

ANNEXE 11

Ressource en eau – secteur du Bossonnet

Note technique Marc Dzikowski – hydrogéologue agréé

**Note technique Philippe Rousset – hydrogéologue – docteur en géologie
appliquée**

Note Technique : ressources en eau souterraine secteur du Bossonnet - La Clusaz

Dans son rapport d'Avril 2007, Ginger Environnement et Infrastructures (GEI, Dossier 06 08 0017, Avril 2007) émettait l'hypothèse de la présence d'un aquifère continu et conséquent entre le centre de La Clusaz et le Plan de Fernuy. Ainsi figure dans le rapport :

Pour diverses raisons liées notamment à sa localisation en centre-ville (contaminations potentielles et absence de protection possible de la ressource), ce forage a été abandonné mais il a prouvé une certaine continuité du réservoir aquifère depuis le Plan du Fernuy jusqu'à La Clusaz. Il est possible de calculer que ce réservoir aquifère renferme entre 8 et 10 Mm³ d'eau sur la base des données suivantes :

- superficie de la cuvette : 6 km²
- puissance de l'aquifère : 6 à 12 m pour le niveau supérieur, 7 m pour le niveau inférieur
- porosité efficace de l'ordre de 10% (graviers)

Il est actuellement capté par le puits du Plan de Fernuy, profond de 30 m, qui débite entre 30 et 70 m³/h. Il se pose un problème de turbidité en étiage estival qui conduit à abandonner le pompage à 70 m³/h pour ne conserver que celui à 30 m³/h. Le volume d'eau extrait annuellement est inférieur à 0.3 Mm³. Or, cette cuvette est rechargée annuellement par une lame d'eau de 844 mm qui représente une infiltration de l'ordre de 5 Mm³ (1).

Si elle pouvait être captée en totalité, cette ressource permettrait de satisfaire à elle seule tous les besoins en eau du syndicat : il est donc possible de réaliser un champ captant formé de plusieurs forages implantés transversalement à l'axe de la vallée en amont immédiat du centre de La Clusaz, par exemple au hameau du Bossonnet. La cible hydrogéologique visée ici est le remplissage grossier de la cuvette fluvio-glaciaire jusqu'à son substratum vers 20 à 30 m de profondeur.

En Juillet 2011, à la suite de ma mission en tant qu'hydrogéologue agréé désigné par l'ARS pour le compte du syndicat des eaux des Aravis, j'émettais un avis plus que mitigé sur la présence d'un aquifère suffisamment productif sur le secteur du Bossonnet (cf rapport « Projets de forage AEP des sites du Bossonnet et des Etages (commune de La Clusaz) et du site des Plans (commune du GrandBornand) : avis sur leur implantation et la définition des périmètres de protection » Juillet 2011). Je citais concernant le secteur du Bossonnet :

Je ne suis absolument pas convaincu par les hypothèses hydrogéologiques précédemment décrites. Le contexte géologique environnant laisse présager, sous un colluvionnement de

surface, la présence d'une couverture morainique caillouteuse à blocs reposant sur un bedrock constitué par les grés schisteux tertiaire. Ces deux formations présentent généralement une perméabilité très modérée. Alimentées par des apports de versant, elles peuvent être le siège d'écoulements souterrains diffus qui, lorsqu'ils se concentrent, donnent naissance à des sources. La présence d'un réservoir aquifère constitué de dépôts sablo graveleux d'origine fluvio glaciaire et plus ou moins continu entre le plan du Fernuy et le centre de La Clusaz est incompatible avec le contexte morphologique de la vallée. Dans ce sens, le rapport BAG de septembre 1996 stipulait déjà que la nappe en charge présente sous le centre de la Clusaz était contenu dans un aquifère d'extension limitée à la partie basse de la dépression. Aucun indice géologique et hydrogéologique ne laisse donc présager, au droit du site et dans les formations superficielles, la présence d'un réservoir aquifère continu et suffisamment conséquent et productif pour être exploité par forage. Seul un ouvrage de reconnaissance permettrait de confirmer les hypothèses qui ont conduit à la sélection de ce site.

Par ailleurs, il a été démontré que la nappe contenue dans formations sablo graveleuses présentes au droit du plan de Fernuy était limitée en aval au niveau du lieudit « Le Var » par une formation argileuse très peu perméable ; cette dernière étant, par ailleurs, à l'origine de l'émergence des eaux souterraines.

P. Rousset reprend dans une note technique les résultats des derniers forages à vocation géothermique réalisés en aval immédiat et sur le secteur du Bossonnet qui confirment l'absence de dépôts de type fluvioglaciaire susceptibles de contenir une nappe correspondant à l'hypothèse émise par GEI en Avril 2007. Ainsi il est cité :

Ces données de forage, conformes au contexte géologique, permettent ainsi de constater que dans la tranche 0 à 140 mètres de profondeur, la présence d'un aquifère important, dans le secteur du Bossonnet, n'est pas avérée.

Nous insistons plus particulièrement sur les observations déduites du forage à vocation géothermique de 90 mètres de profondeur réalisé en 2014, sur le parking du Bossonnet (ref BSS001SGFB), dont la coupe géologique (interprétée) est la suivante :

- 0 – 22 mètres : terrains meubles correspondant à des moraines argilo-graveleuses décrits par : *blocs de granites ardoises et graviers* ;

- 22 – 90 mètres : terrains compacts associés au grès de Taveyannaz décrits par : *Granite + Ardoise* ;
- Pas de venue d'eau mentionnée en cours de foration.

Ce forage est proche du secteur envisagé par GEI pour la réalisation d'un forage de reconnaissance de 50 m à l'issue des prospections géophysiques. Ainsi, il révèle certes la présence de dépôts meubles superficiels conformes aux observations géophysiques mais non susceptibles de constituer un aquifère productif. Je rappelle que ces résultats sont conformes au contexte géologique et hydrogéologique que j'avais déjà décrit dans mon rapport de juillet 2011.

Nous pouvons donc conclure que l'hypothèse, que nous mettions déjà fortement en doute, de la présence d'un aquifère conséquent et continu entre le centre de La Clusaz et le Plan de Fernuy exploitable sur le secteur du Bossonnet et pouvant subvenir à l'ensemble des besoins en eau de la commune ne s'est pas confirmée. Nous rappelons également le simple fait que la pente topographique moyenne en fond de vallée de l'ordre de 7% entre le centre de la Clusaz (altitude 1020 m) et le plan de Fernuy (altitude 1075 m) est beaucoup trop forte pour que le sous-sol soit le siège d'un aquifère continu et productif au sein des dépôts meubles de couverture sur une épaisseur d'une trentaine de mètres. De par leur nature, ces derniers peuvent tout au plus constituer de petits réservoirs localisés de faible capacité et de productivité médiocre. Par conséquent, la réalisation de forages complémentaires ne fera que confirmer les éléments précités.

Fait à La Motte Servolex, le 07/09/2021

Marc Dzikowski



LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DU SECTEUR DU BOSSONNET

Le secteur du Bossonnet est localisé dans le massif subalpin des Bornes – Aravis, sur le territoire de la commune de la Clusaz, sur le versant oriental et à l'entrée de la vallée des Confins, en rive gauche du Nant des Confins, à 1100 mètres d'altitude.

Le massif des Bornes est constitué de terrains sédimentaires, déposés en couches successives au cours des ères secondaire et tertiaire, et plissées au cours de l'ère tertiaire lors de la surrection des Alpes.

L'ossature du massif des Bornes et des Aravis est essentiellement déterminée par des calcaires (appelés calcaires urgoniens) dont l'épaisse barre forme les principaux sommets.

La vallée des Confins est localisée dans un pli synclinal, le synclinal des Confins.

