

**CLASSIFICATION DES TERRES HUMIDES
DU NOUVEAU-BRUNSWICK DANS LE CADRE DU
CYCLE PHOTOGRAPHIQUE DE 2003-2012**

Ressources naturelles
Direction de la pêche sportive et de la chasse

Février 2006

CLASSIFICATION DES TERRES HUMIDES

Les terres humides constituent des milieux de transition entre les systèmes terrestres et aquatiques où la nappe phréatique se trouve à la surface ou près de celle-ci et où le terrain est recouvert d'eau peu profonde en un certain moment de la saison de croissance. Elles se caractérisent par des sols mal drainés et une végétation en prédominance hydrophyte ou tolérante à l'eau. Le Nouveau-Brunswick abrite à la fois des terres humides d'eau douce et des terres humides côtières.

Le système de classification des terres humides du Nouveau-Brunswick dans le cadre du cycle photographique de 2003-2012 reconnaît plusieurs catégories de terres humides et de milieux côtiers/littoraux typiquement présents au Nouveau-Brunswick. Les classes de terres humides (CLTH) établies définissent les habitats humides en tant que marais d'eau douce (MED), marais côtiers (MC), lits aquatiques (LA), tourbières hautes (TOH) tourbières basses (TOB), terres humides arbustives (THA) et terres humides forestières (THF). Le système définit les classes de terres humides de façon encore plus poussée en fonction de leurs attributs, notamment la catégorie de terres humides (terres humides d'eau douce ou terres humides côtières), le type particulier de couverture végétale (CVP), l'indicateur de régime hydrique (IRH), le déterminant d'endiguement (DE) et le pourcentage de couverture végétale (PCV).

Les classes de milieux côtiers/littoraux caractérisent les habitats autres que les terres humides, comme les rivages rocheux (RR), les plages (PL), les waddens (WA) et les dunes (DU). Le tableau 1 fournit une liste complète de tous les champs et attributs utilisés pour décrire les classes de terres humides et les milieux côtiers/littoraux à l'intérieur de la couche de l'inventaire des terres humides du MRN.

Tableau 1 : Attributs des classes de terres humides et de milieux côtiers/littoraux à l'intérieur de la couche de l'inventaire des terres humides du MRN.

<i>Section 1 – Terres humides</i>					
Classe de terres humides (CLTH)	Catégorie de terres humides (CATH)	Indicateur de régime hydrique (IRH)	Déterminant d'endiguement (DE)*	Type particulier de couverture végétale (CVP)	Pourcentage de couverture végétale de types particuliers de couverture végétale (PCV)
Marais d'eau douce (MED)	MED	IP ou IS	EC, CI, EA ou non codées, en l'absence d'endiguement.	Tous les types de végétation (FF, FR, AU, VA, VE, ELV, ELSV).	1, 2, 3, 4 ou 5
Marais côtier (MC)	MC	MA	EC, CI, EA ou non codées.	MV	1, 2, 3, 4 ou 5
Lit aquatique (LA)	MED	IP ou IS	EC, CI, EA ou non codées.	ELV, ELSV	1, 2, 3, 4 ou 5
Tourbière haute (TOH)	MED	SA	EC, CI, EA ou non codées.	Tous les types de végétation sauf FF.	1, 2, 3, 4 ou 5

Tourbière basse (TOB)	MED	SA	EC, CI, EA ou non codées.	Tous les types de végétation sauf FF.	1, 2, 3, 4 ou 5
Terres humides arbustives (THA)	MED	IP ou IS	EC, CI, EA ou non codées.	Tous les types de végétation.	1, 2, 3, 4 ou 5
Terres humides forestières (THF)	MED	IP ou IS	EC, CI, EA ou non codées.	Tous les types de végétation sauf ESV et ELSV.	1, 2, 3, 4 ou 5

* On attribuera seulement cet attribut s'il existe un endiguement.

