

Avertissement : ces résultats comportent de très nombreuses incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Le rapport associé contient des indications de lecture et d'interprétation de la fiche. Elle détaille de plus la méthodologie utilisée ainsi que les limites de l'exercice.

Vulnérabilité des zones humides au changement climatique

La Brenne

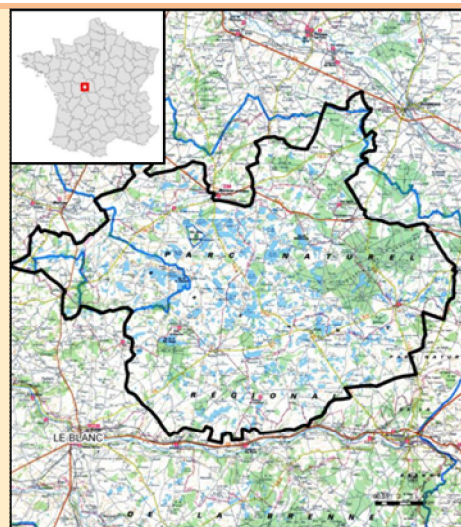


C. Bernard/Biotope

Caractéristiques générales

Contexte

La Brenne se situe au Sud de la Région Centre, dans la partie la plus occidentale du Berry. Cette zone humide compte environ 2237 plans d'eau couvrant un espace d'environ 8300 ha. Tout d'abord circonscrite en 1991 lors de son inscription à la liste Ramsar, la Brenne a été classée au quatrième rang des zones humides françaises d'importance internationale. Par ailleurs, elle fait l'objet d'un double zonage, au titre des deux directives qui régissent Natura 2000 : la ZSC « Grande Brenne » et la ZPS « Brenne ».



Climatologie

- Climat tempéré de type océanique.
- Pluviométrie : environ 800 mm par an.
- Température : moyenne annuelle de 10.5°C.

Qualité physico-chimique des eaux

- Qualité de l'eau : globalement mésotrophe.

Fonctionnement hydrologique

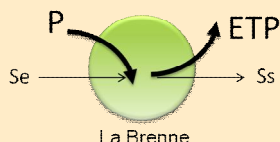
Le réseau hydrographique :

- Alimentation en eau majoritairement de type pluvial.
- 96% de la surface alimentés par le bassin versant, 3 % par les rivières et 1 % par d'autres types d'alimentation (ex : forage).

Les étangs :

- D'origine anthropique, peu profonds (environ 1.5 m), organisés en chapelet.
- Déconnectés des nappes phréatiques en raison de la nature argileuse du sol.
- Peu nombreux sur les collecteurs des principaux bassins versants.

Entrées
P : précipitations
Se : eaux de surface
Qe : eaux souterraines
Sorties
ETP : évapotranspiration
Ss : eaux de surface
Qs : eaux souterraines



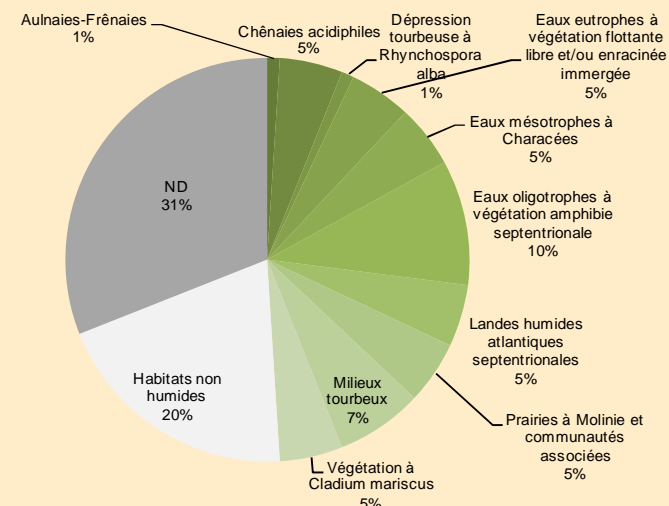
Gestion anthropique

- Gestion hydraulique des étangs (cycle assec/évolage).
- Construction de canaux et de rivières de détournes.

Menaces actuelles

- Multiplication des plans d'eau pour un usage cynégétique.
- Exploitation intensive des étangs pour la pisciculture (pratique du faucardage).
- Eutrophisation des eaux.
- Espèces invasives (ragondin, rat musqué, jussie, écrevisse rouge etc).

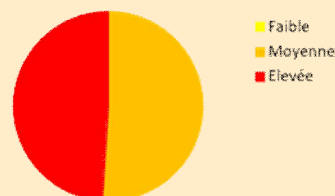
Sensibilité des habitats naturels humides au changement climatique



Plus de 31% des habitats présents sur le périmètre du site Natura 2000 n'ont pas été inventoriés. Dans les 69% restants, seuls 49% sont considérés comme habitats naturels humides. Les habitats terrestres naturels prédominants sont les chênaies acidiphiles, les milieux tourbeux (incluant les tourbières boisées, les tourbières basses alcalines, les tourbières hautes dégradées), les landes humides Atlantiques septentrionales et la végétation à *Cladium mariscus*. Les eaux sont eutrophes à oligotrophes caractérisées par la présence de végétation amphibie (notamment avec végétation à *Littorella* ou *Isoetes*).

Sensibilité à un assèchement

- **Sensibilité faible** : Aucun.
- **Sensibilité moyenne** : Eaux eutrophes à végétation flottante libre et/ou enracinée immergée, eaux mésotrophes à Characées, chênaies acidiphiles, eaux oligotrophes à végétation amphibie septentrionale.
- **Sensibilité forte** : Aulnaies-frênaies, dépressions tourbeuses à *Rhynchospora alba*, landes humides, prairies à Molinie, milieux tourbeux et végétation à *Cladium mariscus*.



Indice agrégé de sensibilité : Fort

Exposition au changement climatique (scénario A1b, période 2040-2070)

- Diminution des précipitations de l'ordre de 4% [-16 % ; + 0.3%].
- Augmentation de l'évapotranspiration de l'ordre de 23% [+15% ; 32%].
- Réduction des débits moyens annuels de l'ordre de 21% [-37% ; -12%].

Niveau d'exposition : Moyen

Vulnérabilité de la zone humide et mesures d'adaptation

Vulnérabilité :

- Diminution de la lame d'eau en raison principalement d'une augmentation de l'évapotranspiration.
- Risques accrus liés à l'eutrophisation et à la présence d'espèces invasives.
- Étangs généralement déconnectés du réseau hydrographique limitant la vulnérabilité des cours d'eau.
- Selon les arbitrages politiques, la gestion anthropique des étangs pourrait permettre de réduire le niveau d'exposition.

Mesures d'adaptation :

- Interdiction de construction de nouveaux bassins.
- Lutte contre les espèces invasives, réflexion sur l'insertion de ces espèces dans les communautés et sur le devenir des cortèges d'espèces liées.
- Lutte contre l'eutrophisation (gestion piscicole extensive, implantation de dispositifs enherbés).
- Maintien et/ou reconstitution des ripisylves pour favoriser l'ombrage et donc limiter l'augmentation de la température de l'eau.

Niveau de vulnérabilité : Moyen