

# Projet de forage de production de neige à Réallon (05)

Dossier de déclaration (rubrique 1.1.1.0) d'un nouveau forage en substitution d'un forage existant  
Régularisation d'un forage existant  
Essai de pompage 30 jours



Ingénierie et Conseil en Environnement et Aménagement



●	<b>DOSSIER DE DECLARATION DE FORAGE (RUBRIQUE 1110)</b>	
●	1 -PREAMBULE - GENERALITES	3
●	2 -IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DU MAITRE D'OUVRAGE	3
●	3 - LOCALISATION DU PROJET	3
●	4 - NATURE DE L'OPERATION	5
●	5 -DATE ET DUREE DES TRAVAUX	12
●	6 - DESCRIPTION GENERALE DU CHANTIER	13
●	7 -INCIDENCE DES TRAVAUX SUR LE MILIEU NATUREL	14
●	8 - EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000	14

## FICHE SIGNALÉTIQUE

Libellé du projet	PROJET DE FORAGE DE PRODUCTION DE NEIGE Dossier de déclaration (rubrique 1.1.1.0) d'un nouveau forage en substitution d'un forage existant Régularisation du forage existant Essai de pompage 30 jours	
Localisation	Réallon (05)	
Référence ICEA	C19 DLE 35	
Maître d'ouvrage	Mairie de Réallon Service des Remontées Mécaniques	
Correspondant unique	Etienne MARSHALL	tél : 07 89 50 67 74 mail : etienne.marshall@icea-web.com
Structure	ICEA	
Rédaction	Marine THIERION, Ingénieure de projet	
Vérification	Etienne MARSHALL, Chef de projet Hydrogéologue	
Validation	Florian BARRAU, Directeur de projet Hydrogéologue	
Date du document	17/03/2020	



## 1. Préambule - généralités

La mairie de Réallon envisage de réhabiliter les installations de production de neige de culture sur son domaine skiable.

Il est notamment prévu d'augmenter la capacité de production de neige de 30 à 50 m<sup>3</sup>/h qui passe par la réalisation d'un nouveau forage se substituant au forage existant.

Ce forage nouveau forage sera réalisé à proximité immédiate de l'ouvrage existant et sera raccordé sur les réseaux électriques et hydrauliques existants.

Aucun dossier de déclaration ni attribution de code BSS n'ont été retrouvés pour le forage existant.

Ce dossier a donc également pour objet la régularisation du forage existant et la déclaration d'un essai de pompage longue durée (30 jours) destiné à estimer la productivité du forage et de l'aquifère.

## 2. Identification du demandeur et du maître d'Ouvrage

Le maître d'Ouvrage des travaux est :

### **Mairie de Réallon**

**La Place**

**05160 Réallon**

**Tel : 04 92 44 23 93**

**SIRET : 21050114400013**

Les travaux seront réalisés sous la direction de :

### **DIANEIGE**

**16 I Chemin de Malacher**

**38240 MEYLAN**

**M Jean-Marc PYRE**

**Tél : 04 76 18 92 26**

Les travaux seront réalisés par l'entreprise :

### **FORASUD**

**11 rue de la Glacière**

**13 730 SAINT VICTORET**

**M. Bertrand HEURFIN**

**Tél : 04 42 89 08 41**

### 3. Localisation du projet

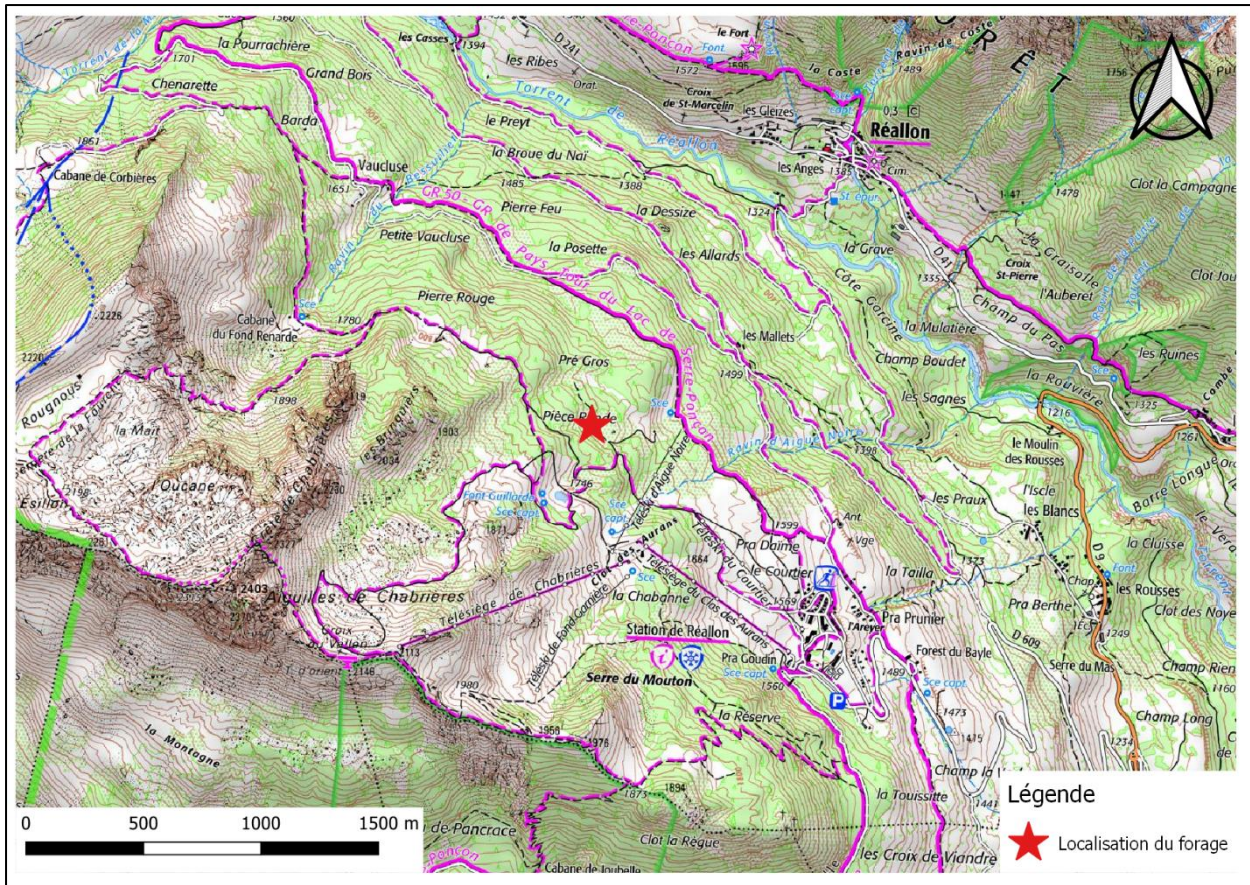


Figure 2 : Localisation du forage sur fond de plan IGN (1/25 000°)

