



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Préfet,

Orléans, le **13 DEC. 2016**

### **AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

#### **Demande d'autorisation unique pluriannuelle de prélèvement d'eau de la nappe de Beauce à des fins d'irrigation de l'organisme unique de gestion collective (OUGC) Beauce centrale (45)**

#### **I. Contexte et présentation du projet**

La chambre d'agriculture du Loiret sollicite une autorisation unique pluriannuelle (AUP) de prélèvement d'eau (eau souterraine, eau superficielle et retenue) pour l'irrigation à des fins agricoles. Elle a été désignée, par arrêté préfectoral du 26 décembre 2011, organisme unique de gestion collective (OUGC) Beauce centrale 45 du complexe aquifère de Beauce et ses cours d'eau. L'OUGC représente les irrigants agricoles et constitue un dispositif de gestion collective de tous les prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole. Elle a pour objectif d'assurer l'adéquation entre les prélèvements et la ressource disponible par une gestion collective des ressources en eau sur le périmètre de compétences de l'organisme unique de gestion collective Beauce centrale du Loiret. Celui-ci concerne le centre et le sud de la Beauce sur les bassins versants de la Seine et de la Loire, il compte 155 communes et regroupe 1 126 exploitants prélevant des eaux souterraines et superficielles.

La limite du prélèvement global s'élève à 420 millions de m<sup>3</sup> sur les 9 500 km<sup>2</sup> du territoire de la nappe de Beauce, ce volume est réparti entre les 9 territoires utilisateurs, chacun d'eux étant représenté par un OUGC.

L'autorisation unique de prélèvements est sollicitée pour 15 ans avec une possibilité de révision tous les 5 ans. Une fois délivrée, cette autorisation préfectorale se substitue à toutes les autorisations temporaires et permanentes délivrées antérieurement par l'État.

Le projet de prélèvement d'eau souterraine 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 unique pluriannuelle des prélèvements d'eau pour l'organisme unique de gestion collective Beauce centrale 45 relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

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

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour de la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau de la nappe de Beauce.

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

### Description du projet

Le projet porte sur l'ensemble des prélèvements en eau destinés à l'irrigation agricole, qu'ils soient effectués en hiver ou en été et quelle que soit leur origine (eau souterraine, eau superficielle et retenue) sur le périmètre concerné correspondant au secteur de gestion défini par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2016-2021.

Le dossier indique que l'OUGC Beauce centrale-Loiret concerne 1 101 irrigants exploitant la nappe de Beauce à partir de 2 102 forages et se répartissant un volume prélevable demandé de 134,1 millions de m<sup>3</sup> à extraire des eaux souterraines. Par ailleurs, l'OUGC regroupe les irrigants exploitant les eaux superficielles et se répartissant un volume prélevable de près d'un million de m<sup>3</sup>. Le projet de plan de répartition des prélèvements ne dénombre que 15 irrigants prélevant en cours d'eau, 12 pour le bassin versant de la Bonnée, 2 pour les Mauves et un seul pour la Rimarde.

L'étude d'impact indique que plusieurs cours d'eau et zones humides dépendent étroitement du niveau de la nappe de Beauce, comme la vallée de l'Essonne riche en zones humides associées, le bassin des Mauves, avec un enjeu patrimonial en tête de bassin (frayères à truites), et d'autres cours d'eau qui font l'objet d'ambitieux programmes de restauration comme la Bionne, l'Oussance, la Bonnée, l'Oeuf ou bien la Rimarde.

L'étude d'impact décrit correctement le projet qui est bien justifié à l'aide de schémas et cartographies lisibles et pertinents. Un glossaire et une liste des abréviations sont utilement fournis. Néanmoins, le document reste peu accessible au non spécialiste. Le dossier présente correctement les enjeux qui, cependant, auraient eu avantage à être hiérarchisés. Il présente l'importance économique de l'agriculture irriguée, l'analyse des usages de prélèvement d'eau, les volumes consommés, et ce dans le contexte hydrogéologique général et réglementaire. Le dossier rappelle de manière pertinente la mise en place de la gestion volumétrique de la Beauce qui a déjà conduit à une diminution de la pression de prélèvement. L'étude décrit lisiblement les modalités de définition du volume annuel prélevable pour l'irrigation calculé chaque année en fonction du niveau de la nappe ainsi que les règles de répartition entre les exploitants. Les besoins en eau et les stratégies d'irrigation sont convenablement exposés pour chaque culture et type de sol. Toutefois, ceux-ci auraient pu être modulés dans le sens de l'économie par le choix de cultivars plus économes, des travaux du sol exposant moins les sols à l'évaporation et par des techniques et des plages quotidiennes d'aspersion plus profitables aux cultures.

