

Cartographie de la végétation et Inventaire floristique de la Réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin

Plounérin - Côtes d'Armor



Novembre 2016



UNION EUROPÉENNE
UNANIEZH EUROPA



L'Europe s'engage
en Bretagne



Avec le Fonds européen agricole pour le développement rural :
l'Europe investit dans les zones rurales



DURFORT José

Etudes Botaniques et Ecologiques

31 rue de la Roche cintrée
29690 HUELGOAT

☎ : 09.67.35.43.13 📞 : 06.30.35.54.77
@ : durfort.jose@wanadoo.fr

Cartographie de la végétation et Inventaire floristique de la Réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin

Plounérin - Côtes d'Armor

Thèmes des photographies de la couverture *Photos J. Durfort*
de gauche à droite et de haut en bas :

- Prairie humide oligotrophe (faciès à cirse des anglais) au nord-est de Penn ar Wern
- Lande humide (faciès à callune) au nord-est de Penn ar Wern
- Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) réapparu dans la tourbière de l'étang du Moulin neuf sur une placette d'étrépage créée en 2013
- Queue de l'étang du Moulin neuf (au premier plan : formation à laîche vésiculeuse)

Mes très sincères remerciements à Christophe Bougault et Vincent Colasse, du Conservatoire Botanique National de Brest, pour leur aide lors de cette étude, ainsi qu'à David Menanteau de Lannion-Trégor Communauté pour toutes ses attentions durant le déroulement de l'étude.

Lannion-Trégor Communauté
Service Espace Naturel
Maison du Développement
22420 Plouaret

Tél : 02-96-38-33-33 (standard)

Contact : **David MENANTEAU**

Tél : 02.96.38.35.21 (ligne directe)

david.menanteau@lannion-tregor.com

SOMMAIRE

n° page

4	Introduction
5	VÉGÉTATION - Méthodologie et présentation succincte du rapport
7-8	Carte générale de la végétation et Légende
9	Tableau récapitulatif des groupements représentés
10	les Habitats d'intérêt communautaire
11	la Hêtraie-chênaie acidiphile à houx
13	la Hêtraie-chênaie neutrocline
15	les Boulaies tourbeuses à sphaignes
17	les Landes sèches
19	les Landes mésophiles
21	les Landes humides (type et « à sphaignes »)
24	les Tourbières de pente à narthécies
26	les Prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes
27	les Prairies oligotrophes méso-hygrophiles à tourbeuses, et Molinaies en touradons
30	les Communautés de bas-marais acides à linaigrette, ou à comaret, laïche à bec, à trèfle d'eau
32	les Gazons amphibies de bords d'étangs
34	les Groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides
36	le Groupement à Potamot nageant
37	les Couvertures de lentilles d'eau
37	les Colonies d'Utriculaires
38	la Formation submergée à <i>Nitella translucens</i>
39	un Habitat d'intérêt régional
39	les Saulaies ou aulnaies hygrophiles à marécageuses
41	les autres Habitats
42	les bois et formations boisées mésophiles
45	les plantations
47	les prairies mésotrophes, mésophiles et humides
50	les formations du bord des eaux
59	les fourrés
60	les autres représentations
61	Récapitulatif des Habitats remarquables de la RNR
62	Carte des habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt régional
63	Les États de conservation des habitats
65	<i>Carte des états de conservation de la végétation</i> des habitats d'IC et autres habitats ouverts
65	<i>Carte de localisation des pratiques agricoles</i> détectées lors de la cartographie
66	Les Actions de gestion sur les habitats
67	Conclusion sur la végétation
68	INVENTAIRE FLORISTIQUE
68	la Flore remarquable
69	les Espèces végétales protégées
71	les Espèces végétales menacées
72	les Plantes remarquables du Massif armoricain
75	Carte des Plantes remarquables de la RNR
76	l'Inventaire floristique général
84	Conclusion Flore
85	Bibliographie (partielle)
86	Métadonnées

Toutes les cartes, exigées et facultatives, sont rendues dans un dossier à part de ce rapport

INTRODUCTION

Cette présente étude cartographique et floristique de la Réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin, et labellisée « Espace remarquable de Bretagne », est une commande de Lannion-Trégor Communauté.

L'aire d'étude de cette cartographie couvre 162 ha et comporte des espaces communaux mais aussi privés, des particuliers ayant adhéré à la Réserve naturelle régionale, ce qui est une initiative particulièrement intéressante pour la reconnaissance locale du patrimoine naturel.

Les cartes et cette notice ont été réalisées selon la méthodologie des cartographies d'espaces naturels remarquables, et notamment ceux du réseau de sites d'intérêt européen Natura 2000.

Il ressort de la cartographie qu'un peu plus de 20 % environ de la superficie du site étudié porte des habitats naturels d'intérêt communautaire : principalement les landes humides, les prairies humides oligotrophes, et plusieurs habitats aquatiques ou amphibies liés aux étangs et mares. La présence d'espaces boisés marécageux importants sera aussi à prendre en compte.

L'inventaire floristique détaille les différentes plantes remarquables actuellement reconnues dans le site et fait le point sur son bilan floristique global, strictement à l'intérieur du périmètre d'étude, celui de la RNR-ERB.

Ce rapport présente tour à tour la végétation de manière détaillée, puis l'inventaire floristique.

VÉGÉTATION - méthodologie et présentation succincte du rapport

Documents de base utilisés pour support de la cartographie de végétation et repérages : les orthophotographies aériennes numérisées des missions IGN de 2012 et de 2008, et les Scan25 couvrant la zone d'étude, en Lambert 93-CC48 (fournis par Lannion-Trégor Communauté).

Méthodologie (en bref) : l'ensemble du site a été parcouru, beaucoup de secteurs ont été visités à plusieurs reprises, notamment le grand secteur de Lann Droën, avec l'étang de Trovern. Les sorties se sont étalées entre le 25 mai et le 22 novembre 2016, les premières pour l'inventaire floristique printanier, les relevés sur prairies humides avant qu'elles soient fauchées, et les relevés complémentaires à fournir et soumettre au Conservatoire Botanique National de Brest avant de démarrer l'étude cartographique de terrain proprement dite. Pour certains de ces relevés phytosociologiques « témoins », notamment ceux concernant les formations rivulaires de l'étang du Moulin neuf, il n'était cependant pas possible de les présenter aussi tôt que prévu pour des raisons de niveau d'eau et surtout pour respecter l'avifaune nicheuse. L'été a surtout été consacré à la cartographie, démarrée spécialement à la mi-juillet sur les secteurs de la Fromagerie et la Côte Jaune pour accompagner le travail de Yon Halotel, apprenti à Lannion-Trégor Communauté durant cette période et qui était plus particulièrement chargé d'étudier ces secteurs. L'essentiel de la cartographie de terrain a été réalisée au mois d'août, mais s'est poursuivie au-delà pour l'étang du Moulin neuf, dont la carte a été entièrement retracée, alors qu'il était seulement prévu initialement de « mettre à jour » celle réalisée en 2005. La meilleure précision des photographies aériennes de 2012, les changements observés au Moulin neuf sur les 10 années écoulées, et la difficulté comparée de modifier profondément des polygones existants par rapport à leur "recréation" pure et simple, ont abouti à la décision de retracer complètement ce secteur.

Les relevés phytosociologiques (74) ont dû, pour un bon nombre d'entre-eux, être fournis très tôt dans le déroulement de l'étude pour respecter la méthodologie. Certains d'entre-eux émanaient du rapport de la cartographie Natura 2000 de 2005 et restaient parfaitement valides après contrôles et ont été conservés. Quelques autres beaucoup plus récents proviennent des derniers suivis scientifiques menés jusqu'en 2015 dans le secteur de l'étang du Moulin neuf. La plupart (plus de 80 %) ont été réalisés en 2016, et bien sûr la totalité des relevés de la partie additionnelle de la RNR. Hormis pour certains habitats d'intérêt communautaire très minoritaires dans le site et qui ne justifiaient pas les trois relevés phytosociologiques "réglementaires", les habitats les plus importants ont à l'inverse bénéficié de beaucoup plus de relevés pour mieux illustrer la diversité des faciès existants dans le site, et respecter également un semblant de représentation géographique du fait d'une RNR assez morcelée (8 relevés pour les landes humides, 10 relevés pour les prairies oligotrophes, etc.).

Les identifications d'habitats ont été réalisées sur des extraits papier des photographies aériennes, à grande échelle : 1/2000^{ème} (1 cm sur la minute papier représente 20 m sur le terrain) sur plus de 25 feuilles au format A4. Les observations sont ensuite tracées sur SIG (ArcView 9.0 et 9.1), le plus souvent grâce à un scan de la minute de terrain dont l'image est ensuite géoréférencée sur la couche photographique du projet.

La méthodologie employée concernant la restitution des données géographiques est celle exposée dans le Document technique « Inventaire et cartographie de la végétation en espaces naturels - *Eléments pour la rédaction d'un cahier des charges pour la cartographie de la végétation des sites Natura 2000 et des Espaces naturels sensibles de Bretagne* » rédigé par Marion HARDEGEN du C.B.N. de Brest, mars 2014.

Dans la table attributaire du fichier de la cartographie de végétation, à une ligne d'un polygone, figurent le code de végétation utilisé pour la légende ("CodeVeg") et toutes les données strictement propres au polygone (Surface en m² ; les facteurs de dégradation et l'état de conservation pour les habitats d'intérêt communautaire, l'habitat proposé d'intérêt régional, et tous les autres milieux ouverts ; les différentes actions de gestion connues ou observées ; et les critères liés à la nature et aux conditions de l'observation - voir aussi les *Métadonnées pour les détails*). D'autres colonnes alourdissant la table attributaire principale (comme les références du BE) ne sont guère utiles au gestionnaire, mais sont aussi demandées dans la méthodologie, sans doute pour des traitements ultérieurs au CBN de Brest. Toutes les autres données liées aux différents statuts de l'habitat représenté sont incluses dans une Table de correspondance (possibilité prévue dans la méthodologie p. 33), à lier par le code de végétation (CodeVeg) pour ne pas alourdir le fichier principal de la cartographie et sa lecture. La colonne « Poly » dont la création était demandée existe. Elle

n'a cependant pas eu d'utilité durant l'étude car les éléments demandés dans la table liée « PolyVeg » ont été intégrés directement sur la table attributaire de la carte, facilitant grandement son utilisation.

La légende comporte 53 unités élémentaires de végétation en tout : 43 unités différentes pour les habitats naturels ou semi-naturels, 7 pour les habitats artificiels (plantations, boisements mixtes, vergers, cultures), et 3 unités non porteuses de végétation. Certains arbres isolés ou bosquets sont sciemment représentés car ils peuvent servir de repères.

Le travail a abouti à :

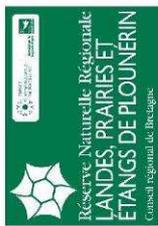
- une carte générale de végétation au 1/13 000^{ème} (au format A4), et également en 6 planches au format A4 au 1/5000^{ème} (non jointes au rapport, remises séparément au gestionnaire) aux formats .jpeg et .pdf
- une carte des habitats d'intérêt communautaire (IC) « génériques » avec et sans fond IGN scan25
- une carte des habitats d'IC « déclinés » (sans fond IGN scan25 mais avec indications de lieux-dits) avec mention dans la légende des habitats d'IC déclinés (2) non représentés sur la carte
- une carte des habitats d'IC « déclinés » et l'habitat proposé d'intérêt régional (IR) (sans fond IGN scan25 mais avec les lieux-dits, et toujours mention dans la légende des habitats d'IC déclinés non représentés)
- une carte des statuts des habitats (IC prioritaire, IC et autres) sans fond IGN scan25
- une carte des statuts des habitats (IC prioritaire, IC, IR proposé, et autres) sans fond IGN scan25
- une carte générale de Localisation des Relevés phytosociologiques (sans fond IGN scan25 mais avec indications de lieux-dits, seuls les numéros des relevés se voient bien)
- une carte des Etats de conservation des habitats d'IC, d'IR proposé, et autres habitats ouverts (sans fond IGN scan25 mais avec indications de lieux-dits)
- une carte des Etats de conservation des habitats d'IC seuls (sans fond IGN scan25 - format jpeg)
- une carte de Localisation des pratiques agricoles détectées (sans fond IGN scan25 mais avec indications de lieux-dits)
- une carte de Localisation des plantes remarquables vues en 2016 (sur fond photo IGN 2012)

- la rédaction d'une notice détaillée (ce document) décrivant toutes les unités élémentaires de végétation représentées sur la carte (et non représentées pour 2 habitats), d'abord les 16 habitats d'intérêt communautaire déclinés, puis l'habitat proposé d'intérêt régional, puis tous les autres habitats et représentations. Des tableaux phytosociologiques sont intégrés au texte quand de nombreux relevés ont été réalisés pour une même formation - **le surlignage jaune** dans le tableau indique l'espèce principale caractérisant l'appartenance du relevé au groupement décrit.
- La présentation est plus succincte pour les groupements végétaux moins importants ou peu présents dans le site. Certaines formations, ne nécessitant pas d'être pas détaillées dans cette notice, sont présentées succinctement.
- une courte note sur les États de conservation et la gestion des principaux habitats d'intérêt communautaire
- une conclusion avec quelques réflexions sur le périmètre de la RNR actuelle
- une bibliographie et des documents techniques annexés
- un ensemble de fichiers informatiques de SIG qui permet d'interroger les cartes et de travailler.

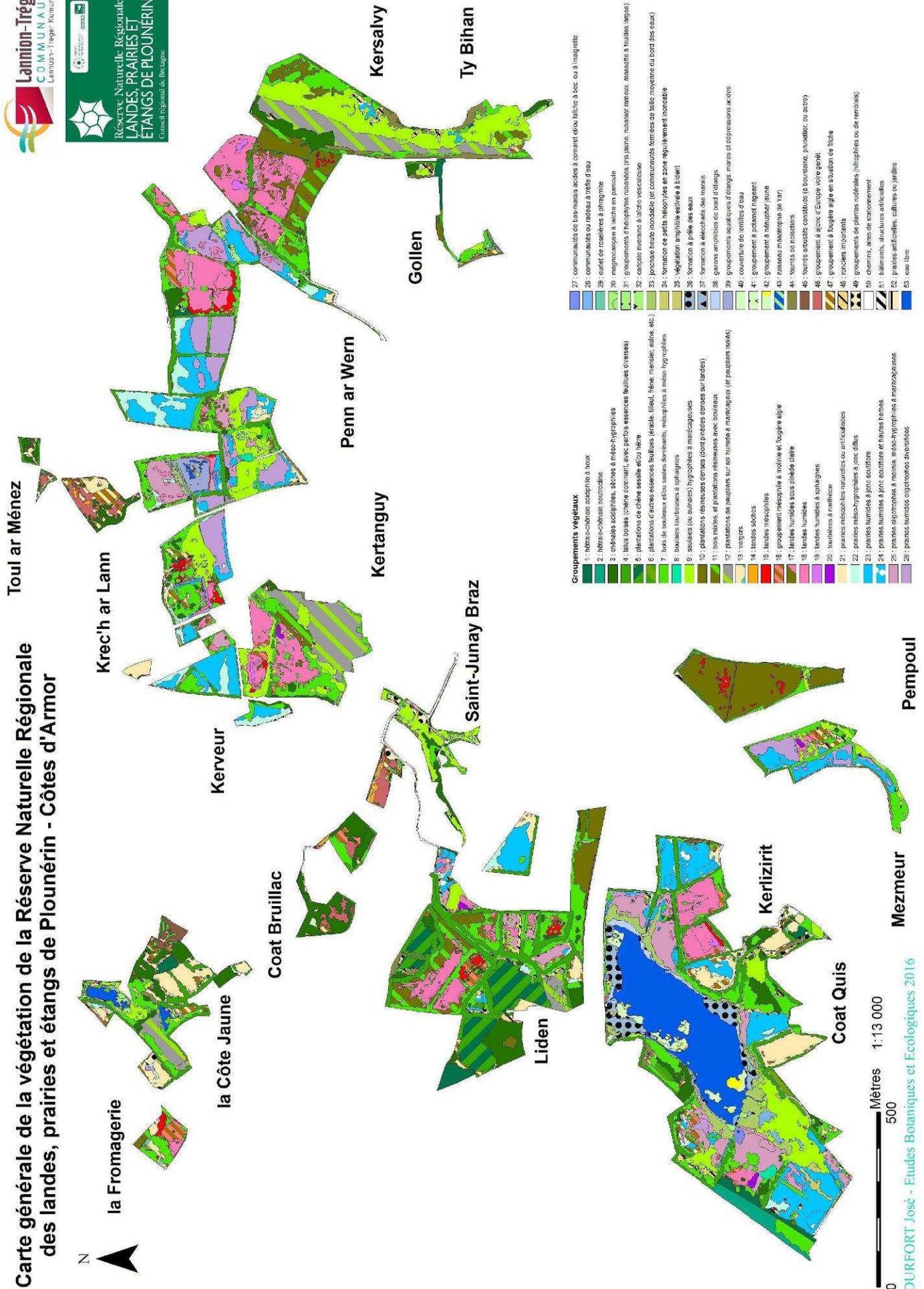
La cartographie en chiffres :

- **périmètre de la zone d'étude** (transmis par L-T Communauté) : 162 hectares (entre 161,6 et 161,9)
- **couche «végétation»** : 2377 entités ou "polygones" (surface minimum : 3 m²; maximums : 3,82 ha pour un boisement artificiel et 7,9 ha pour l'espace d'eau libre de l'étang du Moulin neuf).
- Surface occupée par les 12 habitats génériques d'IC (16 habitats déclinés) : 34,5 ha dont 3 sont prioritaires représentant 13,8 ha, et un habitat non d'IC mais proposé d' « intérêt régional » de 14,4 ha.

