

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 vallée alluviale du Rhin-Ried-Bruch



J. Bonassi/Biotope

Caractéristiques générales

Contexte

La vallée alluviale du Rhin-Ried-Bruch se situe dans la région Alsace (Haut-Rhin et Bas-Rhin). Le site recouvre le champ d'inondation de l'Ill (Ried gris) et les Ried noir de la Blind, de la Zembs ainsi que le Bruch de l'Andlau (cuvette alluviale de l'Ehne et de l'Andlau) et le site du Lottel (à Geispolsheim). Au total, le site Natura 2000 « Rhin-Ried-Bruch de l'Andlau » couvre un territoire de 24 345 ha du nord au sud de l'Alsace.

Climatologie

- Climat continental avec influences océaniques.
- Pluviométrie : environ 1 020 mm par an, précipitations maximales au début et à la fin de l'été.
- Température : moyenne annuelle de 8.5°C.

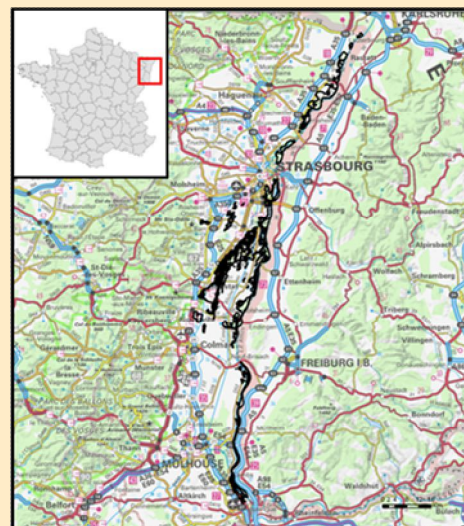
Qualité physico-chimique des eaux

- Qualité de l'eau : globalement moyenne, en amélioration.

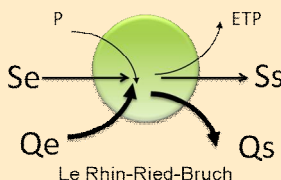
Fonctionnement hydrologique

Le réseau hydrographique :

- Fleuve Rhin, caractérisé dans sa partie supérieure par un régime de type nival avec des tendances pluviales glaciaires issues des conditions climatiques du haut bassin situé dans les Alpes suisses.
- Hors Rhin, réseau hydrographique constitué de l'Ill et de ses diffluents, ainsi que par le réseau des rivières phréatiques, alimentés par la nappe sous-jacente.



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



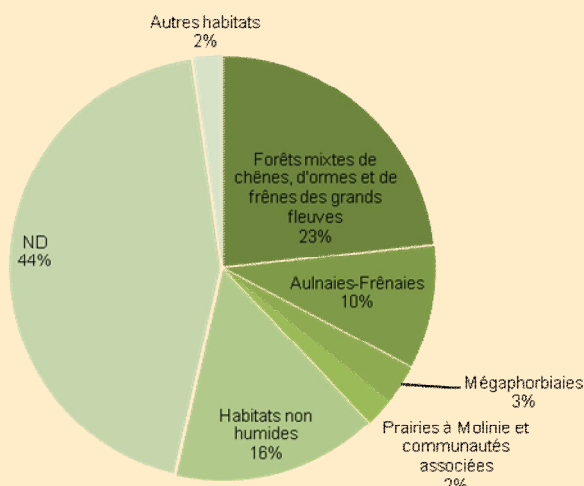
Gestion anthropique

- Présence d'ouvrages régulateurs (digues, canaux, centrales hydroélectriques, barrages).

Menaces actuelles

- Aménagements hydrauliques limitant le battement de la nappe et la donc la fonctionnalité du milieu.
- Présence de gravières.

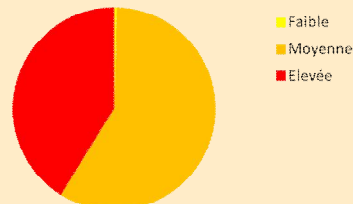
Sensibilité des habitats naturels humides au changement climatique



Plus de 44% des habitats présents sur le périmètre du site Natura 2000 n'ont pas été inventoriés. Les habitats naturels humides représentent 40% de la superficie totale du site Natura 2000. Les systèmes prédominants sont les forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves (23%) ainsi que les aulnaies-frênaies (10%).

Sensibilité à un assèchement

- **Sensibilité faible** : Dépôts d'alluvions fluviales.
- **Sensibilité moyenne** : Forêts mixtes caducifoliées, les eaux mésotrophes.
- **Sensibilité forte** : Aulnaies, eaux eutrophes, formations riveraines de Saules, prairies à Molinie, végétation à *Cladium mariscus*, mégaphorbiaies, Milieux tourbeux.



Indice agrégé de sensibilité : Fort

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

- Diminution des précipitations de l'ordre de 3% [-16% ; + 1%].
- Augmentation de l'évapotranspiration de l'ordre de 23% [+17% ; +31%].
- Réduction des débits moyens annuels de l'ordre de 15% [-38% ; -9%].
- Abattement limité de la nappe alluviale.

Niveau d'exposition : Faible

Vulnérabilité de la zone humide et mesures d'adaptation

Vulnérabilité :

- Impact limité du changement climatique sur les eaux de surface et les eaux souterraines.
- Risques liés à l'eutrophisation et à la présence d'espèces invasives.
- Selon les arbitrages politiques, la gestion anthropique de la zone pourrait permettre de réduire le niveau d'exposition.

Mesures d'adaptation :

- Maintien et respect d'un débit minimum biologique.
- Entretien des aménagements hydrauliques.
- Limitation du drainage de la zone par creusement de nouveaux fossés.
- Lutte contre l'eutrophisation.
- Lutte contre les espèces invasives, réflexion sur l'insertion de ces espèces dans les communautés et sur le devenir des cortèges d'espèces liées.

Niveau de vulnérabilité : Faible