

Service émetteur : **ARS DD83 / Santé-Environnement**
Affaire suivie par Laure Boyé /Manon Labeau

Toulon, le 11 mars 2024

Protection de captages d'eau destinée à la consommation humaine

Commune de Flassans-sur-Issole

Forages du Roudaï

NOTICE EXPLICATIVE (Rapport du service instructeur)

1 - CONTEXTE

La commune de Flassans-sur-Issole est alimentée en eau de consommation humaine par :

- Les forages de Beaumont dont le réseau de distribution alimente le centre historique et les alentours immédiats ;
- Les forages du Roudaï (dénommé aussi forages du Golf ou du domaine de Barbaroux) qui alimentent tout un secteur résidentiel, un hôtel, un golf et ses divers équipements (techniques, bâtiments...).

Ces deux réseaux ne sont pas connectés entre eux.

Les forages du site Beaumont ont fait l'objet d'une DUP, en date du 24/02/1986. Cette DUP précise dans son article 3 « le prélèvement par pompage opéré par la commune de Flassans-sur-Issole ne pourra pas excéder 10 l/s (10 litres par seconde) ni 720 m³/jour »

Sur les deux forages existants sur le site du Roudaï, un forage F1 a été abandonné, et le second F2 fonctionne encore mais présente un état de dégradation relativement important non améliorable, avec une nette diminution des capacités des prélèvements. Compte tenu de cet état, et pour pallier les besoins actuels en période estivale et futurs avec une augmentation de la population dans ce secteur, un nouveau forage a été réalisé sur ce site en 2018. Ainsi, le forage F3 du Roudaï a pour objectif d'assurer l'alimentation en eau potable des usagers du site du golf de Barbaroux et de permettre un complément d'alimentation au niveau du village en cas de besoin.

L'objet de cette notice est la **régularisation administrative des forage F2 et F3 du Roudaï** pour les régimes d'exploitation suivants :

- Débit horaire maximal prélevé: **20 m³/h** ;
- Débit d'exploitation journalier sollicité maximal : **400 m³/j** ;
- Débit annuel potentiellement prélevé : **50 000 m³/an**.

2 – ASPECTS LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Afin d'être conforme à la législation et à la réglementation, les forages du Roudaï destinés à la consommation humaine doivent obtenir les actes suivants :

- **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** concernant :
 - **les périmètres de protection et leurs instaurations** (article L.1321-2 du Code de la Santé Publique, CSP) ;
 - **les travaux de dérivation des eaux** (article L.215-13 du Code de l'Environnement, CE).
- **Autorisation préfectorale** d'utiliser l'eau prélevée en vue de la consommation humaine (article L.1321-7 du CSP) ;
- **Déclaration de prélèvement** au titre de la Loi sur l'Eau codifiée dans le Code de l'Environnement (art. L.214-1 à 6) et ses décrets d'application au-delà de certains seuils.

En effet, les débits annuels sont compris entre 10 000 et 200 000 m³/an et ces captages ne prélèvent ni des eaux superficielles, ni l'eau d'une nappe alluviale.

3 – JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE

La mise en place des périmètres de protection autour des forages du Roudaï est aujourd'hui devenue nécessaire afin de protéger à la fois la ressource et les ouvrages de prélèvement et de traitement vis-à-vis d'activités polluantes d'origine diffuse ou accidentelle et des dégradations d'origine naturelle ou humaine.

4 – PRESENTATION GENERALE

4 – 1 - Bénéficiaire des autorisations et DUP

Les forages du Roudaï et les installations destinées à la production et la distribution de l'eau appartiennent à la commune de Flassans-sur-Issole qui sera par conséquent l'entité bénéficiaire des autorisations et des DUP.

Jusqu'au 31/12/2023, la gestion de l'eau sur la commune était assurée par la Société Varoise d'Aménagement et de Gestion (SVAG), filiale du groupe Veolia-Eau par contrat d'affermage de Délégation de Service Public. Depuis le 01 /01 /2014, la société SUEZ

4 – 2 - Population desservie et besoins en eau

En 2021, la commune de Flassans-sur-Issole comptait 3 614 habitants desservis en eau pour 1 680 abonnés du service public eau potable, qui a utilisé près de 250 000 m³.

À l'horizon 2030, la commune de Flassans-sur-Issole prévoit une augmentation de 300 personnes sur le Domaine de Barbaroux. Ainsi, la population maximale présente sur le site serait de 800 personnes.

5 - CARACTERISTIQUES DES CAPTAGES, DES RESEAUX ET TRAITEMENT

5 – 1 – Situation des captages (cf. annexe 1)

Les forages du Roudaï, sont situés à environ 5,9 km dans l'angle nord-ouest de la commune de Flassans, en limite avec les communes de Brignoles et Cabasse.

Les forages F1, F2 et F3 sont situés dans la zone grillagée de la parcelle n° 765 de la section H qui constitue le périmètre de protection immédiate (cf. § 5-1).

Leurs coordonnées en LAMBERT 93 sont :

Forages	Roudaï F1	Roudaï F2	Roudaï F3
X	956 851.04	956 855,84	956 856.69
Y	6 261 382.47	6 261 382.23	6 261 382.42
Z	270.21	270.32	270.32
Code BSS	10235 X 220		

Cependant, le nouveau forage F3 n'est pas répertorié dans la Banque de données du sous-sol (BSS) à ce jour. **Le pétitionnaire devra sans délai faire le nécessaire auprès du BRGM et communiquer cet élément réglementaire, à faire figurer dans l'arrêté préfectoral, à l'ARS.**

Ces 3 forages devront être clairement identifiables sur le terrain.

5 – 2 – Accès aux ouvrages

L'accès aux forages s'effectue d'abord par une route privative à partir de la RD 79 donnant accès au golf de Barbaroux et à une zone résidentielle adjacente (à l'est). Les forages du Roudaï sont de là accessibles par une « piste carrossable » (fermée par une chaîne) à partir d'un parking, à forte pente Ouest menant également à deux courts de tennis en contrebas et mitoyens au Nord.

Ainsi, une **servitude de passage** devra être établie sur les parcelles non acquises (H593 et H787) par la commune afin de permettre au service public de l'eau potable d'accéder aux forages. Cette servitude d'accès aux ouvrages sera instaurée par acte sous forme authentique, signé par le pétitionnaire et publiée par le Service de la Publicité Foncière.

5 – 3 - Caractéristiques techniques des ouvrages

5 – 3 – 1 - Forages F1 et F2

Réalisés en 1986, leurs profondeurs sont de **125 mètres**.

Les terrains traversés sont :

- De 0 à 70 mètres des marnes argileuses avec intercalations de calcaires
- De 70 à 125 mètres des calcaires fissurés.

