

EXPERTISE DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE  
PAR LE MINISTERE CHARGÉ DE LA SANTE.

**AVIS SANITAIRE DEFINITIF  
SUR LE CAPTAGE DE SALAGOSSE**

**UNITE DE DISTRIBUTION  
DE SALAGOSSE**

**COMMUNE DE BREAU ET SALAGOSSE**

**GARD**

MAITRE D'OUVRAGE : COMMUNE DE BREAU ET SALAGOSSE

**ALAIN PAPPALARDO**

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

EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE MONTPELLIER.

HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE  
POUR LE DEPARTEMENT DU GARD

**HA 30-2015-04. 12- 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<sup>er</sup> 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 le captage de SALAGOSSE situé 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 27 août 2015 en compagnie de Monsieur DURAND, maire de la commune et à un avis préliminaire du 14 mars 2016.

## **1. DOCUMENTS CONSULTÉS**

- Carte géologique du BRGM : 1/50 000°. NANT.
- Carte topographique de l'IGN. 1/25 000°.
- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP). Commune de BRÉAU ET SALAGOSSE. Phases 1 à 4. Septembre 2014. GRONTMIJ (devenu OTEIS).
- Photographies aériennes verticales. IGN et GOOGLE.
- Convention entre l'Office National des Forêts (ONF) et la commune de BREAU ET SALAGOSSE. 31 Août 1998.
- Synthèse des résultats analytiques fournie par l'Agence Régionale de Santé.
- Analyse réglementaire complète dite de « Première Adduction » n° LSE1509-41085-3, de type CAP du 14 décembre 2015 (prélèvement du 21 septembre 2015).
- Plan du Périmètre de Protection Immédiate levé par géomètre expert. 30 janvier 2018.

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

Le captage de SALAGOSSE alimente en eau le hameau du même nom sur le territoire communal de BREAU ET SALAGOSSE dans le GARD.

Le débit de basses eaux du captage indiqué dans le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de GRONTMIJ est compris entre 17.3 et 25 m<sup>3</sup> par jour.

La population du hameau est essentiellement constituées par les pensionnaires de la Maison d'Enfants à Caractère Social (MECS), établissement social spécialisé dans l'accueil temporaire de mineurs en difficulté, fonctionnant en internat complet, pour partie et en complément, en foyer ouvert.

De fait, la population desservie par le captage de SALAGOSSE est relativement fluctuante mais peut atteindre une quarantaine de personnes dans la journée (30 « jeunes » + l'encadrement à temps partiel).

Cette population de pointe (44 selon le SDAEP) ne devrait pas être dépassée à l'avenir (horizon 2035).

Les besoins en eau ont été estimés à moins de 10 m<sup>3</sup> par jour pour la population du hameau ; à ces besoins s'ajoutent ceux :  
+ de deux fermes (avec production de fromage),  
+ d'une pisciculture,  
et d'une habitation indépendante.

Tous ces besoins en eau sont exclusivement assurés par le captage de SALAGOSSE.

Les besoins en période de pointe future ont été estimés à 14 m<sup>3</sup> par jour (SDAEP).

La consommation moyenne mensuelle en période de forte consommation est actuellement de 15.3 m<sup>3</sup>/jour.

Toutefois selon les périodes et d'après Monsieur le Maire, les activités fermières et fromagères sont à l'origine d'augmentations significatives de la consommation d'eau (lavage des salles de traite et fromageries), lesquelles augmentations peuvent conduire à dépasser cette dernière valeur<sup>1</sup>.

Cependant, à ce jour, le réseau du hameau de SALAGOSSE n'a jamais été en manque d'eau, la capacité du réservoir (40 m<sup>3</sup>) pouvant permettre d'assurer une pointe ponctuelle de consommation.

D'autre part, la fontaine du hameau a été fermée, ce qui réduit ainsi sensiblement la consommation en eau.

Compte tenu des besoins actuels de l'Unité de Distribution de SALAGOSSE, ce captage qui constitue la seule ressource locale doit être conservé et maintenu en bon état.

---

<sup>1</sup>19.6 m<sup>3</sup>/j en moyenne estivale en 2012, 24.1 m<sup>3</sup>/j par jour moyen de la semaine de pointe (3 au 10 août 2012)  
L'Unité de Distribution (UDI) de Salagosse possède un compteur dans la station de traitement après le système de désinfection par rayonnement ultra violet.

### **3. SITUATION ET COMPOSITION DU CAPTAGE DE SALAGOSSE**

Département : GARD

Commune : BREAU ET SALAGOSSE

NUMÉRO IDENTIFIANT DE LA BANQUE DU SOUS SOL (BSS) DU BRGM :  
09364X0015/SALAGO

Numéro identifiant ARS (Code de l'Installation) : 000756

Parcelle n° 614 de la section A de la commune de BREAU ET SALAGOSSE.

L'accès au captage se fait à pied à partir de la piste de Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI) n° F29, propriété communale, qui passe en contrebas et à une vingtaine de mètres du captage, puis en suivant la zone clôturée autour du captage (cf photographies en Annexes n°6).

Le dispositif de captage est situé (cf carte de situation en Annexe n°1)

- à 550 m environ au sud ouest du col de la Broue,
  - à 700 m environ au nord est du hameau de SALAGOSSE,
  - à 180 m environ en contrebas de la piste correspondant au sentier de Grande Randonnée (GR) n° 7 (qui vient du col de la Broue),
  - au sein de boisements de hêtres gérés par l'Office National des Forêts (ONF).
- Selon Monsieur le Maire, la fréquence de coupe et de boisement est plus que cinquantennale.

Le secteur est situé 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 en vigueur.

Ce même secteur est situé en dehors de la « zone cœur » du Parc National des Cévennes.

Sa position est précisée sur carte topographique en Annexe n°1.

Les coordonnées topographiques sont les suivantes :

	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Zsol /NGF</b>
Lambert 93	744,791 m	6 326,074 m	980 m

NGF : Nivellement Général de la France.

