

SARL LA PLAGE DES TEMPLIERS
Le Bas Lavis - la Madeleine
Route des gorges de l'Ardèche
07700 Saint Remèze
TEL : 04 75 04 28 58
SIRET: 53009732800021
Mail: plage-templiers@orange.fr

DOSSIER TECHNIQUE :

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION DE TRAVAUX DANS LA RNNGA ET SITE NATURA 2000 DE LA BASSE ARDECHE

Pour la mise en conformité du captage et de stockage de l'eau potable du
camping des Templiers (arrêté préfectoral du 28 juin 2016)

COMITE CONSULTATIF DU 22 JUIN 2017



Commune de Saint Remèze 07700.
Alimentation en eau potable du Camping « La Plage des Templiers »

Accompagnement du dossier sur le volet chauves-souris et archéologique dans la grotte du Cirque de la Madeleine

Julien GIRARD-CLAUDON
LPO Coordination Auvergne-Rhône-Alpes
julien.girardclaudon@lpo.fr 06 87 61 51 67

Et : **Lucie DEFERNEZ**
LPO Auvergne-Rhône-Alpes
lucie.defernez@lpo.fr

Charlotte MEUNIER
Syndicat de gestion des Gorges de l'Ardèche c.meunier@gorgesdelardeche.fr

Bernard GELY
DRAC Auvergne Rhône Alpes
bernard.gely@culture.gouv.fr

CONFORMITE DES AMENAGEMENTS PROPOSES :

ARS Catherine BASSET
ARS Délégation Départementale de l'Ardèche
Avenue Moulin de Madame
BP 715 07007 PRIVAS Cedex
catherine.basset@ars.sante.fr

CONTACTS :

LPO coordination Auvergne-Rhône-Alpes
Maison de l'Environnement
14, avenue Tony Garnier
69007 Lyon
Téléphone : 09 70 90 20 61
Site internet : <http://rhone-alpes.lpo.fr/>
Mail : rhone-alpes@lpo.fr

Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche
SGGA
Le village
07700 Saint Remèze
Directrice : Françoise Gonnet-Tabardel
Tél : 04 75 98 77 31
Mail : f.gonnettabardel@gorgesdelardeche.fr

Supprimé: ¶
¶

Supprimé: ¶

Sommaire :

Préambule

1) Descriptif de l'installation en place :

Pages 3, 4 et 5

2) Objet des demandes :

- **A) REMPLACEMENT DE LA CUVE DE STOCKAGE :**
 - a) Motivation : Pages 5 et 6
 - b) Description : Pages 6 et 7
 - c) Moyens mis en œuvre : Page 7
- **B) PROTECTION DU FORAGE DANS LA GROTTES DU CIRQUE:** Pages 8 et 9

*Relevé de décisions suite à la visite de terrain à la grotte du cirque de la Madeleine
Mise en protection du captage d'eau.
Visite du 20 avril 2017*

- a) Mise en place une grille de protection Page 10
- b) Evacuation les anciennes installations Page 10
- b) Pose d'un panneau indiquant l'interdiction d'entrer Page 10

3) Conclusion : Page 11

Pièces jointes : Page 11

- *Formulaire simplifié de demande de protection du forage.*
- *Formulaire simplifié de demande de remplacement de la cuve de stockage par hélipontage.*
- *Arrêté préfectoral N°2016-180-ARSDD07SE01 du 28 juin 2016.*
- *Compte rendu de visite du 20 avril 2017.*
- *Plan cadastral.*

PROJET DE MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS :

Préambule: Situé dans la Réserve Naturelle des Gorges de l'Ardèche, le camping des Templiers existe depuis 42 ans et il peut accueillir 300 personnes sur 100 emplacements.

Il est classé 3 étoiles par atout France.