Section 2
Milieux côtiers/littoraux

Classe de milieu côtier/littoral (CLTH)	Catégorie de terres humides (CATH)	Indicateur de régime hydrique (IRH)	Déterminant d'endiguement (DE)	Type particulier de couverture végétale (CVP)	Pourcentage de couverture végétale de types particuliers de couverture végétale (PCV)
Rivage rocheux (RR)	MC	MA	S.O.	MV ou MSV	1, 2, 3, 4 ou 5
Plage (PL)	MED ou MC	MA* (régime maréal seulement)	S.O.	MSV	1
Dune (DU)	MED ou MC	MA* (régime maréal seulement)	S.O.	MV ou MSV	1, 2, 3, 4 ou 5
Wadden (WA)	MC	MA	S.O.	MV ou MSV	1, 2, 3, 4 ou 5

* Les dunes et les plages d'eau douce ne sont pas reconnues comme des milieux soumis à une influence des marées. L'inventaire ne devrait afficher aucun code dans le champ de l'IRH dans le cas de ces milieux.

- 1. Classe de terres humides (CLTH) :** Les analystes ont interprété chaque polygone de terres humides à partir des photographies aériennes du MRN et lui ont attribué une classe de terres humides (tableau 1, section 1) ou de milieu côtier/littoral (tableau 1, section 2) prédominante. Ils ont effectué l'interprétation des photos aériennes du MRNNB à une résolution permettant le repérage des terres humides d'un hectare ou plus. L'inventaire pourrait également renfermer des polygones de terres humides d'une superficie de moins d'un hectare, en particulier s'il s'agit de particularités distinctes du paysage ou si l'analyste a pu facilement les repérer sur la photographie aérienne.

Le présent document comporte des exemples de photographies aériennes illustrant différentes classes de terres humides et de milieux côtiers à titre de référence. Veuillez noter qu'on n'a pas signalé toutes les classes de terres humides sur chaque photographie aérienne, car l'exercice visait seulement à mettre en évidence certaines classes de terres humides. Le texte qui suit fournit des descriptions des classes de terres humides et de milieux côtiers/littoraux ainsi que des codes d'inventaire connexes.

Classes de terres humides (CLTH)

Marais d'eau douce (MED) : Ils englobent tous les marais dans lesquels prédominent les plantes herbacées à racines. Cette classe englobe la majorité des marais typiques ainsi que les prairies mouillées qui sont inondées de façon saisonnière.

Marais côtiers (MC) : Les marais côtiers sont des terres humides dans lesquelles prédominent les plantes herbacées à racines. Ces terres humides se drainent directement dans des eaux côtières et peuvent être à tout le moins partiellement inondées d'eau salée ou saumâtre.

Lits aquatiques (LA) : Ces terres englobent toutes les terres humides dans lesquelles prédominent de l'eau stagnante permanente peu profonde pouvant abriter des plantes qui poussent à la surface de l'eau ou sous de la surface.

Tourbières hautes (TOH) : Ces terres englobent toutes les terres humides habituellement recouvertes de tourbe assujetties à un régime hydrique saturé et ayant un mode de drainage fermé (c.-à-d. qu'il y a absence de contribution d'eau des terres hautes). On distingue les tourbières hautes des tourbières basses par leur relief bombé. La surface est fréquemment couverte d'arbustes éricacés, de carex et de sphaigne; l'épinette noire constitue souvent l'essence d'arbre communément présente.

Tourbières basses (TOB) : Ces terres englobent les terres humides habituellement recouvertes de tourbe assujetties à un régime hydrique saturé et possédant un mode de drainage ouvert. Les tourbières basses constituent des dépressions naturelles qui reçoivent l'eau des terres hautes voisines ou des tourbières hautes par l'entremise de suintements, des cours d'eau et des eaux de ruissellement. La surface est généralement couverte de carex et d'herbes. Les baissières d'aulnes (terres humides arbustives) ne sont pas considérées comme des tourbières basses.

Terres humides arbustives (THA) : Elles englobent toutes les terres humides où prédominent divers arbustes ou les taillis d'aulnes*, dans les secteurs voisins de terres humides émergentes ou d'autres classes de terres humides et le long des cours d'eau.

*[*Les terres humides arbustives englobent les « aulnes des sites peu fertiles » (ASPF) de la CTNF à l'intérieur de la couche des forêts de l'inventaire forestier préalable à 2003-2012 qui étaient adjacents à des terres humides ou qui longeaient des cours d'eau, y compris des cours d'eau intermittents.]*

Terres humides forestières (THF) : Cette classe de terres humides comprend les secteurs boisés où la nappe aquifère se trouve à la surface de l'eau ou près de celle-ci, dont le sol est saturé d'eau et où est présente de l'eau stagnante. Les terres humides forestières comprennent par exemple les marécages d'érables

rouges, les marécages de thuyas et les marécages d'épinettes noires ainsi que les forêts inondées de façon saisonnière de la plaine inondable du fleuve Saint-Jean.

