



DDT du Cantal

22 Rue du 139EME Régiment d'Infanterie,

15000 Aurillac

A l'intention de Mme Joinel

Ydes le, 26 septembre 2023

Objet : demande d'autorisation environnementale pour régularisation des prélèvements de la galerie et des sources du Marilhou – Compléments demandés

Numéro d'AIOT : 0100024162

Madame,

Dans le cadre de la demande d'autorisation mentionnée en objet, j'ai l'honneur, par la présente de vous adresser les compléments suivants demandés dans votre courrier du 17/08/2023.

1- Volume et débits demandés :

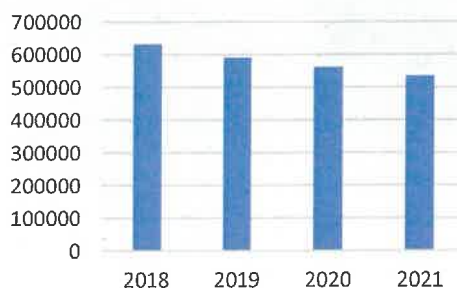
- Volume annuel : 570 318 m³
- Débit instantané : 25 l/s

2- Forage de la galerie

Effectivement, un forage devrait remplacer la galerie lorsque celui-ci sera réalisé (en 2024) et que les essais de pompage auront démontré les performances suffisantes de la nappe. Vous voudrez bien trouver ci-joint le dossier de déclaration de ce forage ainsi que le récépissé en date du 15/06/2023.

3 – Débit prélevé avec Bort-les-Orgues

Avant 2010 ce débit était de 38 l/s ; le graphique ci-contre (extrait de la p. 13/20 du rapport Régularisation des prélèvements au titre du code de l'environnement) montre la baisse des prélèvements sur la ressource du Marilhou.



4- Moyens de mesure ou d'évaluation des prélèvements

Extrait Article R214-57 Version en vigueur depuis le 23 mars 2007 :

« Toute installation comprenant un ou plusieurs ouvrages permettant de prélever des eaux souterraines à des fins non domestiques pour l'approvisionnement d'un ou de plusieurs établissements doit être munie d'un dispositif efficace permettant de mesurer les volumes prélevés. »

Pour les sources et la galerie du Marilhou, le dispositif est le suivant :

- **Type de l'installation de mesure** : 2 compteurs sont installés : l'un sur la galerie en mesure directe et l'autre sur la sortie du réservoir ; la différence permet de mesurer le débit prélevé par les sources du Marilhou (modalités autorisées par l'AEAG en raison des difficultés d'accès en hiver)
- **Date de pose initiale de cette installation** : il y a environ 25 ou 30 ans
- **Mode de relevés mensuels de l'index du ou des installations de mesure, ainsi que des volumes mensuels prélevés** : en télégestion (1 donnée tous les ¼ d'heure) et contrôle visuel mensuel
- **Date de la dernière mise en conformité** : changement en 2022(galerie) et l'autre compteur en 2018

5- Attestation propriété

L'attestation de propriété est jointe au présent courrier.

6- Conditions de remise en état du site

Les infrastructures de prélèvement ont été construites au début des années 1950 et se retrouvent aujourd'hui à l'intérieur ou à proximité de la zone Natura 2000 n° FR8302035 « Entre Sumène et Mars ». L'étude d'impact démontre que la présence de ces infrastructures n'a pas empêché, avec le temps, le développement d'habitats d'intérêt écologique, botanique et faunistique.

Cependant il est clair que tout travaux, y compris de démantèlement, est susceptible de menacer ces habitats et espèces parfois de manière irrémédiable. Par conséquent, le maître d'ouvrage considère que 2 situations pourront se présenter quant aux travaux de remise en état :

- Soit ces travaux peuvent s'effectuer sans emprise ni rejet dans la zone Natura 2000 : alors, les ouvrages pourront être démantelés avec un minimum de conséquences écologiques ; c'est le cas des équipements accessibles par l'amont grâce à la piste en cours de création (la plateforme du futur forage, la piste elle-même, la clôture du PPI des sources)
- Soit ceux-ci ne peuvent éviter les habitats fragiles : dans ce cas, les travaux pourraient s'avérer très impactants sur le fonctionnement des zones humides (le réservoir du Conteil, les conduites en zones humides, les regards de visite, la galerie,...); dans ce cas il est préférable de plus intervenir : les ouvrages ne seront donc pas démantelés et les milieux reprendront progressivement leur droit avec l'arrêt du prélèvement d'eau.

