



COMMUNE DE POLLESTRES

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
UNIQUE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
POUR LA REALISATION ET L'EXPLOITATION DU FORAGE F4
DESTINE A L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE
DE POLLESTRES

FIGURES ET ANNEXES

NOVEMBRE 2021



Bureau HP INGENIERIE

1 rue de Turenne
66100 PERPIGNAN
04.68.07.10.16.

Liste des Figures

Figure 1 - Localisation géographique du forage F4

Figure 2 - Localisation cadastrale du forage F4

Figure 3 - Synoptique du système de production et de distribution de la commune de Pollestres

Figure 4 - Extrait carte géologique

Figure 5 - Extrait de la carte hydrogéologique

Figure 6 - Carte d'ensemble des points d'eau inventoriés, Safege 2010

Figure 7 - Carte de servitudes

Figure 8 - Projet de la ZAC

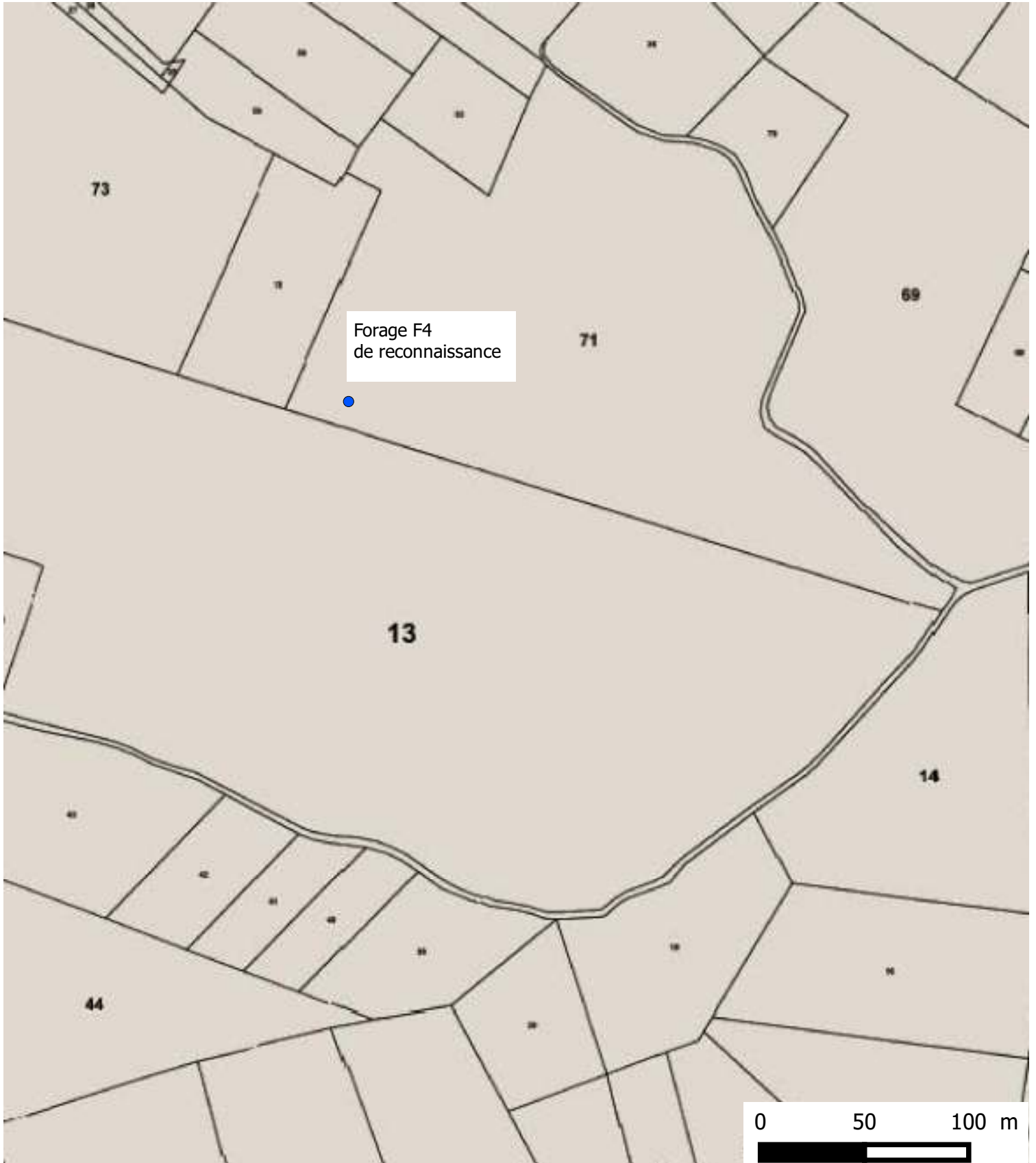
Figure 9 - SRCE Languedoc-Roussillon, Trame Verte et Bleue, 2015

Figure 10a - PPI défini par l'hydrogéologue agréé dans son avis sanitaire préalable

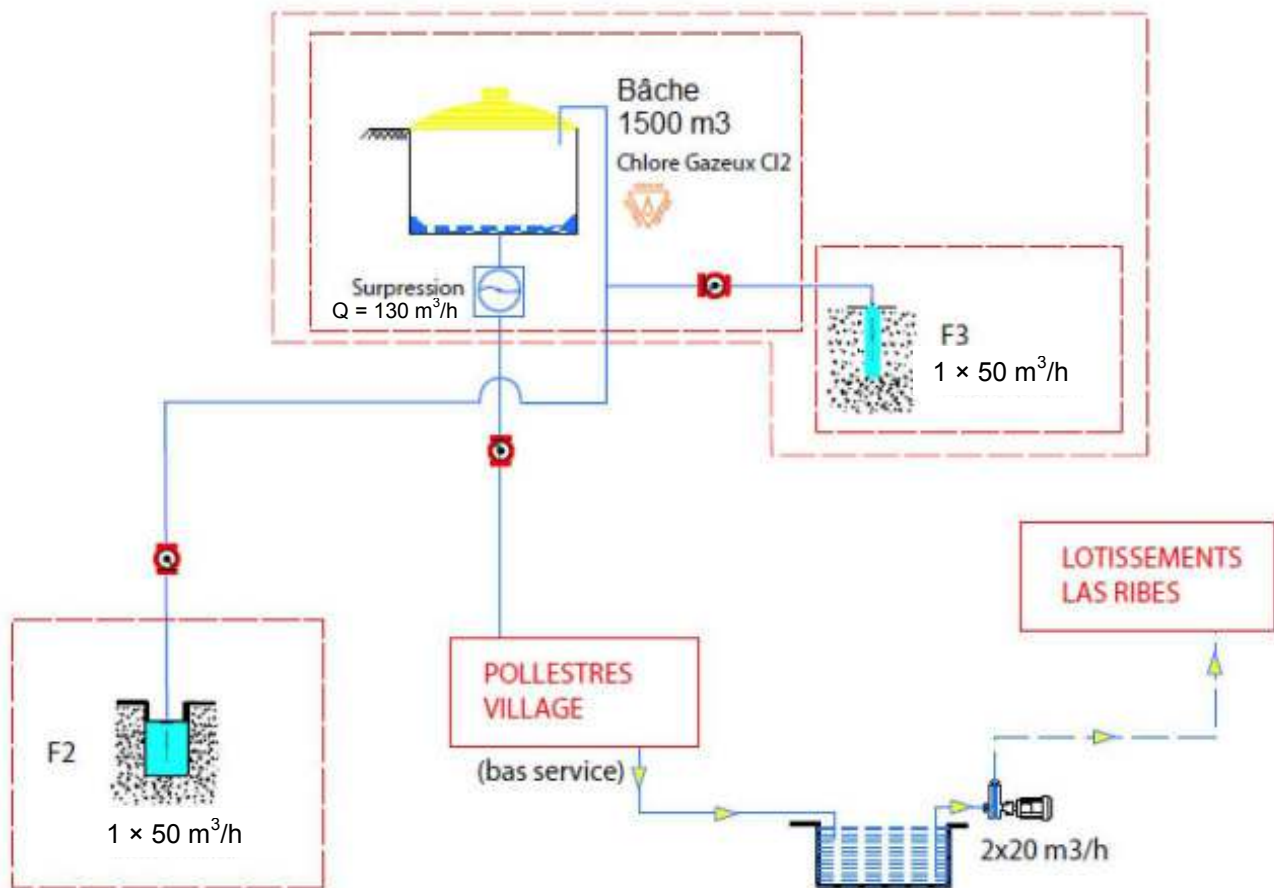
Figure 10b - PPR défini par l'hydrogéologue agréé dans son avis sanitaire préalable

- ◆ Captage F4
- ◆ Captages F2 et F3
- Limite communale





N°3- SCHEMA SYNOPTIQUE EAU POTABLE DE POLLESTRES



Légende :

Piézométrie (Altitudes en mètres)

Hydro-isohypses

- 20- - - - - Alluvions anciennes ou récentes de Quaternaire
- 10- - - - - Sables pliocènes de l'horizon 4 (cf. coupes schématiques interprétatives)
- 5- - - - - Calcaires des Corbières
- Zone d'artésianisme de la nappe profonde du Pliocène

Transmissivités (en m²/s)

Zones d'égale transmissivité des sables pliocènes de l'horizon 4

- $T > 6 \cdot 10^{-3}$
- $3 \cdot 10^{-3} < T < 5 \cdot 10^{-3}$
- $1 \cdot 10^{-3} < T < 3 \cdot 10^{-3}$
- $T < 1 \cdot 10^{-3}$
- T indéterminé

Zones d'égale transmissivité des sables pliocènes de l'horizon 3, lorsque celle-ci est supérieure à celle de l'horizon 4.

- $1 \cdot 10^{-2} < T < 3 \cdot 10^{-2}$
- $5 \cdot 10^{-3} < T < 1 \cdot 10^{-2}$

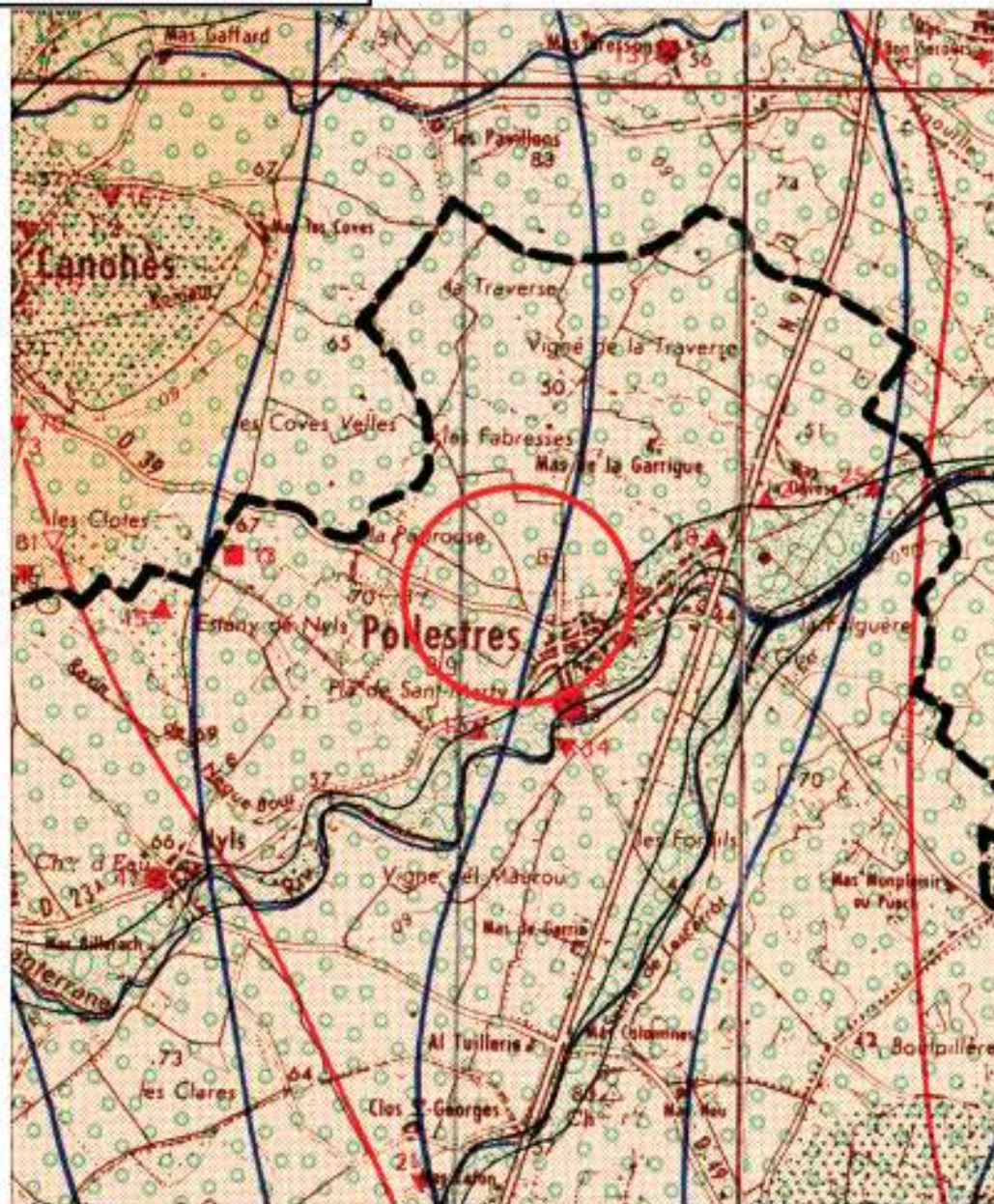
Perméabilité

Bonne Moyenne Faible

- Bonne
- Moyenne
- Faible

Lithologie

- Alluvions actuelles
 - Limons superficiels
 - Basses terrasses
 - Terrasses moyennes
 - Hautes terrasses
 - Alternances d'argiles et de sables à graviers
- QUATÉNAIRE
- PLIOCÈNE



N°6- LOCALISATION DES POINTS D'EAU

SOURCE : SYNDICAT MIXTE, ADES, SAFEGE, BRGM
IGN PARIS – SCAN 25

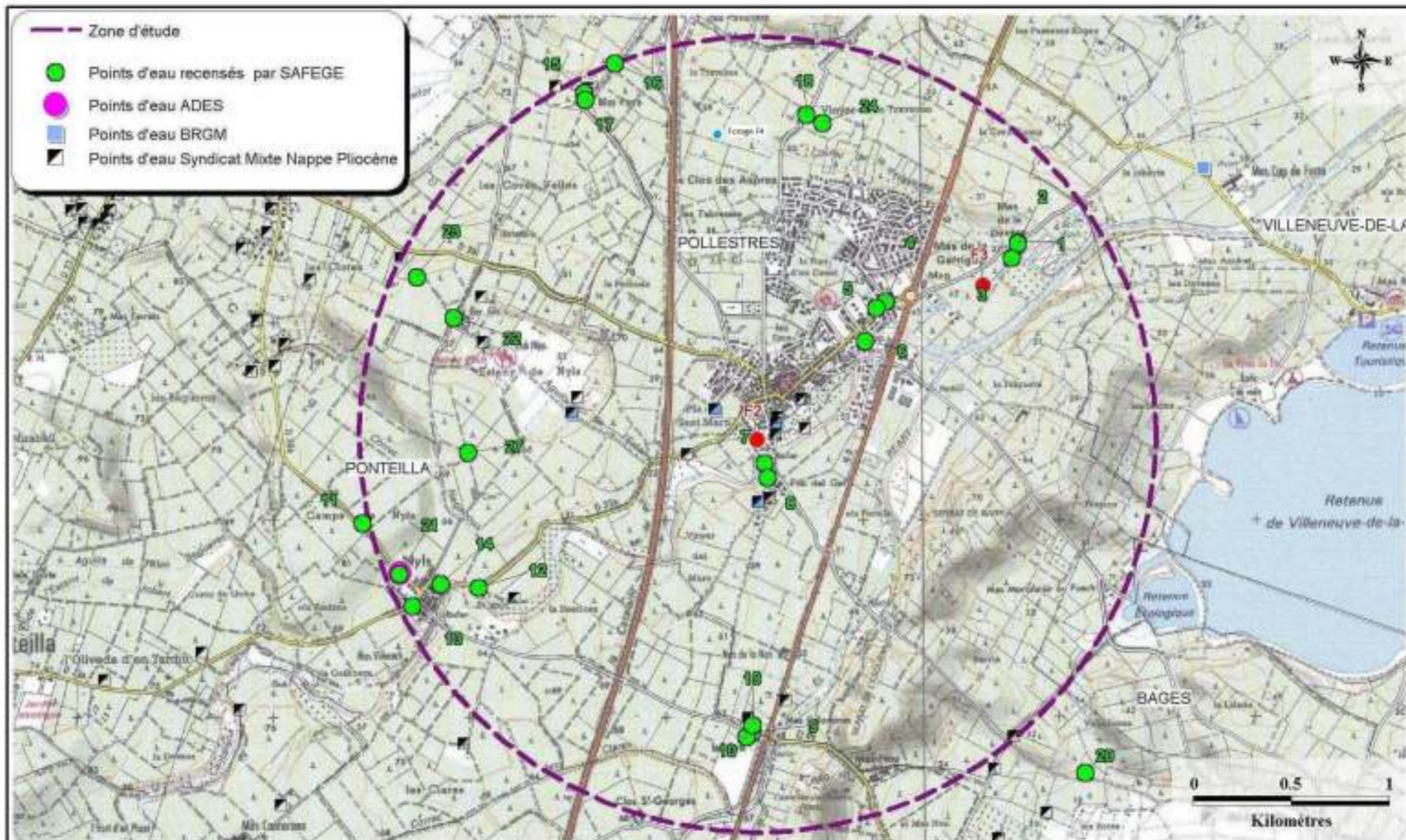
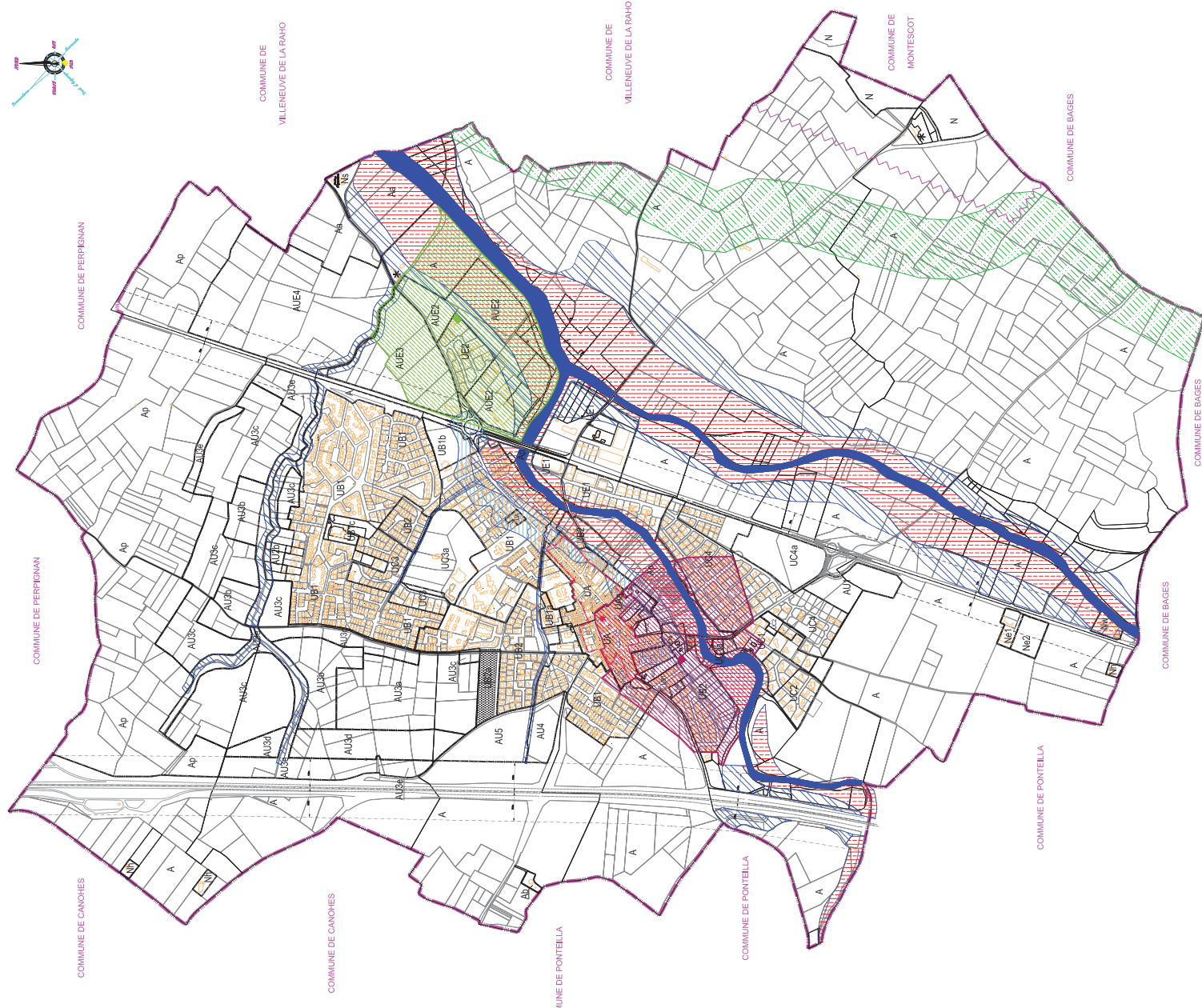
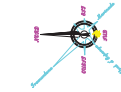


FIGURE 7
CARTE DES SERVITUDES - EXTRAIT DU PLU



LEGENDE :

- Unité de zone (voir règlement)
- Bande frontalière communale
- Servitude AC : la protection des arbres
- Servitude AS1 : de protection de construction
- Servitude BNT : de l'Etat
- R11-3 de CD : valeur d'alignement des Bâtiements
- Zones inondables à risque Fort
- Zones inondables à risque Moyen
- Zones inondables à risque Faible
- Servitude P : Protection des cordons de gaz
- Servitude M : Servitude de l'Etat
- Servitude F3 : Servitude de l'Etat

AVERTISSEMENT :

Le report des servitudes à une valeur informative. Pour une utilisation pratique de ces servitudes, il est nécessaire de consulter le service cadastrale.



AVERTISSEMENT : Le report des servitudes à une valeur informative. Pour une utilisation pratique de ces servitudes, il est nécessaire de consulter le service cadastrale.

N°8- PLAN DE MASSE DE LA ZAC ET LOCALISATION DU FORAGE F4








SRCE L-R : Trame verte et bleue

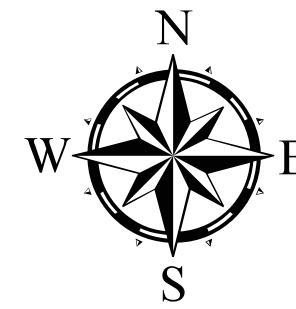
Trame verte

-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques

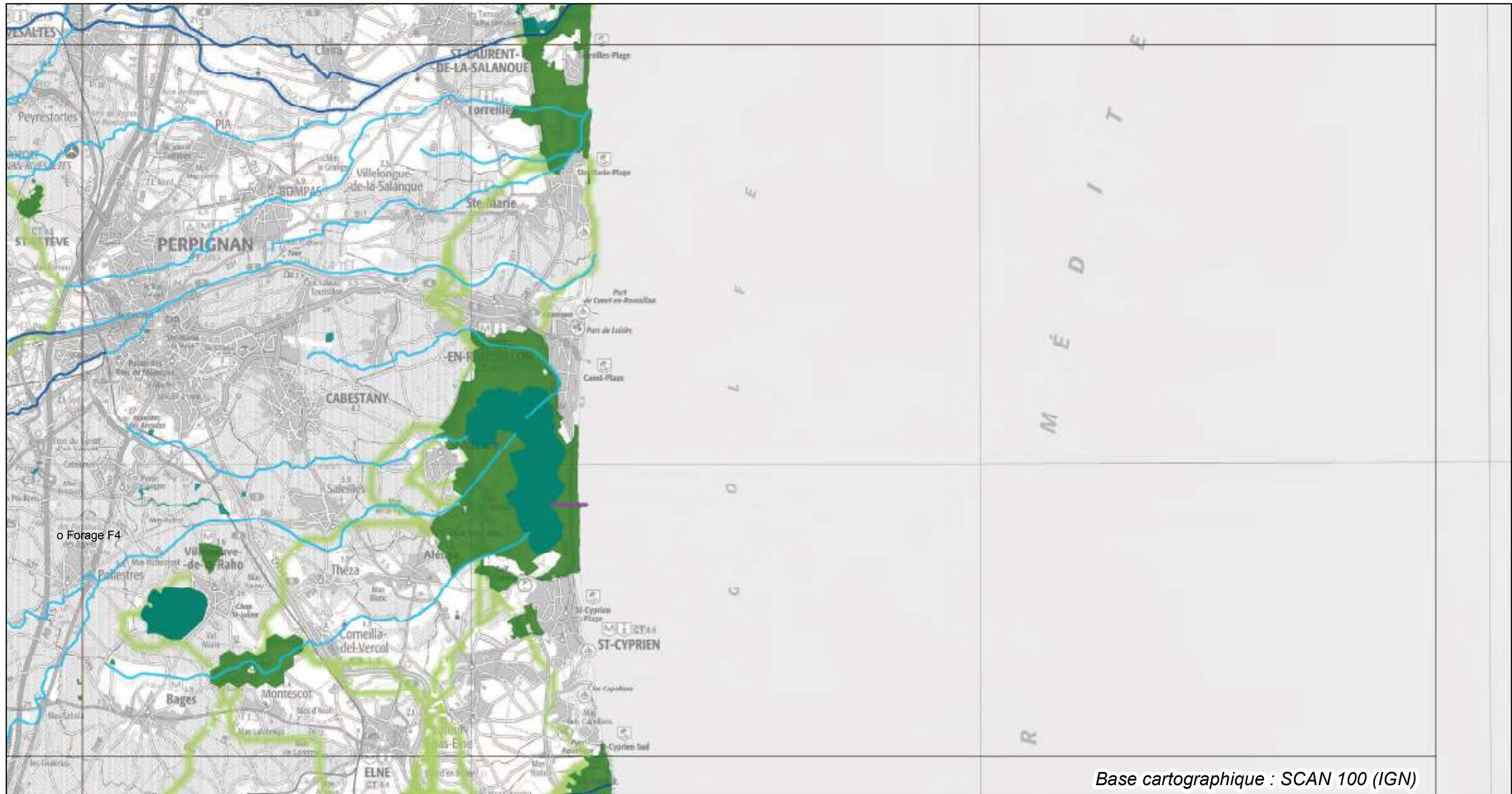
NB : La représentation cartographique des corridors écologiques constitue une identification des enjeux de continuité qui fera l'objet d'une adaptation locale.

Trame bleue

-  Graus
-  Cours d'eau : Réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau : Corridors écologiques
-  Réservoirs de biodiversité : zones humides, plans d'eau et lagunes
-  Espaces de mobilité

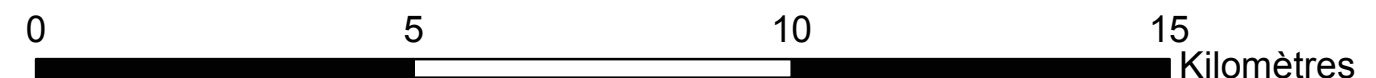


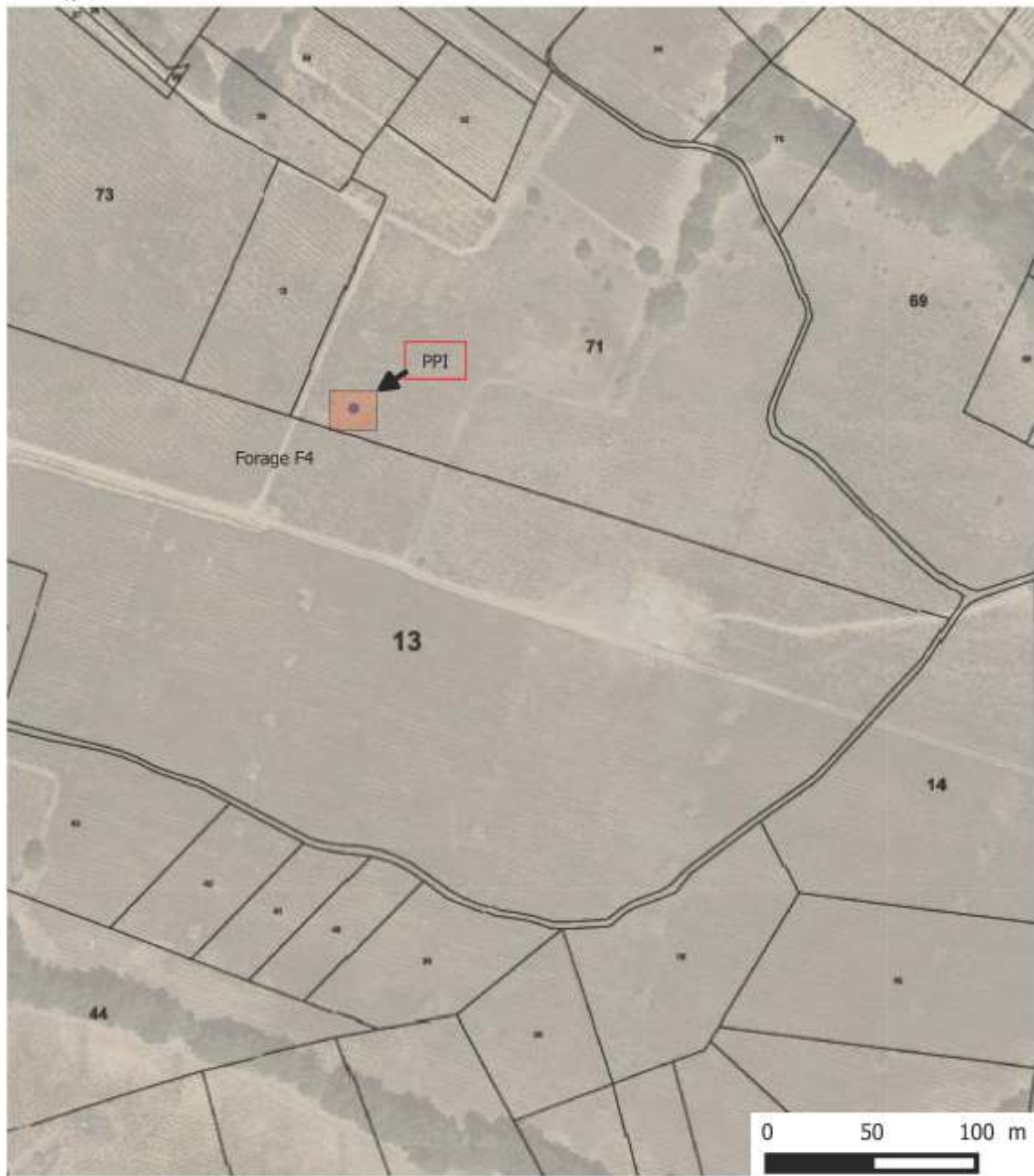
P4	P5					
O4	O5	O6				
N4	N5	N6				
M4	M5	M6	M7			
L4	L5	L6	L7	L8		
K4	K5	K6	K7	K8		
J4	J5	J6	J7	J8		
	I3	I4	I5	I6	I7	
	H2	H3	H4	H5	H6	H7
G4	G2	G3	G4	G5	G6	
F1	F2	F3	F4	F5		
E1	E2	E3	E4			
D1	D2	D3	D4			
C1	C2	C3	C4			
B1	B2	B3	B4			
A1	A2	A3				

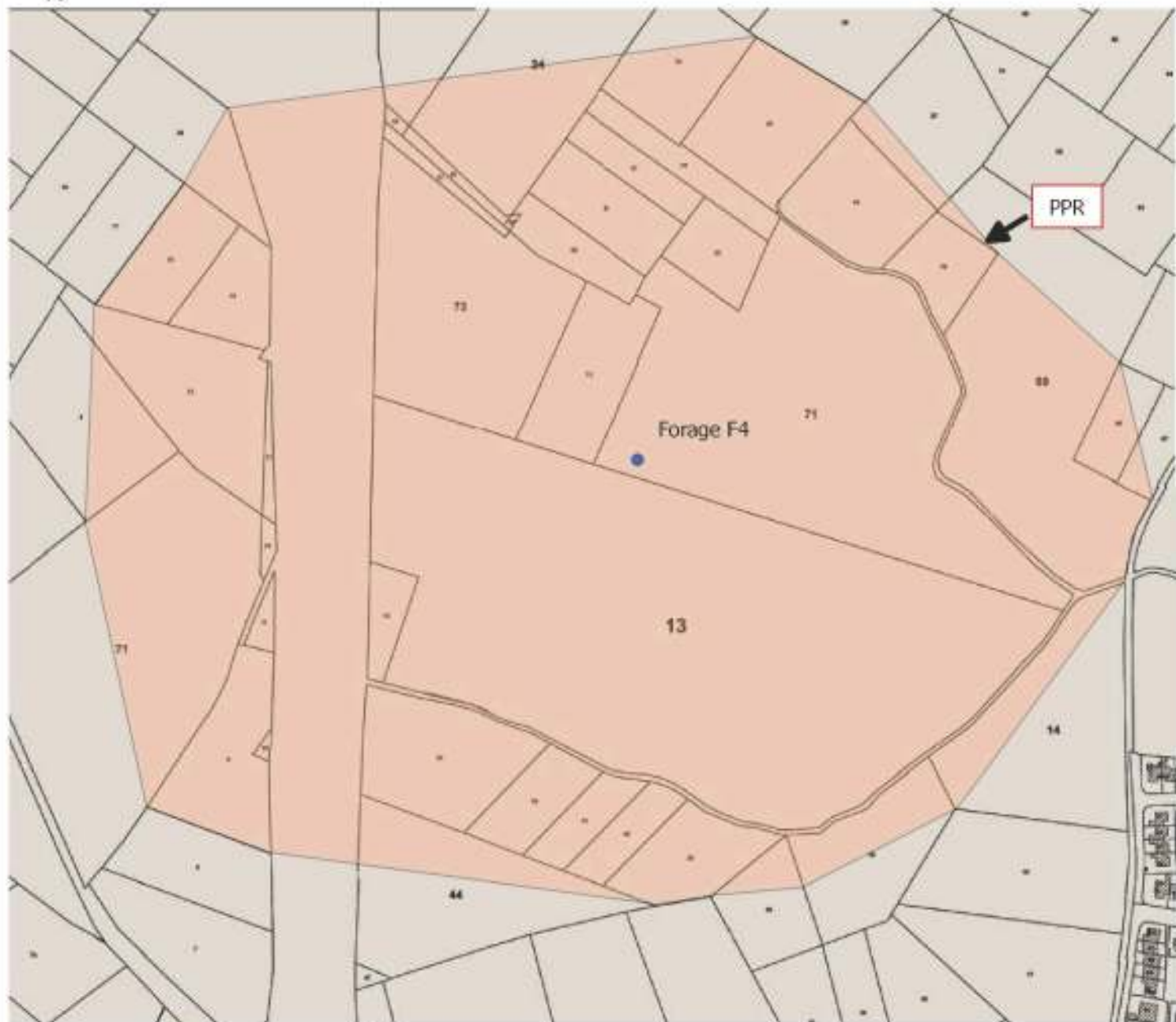


Base cartographique : SCAN 100 (IGN)

L'échelle de prise en compte du SRCE est le 1:100 000e (format d'impression : A3)







0 50 100 m



Liste des Annexes

- N°1 : Arrêté préfectoral n° 3997/2007 autorisant le forage F2
- N°2 : Arrêté préfectoral n° 3998/2007 autorisant le forage F3
- N°3 : Arrêté préfectoral n° 3999/2007 autorisant le traitement et la distribution des eaux
- N°4 : Relevé de propriété et courrier de SNC Horizon
- N°5 : Rapport de réception des travaux du forage F4, Hydro-Assistance, sept 2014
- N°6 : Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage F4 destiné à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres, Pure Environnement Fév.2014
- N°7 : DOE forage F4, Aqua Forage, février 2021
- N°8 : DOE forage F4 et campagne de pompages d'essai, Pure Environnement, avril 2021
- N°9 : Rapport de réception du forage F4, Idées Eaux, février 2021
- N°10 : Analyses réalisées sur les eaux brutes du forage F2 et F3 par l'ARS
- N°11 : Analyses des eaux brutes du forage de reconnaissance F4 par l'ARS
- N°12 : Analyses de 1^{ère} adduction des eaux brutes du forage F4 par l'ARS
- N°13 : Rapport Forage de reconnaissance, Pure Environnement, Sept.2014
- N°14 : Simulation d'exploitation en modes hiver et été avec observations de l'évolution de la conductivité et des rabattements, mars 2015
- N°15 : Bilan analytique TTP et UDI de 2018 à 2021 par l'ARS
- N°16 : Fiche d'intervention d'urgence des bassins réalisés, schéma synoptique, Vinci Autoroutes
- N°17 : Rapport ASF Analyse des eaux usées, aout 2014

ANNEXE N°1
ARRETE PREFECTORAL N° 3997/2007
AUTORISANT LE FORAGE F2



PREFECTURE DES PYRENEES-ORIENTALES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES
SANITAIRES ET SOCIALES

ARRETE PREFECTORAL N° 3997 /2007

SERVICE SANTE ENVIRONNEMENT

portant

**DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
des travaux de dérivation des eaux et d'instauration des
périmètres de protection effectués en vue de l'alimentation en
eau de la commune de POLLESTRES
valant autorisation de distribution**

Forage «F2 Rec del Moli »

**PERPIGNAN MEDITERRANEE COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION**

LE PREFET DES PYRENEES-ORIENTALES,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de la Santé Publique modifié et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, L.1324-1 à L.1324-5, R.1321-1 à R.1321-63 ;

VU l'article L.215-13 du Code de l'Environnement ;

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique modifié ;

VU le Code de l'Urbanisme et notamment, les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le SDAGE adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 20 décembre 1996 ;

VU l'arrêté ministériel du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 5, 10, 28 et 44 du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 (codifiés sous les articles R.1321-6, R.1321-7, R.1321-14, R.1321-42, R.1321-60 du Code de la Santé Publique) concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles ;

12, Boulevard Mercader - B.P. 928 - 66020 PERPIGNAN cedex

Tél : 04 68 81 78 00 - Fax : 04 68 81 78 01

VU l'arrêté du 20 juin 2007, notamment l'article 6, relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007, notamment l'article 6, 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 ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du Code de la Santé Publique ;

VU la circulaire du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement des eaux de consommation humaine ;

VU la circulaire DGS/SD7A n°633 du 30 décembre 2003 relative à l'application des articles R.1321-1 et suivants du Code de la Santé Publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU la circulaire DGS/SD7A/2007/57 du 2 février 2007 relative aux modifications apportées aux dispositions réglementaires du code de la santé publique par le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 3009/2001 du 28 août 2001 portant autorisation provisoire de délivrer au public de l'eau destinée à la consommation humaine à partir des forages F1 et F2 ;

VU la délibération du conseil communautaire de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en date du 29 septembre 2003 ;

VU l'avis de recevabilité du dossier en date du 05 janvier 2007 ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU l'avis sanitaire définitif de juin 2000 de M. Jean Pierre Marchal, hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté préfectoral n°242/2007 du 24 février 2007 prescrivant l'ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique pour l'exploitation des forages « F2 et F3 » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres ;

VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 12 février 2007 au 28 février 2007 inclus ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 22 mars 2007 ;

VU les avis des services consultés ;

VU le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;

VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 14 septembre 2007 ;

CONSIDERANT que l'autorisation au titre de l'article L 214-3 du Code de l'Environnement est juridiquement indispensables à Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération pour réaliser des travaux de prélèvement d'eau et pour exploiter le forage « F2 Rec del Moli » afin d'alimenter en eau la commune de Pollestres ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés sont en mesure de garantir le bon fonctionnement du prélèvement sans incidence sur le milieu et les usagers ;

CONSIDERANT que les prescriptions et aménagements édictés par l'hydrogéologue agréée dans les périmètres de protection préserveront la ressource captée ;

CONSIDERANT la conformité de l'ensemble des paramètres bactériologiques et physico-chimiques recherchés par rapport aux limites réglementaires de qualité ;

SUR PROPOSITION de Mme la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées Orientales ;

ARRETE

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 1 :

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux à entreprendre par Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en vue de la dérivation des eaux pour la consommation humaine de la commune de Pollestres à partir du Forage « F2 Rec del Moli » sis sur le territoire de Pollestres,
- L'instauration des périmètres de protection autour du captage.

Article 2 : Propriété foncière

La partie de parcelle n°70 de la section AV du plan cadastral de la commune de Pollestres constituant le périmètre de protection immédiate du Forage « F2 Rec del Moli » appartient en pleine propriété à la commune de Pollestres

Ce périmètre devra :

- Soit être acquis en pleine propriété par Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération,
- Soit faire l'objet d'une convention de gestion entre la Commune de Pollestres propriétaire et Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération, responsable du captage.

Le périmètre de protection immédiate ayant une emprise partielle sur la parcelle citée ci-dessus, il est nécessaire de faire établir par un géomètre expert un document d'arpentage avec un nouveau numéro de parcelle, dans un délai d'un an suivant la notification du présent arrêté qui sera acté par arrêté préfectoral complémentaire.

L'accès au captage se fait par la voirie communale. Il n'est donc pas nécessaire d'établir des conventions ou servitudes de passage.

Article 3 : Droits des Tiers :

Conformément à l'engagement pris par délibération du conseil communautaire en date du 29 septembre 2003, le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération

devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux, de tous dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 4 : Emplacement de l'ouvrage :

Le forage F2 est implanté à environ 100 mètres de la rive gauche de la rivière *La Canterrane* au Sud-Est du centre du village de Pollestres dans une zone inondable à risque moyen.

DEPARTEMENT :	PYRENEES-ORIENTALES
COMMUNE :	POLLESTRES
LIEU-DIT :	« Rec del Moli »
CADASTRE :	Parcelle n°70 section AV
COORDONNEES LAMBERT III :	X = 643,45 Y = 3037,40
COORDONNEES LAMBERT II ETENDU :	X = 643,551 Y = 1 736,984
ALTITUDE :	Z ≅ 47 m N.G.F

Article 5 : Périmètres de protection

Les périmètres de protection immédiate et rapprochée s'étendent conformément aux indications des plans joints au présent arrêté.

5.1 Périmètre de protection immédiate

Il est délimité au nord-est par l'extrémité de la parcelle 70 section AV, les limites de ce périmètre de protection immédiate se situant alors à environ une dizaine de mètres du forage (15 m vers le Nord et le Sud et 10 m vers l'Est et l'Ouest). Cet espace devra être totalement clôturé et toute activité y sera interdite hormis l'entretien de l'ouvrage et le fauchage régulier de son emprise. Aucun herbicide ne sera utilisé pour le débroussaillage des abords.

La tête du forage devra être aménagée de manière à éviter toute pénétration d'eaux superficielles dans l'ouvrage en période de crue (situation en zone inondable).

Le collecteur d'eaux superficielles longeant ce périmètre au Nord est actuellement cuvelé en béton, ce qui évite l'infiltration. Cependant, un examen attentif devra être porté sur cet aménagement, notamment sur la section portant sur une longueur de 20 à 25 m à partir de l'intersection des limites de parcelles 34, 67 et 70, section AV, afin d'éviter que l'eau stagne ou déborde.

Par ailleurs, l'ancien forage puits-forage implanté entre 10 et 15 m au Nord de F2 sera inclus dans le périmètre de protection immédiate ainsi défini. Il constitue un risque notable vis à vis de la qualité de l'eau pouvant être pompée en F2. Cet ouvrage, très ancien, comprenant un puits bâti de 9,8 m de profondeur et prolongé par un forage, dont on ne connaît pas les caractéristiques, devra être obturé et cimenté dans les règles de l'art (injection de ciment jusqu'à la base de l'ouvrage).

5.2 Périmètre de protection rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée délimitera une zone couvrant une superficie approximative entre 200 et 300 m des captages F1 et F2 tout en tenant compte du découpage parcellaire.

Ce périmètre s'étend sur la commune de Pollestres et plus précisément sur les parcelles suivantes :

• *en rive droite de la Cantarane :*

- parcelles 39-40-41-42-69-70 (partie non concernée par le PPI du forage F2)-80 et 81 section AK, lieu dit « Les Ribes » ;

- parcelle 103 (en partie) section AL, lieu dit « Pou del Gel ».

• *en rive gauche de la Cantarane :*

- parcelles 16 à 69 ; 127 à 141 ; 4-5-6-8-9-11 ; 72 à 74 ; 76 à 85 ; 87 à 125 section AV, lieux dits « Pla de la Garcia » et « Rec del Moli » ;

- parcelles 43 à 72 ; 76 à 112 ; 114 à 118 ; 120 à 129 ; 131 à 152 ; 155 à 240 ; 265 ; 267 ; 275 et 280 à 283 section AM, lieux dits « Pla de Sant Marti », « Sant Marti » et « El Castel » ;

- parcelles 81-84-14 (en partie)-19-20 ; 96 à 98 ; 99 (en partie) et 100 (en partie) section AS, lieu dit « Plat de Sant Marty » ;

- parcelles 1 à 46 ; 47 (en partie) et 48 (en partie) section AL, lieu dit « Pou del Gel ».

A l'intérieur de ce périmètre de protection, en plus des autres réglementations existantes, on interdira :

- Toute réinjection d'eaux usées dans le sous sol ;
- Le déversement des effluents des serres agricoles dans les eaux superficielles et souterraines ;
- La construction d'installation d'épuration d'eaux usées domestiques ou industrielles ;
- L'installation de dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs et de tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;
- L'implantation d'établissement pouvant être soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la réglementation relative aux Installations Classées pour l'Environnement ;
- Toute nouvelle construction, si elle n'est pas reliée au réseau collectif d'assainissement. L'ensemble du secteur inclus dans ce périmètre de protection rapprochée est classé en zones urbanisées (UA, UB, UC) ou à urbaniser (1 NA et 2 NA) ou encore ND pour les parcelles inondables situées à proximité de la Cantarane et correspondant à la zone des jardins. En conséquence, tout système individuel d'élimination de eaux usées sera interdit dans ce périmètre ;
- Tout nouveau forage de plus de 10 m de profondeur, à l'exception de ceux qui pourraient avoir pour objectif de remplacer un ouvrage existant et déclaré au titre des différentes réglementations.

Les ouvrages de moins de 10 m de profondeur et ayant pour objectif l'exploitation de la ressource en eau souterraine contenue dans la nappe superficielle, notamment pour les parcelles situées en bordure de la Cantarane, sont admis, sous réserve cependant que le sommet de la margelle ou du tubage soit situé au dessus des cotes de plus hautes eaux ou que soit mis en place une fermeture étanche, visant à éliminer tout risque de pénétration directe d'eau de surface dans ces captages en période de crue.

L'interdiction des nouveaux forages sollicitant l'aquifère pliocène dans ce périmètre de protection rapprochée a pour objectif de protéger la ressource disponible au niveau des deux forages communaux sur le plan quantité, mais surtout sur l'aspect qualitatif. En effet, d'une part, la réalisation, dans de mauvaises conditions, de nombreux forages privés, notamment par absence de cimentation complète de l'espace annulaire dans la traversée des alluvions, voire de la partie supérieure des formations pliocènes, mais aussi, d'autre part, l'abandon des anciens ouvrages sans précautions particulières, constituent des risques importants de dégradation de la qualité de l'eau obtenue sur les deux forages F1 et F2 de la commune de Pollestres. Cette mesure d'interdiction a donc pour objectif de supprimer, tout au moins limiter ce risque.

L'inventaire, réalisé par GAEA Environnement, signale l'existence de 8 forages et 7 puits situés à l'intérieur des limites du périmètre de protection rapprochée. L'ouvrage n°19 (puits-forage), non utilisé, situé à moins de 15 m de F2, et donc inclus dans les limites du périmètre de protection immédiate, devra être obturé dans les règles de l'art avec cimentation complète.

