

EXPERTISE DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE
PAR LE MINISTÈRE CHARGÉ DE LA SANTÉ.

**AVIS SANITAIRE DÉFINITIF
SUR LES CAPTAGES
DE SAINT MARTIN**

COMMUNE DE BREAU ET SALAGOSSE

**COMMUNE DE BREAU ET SALAGOSSE:
UNITÉ DE DISTRIBUTION DE SERRES ET DU BRUEL**

**COMMUNE DE MARS:
UNITÉ DE DISTRIBUTION DE PIED MEJEAN**

GARD

MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNE DE BREAU ET SALAGOSSE

ALAIN PAPPALARDO

INGÉNIEUR I.S.I.M.
DOCTEUR INGÉNIEUR EN SCIENCES DE L'EAU.

EXPERT PRÈS LA COUR D'APPEL DE MONTPELLIER.

HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE
POUR LE DÉPARTEMENT DU GARD

HA 30-2016-011-01. 11 JANVIER 2019

Arrêté du 13 septembre 2019 portant création de la commune nouvelle de BREAU-MARS

Par arrêté du préfet du Gard en date du 13 septembre 2018, la commune nouvelle de BREAU-MARS est créée en lieu et place des communes de BREAU et SALAGOSSE et de MARS à compter du 1^{er} janvier 2019.

Ce rapport présente l'avis sanitaire définitif de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé sur les trois captages de SAINT MARTIN situés sur le territoire communal de BREAU ET SALAGOSSE dans le GARD.

Cet avis est rédigé à la demande de la commune de BREAU ET SALAGOSSE, maître d'ouvrage,

- suite à une visite des lieux en date du 21 juillet 2017, en compagnie de Monsieur DURAND, Maire de la commune, de son Adjoint et de son fontainier, ainsi que de Monsieur VEAUTE de l'Agence Régionale de Santé Occitanie, Délégation Départementale du Gard
- et suite à l'avis préliminaire du 12 septembre 2017.

1. DOCUMENTS CONSULTÉS

- Carte géologique du BRGM : 1/50 000°. NANT.
- Carte topographique de l'IGN. 1/25 000°.
- Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP):
+ Commune de BRÉAU ET SALAGOSSE.
Phases 1 à 4. Septembre 2014. GRONTMIJ (devenu OTEIS) avec synthèse des résultats analytiques fournie par l'Agence Régionale de Santé.
N.B. Ce dossier est inexact pour ce qui concerne les captages.
+ Commune de MARS.
Phases 1 à 4. Septembre 2014. GRONTMIJ (devenu OTEIS).
- Photographies aériennes verticales. IGN et GOOGLE.
- Analyse réglementaire complète de type PAS02 et RADIO n° LSE1702-19414-1 et n° LSE1702-19415-1 sur des prélèvements du 9 février 2017.
N.B. Une faible radioactivité a été confirmée par une analyse complémentaire du 28 février 2017.
Laboratoire CARSO agréé pour les analyses d'eau par le Ministère chargé de la Santé.
- Plan du Périmètre de Protection Immédiate levé par géomètre expert.
30 janvier 2018.

2. INFORMATIONS GENERALES SUR L'ALIMENTATION EN EAU DESTINÉE A LA CONSOMMATION HUMAINE DES COLLECTIVITÉS DESSERVIES

Les 3 captages de SAINT MARTIN alimentent en eau, via un décanteur intermédiaire et le réservoir des Sièges (200 m³ de capacité dont 50 m³ de réserve incendie) :

+ les hameaux de SERRES et de BRUEL situés sur le territoire communal de BREAU ET SALAGOSSE

+ le lieu-dit PIED MEJEAN situé sur le territoire communal de MARS.

La desserte en eau destinée à la consommation humaine de ces hameaux et lieu-dit est susceptible d'être renforcée par les captages des sources de la GLACIÈRE situées sur la commune de MARS.

Le débit de basses eaux du captage indiqué dans le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de GRONTMIJ est de 95.8 m³ par jour .

Cette mesure a été effectuée le 24 août 2011 a priori le même jour que pour les captages de PUECHAGUT et SALAGOSSE.

Le 26 juillet 2006, le débit mesuré était de 38.9 m³/ et 1.6 m³/h (mesure effectuée par le bureau d'études SIEE devenu OTEIS)

La population des hameaux desservis par les captages de SAINT MARTIN a été estimée dans le SDAEP à 180 personnes pour BREAU ET SALAGOSSE et 45 personnes pour MARS à l'horizon 2035.

La population de pointe actuelle pour les hameaux et lieu-dit des deux communes alimentées par ce captage est voisine de 195 personnes.

Les besoins actuels sont de 83 m³/jour en pointe et 51.9 m³/j en débit moyen annuel.

Ces besoins dénotent un rendement de réseau très faible : les réseaux en PVC (polychlorure de vinyle) anciens et relativement vétustes sont affectés de nombreuses fuites.

Les Schémas Directeur d'Alimentation en Eau Potable de BREAU et SALAGOSSE et de MARS estiment que les débits d'étiage ne pourront satisfaire les besoins futurs même en améliorant le rendement des réseaux de distribution actuellement fortement impactés par la circulation routière (les réseaux passent sous voirie) et concluent à la nécessité d'un renforcement de la ressource.

Cela reste discutable ; de plus, il a été précisé par Monsieur le Maire de BREAU ET SALAGOSSE que le projet de Plan Local d'Urbanisme de sa commune, en préparation actuellement, a réduit toute possibilité d'urbanisation future et que les captages dans leur état actuel n'ont jamais connu de période de manque d'eau.

Compte tenu des besoins actuels et futurs prévisibles des Unités de Distribution de SERRES et du BRUEL et de PIED MEJEAN, ces captages, même s'ils peuvent être renforcés par les captages des sources de la GLACIÈRE, doivent être conservés et maintenus en bon état.

3. SITUATION ET COMPOSITION DES CAPTAGES

Département : GARD

Commune : BREAU ET SALAGOSSE

NUMÉRO IDENTIFIANT DE LA BANQUE DU SOUS SOL (BSS) DU BRGM : 09364X0021/MARTIN et BSS002DJSF

Numéro identifiant ARS (Code de l'Installation dans la base SISE-Eaux) : 000307.

Parcelle communale n° 662 (anciennement 329) de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE

L'accès aux captages, situés à environ 1800 m au Sud du hameau de Salagosse et 2 km environ au Nord Ouest du hameau de Serres et du lieu-dit Pied Méjean, se fait à pied, à partir de la Route Départementale n°272b, à travers un bois de feuillus dans une zone très pentée. Il n'existe actuellement aucun accès aux captages situés au dessus de la route, à moins d'une centaine de mètres en ligne droite.

La position approximative du captage principal, au Nord, est indiquée sur carte topographique en Annexe n°1.

