

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

---

Ministère de la transition écologique, de  
la biodiversité et des négociations  
internationales sur le climat et la nature

---

Arrêté du [ ]

**précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en  
application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement pour les  
collectivités régies par l'article 73 de la Constitution**

NOR : TECL2601877A

***Publics concernés** : personnes morales, personnes physiques, services déconcentrés.*

***Objet** : définition des listes de référence et des protocoles pour les critères « sols » et « végétation » en vue de l'identification et de la délimitation des zones humides dans les départements et régions d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, La Réunion, Mayotte).*

***Entrée en vigueur** : le texte entre en vigueur au lendemain de sa publication.*

***Application** : cet arrêté vise à apporter les spécifications nécessaires à la bonne application dans les départements et régions d'outre-mer des dispositions du code de l'environnement relatives à l'identification des zones humides et notamment à la mise en œuvre de la police de l'eau.*

La ministre de la transition écologique, de la biodiversité et des négociations internationales sur le climat et la nature, la ministre de l'agriculture, de l'agro-alimentaire et de la souveraineté alimentaire, la ministre des outre-mer ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, L. 214-7 et R. 211-108 ;

Vu l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 16 avril 2026 ;

Vu l'avis du conseil national de protection de la nature en date du 22 avril 2026 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du xx au xx 2026 inclus, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

## **Arrêtent :**

### **Article 1er**

Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe du présent arrêté, et identifiés selon la méthode figurant en annexe du présent arrêté.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant en annexe du présent arrêté. En tant de besoin, le préfet peut, sur proposition du conseil scientifique du patrimoine naturel ou du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, compléter cette liste par une liste additionnelle d'espèces, ou restreindre le champ d'application du protocole et de la liste par une liste de contextes écologiques où ils ne s'appliquent pas ;

- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiés selon la méthode et la liste correspondantes figurant en annexe du présent arrêté. En tant que de besoin, le préfet peut, sur proposition du conseil scientifique du patrimoine naturel ou du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, compléter cette liste par une liste additionnelle d'habitats.

Les listes de référence et les méthodes visées ci-dessus sont regroupées dans une annexe spécifique du présent arrêté pour chaque collectivité d'outre-mer.

### **Article 2**

S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles mobilisables sont exclusivement ceux décrits aux annexes du présent arrêté, pour chaque collectivité concernée.

### **Article 3**

Le périmètre de la zone humide est délimité en application de l'article L. 214-7, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, soit sur la courbe topographique correspondante.

### **Article 4**

Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le [ ].

La ministre de la transition écologique, de la biodiversité  
et des négociations internationales sur le climat et la nature,  
Pour la ministre et par délégation :

La directrice de l'eau et de la biodiversité

Célia DE LAVERGNE

La ministre de l'agriculture, de l'agro-alimentaire  
et de la souveraineté alimentaire  
Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général de la performance économique  
et environnementale des entreprises

Philippe DUCLAUD

La ministre des outre-mer  
Pour la ministre et par délégation :  
La directrice générale des outre-mer

Anne-Gaëlle BAUDOUIN

## **ANNEXE I - LISTES DE REFERENCE ET PROTOCOLES POUR LA GUADELOUPE**

### **1. SOLS DES ZONES HUMIDES**

#### **1.1. Liste des types de sols des zones humides**

##### **1.1.1. Règle générale**

Les sols des zones humides correspondent à :

1. tous les Histosols avec un horizon histique débutant dès la surface, ainsi que les Histosols recouverts par des matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) avec un horizon histique débutant à moins de 50 centimètres de la surface, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
2. tous les Réductisols, car ils connaissent une anoxie permanente, ou quasiment permanente, à faible profondeur, due à la saturation par l'eau, provoquant un manque d'oxygène sévère et durable dès les 50 premiers centimètres sous la surface du sol ;
3. aux autres sols présentant des traits rédoxiques avant 50 centimètres sous la surface du sol, car cela traduit un engorgement prolongé en eau provoquant une anoxie à faible profondeur. Les traits rédoxiques sont caractéristiques de zones humides s'ils débutent avant 50 centimètres sous la surface du sol et s'ils se prolongent en profondeur sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

##### **1.1.2 Sols et contextes particuliers**

Dans certains contextes particuliers, l'engorgement prolongé de sols pauvres en fer et manganèse ou associé à une nappe circulante ou oscillante très oxygénée n'induit pas les caractéristiques rédoxiques ou réductiques visuellement identifiables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques ou un diagnostic de la profondeur du toit de la nappe est réalisé durant la période à laquelle les nappes sont suffisamment rechargées pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres depuis la surface du sol, ou dans les 50 premiers centimètres depuis la surface dans les contextes particuliers sans véritables sols.

Ces sols et ces contextes particuliers sont les suivants :

- Dunes, Arénosols (de paysage dunaire ou autre) et autres contextes similaires ;
- Fluviosols bruts ;
- Nitisols, Nitosols, Ferruginosols, Ferrallitisols et Oxydisols ;
- Régosols, Leptosols, Lithosols ;
- Vertisols.

#### **1.2. Méthode**

##### **1.2.1. Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles**

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée et homogène sur la zone considérée (1 / 1 000 à 1 / 25 000 en règle générale), et à condition que les sols soient décrits avec suffisamment de précision, elles permettent de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.

Un espace peut être considéré comme une zone humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les Histosols, Réductisols et Rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition de l'hydromorphie indiquées au 1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère « végétation » selon les modalités détaillées au 2.2.

### **1.2.2. Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale avec l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, la composition et la structure de la communauté végétale et le contexte pédologique qui sont relativement constants dans l'espace. Un point de relevé est identifié dans cet espace pour y examiner plus en détails le sol.

Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant dès la surface du sol, ou d'horizons histiques recouverts par moins de 50 centimètres de matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) ;
- d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

Lorsqu'au moins une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant, de mesurer le toit de la nappe pour les sols et les contextes particuliers.

Lors des investigations sur le terrain, l'examen du sol est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative l'observation de l'hydromorphie. Les périodes parmi les moins sèches sont souvent à privilégier.

## **2. VEGETATION DES ZONES HUMIDES**

L'examen de la végétation consiste à déterminer si elle est caractéristique de la présence d'une zone humide à partir des espèces végétales directement ou des habitats.

### **2.1. Espèces végétales des zones humides**

#### **2.1.1. Méthode**

L'examen des espèces végétales est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année. Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des espèces végétales, comme pour les habitats, est réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

Cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette limite. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette de relevé est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails les espèces végétales.

Sur chaque placette, elle-même homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des espèces végétales vise à vérifier si elle est constituée de manière significative par des espèces végétales caractéristiques de zones humides, identifiées selon le protocole et la liste de référence d'espèces végétales figurant dans la table A ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de l'habitat et du sol.

#### **2.1.2. Protocole de terrain**

Dans la table A ci-dessous :

- la mention d'une espèce végétale cotée « absolu » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont caractéristiques de zones humides ;
- la mention d'une espèce végétale cotée « relatif » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont potentiellement caractéristiques de zones humides, parce qu'elle se développe préférentiellement en zones humides mais pas uniquement.

Sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques, dont le rayon varie selon le contexte écologique rencontré, un relevé est effectué selon la démarche suivante :

1. lister les espèces végétales cotées « absolu » et « relatif » d'après la liste de référence concernée au sein de la placette, sans distinction par strate ;
2. relever le coefficient d'abondance-dominance (Table ci-après) de chaque espèce végétale cotée « absolu » ou « relatif » ;
3. compter le nombre total d'espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5 au sein de la placette en comptant à la fois les espèces végétales cotées « absolu », « relatif » et les autres espèces végétales ;
4. analyser le relevé obtenu :
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si au moins une espèce végétale cotée « absolu » relevée est associée à un coefficient d'abondance-dominance compris entre 1 et 5 ;
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si parmi le total des espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5, au moins 50 % (la moitié ou plus) des espèces végétales relevées sont cotées « relatif ».

Tableau : Coefficient d'abondance-dominance d'après Braun-Blanquet et descriptifs associés (Delassus, 2015).

Coefficient d'abondance-dominance	Descriptif
<b>5</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de 75 % de la surface
<b>4</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 50 à 75 % de la surface
<b>3</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 25 à 50 % de la surface
<b>2</b>	Individus abondants ou très abondants, recouvrant de 5 à 25 % de la surface
<b>1</b>	Individus assez abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>+</b>	Individus peu abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>r</b>	Individus très rares, recouvrant moins de 1 % de la surface
<b>i</b>	Individu unique

### 2.1.3. Liste des espèces végétales des zones humides

La liste de référence de la table A présente les espèces végétales caractéristiques d'une zone humide à utiliser avec la méthode décrite précédemment. La table A constitue la liste d'espèces végétales applicable en Guadeloupe.

La liste additive d'espèces visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté permet notamment de tenir compte de l'amélioration des connaissances sur les caractéristiques écologiques des espèces végétales, ou du développement de nouvelles espèces sur le territoire donné.

La restriction du champ d'application du protocole et de la liste de référence visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté tient compte d'une moindre pertinence du protocole et de la liste de référence lorsque des pratiques anthropiques favorisent le développement d'espèces caractéristiques de zones humides dans des espaces qui ne sont pas soumis à un engorgement permanent ou prolongé.

Table A. - Listes de référence d'espèces végétales caractéristiques de zones humides (TaxRef V17.0 - 2024) en Guadeloupe.

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	447950	<i>Acrostichum aureum</i> L., 1753
absolu	731486	<i>Acrostichum danaeifolium</i> Langsd. & Fisch., 1810
absolu	81831	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb., 1879
absolu	629063	<i>Ammannia baccifera</i> L., 1753
absolu	82120	<i>Ammannia coccinea</i> Rottb., 1773
absolu	629064	<i>Ammannia latifolia</i> L., 1753
absolu	629078	<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy, 1837
absolu	446898	<i>Annona glabra</i> L., 1753
absolu	629127	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L., 1764
absolu	629128	<i>Avicennia schaueriana</i> Stapf & Leechm. ex Moldenke, 1939
absolu	629137	<i>Bacopa sessiliflora</i> (Benth.) Edwall, 1897
absolu	446166	<i>Canna glauca</i> L., 1753
absolu	629257	<i>Caperonia palustris</i> (L.) A.St.-Hil., 1824
absolu	446178	<i>Cladium mariscus</i> subsp. <i>jamaicense</i> (Crantz) Kük., 1938
absolu	716121	<i>Cyathea pungens</i> (Willd.) Domin, 1929
absolu	448075	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H.Itô, 1937
absolu	629512	<i>Cyperus alopecuroides</i> Rottb., 1773
absolu	93924	<i>Cyperus esculentus</i> L., 1753
absolu	859799	<i>Cyperus subsquarrosus</i> (Muhl.) Bauters, 2014
absolu	629521	<i>Cypselea humifusa</i> Turpin, 1806
absolu	718678	<i>Diplachne fusca</i> var. <i>fascicularis</i> (Lam.) P.M.Peterson & N.Snow, 2012
absolu	630933	<i>Diplacrum capitatum</i> (Willd.) Boeckeler, 1874
absolu	629595	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc., 1920
absolu	732275	<i>Echinochloa pyramidalis</i> (Lam.) Hitchc. & Chase, 1917
absolu	629596	<i>Echinodorus berteroi</i> (Spreng.) Fassett, 1955
absolu	629603	<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult., 1817
absolu	629605	<i>Eleocharis interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult., 1817
absolu	629609	<i>Eleocharis mutata</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
absolu	629624	<i>Epaltes brasiliensis</i> DC., 1836
absolu	629659	<i>Eriochloa polystachya</i> Kunth, 1815
absolu	629660	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham., 1825
absolu	629702	<i>Eulophia alta</i> (L.) Fawc. & Rendle, 1910
absolu	629740	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl, 1805
absolu	453935	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich., 1826
absolu	629741	<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl, 1806
absolu	629753	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb., 1773

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	631035	<i>Helanthium zombiense</i> (Jérémie) Lehtonen & Myllys, 2008
absolu	159708	<i>Hydrocotyle umbellata</i> L., 1753
absolu	629875	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees, 1829
absolu	629966	<i>Juncus guadeloupensis</i> Buchenau & Urb., 1900
absolu	630001	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn., 1807
absolu	630019	<i>Leersia hexandra</i> Sw., 1788
absolu	630044	<i>Lippia stoechadifolia</i> (L.) Kunth, 1818
absolu	630062	<i>Ludwigia erecta</i> (L.) H.Hara, 1953
absolu	630063	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell, 1957
absolu	716558	<i>Meniscium serratum</i> Cav., 1802
absolu	630161	<i>Micranthemum umbrosum</i> (J.F.Gmel.) S.F.Blake, 1915
absolu	630182	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott, 1854
absolu	109422	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812
absolu	630221	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth., 1841
absolu	639107	<i>Panicum aquaticum</i> Poir., 1816
absolu	630339	<i>Pavonia paludicola</i> Nicolson ex Fryxell, 1989
absolu	630353	<i>Pentodon pentandrus</i> Vatke, 1875
absolu	769027	<i>Persicaria acuminata</i> (Kunth) M.Gómez, 1896
absolu	447457	<i>Persicaria glabra</i> (Willd.) M.Gómez, 1896
absolu	769031	<i>Persicaria punctata</i> (Elliott) Small, 1903
absolu	630517	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq., 1763
absolu	447470	<i>Rhizophora mangle</i> L., 1753
absolu	446204	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton, 1892
absolu	630550	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter, 1953
absolu	636281	<i>Rotala ramosior</i> (L.) Koehne, 1877
absolu	159961	<i>Sagittaria lancifolia</i> L., 1759
absolu	630621	<i>Scleria eggersiana</i> Boeckeler, 1890
absolu	630627	<i>Scleria mitis</i> P.J.Bergius, 1765
absolu	630654	<i>Sesuvium maritimum</i> (Walter) Britton, 1888
absolu	706806	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.) Veldkamp, 1994
absolu	735178	<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn., 1788
absolu	630937	<i>Stigmaphyllon bannisterioides</i> (L.) C.E.Anderson, 1992
absolu	630756	<i>Swartzia caribaea</i> Griseb., 1860
absolu	630762	<i>Symphonia globulifera</i> L.f., 1782
absolu	620975	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steud., 1821
absolu	673076	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen, 1966
relatif	628987	<i>Abildgaardia ovata</i> (Burm.f.) Kral, 1971
relatif	705750	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth., 1842

<b>Présence de zone humide</b>	<b>CD NOM (TaxRef V17.0)</b>	<b>Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)</b>
relatif	629013	<i>Acmella uliginosa</i> (Sw.) Cass., 1822
relatif	629028	<i>Aeschynomene americana</i> L., 1753
relatif	629029	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw., 1788
relatif	447711	<i>Alocasia cucullata</i> (Lour.) G.Don, 1839
relatif	447713	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don, 1839
relatif	637582	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) P.Beauv., 1818
relatif	81829	<i>Alternanthera paronychioides</i> A.St.-Hil.
relatif	81832	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br. ex DC., 1813
relatif	629073	<i>Andropogon glomeratus</i> (Walter) Britton, Sterns & Poggenb., 1888
relatif	629079	<i>Annona montana</i> Macfad., 1837
relatif	631048	<i>Arthraxon hispidus</i>
relatif	705914	<i>Bacopa caroliniana</i> (Walter) B.L.Rob., 1908
relatif	447608	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst., 1891
relatif	629150	<i>Bauhinia multinervia</i> (Kunth) DC., 1825
relatif	631864	<i>Bignonia aequinoctialis</i> L., 1753
relatif	629295	<i>Centella erecta</i> (L.f.) Fernald, 1940
relatif	629316	<i>Chimarrhis cymosa</i> Jacq., 1763
relatif	447078	<i>Chrysobalanus icaco</i> L., 1753
relatif	447722	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott, 1832
relatif	446169	<i>Commelina diffusa</i> Burm.f., 1768
relatif	629401	<i>Conocarpus erectus</i> L., 1753
relatif	629420	<i>Cordia obliqua</i> Willd., 1794
relatif	447791	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw., 1788
relatif	447289	<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.Macbr., 1930
relatif	93613	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck., 1932
relatif	892031	<i>Cyperus aromaticus</i> var. <i>aromaticus</i> (Ridl.) Mattf. & Kük., 1936
relatif	629513	<i>Cyperus articulatus</i> L., 1753
relatif	763481	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk., 1844
relatif	637691	<i>Cyperus confertus</i> Sw., 1788
relatif	629514	<i>Cyperus distans</i> L.f., 1782
relatif	446184	<i>Cyperus elegans</i> L., 1762
relatif	891802	<i>Cyperus hortensis</i> (Salzm. ex Steud.) Dorr, 2014
relatif	93954	<i>Cyperus involucratus</i> Rottb., 1772
relatif	632972	<i>Cyperus ligularis</i> L., 1759
relatif	629516	<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Retz., 1786
relatif	629517	<i>Cyperus ochraceus</i> Vahl, 1806
relatif	446179	<i>Cyperus odoratus</i> L., 1753
relatif	446180	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb., 1772

<b>Présence de zone humide</b>	<b>CD NOM (TaxRef V17.0)</b>	<b>Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)</b>
relatif	446190	<i>Cyperus sphacelatus</i> Rottb., 1773
relatif	629520	<i>Cyperus surinamensis</i> Rottb., 1773
relatif	629523	<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> (L.) Taub., 1894
relatif	447726	<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott, 1829
relatif	447070	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult., 1819
relatif	95669	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link, 1833
relatif	95806	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L., 1771
relatif	447752	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq., 1763
relatif	629604	<i>Eleocharis flavescens</i> (Poir.) Urb., 1903
relatif	446192	<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
relatif	629606	<i>Eleocharis maculosa</i> (Vahl) Roem. & Schult., 1817
relatif	629608	<i>Eleocharis montana</i> (Kunth) Roem. & Schult., 1817
relatif	629611	<i>Eleocharis retroflexa</i> (Poir.) Urb., 1900
relatif	779373	<i>Euploca procumbens</i> (Mill.) Diane & Hilger, 2003
relatif	629738	<i>Fimbristylis complanata</i> (Retz.) Link, 1827
relatif	456840	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl, 1805
relatif	629766	<i>Genipa americana</i> L., 1759
relatif	633974	<i>Gomphrena vermicularis</i> L., 1753
relatif	629806	<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P.Beauv., 1812
relatif	447933	<i>Hedychium coronarium</i> J.Koenig, 1783
relatif	101141	<i>Heliotropium curassavicum</i> L., 1753
relatif	445521	<i>Heliotropium indicum</i> L., 1753
relatif	448460	<i>Hernandia sonora</i> L., 1753
relatif	629847	<i>Hibiscus bifurcatus</i> Cav., 1787
relatif	629861	<i>Hippomane mancinella</i> L., 1753
relatif	629870	<i>Hura crepitans</i> L., 1753
relatif	629872	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb., 1798
relatif	629886	<i>Hyptis atrorubens</i> Poit., 1806
relatif	447264	<i>Hyptis capitata</i> Jacq., 1781
relatif	445572	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk., 1775
relatif	445583	<i>Ipomoea setifera</i> Poir., 1804
relatif	629940	<i>Ischnosiphon arouma</i> (Aubl.) Körn., 1862
relatif	630040	<i>Lindernia microcalyx</i> Pennell & Stehlé, 1938
relatif	729272	<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC., 1825
relatif	630064	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H.Hara, 1953
relatif	447424	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven, 1962
relatif	630072	<i>Machaerium lunatum</i> (L.) Ducke, 1925
relatif	447318	<i>Malachra alceifolia</i> Jacq., 1789

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	447306	<i>Malachra capitata</i> (L.) L., 1767
relatif	630077	<i>Malachra fasciata</i> Jacq., 1789
relatif	630139	<i>Melothria pendula</i> L., 1753
relatif	630170	<i>Mimosa casta</i> L., 1753
relatif	532910	<i>Mimosa pigra</i> L., 1755
relatif	447356	<i>Mimosa pudica</i> L., 1753
relatif	630177	<i>Mitreola petiolata</i> (J.F.Gmel.) Torr. & A.Gray, 1841
relatif	735351	<i>Murdannia nudiflora</i> (L.) Brenan, 1952
relatif	848306	<i>Nama jamaicensis</i> L., 1759
relatif	448010	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott, 1834
relatif	630220	<i>Nepsera aquatica</i> (Aubl.) Naudin, 1850
relatif	630222	<i>Neptunia pubescens</i> Benth., 1841
relatif	112483	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759
relatif	630314	<i>Paspalum fasciculatum</i> Willd. ex Flüggé, 1810
relatif	112515	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw., 1788
relatif	630368	<i>Petiveria alliacea</i> L., 1753
relatif	113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840
relatif	113294	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene, 1899
relatif	630399	<i>Phyllanthus mimosoides</i> Sw., 1788
relatif	630454	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass., 1826
relatif	630542	<i>Rhabdadenia biflora</i> (Jacq.) Müll.Arg., 1860
relatif	630548	<i>Rhynchospora contracta</i> (Nees) J.Raynal, 1978
relatif	630626	<i>Scleria microcarpa</i> Nees ex Kunth, 1837
relatif	447049	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb., 1832
relatif	630651	<i>Sesbania emerus</i> (Aubl.) Urb., 1919
relatif	630652	<i>Sesbania sericea</i> (Willd.) Link, 1822
relatif	630653	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr., 1912
relatif	446885	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L., 1759
relatif	124369	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench, 1794
relatif	630715	<i>Spermacoce eryngioides</i> (Cham. & Schltdl.) Kuntze, 1829
relatif	630717	<i>Spermacoce prostrata</i> Aubl., 1775
relatif	448438	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski, 1996
relatif	630725	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth, 1829
relatif	732397	<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga, 2003
relatif	630749	<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) Kuntze, 1891
relatif	896042	<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini, 2010
relatif	710962	<i>Talipariti tiliaceum</i> (L.) Fryxell, 2001
relatif	845823	<i>Telmatoblechnum serrulatum</i> (Rich.) Perrie, D.J. Ohlsen & Brownsey, 2014

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	833870	<i>Thelypteris reticulata</i> (L.) Proctor, 1953
relatif	453661	<i>Torenia crustacea</i> (L.) Cham. & Schltld., 1827

## 2.2. Habitats des zones humides

### 2.2.1. Méthode

Lorsque des données ou cartographies d'habitats sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), leur lecture vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Ces données ou cartographies sont réalisées selon la Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff du 17 novembre 1997 actualisée.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante. Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées au 1.

### 2.2.2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats est réalisé :

- quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année ;
- comme pour les espèces végétales, quand les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

L'examen des habitats porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points sont choisis selon la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails l'habitat.

Dans le cas de contextes écologiques complexes avec une mosaïque d'habitats imbriqués entre eux dans un espace très restreint, ou avec des alternances rapides de composition et de structure de communautés au cours du temps, l'examen porte sur les espèces végétales et le sol.