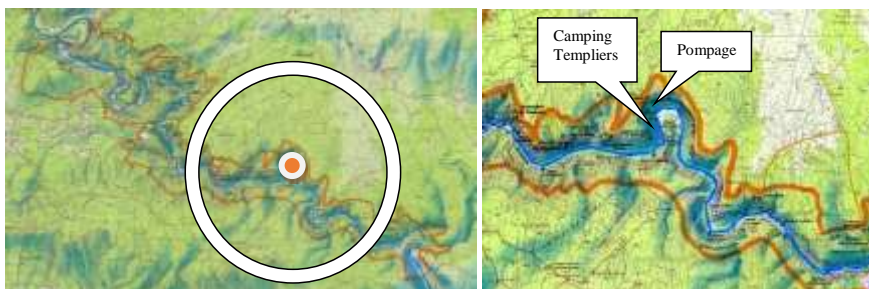
Depuis 2015, il est raccordé au réseau électrique public.

1) Descriptif de l'installation en place :



Le méandre de la boucle de la Madeleine dans les Gorges de l'Ardèche

Situé dans la Réserve Naturelle des Gorges de l'Ardèche, dans la boucle de la Madeleine, la Grotte du Cirque comporte un lac souterrain qui contient plusieurs milliers de mètres cubes d'eau, dans une cavité calcaire relativement difficile d'accès. Alimenté par des rivières souterraines dont l'origine n'est pas connue, le niveau du lac est assez constant et varie peu. Il est à noter qu'aucun village ni habitation n'est recensé dans un périmètre de 5km.



Le pompage est réalisé directement dans le lac de la Grotte du Cirque située sur la Parcelle C1188 avec une pompe immergée avec corps en inox de type DAB Pulsar 40/80 Ma 50 hz, immergée à une profondeur d'environ 2.80 M dans le lac. Ce pompage utilisé depuis 32 ans, a fait l'objet d'une convention de puisage avec le propriétaire, Monsieur Paul Sibille, renouvelée en septembre 2015. L'eau pompée est acheminée depuis la grotte au local de stockage avec un tuyau PVC haute densité 16 bars de diamètre 40mm posé sur une longueur d'environ 600 mètres.

Cette canalisation n'est pas modifiée.

L'eau est traitée et reprise par une pompe vers une canalisation PVC diamètre 50mm sur une longueur de 200 mètres environ, vers le bac de stockage polyester extérieur de 17M3 situé à une trentaine de mètres d'altitude au-dessus des installations du camping.



Cuve de stockage polyester calorifugée à remplacer

Puis l'eau est acheminée vers les différentes installations du camping par des canalisations de diamètre 25mm en tuyau PVC alimentaire haute densité 16 bars.

L'utilisation principale de l'eau concerne les 3 blocs sanitaires du camping ainsi que des robinets de puisage répartis dans le camping.

Le réseau d'eau potable concerne également le restaurant et l'appartement du camping. Le réservoir alimente aussi 10 RIA (Robinet d'Incendie Armés) répartis dans le camping. Hors saison, hormis l'usage de l'eau pour l'appartement de fonction, l'utilisation principale de l'eau concerne le nettoyage des installations (sanitaires, tentes, rinçage des réseaux, travaux divers).

Pour information les eaux usées sont traitées dans 5 fosses septiques avec traitement tertiaire dans des fosses perforées et puit perdu, validé par un contrôle SPANC valable jusqu'en 2019.

2)Objet des demandes de travaux :

Suite à l'arrêté Préfectoral N°2016-180-ARSDD07SE01 du 28 juin 2016 autorisant la SARL La Plage des Templiers à utiliser l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine au lieu-dit « Bas Lavis » sur la commune de St Remèze, certaines prescriptions ont été demandées :

A) REMPLACEMENT DE LA CUVE DE STOCKAGE :

a) Motivation :

L'arrêté préfectoral du 28 juin 2016 dit : « **La cuve de stockage sera remplacée dans un délai de 2 ans à compter de la notification du présent arrêté** ».

b) Description :

Il s'agit de remplacer la cuve actuelle, un bac de stockage polyester cylindrique (photo jointe) posé à l'extérieur, en aérien, sur des supports en béton par une cuve de 25 M3 et une cuve de 5M3 ou d'une cuve de 30M3 cloisonnée en 25 M3 et 5 M3. Le passage d'un stockage de 17 M3 à 30 M3 se justifie par une augmentation de la quantité d'eau stockée pour satisfaire les volumes nécessaires aux RIA en cas d'incendie. D'autre part, cette réserve de 30 M3 correspond à 2 jours d'utilisation d'eau potable en période de pleine occupation du camping et permet en cas de problème provisoire d'alimentation en eau d'assurer correctement et en toute sécurité l'alimentation des installations.

