

COMMUNE DE CAGNANO

Mairie de Cagnano - Ortale
20228 CAGNANO

28 février 2023



Forage de Salce 2, le 20 avril 2021

RENFORCEMENT DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE CAGNANO

DOSSIER D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE À PARTIR DU FORAGE DE SALCE

Sous – dossier 1

Procédure de Déclaration d'Utilité Publique des captages
d'AEP

Déclaration de prélèvement hydraulique

Autorisation d'utilisation de la ressource pour l'alimentation
humaine

COMPLÉMENTS

1 – OBJET DE CE COMPLÉMENT

Ce document a pour objet d'apporter les compléments demandés par les services de la Direction Départementale des Territoires (DDT) par un courrier envoyé le 10 janvier 2023.

Nous répondrons à cette demande, point par point.

1/ Préciser dans votre dossier s'il s'agit d'un dossier de déclaration loi sur l'eau ou d'un dossier d'autorisation, en précisant les rubriques (confère page 17 de votre dossier VS titre de votre dossier « autorisation de prélèvement »).

Il s'agit d'un dossier de DÉCLARATION

La commune de CAGNANO souhaite mettre en conformité sur le plan réglementaire l'utilisation des captages, pour l'alimentation en eau potable de la commune et obtenir :

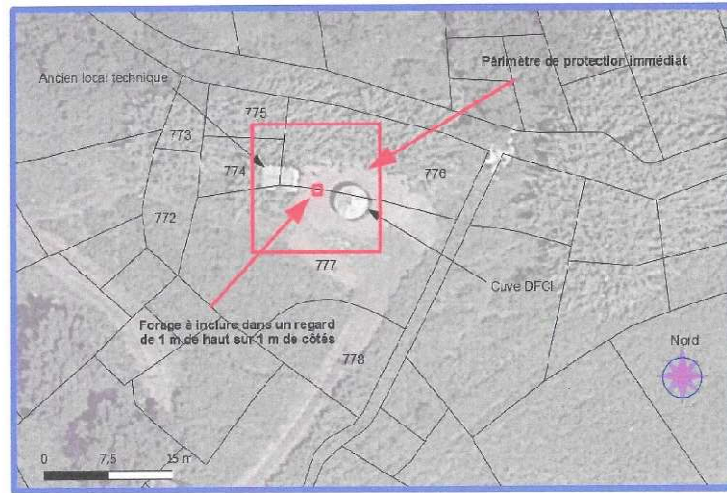
- Une déclaration d'utilité publique au titre de ***l'article L.215-13 du Code de l'Environnement*** concernant la dérivation des eaux dans un but d'intérêt général ;
- Une déclaration d'utilité publique au titre de ***l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique*** permettant l'instauration des périmètres de protection des captages ;
- Une autorisation de traiter et de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine au titre des ***articles L.1321-7 et R.1321-6 du Code de la Santé Publique***.

L'évaluation au cas par cas à été envoyé à la Dreal.

2/ Transmettre un document attestant que le déclarant est propriétaire du terrain

Le forage est situé en limite des parcelles section E, parcelles 776 et 777. Seule la parcelle 777 appartient à la commune de Cagnano.

Figure 7 : Périmètre de protection immédiat du forage de Salce
 Commune de Cagnano
 (extrait du cadastre section E)



Les propriétaires sont indiqués ci-dessous :

Captage	Parcelles	Propriétaires
Forage de Salce	E 774pp	Lots A1 et A2 : Harvier Angèle – Harvier Jean Michel – Harvier Gilles - Harvier Patrice Lot A3 : Francioni Julia
	E 775pp	Francioni Anne Marie – Sammarcelli Marie Lucie – Francioni Thierry Michel et Susini Jacqueline
	E 776pp	Dellamonica Robert – Dellamonica Gilbert – Baecker Muriele et Dellamonica Chantal
	E 777pp	Commune de Cagnano

3/ Expliquer par ailleurs comment ce forage est à intégrer dans une stratégie de croissance de la population à l'horizon de 2035, alors que vous précisez qu'il vient en remplacement d'un prélèvement à sec

Ce forage vient en remplacement d'un ancien puits bouché et abandonné.
 De ce fait la population de la plaine et du littoral se trouve sans ressources en eau.

Selon l'étude « d'avant-projet du renforcement de l'alimentation en eau potable de Cagnano à partir du forage de Salce » par le cabinet Pozzo di Borgo (2018), les besoins en eau sont exprimés sont :

Population Plaine et littoral estimée à 2035 – Besoins (de pointe) en période estivale	
600 hab.	112 m ³ /j

Le forage de Salce permet d'exploiter un débit de 12 m³/h, ce qui couvre largement les besoins locaux.

Ce forage (29 m d'altitude) sera ensuite raccordé au réservoir d'Ampoldo (80 m).

