

## **3.7. Habitats des eaux stagnantes**

### **3.7.1. Données de base**

Parmi les sources de données générales disponibles et mentionnées au point 3.2, celles utilisées pour l'évaluation des habitats des eaux stagnantes sont :

- la couche cartographique de l'occupation du territoire issue de l'IGN (top10V). Même si elle n'est pas parfaitement exhaustive, la couche du top10V reprenant les plans d'eau a servi de base aux calculs de surface d'habitat. Dans cette couche, ont été différenciés :
  - o les plans d'eau compris dans les sites Natura 2000 prospectés ;
  - o les plans d'eau compris dans les sites Natura 2000 non-prospectés ;
  - o les plans d'eau situés hors des sites Natura 2000 ;
- la cartographie détaillée, et les relevés de végétation associés, réalisés par le DEMNA dans le cadre de la cartographie des sites Natura 2000 ;
- l'Atlas permanent de la flore de Wallonie (pour les phanérogames) et des données de répartition d'algues macroscopiques (Characées).

A ces informations s'ajoutent quelques données complémentaires collectées (en et hors sites Natura 2000) sur d'autres plans d'eau par des spécialistes des milieux aquatiques du DEMNA.

### **3.7.2. Méthodologie**

#### **Introduction : identification des habitats.**

Comme lors du précédent exercice de rapportage, c'est la définition régionale de la typologie Eunis, en relation avec la codification Natura 2000, qui a aidé à la détermination et à l'identification des habitats. Les relevés de végétation effectués dans chacun des plans d'eau ont été examinés pour déterminer le code Natura 2000 de l'habitat.

#### **Cartes de distribution et aire de répartition**

Les données cartographiques disponibles, décrites au point 3.6.5, et complétées dans certains cas des données de l'Atlas floristique concernant les espèces typiques, ont été prises en compte pour construire les cartes de répartition et de distribution des 4 habitats aquatiques.

Ces cartes restent à affiner par une campagne ciblée, à l'image des prospections réalisées pour d'autres milieux en 2012.

#### **Surfaces**

Dans un premier temps, les surfaces individuelles de chaque habitat aquatique (codes 3130, 3140, 3150 et 3160) ont été sommées à l'échelle des sites Natura 2000 pourvus d'une cartographie détaillée, ce qui a permis d'obtenir une surface totale par type d'habitat. Ces surfaces totales ont ensuite été rapportées à la surface de l'ensemble des plans d'eau inclus dans les sites en question (calculée à partir du top10V), donnant

comme résultat une proportion (%) de la surface des plans d'eau réellement occupée par chaque type d'habitat.

Les surfaces à l'échelle wallonne ont alors été estimées par l'extrapolation à l'ensemble du territoire wallon de ces données issues des sites cartographiés : Les différents % obtenus précédemment ont été appliqués à la surface de l'ensemble des plans d'eau wallons, calculée à partir du top10v (et intégrant donc à la fois les plans d'eau en et hors réseau).

Cette estimation part de l'hypothèse que la proportion d'habitats d'intérêt communautaire est identique dans et en dehors du réseau Natura 2000. En l'absence d'inventaire représentatif des milieux aquatiques hors du réseau, cette surface n'est donc qu'approchée en fonction des données disponibles, et il est fortement souhaitable de réaliser dans le futur une campagne à l'échelle du territoire afin d'obtenir une meilleure estimation des surfaces des habitats aquatiques stagnants.

