



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**OCCITANIE**

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis délibéré**  
**Projet de création d'une usine de production d'eau potable**  
**incluant une prise d'eau en Garonne et une prise d'eau dans**  
**l'Arize à Carbonne (31)**

N°Saisine : 2020-9006

N°MRAe 2021APO13

Avis émis le 18 février 2021

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 21 décembre 2020, l'autorité environnementale a été saisie par le préfet de la Haute-Garonne pour avis sur le projet de création d'une usine de production d'eau potable incluant une prise d'eau en Garonne et une prise d'eau dans l'Arize sur la commune de Carbonne (31).

Le dossier comprenait une étude d'impact datée de février 2020 et trois mémoires en réponses datés de février 2020, octobre 2020 et janvier 2020.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion en visio conférence du 18 février 2021 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 20 octobre 2020) par Maya Leroy, Yves Gouisset, Jean-Pierre Viguière, Annie Viu, Jean-Michel Salles, Jean-Michel Soubeyroux.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département qui a répondu en date du 10/11/2020, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 10/09/2020.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture de la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet concerne la création d'une usine de production d'eau potable implantée sur la commune de Carbonne (31), en remplacement de l'usine actuelle, située en zone inondable, qui est vouée à être détruite, et d'autres installations de captage en eau souterraine. Cette unité sera alimentée par 2 pompages en rivière, avec une prise d'eau en Garonne, en remplacement d'une prise existante, et l'autre dans l'Arize.

L'objectif est la sécurisation de l'alimentation en eau potable d'un large secteur autour de la commune de Carbonne et répond aux besoins futurs engendrés par l'augmentation de la population sur le périmètre de desserte de la future usine. Le projet est porté par une entente entre deux syndicats mixtes : le syndicat mixte départemental de l'eau et d'assainissement de l'Ariège (SMDEA09), et le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de la Haute-Garonne (RESEAU31).

Compte tenu des éléments présentés, l'étude d'impact apparaît globalement confuse et manque de précision. La forme des éléments transmis dispersés dans de nombreux documents ne facilite pas son appropriation et est source d'incohérence entre les différents documents. La MRAe juge indispensable de réaliser un travail de synthèse afin de disposer d'un document d'étude d'impact unique et complet permettant de dégager des conclusions claires et sans équivoque. L'Autorité environnementale souligne que la description des mesures relevant de la séquence éviter, réduire, compenser, au cœur de l'évaluation environnementale, est à préciser de manière à dégager clairement les engagements du pétitionnaire.

L'étude d'impact n'est que partielle car se limitant au seul site de l'usine de production. La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 133-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». L'étude d'impact doit être complétée pour intégrer l'ensemble des composantes du projet en incluant les canalisations du réseau de distribution, le réservoir et les stations de reprise, le démantèlement des anciens ouvrages, la valorisation des boues issues du processus de production. L'absence d'analyse de leurs incidences constitue une lacune du dossier et ne permet pas d'évaluer l'ensemble des effets du projet sur l'environnement.

La MRAe recommande d'étudier avec soin, sur la base des connaissances établies sur les effets du changement climatique sur la ressource en eau, la faisabilité à moyen et long terme du prélèvement projeté, à l'horizon 2030 et 2040 en termes de ressource disponible afin d'évaluer la pérennité du projet et d'éviter les impacts qualitatifs et quantitatifs sur les ressources en eau.

Sur le site d'implantation de l'usine de traitement, l'analyse des incidences sur la biodiversité est globalement bien menée. Néanmoins la MRAe considère que l'absence de risque de propagation des espèces exotiques envahissantes n'est pas démontrée et demande des compléments.

La création de la nouvelle usine d'eau potable est à l'origine d'une imperméabilisation supplémentaire de 712 m<sup>2</sup>. La MRAe considère que l'objectif de maîtrise de l'imperméabilisation n'est pas atteint et que le processus d'évaluation environnementale n'a pas été mené à son terme ; des impacts demeurent et doivent être réduits. La MRAe recommande de compléter le travail d'évaluation environnementale pour limiter les surfaces imperméabilisées.

Le projet s'insère dans un environnement où l'habitat est dispersé. Les premiers riverains sont situés à moins de 50 m de la limite de propriété de la nouvelle usine. L'étude des nuisances pour les riverains (bruit, augmentation du trafic, impact visuel) appelle à des précisions pour démontrer l'absence d'impact sur la qualité de vie du voisinage.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet tel que présenté par le pétitionnaire, consiste à créer une usine de traitement d'eau potable (UTEP) à Carbonne. Porté par le syndicat mixte départemental de l'eau et d'assainissement de l'Ariège (SMDEA09), il est le fruit d'une collaboration avec le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de la Haute-Garonne (RESEAU31). Il vise une sécurisation de l'alimentation en eau potable d'un large secteur autour de la commune de Carbonne et répond aux besoins futurs engendrés par l'augmentation de la population sur le périmètre de desserte de la future usine. Cette nouvelle usine doit remplacer l'usine actuelle, une ancienne installation située à Carbonne en zone inondable, pour s'implanter à proximité de celle-ci mais dans une parcelle hors du PPRI de la commune de Carbonne (parcelle voisine).