4/ Transmettre un document précisant les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les solutions alternatives

Vu l'urgence des besoins, du fait de l'arrêt de l'ancien forage, la commune s'est orientée rapidement sur une solution de remplacement immédiate, d'où le forage de Salce.

5/ Un document indiquant les incidences de l'opération sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et reprenant les éléments suivants :

I-Géologie et hydrogéologie

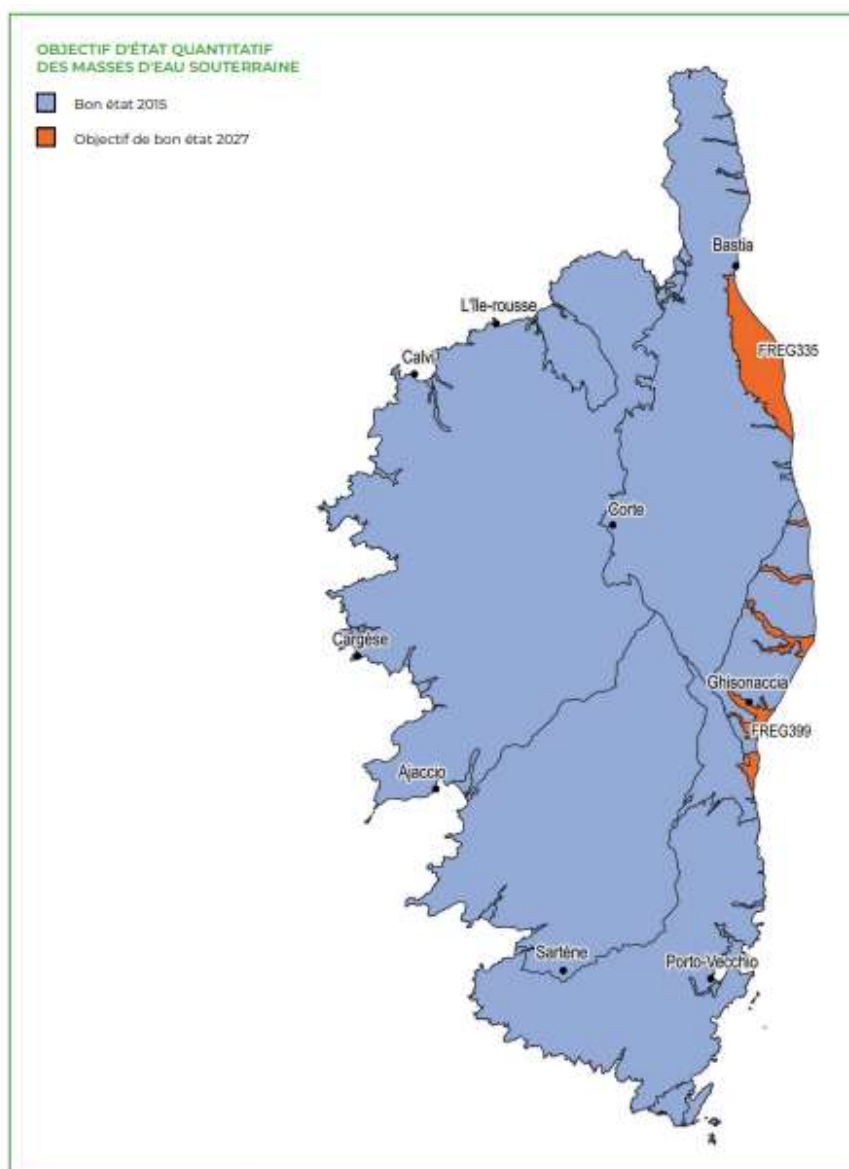
- *Contexte géologique régional, pédologie, environnemental (ZNIEFF, zone Natura 2000...)*