Le puits-forage n°18, abandonné et localisé sur la parcelle 7 section AV, à 50 m environ à l'Ouest de F2, a été totalement obturé par cimentation complète. Cet ouvrage sollicite le même aquifère que F1 et F2 ; durant l'essai de pompage réalisé pendant 16 heures du 23 au 24 mars 2000, le niveau piézométrique de l'eau dans cet ouvrage a baissé de 0,18 m, ce qui traduit bien la relation hydrodynamique.

L'ouvrage n°17, situé sur la parcelle 67, section AV, à mi-distance entre les forages communaux F1 et F2, se présente comme un puits approfondi par un forage. Le puits, d'un mètre de diamètre, hors d'eau en période sèche, a une profondeur de 9,80 m. Il est bâti en pierres avec approfondissement par forage jusqu'à la profondeur de 43 m environ (informations fournies par le propriétaire). En l'absence de connaissance précise (ouvrage réalisé il y a plus de 30 ans) et eu égard, d'une part, aux risques notables de mélange entre la nappe superficielle et l'aquifère profond en période de recharge des nappes, et d'autre part, à la situation par rapport aux deux forages communaux (40 m à l'Est de F2 et 60 m à l'Ouest de F1), il est préconisé une cimentation complète de cet ouvrage.

Les autres forages inventoriés sous les numéros 6, 10,11, 12, 13 et 14 se situent à plus de 100 m de l'un ou l'autre des forages communaux F1 et F2. D'après les résultats du recensement, leur état actuel ne nécessite pas d'aménagement particulier.

Les propriétaires devront cependant être avertis sur la nécessité de précautions particulières, c'est à dire obturer en permanence l'orifice supérieur, afin d'éviter de laisser y pénétrer de eaux superficielles, signaler sans délai à la Mairie et aux services Santé Environnement de la DDASS toute anomalie dans le fonctionnement (qualité d'eau suspecte) et réaliser une cimentation complète et adéquate de l'ouvrage en cas d'arrêt de l'exploitation.

Par ailleurs, l'utilisation des engrais et pesticides devra être soigneusement limitée dans ce périmètre de protection rapprochée, notamment dans le secteur inclus en zone ND (zone des jardins en bordure de la Cantarane).

Article 6 : Délais d'exécution

La tête du forage devra être aménagée de manière à éviter toute pénétration d'eaux superficielles dans l'ouvrage en période de crue (situation en zone inondable), les tubes guide sondes seront étanchéifiés et les installations sensibles devront être situées à la cote 46,80 NGF minimum. Les aménagements suscités devront être réalisés dès notification du présent arrêté.

Les puits-forages recensés sous les numéros 17, 18 et 19 de la carte d'inventaire des puits, forages et de l'utilisation des sols dans un rayon de 200 m autour du forage F2 mise à jour 08 janvier 2003 devront être obturés dans les règles de l'art ainsi que l'ancien forage communal F1 dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté.

Article 7 : Publicité des servitudes

Le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération, bénéficiaire des servitudes adresse un extrait de cet acte à chaque propriétaire intéressé afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

Si le nom ou l'adresse d'un propriétaire est inconnu le Maire communique l'extrait de la DUP à l'occupant des lieux.

Si les parcelles sont propriétés de la commune de Pollestres, elle peut prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau à l'occasion du renouvellement du bail rural portant sur ce terrain, cette notification doit être faite au preneur dix-huit mois avant l'expiration du bail en cours. Si la notification se fait avant la fin du bail mais au-delà du délai de dix huit mois, les prescriptions ne peuvent entrer en vigueur qu'après un délai de dix huit mois à compter de cette notification.

DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 8 : Autorisation de distribuer de l'eau

Le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération est autorisé à distribuer aux habitants de la commune de Pollestres de l'eau destinée à la consommation humaine à partir du forage «F2 Rec del Moli ».

Article 9 : Surveillance

Le bénéficiaire de la présente autorisation établira un programme de surveillance et s'assurera de la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées au titre de la surveillance permanente de la qualité des eaux distribuées.

L'exploitant suivra l'évolution :

- des teneurs en nitrates avec des prélèvements à périodicité mensuelle sur une durée d'un an sur les eaux issues des forages F2 et F3 ainsi que leur mélange dans la bache dès sa mise en service.
- des concentrations en pesticides azotés et leurs métabolites par un laboratoire agréé à raison d'un prélèvement par mois sur le forage F2.

Il devra rendre compte à la DDASS des résultats de ce suivi analytique.

Le contrôle sanitaire sera renforcé par la recherche systématique des nitrates et des pesticides azotés sur tous les prélèvements effectués sur les eaux distribuées jusqu'à nouvel ordre.

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération devra établir un programme d'élimination des branchements en plomb dans un délai d'un an à compter de la notification de l'arrêté.

Article 10 : Qualité des eaux

Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

Article 11 : Dispositions permettant le contrôle des installations

Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du Code de la Santé Publique ont constamment accès aux installations. L'exploitant responsable des installations est tenu de leur laisser à disposition le registre d'exploitation.

Le captage doit permettre la réalisation de prise d'échantillon d'eau brute.

Article 12 : Modalité de la distribution

Les réseaux de distribution et les réservoirs doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 13 : Respect de l'application du présent arrêté

Le bénéficiaire de la présente autorisation veillera au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

Article 14 : Publication et information des tiers

Le présent arrêté est transmis à :

- ✎ Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en vue :
 - de la mise en œuvre des dispositions de cet arrêté,
 - de la mise à disposition du public,
 - de l'affichage au siège de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération à Perpignan pendant une durée minimale de deux mois,
 - de délivrer à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui sont rattachées à l'acte portant déclaration d'utilité publique.
- ✎ Monsieur le Député Maire de la commune de Pollestres en vue :
 - de l'affichage à la Mairie de Pollestres pendant une durée minimale d'un mois,
 - de la mise à jour des documents d'urbanisme.

En outre :

- l'arrêté sera mentionné au recueil des actes administratifs de la Préfecture,
- une mention de l'affichage à la mairie sera insérée aux frais du pétitionnaire dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

Article 15 : Délais et voies de recours

Le destinataire d'une décision administrative qui désire la contester peut saisir le Tribunal Administratif de Montpellier (6 rue Pitot, 34000 Montpellier) d'un recours contentieux dans les deux mois à partir de la notification de la décision attaquée. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le Ministère de la Santé.

Article 16 : Exécution

Mme la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Orientales,
M. le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération
M. le Député Maire de la commune de Pollestres,
M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
M. le Directeur Départemental de l'Equipement,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

PERPIGNAN, 12 NOV. 2007

LE PREFET

Pour le Préfet
La Sous-Présidente Générale

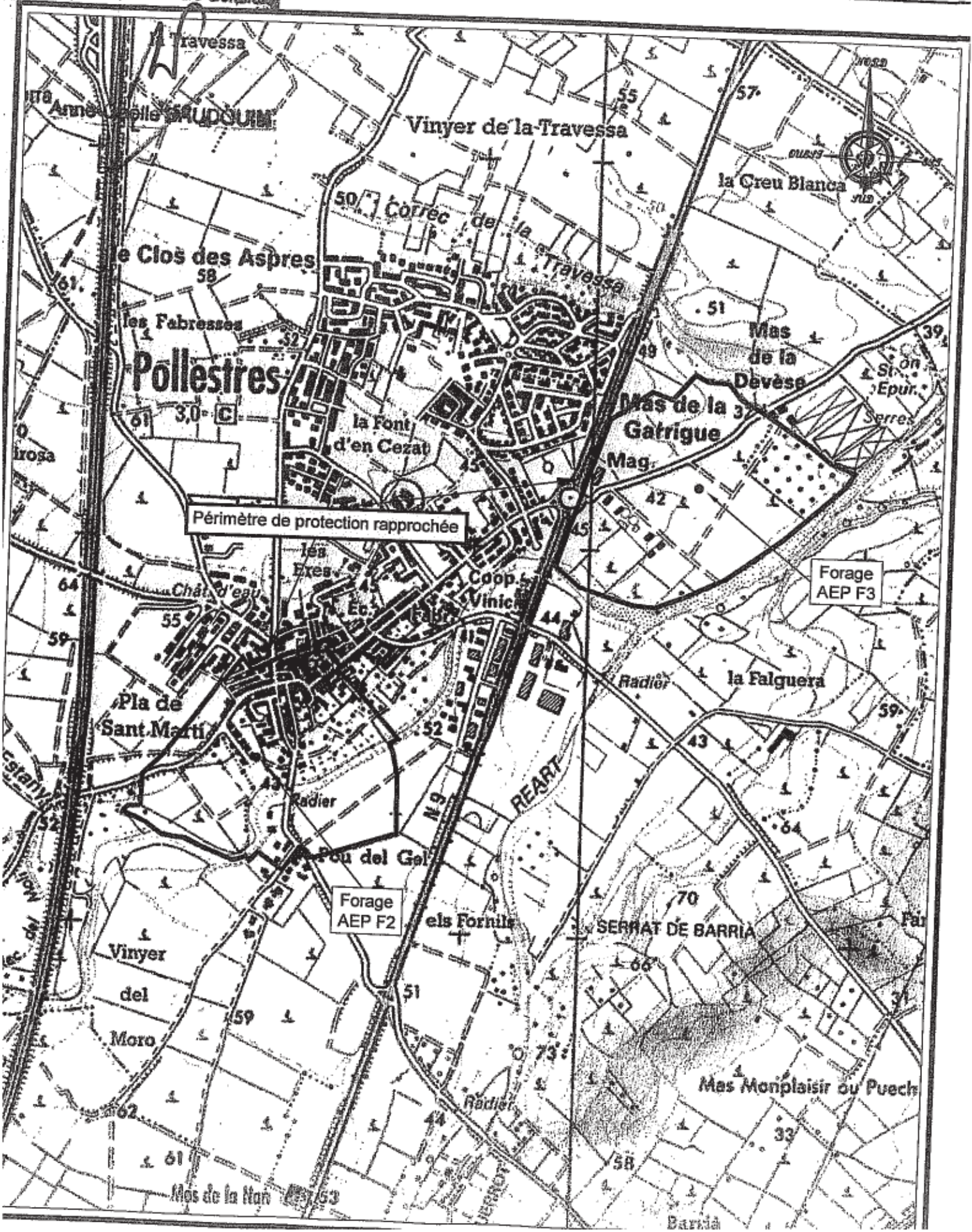
Anne-Gaëlle BAUDOUIN

N°17 DELIMITATION GEOGRAPHIQUE DES
PERIMETRES DE PROTECTION
RAPPROCHEE DES FORAGES AEP F2 ET F3

VU pour être annexé à
mon arrêté de ce jour
Perpignan, le 12 NOV. 2007

Réf.: Extrait des cartes IGN n°2548 OT - Ech: 1/12500

Pour le Préfet
Le Sous-Préfet, Secrétaire Général





PRÉFECTURE DES PYRENEES-ORIENTALES

DIRECTION DES RELATIONS AVEC LES
COLLECTIVITÉS LOCALES
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
MISSION INTERSERVICE DE L'EAU
D.D.A.S.S. - SERVICE SANTE ENVIRONNEMENT

ARRETE PREFECTORAL N° 3995/2007

**Portant autorisation au titre de l'article L.214-3
du Code de l'Environnement
concernant le forage «F2 Rec del Moli » à POLLESTRES**

**PERPIGNAN MEDITERRANEE COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION**

LE PREFET DES PYRENEES-ORIENTALES,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le code de l'environnement;

VU le code de l'expropriation et notamment les articles R. 11-4 à R. 11-14 ;

VU l'arrêté modifié du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature définie au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée et Corse, approuvé le 20 décembre 1996 ;

VU la délibération du conseil communautaire de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en date du 29 septembre 2003 ;

VU le dossier de demande d'autorisation complet et régulier déposée au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement reçue le 14 novembre 2006 et présentée par Monsieur Jean Paul ALDUY Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération;

VU l'avis de recevabilité du dossier en date du 05 janvier 2007,

VU l'arrêté préfectoral n°242/2007 du 24 février 2007 prescrivant l'ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique pour l'exploitation des forages « F2 et F3 » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres ;

VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 12 février 2007 au 28 février 2007 inclus;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 22 mars 2007 ;
VU l'avis du service de police de l'eau en date du 29 novembre 2006 ;
VU le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 14 septembre 2007,
VU le projet d'arrêté adressé à Monsieur Jean Paul ALDUY Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en date du 10 octobre 2007 ;
VU la réponse formulée par le pétitionnaire le 31 octobre 2007 ;

CONSIDERANT que l'autorisation au titre de l'article L 214-3 du Code de l'Environnement est juridiquement indispensable à Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération pour effectuer des prélèvements à partir du forage « F2 Rec del Moli » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres ;

CONSIDERANT que les intérêts visés à l'article L 211-1 du Code de l'Environnement sont suffisamment protégés par les dispositifs installés par l'exploitant et par les autres dispositions réglementaires ;

CONSIDERANT que l'exploitant devra obligatoirement maintenir un rendement de réseau supérieur à 70% ;

CONSIDERANT que la gestion de l'aquifère du Pliocène du Roussillon constitue un milieu aquatique remarquable à forte valeur patrimoniale qui doit être prioritairement affecté à l'alimentation en eau potable et aux usages qualitativement exigeants.

CONSIDERANT que Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération et la commune de Pollestres doivent réaliser autant que possible des économies d'eau et privilégier les prélèvements d'eau dans les nappes superficielles pour l'arrosage des espaces verts et le lavage de la voirie.

CONSIDERANT que la sonde de pression permet le suivi en continu du niveau statique et dynamique de l'eau dans le forage ;

Sur proposition de Madame la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Orientales ;

ARRETE

Titre I : OBJET DE L'AUTORISATION

Article 1 : Objet de l'autorisation

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération représenté par son Président Monsieur Jean Paul ALDUY est autorisé en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser des prélèvements permanents issus du forage « F2 Rec del Moli » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres;

Les rubriques définies au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernées par cette opération sont les suivantes :

<i>Rubrique</i>	<i>Intitulé</i>	<i>Régime</i>
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° - Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	Autorisation
1.3.1.0.	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, ouvrages installations travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° - Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h.	Autorisation

Article 2 : Caractéristiques des ouvrages

Le projet doit répondre aux conditions suivantes normales d'exploitation :

- 1 – Emplacement en Lambert II étendu : x = 643,551
 y = 1 736,984
 z ≅ 47 m NGF
- 2 – Profondeur du forage : 78 m
 Diamètre du tubage : 273 mm en acier inox
- 3 – Débit maximal d'équipement : 50 m³/h
- 4 – Volumes prélevés :
 volume journalier maximal : 1 000 m³
 volume annuel maximal cumulé pour les forages F2 et F3: 752 142 m³.
- 5 – L'ouvrage doit être équipé d'un compteur volumétrique homologué (article R. 214-57 du code de l'environnement) mesurant la totalité des volumes pompés.

Article 3 : Mesures compensatoires

Le rendement des réseaux doit être maintenu au minimum à 70 % (volume facturé/volume mis en distribution).

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération et la commune de Pollestres devront réaliser autant que possible des économies d'eau et privilégier les prélèvements d'eau dans les nappes superficielles pour l'arrosage des espaces verts et le lavage de la voirie.

Les volumes utilisés pour l'arrosage des espaces verts seront évalués par la pose de compteurs divisionnaires.

Le forage est équipé d'une sonde et d'une centrale d'acquisition permettant le suivi continu du niveau statique et dynamique de l'eau dans l'ouvrage.

Le tube guide sonde sera étanchéifié dès notification du présent arrêté.

Les installations sensibles du forage devront être situées à la cote 46,80 NGF minimum.

L'ancien forage communal F1 sera obturé dans les règles de l'art dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté

Titre II : PRESCRIPTIONS

Article 4 : Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle (y compris autocontrôle)

Le bénéficiaire de l'autorisation consigne sur un registre ou cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- les volumes prélevés hebdomadairement, mensuellement et annuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile ou de chaque campagne de prélèvement dans le cas de prélèvement saisonnier ;
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le pétitionnaire.

Le bénéficiaire, le cas échéant par l'intermédiaire de son mandataire, communique au préfet dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile, un extrait ou une synthèse du registre ou cahier visé supra, indiquant :

- les valeurs ou les estimations des volumes prélevés mensuellement et sur l'année civile ou sur la campagne ;
- pour les prélèvements par pompage, le relevé de l'index du compteur volumétrique, en fin d'année civile ou de campagne lorsqu'il s'agit de prélèvements saisonniers ;
 - les incidents d'exploitation rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier.

Article 5 : Prescriptions générales

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté modifié du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature définie au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement et joint à la présente autorisation.

Titre III – DISPOSITIONS GENERALES

Article 6 : Durée de l'autorisation

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par celui-ci.

Article 7 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être porté, **avant sa réalisation** à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R. 214-18 du code de l'environnement.

Article 8 : Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Faute par le permissionnaire de se conformer aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du permissionnaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux dispositions prescrites, le permissionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par la présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

Article 9 : Déclaration des incidents ou accidents

Le permissionnaire est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le permissionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 10 : Remise en état des lieux

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement, le préfet peut faire établir un projet de remise en état des lieux total ou partiel accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci.

Article 11 : Accès aux installations

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 12 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 13 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 14 : Publication et information des tiers

Un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation sera publié à la diligence des services de la Préfecture des Pyrénées-Orientales, et aux frais du demandeur, en caractères apparents, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département de Pyrénées-Orientales.

Un extrait de la présente autorisation énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles cette autorisation est soumise sera affiché pendant une durée minimale d'un mois dans la mairie de Pollestres et au siège de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération.

Un exemplaire du dossier de demande d'autorisation sera mis à la disposition du public pour information à la Préfecture des Pyrénées-Orientales, ainsi qu'à la mairie de la commune de Pollestres.

La présente autorisation sera à disposition du public sur le site Internet de la préfecture des Pyrénées-Orientales pendant une durée d'au moins 1 an.

Article 15 : Voies et délais de recours

La présente autorisation est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent à compter de sa publication au recueil des actes administratifs dans un délai de deux mois par le pétitionnaire et dans un délai de quatre ans par les tiers dans les conditions de l'article L. 514-6 du code de l'environnement.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

Article 16 : Exécution

Mme la Secrétaire Générale de la préfecture des Pyrénées-Orientales ;

M. le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération ;

M. le Député Maire de la commune de Pollestres ;

M. le Chef du Service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,

M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Pyrénées-Orientales,

M. le Directeur départemental de l'équipement des Pyrénées-Orientales,

M. le Colonel de Gendarmerie commandant le groupement de gendarmerie des Pyrénées Orientales.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture des Pyrénées-Orientales, et dont une ampliation sera tenue à la disposition du public dans chaque mairie intéressée.

PERPIGNAN, le **12 NOV. 2007**

LE PREFET

Pour le Préfet
La Sous-Préfète, Secrétaire Générale

Anne-Gaëlle BAUDOIN

ANNEXE N°2
ARRETE PREFECTORAL N° 3997/2007
AUTORISANT LE FORAGE F3



PREFECTURE DES PYRENEES-ORIENTALES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES
SANITAIRES ET SOCIALES

ARRETE PREFECTORAL N° 3998 /2007

SERVICE SANTE ENVIRONNEMENT

portant

**DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
des travaux de dérivation des eaux et d'instauration des
périmètres de protection effectués en vue de l'alimentation en
eau de la commune de POLLESTRES
valant autorisation de distribution**

Forage « F3 la Deveze »

**PERPIGNAN MEDITERRANEE COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION**

LE PREFET DES PYRENEES-ORIENTALES,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de la Santé Publique modifié et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10 ;
L.1324-1 à L.1324-5, R.1321-1 à R.1321-63 ;

VU l'article L.215-13 du Code de l'Environnement ;

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique modifié ;

VU le Code de l'Urbanisme et notamment, les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le SDAGE adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet Coordonnateur de
Bassin le 20 décembre 1996 ;

VU l'arrêté ministériel du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les
installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la
consommation humaine ;

VU l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 5,
10, 28 et 44 du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 (codifiés sous les articles R.1321-6,
R.1321-7, R.1321-14, R.1321-42, R.1321-60 du Code de la Santé Publique) concernant les
eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles ;

12, Boulevard Mercader - B.P. 928 - 66020 PERPIGNAN cedex

Tél : 04 68 81 78 00 - Fax : 04 68 81 78 01

VU l'arrêté du 20 juin 2007, notamment l'article 6, relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007, notamment l'article 6, 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 ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du Code de la Santé Publique ;

VU la circulaire du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement des eaux de consommation humaine ;

VU la circulaire DGS/SD7A n°633 du 30 décembre 2003 relative à l'application des articles R.1321-1 et suivants du Code de la Santé Publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU la circulaire DGS/SD7A/2007/57 du 2 février 2007 relative aux modifications apportées aux dispositions réglementaires du code de la santé publique par le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2467/2002 du 02 août 2002 portant autorisation temporaire pour la réalisation d'un forage de reconnaissance sur la commune de Pollestres ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2199/2003 du 08 juillet 2003 portant autorisation provisoire de délivrer au public de l'eau destinée à la consommation humaine à partir des forages F2 et F3 ;

VU la délibération du conseil communautaire de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en date du 29 septembre 2003 ;

VU l'avis de recevabilité du dossier en date du 05 janvier 2007 ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU l'avis sanitaire définitif du 07 décembre 2002 et avis complémentaires des 26 septembre 2003 et 15 juillet 2007 de M. Jean Pierre Marchal, hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté préfectoral n°242/2007 du 24 février 2007 prescrivant l'ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique pour l'exploitation des forages « F2 et F3 » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres ;

VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 12 février 2007 au 28 février 2007 inclus ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 22 mars 2007 ;

VU les avis des services consultés ;

VU le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;

VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 14 septembre 2007 ;

CONSIDERANT que l'autorisation au titre de l'article L 214-3 du Code de l'Environnement est juridiquement indispensables à Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée

Communauté d'Agglomération pour réaliser des travaux de prélèvement d'eau et pour exploiter le forage « F3 la Deveze » afin d'alimenter en eau la commune de Pollestres ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés sont en mesure de garantir le bon fonctionnement du prélèvement sans incidence sur le milieu et les usagers,

CONSIDERANT que les prescriptions et aménagements édictés par l'hydrogéologue agréée dans les périmètres de protection préserveront la ressource captée,

CONSIDERANT la conformité de l'ensemble des paramètres bactériologiques et physico-chimiques recherchés par rapport aux limites réglementaires de qualité,

SUR PROPOSITION de Mme la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées Orientales ;

ARRETE

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 1 :

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux à entreprendre par Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en vue de la dérivation des eaux pour la consommation humaine de la commune de Pollestres à partir du Forage « F3 la Deveze » sis sur le territoire de Pollestres,
- L'instauration des périmètres de protection autour du captage.

Article 2 : Propriété foncière

La parcelle n°147 de la section AD du plan cadastral de la commune de Pollestres constituant le périmètre de protection immédiate du forage « F3 la Deveze » appartient en pleine propriété à la commune de Pollestres

Ce périmètre devra :

- Soit être acquis en pleine propriété par Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération,
- Soit faire l'objet d'une convention de gestion entre la Commune de Pollestres propriétaire et Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération, responsable du captage.

L'accès au captage se fait par la voirie communale Il n'est donc pas nécessaire d'établir des conventions ou servitudes de passage.

Article 3 : Droits des Tiers

Conformément à l'engagement pris par délibération du conseil communautaire en date du 29 septembre 2003, le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux, de tous dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 4 : Emplacement de l'ouvrage

Le forage F3 se situe à l'Est de la RN9 et à une distance supérieure à 1 000 mètres par rapport au forage F2.

DEPARTEMENT :	PYRENEES-ORIENTALES
COMMUNE :	POLLESTRES
LIEU-DIT :	« La Deveze »
CADASTRE :	Parcelle n°70 section AV
COORDONNEES LAMBERT III :	X = 644, 600 Y = 3 038,160
COORDONNEES LAMBERT II ETENDU :	X = 646,662 Y = 1 737,740
ALTITUDE :	Z ≅ 41 m N.G.F

Article 5 : Périmètres de protection

Les périmètres de protection immédiate et rapprochée s'étendent conformément aux indications des plans joints au présent arrêté.

5.1 Périmètre de protection immédiate

Le périmètre de protection immédiate correspond à la parcelle n°147 de la section AD du plan cadastral de la commune de Pollestres, cette parcelle ainsi que la parcelle n°148 sur laquelle est érigée la nouvelle bache est incluse dans la Z.A.E. la Devèze en cours de création.

La clôture de deux mètres de haut qui ceint les deux parcelles AD 147 et AD 148 correspond aussi à la clôture au sens large du périmètre immédiate de ce forage F3.

L'espace sera maintenu en parfait état de propreté et l'utilisation de tout désherbant chimique sera totalement proscrite. Ce périmètre devra être constamment maintenu inaccessible à toute personne non habilitée.

Le forage pouvant se situer en zone inondable, la tête de forage sera construite afin de conserver l'orifice du forage à plus de 0,50 au dessus de la cote des plus hautes eaux connues. Ainsi, une construction béton sera bâtie afin de protéger la tête de forage. Cette infrastructure, fermée avec une plaque, et qui viendra chapeauter la tête de forage dépassera d'environ 1,5 m le terrain naturel. Actuellement, le forage dépasse de 0,8 m environ par rapport au sol.

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate, toute activité autre que celle nécessaire à l'exploitation du forage sera interdite. Cet espace, constituant le périmètre de protection immédiate, devra faire l'objet d'un entretien particulièrement soigné.

5.2 Périmètre de protection rapprochée

Eu égard aux caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère capté par ce forage et du débit d'exploitation envisagé, soit 55 m³/h, le périmètre de protection rapprochée restera limité, puisque la nappe est fortement captive avec l'existence d'une cinquantaine de mètres

d'argiles recouvrant les formations sableuses aquifères. Ainsi, les limites proposées pour ce périmètre de protection rapprochée se situent à environ 250 m de l'ouvrage. Ces limites tiennent compte du découpage parcellaire.

Les parcelles incluses dans ce périmètre sont les suivantes :

N° 4-5-7-8-9 ; 12 à 17 ; 22 à 24 ; 107 ; 110 à 117, 148, 119 à 134 de la section AD.

En l'état actuel et en prenant en compte les activités envisagées, l'occupation de sols ne relève donc aucune activité incompatible avec la protection de la ressource en eau qui sera exploitée par ce nouveau captage.

A l'intérieur de ce périmètre et eu égard à la position de l'aquifère qui sera sollicité, ainsi que sa vulnérabilité, les activités suivantes sont interdites :

- Toute réinjection d'eaux usées dans le sous sol ;
- L'exécution de puits et forages quelle qu'en soit la profondeur, à l'exception des ouvrages qui pourraient être nécessaire à assurer le renforcement de la ressource en eau potable de la commune ;
- Tous les établissements classés pour l'environnement (ICPE) soumis à déclaration ou à autorisation lorsqu'il y a rejet d'effluents industriels liés à l'activité. En conséquence, aucun rejet industriel ne sera admis. Les éventuels fluides de process devront faire l'objet d'un recyclage total, sans rejet vers l'extérieur. Les éventuels produits nécessaires à l'activité de tout établissement implanté dans les limites de ce périmètre de protection rapprochée devront être stockés dans des cuves à double enveloppe positionnées à l'intérieur de bassins spécifiques de rétention. Il en sera de même pour les éventuels stockages d'hydrocarbures individuels et collectifs ;
- Toute nouvelle construction, si elle n'est pas reliée au réseau collectif d'assainissement ;
- L'implantation de dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs ;
- La construction de stations d'épuration des eaux usées domestiques ou industrielles, les systèmes d'assainissement autonome, les puits filtrants, les épandages d'eaux usées, même sous contrôle agronomique ;
- Le déversement des effluents des serres agricoles dans les eaux superficielles et souterraines ;
- L'ouverture et l'exploitation de carrières et gravières et l'implantation de cimetières ;

A l'intérieur de ce périmètre de protection rapprochée, afin d'assurer la protection des eaux souterraines, on réglementera les activités suivantes :

- Sur les parcelles 18 et 100 section AD, l'implantation d'établissement pouvant être soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la réglementation relative aux Installations Classées Pour l'Environnement devront se conformer au règlement de la Z.A.E. De plus, aucun rejet de nature liquide ou solide ne devra être réalisé sur le site ;
- Le bassin de rétention des eaux pluviales devra être apte à stocker une pluie de retour de 100 ans, comme envisagé dans le dossier de déclaration de la Z.A.E. la Devèze, déclaration réalisée au titre des articles L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement. Les caractéristiques de ce bassin ont été fournies dans le rapport préliminaire en date du 20 avril 2002. Les conditions de mise en place de ce bassin de rétention devront être surveillées par un expert, notamment en ce qui concerne la pose du géotextile et des matériaux de couverture ;

- Les casses de véhicules désaffectés seront soumis à autorisation quelque soit leur importance ;
- Les éventuels puits ou forages existants devront être équipés de manière à éviter la percolation vers la nappe de substances polluantes. En conséquence, les têtes d'ouvrages recensées seront obligatoirement placées au dessus des cotes de plus hautes eaux et fermées avec une bride étanche. Tout puits ou forage non exploité sera cimenté dans les règles de l'art ;

Article 6 : Délais d'exécution :

La tête du forage devra être aménagée de manière à éviter toute pénétration d'eaux superficielles dans l'ouvrage en période de crue et les tubes guide sondes seront étanchéifiés. Les aménagements suscités devront être réalisés dès notification du présent arrêté.

Article 7 : Publicité des servitudes :

Le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération, bénéficiaire des servitudes adresse un extrait de cet acte à chaque propriétaire intéressé afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

Si le nom ou l'adresse d'un propriétaire est inconnu le Maire communique l'extrait de la DUP à l'occupant des lieux.

Si les parcelles sont propriétés de la commune de Pollestres, elle peut prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau à l'occasion du renouvellement du bail rural portant sur ce terrain, cette notification doit être faite au preneur dix-huit mois avant l'expiration du bail en cours. Si la notification se fait avant la fin du bail mais au-delà du délai de dix huit mois, les prescriptions ne peuvent entrer en vigueur qu'après un délai de dix huit mois à compter de cette notification.

DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 8 : Autorisation de distribuer de l'eau

Le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération est autorisé à distribuer aux habitants de la commune de Pollestres de l'eau destinée à la consommation humaine à partir du forage « F3 la Deveze ».

Article 9 : Surveillance

Le bénéficiaire de la présente autorisation établira un programme de surveillance et s'assurera de la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées au titre de la surveillance permanente de la qualité des eaux distribuées.

L'exploitant suivra l'évolution des teneurs en nitrates avec des prélèvements à périodicité mensuelle sur une durée d'un an sur les eaux issues des forages F2 et F3 ainsi que leur mélange dans la bache dès sa mise en service.

Il devra rendre compte à la DDASS des résultats de ce suivi analytique.

Le contrôle sanitaire sera renforcé par la recherche systématique des nitrates et des pesticides azotés sur tous les prélèvements effectués sur les eaux distribuées jusqu'à nouvel ordre.

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération devra établir un programme d'élimination des branchements en plomb dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté.

Article 10 : Qualité des eaux

Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

Article 11 : Dispositions permettant le contrôle des installations

Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du Code de la Santé Publique ont constamment accès aux installations. L'exploitant responsable des installations est tenu de leur laisser à disposition le registre d'exploitation.

Le captage doit permettre la réalisation de prise d'échantillon d'eau brute.

Article 12 : Modalité de la distribution

Les réseaux de distribution et les réservoirs doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 13 :

Respect de l'application du présent arrêté :

Le bénéficiaire de la présente autorisation veillera au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

Article 14 : Publication et information des tiers

Le présent arrêté est transmis à :

✎ Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en vue :

- de la mise en œuvre des dispositions de cet arrêté,
- de la mise à disposition du public,
- de l'affichage au siège de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération à Perpignan pendant une durée minimale de deux mois,
- de délivrer à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui sont rattachées à l'acte portant déclaration d'utilité publique.

✎ Monsieur le Député Maire de la commune de Pollestres en vue :

- de l'affichage à la Mairie de Pollestres pendant une durée minimale d'un mois,

- de la mise à jour des documents d'urbanisme.

En outre :

- l'arrêté sera mentionné au recueil des actes administratifs de la Préfecture,
- une mention de l'affichage à la mairie sera insérée aux frais du pétitionnaire dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

Article 15 : Délais et voies de recours

Le destinataire d'une décision administrative qui désire la contester peut saisir le Tribunal Administratif de Montpellier (6 rue Pitot, 34000 Montpellier) d'un recours contentieux dans les deux mois à partir de la notification de la décision attaquée. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le Ministère de la Santé.

Article 16 : Exécution

Mme la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Orientales,

M. le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération

M. le Député Maire de la commune de Pollestres,

M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

M. le Directeur Départemental de l'Equipement,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

PERPIGNAN, le 12 NOV. 2007

LE PREFET

Pour le Préfet

La Sous-Préfète, Secrétaire Générale


Anne-Gaëlle DAUDOUIN

N°17 DELIMITATION GEOGRAPHIQUE DES PERIMETRES DE PROTECTION

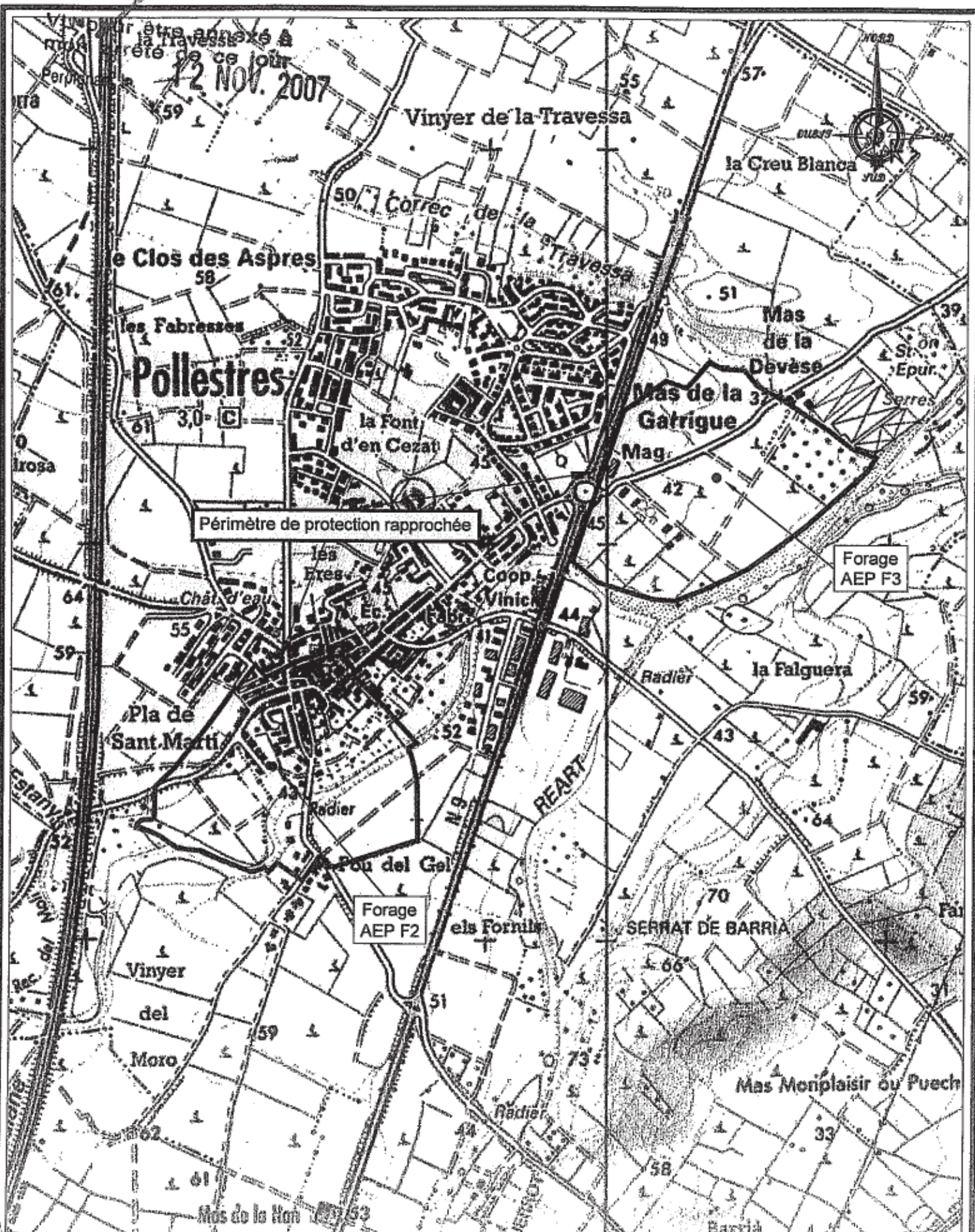
RAPPROCHEE DES FORAGES AEP F2 ET F3

Réf.: Extrait des cartes IGN n°2548 OT - Ech: 1/12500

Pour le Préfet

Le Sous-Préfet, Secrétaire Général

Anne-Gaëlle BAUDOUIN



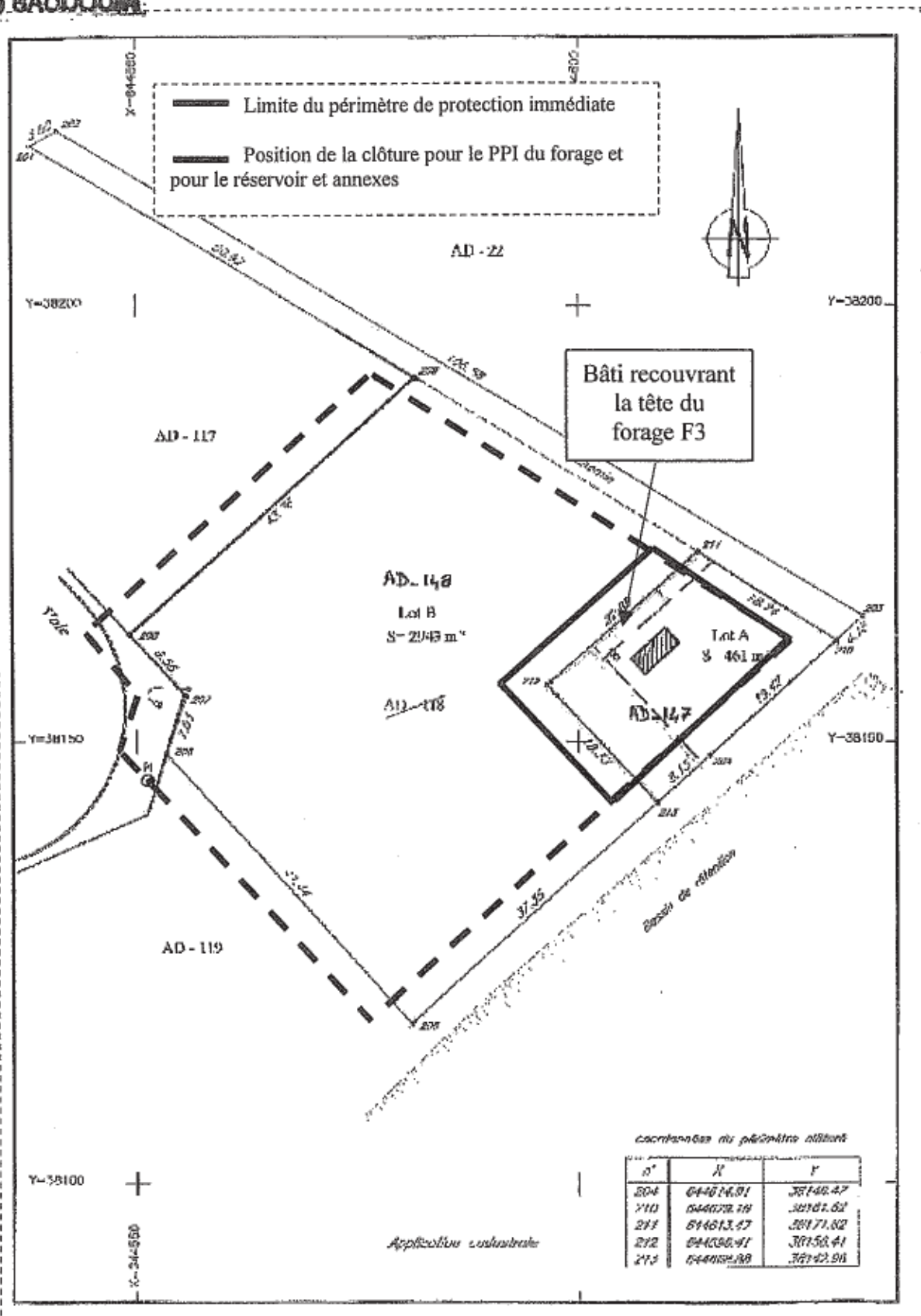
VU pour être annexé à
mon arrêté de ce jour

Perpignan, le 12 NOV. 2007
Pour le Préfet

La Sous-Préfète, Secrétaire Générale

FORAGE F3. COMMUNE DE POLLESTRES (66) PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Anne Gaëlle BAUDOUIN

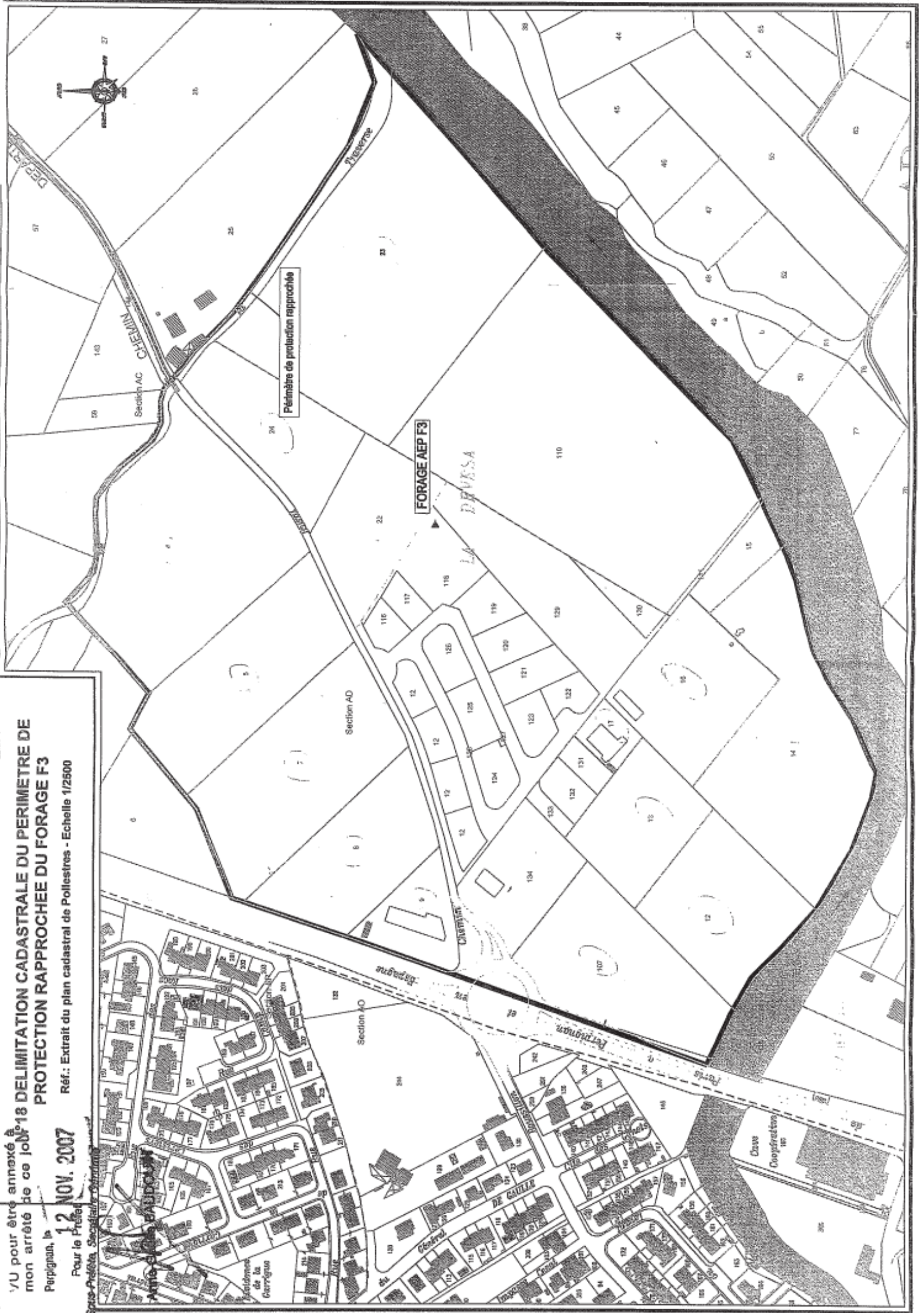


VU pour être annexé à
mon arrêté de ce jour N°18
PROTECTION RAPPROCHEE DU FORAGE F3

Ref.: Extrait du plan cadastral de Pollestres - Echelle 1/2500

12 NOV. 2007

Pour le Préfet
Eric Prévôt, Secrétaire Général





PRÉFECTURE DES PYRENEES-ORIENTALES

**DIRECTION DES RELATIONS AVEC LES
COLLECTIVITÉS LOCALES
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
MISSION INTERSERVICE DE L'EAU
D.D.A.S.S. - SERVICE SANTE ENVIRONNEMENT**

ARRETE PREFECTORAL N° 3996/2007

**Portant autorisation au titre de l'article L.214-3
du Code de l'Environnement
concernant le forage «F3 La Deveze » à POLLESTRES**

**PERPIGNAN MEDITERRANEE COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION**

LE PREFET DES PYRENEES-ORIENTALES,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le code de l'environnement;

VU le code de l'expropriation et notamment les articles R. 11-4 à R. 11-14 ;

VU l'arrêté modifié du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature définie au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée et Corse, approuvé le 20 décembre 1996 ;

VU la délibération du conseil communautaire de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en date du 29 septembre 2003 ;

VU le dossier de demande d'autorisation complet et régulier déposée au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement reçue le 14 novembre 2006 et présentée par Monsieur Jean Paul ALDUY Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération;

VU l'avis de recevabilité du dossier en date du 05 janvier 2007,

VU l'arrêté préfectoral n°242/2007 du 24 février 2007 prescrivant l'ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique pour l'exploitation des forages « F2 et F3 » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres ;

VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 12 février 2007 au 28 février 2007 inclus;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 22 mars 2007 ;
VU l'avis du service de police de l'eau en date du 29 novembre 2006 ;
VU le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 14 septembre 2007,
VU le projet d'arrêté adressé à Monsieur Jean Paul ALDUY Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération en date du 10 octobre 2007 ;
VU la réponse formulée par le pétitionnaire le 31 octobre 2007 ;
CONSIDERANT que l'autorisation au titre de l'article L 214-3 du Code de l'Environnement est juridiquement indispensable à Monsieur le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération pour effectuer des prélèvements permanents issus du forage « F3 La Deveze » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres ;
CONSIDERANT que les intérêts visés à l'article L 211-1 du Code de l'Environnement sont suffisamment protégés par les dispositifs installés par l'exploitant et par les autres dispositions réglementaires ;
CONSIDERANT que l'exploitant devra obligatoirement maintenir un rendement de réseau supérieur à 70% ;
CONSIDERANT que la gestion de l'aquifère du Pliocène du Roussillon constitue un milieu aquatique remarquable à forte valeur patrimoniale qui doit être prioritairement affecté à l'alimentation en eau potable et aux usages qualitativement exigeants.
CONSIDERANT que Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération et la commune de Pollestres doivent réaliser autant que possible des économies d'eau et privilégier les prélèvements d'eau dans les nappes superficielles pour l'arrosage des espaces verts et le lavage de la voirie.
CONSIDERANT que la sonde de pression permet le suivi en continu du niveau statique et dynamique de l'eau dans le forage ;
Sur proposition de Madame la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Orientales ;

ARRETE

Titre I : OBJET DE L'AUTORISATION

Article 1 : Objet de l'autorisation

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération représenté par son Président Monsieur Jean Paul ALDUY est autorisé en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser des prélèvements permanents issus du forage « F3 La Deveze » destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres;

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération et la commune de Pollestres devront réaliser autant que possible des économies d'eau et privilégier les prélèvements d'eau dans les nappes superficielles pour l'arrosage des espaces verts et le lavage de la voirie.