La position cadastrale de l'ouvrage de captage est reportée sur plan en Annexe n°4.

Un plan de masse nécessaire pour qu'il puisse être établi un avis sanitaire définitif par l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé a été réalisé en 2018 avec la position du captage et de la clôture en place qui correspond aux limites du Périmètre de Protection Immédiate. Ce Périmètre de Protection Immédiate coïncide avec une nouvelle parcelle cadastrée (cf Annexe n° 8).

Le captage, réalisé en 1998, est constitué par un petit ouvrage en béton, muni d'une porte métallique fermée à clé (cf photographies en Annexes n°6).  
Il ne correspond en aucune façon au dispositif prévu initialement.

Cet ouvrage peut être considéré comme incomplet car il ne capte pas toute la ressource locale ; à la base du talus exploité, des venues d'eau donnent naissance à un petit écoulement superficiel.

Si le captage devait être réparé ou réaménagé compte tenu d'une éventuelle baisse du débit en raison de l'enfoncement de la ligne piézométrique au sein du matériau poreux constituant le talus, il conviendra de le positionner plus bas avec un projet conforme aux règles de l'art (bac de décantation et bac de prise, chacun équipé d'un dispositif de trop-plein et d'un dispositif de vidange).

L'ouvrage actuel sert de dispositif de collecte des eaux émergeant à la faveur du talus d'éboulis sur lequel il est « accolé ».

A la base de l'ouvrage en béton, un cuveau unique en béton qui recueille les eaux suintant du talus est équipé de plusieurs conduites en PVC de différentes sections (cf coupe schématique en Annexe n°7) :

- + une canalisation de trop-plein actuellement dépourvue de grillage destiné à empêcher la pénétration des petits animaux (le dispositif en place est détérioré),

- + une canalisation de distribution « haute » dépourvue de vanne et non opérationnelle parce que le cuveau mentionné ci-dessus n'est pas plein car le débit naturel est généralement insuffisant pour alimenter cette conduite de distribution ; « haute ». Par ailleurs cette canalisation présente un trou ouvert à l'extérieur du cuveau et n'est pas équipée de crépine (le grillage en plastique en place est détérioré),

- + une canalisation de distribution « basse » opérationnelle et qui sert aussi de vidange (bouchon à l'extrémité). Cette canalisation est raccordée à la sortie haute via un ensemble de raccords disparate.

Cette canalisation « basse » n'est pas équipée d'une crépine adéquate.

On soulignera également qu'il n'existe pas de vanne de sectionnement sur ces deux canalisations de distribution.

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

Cette emprise correspond au Périmètre de Protection Immédiate faisant l'objet d'une convention entre l'ONF et la commune de BREAU ET SALAGOSSE (cf 7.2.1).

#### **4. GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE DU SECTEUR CONCERNE PAR LE CAPTAGE DE SALAGOSSE**

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

La présence de blocs roulés et le talus d'éboulis plus ou moins consolidés à la base duquel a été réalisé le captage 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.

Les points bas des vallons sont recouverts par des formations colluviales du Quaternaire comme au niveau du hameau de SALAGOSSE.

En surface, l'horizon humifère peut atteindre 1 m d'épaisseur.

Le recouvrement épais et la nature des matériaux meubles en place ne permettent pas de connaître avec précision et sur une étendue importante la nature du sol.

Néanmoins, d'après les données topographiques et les recoupements au niveau de certains talus, on peut établir que l'épaisseur de formations d'arènes et de blocs d'éboulis roulés et plus ou moins consolidés peut atteindre 2.5 m par endroits.

- Du point de vue tectonique, le versant ouest apparaît dénué de tout accident significatif, la faille marquée sur la carte géologique du BRGM correspondant au talweg situé à environ 200 m environ au nord de la zone du captage (cf Annexe n° 2)

- Du point de vue hydrogéologique, on a affaire à un aquifère hypodermique, essentiellement de type poreux, 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 du captage de SALAGOSSE est relativement faible et ne dépasserait pas 1.5 m.

- La superficie du bassin versant est voisine d'une dizaine d'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).

## **5. CARACTÉRISTIQUES ET QUALITE DE L'EAU PRELEVEE PAR LE CAPTAGE DE SALAGOSSE**

Les analyses disponibles et la synthèse analytiques 1996-2015 fournie par l'ARS témoignent d'une eau acide (pH moyen de 6.6) et agressive pour le marbre et les métaux, avec un potentiel élevé de dissolution du plomb, peu minéralisée (conductivité moyenne de 65.6 µS/cm - TAC moyen de 2.9 °F).

Les données ci-dessous sont confirmées par les résultats de l'analyse réglementaire complète de type « Première Adduction » n° LSE1509-41085-3 du 14 décembre 2015 (prélèvement du 21 septembre 2015).

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 réseaux en plomb quand ils existent ; une étude du réseau devra être entreprise pour s'assurer que celui-ci ne contient plus de conduite en plomb.

Le SDAEP (étapes 1 à 4) établi par GRONTMIJ en 2014 fait état d'une bonne qualité bactériologique et chimique avec la présence ponctuelle de germes bactériens dans les eaux brutes (présences de germes dans trois analyses bactériologiques).

La présence de ces germes bactériens a conduit la commune à mettre en place, en sortie du réservoir et avant distribution, au Public desservi par le captage de SALAGOSSE, un dispositif de désinfection par rayonnements Ultra Violet. Le maintien de ce dispositif de désinfection est impératif.

Le tableau de synthèse figurant dans le dossier établi par GRONTMIJ<sup>2</sup> indique les valeurs moyennes suivantes dans les eaux brutes en sortie de captage de SALAGOSSE :

Turbidité	0 NFU (inférieur au seuil de détection analytique)
COT (Carbone Organique total)	0.33 mg/l
Nitrates	1.8 mg/l
Pesticides totaux	0.02 µg/l
Hydrocarbures totaux	non détectés
Arsenic	0.3 µg/l
Sulfates	2.4 mg/l
Chlorures	2.8 mg

La composition reflète donc la géochimie du réservoir aquifère essentiellement siliceux et un faible temps de transit dans ce réservoir (eau très peu minéralisée).