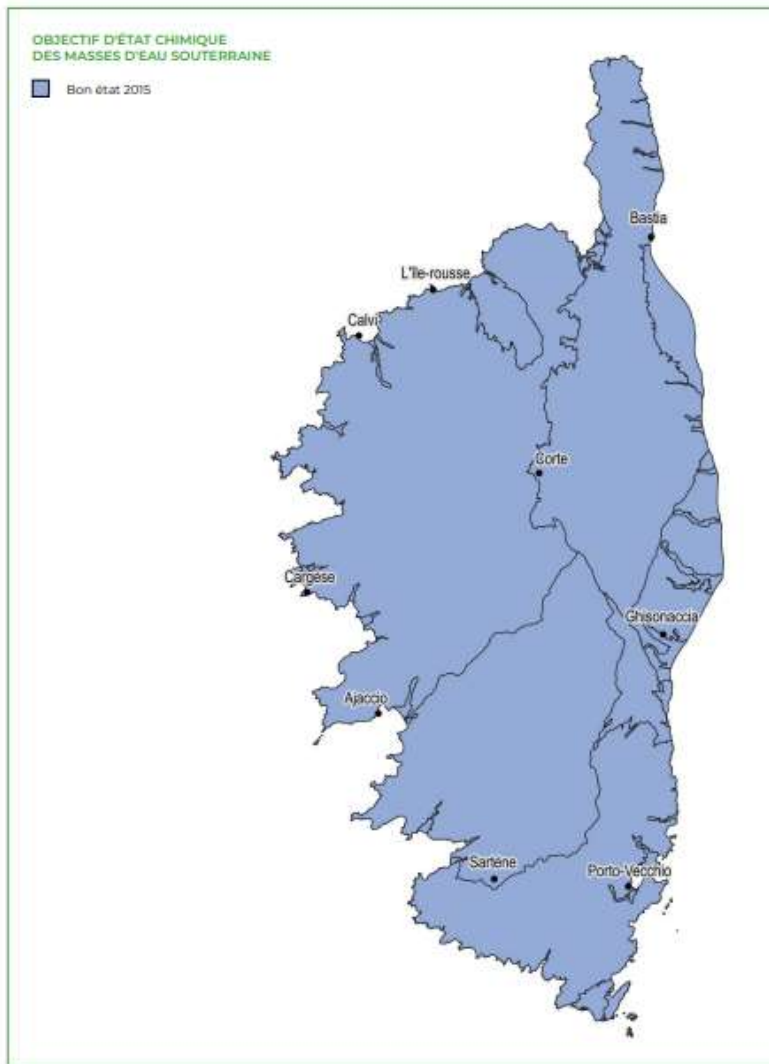
Page 33 à 35

- *Nappe aquifère sollicitée (numéro et référence au SDAGE et son état quantitatif et chimique : désignation et description, type de porosité, niveau piézométrique, sens d'écoulement, productivité prévisionnelle (débit/rabattement), en identifiant bien si l'aquifère sollicité est en communication avec un milieu aquatique superficiel (cours d'eau, zone humide) comme cela emble apparaître sur les documents présentés*

N° de référence au SDAGE : FREG605 - Formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse – Masses d'eau souterraine

D'après le SDAGE 2022-2027, la masse d'eau FREG605 a atteint son objectif de bon état quantitatif et chimique en 2015





Objectifs d'état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raisons	Objectif d'état	Echéance avec ubiquiste	Motifs en cas de recours aux dérogations	Éléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation
FREG131	Formations miocènes du bassin de Bonifacio	affleurante	BE	2015			BE	2015		
FREG211	Flyschs éocènes de Solenzara	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG214	Formations tertiaires de la Plaine-Orientale	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG333	Formations miocènes du golfe de Saint-Florent	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG335	Alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto)	affleurante	BE	2027	FT		BE	2015		
FREG398	Alluvions des fleuves côtiers de la Corse alpine (Aliso et Poggio, Strutta, Fium'Albinu, Tollare, Meria, Luri, Pietracorbara, Sisco, Petrignani, Bucatoggio)	affleurante	BE	2015			BE	2015		
FREG399	Alluvions des fleuves côtiers de la Plaine-Orientale (Alesani, Bravona, Tavignano, Fium'Orbu et Abatesco, Travo)	affleurante	BE	2027	FT		BE	2015		
FREG400	Alluvions des fleuves côtiers de l'Extrême Sud (Solenzara, Tarco, Cavo, Oso, Stabiacciu et Pietroso, Figari)	affleurante	BE	2015			BE	2015		
FREG401	Alluvions des fleuves côtiers du Taravo, du Baracci et du Rizzanese	affleurante	BE	2015			BE	2015		
FREG402	Alluvions des fleuves côtiers du nord-ouest de la Corse (Ostriconi, Régino, Algajola, Fiume Secco et Figarella, Fango, Girolata, Tuara, Bussaglia, Chiuni, Sagone, Liamone, Liscia, Gravone et Brunelli)	affleurante	BE	2015			BE	2015		
FREG605	Formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG606	Formations métamorphiques et Eocène détritique de Balagne	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG619	Socle granitique du nord-ouest de la Corse	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG620	Socle granitique du Taravo et de l'Alta-Rocca	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		
FREG621	Socle granitique de l'Extrême Sud de la Corse	affleurante et profonde	BE	2015			BE	2015		

Aquifère de fissure avec une porosité en grand

Niveau piézométrique : 2,3 à 3,3 m selon 2 relevés. Mais ce niveau devra être surveillé en fonction de l'évolution climatique et du débit d'exploitation.

Sens d'écoulement général : de l'ouest (colline) vers l'est (la mer).