Les volumes utilisés pour l'arrosage des espaces verts seront évalués par la pose de compteurs divisionnaires.

Le forage est équipé d'une sonde et d'une centrale d'acquisition permettant le suivi continu du niveau statique et dynamique de l'eau dans l'ouvrage.

Le tube guide sonde sera étanchéifié dès notification du présent arrêté.

Titre II : PRESCRIPTIONS

Article 4 : Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle (y compris autocontrôle)

Le bénéficiaire de l'autorisation consigne sur un registre ou cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- les volumes prélevés hebdomadairement, mensuellement et annuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile ou de chaque campagne de prélèvement dans le cas de prélèvement saisonnier ;
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le pétitionnaire.

Le bénéficiaire, le cas échéant par l'intermédiaire de son mandataire, communique au préfet dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile, un extrait ou une synthèse du registre ou cahier visé supra, indiquant :

- les valeurs ou les estimations des volumes prélevés mensuellement et sur l'année civile ou sur la campagne ;
- pour les prélèvements par pompage, le relevé de l'index du compteur volumétrique, en fin d'année civile ou de campagne lorsqu'il s'agit de prélèvements saisonniers ;
 - les incidents d'exploitation rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier.

Article 5 : Prescriptions générales

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté modifié du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature définie au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement et joint à la présente autorisation.

Titre III – DISPOSITIONS GENERALES

Article 6 : Durée de l'autorisation

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par celui-ci.

Article 7 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être porté, **avant sa réalisation** à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R. 214-18 du code de l'environnement.

Article 8 : Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Faute par le permissionnaire de se conformer aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du permissionnaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux dispositions prescrites, le permissionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par la présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

Article 9 : Déclaration des incidents ou accidents

Le permissionnaire est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le permissionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 10 : Remise en état des lieux

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement, le préfet peut faire établir un projet de remise en état des lieux total ou partiel accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci.

Article 11 : Accès aux installations

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 12 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 13 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 14 : Publication et information des tiers

Un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation sera publié à la diligence des services de la Préfecture des Pyrénées-Orientales, et aux frais du demandeur, en caractères apparents, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département de Pyrénées-Orientales.

Un extrait de la présente autorisation énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles cette autorisation est soumise sera affiché pendant une durée minimale d'un mois dans la mairie de Pollestres et au siège de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération.

Un exemplaire du dossier de demande d'autorisation sera mis à la disposition du public pour information à la Préfecture des Pyrénées-Orientales, ainsi qu'à la mairie de la commune de Pollestres.

La présente autorisation sera à disposition du public sur le site Internet de la préfecture des Pyrénées-Orientales pendant une durée d'au moins 1 an.

Article 15 : Voies et délais de recours

La présente autorisation est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent à compter de sa publication au recueil des actes administratifs dans un délai de deux mois par le pétitionnaire et dans un délai de quatre ans par les tiers dans les conditions de l'article L. 514-6 du code de l'environnement.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

Article 16 : Exécution

- Mme la Secrétaire Générale de la préfecture des Pyrénées-Orientales ;
M. le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération ;
M. le Député Maire de la commune de Pollestres ;
M. le Chef du Service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux
Aquatiques,
M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Pyrénées-Orientales,
M. le Directeur départemental de l'équipement des Pyrénées-Orientales,
M. le Colonel de Gendarmerie commandant le groupement de gendarmerie des Pyrénées
Orientales.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié
au recueil des actes administratifs de la préfecture des Pyrénées-Orientales, et dont une
ampliation sera tenue à la disposition du public dans chaque mairie intéressée.

PERPIGNAN, le **12 NOV. 2007**

LE PREFET

Pour le Préfet
La Sous-Préfecture de Perpignan

Anne-Gaëlle BAUDOIN

ANNEXE N°3
ARRETE PREFECTORAL N°3999/2007
AUTORISANT LE TRAITEMENT ET LA
DISTRIBUTION DES EAUX

J la circulaire V du 28 mars 2006 relative au traitement des eaux de consommation communale ;

J la circulaire V DGS/SDD A du 26 octobre 2003 relative à l'application des articles L321-1 et suivants du Code de Santé Publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine des basses vallées naturelles

J la circulaire V DGS/SDD A du 26 octobre 2007 relative aux modifications apportées aux dispositions réglementaires relatives à l'arrêté préfectoral du 11 janvier 2007 relatif à la réfection des réseaux destinés à la consommation humaine ;

J la délibération du conseil municipal de Perpignan Agglomération en date du 20 septembre 2006

J le dossier V du 26 novembre 2006 représenté par M de Perpignan Agglomération

J le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires

J l'avis du Conseil Départemental des Affaires Sanitaires et Technologiques en date du 20 septembre 2006

CONSIDERANT qu'il est nécessaire d'installer un système permanent de traitement des eaux ;

CONSIDERANT que le chef de l'Etat, le Ministre de la Santé et de la Solidarité pour les épidémies et la consommation humaine ;

R. PROPOSITION Secrétaire Général de la Communauté des Pyrénées Orientales ; Ori

ARRETE

Article 1 : Objet de l'autorisation

La Communauté d'Agglomération Méditerranée est autorisée à installer et utiliser un système de traitement des eaux destinées à la consommation humaine, en provenance des forages M1, M2 et M3 situés sur la commune de Perpignan Agglomération.

Les eaux des forages sont traitées dans le nouveau

Article 2 : Autorisation de distribution

La Communauté d'Agglomération Méditerranée est autorisée à distribuer au public les eaux des forages M1, M2 et M3 conformément à l'article 1 du présent arrêté.

Article 3 : Surveillance

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de mettre en œuvre un programme de surveillance qui comprend des mesures régulières de contrôle au départ du

J la circulaire V du 28 mars 2006 relative au traitement des eaux de consommation communale ;

J la circulaire V DGS/SDD A du 26 octobre 2003 relative à l'application des articles L321-1 et suivants du Code de Santé Publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine des basses vallées naturelles

J la circulaire V DGS/SDD A du 26 octobre 2007 relative aux modifications apportées aux dispositions réglementaires relatives à l'arrêté préfectoral du 11 janvier 2007 relatif à la réfection des réseaux destinés à la consommation humaine ;

J la délibération du conseil municipal de Perpignan Agglomération en date du 20 septembre 2006

J le dossier V du 26 novembre 2006 représenté par M de Perpignan Agglomération

J le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires

J l'avis du Conseil Départemental des Affaires Sanitaires et Technologiques en date du 20 septembre 2006

CONSIDERANT qu'il est nécessaire d'installer un système permanent de traitement des eaux ;

CONSIDERANT que le chef de l'Etat, le Ministre de la Santé et de la Solidarité pour les épidémies et la consommation humaine ;

R. PROPOSITION Secrétaire Général de la Communauté des Pyrénées Orientales ; Ori

ARRETE

Article 1 : Objet de l'autorisation

La Communauté d'Agglomération Méditerranée est autorisée à installer et utiliser un système de traitement des eaux destinées à la consommation humaine, en provenance des forages M1, M2 et M3 situés sur la commune de Perpignan Agglomération.

Les eaux des forages sont traitées dans le nouveau

Article 2 : Autorisation de distribution

La Communauté d'Agglomération Méditerranée est autorisée à distribuer au public les eaux des forages M1, M2 et M3 conformément à l'article 1 du présent arrêté.

Article 3 : Surveillance

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de mettre en œuvre un programme de surveillance qui comprend des mesures régulières de contrôle au départ du

servoires ainsi que les différents distributeurs des différentes zones d'alimentation de la commune.

Une analyse en laboratoire sera réalisée sur le site de la bâche.

Le bénéficiaire de l'autorisation s'assurera de la qualité sanitaire en surveillant l'ensemble des coefficients de surveillance permanente de la qualité des eaux distribuées.

Un suivi renforcé de la qualité sera effectué au traitement au stade de la production gazeuse, ainsi que par un certain nombre de paramètres de la qualité de l'eau (bactériologiques ...) en différents points du réseau de distribution à la direction départementale des affaires sociales.

Article 4 : Qualité des eaux :

Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées de la Santé Publique et ses textes d'application.

Article 5 : Contrôle de la qualité des eaux :

Le programme de contrôle sera conforme aux prescriptions du Code de la Santé Publique.

Le bénéficiaire de l'autorisation informera la Direction Départementale des Affaires Sociales en vue de la réalisation de modifications éventuelles de fonctionnement.

Article 6 : Dispositions particulières des installations :

Les agents des services de l'Etat applicatifs du Code de l'Environnement installés sur le site de distribution de l'eau sont responsables de l'entretien et de l'exploitation et de la qualité de l'installation.

Des robinets de coupure sont installés à l'entrée et à la sortie des réseaux de distribution de l'eau.

Article 7 : Modifications des réseaux de distribution :

Les réseaux de distribution doivent être entretenus conformément aux dispositions de réglementation.

Article 8 : Responsabilité de l'exploitant :

Le bénéficiaire de l'autorisation est responsable de la qualité de l'eau distribuée.

servoires ainsi que les différents distributeurs des différentes zones d'alimentation de la commune.

Une analyse en laboratoire sera réalisée sur le site de la bâche.

Le bénéficiaire de l'autorisation s'assurera de la qualité sanitaire en surveillant l'ensemble des coefficients de surveillance permanente de la qualité des eaux distribuées.

Un suivi renforcé de la qualité sera effectué au traitement au stade de la production gazeuse, ainsi que par un certain nombre de paramètres de la qualité de l'eau (bactériologiques ...) en différents points du réseau de distribution à la direction départementale des affaires sociales.

Article 4 : Qualité des eaux :

Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées de la Santé Publique et ses textes d'application.

Article 5 : Contrôle de la qualité des eaux :

Le programme de contrôle sera conforme aux prescriptions du Code de la Santé Publique.

Le bénéficiaire de l'autorisation informera la Direction Départementale des Affaires Sociales en vue de la réalisation de modifications éventuelles de fonctionnement.

Article 6 : Dispositions particulières des installations :

Les agents des services de l'Etat applicatifs du Code de l'Environnement installés sur le site de distribution de l'eau sont responsables de l'entretien et de l'exploitation et de la qualité de l'installation.

Des robinets de coupure sont installés à l'entrée et à la sortie des réseaux de distribution de l'eau.

Article 7 : Modifications des réseaux de distribution :

Les réseaux de distribution doivent être entretenus conformément aux dispositions de réglementation.

Article 8 : Responsabilité de l'exploitant :

Le bénéficiaire de l'autorisation est responsable de la qualité de l'eau distribuée.

Article 9 : Publication des arrêtés

présent arrêté est transmis au Président Méditerranée
Communauté d'Agglomération

- de la mise en disposition de cet arrêté
- de la mise à public,

présent arrêté est transmis au Maire de Bollennes

- de l'affichage pendant un mois.

présent arrêté est transmis au Directeur de l'Agence
UR. SA Orientales de la

Autre : En

- l'arrêté sera recueilli en copie de la Préfecture.

Article 10: Délais de recours

Le destinataire de la décision a été désigné par la saisie le Tribunal
administratif de Montpellier (00 Montpellier) contentieux dans
deux mois à partir de la notification et également saisir d'un
recours gracieux et de la décision du Ministère de la
San

Article 11: Exécution

Le Secrétaire Général de la Région des Pyrénées Orient

Le Président M. Herrague Communauté d'Aggl

Le Député M. de la Poterie

Le Directeur Départemental des Affaires Sociales

chargés, sont tenus de veiller à l'exécution de ce pré

12 NOV. 2007

[IGNAN, BERP]

Le Pré
La Région

IGNAN BERP

Article 9 : Publication des arrêtés

présent arrêté est transmis au Président Méditerranée
Communauté d'Agglomération

- de la mise en disposition de cet arrêté
- de la mise à public,

présent arrêté est transmis au Maire de Bollennes

- de l'affichage pendant un mois.

présent arrêté est transmis au Directeur de l'Agence
UR. SA Orientales de la

Autre : En

- l'arrêté sera recueilli en copie de la Préfecture.

Article 10: Délais de recours

Le destinataire de la décision a été désigné par la saisie le Tribunal
administratif de Montpellier (00 Montpellier) contentieux dans
deux mois à partir de la notification et également saisir d'un
recours gracieux et de la décision du Ministère de la
San

Article 11: Exécution

Le Secrétaire Général de la Région des Pyrénées Orient

Le Président M. Herrague Communauté d'Aggl

Le Député M. de la Poterie

Le Directeur Départemental des Affaires Sociales

chargés, sont tenus de veiller à l'exécution de ce pré

12 NOV. 2007

[IGNAN, BERP]

Le Pré
La Région

IGNAN BERP

ANNEXE N°4
RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ ET COURRIER DE SNC
HORIZON

RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ

Année de maj	66	Com 144 Pollestres	Rôle A	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ	Numéro communal	+00132
--------------	----	--------------------	--------	---------------------	-----------------	--------

PROPRIÉTAIRES

Propriétaire	Né(e) le
AUTRE PERSONNE MORALE DE DROIT PRIVÉ GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE LA	
COMMANDERIE / SC PARTICULIERE	
à	
49 AVENUE DE L HOTEL DE VILLE.66450 POLLESTRES	

PROPRIÉTÉS BÂTIES

IDENTIFICATION DU LOCAL										ÉVALUATION DU LOCAL																	
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS					IDENTIFICATION DU LOCAL					ÉVALUATION DU LOCAL					ÉVALUATION DU LOCAL												
An	Section	Numéro	C Part	N° voirie	Adresse	Code Rivoli	Bat	Ent	Niv	N° Porte	N° Invariant	S Tar	M Éval	Af	Nat Loc	Cat	Revenu cadastral	Coll	Nat Exo	An Ret	An Déb	Fraction RC Exo	% Exo	TX OM	Coef		
89	AM	43		49	AVENUE DE L HOTEL DE VILLE	0072	A	1	00	1001	1440116942		C	H	MA	6	2227									P	
89	AM	45		1	RUE DU PORCHE	0128	A	1	00	1001	1440116963		C	H	MA	7	585									P	
Revenu imposable					2812 Euros	Com	R Exo	0 Euros	2812 Euros	Dep	R Exo	0 Euros	2812 Euros	Rég	R Imp	0 Euros	2812 Euros									0 Euros	2812 Euros

PROPRIÉTÉS NON BÂTIES

DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS															ÉVALUATION										FONCIER	
An	Section	Numéro	N° voirie	Adresse	Code Rivoli	N° part prim.	FP/DP	S Tar	Suf	GR/SS GR	Classe	Nat Cult	Contenance Ha A Ca	Revenu cadastral	Coll	Nat Exo	An Ret	An Déb	Fraction RC Exo	% Exo	TC	Feuille				
89	AA	71		COLOMINA DEN RABOLLET	B012								3 88 93	15	A	TA			58023	100						
89	AB	13		LES FANFAINES	B055								7 44 41	1203	C	VG	17		120339	100						
89	AB	14		LES FABRESSES	B025								1 31 41	121	G	TA			2439	20						
89	AE	18		LES SERRES	B062								1 96 79	182	G	TA			3653	20						
89	AE	98		L AMETILANA	B031								1 46 41	0	G	TA			4	20						
89	AM	43		49 AVENUE DE L HOTEL DE VILLE	0072								09 51	0												
89	AM	44		49 AVENUE DE L HOTEL DE VILLE	0072								02 78	0												
89	AM	45		1 RUE DU PORCHE	0128								00 50	0												
89	AM	47		SANT MARTI	B065								01 92	0												
89	AM	78		IMPASSE DE L HOTEL DE VILLE	0074								03 43	0												
89	AR	185		CAMI DE TOLUGES	B010	12							6 22 91	1006	A	TA			100698	100						
89	AS	143		PLA DE SAN MARTI	B035	14							1 00 69	162	G	TA			3256	20						
89	AW	21		VINYER DEL MORO	B003								4 25 23	687	G	TA			13748	20						
89	AW	25		VINYER DEL MORO	B003								2 73 65	45	G	TA			4166	20						
Revenu imposable					3421 Euros	Com	R Exo	0 Euros	3421 Euros	Dep	R Exo	0 Euros	3421 Euros	Rég	R Imp	0 Euros	3421 Euros								0 Euros	3421 Euros

SNC HORIZONS

Perpignan Méditerranée Métropole
11 Bd Saint-Assisclé
BP 202641
66006 PEPRIGNAN Cedex

A l'attention de Monsieur Olivier
SYLVESTRE

Perpignan, le 10 décembre 2018

Objet : Réalisation du forage F4 - ZAC OLYMPEO - Commune de Pollestres

Monsieur,

En notre qualité de concessionnaires de la ZAC « OLYMPEO » (anciennement dénommée ZAC « Plateau des Vignes ») à Pollestres, et dans le cadre de l'élaboration du dossier de réalisation et du dossier loi sur l'eau, la problématique de la ressource en eau potable a été abordée.

La réalisation de la précitée ZAC, phasée en 4 Tranches sur une période de 10 ans, ne sera pas satisfaite par la ressource actuelle en eau potable. En effet, la ressource actuelle est suffisante uniquement pour les deux premières tranches de la ZAC, qui représente un apport de 1500 habitants environ.

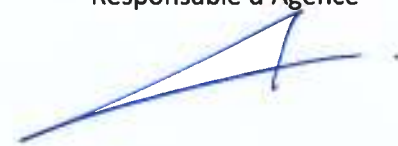
A ce titre, des travaux d'investigation ont été menés pour la réalisation d'un forage complémentaire afin de permettre d'alimenter les tranches 3 et 4 de l'opération. Ce dernier a été identifié en tranche 3 de l'opération et répond aux normes sanitaires de consommation d'eau potable.

Dans ce contexte, Perpignan Méditerranée Métropole est pétitionnaire des demandes d'autorisations nécessaires à la réalisation et à l'exploitation de ce forage, actuellement en cours d'instruction.

Nous vous confirmons d'ores et déjà, à la purge des autorisations nécessaires à la réalisation et à l'exploitation de ce forage, de notre engagement à procéder à l'acquisition nécessaire à la réalisation des travaux dudit forage, sur un terrain d'assiette d'une surface de 400 m² environ à prendre sur la parcelle cadastrée AA 71 afin de vous rétrocéder ce foncier.

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'informations que vous souhaiteriez, et vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations les plus sincères.

Magali CHAPIN
Responsable d'Agence





Montpellier, le 11 mai 2017

Avocats associés

H. Coulombié*
h.coulombie@cgcb-avocats.com
Spécialiste en Droit Public
et en Droit de l'Environnement

Ph. Gras**
p.gras@cgcb-avocats.com
Spécialiste en Droit Public
et en Droit de l'Environnement

G. Crétin*
g.cretin@cgcb-avocats.com
Spécialiste en Droit Public
et en Droit de l'Urbanisme

N. Becquevort****
n.becquevort@cgcb-avocats.com
Spécialiste en Droit Public

D. Soland*
d.soland@cgcb-avocats.com

M. Rosier*
m.rosier@cgcb-avocats.com

T. Gilliocaq*
t.gilliocaq@cgcb-avocats.com

M. Barbeau-Bournoville***
m.barbeau@cgcb-avocats.com

M. Aaron**
m.aaron@cgcb-avocats.com

Avocats collaborateurs

F. Senanedsch*
f.senanedsch@cgcb-avocats.com

P.A. Aldigier*
pa.aldigier@cgcb-avocats.com
Spécialiste en Droit Public

B. Fournié*
b.fournie@cgcb-avocats.com

E. Bokobza*
e.bokobza@cgcb-avocats.com

C. Giorsetti*
c.giorsetti@cgcb-avocats.com

C. Gauci****
c.gauci@cgcb-avocats.com

C. Arroudj*
c.arroudj@cgcb-avocats.com

A. Germe***
a.germe@cgcb-avocats.com

L. Duhil de Bénazé*
l.duhildebenaze@cgcb-avocats.com

N. Silleres*
n.silleres@cgcb-avocats.com

C. Euzet*
c.euzet@cgcb-avocats.com

R. Geoffret*
r.geoffret@cgcb-avocats.com

P-A. Dury**
pa.dury@cgcb-avocats.com

C. Muller*
c.muller@cgcb-avocats.com

A. Nebolsine****
a.nebolsine@cgcb-avocats.com

R. Demaret**
r.demaret@cgcb-avocats.com

G. Barnier*
g.barnier@cgcb-avocats.com

H. Besançon**
h.besancon@cgcb-avocats.com

E. Friede****
e.friede@cgcb-avocats.com

Juriste

M. Ozimek****
m.ozimek@cgcb-avocats.com

Conseil Scientifique

G. Clamour
g.clamour@cgcb-avocats.com

- Barreau de Montpellier
- Barreau de Paris
- Barreau de Marseille
- Barreau de Bordeaux

Monsieur Sébastien RUBY
GGL AMENAGEMENT
Les Centuries III
111, Place Pierre Duhem - BP 84
34935 MONTPELLIER CEDEX 9

Par courriel et lettre simple

s.ruby@ggl-groupe.com

m.chapin@ggl-groupe.com

Nos réf. : Dossier n° 20140724 - PG : GGL A / SNC HORIZONS - ZAC "Le Plateau des Vignes" s/ POLLESTRES

Cher Monsieur,

Vous m'interrogez sur le titre que vous devez produire en application de l'article R 181-13 du Code de l'environnement, dans sa rédaction issue du décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017, afin de demander une autorisation environnementale.

L'article R 181-13 du Code de l'environnement exige la production d'un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit.

La SNC HORIZONS est bénéficiaire d'une déclaration d'utilité publique l'autorisant à acquérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation les immeubles compris dans le périmètre de la ZAC OLYMPEO.

L'article R 281-13 du Code de l'environnement exige simplement que la procédure conférant le droit de réaliser le projet soit en cours, il n'exige pas qu'elle soit aboutie.

En conséquence, il est certain qu'il n'est pas nécessaire qu'après publication de l'ordonnance d'expropriation et paiement de l'indemnité d'expropriation, vous ayez pris possession du terrain d'assiette des travaux.

L'arrêté de déclaration d'utilité publique suffit-il ou bien faut-il également un arrêté de cessibilité ?

Le texte étant très récent, nous ne disposons pas de jurisprudence.

En revanche, il est possible de raisonner par analogie.

L'article R 423-1 du Code de l'urbanisme dispose que la demande de permis de construire peut être déposée par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Pour leur reconnaître cette qualité, le Conseil d'Etat exige simplement que le pétitionnaire bénéficie d'une déclaration d'utilité publique. En ce sens : CE section 19 juin 2015 req. n° 368667 publié au recueil Lebon.

De surcroît, en application des dispositions des articles R 112-4 et R 112-5 du Code de l'expropriation, le dossier de déclaration d'utilité publique comprend le périmètre délimitant les immeubles à exproprier.

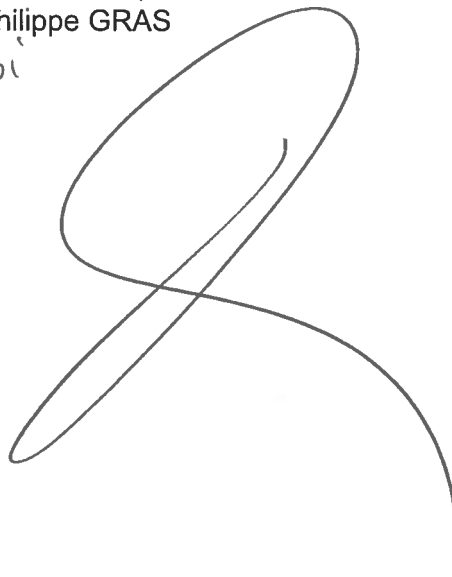
Dès lors, il me semble que le seul arrêté de déclaration d'utilité publique pris au bénéfice du pétitionnaire suffit à caractériser une procédure en cours ayant pour effet de conférer le droit de réaliser le projet, objet de la demande de l'autorisation environnementale. Il n'est pas nécessaire d'y adjoindre un arrêté de cessibilité et encore moins une ordonnance d'expropriation.

Vous en souhaitant bonne réception de la présente,

Je vous prie d'agréer, Cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs et les plus distingués.

Pour la SCP,
Philippe GRAS

Bien à toi

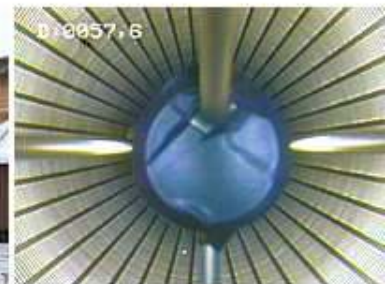
A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop at the top and a long, sweeping tail that curves downwards and to the right.

ANNEXE N°5
RAPPORT DE RECEPTION DES TRAVAUX DU
FORAGE F4, HYDRO-ASSISTANCE, SEPT 2014



AQUA FORAGE

HYDRO ASSISTANCE INGENIERIE



SEPTEMBRE 2014

RECEPTION D'OUVRAGE

FORAGE F4 - 66450 POLLESTRES

Examen endoscopique - Diagraphies de production

Référence rapport : HA_09-2014/14

Département des Pyrénées-Orientales

SIEGE SOCIAL
2 Allée Dache Dise
40180 HINX
Tél : 05.58.98.55.66 – Fax : 05.58.98.47.72



<http://www.hydro-assistance.fr>

Agence BORDEAUX
33 Rue El Alamein
33400 TALENCE
Tél : 05.56.90.82.41 – Fax : 05.56.90.82.42

Table des matières

1 PRESENTATION DE L'INTERVENTION.....	1
1.1- MOTIF D'INTERVENTION	2
1.2- DATES D'INTERVENTION.....	2
1.3- OBJECTIFS.....	2
1.4- MESURES REALISEES.....	2
1.5- OPERATEUR	2
2 LOCALISATION DE L'OUVRAGE.....	3
2.1- SITUATION GEOGRAPHIQUE	4
2.2- COORDONNEES	4
3 PRESENTATION DE L'OUVRAGE.....	5
3.1- IDENTIFICATION.....	6
3.2- PHOTOGRAPHIE DU SITE.....	6
3.3- ORIGINE DES MESURES	6
3.4- DONNEES HYDROGEOLOGIQUES	6
4 COUPES TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE	7
4.1- COUPE TECHNIQUE	8
4.1.1) D'après les données du foreur.....	8
4.1.2) D'après l'examen endoscopique.....	8
4.2- COUPE GEOLOGIQUE	8
5 JOURNAL DES TRAVAUX	9
6 EXAMEN ENDOSCOPIQUE	11
6.1- CHAMBRE DE POMPAGE.....	12
6.2- COLONNE CAPTANTE	12
7 DIAGRAPHIES DE PRODUCTION	13
7.1- LES PROFILS DE TEMPERATURE ET DE CONDUCTIVITE	14
7.2- LA MESURE DE FLUX	14
8 BILAN.....	15

Table des annexes

ANNEXE 1 PRESENTATION DU SITE

ANNEXE 2 COUPE TECHNIQUE DE L'OUVRAGE

ANNEXE 3 DIAGRAPHIES DIFFEREES - COUPE LITHOLOGIQUE

ANNEXE 4 DIAGRAPHIES DE PRODUCTION

ANNEXE 5 EXAMEN ENDOSCOPIQUE

1

PRESENTATION DE L'INTERVENTION

1.1- Motif d'intervention

RECEPTION DE L'OUVRAGE

1.2- Dates d'intervention

25 JUILLET 2014 (Diagraphies différées)
12 SEPTEMBRE 2014 (Réception)

1.3- Objectifs

- contrôle des équipements mis en place
- caractérisation du fonctionnement hydrodynamique de l'ouvrage

1.4- Mesures réalisées

- **Examen endoscopique**
Caméra numérique couleur à visées axiale et radiale
Réalisé sans pompage : de 0 à 71.10 mètres
- **Pompage**
Pompe immergée : diamètre 6"
Installée à : 38 m/repère
Débit pompé : 50 m³/h
- **Diagraphies de production en pompage (Q = 50 m³/h)**
Température, conductivité, flux : de 43.40 à 70.40 mètres

1.5- Opérateur

Frank LARRERE

2

LOCALISATION DE L'OUVRAGE

2.1- Situation géographique



Département : Pyrénées-Orientales (66)
 Commune : Pollestres
 Localisation : Colomina d'En Rabollet



Référence cadastrale : section AA - parcelle 71

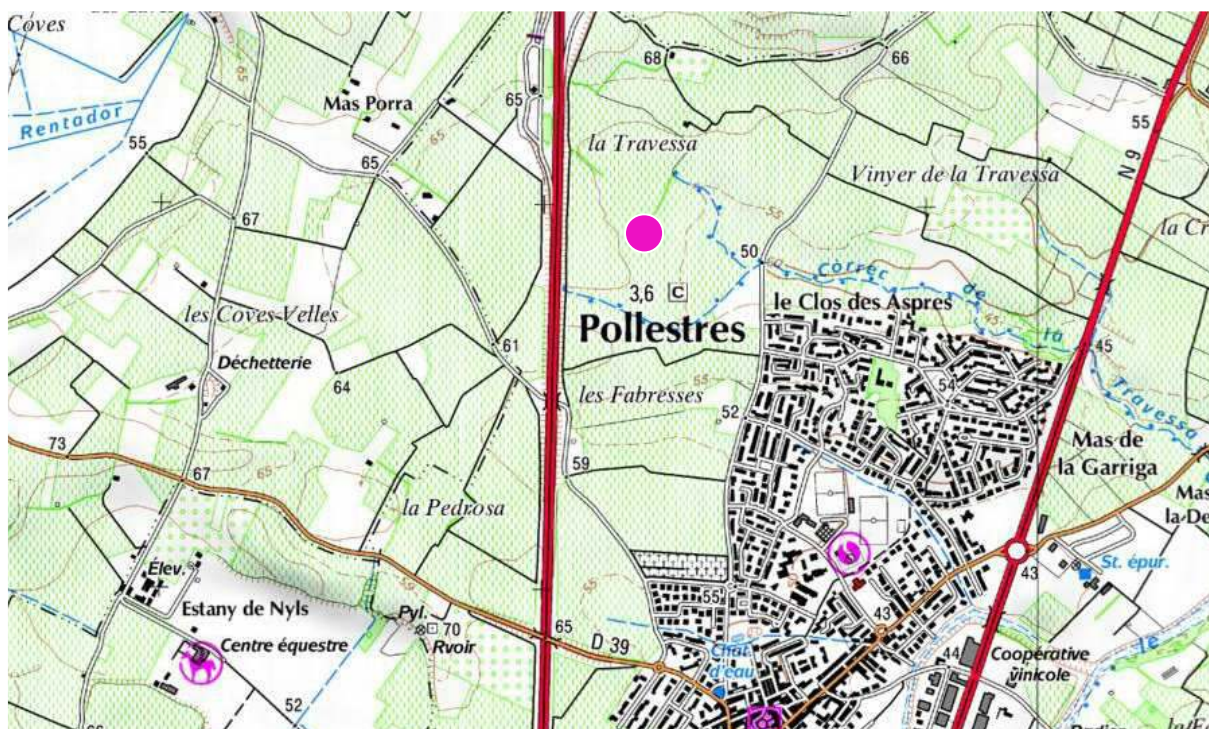
2.2- Coordonnées

Coordonnées Lambert-93 (en mètres) :

X = 688 815

Y = 6172 147

Z = 63 m NGF



Carte IGN : Canohès - 25480T

0 500 m

3

PRESENTATION DE L'OUVRAGE

3.1- Identification

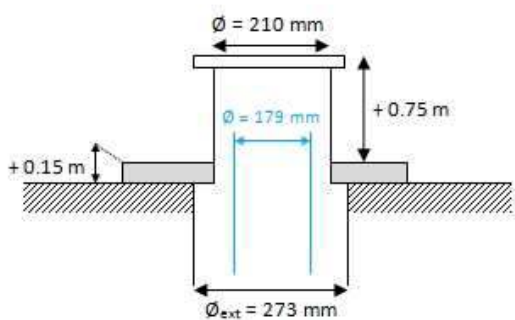
Indice BRGM : non référencé
 Dénomination : forage F4
 Date de création : juillet à septembre 2014
 Profondeur théorique : 72 mètres
 Utilisation : AEP

3.2- Photographie du site



3.3- Origine des mesures

Repère : bride du tube en acier inoxydable (réhausse) - diamètre interne 210 mm
 Position : + 0.90 m/sol



3.4- Données hydrogéologiques

Aquifère capté : sable du Pliocène
 Niveau statique : - 27.12 m/repère (le 12/09/2014)

4

COUPES TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE

4.1- Coupe technique

4.1.1) D'après les données du foreur

- La foration
 - de 0 à 31 m : diamètre 13"
 - de 31 à 72 m : diamètre 12^{5/8}"

- Les équipements
 - de 0 à 31 m : tube en acier, diamètre 10^{3/4}" (273 mm externe), épaisseur 4 mm, espace annulaire cimenté
 - de 0 à 49 m : tube plein en PVC, diamètre 179x200 mm, espace annulaire cimenté jusqu'à 42 mètres, puis gravillonné (granulométrie 2x4 mm)
 - de 49 à 69 m : tubes crépinés en PVC, diamètre 179x200 mm, fentes de 1 mm, espace annulaire gravillonné (granulométrie 2x4 mm)
 - de 69 à 72 m : tube de décantation en PVC, diamètre 179x200 mm, espace annulaire gravillonné (granulométrie 2x4 mm)

4.1.2) D'après l'examen endoscopique

- de 0 à 0.60 m : tube en acier inoxydable, diamètre interne 210 mm (réhausse de la tête de puits)
- de 0.60 à 50 m : tube plein en PVC, diamètre 179x200 mm
- de 50 à 69.80 m : tubes crépinés en PVC, diamètre 179x200 mm, espace annulaire gravillonné
- de 69.80 à 71.10 m : tube de décantation en PVC, diamètre 179x200 mm, espace annulaire gravillonné

4.2- Coupe géologique

Profondeurs	Lithologie
0 - 5 m	argile sableuse et galets rubéfiés sur les premiers 50 cm
5 - 10 m	argile beige avec intercalations de sable fin entre 8 et 9 mètres
10 - 17 m	argile limoneuse avec passées indurées et concrétions ferrugineuses
17 - 22 m	sable fin à matrice argileuse
22 - 30 m	argile sableuse avec passées indurées et concrétions ferrugineuses
30 - 36 m	argile beige
36 - 44 m	sable très fin à matrice argileuse
44 - 47 m	sable plus grossier et argile
47 - 50 m	argile bleue et concrétions ferrugineuses
50 - 67 m	sable fin et grossier dans matrice argilo-limoneuse
67 - 84 m	argile bleue sablonneuse avec nombreux fragments coquilliers et lignite
84 - 87 m	argile bleue avec fraction de sable coquillier plus importante
87 - 100 m	argile bleue sablonneuse avec nombreux fragments coquilliers et lignite

5

JOURNAL DES TRAVAUX

Dates	Heures	Opérations
DIAGRAPHIES DIFFEREES		
25/07/20104	10h15	Arrivée sur site et mise en place du matériel
	10h50	Réalisation de la mesure gamma-ray et de la mesure de résistivités
	11h50	Repli du matériel
	12h30	Départ du site
RECEPTION DE L'OUVRAGE		
12/09/2014	08h00	Arrivée sur site et mise en place du matériel
	08h15	Remontée de la pompe de test en place
	09h45	Réalisation de l'examen endoscopique en régime statique
	10h50	Mise en place de la pompe de test à 38 mètres
	11h45	Réalisation des diagraphies de production (température, conductivité et flux) en régime dynamique - Pompage au débit moyen de 50 m ³ /h
	12h25	Repli du matériel
	12h50	Départ du site

6

EXAMEN ENDOSCOPIQUE

6.1- Chambre de pompage

- de 0 à 0.60 m : la réhausse de la tête de puits en acier inoxydable - de diamètre interne 210 mm - ne présente aucune anomalie.
- de 0.60 à 50 m : les tubes en PVC - de diamètre interne 179 mm - qui composent la chambre de pompage sont dans un état mécanique visuel très satisfaisant.
Par endroits, quelques traces de dépôts (sous forme de coulures) sont présentes sur les parois.
On note également qu'une fine pellicule de dépôts ternit les parois.

Les positions des raccords relevées au cours de l'examen endoscopique sont les suivantes :

Positions des raccords					
2.20 m	4.80 m	7.40 m	10.20 m	13.00 m	15.80 m
18.70 m	21.50 m	24.40 m	27.20 m	30.10 m	32.90 m
35.70 m	38.60 m	41.40 m	44.30 m	47.20 m	-

6.2- Colonne captante

- à 50 m : le raccord tubes pleins/tubes crépinés est atteint. On observe quelques dépôts au droit de ce raccord.
- de 50 à 69.80 m : les tubes crépinés sont propres et les fentes horizontales sont parfaitement dégagées.
La présence du massif de graviers dans l'espace annulaire a pu être vérifiée via les ouvertures.

A 51.20 mètres, on observe des traces brunâtres sur une génératrice de la paroi des tubes crépinés. On retrouve également ces traces de 55.70 à 57.80 mètres sous le repère et de 61.40 à 63 mètres environ.
- à 69.80 m : le raccord tubes pleins crépinés/tube de décantation est atteint.
- de 69.80 à 71.10 m : le tube de décantation est propre et ne présente aucune anomalie.
La base de l'ouvrage, recouverte de fins sédiments, a été reconnue à 71.10 mètres sous le repère.

7

DIAGRAPHIES DE PRODUCTION

7.1- Les profils de température et de conductivité

Les valeurs de température et de conductivité enregistrées sont relativement homogènes sur toute la hauteur de la colonne d'eau.

On note une légère augmentation de la température avec la profondeur au-dessous de 63 mètres, de l'ordre de 0.42°C/30 m.

La minéralisation de la colonne d'eau est quant à elle singulièrement élevée, de l'ordre de 1700 µS/cm. Les pompages effectués lors de la réalisation de l'ouvrage ont cependant permis d'observer une diminution sensible de la minéralisation après plusieurs heures de pompage, pour atteindre une conductivité de l'ordre de 700 à 800 µS/cm.

Les caractéristiques moyennes de la colonne d'eau sont les suivantes :

- au début des mesures, à 43.40 mètres :
 - température : 17.8°C
 - conductivité : 1756 µS/cm (corrigée à 25°C)

- à la base des mesures, à 69.00 mètres :
 - température : 18.1°C
 - conductivité : 1754 µS/cm (corrigée à 25°C)

7.2- La mesure de flux

Elle a été réalisée au débit moyen de 50 m³/h.

La dépression produite par le pompage (au début de la diagraphie) a permis de répartir la distribution des arrivées d'eau de la manière suivante :

- 6% du débit sont produits entre 50.10 et 50.20 mètres,
- 23.8% du débit sont produits entre 52.20 et 55.40 mètres,
- 28.4% du débit sont produits entre 57.50 et 61.20 mètres,
- 5.6% du débit sont produits entre 61.20 et 63.20 mètres,
- 32.4% du débit sont produits entre 63.20 et 67.90 mètres,
- 3.8% du débit sont produits entre 67.90 et 69.80 mètres.

8

BILAN

Le niveau piézométrique mesuré le 12 septembre 2014 était situé à 27.12 mètres sous le repère, pris au niveau de la bride supérieure de la réhausse de la tête de puits, située à 0.90 mètre au-dessus du sol.

Le forage a été contrôlé conforme à la coupe technique annoncée.

Les tubes en PVC - de diamètre 179x200 mm - qui composent la chambre de pompage sont dans un état mécanique visuel satisfaisant. Seuls de légers dépôts sont présents sous forme de coulures sur les parois des tubes, ainsi qu'au droit de certains raccords.

Les tubes crépinés en PVC - de diamètre 179x200 mm - ne présentent aucune anomalie mécanique. On observe, par endroits, quelques traces brunâtres sur une génératrice des équipements.

La base de l'ouvrage, recouverte de fins sédiments meubles, a été reconnue à 71.10 mètres sous le repère.

Les diagraphies de production effectuées au débit moyen de 50 m³/h témoignent d'une répartition relativement homogène des arrivées d'eau sur toute la hauteur des tubes crépinés.

On notera qu'au moment des diagraphies, réalisées peu de temps après le début du pompage, la conductivité de la colonne d'eau était singulièrement élevée avec une valeur de l'ordre de 1750 µS/cm. Ce phénomène s'estompe après plusieurs heures de pompage pour atteindre une valeur de 700 à 800 µS/cm.

Fait à Talence, le 23 septembre 2014

Rédacteur : **Karine EUZENAT**
Ingénieur HYDROGEOLOGUE

Vérificateur : **Hélène LAFITTE**
Ingénieur HYDROGEOLOGUE

Approbateur : **Sébastien DANGOUMAU**
Gérant

Annexe 1

PRESENTATION DU SITE



Commune : Pollestres (66)

Forage : F4

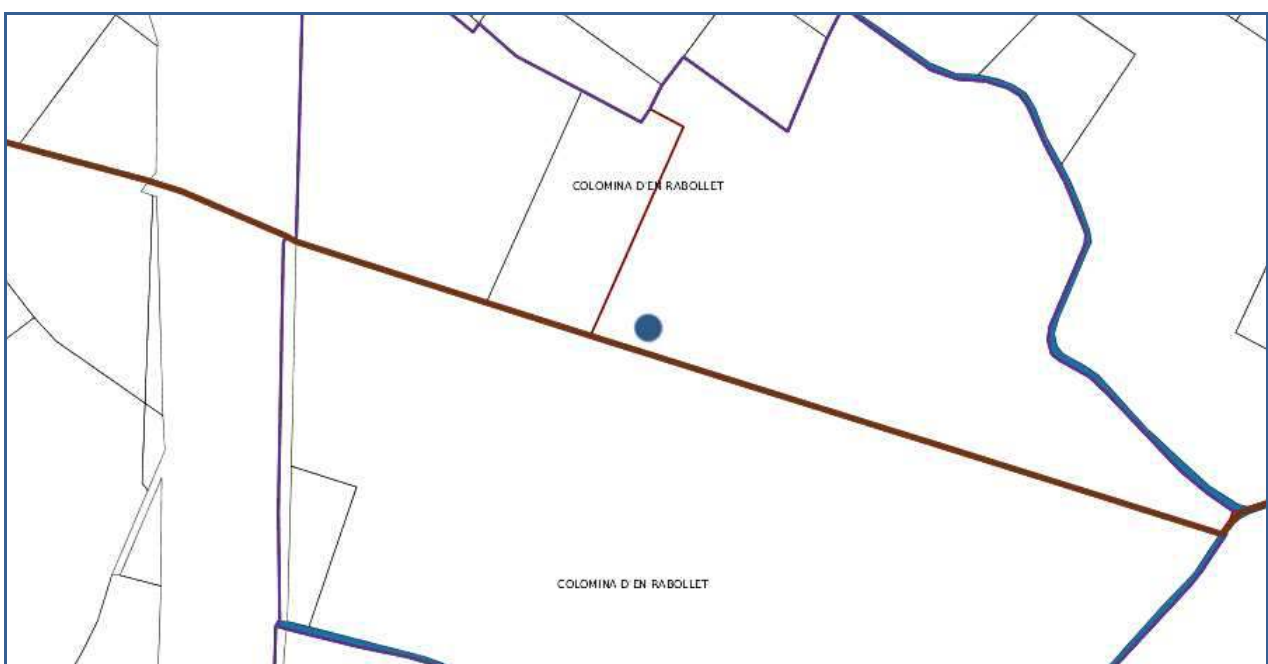
Adresse : Colomina d'En Rabollet

Réf. cadastrale : section AA - parcelle 71

Vue aérienne



Extrait cadastral



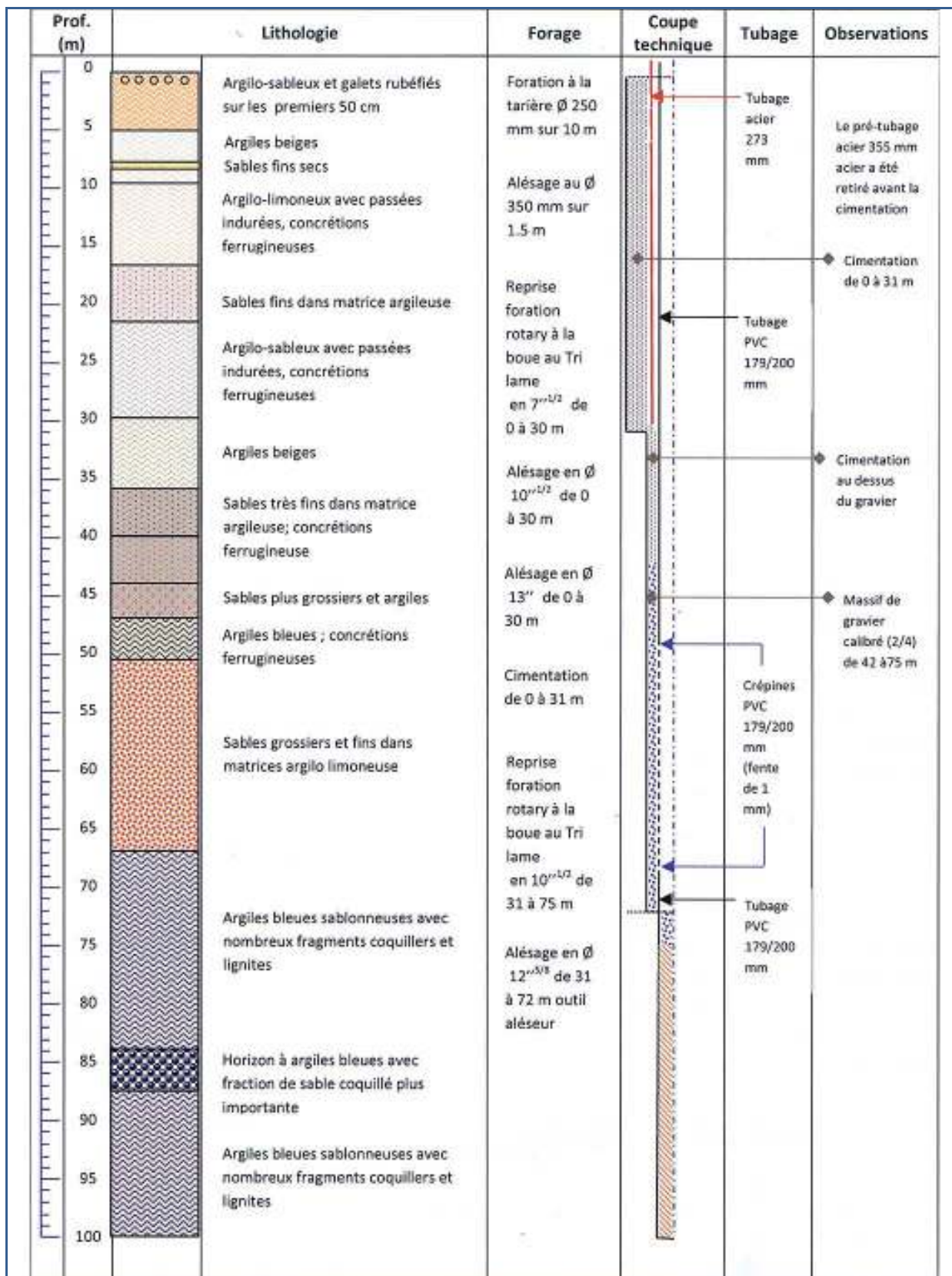
Annexe 2

COUPE TECHNIQUE DE L'OUVRAGE



Commune : Pollestres (66)