La cuve de 5M3 servirait en période hivernale et en demi-saison de façon à avoir un volume d'eau stocké suffisant afin de préserver la qualité alimentaire de l'eau dans le cadre de faibles volumes consommés à ces périodes.

Ces cuves seront conformes à la réglementation en vigueur: acier inoxydable, plastique ou polyester qualité alimentaire et normes eau potable.

La nouvelle cuve sera installée au même emplacement que la cuve actuelle sur une emprise au sol quasiment identique :

- Cuve actuelle 17 M3 : 2.00 x 2.00 x 5.50
Surface emprise au sol: $2 \times 5.50 = 11,00 \text{ M}^2$

- Nouvelle cuve 30 M3 : 2,50 x 2.50 x 6.20
Surface emprise au sol: $2.50 \times 5.20 = 15.50 \text{ M}^2$

Alternatives :

Dans le but de mettre en place un stockage sans transport aérien l'installation d'une **réserve d'eau type bâche souple** a été envisagée dans le cadre d'une mise en œuvre plus facile. Cette solution n'a pu être retenue pour plusieurs raisons :

- Ces installations sont utilisées pour des réserves incendie mais ne répondent pas aux exigences de l'eau potable destinée à la consommation humaine.
- Il n'est pas possible de les calorifuger pour éviter la montée en température de l'eau stockée en été, de même qu'il n'est pas possible de mettre ces installations « hors gel » en période hivernale.

De la même façon, nous n'avons pas pu trouver de **cuve avec entourage en bois** et bâche, type réserve à incendie qui garantisse les normes exigées.

Surface et emprise au sol :

Compte tenu de la faible surface de la cuve il n'y a pas nécessité de couper des arbres mais seulement quelques branches afin de faciliter la pose de la cuve



c) Moyens mis en œuvre :

Compte tenu de la géographie du lieu, aucun grutage n'est possible et aucun engin ne peut descendre à l'emplacement de stockage.

Le seul moyen de transport proposé est un hélicoptage, très limité dans l'espace et la durée. En effet, le transport s'effectuerait entre la plateforme haute située à côté du télébenne et l'emplacement du réservoir, soit une distance horizontale de moins de 100 mètres et un dénivelé de 90 mètres environ. Le survol sera bref et peu impactant si l'on effectue cette manutention entre octobre et décembre qui serait la période la mieux appropriée pour respecter l'environnement.

L'actuel décret de la Réserve date de 1980.

Le nouveau décret de la Réserve Naturelle des Gorges de l'Ardèche a été validé et doit paraître dans les prochains mois. Il autorise de façon exceptionnelle ce type de survol, dans des conditions précises et limitées.

Proposition de date d'intervention :

Afin de pouvoir envisager le remplacement de la cuve dans les délais impartis, la meilleure date se situerait en fin d'année 2017. Il s'agit donc de prendre une décision de principe que ne serait validée que par la mise en place du nouveau décret.

B) PROTECTION DU FORAGE DANS LA GROTTES DU CIRQUE:

L'arrêté préfectoral de 2016 dit : « **Zone de protection immédiate :** »
../. « **En aval de l'éboulis, la grotte est fermée de part en part par une grille interdisant l'accès aux animaux ainsi qu'à toute personne étrangère à l'exploitation. Un passage fermé par un cadenas est créé. Une pancarte rappelle l'interdiction d'accès. Le reste de la grotte n'est pas fermé.»**

Cet aménagement a été partiellement installé lors de la mise en service du forage en 1985. Un grillage est présent sur le pourtour immédiat du lac ou se situe le pompage mais il est fortement dégradé et n'assure plus l'inaccessibilité du captage. Ces installations sont obsolètes, dégradées et inefficaces.

