'efforce de faire le maximum pour garantir la sécurité de ses ouvrages en choisissant des tracés limitant l'impact potentiel de la canalisation sur son environnement.
GRTgaz ne souhaite donc pas, dans les servitudes d'utilité publique d'effets, donner un avis favorable à la réalisation de projets d'urbanisme, qu'il conviendra d'éloigner autant que possible des ouvrages ci-dessus visés.

En complément de l'effet direct de ces servitudes d'utilité publique d'effets sur les ERP et IGH, il conviendra de veiller à toute évolution en matière d'urbanisme afin de limiter l'exposition des riverains aux risques résiduels occasionnés par les canalisations.
En effet, l'article L.101-2 du code de l'urbanisme précise que « l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre [...] l'équilibre entre [...] la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».
Aussi, l'attention doit être attirée sur les risques potentiels que présentent les ouvrages et inciter à la vigilance en matière de maîtrise de l'urbanisation dans ces zones. Les projets de rénovation, de développement urbain et autres orientations d'aménagements doivent être cohérents avec cette préoccupation et si possible privilégier des zones non impactées par nos ouvrages.
Ainsi, il convient d'éviter la création de zones urbanisées et zones à urbaniser dans les SUP des ouvrages GRTgaz et la densification des zones déjà ouvertes à l'urbanisation.

Cette préoccupation globale doit être intégrée dans la réflexion de l'évolution du territoire et retranscrite dans les documents d'urbanisme, notamment dans le rapport de présentation, le règlement et le PADD.

Implantation d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à proximité de nos ouvrages

Dans le cadre de l'instruction d'un permis de construire pour une ICPE, le Maître d'ouvrage de l'ICPE doit tenir compte, notamment dans l'Etude de Dangers, de l'existence des ouvrages de transport de gaz et prévoir toutes dispositions afin qu'un incident ou un accident au sein de l'ICPE n'ait pas d'impact sur les ouvrages GRTgaz.

FICHE DE RAPPEL DE LA REGLEMENTATION ANTI-ENDOMMAGEMENT

Les collectivités territoriales sont un acteur clé de la prévention de l'endommagement des réseaux lors de travaux et peuvent être concernées à plusieurs titres, notamment :

- exploitant de réseaux en propre ;
- maître d'ouvrage lorsque vous avez des projets de travaux ;
- exécutant de travaux lorsque vos services techniques entreprennent eux-mêmes la réalisation de travaux.

Pour plus d'information sur cette réglementation, merci de consulter le site internet du guichet unique des réseaux : www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Il est également à noter que chaque mairie doit fournir un accès internet au guichet unique des réseaux, ou tenir à disposition de ses administrés qui n'auraient pas de connexion internet, une liste exhaustive et les coordonnées des exploitants d'ouvrages implantés sur son territoire (service offert par le guichet unique sur demande de la mairie).

Plus particulièrement, le Code de l'Environnement – Livre V – Titre V – Chapitre IV impose à tout responsable d'un projet de travaux, sur le domaine public comme dans les propriétés privées, de consulter le Guichet Unique des réseaux (téléservice www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr) afin de prendre connaissance des noms et adresses des exploitants de réseaux présents à proximité de son projet, puis de leur adresser une Déclaration de projet de Travaux (DT).
Les exécutants de travaux doivent également consulter le Guichet Unique des réseaux et adresser aux exploitants s'étant déclarés concernés par le projet une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Conformément à l'article R.554-26 du Code de l'Environnement, **lorsque le nom de GRTgaz est indiqué** en réponse à la consultation du Guichet Unique des réseaux, **les travaux ne peuvent être entrepris tant que GRTgaz n'a pas répondu à la DICT et repéré ses ouvrages lors d'un rendez-vous sur site.**