

Mairie de Châtel-Guyon

Notice explicative du projet d'augmentation de volumes de prélèvement de la ressource thermale à Châtel-Guyon (63) – Annexe 8 au dossier de demande d'examen au cas par cas

Notice d'accompagnement

INDICE	0	1	2
DATE	29/03/21	26/04/21	
EMISSION	G. COUDERT N. MAURILLON	G. COUDERT N. MAURILLON	
VERIFICATION	T. MAUBOUSSIN	T. MAUBOUSSIN	

Mairie de Châtel-Guyon
Rue de l'Hôtel de Ville
63140 CHÂTEL-GUYON
Interlocuteur : S. WEBER et B. DEGUIN



SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION.....	3
2 - DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES	5
3 - SYNTHÈSE DES DONNÉES EXISTANTES.....	5
3.1. RAPPEL SUR LE CONTEXTE HISTORIQUE.....	5
3.2. RAPPEL SUR LE CONTEXTE GÉOLOGIQUE GÉNÉRAL.....	6
3.3. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE (SOURCE : RAPPORT BRGM/RP-53430-FR).....	8
3.4. CONNAISSANCES SUR LA RESSOURCE.....	8
3.5. CONNAISSANCES DES CAPTAGES	9
3.6. EN PHASE D'EXPLOITATION ACTUELLE.....	10
3.7. EN PHASE D'EXPLOITATION FUTURE.....	10
4 - RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNÉES PAR LE PROJET	12
5 - MESURES PRISES SUITE À L'AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ.....	13



1 - Introduction

La commune de Châtel-Guyon est propriétaire des sources thermales de Châtel-Guyon. Elle est également responsable de l'exploitation de ces sources. Le Groupe France Thermes est propriétaire du RESORT de Châtel-Guyon et est responsable de son exploitation.

L'exploitation des forages F1 Aubignat ouest, F2 Louise nord et F3 Carnot est actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2008.

L'arrêté ministériel d'autorisation d'exploiter à l'émergence (AMA) du forage de Germaine date du 12 juillet 1892. Cette source a été recaptée par le forage « Germaine/F2 » réalisé en 1992, maintenant utilisé pour alimenter les thermes en remplacement de la source historique.

La commune de Châtel-Guyon souhaite augmenter le débit d'exploitation sur l'ensemble des ouvrages par une augmentation de la durée d'exploitation de ses forages sur une année.

Les références cadastrales des parcelles sur lesquelles sont localisés les forages sont les suivantes : AN 525 pour le forage F1 Aubignat Ouest, AN 524 pour le forage F2 Louise Nord, AN 353 pour le forage F3 Carnot Est et AN 535 pour le forage Germaine.

La localisation des ouvrages concernés est précisée sur la figure suivante :



Localisation des forages sur vue aérienne (source : Géoportail)

La demande porte sur l'exploitation d'un débit maximum de 130 m³/h répartis sur les ouvrages et de 1 100 m³/j afin de maintenir le caractère artésien des captages.

Le volume maximum prélevé par an sur la ressource serait de 250 000 m³/an au lieu de 156 400 m³/an en moyenne sur les dernières années.

Pour réaliser ce projet, aucuns travaux ne sont à prévoir au droit des forages concernés.

La présente procédure de demande d'examen au cas par cas repose sur la réglementation en vigueur suivante :

- **Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010**, portant engagement national pour l'environnement et instaurant une réforme des études d'impacts ;



- **Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011**, portant réforme des études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements ;
- **Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016** relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programme ;
- **Décret n°2016-1110 du 11 août 2016** relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programme ;

Ainsi, au regard des textes énoncés préalablement, le projet est soumis à la rubrique n°27 du tableau de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement. Cette rubrique concerne :

- les « *Forages en profondeur, notamment les forages géothermiques, les forages pour l'approvisionnement en eau, à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols.* » et plus précisément, dans le cadre de la présente demande :
 - de « *forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m* » ;

Au regard de cette rubrique, le projet visé sur le site est soumis à un examen au cas par cas.

Cette demande d'examen au cas par cas s'accompagne des pièces suivantes :

- un formulaire CERFA n°14 734-03 dûment complété ;
- les annexes obligatoires du formulaire sus-mentionné ;
- des pièces annexes non obligatoires dont la présente note d'accompagnement ayant pour vocation de présenter les caractéristiques du projet, son contexte d'aménagement et les sensibilités environnementales qui pourraient en être issues et l'avis de l'hydrogéologue agréé pour cette augmentation de volume annuels.

