



Communauté de communes Le Grésivaudan

Amélioration de la desserte du massif de Bramefarine

Annexe 1 : Intégration du projet vis-à-vis de l'enjeu Eau Potable

Sommaire :

A/ Identification des captages concernés par le projet et compatibilité des travaux avec la réglementation s'appliquant sur les périmètres de protection	p2
B/ Détail des travaux	p16
C/ Mesures de prévention mises en œuvre pour les travaux	p17

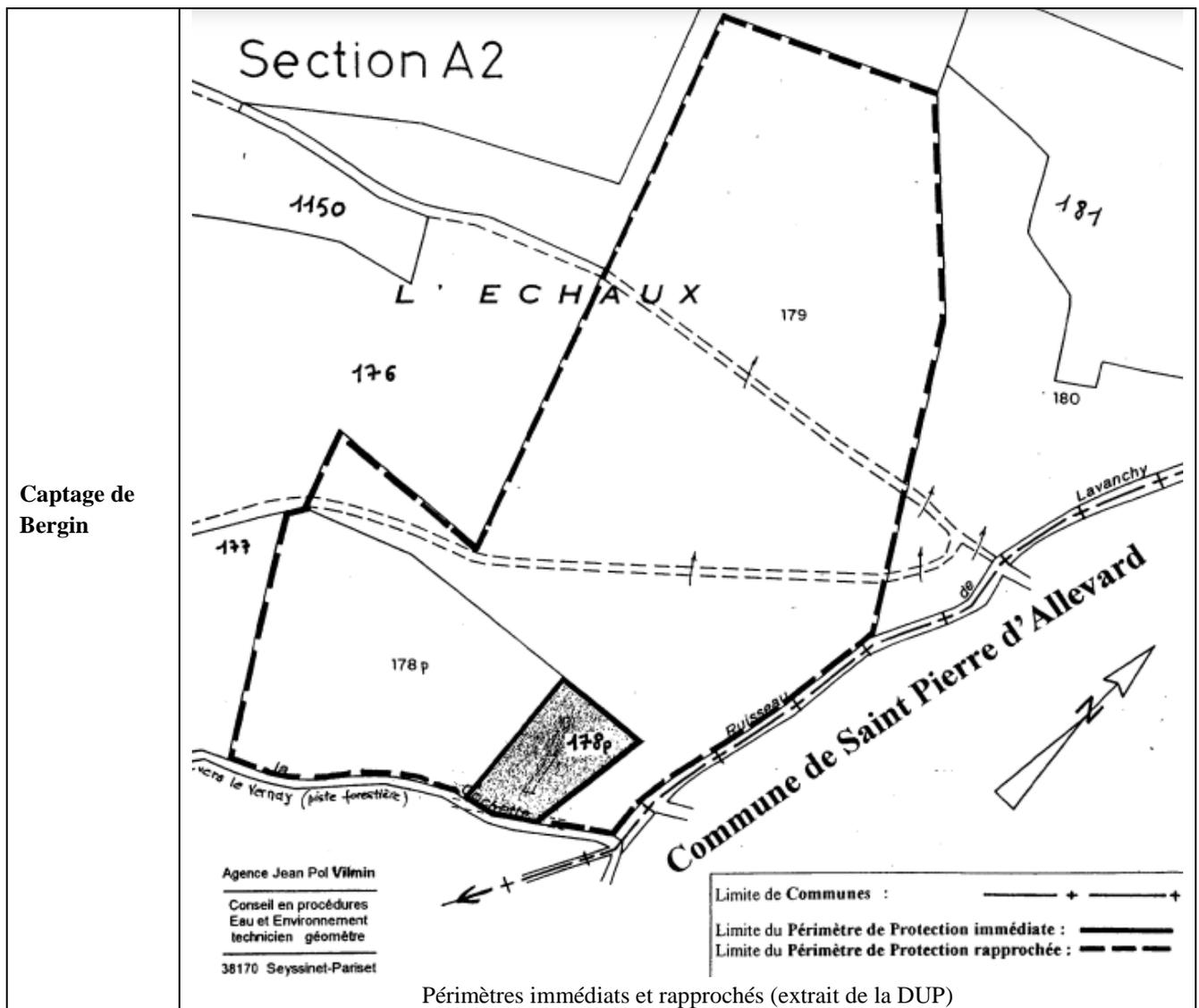
A/ Identification des captages concernés par le projet et compatibilité des travaux avec la réglementation s'appliquant sur les périmètres de protection

Crêts-en-Belledonne - Captage de Bergin

1/ Réglementation

Arrêté préfectoral de DUP n°AP-2004-14576

2/ Plan de situation du captage et du projet de desserte



3/ Description des travaux réalisés dans les périmètres

Captage non concerné par les travaux.

La piste forestière passe à l'aval du captage et des périmètres de protection.

Captage de Bergin

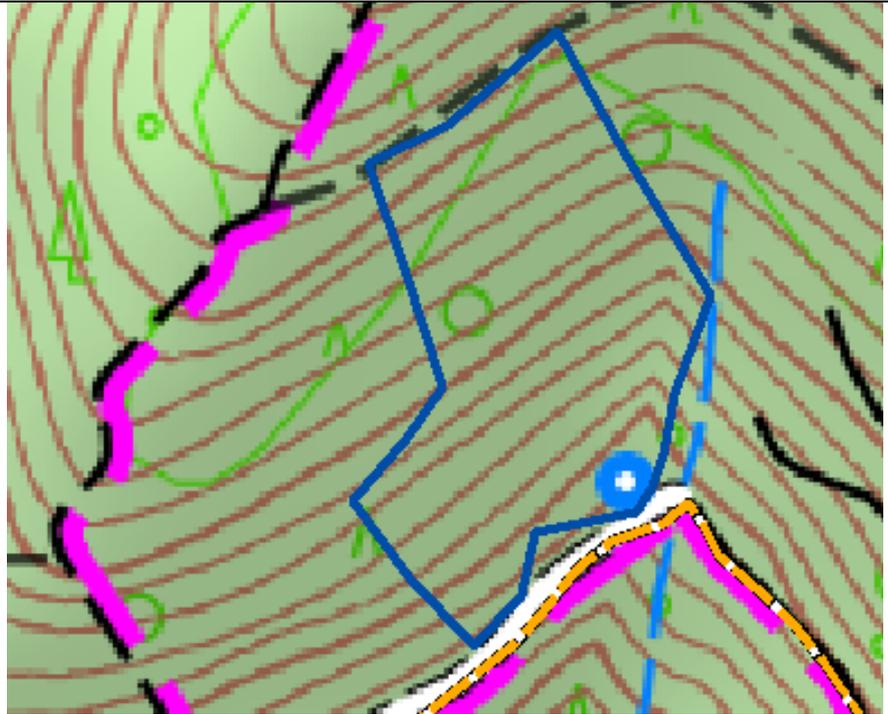
(commune de Crêts-en-Belledonne)

La piste sera transformée en route forestière (empierrement et création de renvois d'eau sans terrassements supplémentaires).

Le captage se situe en amont de la route.

Conclusion : aucun impact sur le captage.

Remarque : la canalisation se situe sous la piste. Nous nous rapprocherons de l'exploitant pour le réseau EP.