Les résultats de l'analyse réglementaire dite de « Première Adduction » de 2015 confirment que les eaux du captage de SALAGOSSE 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).

<sup>2</sup>Ce tableau de synthèse a été établi à partir des données du contrôle sanitaire organisé par l'Agence Régionale de Santé et mis en œuvre par des laboratoires agréés par le Ministère de la Santé.

Avis sanitaire définitif. HA 30-2015-04. Janvier 2019.

## **6. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE DU CAPTAGE DE SALAGOSSE**

### **6.1. FACTEURS GÉOLOGIQUES.**

L'aquifère exploité par le captage de SALAGOSSE est relativement superficiel et libre.

Il gît au sein d'un matériau poreux filtrant avec une zone non saturée au-dessus très peu épaisse (moins de 1.5 m en moyenne).

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

### **6.2. FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX (cf Annexe n°1).**

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 le captage compte tenu de sa situation géographique et de l'occupation des sols (boisements gérés par l'Office National des Forêts).

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 du chemin forestier du col de la Broue, qui passe à environ 180 m en amont et à l'est du captage.

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 du col de la Broue lequel chemin sert aussi de sentier de Grande Randonnée (GR n°7).

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 pris en compte par la commune de BREAU et SALAGOSSE.

Pour cela, la commune a mis en service une installation de traitement au niveau du réservoir de SALAGOSSE de 40 m<sup>3</sup> de capacité.

Le dispositif de désinfection par rayonnement Ultra-Violet placé sur la canalisation de distribution en sortie du réservoir, permet de résoudre le problème ponctuel de contamination bactérienne des eaux brutes.



## **7. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE RELATIF AU CAPTAGE DE SALAGOSSE**

### **7.1. SUR LA DISPONIBILITE EN EAU.**

Sur la base des valeurs mesurées à différentes périodes de l'année, et compte tenu des besoins exprimés, tant actuellement que pour le futur, le captage de SALAGOSSE apparaît pouvoir être autorisé pour un débit de 20 m<sup>3</sup> par jour.

Néanmoins, le débit d'étiage extrême du captage actuel pourrait être inférieur à cette valeur.

Le débit indiqué ci-dessus ne tient pas compte des contraintes du Code de l'Environnement, lequel vise à limiter l'incidence du prélèvement sur le Milieu Naturel.

### **7.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE (PPI).**

*Article L1321-2° et 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 du Périmètre de Protection Immédiate.**

Le Périmètre de Protection Immédiate correspondra à la zone de 321 m<sup>2</sup> de surface actuellement protégée par une clôture fermée par un portail équipé d'un cadenas, la commune disposant depuis août 1998 d'une convention d'occupation temporaire de cette zone avec l'ONF.

Cette zone clôturée au sein de la parcelle n° 614 de la section A a fait l'objet d'un report sur plan cadastral par un géomètre expert (cf Annexe n° 8), la convention avec l'ONF ne présentant pas un tel document

Dans ce périmètre de protection, toutes activités (autres que celles liées à l'exploitation et l'entretien du captage) ainsi que tout dépôt ou rejet seront strictement interdits.

Ce Périmètre de Protection Immédiate devra coïncider avec une parcelle cadastrale.

#### **7.2.2. Aménagements de l'ouvrage de captage et du Périmètre de Protection Immédiate.**

- Ce Périmètre de Protection Immédiate devra faire l'objet d'un entretien et d'un contrôle périodique.

Un débroussaillage mécanique et un nettoyage régulier de la surface du sol de ce périmètre de protection devront être assurés.

- Un nouveau regard de collecte du captage sera réalisé à l'aval immédiat du dispositif actuel. En béton étanche et émergeant du Terrain Naturel d'au moins 0.5 m, ce nouveau regard devra comprendre a minima les équipements suivants :

- un bac de décantation avec un dispositif de trop-plein et un dispositif de vidange, protégés de l'intrusion de petits animaux (clapet ou grille) avec un exutoire implanté au sein même du PPI si possible ;

- un bac de prise avec un dispositif de trop-plein et un dispositif de vidange protégé de l'intrusion de petits animaux (clapet ou grille) avec un exutoire implanté au sein même du PPI si possible ;

N.B. S'ils sont implantés en dehors du Périmètre de Protection Immédiate, ces exutoires devront être signalés et protégés afin de permettre de les retrouver et d'éviter leur dégradation.

- une canalisation de départ vers le réservoir équipée avec une crépine et une vanne ;

- un pied sec avec une échelle et un capot en fonte avec un dispositif de ventilation.

Au niveau du regard de collecte actuel (dans l'attente de son remplacement).

+ Le trop-plein devra être équipé d'une grille empêchant la pénétration de petits animaux.

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

+ La canalisation de sortie haute devra être réparée (trou) et une vanne devra être placée sur cette conduite en sortie d'ouvrage.

+ Les canalisations de départ devront être équipées de crépines.

+ Le bac de décantation des eaux devra être nettoyé périodiquement.

### **7.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE DU CAPTAGE DE SALAGOSSE.**

*A l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée, sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique (article R 1321-13 du Code de la Santé Publique).*

Les limites du Périmètre de Protection Rapprochée du captage de SALAGOSSE sont reportées sur le plan cadastral qui figure en Annexe n°4 et, à titre indicatif, sur fond topographique en Annexe n°5.

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.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée est défini en l'état actuel des connaissances,

- compte tenu de l'environnement géologique et de la profondeur de la zone saturée,
- compte tenu de la topographie qui a permis de définir l'étendue relative du bassin versant topographique 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 ; cela concerne la limite nord au niveau du chemin du col de la Broue.

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 - rôle particulier des filons), ce périmètre 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 de l'exploitation forestière sous gestion de l'Office National des Forêts.