Productivité prévisionnelle : Débit de 12 m³/h associé à un rabattement de 1 m après une simulation de d'un pompage continu durant 1 mois (30 j). Pour une simulation d'un débit d'exploitation de 8 m³/h, le rabattement sera de 0,6 m.

Les 2 aquifères superposés sont formés d'une couche alluviale de 4,80 m sur les schistes plus ou moins fracturé.

Les venues d'eau sont 4 m³/h à 3 m, 5 m³/h à 14m, 3 m³/h à 34m et 3 m³/h à 48 m.

Aucune formation superficielle argileuse ne joue le rôle d'écran imperméable.

Pour une meilleur protection du forage, l'espace entre le terrain et le tubage de protection a été cimenté sur une hauteur de 6 m, isolant totalement la hauteur des alluvions de 4,50 m.

II- Environnement

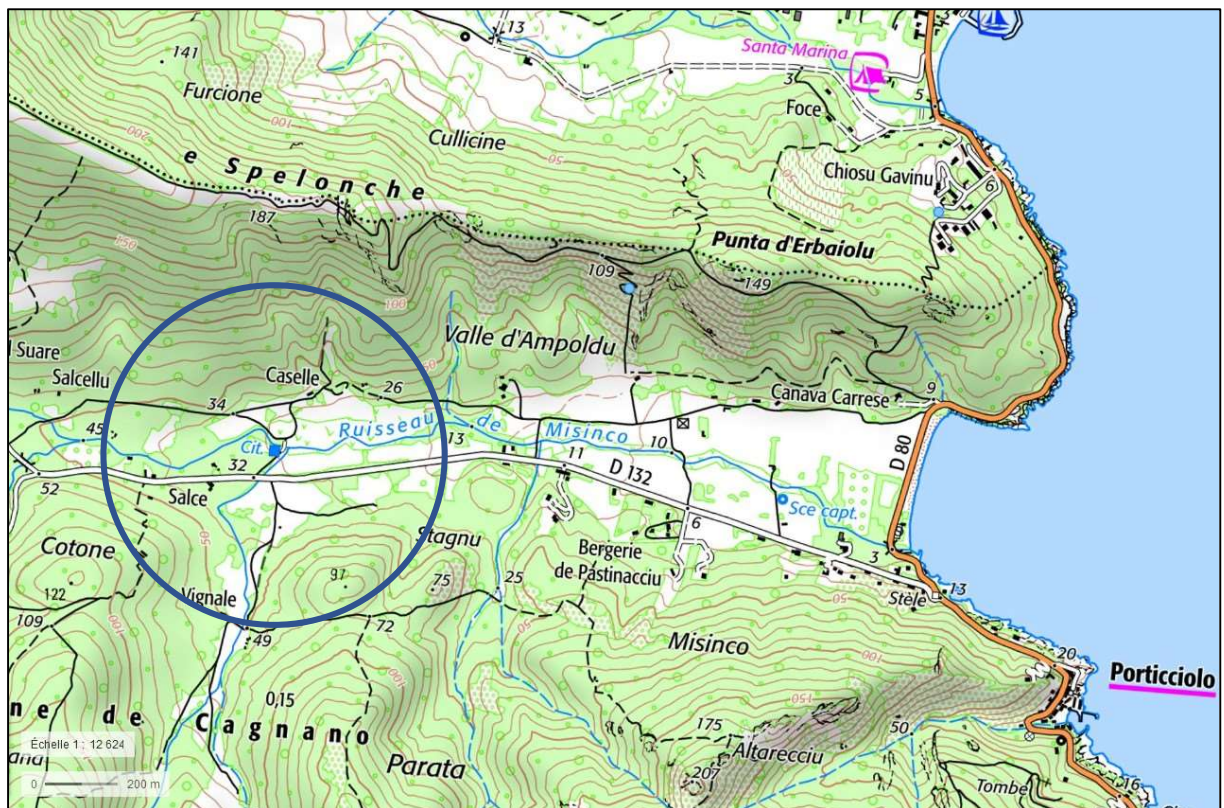
- Description claire de l'environnement

Le site du forage est localisé dans des terrains agricoles (pacages et petite agriculture) plats, qui font partie de la plaine du Misincu, qui coule à près de 10 m au nord, d'ouest en est.

On y accède par la route RD 132.



Forages dans le secteur



Rayon de 500 m autour du site

Le forage de Salce a été enregistré dans la BSS sous le numéro BSS004GHDP/X, en remplacement de l'ancien forage (BSS004GHDP), qui a été rebouché.

Aucun autre forage n'existe dans un rayon de 500 m autour du site.