Les pièces présentées dans le tableau suivant font l'objet d'annexes indépendantes qui sont partie intégrante du formulaire CERFA n°14 734-03 :

8.1 Annexes obligatoires		
Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

Tableau de synthèse des annexes obligatoires, dans le cadre du projet, à joindre avec le formulaire CERFA n°17 734-03

A ces dernières, sont associées les annexes spécifiques suivantes :

- Annexe 7 : Avis émis par l'hydrogéologue agréé sur l'exploitation de la ressource
- Annexe 8 – Notice explicative [*Objet du présent document*]

Le présent document se propose d'aborder :

- une présentation des données existantes ;
- une présentation du projet.



2 - Documents de références

Les documents de référence sont les suivants :

- rapport **ArcaGée**, réalisé pour le compte de la commune de Châtel-Guyon et France Thermes, daté du 20/05/20 et intitulé « *Révision de l'autorisation administrative d'exploiter l'eau minérale naturelle des forages F1 Aubignat Ouest, F2 Louise Nord, F3 Carnot et Germaine F2 pour l'utilisation à des fins thérapeutiques dans l'établissement thermal de Châtel-Guyon au titre du Code de la Santé Publique* » ;
- l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur « *Révision de l'autorisation administrative d'exploiter l'eau minérale naturelle des forages F1 Aubignat Ouest, F2 Louise Nord, F3 Carnot et Germaine F2 pour l'utilisation à des fins thérapeutiques dans l'établissement thermal de Châtel-Guyon au titre du Code de la Santé Publique* »

3 - Synthèse des données existantes

3.1. Rappel sur le contexte historique

La commune de Châtel-Guyon se situe dans le département du Puy-de-Dôme (63). Située à environ 15 km au Nord de Clermont-Ferrand, elle fait partie de l'intercommunalité de Riom. L'établissement thermal est situé à l'est dans le bourg de la commune, à une altitude d'environ 420 m NGF.

Historiquement, la première source de Châtel-Guyon mentionnée dans les écrits est celle de la Fontaine de Chatel en 1670. Depuis cette date cette ressource est exploitée. Le tableau ci dessous reprend l'historique de l'exploitation des eaux minérales de Châtel-Guyon :

Année	Événement
1760	Les sources ne sont fréquentées que par une clientèle exclusivement autochtone qui s'élargit petit à petit vers la plaine de la Limagne.
1817	Les sources appartiennent à la commune de Châtel-Guyon qui fait édifier un petit établissement thermal.
1842	La commune cède la totalité de ses droits au Sieur Brosson sous réserve que les habitants de Châtel-Guyon aient des droits gratuitement aux bains, buvettes de l'établissement ainsi qu'un droit d'eau sur une des fontaines pour leur ménage.
1849	Il existe, à côté du ruisseau du Sardon, un autre établissement thermal (Vernière) qui appartient au Sieur Barse.
1857	Le sieur Brosson et dame Boulet font construire un établissement thermal et sollicitent une Déclaration d'Intérêt Public et la création d'un périmètre de protection.
1885	Une quarantaine de sources sont recensées. Caméré entreprend d'améliorer les captages qui sont encore très rudimentaires.
1905-1906	Châtel-Guyon fait construire un théâtre et prend son essor. En parallèle, de nombreuses sources pour les thermes sont abandonnées du fait de la diminution de leur débit et de leur vulnérabilité.
Fin 1987-1988	Réalisation de 3 forages transformés ensuite en forages d'exploitation : - Aubignat Ouest (F1) - Louise (F2) - Carnot Est (F3)
1992	Les sources Miraton et Germaine sont recaptées mais les forages de reconnaissances ne sont pas transformés en ouvrage d'exploitation

L'ensemble des forages ayant été réalisés pour le thermalisme à Châtel-Guyon sont recensés dans le tableau suivant :

Mairie de Châtel-Guyon

Annexe 8 au dossier de demande d'examen au cas par cas Projet d'augmentation des volumes de prélèvements de la ressource thermique à Châtel-Guyon (63)