Sur chaque placette homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste en un examen empirique de la composition et de la structure de la

communauté végétale et des conditions stationnelles en tenant compte de paramètres abiotiques pour déterminer l'habitat d'après cet examen. Ensuite, il convient d'identifier si l'habitat déterminé correspond à un ou plusieurs habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux listés au 2.2.3. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des espèces végétales ou du sol.

### 2.2.3. Liste des habitats des zones humides

La table B ci-dessous présente les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (version HabRef 7.0 publiée en avril 2023) pour la Guadeloupe<sup>1</sup> : Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff (créée en 1997 et mise à jour en 2019), basée sur CORINE biotopes et la « *Classification of Palaearctic habitats* » du Conseil de l'Europe.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « pro parte », de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux 1 et 2.1 doit être réalisée.

La liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides « H » ou potentiellement caractéristiques de la présence d'une zone humide « pro parte » en Guadeloupe est présentée ci-après. Les dénominations des postes typologiques sont les mêmes que celles issues d'HabRef 7.0.

---

<sup>1</sup> [https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_typo/70](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_typo/70)

Table B. - Liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides de la Guadeloupe

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A11.4	Vasières, prés salés, steppes salées	H
A11.41	Vasières exondables sans végétation	H
A11.42	Prés salés tropicaux	H
A11.5	Mangroves - groupements halophiles sur vases	H
A11.51	Bancs de boue sans végétation	H
A11.52	Jeunes mangroves	H
A11.53	Mangroves adultes	H
A11.532	Mangroves des Antilles	H
A11.5321	Mangroves à <i>Rhizophora mangle</i> et <i>Avicennia germinans</i>	H
A11.53210	Franges maritimes à <i>Rhizophora mangle</i>	H
A11.53211	Zones inondées en permanence à <i>Rhizophora mangle</i> et <i>Avicennia germinans</i>	H
A11.53212	Zones d'arrière mangrove inondées temporairement à <i>Laguncularia racemosa</i> et <i>Conocarpus erecta</i>	H
A11.53213	Zones d'arrière mangrove rarement inondées à <i>Acrostichum aureum</i> , <i>Eleocharis mutata</i> , <i>Mariscus planifolius</i> , <i>Cyperus surinamensis</i>	H
A11.53214	Zones sursalée à arbres morts (étangs bois sec)	H
A11.5322	Ceintures d'arrière mangrove à <i>Conocarpus erecta</i> et <i>Anona glabra</i>	H
A11.53222	Zones inondées temporairement à <i>Avicennia germinans</i> et <i>Rhizophora mangle</i>	H
A11.53223	Zones d'arrière-mangrove à <i>Laguncularia racemosa</i> et <i>Conocarpus erecta</i>	H
A11.53224	Zones à <i>Hippomane mancinella</i>	H
A11.5323	Prairies et groupements herbacés d'arrière mangrove des Antilles	H
A11.53231	Ceintures à <i>Acrostichum aureum</i>	H
A11.53232	Prairies halophiles à <i>Philoxerus vermicularis</i> et <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A11.53233	Prairies semi-halophiles à <i>Sporobolus virginicus</i> et <i>Cyperus elegans</i>	H
A11.53234	Prairies semi-halophiles à <i>Eleocharis mutata</i> et <i>Bacopa monnieri</i>	H
A12.11	Mangroves	H
A12.13	Mares à copara (mares temporaires à Cyanophycées)	pro-partie
A12.31	Mangroves	H
A22.2	Vases ou galets des lacs, étangs et mares	pro-partie
A22.3	Formations amphibies et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	H
A22.36	Formations amphibies tropicales et sub-tropicales	H
A22.4611	Groupements de vases à <i>Utricularia gibba</i> et <i>Limnobium stoloniferum</i>	H
A22.4612	Groupements d'aquatiques flottantes sur eau libre	pro-partie
A22.46124	Prairies flottantes à <i>Ipomoea aquatica</i>	pro-partie
A22.5	Eaux temporaires	pro-partie
A23.24	Eaux saumâtres tropicales	pro-partie
A24.11	Ruisselets de montagne	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A24.14	Berges à végétation immergée et/ou émergente	H
A24.141	Abri sous berge	H
A24.15	Escarpements suintants végétalisés ou non	pro-partie
A24.16	Fourrés et/ou ripisylves en permanence ou temporairement immergés	H
A24.17	Chutes d'eau	H
A24.2	Lits majeurs et zone sous influence de la nappe d'accompagnement	pro-partie
A24.21	Bancs de vase, sables, graviers, galets, blocs, ou dalles, temporairement ou jamais immergés, végétalisés ou non	pro-partie
A24.22	Escarpements aspergés végétalisés ou non	pro-partie
A24.23	Fourrés et/ou ripisylves temporairement ou jamais immergés	H
A3A.12	Savanes herbacées et pelouses mésophiles et méso-hygrophiles	pro-partie
A3A.121	Prairies humides à <i>Paspalum conjugatum</i> et <i>Fuirena umbellata</i>	H
A3A.122	Prairies à <i>Desmodium triflorum</i> et <i>Cassia occidentalis</i>	H
A3A.126	Savanes hautes humides à <i>Panicum maximum</i> et <i>Panicum molle</i>	pro-partie
A3A.13	Savanes herbacées et pelouses humides de l'étage inférieur	pro-partie
A3A.132	Prairies humides à <i>Cuphea carthagenesis</i> , <i>Hyptis suaveolens</i> , <i>Oldenlandia lancifolia</i> , <i>Mimosa pudica</i>	H
A3A.133	Associations à <i>Rotala ramosior</i> , <i>Ammania baccifera</i> , <i>A. latifolia</i>	H
A3A.14	Savanes herbacées et pelouses humides de l'étage supérieur	pro-partie
A3A.141	Prairies humides à <i>Hyptis atrorubens</i> , <i>Kyllinga odorata</i> , <i>Pterolepis glomerata</i>	H
A3A.142	Pelouses à <i>Axonopus compressus</i> , <i>Trimeza martinicensis</i> , <i>Hypoxis decumbens</i> , <i>Pterolepis glomerata</i>	H
A3A.2	Savanes sur sols hydromorphes	H
A3A.21	Savanes sur sols hydromorphes des Antilles	H
A3A.211	Savanes marécageuses d'altitude à <i>Eocharis maculosa</i>	H
A3A.4	Landes, savanes arbustives et savanes arborées plus ou moins hygrophiles	pro-partie
A3B.2	Formations arbustives mésophiles et méso-hygrophiles	pro-partie
A3B.21	Formations arbustives mésophiles et méso-hygrophiles des Antilles	pro-partie
A47.3151	Faciès rivulaires inférieurs à <i>Lonchocarpus domingensis</i> et <i>Andira inermis</i>	pro-partie
A4A	Forêts marécageuses, forêts galeries et forêts ripicoles tropicales	H
A4A.1	Forêts galeries	H
A4A.2	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes	H
A4A.21	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes des Antilles	H
A4A.211	Forêts marécageuses d'eau douce à <i>Pterocarpus officinalis</i>	H
A4A.212	Forêts marécageuses à <i>Symphonia globulifera</i>	H
A53.71	Berges sableuses herbacées tropicales	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A53.72	Berges vaseuses herbacées tropicales	H
A53.81	Berges sableuses arbustives tropicales	H
A53.82	Berges vaseuses arbustives tropicales	H
A53.821	Berges à <i>Pavonia</i> et <i>Montrichardia</i>	H
A54	Bas-marais, marais de transition, sources et suintements	H
A54.1	Sources et suintements	H
A54.13	Végétations des sources tropicales	H
A54.131	Groupements fontinaux sur parois humides à <i>Lindernia crustacea</i> , <i>Pilea microphylla</i> , <i>P. nummulariifolia</i> , <i>Peperomia</i> sp.	H
A54.2	Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)	H
A54.4	Bas-marais acides	H
A54.5	Marais de transition	H
A55	Marais tropicaux herbacés	H
A55.1	Marais tropicaux saumâtres herbacés (milieux d'arrière mangrove)	H
A55.11	Marais tropicaux saumâtres herbacés des Antilles	H
A55.111	Formations hautes héliophiles à <i>Acrostichum aureum</i>	H
A55.112	Formations herbacées sur sols hydromorphes à <i>Pterolepis glomerata</i> , <i>Nespera aquatica</i> , <i>Ludwigia erecta</i>	H
A55.113	Formations sur sable à <i>Batis maritima</i> , <i>Sesuvium portulacastrum</i> , <i>Sporobolus virginicus</i> , <i>Eleocharis geniculata</i>	H
A55.2	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables	H
A55.21	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables et humides de basse altitude des Antilles	H
A55.211	Pelouses subaquatiques à <i>Eleocharis geniculata</i> et <i>Bacopa monnieri</i>	H
A55.2111	Groupements à <i>Lippia nodiflora</i> et <i>Rhynchospora stellata</i>	H
A55.2112	Groupements hétérogènes variables à faciès à Cyperaceae, Poaceae, Mimosaceae.	H
A55.212	Groupements d'atterrissement à <i>Eleocharis mutata</i>	H
A55.213	Marais d'eau douce à <i>Thelypteris interrupta</i> , <i>Echinochloa pyramidalis</i> , <i>Rhynchospora corymbosa</i> , <i>Chrysobalanus icaco</i>	H
A55.214	Ceinture inondable d'atterrissement à <i>Echinodulus berteroi</i> , <i>Eleocharis elegans</i> , <i>E. caribaea</i> , <i>Cyperus luzulae</i>	H
A55.215	Prairies marécageuses à <i>Polygonum punctatum</i> et <i>Hydrocotyle verticillatum</i>	H
A55.216	Pelouses marécageuses basses à <i>Eleocharis flavescens</i>	H
A55.217	Pelouses marécageuses hautes de montagne à <i>Eleocharis maculosa</i>	H
A55.218	Prairies aquatiques de montagne à <i>Juncus guadalupensis</i>	H
A55.219	Marécages à <i>Eleocharis flavescens</i> et <i>Lindernia rotundifolia</i>	H
A55.21A	Radeaux flottants à <i>Thelypteris interrupta</i>	H

<b>Code de l'habitat</b>	<b>Nom de l'habitat</b>	<b>Présence de zone humide</b>
A56	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce	H
A56.1	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce des Antilles	H
A56.11	Marais tropicaux arbustifs des formations mésophiles	H
A57	Buttes de sphaignes d'outre-mer	H
A57.1	Buttes de sphaignes des Antilles	H
A57.11	Bombements culminaux à Sphaignes à <i>Sphagnum erythrocalyx</i> et <i>Gaultheria domingensis</i>	H
A62.5	Falaises continentales (intérieures) humides	H
A66.9	Sources thermales	pro-partie
A66.98	Sources thermales Pacifique	pro-partie
A81.2	Prairies humides améliorées	pro-partie
A81.21	Prairies mésophiles	pro-partie
A81.22	Prairies hygrophiles	H
A82.41	Rizières	H
A82.411	Rizières de nappe	H
A82.412	Rizières pluviales	H
A82.42	Cressonnières	H
A82.44	Berges et digues des rizières, cressonnières et autres cultures humides	pro-partie
A87.12	Anciennes cultures en billons - friches de cultures humides	pro-partie

## ANNEXE II - LISTES DE REFERENCE ET PROTOCOLES POUR LA GUYANE

### 1. SOLS DES ZONES HUMIDES

#### 1.1. Liste des types de sols des zones humides

##### 1.1.1 Règle générale

Les sols des zones humides correspondent à :

1. tous les Histosols avec un horizon histique débutant dès la surface, ainsi que les Histosols recouverts par des matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) avec un horizon histique débutant à moins de 50 centimètres de la surface, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
2. tous les Réductisols, car ils connaissent une anoxie permanente, ou quasiment permanente, à faible profondeur, due à la saturation par l'eau, provoquant un manque d'oxygène sévère et durable dès les 50 premiers centimètres sous la surface du sol ;
3. aux autres sols présentant des traits rédoxiques avant 50 centimètres sous la surface du sol, car cela traduit un engorgement prolongé en eau provoquant une anoxie à faible profondeur. Les traits rédoxiques sont caractéristiques de zones humides s'ils débutent avant 50 centimètres sous la surface du sol et s'ils se prolongent en profondeur sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

##### 1.1.2 Sols et contextes particuliers

Dans certains contextes particuliers, l'engorgement prolongé de sols pauvres en fer et manganèse ou associé à une nappe circulante ou oscillante très oxygénée n'induit pas les caractéristiques rédoxiques ou réductiques visuellement identifiables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques ou un diagnostic de la profondeur du toit de la nappe est réalisé durant la période à laquelle les nappes sont suffisamment rechargées pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres depuis la surface du sol, ou dans les 50 premiers centimètres depuis la surface dans les contextes particuliers sans véritables sols.

Ces sols et ces contextes particuliers sont les suivants :

- Dunes, Arénosols (de paysage dunaire ou autre) et autres contextes similaires ;
- Fluviosols bruts ;
- Nitisols, Nitosols, Ferruginosols, Ferrallitisols ;
- Régosols, Leptosols, Lithosols ;
- Vertisols.

#### 1.2. Méthode

##### 1.2.1 Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée et homogène sur la zone considérée (1 / 1 000 à 1 / 25 000 en règle générale), et à condition que les sols soient décrits avec suffisamment de précision, elles permettent de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.

Un espace peut être considéré comme une zone humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les Histosols, Réductisols et Rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition de l'hydromorphie indiquées au 1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère « végétation » selon les modalités détaillées au 2.2.

### **1.2.2 Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale avec l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, la composition et la structure de la communauté végétale et le contexte pédologique qui sont relativement constants dans l'espace. Un point de relevé est identifié dans cet espace pour y examiner plus en détails le sol.

Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant dès la surface du sol, ou d'horizons histiques recouverts par moins de 50 centimètres de matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) ;
- d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

Lorsqu'au moins une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant, de mesurer le toit de la nappe pour les sols et les contextes particuliers.

Lors des investigations sur le terrain, l'examen du sol est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative l'observation de l'hydromorphie. Les périodes parmi les moins sèches sont souvent à privilégier.

## 2. VEGETATION DES ZONES HUMIDES

L'examen de la végétation consiste à déterminer si elle est caractéristique de la présence d'une zone humide à partir des espèces végétales directement ou des habitats.

### 2.1 Espèces végétales des zones humides

#### 2.1.1 Méthode

L'examen des espèces végétales est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année. Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des espèces végétales, comme pour les habitats, est réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

Cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette limite. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette de relevé est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails les espèces végétales.

Sur chaque placette, elle-même homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des espèces végétales vise à vérifier si elle est constituée de manière significative par des espèces végétales caractéristiques de zones humides, identifiées selon le protocole et la liste de référence d'espèces végétales figurant dans la table A ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de l'habitat et du sol.

#### 2.1.2 Protocole de terrain

##### 2.1.2.1 Protocole de terrain – valable dans tous les contextes écologiques à l'exception des milieux forestiers (Guyane)

Dans la table A ci-dessous :

- la mention d'une espèce végétale cotée « absolu » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont caractéristiques de zones humides ;
- la mention d'une espèce végétale cotée « relatif » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont potentiellement caractéristiques de zones humides, parce qu'elle se développe préférentiellement en zones humides mais pas uniquement.

Sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques, dont le rayon varie selon le contexte écologique rencontré, un relevé est effectué selon la démarche suivante :

1. lister les espèces végétales cotées « absolu » et « relatif » d'après la liste de référence concernée au sein de la placette, sans distinction par strate ;
2. relever le coefficient d'abondance-dominance (Table ci-après) de chaque espèce végétale cotée « absolu » ou « relatif » ;
3. compter le nombre total d'espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5 au sein de la placette en comptant à la fois les espèces végétales cotées « absolu », « relatif » et les autres espèces végétales ;
4. analyser le relevé obtenu :
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si au moins une espèce végétale cotée « absolu » relevée est associée à un coefficient d'abondance-dominance compris entre 1 et 5 ;
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si parmi le total des espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5, au moins 50 % (la moitié ou plus) des espèces végétales relevées sont cotées « relatif ».

Tableau : Coefficient d'abondance-dominance d'après Braun-Blanquet et descriptifs associés (Delassus, 2015).

Coefficient d'abondance-dominance	Descriptif
<b>5</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de 75 % de la surface
<b>4</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 50 à 75 % de la surface
<b>3</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 25 à 50 % de la surface
<b>2</b>	Individus abondants ou très abondants, recouvrant de 5 à 25 % de la surface
<b>1</b>	Individus assez abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>+</b>	Individus peu abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>r</b>	Individus très rares, recouvrant moins de 1 % de la surface
<b>i</b>	Individu unique

### **2.1.2.2 Protocole de terrain – valable uniquement dans les milieux forestiers**

**(Guyane)**

Un milieu forestier est un habitat où la végétation dominante est constituée d'arbres, c'est-à-dire de ligneux à simple tige d'au moins 7 m formant un canopy couvrant au moins 80 % de l'habitat formé par ceux-ci.

Sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions écologiques et de la végétation, dont le rayon varie selon le milieu forestier rencontré, effectuer un relevé avec la démarche suivante :

1. rechercher la présence des espèces végétales cotées « absolu » d'après la liste de référence d'espèces végétales au sein de la placette ;
2. si la présence d'au moins une espèce végétale cotée « absolu » est avérée a minima par des individus très rares, recouvrant moins de 1 % de la surface de la placette (coefficient d'abondance-dominance « r ») ou recouvrant plus de 1 % de la surface de la placette (coefficient d'abondance-dominance compris entre 1 et 5), une zone humide est présente.

### **2.1.3 Liste des espèces végétales des zones humides**

La liste de référence de la table A présente les espèces végétales caractéristiques d'une zone humide à utiliser avec la méthode décrite précédemment. La table A constitue la liste d'espèces végétales applicable en Guyane.

La liste additive d'espèces visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté permet notamment de tenir compte de l'amélioration des connaissances sur les caractéristiques écologiques des espèces végétales, ou du développement de nouvelles espèces sur le territoire donné.

La restriction du champ d'application du protocole et de la liste de référence visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté tient compte d'une moindre pertinence du protocole et de la liste de référence lorsque des pratiques anthropiques favorisent le développement d'espèces caractéristiques de zones humides dans des espaces qui ne sont pas soumis à un engorgement permanent ou prolongé.

Table A. - Listes de référence d'espèces végétales caractéristiques de zones humides (TaxRef V17.0 - 2024) en Guyane

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	732436	<i>Abolboda americana</i> (Aubl.) Lanj., 1937
absolu	732438	<i>Abolboda pulchella</i> Bonpl., 1813
absolu	734072	<i>Acisanthera uniflora</i> (Vahl) Gleason, 1950
absolu	447950	<i>Acrostichum aureum</i> L., 1753
absolu	731486	<i>Acrostichum danaeifolium</i> Langsd. & Fisch., 1810
absolu	733685	<i>Aeschynomene fluminensis</i> Vell., 1829
absolu	741376	<i>Aeschynomene pratensis</i> var. <i>caribaea</i> Rudd, 1955
absolu	629029	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw., 1788
absolu	733688	<i>Alexa wachenheimii</i> Benoist, 1921
absolu	81831	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb., 1879
absolu	766171	<i>Amanoa grandiflora</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg., 1872
absolu	629064	<i>Ammannia latifolia</i> L., 1753
absolu	731548	<i>Anaphyllopsis americana</i> (Engl.) A.Hay, 1988
absolu	732243	<i>Andropogon virgatus</i> Desv. ex Ham., 1825
absolu	629077	<i>Anisantherina hispidula</i> (Mart.) Pennell, 1920
absolu	765906	<i>Aniseia cernua</i> Moric., 1837
absolu	629078	<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy, 1837
absolu	446898	<i>Annona glabra</i> L., 1753
absolu	911212	<i>Anthurium sagittatum</i> (Sims) G.Don, 1839
absolu	731561	<i>Anthurium thrinax</i> Madison, 1978
absolu	732456	<i>Aphelandra aurantiaca</i> (Scheidw.) Lindl., 1845
absolu	1029439	<i>Arawakia weddelliana</i> (Planch.& Triana) L.Marinho, 2019
absolu	732249	<i>Aristida torta</i> (Nees) Kunth, 1833
absolu	732576	<i>Aspidosperma helstonei</i> Donsel., 1972
absolu	731749	<i>Asplundia brachyphylla</i> Harling, 1958
absolu	731750	<i>Asplundia glandulosa</i> (Gleason) Harling, 1954
absolu	731625	<i>Asterogyne guianensis</i> Granv. & A.J.Hend., 1988
absolu	731627	<i>Astrocaryum jauari</i> Mart., 1824
absolu	731628	<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart., 1824
absolu	731634	<i>Attalea degranvillei</i> (Glassman) Zona, 2002
absolu	629127	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L., 1764
absolu	732251	<i>Axonopus aureus</i> P.Beauv., 1812
absolu	629130	<i>Axonopus equitans</i> Hitchc. & Chase, 1917
absolu	732264	<i>Axonopus surinamensis</i> (Hochst. ex Steud.) Henrard, 1942
absolu	895673	<i>Ayenia scabra</i> (L.) Christenh. & Byng, 2018
absolu	735119	<i>Bacopa aquatica</i> Aubl., 1775