7- Moyens d'éviter et réduire les prélèvements

Le SIDRE a engagé une démarche d'amélioration de ses réseaux (développement de la sectorisation et de la télégestion, mise en place d'un système d'informations géographiques, gestion patrimoniale).

Le SIDRE mène actuellement un diagnostic dont le but est notamment de déceler et mesurer les fuites sur l'ensemble de son réseau. Une fois l'étude terminée, un planning de travaux comprenant des travaux de renouvellement, sera proposé aux élus. Ces travaux auront pour but d'atteindre un rendement de 65 % conforme à l'objectif de l'agence de l'eau qui est estimé à 59 % ces dernières années. Une économie d'environ 400 m³/j est attendue.

Les économies d'eau sont aujourd'hui possibles grâce à certains équipements déjà en place (par exemple conduite d'adduction équipée d'un robinet flotteur). Dans l'avenir, la création du forage devrait permettre la mise en place d'un système de prélèvement totalement adapté aux besoins réels du SIDRE. En effet, la galerie soutire aujourd'hui un débit en continu indépendamment des besoins réels. Ce ne devrait plus être le cas avec la mise service du forage.

Il est rappelé que les prélèvements des sources du Marilhou se réduit d'année en année ce qui témoigne des efforts du syndicat et des habitants en matière de gestion de l'eau. La résorption des fuites permettra encore de réduire les prélèvements.

8- Evaluation du prélèvement sur le débit du Marilhou et les espèces-cible de la zone Natura 2000

Pour évaluer les impacts du prélèvement par la galerie et le captage des sources, il faudrait disposer d'un état de référence d'avant 1950 ce qui n'est pas possible. C'est la raison pour laquelle cette évaluation n'a pas été abordée dans l'étude.

L'approche des impacts passés en est donc réduite à des hypothèses ou approximations.

Débits du Marilhou à la RD 30

Les débits du Marilhou sont estimés à partir de la station hydrométrique du Mars au Falgoux (P088 5020 01) assez représentative sur le plan climatique et par l'ordre de grandeur du bassin versant. La superficie du ruisseau du Marilhou mesuré à la RD 30 est de **4,26 km²**.

	Le Mars au Falgoux (P088 5020 01)	Le Marilhou
Surface BV en km ²	20,5	4,26
Module en l/s	1100	229

Taux de prélèvement moyen

Comme indiqué plus haut le débit de prélèvement annuel sur la masse d'eau est de 570 000 m³ soit un débit moyen de 18 l/s.

Le prélèvement moyen annuel représente donc 8 % du module du ruisseau du Marilhou. Le rendement du réseau qui devrait être porté à 65% ce qui permettra une économie de 4,6 l/s soit un prélèvement de 6 % du module.

Impacts sur les espèces-cibles Natura 2000

Le site Natura 2000 a été désigné pour 2 espèces-cibles animales : la Loutre d'Europe et l'Écrevisse à pattes blanches inféodées aux milieux aquatiques ; l'intérêt écologique se renforce par la présence (dans la zone Natura 2000 mais pas sur le site) d'une autre espèce patrimoniale, le Chabot.

Par ailleurs, le cirque du Marilhou voit se développer un couvert important de zones humides diversifiées (9 ha dont 6 sur la partie amont) . Enfin, 2 habitats naturels d'intérêt communautaire sont concernés par la piste : 2,3 ha de Pâturages à Nard (6230*-4) et 60 m² ruisselets et sources (91E0*) (la piste principalement) .

La loutre fréquente au moins ponctuellement le Marilhou et potentiellement la prairie humide en chasse. Son principal habitat (rivière et berges) n'est pas directement impacté et l'espèce est peu sensible au dérangement. L'étude d'impact juge le niveau d'impact brut comme négligeable à faible.

Aucune donnée d'Écrevisse à pattes blanches n'est disponible sur le secteur. La demande d'information auprès de l'animateur N2000 à la Communauté de Communes Sumène Artense (M. Julien Couturas) a révélé que les prospections réalisées en 2019 par la FDPPMA 15 n'ont pas permis de contacter l'écrevisse à pattes blanches et le Chabot dans la partie amont du Marilhou.

Les habitats ne sont pas très favorables et ces 2 espèces sont considérées comme absentes. Toutefois, le projet ne porte pas atteinte aux caractéristiques de ces habitats.

Si un impact des prélèvements d'eau depuis 70 ans sur les espèces et habitats est probable, il reste impossible aujourd'hui de le mesurer. Les inventaires faunistiques et floristiques réalisés sur un cycle biologique complet démontrent que cette tête de bassin abrite encore des milieux et des espèces d'intérêt malgré la présence physique des captages et des prélèvements d'eau depuis environ 70 ans. Les milieux, en premier lieu les zones humides et les espèces d'intérêt semblent donc s'accommoder des prélèvements. On note toutefois l'absence de l'écrevisse à pattes blanches et du chabot. Cette absence ne peut être imputée aux captages mais davantage à la typologie des habitats elle-même non affectée par les prélèvements.