Carte générale de la végétation de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor



Carte de la végétation de la RNR des landes, prairies, et étangs de Plounérin



Légende de la Carte de la végétation de la RNR des landes, prairies, et étangs de Plounérin

Groupements végétaux

-  1 : hêtraie-chênaie acidiphile à houx
-  2 : hêtraie-chênaie neutrocline
-  3 : chênaies acidiphiles, sèches à méso-hygrophiles
-  4 : talus boisés (chêne dominant, avec parfois essences feuillues diverses)
-  5 : plantations de chêne sessile et/ou hêtre
-  6 : plantations d'autres essences feuillues (érable, tilleul, frêne, merisier, aulne, etc.)
-  7 : bois de bouleaux et/ou saules dominants, mésophiles à méso-hygrophiles
-  8 : boulaies tourbeuses à sphaignes
-  9 : saulaies (ou aulnaies) hygrophiles à marécageuses
-  10 : plantations résineuses denses (dont pinèdes denses sur landes)
-  11 : bois mixtes, et plantations résineuses avec bouleaux
-  12 : plantations de peupliers sur sol humide à marécageux (et peupliers isolés)
-  13 : vergers
-  14 : landes sèches
-  15 : landes mésophiles
-  16 : groupement mésophile à molinie et fougère aigle
-  17 : landes humides sous pinède claire
-  18 : landes humides
-  19 : landes humides à sphaignes
-  20 : tourbières à narthécie
-  21 : prairies mésophiles naturelles ou artificialisées
-  22 : prairies méso-hygrophiles à jonc diffus
-  23 : prairies humides à jonc acutiflore
-  24 : prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes
-  25 : prairies oligotrophes à molinie, méso-hygrophiles à marécageuses
-  26 : prairies humides oligotrophes diversifiées
-  27 : communautés de bas-marais acides à comaret et/ou laïche à bec, ou à linaigrette
-  28 : communautés ou radeau à trèfle d'eau
-  29 : ourlet de roselières à phragmite
-  30 : magnocariçaie à laïche en panicule
-  31 : groupements d'hélophytes rubanées (iris jaune, rubanier rameux, massette à feuilles larges)
-  32 : cariçaie riveraine à laïche vésiculeuse
-  33 : jonchaie haute inondable (et communautés fermées de taille moyenne du bord des eaux)
-  34 : formation de petits hélophytes en zone régulièrement inondable
-  35 : végétation amphibie estivale à bident
-  36 : formation à prêle des eaux
-  37 : formation à éléocharis des marais
-  38 : gazons amphibies de bord d'étangs
-  39 : groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides
-  40 : couverture de lentilles d'eau
-  41 : groupement à potamot nageant
-  42 : groupement à nénuphar jaune
-  43 : ruisseau mésotrophe (le Yar)
-  44 : fourrés de noisetiers
-  45 : fourrés arbustifs constitués (à bourdaine, prunellier, ou autre)
-  46 : groupement à ajonc d'Europe voire genêt
-  47 : groupement à fougère aigle en situation de friche
-  48 : ronciers importants
-  49 : groupements de plantes rudérales (nitrophiles ou de remblais)
-  50 : chemins, aires de stationnement
-  51 : bâtiments, structures artificielles
-  52 : prairies artificielles, cultures ou jardins
-  53 : eau libre

CODEVEG	intitulé dans la légende de la carte	EUNIS	CORINE	NATURA	page
1	hêtraie-chênaie acidiphile à houx	G1.622	41.122	9120-2	11
2	hêtraie-chênaie neutrocline	G1.632	41.132	9130-3	13
3	chênaies acidiphiles, sèches à méso-hygrophiles	G1.81	41.5	-	42
4	talus boisés (chêne dominant, avec parfois essences feuillues diverses)	G1.81 x X10	41.52 (x 84.4)	-	43
5	plantations de chêne sessile et/ou hêtre	G1.622 potentiel	41.12 potentiel	-	11 & 43
6	plantations d'autres essences feuillues (érable, tilleul, frêne, merisier, aulne, etc.)	G1.C4	83.325	-	43
7	bois de bouleaux et/ou saules dominants, mésophiles à méso-hygrophiles	G1.9111 / F9.211	41.B11 / 44.92	-	44
8	boulaies tourbeuses à sphaignes	G1.51	44.A1	91.D0*-1.1	15
9	saulaies (ou aulnaies) hygrophiles à marécageuses	F9.21 & G1.4111	44.921 & 44.9111	-	39
10	plantations résineuses denses (dont pinèdes denses sur landes)	G3.F21	83.3111	-	45
11	bois mixtes, et plantations résineuses avec bouleaux	G4	43	-	45
12	plantations de peupliers sur sol humide à marécageux (et peupliers isolés)	G1.C11	83.3211	-	46
13	vergers	G1.D4	83.15	-	46
14	landes sèches	F4.235	31.2351	4030-5	17
15	landes mésophiles	F4.12 ^(D)	31.2352	4030-8	19
16	groupement mésophile à molinie et fougère aigle	F4.12xE5.3	31.23x31.86	-	20
17	landes humides sous pinède claire	F4.12xG3.F12	31.12x83.3112		
18	landes humides	F4.12	31.12	4020*-1	21
19	landes humides à sphaignes	F4.12	31.12		
20	tourbières à narthécie	D1.1131	51.141	7110*-1	24
21	prairies mésophiles naturelles ou artificialisées	E2.21	38.21	-	47
22	prairies méso-hygrophiles à jonc diffus	E3.417	37.217	-	48
23	prairies humides à jonc acutiflore	E3.42	37.22	-	49
24	prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes	E5.421	37.71	6430-1	26
25	prairies oligotrophes à molinie, méso-hygrophiles à marécageuses	E3.512	37.312	6410-9	27
26	prairies humides oligotrophes diversifiées	E3.512	37.312	6410-6	
27	communautés de bas-marais acides à comaret et/ou laïche à bec, ou à linagrette	D2.33	54.53	7140-1	30
28	communautés ou radeau à trèfle d'eau	D2.33	54.53		
29	ourlet de roselières à phragmite	C3.21	53.11	-	50
30	magnocariçaie à laïche en panicule	D5.216	53.216	-	50
31	groupements d'hélophytes rubanées (iris jaune, rubanier rameux, massette à files larges)	C3.23 & .243	53.13 & 53.143	-	51
32	carriçaie riveraine à laïche vésiculeuse	D5.2142	53.2142	-	52
33	jonchaie haute inondable (et communautés fermées de taille moyenne du bord des eaux)	D5.3	53.5	-	53
34	formation de petits hélophytes en zone régulièrement inondable	C3.11	53.4	-	54
35	végétation amphibie estivale à bident	C3.52	22.33	-	55
36	formation à préle des eaux	C3.247	53.147	-	56
37	formation à clécharis des marais	C3.24A	53.14A	-	57
38	gazons amphibies de bord d'étangs	C3.4111	22.3111	3110-1	32
39	groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides	C3.413	22.313	3110-1	34
40	couverture de lentilles d'eau	C1.32	22.411 (x 22.12-3)	3150-3	37
41	groupement à potamot nageant	C1.231 & .232	22.42 (x 22.13)	3150-1	36
42	groupement à nénuphar jaune	C1.2411	22.4311	-	57
43	ruisseau mésotrophe (le Yar)	C2.34	24.44	-	58
44	fouffrés de noisetiers	F3.17	31.8C	-	59
45	fouffrés arbustifs constitués (à bourdaine, prunellier, ou autre)	F3.13xF3.15	31.832x31.85	-	59
46	groupement à ajonc d'Europe voire genêt	31.85	F3.15	-	59
47	groupement à fougère aigle en situation de friche	E5.3	31.86	-	59
48	ronciers importants	F3.131	31.831	-	59
49	groupements de plantes rudérales (nitrophiles ou de remblais)	-	-	-	60
50	chemins, aires de stationnement	-	-	-	60
51	bâtiments, structures artificielles	-	-	-	60
52	prairies artificielles, cultures ou jardins	-	-	-	60
53	eau libre	-	-	-	60

LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

12 habitats d'IC génériques : 3110 ; 3140 ; 3150 ; 4020* ; 4030 ; 6410 ; 6430 ; 7110* ; 7140 ; 9120 ; 9130 ; 91.D0*

16 habitats d'IC déclinés : 3110-1 ; 3140-2 ; 3150-1 ; 3150-2 ; 3150-3 ; 4020*-1 ; 4030-5 ; 4030-8 ; 6430-1 ; 6410-6 ; 6410-9 ; 6430-1 ; 7110*-1 ; 7140-1 ; 9120-2 ; 9130-3

(* : Habitats prioritaires)

Représentés par 17 unités cartographiées (unités n° 1, 2, 3, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 40, 41)

1 : la Hêtraie-chênaie acidiphile à houx [9120-2 « Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx »] [page 11](#)

2 : la Hêtraie-chênaie neutrocline [9130-3 « Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois »] [page 13](#)

3 : les Boulaie tourbeuses à sphaignes [91.D0*-1.1 « Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine »] [page 15](#)

14 : les Landes sèches [4030-5 « Landes hyperatlantiques subsèches »] [page 17](#)

15 : les Landes mésophiles [4030-8 « Landes atlantiques fraîches méridionales »] [page 19](#)

17 à 19 : les Landes humides (type et « à sphaignes ») [4020*-1 « *Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles »] [page 21](#)

20 : les Tourbières de pente à narthécies [7110*-1 « *Végétation des tourbières hautes actives »] [page 24](#)

24 : les prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes [6430-1 « Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes »] [page 26](#)

25 : les Molinaies en touradons [6410-9 « Molinaies hygrophiles acidiphiles atlantiques »] [page 27](#)

26 : les Prairies oligotrophes méso-hygrophiles à tourbeuses [6410-6 « Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques »] [page 27](#)

27 : les Communautés de bas-marais acides à linaigrette à feuilles étroites, ou à comaret et/ou laïche à bec, à trèfle d'eau [7140-1 « Tourbières de transition et tremblants »] [page 30](#)

38 : les Gazons amphibies de bords d'étangs & 39 : les Groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides [3110-1 « Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae »] [pages 32 & 34](#)

40 : les Couverture de lentilles d'eau [3150-3 « Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau »] [page 37](#)

41 : le Groupement à Potamot nageant [3150-1 « Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes »] [page 36](#)

Non représentées sur la cartographie (car sous l'unité n° 39 dans le seul étang de Trovern) :

les Colonies d'Utriculaires [3150-2 « Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés »] [page 37](#)

les Formation submergée à *Nitella translucens* [3140-2 « Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines »] [page 38](#)

Hêtraie-chênaie acidiphile à houx

Habitat d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 9120 « Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus* (Quercion roboris ou Ilici-Fagenion) » - Code Natura 2000 décliné : 9120-2 « Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx »

Code CORINE Biotopes : 41.122 Hêtraies acidiphiles sub-atlantiques

Code EUNIS : G1.622 Hêtraies acidophiles subatlantiques

Association phytosociologique : *Vaccinio - Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975

CodeVeg de la carte : **1 : hêtraie-chênaie acidiphile à houx - Relevé n° 1**

Superficie cartographiée : env. 1,5 ha (1,5034) soit 0,9 % de la RNR

Localisation dans le site : cette hêtraie-chênaie n'occupe qu'une superficie très réduite de la RNR, plutôt sur des lisières et hauts de parcelles mésophiles, sur ou proches des talus (étang du Moulin neuf, Lann Droën, la Côte Jaune), dans une voie charretière abandonnée (est de Gollen), et ne représente un bois bien installé qu'au Nord-Ouest de Liden (un bois similaire plus important à l'Ouest de St-Junay Braz, en rive gauche du ruisseau, ne se trouve pas dans la Réserve et n'est donc pas cartographié).

Caractères diagnostiques : strate arborée constituée de chênes et de hêtres, ces derniers peuvent parfois y être faiblement représentés mais alors ils sont très significativement présents en sous-strate (forte potentialité des hêtres). Le houx *Ilex aquifolium* doit aussi être bien présent en sous-strate (coefficient d'abondance-dominance au moins égal à 2). La strate herbacée porte d'assez nombreuses espèces acidiphiles : myrtille, mélampyre des prés, molinie, agrostis de Curtis, les mousses *Polytrichum formosum*, *Dicranum scoparium*, etc. ; ce sous-bois n'est en général pas très couvrant.

Etat de cette végétation : ces bois sont traités en taillis (exemple du relevé phytosociologique témoin) favorisant alors les chênes, mais des bois plus fragmentaires rapportés à cet habitat peuvent plus souvent se présenter en futaie de hêtres car non exploités (cas par exemple de l'ancienne voie charretière à l'est de Gollen (photo en bas à gauche), ou de la levée de terre boisée parallèle à la D56 (route de Guerlesquin) sur laquelle passe le sentier principal faisant le tour de l'étang du Moulin neuf).

Potentialités - Intérêt patrimonial : toute l'unité de végétation n° 5 : « **Plantations de chêne sessile et/ou de hêtre** » soit un peu plus de 3,5 hectares (plus du double de la surface actuelle de l'habitat hêtraie-chênaie acidiphile exprimé), et entièrement situé à proximité de Liden, pourrait potentiellement évoluer vers cette hêtraie-chênaie acidiphile (photo en bas à droite). C'est donc au gestionnaire de se rapprocher du propriétaire actuel et de connaître ses intentions quant à ces boisements récents, et de voir également auprès des conseils forestiers comment il serait possible de mener sur le long terme ces plantations, de manière à que l'on s'approche de l'habitat naturel d'intérêt communautaire. Le houx pourrait très probablement s'y installer spontanément compte tenu de l'environnement favorable. Il est probablement assez rare aujourd'hui en Bretagne de voir des plantations feuillues entièrement constituées en essences locales !