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	1009168	<i>Bacopa aubletiana</i> Scatigna, 2022
absolu	629137	<i>Bacopa sessiliflora</i> (Benth.) Edwall, 1897
absolu	731641	<i>Bactris brongniartii</i> Mart., 1844
absolu	731642	<i>Bactris campestris</i> Poepp. ex Mart., 1837
absolu	741135	<i>Bactris major</i> var. <i>major</i> Jacq., 1780
absolu	779240	<i>Bactris nancibaensis</i> Granv., 2007
absolu	892232	<i>Becquerelia tuberculata</i> (Boeckeler) H.Pfeiff., 1922
absolu	733381	<i>Besleria flavovirens</i> Nees & Mart., 1823
absolu	733382	<i>Besleria insolita</i> C.V.Morton, 1935
absolu	733384	<i>Besleria patrisii</i> DC., 1839
absolu	731418	<i>Bolbitis semipinnatifida</i> (Fée) Alston, 1932
absolu	735122	<i>Buchnera palustris</i> (Aubl.) Spreng., 1825
absolu	731762	<i>Bulbostylis junciformis</i> (Kunth) C.B.Clarke, 1895
absolu	731763	<i>Bulbostylis juncooides</i> (Vahl) Kük. ex Osten, 1931
absolu	1037634	<i>Bulbostylis lanata</i> (Kunth) Lindm., 1900
absolu	731766	<i>Bulbostylis stenocarpa</i> Kük., 1921
absolu	731767	<i>Bulbostylis tenuifolia</i> (Rudge) J.F.Macbr., 1931
absolu	731725	<i>Burmannia bicolor</i> Mart., 1823
absolu	731726	<i>Burmannia capitata</i> (Walter ex J.F.Gmel.) Mart., 1823
absolu	734007	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC., 1824
absolu	733818	<i>Calliandra hymenaeodes</i> (Pers.) Benth., 1875
absolu	732993	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess., 1828
absolu	851182	<i>Calyptrium arboreum</i> (L.) Paula-Souza, 2014
absolu	446166	<i>Canna glauca</i> L., 1753
absolu	761689	<i>Caperonia castaneifolia</i> (L.) A.St.-Hil., 1826
absolu	733262	<i>Caperonia corchoroides</i> Müll.Arg., 1865
absolu	629257	<i>Caperonia palustris</i> (L.) A.St.-Hil., 1824
absolu	732871	<i>Caryocar microcarpum</i> Ducke, 1925
absolu	732876	<i>Cecropia latiloba</i> Miq., 1853
absolu	448430	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn., 1822
absolu	447078	<i>Chrysobalanus icaco</i> L., 1753
absolu	735301	<i>Cissus spinosa</i> Cambess., 1828
absolu	731977	<i>Cleistes paludosa</i> Rchb.f., 1850
absolu	888883	<i>Coleataenia caricoides</i> (Nees ex Trin.) Soreng, 2010
absolu	888881	<i>Coleataenia scabrida</i> (Döll) Zuloaga, 2014
absolu	888882	<i>Coleataenia stenodes</i> (Griseb.) Soreng, 2010
absolu	629401	<i>Conocarpus erectus</i> L., 1753
absolu	732802	<i>Cordia tetrandra</i> Aubl., 1775

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	733574	<i>Couratari gloriosa</i> Sandwith, 1955
absolu	733983	<i>Crenea maritima</i> Aubl., 1775
absolu	446776	<i>Crinum erubescens</i> L.f., 1789
absolu	733498	<i>Cryptocarya guianensis</i> Meisn., 1864
absolu	1017665	<i>Ctenodon paniculatus</i> (Willd. ex Vogel) D.B.O.S.Cardoso, P.L.R.Moraes & H.C.Lima, 2020
absolu	629493	<i>Curculigo scorzonerifolia</i> (Lam.) Baker, 1878
absolu	733364	<i>Curtia tenuifolia</i> (Aubl.) Knobl., 1894
absolu	731338	<i>Cyathea macrocarpa</i> (C.Presl) Domin, 1929
absolu	629504	<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit. ex A.Rich., 1822
absolu	448075	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H.Itô, 1937
absolu	732666	<i>Cynanchum blandum</i> (Decne.) Sundell, 1981
absolu	733636	<i>Cynometra hostmanniana</i> Tul., 1844
absolu	629513	<i>Cyperus articulatus</i> L., 1753
absolu	854168	<i>Cyperus blepharoleptos</i> Steud., 1854
absolu	93918	<i>Cyperus difformis</i> L., 1756
absolu	867200	<i>Cyperus digitatus</i> Roxb., 1820
absolu	731776	<i>Cyperus gayi</i> (C.B.Clarke) Kük., 1936
absolu	731777	<i>Cyperus giganteus</i> Vahl, 1805
absolu	671076	<i>Cyperus haspan</i> L., 1753
absolu	888897	<i>Cyphonanthus discrepans</i> (Döll) Zuloaga & Morrone, 2007
absolu	731996	<i>Cyrtopodium parviflorum</i> Lindl., 1843
absolu	629524	<i>Dalbergia monetaria</i> L.f., 1782
absolu	838934	<i>Desmoncus horridus</i> subsp. <i>horridus</i> Splitg. ex Mart., 1844
absolu	734106	<i>Desmoscelis villosa</i> (Aubl.) Naudin, 1850
absolu	1025929	<i>Didymochlaena amazonica</i> Li Bing Zhang & H.Shang, 2023
absolu	762859	<i>Didymoglossum membranaceum</i> (L.) Vareschi, 1969
absolu	731565	<i>Dieffenbachia paludicola</i> N.E.Br. ex Gleason, 1929
absolu	446295	<i>Digitaria violascens</i> Link, 1827
absolu	733208	<i>Diospyros guianensis</i> (Aubl.) Gürke, 1891
absolu	630933	<i>Diplacrum capitatum</i> (Willd.) Boeckeler, 1874
absolu	731783	<i>Diplacrum guianense</i> (Nees) T.Koyama, 1967
absolu	779560	<i>Dracoglossum sinuatum</i> (Fée) Christenh., 2007
absolu	733197	<i>Drosera capillaris</i> Poir., 1804
absolu	733198	<i>Drosera cayennensis</i> Sagot ex Diels, 1906
absolu	447070	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult., 1819
absolu	732524	<i>Duguetia riparia</i> Huber, 1902
absolu	629595	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc., 1920
absolu	732275	<i>Echinochloa pyramidalis</i> (Lam.) Hitchc. & Chase, 1917

<b>Présence de zone humide</b>	<b>CD NOM (TaxRef V17.0)</b>	<b>Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)</b>
absolu	731546	<i>Echinodorus grisebachii</i> Small, 1909
absolu	842013	<i>Echinodorus horizontalis</i> Rataj, 1969
absolu	763120	<i>Echinodorus scaber</i> Rataj, 1969
absolu	731658	<i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Cortés, 1897
absolu	921751	<i>Eleocharis acutangula</i> (Roxb.) Schult., 1824
absolu	629603	<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult., 1817
absolu	930983	<i>Eleocharis endounifascis</i> Hinchliff & Roalson, 2010
absolu	731785	<i>Eleocharis filiculmis</i> Kunth, 1837
absolu	637981	<i>Eleocharis flaccida</i> (Rchb.) Urb., 1900
absolu	446192	<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
absolu	629605	<i>Eleocharis interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult., 1817
absolu	731786	<i>Eleocharis jelskiana</i> Boeckeler, 1874
absolu	629609	<i>Eleocharis mutata</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
absolu	731788	<i>Eleocharis pachystyla</i> (C.Wright) C.B.Clarke, 1900
absolu	731789	<i>Eleocharis plicarhachis</i> (Griseb.) Svenson, 1929
absolu	629611	<i>Eleocharis retroflexa</i> (Poir.) Urb., 1900
absolu	930984	<i>Eleocharis tiarata</i> Gómez-Laur., 2003
absolu	733648	<i>Eperua rubiginosa</i> Miq., 1851
absolu	731873	<i>Eriocaulon guyanense</i> Körn., 1863
absolu	633395	<i>Eriochrysis cayennensis</i> P.Beauv., 1812
absolu	733722	<i>Eriosema violaceum</i> (Aubl.) G.Don, 1832
absolu	447190	<i>Erythrina fusca</i> Lour., 1790
absolu	734387	<i>Eugenia chrysophyllum</i> Poir., 1813
absolu	839388	<i>Euploca lagoensis</i> (Warm.) Diane & Hilger, 2003
absolu	731659	<i>Euterpe oleracea</i> Mart., 1824
absolu	734319	<i>Ficus paludica</i> Standl., 1948
absolu	734323	<i>Ficus piresiana</i> Vázq.Avila & C.C.Berg, 1986
absolu	731792	<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
absolu	629738	<i>Fimbristylis complanata</i> (Retz.) Link, 1827
absolu	453935	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich., 1826
absolu	731738	<i>Floscopa peruviana</i> Hassk. ex C.B.Clarke, 1881
absolu	731796	<i>Fuirena robusta</i> Kunth, 1837
absolu	629753	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb., 1773
absolu	633689	<i>Funastrum clausum</i> (Jacq.) Schltr., 1914
absolu	734762	<i>Genipa spruceana</i> Steyerl., 1972
absolu	733916	<i>Genlisea filiformis</i> A.St.-Hil., 1833
absolu	851970	<i>Genlisea oxycenron</i> P.Taylor, 1954
absolu	731662	<i>Geonoma baculifera</i> (Poir.) Kunth, 1841

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	731668	<i>Geonoma oldemanii</i> Granv., 1975
absolu	1025559	<i>Giuliettia fasciculata</i> (Rottb.) Andrino & Sano, 2023
absolu	731878	<i>Giuliettia oyapockensis</i> (Herzog) Andrino & Sano, 2023
absolu	898384	<i>Giuliettia polytrichoides</i> (Kunth) Andrino & Sano, 2023
absolu	853325	<i>Goeppertia dilabens</i> (L.Andersson & H.Kenn.) Borchs. & S.Suárez, 2012
absolu	839807	<i>Habenaria leprieurii</i> Rchb.f., 1846
absolu	732057	<i>Habenaria longicauda</i> Hook., 1830
absolu	779298	<i>Habenaria longipedicellata</i> Hoehne, 1937
absolu	732058	<i>Habenaria macilenta</i> (Lindl.) Rchb.f., 1865
absolu	779299	<i>Habenaria schwackei</i> Barb.Rodr., 1881
absolu	779303	<i>Habenaria spathulifera</i> Cogn., 1893
absolu	732066	<i>Habenaria sprucei</i> Cogn., 1893
absolu	447822	<i>Heliconia psittacorum</i> L.f., 1782
absolu	734012	<i>Heteropterys leona</i> (Cav.) Exell, 1944
absolu	629847	<i>Hibiscus bifurcatus</i> Cav., 1787
absolu	734046	<i>Hibiscus furcellatus</i> Lam., 1789
absolu	629873	<i>Hieronyma alchorneoides</i> Allemão, 1848
absolu	733351	<i>Homalium guianense</i> (Aubl.) Oken, 1841
absolu	733825	<i>Hydrochorea corymbosa</i> (Rich.) Barneby & J.W.Grimes, 1996
absolu	103129	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam., 1789
absolu	733455	<i>Hydrolea spinosa</i> L., 1762
absolu	732461	<i>Hygrophila costata</i> Nees, 1824
absolu	629875	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees, 1829
absolu	732287	<i>Hymenachne donacifolia</i> (Raddi) Chase, 1923
absolu	1030851	<i>Hymenachne grandis</i> (Hitchc. & Chase) Zuloaga, 2019
absolu	846162	<i>Hymenasplenium repandulum</i> (Kunze) L.Regalado & Prada, 2012
absolu	629882	<i>Hymenocallis tubiflora</i> Salisb., 1812
absolu	847364	<i>Hymenopus macrophyllus</i> (Benth.) Sothers & Prance, 2016
absolu	731799	<i>Hypolytrum jenmanii</i> C.B.Clarke, 1908
absolu	731801	<i>Hypolytrum pulchrum</i> (Rudge) H.Pfeiff., 1925
absolu	852410	<i>Hypolytrum sphaerostachyum</i> Boeckeler, 1871
absolu	735400	<i>Ilex inundata</i> Poepp. ex Rissek, 1861
absolu	629899	<i>Imperata contracta</i> (Kunth) Hitchc., 1893
absolu	733870	<i>Inga sertulifera</i> DC., 1825
absolu	740707	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn., 1997
absolu	445571	<i>Ipomoea alba</i> L., 1753
absolu	445572	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk., 1775
absolu	733127	<i>Ipomoea rubens</i> Choisy, 1834

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	733129	<i>Ipomoea subrevoluta</i> Choisy, 1845
absolu	732296	<i>Isachne polygonoides</i> (Lam.) Döll, 1877
absolu	629941	<i>Ischnosiphon obliquus</i> (Rudge) Körn., 1862
absolu	731262	<i>Isoetes ovata</i> N.Pfeiff., 1922
absolu	845672	<i>Isoetes triangula</i> U.Weber, 1922
absolu	629951	<i>Jacaranda obtusifolia</i> subsp. <i>rhombofolia</i> (G.Mey.) A.H.Gentry, 1978
absolu	732465	<i>Justicia laevilinguis</i> (Nees) Lindau, 1894
absolu	731805	<i>Lagenocarpus guianensis</i> Lindl. & Nees ex Nees
absolu	740526	<i>Lagenocarpus rigidus</i> subsp. <i>tremulus</i> (Nees) T.Koyama & Maguire, 1965
absolu	731807	<i>Lagenocarpus sabanensis</i> Gilly, 1951
absolu	630001	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn., 1807
absolu	733600	<i>Lecythis corrugata</i> Poit., 1825
absolu	733604	<i>Lecythis pneumatophora</i> S.A.Mori, 1990
absolu	630019	<i>Leersia hexandra</i> Sw., 1788
absolu	767195	<i>Leptolobium nitens</i> Vogel, 1837
absolu	630040	<i>Lindernia microcalyx</i> Pennell & Stehlé, 1938
absolu	740480	<i>Lindsaea parkeri</i> subsp. <i>parkeri</i> (Hook.) Kuhn, 1882
absolu	732855	<i>Lobelia aquatica</i> Cham., 1833
absolu	888902	<i>Louisiella elephantipes</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga, 2014
absolu	734498	<i>Ludwigia affinis</i> (DC.) H.Hara, 1953
absolu	734499	<i>Ludwigia decurrens</i> Walter, 1788
absolu	734500	<i>Ludwigia dodecandra</i> (DC.) Zardini & P.H.Raven, 1990
absolu	630062	<i>Ludwigia erecta</i> (L.) H.Hara, 1953
absolu	850920	<i>Ludwigia foliobracteolata</i> (Munz) H.Hara, 1953
absolu	630063	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell, 1957
absolu	921148	<i>Ludwigia inclinata</i> (L.f.) M.Gómez, 1894
absolu	734501	<i>Ludwigia latifolia</i> (Benth.) H.Hara, 1953
absolu	630064	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H.Hara, 1953
absolu	734502	<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) H.Hara, 1953
absolu	447424	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven, 1962
absolu	921160	<i>Ludwigia quadrangularis</i> (Micheli) H.Hara, 1953
absolu	921140	<i>Ludwigia rigida</i> (Miq.) Sandwith, 1965
absolu	734503	<i>Ludwigia torulosa</i> (Arn.) H.Hara, 1953
absolu	732302	<i>Luziola bahiensis</i> (Steud.) Hitchc., 1909
absolu	732303	<i>Luziola subintegra</i> Swallen, 1943
absolu	733737	<i>Machaerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke, 1925
absolu	630072	<i>Machaerium lunatum</i> (L.) Ducke, 1925
absolu	733652	<i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth., 1870

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	733653	<i>Macrobium angustifolium</i> (Benth.) R.S.Cowan, 1953
absolu	733654	<i>Macrobium bifolium</i> (Aubl.) Pers., 1805
absolu	733658	<i>Macrobium multijugum</i> (DC.) Benth., 1870
absolu	733883	<i>Macrosamanea kegelii</i> (Meisn.) Kleinhoonte, 1940
absolu	733884	<i>Macrosamanea pubiramea</i> (Steud.) Barneby & J.W.Grimes, 1996
absolu	733019	<i>Mahurea palustris</i> Aubl., 1775
absolu	895726	<i>Malachra radiata</i> (L.) L., 1767
absolu	732607	<i>Malouetia tamaquarina</i> (Aubl.) A.DC., 1844
absolu	731672	<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn., 1791
absolu	446483	<i>Marsilea polycarpa</i> Hook. & Grev., 1831
absolu	732680	<i>Matelea palustris</i> Aubl., 1775
absolu	731673	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f., 1782
absolu	731937	<i>Mayaca fluviatilis</i> Aubl., 1775
absolu	731938	<i>Mayaca longipes</i> Mart. ex Seub., 1855
absolu	731939	<i>Mayaca sellowiana</i> Kunth, 1843
absolu	630128	<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small, 1903
absolu	735523	<i>Melochia lanceolata</i> Benth., 1842
absolu	895680	<i>Melochia spicata</i> (L.) Fryxell, 1988
absolu	734150	<i>Miconia alternans</i> Naudin, 1851
absolu	1002995	<i>Microchilus longicornu</i> (Cogn.) E.C.Smidt & M.W.Chase, 2021
absolu	532934	<i>Mikania micrantha</i> Kunth, 1818
absolu	733090	<i>Mikania trinitaria</i> DC., 1836
absolu	731930	<i>Monotagma plurispicatum</i> (Körn.) K.Schum., 1902
absolu	731931	<i>Monotagma spicatum</i> (Aubl.) J.F.Macbr., 1931
absolu	731932	<i>Monotagma ulei</i> K.Schum. ex Loes., 1915
absolu	630182	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott, 1854
absolu	731576	<i>Montrichardia linifera</i> (Arruda) Schott, 1854
absolu	734216	<i>Mouriri grandiflora</i> DC., 1828
absolu	733748	<i>Muelleria frutescens</i> (Aubl.) Standl., 1933
absolu	734425	<i>Myrcia coumete</i> (Aubl.) DC., 1828
absolu	779469	<i>Myrcia gonini</i> McVaugh, 1969
absolu	731934	<i>Myrosma cannifolia</i> L.f., 1782
absolu	733401	<i>Napeanthus macrostoma</i> Leeuwenb., 1964
absolu	733403	<i>Nautilocalyx kohlerioides</i> (Leeuwenb.) Wiehler, 1978
absolu	733405	<i>Nautilocalyx pallidus</i> (Sprague) Sprague, 1912
absolu	733894	<i>Neptunia oleracea</i> Lour., 1790
absolu	889315	<i>Noterophila bivalvis</i> (Aubl.) Kriebel & M.J.Rocha, 2017
absolu	889316	<i>Noterophila crassipes</i> (Naudin) Kriebel & M.J.Rocha, 2017

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	889318	<i>Noterophila rosulans</i> (Huber) Kriebel & M.J.Rocha, 2017
absolu	635114	<i>Nymphoides humboldtiana</i> (Kunth) Kuntze, 1891
absolu	770199	<i>Ocellochloa stolonifera</i> (Poir.) Zuloaga & Morrone, 2009
absolu	635143	<i>Oldenlandia lancifolia</i> (Schumach.) DC., 1830
absolu	195485	<i>Ophioglossum</i> L., 1753
absolu	912080	<i>Ophioglossum macrorrhizum</i> Kunze, 1837
absolu	733749	<i>Ormosia cinerea</i> Benoist, 1920
absolu	733753	<i>Ormosia coutinhoi</i> Ducke, 1922
absolu	883710	<i>Oryza glumipatula</i> Steud., 1853
absolu	732312	<i>Oryza grandiglumis</i> (Döll) Prodoehl, 1922
absolu	732313	<i>Oryza latifolia</i> Desv., 1813
absolu	734459	<i>Ouratea cardiosperma</i> (Rich. ex Lam.) Engl., 1876
absolu	734472	<i>Ouratea occultinervis</i> Sastre, 1991
absolu	447010	<i>Pachira aquatica</i> Aubl., 1775
absolu	630285	<i>Pachira insignis</i> (Sw.) Savigny, 1798
absolu	733091	<i>Pacourina edulis</i> Aubl., 1775
absolu	731877	<i>Paepalanthus lamarckii</i> Kunth, 1841
absolu	887479	<i>Palicourea pseudinundata</i> (Wernham) Delprete & J.H.Kirkbr., 2016
absolu	732138	<i>Palmorchis pubescens</i> Barb.Rodr., 1877
absolu	733661	<i>Paloue brasiliensis</i> Ducke, 1915
absolu	733662	<i>Paloue guianensis</i> Aubl., 1775
absolu	733663	<i>Paloue riparia</i> Pulle, 1906
absolu	112130	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx., 1803
absolu	734667	<i>Panopsis sessilifolia</i> (Rich.) Sandwith, 1932
absolu	732344	<i>Paratheria prostrata</i> Griseb., 1866
absolu	1030864	<i>Paspalum aberrans</i> (Döll) Morrone & Zuloaga, 2013
absolu	630312	<i>Paspalum densum</i> Poir., 1804
absolu	732367	<i>Paspalum pulchellum</i> Kunth, 1816
absolu	732368	<i>Paspalum pumilum</i> Nees, 1829
absolu	732371	<i>Paspalum serpentinum</i> Hochst. ex Steud., 1855
absolu	1030868	<i>Paspalum stagnophilum</i> Morrone & Zuloaga, 2013
absolu	630339	<i>Pavonia paludicola</i> Nicolson ex Fryxell, 1989
absolu	630352	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze, 1891
absolu	734828	<i>Perama hirsuta</i> Aubl., 1775
absolu	769027	<i>Persicaria acuminata</i> (Kunth) M.Gómez, 1896
absolu	883752	<i>Persicaria ferruginea</i> (Wedd.) Soják, 1974
absolu	769029	<i>Persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small, 1903
absolu	883753	<i>Persicaria meisneriana</i> var. <i>beyrichiana</i> (Cham. & Schltdl.) C.C.Freeman, 2004

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	769031	<i>Persicaria punctata</i> (Elliott) Small, 1903
absolu	838926	<i>Philonotion americanum</i> (A.M.E.Jonker & Jonker) S.Y.Wong & P.C.Boyce, 2010
absolu	113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840
absolu	733317	<i>Phyllanthus hyssopifolioides</i> Kunth, 1817
absolu	734631	<i>Polygala appressa</i> Benth., 1841 (1)
absolu	734632	<i>Polygala blakeana</i> Steyerm., 1952 (1)
absolu	734637	<i>Polygala membranacea</i> (Miq.) Görts, 1974 (1)
absolu	630465	<i>Polygala timoutou</i> Aubl., 1775 (1)
absolu	447532	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem.& Schult., 1819
absolu	734829	<i>Posoqueria longiflora</i> Aubl., 1775
absolu	732623	<i>Prestonia cayennensis</i> (A.DC.) Pichon, 1951
absolu	762633	<i>Pseudolycopodiella meridionalis</i> (Underw. & F.E.Lloyd) Holub, 1983
absolu	845663	<i>Pseudolycopodiella tatei</i> (A.C.Sm.) Holub, 1991
absolu	630517	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq., 1763
absolu	733769	<i>Pterocarpus santalinoides</i> L'Hér. ex DC., 1825
absolu	735307	<i>Qualea coerulea</i> Aubl., 1775
absolu	732783	<i>Quararibea guianensis</i> Aubl., 1775
absolu	732379	<i>Raddiella esenbeckii</i> (Steud.) C.E.Calderón & Soderstr., 1980
absolu	888737	<i>Raddiella vanessae</i> Judz., 2007
absolu	732411	<i>Rapatea paludosa</i> Aubl., 1775
absolu	732412	<i>Rapatea saülensis</i> B.M.Boom, 1994
absolu	630542	<i>Rhabdadenia biflora</i> (Jacq.) Müll.Arg., 1860
absolu	846917	<i>Rhabdadenia madida</i> (Vell.) Miers, 1878
absolu	447470	<i>Rhizophora mangle</i> L., 1753
absolu	734693	<i>Rhizophora racemosa</i> G.Mey., 1818
absolu	734692	<i>Rhizophora x harrisonii</i> Leechm., 1918 [pro sp.]
absolu	734233	<i>Rhynchanthera serrulata</i> (Rich.) DC., 1828
absolu	731819	<i>Rhynchospora amazonica</i> Poepp. & Kunth, 1837
absolu	731821	<i>Rhynchospora barbata</i> (Vahl) Kunth, 1837
absolu	731823	<i>Rhynchospora cajennensis</i> Boeckeler, 1874
absolu	731826	<i>Rhynchospora cordata</i> M.T.Strong, 2005
absolu	446204	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton, 1892
absolu	761745	<i>Rhynchospora curvula</i> Griseb., 1864
absolu	926970	<i>Rhynchospora edentula</i> H.Pfeiff., 1927
absolu	731829	<i>Rhynchospora fallax</i> Uittien, 1926
absolu	731830	<i>Rhynchospora filiformis</i> Vahl, 1805
absolu	731831	<i>Rhynchospora gigantea</i> Link, 1820
absolu	731832	<i>Rhynchospora globosa</i> (Kunth) Roem. & Schult., 1817