L'équipement technique de ces forages comporte :

- Un pré tubage acier (Ø 500 mm) de 0 à 1,5 m ;
- Un tubage PVC plein (Ø 315) de 0 à 75 m ;
- Un tubage PVC crépiné (Ø 315) de 75 à 125 m.

Le forage F1 actuellement en état de fonctionnement mais son état de dégradation est relativement important. Il est équipé d'une pompe de capacité de 10 m³/h.

Le forage F2 est hors d'état de fonctionnement mais il n'est pas bouché.

5 – 3 – 2 - Forage F3

Réalisé en février et mars 2018, sa profondeur est de **125 mètres**.

Les terrains traversés sont :

- Un niveau marneux de couleur verte sur les 7 premiers mètres ;
- De 7 à 75 mètres : une prédominance de calcaire argileux et compacts ;
- Un horizon argileux sur 5 mètres d'épaisseur de 75 à 80 m ;
- 45 mètres de calcaires fracturés.

D'une profondeur de 125 m, l'équipement du forage 3 du Roudaï est le suivant :

- Pré tubage acier (Ø 406 mm) de 0 à 6 m ;
- Tubage acier (Ø 273 mm) de 0 à 65 m ;
- Tubage inox (Ø 193 mm) de 0 à 65 m ;
- Tubage inox crépiné (Ø 193 mm) de 65 à 125 m.

Les tubages inox ont 4 mm d'épaisseur et la partie crépinée de trous oblongs.

D'après l'essai de pompage réalisé en février 2018, le potentiel de production est de l'ordre de 25 m³/h en période humide, et limité à 20 m³/h en période sèche.

Il est équipé d'une pompe de capacité de 20 m³/h.

5 – 4 – Bilan de la qualité de l'eau

Des analyses chimiques sont réalisées sur les eaux issues des forages du Roudaï depuis 1996.

Elles montrent une **bonne qualité** de l'eau avec les caractéristiques suivantes :

- Eau minéralisée (980 µS/cm) ;
- Valeur de pH proche de l'équilibre de 7 ;
- Titre hydrotimétrique de l'ordre de 31.5 °F, ce qui correspond à une eau dure, typique des aquifères calcaires ;
- Concentrations en sulfates importantes mais en dessous de la limite fixée à 250 mg/l ;
- Eau riche en Magnésium (dû aux dolomies) ;
- Turbidité faible autour de 0,5 NTU ;
- Présence de germes tests de contamination fécale ;
- Présence de traces de Simazine (dérivé de l'Atrazine) (concentrations très inférieures à 0.1 µg/L).

Avec un TAC aux alentours de 31 °F, caractéristique d'une eau dure, et un pH de l'eau prélevée neutre, le potentiel de dissolution du plomb peut être estimé comme très élevé.

5 – 5 – Traitement et distribution des eaux (cf. schéma du réseau en annexe 2)

Actuellement, seules les eaux issues des forages F2 et F3 du Roudaï sont exploitées (environ 30 000 m³/an).

Le traitement de désinfection est effectué par injection de chlore gazeux dans le local maçonné dédié au sein de l'enceinte grillagée protégeant actuellement les forages.

Dans le cadre d'une désinfection de l'eau distribuée par chloration, l'exploitant doit s'assurer de la présence permanente d'un résiduel de désinfectant en tout point du réseau. A cet effet, il doit disposer de matériel de terrain permettant la mesure de résiduel de chlore.

Afin d'assurer **l'efficacité de la désinfection**, la valeur du produit « temps de contact (en minutes) » par « concentration en chlore (en mg/L) » doit être au moins égale à 15 (recommandation de l'Organisation Mondiale de la Santé).

D'après l'avis hydrogéologique, les eaux prélevées proviennent d'un **réservoir karstique** et sont donc susceptibles de devenir turbides notamment en cas d'épisodes pluvieux.

Aussi, dans un délai d'un an suivant la date de la signature de l'arrêté de DUP, un **turbidimètre enregistreur en continu** est à installer sur l'eau brute des forages Il est à associer à :

- un système de coupure automatique de tout prélèvement en cas de turbidité supérieure à **1 NTU** au maximum ;
- un système d'alerte fonctionnant dès **0.5 NTU** (= référence de qualité actuelle) destiné à informer en temps réel le gestionnaire des ouvrages.

En effet, d'après le guide d'exploitation des unités de production et de distribution d'eau de la FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies), la chloration d'une eau turbide au-delà de 0,5 NTU n'est pas une bonne mesure de gestion du risque microbiologique associé à des eaux brutes d'origine karstique.

Ce turbidimètre enregistreur en continu doit permettre un suivi analytique, à un pas de temps de 6 heures maximum. Les valeurs mesurées sont à conserver au moins 3 ans par le bénéficiaire du présent arrêté.

Ce traitement sera adapté à la qualité de l'eau brute et pourra faire l'objet d'un arrêté préfectoral spécifique encadrant les conditions de production et distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Les forages du Roudaï alimentent le réservoir du Roudaï d'une capacité de 500 m³.

5 – 6 – Moyens de surveillance

Le suivi du fonctionnement des installations est assuré par l'installation des équipements de mesure et d'alerte suivants (situés dans le local technique) :

- Mesure et enregistrement du niveau de la nappe par sonde piézométrique ;
- Alarmes de niveau bas (avec arrêt des pompes) ;
- Mesure du débit prélevé par compteur totalisateur situé en sortie de réservoir ;
- Affichage des heures de fonctionnement de la chloration, pour contrôle de l'efficacité du système.

6 – PERIMETRES DE PROTECTION

Dans le cadre de la procédure de protection réglementaire, la commune de Flassans sur Issole a demandé la désignation d'un hydrogéologue agréé. Ainsi, en avril 2018, M. Alain Gounon a émis un avis portant sur les disponibilités en eau, sur les mesures de protection à mettre en œuvre et sur la définition des périmètres de protection des forages du Roudaï.

6 – 1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

Le périmètre de protection immédiate a pour objectif d'éviter toute activité ou pratiques susceptibles de provoquer l'introduction directe de substances contaminantes dans ou à proximité immédiate du captage.

6 – 1 – 1 - Secteur concerné par les PPI (cf. annexe 3)

Le PPI est constitué de l'intégralité de la parcelle communale n°765 section H. Il couvre une superficie de 408 m² et appartient à la commune de Flassans sur Issole.

La parcelle n° 765 de forme rectangulaire sensiblement orientée Est-Ouest est constituée :

- Au nord par un replat clôturé comportant le local technique et les têtes de forages F1, F2 et le récent F3 ;
- Au sud, par le flanc Nord boisé d'un relief ;
- Sa limite Ouest est en pente nord.