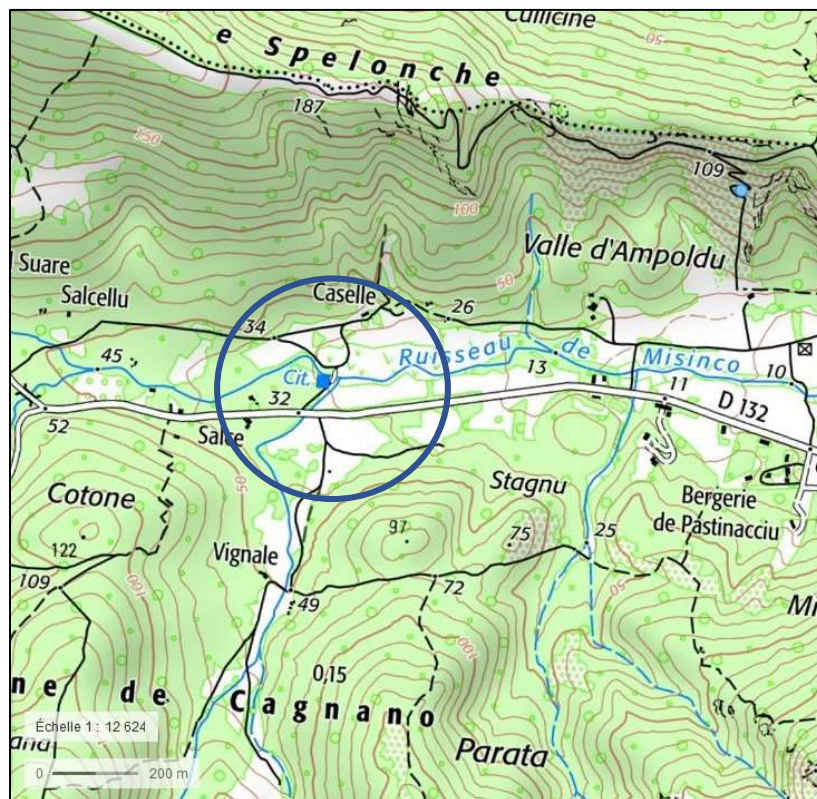
Périmètres de protection : page 78 – Il a été déterminé par l'hydrogéologue agréé.

- *Inventaire des sources de pollution potentielles, dans un rayon de 200 m*

Les sources de pollution potentielle sont :

- L'assainissement autonome des habitations des hameaux de Salce et de Caselle, Mais ces maisons sont à plus de 200 m du site, donc le risque de pollution est minime.
- Le risque de pollution accidentelle par la RD 132, en cas d'accident,
- Le risque de pollution accidentelle par un déversement accidentel dans le ruisseau de Misinco
- Le risque de pollution par le déversement des eaux usées traitées par la station d'épuration de Cagnano, à 2 km en amont du forage
- Le pâturage des ovins et bovins dans les terres agricoles environnantes,
- Les pesticides épandus sur les terres cultivées voisines

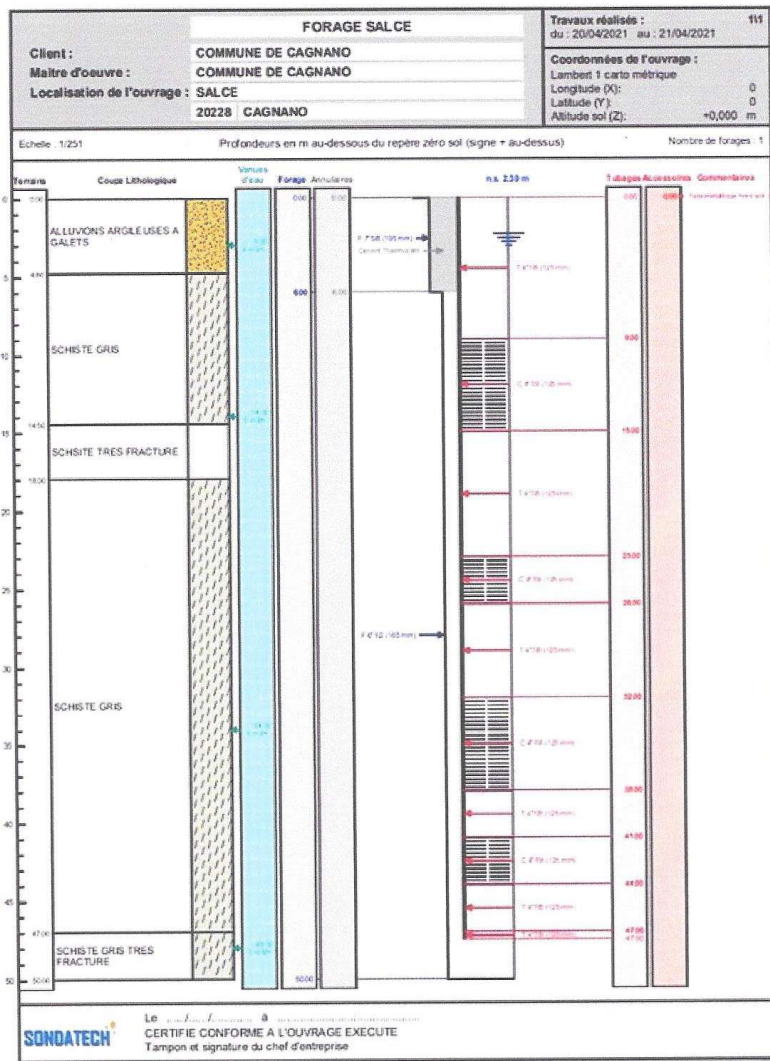
Il existe également le risque de submersion par une crue du ruisseau.