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	731833	<i>Rhynchospora hassleri</i> C.B.Clarke, 1903
absolu	731834	<i>Rhynchospora hirsuta</i> (Vahl) Vahl, 1805
absolu	630550	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter, 1953
absolu	731837	<i>Rhynchospora reptans</i> (Rich.) Boeckeler, 1872
absolu	731838	<i>Rhynchospora riparia</i> (Nees) Boeckeler, 1873
absolu	706754	<i>Rhynchospora rugosa</i> (Vahl) Gale, 1944
absolu	731841	<i>Rhynchospora tenella</i> (Nees) Boeckeler, 1873
absolu	630557	<i>Rhynchospora tenerrima</i> Nees ex Spreng., 1827
absolu	731842	<i>Rhynchospora triflora</i> Vahl, 1805
absolu	731843	<i>Rhynchospora trispicata</i> (Nees) Schrad. ex Steud., 1855
absolu	731844	<i>Rhynchospora velutina</i> (Kunth) Boeckeler, 1869
absolu	731845	<i>Rhynchospora watsonii</i> (Britton) Davidse, 1974
absolu	734903	<i>Rosenbergiodendron densiflorum</i> (K.Schum.) Fagerl., 1948
absolu	734904	<i>Rosenbergiodendron longiflorum</i> (Ruiz & Pav.) Fagerl., 1948
absolu	841654	<i>Ruellia fulgens</i> (Bremek.) E.A.Tripp, 2007
absolu	841689	<i>Ruellia schnellii</i> Wassh., 2002
absolu	734661	<i>Ruprechtia brachysepala</i> Meisn., 1855
absolu	732384	<i>Sacciolepis myuros</i> (Lam.) Chase, 1908
absolu	732385	<i>Sacciolepis striata</i> (L.) Nash, 1903
absolu	732386	<i>Sacciolepis vilvoides</i> (Trin.) Chase, 1908
absolu	731547	<i>Sagittaria guayanensis</i> Kunth, 1815
absolu	735341	<i>Sagittaria rhombifolia</i> Cham., 1835
absolu	733329	<i>Sapium ciliatum</i> Hemsl., 1901
absolu	733330	<i>Sapium paucinervium</i> Hemsl., 1900
absolu	734483	<i>Sauvagesia rubiginosa</i> A.St.-Hil., 1823
absolu	734484	<i>Sauvagesia sprengelii</i> A.St.-Hil., 1823
absolu	734486	<i>Sauvagesia tenella</i> Lam., 1797
absolu	733449	<i>Schistostemon dichotomus</i> (Urb.) Cuatrec., 1961
absolu	729274	<i>Schizachyrium brevifolium</i> (Sw.) Nees ex Buse, 1854
absolu	732388	<i>Schizachyrium maclaudii</i> (Jacq.-Fél.) S.T.Blake, 1969
absolu	733367	<i>Schultesia brachyptera</i> Cham., 1833
absolu	733368	<i>Schultesia guianensis</i> (Aubl.) Malme, 1904
absolu	636471	<i>Scleria distans</i> Poir., 1806
absolu	731849	<i>Scleria flagellum-nigrorum</i> P.J.Bergius, 1765
absolu	630622	<i>Scleria hirtella</i> Sw., 1788
absolu	731852	<i>Scleria macrophylla</i> J.Presl & C.Presl, 1828
absolu	630626	<i>Scleria microcarpa</i> Nees ex Kunth, 1837
absolu	630627	<i>Scleria mitis</i> P.J.Bergius, 1765

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	731854	<i>Scleria muehlenbergii</i> Steud., 1841
absolu	731855	<i>Scleria staheliana</i> Uittien, 1933
absolu	731273	<i>Selaginella minima</i> Spring, 1843
absolu	733770	<i>Sesbania exasperata</i> Kunth, 1823
absolu	630655	<i>Setaria magna</i> Griseb., 1864
absolu	734928	<i>Sipanea biflora</i> (Rottb.) Cham. & Schldtl., 1829
absolu	733219	<i>Sloanea grandiflora</i> Sm., 1816
absolu	735174	<i>Solanum tricuspidatum</i> Dunal, 1814
absolu	732415	<i>Spathanthus unilateralis</i> (Rudge) Desv., 1828
absolu	731615	<i>Spathiphyllum humboldtii</i> Schott, 1853
absolu	769513	<i>Spermacoce hyssopifolia</i> Willd., 1818 [nom. cons.]
absolu	735178	<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn., 1788
absolu	1015861	<i>Sporobolus alterniflorus</i> (Loisel.) P.M.Peterson & Saarela, 2014
absolu	822877	<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl, 1804
absolu	732397	<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga, 2003
absolu	888899	<i>Stephostachys mertensii</i> (Roth) Zuloaga & Morrone, 2010
absolu	630937	<i>Stigmaphyllon bannisterioides</i> (L.) C.E.Anderson, 1992
absolu	630749	<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) Kuntze, 1891
absolu	734369	<i>Stylogyne orinocensis</i> (Kunth) Mez, 1902
absolu	733773	<i>Stylosanthes angustifolia</i> Vogel, 1838
absolu	630762	<i>Symphonia globulifera</i> L.f., 1782
absolu	731881	<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhland, 1903
absolu	898395	<i>Syngonanthus cuyabensis</i> (Bong.) Giul., Hensold & L.R.Parra, 2012
absolu	763725	<i>Syngonanthus heteropeplus</i> (Körn.) Ruhland, 1903
absolu	898374	<i>Syngonanthus simplex</i> (Miq.) Ruhland, 1903
absolu	731884	<i>Syngonanthus umbellatus</i> (Lam.) Ruhland, 1900
absolu	732765	<i>Tabebuia fluviatilis</i> (Aubl.) DC., 1845
absolu	741256	<i>Tabebuia insignis</i> var. <i>insignis</i> (Miq.) Sandwith, 1937
absolu	732632	<i>Tabernaemontana albiflora</i> (Miq.) Pulle, 1906
absolu	732639	<i>Tabernaemontana rupicola</i> Benth., 1841
absolu	732641	<i>Tabernaemontana siphilitica</i> (L.f.) Leeuwenb., 1984
absolu	896042	<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini, 2010
absolu	732491	<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J.D.Mitch., 1993
absolu	732685	<i>Tassadia guianensis</i> Decne., 1844
absolu	845823	<i>Telmatoblechnum serrulatum</i> (Rich.) Perrie, D.J. Ohlsen & Brownsey, 2014
absolu	733145	<i>Tetralocularia pennellii</i> O'Donell, 1960
absolu	733371	<i>Tetrapollinia caerulescens</i> (Aubl.) Maguire & B.M.Boom, 1989
absolu	731885	<i>Tonina fluviatilis</i> Aubl., 1775

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	735038	<i>Toulicia guianensis</i> Aubl., 1775
absolu	888847	<i>Trichantheicum arctum</i> (Swallen) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	888848	<i>Trichantheicum cyanescens</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	888850	<i>Trichantheicum micranthum</i> (Kunth) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	888851	<i>Trichantheicum nervosum</i> (Lam.) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	888846	<i>Trichantheicum parvifolium</i> (Lam.) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	888852	<i>Trichantheicum polycomum</i> (Trin.) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	888853	<i>Trichantheicum pyrularium</i> (Hitchc. & Chase) Zuloaga & Morrone, 2011
absolu	841692	<i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees, 1847
absolu	731400	<i>Trichomanes hostmannianum</i> (Klotzsch) Kunze, 1847
absolu	448477	<i>Triplaris weigeltiana</i> (Rchb.) Kuntze, 1898
absolu	731504	<i>Triplophyllum angustifolium</i> Holttum, 1986
absolu	735229	<i>Turnera guianensis</i> Aubl., 1775
absolu	764691	<i>Urochloa arrecta</i> (Hack. ex T.Durand & Schinz) Morrone & Zuloaga, 1992
absolu	764696	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D.Webster, 1988
absolu	731618	<i>Urospatha sagittifolia</i> (Rudge) Schott, 1853
absolu	733918	<i>Utricularia adpressa</i> Salzm. ex A.St.-Hil. & Girard, 1838
absolu	733919	<i>Utricularia amethystina</i> Salzm. ex A.St.-Hil. & Girard, 1838
absolu	733921	<i>Utricularia calycifida</i> Benj., 1847
absolu	733922	<i>Utricularia choristotheca</i> P.Taylor, 1986
absolu	767563	<i>Utricularia congesta</i> Steyerem., 1953
absolu	733923	<i>Utricularia cucullata</i> A.St.-Hil. & Girard, 1838
absolu	851981	<i>Utricularia erectiflora</i> A.St.-Hil. & Girard, 1838
absolu	733924	<i>Utricularia foliosa</i> L., 1753
absolu	630858	<i>Utricularia gibba</i> L., 1753
absolu	733925	<i>Utricularia guyanensis</i> A.DC., 1844
absolu	733926	<i>Utricularia hispida</i> Lam., 1791
absolu	733927	<i>Utricularia hydrocarpa</i> Vahl, 1804
absolu	733928	<i>Utricularia juncea</i> Vahl, 1804
absolu	733931	<i>Utricularia myriocista</i> A.St.-Hil. & Girard, 1838
absolu	733932	<i>Utricularia nana</i> A.St.-Hil. & Girard, 1838
absolu	733934	<i>Utricularia pusilla</i> Vahl, 1804
absolu	733935	<i>Utricularia simulans</i> Pilg., 1914
absolu	733936	<i>Utricularia subulata</i> L., 1753
absolu	733937	<i>Utricularia tenuissima</i> Tutin, 1934
absolu	733938	<i>Utricularia trichophylla</i> Spruce ex Oliv., 1860
absolu	733939	<i>Utricularia triloba</i> Benj., 1847
absolu	733940	<i>Utricularia viscosa</i> Spruce ex Oliv., 1860

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	733797	<i>Vatairea guianensis</i> Aubl., 1775
absolu	733804	<i>Vigna longifolia</i> (Benth.) Verdc., 1970
absolu	630882	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb., 1897
absolu	735321	<i>Vochysia tetraphylla</i> (G.Mey.) DC., 1828
absolu	911248	<i>Xanthosoma nodosum</i> Croat & V.Pellet., 2014
absolu	732565	<i>Xylopia nervosa</i> (R.E.Fr.) Maas, 1993
absolu	732439	<i>Xyris anceps</i> Lam., 1791
absolu	732440	<i>Xyris fallax</i> Malme, 1896
absolu	732442	<i>Xyris jupicai</i> Rich., 1792
absolu	764768	<i>Xyris macrocephala</i> Vahl, 1805
absolu	732444	<i>Xyris malmeana</i> L.B.Sm., 1939
absolu	732445	<i>Xyris paraensis</i> Poepp. ex Kunth, 1843
absolu	732446	<i>Xyris savanensis</i> Miq., 1844
absolu	732447	<i>Xyris spathacea</i> Lanj., 1937
absolu	733909	<i>Zygia cataractae</i> (Kunth) L.Rico, 1991
absolu	733911	<i>Zygia inaequalis</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Pittier, 1927
absolu	733912	<i>Zygia inundata</i> (Ducke) H.C.Lima ex Barneby & J.W.Grimes, 1997
absolu	630926	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle, 1920
relatif	732241	<i>Acroceras zizanioides</i> (Kunth) Dandy, 1931
relatif	852072	<i>Adiantum rivulare</i> Boudrie & J.Prado, 2017
relatif	731301	<i>Adiantum serratodentatum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd., 1810
relatif	844206	<i>Aeschynomene rudis</i> Benth., 1843
relatif	631391	<i>Alectra aspera</i> (Cham. & Schltld.) L.O.Williams, 1972
relatif	630975	<i>Arundinella hispida</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kuntze, 1891
relatif	732257	<i>Axonopus longispicus</i> (Döll) Kuhlm., 1922
relatif	895667	<i>Ayenia aurantiaca</i> (Mildbr.) Christenh. & Byng, 2018
relatif	731648	<i>Bactris maraja</i> Mart., 1826
relatif	731650	<i>Bactris pliniana</i> Granv. & A.J.Hend., 1994
relatif	731757	<i>Bisboeckelera longifolia</i> (Rudge) Kuntze, 1891
relatif	631013	<i>Bulbostylis capillaris</i> (L.) Kunth ex C.B.Clark, 1893
relatif	731761	<i>Bulbostylis fasciculata</i> Uittien, 1926
relatif	732995	<i>Caraipa densifolia</i> Mart., 1826
relatif	768242	<i>Carapa surinamensis</i> Miq., 1851
relatif	733820	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke, 1922
relatif	741342	<i>Chamaecrista nictitans</i> var. <i>praetexta</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby, 1982
relatif	732268	<i>Coelorachis aurita</i> (Steud.) A.Camus, 1922
relatif	447722	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott, 1832
relatif	732799	<i>Cordia sagotii</i> I.M.Johnst., 1935

<b>Présence de zone humide</b>	<b>CD NOM (TaxRef V17.0)</b>	<b>Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)</b>
relatif	629431	<i>Costus arabicus</i> L., 1753
relatif	731747	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav., 1798
relatif	733363	<i>Coutoubea ramosa</i> Aubl., 1775
relatif	629459	<i>Crotalaria pilosa</i> Mill., 1768
relatif	916600	<i>Crudia aromatica</i> (Aubl.) Forsyth f., 1794
relatif	761692	<i>Crudia oblonga</i> Benth., 1844
relatif	732667	<i>Cynanchum goertsianum</i> Morillo, 1988
relatif	892031	<i>Cyperus aromaticus</i> var. <i>aromaticus</i> (Ridl.) Mattf. & Kük., 1936
relatif	763481	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk., 1844
relatif	865439	<i>Cyperus lacustris</i> Schrad. ex Nees, 1842
relatif	632972	<i>Cyperus ligularis</i> L., 1759
relatif	629516	<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Retz., 1786
relatif	763489	<i>Cyperus obtusatus</i> (J.Presl & C.Presl) Mattf. & Kük., 1936
relatif	446179	<i>Cyperus odoratus</i> L., 1753
relatif	446180	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb., 1772
relatif	731782	<i>Cyperus simplex</i> Kunth, 1816
relatif	859799	<i>Cyperus subsquarrosus</i> (Muhl.) Bauters, 2014
relatif	734737	<i>Duroia aquatica</i> (Aubl.) Bremek., 1934
relatif	95669	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link, 1833
relatif	446302	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Link, 1833
relatif	732276	<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase, 1911
relatif	95806	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L., 1771
relatif	629659	<i>Eriochloa polystachya</i> Kunth, 1815
relatif	629660	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham., 1825
relatif	734392	<i>Eugenia denigrata</i> McVaugh, 1969
relatif	629702	<i>Eulophia alta</i> (L.) Fawc. & Rendle, 1910
relatif	446193	<i>Fimbristylis cymosa</i> R.Br., 1810
relatif	456840	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl, 1805
relatif	629740	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl, 1805
relatif	629741	<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl, 1806
relatif	732281	<i>Froesiochloa boutelouoides</i> G.A.Black, 1950
relatif	765648	<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel, 1989
relatif	844268	<i>Helicotropis linearis</i> (Kunth) A.Delgado, 2011
relatif	731535	<i>Hemidictyum marginatum</i> (L.) C.Presl, 1836
relatif	732917	<i>Hirtella araguariensis</i> Prance, 1972
relatif	629870	<i>Hura crepitans</i> L., 1753
relatif	846161	<i>Hymenasplenium laetum</i> (Sw.) L.Regalado & Prada, 2012
relatif	847342	<i>Hymenopus heteromorphus</i> (Benth.) Sothers & Prance, 2016

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	731800	<i>Hypolytrum longifolium</i> (Rich.) Nees, 1834
relatif	732647	<i>Ilex guianensis</i> (Aubl.) Kuntze, 1891
relatif	445584	<i>Ipomoea tiliacea</i> (Willd.) Choisy, 1845
relatif	734342	<i>Iryanthera hostmannii</i> (Benth.) Warb., 1896
relatif	732297	<i>Ischaemum guianense</i> Kunth ex Hack., 1889
relatif	629939	<i>Ischaemum timorense</i> Kunth, 1835
relatif	629940	<i>Ischnosiphon arouma</i> (Aubl.) Körn., 1862
relatif	845673	<i>Isoetes clavata</i> U.Weber, 1934
relatif	733602	<i>Lecythis idatimon</i> Aubl., 1775
relatif	741093	<i>Lindsaea stricta</i> var. <i>parvula</i> (Fée) K.U.Kramer, 1957
relatif	447318	<i>Malachra alceifolia</i> Jacq., 1789
relatif	630077	<i>Malachra fasciata</i> Jacq., 1789
relatif	734966	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk., 1879
relatif	763093	<i>Meniscium macrophyllum</i> Kunze, 1838
relatif	834709	<i>Mickelia nicotianifolia</i> (Sw.) R.C. Moran, Labiak & Sundue, 2010
relatif	734187	<i>Miconia plukenetii</i> Naudin, 1851
relatif	765600	<i>Moquilea guianensis</i> Aubl., 1775
relatif	734435	<i>Myrcia pyrifolia</i> (Desv. ex Ham.) Nied., 1893
relatif	630221	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth., 1841
relatif	733365	<i>Neurotheca loeselioides</i> (Spruce ex Progel) Baill., 1889
relatif	1030861	<i>Otachyrium inaequale</i> Pilg., 1931
relatif	734474	<i>Ouratea riparia</i> Sleumer, 1936
relatif	734824	<i>Palicourea triphylla</i> DC., 1830
relatif	887462	<i>Palicourea violacea</i> (Aubl.) A.Rich., 1830
relatif	733760	<i>Paramachaerium ormosioides</i> (Ducke) Ducke, 1935
relatif	732990	<i>Parinari montana</i> Aubl., 1775
relatif	847330	<i>Parinariopsis licaniflora</i> (Sagot) Sothers & Prance, 2016
relatif	630318	<i>Paspalum millegranum</i> Schrad., 1824
relatif	732370	<i>Paspalum riparium</i> Nees, 1829
relatif	446325	<i>Paspalum virgatum</i> L., 1759
relatif	630396	<i>Phyllanthus caroliniensis</i> Walter, 1788
relatif	847223	<i>Polygala appendiculata</i> Vell., 1829 (1)
relatif	896809	<i>Pseudobombax munguba</i> (Mart.) Dugand, 1952
relatif	630539	<i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas, 1976
relatif	892137	<i>Rhynchospora brachychaeta</i> C.Wright, 1871
relatif	630559	<i>Richeria grandis</i> Vahl, 1797
relatif	734911	<i>Rudgea hostmanniana</i> Benth., 1850
relatif	741233	<i>Ruellia geminiflora</i> var. <i>angustifolia</i> (Nees) Griseb., 1862

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	888886	<i>Rugoloa hylaeica</i> (Mez) Zuloaga, 2014
relatif	888887	<i>Rugoloa polygonata</i> (Schrad.) Zuloaga, 2014
relatif	734480	<i>Sauvagesia elata</i> Benth., 1842
relatif	734482	<i>Sauvagesia ramosissima</i> Spruce ex Eichler, 1871
relatif	889062	<i>Schizachyrium glaziovii</i> Peichoto, 2010
relatif	731271	<i>Selaginella flagellata</i> Spring, 1843
relatif	845677	<i>Selaginella gynostachya</i> Valdespino, 2008
relatif	630725	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth, 1829
relatif	733679	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl., 1775
relatif	733793	<i>Taralea oppositifolia</i> Aubl., 1775
relatif	733063	<i>Terminalia dichotoma</i> G.Mey., 1818
relatif	733065	<i>Terminalia lucida</i> Hoffmanns. ex Mart. & Zucc., 1824
relatif	453661	<i>Torenia crustacea</i> (L.) Cham. & Schldl., 1827
relatif	673076	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen, 1966
relatif	637234	<i>Vandellia diffusa</i> L., 1767

(1) Certains *Polygala* passeraient à présent dans le genre *Senega*, mais cette information n'est pas encore incluse dans la version de TaxRef utilisée.

## 2.2 Habitats des zones humides

### 2.2.1 Méthode

Lorsque des données ou cartographies d'habitats sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), leur lecture vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Ces données ou cartographies sont réalisées selon la Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff du 17 novembre 1997 actualisée.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante. Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées au 1.

### 2.2.2 Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats est réalisé :

- quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année ;

- comme pour les espèces végétales, quand les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

L'examen des habitats porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points sont choisis selon la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails l'habitat.

Dans le cas de contextes écologiques complexes avec une mosaïque d'habitats imbriqués entre eux dans un espace très restreint, ou avec des alternances rapides de composition et de structure de communautés au cours du temps, l'examen porte sur les espèces végétales et le sol.

Sur chaque placette homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste en un examen empirique de la composition et de la structure de la communauté végétale et des conditions stationnelles en tenant compte de paramètres abiotiques pour déterminer l'habitat d'après cet examen. Ensuite, il convient d'identifier si l'habitat déterminé correspond à un ou plusieurs habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux listés au 2.2.3. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des espèces végétales ou du sol.

### 2.2.3 Liste des habitats des zones humides

La table B ci-dessous présente les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (version HabRef 7.0 publiée en avril 2023) pour la Guyane<sup>2</sup> : Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff (créée en 1997 et mise à jour en 2019), basée sur CORINE biotopes et la « *Classification of Palaearctic habitats* » du Conseil de l'Europe.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « pro parte », de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux 1 et 2.1 doit être réalisée.

La liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides « H » ou potentiellement caractéristiques de la présence d'une zone humide « pro parte » en Guyane est présentée ci-après. Les dénominations des postes typologiques sont les mêmes que celles issues d'HabRef 7.0.