La grotte n'est accessible qu'en canoë et par basses eaux.



Entrée de la Cavité



Situation actuelle

Le lieu de captage est situé tout au fond de la cavité après un passage dans une trémie de blocs ce qui limite le nombre de personnes à pénétrer dans la cavité. (cf coupe ci-dessous). Le camping assure le suivi et l'entretien de la pompe et des systèmes d'alimentation en électricité du captage.

Une colonie de chauves-souris (Miniopt res de Schreiber, Rhinolophe euryale, murin de Capaccini principalement) est connue dans cette cavité en période de reproduction (printemps /été). Le SGGA et la LPO suivent depuis plusieurs années cette cavité. Les chauves-souris utilisent les premières salles de la cavité et se cantonnent dans le haut de la salle au-dessus de la trémie.

La mise en protection du captage d'eau nécessite la pose d'un système de fermeture qui empêche le passage des personnes et animaux jusqu'au captage.

Proposition d'aménagement :

L'aménagement proposé devra permettre de répondre à la demande de l'ARS de sécurisation du captage et prendre en compte la présence des chauves-souris espèces protégées au niveau national. Le Minioptère de Schreibers est une espèce qui ne supporte pas le passage entre des barreaux, il est nécessaire de prendre en compte dans l'aménagement un passage important

au-dessus de la grille qui permettra aux Minitoptères de circuler jusqu'à leur point de reproduction situé au-dessus de la trémie.

Le SGGA et la LPO ont accompagné le maître d'ouvrage dans la définition des aménagements pour prendre en compte les chauves-souris.

Une visite de terrain conjointe a été organisée avec le MO, la DRAC et la LPO et le SGGA afin de repérer les secteurs potentiels d'installation de la grille le 20 avril 2017. Suite à cette visite il a été convenu du lieu de fermeture le plus adapté. La LPO a proposé de tester le système de fermeture en installant un système fictif (un drap positionné à l'emplacement de la fermeture) afin de vérifier que les chauves-souris arrivent à circuler malgré les aménagements. L'équipe de la LPO et le SGGA sont venus tester le 12 et 13 juin le type de fermeture (cf: le compte rendu en annexe).

Le grillage de 2 m fermera de part en part la cavité pour empêcher tout accès au-delà de la première salle juste avant la trémie (option 1 sur la coupe ci-dessous). Une porte fermée avec cadenas sera aménagée pour permettre l'entretien du pompage, le passage des spéléologues autorisés et les suivis scientifiques. La simulation de fermeture a permis de conforter le choix d'emplacement de la fermeture puisqu'aucune chauve-souris n'a percuté la fermeture fictive installée pendant toute la nuit du 13 juin (cf: conclusion du suivi ci-joint).

Le chantier pourrait durer 2 à 3 jours. Aucun engin motorisé ne sera utilisé. Le matériel se limitera à des outils utilisés manuellement (marteau, niveau, burin, serre-joint, pinces), à des lampes électriques à une perceuse électrique raccordée au réseau d'alimentation électrique de la pompe immergée.



Illustration 1: Passage de deux individus au-dessus du dispositif. Image réalisée à l'aide du matériel de suivi infrarouge.



Illustration 2: Dispositif de simulation de la future grille.

➡ Pièce jointe : Compte rendu de visite sur place

Relevé de décisions suite à la visite de terrain à la grotte du cirque de la Madeleine

Mise en protection du captage d'eau.