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);
- + le parage 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;
- + 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'Etude 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 le captage de SALAGOSSE, 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

+ 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 suit 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 .

Enfin, un plan d'alerte et d'intervention suite à un déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures etc...) sur le chemin forestier qui passe en limite amont du Périmètre de Protection Rapprochée devra être établi par la commune de BREAU et SALAGOSSE en relation, notamment, avec le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard et le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

#### **7.4. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ELOIGNÉE DU CAPTAGE DE SALAGOSSE.**

Il n'a pas été délimité un Périmètre de Protection Eloigné pour le captage de SALAGOSSE.

## **8. CONCLUSIONS.**

Sous réserve du suivi des propositions et prescriptions énoncées dans le présent rapport préliminaire, un AVIS SANITAIRE FAVORABLE peut être donné pour la poursuite de l'utilisation du captage de SALAGOSSE aux fins de la desserte en eau destinée à la consommation humaine du hameau du même nom .

Ce rapport annule et remplace l'avis sanitaire préliminaire que nous avons rendu le 12 mars 2016.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Pappalardo', is written over a horizontal line. The signature is slanted upwards to the right.

**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 géographique de la zone d'implantation du captage de SALAGOSSE. IGN.

**Annexe n°2.** Situation géologique du captage de SALAGOSSE. BRGM.

**Annexe n° 3.** Vue aérienne de la zone d'implantation de captage de SALAGOSSE et de son environnement.

**Annexe n° 4.** Situation cadastrale du captage de SALAGOSSE et de son Périmètre de Protection Rapprochée.

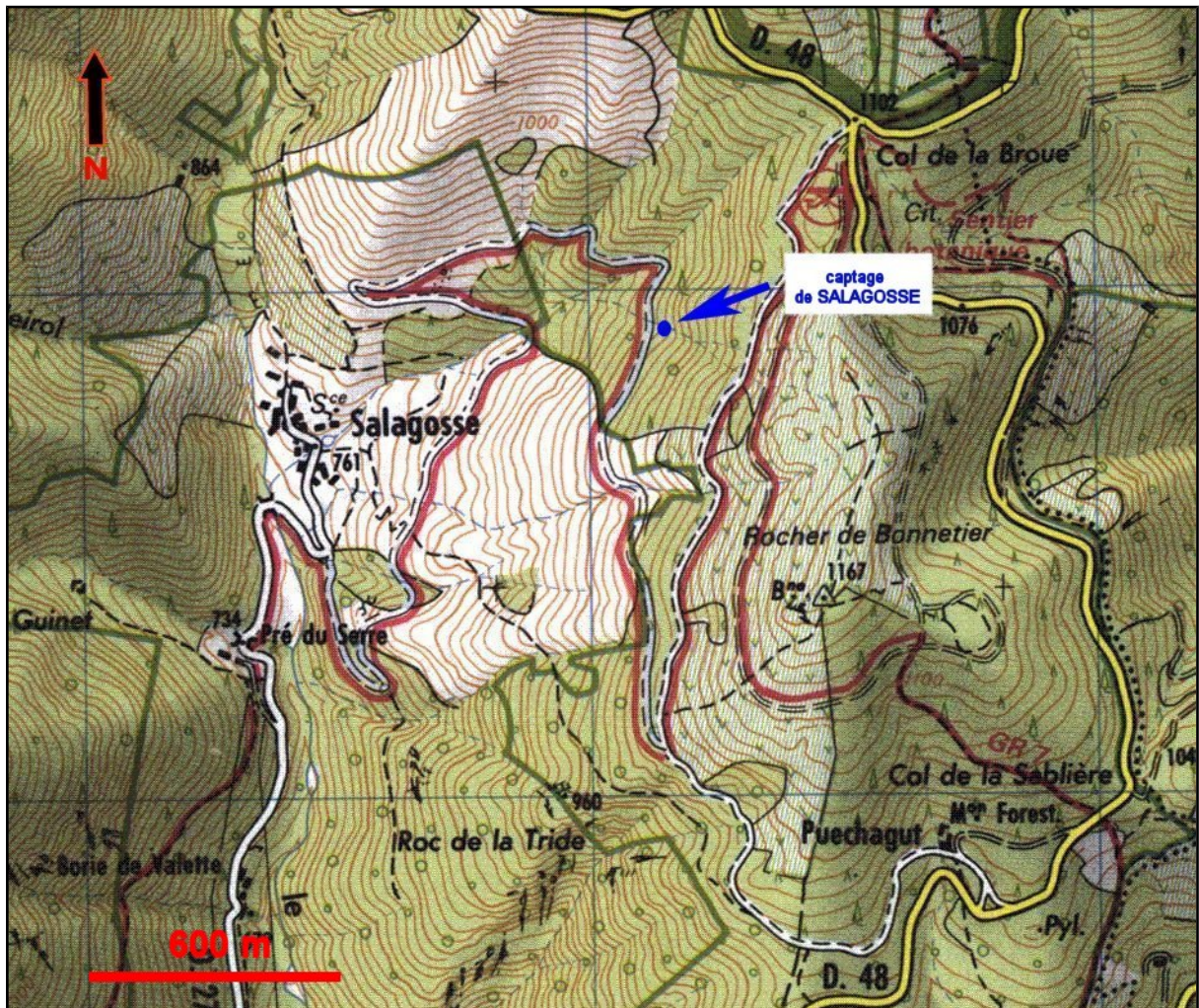
**Annexe n° 5.** Périmètre de Protection Rapprochée du captage de SALAGOSSE sur carte IGN.