Ses coordonnées topographiques sont les suivantes :

	X	Y	Z sol /NGF
Lambert 93	744,397 m	6 324,237 m	618 m

NGF : Nivellement Général de la France.

Les captages sont situés en Zone Naturelle du Plan Local d'Urbanisme de la commune de BREAU ET SALAGOSSE en projet et en Zone N du Plan d'Occupation des Sol caduc à ce jour.

Ce même secteur est situé en dehors de la « zone cœur » du Parc National des Cévennes, mais dans son aire optimale d'adhésion.

La position cadastrale approximative (avant intervention d'un géomètre expert) des captages est reportée sur le plan en Annexe n°4.

La position précise des 3 captages ainsi que leur Périmètre de Protection Immédiate respectif figurent sur le plan de masse reporté sur cadastre par un géomètre expert en annexe n° 7.

- Le Périmètre de Protection Immédiate du captage nord (n° 1) correspond à la parcelle n° 659 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE
- Le Périmètre de Protection Immédiate du captage central (n° 2) correspond à la parcelle n° 660 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE
- Le Périmètre de Protection Immédiate du captage sud (n° 3) correspond à la parcelle n° 661 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE.

- Le captage principal n° 1, réalisé en 1962, est constitué par un bâtiment en béton, muni d'une porte métallique fermée à clé et d'une cheminée d'aération (cf photographies en Annexes n°6 et coupe schématique en Annexe n°5). Ce dispositif de captage d'eau destinée à la consommation humaine est entouré par une clôture en grillage fin fixé sur des piquets de bois. Cette clôture est fermée par un portillon sans cadenas.

A la base d'un talus de gros blocs de granite voire du granite en place fissuré, des venues d'eau sont canalisées sous abri (galerie maçonnée) pour aboutir dans un bac de décantation en béton muni d'un dispositif de vidange/trop plein.

Les eaux décantées se déversent dans un bac de prise en béton équipé lui aussi d'un dispositif de vidange/trop plein.

La conduite de vidange est équipée à l'extérieur du bâtiment et sous abri d'une vanne de sectionnement.

Dans le bac de décantation arrive une conduite en PVC amenant l'eau issue des captages n° 2 et 3.

Dans le bac de prise, l'eau passe dans une crépine en acier avant d'alimenter la conduite en PVC qui dessert le réservoir des Sièges. Ce réservoir approvisionne en eau destinée à la consommation humaine :

+ les hameaux de Serres et du BRUEL sur le territoire communal de BREAU et SALAGOSSE

+ le lieu-dit Pied Méjean sur le territoire communal de MARS.

A l'intérieur du captage n° 1, un pied sec est constitué par une allée cimentée au ras du sommet des deux bacs.

- Le captage n° 2 (cf photographies en Annexes n°6), situé à une vingtaine de mètres environ et en amont topographique du premier et à la base d'un talus de gros blocs de granite, est constitué d'un cuveau en béton dépassant du sol mais seulement en partie aval d'environ 50 cm.

Ce cuveau est muni d'un regard carré en fonte dépourvu de fermeture à clé et de joint d'étanchéité.

Ce dispositif de captage d'eau destinée à la consommation humaine est entouré par une clôture en grillage fin fixé sur des piquets de bois. Cette clôture est fermée par un portillon dépourvu de cadenas.

Ce cuveau reçoit les eaux du captage n° 3 (conduite en PVC).

Il est équipé d'un reliquat de conduite en polyéthylène en partie haute qu'il conviendra d'éliminer tout en rebouchant soigneusement l'orifice dans lequel se trouvait cette conduite.

Les eaux d'origine fissurale sortent à la base des éboulis et remplissent en partie le cuveau, lequel ne capte pas toutes les venues.

De ce cuveau les eaux rejoignent le bac de décantation du captage n° 1.

Le cuveau est surmonté en surface et à l'amont pente par une bordure destinée à protéger le captage des venues superficielles.

Le fond du cuveau apparaît envahi relativement par des arènes granitiques.

- Le captage n° 3 (cf photographies en Annexes n°6) situé à une trentaine de mètres environ et au Sud du second, à la base d'un talus de granite maintenu par une murette bâtie, est constitué d'un cuveau en béton au ras du sol muni d'un regard carré en fonte dépourvu de fermeture à clé et de joint d'étanchéité.

Ce dispositif de captage d'eau destinée à la consommation humaine est entouré par une clôture en grillage fin fixé sur des piquets de bois. La clôture est fermée par un portillon dépourvu de cadenas.

Les eaux d'origine fissurale sortent à la base de la murette et remplissent en partie le cuveau qui évacue les eaux captées vers le captage n° 2.

Le fond du cuveau apparaît envahi relativement par des arènes granitiques.

4. GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE DU SECTEUR CONCERNE PAR LES CAPTAGES

- Du point de vue géologique, d'après la carte du BRGM (cf Annexe n°2), le substratum, affleurant en plusieurs endroits sur les zones de captage, est représenté par les granites calco-alcalins monzonitiques à biotite dits de Saint Guiral.

La présence de blocs roulés et les talus d'éboulis plus ou moins consolidés à la base duquel ont été réalisés les 3 captages sont significatifs de ce type de formation.

Ces formations granitiques sont recouvertes par des altérites de type arènes plus ou moins limoneuses avec de nombreux fragments de granites plus grossiers.

En surface, l'horizon humifère peut atteindre 0.5 m d'épaisseur localement. D'après la topographie locale et les recoupements au niveau de certains talus, on peut constater que l'épaisseur des formations d'arènes et de blocs d'éboulis roulés et plus ou moins consolidés peut atteindre 2 m par endroits.

- Du point de vue tectonique, la zone des captages apparaît dénuée de tout accident significatif mais la fissuration superficielle du granite apparaît notable.

- Du point de vue hydrogéologique, on a affaire à un aquifère hypodermique, mixte, de type poreux et fissural et de nature altéritique (arènes et blocs). Il s'agit d'un aquifère libre et relativement superficiel.

Une alimentation per ascensum ou en provenance du socle cristallophyllien apparaît hypothétique mais l'alimentation de la zone exploitée n'est pas forcément calquée sur celle du bassin versant hydrologique, le bassin versant hydrogéologique ne coïncidant pas avec le premier.

A priori, les venues d'eau exploitées sont indépendantes de zones de filons.

L'épaisseur de la zone non saturée au droit des captages est relativement faible et ne dépasserait pas 1.5 à 2 m.

- La superficie du bassin versant topographique des captages de SAINT MARTIN est compris entre 17 et 19 hectares d'après la carte topographique (cf Annexe n°1) et correspond sensiblement à celle du bassin d'alimentation calculée d'après un bilan utilisant les données hydrologiques disponibles (débit d'étiage, pluviométrie moyenne annuelle, coefficient d'infiltration).