## Structures et fonctions

Les structures et fonctions ont pu être évaluées pour les plans d'eau parcourus par les équipes du DEMNA, à partir des données récoltées lors des prospections de terrain. L'évaluation utilise des paramètres propres aux habitats aquatiques et des seuils choisis en fonction de la littérature éditée par les pays voisins (à paraître dans les « Cahiers d'habitats d'intérêt communautaire »). Ils concernent :

- des indicateurs de qualité du milieu, comme la qualité physico-chimique du substrat, la qualité des berges (stabilisées ou naturelles), la qualité physico-chimique des eaux d'alimentation, la structure de l'habitat, la fluctuation ou non du niveau du plan d'eau ;
- des indicateurs biologiques, comme la composition de la végétation et la présence d'espèces caractéristiques ;
- le cas échéant, des indicateurs de perturbation du milieu, comme la présence et le recouvrement des espèces indicatrices d'eutrophisation, la présence et le recouvrement des espèces invasives, l'influence des populations piscicoles et, éventuellement, l'influence des usages (pêche, batillage dû aux véhicules à moteurs,...).

Néanmoins, les plans d'eau pour lesquels cette évaluation a pu être réalisée (prospectés par les équipes du DEMNA, essentiellement dans les sites Natura 2000 à cartographie détaillée) ne représentent qu'une faible proportion des habitats aquatiques wallons. L'avis d'expert a donc dû intervenir pour l'évaluation à l'échelle de la région biogéographique.

### 3.7.3. Appréciation des résultats

#### Aires de répartition

Les milieux aquatiques lenticques sont répartis sur l'ensemble de la Wallonie. Cette assertion vaut particulièrement pour la distribution de l'habitat 3150 (Végétation des eaux stagnantes eutrophes). En région biogéographique atlantique la répartition pourrait être légèrement plus étendue, ce qui justifie la cote U1. En région continentale, elle est considérée comme favorable. L'habitat 3130 (Végétation des eaux stagnantes oligo-

mésotrophes) n'occupe qu'une partie de plateau brabançon-hesbignon en Région atlantique et semble absent ou rare dans le Cendroz et le pays de Herve en Région continentale. L'habitat 3140 (Végétation des eaux stagnantes oligo-mésotrophes calcaires) peut se rencontrer dans les deux régions biogéographiques de la Wallonie mais les conditions particulières dans lesquelles il peut se développer limitent sa distribution. Pour ces habitats (3130 et 3140), dans l'état actuel des connaissances en Wallonie, leur répartition est considérée comme défavorable. L'habitat 3160 se rencontre en haute Ardenne, au sein des complexes tourbeux. Sa répartition est considérée comme favorable.

## **Surfaces**

Comme déjà mentionné plus haut pour les habitats ouverts, d'une manière générale les surfaces favorables de référence sont bien plus élevées que les surfaces actuelles. Les habitats concernés ont subi une contraction sévère de leurs surfaces, suite aux tentatives de valorisation par pompage, drainage, plantation en bordure de plans d'eau, voire destruction pure et simple. Comme pour les autres habitats, il est illusoire de rétablir les surfaces historiques mais il faut au minimum conserver celles qui subsistent et, dans la plupart des cas, en restaurer pour pouvoir assurer un minimum de connectivité entre elles. Certains habitats (notamment l'habitat 3160) ont d'ailleurs bénéficié et bénéficient encore de plusieurs projets LIFE et les gestions visant leur restauration ont permis d'augmenter sensiblement la taille de leurs surfaces et leur connectivité. Des actions comme celles réalisées par certains cantonnements (Bassin de Mons) visant à restaurer voire à créer des mares forestières participent également à l'augmentation du nombre et des surfaces de certains de ces habitats.

## **Structures et fonctions**

Les paramètres relevés permettent d'apprécier les structures et fonctions à l'échelle des plans d'eau prospectés. L'intégration de ces données à l'échelle biogéographique reste du domaine de l'avis d'expert. Néanmoins, au vu de la proportion élevée de plans d'eau dégradés dans lesquels les cortèges floristiques attendus étaient pauvres ou absents, notamment en raison de populations élevées de poissons fouisseurs ou phytophages, de la gestion inadéquate des niveaux d'eau, de l'agrainage du gibier d'eau, de dépôts de déchets divers et variés, de l'artificialisation des berges, du développement de plantes invasives, les structures et fonctions ont été considérées comme inadéquates ou mauvaises selon les cas.