Les forages du Roudaï F1 et F2 ainsi qu'un local maçonné abritant le site de chloration se situent à l'intérieur d'une enceinte grillagée dont l'accès est contrôlé par la commune de Flassans-sur-Issole.

Le forage F3 se trouve en dehors de la zone clôturée mais dans le PPI. Cette dernière doit donc être étendue pour protéger ce nouvel ouvrage.

A proximité du portail du secteur grillagé, à l'est, un avaloir captant les eaux de ruissellement en provenance des fonds supérieurs, dont la piste d'accès, empêche théoriquement toute pénétration de ces eaux dans la zone de captage.

6 – 1 - 2 - Travaux à réaliser (cf. annexe 3)

Les travaux prescrits par l'hydrogéologue agréé, complétés par le service instructeur, et à réaliser dans le périmètre de protection immédiate des forages du Roudaï sont les suivants :

- Réfection de la clôture : remplacement de la clôture actuelle Sud, agrandissement de la clôture grillagée existante afin d'englober le forage F3 ;
- Déplacement du portail d'accès existant vers l'Est (le positionnement du nouveau forage F3 perturbant l'utilisation du portail actuel) ;
- Installation d'un ouvrage de protection de la tête du forage F3 munie d'une fermeture efficace et d'une alarme anti-intrusion ;
- Collecte et évacuation des eaux de ruissellement du chemin d'accès vers l'avaloir existant au nord-est de la parcelle n°765. En effet, aucun ruissellement en provenance des fonds supérieurs ne doit s'écouler sur cette parcelle ;
- Contrôle du forage F2 et fermeture et le rebouchage s'il apparaît trop dégradé
- Réfection des joints des supports de capot des forages F1 et F2 afin d'assurer l'étanchéité totale des têtes de forages ;
- Réalisation d'un bornage de la parcelle n°765 et d'un plan de géomètre avec indication précise de la position de la zone clôturée, des installations existantes (forages, local technique...) et des environs immédiats avec cotes de niveau.

6 – 1 - 3 - Prescriptions du PPI

Dans ce périmètre, toutes activités, toutes installations et tous dépôts, de quelque nature que ce soit, exceptées les activités autorisées concernant l'exploitation, le service et l'entretien des ouvrages et du périmètre lui-même, sont interdits.

L'intégralité du périmètre de protection immédiate, des clôtures et des accès doivent être régulièrement entretenus.

L'entretien du périmètre (désherbage et débroussaillage) doit être réalisé régulièrement manuellement ou mécaniquement mais en aucun cas avec des produits phytopharmaceutiques ou des produits chimiques. Les débris végétaux sont à évacuer hors du PPI.

Dans le cadre de travaux ou d'entretiens relatifs aux ouvrages (captages...), toutes les précautions nécessaires pour ne pas engendrer de pollution au sol (huiles, carburants...) doivent être prises notamment par les entreprises de travaux.

Au minimum, les règles suivantes sont à respecter :

- Vérification préalable des matériels (véhicules, flexibles, joints, systèmes de rétention...) ;
- Accès au chantier aux seuls personnels ayant reçu une formation dédiée ;
- Présence d'un kit anti-pollution dans chaque engin ;
- Pose de surfaces étanches temporaires sous les engins en position stationnaire ;
- Stockage et manipulation des produits sur des surfaces étanches temporaires ;
- Entretien et ravitaillement des machines à l'extérieur du périmètre.

Aucune antenne de télétransmission commerciale ne doit être implantée dans ce périmètre.

Ce périmètre doit être et rester entièrement clôturé et fermé à clé.

6 – 2 - Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Son rôle est de protéger les captages contre la migration de substances polluantes depuis le versant du captage.

6 – 2 – 1 - Secteur concerné par le PPR (cf. annexe 4)

Ce périmètre comporte actuellement des lots individuels bâtis avec villas, piscines et jardins privatif, des lots individuels non bâtis, des bâtiments collectifs, un hôtel, des bâtiments techniques, des parkings et sur la parcelle n° 844 des greens.

Situé sur le territoire de la commune de Flassans-sur-Issole, le périmètre de protection rapprochée est constitué des parcelles cadastrées suivantes (34 parcelles) :

Section H : 520, 521, 522, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 593, 747, 748, 749, 750, 784, 785, 786, 787, 844, 845.

Le PPR couvre une superficie de 11,8 ha environ.

6 – 2 – 2 - Travaux à réaliser dans le PPR

Les travaux à réaliser dans le PPR sont les suivants :

- Un diagnostic régulier des réseaux d'eaux usées afin de détecter d'éventuelles fuites en vue de leurs réparations ;
- Un contrôle d'étanchéité des étangs recevant les eaux pluviales ;
- Un contrôle régulier du bon fonctionnement du lagunage par roseaux recevant les eaux usées collectées ;
- L'entretien et le contrôle du bon fonctionnement de la collecte des eaux pluviales vers les étangs et vallons naturels afin d'empêcher toute stagnation de ces eaux dans des zones non prévues à cet effet.

Remarques :

- Le golf utilise depuis 2010 des engrais organiques labellisés « Agriculture biologique » pour l'entretien des greens ;
- Les propriétaires des jardins privatifs doivent être sensibilisés pour utiliser des engrais organiques labellisés « bio » pour l'entretien de leurs jardins.

6 – 2 – 3 - Prescriptions du périmètre de protection rapprochée (annexe 6)

Au-delà du strict respect de la réglementation générale en vigueur concernant la protection des eaux souterraines et superficielles, des interdictions et des servitudes sont instituées sur les terrains du périmètre de protection rapprochée suivant les prescriptions mentionnées en annexe 6 de la présente note. Ces prescriptions ont été rédigées à partir des propositions de l'hydrogéologue agréé, M. Gounon puis mises en forme et complétées par le service instructeur, l'Agence Régionale de Santé PACA, Délégation Départementale de Var – Service Santé – Environnement.

6 – 3 - Périmètre de protection éloignée (PPE)

6 – 3 – 1 - Secteur concerné par le PPE (annexe 5)

Le PPE défini par l'hydrogéologue s'étend sur les communes :

- De Flassans à l'Est sur une zone bâtie et des greens ;
- De Brignoles à l'Ouest sur une zone de greens, retenues d'eau, cultures...

Il a comme limites :

- Au Nord la limite Sud de l'autoroute A8 ;
- A l'Ouest la RD 79 ;
- Au Sud une ligne de crête passant par les cotes 308 et 309 ;
- A l'Est la limite Ouest de la dépression alluviale de la Seigneurie.