Périmètre rapproché en bleu foncé / sections de piste concernées par les travaux en orange

4/ Compatibilité du projet avec la réglementation

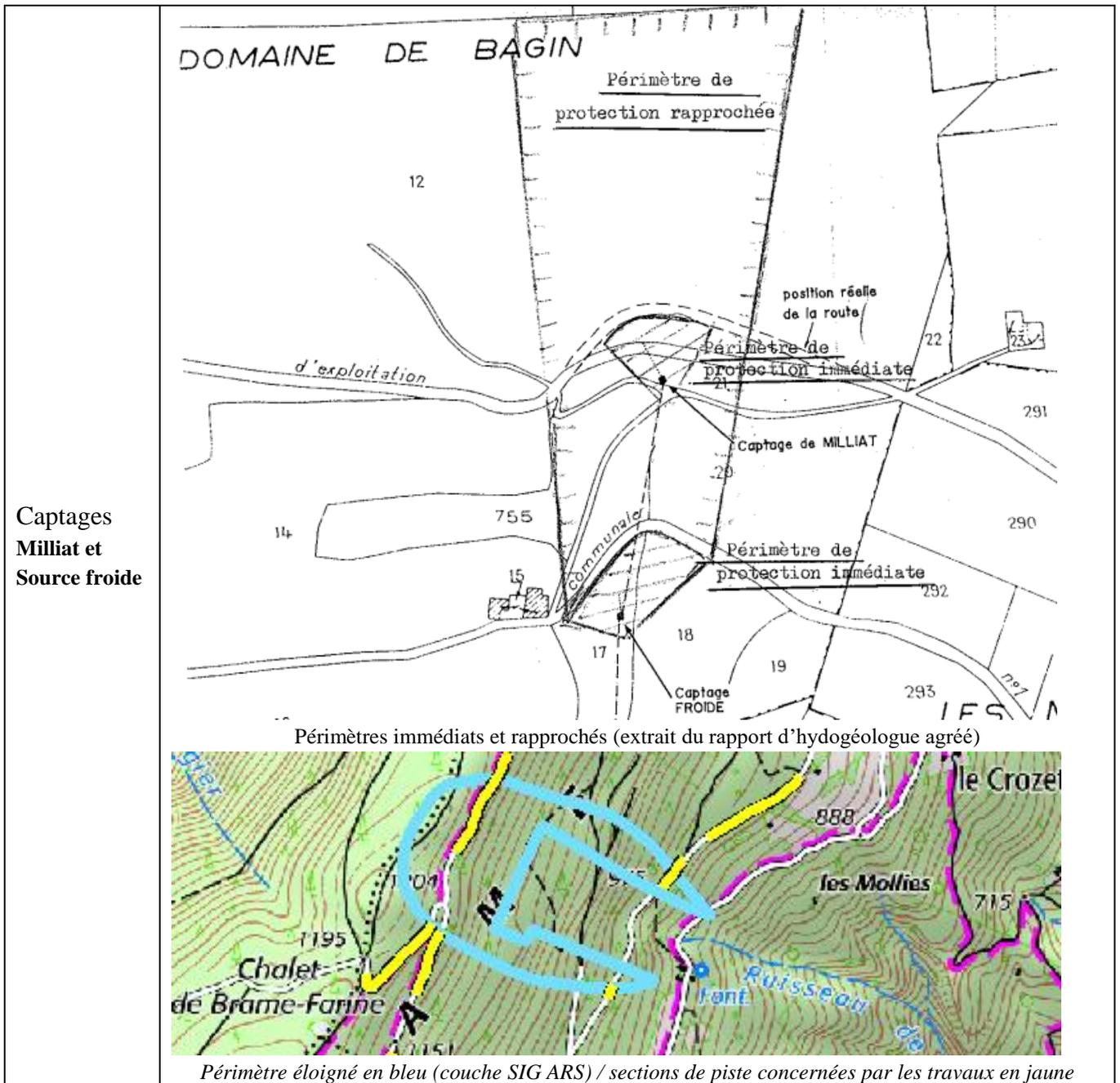
Sans objet

Allevard - Captages Milliat et Source Froide

1/ Réglementation

Rapport d'hydrogéologue agréé du 26/04/1999

2/ Plan de situation des captages et du projet de desserte



3/ Description des travaux réalisés dans les périmètres

Périmètres immédiats :

Non concernés.

La piste forestière passe à en limite amont du périmètre immédiat du captage de Milliat.

Périmètres rapprochés :

Non concernés.

Le périmètre rapproché est commun aux deux captages. Aucuns travaux ne sont prévus sur la section de piste qui traverse le périmètre rapproché.

Périmètres éloignés :

Le périmètre éloigné est commun aux deux captages.

Les travaux prévus sur le périmètre éloigné sont les suivants : terrassements avec élargissement de la plateforme, empierrement, réalisation de fossés, collecteurs d'eau transversaux et pose de passages busés (renvoyant l'eau des fossés à l'aval).

Captages de Milliat et Source

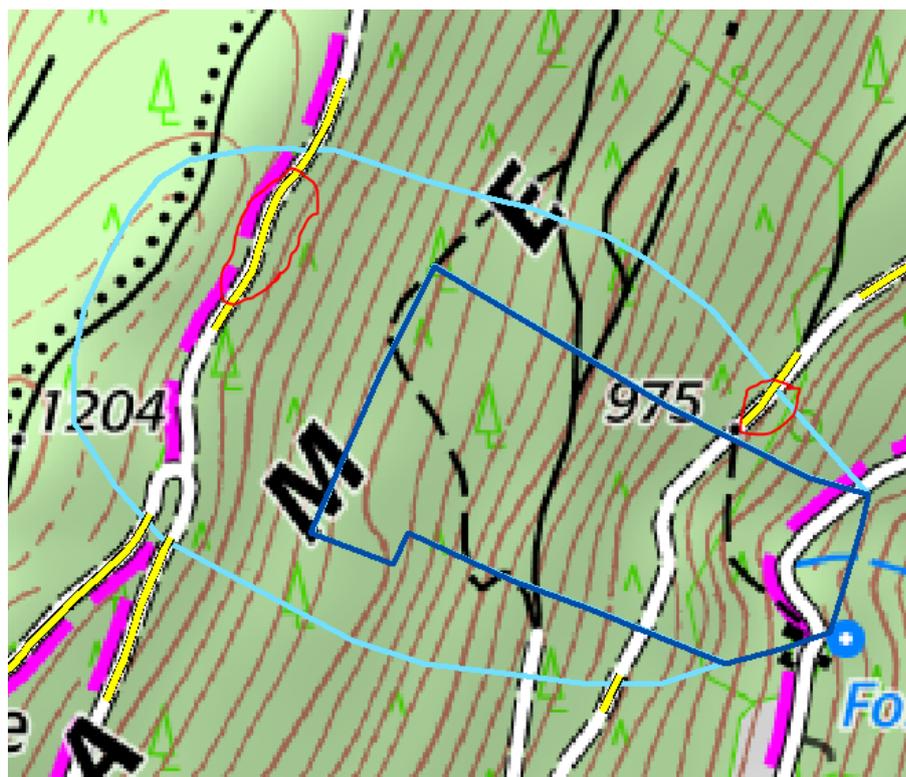
Froide

Commune d'Alleverd

En jaune, les zones mises au gabarit, c'est-à-dire qui seront empierrées. Les zones cerclées de rouge seront celles qui connaîtront un élargissement de la route car celle-ci n'a plus la largeur nécessaire pour faire passer les véhicules. Les déblais extraits seront évacués jusqu'au lacet « de Plan Champ ».

Il n'est prévu aucune plateforme pour le stockage des bois et pour le stationnement des engins dans les périmètres de ces deux captages.

Il n'y aura pas de mise au gabarit dans les périmètres de captage rapprochés.