5. CARACTÉRISTIQUES ET QUALITE DE L'EAU PRÉLEVÉE PAR LES CAPTAGES DE SAINT MARTIN

- La synthèse analytiques réalisée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) témoigne d'une eau acide (pH moyen de 6.8) et agressive pour le marbre et les métaux, avec un potentiel élevé de dissolution du plomb et peu minéralisée (conductivité moyenne de 93 µS/cm à 25 °C- TAC moyen de 3.5 °F).

La turbidité mesurée est toujours conforme aux limites de qualité, sauf valeur ponctuellement élevée et pouvant être attribuée à des conditions de prélèvement non conformes.

Ces caractéristiques reflètent donc la géochimie du réservoir aquifère (essentiellement siliceux) et un faible temps de transit dans ce réservoir (eau très peu minéralisée).

Les données ci-dessous sont confirmées par les résultats de l'analyse réglementaire complète dite de « Première Adduction » du 9 février 2017.

Compte tenu de la relative agressivité de cette eau, une information des consommateurs devra être assurée par la collectivité pour ce qui concerne les risques potentiels liés aux canalisations privées en plomb quand elles existent, à celles en cuivre et au robinetteries en nickel; il a été bien noté que les SDAEP faisaient état d'une absence de raccordement en plomb.

On rappellera que les canalisations en polychlorure de vinyle mises en place avant 1980 devraient être remplacées pour des raisons sanitaires.

- La synthèse analytiques réalisée par l'Agence Régionale de Santé fait état d'une qualité bactériologique souvent hors normes ; cela est confirmé par l'analyse du 9 février 2017 (6 bactéries coliformes/100 ml, 6 Escherichia coli/100 ml, 32 Streptocoques fécaux/100 ml).

Cela confirme aussi le faible taux de conformité bactériologique indiqué par l'ARS.

La présence de ces germes bactériens a conduit la commune à traiter l'eau brute périodiquement par injection hebdomadaire manuelle d'eau de Javel dans le réservoir des Sièges.

Cette solution devra être remplacée sans délai par un dispositif de désinfection permanent.

- Les résultats de l'analyse réglementaire dite de « Première Adduction » du 9 février 2017 confirment que les eaux des captages de SAINT MARTIN sont conformes aux limites de qualité des eaux brutes fixées en application du Code de la Santé Publique (Arrêté Ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du Code de la Santé Publique).

Un traitement de désinfection est cependant indispensable pour que ces eaux satisfassent en permanence aux limites de qualité des eaux distribuées « au robinet du consommateur ».

6. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE DES CAPTAGES DE SAINT MARTIN

6.1. FACTEURS GÉOLOGIQUES

L'aquifère exploité par les captages de SAINT MARTIN est relativement superficiel et libre.

Il gît au sein de fissures du granite et d'un matériau poreux filtrant lié à l'altération du granite avec une zone non saturée au-dessus très peu épaisse .

La ressource actuelle apparaît de ce fait intrinsèquement vulnérable dans son ensemble.

6.2. FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX (cf Annexes n°1 et n° 3)

Les causes habituelles de pollution liées aux agglomérations et à l'environnement urbain ou industriel (voiries, parkings, cimetières, canalisations d'eaux usées, rejets, ordures ménagères, habitat, ateliers, usines...) ne menacent pas les captages compte tenu de leur situation géographique et de l'occupation des sols essentiellement occupés par des bois de feuillus dans leur bassin versant situé en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) de Type 1.

La visite des lieux a confirmé que les facteurs environnementaux actuels ne sont pas de nature à aggraver de façon sensible les risques naturels de pollution, voire à en générer, en dehors d'un chemin forestier et d'un sentier de Grande Randonnée qui passent en amont pente et à environ 250 m à l'Ouest des captages.

Les risques de pollution en l'état actuel apparaissent relativement limités et liés essentiellement à l'environnement naturel et/ou aux dangers dus aux éventuels déversement accidentel à partir du chemin forestier : l'utilisation de ce dernier est très limitée.

6.3. RISQUES

En l'état actuel, l'analyse conjuguée des critères de vulnérabilité hydrogéologique et des dangers ou aléas (sources de pollution et dangers recensés en termes de pollution) montre que les risques de pollution sont limités.

Le risque bactérien lié à l'environnement naturel et inhérent à la nature et aux caractéristiques de l'aquifère superficiel a été partiellement pris en compte par la commune de BREAU et SALAGOSSE.

De façon à limiter au maximum ce type de risque, la commune devra prévoir la mise en service d'une installation de désinfection permanente au niveau du réservoir des Sièges.

7. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE RELATIF AUX CAPTAGES DE SAINT MARTIN

7.1. SUR LA DISPONIBILITÉ EN EAU

Sur la base du débit d'étiage 2011 de 4 m³/h environ (soit près de 96 m³/jour) et compte tenu des besoins envisageables, tant actuellement que pour le futur, l'exploitation des captages de SAINT MARTIN apparaît pouvoir être autorisés à un débit de pointe de 83 m³/jour et un débit moyen de 65 m³/jour (voir ci-dessous, l'estimation des débits nécessaires futurs).

Néanmoins, le débit d'étiage minimal retenu par le bureau d'études OTEIS des captages actuels pourrait être (ou devenir) inférieur à la seule valeur connue en période de basses eaux. Rappelons que le 26 juillet 2006, le débit mesuré était de 1.6 m³/h et de 38.9 m³/jour.

Par ailleurs, il apparaît impératif d'améliorer le rendement des réseaux ; une population de pointe à terme de 225 personnes devrait pouvoir se satisfaire d'une production de l'ordre de 65 m³/jour (225 personnes à 200 l/jour/personne avec un rendement de réseau de 70%).

Les débits de pointe et moyens indiqués ci-dessus ne tiennent pas compte des contraintes du Code de l'Environnement, lequel vise à limiter l'incidence du prélèvement sur le Milieu Naturel.

7.2. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION IMMÉDIATE (PPI)

Article R1321-13 du Code de la Santé Publique : à l'intérieur du Périmètre de Protection Immédiate, dont les limites sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages, les terrains sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Tous les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols y sont interdits, en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

7.2.1. Délimitation des Périmètres de Protection Immédiate

Les Périmètres de Protection Immédiate de chacun des 3 captages correspond à la zone actuellement clôturée au droit de chaque captage.

La clôture en place de chacun des 3 captages apparaît suffisante mais devra être fermée par un portail équipé d'un cadenas.

Ces 3 zones clôturées au sein de la parcelle communale n°662 (anciennement 329) de la section A de la commune de BREAU et SALAGOSSE ont fait l'objet d'un report sur plan cadastral par un géomètre expert après découpage parcellaire.

- Le Périmètre de Protection Immédiate du captage nord (n° 1) correspond à la parcelle n° 659 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE.
- Le Périmètre de Protection Immédiate du captage central (n° 2) correspond à la parcelle n° 660 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE.
- Le Périmètre de Protection Immédiate du captage sud (n° 3) correspond à la parcelle n° 661 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE.

