

LAURE SOMMERIA
Hydrogéologie - Traçage - Assainissement
Docteur en Géologie Appliquée

10904X0099 / F4

ALIMENTATION EN EAU POTABLE
RAPPORT FINAL

Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique

**REDEFINITION DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE
DU FORAGE F4 « DU STADE ».**

Commune d'Espira de l'Agly
Département des Pyrénées Orientales

Références ARS du dossier: D-11- 653.

Forage F4 dit « du Stade » exploité pour l'alimentation en eau potable.

Profondeur du forage F4: 135 m

Commune d'implantation du forage: Espira de l'Agly.

Collectivité desservie: commune d'Espira de l'Agly

Gestion de l'eau: Société Véolia

Maître d'ouvrage: Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération

Nom de l'Hydrogéologue agréée: Laure SOMMERIA

Date du rapport: 6 décembre 2011

L'Abreuvoir, 8 chemin des Trières
34300 LE GRAU D'AGDE
Tél : 04 67 94 49 65 - Fax : 09 79 23 51 43

laure.sommeria@wanadoo.fr

Siret 333 055 564 00012 - NAF7112B

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
RAPPORT FINAL**

Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique

**REDEFINITION DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE
DU FORAGE F4 « DU STADE ».**

Commune d'Espira de l'Agly
Département des Pyrénées Orientales

Page 1/2

Le présent rapport est établi par Laure Sommeria, hydrogéologue agréée pour le département des Pyrénées Orientales, à la demande de la communauté d'agglomération de Perpignan Méditerranée, suite à la désignation par l'ARS et sur proposition de Monsieur Jean-Pierre Marchal, coordonnateur départemental, après une visite sur les lieux en compagnie de Madame Laurianne Versluys de la communauté d'agglomération, de Madame Véronique Portas de l'ARS, de Monsieur Bercier de Véolia et de M. Antoine Sanchez, 1er adjoint au maire d'Espira de l'Agly, le 17 octobre 2011.

Ce rapport vient compléter et modifier le rapport daté du 28 octobre 1996 qui définissait les périmètres de protection du forage F4 (L.Sommeria).

Le forage F4, d'une profondeur de 135 m, est la principale ressource en eau de la commune d'Espira de l'Agly. Tant que toute la conduite d'adduction du hameau de Montpins n'est pas remplacée, le puits de l'Agly, est conservé en tant que ressource de secours. D'autre part, la commune a comme projet d'être alimentée en secours par le forage de Case de Penne.

Selon les données de Véolia, le forage F4 est exploité actuellement à un débit moyen de 1000 m³/jour. La pompe débite 50 m³/h durant une vingtaine d'heures. En période creuse, le débit pompé descend pas en dessous de 600 m³/jour.

La D.U.P. n'a pas encore été établie.

Le forage F4 dit « du stade » est situé dans l'enceinte du stade municipal (le plus ancien des 2 stades), sur la parcelle n°331, section D, du plan cadastral de la commune de d'Espira de l'Agly (voir plan ci-joint).

Les coordonnées du quadrillage kilométrique Lambert zone II étendu (chiffres en bleu lus sur la carte IGN) du forage F4 sont: x = 640, 710 km; y = 1752,439 km, z = 33 m NGF.

Le forage F2, d'une profondeur de 21 m, sert uniquement pour l'arrosage du stade. Il est situé à une trentaine de mètres au sud-est du forage F4, sur la même parcelle n°D331, entre les gradins et le local de traitement au chlore (voir plans ci-joints).

Les coordonnées du quadrillage kilométrique Lambert zone II étendu (chiffres en bleu lus sur la carte IGN) du forage F2 sont: x = 640, 735 km; y = 1752,430 km, z = 33 m NGF.

