

Direction Régionale Nouvelle-Aquitaine

**Direction départementale des Territoires
du Lot-et-Garonne**
Service Environnement
1722 avenue de Colmar
47916 AGEN Cedex 9

A l'attention de Mme Christine CARBALLO

N° : 17 HD 172

Dossier suivi par : Hervé DEMANGE, Chloé FOUCAUT

Mail : herve.demange@afbiodiversite.fr

Objet : Autorisation environnementale – projet de création d'une retenue collective d'irrigation sur le bassin versant du Tolzac – avis relatif au dossier complémentaire daté du 23/10/2017

Suite à votre demande d'avis concernant le dossier complémentaire cité en objet, veuillez trouver ci-après les principaux éléments issus de l'analyse comparative ci-jointe de mes services. Celle-ci est effectuée à partir du précédent avis en date du 17 août 2017.

La grille d'analyse correspondante, jointe à la présente, souligne qu'un certain nombre d'observations et demandes de précisions ont été prises en compte, en particulier concernant la recherche d'évitement.

Cependant, plusieurs éléments constituent encore des points de faiblesse ou soulèvent des questionnements subsidiaires, lesquels concernent en particulier :

- l'état initial, qui conserve des incohérences notamment sur le volet piscicole et l'évaluation du linéaire des cours d'eau impactés ;
- les mesures compensatoires proposées, lesquelles ne préviennent pas la perte nette de biodiversité (art. 163-1 de la loi n°2016-1087 de reconquête de la biodiversité). La compensation de la destruction de cours d'eau (ruisseau de Caussade et affluents), tant du point de vue hydromorphologique que de la ripisylve, comme de la destruction de la zone humide, reste insuffisamment appréhendée ;
- le manque de contractualisation de certains engagements de compensation ainsi que leur garantie de durée ;
- la cohérence entre calendriers de réalisation des mesures compensatoires et des travaux, en particulier concernant la mare, mais aussi entre calendriers d'inventaires et de début des travaux ;
- les modalités de gestion instantanée et de mesure des débits restitués ;
- la gestion des phases de vidange du plan d'eau et le dimensionnement hydraulique du bassin de décantation aval en fonction des caractéristiques des sédiments à décanter ;
- la gestion du système hydraulique de restitution au cours d'eau eu égard à l'objectif de maîtrise des impacts physico-chimiques sur le Tolzac, dont le suivi reste par ailleurs à préciser.

Par ailleurs, tout développement de l'activité agricole sera limité dans la mesure où le volume de remplissage de la retenue projetée correspond au besoin agricole « plancher ».

A cela s'ajoute le fait que, sous contrainte de changement climatique, l'analyse hydrologique conduit le pétitionnaire à envisager une fréquence de remplissage total une année sur deux.

Enfin, au regard des incidences non négligeables du projet, susceptibles de questionner l'atteinte effective du bon état du Tolzac en 2027 tel que fixé par le SDAGE Adour-Garonne, ces derniers éléments pourraient constituer un point de fragilité supplémentaire.

Mes services restent à votre disposition pour tout échange complémentaire.

Le Directeur régional

Nicolas SURUGUE

Pièce jointe : grille d'analyse

Copies à :

- AFB, Service départemental du Lot-et-Garonne (C. FOUCAUT)
- DREAL Nouvelle-Aquitaine, SPN - division réglementation des espèces protégées (A.DELBARY)