**Annexes n°6.** Photographies du captage de SALAGOSSE.

**Annexe n° 7.** Coupe schématique du captage de SALAGOSSE.

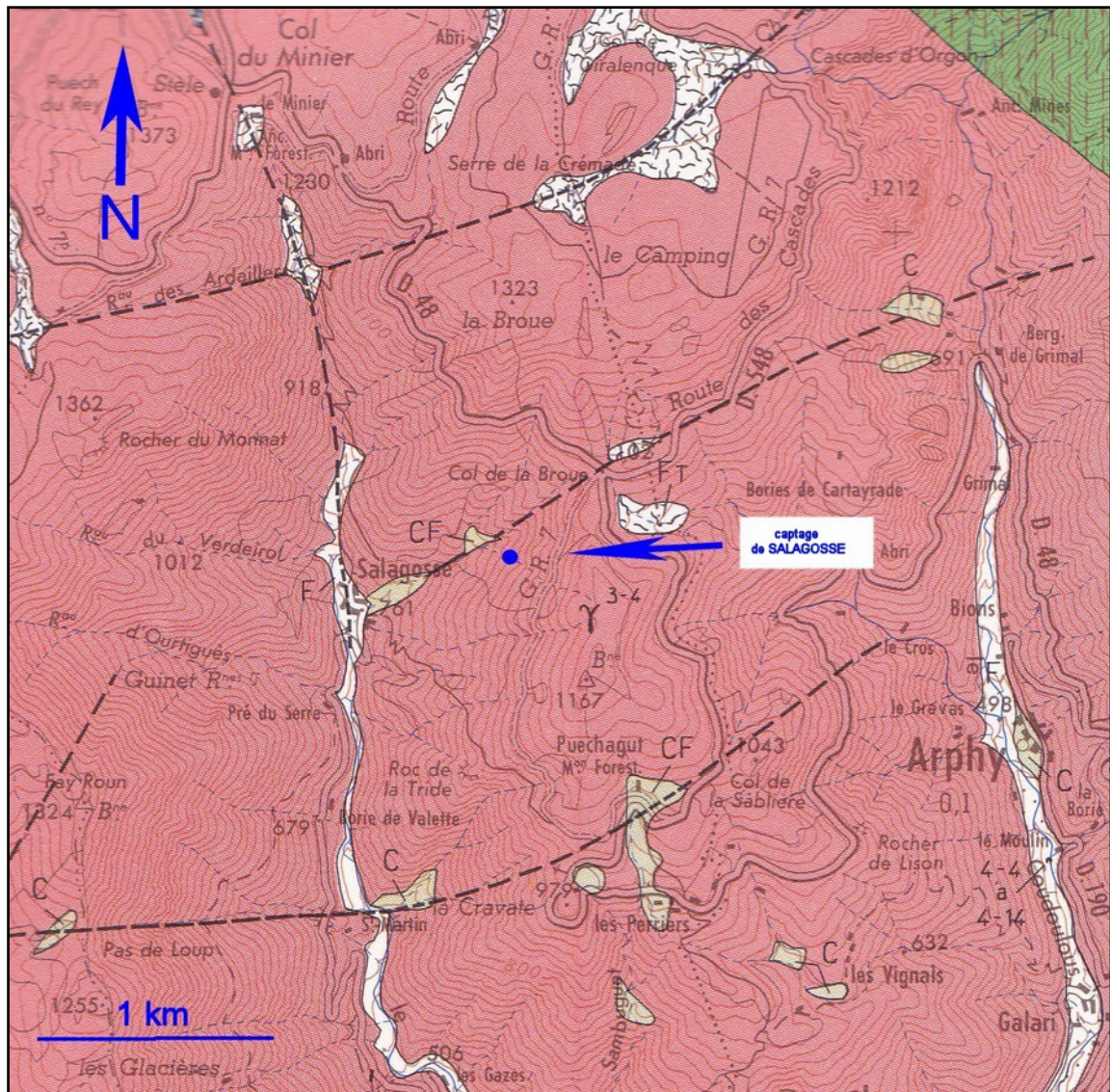
**Annexe n° 8.** Plan de masse du Périmètre de Protection Immédiate reporté par un géomètre expert sur cadastre.

**Annexe n°1.** Situation géographique de la zone d'implantation du captage de SALAGOSSE. IGN.



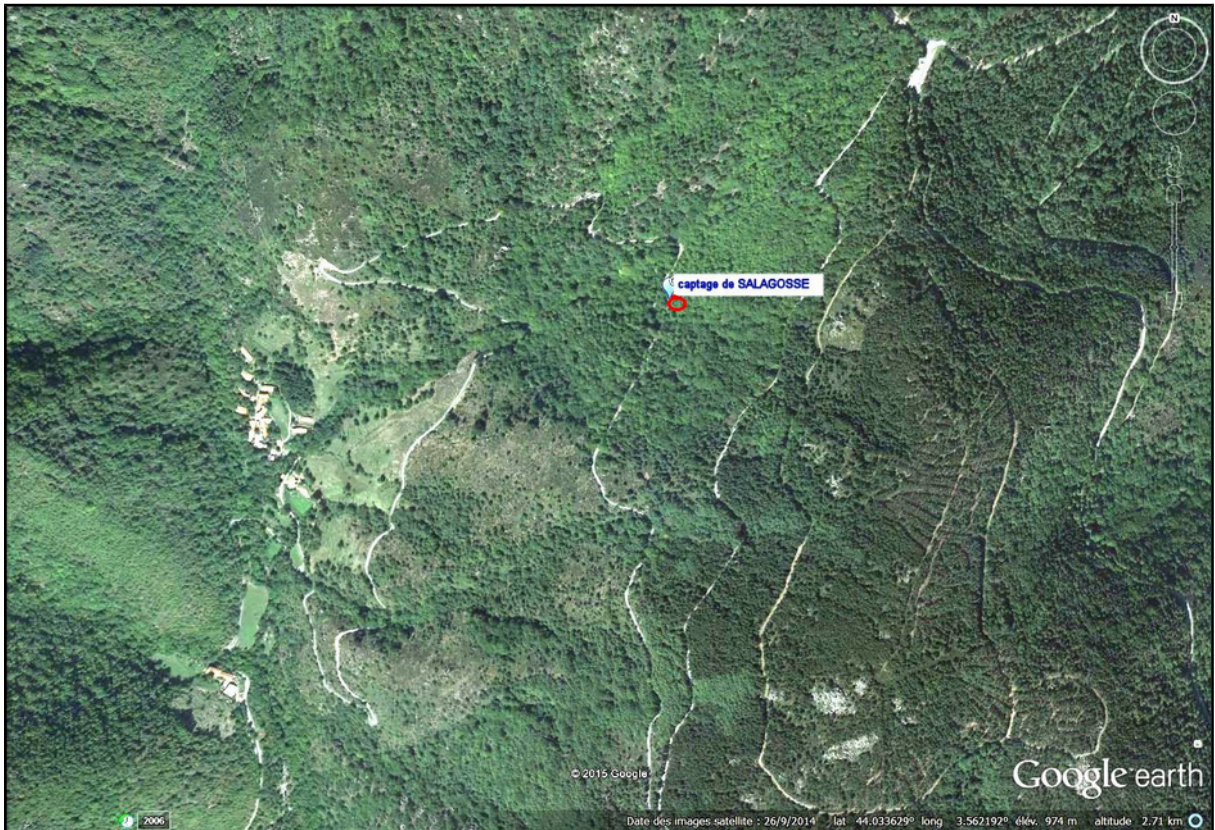
**Annexe n°2.** Situation géologique du captage de SALAGOSSE. BRGM.