Dans ces périmètres de protection, toutes activités (autres que celles liées à l'exploitation et l'entretien des captages) ainsi que tout dépôt ou rejet seront strictement interdits.

Une piste devra être réalisée et maîtrisée (servitude ou acquisition) pour accéder à ces captages.

7.2.2. Aménagements des ouvrages de captage et des Périmètre de Protection Immédiate

- Les Périmètres de Protection Immédiate des 3 captages de SAINT MARTIN devront faire l'objet d'un entretien et d'un contrôle périodique.

Un débroussaillage mécanique et un nettoyage régulier de la surface du sol de ces périmètres de protection devront être assurés en particulier à l'amont immédiat des captages.

- Sur le Périmètre de Protection Immédiate relatif au captage principal n° 1, les arbres situés au droit ou au dessus du talus productif devront être supprimés. Si les souches et racines sont enlevées, les cavités ainsi formées devront être rebouchées avec des matériaux sains.

- Au droit du captage n° 1.

- + Le bac de décantation et la zone située à l'amont immédiat en pied de talus devront être nettoyés périodiquement.

- + Le pied sec devra être équipé d'une bordure bâtie (15-20 cm) destinée à éviter toute chute de détritiques dans les bacs de décantation et de prise.

- + La porte métallique devra être équipée d'un joint d'étanchéité.

- Au droit du captage n° 2.

- + Le cuveau devra être nettoyé et rehaussé de façon à ce qu'il dépasse d'au moins 0.5 m la surface du sol.

- + Les enduits du cuveau en béton devront faire l'objet d'une réparation.

- + Le capot du regard en fonte devra être remplacé et équipé d'un dispositif de fermeture à clé et d'un joint d'étanchéité.

- + Le reliquat de conduite en polyéthylène en partie haute devra être éliminé tout en rebouchant soigneusement l'orifice.

- + La bordure destinée à protéger le captage des venues superficielles devra être renforcée.

- Au droit du captage n°3

- + Le cuveau devra être nettoyé et rehaussé de façon à ce qu'il dépasse d'au moins 0.5 m la surface du sol.

- + Le capot du regard en fonte devra être remplacé et équipé d'un dispositif de fermeture à clé et d'un joint d'étanchéité.

7.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE DES CAPTAGES DE SAINT MARTIN

Article R 1321-13 du Code de la Santé Publique : à l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée, sont interdits les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagements ou occupation des sols susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagements ou occupation des sols peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

Les limites du Périmètre de Protection Rapprochée des captages de SAINT MARTIN sont reportées sur le plan cadastral qui figure en Annexe n°4 et, à titre indicatif, sur fond topographique en Annexe n°1.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée est situé sur la seule commune de BREAU et SALAGOSSE.

Seules les limites figurant sur ce plan cadastral feront foi pour le futur arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique.

Il sera tenu compte des parcelles nouvellement créées et correspondant aux 3 Périmètres de Protection Immédiate.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée est défini en l'état actuel des connaissances relatives à :

- l'environnement géologique et la profondeur de la zone saturée,
- la topographie qui a permis de définir l'étendue relative du bassin versant des 3 captages et ses limites latérales.

Les limites de ce Périmètre de Protection Rapprochée ainsi définies suivent par ailleurs, tout en intégrant les modalités précédentes, certains tracés remarquables (limites parcellaires) afin d'en faciliter l'exploitation.

En cas d'acquisition de données nouvelles concernant l'hydrogéologie (mise en évidence d'axes de circulation privilégiés des eaux souterraines avec une zone située en dehors de ce Périmètre de Protection Rapprochée prenant en compte le rôle particulier des filons), ce périmètre de protection pourrait être modifié et étendu pour assurer une meilleure protection de la ressource exploitée.

Nous proposons que pour les activités et l'occupation des sols, le statu quo ante soit maintenu au sein de ce périmètre de protection dans lequel il n'y a actuellement pratiquement aucune activité en dehors d'une éventuelle exploitation forestière.

A l'intérieur de ce Périmètre de Protection Rapprochée, actuellement essentiellement occupé par des des bois, on interdira :

- + les dépôts et rejets d'ordures ménagères et de tous détritiques ou produits, solides ou liquides, quels qu'ils soient, susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux (infiltration, lessivage et ruissellement),
- + l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et/ou d'autres produits chimiques et/ou d'eaux usées,
- + le stationnement de véhicules et d'engins mécaniques,
- + le stockage de fumier, d'engrais ou de produits phytosanitaires (pesticide), étant précisé que de tels stockages sont peu probables s'agissant des captages de SAINT MARTIN,
- + le parcage d'animaux,

- + l'épandage de fumiers, lisiers et purins,
- + les mangeoires,
- + l'épandage ou l'infiltration d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- + la réalisation d'excavation, de mines ou de carrière et de nouveaux chemins,
- + toute construction de quelque nature que ce soit, exception faite de celles qui pourraient être réalisées pour améliorer les ouvrages de captage de SAINT MARTIN
- + toute Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le pâturage extensif sera limité à un maximum de 2 Unités de Gros Bétail/ha (UGB) en moyenne sur l'année (en particulier pour tenir compte de la dégradation du couvert végétal et de celle du sol en raison du piétinement) sans dépasser une pression en pointe journalière de 3 à 4 UGB/ha, les animaux devant rester moins de 15 jours au même endroit.

L'éventuel épandage superficiel d'engrais minéraux et de produits phytosanitaires (pesticides) sur les surfaces agricoles régulièrement entretenues sera autorisé à condition d'appliquer les prescriptions de la Cellule d'Étude et de Recherche sur la Pollution de l'Eau par les produits phytosanitaires (CERPE) du Languedoc Roussillon et le Code de bonnes pratiques agricoles.

L'épandage de produits phytosanitaires (pesticides) en forêt sera possible dans le cadre d'atteinte grave au boisement selon des modalités limitant au maximum leur utilisation et sans dégradation de la qualité des eaux captées.

En cas d'apparition de traces récurrentes de produits issus de ces pratiques agricoles ou forestières dans les eaux prélevées par les captages de SAINT MARTIN, l'utilisation de ces produits sera reconsidérée.

Pour ce qui concerne l'exploitation forestière potentielle au sein de ce Périmètre de Protection Rapprochée, laquelle devrait être très limitée et effectuée hors période humide :

- + Le total des coupes à blanc ne pourra excéder 50 % de la superficie de ce Périmètre de Protection Rapprochée.
- + Les engins mécaniques maintenus en bon état et équipés d'un kit antipollution, ne devront pas stationner sur place.
- + Les coupes de bois seront suivies d'un reboisement dans les plus brefs délais, au plus tard dans l'année qui suivra la coupe.