Le flanc oriental de ce synclinal est très redressé (Chaîne des Aravis) ; il est constitué de la superposition des terrains suivants, du Bossonnet jusqu'à l'aiguille de Borderan et du plus récent au plus ancien :

- des grès, appelés grès de Taveyannaz. Ces terrains affleurent sur le versant du Crêt du Loup et la Combe de Voret. Leur épaisseur peut atteindre plusieurs centaines de mètres (entre 280 et 460 mètres) ;
- des marnes appelées marnes à foraminifères. Elles affleurent sur les pentes des combes des Juments et du Fernuy. Leur épaisseur est comprise entre 10 et 50 mètres ;
- des calcaires gréseux dits calcaires de l'Eocène. Ils affleurent au sommet de la falaise de la bordure Nord de la combe de Borderan. Leur épaisseur est comprise entre 10 et 40 mètres ;
- des calcaires en petits bancs, appelées calcaires de Seewen ou calcaires du Crétacé supérieur. Ils affleurent dans la falaise de la bordure Nord de la combe de Borderan. Leur épaisseur est comprise entre 10 et 30 mètres ;
- des grès glauconieux verts, appelés grès verts des Aravis. Ils affleurent dans la falaise de la bordure Nord de la Combe de Borderan. Leur épaisseur est, en moyenne, d'une vingtaine de mètres ;
- des calcaires massifs en gros bancs, appelés calcaires Urgonien. Ils affleurent largement dans la combe de Borderan et dans les combes des Aravis entre 1500 et 2300 mètres d'altitude environ. Ils forment les principales falaises du massif. Leur épaisseur est comprises entre 200 et 250 mètres ;
- des marno-calcaires, appelés marno-calcaires de l'Hauterivien. Ils affleurent aux sommets des combes des Aravis et forment la ligne de crête entre la Pointe des Verres et le Mont Charvet et les pentes herbeuses du versant Est du Col des Aravis. Leur épaisseur est comprise entre 500 et 600 mètres.

Le versant occidental du synclinal, au relief bien moins escarpé, est formé par le flanc oriental de l'anticlinal du Mont Durand. Ce versant de la vallée des Confins est constitué des terrains suivants :

- les grès de Taveyannaz qui, recouverts par des moraines, affleurent très localement, vers le Le Nant, Fernuy d'En Haut et des Frasses ;
- des schistes, appelés schistes à Meletta ou schistes marno-micacés. Ces terrains affleurent largement au dessus des hameaux du Clozat et de la Plattuy en direction du Col des Mouilles. ; ils restent présents, dans le versant, sous des moraines entre les hameaux de la Plattuy et le Nant. Ces terrains d'une centaine de mètres d'épaisseur ne sont pas présents dans la chaîne des Aravis ;
- les marnes à foraminifères. Elles affleurent très localement sur le versant sud du Col des Mouilles mais restent présentes, dans le versant, sous des moraines, dans une fine bande entre le hameau des Granges et le Col des Mouilles ;

- des calcaires gréseux dits calcaires de l'Eocène. Ils affleurent largement sur le versant, de la Clusaz, du sommet de la crête du Mont Durand jusqu'au Col des Mouilles, au dessus des hameaux des Granges, le Clozat et des Mouilles de la Perrière ;
- les calcaires massifs de l'Urgonien. Ils structurent l'anticlinal du Mont Durand et affleurent de part et d'autre du Nom dans la cluse de la Clusaz. Ces calcaires disparaissent au niveau du Col des Mouilles, recouverts par les terrains décrits précédemment. Les affleurements observés au Nord du Plan des Confins peuvent être interprétés comme leur prolongement.

Ces terrains, dits terrains du substratum, sont recouverts par des dépôts récents meubles liés aux glaciers (moraines), à la gravité (éboulis, colluvions), aux cours d'eau (alluvions) :

- les moraines déposées par les glaciers descendant des combes de Bellachat et de la Balme tapissent le fond de la vallée des Confins et les versants jusqu'à 1500 mètres d'altitude sur le versant occidental et 1200 mètres environ sur le versant oriental ; ce sont les principaux dépôts récents recouvrant les terrains du substratum ;
- les éboulis et colluvions recouvrent principalement les grès de Taveyannaz, sur les pentes du Crêt du Loup, les combes du Voret et du Fernuy entre 1 200 et 2 100 mètres d'altitude et la combe de Borderan entre 1 700 et 2 200 mètres d'altitude ;
- les alluvions sont peu développées dans la vallée des Confins. Leurs affleurements se limitent au secteur du Fernuy où l'on distingue le cône de déjection du ruisseau du Var, les dépôts glacio-lacustres du Plan du Fernuy, le cône de déjection du ruisseau de la combe du Fernuy. Les alluvions du ruisseau des Confins se limitent au lit du ruisseau et aux bordures proches du ruisseau.

D'un point de vue hydrogéologique, on distingue dans le massif des Bornes, deux types principaux de réservoirs d'eau souterraine (ou aquifères) :

- les aquifères homogènes à perméabilité d'interstices, constitués de sables et de graviers, caractérisés par des vitesses de circulations lentes ;
- les aquifères hétérogènes à perméabilité de fissures, fractures et/ou chenaux, principalement constitués par les calcaires, au sein desquels les fissures sont généralement ouvertes et forment de véritables conduits souterrains dans lesquels la vitesse de circulations des eaux est très rapide (aquifère de type karstique).

Ces aquifères sont alimentés par les précipitations, les réservoirs qu'ils constituent fuient en permanence ; l'eau s'en échappe par les sources, qui émergent au fond d'un vallon, ou se déversent à flanc de coteau, ou débordent au contact d'une limite imperméable. Tout aquifère, dans le massif, peut-être identifié par une émergence proche ou lointaine, selon la nature des terrains qui le constituent.

Les terrains observés sur le territoire de la commune de la Clusaz, susceptibles de constituer un aquifère de capacité importante sont :

- pour les terrains du substratum :
 - les calcaires urgoniens, dont les surfaces d'affleurement, la structure, la porosité permettent d'intercepter et de concentrer de grands volumes d'eau. La forte perméabilité ou la rapidité de circulation des eaux dans ces terrains se traduit par de fortes variations de débit entre les périodes de hautes et basses eaux. Ils restent, malgré ces variations, les aquifères les plus productifs en période de basses eaux. Les principales sources karstiques situées sur le territoire de la commune sont captées (la source de la Gonière, les sources des Aravis) ;
 - les grès de Taveyannaz. Les fissures de ces terrains développées en sub-surface peuvent constituer un petit réservoir et donner naissance à des sources au faible débit. Les principales sont captées par la commune (la source du Dard, la source du Var) ;
- pour les terrains meubles :
 - les alluvions glacio-lacustres de la plaine du Fernuy. Ces alluvions ont fait l'objet d'une reconnaissance en 1986 : 5 forages de reconnaissance, un pompage d'essai

de nappe ont été réalisés. L'aquifère apparaît constitué par des dépôts de type glacio-lacustres d'une épaisseur maximale de 37 mètres dont la couche la plus perméable et la plus étendue se situe entre 6 et 12 mètres de profondeur. La présence de terrains de nature argileuse prédominante au droit du hameau du Var (absence d'eau dans les forages réalisés de part et d'autre du ruisseau des Confins) limite la possibilité d'une extension de l'aquifère vers le sud en direction de la Clusaz ; les sources situées à l'aval du terrain de camping correspondent à l'exutoire de la nappe. Le volume disponible en période de basses eaux est voisin de 15000 m³ (pompage d'essai au cours de l'hiver 1986) ;

- les alluvions des cônes de déjection. Leurs faibles étendues et le faible débit des cours d'eau qui les parcourent ne sont pas favorables à la présence d'un réservoir naturel conséquent ;
- les alluvions fluviales du ruisseau des Confins. Ces alluvions ont une extension limitée au cours d'eau et à ses rives proches. L'étendue et la topographie ne sont pas favorables à la présence d'un réservoir naturel conséquent.