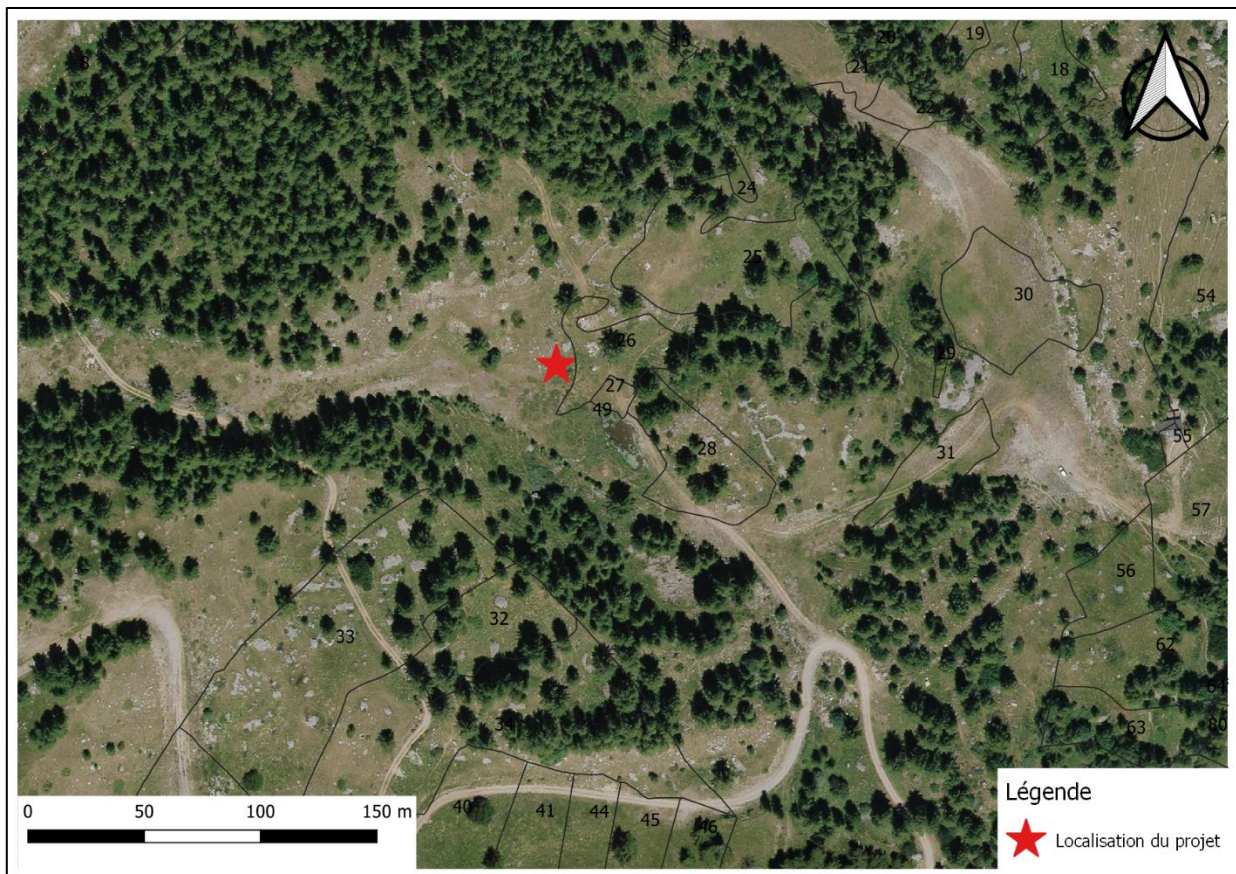
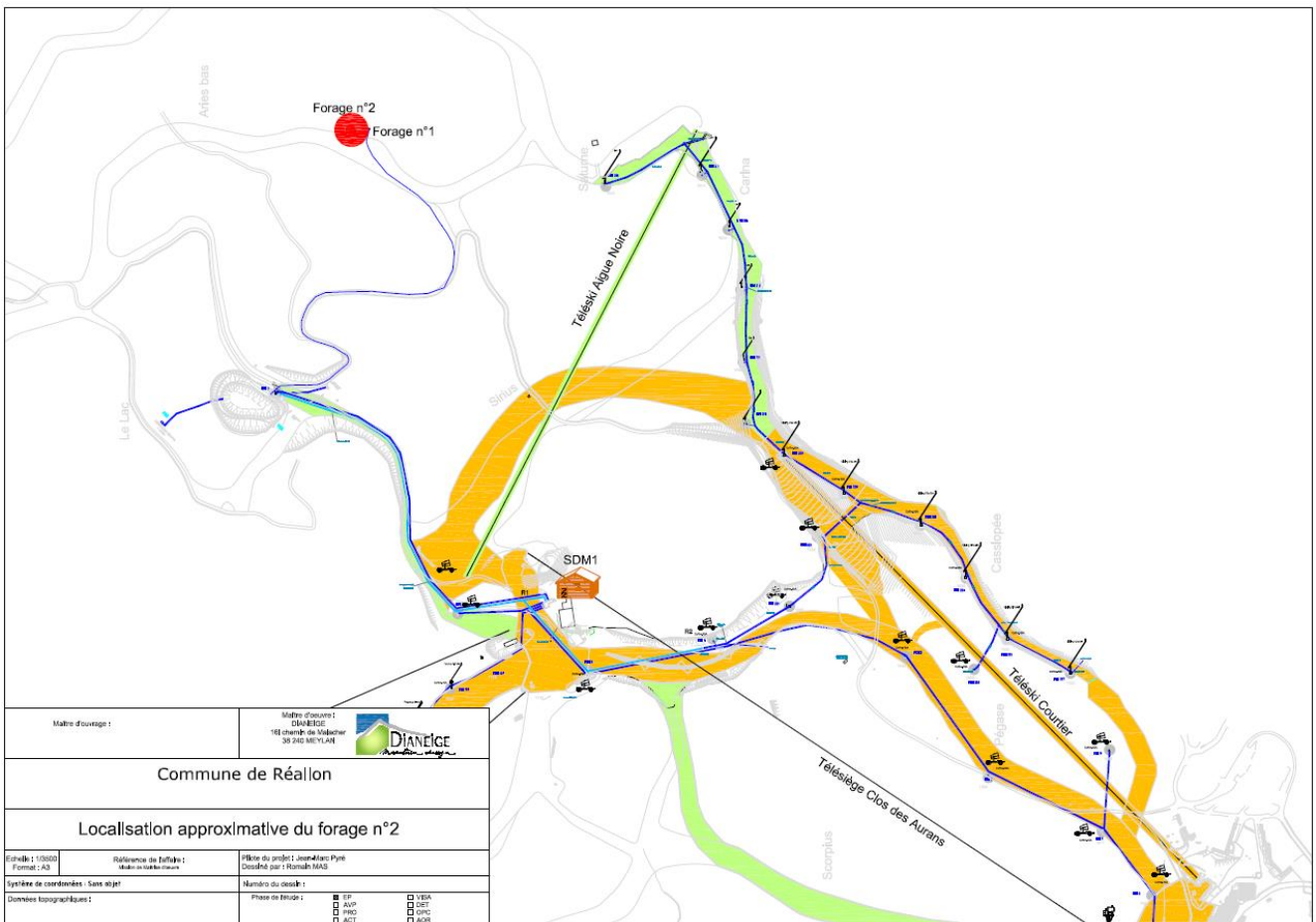