### Description de l'état initial

Le dossier décrit de manière détaillée le comportement de la nappe de Beauce et des milieux aquatiques associés et présente de manière appropriée les résultats de l'étude de la modélisation de l'hydrodynamisme de la nappe de Beauce ainsi que ses limites.

Il est correctement rapporté les états quantitatif et qualitatif de la nappe de Beauce (état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne) qui sont mauvais d'une part en raison d'une pression de prélèvement jugée trop importante et d'autre part d'une qualité chimique dégradée notamment par les nitrates et les pesticides d'origine agricole.

L'étude d'impact rapporte, correctement, le nombre de franchissements des Débits Objectifs d'étiage (DOE) et, étudie, pour les cinq stations hydrométriques de référence, les fréquences de franchissements des Débits Objectifs d'Etiage (DOE) et des Débits de Crise (DCR), ce qui permet de juger de l'état quantitatif passé et actuel. Elle met ainsi en évidence l'existence de franchissements de ces seuils sur les périodes d'analyse tout en constatant une amélioration de la situation à partir de la mise en œuvre du dispositif provisoire de gestion volumétrique en 1999. Il prévoit, à juste titre, une poursuite de l'amélioration des conditions d'alimentation des milieux aquatiques superficiels à l'étiage par la mise en œuvre des nouvelles règles de gestion des prélèvements pour l'irrigation fixées par le SAGE approuvé en 2013, plus contraignantes que le dispositif initial.

L'étude d'impact rapporte un état écologique moyen à mauvais pour 23 des 27 cours d'eau sur le territoire de l'OUGC Beauce centrale du Loiret en raison d'un état biologique dégradé et de teneurs importantes en éléments azotés. 4 masses d'eau<sup>1</sup> disposent d'un état écologique qualifié de bon.

Si la connaissance des prélèvements en eau souterraine semble bien abordée dans l'étude d'impact, les prélèvements en eaux superficielles et le mode de fonctionnement des retenues sont mal connus, alors qu'ils ont un impact direct sur les débits des cours d'eau.

L'analyse du fonctionnement des cours d'eau en relation avec le niveau de la nappe est abordée mais aurait mérité d'être mieux décrite. Le dossier aurait pu procéder à un examen plus prononcé pour analyser les écosystèmes aquatiques et humides, fortement dépendants de l'hydrologie qui pourraient être impactés.

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

L'étude donne, dans l'ensemble, une vision objective des effets du projet sur l'environnement. Le dossier présente la gestion volumétrique de la nappe de Beauce comme une mesure majeure de limitation des incidences provoquées par les prélèvements. Il est annoncé que le système mis en place permet de maintenir le bon fonctionnement des cours d'eau et zones humides en garantissant un niveau d'eau satisfaisant dans les rivières.

Toutefois, la situation apparaît plus nuancée, l'impact des prélèvements concernant avant tout les eaux superficielles du fait de l'abaissement du toit de la nappe, qui entraîne un décalage vers l'aval des résurgences. Même si le dossier mentionne la prise en compte du niveau de la nappe et des rivières pour garantir une gestion équilibrée de la ressource, l'analyse des incidences indique sur la période 2006-2015 des débits d'étiages ne satisfaisant pas les exigences réglementaires. Ainsi, les Mauves présentent 13 jours/an, l'Essonne affiche 30 jours/an et la Juine 101 jours/an en moyenne en deçà du débit d'objectif d'étiage. Concernant les débits de crise, ils sont franchis en moyenne 8 jours/an en moyenne pour la Juine et 23 jours/an pour l'Essonne.

Concernant la biodiversité, le périmètre est abordé en intégrant les outils fondamentaux, notamment les ZNIEFF, le schéma régional de cohérence écologique<sup>2</sup> de la région Centre-Val de Loire et les sites Natura 2000. Pour ces derniers, l'évaluation des incidences liste de façon

1 Il s'agit de la Loire depuis la confluence de l'Allier jusqu'à Gien, de la Conie et ses affluents, de la Notreure et de la Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne.

