



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

*Le Préfet,*

Orléans, le 04 MAI 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Création d'une retenue « collinaire » sur la commune de Charnizay (37)**  
**Autorisation de prélèvement en cours d'eau**  
**Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6**  
**du code de l'environnement (loi sur l'eau)**

**I. Contexte et présentation du projet**

Le groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC) RAGUIN projette la création d'une retenue dite « collinaire », sur un plateau des Gâtines du sud de la Touraine, à proximité de la vallée de l'Aigronne, à Charnizay (37) au lieu dit « le Champ de l'Ormeau ». Il s'est organisé en système agricole de production laitière et d'élevage de volailles de chair. Aucune irrigation n'est pratiquée sur les terres cultivées et l'alimentation produite sur l'exploitation ne permet pas d'assurer la ration protéique complète des élevages, ce qui nécessite des apports externes (fourrage, tourteaux...) et rend l'exploitation dépendante et vulnérable économiquement. Aussi, le GAEC RAGUIN, pour assurer son autonomie fourragère et améliorer son système d'exploitation, projette de recourir à l'irrigation, via la retenue projetée, ce qui lui permettra d'augmenter et de sécuriser les rendements des cultures alimentaires destinées aux troupeaux.

L'alimentation de la retenue s'effectuera selon deux modalités, par la collecte des eaux de ruissellement du bassin versant de la retenue et par le prélèvement par pompage des eaux de l'Aigronne, en amont de Charnizay au lieu dit « le Gué-aux-Moines » et à 600 m de la retenue projetée. Le projet prévoit la réalisation :

- d'une retenue qui, du fait de son alimentation mixte, ne sera pas strictement collinaire. Elle est insérée dans un talweg occupé par des cultures et des boisements. La retenue prévue stockera 40 910 m<sup>3</sup>, son emprise sera de 1,4 ha pour une surface miroir du plan d'eau de 1,05 ha ;
- d'un barrage-digue d'une longueur de 206 m pour une hauteur maximale de 7 m et une largeur minimale en crête de 4 m ;
- d'un fossé de surverse, à l'aval immédiat de l'ouvrage dimensionné pour l'évacuation du trop plein et des crues ;
- d'une installation de pompage dans l'Aigronne composée d'un puits installé en dehors du lit mineur à partir duquel une buse posée au fond du lit de la rivière prélèvera l'eau de l'Aigronne.

Le projet de création de retenue collinaire relève du régime prévu à l'article R.122-2 du code de l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact.

Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « *autorité environnementale* », doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation de prélèvement en cours d'eau au titre des articles L.214-1 à 3 du code de l'environnement, dite autorisation « Loi sur l'eau », réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact initiale du 11 octobre 2013 (comprenant une étude d'incidences Natura 2000) réactualisée dans une version du 30 janvier 2015. Cette nouvelle version prend notamment en compte des éléments liés à l'aménagement du barrage de retenue (étude géotechnique) et intègre les consignes de surveillance et d'exploitation et les mesures de sécurité pour la mise en eau.

## **II. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour :

- du paysage et l'aménagement de la retenue dans le vallon d'accueil ;
- de la gestion de la ressource eau et le fonctionnement des milieux aquatiques ;
- de la sécurité et de l'exposition aux risques naturels et de rupture du barrage.

## **III. Qualité de l'étude d'impact**

L'étude d'impact est globalement de bonne facture. Elle aborde l'ensemble des thématiques environnementales avec un niveau de détail adapté aux enjeux. Elle compte de nombreux schémas, illustrations et cartographies de qualité qui, judicieusement choisis, permettent une bonne appréhension du projet.

### Description du projet

Le projet fait l'objet d'une description adéquate. Les caractéristiques techniques de la retenue, du barrage, du déversoir et du prélèvement envisagés sont évoquées avec le degré de précision attendu.

### Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées en préambule à l'état initial.

– Le paysage, le milieu et l'aménagement de la retenue dans le vallon d'accueil

L'étude d'impact présente correctement le site du projet à l'aide de photographies aériennes associées à un modèle numérique de terrain. Un panel de photographies des sites de l'environnement local, bien localisées et aux vues orientées sur photographie aérienne, permet d'apprécier la qualité rurale du site occupé par des cultures, des prairies et des boisements. Il rend compte de manière appropriée des conditions topographiques et morphologiques du lieu d'implantation.