N°BSS	Nom	Ancien nom	Nature	Prof atteinte (m)	Etat ouvrage	Utilisation	X Lb93	Y Lb93
BSS001RXXE	LOUISE NORD / F2		Forage	101	Exploité	Thermes et Buvette	704683	6535514
BSS001RXXG	CARNOT EST / F3		Forage artésien	101	Exploité	Thermes et Buvette	704838	6535498
BSS001RXXF	AUBIGNAT OUEST / F1		Forage artésien	41	Exploité	Thermes et Buvette	704733	6535474
BSS001RXKL	MARGUERITE		Forage	28,7	Exploité	A combler	704651	6535452
BSS001RXVH	F2 GERMAINE 1992		Forage	51	Exploité	Buvette	704898	6535570
BSS001RXKW	GERMAINE	GUPLER N.5 (ex LUCILE)	Forage	40,45		A aménager	704904	6535564
BSS001RXLE	SUZANNE		Forage	31,65		Vérification comblement ou tarissement (A aménager si besoin)	704869	6535545
BSS001RXLF	DEVAL		Forage	27,25		A combler	704907	6535525
BSS001RXVG	SOURCE MIRATON (1992)		Forage	50		A combler	704898	6535662
BSS001RXKQ	MIRATON		Forage	39,1		A aménager	704909	6535667
BSS001RXLB	SAINT-HAN	Sainte-Anne ou MIRATON n°3	Forage	39,6	Inexploitée depuis 2003	A combler	704909	6535657
BSS001RXLC	LOUISE	GUPLER N.4	Forage	25,9	Non exploité	A aménager	704669	6535482
BSS001RXLA	PROFESSEUR CARNOT	GUPLER N.6	Forage	27,26	Non exploité	A aménager	704857	6535552
BSS001RXZE	SOURCE AURAIX		Forage	47	Non exploité	Vérification comblement ou tarissement (A combler si besoin)	704772	6535614
BSS001RXZF	SOURCE HABERT		Forage	35	Non exploité	Vérification comblement ou tarissement (A combler si besoin)	704930	6535630
BSS001RXZG	SOURCE GARGOUILLOUX		Forage	21,75	Non exploité	Vérification comblement ou tarissement (A combler si besoin)	704885	6535618
BSS001RXLD	GUPLER N.2		Forage	27,3	Rebouché (remblais) en 1992	-	704793	6535491
BSS001RXKY	ROCHETTE		Sourçe	12	Rebouché (remblais) en 1992	-	704885	6535555
BSS001RXKX	ALICE (=AUBIGNAT)		Puits complexe	6	Non exploité (recaptée en 1988 par Aubignat Ouest)	-	704744	6535483
	Source du paysan			11	Disparue en 1909	-		

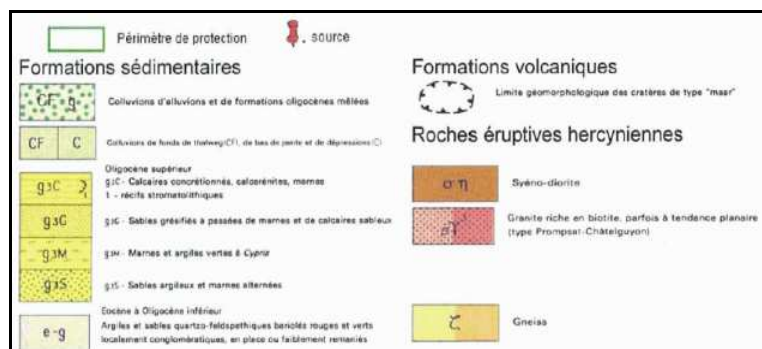
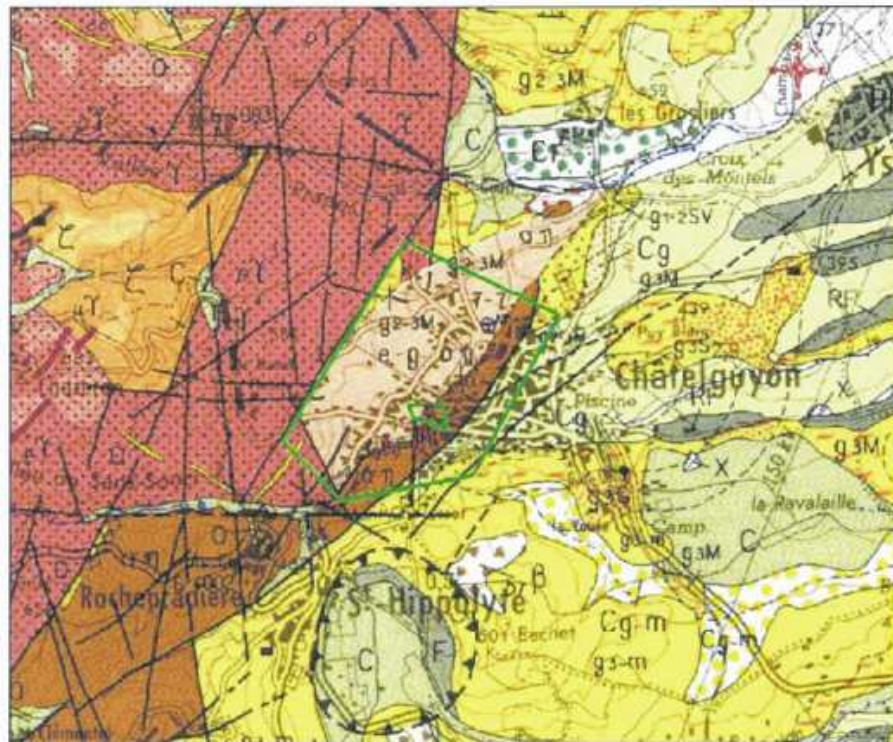
Il faut noter que l'état et surtout l'utilisation de certains ouvrages est en cours de révision.