Il faut rappeler toutefois que ce serait un engagement long, qui aura un coût, et que les bois de ce type ne seront sans doute pas la priorité de la RNR. De nombreuses hêtraies-chênaies acidiphiles existent dans les environs proches (par exemple dans le site Natura 2000 de la Vallée du Douron).



Colonisation ancienne dans la voie charretière de Gollen



Plantation de chêne sessile et hêtre près de Liden non d'intérêt communautaire en l'état (groupement de végétation n° 5)

Relevé phytosociologique N° 1, dans une **hêtraie-chênaie acidiphile à houx (taillis) au nord-ouest de Liden**

J. DURFORT, le 9 août 2016

Surface du relevé : 20 x 20 m = 400 m²

Pente : < 1 % Orientation : S-E

Recouvrement de la végétation : 100 %

(str. arbor. : > 90 %, s-strate. : 35 %, herb. : 50 % env.)

Hauteurs moyennes de la végétation :

str. arbor. : 15-16 m env. ; sous-strate. : 3-6 m ; herb.: 15- 90cm

Strate arborescente

<i>Quercus robur</i>	5
<i>Fagus sylvatica</i>	1
<i>Betula x aurata</i>	+

Sous-strate

<i>Fagus sylvatica</i> (j)	2
<i>Ilex aquifolium</i>	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	1
<i>Castanea sativa</i> (j)	+

Strate herbacée

<i>Hedera helix</i>	2
<i>Molinia caerulea</i>	2
<i>Lonicera periclymenum</i>	2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	1
<i>Pteridium aquilinum</i>	1
<i>Rubus</i> sp	1
<i>Ilex aquifolium</i> (pousses)	1
<i>Fagus sylvatica</i> (pousses)	1
<i>Agrostis curtisii</i>	+
<i>Melampyrum pratense</i>	+
<i>Quercus</i> sp (pousses)	+
<i>Dryopteris dilatata</i>	<i>i</i>
<i>Frangula alnus</i> (pousse)	<i>i</i>
<i>Corylus avellana</i> (pousse)	<i>i</i>

Strate muscinale (au sol)

<i>Kindbergia praelonga</i>	2
<i>Dicranum scoparium</i>	1
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	1
<i>Polytrichum formosum</i>	1
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	1
<i>Mnium hornum</i>	+
<i>Thuidium tamariscinum</i>	+
<i>Lophocolea bidentata</i>	+



Compte tenu de la très faible représentation de cet habitat dans la RNR, un seul relevé phytosociologique est jugé suffisant.

Hêtraie-chênaie neutrocline

Habitat d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 9130 « Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* »

Code Natura 2000 décliné : 9130-3 « Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois »

Code CORINE Biotopes : 41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois

Code EUNIS : G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques

Association phytosociologique : *Endymio non-scriptae-Fagetum sylvaticae* Durin et al. 1957

Code Veg de la carte : 2 : **Hêtraie-chênaie neutrocline** - Relevé n° 2

Superficie cartographiée : env. 0,9 ha (0,8933) soit 0,6 % de la RNR

Localisation dans le site : cette hêtraie-chênaie n'occupe qu'une superficie très réduite de la RNR et pour une seule unité de végétation, située en bordure immédiate de la Départementale D56 (route de Guerlesquin), en face du Manoir de Lesmoal. Par rapport à la cartographie Natura 2000 de 2005, cette unité à été un peu réduite en taille (1/3 enlevé environ) : car c'est plutôt une haute boulaie mésophile de substitution qui est installée au sud, et la hêtraie-chênaie qui se trouve sur la levée de terre (fort talus) où passe le sentier a un caractère acidiphile et se rapporte à l'habitat de la fiche précédente.

Caractères diagnostiques : strate arborée constituée de chênes et de hêtres, ces derniers peuvent parfois y être faiblement représentés mais alors ils sont très significativement présents en sous-strate (forte potentialité des hêtres). C'est surtout la strate herbacée qui caractérise cet habitat, généralement assez couvrant, et porteur de nombreuses espèces acidiclinales à neutroclines : la jacinthe des bois, la stellaire holostée, le sceau de Salomon, l'oxalide petite oseille, la mousse *Eurhynchium striatum* etc.

Etat de cette végétation : cette hêtraie-chênaie neutrocline apparaît en taillis ancien, certains grands hêtres du bord de la route donnant l'impression de futaie par endroits. Les hêtres participent pour près de la moitié de la strate arborée et sont également bien présents dans la strate arbustive.

Ecologie

La seule roche mère (Leucogranite de Guerlesquin) et les sols bruns qui en découlent peuvent sans doute suffire à expliquer la présence de ce type de bois à cet endroit, bien qu'il soit un peu surprenant de le découvrir dans ce site dont le fond environnant est plutôt acidiphile. Des conditions stationnelles et le "passé" forestier de la parcelle ont pu également jouer. L'humidité reste moyenne pour ce bois (situation mésophile).

La prospection du botaniste Yves Le Gall dans les bois attenants mais sans doute en grande partie hors RNR (de l'autre côté de la route et peut-être plus au sud vers le columbarium du manoir) a révélé en 2013 une autre plante caractéristique de cet habitat, une graminée : le millet diffus (*Milium effusum*), mais sa présence dans la RNR n'est donc pas certaine.

Intérêt patrimonial : c'est un habitat très marginal pour la RNR, mais qui apporte un cachet certain à l'environnement boisé de la Départementale 56 à ce niveau. Le gestionnaire devra rester attentif aux traitements des arbres bordant la départementale pour que les mises en sécurité, élagages ou autres travaux préservent au mieux les grands hêtres.

Cet habitat n'est pas très commun en Bretagne où nombre de massifs forestiers restent très acides, mais cependant bien souvent des espaces forestiers le contiennent sur de bien plus grandes unités plus typées et diversifiées avec parfois une flore patrimoniale plus rare (Forêt de Beffou, rives boisées du cours moyen et inférieur du Léguer, pour les plus proches...).

Relevé phytosociologique N° 2, dans **une hêtraie-chênaie neutrocline**

Parcelle 304, au sud-ouest de l'étang du Moulin neuf

J. DURFORT, le 29 juillet 2005

Surface du relevé : 20 x 20 m = 400 m²

Pente : < 1 % Orientation : S-E

Recouvrement de la végétation : 100 %

(str. arbor. : 70 %, s-strate. : 50 %, herb. : 85 % env.)

Hauteurs moyennes de la végétation :

str. arbor. : 14-15 m environ, arbust. : 3-10 m, herb.: 20- 30cm

Strate arborescente

<i>Quercus robur</i>	3
<i>Fagus sylvatica</i>	3
<i>Betula pubescens</i> (ou x <i>aurata</i>)	2

Sous-strate (localement arbustive)

<i>Fagus sylvatica</i>	3
<i>Corylus avellana</i>	2

Strate herbacée

<i>Hedera helix</i>	3
<i>Oxalis acetosella</i>	3
<i>Stellaria holostea</i>	2
<i>Holcus mollis</i>	2
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	2
<i>Rubus gr. fruticosus</i>	1
<i>Viola</i> sp	1
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+
<i>Primula vulgaris</i>	+
<i>Lonicera periclymenum</i> *	+
<i>Blechnum spicant</i>	i
<i>Abies alba</i> (pousse)	i
<i>Acer campestre</i> (pousse)	i

Strate muscinale (au sol)

<i>Eurhynchium praelongum</i>	2
<i>Eurhynchium striatum</i>	1
<i>Thuidium tamariscinum</i>	+

* le chèvrefeuille est plus abondant dans les strates supérieures



Compte tenu de la très faible représentation de cet habitat dans la RNR (une seule unité < 0,9 ha), le seul relevé phytosociologique du rapport de cartographie Natura 2000 de l'Etang du Moulin neuf était suffisant.

Boulaies tourbeuses à sphaignes *Habitat d'intérêt communautaire prioritaire*

Code Natura 2000 générique : 91.D0* « *Tourbières boisées»

Code Natura 2000 décliné : 91.D0*-1.1 « Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine»

Code CORINE Biotopes : 44.A1 « Bois de Bouleaux à sphaignes»

Code EUNIS : G1.51 « Boulaies à sphaignes»

Association phytosociologique : *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis* (Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux et al. 1980

CodeVeg de la carte : **8 : boulaies tourbeuses** - Relevés n° 3 & 4

Superficie cartographiée : env. 0,2 ha (2022 m²) en 2 unités

Localisation dans le site : la boulaie tourbeuse est extrêmement peu représentée dans le site, car les véritables zones tourbeuses à sphaignes qui auraient pu être conquises avec le temps par un boisement naturel sont elles-mêmes peu fréquentes ni étendues (qu'il s'agisse de tourbières ou de landes), et que les bois de fonds de vallons s'engorgent et s'enrichissent trop vite favorisant l'installation des saules et d'une végétation plus mésotrophe en sous-bois (plus de bases et moins d'acidité, ne favorisant pas le maintien des sphaignes et donc l'élaboration de tourbe).

La cartographie Natura 2000 de l'étang du Moulin neuf en 2005 avait toutefois repéré une boulaie à sphaignes suffisamment typée en bordure de la petite tourbière de pente, et elle avait été plus tard mise en défens pour éviter un surpâturage dans son sous-bois ; elle existe toujours bien. Dans une autre partie de la RNR en 2016, seule une petite unité de bouleaux sur fond de sphaignes a été réellement identifiée et est aussi assimilable à la boulaie tourbeuse d'intérêt communautaire (prioritaire).

*Des secteurs très similaires mais dominés par les saules (sous-bois à sphaignes ou mousses plus mésotrophes mais aussi floristiquement très diversifiés) sont quand même jugés au moins aussi intéressants, c'est pourquoi ces saulaies sont **proposées** (après la présentation des habitats d'intérêt communautaire) comme « habitat d'intérêt régional » et donc **souhaitable** à comptabiliser dans les habitats remarquables.*

Caractères diagnostiques - constitution : les boulaies tourbeuses sont entièrement dominées par des bouleaux généralement peu élevés (le bouleau pubescent *Betula pubescens*, mais aussi et plus souvent par son hybride avec le bouleau verruqueux : *Betula x aurata*). Il n'y a pas toujours de strate arbustive, et quand il y en a une, elle reste très partielle et constituée de saules : *Salix atrocinerea* et souvent également dans le site son hybride avec la saule à oreillettes : *Salix x multinervis*. Bien qu'avec seulement 2 unités réduites de boulaie tourbeuse, les sous-bois ont plusieurs faciès : l'un avec de la molinie (dérivant des landes humides, tourbière de pente et bas-marais oligotrophes qui sont à l'arrière de l'étang du Moulin neuf), l'autre dans une dépression peu marquée de fond de vallon mais plus oligo-mésotrophe et gorgé d'eau occupée alors par la laïche en panicule (*Carex paniculata*), celle-ci laisse néanmoins de la place aux sphaignes. Bien qu'un peu réduite dans le cas de la boulaie de l'étang du Moulin neuf, la strate muscinale est caractérisée, et constituée de sphaignes, la sphaigne palustre *Sphagnum palustre* tend à former de petits coussinets à la base des troncs, les autres sphaignes forment de petits tapis, mais en situation plus mésotrophe des mousses de la famille des Mniacées apparaissent. Les horizons tourbeux ou paratourbeux de ces boulaies dépassent les 20 cm d'épaisseur.

Intérêt patrimonial : c'est donc encore un fois un habitat boisé très marginal pour la RNR, mais qui permet d'afficher aussi l'existence d'un habitat boisé d'intérêt communautaire prioritaire. Les boulaies tourbeuses ne sont pas très communes en Bretagne mais sont quand même rencontrées dans les grands complexes tourbeux et certains grands massifs forestiers où elles sont alors bien plus grandes, plus typées et diversifiées qu'ici (par exemple la future Réserve Biologique Dirigée de Coat-an-Hay sur Louargat).

N° relevé	3	4
date	29/07 2005	15/08 2016
observateur	JD	JD
surface du relevé [m ²] : 10 x 10 m	20x10 m	12x8 m
pente [%]	< 1	0
exposition	E	-
Strate arborescente		
recouvrement [%]	100	90
hauteur [m]	8	7-11
<i>Betula pubescens</i> et/ou <i>x aurata</i>	5	5
<i>Salix atrocinerea</i>	.	1
<i>Quercus robur</i>	.	+
Strate arbustive		
recouvrement [%]	-	25
hauteur [m]	-	1-3
<i>Salix atrocinerea</i>	.	1
<i>Salix x multinervis</i> (proche <i>S. aurata</i>)	.	2
<i>Betula x aurata</i>	.	1
<i>Quercus robur</i> (j)	.	+
Strate herbacée		
recouvrement [%]	65	85
hauteur [cm]	50	5-70
<i>Carex paniculata</i>	.	5
<i>Molinia caerulea</i>	4	.
<i>Agrostis canina</i>	2	.
<i>Juncus effusus</i>	1	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	1	+
<i>Potentilla erecta</i> (pousse)	1	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	+	1
<i>Dryopteris dilatata</i>	+	.
<i>Blechnum spicant</i>	.	+
<i>Osmunda regalis</i>	.	+
<i>Peucedanum lancifolium</i>	+	.
<i>Calluna vulgaris</i>	+	.
<i>Erica tetralix</i>	+	.
<i>Carex laevigata</i>	.	+
<i>Mentha aquatica</i>	.	1
<i>Galium palustre</i>	.	+
<i>Cirsium palustre</i>	.	+
<i>Epilobium</i> sp (veg)	.	i
<i>Quercus</i> sp (j)	i	.
Strate bryophytique (au sol)		
recouvrement tot. [%]	15	80
<i>Sphagnum palustre</i>	1	3
<i>Sphagnum flexuosum</i>	1	.
<i>Sphagnum subnitens</i>	.	1
<i>Sphagnum auriculatum</i>	2	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	.	3
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	2
<i>Kindbergia praelonga</i>	.	2
<i>Hypnum jutlandicum</i>	1	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	+
<i>Dicranum</i> cf <i>scoparium</i>	+	.
<i>Mnium hornum</i>	+	.
<i>Campylopus</i> sp	+	.
<i>Calypogeia fissa</i>	+	.
<i>Lophocolea bidentata</i>	.	1

- relevé n° 3 : boulaie tourbeuse de l'étang du Moulin neuf
- relevé n° 4 : boulaie tourbeuse de Lann Droën
(entre Penn ar Wern et l'étang de Trovern)

Les boulaies tourbeuses



aperçu du tapis végétal de la boulaie tourbeuse de l'étang du Moulin neuf (cf relevé n° 3)



aspect de la boulaie tourbeuse de Lann Droën
relevé n° 4

Les landes

Les landes à ajoncs et bruyères représentent actuellement presque 10 % de la totalité de la superficie de la RNR. Ce sont les landes humides qui dominent très largement (à pratiquement 90 %), les landes sèches et mésophiles (« un peu humides ») restent assez marginales (avec toutefois une possibilité d'augmentation de la représentation pour cette dernière).

Landes sèches

Habitat d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 4030 « Landes sèches européennes »

Code Natura 2000 décl. : 4030-5 « Landes hyperatlantiques subsèches »

Code CORINE Biotopes : 31.2351 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

Code EUNIS : F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

Association phytosociologique : *Ulici gallii-Ericetum cinereae* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

CodeVeg de la carte : **14 : landes sèches** - Relevés n° 5, 6 & 7

Superficie cartographiée : env. 0,25 ha (2497 m²)

Localisation dans le site : la lande sèche n'existe que très partiellement dans la RNR (dont le caractère global est plutôt l'humidité), aussi cet habitat d'intérêt communautaire n'est pas un enjeu de conservation important et a plus un intérêt pédagogique. Elle existe en bordure de sentier de randonnée sur la colline située à l'est de Coat Bruillac, sur les talus ouverts des landes humides au nord de Gollen, et ponctuellement dans les environs de Toul ar Ménez (bordure de sentier ou en îlots dans le haut d'une ancienne parcelle enrésinée, exploitée).