L'étude indique correctement que le site n'est pas concerné par des espaces naturels protégés et aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été recensée.

– La gestion de la ressource eau et le fonctionnement des milieux aquatiques

Les problématiques environnementales liées à l'eau sont convenablement abordées.

L'étude mentionne le classement du territoire de la commune de Charnizay en zone de répartition<sup>1</sup> des eaux pour la nappe du Cénomaniens. Compte tenu de l'altitude du toit de cet aquifère, le dossier démontre correctement que le prélèvement prévu n'interfère pas avec cette nappe.

Le dossier fait correctement référence au classement de la commune en zone sensible à l'eutrophisation<sup>2</sup> en ce qui concerne les phosphores et nitrates.

L'étude conduisant à déterminer les débits caractéristiques de l'Aigronne sur le site du prélèvement prévu a été bien conduite.

Le lieu du projet a fait correctement l'objet de sondages et mesures qui attestent de la faible voire très faible perméabilité.

– La sécurité et l'exposition aux risques naturels et de rupture du barrage

Le dossier évalue correctement l'exposition de la population au risque et indique qu'aucune habitation n'est située à moins de 100 m du projet et ne se trouve, en aval du barrage, entre le projet et l'Aigronne. Il précise que les populations les plus proches du projet sont celles des exploitants du GAEC et leurs familles. Il aurait pu mentionner les enjeux que constituent les voies routières en aval (route desservant le hameau des Prestreaux, RD 103, chemin d'exploitation).

Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et, si possible, y remédier

– Le paysage, le milieu et l'aménagement de la retenue dans le vallon d'accueil

Le dossier précise correctement l'impact paysager du projet. Le porteur du projet prévoit d'enherber les pentes du barrage de retenue afin d'en réduire les incidences paysagères. Ces mesures sont proportionnées aux effets prévus.

– La gestion de la ressource en eau et le fonctionnement des milieux aquatiques

La mise en place d'une étanchéité, à partir de matériaux argileux prélevés sur le site, sur l'ensemble des surfaces mouillées de la retenue et ce, dès la phase de conception, montre judicieusement le souci d'optimiser l'usage du volume prélevé et de limiter les pertes par

---

1 Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du code de l'environnement, comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

2 L'eutrophisation est l'enrichissement excessif en nutriments (azote, phosphore) conduisant à des développements végétaux anormaux.

infiltration, et réduire les risques de communication avec les eaux souterraines.

Les modalités de calcul concernant l'alimentation en eau par prélèvement dans l'Aigronne sont explicites et prennent en compte de manière adéquate la sensibilité du milieu naturel. Le dossier indique avec précision les modalités d'alimentation de la retenue et sa fréquence de remplissage a été bien étudiée. Il conduit, d'une part, avec la simulation de différents scénarii de pompage en rivière et d'interception des écoulements de l'impluvium de la retenue, à proposer un débit de pompage qui est bien déterminé et qui aura peu d'influence sur les débits morphogènes<sup>3</sup> de l'Aigronne. En effet l'estimation réalisée montre que le prélèvement prévu correspond à seulement 1,6 % du débit de crue de fréquence biennale estimé pour l'Aigronne. En s'appuyant, d'autre part, sur l'analyse de données hydrologiques de deux bassins voisins (la Claise et le Brignon) il prend correctement en compte le débit nécessaire à laisser au cours d'eau en proposant une valeur de débit seuil de prélèvement.

Cependant, le manque de connaissances du fonctionnement de la rivière en l'absence de station hydrométrique ne permet pas d'évaluer complètement l'incidence, sur les hauteurs d'eaux, du prélèvement envisagé et, notamment, lors des forts débits morphogènes, ce, dans un contexte de rivière de première catégorie piscicole (enjeu de gestion de la reproduction des salmonidés). Pour pallier ces incertitudes une échelle hydrométrique de suivi des hauteurs d'eau de l'Aigronne a été judicieusement mise en place. Elle permettra d'adapter de manière adéquate les prélèvements au débit réel de la rivière. Toutefois, la fréquence de relever du niveau de l'échelle aurait pu être précisée.