Conformément à l'avis émis par l'hydrogéologue agréé (présenté en annexe 7) l'ensemble des ouvrages captant la ressource thermique non exploités et notés comme « A combler » ou « A aménager » sont en cours de comblement ou en cours d'étude pour comblement au moment de la rédaction du présent document.

Les sources historiques de Châtel-Guyon se sont taries naturellement avec la réalisation de nouveaux forages. L'artésianisme de chaque source est complexe. Une modification des débits de prélèvements ou la réalisation d'un nouveau forage peut avoir un effet sur le débit des sources environnantes et les opérations en cours permettent de sécuriser l'artésianisme existant.

3.2. Rappel sur le contexte géologique général

La commune de Châtel-Guyon se trouve sur sa partie ouest, sur le horst cristallin (roche métamorphiques et roches plutoniques) du plateau des Dômes. Cette zone se situe à une altitude moyenne de 700 m. En ce qui concerne la partie « Est », elle appartient au bassin d'effondrement de la Limagne, comblé par des sédiments essentiellement d'âge oligocène (sables, marnes et argiles). Ces deux territoires sont séparés par la faille bordière occidentale de la Limagne qui délimite un abrupt marqué dans la topographie.



Contexte géologique de Châtel-Guyon

Plus précisément, pour certaines sources, des informations géologiques sont disponibles au droit de ces dernières. Les sources émergent toutes des formations de socle. Une présentation de quelques ouvrages peut être faite :

Aubignat ouest :

De :

- 0 à 3,5 m : remblai anthropique sablo-argileux, granite altéré, argilisé et dépôts de travertins ;
- 3,5 à 41 m : granite (syénogranite du Mont Chalusset), porphyrique, rose à rouge, comprenant de nombreux filons de quartz, aragonite et de nombreuses fractures et failles bréchifiées.

Louise Nord :

De :

- 0 à 1 m : terre végétale et arène granitique ;
- 1 à 6 m : granite rouge sain ;
- 6 à 11 m : granite rouge argilisé ;
- 11 à 101 m : granite rouge (entre 11 à 26 m, le granite est très peu fracturé, et entre 26 à 101 m, il est très fracturé et comprend des failles ouvertes de 31 à 32 m, 39 à 40 m, entre 72 et 76 m).

Carnot est :

De :

- 0 à 2,5 m : granite rose dur ;
- 2,5 à 3 m : granite rose ;
- 3 à 4,7 m : granite rose très dur ;
- 4,7 à 11,4 m : granite ;
- 11,4 à 12,1 m : marne blanche ;
- 12,1 à 17,9 m : granite rose très dur ;
- 17,9 à 19,4 m : cavité ;
- 19,4 à 19,6 m : granite rose très dur et aragonite ;
- 19,6 à 20,7 m : granite ;
- 20,7 à 21,2 m : granite et veines d'aragonite ;
- 21,2 à 30,8 m : granite ;
- 30,8 à 34,2 m : marne grise noirâtre.