Périmètre rapproché en bleu foncé, périmètre éloigné en bleu clair / sections de piste concernées par les travaux en jaune (mise au gabarit)

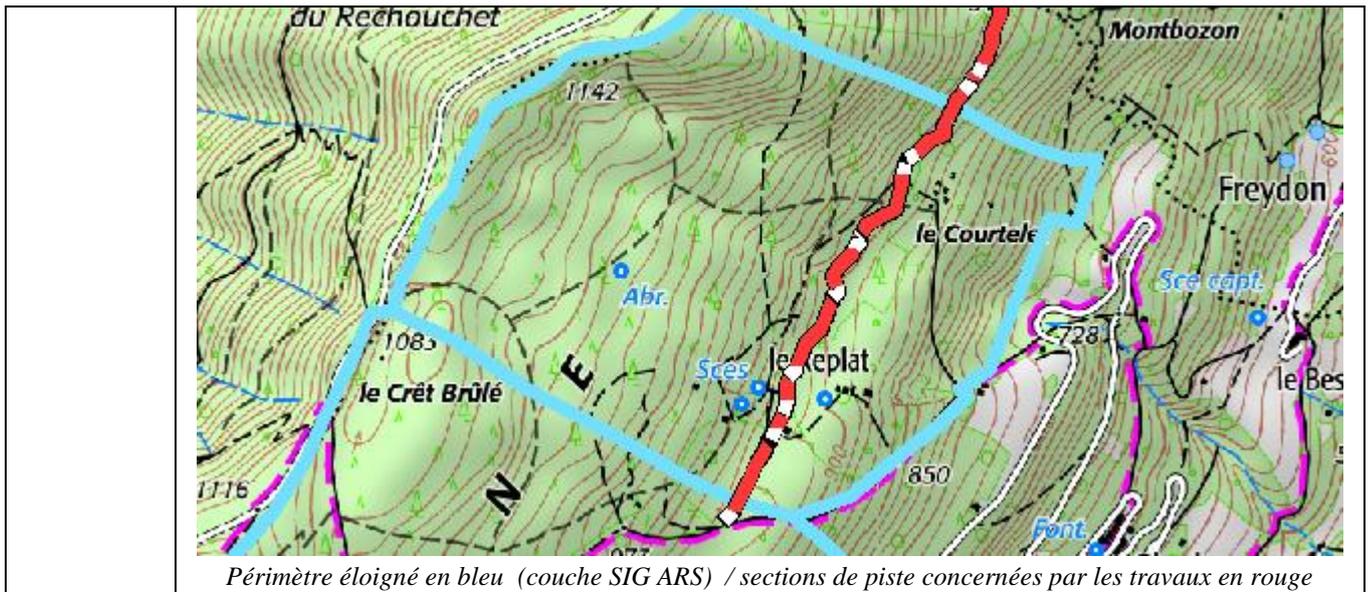
4/ Compatibilité du projet avec la réglementation

Les travaux envisagés sont conformes au règlement sanitaire départemental mentionné dans le rapport d'hydrogéologue agréé. Ce rapport précise que, dans le périmètre de protection éloignée, « l'activité

forestière pourra s'y poursuivre à condition d'éviter d'y créer des risques de pollution spécialement par les hydrocarbures ».

Ces captages ne disposent pas de DUP. En supposant que les prescriptions inscrites dans les DUP récentes à proximité et possédant les mêmes contraintes géologiques et topographiques sont transposables, les travaux de création de routes et pistes en terrain naturel et avec des matériaux naturels ne sont pas interdits, tout comme les travaux de terrassements (excavation et remblaiement).

⇒ Les travaux envisagés apparaissent donc compatibles avec la réglementation, sous réserve de prendre en compte les impératifs liés à la protection de la ressource (cf. paragraphe sur les mesures de prévention mises en œuvre lors des travaux).



3/ Description des travaux réalisés dans les périmètres

Périmètre immédiat :

Non concerné.

Périmètre rapproché :

Non concerné.

Périmètre éloigné :

Les travaux prévus sur le périmètre éloigné sont les suivants : création d'une route forestière comprenant les terrassements en déblai et remblai, l'empierrement de la chaussée, la réalisation de collecteurs d'eau terrassés.

Captage de Freydon

Commune d'Allevard

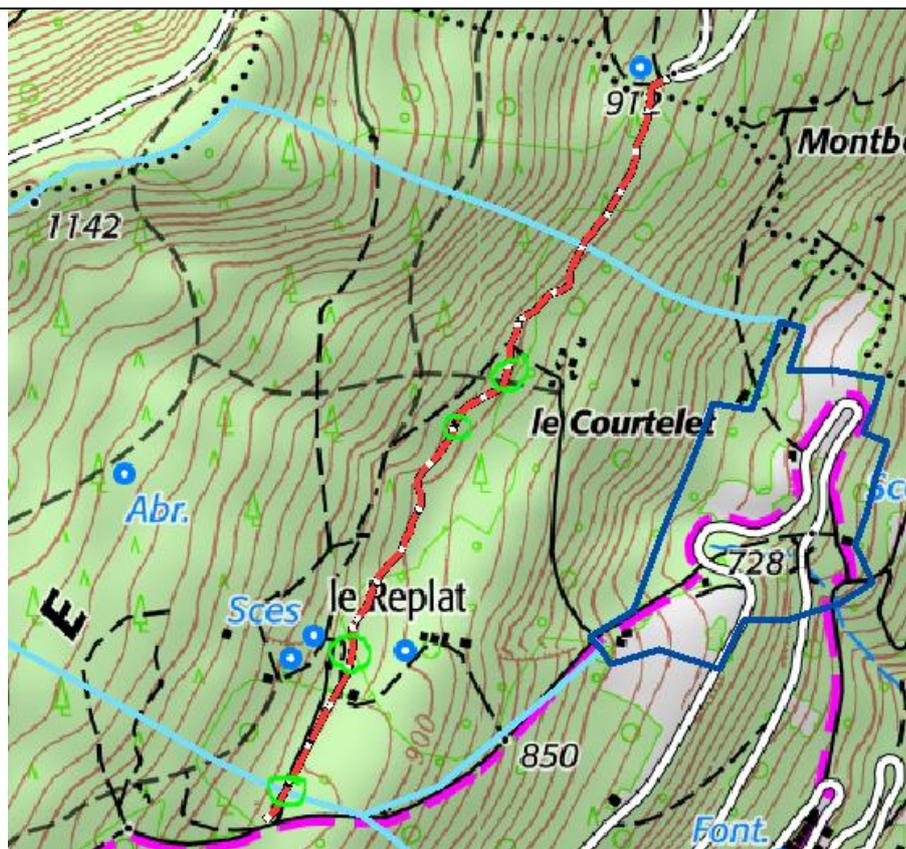
Les travaux comprennent la création d'une route forestière de 5 mètres de largeur, tracée en rouge sur la carte. Cette route sera empierrée.

Le linéaire concerné est de 850 mètres intégralement dans le périmètre éloigné.

Elle comportera deux places de dépôts d'une largeur de 15 mètres sur 30 mètres (une terminale en limite de captage Freydon/Chapit et une sur le Replat). Deux sur-largeurs sont également prévues en amont du Courtelet (largeur de 10 mètres sur 30 mètres).

Les emplacements des places de dépôt et des sur-largeurs sont cerclées de vert sur la carte.

L'objectif de cette route est d'intercepter les bois descendant sur le périmètre de captage rapproché de Freydon.



Périmètre rapproché en bleu foncé, périmètre éloigné en bleu clair / sections de piste concernées par les travaux en rouge (création)

4/ Compatibilité du projet avec la réglementation

Les travaux de création de routes et pistes en terrain naturel et avec des matériaux naturels ne sont pas interdits par l'arrêté préfectoral de DUP du captage, tout comme les travaux de terrassements (excavation et remblaiement).

⇒ Les travaux envisagés apparaissent donc compatibles avec la réglementation, sous réserve de prendre en compte les impératifs liés à la protection de la ressource (cf. paragraphe sur les mesures de prévention mises en œuvre lors des travaux).

