

Ville de BAGNERES-DE-BIGORRE



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Article L.214-1 et suivants, L.181-1, R.181-13, D.181-15-1 du Code de l'Environnement

**Exploitation de captages d'eau potable :
sources Hount Negro, Argados, l'Homme, Clot de Tarbes et Turon des
Vaches**

Note en réponse aux avis de l'Autorité Environnementale (22/12/2017)
et au SAGE Adour Amont (05/12/2017)

28 mars 2018

SOMMAIRE DU DOCUMENT

1 - PRESENTATION DU DOCUMENT	2
2 - REPONSES APORTEES	3

1 - PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document apporte des réponses aux recommandations émises dans les avis :

- du SAGE Adour Amont du 5 décembre 2017
- de l'Autorité Environnementale en date du 22 décembre 2017

concernant la demande d'autorisation de prélèvement et d'utilisation d'eau dans le cadre de la mise en conformité des captages à des fins d'alimentation en eau potable (sources Hount Negro, Argados, l'Homme, Clot de Tarbes et Turon des Vaches) présenté par la ville de Bagnères-de-Bigorre.

2 - REPONSES APORTEES

Le tableau suivant reprend point par point les remarques et apporte les réponses.

N°	Recommandations SAGE	Réponse / Commentaires		
1. Analyse de la comptabilité au SAGE				
1	La CLE recommande que le pétitionnaire corrige son analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE Adour amont, en cas de modification du dossier avant enquête publique.	L'analyse a été menée dans l'étude d'impact au regard du Plan de gestion et d'Aménagement Durable (PGAD) du SAGE Adour Amont, mais pas par rapport au règlement du SAGE, bien que le projet ne soit concerné par aucune règle du SAGE. Le tableau ci-dessous reprend l'analyse au regard du règlement du SAGE.		
		Règle du SAGE	Dispositions en lien	Conformité du projet
		1. Raisonner et optimiser la création de plans d'eau, limiter leur impact à l'aval des ouvrages	D- Évaluer et limiter l'impact des plans d'eau sur la qualité des cours d'eau G- Optimiser la gestion et améliorer la connaissance des ressources existantes H - Créer de nouvelles ressources pour résorber le déficit quantitatif	NON CONCERNE
		2. Préserver et restaurer les zones humides	I - Protéger et restaurer les zones humides L - Mieux gérer les inondations	Régularisation des prélèvements, pas d'augmentation des débits maximum prélevés / pas d'incidences sur les zones humides à l'aval (sources La Mongie)
		3. Préserver les périmètres admis des espaces de mobilité de cours d'eau	K - Gérer l'espace de mobilité pour restaurer une dynamique plus naturelle des cours d'eau	NON CONCERNE

2. Evolution prospective de la ressource	
<p data-bbox="165 799 188 823">2</p> <p data-bbox="221 655 1256 967">La CLE invite la commune à intégrer l'évolution de la ressource disponible dans un contexte de changements climatiques dans sa réflexion prospective de la durabilité de sa ressource en eau potable.</p> <p data-bbox="221 743 1256 967">En effet, certaines sources ont un débit directement lié aux conditions climatiques ou aux ressources superficielles (Hount Negro et le Clot de Tarbes) en raison du réseau karstique qui les alimente. Par ailleurs, elles peuvent d'ores-et-déjà se révéler insuffisante pour alimenter la population une partie de l'année et nécessiter la mobilisation d'autres ressources (Turon des Vaches sur la Mongie). Or, d'après les données scientifiques actuellement disponibles, les débits d'étiage devraient diminuer de 20 % à 30 % sur le Haut-Adour d'ici 2050. Il serait donc intéressant que la collectivité intègre de la diminution possible de la ressource dans sa réflexion prospective de ses besoins en eau potable.</p>	<p data-bbox="1290 204 2085 284">Extrait « Le Grand Ouest s'adapte au changement climatique », étude pilotée par l'Etat en Aquitaine, Limousin, Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes :</p> <p data-bbox="1290 292 2085 651"><i>« La réduction de la disponibilité de la ressource en eau (eaux de surface et souterraines) sera d'autant plus importante que le changement climatique sera accentué. Météo-France prévoit à l'horizon 2050 sur le bassin Adour-Garonne une baisse des débits de l'ordre de 16 % en hiver, jusqu'à 36 % en été, et une baisse de 25 % des débits d'étiage lorsque les cours d'eau sont au plus bas. Par ailleurs, le changement climatique va accroître les besoins en eau de certains usages : irrigation dans le sud du bassin Adour-Garonne et globalement la région Poitou-Charentes ; eau potable pour la population ; soutien d'étiage des barrages pour la production hydroélectrique. Des conflits d'usage risquent de s'aggraver. Les zones connaissant déjà des déficits structurels seront les plus impactées. C'est le cas pour une majeure partie du Grand-Sud-Ouest classée en Zone de Répartition des Eaux. »</i></p> <p data-bbox="1290 659 2085 715">A noter sur ce dernier point que les communes de Bagnères-de-Bigorre, Campan, Asté se situent en zone de répartition des eaux.</p> <p data-bbox="1290 722 2085 802">Sous le climat futur, les débits d'étiage, donc la ressource en eaux superficielles, seraient particulièrement affectés dans tous les scénarios, en intensité et en durée.</p> <p data-bbox="1290 810 2085 978">Sur les eaux souterraines, la connaissance est moins étayée. L'étude de l'Agence de l'Eau estime que l'augmentation de la pluviométrie en hiver est plus favorable que sous le climat actuel pour la recharge hivernale des réservoirs naturels profonds, limitant ainsi l'impact de la diminution des pluies estivales. Cependant, ce soutien ne suffira pas jusqu'à la fin de la période d'étiage, qui serait aggravé en octobre et novembre.</p> <p data-bbox="1290 986 2085 1034">Aussi, d'après la synthèse réalisée par Institution Adour (lettre d'info n°2 de juillet 2017), il ressort des prospectives des précipitations :</p> <ul data-bbox="1335 1042 2085 1193" style="list-style-type: none"> - Un cumul des précipitations annuel stable mais phénomènes extrêmes plus fréquents - Une légère diminution des cumuls estivaux (-10% en montagne) - Concentration des précipitations automnales et hivernales - Une diminution des hauteurs et durée d'enneigement <p data-bbox="1290 1201 2085 1281">Ainsi, les sources de Clot de Tarbes, Turon des Vaches et l'Homme alimentées par les précipitations seraient peu affectées par le changement climatique, à l'horizon 2050.</p> <p data-bbox="1290 1289 2085 1425">Concernant Argados et Hount Negro, alimentées en partie par les alluvions de l'Adour pour la première et des pertes aménagées pour la seconde, la diminution de 25% du débit d'étiage du cours d'eau (1,875 m³/s) n'entraînerait pas de baisses significatives des débits des sources.</p>