Miraton :

De :

- 0 à 2,5 m : granite rose dur ;
- 2,5 à 3 m : granite rose ;
- 3 à 4,7 m : granite rose très dur ;
- 4,7 à 11,4 m : granite ;
- 11,4 à 12,1 m : marne blanche ;
- 12,1 à 17,9 m : granite rose très dur ;
- 17,9 à 19,4 m : cavité ;
- 19,4 à 19,6 m : granite rose très dur et aragonite ;
- 19,6 à 20,7 m : granite ;
- 20,7 à 21,2 m : granite et veines d'aragonite ;
- 21,2 à 30,8 m : granite ;
- 30,8 à 34,2 m : marne grise noirâtre ;
- 34,2 à 40,9 m : granite rose.

3.3. Contexte hydrogéologique (source : rapport BRGM/RP-53430-FR)

Comme il a été vu précédemment, l'activité thermique se concentre le long des fractures tectoniques. Les émergences se font uniquement dans le socle. Le circuit de l'eau minérale de Châtel-Guyon n'est pas entièrement identifié. En effet, certains caractères de sa minéralisation ne sont pas clairement expliqués. En revanche, les études réalisées sur ce site permettent de proposer les étapes suivantes :

- Etape 1 : les précipitations météoriques tombées sur les massifs cristallins voisins s'infiltrant lentement dans ces formations largement fracturées ;
- Etape 2 : sous les effets conjugués de la pression, la température et d'apports de CO₂ mantellique, l'eau acquiert sa minéralisation par contact avec les roches encaissantes. D'après les indications données par les géothermomètres, la profondeur atteinte serait de l'ordre de 3500 m ;
- Etape 3 : cette eau chaude et riche en CO₂ remonte vers la surface par les fractures qui affectent le socle ainsi que les sédiments oligocènes.

La fracture orientée Nord 40° constitue la cheminée d'ascension principale des eaux minérales qui utilisent ensuite, dans la partie terminale de leur parcours, toutes les fissures secondaires et les diaclases qui sont à leur disposition. La grande majorité des émergences naturelles se situe à proximité des rives du ruisseau du Sardon, soit aux points de plus faible pression hydrostatique. Des modifications chimiques se produisent au cours du refroidissement accompagnant la remontée des eaux. Les principaux processus qui interviennent sont :



- des mélanges avec des eaux superficielles. La proportion d'eau superficielle est plus ou moins importante selon les sources : la source Marguerite et les sources St-Coust (hors périmètre de protection) sont celles dont le taux de mélange est le plus important ;
- des rééquilibres chimiques à une température proche de la température d'émergence ;
- des dissolutions de minéraux au voisinage de la surface, par des eaux que leur refroidissement rend agressives.

Il faut ajouter que de récents travaux (2004 par Négrel et al.) montreraient que l'eau minérale de Châtel-Guyon aurait interagi avec trois types de formations géologiques avant son émergence : roches volcaniques, sédimentaires et socle. Cependant, des études plus approfondies sont nécessaires pour confirmer cette hypothèse.

3.4. Connaissances sur la ressource

L'artésianisme de la ressource en eau minérale de Châtel-Guyon est le fruit combiné pour chaque résurgence :

- d'une pression de l'eau ;
- de la quantité de gaz dissous (CO_2) présente dans l'eau ;
- de la température de l'eau ;
- de la cote topographique de la résurgence ;
- de la configuration physique de chaque résurgence (induisant des « pertes de charges » spécifiques.

Par exemple, l'eau ne sortirait pas naturellement du sol sur la base de la seule pression de la nappe. Chaque forage possède sa propre combinaison de facteurs qui fait que l'artésianisme est plus ou moins « fragile », en fonction par exemple de la quantité de gaz dissous présente dans l'eau. L'artésianisme de chaque captage nécessite une certaine pression, une certaine accumulation de gaz et une certaine température qui induirait un artésianisme par « pulsation » (ou « train de gaz »). Le fluide sortant des résurgences est d'ailleurs davantage un mélange eau et gaz (émulsion plus légère que l'eau) plutôt qu'un volume d'eau.

Cela induit une certaine fragilité structurelle, par exemple :

- si la pression globale de la ressource diminue, certaines résurgences comportant moins de gaz dissous ou situées à un niveau topographique plus élevé verront leur débit d'artésianisme diminuer ou même disparaître ;
- des pertes de charges en ligne trop importantes pourraient aussi stopper cet artésianisme.