2. *Milieux côtiers ou littoraux (MC)*

Rivages rocheux (RR) – Les rivages rocheux sont les secteurs où le sous-sol rocheux affleure entre les niveaux extrêmes de marée haute et de marée basse sur les rivages côtiers. Les rivages rocheux sont fréquemment recouverts d'une végétation de fucus et d'autres végétaux qui se fixent au substrat rocheux.

Plages (PL) – Les plages représentent des dépôts meubles de sable, de gravier, de galets et de blocs rocheux sur les rivages.

Dunes (DU) – Les dunes sont des dépôts de sable et de gravier meubles coiffant les environnements des plages qu'on reconnaît par leur relief surélevé. Les dunes peuvent être recouvertes d'une végétation tolérante au sel comme des ammophiles ou peuvent soutenir l'établissement d'une végétation d'éricacées ou d'essences d'arbres (p. ex. dune boisée).

Waddens (WA) – Les habitats des waddens sont des secteurs de boue et de boue sableuse découverts entre les laisses extrêmes de haute et de basse mer. Ils se forment à partir du dépôt de boue dans les eaux de marée abritées, en particulier à l'intérieur des estuaires soumis à une charge sédimentaire prononcée. Les waddens peuvent être recouverts d'une végétation de divers types d'algues ou de zostères comme la vallisnérie spirale.

4. **Catégorie de terres humides et de milieux côtiers/déterminant d'emplacement (CATH) :** On attribuera aux terres humides et aux milieux côtiers une « catégorie de terres humides et de milieux côtiers/déterminant d'emplacement » en fonction de leur emplacement. La désignation à titre de milieu intérieur ou côtier sera fonction de l'emplacement du polygone par rapport à la « ligne normale des hautes eaux ou limite du côté intérieur des terres d'un milieu côtier ». Le système fournit cette ligne aux analystes sous forme d'une couche à titre de référence.

Origine de la ligne : On avait créé cette ligne pour représenter la ligne normale des hautes eaux à partir des données ETB98 (tirées des photos représentant la marée haute moyenne entre les marées de vives-eaux et les marées de mortes-eaux). Le fichier de formes illustrant la ligne représente les codes WACFLL et WACFOHLL combinés, obtenus de la couche Topo98 EDTB de SNB.

Restrictions : Le long des principaux affluents (p. ex. la rivière Restigouche), la délimitation des secteurs côtiers par opposition aux secteurs d'eau douce, indiquée par la « ligne normale des hautes eaux ou limite du côté intérieur d'un milieu côtier », pourrait ne pas être représentative de l'étendue réelle des eaux côtières. Il faut

interpréter l'étendue de ces secteurs en utilisant des limites logiques comme on le fait dans l'attribution des attributs océaniques et fluviaux.

Codes CATH

Marais côtiers (MC) – Les habitats côtiers peuvent être recouverts de façon périodique ou permanente d'eau salée ou leur création peut être due à l'influence de l'eau salée. Les terres humides situées au delà de la ligne normale des hautes eaux/limite du côté intérieur sont considérées comme des terres humides côtières.

Marais d'eau douce/intérieurs (MED) – Ces marais sont habituellement situés au delà des secteurs d'inondation des eaux salées et se trouvent du côté intérieur des terres de la laisse des hautes eaux/limite du côté intérieur.

- 5. Indicateur de régime hydrique (IRH) :** On attribue à chaque terre humide et milieu côtier/littoral un indicateur de régime hydrique correspondant à une mesure de la présence d'eau à l'intérieur du milieu humide.

Inondé en permanence (IP) – Milieu dans lequel une proportion de plus des 20 % de la terre humide est recouverte d'eau de surface stagnante pendant la totalité ou la majeure partie de la saison de croissance. L'eau de surface stagnante englobe les étangs avec végétation et sans végétation ainsi que toutes les criques non désignées à l'intérieur de la couche des plans d'eau.

Saturé (SA) – Le substrat est saturé jusqu'à la surface pendant des périodes prolongées au cours de la saison de croissance, mais moins des 20 % de la terre humide sont recouverts d'eau de surface. Les tourbières hautes et basses sont dotées de régimes hydriques saturés.