Par rapport à l'ancien fonctionnement, le périmètre de desserte de la nouvelle usine est élargi (11 à 20 communes supplémentaires) permettant d'abandonner l'alimentation en eau potable via des captages souterrains pour lesquels des problèmes de qualité récurrents ont été identifiés, et d'alimenter cette nouvelle unité par deux pompages en rivière sur la Garonne et sur l'Arize. La capacité nominale de la nouvelle installation est doublée par rapport à l'ancienne usine.

Le projet comprend :

- une prise d'eau pour le prélèvement d'eau dans la Garonne de 770 m<sup>3</sup>/h sur 20 heures soit 15 400 m<sup>3</sup>/j ;
- une prise d'eau pour le prélèvement d'eau en secours dans l'Arize de 770 m<sup>3</sup>/h sur 20 heures soit 15 400 m<sup>3</sup>/j ;
- une unité de traitement d'eau potable comprenant deux files de traitement de 350 m<sup>3</sup>/h chacune sur 20 heures pour une production maximale journalière de 14 000 m<sup>3</sup>/j ;
- deux bâches de stockage de 1 500 m<sup>3</sup> chacune ;
- les canalisations nécessaires au fonctionnement d'UTEP et au raccordement au système de distribution existant :
  - une canalisation de conduite de l'eau brute entre la prise d'eau en Garonne et l'UTEP (50 m en DN 500 et 300 m en DN 400) ;
  - une canalisation de conduite de l'eau brute entre la prise d'eau en Arize et l'UTEP (50 m en DN 500 et 150 m en DN 400) ;
  - une canalisation de l'UTEP vers le réservoir de la Clarette existant (DN 300) ;
  - une canalisation de rejet des eaux de process vers la Garonne en DN 400. Le volume maximal des rejets est de 1 400 m<sup>3</sup>/j à la capacité nominale de traitement.
- le raccordement des nouvelles communes entraîne la création de nouvelles installations de distribution :
  - la création d'un feeder renforçant le réseau existant de Carbonne à Gensac-sur-Garonne (12 476 ml) ;
  - la création d'un réservoir de 2 000 m<sup>3</sup> sur la commune de Gensac-sur-Garonne ;
  - la création d'un réseau antennes de distribution ainsi que les stations de reprise nécessaires ;
- le démantèlement et la réhabilitation des installations non reprises dans le fonctionnement futur : ancienne usine de traitement de Carbonne, ancienne prise d'eau en Garonne, ouvrages attachés au puits du grand Dinatis sur la commune de Rieux-Volvestre.

La MRAe note des incohérences et des imprécisions dans la description du projet malgré les éléments ajustés transmis dans le mémoire en réponse du 11 janvier 2021. Par exemple, dans ce dernier document, des incohérences persistent entre les figures 5 et 6 qui présentent l'évolution des communes desservies par l'usine de Carbone et les tableaux qui suivent dans les pages 13 à 14 (par exemple la commune de Mailholas est notée comme desservie à 70 % par la nouvelle UTEP dans le tableau p 13 mais n'est pas incluse dans le périmètre de nouvelle usine représenté en figure 6). Les éléments de phasage de projet présentés dans les pages 6 et 7 présentent de nouvelles dessertes comme potentielles et soumises à une extension de l'entente avec d'autres collectivités. Pourtant les besoins en eau potable de ces communes ont été pris en compte pour le dimensionnement des ouvrages (besoins en eau définis dans le mémoire en réponse du 18 février 2020). La MRAe recommande de revoir la rédaction de la description du projet de manière plus précise et plus claire afin de rendre compte sans équivoque de la situation actuelle et future, des éventuels phasages de raccordements et des besoins en eau sur chacune des phases y compris en situation actuelle.

**La MRAe recommande de reprendre la rédaction de la description du projet pour expliquer de manière claire quelles sont les communes desservies par l'usine de Carbone en situation actuelle et future et les volumes d'eau potable concernés.**

**La MRAe recommande de clarifier pour chaque commune incluse dans le périmètre de desserte si l'alimentation par la nouvelle UTEP de Carbone est actée ou soumise à l'arbitrage d'autres autorités organisatrices.**