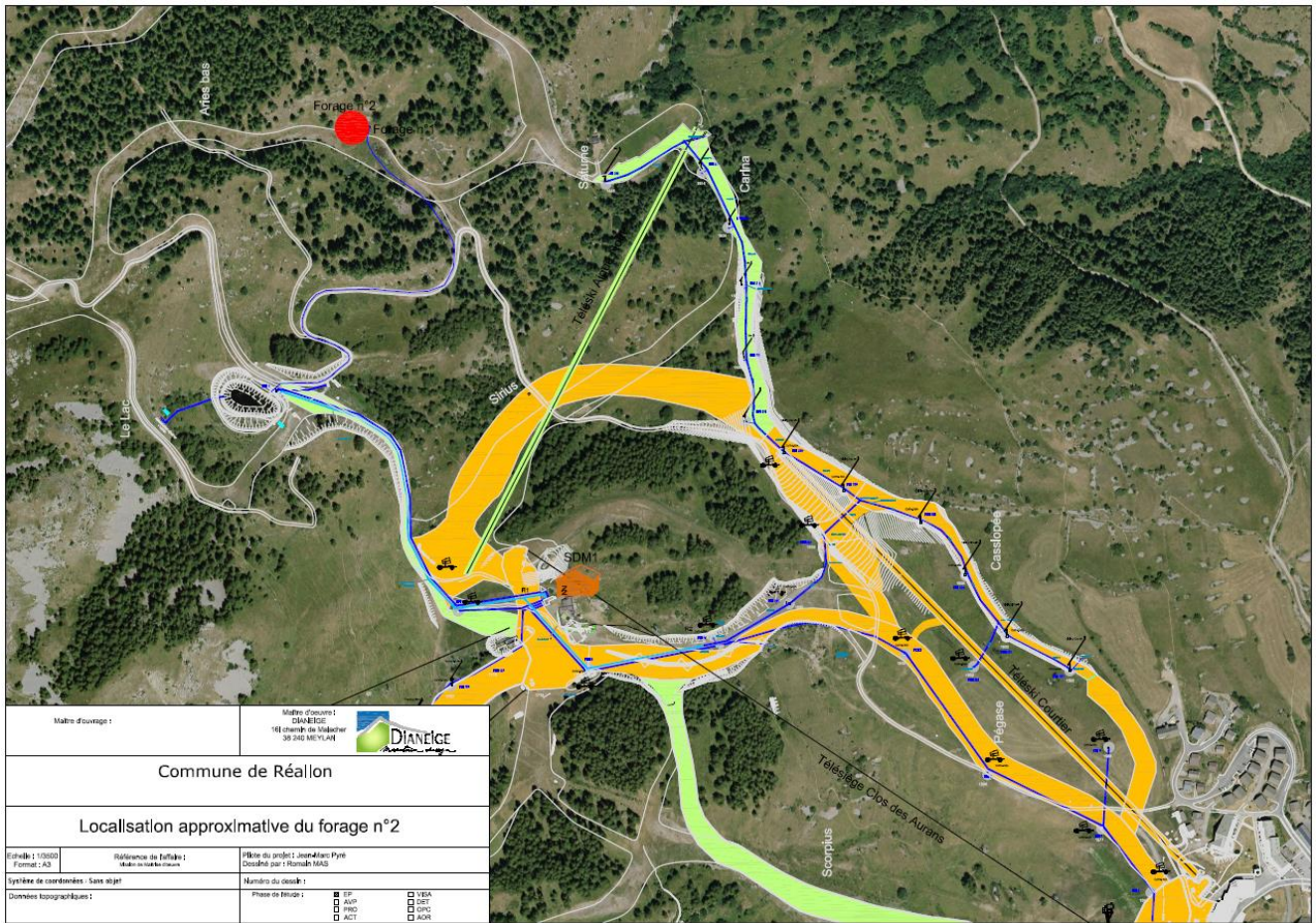
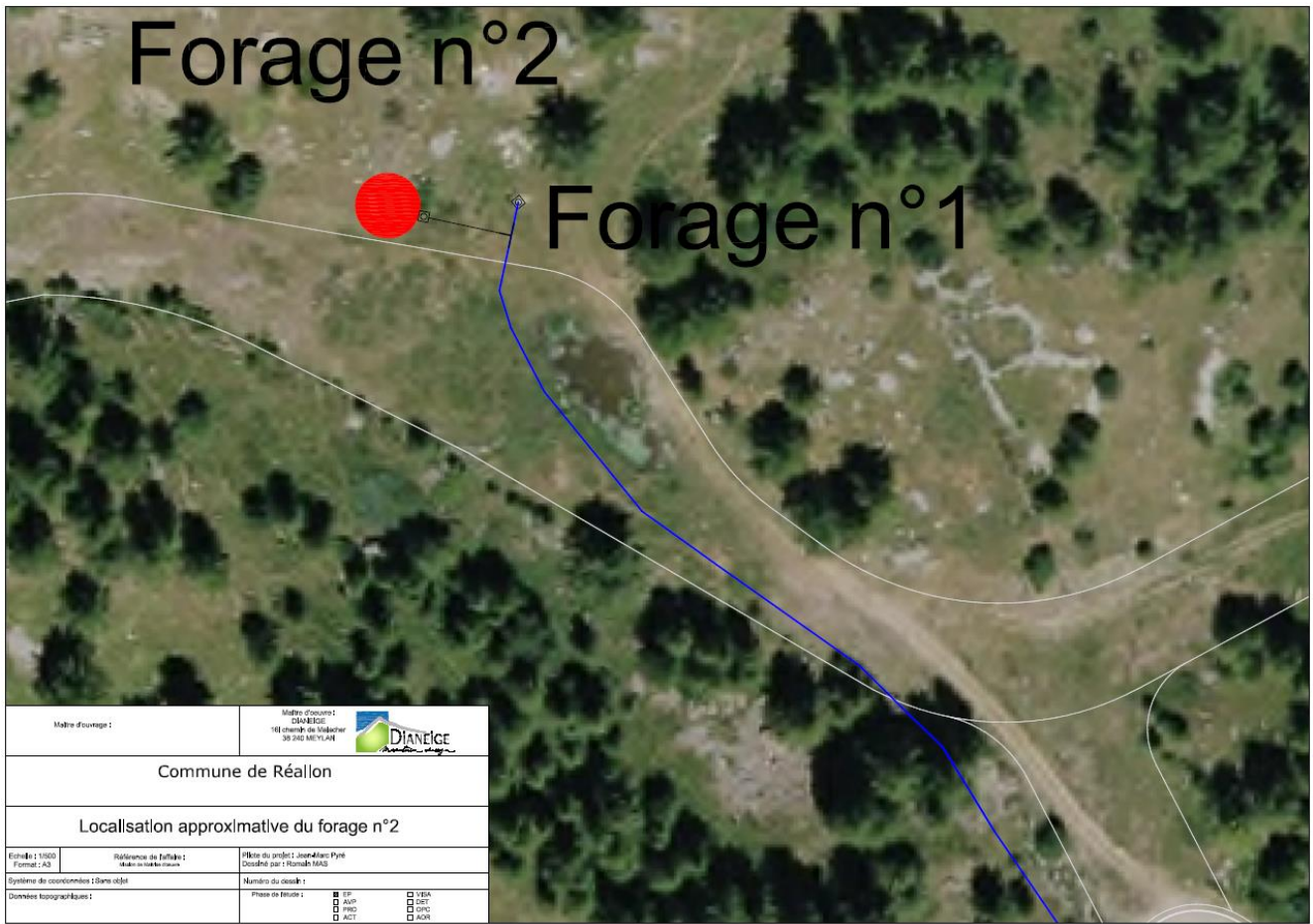