6 – 3 – 2 - Prescriptions du périmètre de protection éloignée

Indépendamment des réglementations existantes liées en particulier au zonage actuel des terrains inclus dans ce périmètre, l'attention est attirée sur la nécessité de la stricte application des textes en vigueur notamment sur les points suivants :

- La réalisation de forage à usage particulier ;
- La création de doublet géothermique (composé d'un forage de production et d'un forage de réinjection) ;
- L'ouverture de carrière, sablière ;
- L'exécution d'ouvrages modifiant ou barrant l'écoulement de la nappe aquifère (rideaux de palplanches, fondations profondes continues...) ;
- Les dépôts de quelque nature que ce soit susceptibles de polluer la nappe aquifère ;
- Le rejet d'effluent sans prétraitement ;
- L'installation d'établissements classés ;
- L'installation de canalisations souterraines ;
- La création de camping-caravaning ;
- La création de cimetière ;
- La création de plan d'eau ;
- L'élevage, la stabulation, le pacage d'animaux domestiques de quelque nature que ce soit.

Tous ces points, ainsi que ceux non énumérés ci-avant susceptibles de présenter un danger de pollution pour la nappe souterraine exploitée ne pourront être autorisés qu'après études et établissement de cahier des charges comprenant les mesures à prendre y compris pour la conduite des chantiers nécessaires à leur exécution. Ce cahier des charges sera soumis à l'agrément du bénéficiaire de la D.U.P.

7 – PRESCRIPTIONS TYPE DE LA DDTM

Article A : Mesure et évaluation des volumes prélevés

- Les captages doivent être équipés de compteurs volumétriques. Ces compteurs volumétriques sont choisis en tenant compte des qualités des eaux prélevées et des conditions d'exploitation des installations ou des ouvrages, notamment des débits moyens et maximums de prélèvement et la pression du réseau à l'aval des installations de pompage. Le choix et les conditions de montage des compteurs doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits ;
- Les moyens de mesure et d'évaluation des volumes prélevés doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable ;
- Le déclarant consigne sur un registre ou cahier les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :
 - o pour les prélèvements par pompage, les volumes prélevés 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 prélèvements saisonniers ;

- o pour les autres types de prélèvements, les valeurs des volumes prélevés mensuellement et annuellement ou les estimations de ces volumes, les valeurs des grandeurs physiques correspondantes suivies et les périodes de fonctionnement de l'installation ou de l'ouvrage ;
- o les incidents survenus dans l'exploitation et, selon le cas, dans la mesure des volumes prélevés ou le suivi des grandeurs caractéristiques ;
- o les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Le préfet peut, par arrêté, fixer des dates d'enregistrement particulières ou une augmentation de la fréquence d'enregistrement pendant les périodes sensibles pour l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques. Ce cahier est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le déclarant.

Article B : Lutte contre le gaspillage d'eau

Dans le cadre du changement climatique et afin d'anticiper les périodes de sécheresse dans le département du Var, il est indispensable de lutter contre le gaspillage d'eau afin de réduire les volumes d'eau prélevés dans le milieu naturel.

Notamment, les rendements du réseau de distribution doivent être améliorés afin d'atteindre les seuils définis par la réglementation en vigueur.

Ainsi, un plan d'actions visant à réduire les fuites (recherche et réparation) doit être mis en place conformément à la réglementation en vigueur.

Dans ce cadre, la connaissance renforcée des réseaux d'eau potable doit permettre d'assurer une gestion adéquate des eaux destinées à la consommation humaine.

8 - AVIS DES SERVICES

Dans le cadre de l'enquête administrative avant enquête publique, une consultation des services a été effectuée le 12 septembre 2022 et le 04 avril 2023.

Liste des services consultés :

- DDTM, DREAL, ONF, SDIS, DRAF.
- CD83, CA83, Agence de l'Eau.

Conseil Départemental du Var (CD83) - Annexe 7

- **Par avis du 3 mai 2023**

Le CD83 observe qu'une partie de la RD79 se trouve dans le périmètre éloigné du forage du Roudai mais que les prescriptions afférentes n'appellent aucune observation particulière.

Office National des Forêts (ONF) - Annexe 8

- **Par courrier du 15 septembre 2022**

L'ONF a indiqué qu'elle n'avait pas de remarque particulière sur le projet.

Chambre d'Agriculture du Var (CA83) - Annexe 9

- **Avis du 10 octobre 2022**

- La CA83 demande que l'épandage de déchets verts compostés soit autorisé. Elle précise que ces derniers sont stables en termes de fuite d'azote et de phosphore.

- Elle indique que dans le département du Var, le fumier est plus fréquent que le lisier et suggère que le terme apparaisse dans le paragraphe concerné.
- Les épandage d'effluents de cave (surtout riche en potassium, peu lessivables) pourraient être autorisés en spécifiant l'obligation de réalisation d'un plan d'épandage permettant de calculer à la parcelle la dose maximale à répandre au regard des besoins des cultures en place.
- Le réseau d'eau sous pression de la SCP étant situé proche des forages du Roudaï, il est souhaité qu'un éventuel raccordement reste possible afin de limiter les impacts sur la nappe souterraine, et sécuriser l'accès à la ressource en eau.
- **Réponse du service instructeur**
 - Les deux premières demandes ont été intégrées **par le service instructeur** dans les prescriptions proposées en annexe 6 de ce rapport.
 - La remarque relative aux épandage d'effluents de cave n'a pas été retenue : tout épandage d'effluent restant interdit.
 - Enfin, l'éventuel raccordement au réseau de la SCP ne concerne pas la Déclaration d'Utilité Publique des périmètres de protection et leurs instaurations.

Direction Départementale des Territoire et de la Mer (DDTM) du 20 juin 2023

Par courriel, la DDTM a émis un avis favorable à ce projet dans le respect des conditions décrites dans le paragraphe 7 de la présente notice.

Au regard des éléments précédemment rappelés, l'Agence Régionale de Santé PACA émet un **avis favorable** à la demande de Déclaration d'Utilité Publique des périmètres de protection du forage du Roudaï destinés à l'alimentation de la commune de Flassans-sur-Issole.