Figure 1 : Positionnement géographique de l'usine

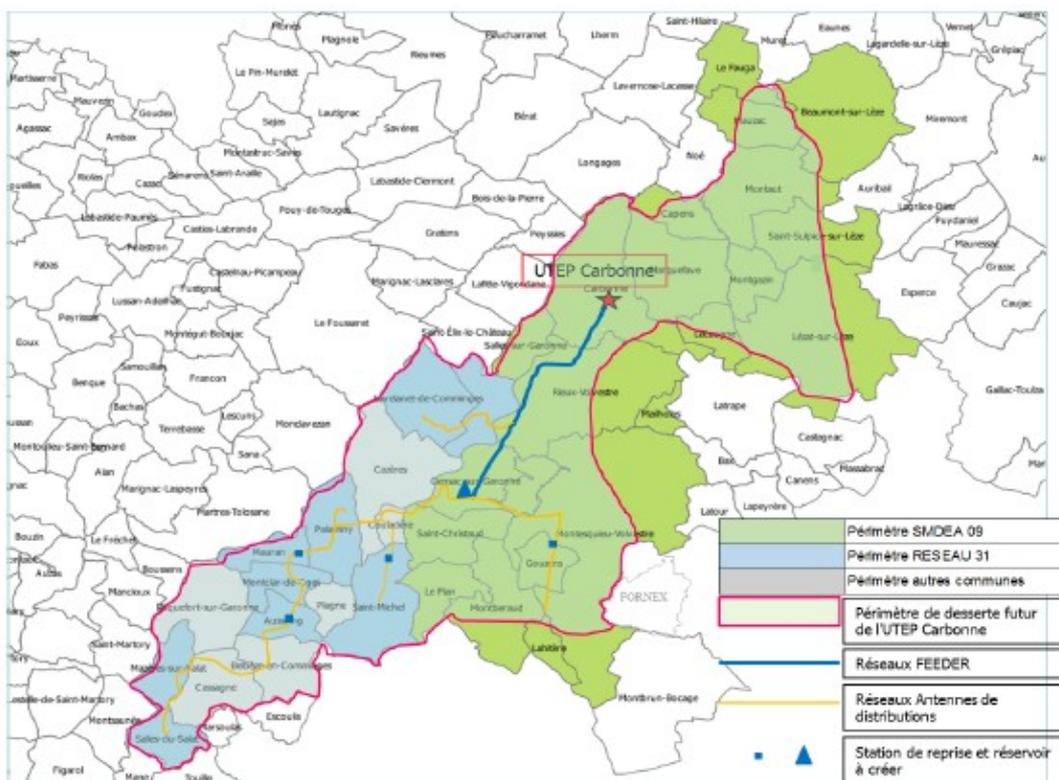


Figure 2 : Schéma d'alimentation du projet commun SMDEA09 et Réseau 31

## 1.2 Cadre juridique

Le dossier présenté est déposé dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale unique pour les projets soumis à la loi sur l'eau (rubriques IOTA 1310 et 3150 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement).

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du 23 novembre 2018 suite à une demande d'examen au cas par cas au titre de la rubrique 10 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

En parallèle, le pétitionnaire engage de manière concomitante au dépôt les demandes d'autorisation administratives suivantes :

- un permis de construire concernant la réalisation de l'unité de traitement d'eau potable ;
- un permis de démolir concernant l'ancienne unité de traitement d'eau potable ;
- une demande d'autorisation de défrichement ;
- une demande d'autorisation au titre du code de la santé publique pour la production, le traitement et la distribution d'eau potable ;
- une déclaration d'utilité publique pour l'établissement des périmètres de protection des nouveaux prélèvements.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité ;
- la préservation des milieux aquatiques ;
- la maîtrise des risques inondation et effondrement des berges ;

- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la maîtrise des nuisances pour le voisinage.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Caractère complet et qualité de l'étude d'impact

La forme des éléments transmis dispersés dans plusieurs documents (un document de demande d'autorisation unique, 3 mémoires en réponse dont l'ensemble des précisions ne sont pas reprises dans le document principal, de nombreuses annexes techniques dont les conclusions ne sont pas entièrement reprises dans le document principal) rend la lecture particulièrement difficile, certaines caractéristiques et analyses essentielles variant d'un document à l'autre (inventaires zones humides, mesures de réduction et d'évitement) et ne permettant pas de disposer des éléments constituant la demande d'autorisation finale. La MRAe juge indispensable de réaliser un travail de synthèse afin de disposer d'un document d'étude d'impact unique et complet.

**La MRAe recommande la rédaction d'un document unique et synthétique reprenant l'ensemble des éléments analysés et permettant de dégager des conclusions claires.**

La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 133-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Au vu de cette définition, les canalisations alimentant en eau brute l'UTEP, la canalisation de rejet, les réseaux de distribution incluant les réservoirs et les stations de reprise, le démantèlement des ouvrages (ancienne station de traitement de Carbonne et ouvrages du puits du grand Dinatis) ainsi que les solutions de valorisation des boues de process font partie du projet. La description et l'analyse des incidences de ces éléments sont absents du dossier. La nouvelle UTEP de Carbonne vient par ailleurs en substitution d'achat d'eau sur certaines communes. L'étude des incidences de cette substitution est également à étudier y compris si les impacts sont positifs. La MRAe juge indispensable de compléter le dossier avec les éléments manquants.

**La MRAe juge indispensable de décrire l'ensemble des éléments constitutifs du projet, d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore, les milieux aquatiques (ou des différentes hypothèses si le choix définitif n'est pas encore effectué) et selon les résultats de cette analyse, d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation appropriées à la réduction des impacts.**

Le résumé non technique aborde les principaux éléments de l'étude d'impact sans pour autant inclure une description du projet. Par ailleurs, sa présentation composée uniquement de cartes et tableaux, sans autre explication littéraire, est très technique et permet difficilement l'appréhension du dossier par un public non averti.