9 -Dispositions de suivi des impacts (demande de l'Autorité Environnementale)

L'Autorité Environnementale recommande de démontrer que les travaux envisagés et la protection des captages permettront d'éviter le renouvellement de contaminations bactériologiques et par les HAP.

Protection contre les contaminations bactériologiques

Les pollutions bactériologiques proviennent de la fréquentation des sources du Marilhou par les troupeaux. La mise en place des périmètres de protection PPI et PPR vise précisément à réglementer les usages des impluviums des captages. Notamment, les PPI seront clôturés afin d'éviter que le bétail ne vienne s'abreuver et piétiner les écoulements à proximité des sources.

Protection contre les HAP

La pollution aux HAP provient du revêtement des conduites installées il y a plusieurs décennies par le syndicat. Par un mécanisme chimique permis par une nature agressive, les HAP sont alors libérés dans les eaux provoquant des concentrations élevées.

Ces concentrations ont été fortement réduites et demeurent en dessous des seuils admissibles depuis la mise en service de l'usine de Chavaroche en 2020 dont l'objectif est précisément un retour à l'équilibre calco-carbonique.

Par ailleurs le programme de renouvellement des réseaux a également pour objet de supprimer les conduites revêtues de HAP.

10 -Mise à jour des projections en 2050 liées au changement climatique

Les projections climatiques ont été faites avec Explore 70 (résultats ci-dessous).

	Le Mars à Bassignac (station 1070) D'après Explore 70
Débit 5 ans secs interannuel	Entre -4 et -41 %
Débites 5 ans secs de novembre à mars inclus	Entre +21,2 et -55,8 %
QMNA 2	Entre -22 et -61%
QMNA 5	Entre -19 et -59%
Occurrence des étiages	Entre -4 et + 26 jours

L'Autorité Environnementale recommande de s'assurer que les projections retenues en matière de de précipitations et de prélèvement restent pertinentes au regard des dernières connaissances scientifiques les plus à jour.

C'est pourquoi le portail DRIAS, disponible en ligne depuis mars 2023, a été exploité pour la station de Bort les Orgues (les débits du Mars à Bassignac ne sont pas disponibles). Onze modèles différents y sont employés. Pour des projections à l'horizon proche (H1 : 2021-2050) - données mois par mois, la médiane des résultats est une baisse de 14 % des débits annuels. Les variations mensuelles figurent ci-après.

11 - Nouvelles mesures mises en œuvre en cas d'écart constatés avec les impacts estimés (demande de l'Autorité Environnementale)

L'Autorité Environnementale recommande de décrire le dispositif mis en place pour analyser l'ensemble des données de suivi recueillies et réajuster les mesures de la séquence ERC si nécessaires.

On rappelle que l'étude d'impact retient un suivi des habitats et espèces à enjeu au niveau de l'emprise du projet. Il sera effectué sur les 2 premières années après travaux d'aménagement. Ils seront ciblés sur la flore et l'Azuré du serpolet. Les indicateurs utilisés seront par exemple : le taux de recouvrement de végétation sur les zones perturbées, le nombre et l'étendue des stations de plantes patrimoniales et de plantes hôtes des papillons protégés, le nombre de pontes de papillons.

Ce suivi reposera sur 2 passages par an pour la flore (mai-juin pour la flore printanière et juillet pour la flore tardive) et 2 passages pour l'Azuré du serpolet.

Comme indiqué dans l'étude d'impact la fréquence du suivi sera annuelle (2 passages) pendant les 2 premières années. La mission de suivi sera confiée à un bureau d'études spécialisé qui sera chargé de faire ou non de nouvelles propositions en vue du retour à un gain écologique global.

Si le suivi conclut à l'absence de gain écologique, les propositions pourront comprendre :

- Des mesures de compensation notamment des mesures de restauration d'une zone humide d'altitude proche du site,
- La poursuite des économies d'eau permettant de réduire les prélèvements et de laisser au milieu naturel plus de ressource,
- La poursuite du suivi si les objectifs ne sont pas atteints.

12 – Compléments au résumé non technique (demande de l'Autorité Environnementale)

Afin de répondre à la demande de l'Autorité Environnementale, une nouvelle version du résumé non technique est jointe au présent courrier de réponse. Elle intègre les réponses du SIDRE aux recommandations 9, 10 et 11 ci-dessus.

