

**AVIS N°2024-10 DU CSRPN OCCITANIE**

relatif à la présentation d'un nouveau scénario de gestion hydraulique  
au sein de la réserve naturelle nationale du Bagnas (34)

Vu l'avis du rapporteur du CSRPN,

Vu les débats lors de la réunion du groupe de travail aires protégées du CSRPN le 13 février 2024 ;

Vu le vote électronique du CSRPN du 10 au 17 juin 2024 ;

Considérant

- Que les événements météorologiques extrêmes des dernières années tendent à devenir la nouvelle norme climatique ;
- Qu'il convient de conserver autant que possible, et dans le respect des prescriptions édictées par différents documents de gestion quantitative des eaux du territoire, les prélèvements actuels d'eau douce issue de l'Hérault ;
- Que la démarche utilisée est pertinente et peut permettre de bien cerner les leviers d'optimisation de la gestion de la réserve ;

**Le CSRPN émet un avis favorable à ce scénario, sous réserve de la mise en œuvre des suggestions d'amélioration ci-après.**

Toulouse, le 18 juin 2024



La Présidente du CSRPN  
Magali GERINO

**RAPPORT RELATIF AU NOUVEAU SCENARIO PROPOSE**  
**POUR LA GESTION HYDRAULIQUE DE LA RESERVE NATURELLE DU BAGNAS**

## **PROPOS LIMINAIRE**

Étant entendu que les étangs du Bagnas ont une origine très largement artificielle (canaux d'amenée des eaux tant douces que saumâtres, roubines, connexion avec l'étang de Thau, martelières...), le soutien en alimentation en eau douce issue de l'Hérault semble indispensable à la pérennité des écosystèmes de la lagune. Il convient donc, autant que faire se peut, sur les années de probable sécheresse à venir, de poursuivre un prélèvement d'eau aussi élevé que possible dans ce fleuve côtier.

## **RAPPORT**

La Réserve Naturelle Nationale du Bagnas a été créée en 1983 au vu principalement de l'importance du site pour l'avifaune. Cette présence importante, notamment pendant la période hivernale, est essentiellement due au caractère oligohalin de la lagune du Grand Bagnas, assuré notamment par une arrivée d'eau douce en provenance de l'Hérault via le canal de Pont-Martin, mais il n'en a pas toujours été ainsi puisque la lagune a été exploitée par les Salins du Midi jusqu'à une date relativement récente mais a fait également l'objet d'aménagements piscicoles. L'impact de cette arrivée d'eau douce est contrebalancé par le sel contenu dans les sédiments probablement du fait de cette exploitation salinière ainsi que de la remontée du coin salin liée à l'élévation du niveau de la mer et d'une pluviométrie de plus en plus déficitaire. En outre, le Grand Bagnas connaît des assecs estivaux de plus en plus fréquents.

Dans ces conditions, et face à une forte probabilité de restriction de l'accès estival à l'eau douce de l'Hérault du fait notamment des instances en charge de la gestion des eaux de l'Hérault et du canal du Midi, le gestionnaire propose des outils pour répondre à un objectif de gestion minimaliste du Grand Bagnas. Le CSRPN note cependant que contrairement à ce que le gestionnaire met en avant, aucun des scénarios proposés ne correspond à un fonctionnement « naturel » de la lagune, puisque tout est artificiel (canaux d'amenée des eaux tant douces que saumâtres, roubines, connexion avec l'étang de Thau, martelières...) et qu'un fonctionnement « naturel » en libre évolution conduirait inéluctablement à une salinisation de plus en plus importante des eaux du Grand Bagnas avec de nombreux assecs, les petits bassins versants orographiques étant notoirement insuffisants pour assurer à eux seuls cette lutte contre le sel. C'est donc bien de façon « aménagée » qu'il convient autant que faire se peut de conserver au maximum les capacités d'accueil de l'avifaune qui ont été à l'origine de la création de la RNN. Le CSRPN ne peut que conforter le gestionnaire dans cet objectif et ne peut en outre que regretter la restriction annoncée du recours aux eaux douces du fleuve Hérault.

Dans ce cadre imposé et très contraint, différents scénarios ont été évalués à travers les sorties du modèle hydraulique du site établi en 2018. Les leviers de gestion directement utilisables par le gestionnaire sont les flux entrants et sortants tels que potentiellement contrôlés par les martelières aux différents points-clés du réseau. Au total, 44 combinaisons correspondant à autant de scénarios de gestion ont été évaluées pour leur impact sur les niveaux d'eau (en période estivale notamment), leur salinité, mais également sur les flux de polluants entrants (sur la base d'une unique mesure considérée comme étant le cas extrême présentant la concentration maximale de polluants). Le scénario retenu (et sa variante) s'accompagne d'un certain nombre de points de mesure nécessaires au suivi de l'efficacité du dispositif. À noter que, comme le souligne le gestionnaire, tous ces scénarios sont entièrement réversibles, puisqu'il ne s'agit finalement que d'ouvrir ou de fermer des vannes et qu'aucune modification du calibrage des ouvrages hydrauliques ne sera entreprise, au-delà de celle qui a déjà été effectuée pour supprimer un rétrécissement sur le canal de Pont-Martin.

La démarche utilisée est donc pertinente et peut permettre de bien cerner les leviers d'optimisation de la gestion de la réserve. Le CSRPN émet donc un avis favorable à sa mise en œuvre.

Quelques suggestions, points d'amélioration et questions subsistent cependant qui mériteraient d'être clarifiés :

- Le temps de résidence est uniquement évalué sur les résultats du modèle sans observation directe d'un traceur chimique permettant de le mesurer directement. Ces résultats sont donc à prendre avec précaution compte tenu de l'absence de données de validation.
- Idem pour le temps de renouvellement.
- Les résultats semblent montrer que c'est l'évapotranspiration potentielle qui a été prise en compte dans le modèle, cependant l'évaporation réelle doit être prise en compte pour simuler correctement ce processus.
- Il subsiste un certain manque de précision sur les paramètres physiques utilisés par le modèle (section 3.1.2.1). Quelles sont les valeurs initiales ? Comment ont-ils été estimés ? Sont-ils homogènes à l'échelle du bassin ? Quelle est la sensibilité du modèle du fait des marges d'incertitude sur les paramètres et peut-il y avoir des problèmes de convergence des simulations pouvant remettre en cause les résultats ?
- En cas d'assèche la minéralisation de la matière organique est-elle prise en compte ? Concernant les polluants le modèle semble travailler sur les flux, mais qu'en est-il du stockage ?