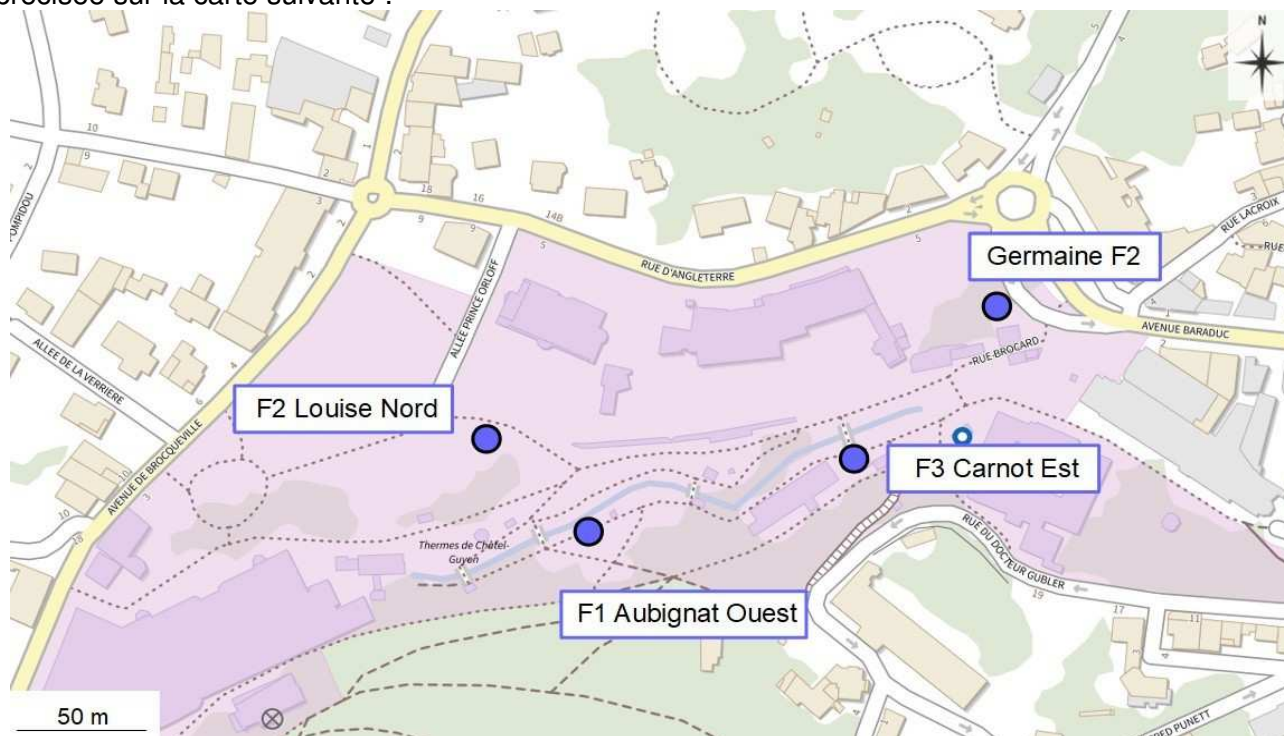
D'un point de vue réglementaire, cette ressource possède une DIP avec un périmètre de protection spécifique très étendu (plus des trois-quarts de la commune). Du fait de ce périmètre de protection, tous travaux nécessitant des déclarations préalables (creusement de tranchées par exemple) devront faire l'objet d'un dialogue technique (matériel utilisé, topographie exacte,...) avec l'ARS qui jugera ou non de l'intérêt d'avoir l'avis d'un hydrogéologue agréé avant de les autoriser ou non.

En raison du caractère fracturé de la géologie du secteur, la ressource est potentiellement vulnérable aux pollutions de surfaces qui proviendraient des eaux superficielles s'infiltrant par le biais de fissures dans les formations souterraines. Cependant, l'artésianisme fort de cette ressource empêche toute rétro-contamination : **c'est pourquoi le premier élément de protection de cette ressource est la conservation de cet artésianisme.** L'avis de l'hydrogéologue agréé présenté en annexe 7 précise également l'importance de la conservation de l'artésianisme des ouvrages F1 Aubignat Ouest, F2 Germaine, F3 Carnot Est. Il précise également que le forage F2 Louise Nord devra conserver une charge égale à la charge la plus faible mesurée entre 2014 et 2018, à savoir 414,6 m NGF. Si ces conditions ne sont pas respectées, il y aura lieu de reconsidérer le mode d'exploitation.