Caractères diagnostiques : la lande sèche est caractérisée par la présence en suffisamment bonne abondance de la bruyère cendrée *Erica cinerea*, et l'absence (ou quasi-absence) des autres espèces du genre *Erica*. Par contre la callune *Calluna vulgaris*, qui n'est pas un indicateur hygrométrique du sol, peut être abondante et traduit alors un certain vieillissement de la formation et une humidité atmosphérique localement plus élevée qu'ailleurs (c'est le cas notamment sur les talus des landes humides (exemple du relevé n° 7). L'ajonc de Le Gall fait normalement partie de l'association phytosociologique de lande sèche présente ici, mais il peut être entièrement substitué localement par l'ajonc d'Europe qui est aussi un indice de vieillissement et provient de fourrés-friches au contact. Les graminées caractéristiques sont l'agrostis de Curtis *Agrostis curtisii* et/ou la molinie bleu *Molinia caerulea*.

Etat de cette végétation - Conservation : cette lande sèche est donc un peu relique dans le site, mais elle est marginalement "rajeunie" par l'entretien actuel du sentier entre St-Junay et Coat-Bruillac. Le faciès à ajonc d'Europe n'est pas le plus intéressant et annonce souvent l'arrivée d'arbustes et arbres ligneux qui remplacent à terme la lande si les potentialités du sol sont suffisantes. Elle peut par ailleurs perdre aussi de sa typicité sur les talus avec l'implantation plus ou moins forte des bourdaines ou autres arbustes. Les micro-unités de landes sèches détectées ne sont globalement pas en bon état de conservation.

La pratique d'entretien du sentier où elle se tient est à encourager et développer : en élargissant cet entretien dans les zones bordant le sentier où la bruyère cendrée est présente. Il faudrait alors cependant veiller à ce que toutes les activités humaines se contiennent sur le sentier et que notamment les activités motorisées récréatives (constatées), peu compatibles avec la randonnée, ne prennent pas possession de cet espace ouvert.

La mousse invasive *Campylopus introflexus* s'implante dans les endroits les érodés des landes sèches, aussi il faut éviter les décapages.

Potentialités - Intérêt patrimonial: la lande sèche intérieure de Basse-Bretagne occupe rarement de grandes superficies, aussi il n'est pas inutile de la conserver partout où elle se tient. Mais ce n'est sans doute pas non plus un objectif de conservation prioritaire pour cette RNR.

Les landes sèches

n° relevé	5	6	7
auteur	JD	JD	JD
date (année : 2016)	11/08	30/05	15/08
surface du relevé [m²]	24	25	10
pente [%]	0	0	0
exposition	-	-	-
recouvrement total [%]	100	100	100
hauteur moyenne[cm]	50-90	15-100	50
<i>Ulex europaeus</i>	2	3	.
<i>Ulex gallii</i>	1	.	.
<i>Erica cinerea</i>	2	3	3
<i>Calluna vulgaris</i>	2	1	4
<i>Molinia caerulea</i>	3	2	1
<i>Agrostis curtisii</i>	.	2	.
<i>Carex pilulifera</i>	<i>i</i>	1	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	+	+
<i>Rubus</i> sp	1	1	.
<i>Lonicera periclymenum</i>	1	+	<i>i</i>
<i>Teucrium scorodonia</i>	1	.	.
<i>Pyrus</i> sp	<i>i</i>	.	+
<i>Prunus spinosa</i>	<i>i</i>	.	.
<i>Frangula alnus</i>	.	.	1
<i>Betula x aurata</i>	+	+	2
<i>Quercus robur</i> (j)	<i>i</i>	.	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	< 5	-	> 80
<i>Hypnum jutlandicum</i>	.	.	2
<i>Dicranum scoparium</i>	.	.	+
<i>Campylopus</i> sp	1	.	.



Relevé n° 7

- relevé n° 5 : lande sèche en bordure du sentier sur la colline de Coat-Bruillac (sommets)
- relevé n° 6 : lande sèche en bordure du sentier sur la colline de Coat-Bruillac (versant)
- relevé n° 7 : lande sèche sur talus (au sein des landes humides au nord de Gollen)



◀ Relevé n° 5



Relevé n° 6 ▶
(au premier plan une bordure entretenue)

Landes mésophiles

Habitat d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 4030 « Landes sèches européennes »

Code Natura 2000 décl. : 4030-8 « Landes atlantiques fraîches méridionales »

Code CORINE Biotopes : 31.2352 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*

Code EUNIS : F4.12 Landes humides méridionales

Association phytosociologique : *Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris* Gloaguen & Touffet 1975

Code Veg de la carte : **15 : landes mésophiles** - Relevés n° 8 à 12 (5 relevés)

Superficie cartographiée : env. 1,35 ha (1,3510)

Note : à relever l'apparente contradiction (?) entre la classification NATURA 2000 qui rattache la lande mésophile à la lande sèche (code générique 4030), et la classification EUNIS qui la rattache aux landes humides (F4.12) d'après le fichier CRSP_CB_EUNIS_20.xlsx (Réf. : LOUVEL-GLASER J. & GAUDILLAT V., 2015. Table des correspondances entre les classifications d'habitats CORINE Biotopes et EUNIS. SPN-MNHN.)

Localisation dans le site : la lande mésophile ouverte n'occupe le plus souvent que des bordures de parcelles surtout occupées par de la lande humide (environs de l'étang du Moulin neuf, la Fromagerie, est de Kerveur), elle prend un peu plus d'importance dans de petites parcelles bocagères proches de Liden et à l'est de l'enclos d'élevage des chasseurs, mais où elle est généralement assez évoluée et plus ou moins dans un état d'abandon avancé (sauf localement sur et en bordure de layons gyrobroyés réalisés par les chasseurs). Enfin elle existe (et potentiellement de manière plus importante sous certaines pinèdes), dans certaines clairières assez localisées où les plantations de pins n'ont pas pris (nord de Gollen, et au nord de Mezmeur).

Caractères diagnostiques : la lande mésophile est caractérisée par la présence en suffisamment bonne abondance de la bruyère ciliée *Erica ciliaris*, la bruyère cendrée peut toutefois encore être présente notablement (lande méso-xérophile), ainsi que la bruyère à 4 angles *Erica tetralix* mais cette dernière devant rester en très faible abondance (coefficient d'abondance-dominance inférieur à 2 : moins de 5 % de la superficie occupée) car au delà c'est une lande pouvant être qualifiée d'« humide » (ou « méso-hygrophile »). L'ajonc de Le Gall fait complètement partie de l'association phytosociologique de la lande mésophile de Basse-Bretagne, c'est la molinie qui complète principalement ce tapis végétal (la molinie peut parfois complètement dominer avec une très faible représentation des ajoncs et bruyères, mais elle est quand même alors non assimilable à une prairie humide oligotrophe, car insuffisamment humide et conservant généralement des potentialités de retour à une physionomie de landes à plus ou moins long terme : cas peu rencontré dans la RNR sauf pour des layons gyrobroyés à trop hautes fréquences). Quand cette lande vieillit elle tend à se « bistratifier » par la montée de l'ajonc de Le Gall, voire plus tard l'ajonc d'Europe suivant l'environnement local, et peut se boiser naturellement et/ou se faire envahir par la fougère aigle après une perturbation majeure (incendie par exemple).

Etat de cette végétation - Conservation : les unités de lande mésophile ne sont globalement pas en très bon état dans le site, déjà parce qu'elles sont toutes assez réduites : aux marges de plus grandes parcelles (Lann Droën), dans de petites parcelles bocagères ombragées et en cours de boisement naturel et d'enfrichement (est de Liden), ou enrésinées (boisement avorté au nord-est de Liden ou réussi comme au nord de Gollen et au nord de Mezmeur). La reprise de gestion est envisageable pour certaines, mais sans doute avec d'assez gros moyens qu'il faut mutualiser avec d'autres parcelles adjacentes dans le cadre d'objectifs assignés par secteurs de la RNR. La plus grosse unité potentielle est la lande se trouvant sous la pinède au nord-est de Mezmeur à proximité du relais téléphonique. Il existe quelques clairières à la végétation typée (relevé n° 11), et toutes les plantes caractéristiques se trouvent encore par places en sous-bois, d'autres places sont déjà très appauvries et n'ont plus de bruyères. Un dépressage précoce voire une coupe à blanc, totale ou partielle, avec évacuation de tous les rémanents pourrait permettre de "récupérer" cette lande. Mais il n'y a sans doute pas d'autres enjeux sur ce secteur (pas de plantes remarquables à préserver, et intérêts faunistiques sans doute faibles avec la proximité de la RN 12 ? Y a-t-il des possibilités d'installation de la fauvette pitchou sur Plounérin ?).

Potentialités - Intérêt patrimonial: la lande mésophile intérieure de Basse-Bretagne occupe encore d'assez bonnes surfaces dans quelques espaces privilégiés (Monts d'Arrée). Mais le maintien de petites unités de landes mésophiles formant un réseau est sans doute aussi très utile.

Les landes mésophiles (un peu humides) Relevé n° 8 ►

n° relevé	8	9	10	11	12
auteur	JD	JD	JD	JD	JD
date (année : 2016)	15/08	09/08	09/08	22/08	23/09
surface du relevé [m²]	25 5x5	25 5x5	25 5x5	25 5x5	24 8x3
pente [%]	0	0	0	0	0
exposition	-	-	-	-	-
recouvrement total [%]	100	100	100	100	100
hauteur moyenne[cm]	90	80	150	100	70-180
<i>Ulex gallii</i>	3	3	5	3	2
<i>Erica ciliaris</i>	2	3	2	3	1
<i>Calluna vulgaris</i>	.	2	1	.	1
<i>Erica tetralix</i>	1	1	.	.	.
<i>Molinia caerulea</i>	3	3	3	3	5
<i>Salix repens</i>	.	+	+	1	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	1	.
<i>Rubus</i> sp	.	.	2	.	.
<i>Salix x multinervis</i>	.	.	+	.	.
<i>Betula x aurata</i>	.	.	1	.	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	-	-	~ 35	-	10
<i>Hypnum jutlandicum</i>	.	.	.	.	2
<i>Kindbergia praelonga</i>	.	.	2	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	.	.	1	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	.	2	.	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	.	.	.	.	1
<i>Lophocolea bidentata</i>	.	.	.	.	+

Relevé n° 11 (clairière dans la pinède) ►

- relevé n° 8 : lande mésophile au nord de Penn ar Wern
- relevé n° 9 : lande méso(hygro)phile au nord-est de Liden
- relevé n° 10 : lande mésophile évoluée au sud-est de Liden
- relevé n° 11 : lande mésophile en clairière dans la pinède au nord-est de Mezmeur
- relevé n° 12 : lande mésophile en clairière dans la pinède au nord-est de Gollen

Relevé n° 10 ►

Groupement mésophile à molinie et fougère aigle

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 31.23 x 31.86 « Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* » x « Landes à Fougères »

Code EUNIS : F4.12 x E5.3 « Landes humides méridionales » x « Formations à [Pteridium aquilinum] subatlantiques »

Association phyto. : *Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini* (Clément 1978) de Foucault 1995

Code Veg de la carte : **16 : groupement mésophile à molinie et fougère aigle**

Relevé n° 13 - Superficie cartographiée : env. 2,35 ha (2,3553)

Dans cette cartographie ce groupement est considéré à part de la ptéridaie en formation de friche (n° 47), et étroitement "associé" à la lande mésophile dont elle dérive, mais elle ne peut être considérée comme lande en l'état. La ptéridaie sur molinie est surtout présente aux marges des parcelles de landes mésophiles et humides, là où elles se trouvent dans le site.

Relevé N° 13 : ptéridaie sur molinie

le 9 août 2016, par J. DURFORT

Surface du relevé : 5 m x 5 m = 25 m²

Pente : - Orientation : -

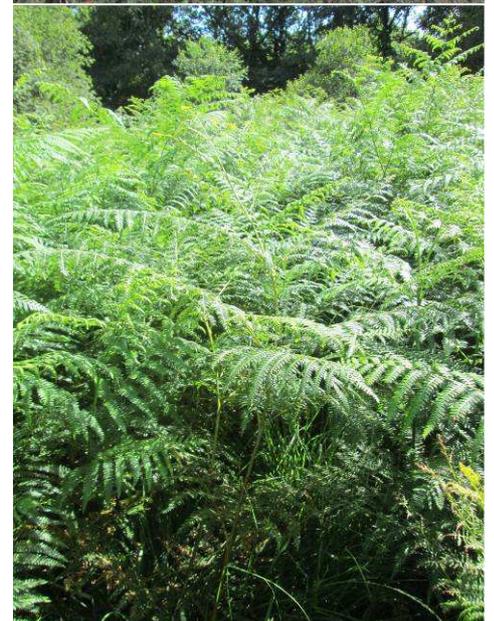
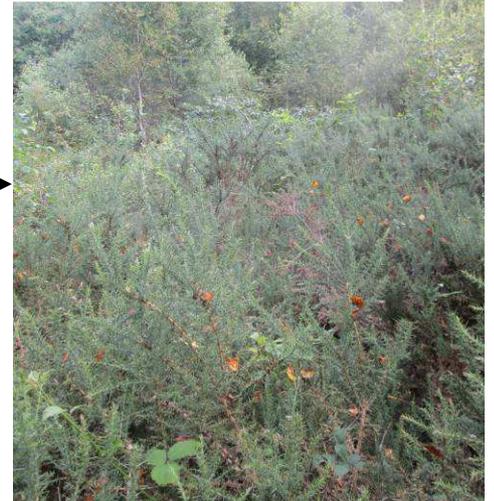
Hauteur de la végétation : 1- 1,60 m

Recouvrement de la végétation : 100 %

Pteridium aquilinum 4 strate sup.

Molinia caerulea 5

Ulex gallii +



Landes humides (type et « à sphaignes »)

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Code Natura 2000 générique : 4020* « *Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* »

Code Natura 2000 décl. : 4020*-1 « *Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles »

Code CORINE Biotopes : 31.12 Landes humides atlantiques méridionales

Code EUNIS : F4.12 Landes humides méridionales

Associations phytosociologiques : - *Ulici gallii-Ericetum tetralicis* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

CodeVeg de la carte : - *Sphagno compacti-Ericetum tetralicis* (Clément 1981) Thébaud 2012

17 : landes humides sous pinède claire - pas de relevé nécessaire - Superficie cartographiée : env. 1,78 ha

18 : landes humides - Relevé n° 14 à 18 et 21 - Superficie cartographiée : env. 11,33 ha

19 : landes humides à sphaignes - Relevés n° 19 & 20 - Superficie cartographiée : env. 0,29 ha

Localisation dans le site : les landes humides se concentrent dans 4 secteurs principaux de l'actuelle RNR : le secteur de l'étang du Moulin neuf (rive droite en retrait, et un peu coté rive gauche près de la tourbière), au nord de Liden (où un boisement résineux d'épicéas à en partie avorté ce qui a préservé un assez bel ensemble), le vallon à l'est de Kerveur (nord de St-Junay), et au nord-est de Penn ar Wern (Lann Droën). De petites unités isolées existent ailleurs (la Fromagerie, au nord de Mezmeur, ...). Elles couvrent au total 13,4 ha, soit plus de 8 % de la RNR, **c'est une des végétations d'intérêt patrimonial majeur pour la Réserve naturelle régionale.**

Caractères diagnostiques : les landes humides sont caractérisées par la présence régulière et en quantité significative (coefficient d'abondance-dominance ≥ 2) de la bruyère à 4 angles *Erica tetralix*. Ces landes humides atlantiques qualifiées de « méridionales » comportent aussi souvent la bruyère ciliée *Erica ciliaris* ; et la callune *Calluna vulgaris* peut aussi créer un faciès de vieillissement. Lorsque cette dernière est très abondante, elle peut réduire l'importance de *Erica tetralix* (cas du relevé n° 14), l'appréciation du caractère humide de la lande se fait alors sur d'autres critères (molinie formant touradons, plantes compagnes hygrophiles, sondage de sol au besoin). L'ajonc de Le Gall fait aussi partie de la composition classique de cette lande, et peut même être assez dense en compagnie de la molinie (relevé n° 21).