<sup>2</sup> [https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_typo/71](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_typo/71)

Table B. - Liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides de la Guyane

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
G11.4	Vasières, prés salés, steppes salées	H
G11.41	Vasières exondables sans végétation	H
G11.42	Prés salés tropicaux	H
G11.43	Groupements de vases à <i>Spartina brasiliensis</i>	H
G11.5	Mangroves - groupements halophiles sur vases	H
G11.51	Bancs de boue sans végétation	H
G11.52	Jeunes mangroves	H
G11.53	Mangroves adultes	H
G11.531	Mangroves de Guyane	H
G11.5311	Mangroves à <i>Avicennia germinans</i>	H
G11.5312	Mangroves à <i>Laguncularia racemosa</i>	H
G11.5313	Mangroves à <i>Rhizophora racemosa</i>	H
G11.5314	Groupements d'arrière-mangrove à <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>Pterocarpus officinalis</i>	H
G11.5315	Mangroves d'estuaire à <i>Euterpe oleracea</i> , <i>Pterocarpus officinalis</i> , <i>Bombax aquaticum</i>	H
G11.5316	Marais à <i>Batis maritima</i>	H
G12.11	Mangroves frontolittorales	H
G12.13	Mares à copara (mares temporaires à Cyanophycées)	pro-partie
G12.31	Mangroves postrécifales (lagons)	H
G19.2	Partie émergée des battures	pro-partie
G22.2	Vases ou galets des lacs, étangs et mares	H
G22.3	Formations amphibies et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	H
G22.36	Formations amphibies tropicales et sub-tropicales	H
G22.512	Groupements à <i>Isoetes</i> et <i>Ophioglossum</i>	H
G22.513	Mares gravillonnaires temporaires à Utriculaires	pro-partie
G22.514	Prairies temporairement inondées à <i>Axonopus ramosus</i> et <i>Rhynchospora subdicephala</i>	H
G24.1911	Groupements herbacées des méandres intérieurs à <i>Tonina fluviatilis</i> , <i>Mayaca fluviatilis</i> et <i>M. longipes</i>	pro-partie
G24.2	Bancs de graviers des cours d'eau	H
G24.21	Bancs de graviers des cours d'eau, sans végétation	H
G24.22	Bancs de graviers des cours d'eau, avec végétation	H
G24.221	Bancs de graviers des cours d'eau, avec végétation tropicale	H
G24.3	Bancs de sable et berges sableuses des cours d'eau	H
G24.31	Bancs de sable des cours d'eau, sans végétation	H
G24.32	Bancs de sable et berges sableuses des cours d'eau, avec végétation	H
G24.321	Bancs de sable des cours d'eau avec végétation tropicale	H
G24.5	Bancs de vase des cours d'eau	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
G24.51	Bancs de vase des cours d'eau, sans végétation	H
G24.54	Bancs de vase des cours d'eau, avec végétation tropicale	H
G24.71	Criques en sous-bois de forêt dense de basse altitude	pro-partie
G24.72	Criques en sous-bois de forêt dense de moyenne altitude	pro-partie
G24.73	Cours d'eau en sous-bois à <i>Besleria</i> sp., <i>Nepeanthus macrostoma</i> , <i>Noisettia orchidifolia</i> , <i>Didymochlaena truncatulata</i>	pro-partie
G24.74	Groupements hygrophiles à <i>Napeanthus macrostoma</i>	H
G3A.12	Savanes herbacées et pelouses mésophiles et méso-hygrophiles	pro-partie
G3A.13	Savanes herbacées et pelouses humides de l'étage inférieur	H
G3A.14	Savanes herbacées et pelouses humides de l'étage supérieur	H
G3A.1711	Savanes basses herbacées inondables à Cyperacées et nanophanérophytes sur sol mal drainé	H
G3A.1714	Savanes herbacées hydromorphes à <i>Bactris campestris</i>	H
G3A.1715	Savanes herbacées très hydromorphes à <i>Heliconia psittacorum</i> et <i>Rhynchanthera grandiflora</i> .	H
G3A.172	Savanes hautes sur sols ferrallitiques jaune	pro-partie
G3A.2	Savanes hydromorphes	H
G3A.23	Savanes sur sols hydromorphes de Guyane	H
G3A.231	Savanes basses marécageuses sur sables blancs	H
G3A.232	Savanes basses sur sols hydromorphes	H
G3A.4	Savanes arbustives et savanes arborées plus ou moins hygrophiles	H
G3A.42	Savanes arbustives à <i>Byrsonima crassifolia</i> , <i>Curatella americana</i> , <i>Rhynchospora barbata</i>	H
G3B.2	Formations arbustives mésophiles et méso-hygrophiles	pro-partie
G46.2313	Forêts ripicoles dégradées	H
G46.2314	Forêts marécageuses dégradées et lisières	H
G46.4112	Forêts denses de pentes à <i>Spathanthus unilateralis</i>	pro-partie
G46.412	Forêts des vallons et des bas de pentes humides à <i>Homalomena picturata</i> , <i>Thelypteris leprieurii</i> , <i>Diplazium celtidifolium</i> , <i>Asplundia brachyphylla</i> , <i>Calathea dilabens</i>	H
G46.55	Forêts marécageuses de moyenne altitude	H
G46.551	Faciès de plateau	H
G46.552	Faciès de crêtes	H
G46.553	Faciès de pentes	H
G46.554	Faciès de chablis	H
G4A.1	Forêts galeries	H
G4A.2	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes	H
G4A.23	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes de Guyane	H
G4A.231	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes de basse altitude	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
G4A.2311	Marécages boisés	H
G4A.23111	Marécages boisés mixtes	H
G4A.23112	Marécages boisés à <i>Erythrina glauca</i>	H
G4A.23113	Fourrés à <i>Machaerium lunatum</i>	H
G4A.2312	Forêts marécageuses sur sables blancs	H
G4A.2313	Forêts marécageuses à <i>Triplaris surinamensis</i> et <i>Bonafousia tetrastachya</i>	H
G4A.2314	Forêts marécageuses sur argiles à <i>Symphonia globulifera</i> , <i>Virola surinamensis</i> , <i>Euterpe oleracea</i>	H
G4A.2315	Forêts marécageuses côtières à <i>Mauritia flexuosa</i>	H
G4A.2316	Forêts marécageuses perchées sur cuirasses latéritiques à <i>Faramea guianensis</i>	H
G4A.232	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphe de moyenne altitude	H
G4A.3	Forêts à <i>Euterpe oleracea</i> (Pinotières)	H
G4A.31	Pinotières denses sur pégasse de 5 à 10 cm d'épaisseur	H
G4A.32	Pinotières claires sur pégasse de 30 à 40 cm d'épaisseur	H
G4A.41	Forêts ripicoles sur sable et limons des berges concaves	H
G4A.42	Forêts ripicoles des berges concaves, instables et à érosion forte	H
G4A.421	Forêts ripicoles à <i>Eperua falcata</i> , <i>E. rubiginosa</i> , <i>Pachira aquatica</i> , <i>Posoqueria longiflora</i>	H
G4A.422	Autres forêts ripicoles	H
G4A.44	Forêts sur sable temporairement inondées d'îlots de sauts à <i>Eschweilera pedicellata</i>	H
G4A.5	Forêts inondables et forêts sur flats	H
G4A.51	Forêts inondables des berges des rivières et fleuves	H
G4A.52	Forêts inondables de bas-fonds de basse altitude	H
G4A.53	Forêts inondables de bas-fonds de moyenne altitude	H
G4A.54	Forêts inondables dégradées	H
G53.71	Berges sableuses herbacées tropicales	H
G53.72	Berges vaseuses herbacées tropicales	H
G53.721	Savanes à Poacées ( <i>Echinochloa polystachya</i> ) des berges des rivières (Marais de Kaw)	H
G53.81	Berges sableuses arbustives tropicales, fourrés arbustifs sur sable	H
G53.811	Groupements pionniers à <i>Inga meissneriana</i> , <i>Bonafousia siphilitica</i> , <i>Quararibea guianensis</i>	H
G53.812	Groupements à <i>Triplaris weigeltiana</i> , <i>Virola surinamensis</i> , <i>Cordia tetrandra</i>	H
G53.813	Peuplements à <i>Phenakospermum guyanense</i>	H
G53.82	Berges vaseuses arbustives tropicales, fourrés arbustifs sur vase	H
G54	Bas-marais, tourbières de transition, sources et savanes tremblantes, formations sur pégasse	H
G54.1	Sources	H
G54.13	Végétations des sources tropicales	H
G54.132	Sources de Guyane	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
G54.2	Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)	H
G54.4	Bas-marais acides	H
G54.5	Tourbières de transition	H
G55	Marais tropicaux herbacés	H
G55.1	Marais tropicaux saumâtres herbacés (milieux d'arrière mangrove)	H
G55.13	Marais tropicaux saumâtres herbacés de Guyane	H
G55.131	Marais sublittoraux et saumâtres de Guyane à <i>Eleocharis mutata</i>	H
G55.2	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables et humides de basse altitude	H
G55.23	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables et humides de basse altitude de Guyane	H
G55.231	Prairies flottantes	H
G55.2311	Prairies flottantes à <i>Echinochloa polystachya</i>	H
G55.2312	Prairies flottantes à <i>Rhynchospora holoschoenoides</i> et <i>Fuirena umbellata</i>	H
G55.232	Marais	H
G55.2321	Marais à <i>Typha angustifolia</i> et <i>Cyperus articulatus</i>	H
G55.2322	Marais d'eau douce à Cypéracées et fougères ( <i>Thelypteris interrupta</i> ) sur pégasse de 1 à 3 m d'épaisseur	H
G55.23221	Marais à <i>Cyperus giganteus</i> , <i>Typha domiguensis</i> et <i>Scleria</i>	H
G55.23222	Marais à <i>Rhynchospora corymbosa</i> , <i>Leersia hexandra</i>	H
G55.2323	Marais à <i>Echinochloa polystachya</i>	H
G55.2324	Marais à <i>Eleocharis interstincta</i>	H
G55.2325	Marais à touradons	H
G56	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce	H
G56.2	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce de Guyane	H
G56.21	Marais à <i>Lagenocarpus guianensis</i>	H
G56.22	Marécages à hautes herbes et à <i>Pterocarpus officinalis</i>	H
G56.23	Marécages boisés	H
G56.231	Marécages boisés denses à <i>Pterocarpus officinalis</i>	H
G56.232	Marécages ouverts à <i>Pterocarpus officinalis</i> et <i>Chrysobalanus icaco</i>	H
G56.24	Pripris	H
G56.25	Marais à <i>Montrichardia arborescens</i>	H
G56.251	Faciès à <i>Crinum erubescens</i>	H
G56.26	Marécages perchés	H
G57	Tourbières d'outre-mer	H
G57.3	Tourbières d'outre-mer de Guyane	H
G57.31	Tourbières acides	H
G57.32	Pégasses	H
G81.2	Prairies humides améliorées	pro-partie

<b>Code de l'habitat</b>	<b>Nom de l'habitat</b>	<b>Présence de zone humide</b>
G81.21	Prairies mésophiles	pro-partie
G81.22	Prairies hygrophiles	H
G82.325	Cultures en billons	pro-partie
G82.41	Rizières	H
G82.411	Rizières de nappe	H
G82.412	Rizières pluviales	H
G82.43	Cultures humides d'Aracées ( <i>Colocasia esculenta</i> )	H
G82.44	Berges et digues des rizières, cressonnières et autres cultures humides	pro-partie
G87.12	Anciennes cultures en billons - friches de cultures humides	pro-partie
G87.15	Friches herbacées sur sols hydromorphes à <i>Pityrogramma calomelanos</i> et <i>Cyperus luzulae</i>	H
G87.1A	Buttes anciennes de cultures amérindiennes	pro-partie

## **ANNEXE III - LISTES DE REFERENCE ET PROTOCOLES POUR LA MARTINIQUE**

### **1. SOLS DES ZONES HUMIDES**

#### **1.1. Liste des types de sols des zones humides**

##### **1.1.1 Règle générale**

Les sols des zones humides correspondent à :

1. tous les Histosols avec un horizon histique débutant dès la surface, ainsi que les Histosols recouverts par des matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) avec un horizon histique débutant à moins de 50 centimètres de la surface, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
2. tous les Réductisols, car ils connaissent une anoxie permanente, ou quasiment permanente, à faible profondeur, due à la saturation par l'eau, provoquant un manque d'oxygène sévère et durable dès les 50 premiers centimètres sous la surface du sol ;
3. aux autres sols présentant des traits rédoxiques avant 50 centimètres sous la surface du sol, car cela traduit un engorgement prolongé en eau provoquant une anoxie à faible profondeur. Les traits rédoxiques sont caractéristiques de zones humides s'ils débutent avant 50 centimètres sous la surface du sol et s'ils se prolongent en profondeur sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

##### **1.1.2 Sols et contextes particuliers**

Dans certains contextes particuliers, l'engorgement prolongé de sols pauvres en fer et manganèse ou associé à une nappe circulante ou oscillante très oxygénée n'induit pas les caractéristiques rédoxiques ou réductiques visuellement identifiables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques ou un diagnostic de la profondeur du toit de la nappe est réalisé durant la période à laquelle les nappes sont suffisamment rechargées pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres depuis la surface du sol, ou dans les 50 premiers centimètres depuis la surface dans les contextes particuliers sans véritables sols.

Ces sols et ces contextes particuliers sont les suivants :

- Dunes, Arénosols (de paysage dunaire ou autre) et autres contextes similaires ;
- Fluviosols bruts ;
- Nitisols, Nitosols, Ferruginosols, Ferrallitisols et Oxydisols ;
- Régosols, Leptosols, Lithosols ;
- Vertisols.

#### **1.2. Méthode**

##### **1.2.1 Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles**

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée et homogène sur la zone considérée (1 / 1 000 à 1 / 25 000 en règle générale), et à condition que les sols soient décrits avec suffisamment de précision, elles permettent de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.

Un espace peut être considéré comme une zone humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les Histosols, Réductisols et Rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition de l'hydromorphie indiquées au 1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère « végétation » selon les modalités détaillées au 2.2.

### **1.2.2 Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale avec l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, la composition et la structure de la communauté végétale et le contexte pédologique qui sont relativement constants dans l'espace. Un point de relevé est identifié dans cet espace pour y examiner plus en détails le sol.

Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant dès la surface du sol, ou d'horizons histiques recouverts par moins de 50 centimètres de matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) ;
- d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

Lorsqu'au moins une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant, de mesurer le toit de la nappe pour les sols et les contextes particuliers.

Lors des investigations sur le terrain, l'examen du sol est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative l'observation de l'hydromorphie. Les périodes parmi les moins sèches sont souvent à privilégier.

## 2. VEGETATION DES ZONES HUMIDES

L'examen de la végétation consiste à déterminer si elle est caractéristique de la présence d'une zone humide à partir des espèces végétales directement ou des habitats.

### 2.1 Espèces végétales des zones humides

#### 2.1.1 Méthode

L'examen des espèces végétales est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année. Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des espèces végétales, comme pour les habitats, est réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

Cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette limite. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette de relevé est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails les espèces végétales.

Sur chaque placette, elle-même homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des espèces végétales vise à vérifier si elle est constituée de manière significative par des espèces végétales caractéristiques de zones humides, identifiées selon le protocole et la liste de référence d'espèces végétales figurant dans la table A ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de l'habitat et du sol.

#### 2.1.2 Protocole de terrain

Dans la table A ci-dessous :

- la mention d'une espèce végétale cotée « absolu » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont caractéristiques de zones humides ;
- la mention d'une espèce végétale cotée « relatif » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont potentiellement caractéristiques de zones humides, parce qu'elle se développe préférentiellement en zones humides mais pas uniquement.

Sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques, dont le rayon varie selon le contexte écologique rencontré, un relevé est effectué selon la démarche suivante :

1. lister les espèces végétales cotées « absolu » et « relatif » d'après la liste de référence concernée au sein de la placette, sans distinction par strate ;
2. relever le coefficient d'abondance-dominance (Table ci-après) de chaque espèce végétale cotée « absolu » ou « relatif » ;
3. compter le nombre total d'espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5 au sein de la placette en comptant à la fois les espèces végétales cotées « absolu », « relatif » et les autres espèces végétales ;
4. analyser le relevé obtenu :
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si au moins une espèce végétale cotée « absolu » relevée est associée à un coefficient d'abondance-dominance compris entre 1 et 5 ;
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si parmi le total des espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5, au moins 50 % (la moitié ou plus) des espèces végétales relevées sont cotées « relatif ».

Tableau : Coefficient d'abondance-dominance d'après Braun-Blanquet et descriptifs associés (Delassus, 2015).

Coefficient d'abondance-dominance	Descriptif
<b>5</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de 75 % de la surface
<b>4</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 50 à 75 % de la surface
<b>3</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 25 à 50 % de la surface
<b>2</b>	Individus abondants ou très abondants, recouvrant de 5 à 25 % de la surface
<b>1</b>	Individus assez abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>+</b>	Individus peu abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>r</b>	Individus très rares, recouvrant moins de 1 % de la surface
<b>i</b>	Individu unique

### 2.1.3 Liste des espèces végétales des zones humides

La liste de référence de la table A présente les espèces végétales caractéristiques d'une zone humide à utiliser avec la méthode décrite précédemment. La table A constitue la liste d'espèces végétales applicable en Martinique.

La liste additive d'espèces visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté permet notamment de tenir compte de l'amélioration des connaissances sur les caractéristiques écologiques des espèces végétales, ou du développement de nouvelles espèces sur le territoire donné.

La restriction du champ d'application du protocole et de la liste de référence visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté tient compte d'une moindre pertinence du protocole et de la liste de référence lorsque des pratiques anthropiques favorisent le développement d'espèces caractéristiques de zones humides dans des espaces qui ne sont pas soumis à un engorgement permanent ou prolongé.

Table A. - Listes de référence d'espèces végétales caractéristiques de zones humides (TaxRef V17.0 - 2024) en Martinique

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	447950	<i>Acrostichum aureum</i> L., 1753
absolu	731486	<i>Acrostichum danaeifolium</i> Langsd. & Fisch., 1810
absolu	81831	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb., 1879
absolu	629063	<i>Ammannia baccifera</i> L., 1753
absolu	82120	<i>Ammannia coccinea</i> Rottb., 1773
absolu	629064	<i>Ammannia latifolia</i> L., 1753
absolu	629078	<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy, 1837
absolu	446898	<i>Annona glabra</i> L., 1753
absolu	629127	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L., 1764
absolu	629128	<i>Avicennia schaueriana</i> Stapf & Leechm. ex Moldenke, 1939
absolu	446166	<i>Canna glauca</i> L., 1753
absolu	629257	<i>Caperonia palustris</i> (L.) A.St.-Hil., 1824
absolu	446178	<i>Cladium mariscus</i> subsp. <i>jamaicense</i> (Crantz) Kük., 1938
absolu	448075	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H.Itô, 1937
absolu	629512	<i>Cyperus alopecuroides</i> Rottb., 1773
absolu	93924	<i>Cyperus esculentus</i> L., 1753
absolu	859799	<i>Cyperus subsquarrosus</i> (Muhl.) Bauters, 2014
absolu	718678	<i>Diplachne fusca</i> var. <i>fascicularis</i> (Lam.) P.M.Peterson & N.Snow, 2012
absolu	629595	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc., 1920
absolu	732275	<i>Echinochloa pyramidalis</i> (Lam.) Hitchc. & Chase, 1917
absolu	629596	<i>Echinodorus berteroi</i> (Spreng.) Fassett, 1955
absolu	629603	<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult., 1817
absolu	629605	<i>Eleocharis interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult., 1817
absolu	629609	<i>Eleocharis mutata</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
absolu	629624	<i>Epaltes brasiliensis</i> DC., 1836
absolu	629660	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham., 1825
absolu	629702	<i>Eulophia alta</i> (L.) Fawc. & Rendle, 1910
absolu	629740	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl, 1805
absolu	453935	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich., 1826
absolu	629741	<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl, 1806
absolu	629753	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb., 1773
absolu	629875	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees, 1829
absolu	630001	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn., 1807
absolu	630019	<i>Leersia hexandra</i> Sw., 1788
absolu	888902	<i>Louisiella elephantipes</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga, 2014
absolu	630062	<i>Ludwigia erecta</i> (L.) H.Hara, 1953

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	630063	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell, 1957
absolu	716558	<i>Meniscium serratum</i> Cav., 1802
absolu	630182	<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott, 1854
absolu	109422	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812
absolu	630221	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth., 1841
absolu	630339	<i>Pavonia paludicola</i> Nicolson ex Fryxell, 1989
absolu	769027	<i>Persicaria acuminata</i> (Kunth) M.Gómez, 1896
absolu	769031	<i>Persicaria punctata</i> (Elliott) Small, 1903
absolu	630517	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq., 1763
absolu	447470	<i>Rhizophora mangle</i> L., 1753
absolu	446204	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton, 1892
absolu	630550	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter, 1953
absolu	636281	<i>Rotala ramosior</i> (L.) Koehne, 1877
absolu	630621	<i>Scleria eggersiana</i> Boeckeler, 1890
absolu	706806	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.) Veldkamp, 1994
absolu	735178	<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn., 1788
absolu	630720	<i>Spilanthes urens</i> Jacq., 1760
absolu	630937	<i>Stigmaphyllon bannisterioides</i> (L.) C.E.Anderson, 1992
absolu	673076	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen, 1966
absolu	630926	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle, 1920
relatif	628987	<i>Abildgaardia ovata</i> (Burm.f.) Kral, 1971
relatif	705750	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth., 1842
relatif	629013	<i>Acmella uliginosa</i> (Sw.) Cass., 1822
relatif	629028	<i>Aeschynomene americana</i> L., 1753
relatif	844204	<i>Aeschynomene evenia</i> C.Wright, 1869
relatif	629029	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw., 1788
relatif	447711	<i>Alocasia cucullata</i> (Lour.) G.Don, 1839
relatif	447713	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don, 1839
relatif	637582	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) P.Beauv., 1818
relatif	81829	<i>Alternanthera paronychioides</i> A.St.-Hil.
relatif	81832	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br. ex DC., 1813
relatif	629073	<i>Andropogon glomeratus</i> (Walter) Britton, Sterns & Poggenb., 1888
relatif	629079	<i>Annona montana</i> Macfad., 1837
relatif	447608	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst., 1891
relatif	629150	<i>Bauhinia multinervia</i> (Kunth) DC., 1825
relatif	631864	<i>Bignonia aequinoctialis</i> L., 1753
relatif	629295	<i>Centella erecta</i> (L.f.) Fernald, 1940
relatif	447722	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott, 1832