Les diagnostics des forages F1, F2, F3 et F4 ont été effectués en avril 2009 par l'entreprise Hydro-Assistance. Les forages F1 et F3 ne sont plus en service depuis plusieurs années. Ils ont été cimentés en avril 2009. Les forages F2 et F4 sont dans un état satisfaisant, même si des concrétions sont visibles sur les zones crépinées. Hydro-assistance conseille de broser le tubage de ces 2 forages afin de préserver la qualité de la ressource en eau et de conserver l'intégrité des ouvrages.

Le forage F4, profond de 135 m, est crépiné entre 40 et 62 m, entre 70 et 76 m et entre 88 et 129 m. L'espace annulaire est cimenté de 0 à -40 m. La pompe se trouve à 32 m de profondeur.

Le forage F2, profond de 21 m, est crépiné entre 14 et 21 m. L'espace annulaire est cimenté de 0 à -14 m. La pompe se trouve à 19 m de profondeur.

Étant donné que le forage F2 est beaucoup moins profond que la hauteur cimentée de l'espace annulaire du F4, les arrivées d'eau plus superficielles du F2 ne peuvent pas venir contaminer l'eau pompée dans le forage F4. Les risques d'interférence entre les forages F2 et F4 sont faibles tant que la cimentation est dans un état satisfaisant. De plus, les niveaux d'argiles et de limons, rencontrés entre 6 et 35 m de profondeur, dans le F4, le protège des infiltrations d'eaux superficielles.

Ces 2 forages exploitent les niveaux sableux aquifères du pliocène continental. Le niveau piézométrique (statique) était à environ 9 m sous la surface du sol en avril 2009, dans les 2 forages.

Le périmètre de protection immédiate du forage F4, défini initialement dans le rapport du 28 octobre 1996, sera modifié comme suit:

Le périmètre de protection immédiate du forage F4 sera inclus au sein de la parcelle n°D331 comme figuré sur l'extrait de plan cadastral au 1/500 ci-joint fig.3. Ce périmètre de protection immédiate de 8 m sur 4 m fera l'objet d'une division parcellaire afin d'avoir son propre numéro de parcelle (obligatoire selon la réglementation). Toute activité y est interdite mises à part celles nécessaires à l'entretien des ouvrages. Aucun désherbant ne devra être utilisé. Ce périmètre devra être clôturé à l'aide d'un grillage installé autour de l'abri du forage F4 et des vannes, formant un rectangle de 8 m sur 4 m et équipé d'un portillon d'accès (voir schéma ci-joint fig.3).

Avis de l'hydrogéologue agréé et conclusion

Le périmètre de protection immédiate du forge F4, défini en 1996 par un rectangle de 10 mx10m, est ramené à un rectangle de 8 m sur 4 m afin de laisser le passage dans l'aller du stade qui mène aux gradins et aux vestiaires. Il fera l'objet d'une division parcellaire et sera clôturé en s'appuyant sur la clôture existante entre les parcelles 330 et 331.

Afin de préserver la qualité de la ressource en eau et de conserver l'intégrité des ouvrages, Hydro-assistance conseille de broser le tubage des forages F2 et F4.

Étant donné que le forage F2 est profond de 21 m et que le forage F4 est cimenté jusqu'à 40 m de profondeur, les risques d'interférence entre ces 2 forages sont très faibles tant que les cimentations restent en bon état et étanches.

Fait au Grau d'Agde, le 6 décembre 2011,
Laure SOMMERIA.



L'Abreuvoir, 8 chemin des Trières
34300 LE GRAU D'AGDE
Tél : 04 67 94 49 65 - Fax : 09 79 23 51 43

Figure 1: Situation du forage F4 d'Espira de l'Agly sur un extrait de carte IGN agrandi au 1/16000.