Forage : F4



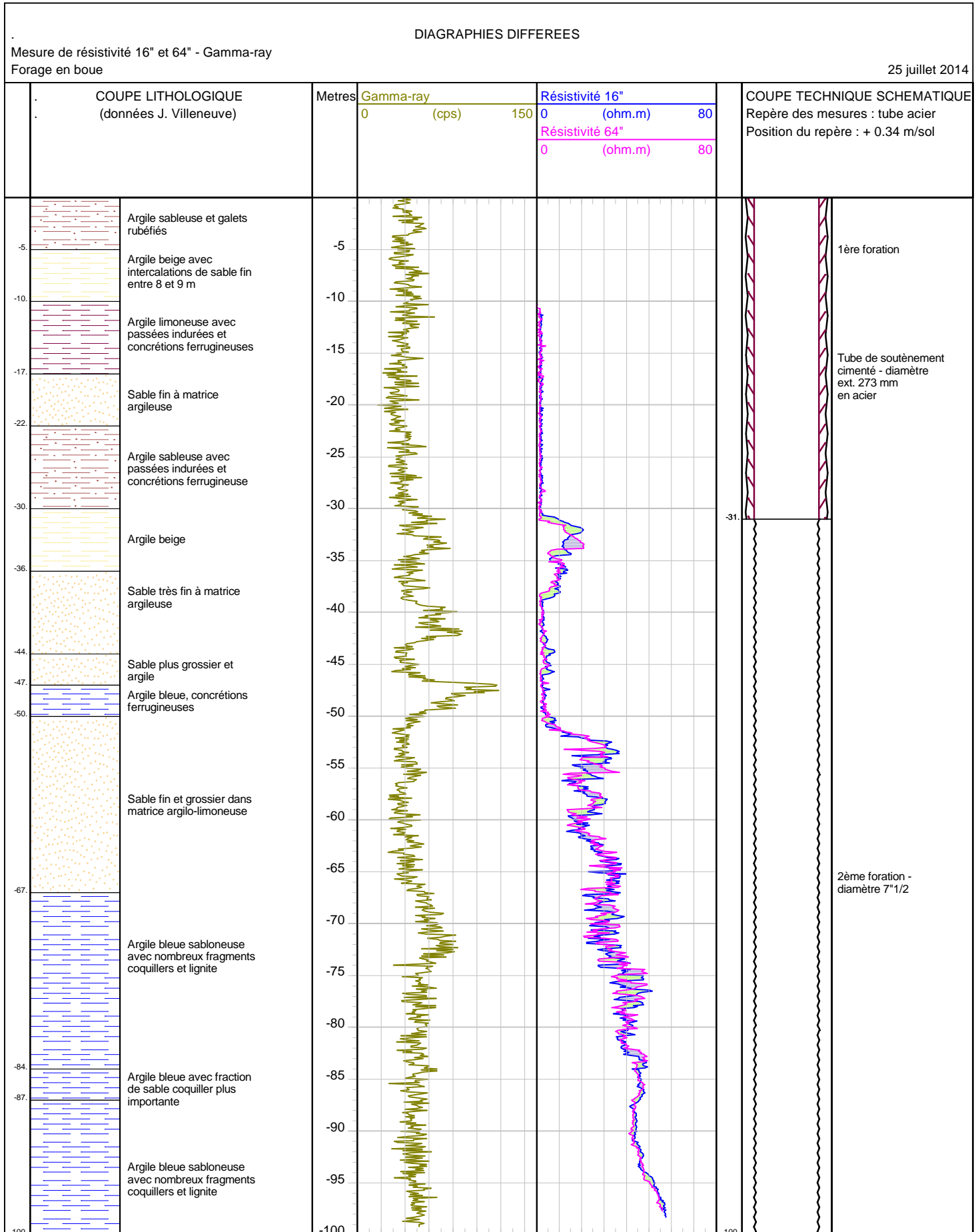
Annexe 3

DIAGRAPHIES DIFFEREES - COUPE LITHOLOGIQUE



Commune : Pollestres (66)

Forage : F4 (ouvrage de reconnaissance)



Annexe 4

DIAGRAPHIES DE PRODUCTION



Commune : Pollestres (66)

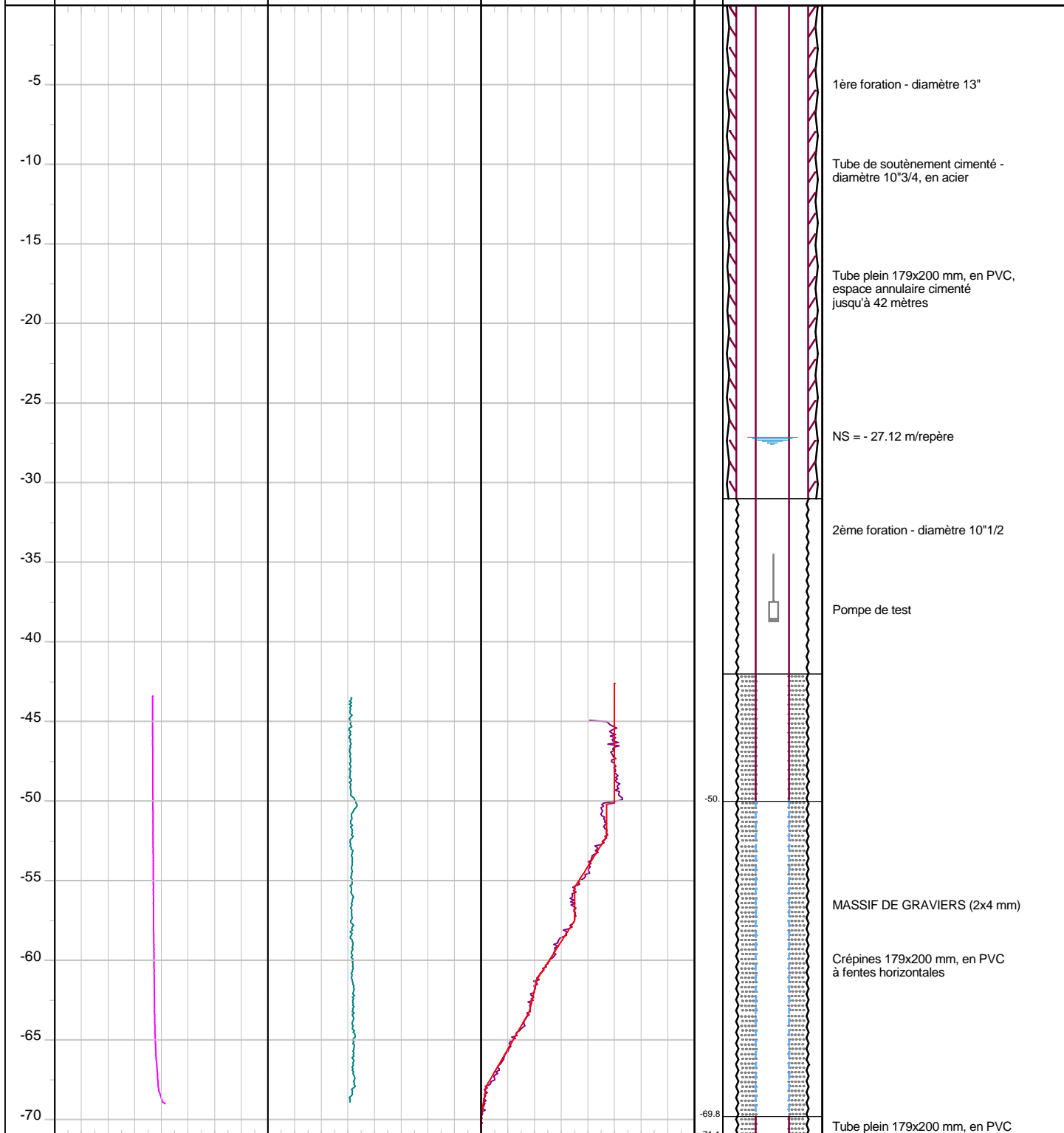
Forage : F4

DIAGRAPHIES DE PRODUCTION EN POMPAGE

Conductivité corrigée à 25°C - Pompage au débit moyen de 50 m3/h

12 septembre 2014

Metres	Température	Conductivité	Débit calc.	COUPE TECHNIQUE SCHEMATIQUE Repère des mesures : bride de la réhausse en inox. Position du repère : + 0.90 m/sol
	16 (°C) 20	1600 (µS/cm) 2000	0 (Q=50 m3/h) 80	
			0 (m3/h) 80	



Annexe 5

EXAMEN ENDOSCOPIQUE



Commune : Pollestres (66)

Forage : F4

Date d'intervention : 12/09/2014

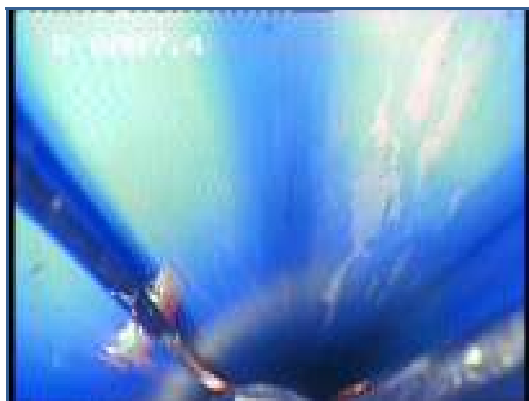
Chambre de pompage en PVC - Diamètre 179x200 mm



Sommet des tubes en PVC
situé dans la réhausse de la tête de puits



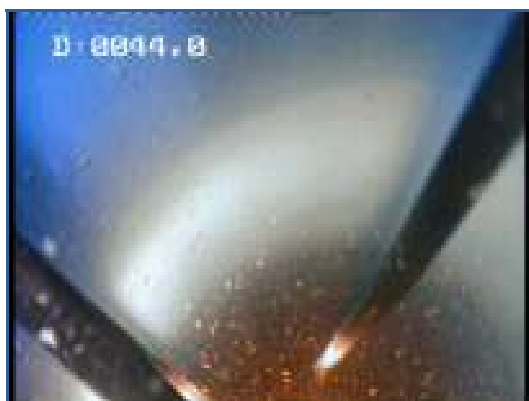
Raccord propre



Tubes propres malgré la présence
de dépôts blanchâtres



Fine pellicule de dépôts



Fine pellicule de dépôts



Raccords tubes pleins/tubes crépinés
Présence de dépôts



Commune : Pollestres (66)

Forage : F4

Date d'intervention : 12/09/2014

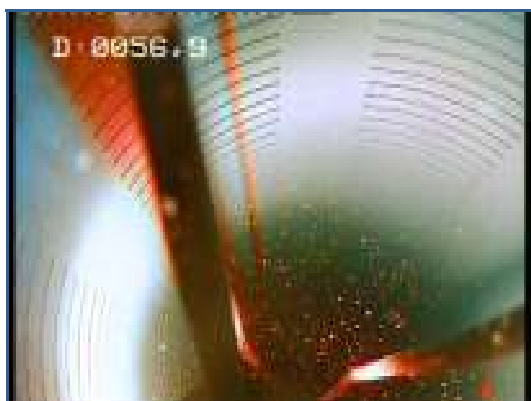
Colonne captante en PVC - Diamètre 179x200 mm



Tubes crépinés
Sommet des premières fentes horizontales



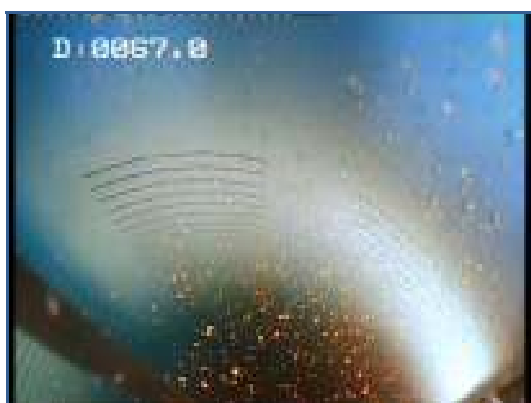
Massif de graviers visible via les fentes



Présence de traces brunâtres
sur une génératrice



Ouvertures très propres



Tube crépiné propre



Base de l'ouvrage, située au droit du tube de
décantation - Fins sédiments

ANNEXE N°6
ETUDE DE FAISABILITE POUR LA
REALISATION D'UN NOUVEAU FORAGE F4
DESTINE A L'AEP DE LA COMMUNE DE
POLLESTRES, PURE ENVIRONNEMENT,
FEVRIER 2014

**DEPARTEMENT DES PYRENEES ORIENTALES
COMMUNE DE POLLESTRES**

**Etude de faisabilité pour la réalisation d'un
nouveau forage F4 destiné à l'alimentation
en eau potable de la commune de
Pollestres**

PHASES 1 ET 2

Dossier 14SDT02 – Date : Février 2014

Contact :
Stéphanie DE TERRASSON
Tecnosud – 574 rue Félix Trombe
66100 Perpignan

Tél. : 04 68 68 58 48
Fax : 04 68 68 65 71

PURE ● ● ●
environnement

SOMMAIRE

du dossier

1	OBJECTIF ET CONTEXTE DE LA MISSION.....	6
1.1	OBJECTIF DE LA MISSION :.....	6
1.2	CONTEXTE ET DEBIT RECHERCHE :.....	6
2	PHASE 1 : ETUDES PRELIMINAIRES A LA RECHERCHE D'EAU – ANALYSE DES CONTRAINTES	9
2.1	CONTEXTE ACTUEL DE LA PRODUCTION ET DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE POLLESTRES	9
2.1.1	<i>Les forages existants F2 et F3 :.....</i>	9
2.1.2	<i>Le réseau de distribution actuel :.....</i>	10
2.1.3	<i>Les capacités de stockage de la commune.....</i>	10
2.2	LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	11
2.2.1	<i>Le SDAGE Méditerranée Corse</i>	11
2.2.2	<i>Le SAGE des nappes plio-quaternaires de la plaine du roussillon</i>	12
2.2.3	<i>Zone de répartition des eaux.....</i>	13
2.2.4	<i>Zones naturelles réglementées ou non réglementées.....</i>	13
2.2.5	<i>Les zones inondables</i>	13
2.3	LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	15
2.3.1	<i>Occupation des sols et vois d'accès</i>	15
2.3.2	<i>Topographie des lieux.....</i>	15
2.4	LE CONTEXTE ADMINISTRATIF.....	15
2.4.1	<i>Le zonage Plan Local d'urbanisme.....</i>	15
2.4.2	<i>Les emplacements réservés et les servitudes</i>	16
2.5	LES MODALITES DE RACCORDEMENT	16
2.6	LA MAITRISE FONCIERE ET LES CRITERES GEOGRAPHIQUES.....	17
2.7	CONCLUSIONS EN TERMES DE CONTRAINTES.....	18
3	PHASE 2 : CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION	19
3.1	LES CRITERES GEOLOGIQUES.....	19
3.2	LES CRITERES HYDROGEOLOGIQUES.....	20
3.2.1	<i>Le contexte hydrogéologique général :.....</i>	20
3.2.2	<i>Le contexte de l'aquifère ciblé.....</i>	20
3.2.3	<i>Les caractéristiques hydrodynamiques.....</i>	20
3.2.4	<i>La piézométrie.....</i>	21
3.2.5	<i>La qualité physico-chimique attendue</i>	21
3.2.6	<i>La vulnérabilité.....</i>	21

3.3	LES RECONNAISSANCES ET LES INVENTAIRES DE TERRAIN ET DES POINTS DE REGARD SUR LA NAPPE.....	21
3.3.1	Points de regard sur la nappe.....	21
3.3.2	Prospections géophysiques.....	24
3.4	LES CHOIX DE SITES D'IMPLANTATION DU FORAGE – AVANTAGES/INCONVENIENS.....	27
3.4.1	Critères de sélection du forage F4.....	27
3.4.2	Évaluation de l'impact de l'implantation.....	28
3.5	LES CARACTÉRISTIQUES DU FORAGE D'INTÉRÊT.....	29
4	ANNEXES.....	31

3.3	LES RECONNAISSANCES ET LES INVENTAIRES DE TERRAIN ET DES POINTS DE REGARD SUR LA NAPPE.....	21
3.3.1	Points de regard sur la nappe.....	21
3.3.2	Prospections géophysiques.....	24
3.4	LES CHOIX DE SITES D'IMPLANTATION DU FORAGE – AVANTAGES/INCONVENIENS.....	27
3.4.1	Critères de sélection du forage F4.....	27
3.4.2	Évaluation de l'impact de l'implantation.....	28
3.5	LES CARACTÉRISTIQUES DU FORAGE D'INTÉRÊT.....	29
4	ANNEXES.....	31

TABLE

des illustrations

➤	<i>FIGURE 1 : Implantation du projet de réalisation de la ZAC du Plateau des Vignes</i>	6
➤	<i>FIGURE 2 : Délimitation du secteur d'étude</i>	6
➤	<i>FIGURE 3 : Localisation des forages actuels</i>	9
➤	<i>FIGURE 4 : Réseau d'adduction et de distribution pour l'eau potable sur la commune de Pollestres</i>	10
➤	<i>FIGURE 5 : Synoptique de fonctionnement du réseau de desserte d'eau potable sur la commune de Pollestres</i>	10
➤	<i>FIGURE 6 : Zone de répartition des eaux sur le département des Pyrénées Orientales</i>	13
➤	<i>FIGURE 7 : Localisation des ZNIEFF et ZICO à proximité du secteur d'étude</i>	13
➤	<i>FIGURE 8 : Extrait de l'Atlas des Zones inondables du Réart</i>	13
➤	<i>FIGURE 9 : Occupation des sols au droit du secteur d'étude</i>	15
➤	<i>FIGURE 10 : Voies d'accès au droit du secteur d'étude</i>	15
➤	<i>FIGURE 11 : Extrait du Plan Local d'Urbanisme</i>	15
➤	<i>FIGURE 12 : Possibilités de raccordement du forage F4 sur le réseau de distribution d'eau potable actuel</i>	17
➤	<i>FIGURE 13 : Zone d'appel du forage F2 (Extrait du rapport « Diagnostic de la pollution de la nappe du Pliocène par les pesticides » Safège – Terralys – octobre 2011)</i>	18
➤	<i>FIGURE 14 : Extrait de Coupe géologique illustrant le schéma conceptuel de la plaine du Roussillon (source : Thèse de B. Aunay 2006</i>	19
➤	<i>FIGURE 15 : Extrait de la carte géologique au droit de la commune de Pollestres</i>	20
➤	<i>FIGURE 16 : Extrait de la carte hydrogéologique au droit de la commune de Pollestres</i>	20
➤	<i>FIGURE 17 : Sens d'écoulement de la nappe dans les formations aquifères du Pliocène (Extrait du rapport « Diagnostic de la pollution de la nappe du Pliocène par les pesticides » Safège – Terralys – octobre 2011</i>	21
➤	<i>FIGURE 18 : Inventaire des points de regard supplémentaire sur la nappe au droit du secteur d'étude</i>	22
➤	<i>FIGURE 19 : Synthèse de l'inventaire des points de regard</i>	23
➤	<i>FIGURE 20 : Localisation des sondages géophysiques</i>	24
➤	<i>FIGURE 21 : Synthèse du profil géophysique PG1</i>	26
➤	<i>FIGURE 22 : Synthèse du profil géophysique PG2</i>	26
➤	<i>FIGURE 23 : Site d'implantation proposé pour le sondage de reconnaissance</i>	28

Annexes

- ANNEXE 1 - Résumés cc
- ANNEXE 2 - Projet de la Zone de protection du réseau A,
- ANNEXE 3 - Détails complémentaires du SDAGE
- ANNEXE 4 - Procès-verbal du 22 juin 2010
- ANNEXE 5 - Fiche de chaque ouvrage recensé

Annexes

- ANNEXE 1 - Résumés cc
- ANNEXE 2 - Projet de la Zone de protection du réseau A,
- ANNEXE 3 - Détails complémentaires du SDAGE
- ANNEXE 4 - Procès-verbal du 22 juin 2010
- ANNEXE 5 - Fiche de chaque ouvrage recensé

1 OBJECTIF ET CONTEXTE DE LA MISSION

1.1 OBJECTIF DE LA MISSION :

Dans le cadre du projet de réalisation de la « ZAC du Plateau des Vignes » sur la commune de Pollestres (figure 1), Pure Environnement est mandaté pour juger de la faisabilité de la réalisation d'un nouveau forage F4 afin de renforcer la mise en distribution actuelle d'eau potable.

➤ *FIGURE 1 : Implantation du projet de réalisation de la ZAC du Plateau des Vignes*

L'objectif de la mission est de définir un ou plusieurs sites potentiels pour l'implantation du forage F4. La démarche retenue pour les définir a été proposée, discutée et validée au cours d'une réunion de travail avec PMCA, les sociétés GPM et GGL et Pure Environnement le 20/11/2013. La délimitation du secteur d'étude est représentée sur la figure 2 jointe au présent rapport. Les critères d'analyses pour les choix d'implantation du futur forage se déclinent en 2 phases avec :

Phase 1 : Etudes préliminaires à la recherche d'eau avec l'analyse des contraintes

- Le contexte actuel de la production et de l'alimentation en eau potable de la commune,
- Etude bibliographique – les principales données,
- Le contexte réglementaire,
- Le contexte environnemental,
- Les modalités de raccordement,
- La maîtrise foncière, la situation géographique,
- Conclusions en termes de contraintes.

Phase 2 : Choix du site d'implantation d'un forage de reconnaissance

- Les critères géologiques,
- Les critères hydrogéologiques,
- Les reconnaissances sur site avec inventaires.

➤ *FIGURE 2 : Délimitation du secteur d'étude*

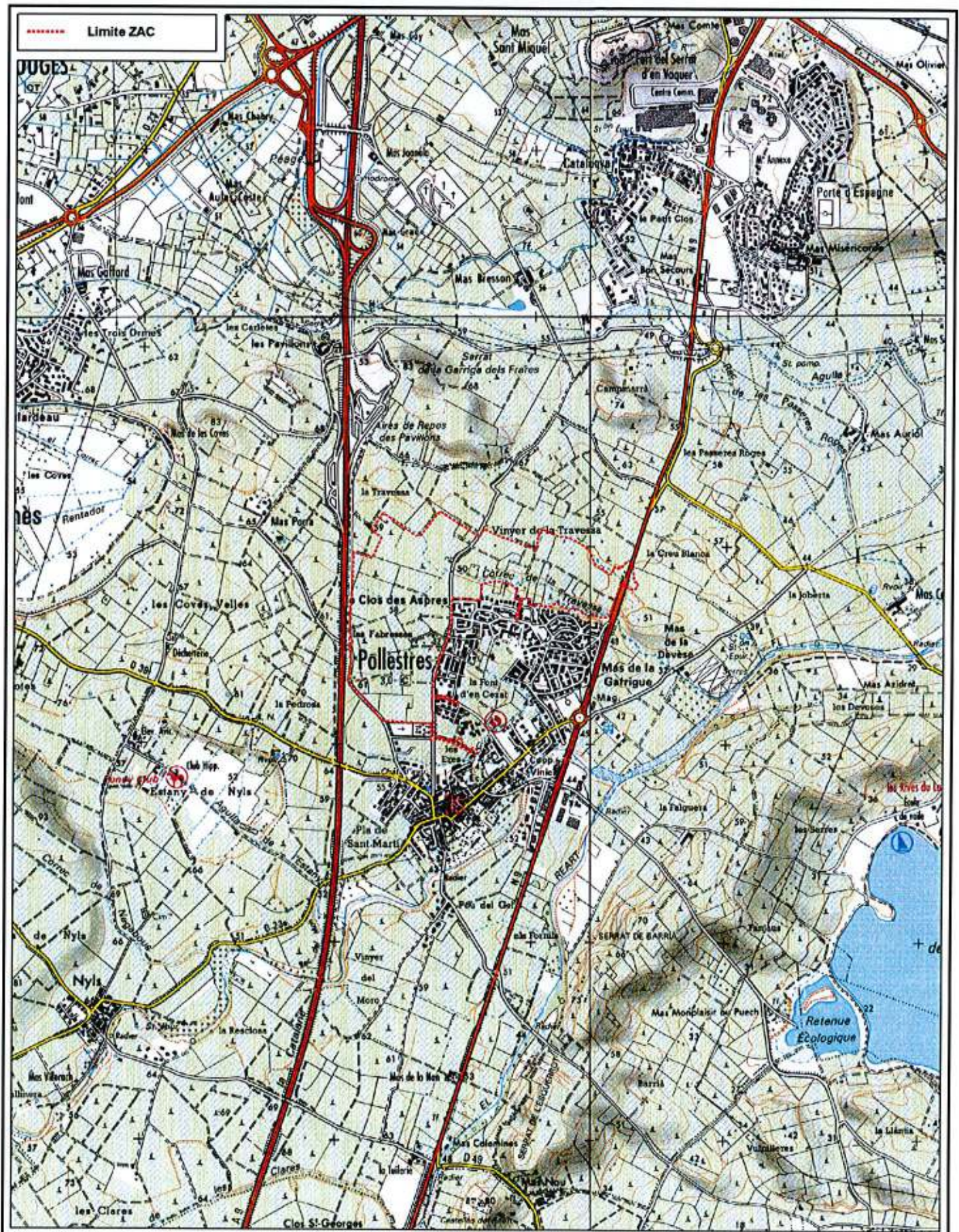
1.2 CONTEXTE ET DEBIT RECHERCHE :

La ZAC du Plateau des Vignes, qui constitue le principal projet d'urbanisation résidentiel de la commune de Pollestres, a été découpée en quatre tranches dont les caractéristiques sont reprises dans le tableau qui suit.

COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage 1 - Implantation du projet de réalisation de la ZAC du plateau des Vignes

Source : IGN - Echelle : 1/25 000



COMMUNE DE POLLESTRES

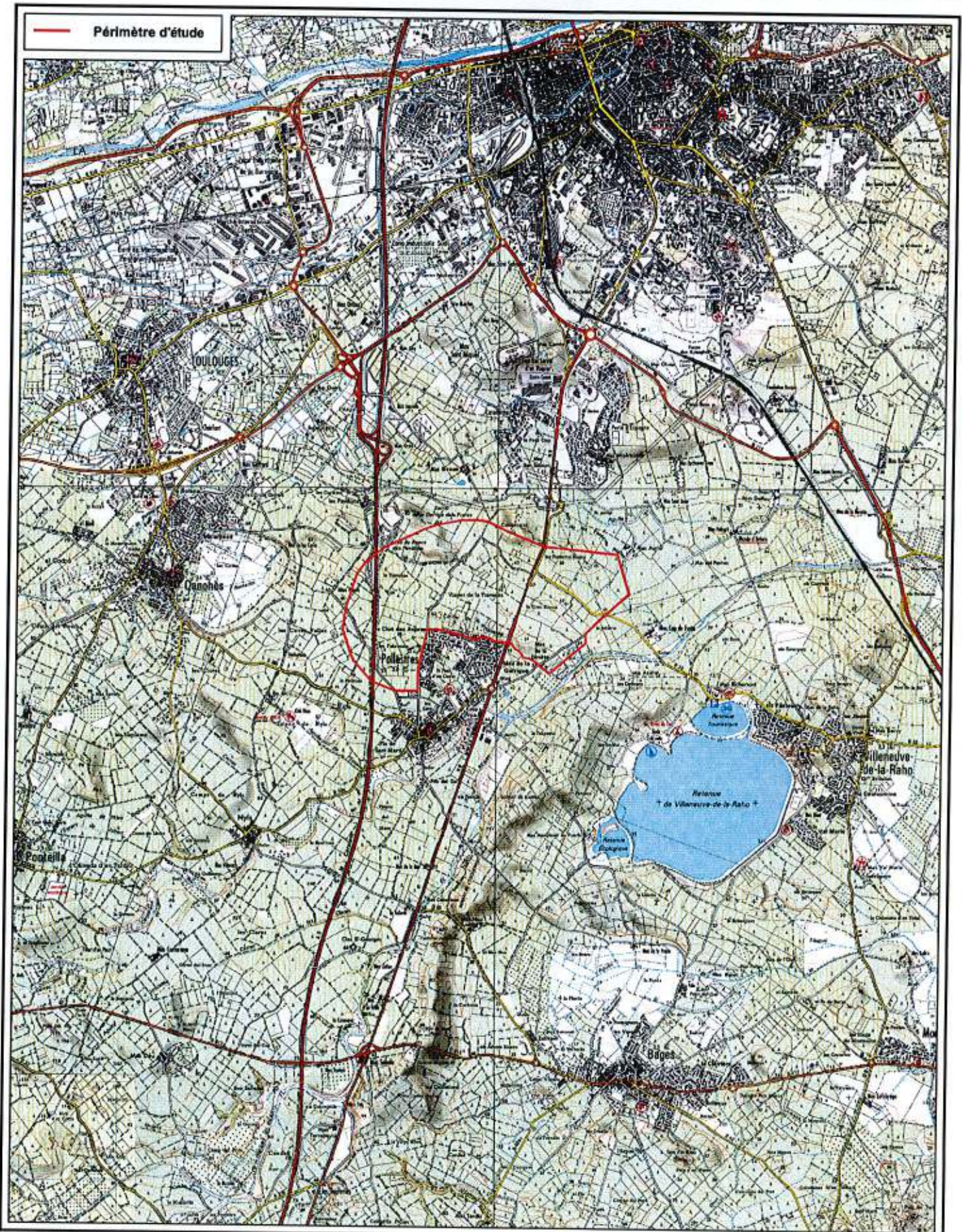
Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

2 - Délimitation du secteur d'étude



14 - SDT - 02

Source : IGN - Echelle : 1/50 000



Tranche	Logement individuel	Logement Collectif	Nombre d'habitant	Conso en eau moyenne m ³ /j	Coefficient de pointe horaire	Conso horaire de pointe m ³ /h
Tranche 1	190	210	1 000	150	3.4	21
Tranche 2	150	60	525	79	4.1	14
Tranche 3	240	30	675	101	3.8	16
Tranche 4	250	90	850	128	3.6	19
Total	830	390	3 050	458	2.6	49

Tableau 1 : Extrait du rapport de Pure Environnement « Modélisation du réseau d'eau potable ; Etude de faisabilité pour la desserte en eau potable de la ZAC ». Février 2013.

Le développement de l'urbanisation sur la « ZAC du Plateau des Vignes » est évalué à **1 220 logements**, correspondant à une population estimée à **3 050 habitants** (Pure Environnement : rapport Février 2013).

Le bilan besoin ressource a été établi d'après le rapport de la SAUR en 2011. Il prend en compte les différentes tranches de la ZAC ainsi qu'un volume de 50 m³/j pour la ZAC CREU Blanca (Extrait du schéma communautaire de PMCA).

RENDEMENT NET		70%	75%	80%	85%	90%	95%
Volumes moyens journaliers estimés avec la tranche 1 et 2 : 5935 habitants	Consommation moyenne (m ³ /j)	924					
	Distribution moyenne (m ³ /j)	1320	1232	1155	1087	1027	973
Volumes moyens journaliers estimés avec la tranche 3 : 6610 habitants	Consommation moyenne (m ³ /j)	1025					
	Distribution moyenne (m ³ /j)	1465	1367	1281	1206	1139	1079
Volumes moyens journaliers estimés avec la tranche 4 : 7460 habitants	Consommation moyenne (m ³ /j)	1153					
	Distribution moyenne (m ³ /j)	1 647	1 537	1 441	1 356	1 281	1 213

Tableau 2 : Extrait du rapport de Pure Environnement « Modélisation du réseau d'eau potable ; Etude de faisabilité pour la desserte en eau potable de la ZAC ». Février 2013.

Les demandes en consommation pour 2020, pour une population allant de 5935 à 7460 habitants suivant les tranches de réalisation du projet, sont estimées entre 924 et 1153 m³/jour. Ce qui nécessite des volumes de mise en distribution d'eau qui se situent entre 1320 et 1647 m³/jour, sur la base d'un rendement du réseau à 70%.

La production actuelle des forages F2 et F3 :

- Le forage F2 : ce forage fonctionne actuellement avec un débit compris entre 25 et 36 m³/h avec un maximum à 40 m³/h, soit un manque à gagner de l'ordre de 10 m³/h par rapport à son débit autorisé.

- Le forage F4, soit un débit de 20 m³/h par rapport au débit autorisé

Le débit attendu au niveau du f

Avec une consommation de 150 l/j/hab et un résidu de 74% (SAUR-RAD 2012), on s'attend à un débit de 203 l/j/hab.

Le dimensionnement de la production de 9500 générés seraient donc de 1928 m³/jour.

Sur la base de documents de forages F2 débits actuels, le volume supplémentaire de 50 m³/h au niveau du forage F4.

Ce débit supplémentaire de 50 m³/h est compensé par un gain actuel des 2 forages F2 et F3 et atteints des 1200 qui se situent entre 1320 et 1647 m³/jour (soit la base d'un débit raisonnable des 3 forages F2, F3 et F4).

Cependant, sur les critères

- L'optimisation des ressources
- La réglementation des collectivités performance de leur réseau (dcr 27 jan 2010),
- La non aggravation du défaut de capacité
- Les paramètres hydrologiques (débit), issus des pompages, d'essais sur le

Pure Environnement libère et/ou privées concernées, fera autorisation de débit établie et validée au cours d'une réunion de travail

- Le forage F4, soit un débit de 20 m³/h par rapport au débit autorisé

Le débit attendu au niveau du f

Avec une consommation de 150 l/j/hab et un résidu de 74% (SAUR-RAD 2012), on s'attend à un débit de 203 l/j/hab.

Le dimensionnement de la production de 9500 générés seraient donc de 1928 m³/jour.

Sur la base de documents de forages F2 débits actuels, le volume supplémentaire de 50 m³/h au niveau du forage F4.

Ce débit supplémentaire de 50 m³/h est compensé par un gain actuel des 2 forages F2 et F3 et atteints des 1200 qui se situent entre 1320 et 1647 m³/jour (soit la base d'un débit raisonnable des 3 forages F2, F3 et F4).

Cependant, sur les critères

- L'optimisation des ressources
- La réglementation des collectivités performance de leur réseau (dcr 27 jan 2010),
- La non aggravation du défaut de capacité
- Les paramètres hydrologiques (débit), issus des pompages, d'essais sur le

Pure Environnement libère et/ou privées concernées, fera autorisation de débit établie et validée au cours d'une réunion de travail

2 PHASE 1 : ETUDES PRELIMINAIRES A LA RECHERCHE D'EAU – ANALYSE DES CONTRAINTES

Pour réaliser cette phase, nous avons utilisé un certain nombre de documents mis à notre disposition.

➤ ANNEXE 1 : Documents consultés

2.1 CONTEXTE ACTUEL DE LA PRODUCTION ET DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE POLLESTRES

2.1.1 LES FORAGES EXISTANTS F2 ET F3 :

La commune de Pollestres dispose de deux forages (figure 3) avec :

Le forage F2 (10964X0156/F2), « Rec del Moli » de 56,20 m de profondeur situé sur la parcelle N°70 de la section AV du plan cadastral de la commune de Pollestres. Il a été réalisé en 1999 par l'entreprise de forage Garcia et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en novembre 2007 autorisant son exploitation. Des travaux de régénération ont été réalisés par l'Entreprise Hydro Invest en 2010. Le compte rendu des travaux après régénération fait état d'une productivité satisfaisante, avec un débit spécifique égal à 4.06 m³/h par mètre de rabattement au débit de 36.3 m³/h.

A noter que les prélèvements d'eau pour analyses **révèlent des concentrations significatives en pesticides.**

Ce forage fonctionne à l'heure actuelle avec des débits compris entre 25 et 36 m³/h avec un maximum à 40 m³/h, soit un manque à gagner de 10 m³/h par rapport au débit autorisé.

Le forage F2 a été classé « captage prioritaire SDAGE », ce qui implique que l'eau qu'il exploite doit atteindre le bon état qualitatif au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'ici 2015 et qu'il doit respecter les normes sanitaires issues de la Directive Eau Potable.

Le forage F3 (19071X0202/F3), « La Devèze » de 116,50 m de profondeur situé sur la parcelle N°147 de la section AD du plan cadastral de la commune de Pollestres, à l'Est de la RN9 et à plus de 1000 m du forage F2. Il a été réalisé en 2002 par la société Foradour et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en novembre 2007 autorisant son exploitation. La nappe sollicitée par ce forage est protégée par une cinquantaine de mètres de formations argileuses.

Des travaux de réhabilitation ont été réalisés par l'Entreprise Aqua forage en 2012. Le compte rendu des travaux après réhabilitation fait état d'une productivité faible avec un débit spécifique de 1.04 m³/h par mètre de rabattement au débit de 34,5 m³/h. Ce forage fonctionne à l'heure actuelle avec un débit maximum de 30 m³/h, soit un manque à gagner de 20 m³/h par rapport au débit autorisé.

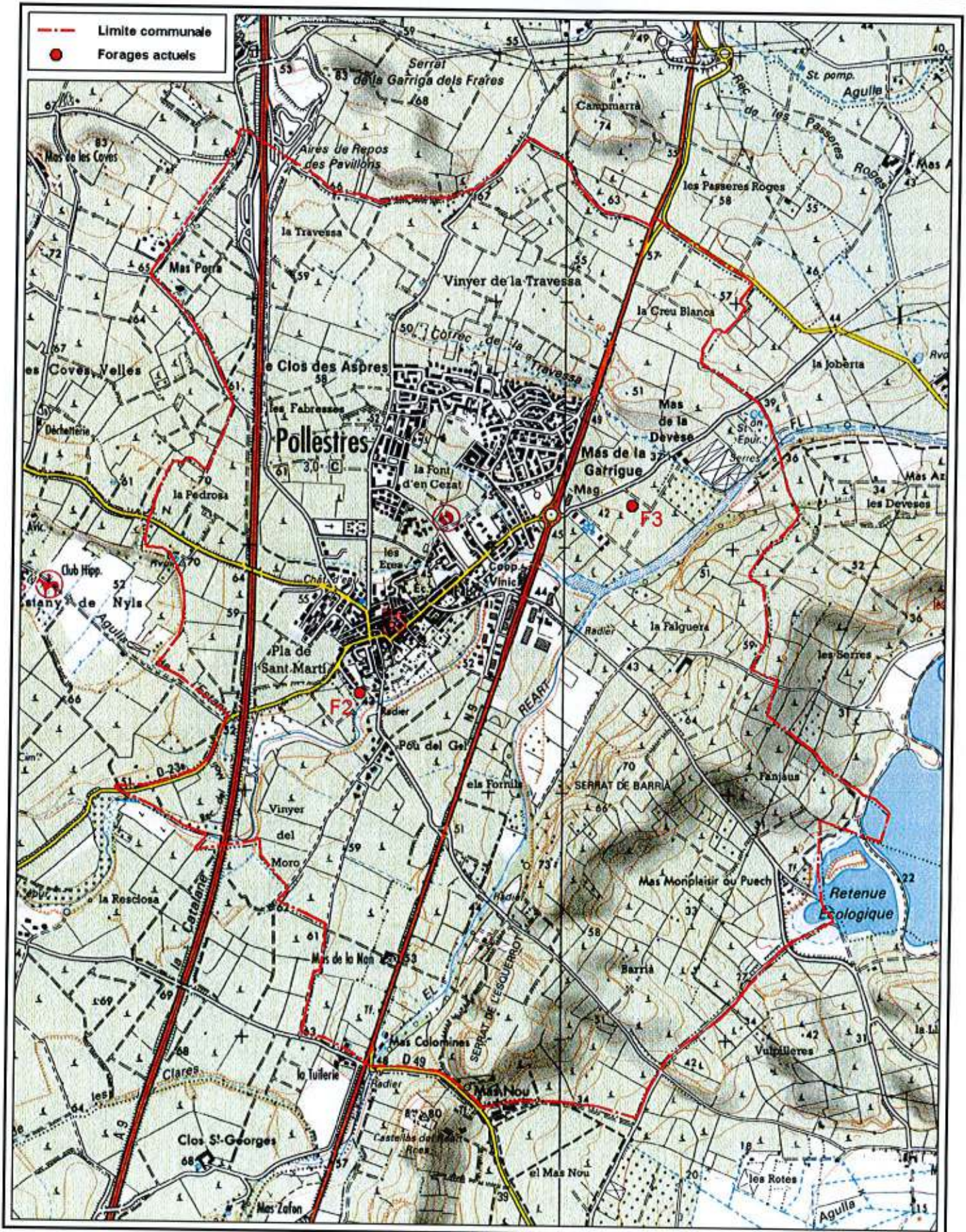
➤ FIGURE 3 : Localisation des forages actuels

COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

3 - Localisation des forages actuels

Source : IGN - Echelle : 1/20 000



Les 2 forages fonctionnent simultanément dans des proportions adaptées (40 et 60% respectivement pour les forages F2 et F3) afin d'assurer le mélange des eaux et abaisser ainsi les concentrations en pesticides. Le délégataire, la SAUR, réalise un contrôle mensuel de ces pesticides dans le cadre du suivi sanitaire renforcé mis en place par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

2.1.2 LE RESEAU DE DISTRIBUTION ACTUEL :

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Pollestres a été réalisé par Gaea Environnement en 2002. Le réseau de distribution d'une longueur total de 31142 m assure à l'heure actuelle l'alimentation en eau potable de 2043 abonnés (figure 4). Le rendement brut du réseau est de 74% (SAUR-RAD 2012). Une modélisation du réseau de distribution a été réalisée en conséquence pour déterminer les points de raccordements avec le réseau existant. A noter que dans le cadre de notre mission, en fonction de l'emplacement du forage F4, les hypothèses de raccordement seront précisées.

➤ *FIGURE 4 : Réseau d'adduction et de distribution pour l'eau potable sur la commune de Pollestres*

➤ *ANNEXE 2 : Projet de la ZAC et de son extension du réseau AEP*

2.1.3 LES CAPACITES DE STOCKAGE DE LA COMMUNE

Le seul réservoir de la commune, d'une capacité de 1500 m³, est directement alimenté en refoulement par les forages F2 et F3 (figure 5). Un surpresseur en sortie permet d'alimenter le réseau communal. Les eaux des forages F2 et F3 sont acheminées vers le réservoir de 1500 m³ par une conduite d'adduction en 150 mm Fonte. Les eaux sont ensuite distribuées après passage dans un surpresseur vers Pollestres (Q = 130 m³/h, HMT = 5 mCE). A noter que l'ancien réservoir d'une capacité de 900 m³ a été abandonné.

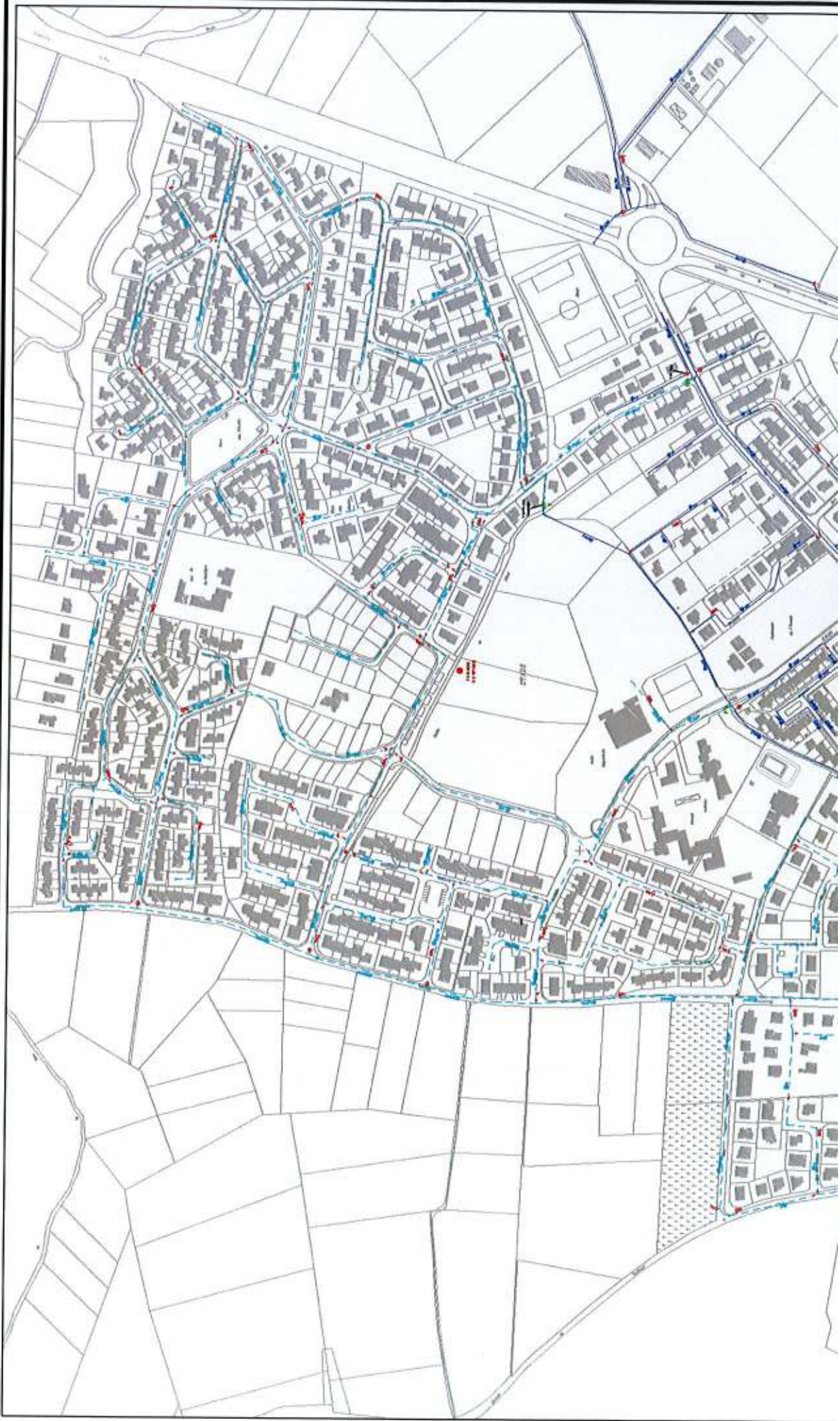
➤ *FIGURE 5 : Synoptique de fonctionnement du réseau de desserte d'eau potable sur la commune de Pollestres*

COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

4 - Réseau d'adduction et de distribution d'eau potable

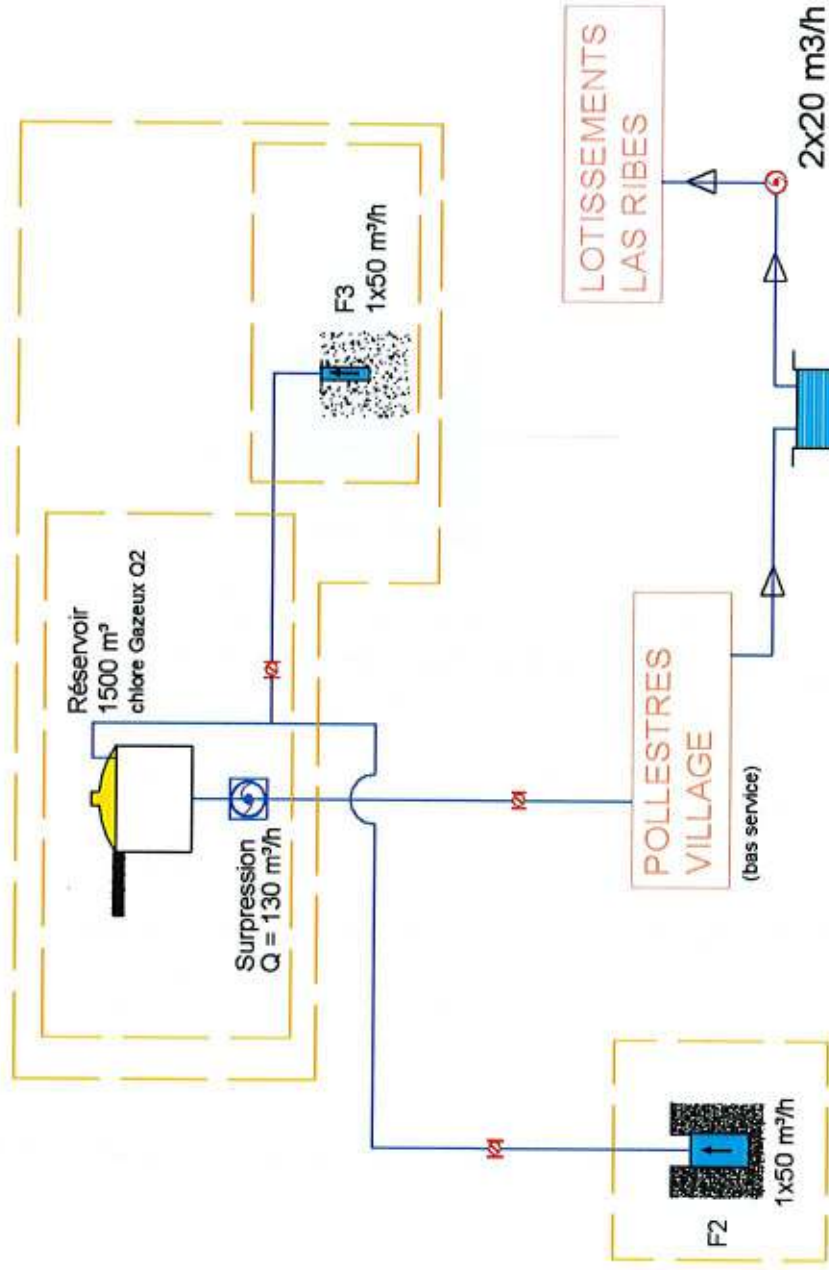
Echelle : 1/5 000



COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

5 - Synoptique de fonctionnement du réseau d'eau potable



2.2 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.2.1 LE SDAGE MEDITERRANEE CORSE

Le projet s'inscrit dans le SDAGE Méditerranée Corse approuvé le 16 octobre 2009.