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	446169	<i>Commelina diffusa</i> Burm.f., 1768
relatif	629401	<i>Conocarpus erectus</i> L., 1753
relatif	629420	<i>Cordia obliqua</i> Willd., 1794
relatif	447791	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw., 1788
relatif	447289	<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.Macbr., 1930
relatif	93613	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck., 1932
relatif	892031	<i>Cyperus aromaticus</i> var. <i>aromaticus</i> (Ridl.) Mattf. & Kük., 1936
relatif	629513	<i>Cyperus articulatus</i> L., 1753
relatif	763481	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk., 1844
relatif	456839	<i>Cyperus compressus</i> L., 1753
relatif	637691	<i>Cyperus confertus</i> Sw., 1788
relatif	629514	<i>Cyperus distans</i> L.f., 1782
relatif	446184	<i>Cyperus elegans</i> L., 1762
relatif	671076	<i>Cyperus haspan</i> L., 1753
relatif	891802	<i>Cyperus hortensis</i> (Salzm. ex Steud.) Dorr, 2014
relatif	93954	<i>Cyperus involucratus</i> Rottb., 1772
relatif	632972	<i>Cyperus ligularis</i> L., 1759
relatif	629516	<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Retz., 1786
relatif	629517	<i>Cyperus ochraceus</i> Vahl, 1806
relatif	446179	<i>Cyperus odoratus</i> L., 1753
relatif	446180	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb., 1772
relatif	446190	<i>Cyperus sphacelatus</i> Rottb., 1773
relatif	629520	<i>Cyperus surinamensis</i> Rottb., 1773
relatif	629523	<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> (L.) Taub., 1894
relatif	447726	<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott, 1829
relatif	447070	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult., 1819
relatif	95669	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link, 1833
relatif	95806	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L., 1771
relatif	629604	<i>Eleocharis flavescens</i> (Poir.) Urb., 1903
relatif	446192	<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult., 1817
relatif	629606	<i>Eleocharis maculosa</i> (Vahl) Roem. & Schult., 1817
relatif	629611	<i>Eleocharis retroflexa</i> (Poir.) Urb., 1900
relatif	629738	<i>Fimbristylis complanata</i> (Retz.) Link, 1827
relatif	456840	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl, 1805
relatif	629766	<i>Genipa americana</i> L., 1759
relatif	633974	<i>Gomphrena vermicularis</i> L., 1753
relatif	629806	<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P.Beauv., 1812
relatif	447933	<i>Hedychium coronarium</i> J.Koenig, 1783

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	101141	<i>Heliotropium curassavicum</i> L., 1753
relatif	445521	<i>Heliotropium indicum</i> L., 1753
relatif	629847	<i>Hibiscus bifurcatus</i> Cav., 1787
relatif	629861	<i>Hippomane mancinella</i> L., 1753
relatif	629870	<i>Hura crepitans</i> L., 1753
relatif	629872	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb., 1798
relatif	629886	<i>Hyptis atrorubens</i> Poit., 1806
relatif	447264	<i>Hyptis capitata</i> Jacq., 1781
relatif	445572	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk., 1775
relatif	445583	<i>Ipomoea setifera</i> Poir., 1804
relatif	630040	<i>Lindernia microcalyx</i> Pennell & Stehlé, 1938
relatif	729272	<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC., 1825
relatif	630064	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H.Hara, 1953
relatif	447424	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven, 1962
relatif	630072	<i>Machaerium lunatum</i> (L.) Ducke, 1925
relatif	447318	<i>Malachra alceifolia</i> Jacq., 1789
relatif	447306	<i>Malachra capitata</i> (L.) L., 1767
relatif	630077	<i>Malachra fasciata</i> Jacq., 1789
relatif	630139	<i>Melothria pendula</i> L., 1753
relatif	630170	<i>Mimosa casta</i> L., 1753
relatif	532910	<i>Mimosa pigra</i> L., 1755
relatif	735351	<i>Murdannia nudiflora</i> (L.) Brenan, 1952
relatif	848306	<i>Nama jamaicensis</i> L., 1759
relatif	448010	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott, 1834
relatif	630220	<i>Nepsera aquatica</i> (Aubl.) Naudin, 1850
relatif	630222	<i>Neptunia pubescens</i> Benth., 1841
relatif	112483	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759
relatif	630314	<i>Paspalum fasciculatum</i> Willd. ex Flügge, 1810
relatif	112515	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw., 1788
relatif	630336	<i>Paullinia pinnata</i> L., 1753
relatif	630368	<i>Petiveria alliacea</i> L., 1753
relatif	113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840
relatif	113294	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene, 1899
relatif	630454	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass., 1826
relatif	630542	<i>Rhabdadenia biflora</i> (Jacq.) Müll.Arg., 1860
relatif	630548	<i>Rhynchospora contracta</i> (Nees) J.Raynal, 1978
relatif	630626	<i>Scleria microcarpa</i> Nees ex Kunth, 1837
relatif	447049	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb., 1832

<b>Présence de zone humide</b>	<b>CD NOM (TaxRef V17.0)</b>	<b>Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)</b>
relatif	630651	<i>Sesbania emerus</i> (Aubl.) Urb., 1919
relatif	630652	<i>Sesbania sericea</i> (Willd.) Link, 1822
relatif	630653	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr., 1912
relatif	446885	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L., 1759
relatif	124369	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench, 1794
relatif	630715	<i>Spermacoce eryngioides</i> (Cham. & Schltdl.) Kuntze, 1829
relatif	630717	<i>Spermacoce prostrata</i> Aubl., 1775
relatif	448438	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski, 1996
relatif	630725	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth, 1829
relatif	732397	<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga, 2003
relatif	630749	<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) Kuntze, 1891
relatif	896042	<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini, 2010
relatif	710962	<i>Talipariti tiliaceum</i> (L.) Fryxell, 2001
relatif	453661	<i>Torenia crustacea</i> (L.) Cham. & Schltdl., 1827

## **2.2 Habitats des zones humides**

### **2.2.1 Méthode**

Lorsque des données ou cartographies d'habitats sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), leur lecture vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Ces données ou cartographies sont réalisées selon la Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff du 17 novembre 1997 actualisée.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante. Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées au 1.

### **2.2.2 Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats est réalisé :

- quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année ;
- comme pour les espèces végétales, quand les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

L'examen des habitats porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points sont choisis selon la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails l'habitat.

Dans le cas de contextes écologiques complexes avec une mosaïque d'habitats imbriqués entre eux dans un espace très restreint, ou avec des alternances rapides de composition et de structure de communautés au cours du temps, l'examen porte sur les espèces végétales et le sol.

Sur chaque placette homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste en un examen empirique de la composition et de la structure de la communauté végétale et des conditions stationnelles en tenant compte de paramètres abiotiques pour déterminer l'habitat d'après cet examen. Ensuite, il convient d'identifier si l'habitat déterminé correspond à un ou plusieurs habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux listés au 2.2.3. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des espèces végétales ou du sol.

### 2.2.3 Liste des habitats des zones humides

La table B ci-dessous présente les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (version HabRef 7.0 publiée en avril 2023) pour la Martinique<sup>3</sup> : Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff (créée en 1997 et mise à jour en 2019), basée sur CORINE biotopes et la « *Classification of Palaearctic habitats* » du Conseil de l'Europe.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « pro parte », de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux 1 et 2.1 doit être réalisée.

La liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides « H » ou potentiellement caractéristiques de la présence d'une zone humide « pro parte » en Martinique est présentée ci-après. Les dénominations des postes typologiques sont les mêmes que celles issues d'HabRef 7.0.

---

<sup>3</sup> [https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_typo/70](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_typo/70)

Table B. - Liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides de la Martinique

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A11.4	Vasières, prés salés, steppes salées	H
A11.41	Vasières exondables sans végétation	H
A11.42	Prés salés tropicaux	H
A11.5	Mangroves - groupements halophiles sur vases	H
A11.51	Bancs de boue sans végétation	H
A11.52	Jeunes mangroves	H
A11.53	Mangroves adultes	H
A11.532	Mangroves des Antilles	H
A11.5321	Mangroves à <i>Rhizophora mangle</i> et <i>Avicennia germinans</i>	H
A11.53210	Franges maritimes à <i>Rhizophora mangle</i>	H
A11.53211	Zones inondées en permanence à <i>Rhizophora mangle</i> et <i>Avicennia germinans</i>	H
A11.53212	Zones d'arrière mangrove inondées temporairement à <i>Laguncularia racemosa</i> et <i>Conocarpus erecta</i>	H
A11.53213	Zones d'arrière mangrove rarement inondées à <i>Acrostichum aureum</i> , <i>Eleocharis mutata</i> , <i>Mariscus planifolius</i> , <i>Cyperus surinamensis</i>	H
A11.53214	Zones sursalées à arbres morts (étangs bois sec)	H
A11.5322	Ceintures d'arrière mangrove à <i>Conocarpus erecta</i> et <i>Anona glabra</i>	H
A11.53222	Zones inondées temporairement à <i>Avicennia germinans</i> et <i>Rhizophora mangle</i>	H
A11.53223	Zones d'arrière-mangrove à <i>Laguncularia racemosa</i> et <i>Conocarpus erecta</i>	H
A11.53224	Zones à <i>Hippomane mancinella</i>	H
A11.5323	Prairies et groupements herbacés d'arrière mangrove des Antilles	H
A11.53231	Ceintures à <i>Acrostichum aureum</i>	H
A11.53232	Prairies halophiles à <i>Phloxerus vermicularis</i> et <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A11.53233	Prairies semi-halophiles à <i>Sporobolus virginicus</i> et <i>Cyperus elegans</i>	H
A11.53234	Prairies semi-halophiles à <i>Eleocharis mutata</i> et <i>Bacopa monnieri</i>	H
A12.11	Mangroves	H
A12.13	Mares à copara (mares temporaires à Cyanophycées)	pro-partie
A12.31	Mangroves	H
A22.2	Vases ou galets des lacs, étangs et mares	pro-partie
A22.3	Formations amphibies et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	H
A22.36	Formations amphibies tropicales et sub-tropicales	H
A22.4611	Groupements de vases à <i>Utricularia gibba</i> et <i>Limnobium stoloniferum</i>	H
A22.4612	Groupements d'aquatiques flottantes sur eau libre	pro-partie
A22.46124	Prairies flottantes à <i>Ipomoea aquatica</i>	pro-partie
A22.5	Eaux temporaires	pro-partie
A23.24	Eaux saumâtres tropicales	pro-partie
A24.11	Ruisselets de montagne	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A24.14	Berges à végétation immergée et/ou émergente	H
A24.141	Abri sous berge	H
A24.15	Escarpements suintants végétalisés ou non	pro-partie
A24.16	Fourrés et/ou ripisylves en permanence ou temporairement immergés	H
A24.17	Chutes d'eau	H
A24.2	Lits majeurs et zone sous influence de la nappe d'accompagnement	pro-partie
A24.21	Bancs de vase, sables, graviers, galets, blocs, ou dalles, temporairement ou jamais immergés, végétalisés ou non	pro-partie
A24.22	Escarpements aspergés végétalisés ou non	pro-partie
A24.23	Fourrés et/ou ripisylves temporairement ou jamais immergés	H
A3A.12	Savanes herbacées et pelouses mésophiles et méso-hygrophiles	pro-partie
A3A.121	Prairies humides à <i>Paspalum conjugatum</i> et <i>Fuirena umbellata</i>	H
A3A.122	Prairies à <i>Desmodium triflorum</i> et <i>Cassia occidentalis</i>	H
A3A.126	Savanes hautes humides à <i>Panicum maximum</i> et <i>Panicum molle</i>	pro-partie
A3A.13	Savanes herbacées et pelouses humides de l'étage inférieur	pro-partie
A3A.132	Prairies humides à <i>Cuphea carthagenesis</i> , <i>Hyptis suaveolens</i> , <i>Oldenlandia lancifolia</i> , <i>Mimosa pudica</i>	H
A3A.133	Associations à <i>Rotala ramosior</i> , <i>Ammania baccifera</i> , <i>A. latifolia</i>	H
A3A.14	Savanes herbacées et pelouses humides de l'étage supérieur	pro-partie
A3A.141	Prairies humides à <i>Hyptis atrorubens</i> , <i>Kyllinga odorata</i> , <i>Pterolepis glomerata</i>	H
A3A.142	Pelouses à <i>Axonopus compressus</i> , <i>Trimeza martinicensis</i> , <i>Hypoxis decumbens</i> , <i>Pterolepis glomerata</i>	H
A3A.2	Savanes sur sols hydromorphes	H
A3A.21	Savanes sur sols hydromorphes des Antilles	H
A3A.211	Savanes marécageuses d'altitude à <i>Eocharis maculosa</i>	H
A3A.4	Landes, savanes arbustives et savanes arborées plus ou moins hygrophiles	pro-partie
A3B.2	Formations arbustives mésophiles et méso-hygrophiles	pro-partie
A3B.21	Formations arbustives mésophiles et méso-hygrophiles des Antilles	pro-partie
A47.3151	Faciès rivulaires inférieurs à <i>Lonchocarpus domingensis</i> et <i>Andira inermis</i>	pro-partie
A4A	Forêts marécageuses, forêts galeries et forêts ripicoles tropicales	H
A4A.1	Forêts galeries	H
A4A.2	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes	H
A4A.21	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes des Antilles	H
A4A.211	Forêts marécageuses d'eau douce à <i>Pterocarpus officinalis</i>	H
A4A.212	Forêts marécageuses à <i>Symphonia globulifera</i>	H
A53.71	Berges sableuses herbacées tropicales	H
A53.72	Berges vaseuses herbacées tropicales	H
A53.81	Berges sableuses arbustives tropicales	H
A53.82	Berges vaseuses arbustives tropicales	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A53.821	Berges à <i>Pavonia</i> et <i>Montrichardia</i>	H
A54	Bas-marais, marais de transition, sources et suintements	H
A54.1	Sources et suintements	H
A54.13	Végétations des sources tropicales	H
A54.131	Groupements fontinaux sur parois humides à <i>Lindernia crustacea</i> , <i>Pilea microphylla</i> , <i>P. nummulariifolia</i> , <i>Peperomia</i> sp.	H
A54.2	Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)	H
A54.4	Bas-marais acides	H
A54.5	Marais de transition	H
A55	Marais tropicaux herbacés	H
A55.1	Marais tropicaux saumâtres herbacés (milieux d'arrière mangrove)	H
A55.11	Marais tropicaux saumâtres herbacés des Antilles	H
A55.111	Formations hautes héliophiles à <i>Acrostichum aureum</i>	H
A55.112	Formations herbacées sur sols hydromorphes à <i>Pterolepis glomerata</i> , <i>Nespera aquatica</i> , <i>Ludwigia erecta</i>	H
A55.113	Formations sur sable à <i>Batis maritima</i> , <i>Sesuvium portulacastrum</i> , <i>Sporobolus virginicus</i> , <i>Eleocharis geniculata</i>	H
A55.2	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables	H
A55.21	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables et humides de basse altitude des Antilles	H
A55.211	Pelouses subaquatiques à <i>Eleocharis geniculata</i> et <i>Bacopa monnieri</i>	H
A55.2111	Groupements à <i>Lippia nodiflora</i> et <i>Rhynchospora stellata</i>	H
A55.2112	Groupements hétérogènes variables à faciès à Cyperaceae, Poaceae, Mimosaceae.	H
A55.212	Groupements d'atterrissement à <i>Eleocharis mutata</i>	H
A55.213	Marais d'eau douce à <i>Thelypteris interrupta</i> , <i>Echinochloa pyramidalis</i> , <i>Rhynchospora corymbosa</i> , <i>Chrysobalanus icaco</i>	H
A55.214	Ceinture inondable d'atterrissement à <i>Echinodulus berteroi</i> , <i>Eleocharis elegans</i> , <i>E. caribaea</i> , <i>Cyperus luzulae</i>	H
A55.215	Prairies marécageuses à <i>Polygonum punctatum</i> et <i>Hydrocotyle verticillatum</i>	H
A55.216	Pelouses marécageuses basses à <i>Eleocharis flavescens</i>	H
A55.217	Pelouses marécageuses hautes de montagne à <i>Eleocharis maculosa</i>	H
A55.218	Prairies aquatiques de montagne à <i>Juncus guadalupensis</i>	H
A55.219	Marécages à <i>Eleocharis flavescens</i> et <i>Lindernia rotundifolia</i>	H
A55.21A	Radeaux flottants à <i>Thelypteris interrupta</i>	H
A56	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce	H
A56.1	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce des Antilles	H
A56.11	Marais tropicaux arbustifs des formations mésophiles	H
A57	Buttes de sphaignes d'outre-mer	H
A57.1	Buttes de sphaignes des Antilles	H

<b>Code de l'habitat</b>	<b>Nom de l'habitat</b>	<b>Présence de zone humide</b>
A57.11	Bombements culminaux à Sphaignes à <i>Sphagnum erythrocalyx</i> et <i>Gaultheria domingensis</i>	H
A62.5	Falaises continentales (intérieures) humides	H
A66.9	Sources thermales	pro-partie
A66.98	Sources thermales Pacifique	pro-partie
A81.2	Prairies humides améliorées	pro-partie
A81.21	Prairies mésophiles	pro-partie
A81.22	Prairies hygrophiles	H
A82.41	Rizières	H
A82.411	Rizières de nappe	H
A82.412	Rizières pluviales	H
A82.42	Cressonnières	H
A82.44	Berges et digues des rizières, cressonnières et autres cultures humides	pro-partie
A87.12	Anciennes cultures en billons - friches de cultures humides	pro-partie

## **ANNEXE IV - LISTES DE REFERENCE ET PROTOCOLES POUR LA REUNION**

### **1. SOLS DES ZONES HUMIDES**

#### **1.1. Liste des types de sols des zones humides**

##### **1.1.1 Règle générale**

Les sols des zones humides correspondent à :

1. tous les Histosols avec un horizon histique débutant dès la surface, ainsi que les Histosols recouverts par des matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) avec un horizon histique débutant à moins de 50 centimètres de la surface, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
2. tous les Réductisols, car ils connaissent une anoxie permanente, ou quasiment permanente, à faible profondeur, due à la saturation par l'eau, provoquant un manque d'oxygène sévère et durable dès les 50 premiers centimètres sous la surface du sol ;
3. aux autres sols présentant des traits rédoxiques avant 50 centimètres sous la surface du sol, car cela traduit un engorgement prolongé en eau provoquant une anoxie à faible profondeur. Les traits rédoxiques sont caractéristiques de zones humides s'ils débutent avant 50 centimètres sous la surface du sol et s'ils se prolongent en profondeur sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

##### **1.1.2 Sols et contextes particuliers**

Dans certains contextes particuliers, l'engorgement prolongé de sols pauvres en fer et manganèse ou associé à une nappe circulante ou oscillante très oxygénée n'induit pas les caractéristiques rédoxiques ou réductiques visuellement identifiables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques ou un diagnostic de la profondeur du toit de la nappe est réalisé durant la période à laquelle les nappes sont suffisamment rechargées pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres depuis la surface du sol, ou dans les 50 premiers centimètres depuis la surface dans les contextes particuliers sans véritables sols.

Ces sols et ces contextes particuliers sont les suivants :

- Dunes, Arénosols (de paysage dunaire ou autre) et autres contextes similaires ;
- Fluviosols bruts ;
- Nitisols, Nitosols, Ferruginosols, Ferrallitisols et Oxydisols ;
- Régosols, Leptosols, Lithosols ;
- Vertisols.

#### **1.2. Méthode**

##### **1.2.1 Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles**

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée et homogène sur la zone considérée (1 / 1 000 à 1 / 25 000 en règle générale), et à condition que les sols soient décrits avec suffisamment de précision, elles permettent de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.

Un espace peut être considéré comme une zone humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les Histosols, Réductisols et Rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition de l'hydromorphie indiquées au 1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère « végétation » selon les modalités détaillées au 2.2.

### **1.2.2 Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale avec l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, la composition et la structure de la communauté végétale et le contexte pédologique qui sont relativement constants dans l'espace. Un point de relevé est identifié dans cet espace pour y examiner plus en détails le sol.

Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant dès la surface du sol, ou d'horizons histiques recouverts par moins de 50 centimètres de matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) ;
- d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

Lorsqu'au moins une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant, de mesurer le toit de la nappe pour les sols et les contextes particuliers.

Lors des investigations sur le terrain, l'examen du sol est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative l'observation de l'hydromorphie. Les périodes parmi les moins sèches sont souvent à privilégier.

## **2. VEGETATION DES ZONES HUMIDES**

L'examen de la végétation consiste à déterminer si elle est caractéristique de la présence d'une zone humide à partir des espèces végétales directement ou des habitats.

### **2.1 Espèces végétales des zones humides**

#### **2.1.1 Méthode**

L'examen des espèces végétales est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année. Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des espèces végétales, comme pour les habitats, est réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

Cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette limite. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette de relevé est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails les espèces végétales.

Sur chaque placette, elle-même homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des espèces végétales vise à vérifier si elle est constituée de manière significative par des espèces végétales caractéristiques de zones humides, identifiées selon le protocole et la liste de référence d'espèces végétales figurant dans la table A ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de l'habitat et du sol.

#### **2.1.2 Protocole de terrain**

Dans la table A ci-dessous :

- la mention d'une espèce végétale cotée « absolu » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont caractéristiques de zones humides ;
- la mention d'une espèce végétale cotée « relatif » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont potentiellement caractéristiques de zones humides, parce qu'elle se développe préférentiellement en zones humides mais pas uniquement.

Sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques, dont le rayon varie selon le contexte écologique rencontré, un relevé est effectué selon la démarche suivante :

1. lister les espèces végétales cotées « absolu » et « relatif » d'après la liste de référence concernée au sein de la placette, sans distinction par strate ;
2. relever le coefficient d'abondance-dominance (Table ci-après) de chaque espèce végétale cotée « absolu » ou « relatif » ;
3. compter le nombre total d'espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5 au sein de la placette en comptant à la fois les espèces végétales cotées « absolu », « relatif » et les autres espèces végétales ;
4. analyser le relevé obtenu :
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si au moins une espèce végétale cotée « absolu » relevée est associée à un coefficient d'abondance-dominance compris entre 1 et 5 ;
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si parmi le total des espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5, au moins 50 % (la moitié ou plus) des espèces végétales relevées sont cotées « relatif ».

Tableau : Coefficient d'abondance-dominance d'après Braun-Blanquet et descriptifs associés (Delassus, 2015).

Coefficient d'abondance-dominance	Descriptif
<b>5</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de 75 % de la surface
<b>4</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 50 à 75 % de la surface
<b>3</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 25 à 50 % de la surface
<b>2</b>	Individus abondants ou très abondants, recouvrant de 5 à 25 % de la surface
<b>1</b>	Individus assez abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>+</b>	Individus peu abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>r</b>	Individus très rares, recouvrant moins de 1 % de la surface
<b>i</b>	Individu unique

### 2.1.3 Liste des espèces végétales des zones humides

La liste de référence de la table A présente les espèces végétales caractéristiques d'une zone humide à utiliser avec la méthode décrite précédemment. La table A constitue la liste d'espèces végétales applicable à La Réunion.