Rayon de 200 m autour du forage de Salce

III- Renseignements sur l'ouvrage

Figure 6 : Coupe technique du forage de Salce sur la commune de Cagnano



Le forage a été creusé à 6 m de profondeur en dépassant la profondeur des alluvions (4,50 m environ) et cette couche a été cimentée pour éviter les eaux superficielles alluviales.

Puis le forage a été poursuivi jusqu'à 50 m dans les schistes plus ou moins fracturés.

Les fractures ont été rencontrées à 14 m, 34 m et 48 m, donnant, à l'air lift (air comprimé) un débit de 15 m³/h.

L'équipement a consisté à alterner les tubes pleins et les tubes crépinés.

Le niveau statique de l'eau était à 2,30 m.

Puis un essai de pompage a été effectuée durant 48 h avec (1) un pompage par paliers pour déterminer le débit critique et (2) un pompage de longue durée. Le résultat a permis de caractériser le couple d'exploitation débit- rabattement qui sera recommandé pour ce forage, qui est donc de 12 m³/h – 1 m.



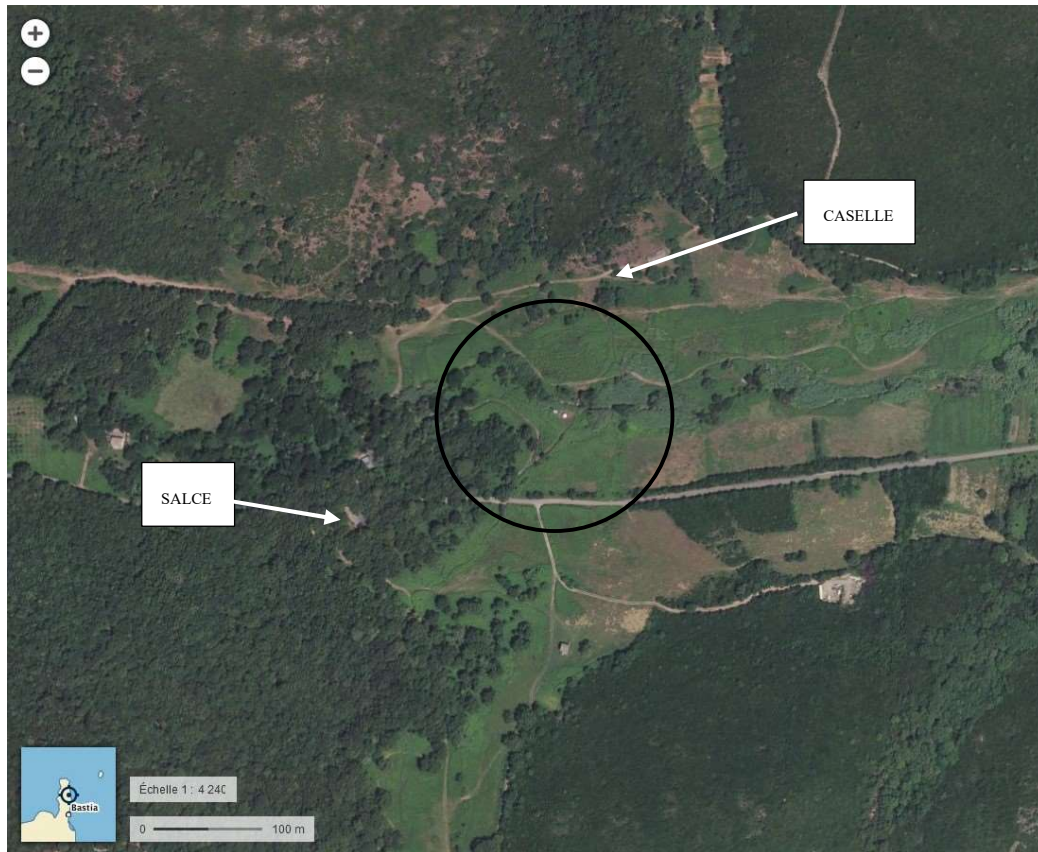
Tête de forage
cadenassée de
0,5 m de hauteur
incluse dans une
dalle en béton de
0,6 m de côté

Photos 1 et 2 : Vues de la zone de captage

La protection du captage sera réalisée par un regard étanche de 1 m de côté et fermé par un capot étanche (recommandation de l'Hydrogéologue agréé).