**La MRAe recommande d'adapter le résumé non technique pour en permettre une appropriation du projet par un public non averti.**

La MRAe relève également l'absence d'analyse des effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés comme le prévoit la réglementation (R.122-5. II du CE).

**La MRAe recommande d'analyser les effets cumulés, notamment avec la centrale hydroélectrique juste en amont ou avec d'autres projets existants ou approuvés, et le cas échéant de mettre en place des mesures appropriées.**

La MRAe relève que les mesures proposées pour répondre à la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) sont présentées de manière conjointe aux impacts. Cela ne facilite pas leur identification et demande une clarification. Elles sont reprises dans deux tableaux de synthèse (phase travaux et phase exploitation). Ces tableaux citent des mesures non présentées ailleurs. La MRAe note également des confusions de définition entre les différents types de mesures. Notons par exemple que la démolition de l'ancienne usine d'eau potable ne peut pas être considérée comme une mesure de compensation. L'évaluation des coûts de ces mesures est également manquante. Il convient de compléter la présentation des mesures ERC.

**Pour une meilleure compréhension, la MRAe recommande de clarifier la description du projet, dans un chapitre spécifique rassemblant l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi en définissant leurs liens avec l'état initial, leurs effets et le cas échéant les impacts résiduels après leurs mises en place. La MRAe demande que les mesures proposées soient redéfinies conformément au « *guide d'aide à la définition des mesures ERC3* », réalisé par le CGDD en janvier 2018.**

**La MRAe recommande d'évaluer le coût approximatif des dépenses liées aux mesures ERC et de suivis.**

## 2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

La justification du projet fait l'objet d'un chapitre à part entière p17 et suivantes du document principal. Le projet est justifié par les contraintes suivantes :

- les besoins croissants résultant de l'augmentation de la population ;
- les problèmes récurrents de qualité sur certaines communes alimentées par des captages d'eau souterraine ;
- une prise d'eau en Garonne qui dysfonctionne, non autorisée et sans secours.

L'emplacement de la nouvelle unité de production est uniquement justifié par le retrait sur une parcelle non inondable (hors de PPRI de la commune de Carbonne). En revanche, aucune analyse d'un scénario alternatif pour le site d'implantation n'est réalisée. La MRAe relève que le dossier ne traduit pas la recherche d'un site optimal, du point de vue des critères environnementaux comme l'impose l'article R 122-5 du code de l'environnement.

**La MRAe recommande au maître d'ouvrage, sur la zone correspondant à la desserte de la future UTEP, et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », de conduire une analyse permettant d'identifier des solutions alternatives raisonnables et de les comparer de manière à retenir celle qui présentera le plus faible impact environnemental (notamment biodiversité, milieux aquatiques, paysage, patrimoine).**

Sur la zone d'implantation du projet, le dossier ne comporte aucune variante d'aménagement. Une seule solution est proposée. La MRAe considère que la justification de l'emprise finale arrêtée ne s'appuie pas assez sur les enjeux relevés lors de la phase diagnostic pour le milieu physique et le milieu naturel.

**Sur le site retenu, la MRAe recommande de présenter et analyser différentes variantes de projets, et en s'appuyant sur le diagnostic environnemental, de justifier que le périmètre retenu pour le projet est bien celui de moindre impact.**

Les ressources en eaux souterraines sont sommairement désignées comme devant être abandonnées car posant des problèmes de qualité. Cet aspect mériterait d'être développé et justifié à deux titres : d'une part décrire les problèmes rencontrés et leurs causes, rappeler les mesures prises pour tenter de les résoudre, indiquer les contributions volumétriques impliquées. D'autre part, il n'est pas présenté d'éléments sur la recherche de ressources en eaux souterraines en substitution de celles qui doivent être abandonnées.

**Compte-tenu de l'intérêt de diversifier les ressources en eau potable et les justifications sommaires de l'abandon des ressources en eaux souterraines, la MRAe recommande que les capacités des eaux souterraines à contribuer à l'alimentation en eau potable du groupement soit explorées et que leur non utilisation éventuelle soit justifiée.**

## 2.3 Articulation avec les documents de planifications

Le dossier présente quelques éléments qui montrent l'articulation du projet avec le SDAGE Adour-Garonne. Ces éléments restent sommaires et éparpillés tout le long du document. La réalisation d'un paragraphe spécifique permettrait de compléter et de synthétiser cette analyse.

Une analyse de l'articulation avec le SAGE « Vallée de la Garonne » est également attendue.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'ajout d'un paragraphe spécifique permettant de rendre compte de l'articulation du projet avec le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE « Vallée de la Garonne ».**

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Préservation de la biodiversité

L'analyse de la MRAe est basée sur deux annexes dont les conclusions doivent être reprises dans le document général de l'étude d'impact :

- Volet naturel de l'étude d'impact – Projet de prise d'eau sur la Garonne et l'Arize – étude Artifex – Octobre 2020 ;
- Éléments de diagnostic de la faune piscicole dans la Garonne et l'Arize à Carbonne (Haute-Garonne) – étude Jean-Luc BELLARIVA – non datée.