3.5. Connaissances des captages

La localisation des captages F1 Aubignat ouest, F2 Louise nord, F3 Carnot est et Germaine F2 est précisée sur la carte suivante :



Localisation des forages sur fond de carte IGN (source : Geoportail)

Des photographies des ouvrages et de leur environnement sont présentés en suivant :

			
Vue de F1 Aubignat ouest	Vue de F2 Louise nord	Vue de F3 Carnot est	Vue de Germaine F2
			
Vue de la tête de forage F1 Aubignat ouest	Vue de la tête de forage F2 Louise nord	Vue de la tête de forage F3 Carnot est	Vue de la tête de forage Germaine F2



L'ensemble des photographies présentées ci-dessus ont été prises en mars 2021 par un intervenant **ArcaGée**.

En 2008, le rapport du BRGM RP56252 donne un avis sur la vulnérabilité intrinsèque des captages de Châtel-Guyon. Le rapport conclut que les ouvrages récents F1, F2 et F3 réalisés dans les règles de l'art présentent peu de vulnérabilité intrinsèque. Les ouvrages F1, F2 et F3 sont protégés tant que l'artésianisme des source est maintenu.

3.6. En phase d'exploitation actuelle

L'exploitation des ouvrages F1, F2 et F3 est encadrée par un arrêté d'autorisation préfectorale de 2005. Une demande de révision de cette autorisation a été faite par la marie de Châtel-Guyon.

Au vu des tests ponctuels réalisés lors des forations et des débits artésiens constatés en 2005, les débits *maxima* ponctuels autorisés par arrêté préfectoral pour ces ouvrages sont les suivants :

- . **F1 : 50 m³/h**
- . **F2 : 60 m³/h**
- . **F3 : 60 m³/h**

Il est important de souligner que ces valeurs sont des *maxima* ponctuels et que pour la préservation sanitaire de la ressource, il est primordial de maintenir une pression en tête minimale (artésianisme des ouvrages) afin de préserver au maximum un écoulement ou un potentiel au droit des sources environnantes. Au vu des suivis de 2014 à 2019, un maximum cumulé d'exploitation de 1000 m³/jour avait été envisagé.

La révision de l'autorisation administrative d'exploiter vise un volume maximum de 1100 m³/jour. L'exploitation de Germaine F2 avec un débit maximal de 5 m³/h permettra cette augmentation.

3.7. En phase d'exploitation future

La demande de révision de l'autorisation d'exploiter en tant qu'eau minérale porte sur l'eau:

- . du forage F1 Aubignat ouest ;
- . du forage F2 Louise nord ;
- . du forage F3 Carnot est ;
- . du forage Germaine/F2.

Les débits d'autorisation demandés sont les suivants :

F1 Aubignat ouest :

- . Le débit de pointe demandé est de 50 m³/h et le volume journalier n'excédera pas 400 m³/j. En accord avec l'avis de l'hydrogéologue agréé (présenté en annexe 7) les débits d'exploitation doivent permettre une conservation de l'artésianisme.

F2 Louise nord :

- . Le débit de pointe demandé est de 60 m³/h et le volume journalier n'excédera pas 480 m³/j. En accord avec l'avis de l'hydrogéologue agréé (présenté en annexe 7), les débits d'exploitation doivent permettre de conserver une charge égale à la charge la plus faible mesurée entre 2014 et 2018, à savoir 414,6 m NGF. Si ces conditions ne sont pas respectées, il y aura lieu de reconsidérer le mode d'exploitation.

F3 Carnot est :

- . Le débit de pointe demandé est de 60 m³/h et le volume journalier n'excédera pas 480 m³/j. En accord avec l'avis de l'hydrogéologue agréé (présenté en annexe 7) les débits d'exploitation doivent permettre une conservation de l'artésianisme.



Germaine/F2 :

- Le débit de pointe demandé est de 5 m³/h et le volume journalier n'excédera pas 120 m³/j. En accord avec l'avis de l'hydrogéologue agréé (présenté en annexe 7), les débits d'exploitation doivent permettre une conservation de l'artésianisme.