Le Moutaret – captages de Freydières, Cote Turenne et Masure

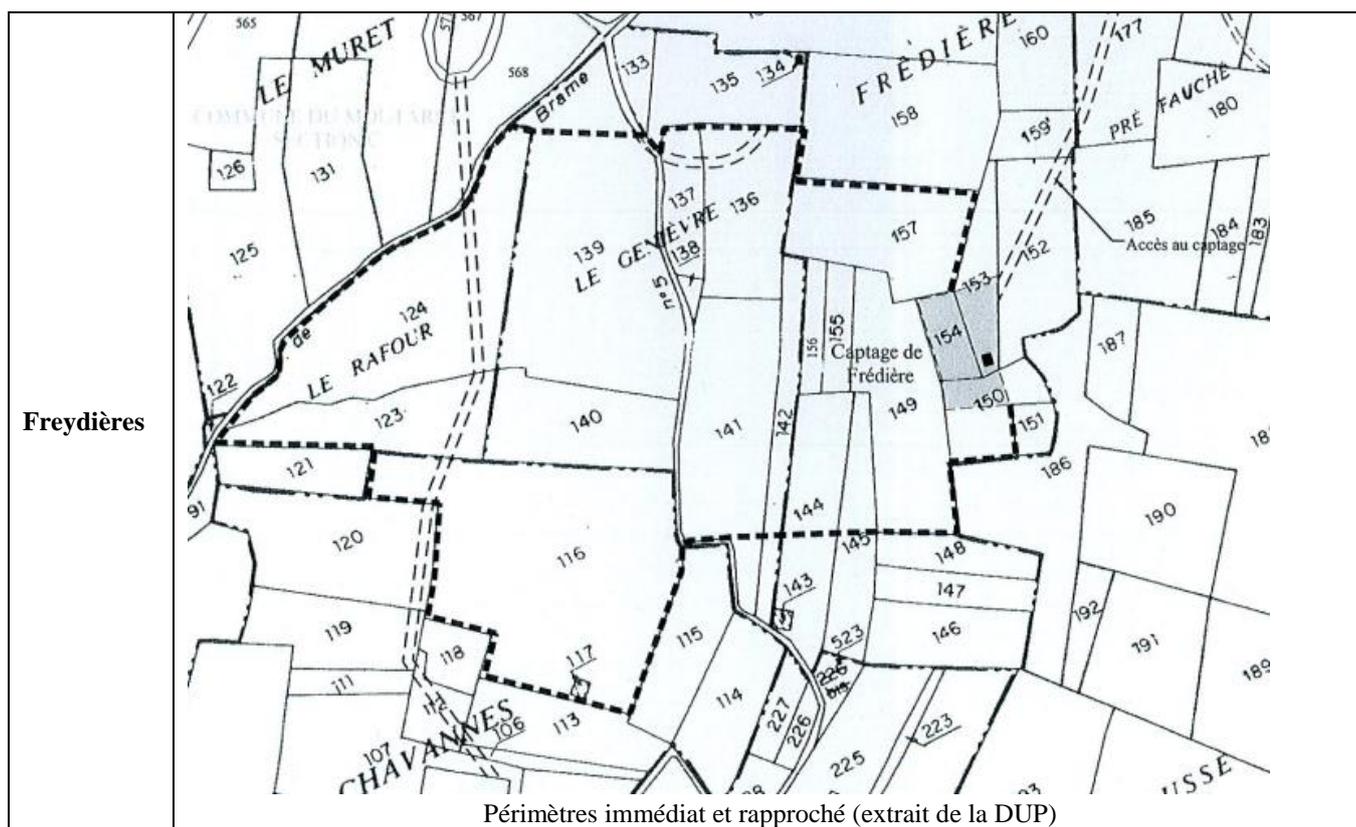
1/ Réglementation

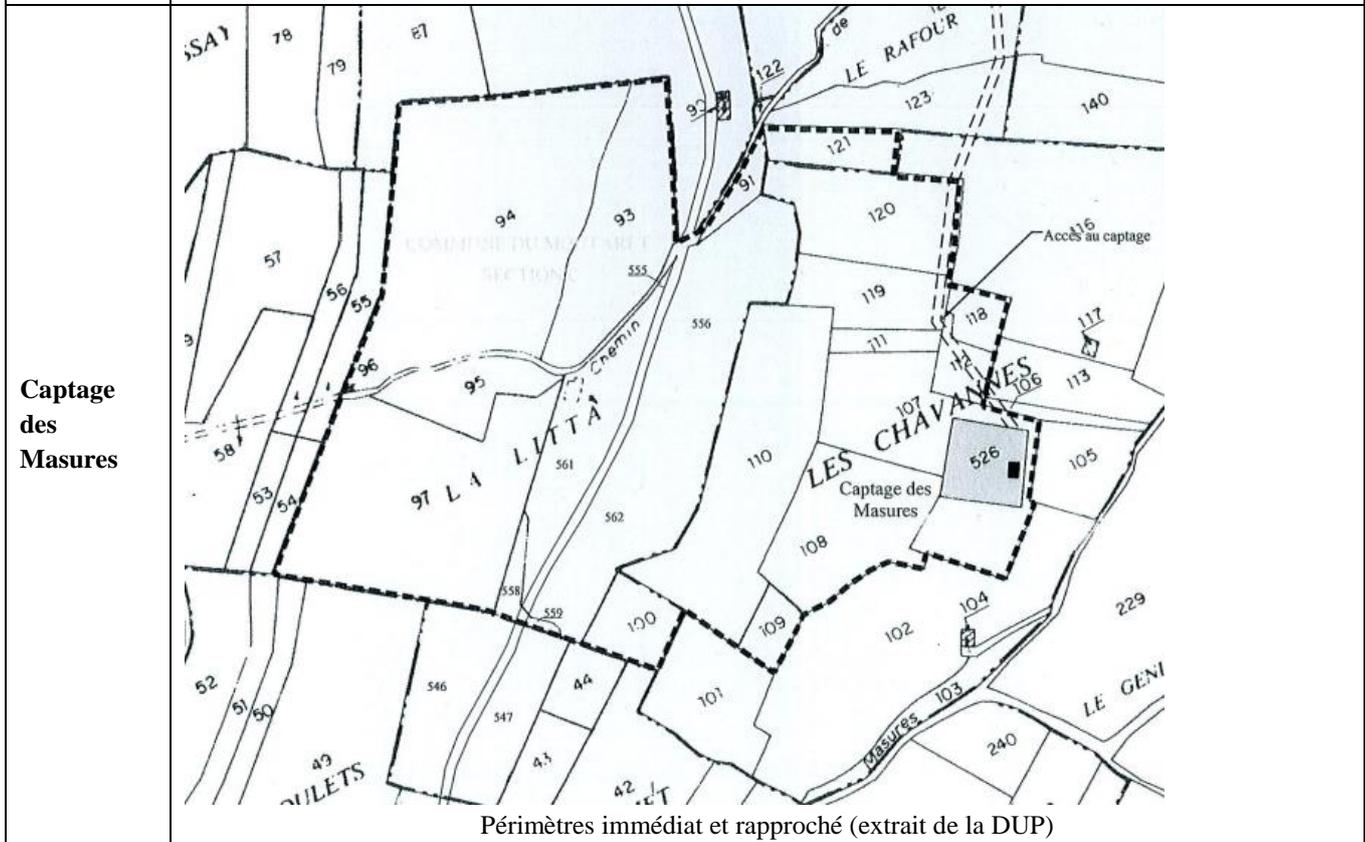
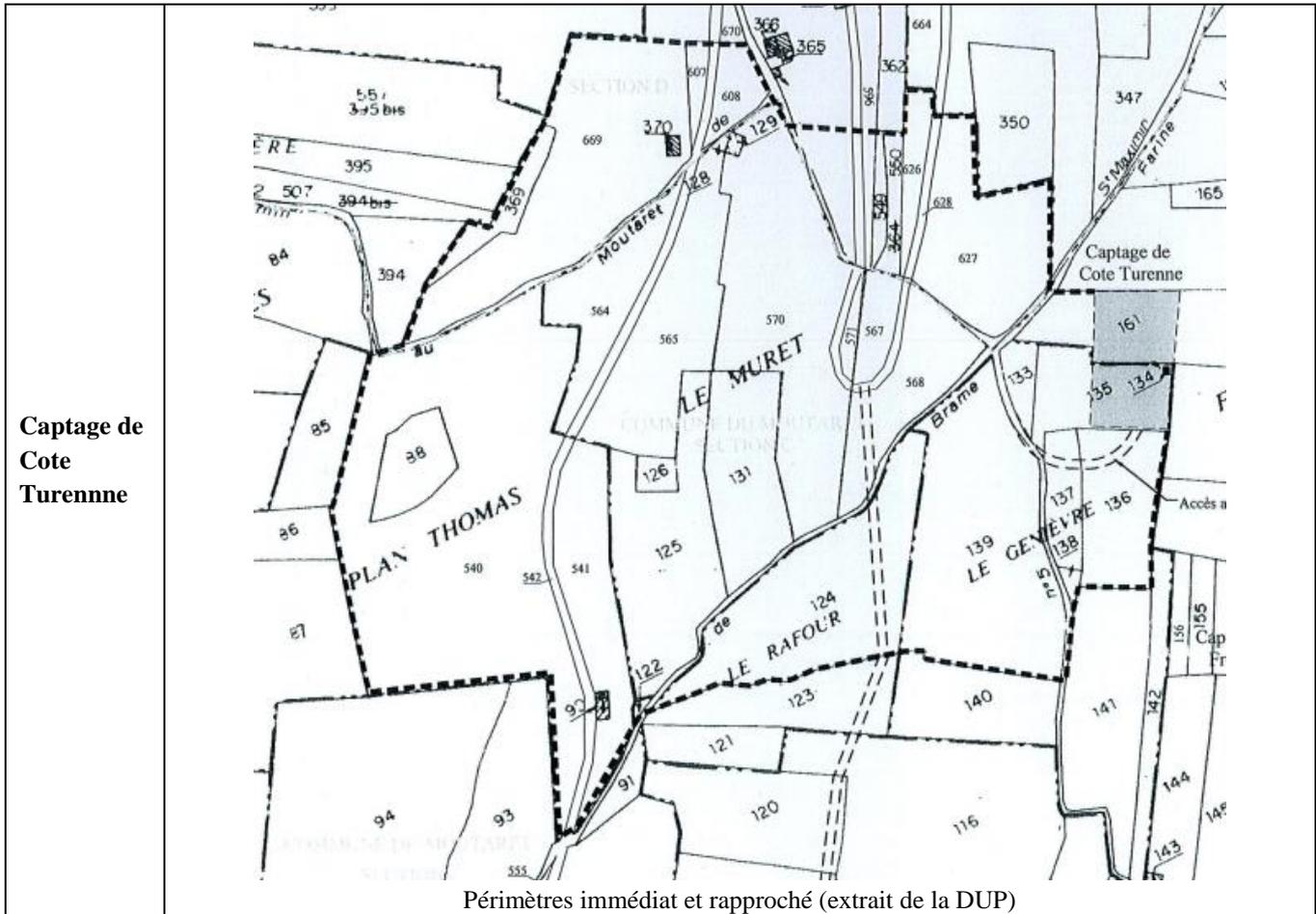
Arrêté préfectoral de DUP n°AP-2013123-0025 (Freydières)