L'aire d'étude est concernée par un site Natura 2000 et trois zones d'intérêt écologiques (ZNIEFF) qui sont listés, présentés et cartographiés de façon exhaustive. Les travaux réalisés dans le lit et sur les berges de la Garonne sont inclus dans :

- la zone Natura 2000 de type ZSC « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » ;
- la ZNIEFF de type I « *La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère* » ;
- la ZNIEFF de type II « *Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau* » ;
- le périmètre d'un arrêté de protection de biotope « *nécessaire à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat* ».

Les travaux dans le lit et sur les berges de l'Arize sont inclus dans une ZNIEFF de type I « *Arize et affluents en aval de Cadarcet* ». ».

Le dossier présente les incidences sur le site Natura 2000. Il conclut à une absence de risque d'impact notable et dommageable sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation de la zone Natura 2000. La MRAe juge cette analyse pertinente.

La définition du périmètre d'étude et des prospections terrains réalisées pour la faune et la flore entre 2015 et 2018 (5 dates au total) et couvrant les quatre saisons ont permis une bonne évaluation des enjeux environnementaux globaux en ce qui concerne la création de l'usine d'eau potable et des deux prises d'eau. En revanche, il n'y a pas eu de prospection terrain pour la faune piscicole et les inventaires se sont limités à un recueil bibliographique. Compte tenu des enjeux pressentis faibles et de la nature du projet, la méthodologie apparaît proportionnée aux enjeux.

L'unité de traitement se situe sur une parcelle cultivée, dans une zone à faible enjeu environnemental. Les principaux enjeux se situent dans le lit des cours d'eau et leurs ripisylves.

Une seule espèce de reptile a été observée sur le site d'étude ; il s'agit du lézard des murailles. Trois espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude ; il s'agit d'espèces communes : Grenouille rieuse, Crapaud commun et Rainette méridionale. L'étude d'impact conclut à un risque de destruction d'individus pour les reptiles et les amphibiens. La mesure de réduction proposée repose sur la mise en place d'un calendrier de chantier adapté. Le calendrier proposé dans l'annexe concernant l'étude sur les enjeux naturaliste est clair. En revanche, il existe dans d'autres documents des calendriers de chantier non cohérents (par exemple le calendrier de réalisation du projet proposé en p, 26 du document principal).

**La MRAe recommande de clarifier l'engagement du maître d'ouvrage en matière de calendrier de chantier en lien avec la protection des espèces, par une mise en cohérence des documents de l'étude d'impact qui présentent des éléments de calendriers de travaux ou de projet.**

Onze espèces de chiroptères ont été détectées, dont sept représentent un enjeu de conservation. La fréquentation du site d'étude est qualifiée de faible sans détection de site de gîte, la ripisylve de l'Arize est le

principal site de fréquentation. Les enjeux sont correctement appréhendés et les incidences correctement évaluées. Les mesures de réduction (marquage et abattage doux des arbres-gîtes potentiels, gestion de l'éclairage, précautions lors de la démolition de l'ancienne usine) et la mesure d'accompagnement (mise en place de gîte artificiels) sont pertinentes.

La loutre a été détectée par le biais d'indices (empreintes). L'étude naturaliste conclut à une absence d'impact et aucune mesure de réduction ou de suivi n'est proposée. La loutre fait l'objet d'un plan national d'action pour sa protection. La MRAe considère qu'au vu de ce statut et de la fréquentation du site mise en évidence, l'absence de dérangement de l'espèce n'est pas assurée. La MRAe considère que la question mérite d'être approfondie et qu'en cas de besoin les mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent être adaptées.

**Pour prendre en compte les enjeux liés à la présence de la loutre sur l'aire d'étude, la MRAe recommande de compléter l'étude pour évaluer le niveau de dérangement de l'espèce et en cas de besoin de compléter par les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation les plus appropriées.**

Concernant la faune piscicole, l'utilisation des données bibliographiques (OFB, pêcheurs, centrale hydroélectrique) plutôt que la réalisation d'inventaires revient dans ce cas à prendre en compte, à juste titre, la gamme la plus large des espèces potentielles présentes, et donc des impacts potentiels. En phase travaux, les impacts sur la faune piscicole sont qualifiés de « faibles » compte tenu de la faible emprise des travaux au niveau des berges. Les frayères ne semblent pas impactées par le projet. Pour la phase travaux, compte tenu de la nature du projet, cette analyse apparaît pertinente. En revanche, aucune analyse des impacts du projet sur la faune piscicole n'est réalisée en phase exploitation. Les espèces peuvent être affectées par la modification du régime hydraulique des cours d'eau. La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact pour prendre en compte ces incidences.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des impacts du projet sur la faune piscicole par une évaluation des incidences en phase exploitation et, en cas de nécessité, par des mesures d'évitement, réduction ou compensation appropriées.**

Les inventaires ont mis en évidence la présence de neuf espèces exotiques envahissantes. Ces espèces sont listées mais non cartographiées. Par ailleurs, seule une mesure de suivi post-travaux est proposée pour s'assurer de l'absence de propagation. La MRAe considère que l'absence de risque de propagation des espèces exotiques envahissantes par la mise en œuvre de la seule mesure de suivi n'est pas démontrée.