Comme remarqué dans l'avis formulé par Monsieur Dzikowsky, il est fort probable, sur la base des contextes géologique et hydrogéologique décrits, qu'au droit du secteur des Bossonnet, les terrains potentiellement rencontrés par un forage seront des éboulis-colluvions reposant sur une moraine argilo-graveleuse, reposant elle-même sur les grès de Taveyannaz ou les schistes à Meletta, selon l'altitude considérée.

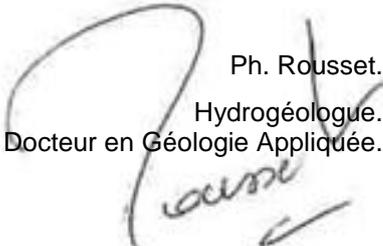
Cette observation reste compatible avec l'image géophysique acquise dans le secteur et est conforme aux observations faites dans un forage à vocation géothermique de 90 mètres de profondeur réalisé en 2014, sur le parking du Bossonnet, dont la coupe géologique (interprétée) est la suivante :

- 0 – 22 mètres : terrains meubles : moraines argilo-graveleuses ;
- 22 – 90 mètres : terrains compacts : grès de Taveyannaz ;
- Pas de venue d'eau mentionnée en cours de foration.

D'autres forages à vocation géothermique :

- d'une profondeur 90 mètres réalisés à proximité de l'école, décrivent la présence entre 0 et 46 mètres de profondeur de moraines et au-delà, des schistes ardoisiers pouvant être interprétés comme les schistes à Meletta, sans mentionner la venue d'eau ;
- d'une profondeur de 140 mètres, réalisés route de l'Etale en 2017 (à proximité du parking), décrivent la présence entre 0 et 20 mètres de blocs de roches et graviers pouvant être interprétés comme des moraines et au delà de 20 mètres des terrains compacts assimilables aux grès de Taveyannaz ; sans mentionner la venue d'eau.

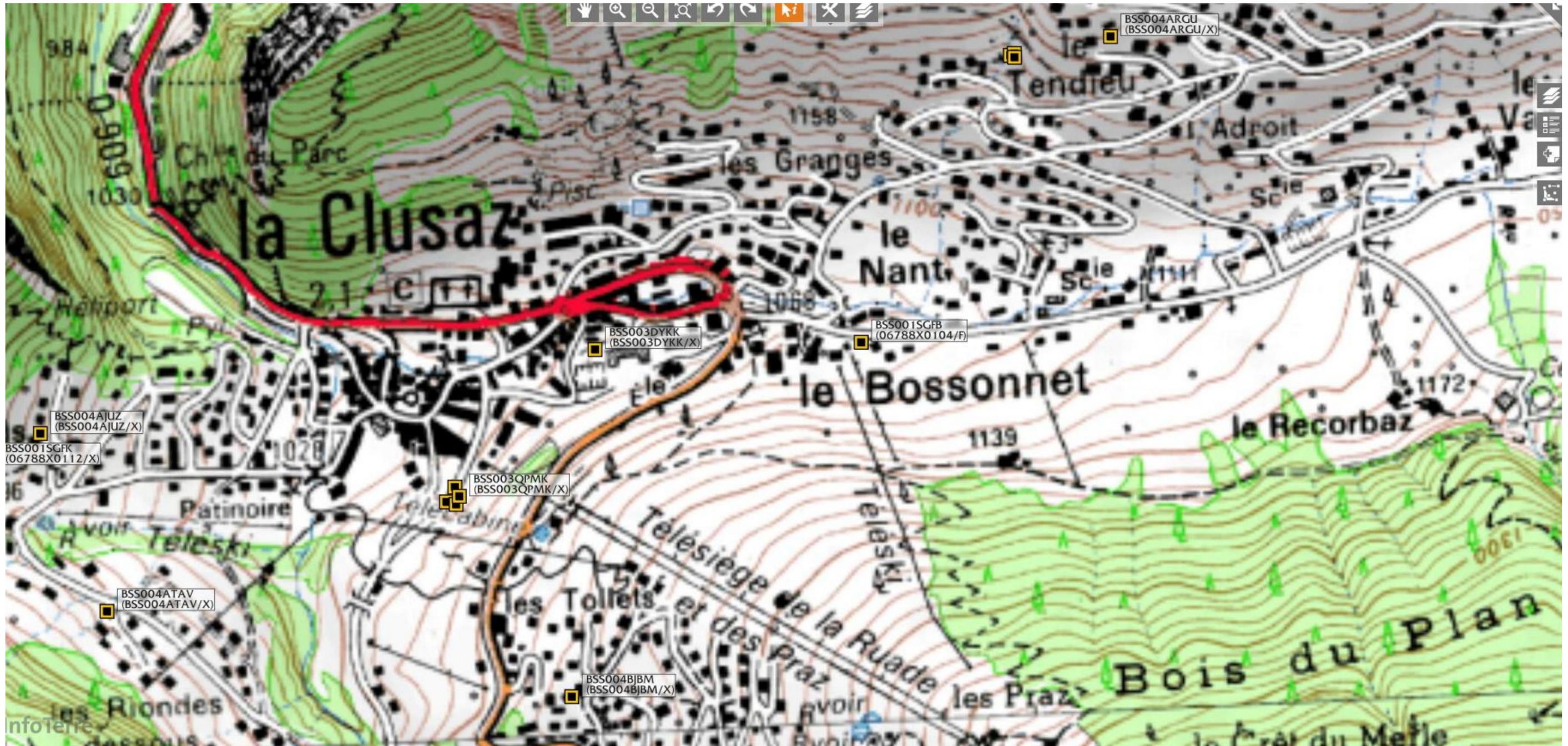
Ces données de forage, conformes au contexte géologique, permettent ainsi de constater que dans la tranche 0 à 140 mètres de profondeur, la présence d'un aquifère important, dans le secteur du Bossonnet, n'est pas avérée.


Ph. Rousset.
Hydrogéologue.
Docteur en Géologie Appliquée.

ANNEXE 11 suite

Localisation des forages de géothermie

- secteur du Bosonnet -



FICHE TECHNIQUE DE CHANTIER

Sonde Géothermique Verticale : 450 m
POLE PETITE ENFANCE

Route de l'Ecole
74 220 LA CLUSAZ

Coupe sommaire du terrain.

Les Sondes géothermiques ont été réalisées au nombre de 5 d'une profondeur de 90 m ; au MFT (taillant 128 mm) jusqu'à 90 m.

Lithologie rencontrée sur ce forage.

Profondeur (en m).				Nature de sous-sol.
de	00.00	à	46.00	Molasse et moraine,
de	46.00	à	90.00	Schistes ardoisiers.

La mauvaise tenue des terrains a nécessité un tubage provisoire de diamètre 152.4 mm jusqu'à 48 m de profondeur

Equipement sondes géothermiques.

Sonde Géothermiques de marque : **GESER- JANSEN**
Matériaux : PE 100
Qualité : Répondant à la norme SKZ
Dimension : 4 tubes 32 mm x 2,9 mm
2 circuits indépendants différenciés.

Coulis géothermique injectés.

Le coulis de remplissage de l'espace annulaire a été injecté depuis de bas des forages ; garantissant ainsi un remplissage optimum.