L'Ingénieur d'Études Sanitaires,



Laure BOYÉ

Visa du Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé PACA

L'Ingénieur du Génie Sanitaire
C. DE DONATO Pour le directeur général de l'agence régionale de santé PACA par délégation,

Annexe 1 : Situation des forages du Roudaï

Annexe 2 : Schéma du réseau d'eau alimenté par les forages du Roudaï

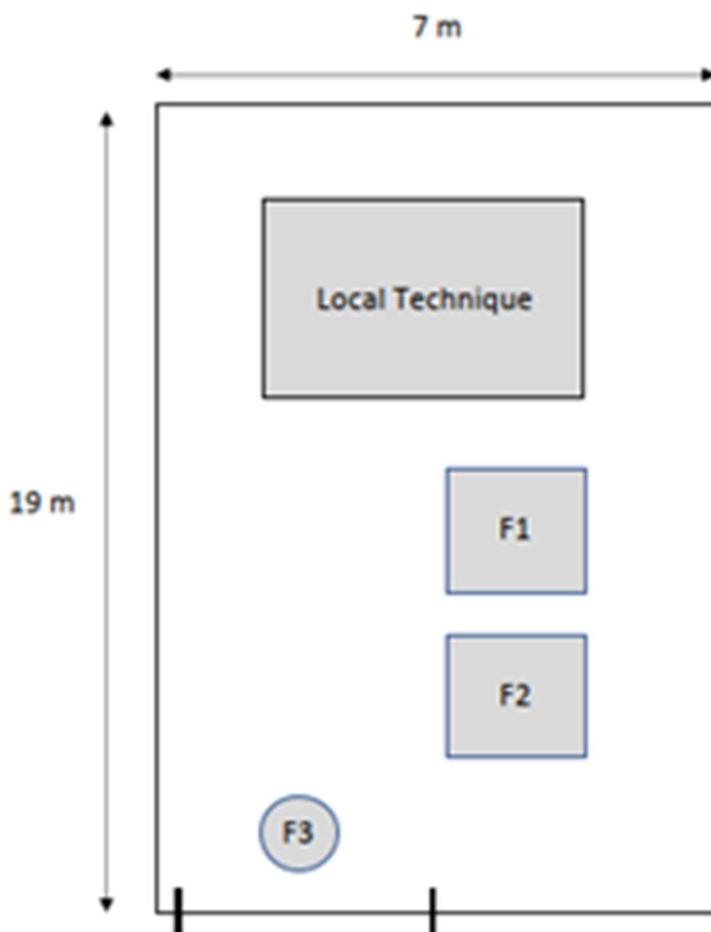
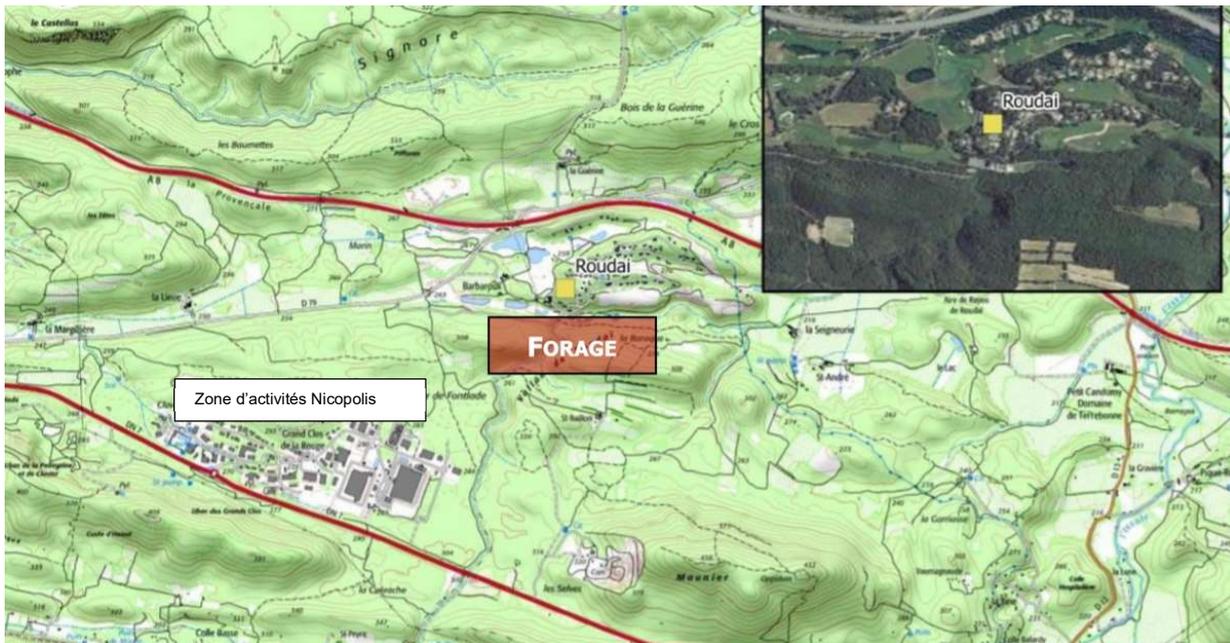
Annexe 3 : Plan et travaux à réaliser dans le périmètre de protection immédiate

Annexe 4 : Plan des périmètres de protection immédiate et rapprochée (PPI et PPR)

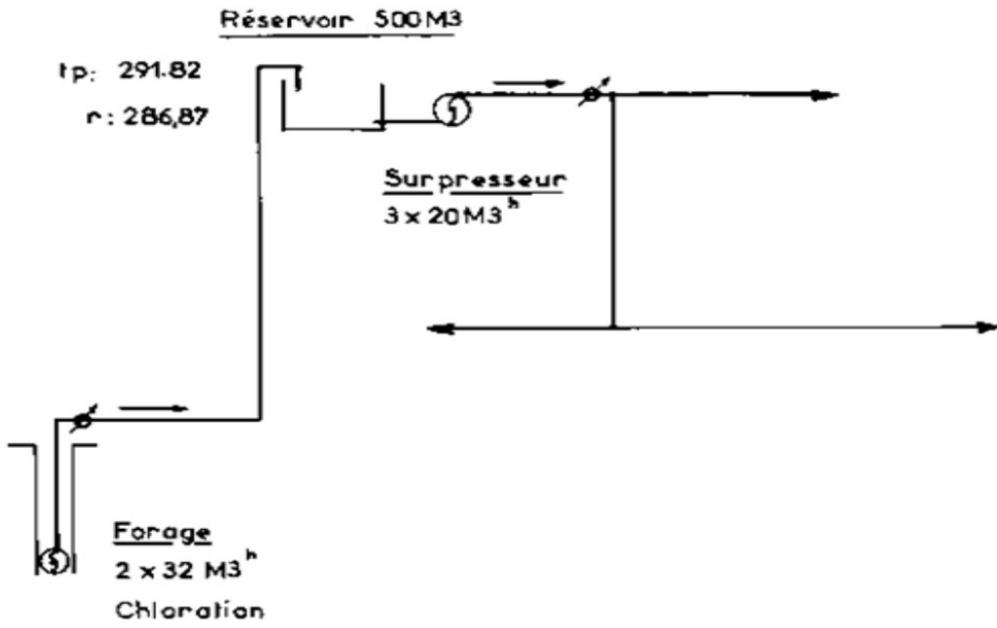
Annexe 5 : Plan des périmètres de protection éloignée (PPE)

Annexe 6 : Tableau de prescriptions relatives au périmètre de protection rapprochée des captages du Roudaï