**La MRAe recommande de compléter l'étude naturaliste par une cartographie permettant de localiser les espèces exotiques envahissantes contactées.**

**La MRAe recommande de compléter l'étude des espèces exotiques envahissantes en apportant la justification que le risque la propagation est faible du fait de mise en œuvre d'une mesure de suivi post-chantier et en cas de nécessité, de proposer des mesures de réduction complémentaires.**

## 3.2 Préservation des milieux aquatiques

Le projet tel que défini dans le dossier est concerné par trois masses d'eau superficielle :

- la Garonne du confluent du Salat au confluent de l'Arize (FRFR252B) ;
- la Garonne du confluent de l'Arize au confluent de l'Ariège (FRFR252A)
- L'Arize du confluent du Pujol au confluent de la Garonne (FRFR186).

Dans le cadre de l'évaluation du SDAGE 2016-2021, ces trois masses d'eau sont classées en état écologique moyen et en bon état chimique (sans ubiquistes).

L'état des lieux de 2013 identifie une pression due aux prélèvements d'eau pour l'irrigation pour l'Arize. Le débit de l'Arize au niveau de la future prise d'eau est régulé par la retenue de Filheit pour répondre aux besoins d'irrigation agricole tout en respectant les objectifs en termes de débit d'étiage. Le prélèvement de la nouvelle UTEP sur l'Arize viendra ajouter une pression supplémentaire sur cette masse d'eau. Ce besoin reste toutefois limité du fait d'une utilisation uniquement en secours en cas de problème de qualité sur la Garonne. Il est estimé à 231 000 m<sup>3</sup> par an dans le dossier. Une convention a été signée avec l'exploitant de la retenue de Filheit pour compenser ce nouveau prélèvement. Une analyse de l'impact de la prise d'eau sur les débits de l'Arize a été

menée, notamment pour démontrer la capacité à respecter les objectifs de débit d'étiage du cours d'eau. Cette analyse apparaît pertinente dans les conditions climatiques actuelles. La MRAe note néanmoins une absence d'analyse de compatibilité entre les volumes prélevés et les volumes stockés dans la retenue de Filheit en situation normale et en situation de crise (période de sécheresse intense).

Par ailleurs, la sollicitation de la retenue de Filheit en situation de crise, nécessite des lâchers d'eau dans l'Arize. Des lâchers sont d'ores et déjà réalisés à un débit de 1,5 m<sup>3</sup>/s lors du soutien d'étiage à la Garonne. Des essais entre 2 et 2,5 m<sup>3</sup>/s ont été conduits avec contrôle de la capacité du cours d'eau à les absorber d'un point de vue hydraulique<sup>2</sup>. Il conviendrait de définir les procédures de vannage dans un règlement d'eau pour que les variations de débit restent compatibles avec le bon état biologique du cours d'eau.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences de la prise d'eau dans l'Arize sur la gestion quantitative du cours d'eau par une évaluation des volumes prélevés, des volumes stockés dans la retenue de Filheit en situation normale et en situation de crise.**

**La MRAe recommande de définir les procédures de vannage dans un règlement d'eau pour que les variations de débit restent compatibles avec le bon état biologique du cours d'eau. En cas de nécessité, il conviendra de proposer les mesures d'évitement, réduction et compensation appropriées.**

Le dossier précise que des travaux seront échelonnés, en parallèle, jusqu'en 2040, sur le réseau de distribution dans le but d'augmenter les rendements réseaux en réduisant les fuites (rendement réseaux de 62,4 % en 2018 selon le RPQS). La MRAe considère que ces travaux peuvent être considérés comme une mesure de réduction au titre de l'impact sur l'équilibre quantitatif des cours d'eau du projet. En ce sens, La description de la mesure d'évitement est à compléter en incluant une analyse de l'impact de ces travaux sur les volumes prélevés est à étudier et est à prendre en compte dans l'évolution des besoins à horizon 2040. Un engagement de résultat du pétitionnaire est attendu.

**La MRAe recommande de considérer les travaux de réduction des fuites sur les réseaux de distribution comme une mesure de réduction pour limiter les impacts quantitatifs sur les cours d'eau. L'étude d'impact est ainsi à compléter en proposant une définition plus complète de cette mesure incluant un engagement du pétitionnaire en termes de travaux et en termes de volumes économisés.**

Les eaux usées issues du traitement des eaux sales de l'UTEP sont rejetées dans la Garonne en aval de la prise d'eau en Garonne. Une étude prenant en compte les flux rejetés et leurs impacts sur la qualité de la Garonne démontre une absence d'altération de la qualité physico-chimique et ce même en période d'étiage. Ce rejet n'entraîne pas de déclassement de la Garonne.

Les eaux de ruissellement en phase chantier et en phase exploitation sont rejetées après traitement dans la Garonne. En phase chantier, l'étude sur la faune piscicole conclut à une nécessité de limiter la turbidité induite par les travaux. Le dossier précise les mesures prises pour limiter les pollutions par les fines de béton. Aucune mesure n'est proposée pour limiter les pollutions par le ruissellement sur les terres et remblais.