Le dossier inclut un schéma du plan de pompage qui sera mis en place. Il aurait mérité d'être plus précis sur le tracé de raccordement entre le lieu de prélèvement et la retenue distante de 600 m, sur la description de la conduite d'amenée et quant aux travaux nécessaires à sa réalisation (passage routier, parcelles à traverser).

Il est prévu que les vidanges de la retenue soient effectuées, de manière adéquate, entre octobre et janvier (p.92) à une période optimale du point de vue des conditions hydrologiques de l'Aigronne. Toutefois, le dossier fait état du classement de l'Aigronne en première catégorie piscicole. A ce sujet, l'autorité environnementale informe que les vidanges y sont interdites<sup>4</sup> du 1er décembre au 31 mars en raison du frai des salmonidés. Cet élément méritera donc d'être pris en compte.

Par ailleurs, le dossier aurait pu traiter de l'impact de la teneur en ammonium (substance eutrophisante fixée par les plans d'eau) et des moyens envisagés pour en maîtriser la teneur dans les rejets éventuels.

Pour pallier le départ massif des matières en suspension vers le milieu récepteur lors des épisodes de vidange, le projet prévoit des dispositifs adaptés (évacuation par le fond à l'amont de la retenue, filtre à sable à l'aval de la vidange). Il est recommandé que durant ces épisodes un suivi de la qualité des eaux du milieu récepteur soit effectué.

#### – La sécurité et l'exposition aux risques naturels et de rupture du barrage

La présence du barrage induit des risques de rupture que le dossier prend correctement en

---

3 Les débits morphogènes sont des débits assurant le façonnement et l'entretien naturel du lit fluvial, ils sont en général relatifs aux crues fréquentes.

4 Arrêté du 27 août 1999 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de vidange de plans d'eau soumises à déclaration en application des articles L. 214-1 et L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 3.2.4.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

compte. La conception du barrage a été confiée à un bureau d'études disposant de l'agrément requis pour le type d'ouvrage envisagé.

Les conditions d'exploitation et de surveillance de l'ouvrage ainsi que le programme de première mise en eau et des consignations écrites de sécurité sont correctement abordées dans le dossier.

Des dispositions particulières en cas d'événements exceptionnels sont correctement prévues. Les éventuels abats d'eaux pouvant générer des volumes d'eaux importants en provenance du bassin versant et pouvant fragiliser l'ouvrage sont bien pris en compte. La vidange de sécurité et l'évacuateur à seuil libre prévus sont correctement dimensionnés pour éviter la submersion du barrage.

#### **IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

##### Phase chantier

La phase chantier fait l'objet de précautions adaptées et une charte de « chantier respectueux de l'environnement » sera mise en œuvre. Le dossier prévoit correctement des mesures de prévention des risques de pollution des milieux aquatiques et des procédures d'intervention d'urgence en cas d'incident seront prêtes à être déployées.

Le dossier prévoit de manière adéquate un phasage des travaux de défrichage hors période de reproduction de l'avifaune.

##### Insertion du projet dans son environnement

L'ouvrage est doté d'une évacuation de sécurité de l'eau par le fond qui permet une vidange adéquate de l'ouvrage en moins de deux jours. Le débit de fuite de la vidange peut être correctement régulé afin de l'adapter aux caractéristiques hydrologiques du cours d'eau récepteur. Cependant, les eaux de vidange, avant de rejoindre l'Aigronne, vont transiter par un talweg que le dossier aurait pu décrire plus précisément notamment son aptitude à recevoir et contenir un débit et un volume important (puisque le volume total de la retenue équivaut à l'interception de deux années de ruissellement élevé). A cet égard, l'effet de l'écoulement de la vidange sur la morphologie du talweg aurait mérité d'être décrit ainsi que le débit de fuite envisagé pour l'ouvrage dans le milieu naturel lors des vidanges.

L'étude prévoit correctement, en guise de compensation des déboisements prévus, la plantation d'une chênaie-hétraie de 3 850 m<sup>2</sup> judicieusement placée sur le haut de versant du talweg en continuité des boisements existants.

##### Prise en compte des plans, schémas et programmes :

La commune de Charnizay ne possède pas de document d'urbanisme et c'est le règlement national d'urbanisme qui encadre le développement communal, lequel ne s'oppose pas à ce type de projet.