Figure 1 : Localisation du forage sur fond de plan parcellaire





## 4. Nature de l'opération

### 4.1 – Généralités

Le projet consiste à réaliser des travaux de forage d'exploitation des eaux souterraines de production de neige de culture sur le domaine skiable de Réallon.

La station de Réallon dispose déjà d'un forage d'eau pour alimenter son réseau d'enneigement artificiel, réalisé en 2004 (forage n°1) et exploité à hauteur de 30 m<sup>3</sup>/h. Les modalités d'équipement de ce forage restent incertaines et le maître d'ouvrage souhaite faire réaliser un nouveau forage adapté à un prélèvement de 50 m<sup>3</sup>/h.

Ce nouveau forage se substituera au forage existant et sera alors raccordé aux installations existantes. L'ensemble des équipements du forage existant seront enlevés : tube plongeur sonde de niveau, colonne d'exhaure, pompe, etc.... Ce forage sera toutefois conservé en piézomètre de contrôle.

Le projet prévoit donc la réalisation d'un nouveau forage (forage n°2) sur la parcelle n°49, à proximité immédiate du forage existant (forage n°1) qui fera l'objet d'un essai de pompage longue durée avant sa mise en exploitation.

## 4.2 – Régularisation administrative du forage existant

Aucun dossier de déclaration ni code BSS n'existe pour le forage existant. Il apparaît donc nécessaire de régulariser son existence.

**Très peu de données sur le forage nous ont été transmises.** Il a été réalisé en juillet 2004 par FORASUD, mais la **coupe technique et géologique du forage reste incertaine.**

Deux coupes nous ont été transmises par la collectivité :

- Une coupe géologique réalisée par le foreur (cf ci-contre)
- Une coupe technique du forage réalisée par le foreur au soir du 23/07/2004

Ces éléments nous apportent les informations suivantes :

- D'un point de vue géologique :
  - Les **terrains éboulitiques de recouvrement et instables sont épais de 102 m (Eboulis, argiles, graviers)**
  - **Trois niveaux de circulations d'eau souterraines** ont été mis en évidence :
    - Un **niveau calcaire fracturé présent entre -102 et -105 m** avec une productivité estimée à 50 m<sup>3</sup>/h
    - Un **niveau calcaire fracturé entre -115 et -116 m** avec une productivité estimée à 5 m<sup>3</sup>/h
    - Un **niveau calcaire fracturé vers -125 m** avec une productivité estimée à 40 m<sup>3</sup>/h
  - **Des schistes (horizons peu perméables) ont potentiellement été recoupés** en profondeur à partir -130 m
- D'un point de vue technique
  - **3 tubages télescopés** ont été mis en place (Ø 406 mm, Ø 219 mm et Ø 193,7 mm). On ne s'est pas aujourd'hui si la proposition de relever de 18 ml le tubage Ø 219 m qui semble occulté les arrivées d'eau à -102 m a réellement été réalisé

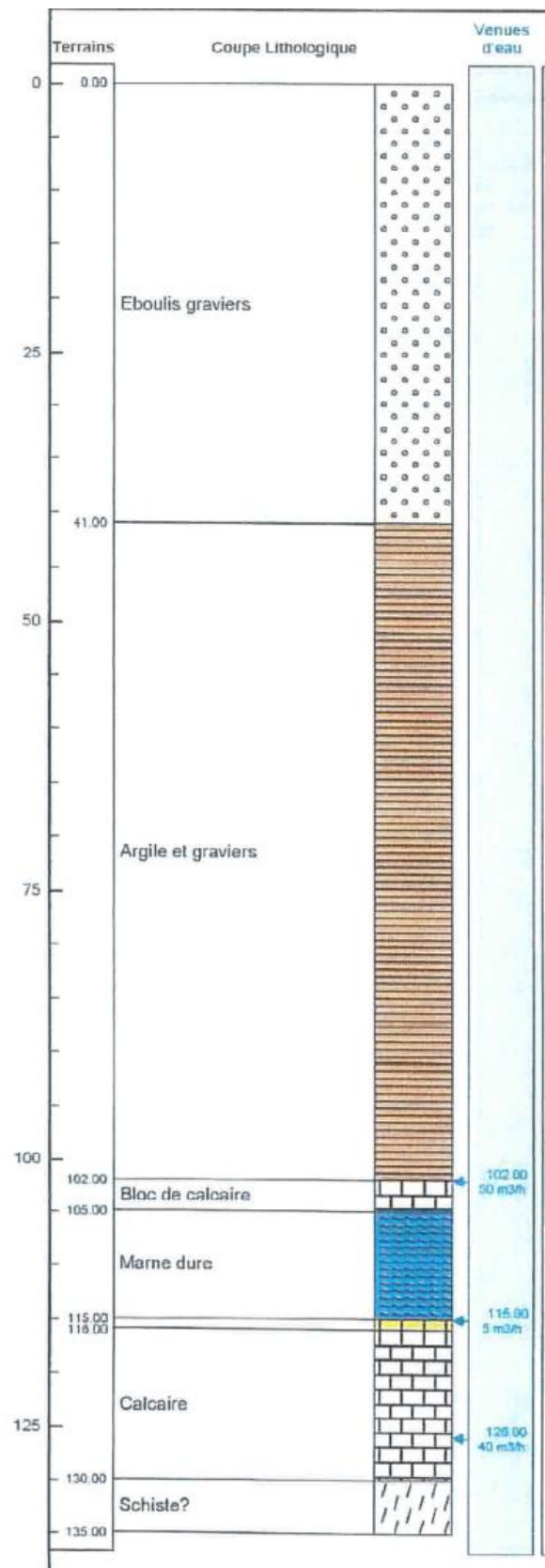


Figure 3 coupe géologique du forage transmise par la collectivité

- Le tubage Ø 193,7 mm s'arrête à -107,20 laissant le trou de -107,20 m à -135 m non tubé
- Seul le tubage Ø 193,7 mm a été crépiné (longueur et type de cépines non connue)