NB. En dehors des schistes au NE des Cascades d'Orgon, tous les affleurements concernent les granites monzonitiques de Saint Guiral (Y<sup>3-4</sup>)




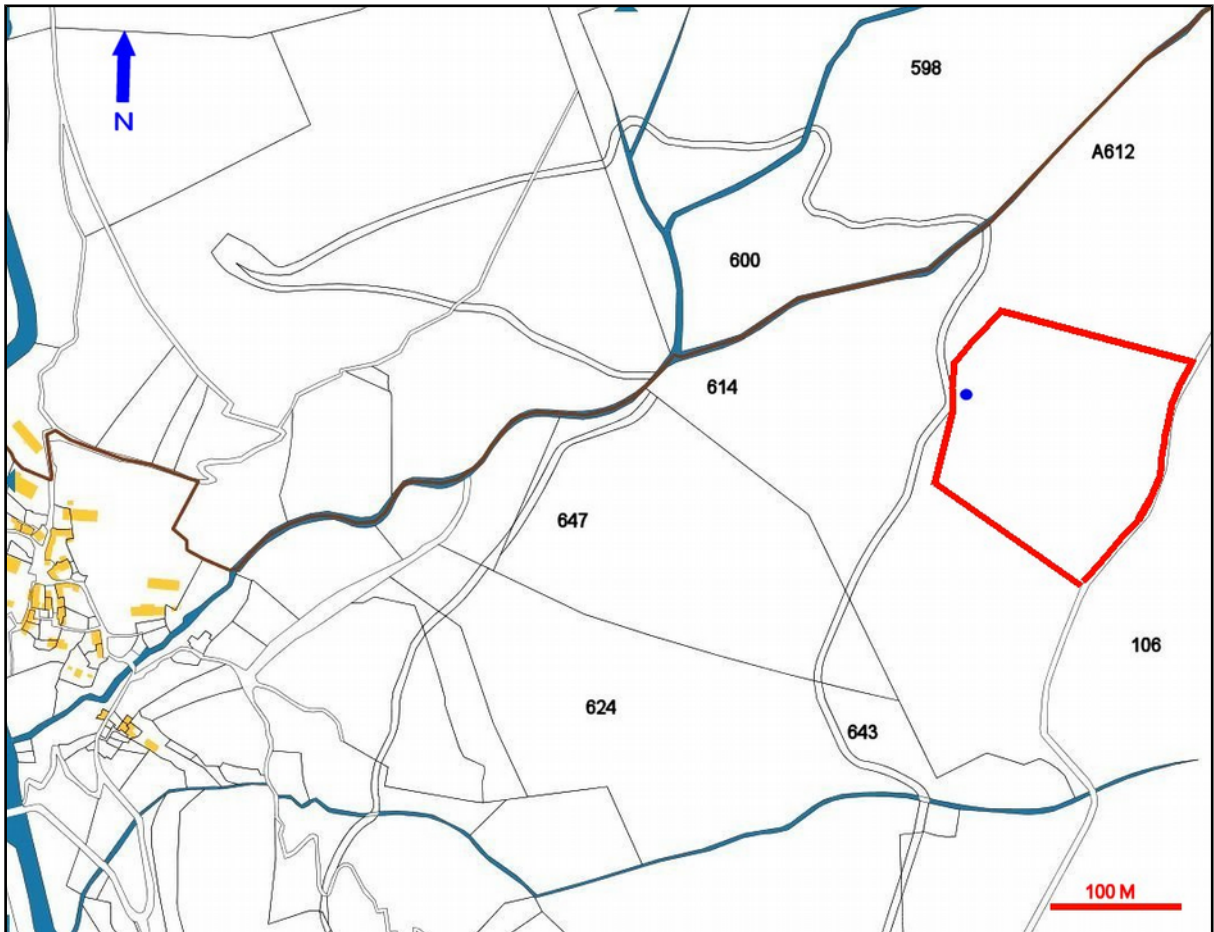


**Annexe n° 3.** Vue aérienne de la zone d'implantation du captage et de son environnement.

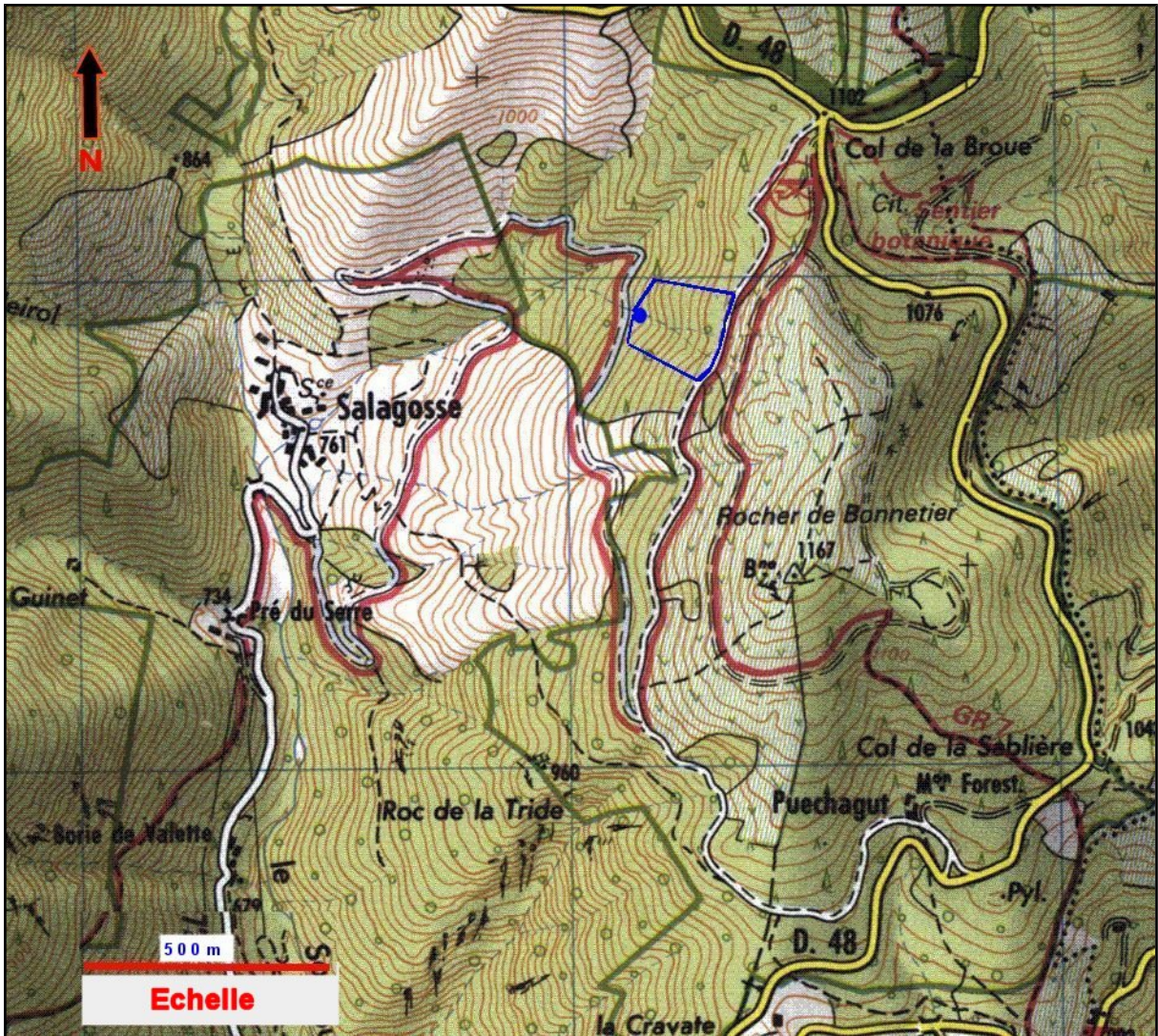


**Annexe n°4.** Situation cadastrale du captage de SALAGOSSE ●

et de son Périmètre de Protection Rapprochée 



**Annexe n° 5.** Périmètre de Protection Rapprochée  
du captage de SALAGOSSE ● (cf Annexe n°1)  
sur carte IGN.



**Annexes n° 6. Photographies du captage de SALAGOSSE**



Vue du captage prise de la piste de Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI).