N°	Objet	Avis n°1 : Observations / préconisations	Compléments ou précisions apportés	Observations
1	Cadre technique et réglementaire : intérêt général	« la démonstration de l'intérêt général du présent projet n'est pas explicitement décrite dans le dossier du pétitionnaire, pouvant le cas échéant constituer un point de fragilité sur le plan juridique »	Pas de précision apportée	
2	Application du PGE	Construction d'une retenue d'une capacité de 920 000 m3 soit 220 000 m3 supérieure au projet présenté dans le PGE.	Les tableaux p 48 et p 64 ventilent les volumes nécessaires aux différents usages. Leurs proportions sont réparties comme suit : - 38,4 % pour les nouvelles surfaces irriguées - 27,55 % pour le « fond de roulement » (remplissage partiel) - 25,35% pour le soutien d'étiage - 8,7 % pour la substitution	Le volume retenu pour l'irrigation correspond à une capacité de surface à irriguée de 359 ha (substitution + nouvelles surfaces irriguées) conforme aux objectifs du PGE dont la cible est de 361 ha maximum irrigués. Toutefois, il est noté que le volume de la retenue projetée correspond au besoin agricole « plancher ».
3	Doctrines « ERC » : Evitement Choix du scénario : - réutilisation de plans d'eau existants - site retenu	1. Analyse réalisée sur la base d'un inventaire « plan d'eau » incomplet pour les très petites retenues.		Données complémentaires non significatives en termes d'impact cumulé du projet.
		2. Démonstration qu'il n'existe pas d'option alternative meilleure du point de vue environnemental (article L.212-1 code ENV.).	Un scénario avec 2 retenues déconnectées des cours d'eau a été étudié mais écarté du fait de l'impossibilité d'assurer un débit réservé en année quinquennale sèche. Un scénario de déconnexion du plan d'eau sur le site de Caussade a aussi été étudié mais les impacts sur le cours d'eau, les incertitudes techniques et le surcoût engendré l'ont écarté.	Recherche d'évitement démontrée.
4	Etat initial	1. Non prise en compte des indicateurs du SDAGE : - interception de pluie efficace ; - nombre de plans d'eau ;	Cf. 3.1 L'analyse a été reconduite sur la base de l'inventaire complété.	La compatibilité avec le SDAGE concernant ces 2 indicateurs est vérifiée.
		2. Surface boisée : des incohérences à lever entre les documents	Cf. 4.3 (corrélation des linéaires de ripisylve et cours d'eau)	Les incohérences perdurent
		3. Linéaire de cours d'eau : différentes valeurs affichées – des précisions attendues	Des incohérences perdurent : P 16 « destruction de 1,2 km de cours d'eau » P 17 « destruction du ruisseau de Caussade sur 1 km » Selon l'analyse du SMAVLOT, 1,88 km de cours seraient au total impactés. D'après la cartographie p 19 et les valeurs de linéaire annoncées, il apparaît que les affluents du ruisseau de Caussade, eux aussi partiellement noyés, n'ont pas été intégrés à l'analyse initiale.	Une mise à jour du périmètre de la compensation s'avère nécessaire : vérifier et conclure concernant le linéaire de cours d'eau réellement obéré par le projet et adapter les mesures de compensation correspondantes.
		4. Inventaire piscicole : non pertinent car réalisé en période d'étiage (défavorable) – à compléter afin de consolider l'analyse	Observation non prise en compte. Pas de nouvel inventaire fourni ni prévu. Conclusion sur le non impact piscicole (habitats et espèces) peu probante du fait du manque de robustesse du diagnostic initial.	Quantification de l'impact sur le volet piscicole peu probante appelant un complément.
		5. Inventaire faune/flore partiel, pour partie lié à la coupe anticipée de bois par le propriétaire – à compléter afin d'obtenir un effort suffisant d'inventaire	Des inventaires complémentaires ont été conduits (oiseaux, habitats, chiroptères, reptiles). P 169 (MR12), P 156 (MR3) et annexe 13 : des « inventaires complémentaires » sont prévus en mars, avril et mai 2018. Ceux-ci concernent uniquement la flore en pied de digue. Les suites données par le pétitionnaire à des résultats positifs (nouveaux contacts d'espèces/habitats protégés) seront identiques à celles prévues pour les espèces déjà inventoriées.	Un important complément d'inventaire a été effectué. Selon les résultats des nouvelles campagnes (flore et piscicole), la nature des mesures compensatoires correspondantes est susceptible de devoir être reconsidérée. En outre, si de nouvelles espèces protégées sont contactées, des demandes de dérogation « espèces et habitats protégés » seraient nécessaires (article L.411-1 et suivants du code de l'environnement).
5	Impact et mesures de réduction	1. Système de prise d'eau	P 31 : le système de moine a été écarté pour des raisons géotechniques (terrain meuble) et eu égard à la hauteur de l'ouvrage (14 m). P 176 : il est proposé une prise d'eau étagée et une prise d'eau mobile. Néanmoins les modalités d'utilisation et de gestion de ces ouvrages ne sont pas décrites. Il n'est donc pas possible de se prononcer sur leur efficacité en particulier en matière de régulation thermique des eaux restituées.	Demande satisfaite sur le plan technique. Néanmoins, ni les modalités d'utilisation et de gestion de ces ouvrages ni les modalités de suivi de la qualité du rejet ne sont décrites. Il n'est donc pas possible de se prononcer sur leur efficacité en particulier en matière de régulation physico-chimique (notamment thermie et oxygène dissous) des eaux restituées.
		2. Modalités de gestion instantanée des débits sortants	Cf. 10 Deux stations permettront de suivre d'une part les débits sortants du plan d'eau et d'autre part les débits du Tolzac de Monclar.	Principe de 2 stations de contrôle cohérent. Cependant, des compléments sont attendus concernant : - Le choix de la station de contrôle sur le Tolzac ; - La propriété et la maintenance des stations ; - Les modalités de gestion instantanée des débits ;