Le périmètre de protection immédiate sera formé d'un grillage carré de 15 m de coté et de 2 m de haut.

IV- Prescriptions d'exploitation et incidences du prélèvement sur l'environnement



Rayon de 200 autour du forage

Incidence de l'ouvrage sur la ressource en eau

La mise en exploitation du forage entrainera, au débit d'exploitation annoncé de 12 m³/h, une baisse du niveau statique de 1 mètre, soit de -2,3 (ou -3,3 m) à -3,3 (ou 4,3m) au niveau de l'aquifère alluvial superficiel et au droit du forage, dans le ruisseau. Cet abaissement du niveau de l'eau ne devrait pas excéder le rayon d'influence de 65 à 70 m.

Il n’y a pas de forage voisin (dans un rayon de plus de 200 m), donc pas d’interaction avec un autre ouvrage de pompage.

L’eau du ruisseau ne devrait pas être influencée (ou faiblement) par le pompage.

Le débit pompé n’aura que peu d’impact sur la ressource en eau.

V- Moyens de surveillance

Nous recommandons la mise en œuvre des éléments suivants :

- Un dispositif de comptage des volumes pompés et des temps de pompage et des temps d’arrêt
- Une mesure piézométrique (niveau d’eau) manuelle (avec une sonde électrique) avec inscription des relevés sur un carnet dédié. Il recevra aussi les incidents survenus
- Mettre en œuvre le regard étanche de 1x1x1 m au-dessus de la tête de forage, tel que recommandé par l’Hydrogéologue agréé.

Compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2023

Orientations Fondamentales (OF)			Comptabilité du projet avec les OF du SDAGE
OF O : Anticiper et s’adapter au changement climatique			Sans objet
OF 1 : Assurer l’équilibre quantitatif de la ressource en eau en anticipant les conséquences du changement climatique, les besoins de développement et d’équipement			Sans objet
OF 2 : Lutter contre les pollutions en renforçant la maîtrise des risques pour la santé	2A	Poursuivre la lutte contre la pollution	Sans objet
	2B	Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	S’assurer du bon fonctionnement de la STEP de Cagnano
OF 3 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques, humides et littoraux en	3A	Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et littoraux	Sans objet

respectant leur fonctionnement	3B	Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Sans objet
	3C	Préserver, restaurer et gérer les zones humides pour garantir leurs fonctions et les services rendus	Sans objet
	3D	Préserver et restaurer les écosystèmes littoraux et marins	Sans objet
OF 4 : Conforter la gouvernance pour assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion durable de l'eau			Sans objet
OF 5 : Réduire les risques d'inondation en s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux aquatiques			Sans objet

ANNEXE



Direction départementale
des territoires

Service Eau, Nature, Prévention des risques naturels
et routiers
Unité Protection de la nature et des ressources naturelles

Affaire suivie par : Béatrice Dufour SENAP/UE/BD/2022-202
Tél : 04 95 32 97 60
beatrice.dufour@haute-corse.gouv.fr
RAR: 11 201 164 9234 6

Bastia, le 10 JAN. 2023

La Directrice
à
Monsieur Jean-Thomas CHIARI
Résidence Flore et sens Bat A lieu-dit Puretti
20600 Bastia

Objet : Forage Cagnanu

Réf : votre dossier déposé le 13/12/2022 pour le compte de la commune de Cagnanu.

Votre déclaration au titre de la loi sur l'eau, relative à l'opération suivante:
Forage Cagnanu

Dans le cadre de l'instruction de votre dossier, des observations sur la complétude ont été formulées.
Vous les trouverez en annexe.

Je vous invite donc à compléter votre dossier sur les aspects évoqués en annexe afin de pouvoir le déclarer complet.

En l'absence de réponse de votre part dans un délai de trois mois, conformément au 1er paragraphe de l'article R. 214-33 du code de l'environnement, il sera fait opposition tacite à votre déclaration.

Par ailleurs, je vous rappelle que le délai de deux mois imparti à l'administration pour émettre une éventuelle opposition motivée et durant lequel vous n'avez pas le droit de démarrer les travaux, ne débutera qu'à compter de la réception des pièces complémentaires demandées par le présent courrier, conformément au 1^{er} paragraphe de l'article R. 214-35 du code de l'environnement.