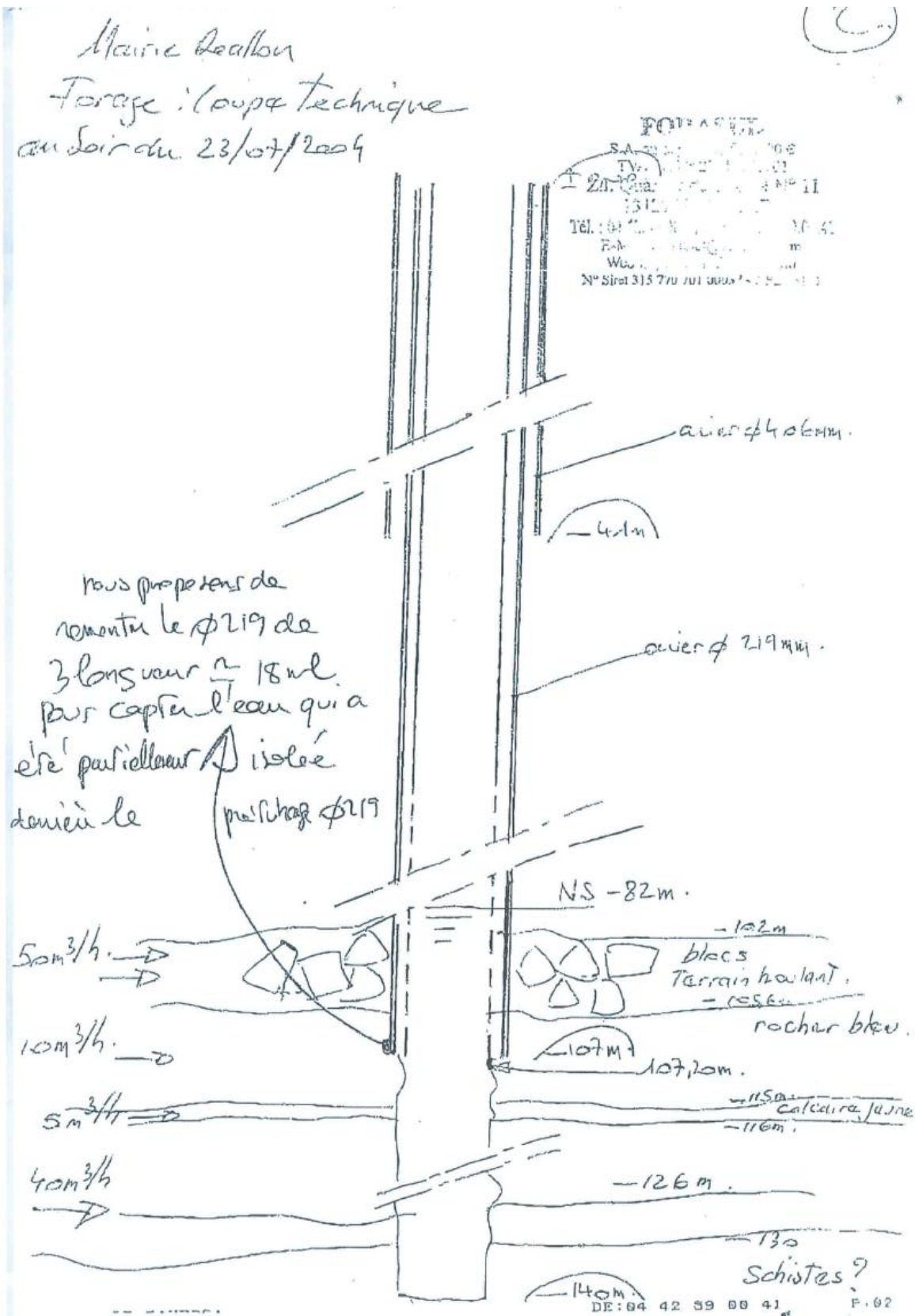


Figure 4 : coupe technique du forage transmise par la collectivité



Le dossier technique du forage amène les informations suivantes :

- Lithologie :

De	à	Libellé
0.00	41.00	Eboulis graviers
41.00	102.00	Argile et graviers
102.00	105.00	Bloc de calcaire
105.00	115.00	Marne dure
115.00	116.00	Calcaire jaune
116.00	130.00	Calcaire
130.00	135.00	Schiste ?

- Forage :

De	à	Ø''	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	41.00	16'' 1/2	420.00	M.f.t	Air
41.00	107.00	13'' 3/8	340.00	M.f.t	Air
107.00	135.00	12'' 1/4	311.00	M.f.t	Air

- Arrivées d'eau :

Profondeur (m)	Débit (m <sup>3</sup> /heure)
102.00	50.00
115.00	5.00
126.00	40.00

- Tubage

De	à	Ø''	Ømm	Epais.	Nature du tubage	Type	Slot
0.00	41.00	16''	406.00	6.00	Acier-ordinaire	Tube-plein	
0.00	86.00	10'' 3/4	273.00	6.00	Acier-ordinaire	Tube-plein	
0.00	86.00	12'' 3/4	323.00	6.00	Acier-ordinaire	Tube-plein	
86.00	104.00	12'' 3/4	323.00	6.00	Acier-ordinaire	Crépines fentes	4.00
104.00	107.00	12'' 3/4	323.00	6.00	Acier-ordinaire	Tube-plein	
86.00	130.00	10'' 3/4	273.00	6.00	Acier-ordinaire	Crépines fente	4.00
130.00	135.00	10'' 3/4	273.00	6.00	Acier-ordinaire	Tube-plein	

### 4.3 – Consistance des travaux

La profondeur du nouveau forage envisagée est de 140 m, sachant que celle-ci pourra être prolongée en cas de fortes arrivées d'eau rencontrées en profondeur.

Le réservoir hydrogéologique capté est contenu dans les calcaires et éboulis qui recouvrent les marnes noires d'âge Jurassique du domaine dauphinois. Ce réservoir très hétérogène est alimenté par les eaux météoriques qui s'infiltrent de façon partielle sur le massif de Chabrières.

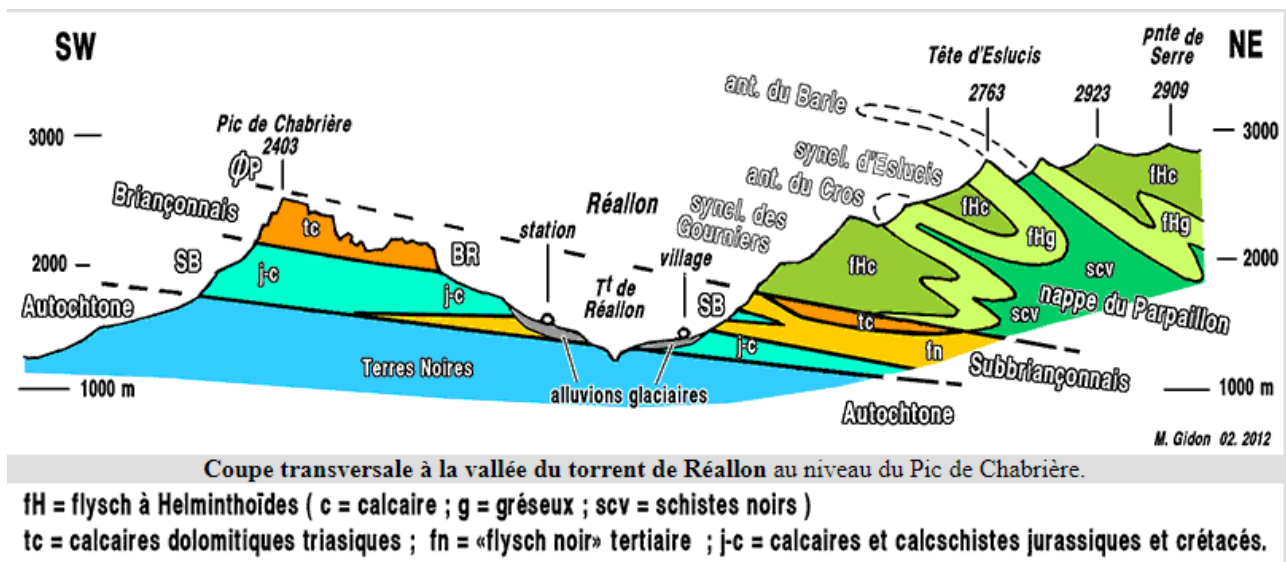


Figure 5 : coupe géologique proposée par Maurice Gidon ([www.geolalp.fr](http://www.geolalp.fr))

Les terrains à traverser comprennent des éboulis, des graviers plus ou moins argileux, des marnes, des calcaires et des schistes. Le niveau statique de l'eau se situe entre -77 et -82 m/TN.

Le développement de la crépine sera sur environ 60 ml et le puits sera conçu pour une durée de vie supérieure à 50 ans.

#### 4.3.1 Diagnostic du forage existant

Le forage existant sera diagnostiqué après enlèvement des équipements. Les prestations sont les suivantes :

- Un passage caméra avec repérage altimétrique des zones de tubage et des zones crépinées ;
- Une diagraphie au micromoulinet entre les cotes -70/-140 m.