Le produit utilisé est un produit spécifique à l'application géothermique ; avec une conductivité thermique élevée : FISCHER Geosolid 240 HS de conductivité thermique de **2,40 W/m.K.**

FORAGE

Travaux réalisés :

1\1

du : 17/05/2017 au : 30/06/2017

Client :

Maitre d'oeuvre :

WEISHAUPT

Localisation de l'ouvrage :

Route de l'etale

74220

LA CLUSAZ

Coordonnées de l'ouvrage :

Géographique

Longitude (X):

006°25'28,43"E

Latitude (Y):

045°54'14,21"N

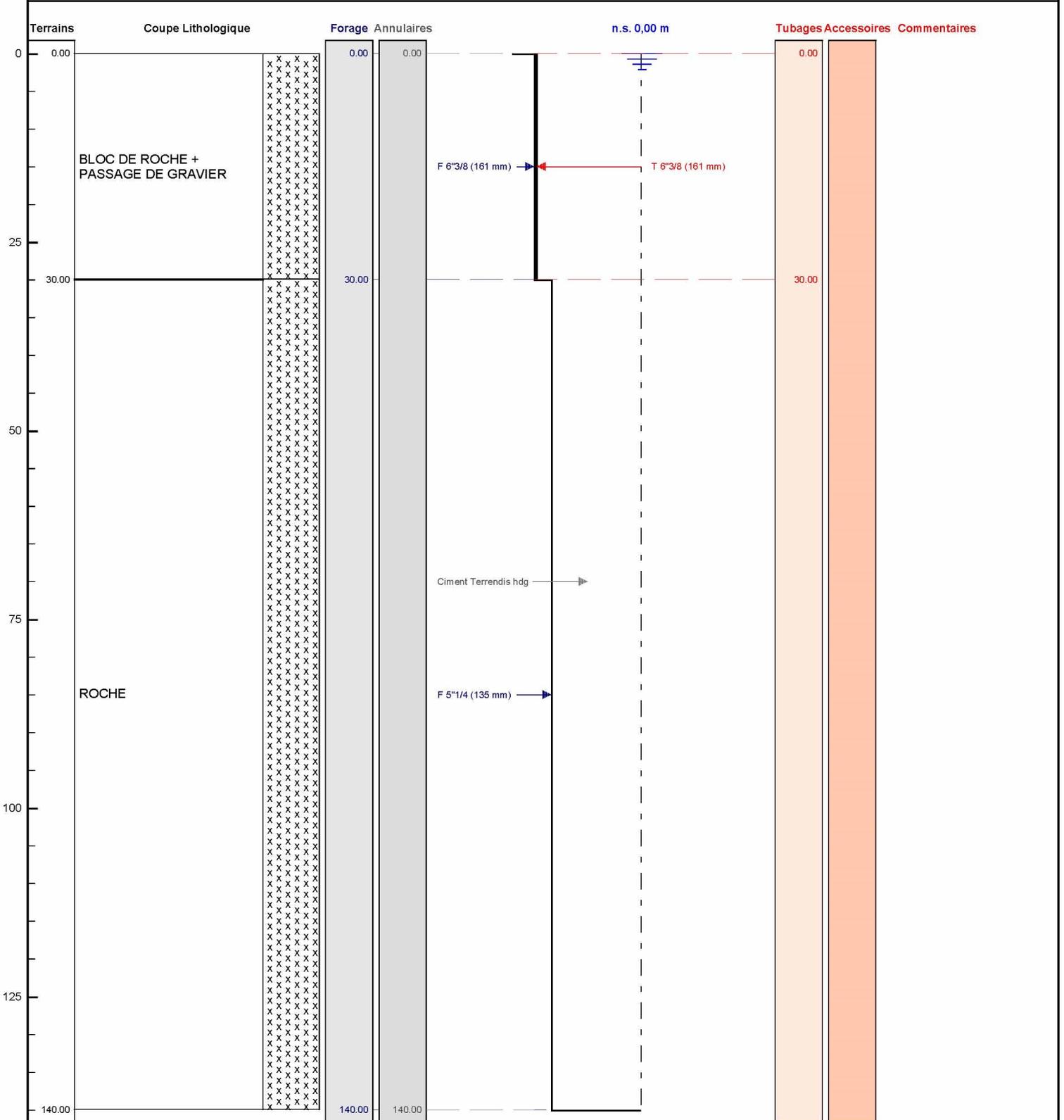
Altitude sol (Z):

+0,000 m

Echelle : 1/704

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

Nombre de forages : 5



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

FORAGE

Travaux réalisés :

1\1

du : 17/05/2017 au : 30/06/2017

Client :

Maitre d'oeuvre :

WEISHAAPT

Localisation de l'ouvrage :

Route de l'etale

74220

LA CLUSAZ

Coordonnées de l'ouvrage :

Géographique

Longitude (X):

006°25'28,43"E

Latitude (Y):

045°54'14,21"N

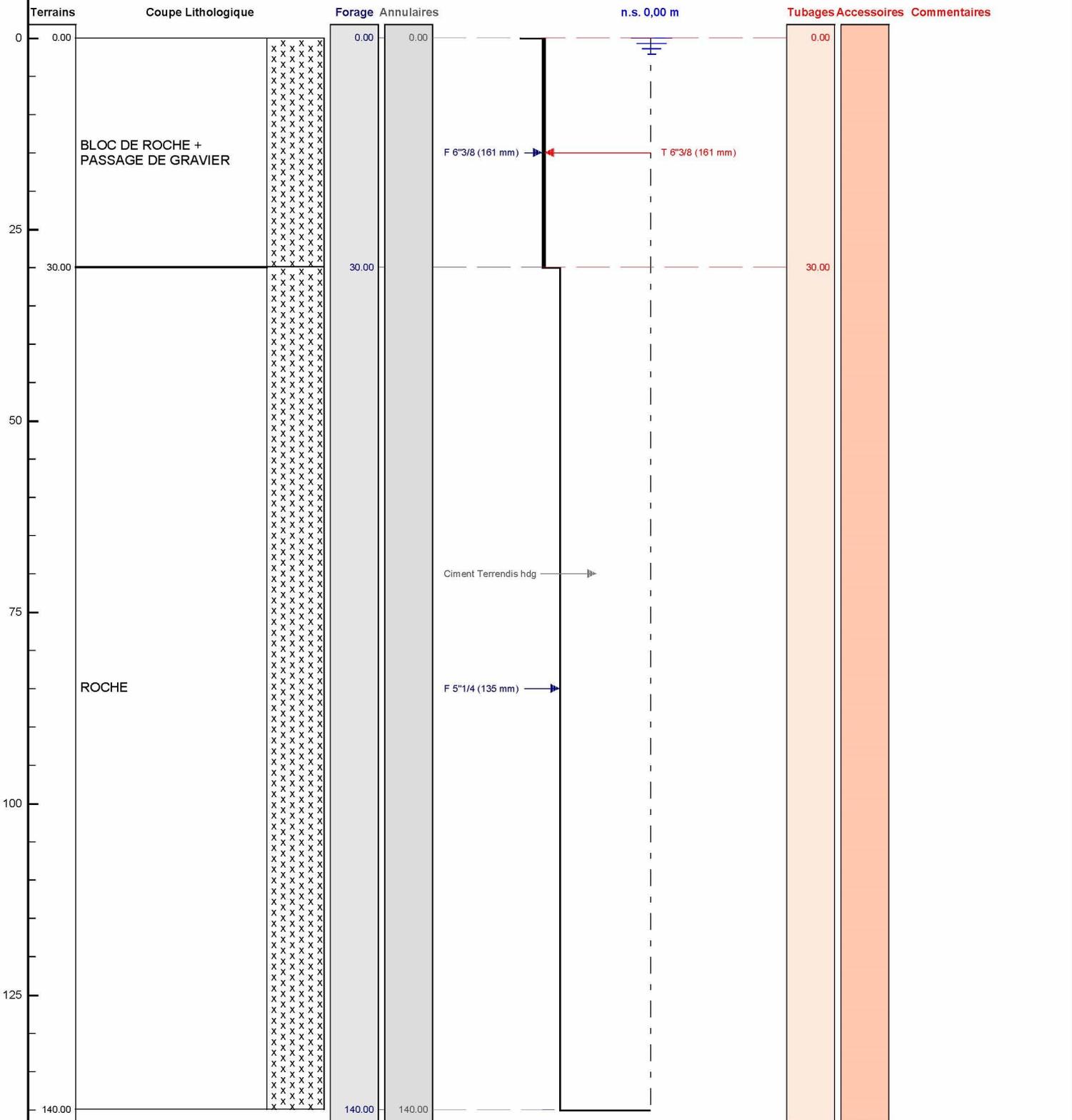
Altitude sol (Z):