Préalablement à toute intervention dans le cadre de cette exploitation éventuelle, une information devra être délivrée pour tenir compte des risques de pollution .

7.4. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE DES CAPTAGES DE SAINT MARTIN

Compte tenu de la réglementation en vigueur tant nationale que celle applicable au sein du Parc National des Cévennes qui concerne la totalité du bassin versant topographique des captages de SAINT MARTIN, Il n'a pas été délimité un Périmètre de Protection Eloignée.

8. CONCLUSIONS

Sous réserve du suivi des propositions et prescriptions énoncées dans le présent rapport préliminaire, un AVIS SANITAIRE FAVORABLE pourra être donné pour la poursuite de l'utilisation des captages de SAINT MARTIN aux fins de la desserte en eau destinée à la consommation humaine :

+ des hameau de SERRES et du BRUEL sur la commune de BREAU et SALAGOSSE

+ du lieu-dit PIED MEJEAN sur la commune de MARS.

Ce rapport annule et remplace l'avis sanitaire préliminaire que nous avons rendu le 12 septembre 2017.



Alain PAPPALARDO

Ingénieur I.S.I.M.

Docteur Ingénieur en Sciences de l'Eau.

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

Expert près la Cour d'Appel de MONTPELLIER.

Expert près les Tribunaux Administratifs de MONTPELLIER, NIMES et TOULOUSE.

Expert près la Cour Administrative d'Appel de MARSEILLE.

LISTE DES ANNEXES.

Annexe n°1.

Situation sur fond topographique de l'IGN de la zone d'implantation des captages de SAINT MARTIN avec délimitation du Périmètre de Protection Rapprochée.

Annexe n°2.

Situation géologique des captages de SAINT MARTIN sur carte du BRGM.

Annexe n° 3.

Vue aérienne de la zone d'implantation des captages de SAINT MARTIN et de leur environnement.

Annexe n° 4.

Situation cadastrale approximative (avant intervention d'un géomètre expert) des captages de SAINT MARTIN et de leur Périmètre de Protection Rapprochée.

Annexe n° 5.

Coupe schématique du captage n°1 de SAINT MARTIN .

Annexe n°6.

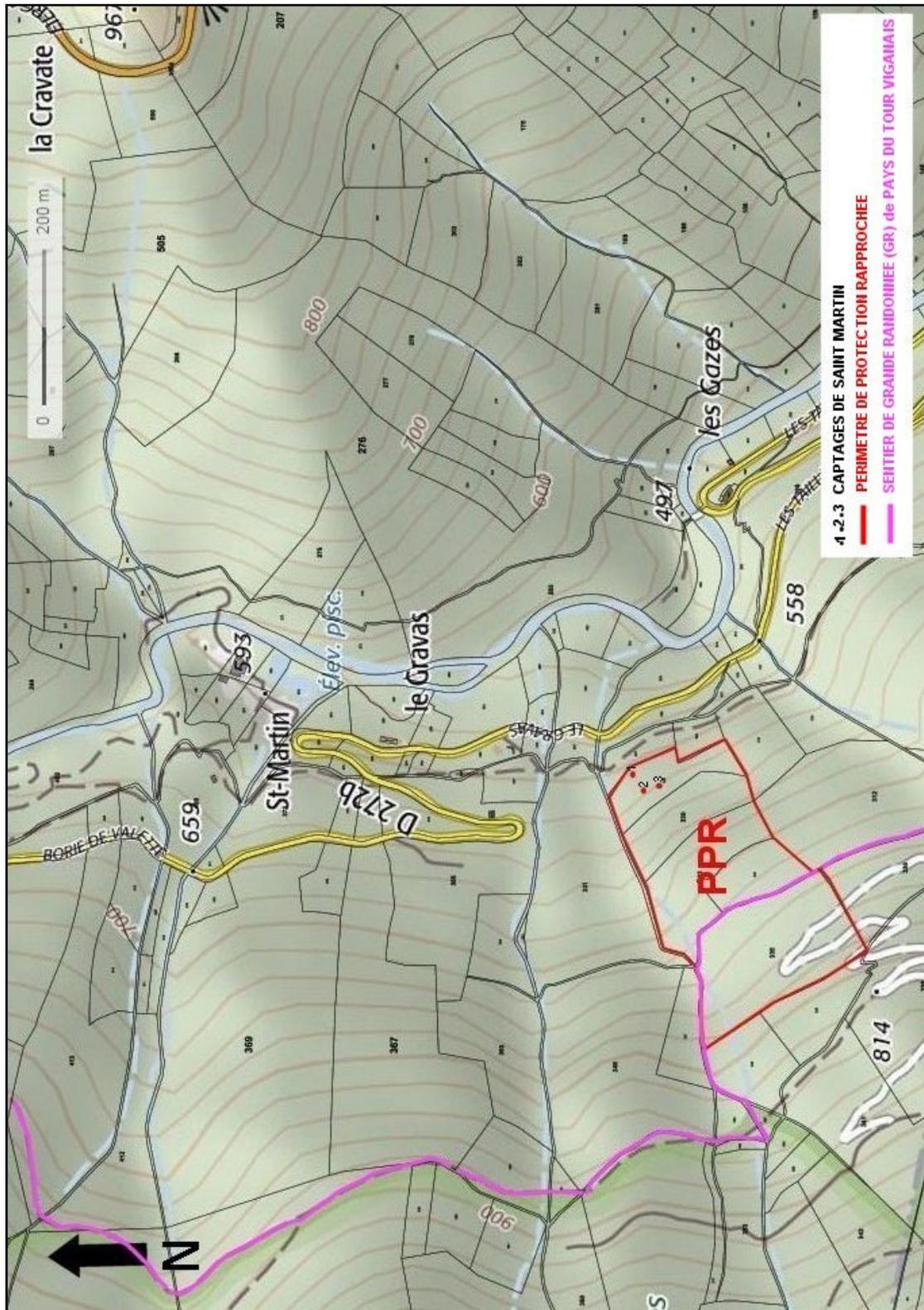
Photographies des captages de SAINT MARTIN.

Annexe n° 7.

Plan de masse reporté par un géomètre expert sur cadastre des 3 captages de SAINT MARTIN et de leurs Périmètres de Protection Immédiate.

Annexe n°1.