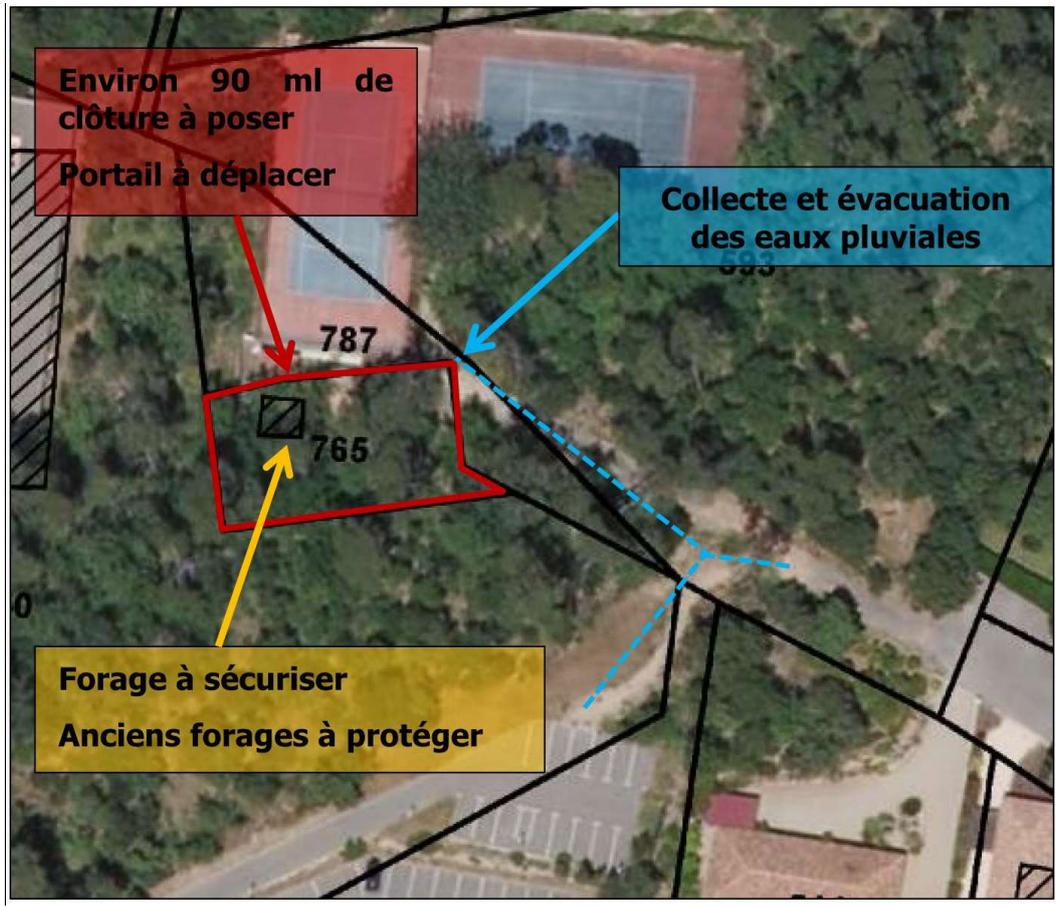
Annexe 1 : Situation des forages du Roudai



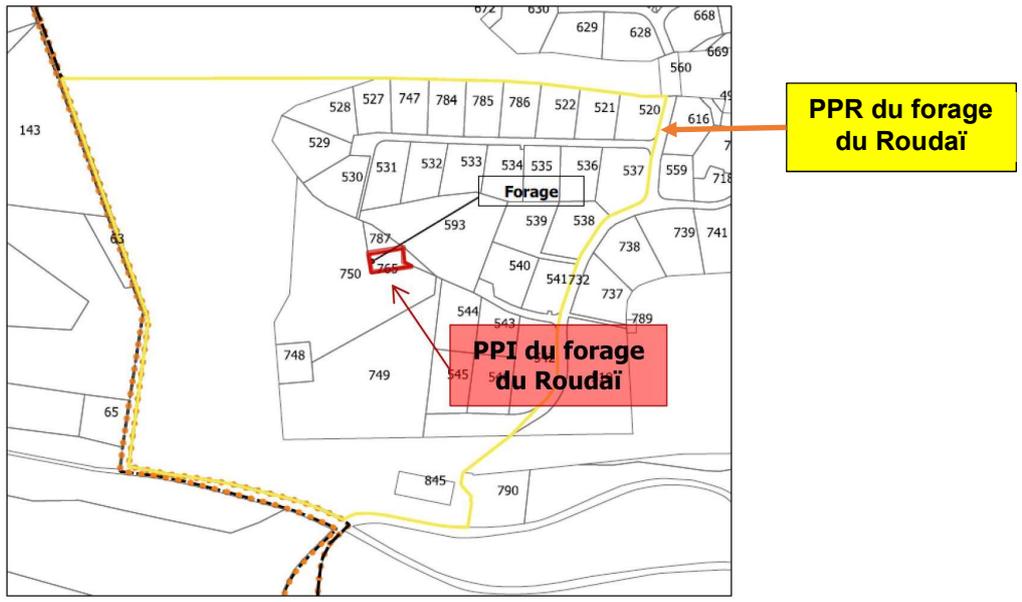
Annexe 2 : Schéma du réseau d'eau alimenté par les forages du Roudaï



Annexe 3 : Plan et travaux à réaliser dans le périmètre de protection immédiate



Annexe 4 : Plan des périmètres de protection immédiate et rapprochée (PPI et PPR) (p113/170)



Annexe 5 : Plan du périmètre de protection éloignée (PPE)



Annexe 6 : Tableau de prescriptions relatives au périmètre de protection rapprochée du forage du Roudaï