+0,000 m

Echelle : 1/704

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

Nombre de forages : 5



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

DOSSIER TECHNIQUE

FORAGE

Entreprise:	GEOFORAGE
Client:	COMMUNE DE LA CLUSAZ 1 place de l'église 74220 LA CLUSAZ
Maître d'oeuvre:	SAS WEISHAUP 21 rue André Kiener 68012 COLMAR CEDEX
Exploitant:	COMMUNE DE LA CLUSAZ 1 place de l'église 74220 LA CLUSAZ

Code National BSS : 06788X0104 / F

N° Déclaration ** :

Police de l'eau * :

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

** N° d'enregistrement de déclaration préalable

Lieu de l'ouvrage : PARKING DU BOSSONET
74220 LA CLUSAZ

Coordonnées : **Longitude** 006°25'58,97"E **Latitude** 045°54'19,15"N **Altitude :** 1 077.00 m

Nombre de forages : 4

Date début de l'ouvrage : 09/10/2014 **Resp. M. Ouvrage :** COMMUNE DE LA CLUSAZ

Date fin de l'ouvrage : 15/10/2014 **Resp. M. Oeuvre :** SAS WEISHAUP

Machine : NORDMEYER **Resp. Chantier :** RACT

Date début pompage : **Niveau statique non perturbé :** 0.00 m

Date fin de pompage : **Débit Maxi. d'essai :** 0.00 m3/h

Nombre de nappes identifiées : **Rabattement correspondant :** 0.00 m

Notes : 4 forages de 90m

Forage n°
BSS001SGFB Page 1/2

TRONCONS de L'OUVRAGE

FORAGE

Client:	COMMUNE DE LA CLUSAZ
Maître d'oeuvre:	SAS WEISHAUP
Lieu de l'ouvrage :	PARKING DU BOSSONET
	74220 LA CLUSAZ

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	22.00	BLOC DE GRANITE + ARDOISE + GRAVIER
22.00	90.00	GRANITE, ARDOISE

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	90.00	6"3/8	161.00	M.f.t.	Air

* Reconnaissance

REPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	90.00	Rebouc	0.00	Ciment	Coulis géothermique	Sous pression			

Forage n°

BSS001SGFB Page 1/3

Maître d'oeuvre :

Localisation de l'ouvrage :

COMMUNE DE LA CLUSAZ

SAS WEISHAAPT

PARKING DU BOSSONET

74220 LA CLUSAZ

Coordonnées de l'ouvrage :

Géographique

Longitude (X):

006°25'58,97"E

Latitude (Y):

045°54'19,15"N

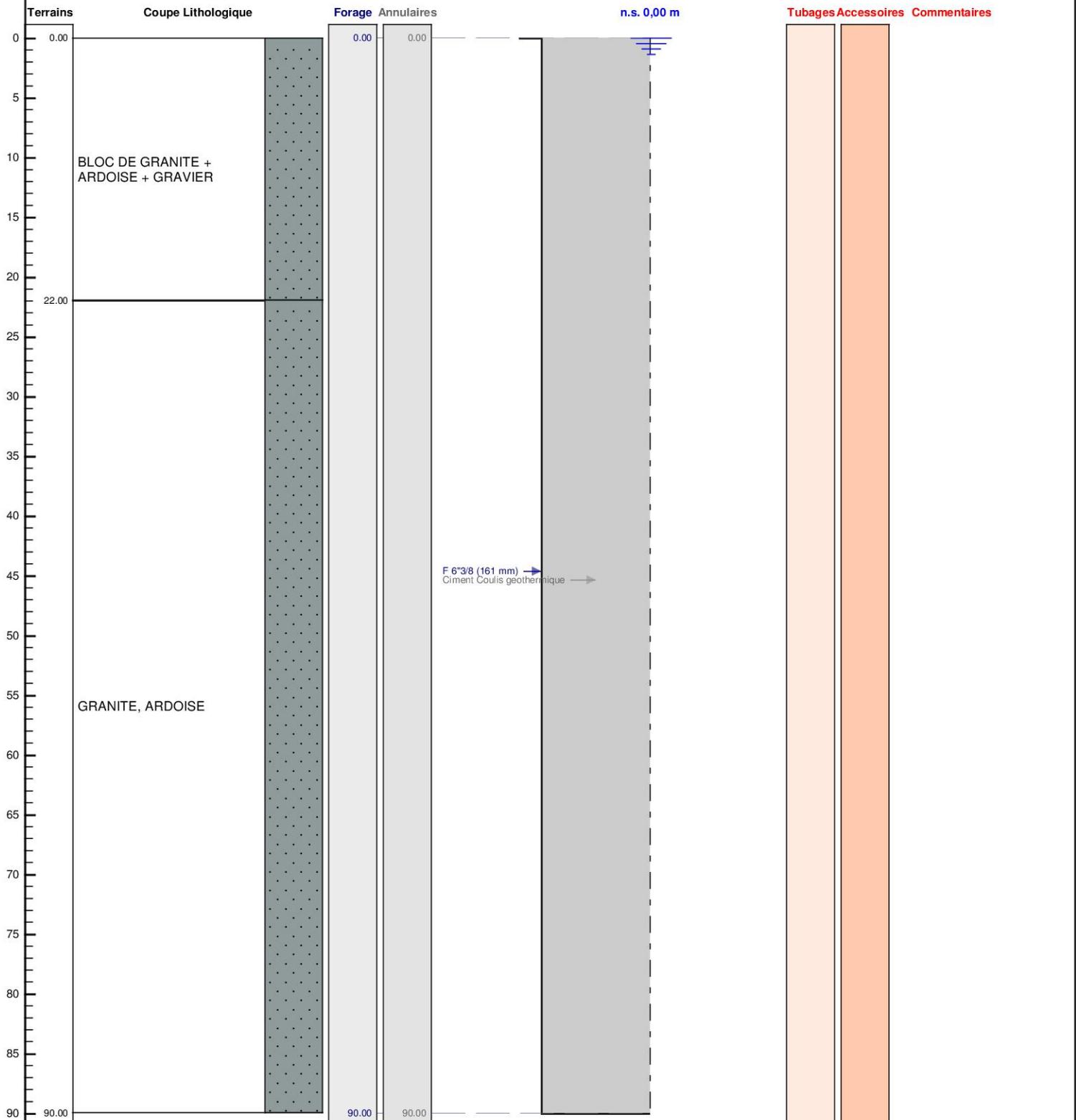
Altitude sol (Z):

+1 077,000 m

Echelle : 1/452

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

Nombre de forages : 4



Le/...../..... à

CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE

Tampon et signature du chef d'entreprise

ANNEXE 12

Projet Territorial de Gestion de l'Eau (PTGE)

- Courrier du Président de la CCVT -

Thônes, le 10 septembre 2021

Monsieur le Maire

Monsieur Didier THEVENET
Mairie BP6
1 Place de l'Eglise
74220 LA CLUSAZ

Nos références : GFB/PM- 2021-357

Affaire suivie par : Phanélie MURE - ✉ accueil@ccvt.fr

Objet : Projet Territorial de Gestion de l'Eau

Monsieur le Maire,

Comme vous l'avez souvent souligné la problématique de la ressource en eau, de son usage et de la préservation des milieux devient prégnante, en général avec le changement climatique, et plus particulièrement en territoire de montagne attractif et dynamique.