La masse d'eau souterraine concernée par le futur forage s'intitule dans le SDAGE « masse d'eau souterraine multicouche pliocène et alluvions quaternaires du Roussillon » comportant 3 secteurs :

FRDG221A	Alluvions quaternaires
FRDG221B	Aquifère pliocène
FRDG221	Multicouche pliocène et alluvions IVaires du Roussillon

Pour les eaux souterraines : le bon état est apprécié en fonction de la qualité chimique et de la quantité d'eau (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe).

L'état quantitatif de la masse d'eau Multicouche pliocène et alluvions quaternaires du Roussillon, concerné par le nouveau forage F4, est considéré comme en mauvais état. Son état qualitatif est considéré comme en bon état.

L'aquifère multicouche nécessite des actions de résorption du déséquilibre relatif aux prélèvements pour atteindre un bon état quantitatif.

Des mesures complémentaires sont également préconisées dans le cadre du déséquilibre (cf détails en annexe 3) :

- 3A11 : Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
- 3A31 : Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements
- 3B07 : Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations

➤ *ANNEXE 3 : Détails des mesures complémentaires du SDAGE*

2.2.2 LE SAGE DES NAPPES PLIO-QUATERNAIRES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON



Etat d'avancement: Si la CLE a été créée en 2008, pour des raisons administratives l'élaboration du SAGE n'a réellement commencé qu'en 2010. Les années 2010 et 2011 ont permis à l'ensemble des participants de se mettre autour de la table, de partager le constat de l'état des nappes et d'acter l'importance d'agir dès aujourd'hui. Les premières étapes du SAGE ont ainsi été validées en 2012 :

- Validation de l'état initial par la CLE le 3 juillet 2012
- Validation du diagnostic par la CLE le 10 octobre 2012

La phase de prospective, dite "Tendances et scénarios", a été lancée début 2013

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- **QUANTITE** : restauration et préservation de l'équilibre quantitatif permettant un bon état de la ressource et la satisfaction des usages,
- **QUALITE** : restauration et préservation de la qualité des nappes profondes et superficielles pour tous les usages, et prioritairement pour l'alimentation en eau potable,
- **FORAGES** : amélioration de la connaissance et de la gestion des points de prélèvements et des volumes associés,
- **COMMUNICATION / SENSIBILISATION** : communication et sensibilisation aux enjeux des nappes,
- **GOUVERNANCE** : instauration d'une vision globale de toutes les ressources à l'échelle de la plaine du Roussillon, et intégration du lien à l'aménagement du territoire.

Le SAGE vient de lancer une étude sur les volumes prélevables sur l'aquifère du Pliocène. Les résultats de cette étude sont attendus en avril 2014.

2.2.3 ZONE DE REPARTITION DES EAUX

La commune de Pollestres est inscrite en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) de l'aquifère Pliocène du Roussillon (figure 6). De ce fait dans le cadre des travaux du forage de reconnaissance, il sera, de se conformer aux dispositions prises par l'arrêté n°20102172-0015 du 21 juin 2010 (document reporté en annexe 5).

➤ ANNEXE 4 : Arrêté n°20102172-0015 du 21 juin 2010

➤ FIGURE 6 : Zone de répartition des eaux sur le département des Pyrénées Orientales

2.2.4 ZONES NATURELLES REGLEMENTEES OU NON REGLEMENTEES

Le projet de nouveau forage se situe à proximité de 2 zones en partie dans :

- La ZNIEFF de type I « Plan d'eau de Villeneuve de la Raho » situé environ à 1,5 km à l'est
- La ZICO LR 20 « Etang de Canet, de Villeneuve de la Raho et embouchure du Tech » situé environ à 1,5 km à l'est

➤ FIGURE 7 : Localisation des ZNIEFF et ZICO à proximité du secteur d'étude

Le projet se situe à plus de 10 km d'une zone Natura 200 (étang de Canet).

2.2.5 LES ZONES INONDABLES

Selon l'atlas des zones inondables, le Correc de la Travessa est un petit cours d'eau pouvant engendrer un risque d'inondation local sur le secteur (source : <http://irlr-app.dreal-languedoc-roussillon.fr/~addsd/zi/hydrogeomorphologie/reart/>). Ce risque a été intégré dans une PPR inondation datant 6/12/1994- ce ravin étant classé en zone d'aléa fort et moyen. La prise en compte de ce risque a été également intégré dans le document du PLU avec un zonage spécifique (AU3e).

➤ FIGURE 8 : Extrait de l'Atlas des Zones inondables du Réart

COMMUNE DE POLLESTRES

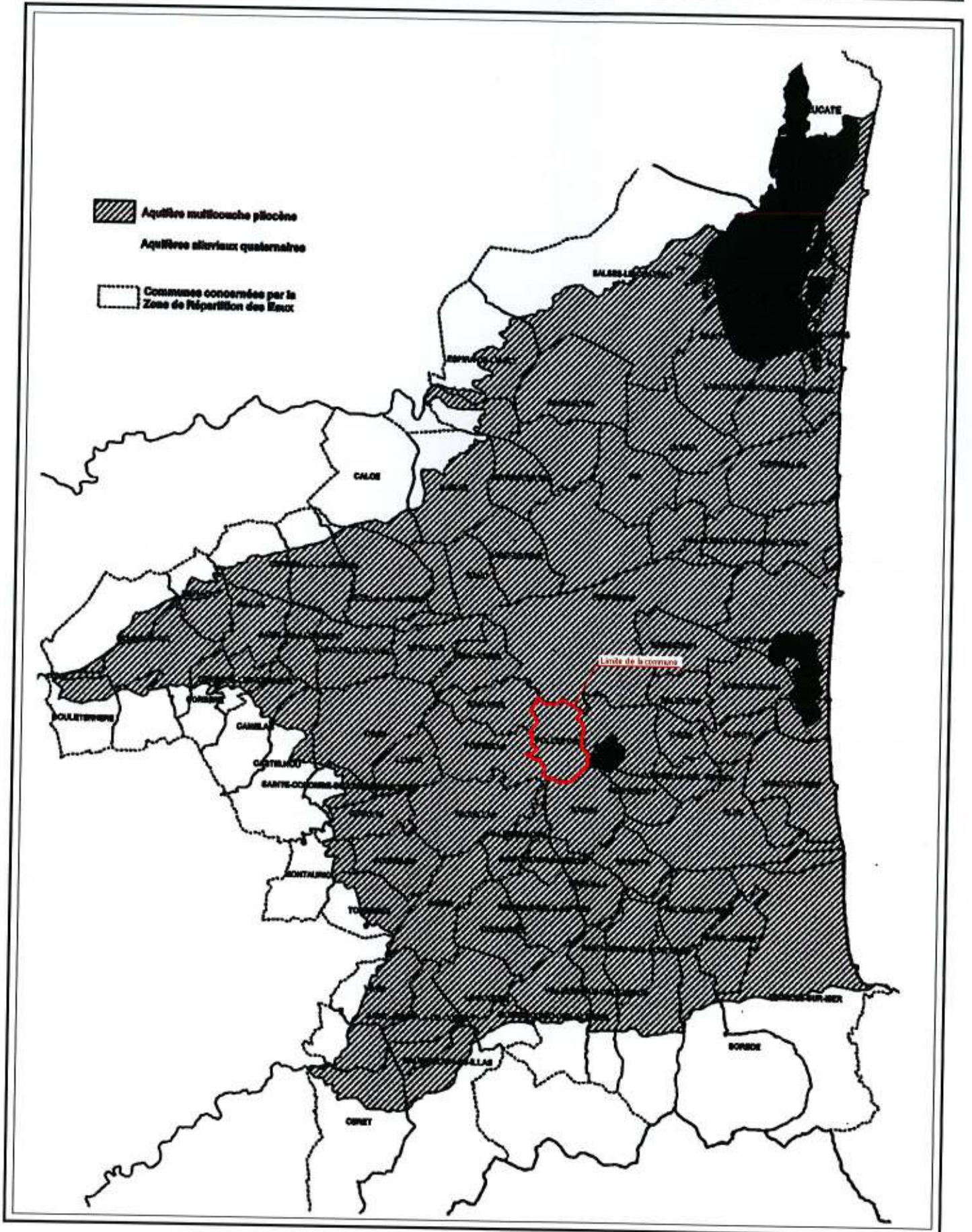
Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

6 - Zone de répartition des eaux

Aquifères du multicoche pliocène et des alluvions quaternaires du Roussillon

(masse d'eau DCE FR_DO_221)

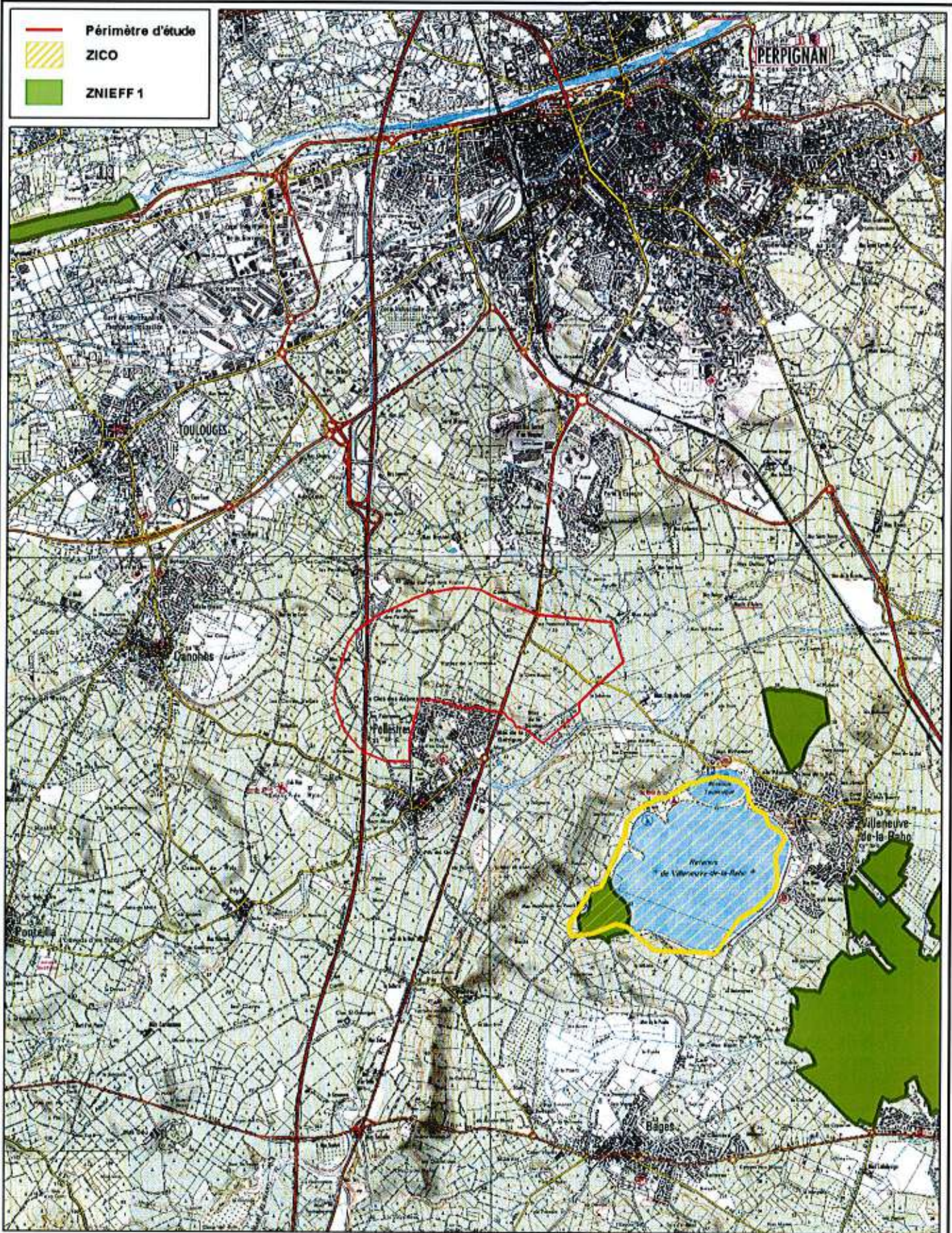
Echelle : sans



COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage 7 - Localisation des ZNIEFF ET ZICO à proximité du secteur d'étude

Source : IGN - Echelle : 1/50 000



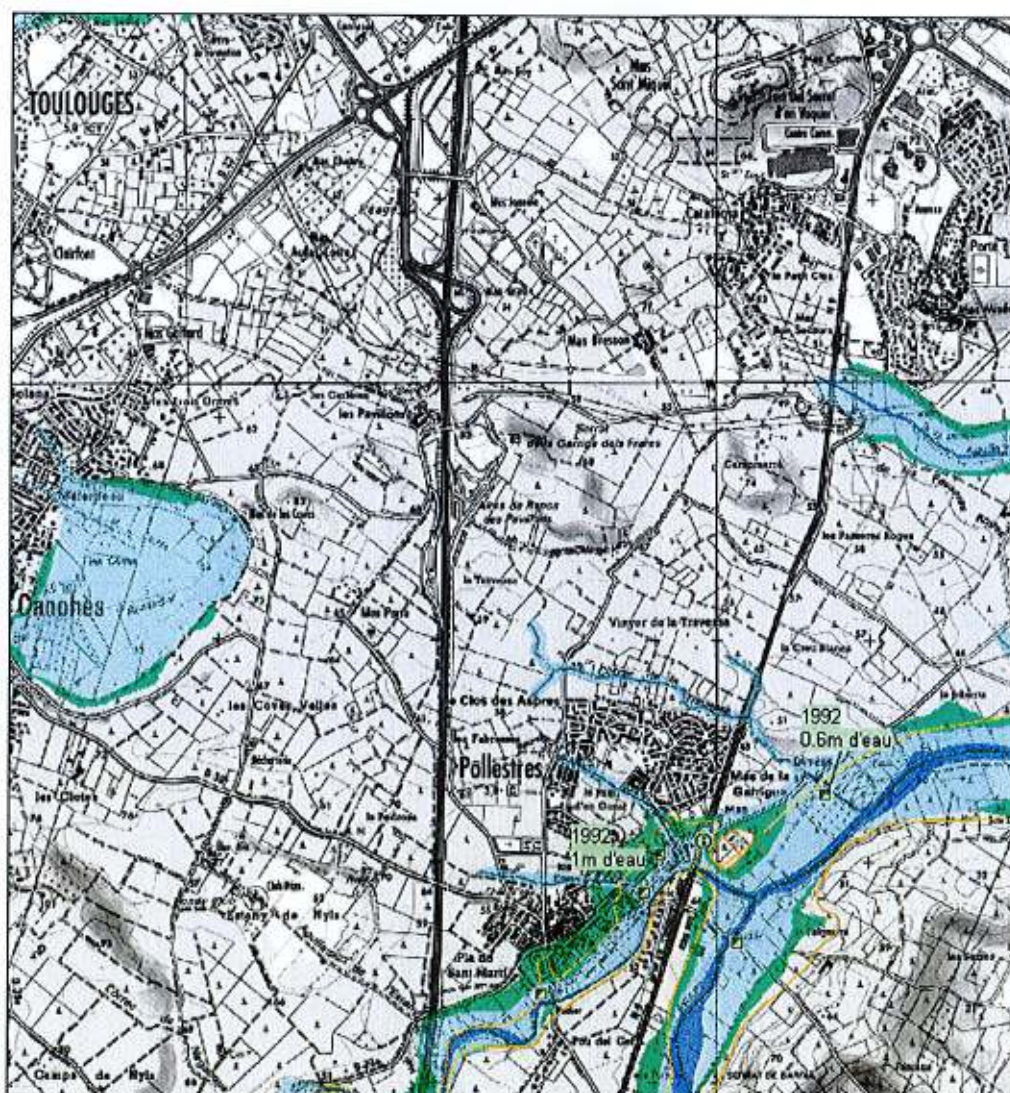


Figure 8 : Extrait de l'Atlas des Zones Inondables du Réart (sans échelle)

Le règlement de ce PPRi indique, entre autres, pour l'ensemble des zones inondables que :

- Tout aménagement du ou dans les lits mineur et majeur des cours d'eau (digues, murs, seuils, pont, passage à gué, protection des berges, extractions, remblais) quelque soit l'importance des travaux envisagés, est susceptible de modifier le régime des eaux. Il devra faire l'objet au titre de la police de l'eau ou d'une déclaration ou d'une autorisation après enquête publique et sera éventuellement soumis à étude d'impact particulière qui fera apparaître les conséquences de l'aménagement et les mesures prises pour éviter les risques éventuels pour les personnes et les biens.
- Les exhaussements et affouillements de terrains sont interdits

2.3 LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Pour juger les risques de pollution au niveau du secteur d'étude, nous avons réalisé un inventaire sur toute la partie Nord de la commune de Pollestres afin de cartographier l'occupation des sols (figure 9). Un inventaire des points de regard sur la nappe a également été réalisé pour identifier les risques de contamination des nappes via ces ouvrages existants.

2.3.1 OCCUPATION DES SOLS ET VOIES D'ACCES

Les conditions d'accessibilité sur le secteur Nord de la commune de Pollestres sont représentées sur la figure 10.

- *FIGURE 9 : Occupation des sols au droit du secteur d'étude*
- *FIGURE 10 : Voies d'accès au droit du secteur d'étude*

2.3.2 TOPOGRAPHIE DES LIEUX

Le secteur d'étude se situe dans le bassin versant du Correc de la Travessa qui est un affluent du Réart. Les pentes relativement importantes (1 à 2 %) sont orientées de façon générale de l'Ouest vers l'Est.

2.4 LE CONTEXTE ADMINISTRATIF

2.4.1 LE ZONAGE PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLU en vigueur a été approuvé le 29/09/2011.

Le secteur d'étude est concerné par :

- Les zones AU3a à AU3e
- La zone AU2b
- Les zones A et Ap

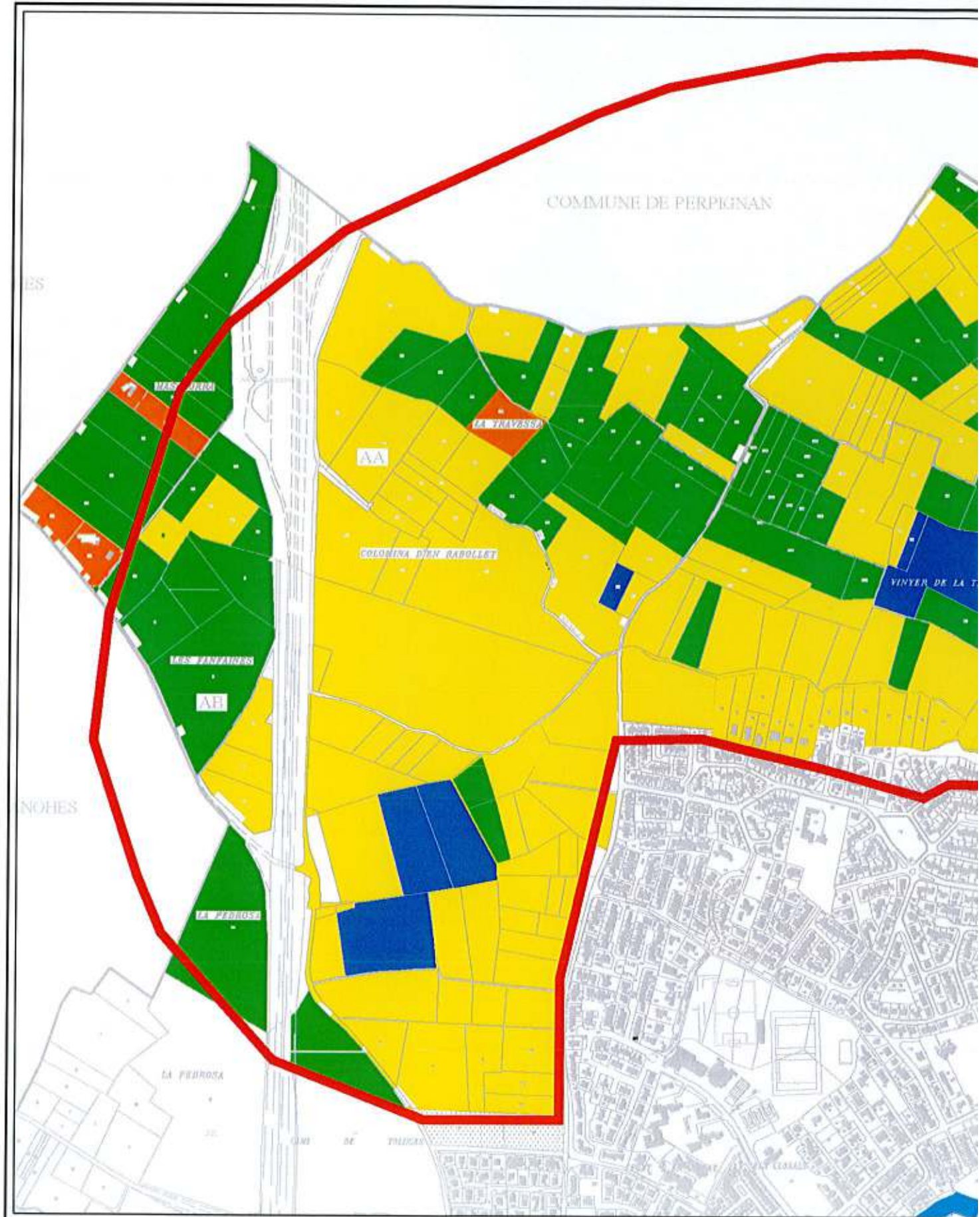
- *FIGURE 11 : Extrait du Plan Local d'Urbanisme*

COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

9 - Occupation des sols

Source : Cadastre - Echelle : 1/8000

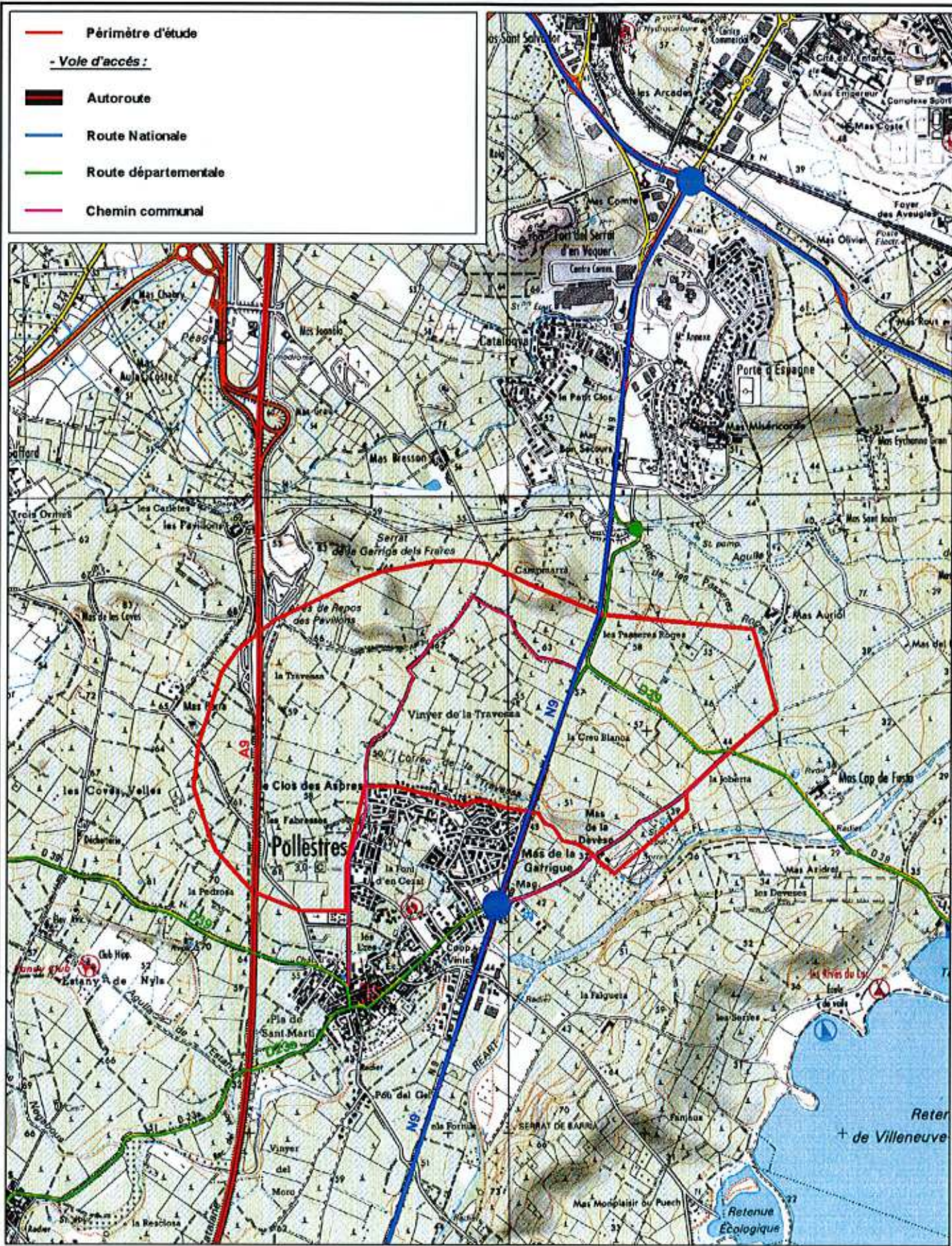
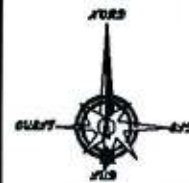


COMMUNE DE POLLESTRES

Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage

10 - Voies d'accès

Source : IGN - Echelle : 1/25 000



Le secteur AU3 (correspondant au projet de ZAC) est destiné à être équipé à court terme dans le cadre d'une opération d'aménagement global à vocation principale d'habitat, incluant notamment des équipements d'intérêt public et des espaces paysagers.

Les zones A sont des zones à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Le sous-secteur Ap correspond à un secteur d'intérêt paysager.

Le secteur AU2 correspond à des parcelles situées dans le tissu bâti, présentant la caractéristique de « dents creuses », destinées à recevoir à court terme une urbanisation aérée, en raison notamment des contraintes d'accès des terrains. Les sous-secteurs AU2a et AU2b sont destinés à recevoir une urbanisation sous forme d'habitat individuel.

L'ensemble de ces secteurs sont soumis aux dispositions de l'arrêté préfectoral n°94-3061 portant délimitation sur la commune de Pollestres du Périmètre soumis aux dispositions de l'article R.111-3 du Code de l'Urbanisme (risque naturel d'inondation) : Servitude PM1

2.4.2 LES EMPLACEMENTS RESERVES ET LES SERVITUDES

Il n'existe pas de servitudes sur le secteur d'étude mis à part la servitude liée aux zones inondables du ravin de la Travessa.

En ce qui concerne les emplacements réservés, un seul existe et concerne localement l'emprise nécessaire au raccordement routier de la ZAC sur la RD.

2.5 LES MODALITES DE RACCORDEMENT

Dans le cadre de l'étude de faisabilité de la ZAC, une modélisation du réseau de distribution d'eau potable sur la commune de Pollestres a été réalisée en février 2013 par notre bureau d'études.

Plusieurs scénarii ont été étudiés afin de connecter l'intégralité de la ZAC au réseau AEP de Pollestres. Le positionnement du futur forage F4 au nord de la commune tiendra compte des différentes simulations envisagées pour alimenter dans les meilleures conditions les résidences.

Il est spécifié dans le rapport qu'à long terme, les besoins de la ZAC engendreront une perte significative de pression au sein du réseau (si elle était connectée au réseau existant de Pollestres). De ce fait, il a été proposé que lors de l'aménagement des tranches 3 et 4, un réseau AEP soit réalisé à partir de la RD 900 en DN 250 Fonte avec la mise en place d'un surpresseur. Ce réseau serait ensuite connecté aux tranches 1 et 2. Une fois l'implantation définie pour réaliser le forage F4, nous reprendrons les hypothèses.

Les différents cas de figure envisagés à ce stade sont les suivants (figure 12) :

- Forage F4 en refoulement sur le réservoir actuel avant distribution,
- Forage F4 avec bêche sur place avant distribution,
- Forage F4 avec bêche sur place + alimentation (secours) du réservoir actuel.

➤ **FIGURE 12 : Possibilités de raccordement du forage F4 sur le réseau de distribution d'eau potable actuel**

Les inconvénients/avantages de chaque hypothèse sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

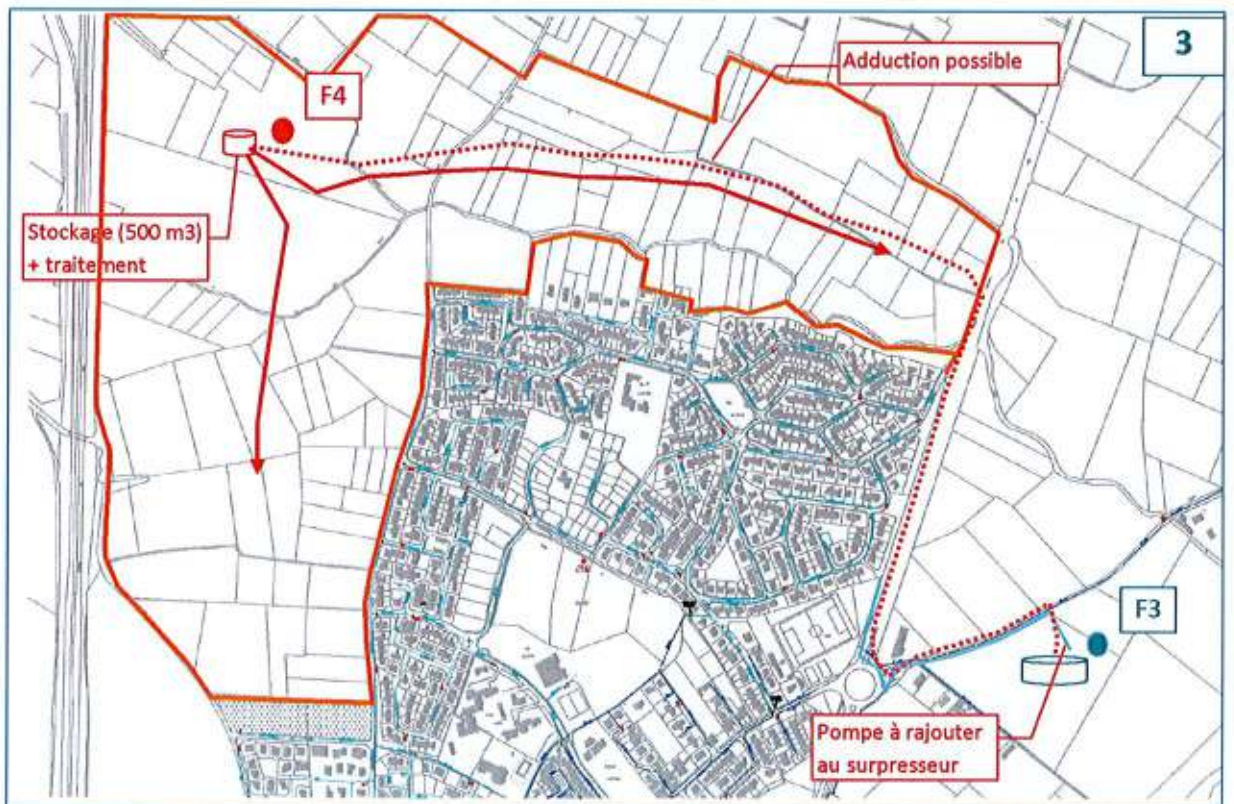
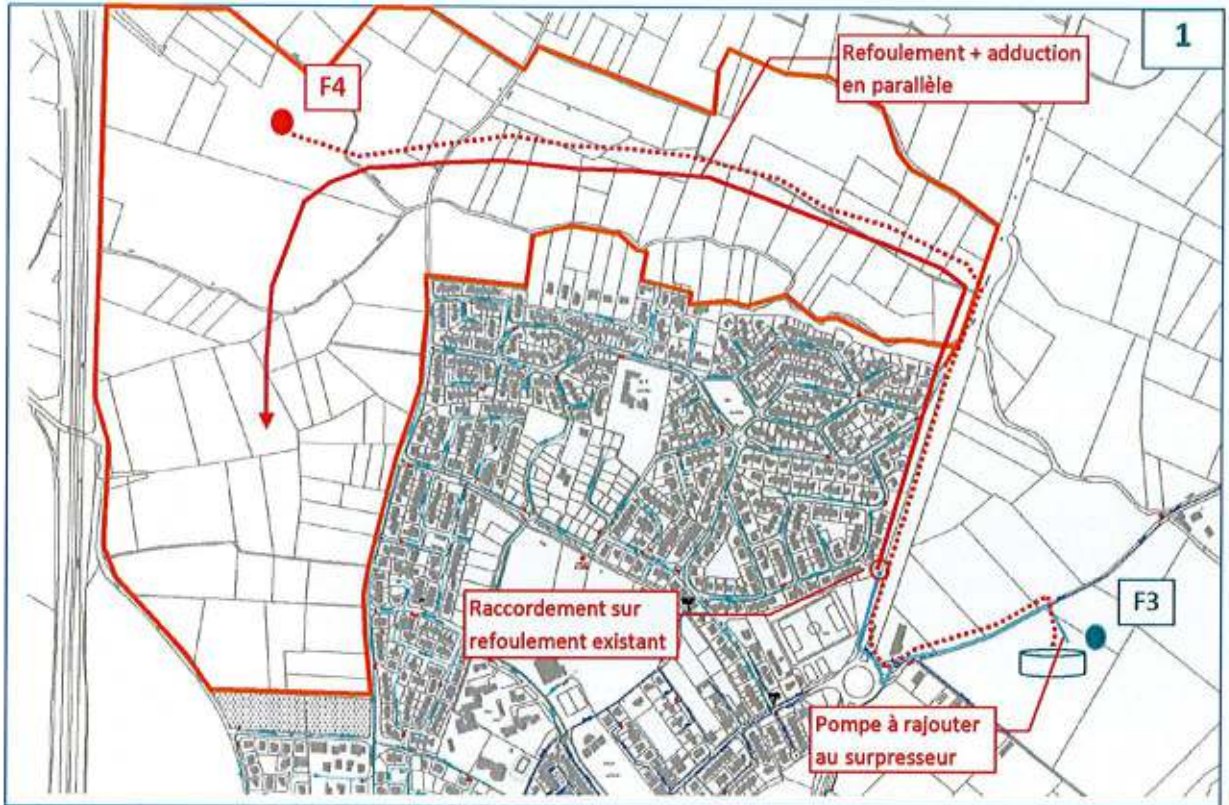
HYPOTHESE	TRAVAUX A PREVOIR	AVANTAGES	INCONVENIENTS
N°1 : refoulement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pompe à rajouter sur surpresseur existant ▪ Création conduite d'adduction 2000 ml env 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lieu de stockage et de traitement unique ▪ Mutualisation des ressources – sécurisation générale de Pollestres 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coût (création conduite adduction) ▪ Risque d'aggravation des problèmes de pression dans le centre ville
N°2 : bâche et distribution	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réservoir de 500 m3 env ▪ Unité de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la capacité de stockage de la commune 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de possibilité d'alimentation de secours si problème sur F4 (piquages ponctuels sur réseau existant non suffisant)
N°3 : bâche et distribution + refoulement en secours	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pompe à rajouter sur surpresseur existant ▪ Création conduite d'adduction 2000 ml env ▪ Réservoir de 500 m3 env ▪ Unité de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mutualisation des ressources – sécurisation générale de Pollestres ▪ Augmentation de la capacité de stockage de la commune 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coût (supérieur à hypothèse 1) ▪ Multiplication des ouvrages à gérer (gestion patrimoniale)

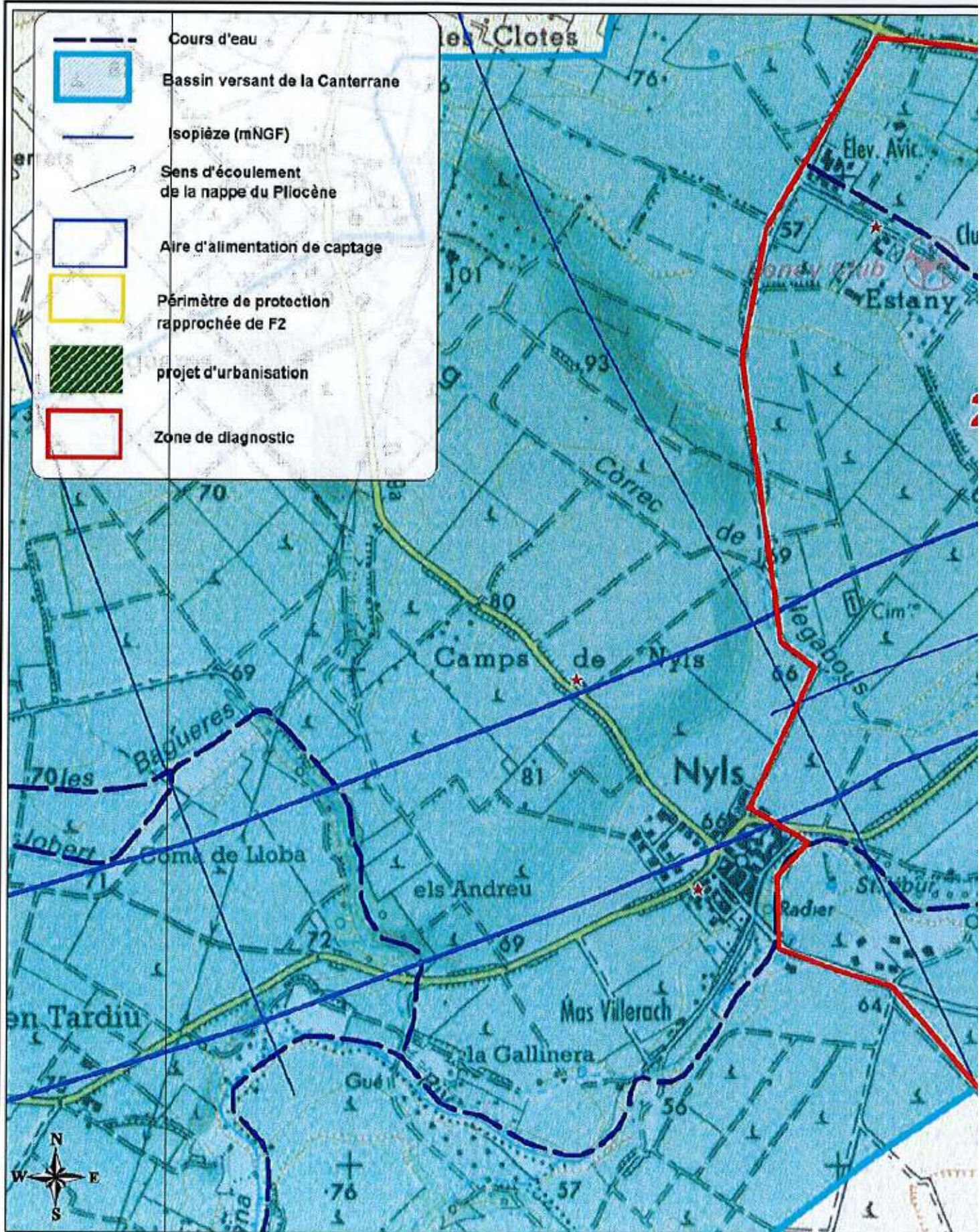
Le coût de chaque hypothèse pourra être évalué après avoir défini avec plus de précision l'implantation du nouveau forage F4.

2.6 LA MAITRISE FONCIERE ET LES CRITERES GEOGRAPHIQUES

La zone de prospection pour localiser un site favorable à l'implantation du forage F4 se situe au Nord de la commune (figure 2). Elle est suffisamment éloignée de la zone d'appel du forage F2 qui est impacté par les pesticides (figure 13).

Pour le foncier, il est à noter que l'ensemble des parcelles concernant le projet de ZAC dispose d'un compromis de vente avec la société qui la réalisera (SNC Horizons). Au-delà du périmètre de la ZAC et sur le reste du secteur d'étude, nous nous sommes rapprochés de la mairie de Pollestres qui nous a informé qu'elle ne disposait d'aucune propriété foncière supplémentaire. En fonction de l'emplacement qui sera défini pour réaliser le forage F4, les parcelles concernées pour l'emprise du forage seront connues ainsi que celles qui seraient concernées pour partie par les périmètres de protection (ce ne sera qu'une estimation de l'étendue des périmètres de protection que doit définir l'hydrogéologue agréé).





- *FIGURE 13 : Zone d'appel du forage F2 (Extrait du rapport « Diagnostic de la pollution de la nappe du Pliocène par les pesticides » Safège – Terralys – octobre 2011)*

2.7 CONCLUSIONS EN TERMES DE CONTRAINTES

- **Vis-à-vis des volumes de production attendus du forage F4 :** sur la base des documents consultés (liste présentée en annexe), et du contexte hydrogéologique connu de ce secteur, les indicateurs sont plutôt favorables pour obtenir un débit de 50 m³/h sur le secteur nord de la commune.
- **Vis-à-vis des plans de réseau actuels et de raccordements potentiels :** le raccordement du forage F4 sur le réseau de Pollestres a été discuté par la SAUR et nos services au cours d'une réunion de travail, selon l'emplacement exact du site de réalisation, ce volet sera précisé en termes d'adduction et d'aménagement. Les trois hypothèses seront rediscutées et une hypothèse sera retenue.
- **Vis-à-vis du contexte réglementaire :** les zones inondables restent réduites et localisées au bord du Correc de la Travessa, les zones écologiques réglementées sont éloignées et le secteur n'est touché par aucune servitude autre que la ZAC. Le projet du nouveau forage n'est pas en contradiction avec le décret concernant la ZRE du Pliocène et les recommandations du SDAGE. Le SAGE est en cours et n'oblige aujourd'hui à aucune réglementation.
- **Vis-à-vis du contexte environnemental :** il n'y a pas de contraintes majeurs en terme d'occupation des sols et de topographie ; si le nouveau forage reste dans le périmètre de la ZAC, le plan de masse pourra être légèrement modifié pour s'adapter aux contraintes induites par la présence de ce nouveau forage. Nous attirons cependant l'attention du maître d'ouvrage sur le fait que certains forages existants (Cf. Inventaires des points de regard sur la partie Nord de la commune) devront faire l'objet d'un diagnostic approfondi afin de vérifier leur aménagement (tubages, utilisation, aquifères sollicités) si ils sont inclus dans le périmètre de protection rapproché.
- **Vis-à-vis de la maîtrise foncière et du contexte géographique :** l'accès aux parcelles, les éventuels refus de vente sont maîtrisés si le forage reste notamment dans le périmètre de la ZAC.

3 PHASE 2 : CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

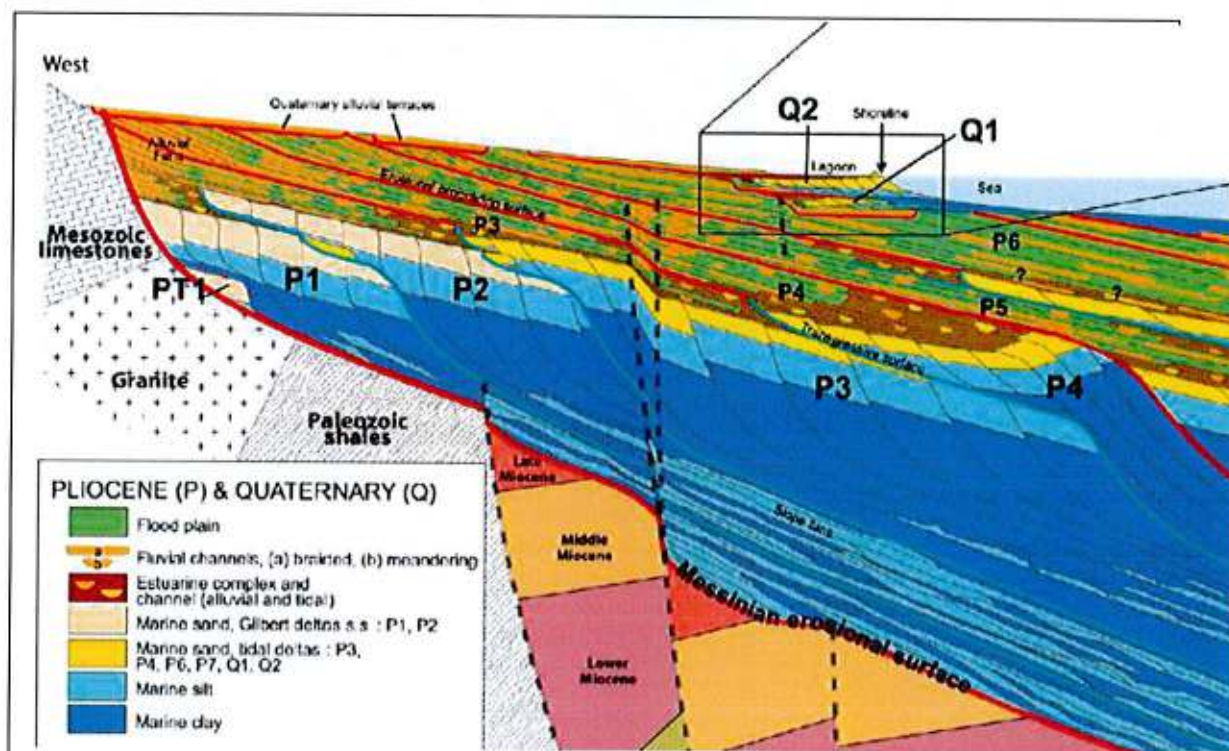
3.1 LES CRITERES GEOLOGIQUES

Le contexte géologique général :

Le bassin sédimentaire du Roussillon est une structure récente, de type graben, constituée d'alternances d'argiles et de sables datés du Pliocène. Il s'agit de dépôts continentaux fluviolacustres au sommet et à faciès marin à la base (figure 14). L'ensemble repose en discordance sur les formations marneuses datées du Miocène. Le bassin tertiaire du Roussillon a été subdivisé en deux groupes de couches distinctes avec :

- L'un inférieur, marin, où domine l'élément arénacé, constitué par des argiles sableuses, bleues et micacées, surmontées par des sables jaunes,
- L'autre supérieur, où argiles, sables et "calcaires marno-argileux" apparaissent en abondance.

A noter l'approfondissement du toit du Pliocène marin vers l'est (structure en graben d'Ouest en Est).



➤ FIGURE 14 : Extrait de Coupe géologique illustrant le schéma conceptuel de la plaine du Roussillon (source : Thèse de B. Aunay 2006)

➤ *FIGURE 15 : Extrait de la carte géologique au droit de la commune de Pollestres.*

3.2 LES CRITERES HYDROGEOLOGIQUES

3.2.1 LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE GENERAL :

L'ensemble aquifère multicouche de la plaine du Roussillon est constitué des dépôts du Pliocène et du Quaternaire avec l'existence de nappes libres dans les formations alluviales et de nappes captives plus profondes dans les formations pliocènes. Les différents niveaux aquifères sont potentiellement interconnectés.

➤ *FIGURE 16 : Extrait de la carte hydrogéologique au droit de la commune de Pollestres.*

3.2.2 LE CONTEXTE DE L'AQUIFERE CIBLE

Au niveau du secteur d'étude, au Nord de la commune de Pollestres, les ressources en eau sont contenues dans le réservoir multicouche, dans lequel des niveaux perméables à semi-perméables sont présents jusqu'à des profondeurs de plus de 100 m. Il s'agit d'aquifères captifs.