N°	Recommandations Autorité Environnementale	Réponse / Commentaires																																																
1	clarifier la cohérence entre les débits sollicités (à définir en moyenne et en pointe) au regard des débits naturels des sources. En effet il convient de mieux argumenter la justification de la demande pour les débits sollicités en pointe supérieurs à la production minimale des sources à l'étiage (tableau page 121) ;	<p>Les tableaux suivants récapitulent les débits sollicités par la ville de Bagnères-de-Bigorre au regard des besoins de la collectivité et de la capacité des sources.</p> <table border="1" data-bbox="1290 347 2089 699"> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Débit naturel source</th> <th>Débit moyen sollicité</th> <th>Bilan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hount Negro</td> <td>500-3600 m³/h</td> <td rowspan="2">480 m³/h</td> <td>excédentaire</td> </tr> <tr> <td>Argados</td> <td>50-1000 m³/h 250 m³/h en moyen</td> <td>excédentaire</td> </tr> <tr> <td>l'Homme</td> <td>90-200 m³/h</td> <td>100 m³/h</td> <td>équilibré</td> </tr> <tr> <td>Clot de Tarbes</td> <td>20-100 m³/h</td> <td rowspan="2">15 m³/h</td> <td rowspan="2">excédentaire</td> </tr> <tr> <td>Turon des Vaches</td> <td>150 m³/h</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1290 738 2089 1058"> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Débit naturel source</th> <th>Débit maximal sollicité</th> <th>Bilan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hount Negro</td> <td>500-3600 m³/h</td> <td>600 m³/h</td> <td>équilibré</td> </tr> <tr> <td>Argados</td> <td>50-1000 m³/h</td> <td>250 m³/h</td> <td>équilibré</td> </tr> <tr> <td>l'Homme</td> <td>90-200 m³/h</td> <td>100 m³/h</td> <td>équilibré</td> </tr> <tr> <td>Clot de Tarbes</td> <td>20-100 m³/h</td> <td>65 m³/h</td> <td>non sollicité à l'étiage</td> </tr> <tr> <td>Turon des Vaches</td> <td>150 m³/h</td> <td>65 m³/h</td> <td>excédentaire</td> </tr> </tbody> </table> <p>A noter que les débits naturels à l'étiage d'Argados et Hount Negro ne sont pas connus car les sources ne sont pas équipées de compteurs et donc pas suivis. La collectivité prévoit d'y remédier en installant les compteurs pour la partie prélèvement. Il est à noter cependant que depuis le début de l'exploitation des sources, le délégataire n'a jamais constaté de tarissement des sources ou perte de ressource, à l'exception du captage de Clot de Tarbes.</p>				Source	Débit naturel source	Débit moyen sollicité	Bilan	Hount Negro	500-3600 m ³ /h	480 m ³ /h	excédentaire	Argados	50-1000 m ³ /h 250 m ³ /h en moyen	excédentaire	l'Homme	90-200 m ³ /h	100 m ³ /h	équilibré	Clot de Tarbes	20-100 m ³ /h	15 m ³ /h	excédentaire	Turon des Vaches	150 m ³ /h	Source	Débit naturel source	Débit maximal sollicité	Bilan	Hount Negro	500-3600 m ³ /h	600 m ³ /h	équilibré	Argados	50-1000 m ³ /h	250 m ³ /h	équilibré	l'Homme	90-200 m ³ /h	100 m ³ /h	équilibré	Clot de Tarbes	20-100 m ³ /h	65 m ³ /h	non sollicité à l'étiage	Turon des Vaches	150 m ³ /h	65 m ³ /h	excédentaire
Source	Débit naturel source	Débit moyen sollicité	Bilan																																															
Hount Negro	500-3600 m ³ /h	480 m ³ /h	excédentaire																																															
Argados	50-1000 m ³ /h 250 m ³ /h en moyen		excédentaire																																															
l'Homme	90-200 m ³ /h	100 m ³ /h	équilibré																																															
Clot de Tarbes	20-100 m ³ /h	15 m ³ /h	excédentaire																																															
Turon des Vaches	150 m ³ /h																																																	
Source	Débit naturel source	Débit maximal sollicité	Bilan																																															
Hount Negro	500-3600 m ³ /h	600 m ³ /h	équilibré																																															
Argados	50-1000 m ³ /h	250 m ³ /h	équilibré																																															
l'Homme	90-200 m ³ /h	100 m ³ /h	équilibré																																															
Clot de Tarbes	20-100 m ³ /h	65 m ³ /h	non sollicité à l'étiage																																															
Turon des Vaches	150 m ³ /h	65 m ³ /h	excédentaire																																															