Bien que regroupées sous le même habitat d'intérêt communautaire (prioritaire) élémentaire, il a paru intéressant que la cartographie distingue les faciès à sphaignes de cette lande, qui ne sont pas très étendus, mais sont de grand intérêt. La phytosociologie distingue d'ailleurs au moins un faciès à sphaignes de lande basse oligotrophe, notamment sur la base de la présence de la sphaigne compacte (*Sphagnum compactum*) qui possède au moins une station dans le site (relevé n° 20). Les faciès à sphaignes hygrophiles en grosses buttes embryuées (du groupe de *Sphagnum capillifolium*) et hors contexte tourbeux véritable, ne semblent par contre pas décrits (?), ils existent bien néanmoins et s'inscrivent aussi dans cette unité de végétation particulière (n° 19 de la cartographie).

La lande humide de Plounérin porte assez abondamment le petit saule rampant *Salix repens*, le genêt des anglais *Genista anglica* y est aussi rencontré, ainsi que dans les faciès à sphaignes le jonc rude *Juncus squarrosus* une des plantes remarquables du site et présent en au moins 3 points de la RNR.

La narthécie *Narthecium ossifragum*, espèce propre à la tourbière, peut quand même interférer dans la lande humide (relevés n° 20 et 21) mais en petite quantité (si plus : coefficient d'abondance-dominance ≥ 2 , le groupement est assimilé à une formation tourbeuse).

De petits espaces encore identifiables à de la lande humide sont inclus en îlots dans les prairies humides oligotrophes (très diversifiées ou dominées par la molinie), bien que fauchés très régulièrement, ils conservent assez de bruyères et ils s'enrichissent des espèces prairiales (relevés n° 17 et 18).

Etat de cette végétation - Conservation : plusieurs grandes unités de lande humide apparaissent en assez bon état de conservation, notamment par le caractère assez « fixé » de certaines (au nord-est de Gollen surtout), celles-ci sont néanmoins concernées par le boisement spontané en pins (et sans doute aussi à l'origine des tentatives de plantations). Certaines sont vieillissantes en callune mais assez stables et pas trop compartimentées par les saules et bouleaux (nord de Pen ar Wern), celles au nord de Liden et à l'est de Kerveur vieillissent lentement, parfois en se densifiant par l'ajonc de Le Gall, mais sont compartimentées par les bouleaux et/ou les épicéas résiduels de bordure. D'autres sont menacées à court ou moyen terme par le boisement spontané et l'enfrichement (dans le bocage de Liden). De petites unités résiduelles sont plus menacées (par les fougères à la Fromagerie, ou les ronces ailleurs).

Les landes humides

n° relevé	14	15	16	17	18	19	20	21
auteur	JD	JD&YH	JD	JD	JD	JD	JD	JD
date	15/08 2016	13/07 2016	17/08 2015	17/08 2015	13/07 2016	16/09 2016	30/05 2016	25/05 2016
surface du relevé [m²]	25 5x5	25 5x5	100 10x10	100 10x10	10 2,5x4	25 5x5	24 8x3	25 5x5
pente [%]	0	0	0	0	0	0	0	< 1
exposition	-	-	-	-	-	-	-	SSE
recouvrement total [%]	100	100	100	100	100	100	100	100
hauteur moyenne[cm]	60	60-100	60-120	50-80	10-20	90-100	15-40	90-120
<i>Erica tetralix</i>	1	3	2	2	2	2	2	2
<i>Erica ciliaris</i>	.	2	2	2	.	.	.	2
<i>Calluna vulgaris</i>	5	.	2	1	3	5	3	.
<i>Ulex gallii</i>	1	3	2	3	2	1	1	3
<i>Molinia caerulea</i>	2	3	4	4	3	2	2	3
<i>Salix repens</i>	.	2	1	1	.	.	.	.
<i>Genista anglica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Juncus squarrosus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Narthecium ossifragum</i>	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	1	2	.	.	.
<i>Scorzonera humilis</i>	.	.	.	1	1	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	.	.	+	+	.	.	+
<i>Carex cf nigra</i> (veg)	.	.	+	i	1	.	.	.
<i>Cirsium dissectum</i>	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Carum verticillatum</i>	.	.	.	i	.	.	.	.
<i>Festuca filiformis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	.	1	+	.	.	.
<i>Agrostis canina</i>	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Luzula multiflora/congesta</i>	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Betula</i> sp	.	.	1	1	.	.	.	i
<i>Quercus</i> sp (pousse)	.	.	.	i	i	.	.	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	~80	< 30	< 5	20	~40	> 90	90	~15
<i>Hypnum jutlandicum</i>	5	2	+	1	.	4	4	2
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	1	.	.	.	2	.	.
<i>Dicranum</i> sp	.	.	.	.	1	1	.	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Sphagnum</i> gr. <i>capillifolium</i>	.	.	.	2	.	3	.	.
<i>Sphagnum compactum</i>	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Sphagnum tenellum</i>	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>Leucobryum</i> cf <i>glaucum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Aulacomium palustre</i>	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	.	.	.	3	.	.	.
<i>Lophocolea bidentata</i>	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Odontoschisma sphagni</i>	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Kurzia pauciflora</i>	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Cladonia</i> spp (relevé 19 : 3 taxons)	.	.	.	.	.	1	3	.

- relevé n° 14 : lande humide au nord-est de Penn ar Wern (déficit en bruyère tétragone à cause de la callune, molinie ± en touradons)
- relevé n° 15 : lande humide près de la Fromagerie
- relevé n° 16 : placette de suivi n° 3 d'une lande humide près de l'étang du Moulin neuf (2015)
- relevé n° 17 : placette de suivi n° 2 d'une lande humide avec sphaignes près de l'étang du Moulin neuf (2015)
- relevé n° 18 : îlot (fauché) de lande humide diversifiée incluse dans une prairie humide oligotrophe
- relevé n° 19 : lande tourbeuse à sphaignes hygrophiles en buttes au nord-est de Gollen
- relevé n° 20 : lande tourbeuse basse oligotrophe et fixée au nord-est de Gollen (près sentier de rando)
- relevé n° 21 : lande humide à ± tourbeuse avec narthécie au nord de Liden

Intérêt patrimonial: comme il est démontré une fois de plus dans ce site, les landes humides ont été fortement dégradées, notamment par les boisements résineux dans le passé. La restauration et la préservation de celles présentes dans une RNR s'imposent assez naturellement. Une hépatique *Kurzia pauciflora*, inscrite sur la Liste nationale de la SCAP, est présente dans la lande à sphaignes (voir Flore).



Lande humide assez âgée (faciès à ajonc de Le Gall)
Relevé n° 21 (présence réduite de narthécie) - Liden



Lande humide assez âgée (faciès à callune)
Relevé n° 14 - Penn ar Wern



▲ Relevé n° 17 (2015)
Lande humide (placette de suivi n° 2 de l'étang du Moulin neuf)
(avec sphaignes localement)

Ilot de lande humide en prairie humide oligotrophe ►
Relevé n° 18



Lande humide basse oligotrophe à sphaignes Relevé n° 20 ►

▼ Lande humide à sphaignes hygrophiles en buttes Relevé n° 19



Tourbières de pente à narthécies

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Code Natura 2000 générique : 7110* « *Tourbières hautes actives »

Code Natura 2000 décl. : 7110*-1 « *Végétation des tourbières hautes actives »

Code CORINE Biotopes : 51.141 Tourbières à Narthecium

Code EUNIS : D1.1131 Suintements à Narthécie des marais

Association phytosociologique : *Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli* (Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2012

CodeVeg de la carte : **20 : tourbières à narthécie** Superficie cartographiée : env. 0,21 ha (2139 m²) Relevés n° 22 à 25

Localisation dans le site : les tourbières, ou plus justement les groupements de végétation comportant significativement des narthécies, existent en quatre points de la RNR : la tourbière de l'étang du Moulin neuf, qui est à ce jour la plus diversifiée ; un point au nord-est de Mezmeur (près de la limite de fauche amont de la grande prairie humide oligotrophe) ; au nord-est de Liden à proximité de la ligne de talweg et des prairies agricoles de St-Junay Braz ; et beaucoup plus en aval dans ce même vallon, à l'est de Kerveur, dans un fond de parcelle de lande humide. La narthécie a été ponctuellement notée ailleurs mais en densité bien moins significative. Les surfaces cumulées restent excessivement modestes (0,13 % de la RNR).

Caractères diagnostiques - Etat de cette végétation: seule la tourbière de l'étang du Moulin neuf, malgré sa dimension réduite, présente un bilan floristique raisonnablement diversifié (incluant les sphaignes), accentué par la création d'une placette d'étrépage expérimentale sur l'amont (2013) qui a permis la réapparition du rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia* (relevé n° 24).

Les autres localisations retenues sont essentiellement des espaces actuellement dominés par la molinie, tendant à former des touradons, mais de hauteur suffisamment moyenne pour qu'un réseau de narthécies la pénètre efficacement. La narthécie est la plante caractéristique des tourbières de pente à affinités atlantiques et qui indique généralement l'existence d'un horizon tourbeux, même modeste. Cette végétation masque parfois un petit réseau de gouilles qui se révèle prometteur, portant des éléments du Rhynchosporion : mélange de plantes de mares acides et de pionnières sur tourbe nue : potamot à feuilles de renouée, millepertuis des marais, éléocharis à nombreuses tiges, le mouron délicat, et plusieurs fois (près Mezmeur et Liden) la mousse *Campylium stellatum* indiquant une acidité modérée (caractère acicline - pas de relevés phytosociologiques effectués car à chaque fois les surfaces concernées sont bien inférieures à l'aire minimale). La sphaigne *Sphagnum auriculatum* peut se trouver au fond, et de petites buttes de *Sphagnum papillosum* ou de *Sphagnum palustre* sont présentes par places. A l'étang du Moulin neuf les sphaignes de la section *Acutifolia* groupe de *S. capillifolium* (*S. capillifolium*, *S. rubellum*) apportent des touches colorées.

Conservation - Potentialités - Intérêt patrimonial : les unités repérées de Mezmeur, Liden et Kerveur ont certainement quelques potentialités floristiques : des étrépages, ou éventuellement un pâturage modéré quand une prairie attenante existe (c'est le cas pour Liden-St-Junay) pourraient révéler des plantes d'intérêt patrimonial (déjà connues ou non du site : *Drosera* spp, *Pinguicula lusitanica*, voire *Rhynchospora alba*, des mousses et hépatiques peu communes dont *Kurzia pauciflora*, etc.).

Il reste que les surfaces concernées sont très faibles, et que ces petits espaces tourbeux, s'ils apportent déjà un "plus" indéniable au bilan floristique de la RNR, ne sont pas non plus l'habitat de plus grande valeur du site.

Les 2 placettes d'étrépages réalisées autour de l'étang du Moulin neuf, l'une en lande humide en 2010, l'autre en tourbière en 2013, ont déjà permis respectivement de maintenir et retrouver le Rossolis intermédiaire et le Rossolis à feuilles rondes. S'il est déjà bien apparu en même temps des éléments classiques entrant dans la composition du « Rhynchosporion » autre habitat tourbeux d'intérêt communautaire, code Natura : 7150-1 : *Anagallis tenella*, *Carex panicea*, *Eleocharis multicaulis*, *Juncus bulbosus*, *Pinguicula lusitanica*, et *Drosera intermedia* qui en est une bonne caractéristique, il n'est pas apparue la plus représentative : un rhynchosporion. Il n'y aurait rien de choquant à dire que cet habitat est déjà partiellement présent dans le site, mais peut-être peut-on aussi attendre la création de nouveaux étrépages qui permettront des annonces futures plus complètes à ce sujet pour la RNR ?

Les tourbières

- relevé n° 22 : tourbière dans une lande humide au nord de St-Junay Braz
- relevé n° 23 : tourbière au nord de Mezmeur
- relevé n° 24 : tourbière de l'étang du Moulin neuf (2005)
- relevé n° 25 : placette d'étrépage de la tourbière de l'étang du Moulin neuf (2015)

n° relevé	22	23	24	25
auteur	JD	JD	JD & JR	JD
date (année : 2016)	11/08 2016	22/08 2016	06/07 2005	17/08 2015
surface du relevé [m²]	25 5x5	12 4x3	25 5x5	30 6x5
pente [%]	0	< 1	< 1	1
exposition	-	N	SE	ESE
recouvrement total [%]	100	100	100	45
hauteur moyenne[cm]	60	50	20-40	10-40
<i>Narthecium ossifragum</i>	2	3	2	i
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	+	2	2
<i>Drosera rotundifolia</i>	.	.	.	1
<i>Pinguicula lusitanica</i>	.	.	.	1
<i>Molinia caerulea</i>	5	3	3	2
<i>Erica tetralix</i>	1	1	1	1
<i>Erica ciliaris</i>	.	2	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	+	+	+	i
<i>Ulex gallii</i>	+	+	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	+	.	+	1
<i>Eleocharis multicaulis</i>	.	.	2	3
<i>Hypericum elodes</i>	.	.	.	+
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	.	.	.	.
<i>Juncus bulbosus</i>	.	.	.	1
<i>Carex panicea</i>	.	.	+	+
<i>Carex demissa</i>	.	.	.	1
<i>Carex binervis</i>	.	.	2	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	+	1	2	+
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	+
<i>Cirsium dissectum</i>	.	.	i	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	i
<i>Agrostis</i> sp	.	.	.	+
<i>Salix atrocinerea</i> (j ou pousse)	.	i	.	+
<i>Blechnum spicant</i> (pousse)	.	.	.	i
recouvrement bryo-lichénique [%]	< 5	-	~40	< 5
<i>Sphagnum</i> cf <i>papillosum</i>	.	+	2	.
<i>Sphagnum</i> cf <i>palustre</i>	.	.	1	.
<i>Sphagnum</i> gr. <i>capillifolium</i>	.	.	1	.
<i>Sphagnum auriculatum</i>	.	.	2	.
<i>Aulacomium palustre</i>	.	.	1	1
<i>Hypnum jutlandicum</i>	.	+	+	1
<i>Thuidium tamariscinum</i>	.	.	.	i
<i>Calyptogeia</i> sp	1	.	.	.
<i>Cephalozia</i> sp	.	.	1	.
<i>Riccardia</i> sp	+	.	.	.