Les alluvions quaternaires constituent un réservoir en eau souterraine de faible extension latérale et à épaisseurs réduites.

Le forage F2, à 650 m au sud de la zone d'étude est exploité entre 25 et 36 m³/h (données 2013) à 96% de sa productivité entre 36 et 48 m de profondeur pour un débit maximum pompé de 41 m³/h.

Le forage F3, à 300 m au sud de la zone d'étude est exploité entre 19 et 48 m³/h (données 2013) à 73% de sa productivité entre 61 et 81 m de profondeur et 17 % en plus entre 87 et 94 m de profondeur pour un débit moyen pompé de 25 m³/h. Les parties aquifères captées sont à dominante sableuse.

Par projection vers le nord des coupes lithologiques des 2 forages existants, on peut s'attendre au niveau du futur forage F4 à des zones de productivité qui se situeront entre 45 et 95 m de profondeur avec alternances de passées à dominante sableuse plus ou moins argileux et des niveaux plus argileux qui seront isolés. Les investigations géophysiques, décrites un peu plus loin, confirment des niveaux potentiellement productifs à partir de 60 m de profondeur.

3.2.3 LES CARACTERISTIQUES HYDRODYNAMIQUES

D'après la thèse de B. Aunay, les transmissivités de la nappe du Pliocène sont comprises généralement entre 10^{-3} et 3.10^{-3} m²/s. Il s'agit de valeurs moyennes pour les formations hétérogènes du Pliocène.

A noter les transmissivités respectives des forages F2 et F3.

Transmissivité F3 : $7.85 \cdot 10^{-4}$ m²/s en octobre 2002.

Transmissivité F2 : $2.4 \cdot 10^{-3}$ m²/s en mars 1999.

COMMUNE DE POLLESTRES
Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage
15 - Extrait carte géologique



14 - SDT - 02

Source : BRGM - Echelle : 1/15 000

— Périètre d'étude

Fw = Cénozoïque et Formations superficielles - Quaternaire - Dépôts fluviatiles
- Alluvions anciennes des terrasses würm récent

X = Cénozoïque et Formations superficielles
- Quaternaire : Remblais : Dépôts et activités anthropiques

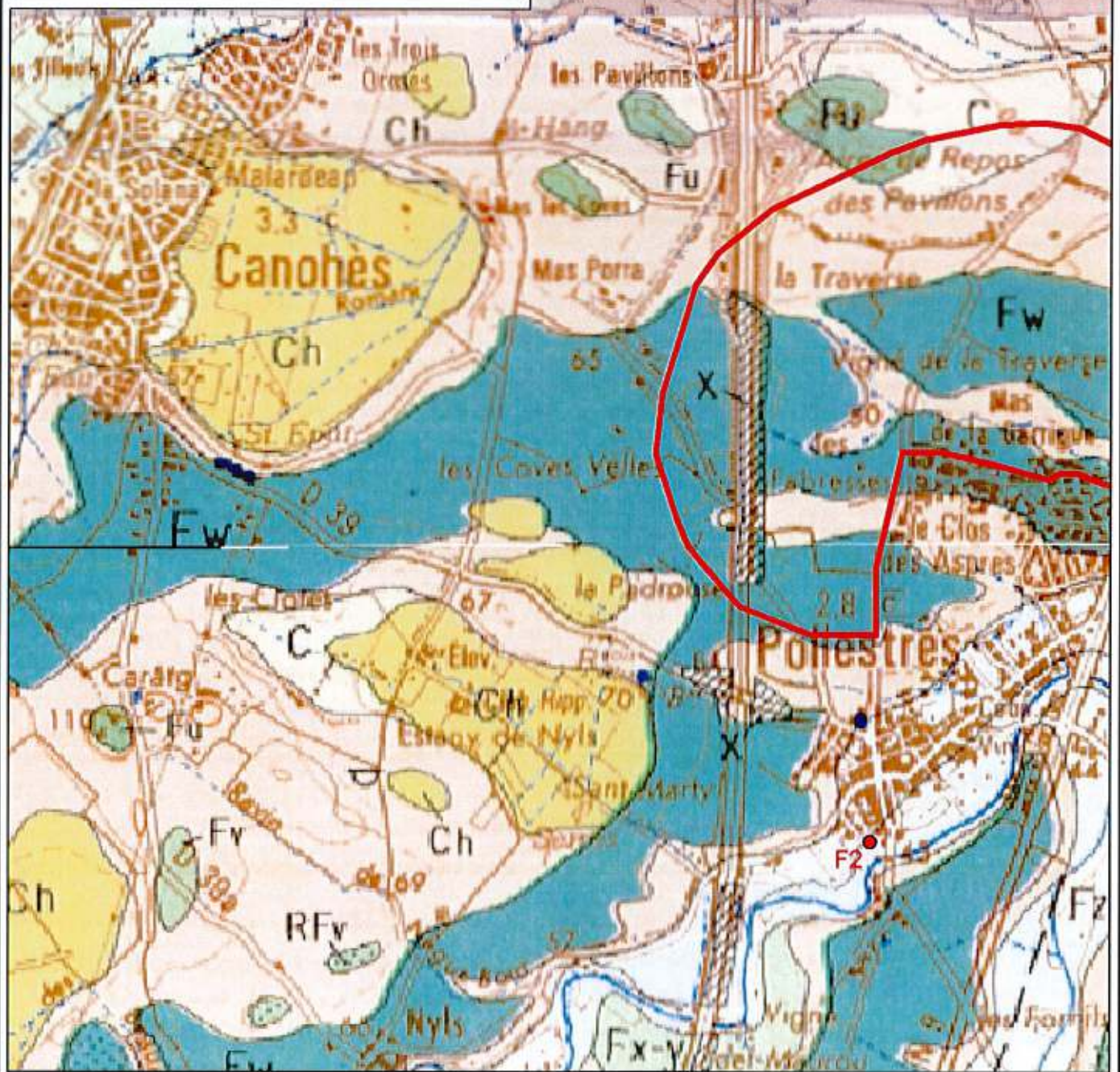
Fz = Cénozoïque et Formations superficielles - Quaternaire
- Dépôts fluviatiles - Alluvions récentes des basses terrasses holocènes

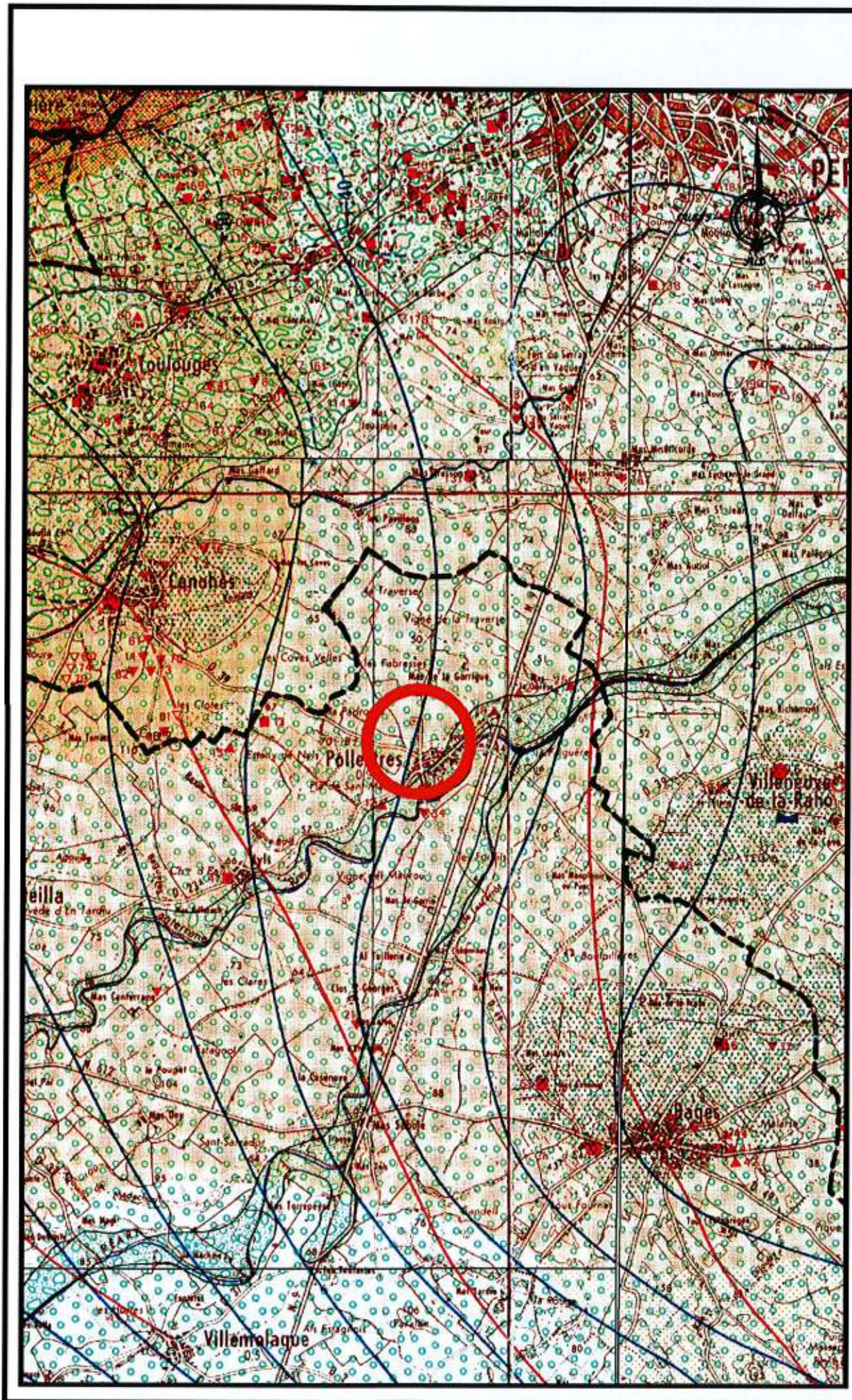
Fx-Y = Cénozoïque et Formations superficielles - Quaternaire
- Dépôts fluviatiles - Alluvions anciennes des terrasses tardiglaciaires.

Fu = Cénozoïque et Formations superficielles - Quaternaire
- Dépôts fluviatiles - Alluvions anciennes de la haute terrasse (Mindel)

C = Cénozoïque et Formations superficielles - Quaternaire
- Formations de versant - Colluvions riss

Ch = Cénozoïque et Formations superficielles - Quaternaire
- Formations de versant - Colluvions à matrice argileuse des fonds de dépressions





3.2.4 LA PIEZOMETRIE

Le sens d'écoulement de la nappe est de façon générale d'Ouest en Est.

- *FIGURE 17 : Sens d'écoulement de la nappe dans les formations aquifères du Pliocène (Extrait du rapport « Diagnostic de la pollution de la nappe du Pliocène par les pesticides » Safège – Terralys – octobre 2011*

3.2.5 LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE ATTENDUE

Les eaux brutes issues des forages F2 et F3 sont de type bicarbonaté calcique et magnésien avec une tendance vers un type chloruré sulfaté calcique magnésien (rapport Safège Terralys, octobre 2011).

3.2.6 LA VULNERABILITE

Etant donnée le contexte hydrogéologique de la plaine du Roussillon, les principaux mécanismes de transfert de polluants susceptibles d'impacter les captages actuels de Pollestres sont :

- Des pollutions accidentelles au droit de forages mal conçus, ne séparant pas les différentes nappes rencontrées ou bien ne respectant pas les préconisations de l'arrêté du 11 septembre 2003 ;
- Une infiltration verticale directe au travers des formations argileuses peu perméables sus-jacentes;
- Une infiltration éloignée en amont et probablement aux limites des formations pliocènes ou bien dans un secteur dans lequel les faciès sableux affleurent.

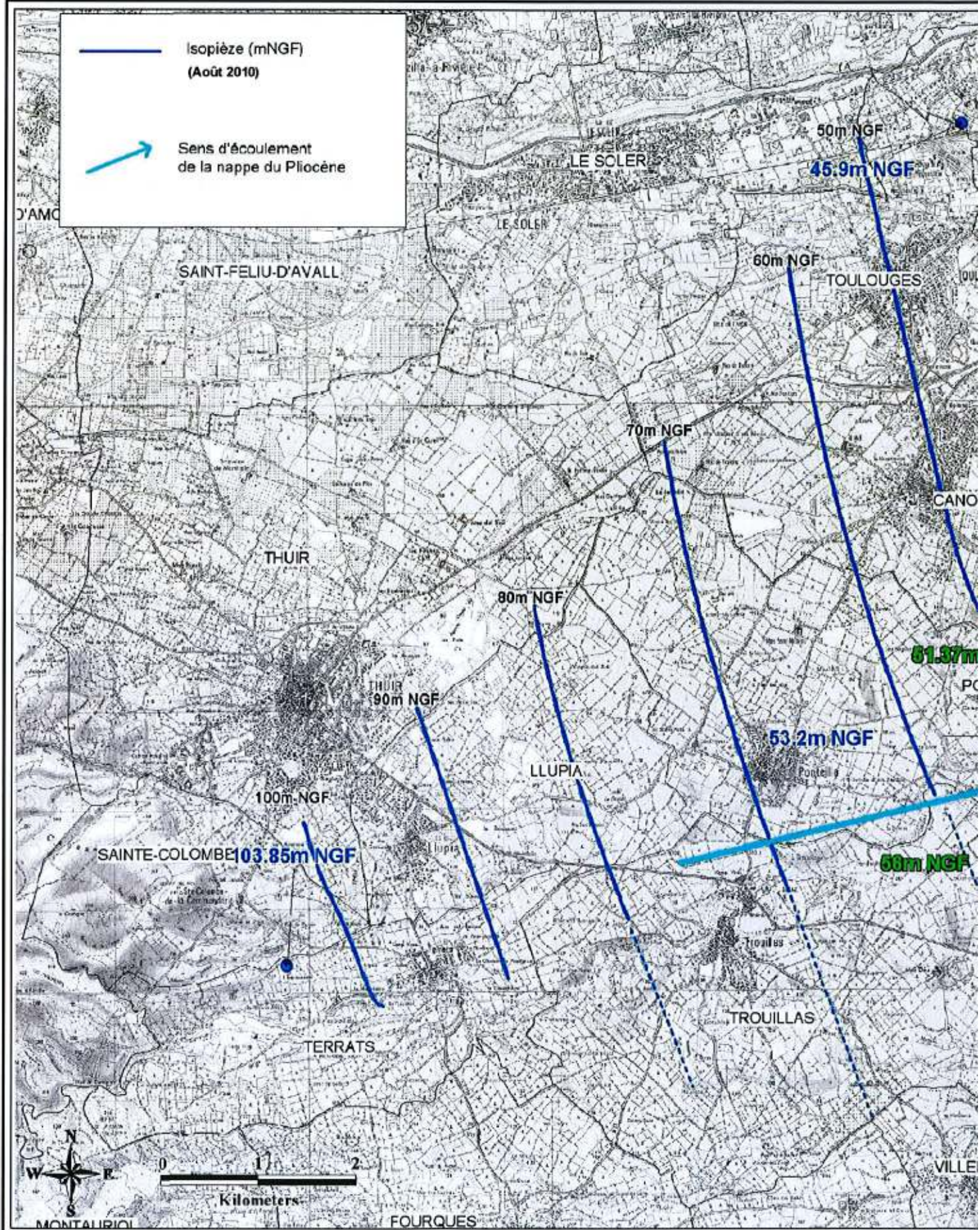
Le mécanisme de transfert le plus probable est l'infiltration au droit des zones participant effectivement à la recharge de la nappe. Malheureusement, la localisation de ces zones n'est à l'heure actuelle pas possible, faute de connaissances suffisantes. En effet, cela nécessiterait un travail géologique, géophysique et hydrogéologique approfondi (« Avis sur le rapport Safège », BRGM/ RP- 59983-FR, Juin 2011).

3.3 LES RECONNAISSANCES DE TERRAIN ET LES INVENTAIRES DES POINTS DE REGARD SUR LA NAPPE

3.3.1 INVENTAIRE DES POINTS DE REGARD SUR LA NAPPE

Nous avons tenu compte et intégré les points d'eau inventoriés par Safège (points n°1, 2, 3, 18, 24) au nord de l'actuel forage F3, mais également des points d'eau du Syndicat Mixte de la nappe Pliocène, des points d'eau ADES et ceux recensés au niveau de la BSS. L'ensemble des points de regard est reporté sur fond de plan (figure 18).

Une enquête de terrain a été réalisée pour inventorier les points de regard des particuliers et/ou entreprises. Chaque ouvrage a fait l'objet d'une fiche technique (annexe 5) avec :



- La localisation sur fond d
- Les profondeurs,
- Les usages,
- Les mesures de protection à prendre

Cet inventaire des points de regard a été réalisé les 13 et 14 janvier 2014. Il complète l'inventaire réalisé en 2011 au titre de la nappes du Pliocène par le bureau d'études (STFEGE).

Quatre ouvrages ont été recensés et décrits. Des fiches descriptives de chaque ouvrage sont en annexe.

*Inventaire des points de regard
réalisé le 13 et 14 janvier 2014
re supplémentaire au droit du
secteur d'étude*

➤ *ANNEXE 5 - Fiche chaque ouvrage
recensé*

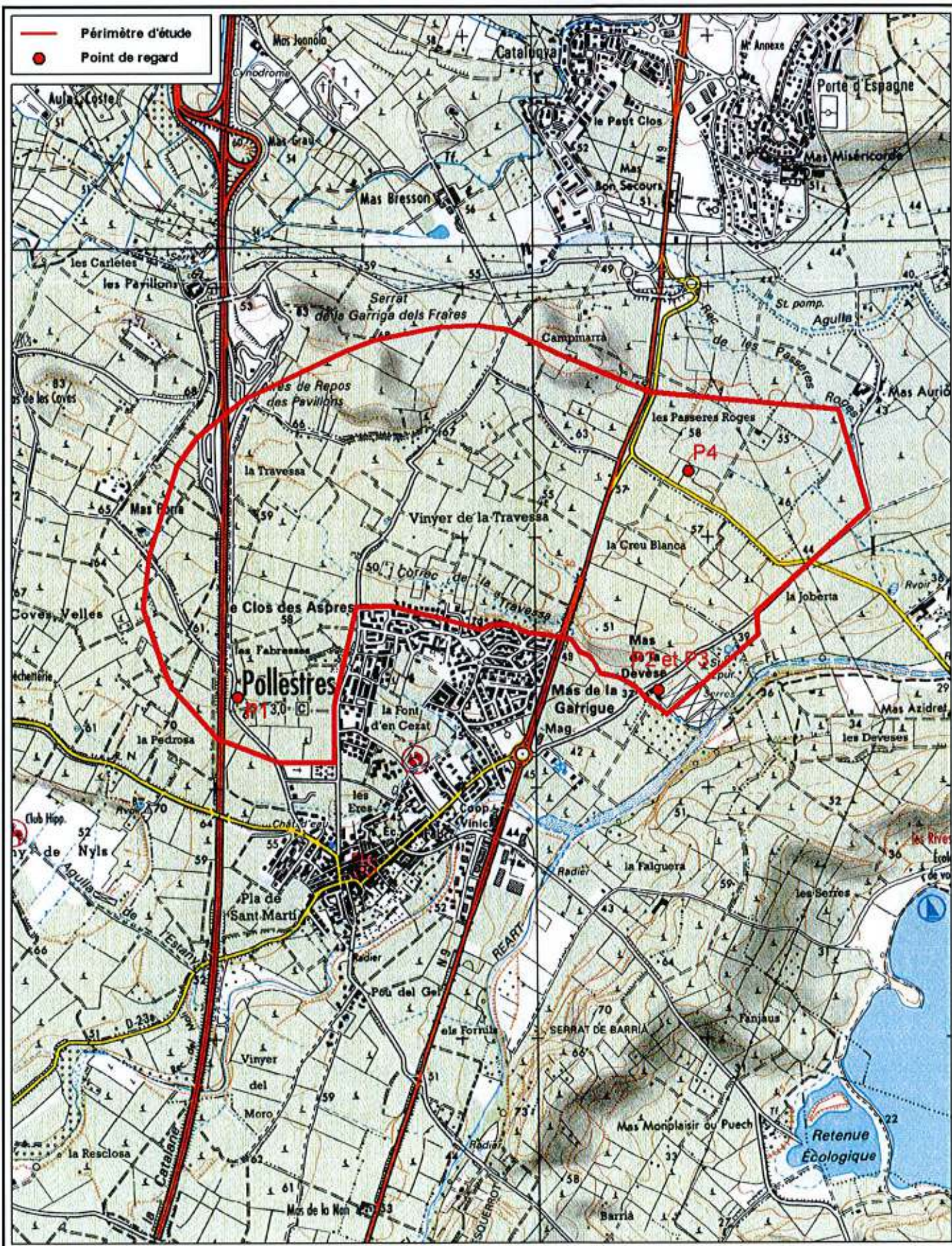
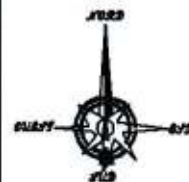
- La localisation sur fond d
- Les profondeurs,
- Les usages,
- Les mesures de protection à prendre

Cet inventaire des points de regard a été réalisé les 13 et 14 janvier 2014. Il complète l'inventaire réalisé en 2011 au titre de la nappes du Pliocène par le bureau d'études (STFEGE).

Quatre ouvrages ont été recensés et décrits. Des fiches descriptives de chaque ouvrage sont en annexe.

*Inventaire des points de regard
réalisé le 13 et 14 janvier 2014
re supplémentaire au droit du
secteur d'étude*

➤ *ANNEXE 5 - Fiche chaque ouvrage
recensé*



N°	Source des données	Cote du terrain naturel	Profondeur de l'ouvrage	Niveau Cote piézométrique par rapport au TN	Banque BSS	Etude SAFEGE
P1	Terrain	59 m	Non communiqué / Non mesurable	28 m (Info orale)	NON	NON
P2	Terrain	31 m (info orale)		Non communiqué / Non mesurable	OUI	OUI
	BSS	37 m	Forage	22 m (Info orale)	-	
P3	Terrain	37 m	18,40 m Puits	23,9 m (Info orale)	NON	OUI
P4	Terrain	52 m	60 m (info orale)	32 m (Info orale)	NON	NON

N°	Source des données	Cote du terrain naturel	Profondeur de l'ouvrage	Niveau Cote piézométrique par rapport au TN	Banque BSS	Etude SAFEGE
P1	Terrain	59 m	Non communiqué / Non mesurable	28 m (Info orale)	NON	NON
P2	Terrain	31 m (Info orale)		Non communiqué / Non mesurable	OUI	OUI
	BSS	37 m	Forage	22 m (Info orale)	-	
P3	Terrain	37 m	18,40 m Puits	23,9 m (Info orale)	NON	OUI
P4	Terrain	52 m	60 m (info orale)	32 m (Info orale)	NON	NON

Le forage n°P2 présenterait un risque de contamination à 54 m dans les données de la Banque de données par les puits (SAFEGE). Cependant, la mesure de sa profondeur est impossible.

Les ouvrages n°P1, P2, P3 et P4 sont destinés à l'usage agricole (et alimentaire à chevaux pour le n°P1) ; les forages n°P2 et P4 sont destinés à l'arrosage.

La synthèse des données est figurée à l'annexe 19.

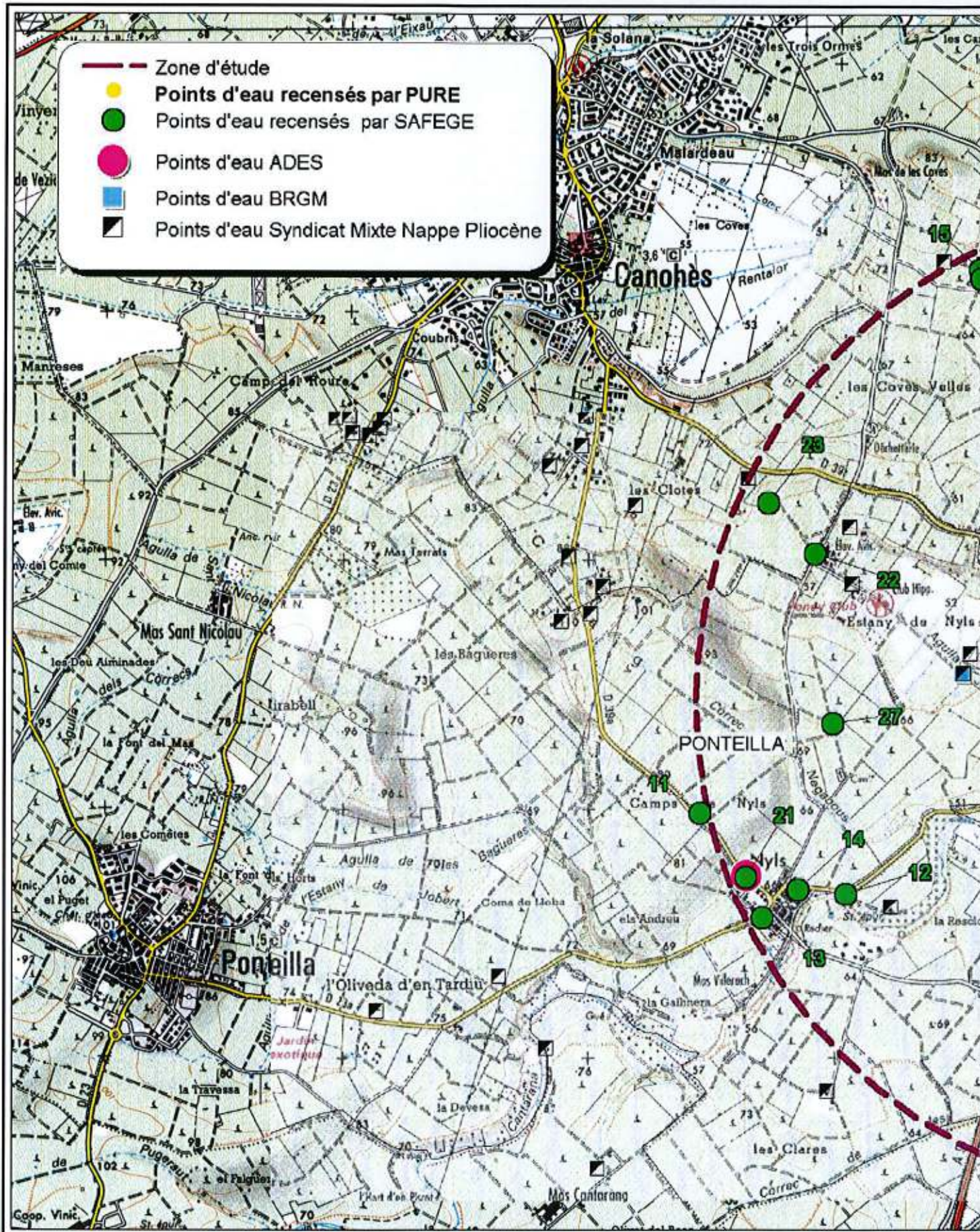
*Annexe 19 de l'inventaire des
17rd points de reg*

Le forage n°P2 présenterait un risque de contamination à 54 m dans les données de la Banque de données par les puits (SAFEGE). Cependant, la mesure de sa profondeur est impossible.

Les ouvrages n°P1, P2, P3 et P4 sont destinés à l'usage agricole (et alimentaire à chevaux pour le n°P1) ; les forages n°P2 et P4 sont destinés à l'arrosage.

La synthèse des données est figurée à l'annexe 19.

*Annexe 19 de l'inventaire des
17rd points de reg*



3.3.2 PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES

Objectif des prospections géophysiques

A notre demande, le Bureau de Recherche et de Prospection Géophysique (BRPG) a effectué une campagne de mesures au Nord de la commune de Pollestres sur le secteur de « la Traverse » au droit du projet de création de la ZAC du Plateau des Vignes.

➤ *FIGURE 20: Localisation des sondages géophysiques*

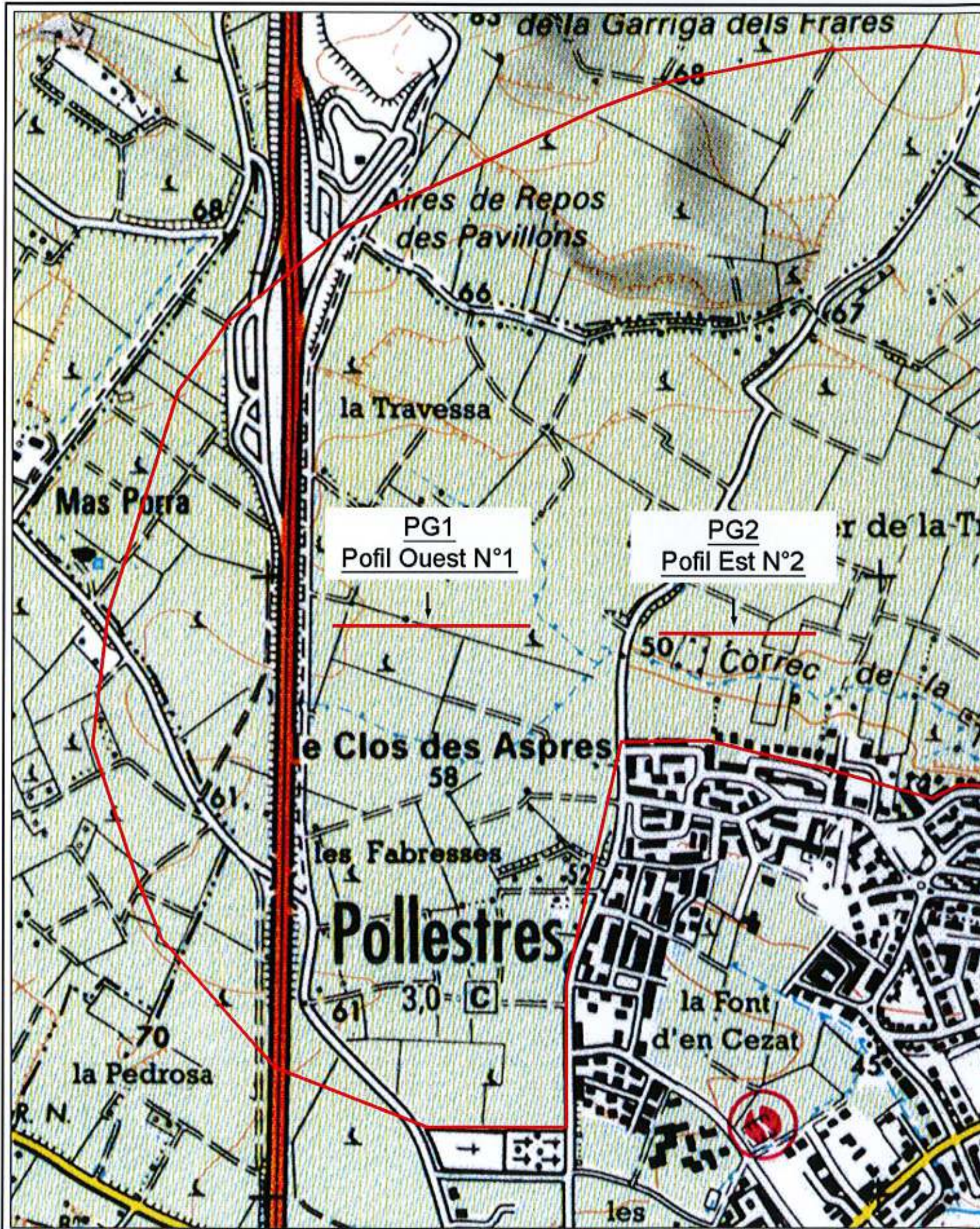
L'objectif est de reconnaître la nature et la géométrie des formations du Pliocène au droit du projet afin de nous prononcer avec les meilleures garanties sur l'implantation du forage de reconnaissance F4.

La méthode utilisée, l'imagerie électrique, permet d'obtenir le long de profils rectilignes des coupes en deux dimensions du sous-sol sur une centaine de mètres de profondeur en visualisant les variations de la résistivité des couches traversées.

La répartition des résistivités électriques en profondeur souligne les diverses unités et structures géologiques (massifs homogènes, variations de faciès, failles, zones d'altération, zones massives...) et oriente ainsi l'implantation de forages.

Les formations du Pliocène étant constituées de sables et d'argiles, la mission consiste à les distinguer et à mesurer leurs épaisseurs. Les argiles conductrices électriquement sont imperméables et peu favorables à la présence et à la circulation des eaux souterraines. Les sables par contre, résistants électriquement, sont perméables et constituent de bons réservoirs; ils facilitent la circulation des eaux souterraines.

La recherche d'eau devra donc s'orienter à priori sur les niveaux résistants les mieux développés.



Les interventions de terrain

La campagne de mesures s'est déroulée le mercredi 22 janvier 2014. Deux profils d'imagerie électrique, PG1 et PG2, ont été définis sur les indications de l'hydrogéologue de Pure Environnement.

Photos des investigations géophysiques réalisées



Les 2 profils sont orientés Ouest/Est et se situent à peu près sur un même axe, (figure 19).

- A l'Ouest, le profil PG1 : Il se situe sur deux parcelles en friche relativement plates à une altitude d'environ 59 m NGF.
- A l'Est le profil PG2 : Il recoupe plusieurs parcelles en friche (anciennes vignes) et se positionne à quelques mètres au Nord du ruisseau de Correc de la Travessa. Le profil est un peu plus bas que le précédent, à la cote 50 m NGF environ.

Pour chacun des profils, des piquets numérotés (numéro de l'électrode) ont été implantés toutes les 10 électrodes (50 mètres) matérialisant ainsi sur le terrain l'intégralité des profils. La position exacte des électrodes a été relevée au GPS.

Les mesures ont été réalisées en utilisant la configuration classique du quadripôle « ABMN » selon la technique du pôle-dipôle qui permet une investigation d'une centaine de mètres de profondeur (Annexe 6 : Méthode géophysique utilisée sur la zone d'étude au Nord de Pollestres).

Les résultats de la prospection géophysique

Le profil PG1, secteur Nord-Ouest de la commune de Pollestres :

La coupe du profil PG1, (figure 20), montre globalement deux unités principales superposées :

- Une unité à dominante argileuse en surface sur 40 à 60 mètres d'épaisseur,

- Une unité de projection de sargassum présente à la profondeur et qui présente à 60 mètres de résistivité dans.

*Synthèse du profil géophysique
PG1*

Dans le détail surfaciel, les éléments de culture végétale plus sableuse, la présence d'angles négatifs vers 20 mètres de profondeur des électrodes N°15, N°21, N°25 à N°33, N°50 et N°55) font de ces unités un intérêt limité pour la recherche d'

Les valeurs de résistivité à grande profondeur si une variation progressive des faciès de sable avec :

- Au niveau de la profondeur à l'Est de l'axe N°10 à N°33, un contraste de résistivité à partir de 60 m de profondeur les résistivités plus importantes.
- Au niveau de la profondeur à l'Est de l'axe N°33 à N°47, un contraste de résistivité de 60 mètres de profondeur les résistivités importantes.

En conséquence, les aspects de la structure des électrodes N°36 à N°39 avec à partir de 60 mètres de faciès profond.

Le profil PG2, secteur Nord-Est de Pollestres :

La coupe du profil PG2 (figure 2) est structurée de façon similaire au profil PG1 mais avec des contrastes de résistivité

*Synthèse du profil géophysique
PG2*

En surface les angles sont de 150 mètres d'axe très conducteur qui présente un axe très régulier.

Au-dessus de cette couche sableuse, la seule notable se situe entre les électrodes N°50 et

Comme sur le profil PG1, à 50 mètres de profondeur de résistivité augmentent progressivement des faciès de sable, la variation est plus limitée que sur le profil PG1.

Les faciès reconnus en profondeur de sable et argiles aquifères à priori que les faciès de sable sur le profil PG1.

Si une reconnaissance géophysique supplémentaire était réalisée au droit de l'électrode N°25 de Nord-Est, elle serait beaucoup moins optimale que celle du profil PG1.

- Une unité de projection de sargassum présente à la profondeur et qui présente à 60 mètres de résistivité dans.

*Synthèse du profil géophysique
PG1*

Dans le détail surfaciel, les éléments de culture végétale plus sableuse, la présence d'angles négatifs vers 20 mètres de profondeur des électrodes N°15, N°21, N°25 à N°33, N°50 et N°55) font de ces unités un intérêt limité pour la recherche d'

Les valeurs de résistivité à grande profondeur si une variation progressive des faciès de sable avec :

- Au niveau de la profondeur à l'Est de l'axe N°10 à N°33, un contraste de résistivité à partir de 60 m de profondeur les résistivités plus importantes.
- Au niveau de la profondeur à l'Est de l'axe N°33 à N°47, un contraste de résistivité de 60 mètres de profondeur les résistivités importantes.

En conséquence, les aspects de la structure des électrodes N°36 à N°39 avec à partir de 60 mètres de faciès profond.

Le profil PG2, secteur Nord-Est de Pollestres :

La coupe du profil PG2 (figure 2) est structurée de façon similaire au profil PG1 mais avec des contrastes de résistivité

*Synthèse du profil géophysique
PG2*

En surface les angles sont de 150 mètres d'axe très conducteur qui présente un axe très régulier.

Au-dessus de cette couche sableuse, la seule notable se situe entre les électrodes N°50 et

Comme sur le profil PG1, à 50 mètres de profondeur de résistivité augmentent progressivement des faciès de sable, la variation est plus limitée que sur le profil PG1.

Les faciès reconnus en profondeur de sable et argiles aquifères à priori que les faciès de sable sur le profil PG1.

Si une reconnaissance géophysique supplémentaire était réalisée au droit de l'électrode N°25 de Nord-Est, elle serait beaucoup moins optimale que celle du profil PG1.

3.4 LES CHOIX DES SITES POUR L'IMPLANTATION DU FORAGE DE RECONNAISSANCE – AVANTAGES /INCONVENIENTS -

3.4.1 LES SITES PRESENTIS POUR LA REALISATION DU FORAGE F4

A ce stade de la mission nous disposons de tous les éléments et supports cartographiques pour définir la localisation des sites potentiellement intéressants en vue d'implanter le forage de reconnaissance F4. Mr J.Louis Lenoble, hydrogéologue agréé nommé par l'ARS pour instruire ce dossier, est associé au projet de recherche d'eau pour que nous puissions obtenir un avis sanitaire préliminaire avant d'arrêter le site définitif d'implantation du forage de reconnaissance F4.

Deux implantations ont été retenues avec :

Implantation N°1 : au droit du profil PG1

La première implantation que nous proposons pour réaliser le forage de reconnaissance F4 se situe sur une parcelle relativement plate (Zone AU3c du PLU, parcelle n°13 –section AB ou n°71-section AA) à hauteur de l'électrode N°37 où à partir de 60 mètres de profondeur on peut atteindre des faciès potentiellement aquifères avec des horizons plus productifs à partir de 70 mètres d'épaisseur, (figure 20).

Les principales contraintes de cette implantation sont les suivantes :

- l'éloignement du point de raccordement sur le réseau et/ou sur le réservoir existant,
- les 3 points de regard sur la nappe à proximité, dont les N°18 et N°24 situés à 280 m à l'Est et le N°P1, à 360 m au Sud dont on dispose de peu de données (non accessibles),

Les principaux avantages sont :

- les conditions géologiques avec des zones potentiellement productives à partir de 60 m de profondeur,
- l'éloignement de la zone d'appel du forage F2, minimisant ainsi les risques de contamination par les pesticides,
- une protection de l'aquifère sous-jacent avec au moins 20 m d'épaisseur d'argile en surface,
- l'absence de toute activité de proximité,
- une topographie relativement plate,
- une parcelle hors zone inondable,
- une maîtrise foncière car il est implanté sur le secteur de la future ZAC,
- des bonnes conditions d'accès pour l'amener d'un atelier de forage.

Implantation N°2 : au droit du profil PG2

Nous proposons une deuxième implantation pour le cas où des contraintes fortes d'aménagement pour la ZAC seraient avérées suite à la solution précédente.

Le forage de reconnaissance F4 serait implanté à hauteur de l'électrode N°27 sur une parcelle relativement plate (Zone AU3b du PLU, parcelle n°120-section AC), (figure 22).

Les faciès reconnus en profondeur semblent être des sables argileux mais moins aquifères que les horizons reconnus en profondeur sur le profil PG1.

Les principales contraintes de cette implantation sont les suivantes :

- des conditions géologiques moins favorables que celles proposées précédemment avec des zones à priori moins productives en profondeur,
- une situation plus vulnérable aux risques d'inondation par débordement du Correc de la Travessa,
- les 2 points de regard sur la nappe à proximité immédiate, avec les N°18 et N°24 situés à moins de 150 m au Nord dont on dispose de peu de données (non accessibles),

Les principaux avantages sont :

- l'éloignement de la zone d'appel du forage F2, minimisant ainsi les risques de contamination par les pesticides,
- une protection de l'aquifère sous-jacent avec au moins 30 m d'épaisseur d'argile en surface,
- l'absence de toute activité de proximité,
- une maîtrise foncière car il est implanté sur le secteur de la future ZAC,
- des bonnes conditions d'accès pour l'amené d'un atelier de forage
- un raccordement sur le réseau et/ou le réservoir existant moins onéreux que la solution précédente.

3.4.2 CONCLUSION EN TERMES DE CHOIX DE SITE D'IMPLANTATION

Nous préconisons la réalisation du forage de reconnaissance F4 en limite parcellaire des parcelles ABn°13 et AAn°71 de la section AU3c du PLU à hauteur de l'électrode N°37 du profil PG1.

A partir de 60 mètres de profondeur on peut atteindre des faciès potentiellement aquifères avec des horizons plus productifs à partir de 70 mètres de profondeur, (figure 21).

- *FIGURE 23 : Site d'implantation proposé pour le sondage de reconnaissance*

COMMUNE DE POLLESTRES
Etude de faisabilité pour la réalisation d'un nouveau forage
23 - Site d'implantation proposé pour le sondage de reconnaissance

Source : Photoaérienne + cadastre - Echelle : 1/5000



● Forages proposés

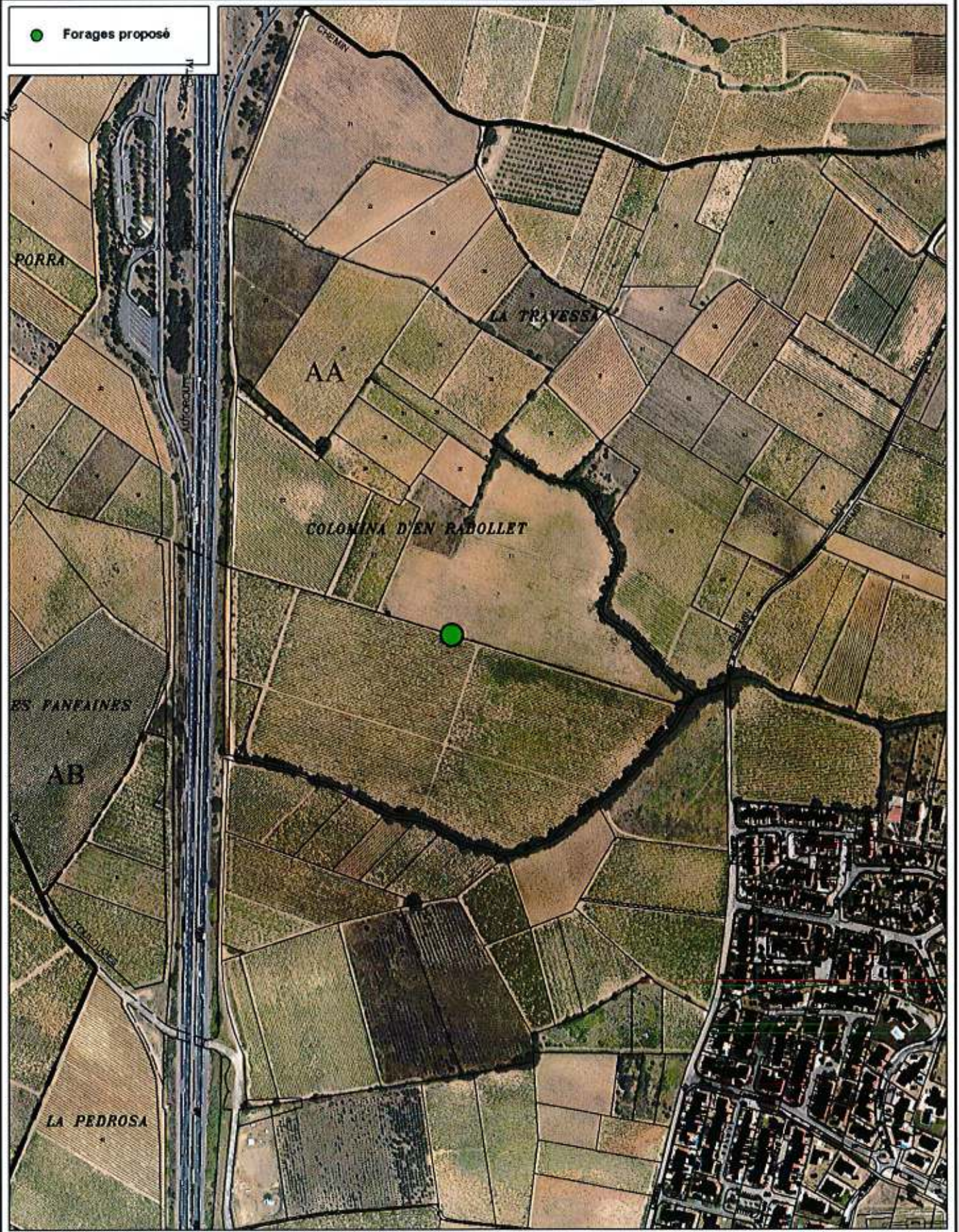




Photo : site d'implantation du forage

3.5 LES CARACTERISTIQUES PREVISIONNELLES DU FORAGE DE RECONNAISSANCE

Le forage F4, destiné à capter l'aquifère profond du Pliocène, sera précédé par la réalisation d'un forage de reconnaissance avec les caractéristiques prévisionnelles suivantes :

- Profondeur : entre 80 et 100 m,
- Forage de pré tubage : réalisé en \varnothing 311 mm de 0 à 30 m au rotary et à la boue,
- Pré tubage : tube PVC en \varnothing 226/250 mm de 0 à 30 m avec cimentation sur toute la hauteur,
- Forage de reconnaissance : réalisé en \varnothing 216 mm de 30 à 100 m de profondeur,
- Tubage : tube PVC en \varnothing 126/140 mm avec crépines positionnées au niveau des arrivées d'eau,
- Crépines : l'ouverture des crépines sera calculée en fonction de la nature et de la granulométrie des formations rencontrées,
- Massif filtrant : la nature et la granulométrie du massif filtrant au niveau des portions crépinées sera calculé en fonction de la granulométrie des formations rencontrées,
- Tête de forage : protection de l'ouvrage avec un capot métallique fermé à clé. Le pourtour de la tête de forage sera cimenté sur au moins 1,50 m². Mise en place d'un tube guide pour le suivi des niveaux,
- Pompe immergée : placée dans la chambre captante, à environ 65 m de profondeur,
- Pompes d'essais : des essais de débit seront réalisés par paliers enchainés avec au moins 3 gammes de débit croissant. Le dernier palier sera au moins suivi sur 48 heures.

- Les eaux des cisaillements sont à l'échelle de « Correc de la Travassatorisatiois les ordées,
- Transmissivité de l'ordre de $4 \cdot 10^{-4}$.

- Les eaux des cisaillements sont à l'échelle de « Correc de la Travassatorisatiois les ordées,
- Transmissivité de l'ordre de $4 \cdot 10^{-4}$.

4 ANNEXES

ANNEXE U IMENISLOTES

ANNEXE U IMENISLOTES

Pour le contexte géologique

L'extrait de la carte 1:50 000 (triefy) ;

Les points d'eau à risque de pollution des nappes (ADES) ;

La carte n°10911/50 000 Pollestres Campagne 1997 à Argelès au 1/50 000 non disponible (BRGM) ;

La Banque du Sous-Sol (BS) points géologiques (BRGM) ;

L'inventaire des points d'eau de la commune de Pollestres, Pontella, Trouillas, Bages (Mairie de Pollestres).