Inondé de façon saisonnière (IS) – De l'eau de surface est présente sur la terre humide seulement durant une brève période chaque année, habituellement le printemps.

Maréal (MA) – De l'eau de surface peut seulement être présente sur les terres humides et dans les milieux côtiers à marée haute. Le niveau de l'eau fluctue sous l'influence des marées. Les milieux côtiers peuvent être influencés par les marées (p. ex. les formations des plages et des dunes sont souvent affectées par les fluctuations des marées et les ondes de tempête, mais elles ne sont pas nécessairement recouvertes d'eau chaque jour). On attribuera à tous les marais côtiers et autres milieux côtiers le code d'IRH « MA » (maréal).

Déterminant d'endiguement (DE) : On pourrait attribuer l'un des déterminants ci-après aux terres humides dont le régime hydrique a été modifié de façon évidente.

Étang de castors (EC) – On utilisera seulement cette désignation si la digue de castors affecte le régime hydrique d'une terre humide (la désignation n'englobe

pas les anciennes digues de castors qui sont toujours visibles mais qui ne retiennent pas l'eau). On peut subdiviser un polygone de terres humides si la digue de castors affecte seulement une partie du régime hydrique de la terre humide.

Endiguement de Canards Illimités (CI).

Endiguement artificiel (EA) – Qui ne constitue pas un endiguement de Canards Illimités. Créé intentionnellement pour retenir l'eau.

Type particulier de couverture végétale (CVP) : On peut, en plus de classer les polygones de terres humides en classes de terres humides générales ou en milieux côtiers, les classer (et ensuite les subdiviser davantage) en types particuliers de couverture végétale. Des photographies aériennes illustrant différents types de couverture végétale sont fournies à titre de référence. Veuillez noter qu'on n'a pas signalé tous les types de couverture végétale sur chaque photographie aérienne, car l'exercice visait seulement à mettre en relief certains types de couverture végétale. Un code désignant le type de végétation (p. ex. MV) et le pourcentage de couverture végétale (p. ex. 5) figure sur chaque photographie de référence. Des descriptions des codes sont fournies au-dessus de chaque photographie.

Végétation forestière de feuillus (FF) – Essences feuillues commerciales ou non commerciales, comme l'érable rouge ou l'érable argenté, présentes à l'intérieur d'une terre humide forestière. Les terres humides forestières à prédominance de feuillus se trouvent normalement à l'intérieur de plaines d'inondation.

Végétation forestière de résineux (FR) – Essences résineuses commerciales ou non commerciales, comme le thuya, le mélèze laricin et l'épinette noire, présentes à l'intérieur d'une terre humide forestière.

Aulnes (AU) – Aulnaies ou baissières d'aulnes associées à un cours d'eau ou à une terre humide.

Végétation arbustive, hormis les aulnes (VA) – Les espèces prédominantes d'arbustes comprennent notamment les saules, les cornouillers, la spirée blanche, l'andromède glauque, le cassandre caliculé, le thé du Labrador et les gaulis d'arbres comme l'érable rouge.

Végétation émergente (VE) – Les plantes des marais communes comprennent les massettes, les rubaniers, divers carex, roseaux et herbes, comme le foin bleu et la chaume, des plantes herbacées à fleurs, les verges d'or, les asters et nombre d'autres.

Eaux libres avec végétation (ELV) – Eaux libres avec végétation présentes à la surface de l'eau ou juste au-dessous de la surface. Ces eaux comprennent des secteurs d'eau peu profonde comportant une végétation partiellement submergée

visible. On utilise cette désignation dans le cas des terres humides d'eau douce seulement.

Eaux libres sans végétation (ELSV) – Eaux libres où aucune végétation n'est présente. On utilise cette désignation dans le cas des terres humides d'eau douce seulement.

Milieu côtier/littoral avec végétation (MSV) – On utilise ce type de désignation pour décrire les milieux côtiers ou littoraux comportant une végétation visible (c.-à-d. une végétation découverte à marée basse ou partiellement submergée visible). Les dunes peuvent être recouvertes d'une végétation tolérante au sel, comme le roseau des sables, ou des éricacées ou des essences d'arbres (p. ex. dune boisée) peuvent s'y établir. Les waddens peuvent être recouverts de divers types de végétaux aquatiques submergés comme des zostères s'étendant sur de vastes secteurs à partir du littoral ou en bandes étroites le long des rivages plus abrupts. Les rivages rocheux peuvent être recouverts de diverses algues communément appelées goémon ou fucus.