Ce forage sera conservé en piézomètre de contrôle.

#### 4.3.2 Second forage

La méthodologie employée sera la suivante :

- Forage et tubage à l'avancement : acier 16" Dn400 de 0 à 40 m, acier 12"3/4 Dn325 de 40 à 110 m, acier 10"3/4 Dn275 de 110 à 140 m ;
- Analyse des cuttings et confection du log ;



- Repérage des arrivées d'eau et estimation des débits ;
- Mesure de la conductivité de l'eau lors de la foration ;
- Evacuation des cuttings ;
- Mise en place des tubages perdus et centreurs : acier 12"3/4 Dn325 et acier 10"3/4 Dn275. Le premier tube dépassera d'environ 50 cm/sol fini ;
- Mise en place des tubages crépinés et centreurs (crépines à nervures repoussés), tout en adaptant la longueur de crépinage à la partie captante de l'aquifère ;
- Mise en place des sabots en pied du tubage ;
- Cimentation annulaire de la tête du forage sur une profondeur de -10 m/TN, en injectant le ciment sous pression par le bas. Relevés des côtes de cimentation, du volume injecté et du dosage. Temps de prise minimal de 48 h avant de continuer les travaux ;
- Pose d'un regard 2500x2500x1800 en tête de puits et tampon fonte 250 kN ;
- Sécurisation du forage par une tête de puits équipée d'un évent ;
- Prélèvement d'échantillons d'eau ;
- Relevé de la distance entre les deux forages.

#### 4.3.3 Mise en service du forage

La mise en service se fera par un développement du puits à l'air lift pendant une durée minimale de 8 heures.

#### 4.3.4 Mise en place de la pompe

Il sera installé une pompe immergée 6" en inox ainsi qu'une colonne d'exhaure en 4" et une sonde hauteur d'eau positionnée à l'intérieur d'un tube de protection. La pompe sera positionnée en respectant une hauteur d'eau résiduelle de l'ordre de 20 m par rapport au fond du puits (calage prévisionnel entre -100 et -110 m/TN). La colonne d'exhaure sera équipée au minimum de trois centreurs par tube.

L'objectif de pompage est de 50 m<sup>3</sup>/h.

#### 4.3.5 Essais de pompage et rapport de fin de travaux

Les travaux de forage seront suivis : un essai de pompage par paliers (5 minimum) d'une durée minimale de 2 heures, tout en respectant un délai d'attente de 2 heures entre chaque pompage. Mesures du rabattement de la nappe dans les deux puits de pompage ;

- L'élaboration de la courbe caractéristique du puits : débit/rabattement ;
- La définition du débit critique ;
- Le contrôle de la courbe pompe avec trois points de fonctionnement mini.

#### 4.3.6 Analyse d'eau

Les travaux de forage seront également suivis d'une mesure de la teneur en sulfate de fer.

### 4.3.7 Essais de nappe

En outre, il sera réalisé :

- Un essai de pompage à débit constant d'une durée minimale de 30 jours. Mesures du rabattement de la nappe dans les deux puits de pompage ;  
L'élaboration de la courbe de rabattement du puits : rabattement/log t.

Les mesures de niveaux se feront à la fréquence suivante :

Temps	Fréquence
De 0 min à 15 min	1 min
De 15 min à 30 min	5 min
De 30 min à 60 min	10 min
De 1 h à 2 h	15 min
De 2 h à 4 h	30 min
De 4 h à 8 h	1 h
De 8 h à 18 h	2 h
De 18 h à 24 h	3 h
De 24 h à 36 h	4 h
De 36 h à 60 h	6 h
De 60 h à 160 h	8 h
De 7 j à 8 j	1 fois/jour
De 8 j à 30 j	1 fois tous les 2 jours

**Remarques :**

*Ces travaux feront également l'objet d'une déclaration à la DREAL PACA conformément à l'article L411-1 du Code minier pour tout ouvrage supérieur à 10 m.*

## 5. Date et durée des travaux

Les travaux sont prévus pour 2020. Ils sont programmés du 18 mai au 30 juin 2020.

L'entreprise de forage est FORASUD. M. Heurfin sera en charge des travaux.

## 6. Description générale du chantier

### Accès

Aucuns travaux de terrassement pour accès ne sera nécessaire. L'accès se fera par les voies existantes.

### Installation

L'emprise du chantier sera soigneusement délimitée par une signalisation et un balisage réglementaire. Les moyens nécessaires seront mis en œuvre de façon à mettre le chantier à l'abri des intempéries ou accidents réputés connus sur le site et assurer la protection des ouvrages et fournitures pour éviter leur détérioration en cours de chantier ou lors des hivernages.

### Technique de forage

La technique de forage utilisé sera le marteau fond de trou ou le système ODEX assisté d'un compresseur de 20 000 litres – 10 bars. Ces techniques nécessitent exclusivement l'usage d'air comprimé et aucune boue de forage ne sera produite.

### Gestion des eaux

La gestion des eaux sera nécessaire dans les cas suivants :

- **Recouplement d'eaux en cours de forage** qui remonteront en surface avec l'air comprimé et **développement à l'air lift** : un seau retourné mis en place autour des tiges de forage permettra de casser la pression des eaux extraites. Les eaux seront canalisées vers une dépression pour permettre une décantation d'éléments solides et éviter toute création d'ornières qui éroderait l'environnement proche du forage. La zone du forage ne présente pas de pente forte (< 5 %).
- **Essai de pompage** : le réseau hydrographique superficiel est très éloigné. Les eaux seront acheminées le plus en aval possible (150 à 200 m minimum) en marge d'un exutoire sécurisé pour permettre une décantation préalable des éléments solides. Quoiqu'il en soit les eaux seront rejetées de telle manière à éviter toute réinjection dans l'aquifère.
- **Acidification éventuelle** : **cette opération n'est pas prévue**. Si toutefois, elle s'avère nécessaire, l'entreprise acheminera un bac de rétention étanche pour passiver les eaux à l'aide de soude et remettre à un pH acceptable (proche de 7) les eaux extraites du forage avant rejet dans le milieu naturel

### Protection de surface ou cimentation

Une cimentation annulaire est prévue sur les 10 premiers mètres. Au-delà, il n'est pas prévu de cimentation annulaire en raison de mauvaise tenue générale et la karstification possible des formations en place.

Un regard étanche permettant l'aménagement de l'ensemble des organes d'exploitation sera mis en place autour du forage (emprise de 2mx2m environ).

Le tubage sera recépé à une cote hors gel et le fond du regard sera entièrement cimenté pour éviter tout risque d'infiltration d'eau de surface autour du tube de forage.

## 7. Incidence des travaux sur le milieu naturel

### **En phase travaux**

Tous les déchets de chantier seront systématiquement collectés et régulièrement évacués du site.

Une zone d'installation de chantier et de stockage des matériels, des graisses, des lubrifiants, des carburants et des engins nécessaires à l'intervention sera aménagée sur une plate-forme de travail sera mise en place en aval du forage. Aucune intervention de maintenance, de pleins de carburant, d'entretien général des machines ou de parage des véhicules en fin de journée (hormis la foreuse en station et en cours de forage) ne pourra être faite en dehors de cette plate-forme.

Cette zone sera équipée d'un dispositif étanche de collecte et de rétention destiné à maîtriser l'impact d'une éventuelle fuite polluante des produits stockés en ce point.