Activités		Proposition ARS Roudaï
Points d'eau		
1	Points de prélèvement d'eau	<p>La réalisation de nouveaux points de prélèvement d'eau d'origine superficielle ou souterraine (puits, forages, captages de sources...) est interdite à l'exception de ceux qui seraient reconnus d'utilité publique <u>et</u> après autorisation préfectorale et sous réserve de vérification de la disponibilité de la ressource.</p> <p>Les forages privés à usages domestiques y compris pour la géothermie sont interdits.</p> <p>Les forages privés existants seront conservés sous réserve de remplir les conditions suivantes :</p> <p>-1- pour les forages à usages domestiques relevant des dispositions du code général des collectivités territoriales (notamment article L 2224-9), à condition,</p> <ul style="list-style-type: none"> - qu'ils soient déclarés en mairie à la date de la signature du présent arrêté ; - qu'ils respectent strictement la réglementation générale en vigueur. Ils doivent notamment être équipés d'une margelle, une tête de forage fermée et étanche, hors d'atteinte des eaux de ruissellement. <p>-2- pour les autres forages relevant des dispositions du code de l'environnement (notamment article R214-1 du code de l'environnement - rubrique 1.1.1.0), à condition qu'ils soient en situation régulière (déclaré ou autorisé) vis-à-vis de cette police administrative à la date de la signature du présent arrêté et qu'ils respectent les prescriptions générales fixées par l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996.</p>
2	Abandon d'ouvrage	<p>Les puits et forages qui sont abandonnés ou détériorés devront être rebouchés dans les règles de l'art : têtes de forages arasées et obstruction avec des matériaux inertes des zones aquifères surmontés d'un bouchon imperméable et d'une cimentation de tête, conformément à la NORME NFX 10-999.</p>
3	Plans d'eau	<p>La création de nouveaux plans d'eau, de mares ou d'étangs est interdite.</p>
Environnement général		
4	Excavations, carrières, gravières	<p>La réalisation de galeries, l'ouverture et l'exploitation de carrières ou gravières sont interdites.</p> <p>Tout terrassement <u>ou ouverture d'excavations</u> autres que carrières ou gravières est interdite au-delà de 2 m de profondeur (y compris pour la réalisation de travaux temporaires) hormis celles destinées au passage de conduites destinées à l'alimentation en eau publique.</p> <p>Le remblaiement ou comblement d'excavations (même naturelles), ou de carrières, ou de vallons est interdit.</p>
5	Exploitation du bois	<p>L'exploitation forestière est réglementée et doit être conforme aux dispositions de l'aménagement forestier en vigueur.</p>

Activités		Proposition ARS Roudaï
		Dépôts, stockages, canalisations
6	Dépôts Stockages Epanchages et rejets Canalisations	<p>Sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dépôts de déchets de toute nature (ordures ménagères, immondices, détritiques, produits radioactifs, matériaux inertes ...), produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement ; - Les nouveaux dépôts, stockages de produits chimiques polluants ou d'hydrocarbures liquides ou gazeux sauf pour les usages domestiques et sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que bacs de rétention étanches et incombustibles dont la capacité est au moins égale au volume stocké ou doubles enveloppes ; - Les rejets ou l'épandage d'eaux usées (brutes ou traitées), des effluents, de lisiers, de fumier, de compost ou de boues issues des activités industrielles, domestiques, agricoles, artisanales ou commerciales à l'exception des épandages et infiltrations d'assainissements non collectifs existants à la date du présent arrêté; - L'installation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquide ou gazeux, susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux. <p>L'épandage de compost issus de déchets verts (compost considéré stable) est autorisé (1)</p>
7	Stockage hydrocarbures	L'installation de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux est interdite sauf pour les usages domestiques (construction individuelles) et sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que bacs de rétention, doubles enveloppes...
8	Eaux usées et pluviales Puits filtrants	<p>Les dispositifs d'assainissement non collectif existants doivent être vérifiés et mis en conformité si nécessaire.</p> <p>Les réseaux d'eaux usées collectifs existants doivent être contrôlés et mis en sécurité si nécessaire. La mise en place et le remplacement de canalisations d'assainissement collectif sont autorisés sous réserve de prévoir un dispositif étanche (type double enveloppe) avec un contrôle annuel (1).</p> <p>Les puits filtrants pour l'évacuation d'eaux usées, pluviales, de piscines sont interdits.</p>
		Pesticides - Activités agricoles
9	Produits fertilisants Phytopharmaceutiques Biocides	<p>Pour tout usage, tous les produits de synthèse (phytopharmaceutiques, fertilisants et biocides) sont interdits à l'exception :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des produits de biocontrôle ; - des produits utilisables en Agriculture Biologique (UAB) ; - des produits à faible risque définie dans l'article 47 du règlement de la Communauté Européenne N°1107/2009 relatif aux produits phytopharmaceutiques.
10	Stockage agricole	Le stockage des amendements organiques au champ (matières fermentescibles, fumiers et composts) doit se faire dans le respect de la réglementation en vigueur (prescriptions du RSD, des ICPE, de la « Directives Nitrates » pour les parcelles concernées).
11	Animaux	La stabulation d'animaux domestiques, les enclos permanents et le pacage prolongé (plus d'un mois) sont interdits .

	Activités	Proposition ARS Roudaï
12	Serres	Les rejets d'effluents de serres sont interdits dans le réseau de drainage naturel ou artificiel. Des dispositifs de stockage sont mis en œuvre en vue de leur collecte pour traitement et élimination.
		Urbanisme et habitat
13	Voies Stationnement	Les eaux de ruissellements issues de voies de circulation et du stationnement de véhicules doivent faire l'objet de mesures appropriées afin de prévenir la contamination de la nappe souterraine : collecte avec rejet en dehors du PPR, traitement....
14	ICPE	La création de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 est interdite . Les installations classées pour la protection de l'environnement existantes doivent être contrôlées et mises en sécurité si nécessaire.
15	Constructions	Les nouvelles constructions superficielles ou souterraines autres que les installations classées pour l'environnement (supra) sont autorisées uniquement si : - elles sont raccordées aux réseaux d'eaux usées ; - elles sont compatibles avec la prescription n°4.
14	Habitat non permanent	La création de camping, de caravanning, de zone de stationnement de camping-cars ou caravanes ou d'aires pour les gens du voyage est interdite .
15	Cimetières	La création et l'agrandissement de cimetière sont interdits .
16	Rassemblement public.	La tenue de rassemblements publics autres que les manifestations organisées et encadrées sous la responsabilité communale ou préfectorale est interdite .
		Activité susceptible d'altérer la qualité de l'eau
17	Altération possible de l'eau	Toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques ou la quantité d'eau disponible est interdite .

(1) sous réserve :

- du respect des procédures spécifiques en vigueur ;
- de l'accord des administrations concernées dans le cadre de l'application de la réglementation ;
- éventuellement soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

Annexe 7 : Avis du Département du Var



ARS - PACA SANTE
Délégation départementale du Var
Immeuble TOVA 2
177 boulevard du Docteur Charles Barnier
CS 31302
83076 TOULON CEDEX

A l'attention de Madame Laure BOYE

Affaire suivie par Pascal DUFAUD
Direction des infrastructures et de la mobilité
Pôle patrimoine et mobilité
☎ : 04 83 95 67 37
Nos réf : D23-01727
Vos réf : votre courriel du 4 avril 2023

Toulon, le **03 MAI 2023**

Objet : Flassans-sur-Issole - Protection des forages du Roudaï et du Défens

Madame,

Par courriel susvisé, vous sollicitez la direction des infrastructures et de la mobilité du Conseil départemental concernant la demande d'autorisation préfectorale déposée par la commune de Flassans-sur-Issole déclarant d'utilité publique les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée sur les ouvrages des forages du Roudaï et du Défens, au titre de l'article L 1321-2 du code de la Santé Publique, valant servitudes d'utilité publique avec leurs prescriptions afférentes sur le territoire de la commune de Flassans.