## **Pressions, menaces et perspectives futures**

Les menaces et pressions qui pèsent sur les habitats aquatiques sont nombreuses : pollution (eutrophisation directe ou par l'utilisation d'amendements sur le bassin versant, pluies acides), atterrissement naturel, introduction d'espèces exotiques, intensification de l'utilisation récréative, assèchement, comblement, modification du régime hydrologique ...

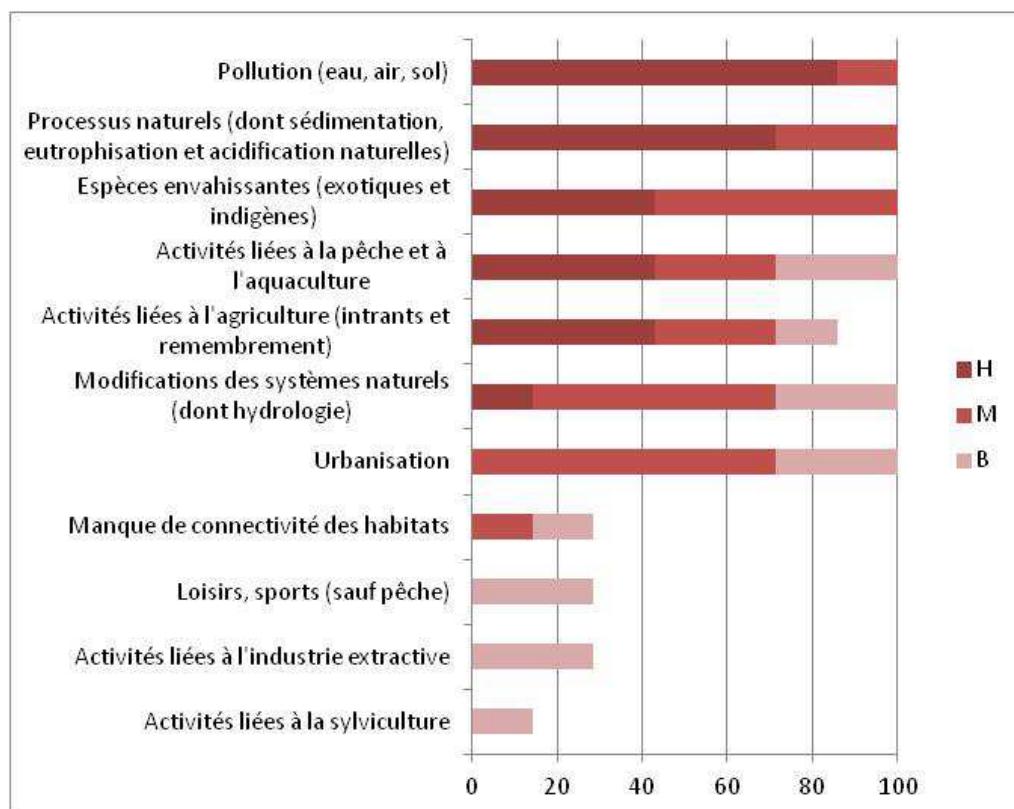


Figure 8 - représentation des pressions pesant sur les habitats des eaux stagnantes. Les % expriment le nombre relatif de types d'habitats impactés (pour lesquels la pression a été identifiée). Les couleurs des histogrammes représentent l'importance de la pression en se basant sur les définitions européennes (H = haute ; M = moyenne ; B = basse – cf. point 2.7).

Pour contrecarrer ces pressions et menaces, des actions d'envergure combinant création de nouveaux plans d'eau et restauration de plans d'eau existants seront sans doute indispensables.

### **Limites de l'exercice et développements souhaitables de l'évaluation**

A l'instar des milieux forestiers qui bénéficient d'un programme d'inventaire permanent ou des prairies pour lesquelles des prospections ciblées ont été réalisées par une méthode d'échantillonnage stratifié, les milieux aquatiques pourraient être plus intensivement prospectés.