L'Entreprise disposera du matériel d'intervention d'urgence en cas d'incident ou d'accident sur la zone (fuite intempestive d'huile ou de carburant, départ d'incendie sur le chantier ou la zone de stockage par exemple). Des kits antipollution pour les hydrocarbures seront présents et accessibles à tout moment sur le chantier.

L'Entreprise assurera la bonne remise en état et le parfait nettoyage des zones d'intervention ainsi que l'évacuation de tout déchet issu de ses travaux.

### **En phase d'exploitation**

La mise en place d'un regard de protection étanche assurera une parfaite protection contre l'infiltration des eaux de surface.

## 8. Evaluation simplifiée des incidences NATURA 2000

La zone d'intervention n'est pas située à l'intérieur d'une zone Natura 2000.

**Le projet n'aura pas d'incidence significative comme l'explique le formulaire d'incidence en annexe de la présente demande.**



## Annexe : évaluation simplifiée des incidences Natura 2000

PRÉFET DES HAUTES-ALPES

**FORMULAIRE SIMPLIFIÉ D'ÉVALUATION  
DES INCIDENCES NATURA 2000**

***PROJETS DIVERS***



*Définition :*

*L'évaluation des incidences est avant tout une **démarche d'intégration des enjeux Natura 2000** dès la conception du projet. Le dossier d'évaluation des incidences doit être conclusif sur la potentialité que le projet ait ou pas une incidence significative sur un (des) site(s) Natura 2000.*

*Pourquoi ?*

*Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un (des) site(s) Natura 2000 ?*

*Le formulaire permet, par une analyse succincte du projet et des enjeux, d'exclure toute incidence significative sur un (des) site(s) Natura 2000. Dans ce cas, ce formulaire simplifié fait office d'évaluation des incidences lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence. **Attention** : si tel n'est pas le cas et qu'une incidence non négligeable est possible, une évaluation des incidences approfondie doit être conduite ; **dans tous les cas, l'évaluation des incidences doit être conforme au contenu visé à l'article R 414-23 du Code de l'Environnement.***

*Par qui ?*

*Ce formulaire est à remplir par le **porteur de projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : « Ou trouver l'information sur Natura 2000 ? »). Lorsque le(s) site (s) Natura 2000 dispose(nt) d'un DOCOB validé, le pétitionnaire est invité à contacter l'animateur Natura 2000, pour obtenir des informations sur les enjeux en présence. Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.*

*Pour qui ?*

*Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le dossier** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.*



**Coordonnées du porteur de projet :**

Nom – Prénom : **Commune de Réallon** .....

Fonction : .....

Adresse : **La Place** .....

**05160 Réallon** .....

Téléphone : **04 92 44 23 93** ..... Fax : .....

Email : .....

Dénomination du projet : **Réalisation d'un forage de production de neige de culture** .

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences :

- Décret n° 2010-365 du 9/04/10 (art. R 414-19 du code de l'environnement)
- Arrêté préfectoral n° 2011-158-8 du 7/06/11 (modifié le 6/03/13 – n° 2013-065-0004)
- Arrêté préfectoral n° 2013-065-0005 du 6/03/13 (liste locale 2 « régime propre »)

Avez-vous contacté l'animateur Natura 2000 du site ?  Oui  
 Non

Ce dernier pourra si nécessaire vous donner des éléments d'information et vous guider dans vos recherches. Néanmoins, ce soutien technique ne se substitue pas à votre responsabilité de porteur de projet pour la réalisation de cette évaluation des incidences Natura 2000.

**1 Description du projet**

**a. Nature du projet**

Préciser le type de projet : **Réalisation d'un forage de production de neige de culture sur le domaine skiable de Réallon**.....

**b. Localisation et cartographie**

Joindre un plan de localisation précis et finalisé du projet au 1/25 000° (emprises temporaires ou permanentes, stockage matériels et engins, accès, parking) et un plan descriptif de la zone concernée (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Commune(s) concernée(s) : **Réallon** .....

Lieu-dit : .....

En site(s) Natura 2000 : ZSC – ZPS – SIC <sup>1</sup>, rayer les mentions inutiles

n° et nom du site : ZSC – ZPS – SIC FR93 .....

n° et nom du site : ZSC – ZPS – SIC FR93 .....

n° et nom du site : ZSC – ZPS – SIC FR93 .....

n° et nom du site : ZSC – ZPS – SIC FR93 .....

<sup>1</sup> ZSC : Zone Spéciale de Conservation – ZPS : Zone de Protection Spéciale – SIC : Site d'Importance Communautaire

Hors site(s) Natura 2000 ; à quelle distance ?

à **1,5 km** ... (m ou km) du site n° FR93**01509 Piolit – Pic de Chabrières** .....

à **3,7 km** ... (m ou km) du site n° FR93**10036 Les Ecrins** .....

à..... (m ou km) du site n° FR93 .....

### c. Étendue du projet

- Emprises au sol et/ou en paroi, temporaires et permanentes du projet : ..... (m<sup>2</sup> ou km<sup>2</sup>)  
ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

< 100 m<sup>2</sup>

1 000 à 10 000 m<sup>2</sup> (1 ha)

100 à 1 000 m<sup>2</sup>

> 10 000 m<sup>2</sup> (> 1 ha)

- Longueur - largeur : ..... (m ou km)

Si plusieurs longueurs, préciser les différents linéaires : .....

- Pour sa mise en place, préciser si le projet générera des aménagements ou de la logistique connexes (exemple : sonorisation, émissions lumineuses, voiries et réseaux divers, parkings, zone de stockage, lieux d'accueil, vestiaires, etc.). Si oui, les décrire succinctement : **Le projet nécessite l'aménagement d'un groupe de forage (foreuse + fourgon) qui empruntera les chemins d'accès existants jusqu'au point de forage.**.....

.....  
.....  
.....  
.....

### d. Durée prévisible et période du projet :

- Projet :  diurne

nocturne

- Durée précise si connue : **44 jours**..... (heures, jours)

- Période précise : **18 mai au 30 juin 2020**..... (de tel jour à tel jour)

Et période (saison) en cochant la(les) case(s) correspondante(s) :

Printemps

Eté

Automne

Hiver

- Fréquence (le cas échéant) :

chaque année

chaque semaine

chaque mois

autre (préciser):.....

### e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet générera des interventions ou rejets sur le milieu naturel durant sa phase active (exemple : débroussaillage mécanique ou manuel, curage de fossé, rejet d'eau pluviale, rejet d'eaux usées, rejets d'hydrocarbures ou d'huiles, pistes à aménager, accès, raccordement réseaux, déchets...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

**Les eaux issues des essais de pompage seront canalisées vers un point en contrebas du site pour éviter toute réinjection dans l'aquifère.** .....

.....  
.....  
.....