A la lecture des documents transmis, la direction des infrastructures et de la mobilité a observé qu'une partie de l'emprise routière de la route départementale D 79 était impactée par la mise en œuvre du périmètre de protection éloignée concernant le forage du Roudaï.

Toutefois, dans son avis joint au dossier de déclaration d'utilité publique, l'hydrogéologue ne préconise pas de prescriptions particulières sur cette section de route départementale.

La direction des infrastructures et de la mobilité reste attentive à la suite réservée à cette procédure environnementale.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

**Pour le Président du Conseil départemental du Var et par délégation
Le directeur adjoint des infrastructures et de la mobilité**

Marc BILLET

Annexe 8 : Avis de l'ONF



jeu. 15/09/2022 16:43

REYTER Gildas <gildas.reyter@onf.fr>

FLASSANS : DUP Forages de Roudaï : Demande d'avis sur la notice explicative avant le 12/10/22

À BOYE, Laure (ARS-PACA/DTARS-83/DVSS SE)

Cc CORNET Nicolas (06/83); GILLET Pascal

i Assurer un suivi. Commencer avant jeudi 2 février 2023. Échéance le jeudi 2 février 2023.

Vous avez transféré ce message le 03/10/2022 14:01.

Ce message fait partie d'une conversation suivie. Cliquez ici pour rechercher tous les messages connexes ou ouvrir le message d'origine marqué d'un indicateur.



FLASSANS 2022 09 0 Roudaï p11_14 Notice explicative.pdf
1 MB



FLASSANS 2018 Avis HA Gounon.pdf
4 MB

Bonjour,

Après examen des documents transmis, aucune parcelle, située dans l'emprise des périmètres de protection du forage de Roudaï, ne relève du régime forestier. Dès lors, l'ONF n'émet pas de remarque particulière sur le projet de notice transmis.

Pouvez-vous me confirmer si un courrier de notre part est nécessaire ou si ce mail est suffisant ?

En vous remerciant de nous avoir consultés,

Bien cordialement,

PS : pouvez-vous inclure mon adresse mail dans votre liste de diffusion à la place de celle de Julien Bouillie ?

Gildas REYTER
Responsable du service forêt
Agence territoriale Alpes-Maritimes Var
Chemin de San Peyre - 83220 Le Pradet
Tél. : 04 98 01 32 71 – 06 10 34 15 23

www.onf.fr



Annexe 9 : Avis de la Chambre d'Agriculture du Var



Draguignan, le 10 octobre 2022

Agence Régionale de Santé
A l'attention de Madame BOYE
Service Santé Environnement –
Délégation du Var
177, Boulevard Docteur Charles Barnier
83 000 TOULON

Service : Foncier Aménagement Territoires
Dossier suivi par : Théophile VEZOLLE
Nos Réf : FJ/FA/TV/MA

Visa Cheffe de service :

Visa Direction :

Siège Social

11 rue Pierre Clément CS 40203
83006 DRAGUIGNAN CEDEX

**Objet : Forage du Roudaï situé sur la commune de FLASSANS SUR ISSOLE
Avis de la Chambre d'Agriculture du Var.**

Antenne de Vidauban

79 av. du Président Wilson
83550 VIDAUBAN

Antenne de Hyères

777 av. Alfred Décugis
83400 HYÈRES

Contact

TÉL : 04 94 50 54 50
MÉL : contact@var.chambagri.fr

Madame,

En date du 12 septembre 2022, nous avons été rendus destinataire d'un courriel afin de recueillir l'avis de notre compagnie consulaire sur le projet de notice relatif au forage du Roudaï sur la commune de Flassans sur Issole.

Au sein du périmètre de protection rapprochée, il n'y a pas d'activité agricole connue. D'après le Mode d'Occupation des Sols de 2017 et le Registre Parcellaire Graphique de 2020, le périmètre de protection éloigné du forage du Roudaï contient des parcelles cultivées en viticulture.

Toutefois, il nous semble important de revenir sur ce projet de document car nous notons des incohérences concernant les prescriptions relatives à l'agriculture.

Nous vous demandons d'autoriser l'épandage de déchets verts compostés car ces derniers sont stables en termes de fuite d'azote et de phosphore. Dans le département du Var, le fumier est plus fréquent que le lisier donc le terme pourrait être mentionné dans ce paragraphe. Les épandages d'effluents de cave (surtout riches en Potassium, peu lessivables) pourraient être autorisés en spécifiant l'obligation de réalisation d'un plan d'épandage permettant de calculer à la parcelle la dose maximale à épandre au regard des besoins des cultures en place.

Le réseau d'eau sous-pression de la SCP étant situé proche du forage du Roudaï, il est souhaité qu'un éventuel raccordement reste possible afin de

limiter les impacts sur la nappe souterraine, et sécuriser l'accès à la ressource en eau.

Les observations que nous formulons ici, le sont au nom des intérêts généraux de la Profession agricole et de l'Agriculture que nous avons pour mission de représenter et de défendre pour répondre aux objectifs de développement durable de cette activité économique.

Nous vous prions de croire, Madame, en l'assurance de nos sincères salutations.

Fabienne JOLY
Présidente
de la Chambre d'Agriculture du Var



Annexe 10 : Avis de la DDTM

De : ASSANTE Julien (Chargé de Mission) - DDTM 83/SEBIO <julien.assante@var.gouv.fr>

Envoyé : mardi 20 juin 2023 17:24

À : BOYE, Laure (ARS-PACA/DTARS-83/DVSS SE) <Laure.BOYE@ars.sante.fr>

Cc : DDTM : BIELIN Olivier <olivier.bielen@var.gouv.fr>; DDTM : COQUELET Nathalie <nathalie.coquelet@var.gouv.fr>; BONNANS, Christelle (ARS-PACA/DTARS-83/DVSS SE) <Christelle.BONNANS@ars.sante.fr>; PREF : DOLIQUE David <david.dolique@var.gouv.fr>; PREF : BASTRIOS Sophie <sophie.bastrios@var.gouv.fr>; PREF : KHAIR-EDDINE Alexandre <alexandre.khair-eddine@var.gouv.fr>

Objet : Re: FLASSANS SUR ISSOLE : DUP Forages du Roudaï et du Défens : Demande d'avis pour mise à l'enquête publique

Bonjour,

ok pour la DDTM dans les conditions bien décrites en 7-A et 7-B.

Bonne fin de journée,

Julien ASSANTE - DDTM 83/Service Eau et Biodiversité
Chargé de mission Ressource
04 94 46 81 32 /06 72 31 53 31