Bien que l'analyse en soit succincte, le dossier montre que le projet est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne (SDAGE). Toutefois, il aurait pu évaluer les incidences de l'ouvrage en regard des dispositions portant sur la maîtrise des prélèvements en eau (disposition 7D). Par ailleurs, l'étude identifie une zone humide sur le site du projet qui sera noyée par la retenue. Si la fonctionnalité de la zone humide est avérée, il est recommandé qu'une mesure compensatoire soit précisée

comme le prévoit la disposition 8B-2<sup>5</sup> du SDAGE Loire-Bretagne.

L'étude indique clairement que le projet n'aura pas d'incidences significatives sur les milieux d'intérêt floristique ou faunistique, ni sur l'état de conservation des zones communautaires Natura 2000 « Grande Brenne » et « Brenne » qui sont situées à plus de 10 km.

Un plan d'eau, d'environ 1 600 m<sup>2</sup>, est situé à 500 m à l'aval hydraulique du site du projet dans la prolongation du talweg qui collecte les eaux de ruissellement et dans lequel la retenue doit être implantée. Le dossier aurait pu en faire état, d'autant plus que le projet de retenue interceptera, pour son alimentation, une partie des ruissellements que ce plan d'eau pourrait collecter.

## **V. Résumé non technique**

L'étude d'impact comporte un résumé non technique qui permet une prise de connaissance rapide des informations relatives aux incidences du projet sur l'environnement. Il est clair et synthétique. Il aurait été toutefois judicieux d'y insérer un plan de situation et un plan du projet afin que le public non spécialiste auquel il est destiné comprenne le projet sans être contraint de se reporter à l'étude d'impact.

## **VI. Conclusion**

L'étude d'impact est globalement satisfaisante et démontre que les sensibilités de l'environnement ont bien été prises en compte dans le projet.

Le suivi notamment des hauteurs d'eaux et des débits permettra d'ajuster, s'il y a lieu, et comme il convient, le prélèvement au fonctionnement hydrobiologique de la rivière.

Pour le préfet de région  
et par délégation  
le secrétaire général pour les affaires régionales



**Claude FLEUTIAUX**

---

5 Disposition 8B-2 du SDAGE Loire Bretagne : « Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration, de zones humides sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité. A défaut, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface supprimée ».

### Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	L	+	L'étude d'impact fait état de deux formations arborées sur le lieu du projet, l'une est une plantation de peupliers, l'autre un bois de feuillus malvenant sur sols hydromorphes et abritant des espèces ordinaires (chêne, charme, orme, peuplier). La faiblesse des données fournies sur la flore sont liées à la période d'inventaire réalisé hors période de végétation (hiver) et de fait, les habitats ne sont pas déterminés précisément. Le choix d'une période d'analyse plus pertinente aurait permis de conclure sur cet enjeu. Des données sur la faune auraient également été attendues. Cependant, la nature du site laisse raisonnablement penser que l'impact sur la biodiversité est négligeable. Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été recensée sur le site.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	L	+	Le territoire de la commune de Charnizay n'abrite aucun site Natura 2000. L'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 jointe au dossier démontre correctement que le projet n'aura pas d'effet significatif sur les sites « Brenne » et « Grande Brenne ». Une zone humide de 870 m <sup>2</sup> a été identifiée sur le site. Le dossier mentionne bien l'attention particulière qui doit être portée aux zones d'inventaire du patrimoine naturel en précisant que le site n'est pas concerné par des zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF). En effet la ZNIEFF la plus proche la « vallée de la Claise et ses affluents » est distante de 700 m tandis que les zones « Landes de la forêt de Sainte Jullite » et « Landes de la forêt de Preuilley » sont à plus de 4 km.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	+	Aucun corridor majeur n' a été recensé sur le site.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	+++	Cf. corps de l'avis.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	0	Le dossier indique correctement que le secteur du projet n'implique aucun captage ni périmètre de protection.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	+	L'étude d'impact annonce que l'irrigation devient possible grâce au projet ce qui permettra aux exploitants de diminuer les traitements et le nombre de passage dans les champs induisant une baisse générale des consommations énergétiques.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	+	Avec la possibilité d'irriguer, l'exploitation renforcera son indépendance alimentaire en corrélation avec l'augmentation des rendements et cette production locale se substituera aux livraisons de produits extérieurs qui seront diminuées réduisant d'autant les émissions de gaz à effets de serre.
Sols (pollutions)	L	+	L'étude précise correctement que le projet n'est pas de nature à engendrer une pollution des sols.
Air (pollutions)	E	+	Le dossier indique correctement que seule la phase chantier, est susceptible d'incidences sur la qualité de l'air notamment lors des travaux des terrassements qui rendent les particules de sol mobilisables (envol de poussières). Par ailleurs, il indique que dans sa phase d'exploitation, le projet ne présente pas du point de vue de la qualité de l'air des caractéristiques qui puissent présenter un risque pour la santé humaine.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	E	+	Le dossier indique, avec justesse, que la commune du projet n'est concernée par aucune servitude liée à l'inondation. Le site du projet est situé dans une zone d'aléa moyen à nul du risque retrait/gonflement des argiles. Il indique correctement que compte tenu de la zone de sismicité, qui est faible pour le site du projet, l'application des règles parasismiques n'est pas obligatoire pour cet ouvrage. Le terrain se situe en zone potentiellement inondable par remontée de nappe.
Risques technologiques	E	+++	Le dossier prend bien en compte les 3 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dans les alentours du projet dont l'exploitation du GAEC Raguin qui est porteuse du