				<p>En effet, la gestion instantanée des débits restitués pour atteindre l'objectif de soutien d'étiage de 30 l/s sur le Tolzac de Monclar n'est pas définie (enjeu majeur de gestion de l'hydrologie eu égard au débit d'objectif d'étiage fixé à 100 l/s à la station de Varès). Les modalités de gestion sont à préciser. En l'état actuel du dossier, il n'est pas possible d'évaluer les capacités du pétitionnaire à gérer finement l'hydrologie en temps réel. Une gestion automatisée est vivement recommandée.</p>
		3. Vidange du barrage (demande d'implantation d'un bassin de décantation aval)	<p>En aval de l'ouvrage de dissipation sera implanté un bassin de décantation muni de micro-seuils. Aucune note de calculs associée n'est jointe. Le temps de vidange est estimé à moins de 7 jours (tableau p 30) alors que la vidange est décrite sur 21 jours dans le paragraphe B.6.3.2. et la demie-vidange, soit environ 450 000 m3, est prévue en 8 jours.</p>	<p>Demande d'intégration d'un décanteur aval satisfaite sur le principe. Outre les incohérences dans les valeurs fournies, en l'absence de note de calculs, il n'est pas possible de se prononcer sur le dimensionnement hydraulique de l'ouvrage. En cas de sous-évaluation, les fuites de MES pourraient engendrer un colmatage aval du lit du Tolzac. Consolidation attendue du dossier via la démonstration que le dispositif de décantation est à-même de répondre aux objectifs de non-dégradation de la masse d'eau en aval du barrage.</p>
		4. Analyse hydrologique (disposition C18 du SDAGE) L'analyse, prenant en compte les hypothèses du réchauffement climatique, montre que la retenue est en défaillance hydrologique pratiquement une année sur deux. Par ailleurs le dimensionnement du volume alloué à l'irrigation dans le projet correspond aux besoins agricoles « plancher ». La viabilité du projet d'un point de vue hydrologique est donc sujette à caution.	Pas de précision apportée	Point de fragilité concernant la viabilité hydrologique du projet (de surcroît dans la perspective des effets baissiers sur la ressource issus du changement climatique).
		5. Gestion des sédiments (disposition D9 du SDAGE)	<p>P 32 : le bassin de décantation amont est formé d'une digue en gabions surversante, calée à la cote de la RN (86 m NGF). Note de calcul non fournie. Bassin amont (P32 et 192) : un curage quinquennal est <i>a priori</i> prévu à partir d'une visite annuelle. Une analyse des sédiments est prévue en vue d'un épandage agricole (si possible). Bassin aval : aucune précision concernant les modalités de gestion et devenir des sédiments. Note de calcul non fournie.</p>	Ni la fréquence de curage ni le devenir des sédiments après curage du décanteur aval et de la retenue elle-même ne sont précisés. La demande initiale de compléments reste donc valable.
6	Phase chantier	1. Humidification des matériaux (modalités et impact)	Précisions apportées P 149 et 170.	Demande satisfaite.
		2. Calendrier des travaux	Le calendrier des travaux fournis est insuffisamment détaillé. A titre d'exemple P.169 : la période de création de la nouvelle mare n'est pas précisé alors que le comblement de la mare existante est prévu fin juin (MR7).	Les renseignements fournis ne permettent pas de statuer de la pertinence du phasage des travaux par rapport aux exigences des espèces. La demande initiale de compléments reste valable.
		3. Vidange de la mare aval (gestion des espèces et des MES)	<p>P 149 : prévision de mesures de traitement des MES. P 14 : concernant la mare, pas de précision apportée outre « mise en place éventuelle de filtre à paille ». P 165 : les espèces pêchées seront déplacées vers d'autres plans d'eau.</p>	L'observation initiale reste valable concernant la gestion des MES issues du comblement de la mare aval. Des précisions sont à apporter concernant le déplacement des espèces aquatiques (site d'accueil, accord du propriétaire ; gestion des espèces invasives le cas échéant)
7	Compensation	1. Etat initial globalement insuffisant : améliorer la qualité de l'état initial afin de proposer des mesures de compensation à hauteur des impacts prévisibles	Outre le compartiment floristique en pied de barrage, pas de consolidation des inventaires envisagée.	Compléments de l'état initial à prévoir pour le compartiment piscicole. En outre, les nouvelles campagnes d'inventaire floristique prévues en 2018 devront être réalisées avant le début des travaux aux périodes propices prévues. Adaptation des mesures de compensation en conséquence (cf. 4.5).