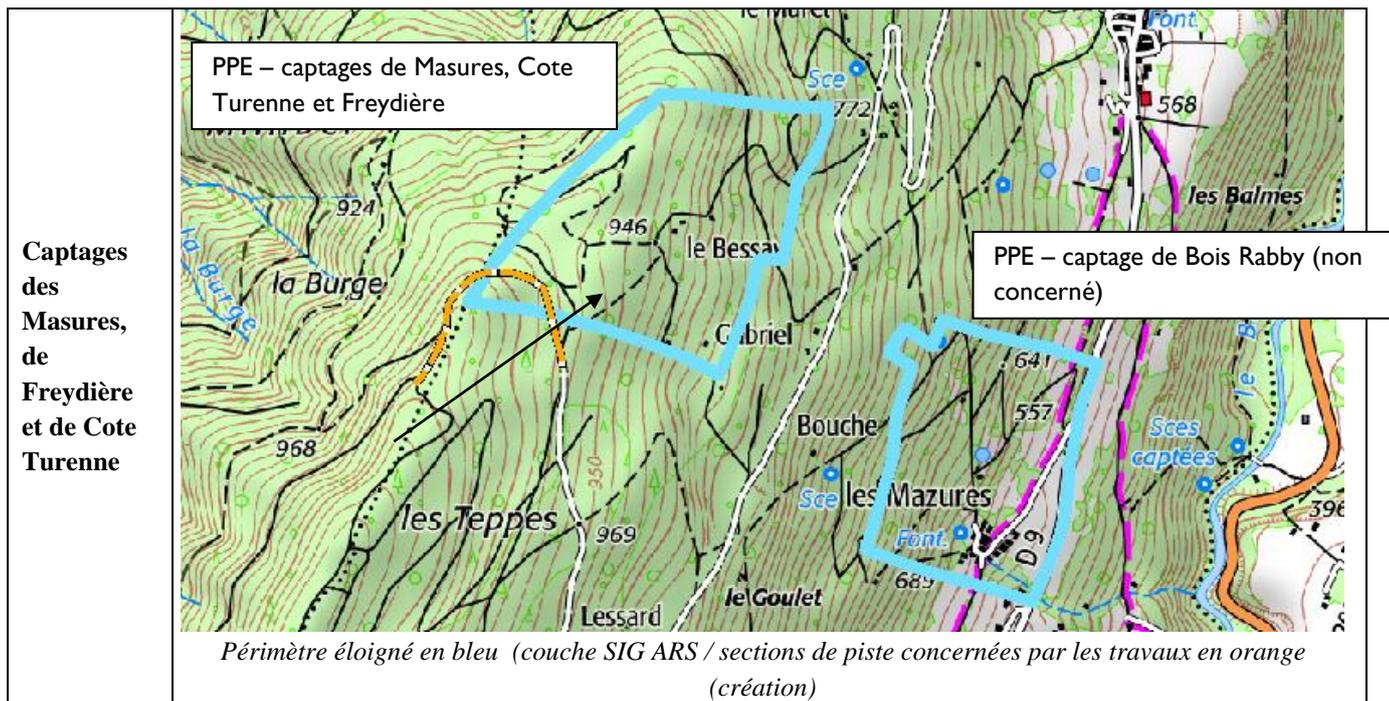
Arrêté préfectoral de DUP n°AP-2013123-0026 (Cote Turenne)

Arrêté préfectoral de DUP n°AP-2013123-0027 (Masures)

2/ Plans de situation des captages et du projet de desserte







3/ Description des travaux réalisés dans les périmètres

Périmètres immédiats :

Non concernés.

Périmètres rapprochés :

Non concernés. Aucuns travaux ne sont prévus sur la section de piste qui traverse le périmètre de protection rapprochée de ces captages.

Périmètres éloignés :

Le périmètre éloigné est commun aux trois captages.

Les travaux prévus sur le périmètre éloigné sont les suivants : Transformation d'une piste en route forestière empierrée (dans le prolongement de la route forestière des Teppes) avec empierrement de la plateforme et réalisation de collecteurs d'eau transversaux.