## 3130 - Végétation des eaux stagnantes oligo-mésotrophes

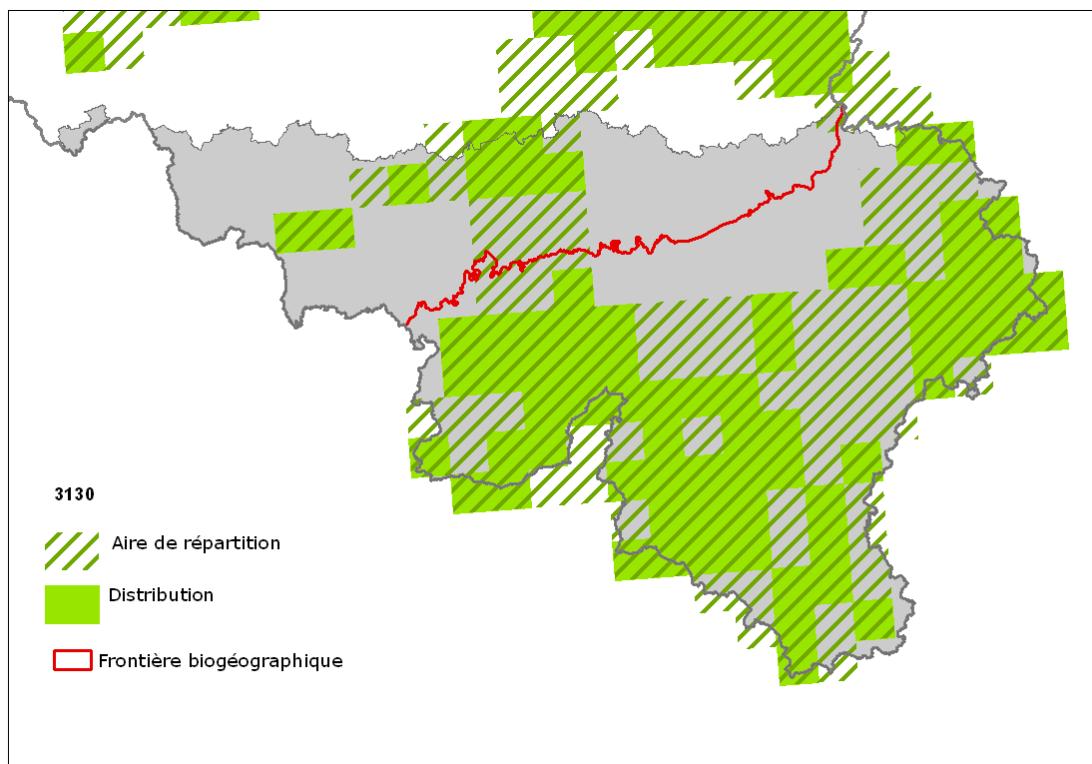


Colette Delmarche

L'habitat 3130 est constitué de gazon amphibies composés d'espèces vivaces à écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), littorelle (*Littorella uniflora*) et potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*) (groupements des *Littorelletea uniflorae*) et/ou de gazon plus ou moins longuement inondés

à espèces annuelles, composés de petits joncs (*Juncus bufonius*, *J. tenageia*) et de cypéracées (*Cyperus fuscus*, *Eleocharis ovata*, *Scirpus setaceus*) (groupements des *Isoeto - Nanojuncetea*). Ces groupements ont pour point commun de coloniser les berges de pièces d'eau bien éclairées, aux eaux oligotrophes à mésotrophes, subissant une variation saisonnière du niveau d'eau.