▲ Tourbière de l'étang du Moulin neuf - Relevé n° 24 (2005)



▲ Placette d'étrépage Tourbière de l'étang du Moulin neuf - Relevé n° 25 (2015)

- ▼ Tourbière au nord-est de Mezmeur Relevé n° 23
Molinie et narthécie

détail d'une ouverture (hors relevé) ►



Campylopus stellatum et *Anagallis tenella*

Les prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes *Habitat d'intérêt communautaire*

Code Natura 2000 générique : 6430 « Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins »

Code Natura 2000 décliné : 6430-1 « Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes »

Code CORINE Biotopes : 37.1 « Communautés à Reine des prés et communautés associées »

Code EUNIS : E5.421 « Communautés à grandes herbacées occidentales némorales des prairies humides »

Association phytosociologique : *Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris* Botineau et al. 1985

CodVeg de la carte : **24 : prairies humides à jonc acutiflore et hautes herbes - Relevé n° 26** Superficie carto.: env. 0,77 ha

Localisation dans le site : les parties de prairies humides à hautes herbes ne sont dans le site que la conséquence d'un petit déficit de gestion (voulu ou non) ou bien d'un abandon récent (temporaire ou définitif) des pratiques, fauche ou pâturage, qui maintenaient auparavant la prairie entretenue. Elle n'est représentée que par quelques îlots à hautes herbes au sein des prairies humides de l'étang du Moulin neuf (coté rive droite et un peu sur l'amont), dans une prairie-lande assez composite à l'ouest de St-Junay, et dans les environs de l'étang de Trovern. Certaines parcelles de prairies plantées en arbres feuillus ou peupliers font aussi apparaître des clairières rapidement occupées par de hautes herbes, quand elles ne sont pas auparavant recouvertes par les ronciers.

Caractères diagnostiques : il s'agit donc d'espaces initialement en prairie humide à jonc acutiflore, plus ou moins mouilleuses, qui se dotent assez rapidement, par absence de gestion, de "grandes herbes" venant constituer une strate supérieure supplémentaire, plus ou moins dense, et pouvant atteindre et dépasser les 2 mètres de hauteur. C'est principalement l'angélique des bois (*Angelica sylvestris*) et secondairement le cirse palustre (*Cirsium palustre*) qui la constituent. Il y a un simple enrichissement du sol par l'accumulation de la biomasse qui n'est plus exportée ou consommée, qui profite rapidement à ces plantes productrices de nombreuses graines se disséminant facilement.

Ce ne sont pas ici des prairies plus structurellement à hautes herbes ou « mégaphorbiaies » qui s'installent généralement dans une autre topographie, et au contact de cours d'eau assez importants leurs apportant de nutriments supplémentaires utilisés par un cortège souvent plus varié de hautes herbes.

Intérêt - conservation : dans ces conditions, et bien qu'elles soient considérées comme d'intérêt communautaire, les prairies humides à hautes herbes de la RNR ne sont pas spécialement à conserver. Sauf si c'est pour laisser se développer momentanément des peuplements plus variés d'insectes par exemple. Un abandon durable aura des conséquences beaucoup plus fâcheuses à moyen ou long terme : un boisement naturel spontané plus ou moins rapide doublé souvent d'un enrichissement, et qui ne permettra plus de récupérer la prairie qu'à grands frais par la suite.

Plus grave est la contamination de groupements prairiaux oligotrophes et de bas-marais adjacents qui pourraient à leur tour s'eutrophiser lentement s'ils sont abandonnés aussi, c'est le cas d'une moliniaie près de St-Junay, c'est le cas aussi pour le bas-marais en aval immédiat de l'étang de Trovern qui est au contact d'une mégaphorbiaie assez avancée (le relevé produit) et qui va s'eutrophiser aussi naturellement faute de gestion (une reprise de fauche complète avec exportation est d'ailleurs préconisée à ce niveau).

Relevé phytosociologique N° 26 dans une partie à hautes herbes d'une prairie composite, en contrebas de l'étang de Trovern, le 22 novembre 2016, par J. DURFORT Surface du relevé : 9 m² (3 x 3 m) Pente : 0

Recouvrement de la végétation : 100 %

(R flore vasc. : 100 % ; bryo. : 70 %)

Hauteur : 1,90 m

Prairie abandonnée

<i>Angelica sylvestris</i>	3
<i>Cirsium palustre</i>	1
<i>Juncus acutiflorus</i>	5 (très dense)
<i>Epilobium obscurum</i>	2
<i>Stellaria alsine</i>	2
<i>Agrostis</i> sp	+
<i>Lotus pedunculatus</i>	+
<i>Kindbergia praelonga</i>	4
<i>Brachythecium</i> sp	2
<i>Calliergonella cuspidata</i>	1



Prairies oligotrophes méso-hygrophiles à tourbeuses, et Moliniaies en touradons

Habitats d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 6410 « Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux »

Code EUNIS : E3.51 « Prairies à Molinia caerulea et communautés apparentées »

Code CORINE Biotopes : 37.312 « Prairies à Molinie acidiphiles (Junco-Molinion) »

CodeVeg de la carte : **25 : Prairies oligotrophes à molinie, méso-hygrophiles à marécageuses** (Surface : 6,54 ha)

CodeVeg de la carte : **26 : Prairies humides oligotrophes diversifiées** (Surface : 5,74 ha)

elles relèvent du :

Code Natura 2000 décliné : 6410-9 « Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques » - Relevés n° 27 à 31 (5 relevés)

Associations : *Caro verticillati-Molinietum caeruleae* (Lemée 1937) Géhu 1976 ap. Clément 1978

ou bien du :

Code Natura 2000 décliné : 6410-6 « Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques » - Relevés n° 32 à 36 (5 relevés)

Associations : *Caro verticillati-Juncetum acutiflori* Oberd. in Oberd. 1979

Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis de Foucault 1981

Superficie cartographiée : env. 12,28 ha au total (7,5 % de la RNR)

Localisation dans le site : les prairies humides oligotrophes se concentrent dans 4 secteurs principaux de l'actuelle RNR : le secteur de l'étang du Moulin neuf (en rive droite sur l'aval et en rive gauche sur l'amont, essentiellement dominées par la molinie), à l'est de Liden (dans plusieurs parcelles bocagères, où la molinie domine également), au nord-est de Mezmeur (où ces prairies sont fauchées et diversifiées), et enfin dans un large secteur au nord de Penn ar Wern (où ces prairies sont fauchées, et localement pâturées, très diversifiées et présentant de nombreux faciès). Quelques rares petites unités isolées existent ailleurs. Elles couvrent au total 12,3 ha, soit 7,5 % de la RNR, **c'est une des végétations d'intérêt patrimonial majeur pour la Réserve naturelle régionale.**

Caractères diagnostiques : Les prairies humides oligotrophes peuvent présenter des faciès très variés tant dans leur composition que leur physionomie (qui dépend aussi de l'existence ou non d'un mode de gestion), et il est probable que tous ces faciès n'ont pas été encore décrits de manière satisfaisante au plan phytosociologique en Bretagne. La Directive Habitats donne toutefois un cadre pour les identifier, et si elles relèvent toutes d'un même habitat "générique" (code Natura : 6410), elles peuvent être au moins scindées en 2 habitats élémentaires : les Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques (code Natura : 6410-9) : moliniaies assez denses, souvent \pm en touradons, et les Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques (code Natura : 6410-6) plus riches en espèces, notamment de bas-marais tourbeux. De manière pratique c'est donc l'importance de la molinie et la richesse en espèces avec les différents faciès reconnus qui ont permis de faire cette même partition dans la cartographie réalisée. Mais la réalité est plus complexe, car il existe aussi des « termes de passages » entre les 2 habitats élémentaires, où la présence ou non d'une gestion régulière par la fauche à une influence dans la composition floristique. Le cas des prairies seulement méso-hygrophiles, dérivant de landes de même hygrométrie (relevé n° 32), où des graminées telles que la danthonie décombante (*Danthonia decumbens*) et/ou le nard raide (*Nardus stricta*) forment pratiquement faciès, et où de plus la succise des prés (*Succisa pratensis*) peut être abondante, ne semble pas bien identifié par les descriptions phytosociologiques disponibles, ces prairies sont tout de même logiquement classées dans les prairies humides oligotrophes.

Dans le site, sont regroupées les moliniaies formant des couloirs ou des dépressions au sein des landes humides (voire tourbeuses) - exemple du relevé n° 27, des prairies à molinie dérivant directement de landes humides à méso-hygrophiles - exemple n° 31, les moliniaies en touradons fangeuses oligo-mésotrophes - exemple n° 26, les moliniaies plus "prairiales" où l'envahissement par la molinie est une conséquence d'un abandon récent ou d'une gestion insuffisante de prairies à l'origine plus diversifiées - exemples n° 29 & 30.

Les prés humides et bas-marais diversifiés regroupent quant à eux la prairie méso-hygrophile oligotrophe déjà évoquée - exemple n° 32, les prairies riches en petites laîches (*Carex panicea*, *Carex demissa*, *Carex echinata* et *Carex nigra*, ce dernier réalise d'assez belles étendues dans une parcelle de fauche au nord de Kertanguy) - exemples n° 33, 34 et 35, ce dernier exemple présente aussi le faciès à Carvi (ou Carum) verticillé (*Carum verticillatum*) très typique, l'exemple n° 36 est le faciès à Cirse des anglais (photo de couverture).

Etat de cette végétation - Conservation : Les « prés » dépendants du 6410-6 sont surtout fauchés, plus localement pâturés (étang du Moulin neuf et au nord-ouest de Penn ar Wern) et plutôt en bon état de conservation (des divagations d'engins motorisés ont tout de même été observées au printemps 2016 sur une des prairies oligotrophes les plus diversifiées du site !). Les prairies à molinie dominante (6410-9) sont plutôt pâturées (Moulin neuf et en amont de l'étang de Trovern), ou bien abandonnées et sans gestion, le boisement naturel et/ou l'embroussaillage les concernent alors souvent.

Moliniaies en touradons et prairies à molinie

Prairies humides oligotrophes diversifiées



en bas à gauche : N° du relevé correspondant

n° relevé	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
auteur	JD	JD	JD	JD	JD	JD&DM	JD	JD	JD	JD
date (année : 2016)	15/08 2016	30/05 2016	07/09 20156	09/08 2016	23/09 2016	05/08 2016	30/05 2016	30/05 2016	30/05 2016	30/05 2016
surface du relevé [m²]	25	25	25	25	9	9	9	9	9	9
pente [%]	5x5	5x5	5x5	5x5	3x3	3x3	3x3	3x3	3x3	3x3
exposition	0	0	0	0	1-2	0	0	<1	<1	0
recouvrement total [%]	-	-	-	-	S	-	-	N	NE	-
hauteur moyenne[cm]	100	98	100	100	100	100	99	95	90	100
<i>Molinia caerulea</i>	5	5	4	5	4	.	2	2	+	2
<i>Juncus acutiflorus</i>	2	1	2	1	.	1	2	2	2	2
<i>Agrostis cf canina</i> ou hybride	.	.	3	2	2	.	2	1	.	2
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	+	2	2	1	1	.	.	1
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	.	2	1	.	.	1	.	2	.
<i>Scorzonera humilis</i>	.	.	.	+	2	2	.	.	.	1
<i>Scutellaria minor</i>	.	1	+	1	.	.	.	1	.	2
<i>Carum verticillatum</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	2	1
<i>Carex demissa</i>	+	3	1
<i>Carex panicea</i>	2	2	.	+
<i>Carex echinata</i>	2	2	.	.
<i>Carex nigra</i>	.	.	+	.	.	1	1	.	.	.
<i>Carex laevigata</i>	1	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	1
<i>Nardus stricta</i>	3	.	.	.	.
<i>Danthonia decumbens</i>	2	+	.	.	.
<i>Festuca filiformis</i>	2	.	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1	1	2	.	2
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	+	.	1	.	1	1	.	.
<i>Festuca gr. rubra</i>	.	.	.	2	.	i	1	1	.	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	1	.	2	.
<i>Glyceria fluitans</i>	+	.
<i>Luzula multiflora/congesta</i>	.	.	.	1	1	1	+	1	+	1
<i>Plantago lanceolata</i>	2	1	.
<i>Cirsium dissectum</i>	.	.	+	+	3
<i>Succisa pratensis</i>	2	.	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	+	.	1	.	+	.	.	.	.
<i>Eleocharis multicaulis</i>	2	.	1	.
<i>Hypericum elodes</i>	1	+
<i>Peucedanum lancifolium</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	1	.	.	.	.	1
<i>Pedicularis sylvatica</i>	+
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	.	.	.	+
<i>Calluna vulgaris</i>	1	.	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	.	+	2	1	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	+	+
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	+
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	2	.
<i>Ranunculus acris</i>	+	+
<i>Ranunculus flammula</i>	2	.
<i>Ranunculus repens</i>	+	.
<i>Cardamine spp (palustris ou flexuosa)</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Epilobium spp (obscurum ou tetragonum)</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis secunda</i>	1	.
<i>Ajuga reptans</i>	1	.
<i>Quercus sp (j ou pousse)</i>	.	i	.	i	.	2	.	+	.	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	15-20	-	< 5	~ 30	20	15	~ 25	25	50	60
<i>Calliergonella cuspidata</i>	3	2	3	4
<i>Aulacomnium palustre</i>	1	.	2	.	.	1
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	.	.	+	.	2	1	1	2	.	.
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	.	.	.	4	.	2	.	.	.	.
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>	2	+
<i>Brachythecium sp</i>	.	1	.	.	.	.	.	1	+	.
<i>Kindbergia praelonga</i>	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	1	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum auriculatum</i>	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dicranum sp</i>	.	.	.	+
<i>Hypnum jutlandicum</i>	1	.	.	.	.	.

- relevé n° 27 : dépression à molinie au sein d'une lande humide (nord-est de Gollen)

- relevé n° 28 : moliniaie en touradons (au nord de Penn ar Wern)

- relevé n° 29 : prairie humide à molinie (rive droite de l'étang du Moulin neuf)

- relevé n° 30 : prairie humide à molinie (est de Liden)

- relevé n° 31 : prairie méso-hygrophile landicole au dessus de l'étang de Trovern

- relevé n° 32 : prairie méso-hygrophile oligotrophe - faciès à *Nardus stricta* (au nord de Penn ar Wern)

- relevé n° 33 : prairie humide oligotrophe diversifiée (faciès à laïches) au nord de Penn ar Wern

- relevé n° 34 : prairie humide oligotrophe diversifiée (faciès à laïches) au nord-ouest de Penn ar Wern (fauchée et pâturée)

- relevé n° 35 : prairie humide oligotrophe diversifiée (faciès à Carvi verticillé) au nord de Mezmeur

- relevé n° 36 : prairie humide oligotrophe diversifiée (faciès à Cirse des anglais) au nord-est de Penn ar Wern

Espèces additionnelles ne figurant pas au tableau :

Relevé 30 : *Ulex* sp (pousse) + *Rumex acetosa* +

Relevé 31 : *Betula pubescens* ou sp (pousse)

Relevé 35 : *Salix atrocinerea* (pousse) + *Riccardia chamaedryfolia* +

Communautés de bas-marais acides à linaigrette à feuilles étroites, ou à comaret et/ou laïche à bec, à trèfle d'eau *Habitat d'intérêt communautaire*

Code Natura 2000 générique : 7140 « Tourbières de transition et tremblantes »

Code Natura 2000 décliné : 7140-1 « Tourbières de transition et tremblants »

Code CORINE Biotopes : 54.46 « Bas-marais à *Eriophorum angustifolium* »

Code EUNIS : D2.26 « Bas-marais à [*Eriophorum angustifolium*] »

Association phytosociologique : ? (non trouvée dans la base RNVO)

Code CORINE Biotopes : 54.531 « Tourbières tremblantes acidoclines à *Carex rostrata* »

Code EUNIS : D2.331 « Tourbières tremblantes acidoclines à Laïche à bec »

Association phytosociologique : ? (non trouvée dans la base RNVO)

CodVeg de la carte : 27 : Communautés de bas-marais acide à laïche en rostre, ou à linaigrette à feuilles étroites

Relevés n° 37 et 38 - Superficie cartographiée : env. 0,18 ha (0,1829)

Code CORINE Biotopes : 54.59 « Radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris* »

Code EUNIS : D2.39 : « Radeaux de [*Menyanthes trifoliata*] et de [*Potentilla palustris*] »

Association phytosociologique : ? (non trouvée dans la base RNVO)

CodVeg de la carte : 28 : Communautés ou radeau à trèfle d'eau

Relevés n° 39 et 40 - Superficie cartographiée : env. 0,26 ha (0,2619)

Préambule : les bas-marais acides (codes CORINE : 54.4 ou EUNIS : D2.2) ne sont pas d'intérêt communautaire, ce qui est regrettable car ce sont des habitats de grand intérêt biologique et rares en Bretagne, aussi intéressants que les prairies humides oligotrophes et les tourbières dites « de transition ». Ces dernières partagent en commun avec les bas-marais acides quelques espèces caractéristiques, notamment la laïche à bec (*Carex rostrata*) et la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*) citées comme « espèces indicatrices » dans le Cahier d'Habitats « Habitats humides » (Tome 3) à la page 361, et reconnues aussi comme espèces compagnes des bas-marais acides page 362, précédées du texte suivant : « Certaines formations de bas-marais acide sont étroitement apparentées aux végétations des tourbières de transition avec lesquelles elles sont souvent en contact et entre lesquelles s'établit un *continuum* rendant parfois difficile la délimitation des deux entités. ».