Etudes générales

Le Schéma directeur d'alimentation (SRLEA Capita Merlin, Année 2010) ;

L'accord cadre pour un programme global de gestion concertée des ressources en eau de l'ensemble des départements du Roussillon. Connaissance des sites de la plaine de l'Ors (BRGM) ;

La délimitation des zones de captage de l'eau et de leur vulnérabilité vis à vis des pollutions diffuses (BRGM/BR 5582007) ;

L'apport de la stratégie de gestion des ressources en eau des aquifères côtiers (TRC de l'INRA, juin 2007) ;

Les suivis sanitaires des points d'appel (Agencia 06) ;

Pour le contexte géologique

L'extrait de la carte 1:50 000 (triefy) ;

Les points d'eau à risque de pollution des nappes (ADES) ;

La carte n°10911/50 000 Pollestres Campagne 1997 à Argelès au 1/50 000 non disponible (BRGM) ;

La Banque du Sous-Sol (BS) points géologiques (BRGM) ;

L'inventaire des points d'eau de la commune de Pollestres, Pontella, Trouillas, Bages (Mairie de Pollestres).

Etudes générales

Le Schéma directeur d'alimentation (SRLEA Capita Merlin, Année 2010) ;

L'accord cadre pour un programme global de gestion concertée des ressources en eau de l'ensemble des départements du Roussillon. Connaissance des sites de la plaine de l'Ors (BRGM) ;

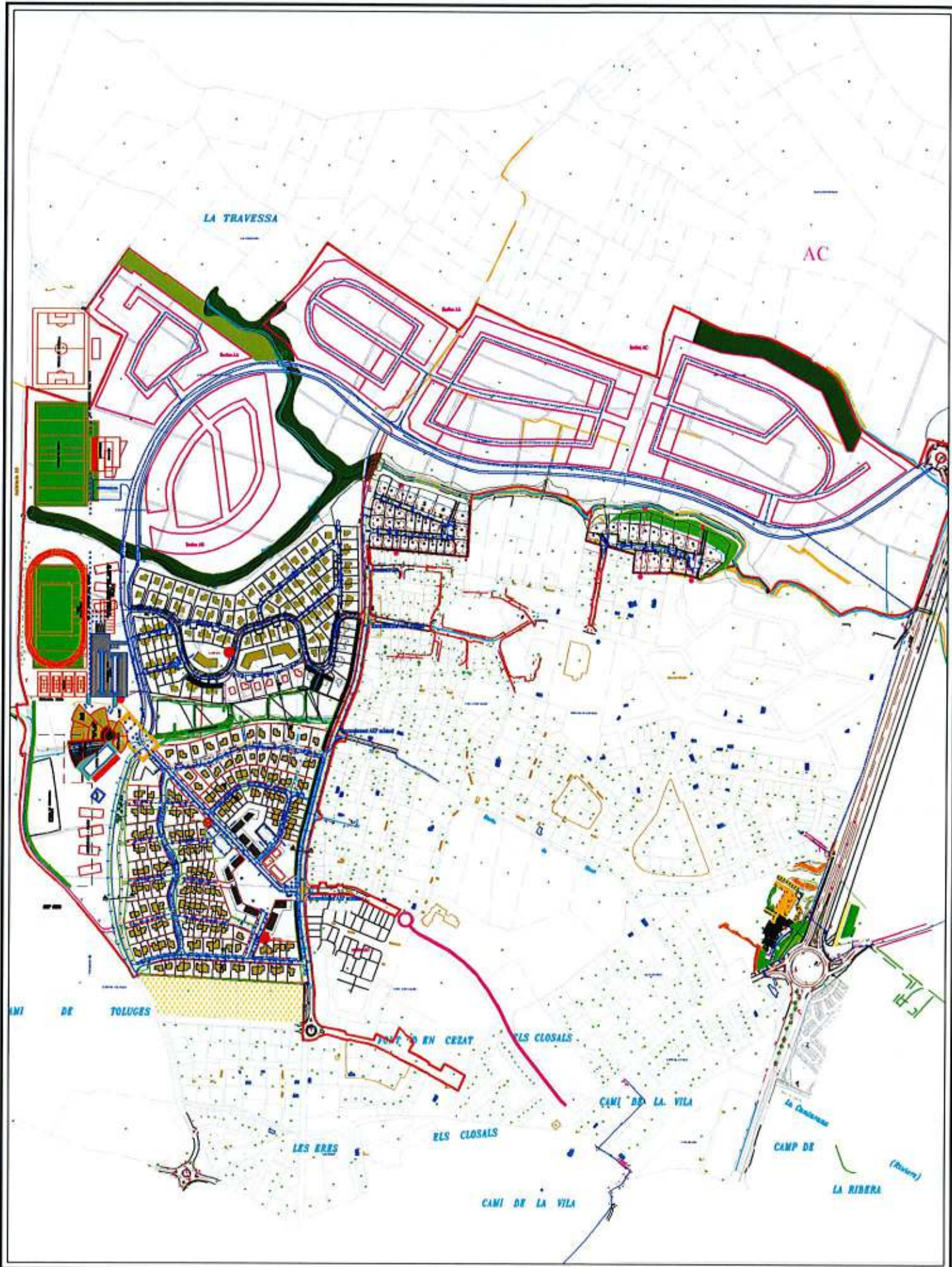
La délimitation des zones de captage de l'eau et de leur vulnérabilité vis à vis des pollutions diffuses (BRGM/BR 5582007) ;

L'apport de la stratégie de gestion des ressources en eau des aquifères côtiers (TRC de l'INRA, juin 2007) ;

Les suivis sanitaires des points d'appel (Agencia 06) ;

**ANNEXE 1 DE SA
SECTION 1.1**

**ANNEXE 1 DE SA
SECTION 1.1**



ANNEXES COMPLÉMENTAIRES
LENDRAGE S

ANNEXES COMPLÉMENTAIRES
LENDRAGE S

• Déséquilibre quantitatif

- 3A11) Etude de bilan et de partage de l'eau
Description Les lignes de gestion des différents usages (potable, industrie) :
- préciser le remplissage des réservoirs et adapter la période de démarrage d
- répartir les bits entre les usages et au usage, en fonction des besoins sur une période donnée
- mettre en place des led de l'usage de la ressource (par exemple de l'irrigation, ...)

Maitrisant le usage C filacti On local Agriculture, ASA, Syndicat d'irrigation, Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Collectivité locale

Liste des usages de l'eau
FRDG2010 Article 14 de la Loi sur l'eau

- 3A31) Caractériser les points de prélèvement
Description Actes à réaliser avec des diligences réglementaires pour les points de prélèvement

Maitrisant le usage C filacti On local Agriculture, Chambre d'agriculture, ASGA, Syndicat d'irrigation, Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Collectivité locale

Liste des usages de l'eau
FRDG2010 Article 14 de la Loi sur l'eau

- 3B07) Contrôle des usages et des autorisations
Description Cette mesure est appliquée à la suite des études de l'impact (PES) globale (E) connaissance de la direction des bits de référence réglementaires.

Maitrisant le usage E filacti On local Agriculture ;

Liste des usages de l'eau
FRDG2010 Article 14 de la Loi sur l'eau

• Déséquilibre quantitatif

- 3A11) Etude de bilan et de partage de l'eau
Description Les lignes de gestion des différents usages (potable, industrie) :
- préciser le remplissage des réservoirs et adapter la période de démarrage d
- répartir les bits entre les usages et au usage, en fonction des besoins sur une période donnée
- mettre en place des led de l'usage de la ressource (par exemple de l'irrigation, ...)

Maitrisant le usage C filacti On local Agriculture, ASA, Syndicat d'irrigation, Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Collectivité locale

Liste des usages de l'eau
FRDG2010 Article 14 de la Loi sur l'eau

- 3A31) Caractériser les points de prélèvement
Description Actes à réaliser avec des diligences réglementaires pour les points de prélèvement

Maitrisant le usage C filacti On local Agriculture, Chambre d'agriculture, ASGA, Syndicat d'irrigation, Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Collectivité locale

Liste des usages de l'eau
FRDG2010 Article 14 de la Loi sur l'eau

- 3B07) Contrôle des usages et des autorisations
Description Cette mesure est appliquée à la suite des études de l'impact (PES) globale (E) connaissance de la direction des bits de référence réglementaires.

Maitrisant le usage E filacti On local Agriculture ;

Liste des usages de l'eau
FRDG2010 Article 14 de la Loi sur l'eau

**ANNEXE BETA N° 2000151 DU 21
JUN 2010**

**ANNEXE BETA N° 2000151 DU 21
JUN 2010**

ANNEXE II

E DE REPARTITION DES

INFORMATIONS LA CONNAISSANCE POUR LES
PRELEVEMENTS RETENUS EN ZARRETE

Identité du propriétaire (de préférence),
Identité de l'exploitant (de préférence),
Lieu de culture des vignes cadastrales, coordonnées EICADU,
Nature et date de l'ouvrage de prélèvement
Nature et date de l'ouvrage de prélèvement, droit de prélèvement
Période de production (domestique agricole industrielle etc...)

ANNEXE II

E DE REPARTITION DES

INFORMATIONS LA CONNAISSANCE POUR LES
PRELEVEMENTS RETENUS EN ZARRETE

Identité du propriétaire (de préférence),
Identité de l'exploitant (de préférence),
Lieu de culture des vignes cadastrales, coordonnées EICADU,
Nature et date de l'ouvrage de prélèvement
Nature et date de l'ouvrage de prélèvement, droit de prélèvement
Période de production (domestique agricole industrielle etc...)

**ANNEXE 5 : FICHES DESCRIPTIVES DE
CHAQUE OUVRE RECENSE**

DATE: 13/01/2014

N°: 1

Coordonnées Lambert 2 : X = 643175.25 Y = 1737900.12 Z = 58 m

BSS: NON

Propriétaire : Locataire : Entreprise : Autre :

Ouvrage déclaré (oui/non) : non

Nom : THOMAIN DAVID

Adresse : 70 RUE PASCAL MARIE AGASSE 66000 PERPIGNAN

Coordonnées Tél. /Mail :

CARACTERISTIQUES TECHNIQUE ET GEOMETRIQUES DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage :

Puits : Piézomètre : Forage : Autre :

Profondeur théorique : Non communiqué Profondeur mesurée : Non mesurable

Cote repère : TN Niveau statique : 28 m (info orale) Piézométrie (NGF) : 31 m NGF

Equipement pompe (oui/non) : caractéristiques (marque, débit, HMT..) : 6 m³/h.....

Observations diverses sur l'ouvrage : Pompe immergée dans forage, tube PVC diamètre 125 mm

CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUE DEL'OUVRAGE

Coupe géologique :

Rabattements mesurés et/ou observés par l'utilisateur :

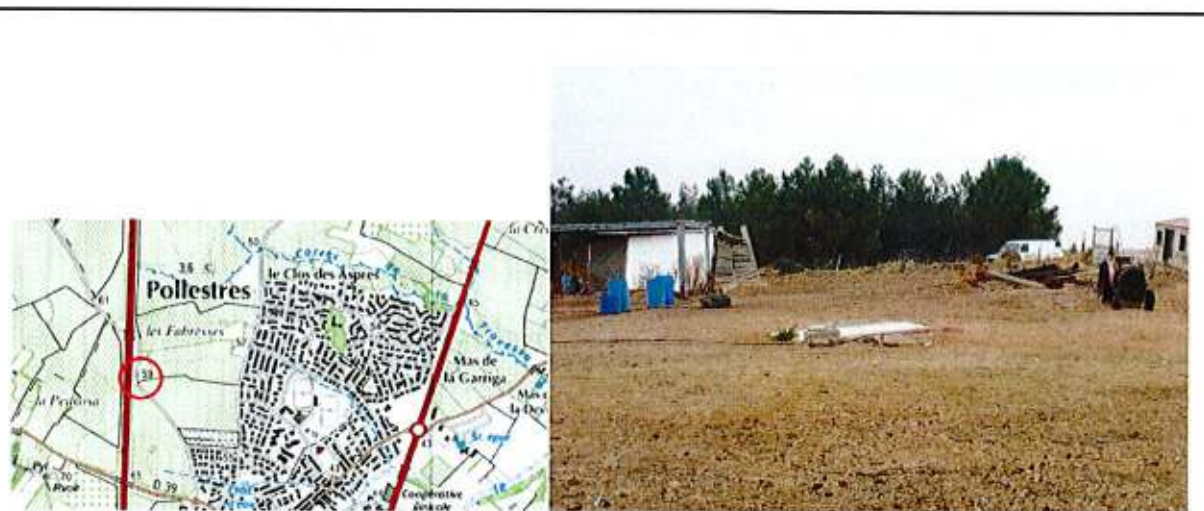
UTILISATION ACTUELLE DE L'EAU ET QUALITE

Arrosage : Piscine : Domestique : Autre :

Fréquence d'utilisation :m³/heure ; 0,3 m³/jour

Odeur : non Couleur : neutre pH : 7,05 T(°C) : 18,5 Conductivité : 1482 µS/cm

PHOTO ET LOCALISATION DU POINT D'EAU



Coordonnées Lambert 2 : X = 644878.64 Y = 1737972.82 Z = 38 m

BSS : 10971X002 5/DEVEZE

Propriétaire : Locataire : Entreprise : Autre :

Ouvrage déclaré (oui/non) : OUI

Nom : SALGADO JEAN-PIERRE

Adresse : MAS DE LA DEVEZE 66450 POLLESTRES

Coordonnées Tél. /Mail :

CARACTERISTIQUES TECHNIQUE ET GEOMETRIQUES DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage :

Puits : Piézomètre : Forage : Autre :

Profondeur théorique : 31 m (info orale) Profondeur mesurée : Non mesurable

Cote repère : TN Niveau statique : Non mesurable Piézométrie (NGF) : Non mesurable

Equipement pompe (oui/non) : caractéristiques (marque, débit, HMT..) : 30 m³/h.....

Observations diverses sur l'ouvrage : Pompe immergée

CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

Coupe géologique :

Rabattements mesurés et/ou observés par l'utilisateur :

UTILISATION ACTUELLE DE L'EAU ET QUALITE

Arrosage : Piscine : Domestique : Autre :

Fréquence d'utilisation :m³/heure ; 20000 m³/an

Odeur : non Couleur : neutre pH : 6,92 T(°C) : 18,1 Conductivité : 817 µS/cm

PHOTO ET LOCALISATION DU POINT D'EAU



INVENTAIRE DES POINTS DE REGARD SUR LA NAPPE

DATE : 13/01/2014

N° : 3

Coordonnées Lambert 2 : X = 644878.64 Y = 1737972.82 Z = 38 m

BSS : 10971X0025/DEVEZE

Propriétaire : Locataire : Entreprise : Autre :
 Ouvrage déclaré (oui/non) : OUI
 Nom : SALGADO JEAN-PIERRE
 Adresse : MAS DE LA DEVEZE 66450 POLLESTRES
 Coordonnées Tél. /Mail :

CARACTERISTIQUES TECHNIQUE ET GEOMETRIQUES DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage :
 Puits : Piézomètre : Forage : Autre :
 Profondeur théorique : Profondeur mesurée : 18,40 m
 Cote repère : TN Niveau statique : 13,10 m Piézométrie (NGF) : 23,90 m
 Equipement pompe (oui/non) : caractéristiques (marque, débit, HMT..) : Non communiqué

 Observations diverses sur l'ouvrage : Pompe immergée à 18,20 m (info orale)

CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

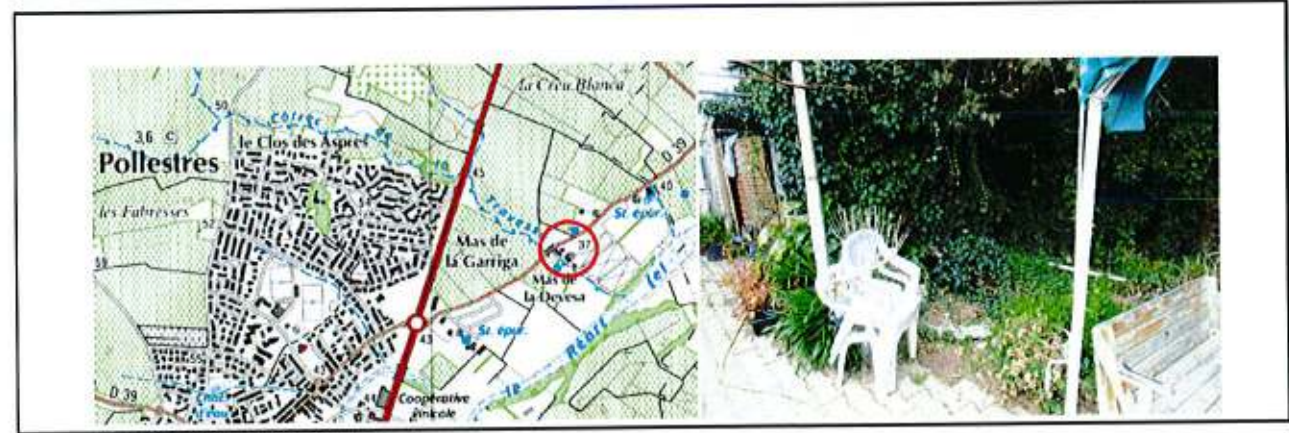
Coupe géologique :

 Rabattements mesurés et/ou observés par l'utilisateur :

UTILISATION ACTUELLE DE L'EAU ET QUALITE

Arrosage : Piscine : Domestique : Autre :
 Fréquence d'utilisation :m³/heure ;m³/an
 Odeur : non Couleur : neutre pH : T(°C) : Conductivité :

PHOTO ET LOCALISATION DU POINT D'EAU



DATE : 14/01/2014

N° : 4

Coordonnées Lambert 2 : X = 645022.73 Y = 1738868.49 Z = 52 m

BSS : NON

Propriétaire : Locataire : Entreprise : Autre :

Ouvrage déclaré (oui/non) : oui

Nom : Non communiqué

Adresse : Non communiqué

Coordonnées Tél. /Mail :

CARACTERISTIQUES TECHNIQUE ET GEOMETRIQUES DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage :

Puits : Piézomètre : Forage : Autre :

Profondeur théorique : 60 m (info orale) Profondeur mesurée : Non mesurable

Cote repère : TN Niveau statique : 32 m (info orale) Piézométrie (NGF) : 28 m

Equipement pompe (oui/non) : caractéristiques (marque, débit, HMT..) :

Observations diverses sur l'ouvrage : Forage sur commune de Perpignan. Pompe immergée

CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

Coupe géologique :

Rabattements mesurés et/ou observés par l'utilisateur :

UTILISATION ACTUELLE DE L'EAU ET QUALITE

Arrosage : Piscine : Domestique : Autre :

Fréquence d'utilisation :m³/heure; 1000 m³/an

Odeur : Couleur : pH : T(°C) : Conductivité :

PHOTO ET LOCALISATION DU POINT D'EAU



ANNEXE N°7
D.O.E. DU FORAGE F4, AQUA FORAGE,
FEVRIER 2021

DOSSIER TECHNIQUE

FORAGE D'EAU



Charte qualité

Entreprise:	AQUAFORAGE
Client:	SNC HORIZON 111 place Pierre Duhem 34935 MONTPELLIER CEDEX 9
Maître d'oeuvre:	PURE ENVIRONNEMENT 440 ru James Watt 66100 PERPIGNAN
Exploitant:	COMMUNE DE POLLESTRES 66450 POLLESTRES

Code National BSS :

N° Déclaration ** :

Police de l'eau * :

* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

** N° d'enregistrement de déclaration préalable

Lieu de l'ouvrage :

66450 POLLESTRES

Coordonnées : **Longitude** 002°51'53,47"E **Latitude** 042°38'55"N **Altitude :** 56.45 m

Nombre de forages : 1

Date début de l'ouvrage : 07/01/2021

Resp. M. Ouvrage : M. HOUE

Date fin de l'ouvrage : 03/02/2021

Resp. M. Oeuvre : S. DE TERRASSON

Machine : MASSENZA MI-9

Resp. Chantier : MIAS

Date début pompage : 08/02/2021

Niveau statique non perturbé : 22.51 m

Date fin de pompage : 18/02/2021

Débit Maxi. d'essai : 55.00 m³/h

Nombre de nappes identifiées :

Rabattement correspondant : 7.00 m

Notes : Mesures de conductivité "relative" :

-15 m : 1520 µS

-24 m : 1785 µS

-33 m : 1605 µS

Notes (suite) : -36 m : 1500 μ S
-42 m : 1480 μ S
-45 m : 1491 μ S
-48 m : 1500 μ S
-51 m : 1541 μ S
-53 m : 1617 μ S
-57 m : 1496 μ S
-60 m : 1480 μ S
-63 m : 1342 μ S
-75 m : 1508 μ S
-78 m : 1715 μ S
-87 m : 1820 μ S

TRONCONS de L'OUVRAGE

FORAGE D'EAU



Client:	SNC HORIZON
Maître d'oeuvre:	PURE ENVIRONNEMENT
Lieu de l'ouvrage :	
	66450 POLLESTRES

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	1.00	Terre argileuse déstructurée et caillouteuse beige
1.00	7.00	Argiles beiges
7.00	8.00	Niveau sableux ocre clair à gris
8.00	9.00	Argiles beiges teintées plus rouille (oxydation ferrugineuse)
9.00	16.00	Argiles beiges
16.00	17.00	Sable argileux ocre à gris
17.00	18.00	Sable gris blanchâtre et argile ocre
18.00	19.00	Sable argileux ocre à gris
19.00	20.00	Argiles beiges
20.00	21.00	Sable ocre à gris plus fin
21.00	22.00	Sable plus grossier avec passages de boules argileuses beiges
22.00	26.00	Argiles ocres à grises
26.00	27.00	Argiles beiges avec quelques graviers
27.00	28.00	Argiles ocres à rouilles (oxydation ferrugineuse)
28.00	30.00	Argiles ocres à grises bleutées
30.00	31.00	Argiles beiges
31.00	32.00	Argiles plus sablonneuses rougeâtres (oxydation ferrugineuse)
32.00	33.00	Argiles beiges et rougeâtres à la base (oxydation ferrugineuse)
33.00	35.00	Argiles beiges
35.00	36.00	Argiles rouilles avec niveau de sable à la base
36.00	37.00	Argiles un peu sableuses grises à beiges
37.00	38.00	Argiles grises légèrement bleutées avec quelques grains de sables
38.00	39.00	Argiles grises bleutées
39.00	40.00	Argiles grises foncées à bleutées
40.00	41.00	Argiles bleutées
41.00	42.00	Argiles bleutées avec quelques grains de sable
42.00	43.00	Argiles jaunes ocres avec grains de sable
43.00	44.00	Sable fin
44.00	45.00	Sable fin avec sable plus grossier à la base
45.00	47.00	Argiles grises bleutées avec quelques grains de sable
47.00	48.00	Argiles bleutées
48.00	49.00	Argiles grises foncées à bleues avec quelques grains de sable
49.00	50.00	Argiles ocres avec quelques grains de sable
50.00	51.00	Argiles ocres avec sable fin à la base
51.00	54.00	Sable fin à grossier gris
54.00	55.00	Sable argileux gris à beige avec quelques grains de sable plus grossier
55.00	57.00	Matrice sablo-argileuse beige
57.00	59.00	Sable gris plus grossiers
59.00	60.00	Sable argileux gris à beige
60.00	61.00	Matrice argilo-sableuse beige
61.00	62.00	Sable gris argileux

LITHOLOGIE (suite)

De	à	Libellé
62.00	63.00	Sable gris plus grossier
63.00	64.00	Sable gris avec matrice plus argileuse beige à rouille
64.00	66.00	Argiles ocres avec grains de sable
66.00	67.00	Sable gris plus grossier
67.00	73.00	Argiles bleues limoneuses plus compactes à la base (-67 m : toit argiles bleues du Pliocène marin)
73.00	76.00	Argiles bleues riches en débris coquillés blancs
76.00	100.00	Argiles bleues sablonneuses, rares débris coquillés à -89 m

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	23.00	14"3/4	374.60	Rotary	Boue
23.00	68.00	12"1/4	311.10	Rotary	Boue
68.00	100.00	10"	254.00	Rotary	Boue

* Reconnaissance

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	23.00	12"3/4	323.90	0.00		Acier-api	Tube-plein		
-1.20	43.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
43.00	45.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	0.75	
45.00	51.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
51.00	55.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	1.00	
55.00	57.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
57.00	64.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	1.00	
64.00	66.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
66.00	67.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	1.00	
67.00	68.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	23.00	12"3/4	323.90	Ciment	Cpa 45	Sous pression			1.20
0.00	28.00	8"5/8	219.10	Ciment	Cpa 45	Sous pression			2.20
28.00	39.00	8"5/8	219.10	Remblai					
39.00	40.00	8"5/8	219.10	Billes-argile	Compactonite				
40.00	46.00	8"5/8	219.10	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	1.00-2.50	0.30
46.00	68.00	8"5/8	219.10	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	2.00-4.00	1.12
68.00	70.00	Rebouc	0.00	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	2.00-4.00	0.15
70.00	75.00	Rebouc	0.00	Ciment	Cpa 45	Sous pression			
75.00	100.00	Rebouc	0.00	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	2.00-4.00	1.50



ACCESSOIRE

De	à	Type d'accessoire
-1.20	-1.20	Tête de forage
68.00	68.00	Bouchon

FORAGE D'EAU

Travaux réalisés :
du : 07/01/2021 au : 03/02/2021

1\1

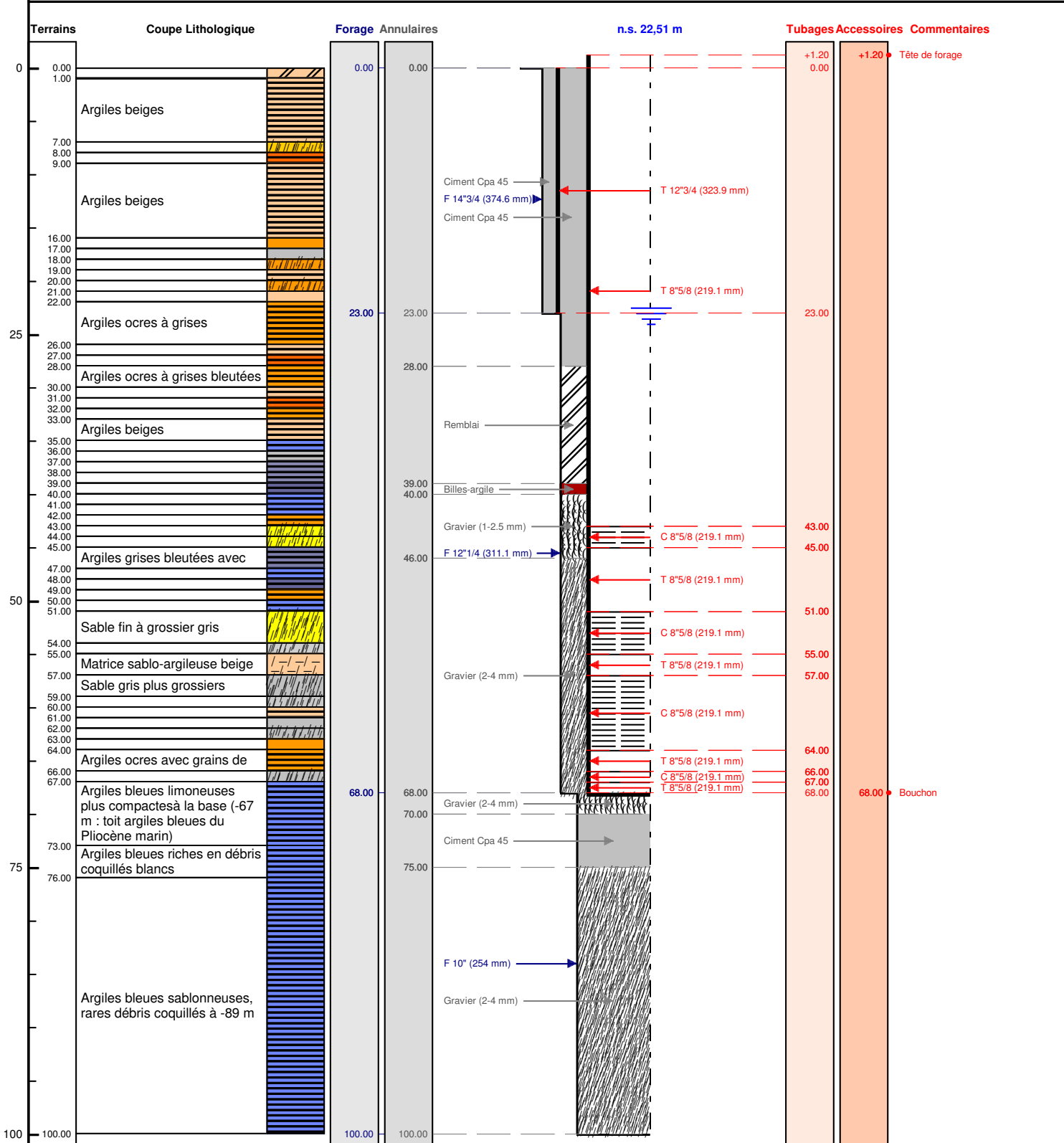
Client : SNC HORIZON
Maitre d'oeuvre : PURE ENVIRONNEMENT
Localisation de l'ouvrage : 66450 POLLESTRES

Coordonnées de l'ouvrage :
Géographique
Longitude (X): 002°51'53,47"E
Latitude (Y): 042°38'55"N
Altitude sol (Z): +56,450 m

Echelle : 1/509

Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)

Nombre de forages : 1



Le/...../..... à
CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE
Tampon et signature du chef d'entreprise

ANNEXE N°8
D.O.E. DU FORAGE F4 ET CAMPAGNE DE
POMPAGES D'ESSAI, PURE ENVIRONNEMENT,
AVRIL 2021

COMMUNE DE POLLESTRES - SNC HORIZONS

FORAGE D'EXPLOITATION F4 ET CAMPAGNE DE POMPAGE D'ESSAI DESTINE A L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE POLLESTRES

DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

*Rapport de synthèse de l'opération sur phase de réalisation du forage
d'exploitation et phase de pompage d'essai*

V finale maj. avril 2021

PREAMBULE :

Synthèse des travaux réalisés

- Phase sondage de reconnaissance pour définition de la coupe d'équipement du forage définitif : réalisé en octobre 2020
- Réalisation du forage définitif : janvier 2021
- Essais de pompage : sur février 2021

Rappel : 1 er forage de reconnaissance réalisé sur site entre juillet et aout 2014.

Le forage d'exploitation a été implanté et réalisé à trente cinq mètres à l'est du forage de reconnaissance réalisé en aout 2014.

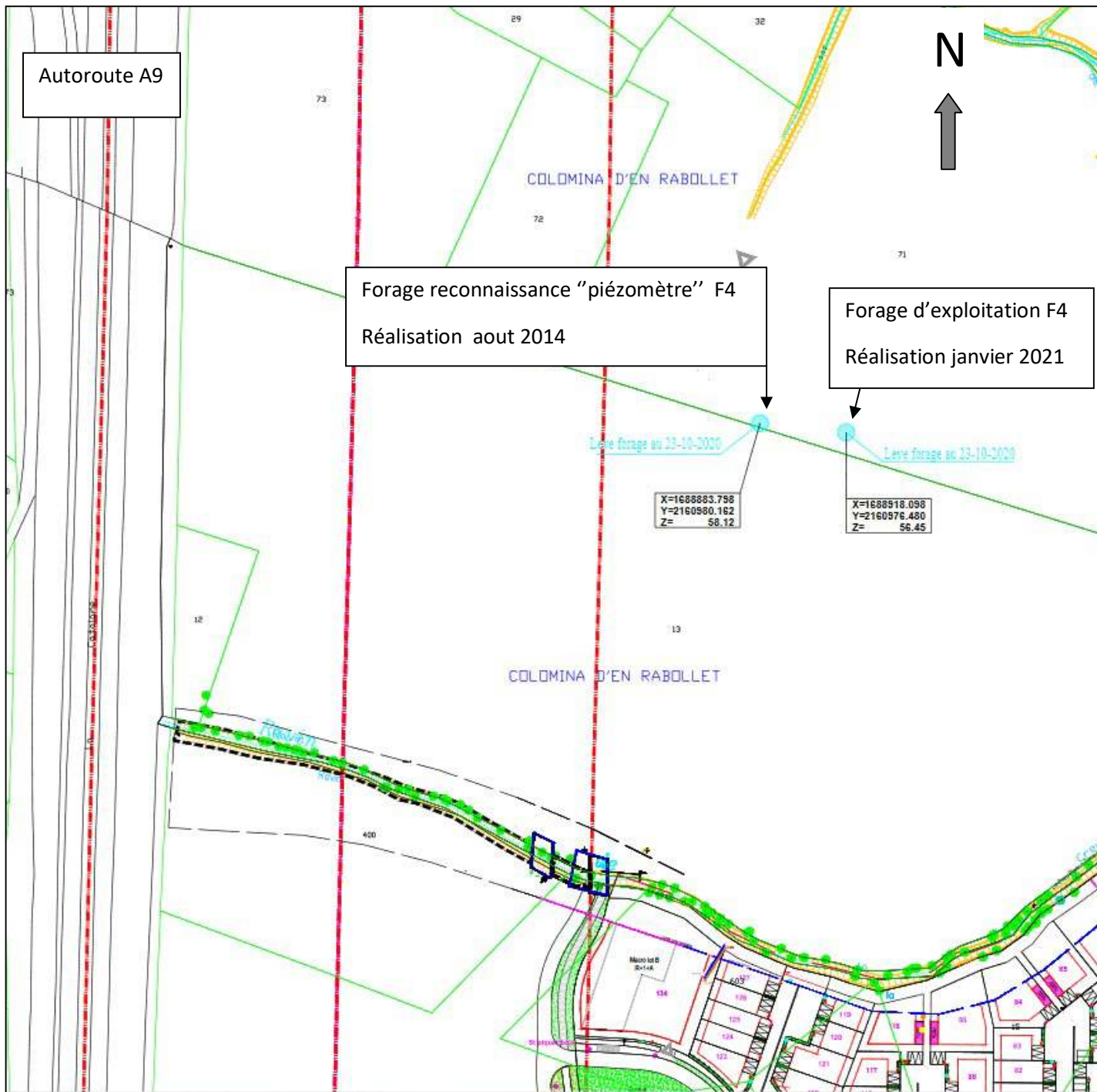


Cf. Annexe 1 plan de localisation sur fond de plan cadastral. Source GEOPOLE

- **LOCALISATION DES OUVRAGES SUR FOND CADASTRAL - SOURCE GEOPOLE Janvier 2021**

Coordonnée CC43 forage d'exploitation F4 - levé cabinet de géomètre GEOPOLE

X= 1688918.098
Y=2160976.480
Z= 56.45 m



1. Rappel des conclusions des résultats du forage de reconnaissance

Le levé de coupe lithologique précis du nouveau forage de reconnaissance a permis la définition de la coupe technique. Les horizons sableux relevés apparaissent moins argileux que les niveaux rencontrés lors de la réalisation de premier forage de reconnaissance situé à 35 mètres plus à l'ouest.

Suite à la reconnaissance réalisée jusqu'à 100 m, le forage d'exploitation a été :

- Prétubé de 0 à -23 m (protection vis-à-vis des pollutions de surfaces)
- Tubé de 0 à -67 m (tube pleins et tubes crépinés)

RAPPEL : La méthode de foration à la boue n'a pas permis à ce stade d'avoir à ce stade des données analytiques précises et fiables sur la qualité des eaux brutes qui seront prélevées au droit du forage d'exploitation. Ces résultats seront fournis lors des opérations de pompage.

Afin de données un état comparatif des qualités d'eau des analyses ont été faite sur les forages en service F2 et F3.

Cf. Annexe 2 - Rapport de suivi de la phase de reconnaissance – GEO PYRENEES/PURE ENVIRONNEMENT 12.2020

- Rapport de synthèse phase de reconnaissance forage F4
- Rapport de diagraphie – IDEES-EAUX 11.2020
- Analyse des boues de forage
- Analyses granulométrique des sables
- Analyses comparatives - eaux brutes forages F2 et F3 – Pollestres

2. Forage d'exploitation – ouvrage définitif

Le forage d'exploitation a été réalisé sans aucun incident et dans son ensemble conformément à la coupe prévisionnelle.

Le forage d'exploitation a été réalisé dans la formation géologique du Pliocène continental quasi affleurant sur le secteur de Pollestres.



Extrait de la carte Géologique – Perpignan 1/50 000^{ième}

L'intervention de l'entreprise AQUAFORAGE s'est déroulée entre le 07 janvier et le 18 février 2021. Machine employée modèle Massenza MI-9.

- Phase de réalésage
- Tubage de l'ouvrage
- Gravillonnage
- Cimentation à l'extrados partie haute du forage

Les linéaires et quantités validées mise en œuvre sont repris ci après :

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	23.00	14"3/4	374.60	Rotary	Boue
23.00	68.00	12"1/4	311.10	Rotary	Boue
68.00	100.00	10"	254.00	Rotary	Boue

* Reconnaissance

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	23.00	12"3/4	323.90	0.00		Acier-api	Tube-plein		
-1.20	43.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
43.00	45.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	0.75	
45.00	51.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
51.00	55.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	1.00	
55.00	57.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
57.00	64.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	1.00	
64.00	66.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		
66.00	67.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Crepine fentes	1.00	
67.00	68.00	8"5/8	219.10	0.00		Inox-aisi-316	Tube-plein		

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	23.00	12"3/4	323.90	Ciment	Cpa 45	Sous pression			1.20
0.00	28.00	8"5/8	219.10	Ciment	Cpa 45	Sous pression			2.20
28.00	39.00	8"5/8	219.10	Remblai					
39.00	40.00	8"5/8	219.10	Billes-argile	Compactionite				
40.00	46.00	8"5/8	219.10	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	1.00-2.50	0.30
46.00	68.00	8"5/8	219.10	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	2.00-4.00	1.12
68.00	70.00	Rebouc	0.00	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	2.00-4.00	0.15
70.00	75.00	Rebouc	0.00	Ciment	Cpa 45	Sous pression			
75.00	100.00	Rebouc	0.00	Gravier	Gravier de silice	Gravitaire	Roule	2.00-4.00	1.50

L'ouvrage une fois nettoyé et développé a fait l'objet d'opérations de contrôle menées par le BE Idées –eaux confirmant de la bonne réalisation de l'ouvrage.

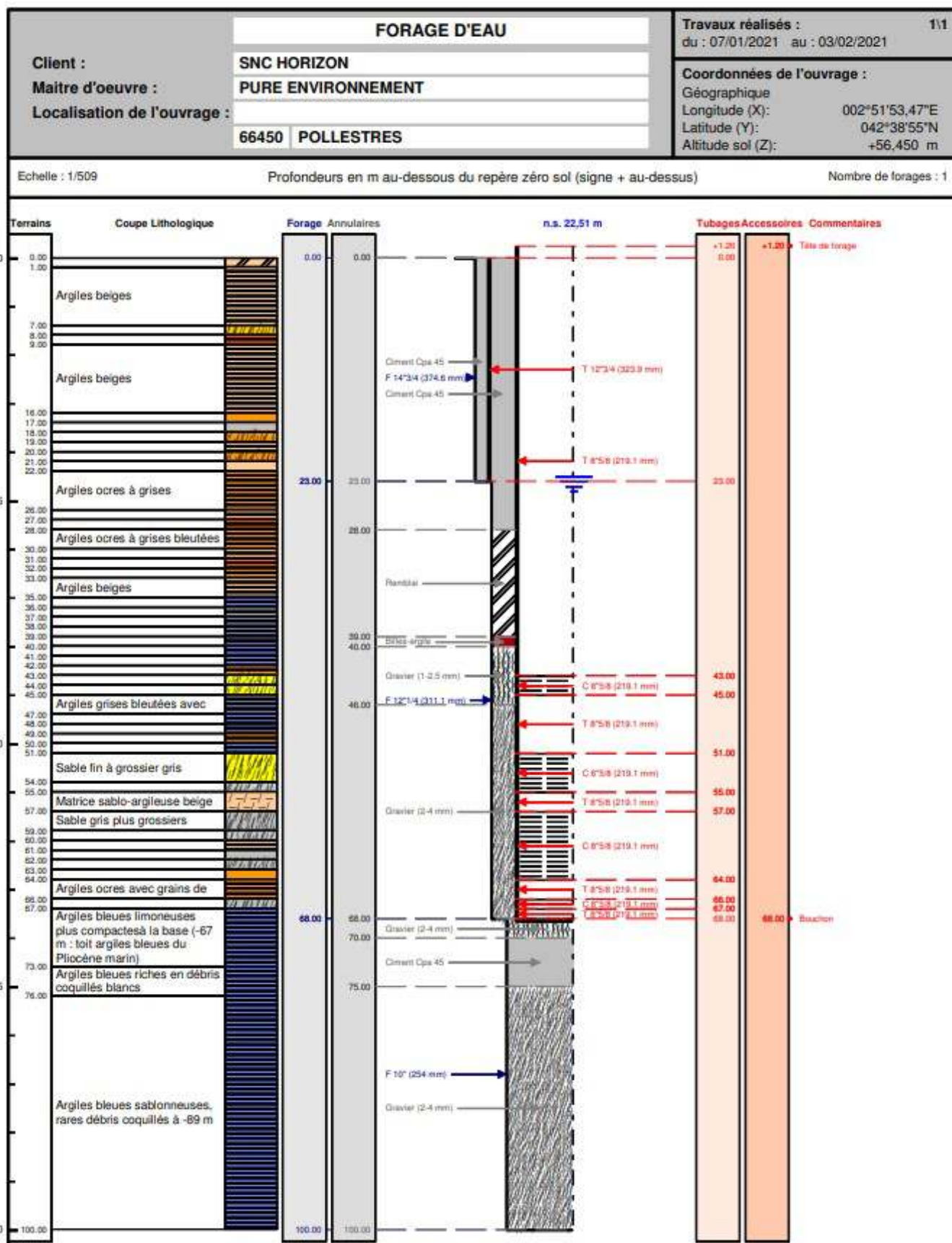
Synthèse des résultats :

Le massif de gravier est très bien en place au droit de chacune des crépines. Les soudures réalisées au niveau de chacun des tubes sont conformes. La coupe technique dans son ensemble, est conforme à la coupe prévisionnelle établi par le Moe hormis la cimentation à l'extrados du tubage inox 219 mm qui a été contrôlée à – 28 m contre les – 39 m prévus initialement.

Les argiles en places entre – 28 m et – 39 m sont venues se plaquer contre la paroi du tubage entre la journée où le forage a été gravillonné avec mise en œuvre d'un bouchon de bille d'agile et le la journée suivant au cours de la quelle la cimentation a été mise en œuvre.

Formation argileuse mentionnée en "remblai dans la coupe Gesfor établie par l'entreprise.

Ceci étant, une cimentation effective à – 28 m est en l'état tout a fait satisfaisante au vu de la coupe lithologique du forage.



Réalisation du forage F4 d'exploitation à Pollestres.

DOE - Rapport de synthèse - suivi travaux et opérations de pompage d'essai - SNC HORIZONS

Cf. Annexe 3 - Fiche DOE - relevé des coupes lithologique et technique – AQUA FORAGE 08/03/2021

Cf. Annexe 4 – Rapport de contrôle tubage et cimentation – Ste IDEES EAUX 02 /02/2021

Le niveau statique, en fin d'intervention, de la nappe se situe à – 22,50 m/tête de forage le 05/02/2021.

Tête de forage située à + 1.30 m/ TN.

3. Dispositif mis en place pour l'essai de pompage : suivi qualitatif des eaux brutes

Durant les essais de pompage, le forage de reconnaissance F4 réalisé en 2014 (tubage PVC) a été utilisé comme "piézomètre". Ce suivi a permis notamment d'apprécier l'influence sur les rabattements de la nappe lorsque que le forage d'exploitation F4 (bis) était en pompage.

Rappel : Le forage d'exploitation F4 se situe 35 mètres à l'est du premier forage de reconnaissance F4.

Il est rappelé que le secteur sollicité au nord de la commune de Pollestres a été identifié en 2014 comme pouvant présenter des dépassements des références de qualité notamment sur le paramètre conductivité et sur le taux de chlorures.

A ce titre, il est prévu lors des pompages d'essai de suivre en continu la conductivité de l'eau et de procéder à un suivi qualitatif des paramètres sulfates, nitrates, chlorures, conductivité et turbidité à différentes étapes du protocole de pompage.

Etat initial de la nappe- volet qualitatif

Un prélèvement d'eau visant à avoir une référence sur les eaux brutes au niveau du piézomètre F4 (ouvrage de 2014) a été faite par GEO PYRENEES suite à la mise en place par AQUAFORAGE d'une petite pompe immergée dans cet ouvrage. Analyse nitrates, sulfates, chlorures et conductivité.

Résultats : eaux brutes présentant des dépassements / références et limite de qualité sur conductivité : 1 416 µs.cm et chlorures 281,20 mg/l.

A titre de comparaison des analyses des paramètres sulfates chlorures, nitrates et conductivité ont été menées sur les forages en exploitation sur la commune de Pollestres :

- Forages F2 et F3 - eaux brutes prélevées le 27/11/2020.

paramètres	Forage F2	Forage F3
Sulfates mg/l	101	119
Chlorures mg/l	46	84
Nitrates mg/l	15	38
Conductivité µs/cm2	775	955

En cours de développement du forage d'exploitation F4 réalisé une analyse d'eau brutes a aussi été réalisée le 26.01.2021.

→ 887µs.cm pour la conductivité et 158,8 mg/l en chlorures. Références de qualité conductivité :1100 µs.cm et 200 mg/l pour les chlorures.

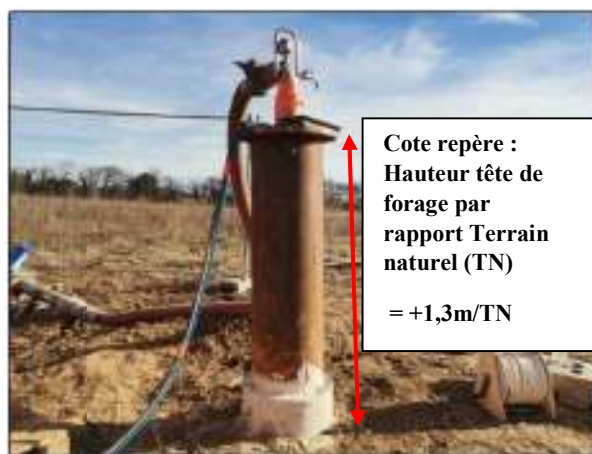
Les résultats sont à ce stade encourageants avec des teneurs en sulfates, chlorures, nitrates et conductivité inférieurs aux références et limites de qualité.

Matériels et Méthodes :

Afin de faire le suivi de pompage (par palier, longue durée et de simulation d'exploitation), l'entreprise AQUAFORAGE a placé la pompe immergée 6 pouces à -42 m/ tête de forage.

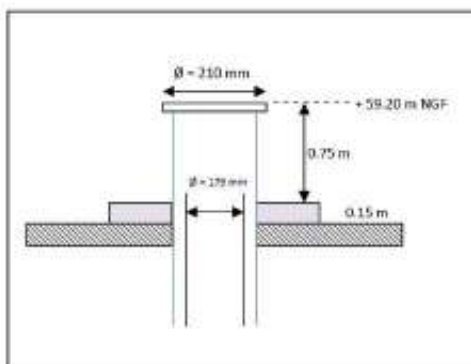
Côte repère pour suivi des niveaux statiques et dynamiques utilisé pour l'interprétation et la restitution graphique des opérations de pompage :

→ Repère : tête de forage.



Prise de vue du forage d'exploitation F4

Le repère des mesures : Sommet de la bride en acier inoxydable à + 0.90 m/sol. Niveau statique le 12 septembre 2014 : -27.12 m/repère



Prise de vue du forage de reconnaissance F4 de 2014

Utilisation en 2021 comme piézomètre

Rejet des eaux d'exhaure lors des phases de pompage mis en place à 100 mètres au nord du forage (photo B). Photo A (compteur et vanne).



Vannes du forage (A) et le rejet de l'eau (B)

Suivi du débit en continu sur centrale d'acquisition les paramètres suivants : température, débit, conductivité, niveau piézométrique du forage F4 d'exploitation et du forage de reconnaissance F4 de 2014 suivi en piézomètre).