---



RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
ATL	<b>U2</b>	<b>7 ha</b>	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>	=
Facteurs explicatifs							
<p><b>Cet habitat a été décrit dans la plupart des régions naturelles de Wallonie mais il est devenu excessivement rare, en raison de l'eutrophisation généralisée des milieux ou par suite de modifications du régime hydrologique (assèchement, maintien de niveaux d'eau constants). Il a notamment été répertorié en bordure de certains étangs d'affaissements miniers de la vallée de la Haine, en Campine hennuyère.</b></p> <p><b>Les superficies de cet habitat sont faibles. Que ce soit dans sa phase subaquatique ou émergée, il a l'aspect d'un herbier ou d'un gazon épars sensible à la moindre perturbation. Les structures et fonctions sont mauvaises : les espèces typiques sont menacées, les habitats sont fragmentés, les espèces indicatrices d'eutrophisation sont en progression et le régime hydrologique est souvent inapproprié.</b></p>							

**Les perspectives futures sont mauvaises : la lutte contre l'eutrophisation diffuse reste un défi et la restauration de l'habitat est complexe. Il est cependant possible de le recréer sur des sites adéquats.**

**La tendance globale par rapport au rapportage précédent a été jugée, dans l'état actuel des connaissances de terrain, stable pour cet habitat.**

RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
CONT	<b>U1</b>	<b>297 ha</b>	<b>U1</b>	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>	=
Facteurs explicatifs							

**En région continentale wallonne, cet habitat a été répertorié dans les districts mosan, lorrain et ardennais. Les superficies y sont, comme en région atlantique, trop faibles, expliquant la cote « inadéquate » (U1). Leurs structures et fonctions sont également jugées inadéquates. Certaines espèces typiques restent menacées, notamment par l'eutrophisation diffuse, une gestion inadaptée des niveaux d'eaux, l'artificialisation des berges.**

**Les perspectives futures sont mauvaises pour les mêmes raisons qu'en région atlantique : eutrophisation diffuse et complexité de la restauration.**

**La tendance globale par rapport au rapportage précédent a été jugée, dans l'état actuel des connaissances de terrain, stable pour cet habitat.**

## 3140 - Végétation des eaux stagnantes oligo-mésotrophes calcaires

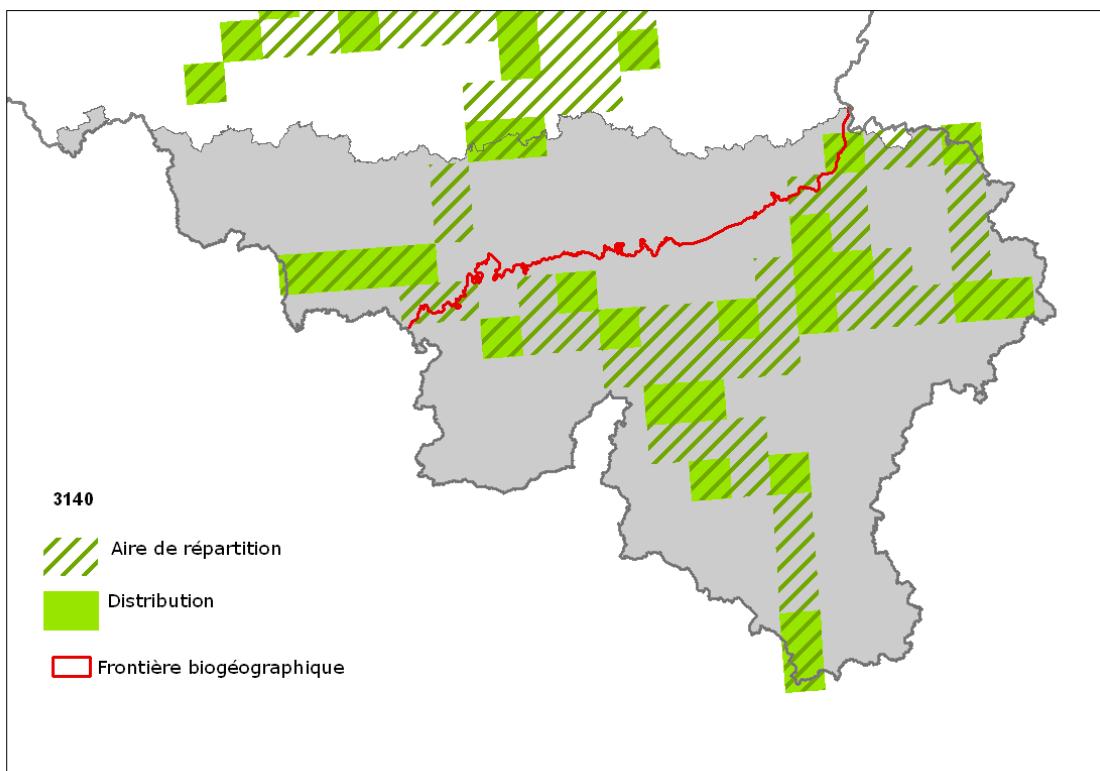
**L'habitat 3140 comprend les communautés d'eaux douces dans lesquelles les characées, macro-algues à l'aspect de prêles, sont les seules espèces présentes ou se développent en mosaïque avec des végétaux supérieurs.**