Visite du 20 avril 2017

Présents : Y. Sautai, camping des Templiers ; J. Girard-Claudon, LPO ; B. Gely, DRAC ; L. Gleizes, SGGA ; C. Meunier, SGGA

Deux options retenues pour mettre en protection le captage d'eau :

- 1) Pose d'un grillage dans la première salle avant l'éboulis
- 2) Pose de barreau au départ de l'éboulis dans les premiers blocs

Pour les chauves-souris l'emplacement idéal serait dans le porche mais les remplissages en cas de crue ne permettent pas de mettre un grillage qui sera détérioré à chaque crue. La LPO propose de tester le système de fermeture avant une installation définitive pour étudier le comportement des chauves-souris face au nouvel obstacle installé dans la cavité (grille ou barreau). 2 nuits seront nécessaires pour faire cette simulation. Elle pourrait se faire cette saison. L'aide logistique du camping pourrait être nécessaire.

Conformément à l'arrêté et pour faciliter l'aménagement en réduisant les nuisances pour la cavité, les options d'installation du système de protection sont proposées avant l'éboulis. Il conviendra de contacter le CDS pour convenir du mode de fermeture de la porte (cadenas clé / chiffre ...) et du mode de gestion des visites spéléo.

Objectif de l'opération : Mise en protection du captage d'eau du camping des templiers situé dans le lac terminal de la grotte du cirque par une solution adaptées aux contraintes du site et au maintien des enjeux identifiés. Cette demande fait suite à un arrêté du préfet de demande de mise en conformité.

Contraintes/enjeux :

- Hydrologique : présence d'un lac au fond de la cavité censé être protégé des intrusions dans la cavité par un grillage qui est dégradé et complètement perméable à la fréquentation.
- Faune : Après le passage de la trémie, la première salle est occupée par des colonies de chauves-souris avec la présence de 3 espèces : Rhinolophe Euryale, Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini en période printemps/été. En France, toutes les chauves-souris sont des espèces protégées à l'échelle nationale. La perturbation de tout ou partie de leur cycle de vie est strictement interdit par la loi. Le porche d'entrée est également recouvert d'une flore et faune particulières (hépatiques, fougères, amphibiens) qu'il faut éviter de dégrader par le piétinement. La présence d'amphibien se poursuit jusque dans une flaque en amont de la trémie.
- Paléontologique : Des bauges à ours pourraient être présentes dans la dernière salle juste en amont du lac (à confirmer)
- Fréquentation : grotte qui apparait bien fréquentée et pas seulement par la communauté spéléologique (présence de bougies, de bâtons de lumières, de torches dans la cavité) car située dans le cirque de la Madeleine à côté d'un promontoire rocheux utilisé parfois comme un plongeur en aval d'un rapide et amont d'une plage fréquentée par les touristes en période estivale.
- Accès, pénétration : la cavité concernée est accessible soit par une traversée de la rivière en canoé, soit par une descente en rappel à équiper depuis le sentier balisé des gorges de l'Ardèche en rive gauche. De plus la pénétration de la cavité est contrainte par un passage par une trémie de blocs de rochers stables (précédée d'un passage en hauteur au-dessus d'une flaqua d'eau) qui peut générer une difficulté de transport de matériel par la succession de plusieurs étroitures.

Supprimé: ¶

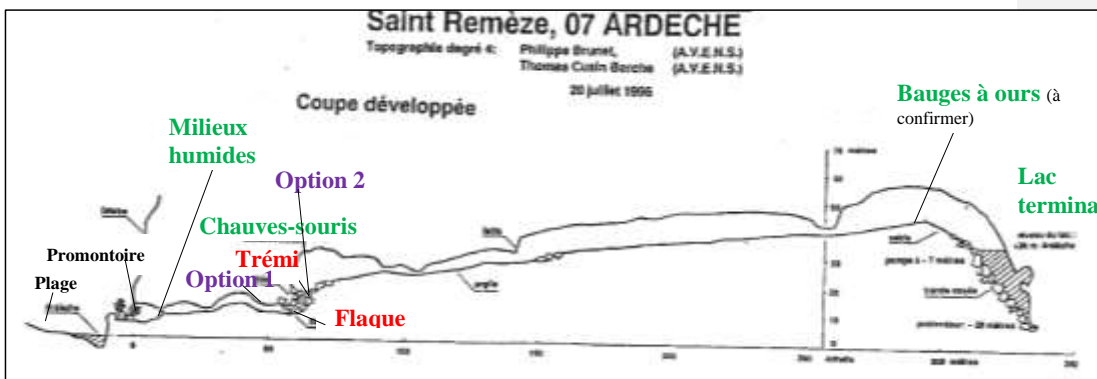


Figure 1: Coupe développée et positionnement des contraintes, des enjeux et des options identifiées