2 Le schéma régional de cohérence écologique<sup>1</sup> de la région Centre-Val de Loire adopté le 16 janvier 2015 identifie le réseau écologique fonctionnel du territoire composé de réservoirs de biodiversité et de corridors qui permet aux espèces d'accomplir leurs cycles biologiques complets (reproduction, alimentation, migration, hivernage) et de se déplacer pour s'adapter aux modifications de leur environnement.

satisfaisante les espèces et habitats naturels d'intérêt européen présents dans l'aire d'étude. L'absence d'impact significatif sur ces espèces (hors poissons) est mise en évidence.

Le cas des quatre poissons d'intérêt européen présents dont un migrateur, a priori plus complexe, est abordé sous l'angle du respect du débit d'objectif d'étiage (DOE) accompagné d'un appel à la vigilance : « pour ces espèces, le respect des DOE et la présence en cours d'eau de taille importante permettent de valider le bon état des populations de ces espèces même en présence de prélèvements. Sous réserve du maintien des débits des cours d'eau, aucune incidence de la mise en place de l'organisme unique n'est donc envisagée pour le groupe taxonomique des poissons. Une attention particulière devra cependant être portée sur les niveaux d'eau afin de s'assurer de la limitation des assecs pouvant survenir, bien que généralement liés aux cycles saisonniers ». Concernant les habitats, la sensibilité potentielle de chaque habitat d'intérêt européen est correctement évaluée, bien que la sensibilité du marais alcalin de l'étang des Hautes Soeurs, probablement en lien avec la nappe, aurait pu être plus détaillée.

L'absence de conséquences des prélèvements aussi bien sur les habitats et les espèces actuels que sur la cohérence du réseau Natura 2000 est explicitée en évoquant la pré-existence des extractions, et l'évaluation des incidences est conclusive.

Concernant la qualité des cours d'eau, le dossier aurait pu aborder les incidences des prélèvements sur la qualité des cours d'eau et, notamment, au regard des rejets dans ceux-ci. La diminution des débits corrélative des prélèvements entraîne une dilution moindre des potentiels rejets polluants et une vulnérabilité accrue des cours d'eaux et de leurs biocénoses<sup>3</sup>. A cet égard, l'étude aurait pu aborder l'interaction entre les prélèvements et les contaminants présents dans les eaux souterraines.

Le dossier indique que des études sur les forages dits « proximaux » ont été conduites ; il en présente la méthodologie et synthétise les propositions d'actions qui en ont découlé. Sur les 7 ouvrages jugés comme les plus impactants sur la Conie, le dossier annonce la mise en œuvre du déplacement de 4 forages à 850-1 500 m de la rivière (concernant les 3 autres le déplacement a été abandonné en raison d'incertitudes sur leurs incidences ou du fait de l'exploitation de surfaces réduites irriguées seulement 2 années sur 3) ce qui concourt bien à alléger la pression sur les débits des cours d'eau avec une restitution évaluée à 250 m<sup>3</sup>/h. Concernant les Mauves, 13 ouvrages sont susceptibles d'incidences directes et l'étude d'impact propose la création de 11 ouvrages de remplacement à une distance minimale de 700 m et l'abandon envisagé des 2 forages exploités occasionnellement, ce qui paraît adéquat.

Des mesures de réduction des effets du projet sont bien listées. L'engagement quant à certaines d'entre elles de leur mise en œuvre est conditionnel dans l'étude et aurait pu être mieux affirmé.

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

Les volumes demandés dans l'étude, à hauteur de ceux fixés par le SAGE Nappe de Beauce, qui accompagnent le dispositif de gestion collective lui-même, inscrivent le projet dans une logique de bonne gestion quantitative de la ressource en eau.

Le dossier emploie pour postulat de départ que :

- les prélèvements en question sont déjà autorisés donc il n'y a pas d'incidence supplémentaire à craindre ;
- les données ne sont pas disponibles pour l'ensemble des cours d'eau.