Unité d'acquisition

Contrôle lors du suivi effectué par sonde manuelle et lecture du conductivimètre portatif afin de vérifier les valeurs et les comparer si besoin à celle de l'unité d'acquisition.



Sonde manuelle et conductivimètre

4. Opérations de pompage d'essai sur le forage équipé

Lundi 08/02/2021, démarrage du programme de pompage avec phase de test de débit par paliers non enchainés (1 heure de pompage -1 heure d'arrêt)- phase suivi d'une période de pompage en continu de longue durée sur 48 heures.

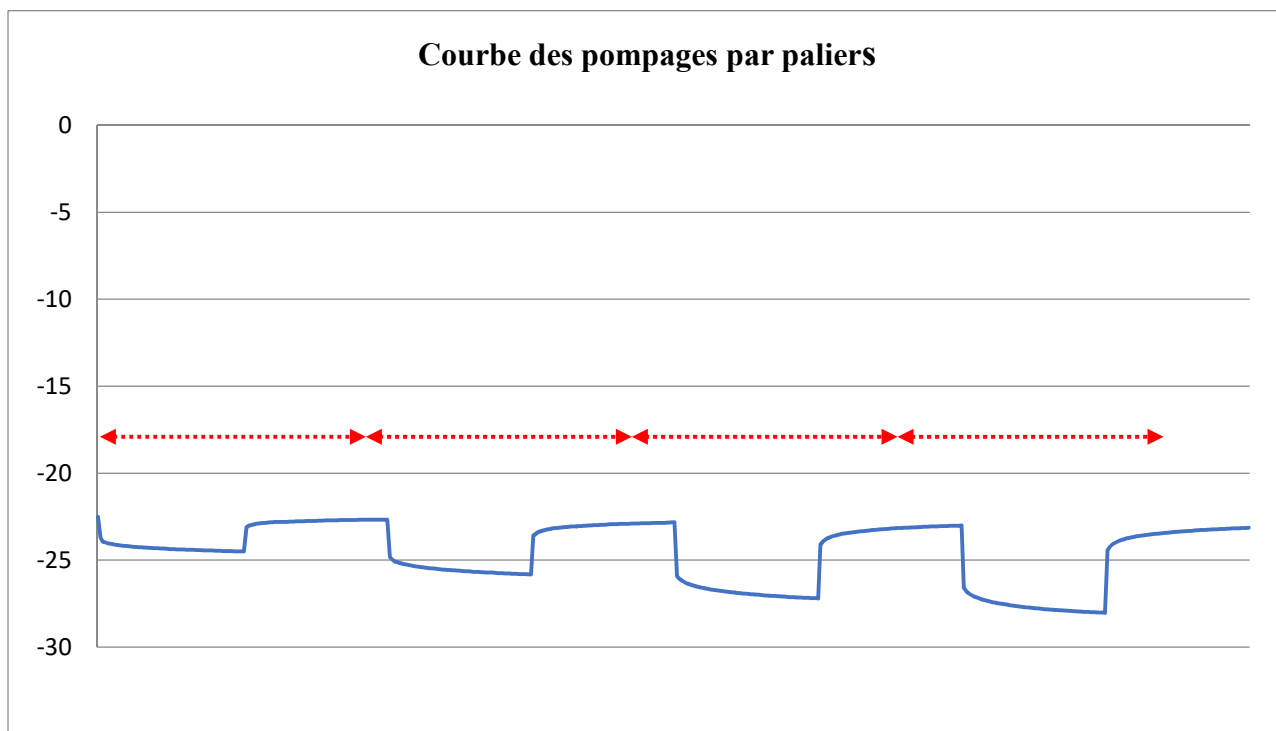
Phase de pompage par palier non enchainés - Q=55 m3/h

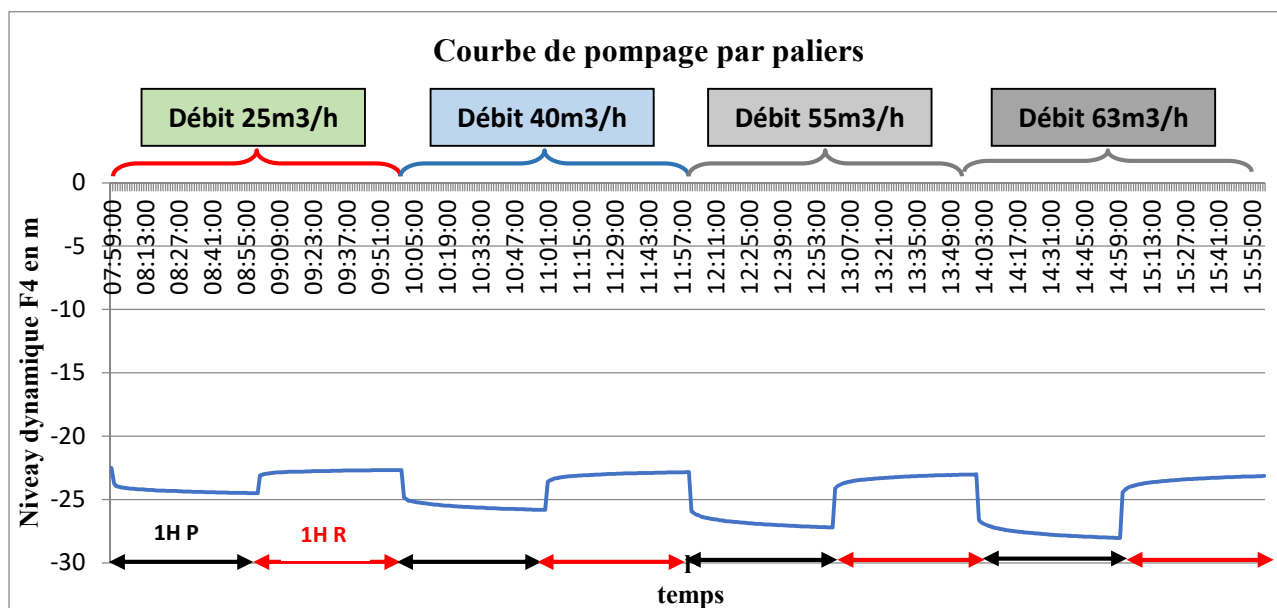
- Palier 1 : 1h de pompage / 1h de remontée avec un débit Q = 25m3/h
- Palier 2 : 1h de pompage / 1h de remontée avec un débit Q = 40m3/h
- Palier 3 : 1h de pompage / 1h de remontée avec un débit Q = 55m3/h
- Palier 4 : 1h de pompage / 1h de remontée avec un débit Q = 63m3/h

Temps (h : min s)	Niveau piézométrique (m) (F4)/repère	Niveau piézométrique (m) P(4)/repère	Conductivité (µS/cm)
Données avant le pompage			
7h59	-22.51	-23.86	
Début du pompage avec Q = 25m3/h			
8h	-23.7	-23.96	1874.3
9h	-24.5	-24.30	1708.3
10h	-22.67	-23.9	1686.38
Q = 40m3/h			
10h	-22.67	-23.9	1686.39
11h	-25.82	-24.74	1703.71
11h58	-22.84	-24.01	1709.74
Q = 55m3/h			
11h58	-22.84	-24.01	1709.74
13h	-27.2	-25.16	1717.11
14h	-23.66	-24.32	1742.8
Q = 64m3/h			
14h	-23.66	-24.32	1742.8
15h	-28.03	-25.62	1663.92
16h	-23.14	-24.45	1749.61

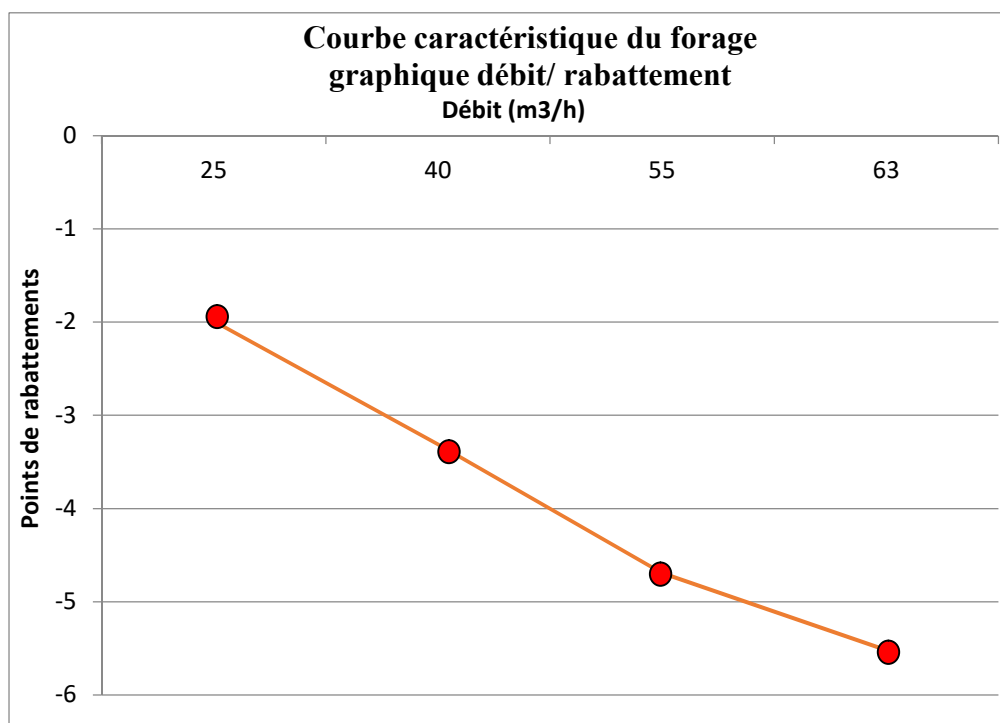
Les rabattements respectifs sont de -1.99m pour un débit de 25m³/h, -3.31m pour un débit de 40m³/h, -4.49m pour un débit de 55m³/h et -5.52m pour un débit 64m³/h.

Variation du niveau dynamique de F4 en fonction du temps lors des différents pompages par paliers





Graphique débit/ rabattement



Le débit critique de l'ouvrage n'a pas été atteint même au débit maximum de la pompe en place soit 63 m³/h.

Sur la base des opérations de pompage menées, le forage d'exploitation satisfait pleinement au débit minimum souhaité (40 m³/h) par le maître d'ouvrage avec au moins 55 m³/h envisageable en pompage. Sur cette base, le pompage a été testé à 55 m³/h sur un pompage de longue durée de 48 h00 (valeur sécuritaire).

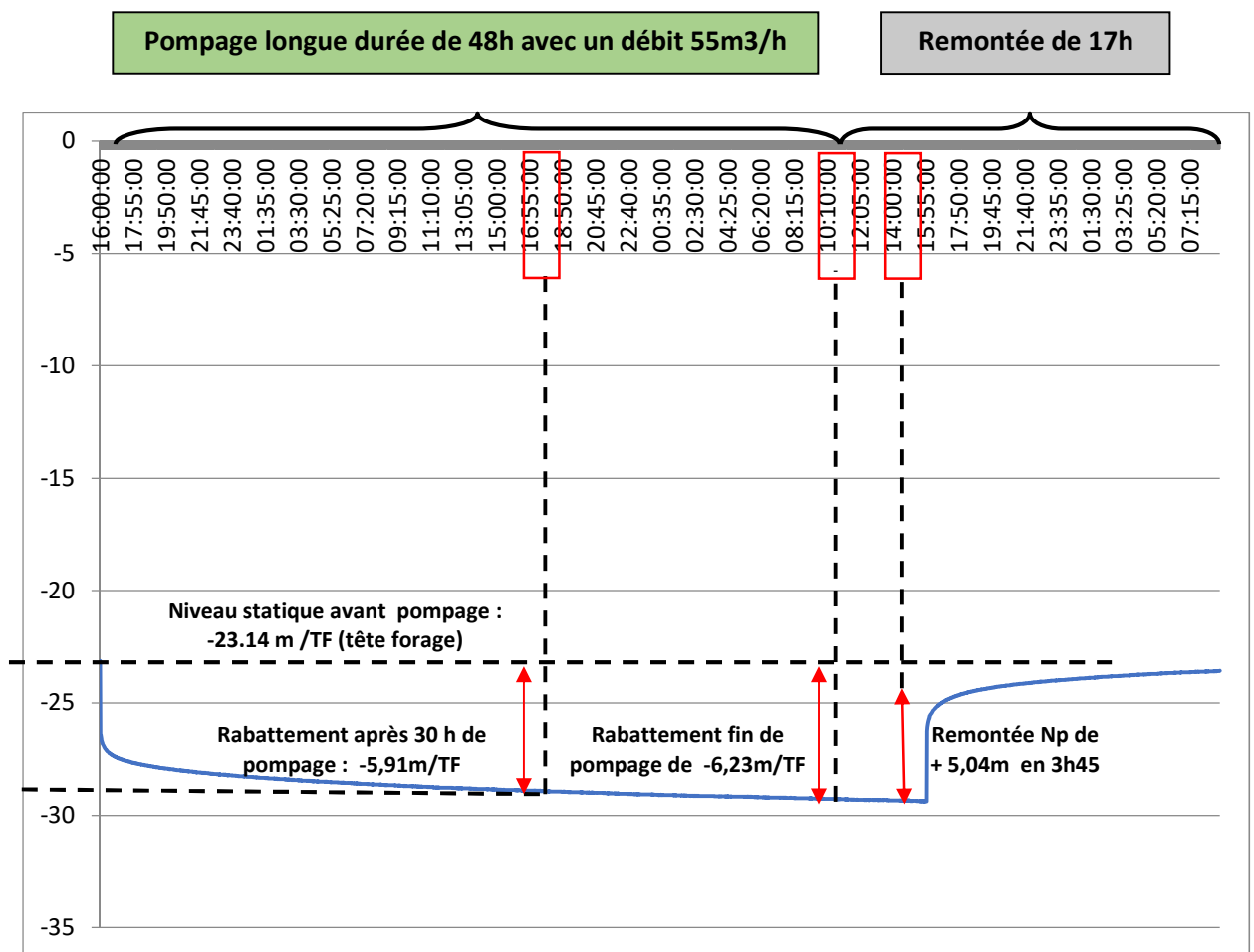
Tableau récapitulatif du protocole de pompage mené entre le 08 février et le 18 février 2021

Département	Pyrénées Orientales
Communes	Pollestres
Lieu du forage F4	Plateau des vignes
Bureau d'étude	PURE ENVIRONNEMENT - Géo Pyrénées
Entreprise intervenante	AQUA FORAGE
Date de début des travaux de foration	23 octobre 2020 avec une profondeur atteinte de 100m
Profondeur équipée	67 m
Equipement de pompage	Pompe immergée 6 pouces placée à -42m puis à - 57 m réf tête de forage
Pompage par palier	<ul style="list-style-type: none"> - Date de début de pompage par palier : le 08/02/2021 - Débit testé : 25m³/h, 40m³/h, 55m³/h et 63m³/h avec des valeurs de rabattements respectives de -1.99m ; -2.81m ; -4.69m et - 5.52m. réf tête de forage
Pompage longue durée	<ul style="list-style-type: none"> - Démarre le 08/02/2020 à 16h - Durée d'essai : 48h - Niveau dynamique maximum atteint est -29.37m/Tête de forage - Conductivité conforme aux références de qualité après 5h40min de pompage <p>de longue durée avec un débit de 55m³/h et un volume total pompé est de 496.5m³. *Réf conductivité à 20 °c</p>
Simulation d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - période des essais : du 11/02/2021 à 9h00 mn au 18/02/2021 - Equipement du forage : pompe immergée à 42 puis à 55 m – sondes pour suivi en continu de la conductivité, de la température, du niveau piézométrique – enregistrement et affichage par centrale d'acquisition.
Phase de test : Cycles de pompage/phase test pour modalités d'exploitation	<p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1^{er} Cycle : 2h13mn de pompage suivi d'une heure de remontée (débit 55m³/h) - 2^{ème} Cycle : 1h15mn de pompage suivi d'une de remontée (débit 55m³/h) - 3^{ème} Cycle : 1h15mn de pompage suivi d'une de remontée (débit 40m³/h)

**Cf. Annexe 5 - Tableau des enregistrements des données – 08.02.2021 au 18.02.2021
POLLESTRES Forage F4**

Phase de pompage longue durée de 48h00 - Q=55 m³/h

1. Courbe de pompage longue durée sur le forage F4



Niveau statique de références avant pompage longue durée : -23.14 m le 08 février à 16h.

Niveau dynamique atteint de -29.05m/repère le 09 février à 22h40min soit après de 30h40 de pompage longue durée avec un débit de 55m³/h.

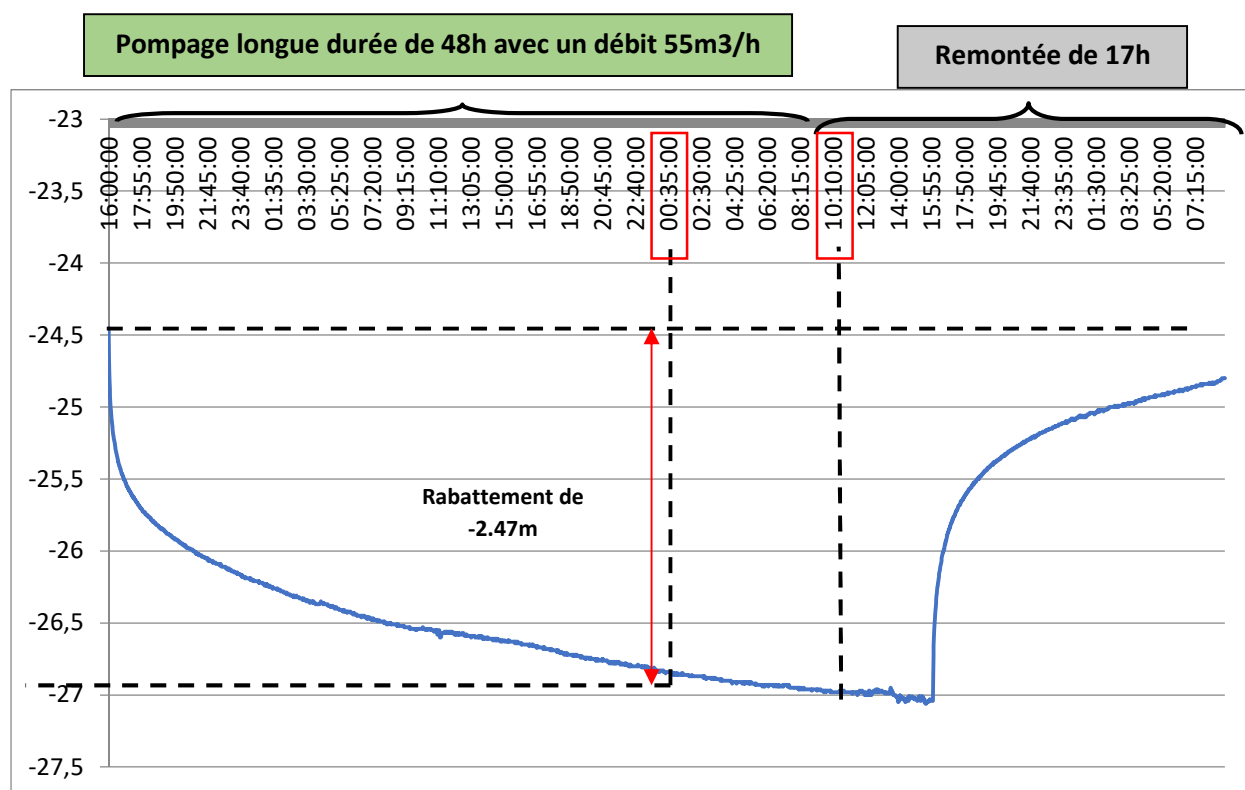
Pseudo stabilisation du Niveau Dynamique après 31 heures de pompage : rabattement mesuré à -5,91m/repère.

Le niveau dynamique relevé au début de la remontée est de -29.37m le 10 février à 16h.

Au bout de 3h45min de remontée le niveau piézométrique était de -24.33m/ repère est remonté de + 5,04m.

2. Variation piézométrique du forage P4*

(F4 de reconnaissance = piézomètre à 35 m à l'ouest du F4 en pompage)



Avant le démarrage du pompage de longue durée, le niveau piézométrique était de -24,45m le 08 février à 16h. Il a immédiatement baissé et a commencé à se stabiliser au bout 37h40 min pour atteindre -26,92m le 10 février à 5h50 du matin, soit un rabattement est de -2,47m.

Le niveau piézométrique en début de la remontée est de -27,04m le 10 février à 16h.

Paramètre hydrodynamique de la nappe.

La transmissivité T calculée sur la courbe de descente lors du pompage longue durée est de $1,80 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$.

3. Suivi qualitatif de l'eau brute au cours de pompage de longue durée

Dispositif : suivi en continu sur conductivité et T° et analyses de contrôles ponctuels faire en laboratoire sur les paramètres conductivité, chlorures et turbidité et sulfates.

Analyse d'eau dans des flacons après 17h, 19h, 21h et 42h lors du pompage de longue durée pour analyser leurs paramètres conductivité à 25°C, Chlorure, Sulfates et turbidité.



Prise de vue du flaconnage

Les analyses de ces échantillons d'eau, montrent que les 4 prélèvements d'eau ont des valeurs de conductivité, chlorure, sulfates et turbidité inférieures aux références de qualités.

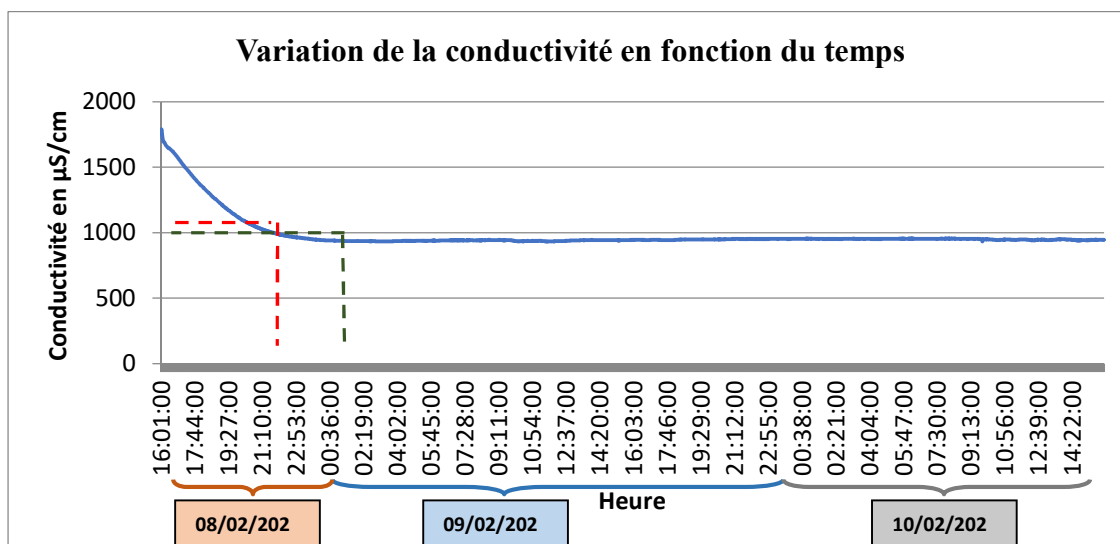
Résultat d'analyse des 4 échantillons d'eau.

Paramètres	Flacon à 9h12 (17h post pompage longue durée)	Flacon à 11h (17h post pompage longue durée)	Flacon à 13h (17h post pompage longue durée)	Flacon à 10h (42h post pompage longue durée)	Référence qualité
Conductivité corrigée à 25°C	945	948	954	973	200<x<1100
Chlorure mg/l	141.5	135.7	143.3	139.1	n<200
Sulfate mg/l	82.8	79.3	83.5	80.5	n<250
Turbidité NFU	0.19	<0.1	0.21	<0.1	n <2

Le suivi de la conductivité lors des essais le pompage de longue durée a permis au bout de 5h40 de pompage de ramener la valeur de la conductivité mesurée en début de pompage à plus de 1700 µS/cm en dessous de la valeur de référence (1000µS/cm mesuré).

Soit un volume pompé de 312 m3 d'eau brute (1605 m3 avait été nécessaire en 2014 pour atteindre le même objectif, Cf. graphique présenté ci après : septembre 2014).

4. Variation de la conductivité en fonction du temps en période de pompage longue durée de 48 h00 à un débit de 55m³/h.

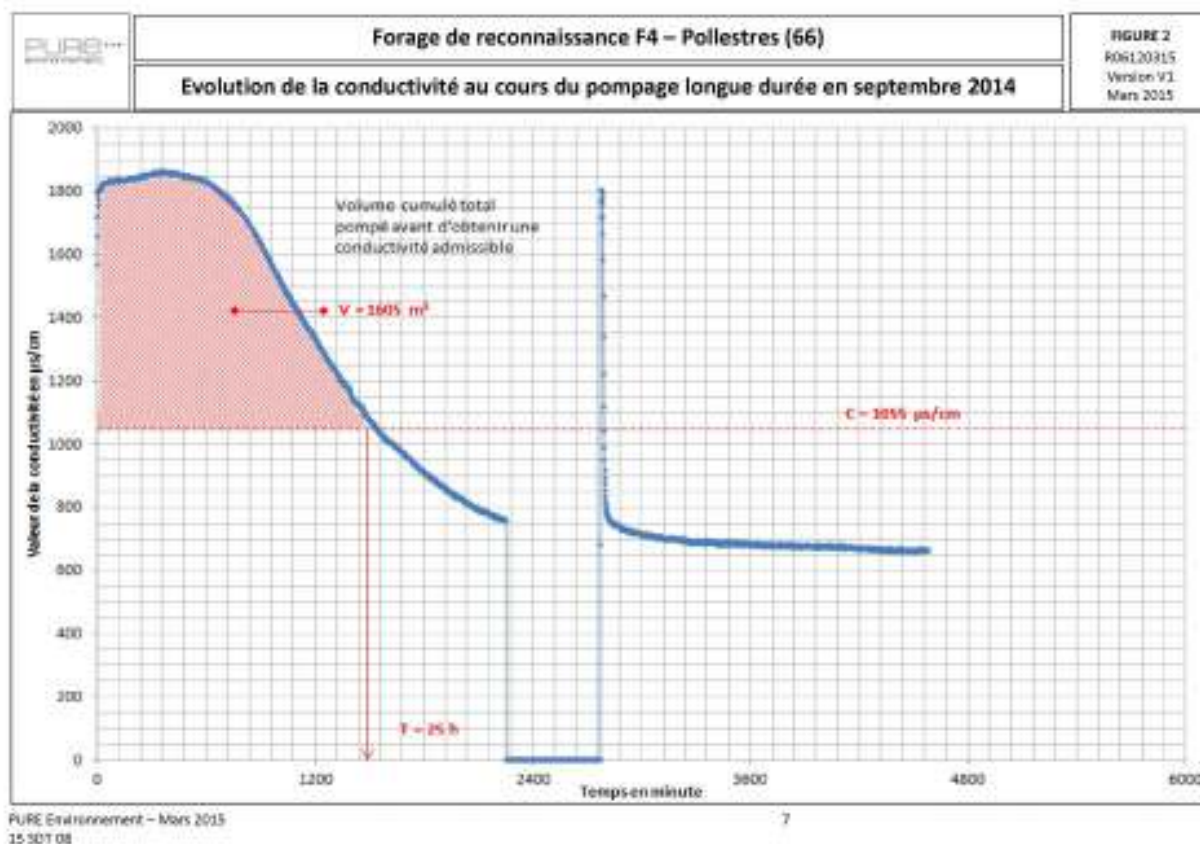


Pompe immergée placée à -40m

Les chlorures et les sulfates étaient bien au dessous de la qualité de référence lors des analyses présentés ci avant.

Il est rappelé que dans des conditions de test comparables menées en 2015, il avait été nécessaire de pomper plus de 24 heures sur 2 épisodes distincts espacés sur 2 semaines consécutives pour atteindre une valeur de conductivité de 1055 µS/cm.

Rappel ci après des données graphiques issues du rapport de pompage de mars 2015 – référence au pompage réalisé en 2014.



Suite à un arrêt du pompage de plus de 18 heures, une reprise de pompage de 45 minutes permet d'être conforme sur la valeur de conductivité ce qui est à ce stade un constat favorable pour envisager un protocole de mise en exploitation (via le réservoir AEP principal de la commune de 1500 m³).

Soit un peu plus de 45 m³ d'eau à pomper.

Il ressort des essais menés à ce jour que l'ouvrage d'exploitation F4 est bien moins impacté dans le temps en pompage par le risque de dépassement de la conductivité et de la teneur en chlorures que l'ouvrage réalisé en 2014.

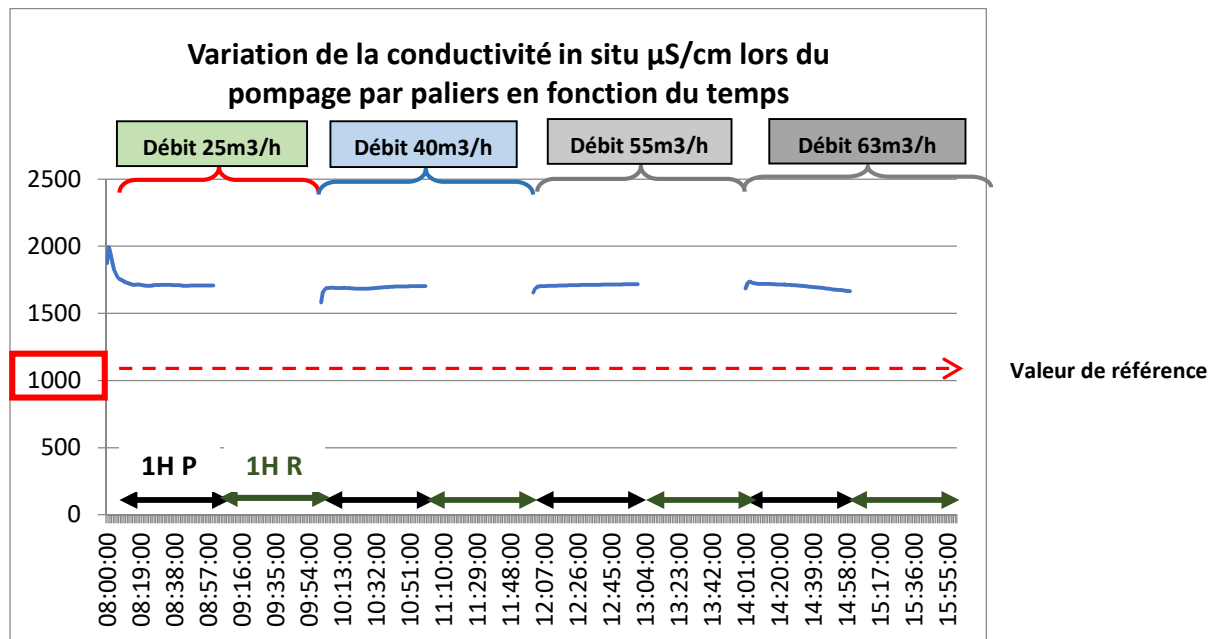
Ce point vient confirmer en grande partie le choix d'implantation du forage d'exploitation et montre que ce secteur de l'aquifère Pliocène la présence de salinité est un phénomène localisé. Il n'y a pas dans les "cuttings" observés lors de la réalisation du forage d'horizon dont le faciès pourrait justifier la plus forte minéralisation observée en début des phases de pompage menées entre le 08 et le 18 février 2021.

Aide à la définition du mode d'exploitation du forage F4 de Pollestres.

Afin de permettre la définition des modalités d'exploitation envisageables, l'ensemble des données collectées a été synthétisé dans un tableau récapitulatif reprenant à chacune des étapes les principaux résultats obtenus.

Ce tableau de synthèse est complété ci après par les planches graphiques mettant en évidence le comportement en pompage de la conductivité lors des différentes phases de test mises en œuvre.

Cf. Annexe 6 : Tableau de synthèse des données issues des opérations de pompage d'essai



Variation de la conductivité lors du pompage par palier (25m³/h, 40m³/h, 50m³/h et 63m³/h) pompe placée à - 40m/repère

Calage du protocole des différents essais de pompage :

Après 17h de remontée post pompage longue durée de 48h, trois "simulation" de pompage ont été effectués avec un débit de 55m³/h.

Le 11/02/2021 à 09:01 - début du premier Test

Le 11/02/2021 à 11h:30 - fin du premier Test

Le 11/02/2021 à 11:31 - début du deuxième test

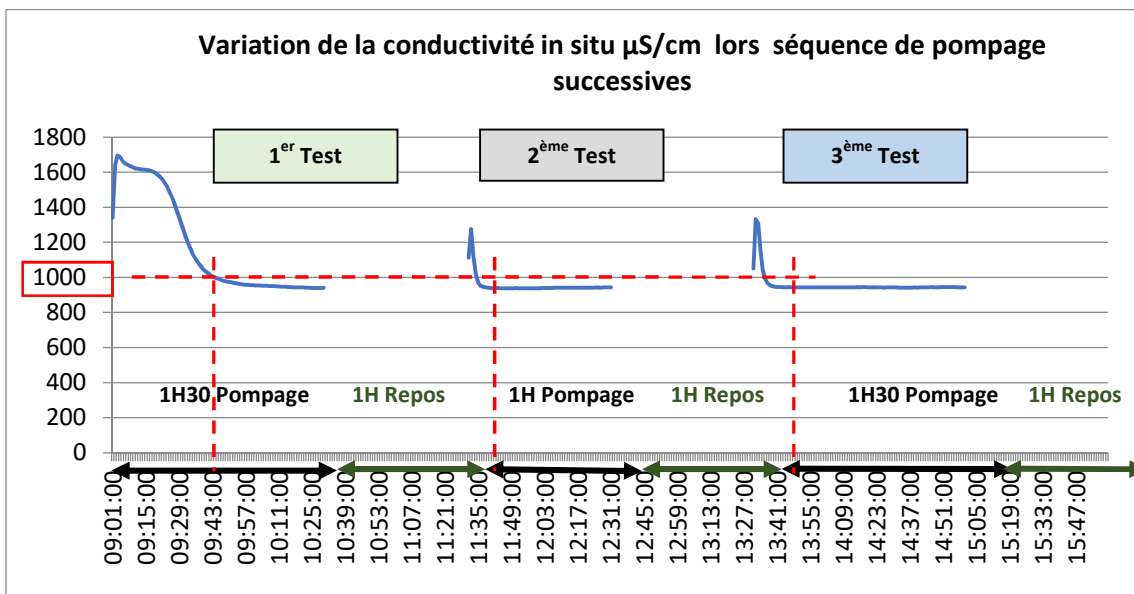
Le 11/02/2021 à 13:30 - fin du deuxième test

Le 11/02/2021 à 13:31 - début du troisième test

Le 11/02/2021 à 16:00 - fin du troisième test

Il ressort qu'à la fin du pompage de chaque test, la conductivité atteint 1000 μ S/cm au bout de :

- 43min pour le premier test
- 3min pour le second test
- 4min pour le troisième test
-



Test mené avec un débit de 55m³/h - pompe placée à - 40m

Il a été ensuite été procédé à une mise à l'arrêt du pompage sur 3 jours (en heure/min : 74h34mn) avec le choix de mener une autre campagne de tests avec la pompe immergée repositionnée plus bas dans l'ouvrage (côtes - 55 m/ repère).

Campagne de mesure en pompage avec la pompe immergée descendue à – 55 mètres/repère.

Période du 15 au 18 février 2021

Protocole testé :

Avant une reprise du pompage suite à trois jours d'arrêt, il a été procédé au changement de positionnement de la pompe dans le forage afin de tester une hypothèse quant au comportement de la conductivité sur la profondeur lors de la sollicitation des niveaux sableux plus profonds.

→ **Descente de la pompe immergée le 15/02/2021 à 15h15mn et reprise du pompage.**

(Pompe placée entre les deux dernières séries de crépines vers-55 m/repère - tête de forage).

Condition du test :

PHASE 1 : le 16/02/2021- reprise du pompage a été menée sur une longue durée de 26h16 suivis de 14h47 de remontée.

- Suivi de la conductivité en continue sur un cycle de longue durée de 26h16
 - 1 flaconnage de contrôle prévu
- 1^{er} flacon prélevé après 26h30 pompage au débit de 55m³/h pompage - flaconnage du 16/02/ 2021 à 18h

PHASE 2 : le 17/02/2021- réalisation d'essais complémentaires avec trois cycles de pompage non enchainés

2 cycles de 1h30 de pompage au débit de 55m³/h et 1h00 de remontée

1 cycle de 1h15 et 1h30 de remontée

- Suivi de la conductivité en continue sur chacun des cycles
 - 2 flaconnages de contrôle prévus
- Flacon prélevé durant le second cycle de test avec un débit de 55m³/h – flaconnage du 17/02/2021 à 13h15
- 2^{ème} flacon prélevé durant le second cycle de test avec un débit de 55m³/h – flaconnage du 17/02/2021 à 13h15
- L'autre flacon prélevé au tout début du dernier cycle de pompage à 15h01 au débit de 40m³/h le 17/02/2021.
- *3^{ème} flacon prélevé au tout début du dernier cycle de pompage à 15h01 au débit de 40m³/h le 17/02/2021.

*Ce dernier flaconnage à pour objectif de montrer la valeur de la conductivité au tout début de la reprise du pompage.



Flacons d'eau prélevés après avoir changé la position de la pompe immergée à -55m.

PHASE 3 : le 17/02/2021 fin de journée - reprise d'un pompage de longue durée pour réalisation du prélèvement pour analyse de première adduction

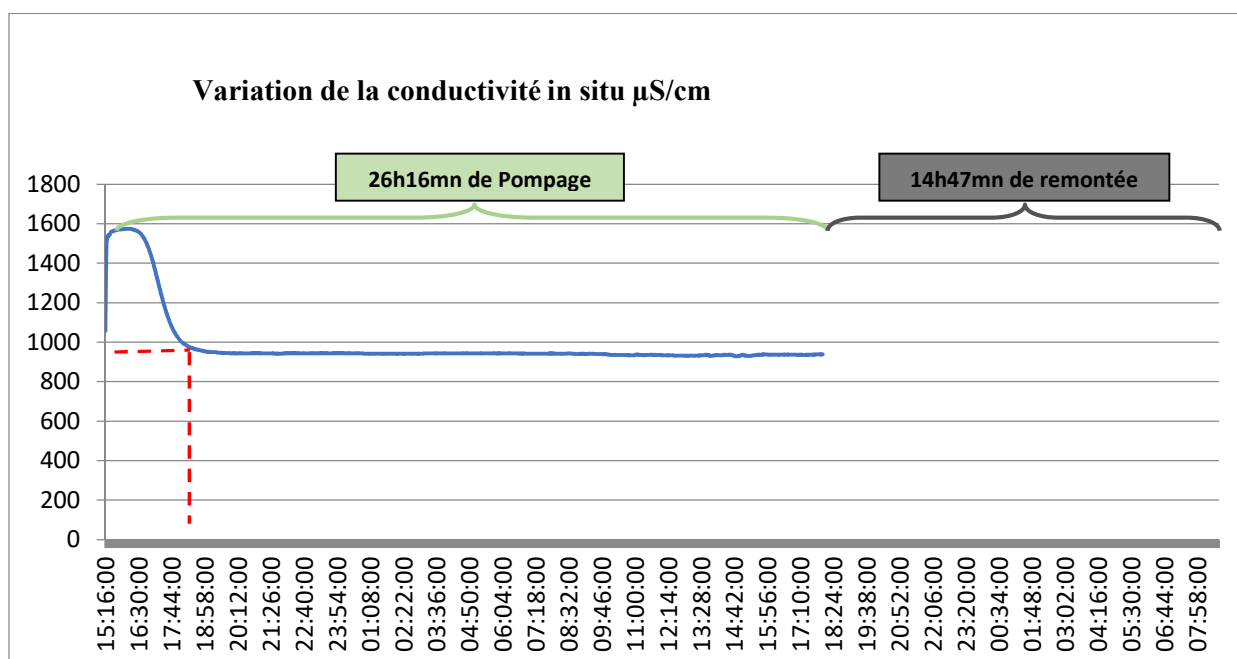
Suite aux investigations menées, une analyse complète de l'eau dite de première adduction - type RP 1 A été effectuée après 18h30 de pompage longue durée lancé suite au 3^{ème} cycle de test réalisé au débit de 40 m³/h.

- Condition du prélèvement – analyse RP1A: préleveur CAMP LDA 66
- Pompe immergée placée à -55m/repère (tête de forage +1.30 m /TN)
- Durée du pompage : 18h30 soit un volume prélevé sur l'aquifère de 740 m³.
- Prélèvement effectué par le laboratoire départemental le 18/02/2021 à 9h49.

PHASE 1 : reprise du pompage a été menée sur une longue durée de 26h16 suivis de 14h47 de remontée.

Constat : La conductivité a commencé baissé dès la première heure de pompage et atteint la valeur 1000µS/cm au bout de 2h50mn.

Evolution de la conductivité au cours du pompage longue durée 26h16mn au débit de 55 m³/h sur le forage F4 Bis de reconnaissance - pompe placée à -55m



Dans ce cadre, 1 flaconnage d'eau a été au cours de cette première phase de reprise au débit de 55m³/h – pompe immergée placée à -55m.

Réf : résultats du 1^{er} flaconnage prélevé après 26h30 pompage au débit de 55m³/h pompage - flaconnage du 16/02/ 2021 à 18h00.

Paramètres	Prélèvement à 18 h le 16/02/2021 après 26h30 de pompage
Conductivité corrigée à 25°C	924
Chlorure mg/l	146.4
Sulfate mg/l	83.7
Nitrates mg/l	13

PHASE 2 : réalisation d'essais complémentaires avec trois cycles de pompage non enchainés.

A compté du 17 février 2021 des pompages complémentaires permettant de définir des scénarii envisageables en phase d'exploitation ont été menés avec la pompe toujours placée à – 55 m / tête de forage afin de pouvoir observer l'évolution de la conductivité en pompage.

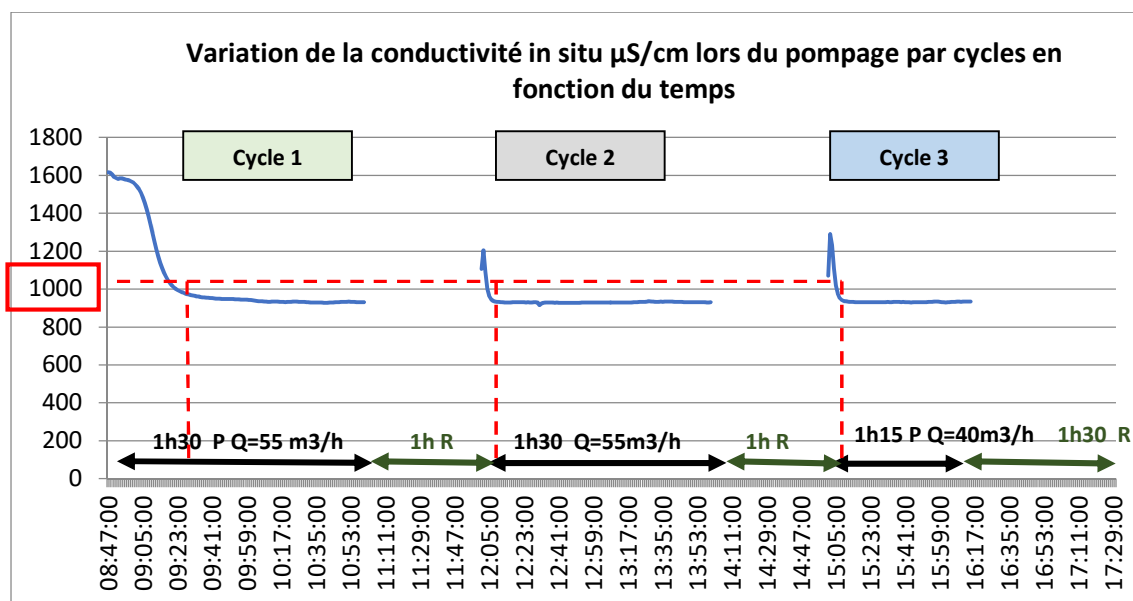
3 nouveau cycles de pompage ont été effectués en sus le 17/02/2021.

Démarrage du 1^{er} cycle à 08:47 - Fin du 1^{er} cycle 12:00 – pompage 55 m3/h

Démarrage du 2^{ème} cycle à 12:01 - Fin du 2^{ème} cycle à 15:00 – pompage 55 m3/h

Démarrage du 3^{ème} cycle à 15:01 - Fin du 3^{ème} cycle à 17:30 – pompage 40 m3/h

Variation de la conductivité lors des différents cycles de pompage - pompe placée à - 55m avec test de débit à 55 m3/h puis 40 m3/h



Les résultats de chacun des cycles menés (cycle1, cycle2 et cycle3) ont montré que la conductivité atteint 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en 35min, 3min et 4min.

Soit un volume d'eau à pomper de 32 m3 pour passer de 1600 à moins de 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sur le cycle 1 et un volume nettement moindre pour atteindre le même objectif au cours du cycle n°3 avec un volume à pomper de 3.67 m3 pour passage de 1240 à 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Tableau de synthèse des résultats.

Paramètres	Prélèvement à 13h15 le 17/02/2021 (lors du 2 ^{ème} cycle)	Prélèvement à 15h01 le 17/02/2021 (lors du 3 ^{ème} cycle)	Référence de qualité
Conductivité corrigée à 25°C	927	1354	200<x<1100
Chlorure mg/l	139.4	257.1	n<200
Sulfate mg/l	80	130.5	n<250
Nitrates mg/l	12.3	25.2	n<100

Résultat d'analyse des échantillons d'eau prélevés (pompe -55m)

Une fois des séquences de pompage de plus longue durée réalisées, il ressort que suite à un laps de temps assez court de quelques minutes, les eaux brutes présentent des valeurs de conductivité < référence de qualité (1100 µs/cm pour la valeur corrigée à 25 °c).

Le prélèvement fait quant à lui en tout début de la reprise du cycle de pompage n°3 montre qu'à ce stade la valeur de conductivité est remontée à 1354 µs/cm avant de baisser très vite.

PM : la valeur corrigée de 1000 µs/cm pour la valeur corrigée à 20 ° c à été pris en compte comme point de repère vis-à-vis des mesures faites en continu car la T° de l'eau mesurée était plus proche de cette valeur .

Remarque :

Avec les résultats obtenus lors des opérations de pompage d'essai, Il est aussi envisageable par exemple de réduire le débit du forage F3 au profit du forage F4.

(Selon l'exploitant SAUR le forage F3 est sollicité à la limite de sa capacité effective.)

Pour ce qui est du protocole de mise en service et d'exploitation, il conviendra de demander à l'exploitant SAUR la meilleure stratégie envisageable en basse et haute saison en prenant en compte le volume du réservoir principale de 1500m³* afin d'assurer la dilution des débits de pompage dans l'eau stockée. Le marnage du réservoir sera aussi à prendre en compte.

Il ressort au vu des campagnes menées que l'ouvrage devra être régulièrement sollicité.

* réservoir existant à côté du F3 où les eaux brutes du forage F4 seront acheminées et traitées par désinfection avant distribution.

Laurent MIR, Hydrogéologue conseil

Stéphanie DE TERRASSON

Maîtres d'œuvre

Pièces Annexes

Annexe 1 - Plan de localisation sur fond de plan cadastral. Source GEOPOLE

Annexe 2 - Rapport de suivi de la phase de reconnaissance – GEO PYRENEES/PURE ENVIRONNEMENT 12.2020

- Rapport de synthèse phase de reconnaissance forage F4
- Rapport de diagraphie – IDEES-EAUX 11.2020
- Analyse des boues de forage
- Analyses granulométrique des sables
- Analyses comparatives - eaux brutes forages F2 et F3 – Pollestres

Annexe 3 - Fiche DOE - relevé des coupes lithologique et technique – AQUA FORAGE 08/03/2021

Annexe 4 - Rapport de contrôle tubage et cimentation – Ste IDEES EAUX 02 /02/2021

Annexe 5 - Tableau des enregistrements des données – 08 02.2021 au 18.02.2021 POLLESTRES Forage F4

Annexe 6 - Tableau de synthèse des données issues des opérations de pompage d'essai