Conscients de ces enjeux vous avez, avec vos collègues regroupés dans la SPL Ô des Aravis, entamé une démarche de construction d'un Projet Territorial de Gestion de l'Eau.

Très vite il est apparu qu'une approche cohérente imposait d'élargir cette réflexion à minima à l'échelle du territoire de la CCVT qui représente la tête du bassin versant du Fier.

Par ailleurs les communautés de communes adhérentes au SILA se sont entendues pour lui transférer la compétence « Grand cycle de l'eau » sur l'ensemble du bassin versant du Fier et du lac ce qui le conduira à élaborer un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau à cette échelle.

Dans cette attente, et afin de maîtriser ce sujet à notre niveau notamment pour finaliser la révision du SCOT, il a été convenu que la CCVT lance les études conduisant à l'élaboration du PTGE sur notre territoire.

Le cahier des charges pour consulter les bureaux d'études compétents est en cours de rédaction et dès la rentrée des délibérations seront soumises au Conseil de Communauté pour engager ce travail et compléter les éléments d'études déjà produits par la SPL.

Ce sont là les éléments d'informations dont je voulais vous faire part en réponse à vos interrogations sur l'action de la CCVT sur ce sujet.

Veuillez recevoir, Monsieur le Maire, cher collègue, mes meilleures salutations.

Monsieur le Président,
Monsieur Gérard FOURNIER-BIDOZ



ANNEXE 13

Délibérations de la communautés de communes des Vallées de Thônes, des communes de Thônes et de Manigod et avis du Syndicat du Lac d'Annecy au titre de l'article 181-38 du code de l'environnement

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
CONSEIL COMMUNAUTAIRE - 28.09.2021**

L'an deux mille vingt et un, le vingt-huit septembre, le Conseil communautaire s'est réuni à vingt heures, en salle des Fêtes des VILLARDS-SUR-THÔNES, sur convocation adressée à tous ses membres, le vingt-deux septembre précédent, par Monsieur Gérard FOURNIER-BIDOZ, Président en exercice de la Communauté de Communes des Vallées de Thônes (CCVT).

Conseillers en exercice : **31**

Présents : 25 :

ALEX : Catherine HAUETER, Patrick HERBIN ;

LA BALME-DE-THUY : Pierre BARRUCAND ;

LE BOUCHET-MONT-CHARVIN : /

LES CLEFS : Sébastien BRIAND, Nathalie BULEUX ;

LA CLUSAZ : Pascale MEROTTO, Didier THÉVENET ;

DINGY-SAINT-CLAIR : Laurence AUDETTE ;

LE GRAND-BORNAND : Jean-Michel DELOCHE, Hélène FAVRE-BONVIN, André PERRILLAT-AMÉDÉ ;

MANIGOD : Stéphane CHAUSSON, Isabelle LOUBET-GUELPA ;

SAINT-JEAN-DE-SIXT : Didier LATHUILLE, Danièle CARTERON ;

SERRAVAL : Vincent HUDRY-CLERGEON, Philippe ROISINE ;

THÔNES : Stéphane BESSON, Pierre BIBOLLET, Claude COLLOMB-PATTON, Pierre LESTAS, Nelly VEYRAT-DUREBEX, Gaëlle VERJUS, Jean VUILLET ;

LES VILLARDS-SUR-THÔNES : Odile DELPECH-SINET, Gérard FOURNIER-BIDOZ.

Pouvoirs : **3** ;

Absents excusés avec procuration : Bruno DUMEIGNIL, Amandine DUNAND, Chantal PASSET ;

Absents : Isabelle LOUBET-GUELPA, Alexandre HAMELIN et Franck PACCARD ;

Secrétaire de séance : Jean-Michel DELOCHE.

N° 2021/107 - AVIS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE AU TITRE DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AU PROJET D'AMENAGEMENT DE LA RETENUE D'ALTITUDE DE LA COLOMBIÈRE DE LA COMMUNE DE LA CLUSAZ

Rapporteur : Monsieur Gérard FOURNIER-BIDOZ

Vu la délibération du Conseil municipal de la Commune de LA CLUSAZ en date du 29 avril 2021 demandant l'ouverture d'une enquête publique unique relative à la demande de déclaration d'utilité publique du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière, à l'autorisation environnementale, à l'institution d'une servitude de canalisation et à l'institution de servitudes sur le domaine skiable de la Commune de LA CLUSAZ, ainsi que sur les Communes de THÔNES et de MANIGOD, à l'enquête parcellaire et à la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de LA CLUSAZ ;

Vu l'arrêté préfectoral (PREF/DRCL/BAFU/2021-0045) du 28 juin 2021 portant ouverture d'une enquête publique unique dans le cadre du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière sur la Commune de LA CLUSAZ ;

Vu le courrier de Monsieur le Préfet de la Haute-Savoie en date du 26 juillet 2021, adressée à Monsieur le Président de la CCVT, sollicitant un avis du Conseil communautaire sur le dossier d'autorisation environnementale du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière sur la Commune de LA CLUSAZ ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact en date du 21 août 2020 ;

VU l'avis de l'autorité environnementale sur la mise en compatibilité du PLU de LA CLUSAZ en date du 22 janvier 2021 ;

Vu le dossier d'enquête publique transmis et consultable via le lien suivant : <https://we.tl/t-p9AQFoXlvD> et l'enquête publique réalisée du 16 août au 20 septembre inclus ;

Vu la présentation du projet de retenue d'altitude de la Colombière par Monsieur Maire de LA CLUSAZ, Monsieur Didier THEVENET, lors de la réunion des Commissions Environnement, Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) et Urbanisme du 13 septembre 2021 ;

Vu l'avis favorable des Commissions Environnement, GEMAPI et Urbanisme de la CCVT, réunies le 13 septembre 2021 ;

Il est exposé que la Commune de LA CLUSAZ souhaite réaliser une retenue d'altitude d'une capacité de 148 000 m³ sur le Massif de Beauregard, dans le secteur du "bois de la Colombière", pour répondre au besoin supplémentaire en eau potable de 50 000 m³, ainsi qu'au besoin d'enneigement de 33 hectares de pistes supplémentaires, correspondant à un volume d'eau à stocker de 98 000 m³.

Considérant que la CCVT est sollicitée par Monsieur le Préfet au titre de l'article R181-38 du Code de l'Environnement qui dispose que : *"Dès le début de la phase d'enquête publique, le préfet demande l'avis du conseil municipal des communes mentionnées au III de l'article R123-11 et des autres collectivités territoriales, ainsi que de leurs groupements, qu'il estime intéressés par le projet, notamment au regard des incidences environnementales notables de celui-ci sur leur territoire"* ;

Considérant que la CCVT ne peut donner un avis qu'au vu du Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) "Fier-Aravis", et de ses compétences exercées et plus particulièrement, la GEMAPI ou encore la protection et la mise en valeur de l'Environnement ;

Monsieur le Président invite Monsieur le Maire de LA CLUSAZ, Monsieur Didier THÉVENET, à présenter en séance du Conseil, le projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière.

A l'issue de la présentation, Monsieur le Président invite l'Assemblée à débattre et à poser les questions aux techniciens et aux élus de LA CLUSAZ présents.

A la fin de ces échanges, il prie les personnes invitées à se retirer, avant de procéder au vote.