		2. Compensation « cours d'eau » non étudiée (perte totale non compensée) Ruisseau de Caussade : milieu hydro-morphologiquement préservé revêtant un intérêt biologique manifeste.	Aucune mesure de compensation hydromorphologique proposée.	Les impacts hydromorphologique et biologique du plan d'eau sur le ruisseau de Caussade et ses affluents nécessitent d'être compensés. La demande initiale de compléments reste valable.
		3. Compensation « ripisylve » insuffisante (perte nette) et inadaptée. La plantation arbustive en berge de plan d'eau ne possède pas les mêmes fonctionnalités qu'une ripisylve fonctionnelle.	Les éléments fournis ne permettent pas de lever l'interrogation concernant les linéaires impactés et donc à compenser (cf. 4.4). Le projet prévoit la plantation de 2 km de ripisylve sur le BV du Tolzac. Annexe 14 : convention avec le SM Tolzac relative aux travaux de reconstitution de ripisylve (2 km linéaires) d'une durée de 3 ans.	Cf. 4.3 (incohérence relative au linéaire effectivement impacté). Le syndicat du bassin du Tolzac avance quant à lui un linéaire de 2x1,88 = 3,76 km de ripisylve sur l'emprise du projet. Aussi le dossier sous-estime vraisemblablement son impact et minimise la compensation nécessaire. Mesure compensatoire non contractualisée avec le(s) propriétaire(s) fonciers (à minima lettre d'intention) : ni la mesure ni la garantie de durée ne sont donc en l'état satisfaites. Compensation insuffisante. Fournir contractualisation et garantie de durée (proportionnelle à la durée de vie de l'ouvrage : art. L163-1 de la loi n°2016-1087).
		4. Préciser la compensation « boisement »	Les 2,20 ha déboisés visant des essences locales et variées seront compensés sur une parcelle à GAVAUDUN à un ratio de 1/1. Une seule essence sera plantée : le chêne rouge d'Amérique. La convention couvrira une durée de 20 ans (annexe 13).	Compensation cohérente en surface mais perte de fonctionnalité du fait du caractère monospécifique de la plantation prévue en lieu et place d'une chênaies-charmaies. Revoir la durée de la convention de sorte à ce que celle-ci soit proportionnelle à la durée de vie de l'ouvrage.
		5. Compensation ZH insuffisante et inadaptée (inéligibilité du bassin de décantation amont + perte nette non acceptable)	La compensation ZH prévoit : a) la création d'une zone « non curée » d'environ 2000 m2 au sein du bassin de décantation amont afin de compenser la destruction de 1660 m2 de mégaphorbiaies. La position et l'emprise de cette zone font l'objet d'un schéma de principe (tracé en vue de dessus p 154). b) la création d'une mare de 300 m2 (localisation parcellaire p 150) afin de compenser la destruction de la mare préexistante de 1750 m2.	L'éligibilité de la mesure « a » ne peut être validée du fait de l'impact régulier du curage (à minima dérangement des espèces). Le risque de colonisation de la partie à curer présente aussi un danger pour la faune. En outre l'équivalence de fonctionnalité entre les 2 milieux n'est pas justifiée. La surface de la mare « b » ne couvre pas la totalité de la dette associée d'où une perte nette. De plus, ni l'emplacement précis ni les dispositions constructives ou encore le fonctionnement écologique de ce milieu ne sont présentés. En termes de calendrier, la création de la nouvelle mare constitue un prérequis avant destruction de l'ancienne. Compensation insuffisante et ne respectant pas le principe d'équivalence des milieux détruits et compensés.
		6. Engagement et pérennisation des mesures compensatoires absents	5 conventions prévues : - 1 « boisement » : durée de 20 ans (compensation du 7.4.) - 3 « flore » : durée 30 ans - 1 « ripisylve » : 3 ans (durée du suivi/reprise de la végétation)	L'engagement technique et de durée concernant la compensation de la mare et de la destruction de ripisylve est en l'état insuffisant. Rappel : les mesures compensatoires doivent couvrir une période au moins équivalente à la durée de vie de l'ouvrage : art. L163-1 de la loi n°2016-1087.
8	Suivi	1. Préconisation de suivi physico-chimique – non proposé	Aucun suivi de ce type n'est proposé.	Un suivi physico-chimique est attendu (à minima : température, O₂ dissous sur le long terme et MES en phases travaux et vidange/entretien) afin d'appréhender l'impact réel du plan d'eau sur les milieux aquatiques, en phases travaux et exploitation du site.
		2. Suivi biologique	Un suivi écologique multi-espèces est prévu à T0 +1, +5, +10, +15. Les modalités de ce suivi ne sont pas définies dans le dossier.	Demande partiellement satisfaite (modalités de suivi à préciser).