### f. Budget

Coût prévisionnel du projet (cocher la case correspondante) :

< 5 000 €

de 5 000 à 20 000 €

de 20 000 € à 50 000 €

de 50 000 € à 100 000 €

> à 100 000 €

## 2 État des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet sur cette zone.

### a. Protections et statuts réglementaires

Le projet est situé en :

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Réserve Naturelle                                  | <input type="checkbox"/> Espace Boisé Classé (EBC)  |
| <input type="checkbox"/> Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) | <input type="checkbox"/> Site inscrit   |
| <input type="checkbox"/> Parc National des Ecrins                           | <input type="checkbox"/> PIG (projet d'intérêt général) de protection                             |
| <input type="checkbox"/> Zone cœur  | <input type="checkbox"/> ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aire d'adhésion                         | <input type="checkbox"/> Parc naturel régional (Queyras,...)                                      |
| <input type="checkbox"/> Site classé  | <input type="checkbox"/> Espace Naturel Sensible (ENS)  |
| <input type="checkbox"/> Réserve Biologique Dirigée (RBD)                   | <input type="checkbox"/> Zone humide  |
| <input type="checkbox"/> Réserve Biologique Intégrale (RBI)                 |   |

### b. Usages

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Aucun                        | <input type="checkbox"/> Pêche   | <input checked="" type="checkbox"/> Sports et loisirs (sports motorisés, VTT, randonnée, escalade, sports aériens, sports d'eaux vives,...) |
| <input type="checkbox"/> Agriculture                  | <input type="checkbox"/> Perturbations diverses (inondation, incendie,...) |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pâturage / fauche | <input type="checkbox"/> Décharge sauvage                                  |   |
| <input type="checkbox"/> Sylviculture                 | <input type="checkbox"/> Cabanisation                                      |   |
| <input type="checkbox"/> Chasse                       |  |   |

Commentaires : .....

### c. Milieux naturels et espèces

Fournir un extrait de la cartographie des habitats du Document d'Objectifs, au 1/25 000<sup>e</sup>.

Renseignez les tableaux ci-après avec les habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés par le projet : données consultables dans le Document d'Objectifs et sur le site [www.hautes-alpes.n2000.fr](http://www.hautes-alpes.n2000.fr)

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site. Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

- Photo 1 : .....
- Photo 2 : .....
- Photo 3 : .....
- Photo 4 : .....
- Photo 5 : .....
- Photo 6 : .....

MILIEUX NATURELS :

TYPE D'HABITAT NATUREL		Intitulé des habitats d'intérêt communautaire
<b>Milieux ouverts ou semi-ouverts</b>	<input type="checkbox"/> pelouse <input type="checkbox"/> pelouse semi-boisée <input type="checkbox"/> lande <input type="checkbox"/> garrigue, maquis <input type="checkbox"/> autre : .....	
<b>Milieux forestiers</b>	<input type="checkbox"/> forêt de résineux <input type="checkbox"/> forêt de feuillus <input type="checkbox"/> forêt mixte <input type="checkbox"/> autre : .....	
<b>Milieu rocheux</b>	<input type="checkbox"/> falaise <input type="checkbox"/> affleurement rocheux <input type="checkbox"/> éboulis <input type="checkbox"/> blocs <input type="checkbox"/> autre : .....	
<b>Zones humides</b>	<input type="checkbox"/> fossé, canal <input type="checkbox"/> cours d'eau <input type="checkbox"/> lac, étang <input type="checkbox"/> tourbière <input type="checkbox"/> gravière <input type="checkbox"/> prairie humide <input type="checkbox"/> autre : .....	
<b>Autre type de milieu</b>	<input type="checkbox"/> arbre(s) mort(s) debout(s) <input type="checkbox"/> arbre(s) vivant(s) présentant une cavité, une fissure	<i>Le cas échéant, préciser le diamètre approximatif du(des) arbre(s) et si possible l'espèce(s) concernée(s) et/ou joindre une(des) photo(s).</i>

ESPECES FAUNE ET FLORE :

GROUPES D'ESPECES	Nom de l'espèce			Autres informations (statut réglementaire,...)
		Cocher si présente	Cocher si potentielle	
<b>Plantes</b>				
<b>Crustacés, Mollusques</b>				
<b>Insectes</b>				

<b>Poissons</b>				
<b>Amphibiens, Reptiles</b>				
<b>Oiseaux</b>				
<b>Mammifères terrestres</b>				

**3 Incidences du projet**

Les incidences du projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues, la zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants.

Cocher les cases concernées :

- Piétinement
- Erosion
- Création de piste ou chemin
- Modification du réseau hydrographique ou du régime hydrologique
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations
- Bruit
- Rejets dans le milieu naturel et/ou aquatique
- Pollution lumineuse
- Déchets
- Introduction d'espèce non autochtone
- Autres incidences (préciser) .....

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

.....

.....

.....

.....

.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et dans quelles proportions) :

.....

.....

.....

.....

.....

Perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation,...) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4 Mesures d'évitement et de réduction**

Ces mesures visent à supprimer ou réduire les incidences potentielles identifiées préalablement.

Eléments ayant une incidence	Habitat ou espèce concernés	Mesures de prévention ou de réduction envisagées
<i>Exemple : destruction d'espèce</i>	<i>Risque de destruction d'une espèce végétale</i>	<i>Réduction de l'emprise au sol, déplacement du projet</i>

## 5 Conclusion

*Il est de la responsabilité du pétitionnaire de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.*

*A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :*

- une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du (des) site(s) Natura 2000 ;*
- une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital.*

### **Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?**

**X NON** : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande de réalisation du projet, et remis au service instructeur.

Préciser les raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation du (des) site(s) Natura 2000 concerné(s) :

**Les travaux de forage n'auront pas d'incidence significative sur la Natura 2000 car :**

- Le site d'aménagement du forage n'est pas situé au sein d'une zone Natura 2000.**
- Les travaux sont d'ampleur très limités puisqu'il s'agit de forage vertical de 400 mm de diamètre.**
- Aucun nouvel accès sera créé, les engins et machines de forage utiliseront le réseau routier existant.....**

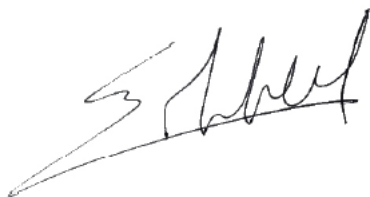
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**OUI** : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé (contenu précisé à l'article R 414-23 Code de l'Environnement). Ce dossier sera joint à la demande de réalisation du projet et remis au service instructeur.

Fait à : **Villeurbanne**.....

Le : **16/01/2020** .....

Signature : Pour le compte du Maître d'ouvrage



## **Ou trouver l'information sur Natura 2000 ?**

### **- Auprès de la Direction Départementale des Territoires des Hautes-Alpes :**

Service Eau Environnement Forêt - 3, place du Champsaur – BP 98 – 05007 GAP cedex  
Gérard ALLEMAND, [gerard.allemand@hautes-alpes.gouv.fr](mailto:gerard.allemand@hautes-alpes.gouv.fr), 04 92 51 88 63

### **- Auprès de l'animateur du site Natura 2000**

Coordonnées en ligne sur le site internet Natura 2000 des Hautes-Alpes :  
<http://hautes-alpes.n2000.fr/contacts>

### **- Dans le DOCOB (Document d'Objectifs) :**

En ligne sur le site internet Natura 2000 des Hautes-Alpes aux pages consacrées à chacun des sites :  
[http://hautes-alpes.n2000.fr/presentation\\_site](http://hautes-alpes.n2000.fr/presentation_site)

### **- Dans le Formulaire Standard de Données du site et sur la cartographie associée :**

Sur le site internet de l'INPN :  
<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/recherche>

### **- Dans les fiches de synthèse sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire de la région PACA, réalisées par la DREAL PACA :**

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/fiches-d-information-synthetiques-r1455.html>

### **- Dans « l'indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000 – échanger, agir » et « l'indispensable vocabulaire de natura 2000 »**

Sur le site internet de la DREAL (en bas de la page) :  
<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/textes-de-referance-listes-locales-r1501.html>

### **- Information cartographique GeoIDE-carto (succédant à CARMEN) :**

<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/25/environnement.map>