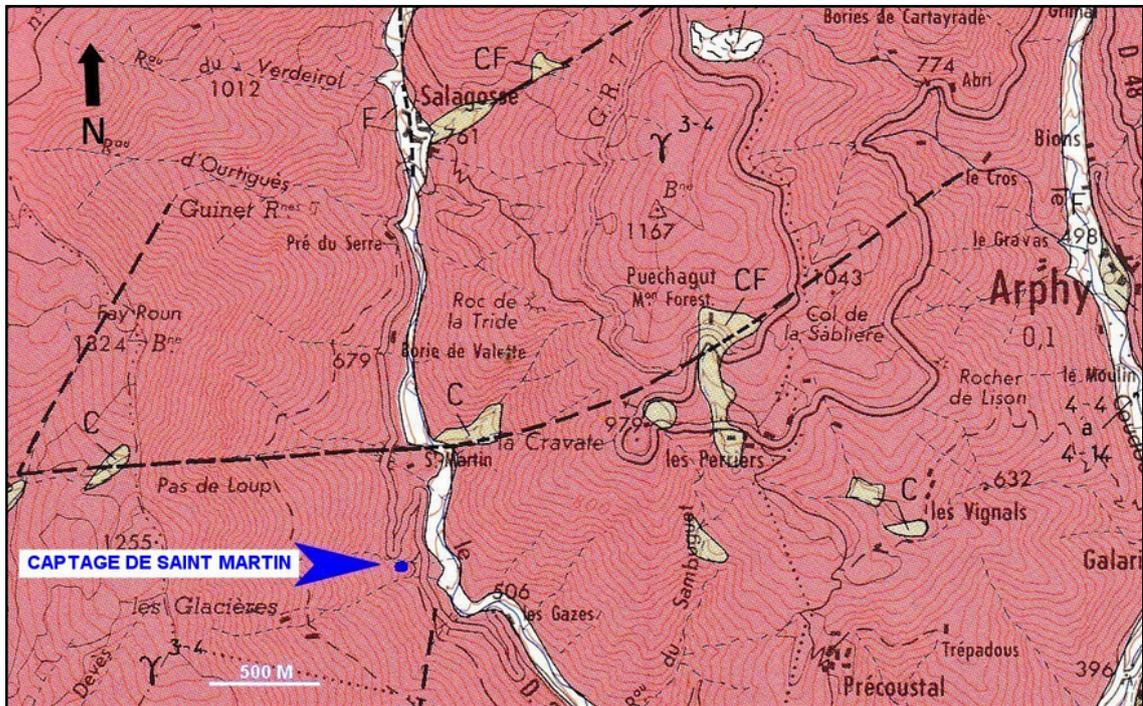
Situation sur fond topographique de l'IGN de la zone d'implantation des captages de SAINTMARTIN avec position du Périmètre de Protection Rapprochée.



Annexe n°2.

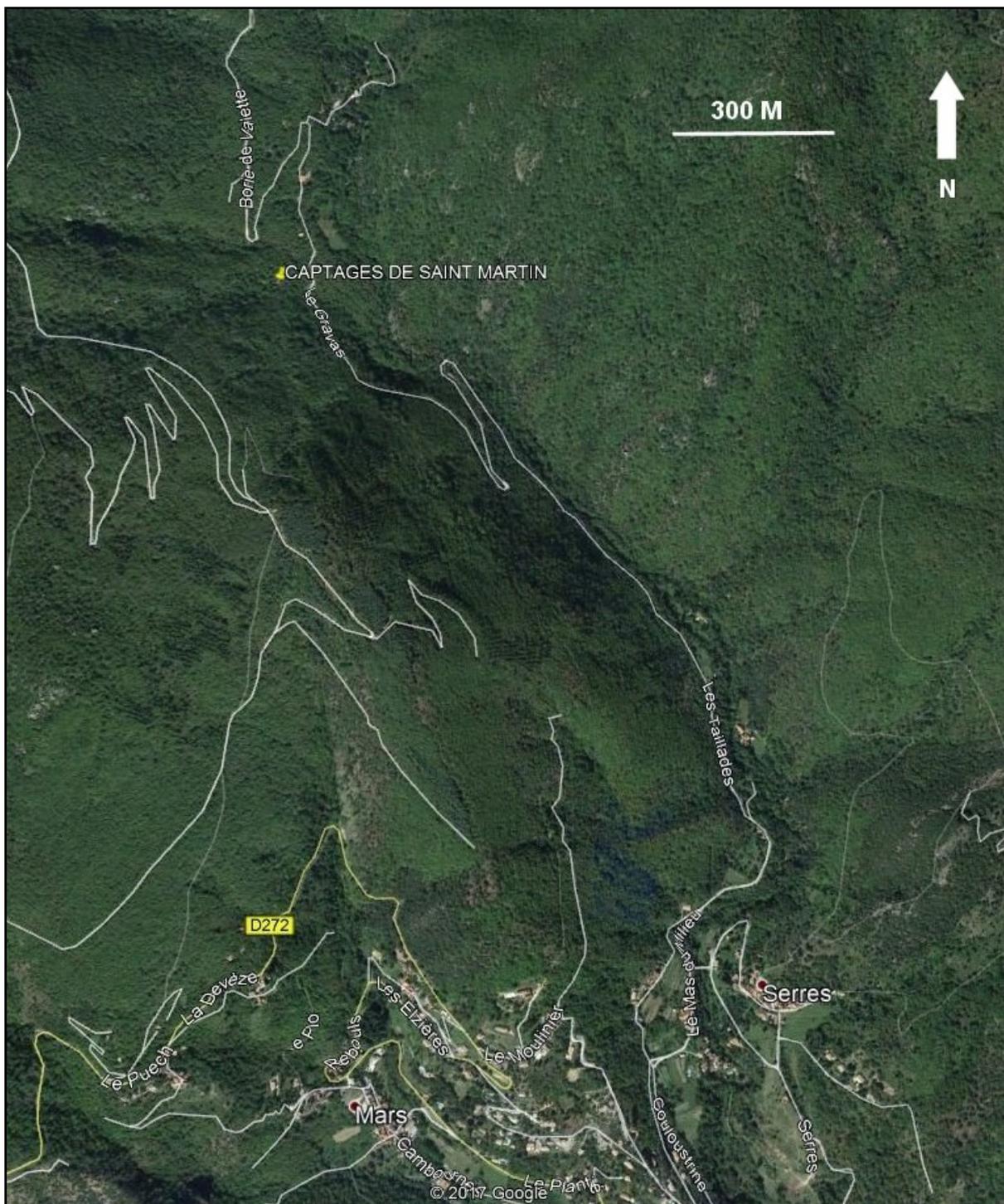
Situation géologique des captages de SAINT MARTIN sur carte du BRGM.

NB. Tous les affleurements concernent les granites monzonitiques de Saint Guiral (Y³⁻⁴) représentés en rouge.