Comme plantes pionnières, les characées peuvent apparaître dans des eaux mésotrophes peu profondes et ne se maintenir que quelques années. Elles peuvent aussi persister au sein d'associations variées des bords de pièces d'eau.

Les eaux sont douces, claires, légèrement acides à calcaires, situation que l'on

rencontre fréquemment dans les carrières. Les espèces végétales de cet habitat se répartissent à des profondeurs comprises entre 50 cm (certaines espèces ont un optimum en bordure des étangs) et 1,5 m voire jusqu'à 3 m lorsque les eaux sont particulièrement limpides. Dans l'ensemble, les stations favorables présentent une forte luminosité et une température élevée. Les substrats sont assez variés, souvent meubles, parfois légèrement calcarifères. Il s'agit de sables plus ou moins limoneux et plus ou moins riches en matières humiques, de sables vaseux, de vases épaisse, de vases ferrugineuses, de substrats tourbeux acides, de graviers calcaires, notamment dans les carrières inondées.



RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
ATL	<b>U2</b>	<b>5 ha</b>	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>(X)</b>	<b>U2</b>	=
Facteurs explicatifs							
<p><b>L'habitat est potentiellement présent dans toute la région atlantique mais n'a été reconnu que dans des étangs d'effondrement miniers et dans des carrières anciennes ou en activité.</b></p> <p><b>En raison des exigences écologiques des espèces typiques (qualité de l'eau, clarté, profondeur, nature du substrat), leurs structures et fonctions sont mauvaises.</b></p> <p><b>Il est malaisé de prédire les perspectives futures, même s'il est probable qu'elles ne soient pas positives ; un effort de prospection dans les carrières en activité pourrait révéler des surfaces supplémentaires mais, le cas échéant, il leur manquerait un statut de protection adéquat.</b></p> <p><b>La tendance globale par rapport au rapportage précédent a été jugée, dans l'état actuel des connaissances de terrain, stable pour cet habitat.</b></p>							

RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
CONT	<b>U1</b>	<b>46 ha</b>	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>	=
Facteurs explicatifs							
<p><b>En région continentale, l'habitat est potentiellement présent partout mais est rare et parfois temporaire.</b></p> <p><b>Les structures et fonctions sont mauvaises pour les mêmes raisons qu'en région atlantique.</b></p> <p><b>Les perspectives futures sont mauvaises : la lutte contre l'eutrophisation diffuse reste un défi et le maintien de l'habitat est complexe. Il est cependant possible de le recréer sur des sites adéquats.</b></p> <p><b>La tendance globale a été jugée, dans l'état actuel des connaissances de terrain, stable pour cet habitat.</b></p>							

## 3150 - Végétation des eaux stagnantes eutrophes

Cet habitat est caractérisé par des eaux habituellement eutrophes, riches en bases dissoutes et présentant un pH généralement supérieur à 7. Dans ces eaux se développent des communautés d'espèces végétales flottantes (petit nénuphar – *Hydrocharis morsus-ranae* – photo ci-contre) ou submergées non-enracinées et/ou des associations d'espèces immergées et enracinées comme les potamots.