2	<p>de mieux argumenter la justification d'absence d'impact quantitatif et qualitatif des prélèvements de Hount et Ardagos sur le milieu récepteur aval que constitue l'Adour, et donc la justification d'absence d'incidence sur le site Natura 2000 correspondant, l'estimation même surestimée d'un prélèvement global maximum représentant moins de 10 % du débit d'étiage de l'Adour à la station d'Asté ne semblant pas négligeable a priori ;</p>	<p>Les incidences des captages de Hount Négro et Argados sur le milieu récepteur, l'Adour, sont liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aux prélèvements</u> via les pertes aménagées à Campan. Les pertes sont connues au moins depuis le début de l'exploitation de la source Hount Negro et de la construction de l'usine de traitement en 1928. Les débits d'exploitation demandés n'étant pas augmentés par rapport à la situation actuelle, aucune modification sur les habitats naturels ou les espèces piscicoles fréquentant le cours d'eau n'est à attendre. Aussi, le site Natura 2000 de la vallée de l'Adour se situe à respectivement 2,6 et 3,7 km à l'aval des captages de Hount Negro et Argados (cf. Figure ci-après). - <u>aux trop-pleins</u> des sources qui rejoignent, via des canaux, l'Adour. S'agissant d'eaux brutes non souillées ou polluées par l'ajout de produits, aucune incidence sur la qualité des eaux de l'Adour n'est à attendre. <p>Le débit restitué au milieu naturel peut faire office de soutien d'étiage en été.</p>
3	<p>de préciser si des règles de gestion globale sont envisagées concernant les différents prélèvements afin de prioriser le cas échéant l'exploitation des ressources selon les débits mesurés aux sources ;</p>	<p>A ce jour, les ressources ne sont pas équipées de comptages. Hount Negro et Argados sont indissociables et représentent un seul et même système car elles sont mélangées avant l'arrivée à la station de traitement de Médous. Seul le débit entrant à Médous est compté. Il est prévu d'assurer le comptage des ressources et leurs trop-pleins à brève échéance.</p> <p>La Source de l'Homme alimente en priorité les quartiers hauts de Bagnères et du Syndicat de Gerde-Beaudéan. Elle peut être utilisée en secours pour le bas-service, d'autant que son débit est régulier et le trop-plein important.</p> <p>Pour les sources de La Mongie, le principe suivant est appliqué :</p> <p>La source de Clôt de Tarbes est la ressource principale car ne nécessitant pas de traitement pour la rendre potable. Quand son débit est inférieur à 15m³/heure environ ou que la demande est forte (saison de ski), les sources du Turon des Vaches sont mobilisées pour compléter la production.</p> <p>Aussi, les règles de gestion globale des sources seront établies une fois les compteurs installés, en ayant une connaissance plus fine des apports de chaque source.</p>
4	<p>de finaliser le plan de surveillance prévu concernant les rejets de la station de Médous dans le milieu récepteur selon un échéancier à préciser, et de prévoir le cas échéant des mesures correctrices, en fonction des résultats du suivi et en cas de dysfonctionnement.</p>	<p>La qualité de l'eau rejetée pendant le nettoyage des filtres sera contrôlée par un turbidimètre et un analyseur de chlore avant rejet afin de ne pas altérer le milieu naturel.</p> <p>Pour l'instant, il n'existe pas de possibilité de stockage avant rejet. Mais la nouvelle usine qui sera construite en 2019 intégrera un bassin de stockage et un suivi de la qualité et de la quantité d'eaux de process rejetées.</p>