J'attire également votre attention, au cas où vous ne respecteriez pas ce délai de démarrage des travaux, que vous vous exposeriez à une amende de 5^e classe d'un montant maximum de 1.500 euros, conformément au deuxième paragraphe de l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

Pour la Directrice Départementale,

Frédéric OLIVIER
Le chef de service de l'eau,
de la protection de la nature et de la
prévention des risques naturels et routiers

Frédéric OLIVIER

ANNEXE

1/ Préciser dans votre dossier s'il s'agit d'un dossier de déclaration loi sur l'eau ou d'un dossier d'autorisation, en précisant les rubriques (confère page 17 de votre dossier VS titre de votre dossier « autorisation de prélèvements »).

Attention votre forage étant à une profondeur de 50 m, votre projet est soumis à une évaluation au cas par cas rubrique 27, conformément à l'article R122-2 du Code de l'environnement
Veillez consulter la Dreal pour vérifier que votre projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, et veuillez nous transmettre leur retour d'avis portant décision d'examen au cas par cas.
Pour rappel, si votre dossier est soumis à évaluation environnementale, et si votre dossier correspond bien à une déclaration loi sur l'eau, celle-ci serait transformée d'office en autorisation supplétive avec des délais d'instruction portés à 9 mois.
Ce forage devra d'ailleurs faire l'objet d'une déclaration sur la base Duplos du BRGM

2/ transmettre un document attestant que le déclarant est propriétaire du terrain ou dispose de droit d'y réaliser son projet.

3/ Expliquer par ailleurs comment ce forage est à intégrer dans une stratégie de croissance de la population à l'horizon de 2035, alors que vous précisez qu'il vient en remplacement d'un prélèvement à sec.

4/ Transmettre un document précisant les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les solutions alternatives ;

5/ Un document indiquant les incidences de l'opération sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et reprenant les éléments suivants :

I – Géologie et hydrogéologie

- Contexte géologique régional, pédologie, environnemental (ZNIEFF, zone Natura 2000,.....) ;
- Nappe aquifère sollicitée (numéro de référence au SDAGE et son état quantitatif et chimique: désignation et description, type de porosité, niveau piézométrique, sens d'écoulement, productivité prévisionnelle (débit/rabattement, en identifiant bien si l'aquifère sollicité est en communication avec un milieu aquatique superficiel (cours d'eau, zone humide) comme cela semble apparaître sur les documents présentés ;
- Analyse géologique (en particulier, caractériser les formations pouvant jouer le rôle d'écran imperméable) ;

II – Environnement

- Description succincte mais claire de l'environnement ;
- Désignation de tous les forages existants dans un rayon de 500 m (ou plus, si le contexte géologique local l'impose). Les périmètres de protection des captages d'eau potable seront indiqués qu'ils soient déclarés d'utilité publique, ou simplement proposés par un rapport d'hydrogéologue agréé ;
- Inventaire des sources de pollution potentielles, dans un rayon de 200 m (ou plus, selon les risques) : stockages d'engrais, de produits phytosanitaires, d'hydrocarbures, élevages, assainissements individuels, installations classées, zones d'épandage, station d'épuration...
- Préciser si le projet se trouve en zone inondable ;
- Préciser si le projet se trouve à proximité d'un cours d'eau, d'une zone humide.

III – Renseignement sur l'ouvrage

La coupe géologique et technique pourra être fournie, ainsi que les plans de la tête de forage ou un descriptif photographique en précisant la nature des aménagements que vous déclarez à réaliser.

IV – Prescriptions d'exploitation et incidences du prélèvement sur l'environnement

Le document devra préciser l'incidence de l'ouvrage sur la ressource en eau : interactions, possibles avec des ouvrages voisins, influence sur les eaux superficielles (dans ce cas, il faudra évaluer l'incidence sur le régime du cours d'eau ou la zone humide), risques d'épuisement de la ressource en eau. De plus, si le prélèvement a un impact avéré sur la ressource en eau (captage AEP, forages voisins) le Pétitionnaire devra envisager dans le cadre de son projet la mise en œuvre de mesures compensatoires. Celles-ci seront d'identifier les zones des eaux de ruissellement les plus importantes sur l'ensemble du projet. Ces zones de ruissellement devront être aménagées afin de privilégier l'infiltration de l'eau.

V – Moyens de surveillance

Le dossier devra développer ou rappeler les éléments suivants (croquis, photographies...) :

- dispositif de comptage ou de mesure prévu .
- dispositif de contrôle du niveau de la nappe : dans l'ouvrage d'exploitation, par piézomètre (s), par sonde automatique, carnet de suivi ;
- Protection contre les pollutions et les inondations des eaux superficielles : margelle bétonnée de 3 m² au minimum autour de chaque tête de forage ou un local de comptage, a 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel ;
- la tête de forage dépassera de 0,50 m par rapport à cette margelle ou au plafond du local, ;
- un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conserve.

4/ La démonstration de compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027