Les communautés végétales relevant de l'habitat 3150 se développent dans des collections

d'eaux stagnantes ou faiblement courantes, dans des zones peu profondes (moins de 2 à 3 m de profondeur en général). Les pièces d'eau peuvent être d'origine anthropique mais, dans ce cas, ont retrouvé des caractéristiques fonctionnelles « naturelles ». L'habitat peut également se développer dans des canaux et des rivières lentes, des bras morts plus ou moins déconnectés des rivières ainsi que dans les fossés de marais eutrophes.



RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
ATL	<b>U1</b>	<b>1167 ha</b>	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U1</b>	<b>U2</b>	=
Facteurs explicatifs							
<p>L'habitat est pratiquement présent dans toute la zone atlantique wallonne, et particulièrement dans les plaines alluviales où de nombreux étangs d'agrément ont été creusés. Les structures et fonctions sont mauvaises pour diverses raisons : berges verticales et/ou artificielles, eau d'alimentation de mauvaise qualité, développement d'espèces exotiques (faune ou flore), déséquilibre des populations de poissons au profit des espèces fouisseuses, espèces typiques menacées.</p> <p>Les perspectives ont cependant été jugées inadéquates (U1) et non mauvaises (U2), dans la mesure où des plans d'eau sont encore créés, notamment par l'activité carrière. D'autre part, des mesures de gestion adéquates permettraient d'améliorer significativement les structures et fonctions.</p>							

**La tendance globale par rapport au rapportage précédent a été jugée, dans l'état actuel des connaissances de terrain, stable pour cet habitat.**

RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
CONT	Fv	1430 ha	Fv	U1	U1	U1	=
Facteurs explicatifs							
<p>L'habitat est potentiellement présent dans toute la zone continentale, où de nombreux étangs ont été creusés mais l'habitat 3150 n'y est pas nécessairement présent.</p> <p>Les structures et fonctions sont défavorables pour diverses raisons : berges souvent verticales ou artificielles, eutrophisation localement sensible, introductions d'espèces exotiques (faune ou flore), déséquilibre des populations de poissons au profit des espèces fouisseuses. Néanmoins, les dégradations de ces milieux sont moindres qu'en région atlantique, ce qui explique la cote inadéquate (U1), et non mauvaise (U2), attribuée aux structures et fonctions.</p> <p>Les perspectives futures sont inadéquates (U1) pour les mêmes raisons qu'en région atlantique.</p> <p>La tendance globale a été jugée stable pour cet habitat.</p>							