Captages de Freydière, Cote Turenne et Les Masures

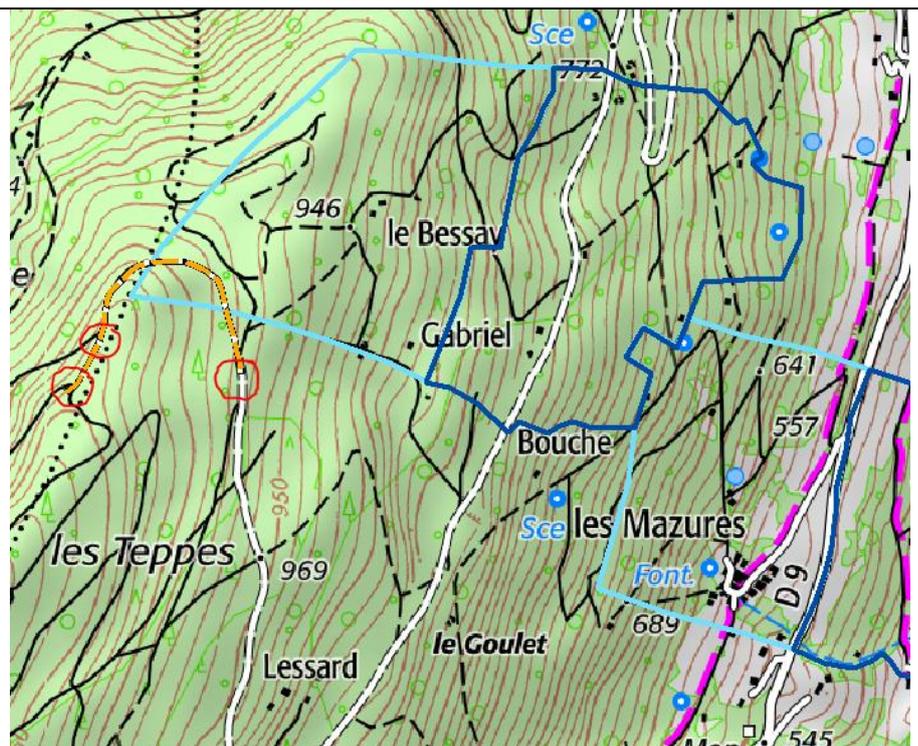
Commune du Moutaret

La route forestière des Teppes traverse le périmètre rapproché. Aucuns travaux ne seront réalisés dans le périmètre rapproché des 3 captages.

En orange, le prolongement de la route forestière des Teppes (empierrement d'une piste existante) est prévu sur une distance de 170 mètres.

Les plateformes de stockage des bois prévues sont cerclées de rouge sur le plan. Elles sont situées en dehors du périmètre de captage éloigné.

Le captage de Bois Raby n'est pas concerné par le projet.



Périmètre rapproché en bleu foncé, périmètre éloigné en bleu clair / sections de piste concernées par les travaux en orange (création)

4/ Compatibilité du projet avec la réglementation

Les travaux de création de routes et pistes en terrain naturel et avec des matériaux naturels ne sont pas interdits par les arrêtés préfectoraux de DUP des captages, tout comme les travaux de terrassements (excavation et remblaiement).

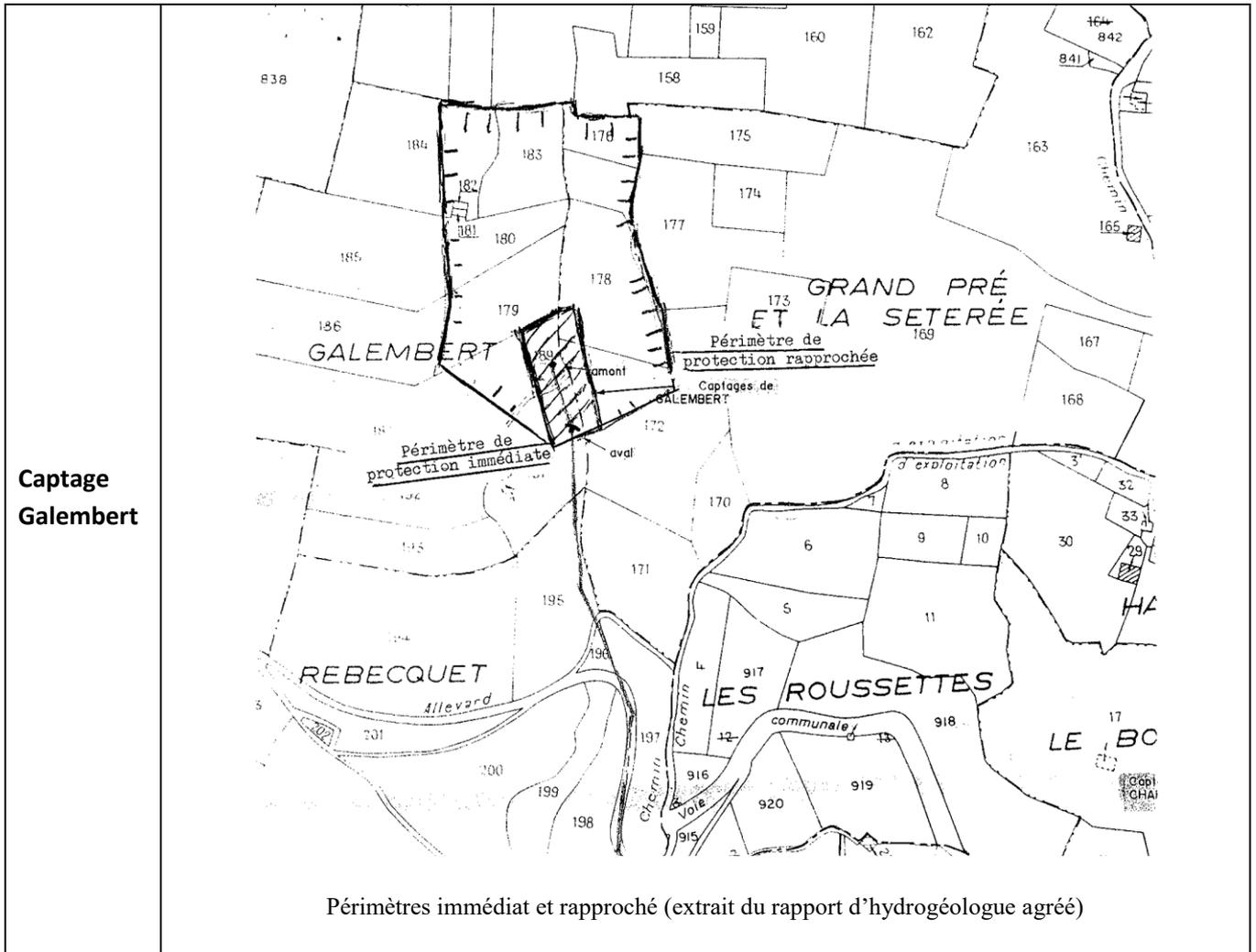
- ⇒ Les travaux envisagés apparaissent donc compatibles avec la réglementation, sous réserve de prendre en compte les impératifs liés à la protection de la ressource (cf. paragraphe sur les mesures de prévention mises en œuvre lors des travaux).