Le débit de prélèvement maximum préservant l'artésianisme des ouvrages a été déterminé lors d'un essai de longue durée effectué sur Germaine en 2016. Il est de 175 m³/h en instantané pour l'ensemble des ouvrages.

Pour l'ensemble de la ressource, cela représente en cumulé, lors de la saison d'exploitation, un débit de pointe n'excédant pas 1 100 m³/jour pour un volume annuel de 250 000 m³/an. Il faut ajouter que les débits de pointe visés restent inchangés pour les ouvrages F1 Aubignat ouest, F2 Louise nord et F3 Carnot est, seule la durée annuelle d'exploitation évolue. **La durée d'exploitation s'étendrait sur 11 mois au lieu de 9 mois actuellement.**

L'eau captée dans l'ensemble des ouvrages est issue d'une seule et même ressource. Le volume de prélèvement journalier sollicité s'appliquera pour l'ensemble des forages. Il permettra une recharge annuelle de la nappe après chaque saison.

Le volume de prélèvement annuel visé est de 250 000 m³, soit 93 600 m³ de plus que la moyenne de prélèvement actuel.

L'eau captée sera utilisée en mélange à des fins thérapeutiques dans le cadre de soins (F1, F2, F3) et en usage différencié de buvette (F2, F3, et Germaine/F2) au sein des établissements thermaux de Châtel-Guyon. L'accès aux buvettes ne sera autorisé qu'aux curistes et dans un usage médical. L'eau captée alimentera le hall des sources du parc thermal et les thermes /Resort.

Les orientations thérapeutiques de l'établissement de Châtel-Guyon sont : appareil digestif et urinaire (AD-AU) et rhumatologie (RH).

Les Thermes de Châtel-Guyon sont exploités par une seule et même entité. Le suivi hydrogéologique de la ressource sera réalisé par la commune de Châtel-Guyon.



4 - Rubriques de la nomenclature concernées par le projet

La réglementation en vigueur dans le cadre de ce projet est :

- **Loi 92-3 du 03/01/92**, dite “ loi sur l’eau ” (intégrée au code de l’environnement art. L.214-1 et suivant) ;
- **Décrets n° 93-742 et 93-743 du 29/03/93** relatifs aux procédures d’autorisation et de déclaration prévues par l’article 10 de la loi sur l’eau. Décret modifié par :
 - le décret n° 2003-868 du 11/09/03 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l’article 10 de la loi sur l’eau ;
 - l’arrêté du 11/09/03 portant application du décret n°96-102 du 02/02/96 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l’environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29/03/93 modifié.

Au vu du projet, ce dossier est susceptible d’être concerné par la rubrique :

- **1.1.2.0** : Prélèvements permanents ou temporaires issus d’un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l’exclusion de nappes d’accompagnement de cours d’eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur à 200 000 m³/an : régime de **l’autorisation**.

Le projet va engendrer une exploitation plus importante de cette ressource. C’est pourquoi, en parallèle du présent document, un dossier d’autorisation au titre de la « Loi sur l’Eau » est en cours de réalisation.

5 - Mesures prises suite à l'avis de l'hydrogéologue agréé

Suite à l’avis de monsieur Livet (hydrogéologue agréé), différents travaux ont été prévus par la commune afin de :

- limiter les risques de pollution des eaux superficielles;
- limiter les débits de fuites identifiées ;
- limiter les risques de pollution en cas de crue du Sardon (forage F1 Aubignat Ouest et F3 Carnot Est situés dans son champ d’inondation).

Ces travaux comprennent :

- une mise au norme du réseau d’assainissement aux alentours du parc thermal lors des travaux de requalification des thermes Henry ;
- l’imperméabilisation du parking ORLOFF à proximité du forage F2 et reprise des eaux pluviales par le réseau en provenance des thermes Henry pour être rejetées au Sardon à l’aval de Germaine F2 ou conduites à la station d’épuration en 2022 ;
- le comblement dans les règles de l’art des sources et ouvrages Suzanne, Professeur Carnot, Miraton, Saint Han, Paysan (déjà comblés) et Ancienne Louise (prévu en 2021), Deval, Germaine historique, Marguerite (prévus dernier semestre 2021 et premier semestre 2022) ;
- la restauration, l’étanchéification et la mise en place de clapets anti-retour pour les ouvrages F1 (en 2022) et F3 (en 2023).