**La MRAe recommande de démontrer l'absence de pollution par le ruissellement sur les terres et remblais en phase chantier et en cas de nécessité de proposer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation appropriées.**

L'hydrogéologie du secteur est marquée par la présence de la nappe alluviale de la Garonne (Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou – FRFG020). Le dossier précise qu'il s'agit d'une nappe de faible profondeur dont le niveau piézométrique varie entre 2 et 4 m de profondeur. Les travaux seront en interaction avec la nappe. Pendant la phase chantier, un rabattement de la nappe sera réalisé de manière à pouvoir mener les travaux à sec. Le dossier mentionne la présence de puits aux alentours du site d'implantation, ces puits ne sont pas cartographiés. L'impact du rabattement sur le fonctionnement des puits n'est pas étudié.

**La MRAe recommande de compléter l'étude hydrogéologique par une cartographie des puits localisés à proximité du site d'implantation et par une description des incidences des actions de rabattement de nappe en phase travaux sur le fonctionnement de ces puits.**

Un paragraphe spécifique permet de préciser l'articulation avec le PPE (périmètre de protection éloigné) de Carbonne (p 48) et montre que le projet est inclus dans ce PPE. La MRAe considère que la notion de PPE est à expliciter et que le dossier doit présenter en quoi ce PPE peut influencer le projet. En amont de la prise d'eau en Garonne, des emplacements sont réservés au PLU pour des projets potentiels dont une aire d'accueil des gens

2 MEMOIRE DE REPOSE UTEP CARBONNE 27 02 2020.pdf, page 18

du voyage. L'impact de ces projets sur la qualité de la Garonne et donc sur la qualité de l'eau brute prélevée n'est pas étudiée. L'ensemble de ce paragraphe est trop confus pour que des conclusions claires se dégagent.

**Pour la bonne compréhension du public, la MRAe recommande de reprendre les éléments de présentation de l'articulation avec le PPE en expliquant les liens avec le présent projet.**

**La MRAe recommande d'étudier les impacts des potentiels projets inscrits au PLU (dont une aire d'accueil des gens du voyage) sur la qualité des eaux de la Garonne et en cas de nécessité de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.**

**Pour une meilleure appropriation du public, la MRAe recommande de préciser la définition des acronymes.**

L'étude d'impact ne propose pas d'analyse, même sommaire, des effets du changement climatique. La MRAe souligne que les vulnérabilités propres au contexte local et à l'usine d'eau potable sont potentiellement importantes : rejets d'eaux provenant du traitement des eaux sales, prélèvement d'eau en cas de sécheresse plus fréquente et augmentation de la température des ressources en eau notamment.

Par ailleurs, si le dossier analyse avec soin l'impact des prélèvements de la future usine sur la Garonne et l'Arize, et notamment le respect des débits biologiques, il le fait en référence aux régimes hydrologiques actuels et sans tenir compte des effets en cours du changement climatiques et qui conduiront en 2050 à une baisse moyenne annuelle des débits naturels des cours d'eau comprise entre -20 % et -40 % et de l'ordre de -50 % en périodes d'étiage, lesquels seront plus précoces, plus sévères et plus longues<sup>3</sup>.

**La MRAe recommande d'étudier avec soin, sur la base des connaissances établies sur les effets du changement climatique sur la ressource en eau, la faisabilité à moyen et long terme du prélèvement projeté, à l'horizon 2030 et 2040 en termes de ressource disponible afin d'évaluer la pérennité du projet et d'éviter les impacts qualitatifs et quantitatifs sur les ressources en eau.**

### 3.3 Maîtrise des risques inondations et effondrement des berges

L'ancienne usine d'eau potable de Carbonne était située en zone inondable telle que définie dans le PPRI de la commune de Carbonne. Le projet propose d'implanter la nouvelle usine sur une parcelle non concernée par le risque inondation située à 50 m du périmètre défini dans le PPRI. En revanche, les deux prises d'eau, la canalisation de rejets des eaux usées et la canalisation de raccordement au réseau de distribution sont maintenues en zone inondable. Une partie des installations des prises d'eau sont situées au-dessus du niveau des plus hautes eaux. La MRAe considère que l'implantation de l'unité de traitement sur une parcelle non inondable ne permet pas à elle seule de démontrer que le risque inondation est maîtrisé et que le fonctionnement global de la distribution d'eau potable ne sera pas impacté en cas de crue. La MRAe recommande de décrire le fonctionnement envisagé en cas de forte crue.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des incidences d'une forte crue sur le fonctionnement du système de production et de distribution de l'eau potable, et de compléter en cas de besoin par des mesures de maîtrise de risque inondation appropriées.**

La nouvelle usine va créer une nouvelle surface imperméabilisée de 2 166 m<sup>2</sup>, la remise en état du terrain par suppression de l'ancienne usine permettra la désimpermeabilisation de 1 454 m<sup>2</sup>. Le projet est néanmoins à l'origine d'une forte imperméabilisation supplémentaire de 712 m<sup>2</sup> qu'il conviendrait de réduire. Le plan d'action biodiversité prévoit un objectif de maîtrise de l'imperméabilisation pour les nouveaux projets d'aménagement. La MRAe considère que le processus d'évaluation environnementale n'a pas été mené à son terme, des impacts demeurent et doivent être réduits.