Milieu côtier/littoral sans végétation (MSV) – On utilise ce type de désignation pour décrire les milieux côtiers ou littoraux ne comportant aucune végétation visible.

9. Pourcentage de couverture végétale de types particuliers de couverture végétale (PCV)

Cet attribut représente une estimation de la quantité de végétation à l'intérieur de la terre humide par opposition à l'eau ou à la superficie sans végétation présente au sein de chacun des types particuliers de couverture végétale. Toutes les classes de terres humides intérieures/d'eau douce présenteront généralement un certain ratio de végétation par rapport à l'eau, tandis que les milieux et les terres humides côtiers peuvent présenter un certain ratio de végétation par rapport à l'eau ou de secteurs avec végétation par rapport aux secteurs sans végétation. Le pourcentage de végétation des waddens et des rivages rocheux correspond par exemple à un ratio de secteurs avec végétation par rapport aux secteurs sans végétation, car ils sont inondés chaque jour et pourraient être recouverts d'eau lors de la prise de la photo aérienne. Les marais côtiers peuvent comporter des secteurs secs ou des bâches ou des cuvettes de marée. Il faut considérer ces deux types de désignation lorsqu'on détermine le pourcentage de couverture végétale. On attribuera aux milieux sans végétation (p. ex. les plages) un PCV de 1.

1. Moins des 5 % de la superficie de la terre humide ou du milieu côtier sont recouverts de végétation.
2. De 5 à 25 % de la superficie de la terre humide ou du milieu côtier sont recouverts de végétation.

3. De 26 à 75 % de la superficie de la terre humide ou du milieu côtier sont recouverts de végétation.
4. De 76 à 95 % de la superficie de la terre humide ou du milieu côtier sont recouverts de végétation.
5. Plus des 95 % de la superficie de la terre humide ou du milieu côtier sont recouverts de végétation.

10. Explication du numéro de terre humide et des autres champs à remplir après l'interprétation de la photographie.

1. NBWLID – Enregistre un identificateur de terres humides aux fins de la désignation/l'étiquetage de la terre humide. Une terre humide désignée à l'intérieur de l'inventaire peut comprendre plusieurs polygones de terres humides individuelles.

2. DATASRC – Enregistre la source de l'information et le niveau de vérification de l'interprétation des photographies de chaque polygone de terres humides. Les codes utilisés comprennent :

INTERP – Source d'interprétation de la photographie originale. Une certaine proportion de l'interprétation originale est vérifiée au moyen d'une vérification photographique réalisée par le personnel du MRN.

GROUND – On a modifié les attributs ou la délimitation du polygone à la suite de visites sur place ou en fonction des connaissances internes de la terre humide qu'on possède.

3. DATAYR – Année des données. Normalement = PHOTOYR, à moins que la délimitation ou des attributs soient basés sur une visite sur place au cours d'une année différente de celle de la prise de la photo (PHOTOYR), (c.-à-d. DATASRC=GROUND).

4. PHOTOYR – Année du bloc d'interprétation de la photo.

5. WLPOLYID – Attribue un identificateur unique à chaque polygone de terres humides. Cet identificateur (champ) fournira une étiquette basée sur la position semblable aux étiquettes de peuplements de la Direction de la gestion forestière.

11. NOUVELLE* CLASSIFICATION DES EAUX (AUTRES QUE DES TERRES HUMIDES)

Eau salée/saumâtre/lac salé (LS) – Des parties du plan d'eau pourraient être inondées d'eau salée, permettant ainsi la présence d'eau saumâtre ou salée. Ces plans d'eau peuvent prendre la forme de nappes d'eau retenue à l'arrière de crêtes de plage, d'ouvrages artificiels sur d'anciennes échancrures maréales ou bien sur des secteurs de transition de surface marécageux entre des environnements secs et des marais salés.

*Les lacs salés sont désignés à titre de milieux de la couche hydrologique dans la classification de 2003-2012. Dans la classification de 1993-2002, ils étaient signalés à l'intérieur de la couche des terres humides.