La liste additive d'espèces visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté permet notamment de tenir compte de l'amélioration des connaissances sur les caractéristiques écologiques des espèces végétales, ou du développement de nouvelles espèces sur le territoire donné.

La restriction du champ d'application du protocole et de la liste de référence visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté tient compte d'une moindre pertinence du protocole et de la liste de référence lorsque des pratiques anthropiques favorisent le développement d'espèces caractéristiques de zones humides dans des espaces qui ne sont pas soumis à un engorgement permanent ou prolongé.

Table A. - Listes de référence d'espèces végétales caractéristiques de zones humides (TaxRef V17.0 - 2024) à La Réunion

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	455816	<i>Acrostichum speciosum</i> Willd., 1810
absolu	447156	<i>Aeschynomene indica</i> L., 1753
absolu	705787	<i>Aeschynomene uniflora</i> E.Mey., 1836
absolu	81832	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br. ex DC., 1813
absolu	629063	<i>Ammannia baccifera</i> L., 1753
absolu	706570	<i>Ammannia capitellata</i> (C.Presl) S.A.Graham & Gandhi, 2013
absolu	706006	<i>Carex balfourii</i> Kük., 1909
absolu	706010	<i>Carex musei</i> Steud., 1855
absolu	706022	<i>Ceratopteris cornuta</i> (P.Beauv.) Lepr., 1830
absolu	448075	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H.Itô, 1937
absolu	706116	<i>Cyclosorus tottus</i> (Thunb.) Pic.Serm., 1968
absolu	629513	<i>Cyperus articulatus</i> L., 1753
absolu	706157	<i>Cyperus corymbosus</i> Rottb., 1772
absolu	93918	<i>Cyperus difformis</i> L., 1756
absolu	93920	<i>Cyperus dives</i> Delile, 1812
absolu	706159	<i>Cyperus expansus</i> Poir., 1806
absolu	93961	<i>Cyperus laevigatus</i> L., 1771
absolu	446188	<i>Cyperus papyrus</i> L., 1753
absolu	967066	<i>Echinochloa stagnina</i> (Retz.) P.Beauv., 1912
absolu	706244	<i>Eleocharis caduca</i> (Delile) Schult., 1824
absolu	671079	<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm.f.) Trin. ex Hensch., 1833
absolu	706246	<i>Eleocharis minuta</i> Boeckeler, 1884
absolu	sans code	<i>Eleocharis reunionis</i> Marais, nom. Ined.
absolu	706257	<i>Eriocaulon striatum</i> Lam., 1789
absolu	629740	<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L.) Vahl, 1805
absolu	967000	<i>Fimbristylis ferruginea</i> subsp. <i>sieberiana</i> (Kunth) Lye, 1982
absolu	706358	<i>Helichrysum arnicoides</i> (Lam.) Cordem., 1895
absolu	103129	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam., 1789
absolu	445572	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk., 1775
absolu	104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753
absolu	706462	<i>Laurembergia veronicifolia</i> (Bory) Schindl., 1905
absolu	792567	<i>Lindernia benthamii</i> Eb.Fisch., Schäferh. & Kai Müll., 2013
absolu	710823	<i>Lindernia rotundifolia</i> (L.) Alston, 1931
absolu	447424	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven, 1962
absolu	707106	<i>Ludwigia octovalvis</i> subsp. <i>sessiliflora</i> (Micheli) Raven
absolu	706502	<i>Ludwigia stolonifera</i> (Guill. & Perr.) P.H.Raven, 1964

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	706518	<i>Marsilea minuta</i> L., 1771
absolu	109422	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812
absolu	112515	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw., 1788
absolu	447291	<i>Pemphis acidula</i> J.R.Forst. & G.Forst., 1775
absolu	706630	<i>Persicaria poiretii</i> (Meisn.) K.L.Wilson, 1990
absolu	706631	<i>Persicaria senegalensis</i> (Meisn.) Soják, 1974
absolu	706638	<i>Phragmites mauritianus</i> Kunth, 1830
absolu	894569	<i>Pseudolycopodiella affinis</i> (Bory) Holub, 1985
absolu	706754	<i>Rhynchospora rugosa</i> (Vahl) Gale, 1944
absolu	966670	<i>Rhynchospora rugosa</i> subsp. <i>brownii</i> (Roem. & Schult.) T.Koyama, 1978
absolu	966669	<i>Rhynchospora rugosa</i> subsp. <i>rugosa</i> (Vahl) Gale, 1944
absolu	706806	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.) Veldkamp, 1994
absolu	620975	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steud., 1821
absolu	706902	<i>Typhonodorum lindleyanum</i> Schott, 1857
absolu	673076	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen, 1966
relatif	447951	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L., 1753
relatif	629028	<i>Aeschynomene americana</i> L., 1753
relatif	705784	<i>Aeschynomene brevifolia</i> L. ex Poir., 1798
relatif	80759	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753
relatif	705914	<i>Bacopa caroliniana</i> (Walter) B.L.Rob., 1908
relatif	447608	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst., 1891
relatif	88626	<i>Carex leporina</i> L., 1753
relatif	92114	<i>Coix lacryma-jobi</i> L., 1753
relatif	447722	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott, 1832
relatif	446169	<i>Commelina diffusa</i> Burm.f., 1768
relatif	456839	<i>Cyperus compressus</i> L., 1753
relatif	93924	<i>Cyperus esculentus</i> L., 1753
relatif	93930	<i>Cyperus flavidus</i> Retz., 1788
relatif	93954	<i>Cyperus involucratus</i> Rottb., 1772
relatif	161524	<i>Cyperus iria</i> L., 1753
relatif	94062	<i>Cystopteris fragilis</i> subsp. <i>diaphana</i> (Bory) Litard., 1912
relatif	447972	<i>Deparia petersenii</i> (Kunze) M.Kato, 1977
relatif	95669	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link, 1833
relatif	95806	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L., 1771
relatif	96539	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799
relatif	706254	<i>Erica arborescens</i> (Willd.) E.G.H.Oliv., 1993
relatif	706255	<i>Erica galioides</i> Lam., 1792
relatif	629738	<i>Fimbristylis complanata</i> (Retz.) Link, 1827

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	456840	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl, 1805
relatif	447625	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton, 1789
relatif	706396	<i>Hydrocotyle grossularioides</i> A.Rich., 1820
relatif	445574	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet, 1826
relatif	103862	<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br., 1810
relatif	706491	<i>Lobelia filiformis</i> Lam., 1791
relatif	706501	<i>Ludwigia jussiaeoides</i> Desr., 1792
relatif	108138	<i>Mentha pulegium</i> L., 1753
relatif	108168	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792
relatif	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753
relatif	111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753
relatif	706603	<i>Pandanus montanus</i> Bory
relatif	710842	<i>Panicum juniperinum</i> Nees, 1829
relatif	112483	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759
relatif	112735	<i>Persicaria decipiens</i> (R.Br.) K.L.Wilson, 1988
relatif	113294	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene, 1899
relatif	635833	<i>Piper umbellatum</i> L., 1753
relatif	706669	<i>Pluchea rufescens</i> (DC.) A.J.Scott, 1987
relatif	886595	<i>Strobilanthes hamiltoniana</i> (Steud.) Bosser & Heine, 1988
relatif	710962	<i>Talipariti tiliaceum</i> (L.) Fryxell, 2001
relatif	447316	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa, 1807
relatif	710837	<i>Thespesia populneoides</i> (Roxb.) Kostel., 1836
relatif	128792	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753

## **2.2 Habitats des zones humides**

### **2.2.1 Méthode**

Lorsque des données ou cartographies d'habitats sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), leur lecture vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Ces données ou cartographies sont réalisées selon la Typologie provisoire des habitats naturels des départements d'Outre-mer français de Hoff du 17 novembre 1997 actualisée.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante. Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées au 1.

### **2.2.2 Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats est réalisé :

- quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année ;
- comme pour les espèces végétales, quand les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

L'examen des habitats porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points sont choisis selon la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions météorologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails l'habitat.

Dans le cas de contextes écologiques complexes avec une mosaïque d'habitats imbriqués entre eux dans un espace très restreint, ou avec des alternances rapides de composition et de structure de communautés au cours du temps, l'examen porte sur les espèces végétales et le sol.

Sur chaque placette homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste en un examen empirique de la composition et de la structure de la communauté végétale et des conditions stationnelles en tenant compte de paramètres abiotiques pour déterminer l'habitat d'après cet examen. Ensuite, il convient d'identifier si l'habitat déterminé correspond à un ou plusieurs habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux listés au 2.2.3. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des espèces végétales ou du sol.

### 2.2.3 Liste des habitats des zones humides

La table B ci-dessous présente les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (version HabRef 7.0 publiée en avril 2023) pour La Réunion : Typologie descriptive des habitats naturels et semi-naturels de La Réunion (Lacoste et al. 2021).

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « pro parte », de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux 1 et 2.1 doit être réalisée.

La liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides « H » ou potentiellement caractéristiques de la présence d'une zone humide « pro parte » à La Réunion est présentée ci-après. Les dénominations des postes typologiques sont les mêmes que celles issues d'HabRef 7.0.

Table B. - Liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides de La Réunion

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
1.5.1.6	Prairie subhumide sur plages de galets à <i>Pennisetum purpureum</i>	pro-partie
1.7.4	Végétations herbacées des côtes rocheuses massives hygrophiles, trottoirs et falaises	pro-partie
1.7.4.1	Pelouse littorale pionnière à <i>Fimbristylis cymosa</i> sur côtes rocheuses hygrophiles	pro-partie
1.7.4.10	Micro-roselière saumâtre à <i>Acrostichum aureum</i> sur côtes rocheuses	pro-partie
2.1.3	Végétations hélophytiques	H
2.1.3.1	Végétation hélophytique saumâtre à <i>Paspalum vaginatum</i>	H
2.1.3.2	Végétation aquatique hélophytique à <i>Ipomoea aquatica</i> et <i>Ludwigia stolonifera</i>	H
2.1.3.3	Végétation hélophytique à <i>Persicaria senegalensis</i> et <i>Colocasia esculenta</i>	H
2.1.3.4	Fougèraie hélophytique à <i>Cyclosorus interruptus</i>	H
2.1.3.5.	Végétation hélophytique <i>Cyclosorus interruptus</i> et <i>Eleocharis dulcis</i>	H
2.1.3.6.	Végétation hélophytique à <i>Cyperus articulatus</i>	H
2.1.3.7	Végétation hélophytique à <i>Cyperus expansus</i>	H
2.1.3.8	Végétation hélophytique à <i>Cyperus papyrus</i> var. <i>madagascariensis</i>	H
2.1.3.9	Végétation subaquatique hélophytique à <i>Typhonodorum lindleyanum</i>	H
2.1.3.10	Ourlet hélophytique à <i>Fimbristylis cymosa</i>	H
2.1.3.11	Végétation hélophytique à <i>Typha domingensis</i>	H
2.1.3.12	Végétation hélophytique à <i>Phragmites mauritianus</i>	H
2.1.3.13	Végétation dulçaquicole à <i>Cyperus involucratus</i>	H
2.1.4	Végétations inondées régulièrement	H
2.1.4.1	Végétation hélophytique à <i>Hydrocotyle bonariensis</i> et <i>Equisetum ramosissimum</i>	H
2.1.4.2	Prairie marécageuse à <i>Setaria geminata</i>	H
2.1.4.3.	Végétation à <i>Persicaria decipiens</i>	H
2.1.5	Végétations rarement inondées	H
2.1.5.1	Végétation à <i>Coix lacryma-jobi</i>	H
2.1.5.2.	Fourré marécageux à <i>Thespesia populnea</i>	H
2.1.6	Végétation des bancs alluvionnaires inondables	pro-partie
2.1.6.1	Prairie marécageuse à <i>Urochloa mutica</i>	H
2.1.6.2	Prairie humide à <i>Pennisetum purpureum</i>	H
2.1.6.4	Fourré secondaire à <i>Prosopis juliflora</i>	pro-partie
2.1.7.1	Fourré marécageux à <i>Schinus terebenthifolius</i>	pro-partie
2.2.1	Végétations hélophytiques	pro-partie
2.2.1.1.	Cressonnière à <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> et <i>Veronica anagallis-aquatica</i>	H
2.2.1.2	Groupement à <i>Persicaria poiretii</i>	H
2.2.1.3	Pelouse pionnière à <i>Isolepis fluitans</i> et <i>Panicum lycopodioides</i>	H
2.2.1.4	Prairie hélophytique à <i>Eleocharis caduca</i>	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
2.2.1.5.	Prairie à <i>Eleocharis reunionis</i>	H
2.2.1.6.	Prairie marécageuse à <i>Rhynchospora rugosa</i>	H
2.2.1.7	Prairie marécageuse à <i>Juncus effusus</i>	H
2.2.1.8	Prairie humide à <i>Paspalum scrobiculatum</i>	pro-partie
2.2.2	Végétations des sols hydromorphes	pro-partie
2.2.2.1	Prairie hygrophile à <i>Paspalum urvillei</i>	pro-partie
2.2.2.2	Pelouse marécageuse à <i>Eriocaulon striatum</i> et <i>Lycopodiella caroliniana</i>	H
2.2.2.3	Prairie à <i>Carex balfourii</i>	H
2.2.2.4	Prairie à <i>Machaerina iridifolia</i> et <i>Osmunda regalis</i>	H
2.2.2.5	Fourré perhumide à <i>Pandanus montanus</i>	H
2.2.3.2	Tomillar frais à <i>Erica galioides</i>	H
2.2.3.3	Fourré subhumide à <i>Hubertia tomentosa</i> var. <i>tomentosa</i>	pro-partie
3.1	Végétations semixérophiles de la série alluvionnaire (lits et cônes de déjection de la Rivière des Galets et de la Rivière Saint Etienne principalement)	pro-partie
3.1.1	Végétations semixérophiles alluvionnaires herbacées	pro-partie
3.1.1.6	Végétation héliophytique à <i>Typha domingensis</i>	H
4.1	Végétation alluvionnaire de l'étage mégatherme hygrophile	pro-partie
4.1.1	Végétations alluvionnaires herbacées mégathermes hygrophiles	pro-partie
4.1.1.2	Végétation indigène semi-aquatique héliophytique mégatherme à <i>Typha domingensis</i>	H
4.1.1.3	Végétation indigène mégatherme héliophytique à <i>Fimbristylis cymosa</i>	H
4.1.1.4	Végétation indigène mégatherme héliophytique à <i>Cyperus articulatus</i>	H
4.1.1.5	Végétation indigène mégatherme héliophytique à <i>Cyperus expansus</i>	H
4.1.1.6	Végétation exotique mégatherme héliophytique à <i>Persicaria senegalensis</i> et <i>Colocasia esculenta</i>	H
4.1.1.7	Végétation indigène mégatherme héliophytique à <i>Hydrocotyle bonariensis</i> et <i>Equisetum ramosissimum</i>	H
4.1.1.8	Prairie exotique mégatherme hygrophile à <i>Urochloa mutica</i>	H
4.1.1.9	Prairie exotique mégatherme hygrophile à <i>Cenchrus purpureus</i> (Ex- <i>Pennisetum purpureum</i> )	H
4.1.1.10	Fougèraie indigène mégatherme héliophytique à <i>Cyclosorus interruptus</i>	H
4.1.1.11	Végétation héliophytique à <i>Persicaria decipiens</i>	H
4.1.1.12	Végétation herbacée haute exotique mégatherme hygrophile à <i>Coix lacryma-jobi</i>	H
4.1.1.13	Cressonnière exotique à <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> et <i>Veronica anagallis-aquatica a-jobi</i>	H
4.1.1.14	Prairie indigène héliophytique de moyenne altitude à <i>Eleocharis caduca</i>	H
4.1.1.15	Prairie marécageuse à <i>Rhynchospora rugosa</i>	H
4.1.1.16	Prairie marécageuse à <i>Juncus effusus</i>	H
4.2.1	Végétations herbacées mégathermes hygrophiles des substrats massifs	pro-partie
4.2.1.5	Prairie indigène héliophytique de moyenne altitude à <i>Rhynchospora rugosa</i>	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
5.3.1	Végétations herbacées mésothermes perhumides	H
5.3.1.1	Végétations marécageuses à <i>Pseudolycopodiella affinis</i> , <i>Eriocaulon striatum</i>	H
5.3.1.2	Bas-marais à <i>Eleocharis reunionensis</i>	H
5.3.1.3	Bas-marais à <i>Rhynchospora rugosa</i>	H
5.3.1.4	Jonchaies à <i>Juncus effusus</i>	H
5.3.2	Végétations arbustives mésothermes perhumides	pro-partie
5.3.2.1	Manteaux à Branles verts <i>Erica reunionensis</i> et Fausse osmonde <i>Lomariocycas tabularis</i>	pro-partie
5.3.2.2	Manteaux hauts à Vacoa des Hauts <i>Pandanus montanus</i> , Palmiste rouge des Hauts <i>Acanthophoenix crinita</i> et Fanjan femelle <i>Alsophila glaucifolia</i>	pro-partie
6	Habitats de l'étage altimontain	pro-partie
6.1	Végétations altimontaines des substrats compacts à grossièrement divisés	pro-partie
6.1.1	Végétations herbacées altimontaines des substrats compacts à grossièrement divisés	pro-partie
6.1.1.4	Pelouse pionnière à <i>Isolepis fluitans</i> et <i>Panicum lycopodioides</i>	pro-partie
6.2	Végétations altimontaines des substrats finement divisés	pro-partie
6.2.1	Végétations herbacées altimontaines des substrats finement divisés	pro-partie
6.2.1.2	Pelouse marécageuse à <i>Eriocaulon striatum</i> et <i>Lycopodiella caroliniana</i>	H
6.2.1.3	Prairie à <i>Eleocharis reunionis</i>	H
6.2.1.4	Prairie marécageuse à <i>Rhynchospora rugosa</i>	H
6.2.1.5	Prairie marécageuse à <i>Juncus effusus</i>	H
6.2.1.6	Prairie humide à <i>Carex balfourii</i>	H
6.2.1.10	Tomillar frais à <i>Erica galioides</i>	H
6.2.2	Végétations arbustives altimontaines des substrats finement divisés	pro-partie
6.2.2.1	Fourré subhumide à <i>Hubertia tomentosa</i> var. <i>tomentosa</i>	pro-partie

## **ANNEXE V - LISTES DE REFERENCE ET PROTOCOLES POUR MAYOTTE**

### **1. SOLS DES ZONES HUMIDES**

#### **1.1. Liste des types de sols des zones humides**

##### **1.1.1 Règle générale**

Les sols des zones humides correspondent à :

1. tous les Histosols avec un horizon histique débutant dès la surface, ainsi que les Histosols recouverts par des matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) avec un horizon histique débutant à moins de 50 centimètres de la surface, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
2. tous les Réductisols, car ils connaissent une anoxie permanente, ou quasiment permanente, à faible profondeur, due à la saturation par l'eau, provoquant un manque d'oxygène sévère et durable dès les 50 premiers centimètres sous la surface du sol ;
3. aux autres sols présentant des traits rédoxiques avant 50 centimètres sous la surface du sol, car cela traduit un engorgement prolongé en eau provoquant une anoxie à faible profondeur. Les traits rédoxiques sont caractéristiques de zones humides s'ils débutent avant 50 centimètres sous la surface du sol et s'ils se prolongent en profondeur sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

##### **1.1.2 Sols et contextes particuliers**

Dans certains contextes particuliers, l'engorgement prolongé de sols pauvres en fer et manganèse ou associé à une nappe circulante ou oscillante très oxygénée n'induit pas les caractéristiques rédoxiques ou réductiques visuellement identifiables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques ou un diagnostic de la profondeur du toit de la nappe est réalisé durant la période à laquelle les nappes sont suffisamment rechargées pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres depuis la surface du sol, ou dans les 50 premiers centimètres depuis la surface dans les contextes particuliers sans véritables sols.

Ces sols et ces contextes particuliers sont les suivants :

- Dunes, Arénosols (de paysage dunaire ou autre) et autres contextes similaires ;
- Fluviosols bruts ;
- Nitisols, Nitosols, Ferruginosols, Ferrallitisols et Oxydisols ;
- Régosols, Leptosols, Lithosols ;
- Vertisols.

#### **1.2. Méthode**

##### **1.2.1 Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles**

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée et homogène sur la zone considérée (1 / 1 000 à 1 / 25 000 en règle générale), et à condition que les sols soient décrits avec suffisamment de précision, elles permettent de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.

Un espace peut être considéré comme une zone humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les Histosols, Réductisols et Rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition de l'hydromorphie indiquées au 1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère « végétation » selon les modalités détaillées au 2.2.

### **1.2.2 Protocole de terrain**

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale avec l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, la composition et la structure de la communauté végétale et le contexte pédologique qui sont relativement constants dans l'espace. Un point de relevé est identifié dans cet espace pour y examiner plus en détails le sol.

Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant dès la surface du sol, ou d'horizons histiques recouverts par moins de 50 centimètres de matériaux (par ex. alluvions recouvrant un Histosol) ;
- d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant sur au moins 50 centimètres d'épaisseur ou jusqu'à une roche continue.

Lorsqu'au moins une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant, de mesurer le toit de la nappe pour les sols et les contextes particuliers.

Lors des investigations sur le terrain, l'examen du sol est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative l'observation de l'hydromorphie. Les périodes parmi les moins sèches sont souvent à privilégier.

## **2. VEGETATION DES ZONES HUMIDES**

L'examen de la végétation consiste à déterminer si elle est caractéristique de la présence d'une zone humide à partir des espèces végétales directement ou des habitats.

### **2.1 Espèces végétales des zones humides**

#### **2.1.1 Méthode**

L'examen des espèces végétales est réalisé quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année. Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des espèces végétales, comme pour les habitats, est réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

Cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette limite. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette de relevé est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails les espèces végétales.

Sur chaque placette, elle-même homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des espèces végétales vise à vérifier si elle est constituée de manière significative par des espèces végétales caractéristiques de zones humides, identifiées selon le protocole et la liste de référence d'espèces végétales figurant dans la table A ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de l'habitat et du sol.

#### **2.1.2 Protocole de terrain**

Dans la table A ci-dessous :

- la mention d'une espèce végétale cotée « absolu » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont caractéristiques de zones humides ;
- la mention d'une espèce végétale cotée « relatif » signifie que l'espèce végétale, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang infra-spécifique sont potentiellement caractéristiques de zones humides, parce qu'elle se développe préférentiellement en zones humides mais pas uniquement.

Sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques, dont le rayon varie selon le contexte écologique rencontré, un relevé est effectué selon la démarche suivante :

1. lister les espèces végétales cotées « absolu » et « relatif » d'après la liste de référence concernée au sein de la placette, sans distinction par strate ;
2. relever le coefficient d'abondance-dominance (Table ci-après) de chaque espèce végétale cotée « absolu » ou « relatif » ;
3. compter le nombre total d'espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5 au sein de la placette en comptant à la fois les espèces végétales cotées « absolu », « relatif » et les autres espèces végétales ;
4. analyser le relevé obtenu :
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si au moins une espèce végétale cotée « absolu » relevée est associée à un coefficient d'abondance-dominance compris entre 1 et 5 ;
  - une zone humide est présente dans la zone écologiquement homogène étudiée si parmi le total des espèces végétales avec une abondance-dominance comprise entre 1 et 5, au moins 50 % (la moitié ou plus) des espèces végétales relevées sont cotées « relatif ».

Tableau : Coefficient d'abondance-dominance d'après Braun-Blanquet et descriptifs associés (Delassus, 2015).

Coefficient d'abondance-dominance	Descriptif
<b>5</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de 75 % de la surface
<b>4</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 50 à 75 % de la surface
<b>3</b>	Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 25 à 50 % de la surface
<b>2</b>	Individus abondants ou très abondants, recouvrant de 5 à 25 % de la surface
<b>1</b>	Individus assez abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
+	Individus peu abondants, recouvrement inférieur à 5 % de la surface
<b>r</b>	Individus très rares, recouvrant moins de 1 % de la surface
i	Individu unique

### 2.1.3 Liste des espèces végétales des zones humides

La liste de référence de la table A présente les espèces végétales caractéristiques d'une zone humide à utiliser avec la méthode décrite précédemment. La table A constitue la liste d'espèces végétales applicable à Mayotte.

La liste additive d'espèces visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté permet notamment de tenir compte de l'amélioration des connaissances sur les caractéristiques écologiques des espèces végétales, ou du développement de nouvelles espèces sur le territoire donné.

La restriction du champ d'application du protocole et de la liste de référence visée au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté tient compte d'une moindre pertinence du protocole et de la liste de référence lorsque des pratiques anthropiques favorisent le développement d'espèces caractéristiques de zones humides dans des espaces qui ne sont pas soumis à un engorgement permanent ou prolongé.

Table A. - Listes de référence d'espèces végétales caractéristiques de zones humides (TaxRef V17.0 - 2024) à Mayotte

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	447950	<i>Acrostichum aureum</i> L., 1753
absolu	629029	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw., 1788
absolu	705787	<i>Aeschynomene uniflora</i> E.Mey., 1836
absolu	81832	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br. ex DC., 1813
absolu	921737	<i>Ammannia multiflora</i> Roxb., 1820
absolu	672495	<i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh., 1907
absolu	807209	<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Spreng., 1826
absolu	809530	<i>Bruguiera gymnorhiza</i> (L.) Savigny, 1798
absolu	706022	<i>Ceratopteris cornuta</i> (P.Beauv.) Lepr., 1830
absolu	674326	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob., 1908
absolu	448075	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H.Itô, 1937
absolu	629513	<i>Cyperus articulatus</i> L., 1753
absolu	763481	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk., 1844
absolu	93918	<i>Cyperus difformis</i> L., 1756
absolu	809847	<i>Cyperus macrostachyos</i> Lam., 1791
absolu	807325	<i>Eleocharis variegata</i> (Poir.) C.Presl, 1828
absolu	447190	<i>Erythrina fusca</i> Lour., 1790
absolu	98723	<i>Fimbristylis bisumbellata</i> (Forssk.) Bubani, 1850
absolu	453935	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich., 1826
absolu	453939	<i>Fimbristylis polytrichoides</i> (Retz.) R.Br., 1810
absolu	706327	<i>Glinus oppositifolius</i> (L.) A.DC.
absolu	447625	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton, 1789
absolu	445572	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk., 1775
absolu	807381	<i>Leersia perrieri</i> (A.Camus) Launert, 1965
absolu	710823	<i>Lindernia rotundifolia</i> (L.) Alston, 1931
absolu	807392	<i>Ludwigia abyssinica</i> A.Rich., 1848
absolu	672886	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd., 1803
absolu	706518	<i>Marsilea minuta</i> L., 1771
absolu	706644	<i>Moeroris niruroides</i> (Müll.Arg.) R.W.Bouman, 2022
absolu	109422	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812
absolu	809294	<i>Oldenlandia lancifolia</i> var. <i>scabridula</i> Bremek., 1952
absolu	447291	<i>Pemphis acidula</i> J.R.Forst. & G.Forst., 1775
absolu	706631	<i>Persicaria senegalensis</i> (Meisn.) Soják, 1974
absolu	929305	<i>Pleurolobus salicifolius</i> (Poir.) H.Ohashi & K.Ohashi, 2019
absolu	630530	<i>Raphia farinifera</i> (Gaertn.) Hyl., 1952
absolu	447468	<i>Rhizophora mucronata</i> Lam., 1804

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
absolu	969218	<i>Sacciolepis africana</i> C.E.Hubb. & Snowden, 1936
absolu	809420	<i>Schoenoplectus scirpoides</i> (Schrad.) J.Browning, 1994
absolu	447612	<i>Scoparia dulcis</i> L., 1753
absolu	706806	<i>Setaria geminata</i> (Forssk.) Veldkamp, 1994
absolu	673612	<i>Sonneratia alba</i> Sm., 1816
absolu	807534	<i>Sporobolus halophilus</i> Bosser, 1969
absolu	620975	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steud., 1821
absolu	706902	<i>Typhonodorum lindleyanum</i> Schott, 1857
absolu	673225	<i>Xylocarpus granatum</i> K.D.Koenig, 1784
relatif	707218	<i>Achyranthes aspera</i> var. <i>porphyrostachya</i> (Wall. ex Moq.) Hook.f., 1885
relatif	629028	<i>Aeschynomene americana</i> L., 1753
relatif	447743	<i>Areca catechu</i> L., 1753
relatif	446985	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz, 1875
relatif	85622	<i>Basilicum polystachyon</i> (L.) Moench, 1802
relatif	92114	<i>Coix lacryma-jobi</i> L., 1753
relatif	447722	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott, 1832
relatif	446169	<i>Commelina diffusa</i> Burm.f., 1768
relatif	93613	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck., 1932
relatif	966574	<i>Cyperus aromaticus</i> Mattf. & Kük., 1936
relatif	161524	<i>Cyperus iria</i> L., 1753
relatif	706161	<i>Cyperus longifolius</i> Poir., 1806
relatif	446180	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb., 1772
relatif	447181	<i>Derris trifoliata</i> Lour., 1790
relatif	807301	<i>Dicliptera hyalina</i> Nees, 1847
relatif	447726	<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott, 1829
relatif	95669	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link, 1833
relatif	95806	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L., 1771
relatif	966985	<i>Edrastima goreensis</i> (DC.) Neupane & N.Wikstr., 2015
relatif	456840	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl, 1805
relatif	445521	<i>Heliotropium indicum</i> L., 1753
relatif	629973	<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f., 1768
relatif	630062	<i>Ludwigia erecta</i> (L.) H.Hara, 1953
relatif	706501	<i>Ludwigia jussiaeoides</i> Desr., 1792
relatif	630293	<i>Pandanus maximus</i> Martelli, 1908
relatif	966956	<i>Panicum hubbardii</i> (A.Camus) Renvoize, 2018
relatif	446319	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius, 1762
relatif	112483	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759
relatif	112515	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw., 1788

Présence de zone humide	CD NOM (TaxRef V17.0)	Nom de l'espèce (NOM_COMPLET TaxRef V17.0)
relatif	630381	<i>Phoenix reclinata</i> Jacq., 1809
relatif	807488	<i>Psophocarpus scandens</i> (Endl.) Verdc., 1968
relatif	807520	<i>Sacciolepis curvata</i> (L.) Chase, 1908
relatif	807525	<i>Scleria racemosa</i> Poir., 1806
relatif	455619	<i>Sporobolus pyramidalis</i> P.Beauv., 1816
relatif	630725	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth, 1829
relatif	706834	<i>Stenochlaena tenuifolia</i> (Desv.) T.Moore, 1856
relatif	630749	<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) Kuntze, 1891
relatif	710962	<i>Talipariti tiliaceum</i> (L.) Fryxell, 2001
relatif	710837	<i>Thespesia populneoides</i> (Roxb.) Kostel., 1836
relatif	706888	<i>Tristemma mauritianum</i> J.F.Gmel., 1791
relatif	807576	<i>Xylocarpus moluccensis</i> (Lam.) M.Roem., 1846

## 2.2 Habitats des zones humides

### 2.2.1 Méthode

Lorsque des données ou cartographies d'habitats sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), leur lecture vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Ces données ou cartographies doivent être réalisées selon la Typologie des milieux naturels et des habitats terrestres et littoraux (supralittoral, médiolittoral pro parte) à Mayotte (Boullet, 2005).

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante. Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées au 1.

### 2.2.2 Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats est réalisé :

- quand les conditions météorologiques n'altèrent pas de manière significative leur détermination, en particulier dans les milieux ouverts avec une végétation au développement éphémère, où le sol s'engorge de manière temporaire mais peut également subir une dessiccation prolongée au cours de l'année ;
- comme pour les espèces végétales, quand les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. Les périodes parmi les moins sèches sont à privilégier.

L'examen des habitats porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points sont choisis selon la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Un secteur homogène est une unité spatiale définie par l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, passée et actuelle, et la composition et la structure de la communauté végétale qui sont relativement constantes dans l'espace. Une placette est identifiée dans cet espace pour y examiner plus en détails l'habitat.

Dans le cas de contextes écologiques complexes avec une mosaïque d'habitats imbriqués entre eux dans un espace très restreint, ou avec des alternances rapides de composition et de structure de communautés au cours du temps, l'examen porte sur les espèces végétales et le sol.

Sur chaque placette homogène du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste en un examen empirique de la composition et de la structure de la communauté végétale et des conditions stationnelles en tenant compte de paramètres abiotiques pour déterminer l'habitat d'après cet examen. Ensuite, il convient d'identifier si l'habitat déterminé correspond à un ou plusieurs habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux listés au 2.2.3. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des espèces végétales ou du sol.

### **2.2.3 Liste des habitats des zones humides**

La table B ci-dessous présente les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (version HabRef 7.0 publiée en avril 2023) pour Mayotte<sup>4</sup> : Typologie des milieux naturels et des habitats terrestres et littoraux (supralittoral, médiolittoral pro parte) de Mayotte (Boullet, 2005).

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « pro parte », de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux 1 et 2.1 doit être réalisée.

La liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides « H » ou potentiellement caractéristiques de la présence d'une zone humide « pro parte » à Mayotte est présentée ci-après. Les dénominations des postes typologiques sont les mêmes que celles issues d'HabRef 7.0.

---

<sup>4</sup> [https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_typo/88](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_typo/88)

Table B. - Liste de référence d'habitats caractéristiques de zones humides de Mayotte

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A	Littoral	pro-partie
A1	Vasières littorales	pro-partie
A1.0	Vasières littorales sans végétation vasculaire	H
A1.01	Vasières médiolittorales (intertidales) sans végétation	H
A1.02	Vasières supralittorales (tannes) sans végétation	H
A1.1	Mangroves et forêts d'arrière-mangrove sur vases	H
A1.11	Mangroves médiolittorales (intertidales) sur vases	H
A1.11.1	Mangroves externes sur vase à <i>Sonneratia alba</i>	H
A1.11.11	Mangrove perhaline de front de mer à <i>Sonneratia alba</i>	H
A1.11.12	Mangrove externe sablo-vaseuses à <i>Sonneratia alba</i> et <i>Avicennia marina</i>	H
A1.11.12.1	Faciès à <i>Sonneratia alba</i> dominant	H
A1.11.12.2	Faciès à <i>Avicennia marina</i> dominant	H
A1.11.13	Mangrove externe pionnière à <i>Avicennia marina</i>	H
A1.11.2	Mangroves centrales (mésohalines) sur vase à Rhizophoraceae	H
A1.11.21	Mangrove haute à <i>Rhizophora mucronata</i> et <i>Bruguiera gymnorhiza</i>	H
A1.11.22	Mangrove basse à <i>Ceriops tagal</i>	H
A1.11.22.1	Faciès arbustif	H
A1.11.22.2	Faciès semi-arboré à Rhizophoraceae	H
A1.11.23	Mangrove de transition à Rhizophoraceae et <i>Avicennia marina</i>	H
A1.11.3	Mangroves internes oligohalines sur vases	H
A1.11.31	Mangrove interne à Rhizophoraceae et <i>Xylocarpus granatum</i>	H
A1.11.32	Mangrove interne à <i>Lumnitzera racemosa</i>	H
A1.11.33	Mangrove latérale de transition à <i>Avicennia marina</i> et <i>Lumnitzera racemosa</i>	H
A1.11.34	Ripisylve mangroviennne à <i>Ceriops tagal</i> et <i>Xylocarpus granatum</i>	H
A1.11.4	Mangroves internes perhalines sur vase à <i>Avicennia marina</i>	H
A1.11.41	Mangrove perhaline interne ouverte à <i>Avicennia marina</i>	H
A1.11.41.1	Forme pionnière de bas niveau	H
A1.11.41.2	Forme de niveau médian	H
A1.11.42	Mangrove perhaline interne à <i>Avicennia marina</i> et <i>Ceriops tagal</i>	H
A1.11.42.1	Faciès pionnier ouvert	H
A1.11.42.2	Faciès dense	H
A1.12	Tannes et mangroves supralittorales sur vases salées	H
A1.12.1	Tanne à <i>Avicennia marina</i> épars	H
A1.12.2	Mangrove supralittorale à <i>Avicennia marina</i>	H
A1.13	Forêts supralittorales inondables sur vases	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A1.13.1	Forêt supralittorale inondable de haut niveau à <i>Heritiera littoralis</i> et <i>Hibiscus tiliaceus</i>	H
A1.13.2	Forêt supralittorale inondable de bas niveau à <i>Heritiera littoralis</i> et <i>Avicennia marina</i>	H
A1.2	Marais littoraux sur vases	pro-partie
A1.21	Marais salés médiolittoraux sur vases	H
A1.21.1	Pré salé médiolittoral à <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A1.21.2	Pré salé médiolittoral à <i>Fimbristylis polytrichoides</i> et <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A1.21.3	Pré saumâtre médiolittoral à <i>Marsilea</i> et <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A1.21.4	Roselière saumâtre d'arrière-mangrove à <i>Acrostichum aureum</i>	H
A1.21.41	Variante saumâtre à <i>Acrostichum aureum</i>	H
A1.21.42	Variante subsaumâtre de transition à <i>Acrostichum aureum</i> et <i>Typhonodorum lindleyanum</i>	H
A1.22	Marais saumâtres supralittoraux	pro-partie
A1.22.1	Pré saumâtre supralittoral inondé de bas niveau à <i>Marsilea</i> sp. et <i>Ipomoea aquatica</i>	H
A1.22.2	Pré subsaumâtre inondé de niveau supérieur à <i>Marsilea</i> sp. et <i>Panicum conjugatum</i>	H
A1.22.3	Pré subsaumâtre inondable à <i>Ipomoea aquatica</i> et <i>Kyllinga elata</i> , en conditions moins hydromorphes	H
A1.22.5	Roselière subsaumâtre à <i>Typha domingensis</i>	H
A1.23	Marais saumâtres intérieurs	H
A1.23.1	Rive lagunaire inondable à <i>Ipomoea pes-caprae</i> subsp. <i>brasiliensis</i>	H
A1.23.2	Roselière saumâtre inondée à <i>Schoenoplectus scirpoideus</i>	H
A1.23.3	Pré salé lagunaire à <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A1.23.4	Fourré saumâtre lagunaire	H
A3	Plages de galets	pro-partie
A3.0	Plages de galets sans végétation	pro-partie
A3.1	Végétations herbacées médiolittorales des plages de galets	H
A3.11	Pré salé médiolittoral sur galets à <i>Sporobolus virginicus</i>	H
A4	Falaises et rochers maritimes	pro-partie
A4.0	Falaises et rochers maritimes sans végétation vasculaire	pro-partie
A4.1	Mangroves médiolittorales sur fond rocheux	H
A4.11	Mangrove perhaline de front de mer sur fond rocheux à <i>Sonneratia alba</i>	H
A4.12	Mangrove mésohaline sur fond rocheux à <i>Rhizophora mucronata</i> et <i>Bruguiera gymnorhiza</i>	H
A4.2	Platiers supralittoraux de beach-rocks	pro-partie
A4.21	Végétations herbacées supralittorales des tables de beach-rock	pro-partie
A4.21.1	Pré salé supralittoral sur beach-rock à <i>Sporobolus virginicus</i>	pro-partie
A4.21.11	Variante sablo-graveleuse à <i>Sporobolus virginicus</i>	pro-partie
A4.21.12	Variante argilo-sableuse hydromorphe à <i>Sporobolus halophilus</i>	pro-partie
A4.22	Végétations arbustives supralittorales des tables de beach-rock	pro-partie

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
A4.22.1	Fourré supralittoral sur beach-rock à <i>Pemphis acidula</i>	pro-partie
B	Eaux non marines [voir typologie "eau douce"]	pro-partie
B3	Lacs, étangs, mares (eau douce)	pro-partie
B3.0	Lacs, étangs, mares (eau douce) sans végétation vasculaire	pro-partie
B3.1	Végétations aquatiques flottantes ou submergées des lacs, étangs, mares (eau douce)	pro-partie
B3.11	Végétations aquatiques flottant librement	pro-partie
B3.11.1	Voile aquatique flottant libre à <i>Lemna aequinoctialis</i> et <i>Pistia stratiotes</i>	pro-partie
B3.11.2	Voile aquatique pionnier à <i>Lemna aequinoctialis</i>	pro-partie
B3.12	Végétations aquatiques enracinées	pro-partie
B3.12.1	Herbier aquatique enraciné à <i>Nymphaea nouchali</i> var. <i>caerulea</i>	pro-partie
B3.2	Parvo-roselières	H
B3.21	Parvo-roselière à <i>Polygonum senegalense</i>	H
B3.22	Parvo-roselière à <i>Ludwigia abyssinica</i> et <i>Struchium sparganophora</i>	H
B3.23	Prairie flottante subsaumâtre à <i>Ipomoea aquatica</i>	H
B3.3	Végétations amphibies des lacs, étangs et mares (eau douce)	H
B3.31	Végétations amphibies pionnières annuelles	H
B3.31.1	Gazon amphibie pionnier de bas niveau à <i>Leersia perrieri</i>	H
B3.31.2	Pré amphibie pionnier de haut niveau à <i>Lindernia rotundifolia</i> et <i>Leersia perrieri</i>	H
B3.31.21	Variante de niveau moyen	H
B3.31.22	Variante de niveau supérieur	H
B3.32	Végétations amphibies vivaces	H
B3.32.1	Prairie semi-aquatique à <i>Marsilea</i> cf. <i>minuta</i> et <i>Echinochloa colona</i>	H
B5.12	Bancs de vase, sables, graviers, galets, blocs, ou dalles, en permanence ou temporairement immergés, végétalisés ou non végétalisés	pro-partie
B5.14	Berges à végétation immergée et/ou émergente	pro-partie
B5.16	Matorrals et/ou ripisylves en permanence ou temporairement immergés	pro-partie
B5.21	Bancs de vase, sables, graviers, galets, blocs, ou dalles, temporairement ou jamais immergés, végétalisés ou non végétalisés	pro-partie
B5.23	Matorrals et/ou ripisylves temporairement ou jamais immergés	pro-partie
C	Marais et prairies humides	pro-partie
C1	Roselières	H
C1.1	Typhonodoraie à <i>Cyclosorus interruptus</i>	H
C1.11	Variante aquatique à <i>Typhonodorum lindleyanum</i>	H
C1.12	Variante semi-aquatique à <i>Cyclosorus interruptus</i> et <i>Typhonodorum lindleyanum</i>	H
C1.13	Variante amphibie	H
C2	Magnocypéraies	H

Code de l'habitat	Nom de l'habitat	Présence de zone humide
C2.1	Cypéraise inondable à <i>Kyllinga elata</i> et <i>Commelina diffusa</i>	H
C3	Mégaphorbiaies	H
C3.1	Mégaphorbiaies à <i>Cyclosorus interruptus</i>	H
C4	Prairies hygrophiles	pro-partie
F	Forêts	pro-partie
F4	Forêts hydromorphes	pro-partie
F4.1	Forêts marécageuses	H
F4.11	Forêt marécageuse à <i>Stenochlaena tenuifolia</i> et <i>Raphia farinifera</i>	H
F4.2	Forêts galeries des ripisylves	pro-partie
F4.21	Ripisylves du cours inférieur des rivières permanentes	H
F4.21.1	Ripisylve subsaumâtre estuarienne à <i>Barringtonia asiatica</i>	H
F4.21.2	Ripisylve du cours inférieur des rivières permanentes à <i>Barringtonia racemosa</i>	H
F4.21.3	Ripisylve à <i>Raphia farinifera</i>	H
F4.3	Forêts mésohydromorphes alluviales	H
F4.31	Forêts alluviales à <i>Erythrina fusca</i>	H
F4.31.1	Érythrinaie sublittorale à <i>Erythrina fusca</i> et <i>Phoenix reclinata</i>	H
F4.31.2	Érythrinaie adlittorale à <i>Derris trifoliata</i> et <i>Erythrina fusca</i>	H
F4.31.3	Érythrinaie intérieure à <i>Raphia farinifera</i> et <i>Erythrina fusca</i>	H
G	Espaces agricoles	pro-partie
G1	Composants des systèmes agricoles	pro-partie
G1.1	Pâturages	pro-partie
G1.13	Prairies hydromorphes	H
G1.2	Cultures	pro-partie
G1.21	Cultures monospécifiques	pro-partie
G1.21.4	Culture de Songe	pro-partie
G1.6	Pelouses et friches rudérales	pro-partie
G1.62	Friches rudérales et décombres	pro-partie
G1.8	Ourlets hémi-sciaphiles eutrophes	pro-partie
G1.81	Ourlets mésophiles eutrophes	pro-partie
G1.81.1	Ourlet méso-hygrophile subsaumâtre à <i>Ipomoea pes-caprae</i> et <i>Mimosa pudica</i>	pro-partie
G1.9	Fourrés secondaires de recolonisation	pro-partie
G1.93	Fourrés secondaires hydromorphes	H
G1.A	Arbres isolés de recolonisation et boisements secondaires	pro-partie
G1.A2.3	Boisements secondaires hydromorphes	H
H	Paysages artificialisés	pro-partie
H1	Espaces urbanisés	pro-partie
H1.1	Villages, villes et sites industriels	pro-partie

<b>Code de l'habitat</b>	<b>Nom de l'habitat</b>	<b>Présence de zone humide</b>
H1.12	Fossés urbains	pro-partie
H5	Plans d'eau artificialisés	pro-partie