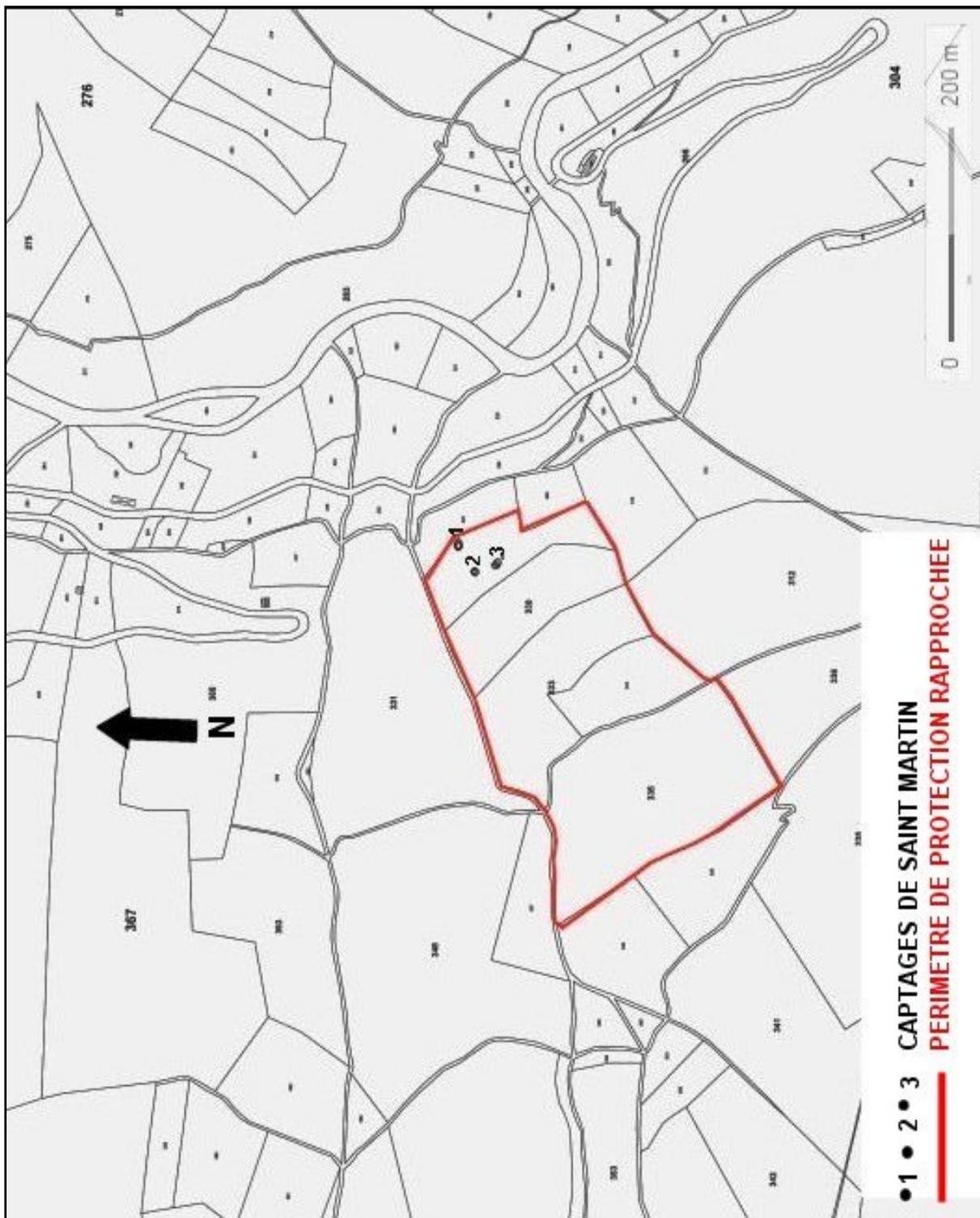
Annexe n° 3.

Vue aérienne de la zone d'implantation des captages de Saint Martin et de leur environnement.



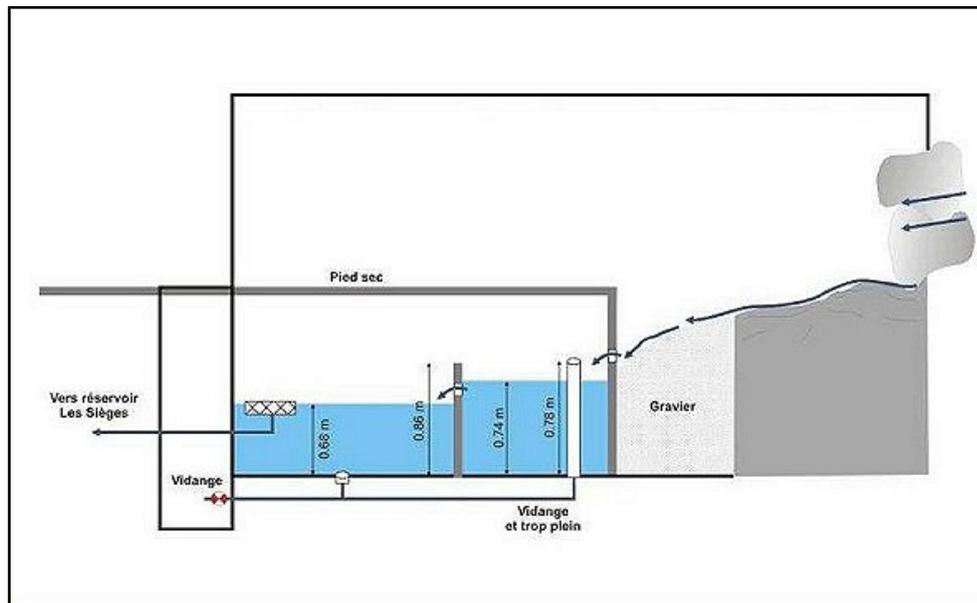
Annexe n° 4.

Situation cadastrale approximative (avant intervention d'un géomètre expert)
des captages de SAINT MARTIN
et de leur Périmètre de Protection Rapprochée.



Annexes n° 5.

Coupe schématique du captage n°1 de SAINTMARTIN .



Annexes n°6.

Photographies des captages de SAINT MARTIN.