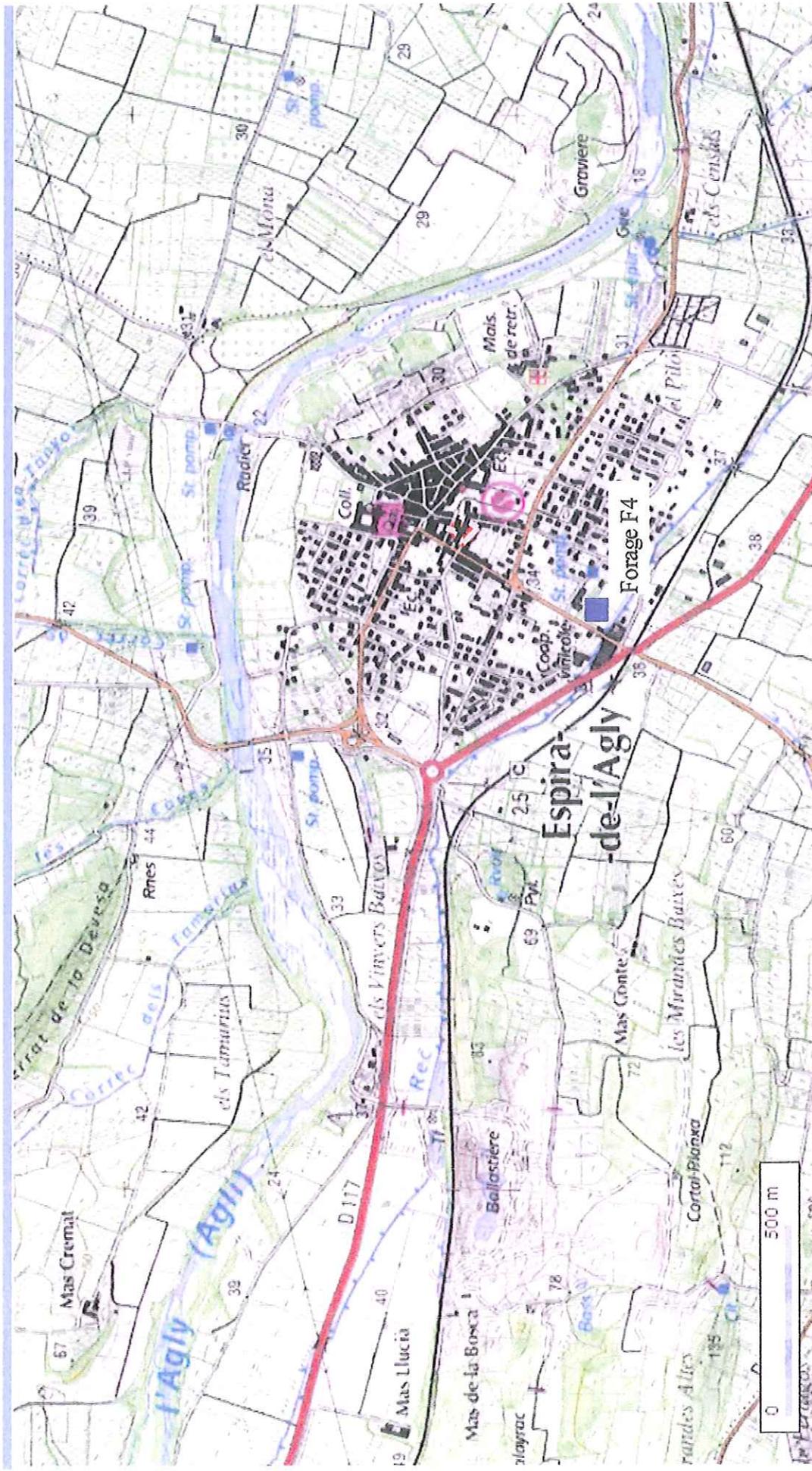


Figure 2: Situation des forages F2 et F4 sur un extrait de plan cadastral au 1/10000.

F2 est utilisé pour l'arrosage du stade et F4 pour l'alimentation en eau potable d'Espira de l'Agly.

0 20 m





Figure 3: Tracé du périmètre de protection immédiate du forage F4 sur un extrait cadastral au 1/500.