Si les unités de bas-marais à *Eriophorum angustifolium* rencontrées dans le site avaient été assez importantes, elles auraient été distinguées des habitats de tourbières de transition (comme il a été procédé dans la cartographie de la RNR de Glomel pour le site de Magoar) et proposées alors comme « Habitat d'intérêt régional » pour contrebalancer le fait qu'elles ne sont pas d'intérêt communautaire. Mais ici cette formation n'a été trouvée qu'en contrebas de l'étang de Trovern, c'est pourquoi elle est présentée ("assimilée") à une tourbière de transition. Certaines unités de végétation à *Carex rostrata* peuvent être encore plus difficiles à qualifier pour appartenir à l'une ou l'autre de ces catégories, mais il est donc plus facile de les attribuer aux tourbières de transition.

Localisation dans le site et Caractères diagnostiques :

- les groupements à linaigrette à feuilles étroites ou à laïche à bec (code de végétation n° 27), cette dernière souvent accompagnée du comaret (*Comarum palustre* = *Potentilla palustris*) sont présents au nord-ouest de Penn ar Wern, à proximité (aval de l'étang de Trovern), au contact, ou dans la saulaie marécageuse qui se tient à ce niveau. Ces formations sont aussi présentes par place en sous-bois de cette saulaie, aussi elles sont (un peu) plus étendues que ce que la cartographie comptabilise. C'est en partie pourquoi les saulaies marécageuses du site sont proposées comme « Habitat d'intérêt régional ». Le groupement ouvert à *Carex rostrata* en situation de dépression en prairie oligotrophe au nord de Penn ar Wern est assez proche des tourbières de transition, avec des mousses comme *Warnstorffia exannulata* et *Sphagnum auriculatum* (relevé 38). Il est aussi noté en un point en contrebas de la digue de l'étang du Moulin neuf mais où il est en mélange avec du *Carex vesicaria*, ainsi que dans un angle de parcelle immédiatement sur l'amont en rive gauche (avec *Eriophorum angustifolium* et *Comarum palustre*).

- les groupements "ouverts" à trèfle d'eau (ou menyanthe) (code de végétation n° 28), se tiennent uniquement dans la queue de l'étang du Moulin neuf en rive gauche du Yar, ils se présentent sous 2 formes : l'une pionnière en radeau quasi-monospécifique et gagnant sur le plan d'eau libre (pas de relevé), l'autre en arrière beaucoup plus atterri, et portant de nombreuses héliophytes de taille moyenne et qui dominent donc le trèfle d'eau, mais celui-ci constitue la quasi-totalité de la strate basse et ce sont ses rhizomes traçants qui constituent le "fond" de cette végétation (c'est déjà cette formation qui avait été reconnue comme tourbière de transition pour la cartographie Natura de l'étang du Moulin neuf (le relevé de l'époque est joint au tableau phytosociologique).

Etat de cette végétation - Conservation : au contact de l'eau libre dans l'étang du Moulin neuf il est possible que *Carex rostrata* régresse au profit d'une laîche de plan d'eau plus mésotrophe : *Carex vesicaria*. *Carex rostrata* existe de manière diffuse mais constitue de moins en moins une formation pure caractéristique, il reste présent dans les formations à *Menyanthes trifoliata*. Ces dernières semblent prendre un peu d'extension dans l'angle sud-ouest de l'étang du Moulin neuf, mais les unités plus matures et atterries sont peu à peu recouvertes par la saulaie de la queue d'étang et bordant le Yar. Ce phénomène est probablement plus avancé au Nord de Penn ar Wern.

n° relevé	37	38	39	40
auteur	JD	JD	JD	JD
date	22/06 2016	22/11 2016	27/07 2005	07/09 2016
surface du relevé [m²]	5	6	25	18
pente [%]	0	0	0	0
exposition	-	-	-	-
recouvrement total [%]	100	95	95	100
hauteur moyenne [cm]	20-30	20-40	60	40-90
<i>Eriophorum angustifolium</i>	3	.	.	.
<i>Carex rostrata</i>	.	2	1	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	.	.	3	4
<i>Comarum palustre</i>	.	.	2	.
<i>Carex vesicaria</i>	.	.	2	.
<i>Carex nigra</i>	2	.	.	.
<i>Agrostis canina</i>	2	4	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	1	.	.	.
<i>Epilobium obscurum</i>	1	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	+	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	2	.	.	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	4	.	.	.
<i>Carum verticillatum</i>	.	1	.	.
<i>Polygonum amphibium</i>	.	.	3	1
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	2	1
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	1	2
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	1	3
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	1	2
<i>Lemna minor</i>	.	.	1	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	2	.	1
<i>Juncus effusus</i>	+	1	.	1
<i>Carex echinata</i>	+	v	.	.
<i>Carex panicea</i>	.	+	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	+
recouvrement bryo-lichénique [%]	80	.	-	< 5
<i>Sphagnum auriculatum</i>	2	2	.	.
<i>Aulacomium palustre</i>	1	1	.	.
<i>Warnstorfia exannulata</i>	.	2	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	4	2	.	.
<i>Calliergon cordifolium</i>	.	.	.	+
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	1	.	.	.



- relevé n° 37 : dépression à linaigrettes en prairie oligotrophe à molinie en contrebas de l'étang de Trovern
- relevé n° 38 : bas de prairie oligotrophe entretenue par la fauche au contact de la saulaie nord de Penn ar Wern
- relevé n° 39 : groupement à trèfle d'eau et comaret (2005) ouverture de la saulaie de la queue de l'étang du Moulin neuf
- relevé n° 40 : groupement à trèfle d'eau atterri dans la queue de l'étang du Moulin neuf

en haut à gauche : N° du relevé

Gazons amphibies de bords d'étangs *Habitat d'intérêt communautaire*

Code Natura 2000 générique : 3110 «Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)»

Code Natura 2000 décliné : 3110-1 «Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*»

Code CORINE Biotopes : 22.3111 «Gazons de Littorelles»

Code EUNIS : C3.4111 «Pelouses à Littorelle»

CodVeg de la carte : **38 : Gazons amphibies de bords d'étangs**

Relevés n° 41, 42 et 43 - Superficie cartographiée : env. 0,47 ha (0,4664)

Association phytosociologique : *Eleocharito palustris - Littorelletum uniflorae* (Gadeceau 1909) Chouard 1924

Localisation dans le site : les gazons amphibies n'existent dans la RNR que dans l'étang du Moulin neuf, à présent sur les 2 rives, et aux endroits les plus dégagés par le marnage amplifié des dernières années. Ils ont donc nettement gagnés en superficie.

Conditions stationnelles

- en rive de faible pente, sur substrat acide, oligotrophe, sablo-graveleux, correspondant sans doute aux "hauts fonds rocheux" (secteurs très réduits, peu ou pas envasés) mentionnés dans l'étude de la sédimentation (Etang du Moulin neuf, Diagnostic - Gestion - Aménagement OUEST-AMENAGEMENT 1997).
- habitat amphibie, donc avec un niveau d'eau obligatoirement variable ; eau normalement oligotrophe, mais probablement aujourd'hui un peu trop riche en nutriments.
- bonne exposition à la lumière

Espèces caractéristiques

Ce sont principalement la littorelle à une fleur : *Littorella uniflora*, plante protégée en France (voir aussi chapitre « Flore »), et les baldellies : la baldellie rampante *Baldellia repens* particulièrement, mais aussi la plante non stolonifère qui a été également signalée par plusieurs observateurs et est à présent distinguée comme espèce : la baldellie fausse-renoncule *Baldellia ranunculoides*. Bien caractéristiques aussi sont le scirpe épingle *Eleocharis acicularis* et l'élatine à six étamines *Elatine hexandra* (cette dernière, donnée comme plus caractéristique d'un autre habitat d'intérêt communautaire décliné [3110-3] n'est cependant pas assez fréquente ni accompagnée par d'autres taxons indicateurs pour que cet autre habitat soit reconnu dans le site). La ache inondée *Helosciadium inundatum* est aussi indicatrice selon le Cahier d'Habitats « Habitats humides », et elle est en effet présente à ce niveau, elle est cependant aussi trouvée complètement aquatique dans certains cours d'eau du Centre-Bretagne. C'est le cas aussi pour le flûteau nageant (*Luronium natans*) espèce protégée en France et d'intérêt communautaire, mais jusqu'à présent très "instable" en rive, les grands marnages pourraient ne pas la favoriser (?), ceux-ci ne doivent pas pour autant être remis en cause.

Etat de cette végétation - Conservation : compte tenu de l'extension nette de cet habitat depuis 10 ans, il est plutôt en bon état de conservation. L'envasement n'est pas bénéfique à cette communauté à littorelles. Certaines unités peuvent être menacées par le dynamisme des prèles, voire plus localement l'éleocharis des marais, qui entraînent avec eux une plus forte sédimentation, et la venue éventuelle par la suite de cariçaies ou jonchaies de bordure. Si le pâturage peut être bénéfique à lutter contre ce risque de transformation, il convient de le doser, car il n'apparaît par contre pas très bénéfique sur les communautés en place, comme dans l'angle nord-est de l'étang notamment, où les chevaux avaient l'air de passer une grande partie du temps en journée sur la période estivale de 2015 (si c'était pour la seule recherche de l'eau il faudrait penser une autre solution que l'abreuvement direct à l'étang ?). Néanmoins, il ne faut pas se passer de la possibilité de faire pâturer la zone amphibie si de grands hélrophytes venaient à rapidement coloniser la zone amphibie, comme cela a pu se produire par le passé (avec la massette au début des années 2000 par exemple).

Bien que représentant une très faible superficie de la RNR, c'est un habitat important pour la Réserve, il n'est cependant pas très rare en Bretagne.

Gazons amphibies des étangs

- relevé n° 41 : relevé n° 1 de la Cartographie Natura 2000 de 2005
 - relevé n° 42 : relevé n° 2 de la Cartographie Natura 2000 de 2005
 - relevé n° 43 : relevé n° 16 du Transect n° 1 suivis scientifiques 2015
- () : hors relevé mais très proche

n° relevé	41	42	43
auteur	JD	JD	JD
date	16/08 2005	16/08 2005	14/07 2015
surface du relevé [m²]	2 2x1	3 3x1	12 12x1
pente [%]	0	< 1	0
exposition	S	S	O
recouvrement total [%]	80	~ 5	~20
hauteur moyenne [cm]	0,5-10	2-10	1-20
<i>Littorella uniflora</i>	3	2	.
<i>Baldellia repens/ranunculoides</i>	3	2	2
<i>Eleocharis acicularis</i>	.	.	+
<i>Elatine hexandra</i>	(+)	.	1
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	2
<i>Potamogeton natans</i>	.	.	+
<i>Helosciadum inundatum</i>	.	+	+
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	1	1	1
<i>Eleocharis multicaulis</i>	2	.	.
<i>Eleocharis palustris</i>	1	.	+
<i>Ranunculus flammula</i>	1	1	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	1	.	.
<i>Juncu bulbosus</i> (f. aquatique)	.	.	+
<i>Utricularia australis</i>	+	.	.
<i>Juncus effusus</i>	+	+	.
<i>Carex vesicaria</i>	+	.	.
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	.	.
<i>Juncus</i> sp	.	+	.



lieu du relevé n° 1 (encore semblable en 2016)

Baldellia repens

émet des stolons qui s'enracinent et créent de nouveaux pieds



gazon à littorelles près du ponton de la rive gauche (2016)



Groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides

Habitat d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 3110 «Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)»

Code Natura 2000 décliné : 3110-1 «Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae»

Code CORINE Biotopes : 22.313 «Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes»

Code EUNIS : C3.413 «Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes»

Associations phytosociologiques :

- *Hyperico elodis-Potametum oblongi* Allorge ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952

- *Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis* Allorge 1992

- *Eleocharitetum multicaulis* Allorge ex Tüxen 1937

CodVeg de la carte : **39 : Groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides**

Relevés n° 48 et 49 - Superficie cartographiée : env. 0,91 ha (0,9130)

Localisation dans le site : les végétations des bords d'étangs, mares et dépressions acides sont principalement présentes dans l'étang de Trovern et en bordure des deux étangs successifs du secteur de la Côte Jaune. Plus ponctuellement elles occupent aussi de petites mares au sud de l'enclos d'élevage des chasseurs sous Krec'h ar Lann, un fossé traversant une land humide à l'est de Kerveur (tentative de drainage ?), ainsi que dans le vallon proche de Ty Bihan où existent de petits étangs (sans doute) "avortés", avec parfois un caractère plus mésotrophe se traduisant dans la composition floristique du groupement (cf relevé 50). Enfin, le groupement plus "terrestre" représenté par l'éléocharis à nombreuses tiges (*Eleocharis multicaulis*) est présent dans pratiquement toujours la même situation : en bordure et fond très mouillé de prairies humides oligotrophes entretenues, au nord de Mezmeur, et au nord-ouest et nord-est de Penn ar Wern. Une partie de la placette d'étrépage dans la lande humide du Moulin neuf est aussi identifiable à ce dernier groupement.

Caractères diagnostiques : le groupement classique est celui constitué par le potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*) et le millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), il est souvent accompagné par le scirpe flottant (*Isolepis fluitans* = *Scirpus fluitans* = *Eleogiton fluitans*) qui peut former un faciès ou être très dominant (constituant alors une autre association décrite, voir encadré ci-dessus). Le jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), la renoncule flammette (*Ranunculus flammula*) et l'éléocharis à nombreuses tiges (*Eleocharis multicaulis*) peuvent aussi être rencontrés dans cette formation. Ce dernier occupe plus des dépressions et ornières moins en eau en permanence et domine alors constituant une autre association, parfois plus perméable à des représentants venant du milieu dans lequel se tient la dépression (exemple du relevé 49). Dans tous les cas, un faciès plus tourbeux « à sphaignes » (*Sphagnum auriculatum* généralement) peut aussi se présenter, c'est le cas dans les ouvertures de la jonchaie inondable bordant le nord de l'étang de Trovern.

Etat de cette végétation - conservation - intérêt patrimonial : les plus petites unités sont sujettes au comblement à moyen ou long terme, et plus rapidement en contexte forestier. Quand elles sont en connexion avec des fossés provenant de la zone agricole, elles peuvent s'eutrophiser assez rapidement avec parfois une substitution par des grands héliophytes ou grandes herbes. Les communautés de bordure de plus grands étangs sont certainement plus stables (étang de Trovern) mais peuvent être gênées par la concurrence de groupements submergés (characées notamment, voir « Formation submergée à *Nitella translucens* »). Mais un changement de fond en matière d'acidité et de charge en éléments minéraux peut aussi l'éliminer complètement. Les déversements organiques comme l'alimentation pour les canards sont à proscrire.