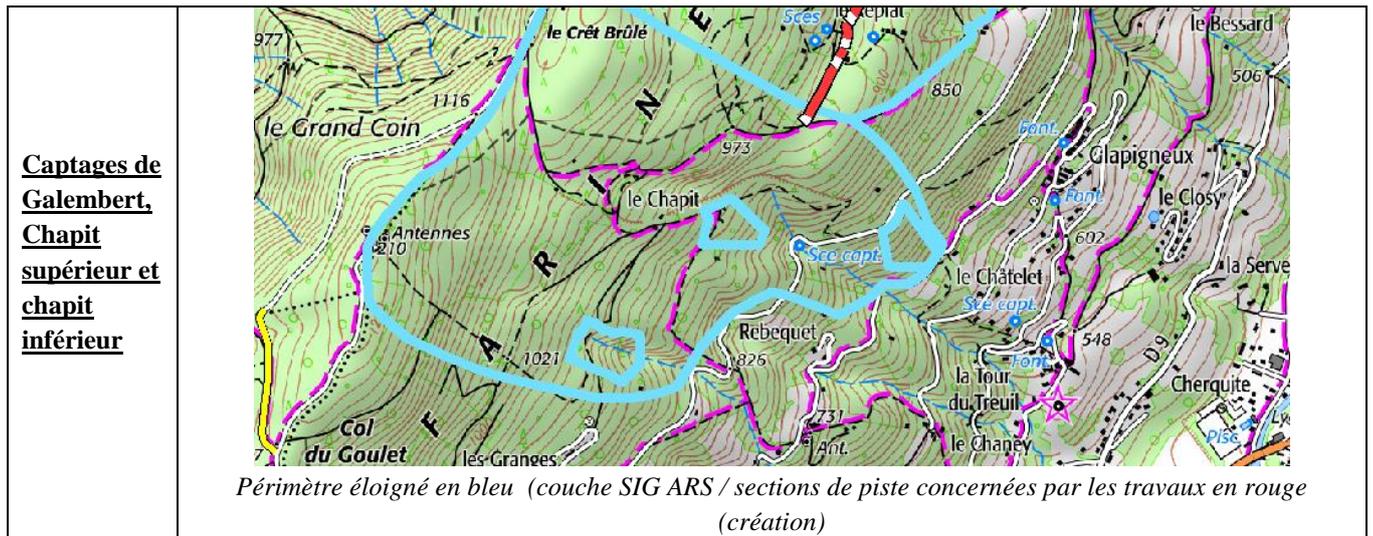
Allevard - Captage Galembert, Chapt inférieur et Chapt supérieur

1/ Réglementation

Avis hydrogéologue du 30/04/1999

2/ Plan de situation des captages et du projet de desserte





3/ Description des travaux réalisés dans les périmètres

Périmètres immédiats :

Non concernés.

Périmètres rapprochés :

Non concernés.

Périmètres éloignés :

La piste forestière est en limite de PPE (crête) mais aucuns travaux ne sont prévus sur ces sections.

La création d'un raccordement à la piste existante se situe dans le périmètre éloigné. Il s'agit d'une piste en terrain naturel, permettant d'éviter le trainage et l'entreposage des bois dans le périmètre rapproché du captage de Freydon.

Les travaux (raccordement) ne se situent pas dans l'aire d'alimentation des captages Galembert et Chapit supérieur. Ils se situent en limite de l'aire d'alimentation du captage de Chapit inférieur, qui est déconnecté du réseau eau potable (secours).

Captages de la Chapit et de Galembert

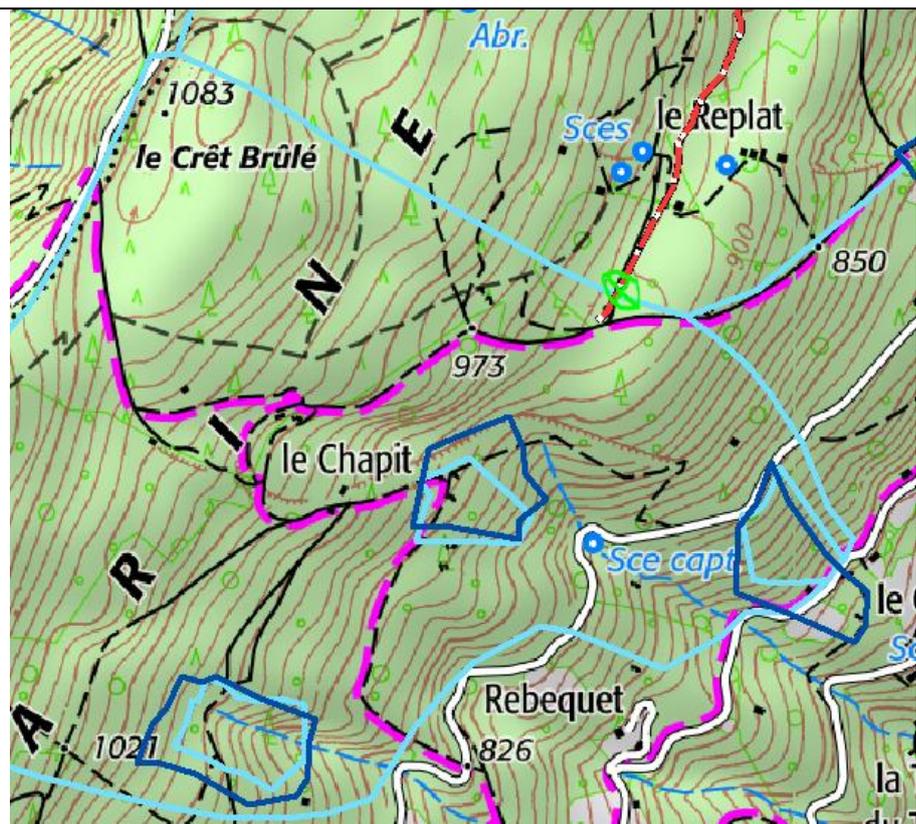
Commune d'Allevard

Le projet de création de route est tracé en rouge sur la car.

Il comprend la création d'un raccordement à la piste existante et une aire de stockage des bois (en vert sur le plan)

L'aire de stockage des bois sera empierrée afin d'assainir la plateforme.

Concernant ces travaux, seul le raccordement se situe dans le périmètre éloigné. Il s'agira d'une piste en terrain naturel, permettant d'éviter le trainage et l'entreposage des bois dans le périmètre rapproché du captage de Freydon.



Périmètre rapproché en bleu foncé, périmètre éloigné en bleu clair / sections de piste concernées par les travaux en rouge (création)

4/ Compatibilité du projet avec la réglementation

Les travaux envisagés sont conformes au règlement sanitaire départemental mentionné dans le rapport d'hydrogéologue agréé. Ce rapport précise que, dans le périmètre de protection éloignée, « l'activité forestière pourra s'y poursuivre à condition d'éviter d'y créer des risques de pollution spécialement par les hydrocarbures ».

Ces captages ne disposent pas de DUP. En supposant que les prescriptions inscrites dans les DUP récentes à proximité et possédant les mêmes contraintes géologiques et topographiques sont transposables, les travaux de création de routes et pistes en terrain naturel et avec des matériaux naturels ne sont pas interdits, tout comme les travaux de terrassements (excavation et remblaiement).

Les travaux envisagés apparaissent donc compatibles avec la réglementation, sous réserve de prendre en compte les impératifs liés à la protection de la ressource (cf. paragraphe sur les mesures de prévention mises en œuvre lors des travaux).

B/ Détail des travaux

Les différents travaux concerneront donc uniquement les périmètres éloignés :

- 1) Création de routes forestières (terrassements comprenant déblais et remblais) empierrées avec des matériaux naturels (issus de curage de plages de dépôt ou de l'Isère).
- 2) Elargissement de route forestière (terrassements tout en déblai) avec empierrement de ces portions avec des matériaux naturels (issus de curage de plages de dépôt ou de l'Isère). Les déblais issus des terrassements seront stocker tout en remblai pour réaliser des plateformes de stockage du bois soit réemployés en couche de forme dans le cadre de matériaux sains (à dominante rocheuse).
- 3) Travaux de mise au gabarits comprenant :
 - L'empierrement de la chaussée sur 25-30 cm d'épaisseur (assimilé à un remblai).
 - La création de fossé (excavation de 50 à 70 cm).
 - La création de passage busé pour évacuer l'eau des fossés (fouille de 1 m à 1m40 de profondeur pour mettre en place les tuyaux)
 - La création de renvois d'eau terrassés (collecteurs d'eau transversaux collectant l'eau ruissellant sur la chaussée empierrée et la rejetant en aval. Ces renvois d'eau prennent l'aspect d'un dos d'âne suivi d'un cassis comprenant un basculement de dévers de la plateforme de l'amont vers l'aval).