Le débat se poursuit au sein de l'Assemblée et à son terme, Monsieur le Président :

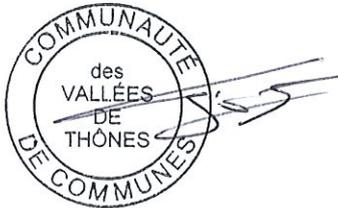
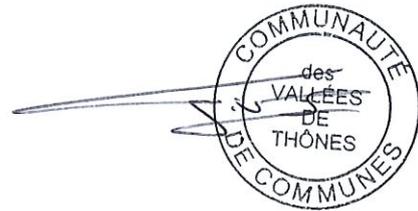
- invite les membres du Conseil à donner leur avis sur le dossier d'autorisation environnementale du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière sur la Commune de LA CLUSAZ, conformément à l'article R181-38 du Code de l'Environnement ;
- demande au Conseil l'autorisation de notifier la délibération à Monsieur le Préfet de la Haute-Savoie.

Après en avoir délibéré, le Conseil communautaire, par 23 voix pour, 2 votes contre (Gaëlle VERJUS et Jean VUILLET) et 3 abstentions (Odile DELPECH-SINET, Catherine HAUETER et Stéphane BESSON) :

- **DONNE** un avis favorable au dossier d'autorisation environnementale du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière sur la Commune de LA CLUSAZ, conformément à l'article R181-38 du Code de l'Environnement ;
- **AUTORISE** Monsieur le Président à notifier la délibération à Monsieur Préfet de la Haute-Savoie.

Ainsi fait et délibéré aux lieux et date susdits
Monsieur Le Président,
Gérard FOURNIER-BIDOZ

Certifié exécutoire le : 04/10/2021
Transmis en préfecture le : 04/10/2021
Affiché le : 04/10/2021
Notifié le : 05/10/2021
Monsieur le Président,
Gérard FOURNIER-BIDOZ





HAUTE-SAVOIE

N° 2021/07
EXTRAIT DU

des délibérations du conseil municipal
de Thônes

Envoyé en préfecture le 17/09/2021
Reçu en préfecture le 17/09/2021
Affiché le 29/09/2021
ID : 074-217402809-20210909-CM2021077-DE

COPIE

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE 2021

L'an deux mil vingt et un, le neuf du mois de septembre, les membres du Conseil Municipal, dûment convoqués en Séance Officielle à dix-neuf heures trente, se sont réunis exceptionnellement dans une salle de l'Espace Cœur des Vallées afin de respecter l'ensemble des règles sanitaires (gestes barrières et distanciation physique) en vigueur en temps de pandémie, sous la présidence de M. Pierre BIBOLLET, Maire.

Étaient présents : Mme Michèle FAVRE D'ANNE, M. Claude COLLOMB-PATTON, Mme Chantal PASSET, M. Gilles GOLLIET, Mme Nelly VEYRAT-DUREBEX, M. Stéphane DELÉAGE, Mme Amandine DUNAND, M. Pierre LESTAS, Maires-Adjoints,

Mmes Nicole LAURIA, Christine RUFFON, MM. Karim CHALABI, Grégory BAERT, Sébastien ATRUX-TALLAU, Stéphane BESSON, Guillaume THIBAUT, Mmes Claire BARRIN, Élisabeth DE POORTER, MM. Benjamin DELOCHE, Jean VULLIET, Mme Christine RODRIGUES, MM. Frédéric VAILLANT, Vincent BONEU, Mme Gaëlle VERJUS, M. Rémi FRADIN, Conseillers Municipaux.

Avaient donné procuration : Mmes Muriel PÉRILLAT-dit-LEGROS, Brigitte VULLIET, Joëlle TIBURZIO, Catherine DUTEIL Conseillères Municipales.

Date de la convocation : 3 septembre 2021
Nombre de Conseillers Municipaux en exercice : 29
Présents et représentés : 29

Secrétaire : M. Rémi FRADIN, Conseiller Municipal, prend place au bureau en qualité de secrétaire, fonction qu'il déclare accepter.

--==0000==--

N° 2021/077 - ENQUÊTE PUBLIQUE SUR LA RETENUE D'ALTITUDE AU BOIS DE LA COLOMBIÈRE A LA CLUSAZ – AVIS DU CONSEIL MUNICIPAL

La commune de La Clusaz souhaite réaliser une retenue d'eau d'altitude d'une capacité de 148 000 m³ sur le massif de Beauregard, dans le secteur du bois de la Colombière, pour répondre au besoin supplémentaire en eau potable de 50 000 m³ ainsi qu'un besoin d'enneigement de 33 hectares de pistes supplémentaires correspondant à un volume d'eau à stocker de 98 000 m³.

Vu la délibération du Conseil Municipal de la commune de La CLUSAZ en date du 29 avril 2021 demandant l'ouverture d'une enquête publique unique relative à la demande de déclaration d'utilité publique du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière, à l'autorisation environnementale, à l'institution d'une servitude de canalisation et à l'institution de servitudes sur le domaine skiable de la commune de La Clusaz ainsi que sur les communes de THÔNES et MANIGOD, à l'enquête parcellaire et à la mise en compatibilité du PLU de la commune de La Clusaz.

Vu l'arrêté préfectoral (PREF/DRCL/BAFU/2021-0045) du 28 juin 2021 portant ouverture d'une enquête publique unique dans le cadre du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière sur la commune de La Clusaz

Vu l'avis de l'autorité environnementale, sur l'étude d'impact, en date du 21 août 2020,

Vu l'avis de l'autorité environnementale, sur la mise en compatibilité du PLU de la Clusaz, en date du 22 janvier 2021,

Considérant le contenu du dossier d'enquête publique transmis et la réalisation de l'enquête publique du 16 août au 20 septembre 2021 inclus,

Considérant l'article R 181-38 du code de l'environnement, par lequel le conseil municipal de Thônes est appelé à formuler un avis sur cette demande d'autorisation environnementale,

par vote à main levée

POUR : 15

ABSTENTION : 8 (MM. S. ATRUX-TALLAU, S. BESSON, G. VERJUS, N. LAURIA, S. DELÉAGE, E. DE POORTER, C. DUTEIL, C. RODRIGUES)

CONTRE : 6 (C. BARRIN, J. TIBURZIO, J. VULLIET, R. FRADIN, V. BONEU, F. VAILLANT)

- **ÉMET** un avis favorable au dossier de demande d'autorisation environnementale du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière, conformément à l'article R 181-38 du code de l'environnement
- **AUTORISE** M. le Maire ou son représentant à notifier la présente délibération à l'autorité organisatrice de l'enquête publique et à signer tout document afférent.

AINSI DÉLIBÉRÉ ONT SIGNÉ AU REGISTRE LES MEMBRES PRÉSENTS À LA SÉANCE.

THÔNES, le 13 septembre 2021

POUR COPIE CONFORME

Le Maire,

Pierre BIBOLLET



LE MAIRE CERTIFIE LE CARACTÈRE EXÉCUTOIRE DE LA PRÉSENTE DÉLIBÉRATION PAR
TÉLÉTRANSMISSION EN PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE LE **17 SEP. 2021** ET
PUBLICATION LE **24 SEP. 2021**

THÔNES, le **24 SEP. 2021**

Le Maire,

Pierre BIBOLLET



**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**

L'an deux mille vingt et un le 22 septembre, le Conseil Municipal de la Commune de MANIGOD, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de M. CHAUSSON Stéphane, Maire.

Nombre de conseillers municipaux en exercice : 15

Nombre de conseillers municipaux présents : 11

Pouvoirs : 3

Date de convocation du Conseil Municipal : 17/09/2021

Présents : Mmes MM. CHAUSSON Stéphane, GRANGER Sylvie, BERNARD-GRANGER Guy, VEYRAT DE LACHENAL Dorine, PACCARD Jean-François, LOUBET-GUELPA Isabelle, GANGNARD Frédéric, PERRILLAT-MERCEROZ Philippe, LEBEAU Maïwenn, ASSIER Angélique, VITTET Anne-Sophie.