9	Gestion quantitative	1. Remplissage	P.8 et P.31 « phase de remplissage à partir du 1 ^{er} novembre ».	Eu égard à l'hydrologie du bassin concerné, le seul respect du débit réservé ne permettra vraisemblablement pas de remplissage avant le 1^{er} décembre : l'hypothèse de remplissage est donc peu réaliste. Reprise des modélisations de remplissage à prévoir. Cohérence à rechercher entre date de l'autorisation administrative et conditions hydrologiques locales.
		2. Soutien d'étiage	P 31, la période de soutien d'étiage est annoncée du 1 ^{er} juin au 31 octobre. Le volume prévu à cet effet est de 233 280m ³ (3 mois).	Des précisions sont attendues concernant la gestion des débits restitués du 01/09 au 01/12.
10		Contrôle des débits restitués	Le contrôle du débit restitué se fera au niveau de 2 points de mesures. L'un en aval immédiat du plan d'eau par un ouvrage avec échancrure en « V » (principe prévu au dossier initial), l'autre au niveau du pont de la RD 301, sur la commune de Verteuil d'Agenais, sur le Tolzac de Monclar. Les modalités de contrôle du débit ne sont pas précisées. La nature du dispositif au niveau de la RD 301 ainsi que le choix d'implantation de cette station ne sont pas spécifiés.	Une justification du choix de la station au niveau du pont de la RD 301 et un descriptif de la conception des organes de contrôle sont à fournir afin de permettre d'évaluer la faisabilité technique d'une mesure de 30 l/s. Une gestion automatisée est vivement recommandée.