C/ Mesures prises pour les travaux

1- Mesures générales pour la conception des travaux prévus pour le projet

- 1) Le Service des Eaux de la communauté de communes Le Grésivaudan a été concerté sur la compatibilité des travaux et les mesures à prendre.
- 2) Les travaux d'élargissement de la route sur les périmètres de captage éloignés seront effectués tout en déblai. Les remblais seront évacués et stockés en dehors de tous périmètres éloignés.
- 3) Sur les travaux de création, on fera en sorte de compacter un maximum toutes les terres foisonnées.
- 4) Sur les travaux en général, on fera en sorte de réaliser des renvois d'eau réguliers pour éviter la concentration des eaux de ruissellement, on fera la même chose avec les fossés.
- 5) En entrée de périmètres, éloignés puis rapprochés, on réalisera un renvoi d'eau terrassé pour les eaux de la plateforme et on mettra un passage busé pour évacuer l'eau des fossés s'il y en a.
- 6) Pour les matériaux d'empierrement dans les périmètres de captage éloignés, on prendra obligatoirement des matériaux naturels de type grave-sablonneuse (type D3). Ces matériaux seront analysés de façon à s'assurer qu'ils ne contiennent ni substances polluantes. Les préconisations du guide de référence du BRGM seront suivies en matière d'analyses et d'utilisation des matériaux en périmètre de captage. Il s'agit du guide de valorisation hors site des terres excavées non issues de sites et sols pollués dans les projets d'aménagement. Une approche à 3 niveaux sera réalisée, et dépendra de la qualité des remblais à utiliser puis du fond géochimique du site accepteur. Ce suivi sera accompagné par le bureau d'études AMETEN, certifié selon la norme NF X 31-620.

2- Mesures spécifiques en phase travaux

- 1) Le service des des Eaux et de l'Assainissement de la Communauté de Communes Le Grésivaudan sera tenu informé du commencement des travaux dans un délai d'un mois avant leur commencement. Il sera également associé à la réunion de préparation du chantier avec l'entreprise attributaire du marché de travaux.
- 2) Les préconisations du service des eaux seront appliquées (voir annexe).
- 3) Les engins employés seront des engins récents, bien entretenus. Les entretiens des engins se feront en atelier (donc en dehors du chantier).
- 4) Aucun stockage de matériaux ne sera autorisé dans les périmètres de captages rapprochés et éloignés.
- 5) Les engins seront stationnés en fin de journée en dehors des périmètres de captage.
- 6) Le stockage des hydrocarbures, s'il a lieu, se fera en un point désigné en dehors des périmètres de captage. Un dispositif étanche de rétention des hydrocarbures sera mis en place.
- 7) Le plein des engins se fera au niveau du stockage des hydrocarbures.

- 8) Les engins seront équipés de kit anti-pollution. On vérifiera que les opérateurs et les chefs de chantier connaissent la procédure en cas de pollution accidentelle et le fonctionnement de ces kits.
- 9) Il n'y aura pas de travaux en période de pluies.
- 10) Quand cela est possible, certains captages seront déconnectés le temps des travaux et le temps du lessivage des fines lors des premières pluies suivant la fin du chantier. La possibilité de déconnecter les captages suivants a été confirmée par les Services des Eaux (y compris en période d'étiage).

Commune du Moutaret :

- * Déconnexion des captages de Masures, Cote Turenne, Freydières : possibilité d'alimenter la commune uniquement par le captage de Bois Rabby
- * Le captage de Freydon est déjà déconnecté.

Commune d'Allevard :

- * Déconnexion des captages Millat et Froide : Possibilité d'alimenter le réservoir concerné (réservoir de la Polatte) par le captage de Galembert, non concerné par les travaux, et les réservoirs aval par le réseau « bas service ».
- * Le captage Chapit inférieur est déjà déconnecté. L'alimentation en eau du réservoir de Glapigneux se fait par les captages Chapit supérieur.

Organisation des travaux
<ul style="list-style-type: none">• Avant le démarrage des travaux :<ul style="list-style-type: none">○ Transmission du planning des travaux (planning prévisionnel à fournir au moins un mois avant le début des travaux, et date de démarrage à confirmer 10 jours avant), ceci afin d'en informer l'ARS, de réaliser le contrôle analytique avant travaux et de basculer sur une autre ressource.○ Réunion sur site avec les différentes parties prenantes (demandeur, Service des eaux du Grésivaudan, exploitant, maître d'œuvre, entreprises, ...)• En cours de chantier : Information du Service des eaux du Grésivaudan de toute évolution du planning
<ul style="list-style-type: none">• Protocole d'alerte
<p>En cas d'incident, de quelque nature que ce soit : information immédiate du Service des Eaux du Grésivaudan.</p> <p>Tel : 04 76 99 70 00</p> <p>Les travaux seront immédiatement stoppés.</p> <ul style="list-style-type: none">○ En cas d'incident risquant de contaminer les eaux (déversement de produit chimique, d'eaux usées, fuite d'hydrocarbures, ...), les mesures suivantes seront mises en œuvre dans les meilleurs délais afin de préserver la ressource : arrêt de la source de pollution, mise en place du produit absorbant, confinement des déversements. L'extraction et l'évacuation des terres polluées sera réalisée en concertation et sous contrôle d'un agent du Service des eaux du Grésivaudan.○ En cas d'interception de venues d'eau : un renforcement du suivi du débit au captage sera réalisé afin de s'assurer que la ressource n'est pas quantitativement impactée.• La reprise des travaux devra être validée par le Service des eaux du Grésivaudan en fonction de l'évolution de la situation.
Formation / Sensibilisation du personnel
<p>Le personnel de l'entreprise intervenant sur le chantier sera sensibilisé aux contraintes qui s'appliquent sur le périmètre, aux risques de pollution et à leurs conséquences sur le captage d'eau potable. Il sera formé à l'emploi des kit anti-pollution.</p>
Mesures de prévention
<p>L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour ne pas polluer la ressource et les ouvrages, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• Application des interdictions et prescriptions prévues dans l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du captage (ou dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, en cas d'absence de DUP).• Le cas échéant : application des prescriptions définies dans l'avis de l'hydrogéologue agréé spécifique à la réalisation des travaux.• Applications des mesures suivantes, de prévention des risques sur les écoulements :<ul style="list-style-type: none">○ Les travaux ne seront pas réalisés par fortes pluies.○ Les éventuelles ornières créées seront comblées sans délai.

- **Applications des mesures suivantes, de prévention des risques de pollution :**

- Le stockage de tout produit susceptible de polluer les eaux sera limité au strict nécessaire et sécurisé vis-à-vis du risque de pollution des sols et des eaux (aire étanche, bac de rétention).
- Le matériel, les engins de chantier et véhicules seront en bon état et entretenus régulièrement afin d'éviter tout risque de pollution. Des contrôles réguliers seront être effectués afin de limiter le risque de fuites (réservoirs, flexibles, ...). Les opérations de ravitaillement seront effectuées en dehors du périmètre ou sur une aire étanche. Les engins seront équipés d'un kit anti-pollution.

Circulation et stationnement des véhicules : Le stationnement des véhicules et engins sur le périmètre sera limité au strict nécessaire (stationnement en dehors du périmètre ou sur une aire étanche en fin de journée). Les aires de stockage, de stationnement, de retournement, et bases vie seront situées en dehors du périmètre de protection.

Suivi de la qualité des eaux

Des analyses de contrôle seront réalisées, en concertation avec l'ARS.

Le programme d'analyse sera a priori le suivant : analyse (D1+hydrocarbures) avant, pendant et après travaux. Le Services des Eaux du Grésivaudan se rapprochera de l'ARS pour valider ce programme.