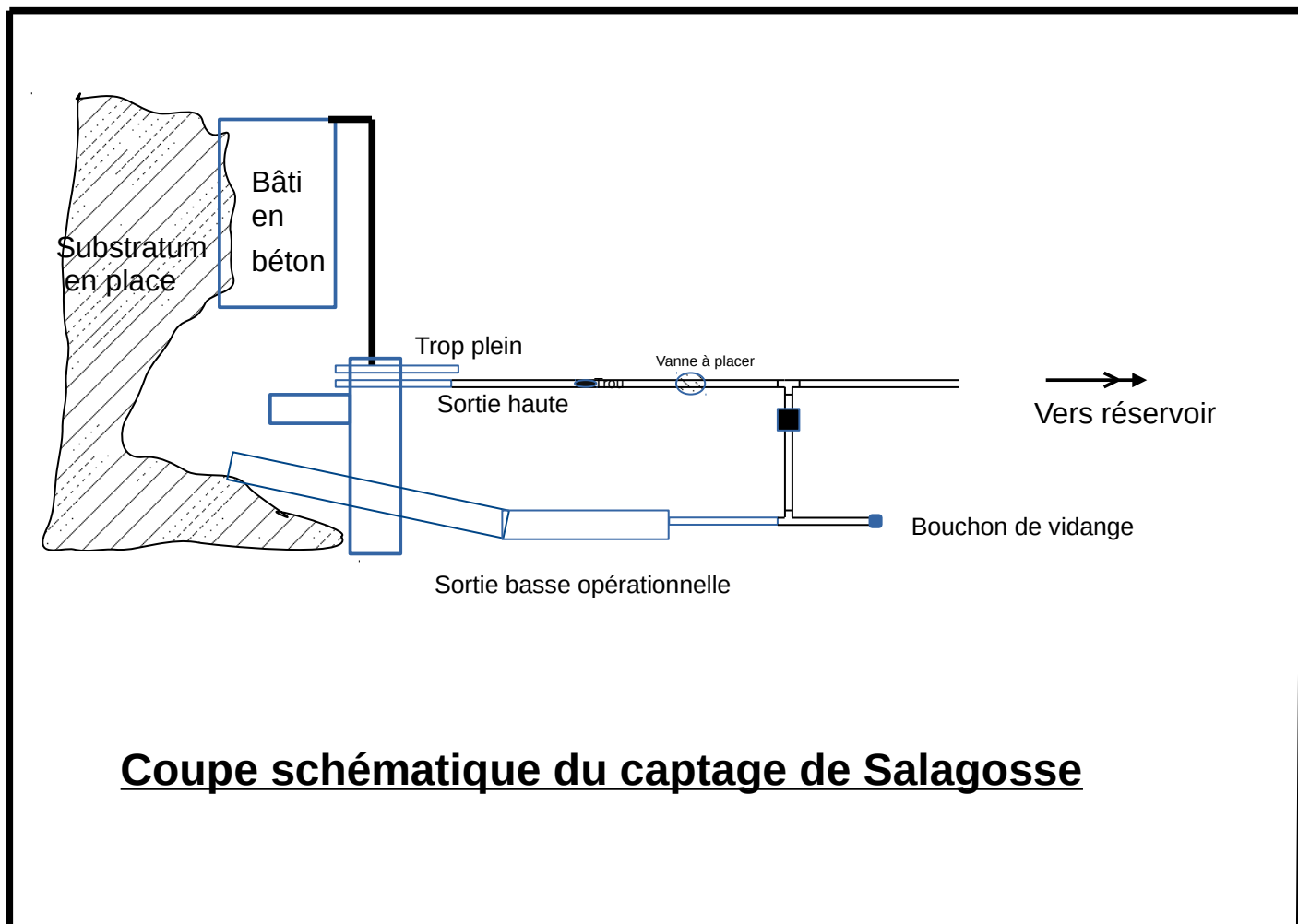


Canalisation sortant du captage



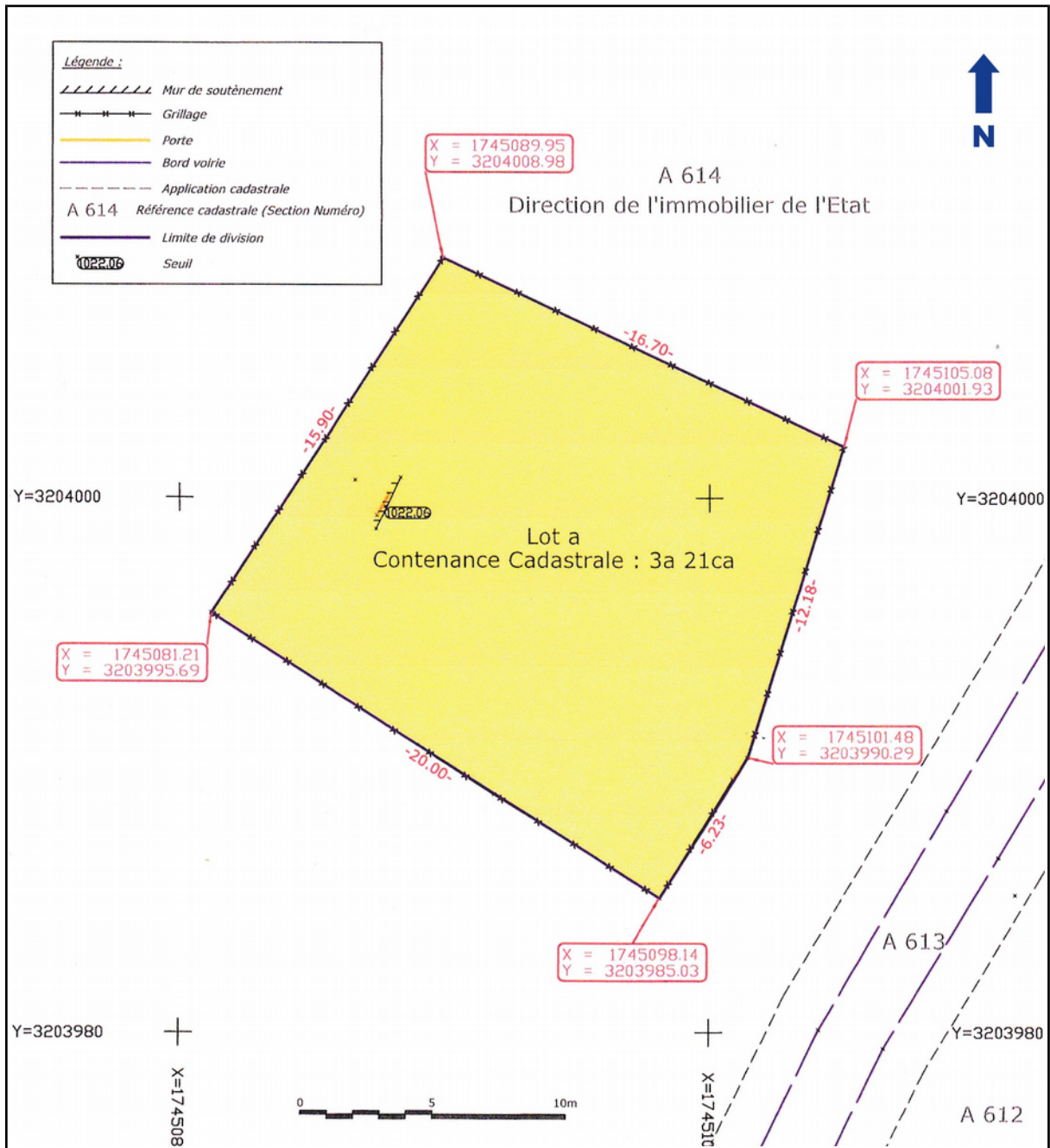
Chambre du captage

**Annexe n° 7.** Coupe schématique du captage de SALAGOSSE.



**Coupe schématique du captage de Salagosse**

**Annexe n° 8.** Plan de masse du Périmètre de Protection Immédiate reporté par un géomètre expert sur cadastre.





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