			projet. Le risque lié à la rupture du barrage est développé dans le corps de l'avis.
	<b>Enjeu* pour le territoire</b>	<b>Enjeu ** vis-à-vis du projet</b>	<b>Commentaire et/ou bilan</b>
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Le dossier mentionne l'engagement adéquat de limiter la quantité de déchets mis en décharge et que le tri des déchets sera organisé sur le chantier. Le devenir des sédiments accumulés dans la retenue aurait pu être envisagé.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	E	+	L'étude fait état d'un défrichement préalable au projet et qui concerne 3 450 m <sup>2</sup> d'une plantation de peupliers de 20 ans d'âge et environ 3 300 m <sup>2</sup> d'un boisement mélangé de chênes et charmes.
	<b>Enjeu* pour le territoire</b>	<b>Enjeu ** vis-à-vis du projet</b>	<b>Commentaire et/ou bilan</b>
Patrimoine architectural, historique	E		Il est correctement indiqué dans l'étude que le projet n'aura pas d'incidences sur le monument historique classé du dolmen dit « Les Palets-de-Gargantua ». Aucune co-visibilité n'est attendue du fait de la situation du projet à plus de 600 m du site classé et sur un versant opposé.
Paysages	L	+	Cf. corps du texte.
Odeurs	ABS	0	Ces aspects n'ont pas été abordés dans l'étude d'impact.
Émissions lumineuses	NC	0	Ces aspects n'ont pas été abordés dans l'étude d'impact.
Trafic routier	L	+	Le projet est localisé en milieu rural. Il est accessible par des voies secondaires desservant des hameaux isolés et sur lesquelles le trafic est très réduit. L'étude mentionne correctement que le projet pourra modifier la desserte des activités agricoles à proximité du site prévu pour l'ouvrage. Cette nuisance est à relativiser car la majorité des terres alentours sont exploitées par le pétitionnaire. Une information préalable à destination de la population sur le déroulement du chantier est prévue de manière adéquate.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	L	+	L'accès au site s'effectuera par un chemin d'exploitation.
Sécurité et salubrité publique	L	+++	Cf. corps de l'avis.
Santé	L	+	L'étude d'impact analyse convenablement les effets du projet. Elle est satisfaisante et proportionnée aux enjeux de santé des populations. Les incidences potentielles sont essentiellement liées à la phase de chantier. Le dossier indique que les riverains seront informés du projet d'ouvrage et que la retenue érigée fera l'objet d'une surveillance consignée.
Bruit	L	+	L'étude indique correctement les incidences potentielles en termes d'émissions sonores qui sont liées à la phase de travaux, qui, toutefois, seront réduites. Le système de pompage alimenté à l'électricité sera disposé dans le regard fermé du puits de prélèvement, ce qui minimise l'impact sonore du dispositif.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	L	+	Le dossier indique que le site n'est pas concerné par des servitudes archéologiques, radio-électriques ou relatives aux appellations géographiques.

**\* Étendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire  
L : localement  
NC : non concerné  
ABS : absence d'information

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort  
++ : fort  
+ : présent mais faible  
0 : pas concerné