**La MRAe recommande de compléter le processus d'évaluation environnementale en proposant de nouvelles mesures d'évitement, de réduction voire de compensation pour limiter les surfaces imperméabilisées.**

Le dossier mentionne que les prises d'eau sont incluses dans le périmètre du PPRN de la commune de Carbonne concernant le risque d'effondrement des berges. Une partie des travaux concernant les prises d'eau risque d'affecter les berges de la Garonne et de l'Arize. Le dossier ne mentionne pas si le projet est de nature à

3 Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne (<https://www.eau-grandsudouest.fr/usages-enjeux-eau/changement-climatique/plan-adaptation-changement-climatique-pacc>)

aggraver le risque d'effondrement des berges. et si des mesures constructives.spécifiques sont envisagées La MRAe considère que l'analyse du risque d'effondrement des berges est insuffisamment pris en compte et demande à être complétée.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact pour une analyse du risque d'effondrement des berges, notamment au niveau des prises d'eau créées dans la Garonne et dans l'Arize, et de compléter si nécessaire par les mesures permettant de réduire le risque.**

### 3.4 Préservation des paysages et du patrimoine

Le projet se situe dans un secteur d'habitat dispersé, entouré de parcelles agricoles cultivées. L'environnement est qualifié de vallonné et boisé. Le dossier précise que certains aménagements situés en surplomb sur un coteau pourraient être visible mais que la visibilité est réduite du fait de la présence d'arbres et de haies.

L'église Saint-Laurent de Carbonne est classée monument historique depuis 1965. Son périmètre de protection intercepte une partie du site de la future usine de traitement d'eau. Le dossier précise que le site d'implantation de l'UTEP n'est pas visible depuis l'église.

Sans remettre en cause ces conclusions, la MRAe considère que l'ajout au dossier de photo-montages permettait d'illustrer l'intégration paysagère et le respect de la protection de l'église site inscrit au patrimoine.

**Pour la bonne appropriation du public, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un ensemble de photo-montages permettant d'illustrer l'absence d'impact du projet sur le paysage et le patrimoine.**

Les riverains les plus proches semblent être situés à moins de 50 m des limites de propriété de la future UTEP. Toutefois, aucune cartographie ne le précise clairement. Un aménagement paysager au niveau de la nouvelle UTEP est prévu pour limiter l'impact visuel du voisinage. Il comprend (d'après l'annexe technique intitulée « Mémoire technique génie-civil et VRD ») des plantations d'arbres (résineux à proximité des bassins et feuillus) et de pelouse. Le projet paysager n'est pas décrit précisément ni illustré. Aucune disposition paysagère n'est décrite concernant les deux prises d'eau. L'impact visuel pour les riverains n'est pas étudié.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une description plus précise de l'aménagement paysager de l'usine de traitement d'eau potable et des prises d'eau (plan d'aménagement) et par une description des incidences en matière d'intégration paysagère pour les riverains. En cas de nécessité, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont à proposer.**

### 3.5 Maîtrise des nuisances pour le voisinage

Le dossier mentionne un rapport de l'APAVE du 18 juin 2018 permettant de caractériser les sources sonores propres au site en l'absence du projet. Cette étude prend en compte les émissions sonores de l'ancienne usine et de la circulation induite par la D73. La MRAe considère qu'une présentation des résultats issus de ce rapport doit être inclus dans le dossier pour permettre une caractérisation objective de l'état initial.

Le pétitionnaire s'engage à respecter la réglementation en vigueur en termes de niveau sonore et d'émergence et considère que le projet présenté ne devrait pas conduire à une augmentation des nuisances par rapport à l'état initial. Le pétitionnaire présente une série de mesures constructives permettant de maîtriser les nuisances sonores pour le voisinage (isolation phonique des équipements les plus bruyants). La MRAe juge l'ensemble de ces mesures pertinentes mais considère qu'une mesure de suivi, en phase exploitation, est nécessaire pour s'assurer de l'absence d'impact sur les riverains ou pour mettre en place des mesures correctives en tant que de besoin.

**La MRAe recommande de compléter l'état initial par la description des résultats issus de l'étude menée par l'APAVE en juin 2018 et caractérisant les émissions sonores.**

**La MRAe recommande de proposer une mesure de suivi des émissions sonores et de présenter des mesures correctrices adéquates en cas d'atteinte à la qualité de vie et de travail des riverains.**

La nouvelle UTEP est située en bordure de la route départementale D73 et à moins de 500 m de la RD627. Le dossier précise que le trafic routier restera inchangé. Cependant, aucune description du trafic routier induit par le projet, en situation actuelle et en situation future n'est incluse au dossier. Les impacts en termes de trafic routier du doublement de la capacité nominale de l'usine d'eau potable ne sont pas analysés (émission de gaz à effet de serre, bruit, pollution atmosphérique...). La MRAe considère que l'étude d'impact doit être complétée pour prendre en compte ces nuisances pour la qualité de vie des riverains.