Les travaux devront se faire lorsque les chauves-souris sont absentes (automne-hiver).
Ils consistent donc à :

a) Mise en place d'une grille de protection

Cette grille empêchera l'entrée à toute personne étrangère au service (hormis les spéléologues habilités qui détiendront un code d'accès) et à des animaux terrestres.

Suite à la visite de terrain du 20 avril 2017, **deux options** ont été identifiées :

Option 1 : Pose d'un grillage dans la première salle avant l'éboulis

Dans cette optique, il suffit que la grille fasse au maximum 2 mètres de haut sur toute la largeur de la grotte, soit environ 5 mètres. La taille des mailles des grilles métalliques sera adaptée au passage des Chauves-souris, soit par la taille des mailles soit par des passages plus larges destinés à une circulation aisée des Chiroptères, et la partie haute pourra au-dessus du grillage pourra être laissée libre de toute clôture. Des piquets métalliques seront fixés au sol par des chevilles, de même que les montants de la porte d'entrée composée d'un cadre métallique sur laquelle sera fixée une grille.

Option 2 : Pose de barreaux dans les blocs au niveau de la première partie de l'éboulis

A cet endroit, le passage dans la grotte est beaucoup plus étroit et il est envisageable d'y fixer des barreaux métalliques, espacés de 12 à 15 cm afin de laisser passer les chauves-souris et de garantir parallèlement, la non intrusion dans la cavité.

Un test grandeur nature est réalisé par la LPO et la Réserve Naturelle les 12 et 13 juin 2017 afin d'observer le comportement des Chauves-souris face à ces obstacles potentiels et permettant ainsi de choisir l'option la mieux adaptée.

Le chantier pourrait durer 2 à 3 jours. Aucun engin motorisé ne sera utilisé. Le matériel se limitera à de outils utilisés manuellement (marteau, niveau, burin, serre-joint, pinces), à des lampes électriques à une perceuse électrique raccordée au réseau d'alimentation électrique de la pompe immergée.

b) Evacuation les anciennes installations

L'organisation du chantier de pose de cette fermeture sera l'occasion d'évacuer les anciennes installations ou grillages présents dans la grotte.

c) Pose d'un panneau indiquant l'interdiction d'entrer

Déjà réalisé :



Panneau posé à l'entrée de la cavité

3) Conclusion :

Le Comité Consultatif de la Réserve Naturelle des Gorges de l'Ardèche doit se prononcer sur ces 2 demandes distinctes, mais toutes deux liées à l'alimentation en eau potable du Camping des Templiers.

Une étude menée par la commune de Saint Remèze démontre qu'il n'est actuellement pas possible de raccorder cet établissement au réseau d'eau public, comme en atteste la lettre délivrée par son maire en 2015.

Il convient donc de donner une réponse positive, visant à mettre en œuvre l'arrêté Préfectoral N°2016-180-ARSDD07SE01, et à permettre ainsi de garantir le niveau de qualité requis pour l'alimentation en eau potable destinée à une consommation humaine.

Pièces jointes :

- Formulaire simplifié de demande de protection du forage.
- Formulaire simplifié de demande de remplacement de la cuve de stockage par hélipontage.
- Arrêté préfectoral N°2016-180-ARSDD07SE01 du 28 juin 2016.
- Compte rendu de visite du 20 avril 2017.
- Compte rendu du test de la fermeture LPO/SGGA le 11 et 12 juin 2017
- Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 pour le remplacement de la cuve
- Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 pour la pose d'un système de fermeture dans la grotte du cirque de la Madeleine
- Plan cadastral.