Le diagnostic aurait pu approfondir les relations entre l'allongement des périodes d'assecs, la

<sup>3</sup> Une biocénose correspond à l'ensemble des êtres vivants (animaux, végétaux, champignons, bactéries, etc.) établis dans un même milieu.

baisse des débits et la dégradation de la qualité globale du milieu et donc un risque de non atteinte des objectifs d'état plus important (la Bonnée, la Bionne et l'Oussance sont en risque de non atteinte du bon état). L'impact des prélèvements en cours d'eau et nappe d'accompagnement devrait être évalué, particulièrement pour les cours d'eau faisant l'objet d'incidences fortes.

Ce postulat aurait mérité d'être mieux justifié et l'étude dans son diagnostic aurait pu intégrer le lien entre une pression de prélèvement importante (et pouvant encore augmenter au vu des volumes autorisés) et une fragilité structurelle du milieu, dont les ruptures d'écoulement prolongées, selon les années, sont les conséquences directes et vérifiables.

Les effets attendus sur les biocénoses aquatiques sont abordés rapidement sous l'angle d'un maintien des conditions de vie actuelles et des capacités de résistance des espèces. Or la faiblesse des débits constatés constitue déjà une atteinte car elle participe à une diminution de la capacité d'accueil, à une altération des possibilités de déplacement, à un stress physiologique, défavorables au maintien des espèces.

L'amélioration de la connaissance prévue sur les relations nappe/rivière fait partie des enjeux du projet, notamment, pour l'amélioration de l'efficacité des plans de répartition. S'agissant des prélèvements en eaux superficielles (prélèvements directs en cours d'eau et prélèvements en retenue), le pétitionnaire expose clairement la situation, à savoir :

- d'une part, la fixation par le SAGE de volumes de prélèvements par cours d'eau, qui pourront être modifiés pour tenir compte de l'amélioration des connaissances,
- d'autre part, des connaissances partielles des prélèvements sur la base des données issues de l'agence de l'eau, qu'il convient de préciser. Aussi, il sollicite de manière pertinente les volumes à hauteur de ceux fixés par le SAGE, tout en fixant les modalités d'une amélioration de la connaissance des ouvrages de prélèvements en cours d'eau et des prélèvements en retenues, et en évoquant les possibilités d'une évolution ultérieure des volumes dans le cas d'une modification du SAGE.

Le cumul des incidences avec les projets de création de nouveaux forages sur le secteur de la nappe de Beauce a été correctement examiné. Les 6 projets de création de forage respectent ce qui a été prévu par le SAGE Nappe de Beauce.

Le dossier évalue correctement les effets du changement climatique à partir d'années sèches de référence. Il est postulé que ces effets se traduisent par une incidence forte sur les systèmes d'exploitation et un déséquilibre accru entre usages et ressource avec la difficulté de satisfaire aux objectifs de maintien des débits et de qualité des eaux.

Le dossier démontre sa compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne entré en vigueur le 22 décembre 2015 ainsi qu'avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la nappe de Beauce et des milieux aquatiques associés approuvé le 11 juin 2013. Il en rapporte les éléments réglementaires quant aux volumes maximums prélevables par usage (irrigation, industrie, alimentation en eau potable) et par ressource (eaux de surface, eaux souterraines) ainsi que les règles de gestion collective pour l'irrigation (volumes de référence, seuils de gestion, coefficients d'attribution) qui sont effectivement appliqués au projet.

## **V. Résumé non technique**

Le résumé non technique, qui reste difficile d'accès à un public qui n'est pas familier avec le sujet, reprend bien les grands enjeux identifiés dans l'étude d'impact. Sa conclusion aurait cependant pu être plus équilibrée sur les incidences potentielles de la demande d'autorisation et

mieux mettre en avant les conséquences des limites des informations disponibles actuellement sur le fonctionnement de certains milieux.

## **VI. Conclusion**

La demande d'autorisation pluriannuelle déposée par l'OUGC Beauce centrale du Loiret a fait l'objet d'une étude d'impact globalement satisfaisante à ce stade.

L'autorité environnementale insiste sur l'importance d'améliorer la connaissance des prélèvements en milieux superficiels et des liens entre nappes et cours d'eau, dans la logique d'amélioration continue affichée dans le dossier. Il sera attendu que ces nouvelles données soient mises à profit dans les futures demandes de renouvellement ou de révision de l'autorisation pour assurer, pour ce territoire et sur des bases sensiblement plus solides, la conciliation entre les besoins de prélèvement, une gestion durable de la ressource en eau et le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

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

Claude FLEUTIAUX