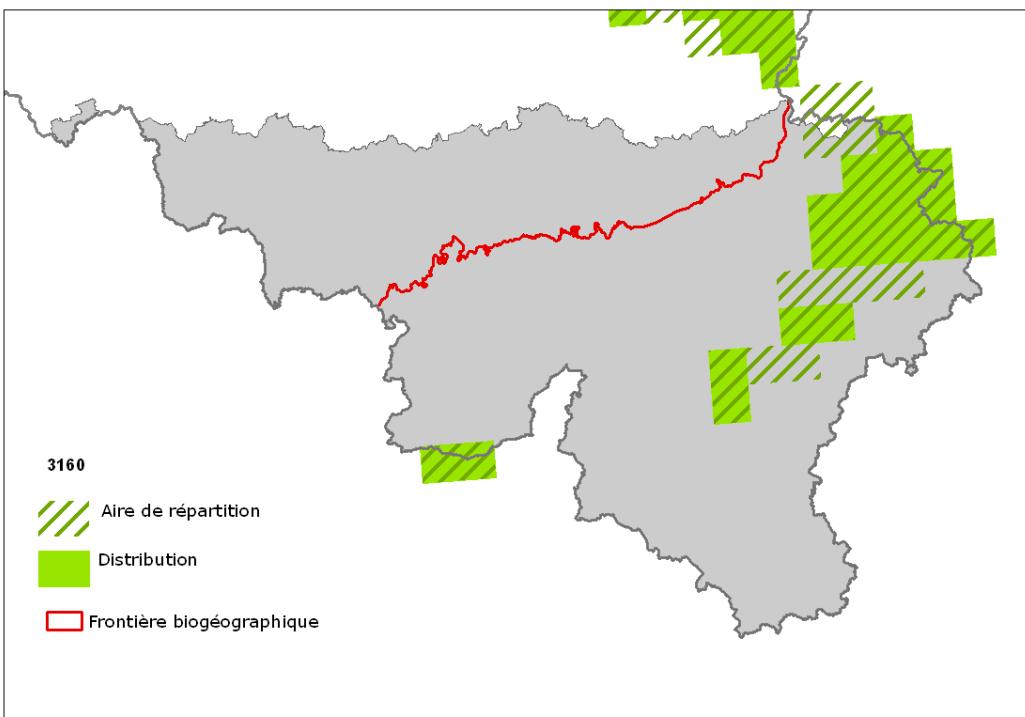
## 3160 - Végétation des eaux stagnantes dystrophes

Cet habitat aquatique se développe en situation ensoleillée, dans des mares, des petites dépressions, éventuellement dans des fossés d'extraction de la tourbe, en eau stagnante peu profonde, au sein des zones de tourbières ou de landes tourbeuses. Ces petits plans d'eau peuvent parfois s'assécher en été.



Leur eau est souvent de couleur brune par suite de la richesse en acides humiques, substances issues de la décomposition lente de la tourbe. Cette eau est très généralement pauvre en éléments nutritifs, et suivant le type d'alimentation, le plus souvent très acide ( $\text{pH}$  descendant jusque 3) mais parfois alcaline ( $\text{pH}$  s'élevant jusqu'à 8).

Cet habitat, en dépit de sa rareté, est très variable. Sa composition végétale dépend fortement de la quantité de substances minérales et d'éléments nutritifs présents dans l'eau. Les eaux acides des tourbières sont colonisées par des mousses aquatiques (sphaignes) et des utriculaires naines (*Utricularia minor*, *U. ochroleuca*). Les eaux les moins pauvres en éléments minéraux, peu acides, sont colonisées notamment par des utriculaires et le rubanier nain, alors que les eaux alcalines sont colonisées par des mousses brunes. Ces plans d'eau constituent notamment l'habitat d'espèces rares et spécialisées de libellules.



RBG	Aire de répartition	Surface		Structures Fonctions	Perspectives futures	Evaluation globale	Tendance
CONT	Fv	30 ha	Fv	U1	U1	U1	=
Facteurs explicatifs							
<p><b>On rencontre les plans d'eau dystrophes dans les massifs tourbeux des hauts plateaux ardennais où ils sont en contact avec d'autres habitats d'intérêt communautaire : tourbières (7110, 7120), bas-marais, landes humides (4010), plans d'eau oligo-mésotrophes (3130).</b></p> <p>Comme signalé plus haut à propos des milieux tourbeux, suite aux perturbations souvent anciennes (drainages, boisement spontané ou enrésinements), à la rareté des espèces caractéristiques et à la faible taille de leurs populations, ainsi qu'à l'eutrophisation diffuse des eaux phréatiques, leurs structures et fonctions ont été jugées inadéquates.</p> <p>Les perspectives futures ont été jugées inadéquates (U1) et non mauvaises (U2) parce que les possibilités de restauration existent et ont d'ailleurs été mises en œuvre à grande échelle ces dernières années dans le cadre de plusieurs projets LIFE.</p> <p>Cependant, il reste à évaluer les bénéfices de ces restaurations par des</p>							

**prospections suivies dans les années à venir.**

**La tendance évolutive a été jugée stable pour la période de rapportage.**