Excusés ou absents : Didier LAPALUS (pouvoir à Isabelle LOUBET-GUELPA) DREAN Alain (pouvoir à Philippe PERRILLAT-MERCEROZ) PERRISSIN-FABERT Marielle (pouvoir à Stéphane CHAUSSON) VEYRAT-DUREBEX Nicolas, Mme GRANGER Sylvie est élue secrétaire.

oooooooooooo

D2021-72 OBJET : AVIS SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT DE LA RETENUE D'ALTITUDE DE LA COLOMBIERE DE LA COMMUNE DE LA CLUSAZ

Vu la délibération du conseil municipal de La Clusaz en date du 29/04/2021 demandant l'ouverture d'une enquête publique unique relative à la demande de déclaration d'utilité publique du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière, à l'autorisation environnementale, à l'institution d'une servitude de canalisation et à l'institution de servitudes sur le domaine skiable de la commune de La Clusaz, ainsi que sur les communes de Thônes et de Manigod, à l'enquête parcellaire et à la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de La Clusaz ;

Vu l'arrêté préfectoral (PREF/DRCL/BAFU/2021-0045) du 28/06/2021 portant ouverture d'une enquête publique unique dans le cadre du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière sur la commune de La Clusaz ;

Vu le dossier d'enquête publique transmis par la commune de La Clusaz à la commune de Manigod et mis à disposition du public,

Considérant que la commune est sollicitée par Monsieur le Préfet au titre de l'article R181-38 du Code de l'environnement qui dispose que : « Dès le début de la phase enquête publique, le Préfet demande l'avis du conseil municipal des communes mentionnées au III de l'article R123-11 et des autres collectivités territoriales, ainsi que de leurs groupements qu'il estime intéressés par le projet, notamment au regard des incidences environnementales notables de celui-ci sur leur territoire » ;

Monsieur le Maire présente à l'assemblée un document réalisé par la Commune de La Clusaz. Il expose que la Commune de La Clusaz souhaite réaliser une retenue d'altitude d'une capacité de 148 000 m3 sur le massif de Beauregard, dans le secteur du bois de la Colombière pour répondre aux besoins supplémentaires en eau potable de 50 000 m3 ainsi qu'au besoin en enneigement artificiel (98 000 m3).

A l'issue de cette présentation, Monsieur le Maire propose au Conseil municipal de voter en faveur du projet mais sous 2 réserves :

- qu'en cas de pénurie d'eau potable sur le territoire, la commune de La Clusaz s'engage à ce que la totalité de l'eau de la retenue soit affectée à la distribution d'eau potable et puisse aussi subvenir aux besoins des communes voisines.

- qu'il n'y ait pas de développement touristique autour de la future retenue, du fait que le plateau de Beauregard est déjà sur-fréquenté.

Après en avoir délibéré le Conseil Municipal : à 11 voix pour et 3 voix contre :

-SE PRONONCE en faveur du projet de retenue d'altitude de la Colombière sous les deux réserves ci-dessus énoncées.

Fait et délibéré aux lieu et date susdits. Au registre suivent les signatures des membres présents à la séance.

Le Maire certifie le caractère exécutoire de la présente délibération télétransmise en Préfecture le 01.10.21 et publiée ou notifiée le 01.10.21

Fait à MANIGOD,
Le Maire,

A handwritten signature in black ink is written over a circular blue official stamp. The stamp contains the text "MUNICIPALITE DE MANIGOD" around the perimeter and a central emblem. The signature is a stylized, cursive script.



l'oxygène
à la source

CCVT
ARRIVÉ LE : 2863
30 SEP. 2021 Amgt (AB)
GFB, CCP, PBeu, SB, APA
RN

Monsieur Alain ESPINASSE
Préfet
PREFECTURE DE LA HAUTE SAVOIE
Rue du 30ème Régiment d'Infanterie
BP 2332
74034 ANNECY

27 SEP. 2021



Nos réf. : MLM/2021-3503

Objet : Enquête publique pour l'autorisation environnementale
du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière

Monsieur le Préfet,

Dans le cadre de l'autorisation environnementale du projet d'aménagement de la retenue d'altitude de la Colombière (commune de la Clusaz) et de l'enquête publique associée, vous avez sollicité le SILA le 26 juillet dernier pour recueillir son avis, au même titre que les communes et autres collectivités ayant un lien avec le projet, sur la base de l'article R181-38 du code de l'environnement.

En tant que porteur du Contrat de bassin Fier & Lac d'Annecy 2017-2023, le SILA a déjà été sollicité par les services de l'Etat en mars 2019, pour un avis technique sur la version initiale de ce dossier, au regard des enjeux et objectifs du Contrat de bassin. L'avis a été transmis le 1^{er} avril 2019.

Les principales conclusions étaient les suivantes :

- Objectif Contrat de bassin « Gérer durablement les ressources en eau au regard des besoins du territoire et du fonctionnement des milieux aquatiques » : le projet présente des interactions avec cet enjeu ; certains points identifiés pourraient être précisés, et faire l'objet d'une attention particulière en phase d'instruction
- Objectif Contrat de bassin « Sécuriser l'alimentation en eau potable » : par sa double destination eau potable/neige de culture, le projet contribue à cet enjeu
- Objectif Contrat de bassin « Préservation et restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques : les zones humides » : le projet présente des interactions fortes avec cet objectif ; les mesures d'évitement et de réduction des impacts, basées sur un dossier étayé et sérieux, peuvent être salvées ; des éléments complémentaires seraient à recueillir pour parfaire la connaissance de l'impact du projet sur la tourbière de Beauregard ; la mesure proposée pour compenser la destruction de 600 m² de bas marais acides, paraît limitée par rapport aux enjeux présentés, une piste intéressante aurait pu être d'envisager des compensations sur des milieux humides proches.

.../...

Le Contrat de bassin Fier & Lac d'Annecy étant toujours en cours, ses enjeux et objectifs n'ont pas évolué, et n'amènent donc pas à la rédaction d'un nouvel avis technique par le SILA en tant que structure porteuse.

Concernant les thématiques qui relèvent du Contrat de bassin, il convient toutefois de souligner que le maître d'ouvrage a fait évoluer sensiblement son projet entre 2019 et aujourd'hui, notamment suite aux demandes des services instructeurs de la DDT et de la DREAL, qui se traduisent par des compléments d'information et des améliorations quant à la prise en compte des impacts environnementaux. Les observations qui avaient été formulées par le SILA dans son avis technique de 2019 ont, pour un grand nombre, bénéficié de précisions et/ou d'évolutions positives.

Enfin, il peut être complété une observation déjà mentionnée en 2019, relative aux volumes prélevables acceptables pour le Nom afin de conserver un bon fonctionnement des milieux aquatiques. Le SILA ne dispose pas à ce jour de données permettant de se positionner. Les élus du SILA et des EPCI, à travers l'avenant au Contrat de bassin signé en janvier 2020, ont confirmé le souhait d'engager à partir de 2022 des études quantitatives (« études volumes prélevables ») sur plusieurs sous-bassins prioritaires du Fier, dont le Fier amont. Si des déséquilibres étaient constatés ou à craindre dans un proche avenir, l'élaboration de Plans de Gestion pour la Ressource en Eau (PGRE) pourrait faire suite à ces études, conformément aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE).

Ainsi, les données issues de ces études pourraient apporter, dans les années à venir, des éléments de connaissance à prendre en compte, notamment par les services de l'Etat pour les autorisations de prélèvement d'eau. Sans présager des résultats qui seront obtenus, inclure des clauses évolutives explicites dans les arrêtés correspondants permettrait de faciliter l'intégration de ces données une fois disponibles et d'ajuster en conséquence, si nécessaire, l'exploitation des prélèvements pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de mes sentiments distingués.

P. Bruyère

**Le Président,
Pierre BRUYERE**

Copie : CCVT