Captage Saint Martin n°1



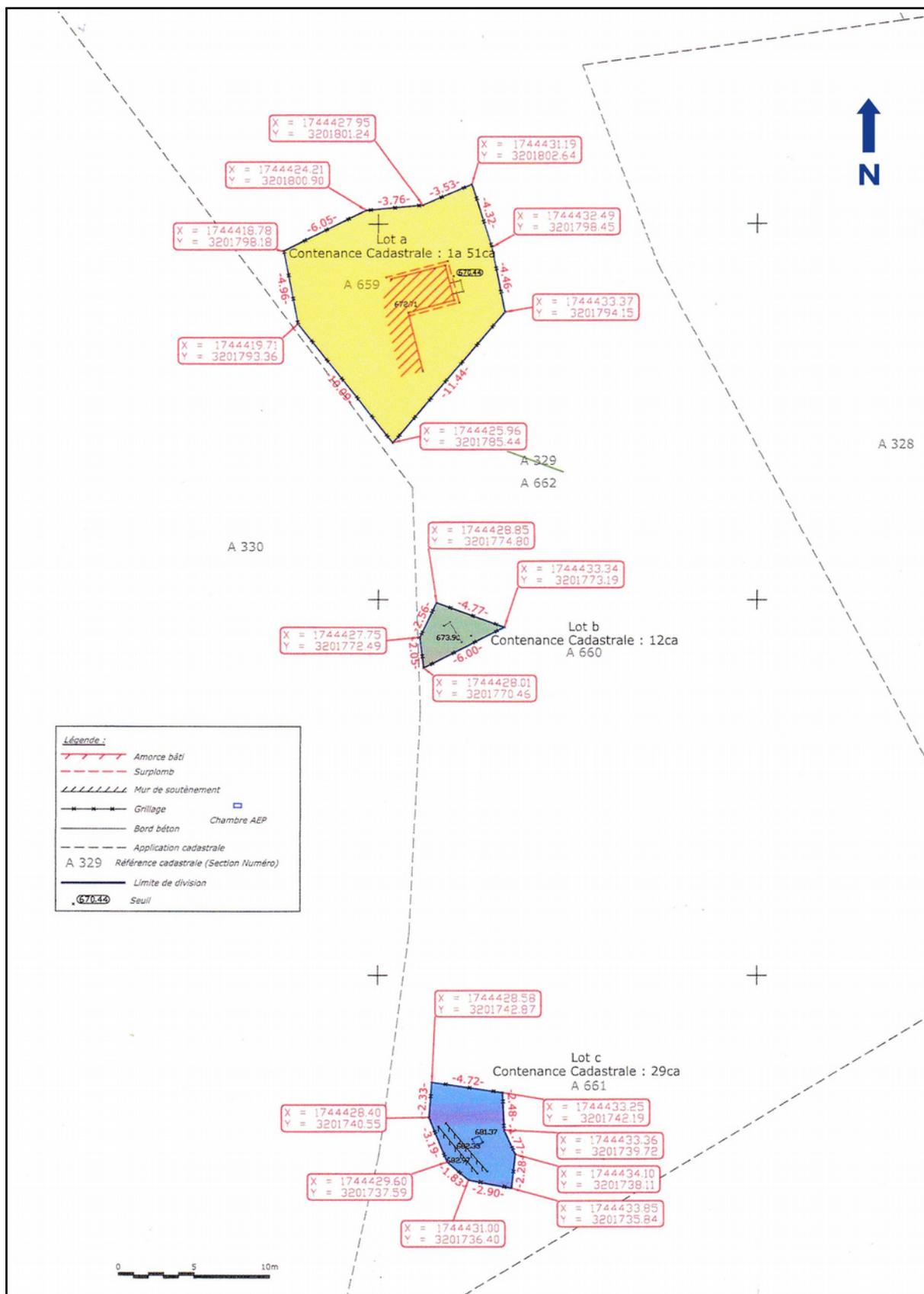
Captage Saint Martin n°2

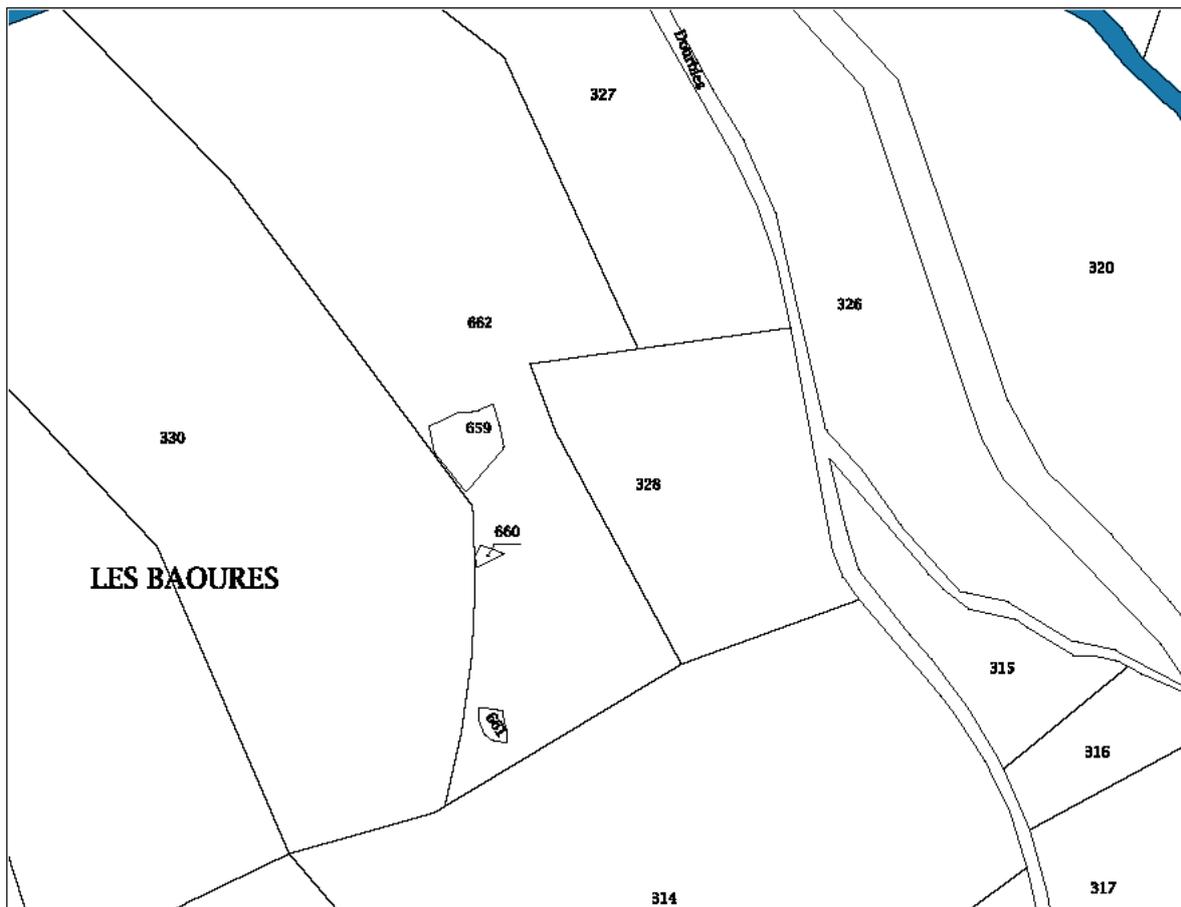


Captage Saint Martin n°3

Annexe n° 7.

Plan de masse reporté par un géomètre expert sur cadastre des 3 captages de SAINT MARTIN et de leurs Périmètres de Protection Immédiate.





314
Service de la Documentation Nationale du Cadastre
82, rue du Maréchal Lyautey - 78103 Saint-Germain-en-Laye Cedex
SIRET 16000001400011

©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

Impression non normalisée du plan cadastral