Ce n'est pas un habitat rare en Basse-Bretagne, son intérêt faunistique est important (amphibiens, odonates, etc.), des plantes remarquables peuvent parfois s'y installer mais transitoirement si elle sont pionnières, comme la pilulaire à Trovern (voir aussi chapitre « Flore »)



Groupements aquatiques d'étangs, mares et dépressions acides

- relevé n° 44 : au débouché d'alimentation de l'étang de Trovern
- relevé n° 45 : en bordure de l'étang de Trovern, entre les *Juncus effusus* (grpt à sphaignes)
- relevé n° 46 : rive droite du premier étang (amont) du secteur de la Côte Jaune
- relevé n° 47 : rive droite amont du second étang (aval) du secteur de la Côte Jaune
- relevé n° 48 : groupement (ombragé) à *Isolepis fluitans* (= *Scirpus fluitans*) ru d'alimentation secondaire de l'étang de Trovern
- relevé n° 49 : dépression à *Eleocharis multicaulis* dans une prairie humide oligotrophe (nord de Penn ar Wern)
- relevé n° 50 : fossé-dépression oligo-mésotrophe à renoncules sous saulaie marécageuse (ouest de Kersalvy)

n° relevé	44	45	46	47	48	49	50
auteur	JD	JD	JD&YH	JD	JD	JD	JD
date	22/06 2016	22/06 2016	13/07 2016	16/09 2016	22/06 2016	14/07 2015	15/08 2016
surface du relevé [m²]	6	3	9	6	2	4	15
pente [%]	3x2	3x1	3x3	3x2	2x1	2x2	5x3
exposition	0	0	0	< 1	0	0	0
recouvrement total [%]	-	-	-	-	-	-	-
recouvrement bryo-lichénique [%]	70	~ 5	95	100	90	100	100
hauteur moyenne [cm]	15-20	2-10	15-30	5-20	1-10	30	10-30
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2	2	3	3	+	.	.
<i>Hypericum elodes</i>	4	2	2	.	.	.	2
<i>Isolepis fluitans</i>	1	+	2	.	5	.	.
<i>Eleocharis multicaulis</i>	.	.	.	.	.	4	.
<i>Ranunculus omyophyllus</i>	.	.	.	.	.	.	3
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	.	3
<i>Ranunculus flammula</i>	1	.	1	2	1	1	1
<i>Callitriche stagnalis</i>	.	.	.	.	.	.	1
<i>Agrostis canina</i>	1	.	2	+	.	1	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	.	.	2	4	.	.	.
<i>Myosotis secunda</i>	1	.	1	.	.	.	2
<i>Juncus bulbosus</i>	.	1	.	.	.	.	.
<i>Lemna minor</i>	+	.	+	.	.	.	2
<i>Galium palustre</i>	.	.	i	1	.	.	+
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	1	.	.	.	1
<i>Eleocharis palustris</i>	.	.	1	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	1	.	.	.	+	.
<i>Carex panicea</i>	.	.	.	.	.	2	.
<i>Carex demissa</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Scutellaria minor</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Anagallis tenella</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Cirsium dissectum</i>	.	.	.	.	.	2	.
<i>Carum verticillatum</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Molinia caerulea</i>	.	.	.	.	.	1	.
<i>Scorzonera humilis</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	.	+	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	-	> 90	-	-	-	< 5	-
<i>Sphagnum auriculatum</i>	.	5	.	.	.	.	.
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>	.	.	.	.	.	+	.



Groupement à Potamot nageant *Habitat d'intérêt communautaire*

Code Natura 2000 générique : 3150 «Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*»

Code Natura 2000 décliné : 3150-1 «Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes»

Code CORINE Biotopes : 22.421 et 21.422 (x 22.13) «Groupements de grands Potamots » et « Groupements de petits Potamots »

Code EUNIS : C1.231 : « Formations à grands Potamots » et C1.232 : «Formations à petits Potamots »

Alliance phytosociologique : *Potamion pectinati* (Koch 1926) Libbert 1931

CodeVeg de la carte : **41 : Groupement à Potamot nageant**

Relevé n° 51 - Superficie cartographiée : env. 1,9 ha (1,9056)

Localisation dans le site : ce groupement n'existe dans la RNR que dans l'étang du Moulin neuf, où il a pris de l'ampleur par rapport à la cartographie de végétation de 2005 prise en référence. En 2005 il était essentiellement représenté en rive droite dans l'angle aval de l'étang s'appuyant en partie sur la digue, en 2016 il était toujours présent à ce niveau mais un peu "repoussé vers le large" par l'extension des prêles (et logiquement aussi à la recherche d'une nappe d'eau permanente toute l'année qu'il ne trouve plus exactement au même endroit du fait du plus grand marnage appliqué ces dernières années). Mais il est repéré à présent également au milieu de la rive gauche où il s'est fortement développé au détriment du nénuphar jaune. Il occupe donc une superficie plus conséquente sur l'étang : un peu moins de 2 hectares.

Caractères diagnostiques : ce groupement a pu être caractérisé par les suivis du transect n° 1 de l'étang, ce potamot est accompagné (au moins sur les bordures) par le myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflorum*). Cela correspond assez bien à la description de la fiche contenue dans la fiche de l'habitat n° 3150-1 du Cahier d'Habitats « Habitats humides » : « végétation dominée par des Potamots à feuilles larges et des Myriophylles » mais cependant seul le Potamot nageant est cité dans les espèces indicatrices et de plus pas dans les plus caractéristiques. Quant à ce myriophylle il est cité seulement d'une association phytosociologique en rivière pour la Bretagne. C'est pourquoi sa caractérisation phytosociologique proposée reste ici à un niveau supérieur (alliance).

D'autres potamots sont présents dans les mêmes eaux sur l'étang du Moulin neuf : le Potamot fluet (*Potamogeton pusillus*) qui pourrait être en extension (voir aussi « Flore remarquable ») ainsi que le Potamot crépu (*Potamogeton crispus*) détecté à plusieurs reprises au niveau de l'exutoire, qui sont également dans la liste des espèces indicatrices de l'habitat.

Relevé phytosociologique N° 51, inclus dans le transect T1 réalisé le 20 juillet 2005 par J. DURFORT

Surface du relevé : 8 m² (8 x 1 m)

Pente: nulle

Hauteur de la végétation / eau : < 1 cm

Hauteur d'eau : > 50 cm

Recouvrement : 20 %

Potamogeton natans 2

Myriophyllum cf alterniflorum 1



◀myriophylle - détail du relevé

Potentialités - Intérêt patrimonial : il nous manque donc quelques informations sur la signification de la présence de ce groupement, apparemment en extension, ainsi que sur son réel intérêt patrimonial.

Couvertures de lentilles d'eau *Habitat d'intérêt communautaire*

Code Natura 2000 générique : 3150 «Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*»
Code Natura 2000 décliné : 3150-3 «Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau»

Code CORINE Biotopes : 22.411 «Couvertures de Lemnacées »

Code EUNIS : C1.32 : « Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes»

Référence phytosociologique : Groupement à *Lemna minor*

CodeVeg de la carte : **40 : Couverture de lentilles d'eau**

Relevé n° 52 - Superficie cartographiée : env. 360 m² en 2 unités

Localisation dans le site - caractérisation : ce groupement n'est significativement présent qu'en 2 endroits localisés de la RNR : il occupe un ancien trou (d'extraction ?) en eau, dans un environnement boisé, sur la colline de Coat Bruillac (le relevé), et dans le "cul-de-sac" de l'exutoire de l'étang du Moulin neuf, où il est assez constant avec les années, et quelque soit la hauteur d'eau. Bien sûr la petite lentille d'eau figure de manière plus diffuse dans les habitats aquatiques, et même amphibies, mais ne constitue pas alors un groupement typé.

Elle recherche des zones calmes, est assez indifférente à l'éclairage, et caractérise des eaux plutôt méso-trophes. Ce groupement, en l'état dans le site, ne nécessite pas de préconisations particulières.

Relevé phytosociologique N° 52,

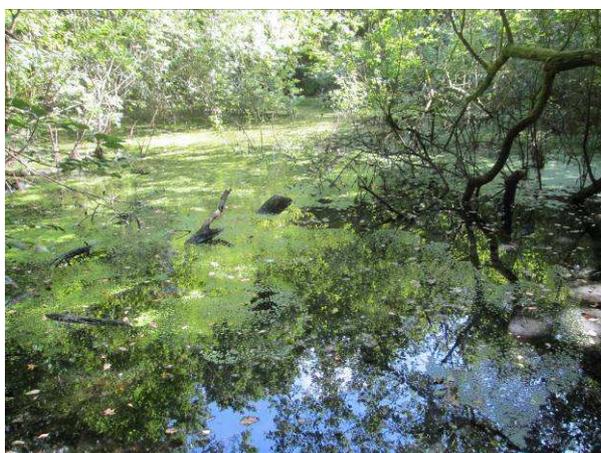
J. DURFORT, le 5 août 2016

Surface du relevé : 2 x 1,50 m = 3 m²

Pente : 0 Orientation : -

Recouvrement de la végétation : 70 %
eau libre 30 % env.

Lemna minor 5



Colonies d'Utriculaires *Habitat d'intérêt communautaire*

Code Natura 2000 générique : 3150 «Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*»

Code Natura 2000 décliné : 3150-2 «Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés»

Code CORINE Biotopes : 22.414 «Colonies d'Utriculaires»

Code EUNIS : C1.32 : « Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes»

Référence phytosociologique : *Utricularietum australis* Th. Müller & Görs 1960

CodeVeg de la carte : **pas de représentation possible car la colonie est sous, ou en mélange avec l'habitat 3110-1**

Relevé n° 53 : pas de relevé phytosociologique - liste et photographies (voir page suivante)

Localisation dans le site - caractérisation : l'écologie du groupement à *Utricularia australis* reste sans doute à étudier plus complètement en Bretagne, la plante elle-même n'a pas pu être évaluée au plan de sa rareté lors de l'élaboration de la nouvelle Liste rouge bretonne (voir aussi chapitre « Flore ») sans doute à cause sa difficulté de détermination par rapport à *Utricularia vulgaris*. C'est une « communauté des eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, enrichies en matière humique, mésotrophes à dystrophes, légèrement acides, sur substrat sablo-vaseux à paratourbeux » (source RNVO - CBNBrest). Elle est présente dans l'étang de Trovern, et dans une mare proche, sans doute transportée par les canards. Elle était assez abondante en 2005 dans l'étang du Moulin neuf, mais où elle semble à présent en assez forte régression et plus diffuse depuis, sans doute à cause du marnage plus important appliqué ces dernières années. Elle ne peut pas être cartographiée à part car située dans l'étang de Trovern sous l'habitat de mares acides ou en mélange intime avec lui, et de plus sans doute très concurrencée avec la characée *Nitella translucens* qui, à l'instar de cette *Utricularia*, caractérise aussi un autre habitat d'intérêt communautaire, pas plus cartographiable dans cette situation.

Formation submergée à *Nitella translucens* Habitat d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 générique : 3140 «Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* ssp. [pour les eaux stagnantes]»

Code Natura 2000 décliné : 3140-2 «Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines»

Code CORINE Biotopes : 22.442 (x 22.12) «Tapis de *Nitella*»

Code EUNIS : C1.25 : « Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes»

Référence phytosociologique : *Magnonitellatum translucens* Corillion 1957

CodeVeg de la carte : pas de représentation possible car la colonie est sous, ou en mélange avec l'habitat 3110-1

Relevé n° 53 : pas de relevé phytosociologique - liste et photographies

Localisation dans le site - caractérisation : l'écologie et description de cette formation qui se rapporte au *Magnonitellatum translucens* est la suivante : « Communauté vernale à automnale des eaux très claires, stagnantes, acides à neutres, oligo-mésotrophes à mésotrophes, peu à moyennement profondes sur substrat sablonneux à vaseux épais » (source RNVO - CBNBrest). Cette formation n'a été vue qu'à l'étang de Trovern, où elle est actuellement très dense et occupe probablement la plus grande partie du plan d'eau, mais elle est partiellement recouverte en été par le groupement à potamot à feuilles de renouée et millepertuis des marais.

Nitella translucens est la *Nitella* la plus grande et la plus robuste du genre, elle a des entrenœuds longs et un appareil végétatif d'aspect très dépouillé, évoquant du fil de nylon. Elle croît le plus souvent en peuplements monospécifiques, parfois denses et étendus (source : Guides des Characées de France méditerranéenne). *Note* : les Charophytes sont classées parmi les algues vertes mais sont phylogénétiquement plus proches des plantes terrestres que des autres grands groupes d'algues.

Nitella translucens est signalée depuis longtemps des environs de Plounérin, elle était autrefois présente avec d'autres espèces de characées dans l'étang du Moulin neuf (J.-M. Géhu 1962), diversité qui participait à sa notoriété naturaliste. Elle est sans doute assez fréquente en Bretagne (?) et semble s'installer en pionnière pendant quelques années dans les étangs de création récente (plutôt en milieu tourbeux ?).

Relevé N° 53 (liste, et photographie ci-contre)

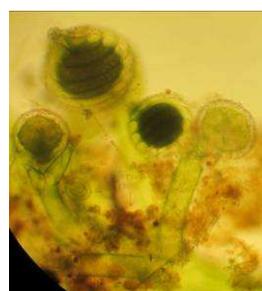
J. DURFORT, le 15 août 2016 ►

au centre de la photo : *Utricularia* cf *australis*

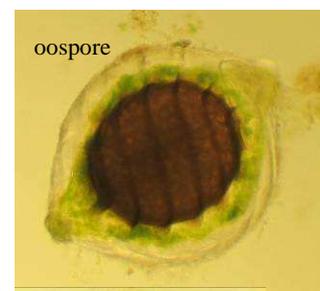
en dessous : *Nitella translucens*

autour : *Potamogeton polygonifolius* et *Hypericum elodes*

Ci-dessous : la colonisation massive de *Nitella translucens*



gamétanges ▲



oospore

coupe transversale de l'oospore ►

Nitella translucens



UN HABITAT D'INTÉRÊT RÉGIONAL (proposé)

9 : saulaies (ou aulnaies) hygrophiles à marécageuses

Les Saulaies ou aulnaies hygrophiles à marécageuses *Habitat non d'intérêt communautaire*

Saulaies marécageuses *Habitat non d'intérêt communautaire*

Code CORINE Biotopes : 44.921 « Saussaies marécageuses à saule cendré » & 44.922 « Saussaies à sphaigne »

Code EUNIS : F9.21 « Saussaies marécageuses à saule cendré » & F9.22 « Saussaies marécageuses à Sphaignes »

Aulnaies marécageuses *Habitat non d'intérêt communautaire*

Code CORINE Biotopes : 44.9111 « Bois d'Aulnes marécageux atlantiques à grandes touffes de laïches »

Code EUNIS : G1.4111 « Aulnaies atlantiques à Laïches en grands touradons »

CodeVeg de la carte : 9 - **Saulaies (ou aulnaies) hygrophiles à marécageuses** - Relevés n° 54, 55 et 56

Superficie cartographiée : env. 14,4 ha (14,4299) soit 8,9 % de la RNR

Référence phytosociologique : *Osmundo regalis - Salicetum atrocineræe Braun-Blanquet & Tüxen 1952*

Préambule : en accord avec le représentant conseil du Conservatoire Botanique National de Brest consulté début juillet 2016 (Vincent Colasse), et conformément à la pratique du bureau d'études depuis de nombreuses années en matière de cartographie de végétation : les boulaies, saulaies-boulaies ou saulaies véritablement marécageuses (au sous-bois constitué en tout ou partie de plantes et/ou bryophytes clairement hygrophiles ou hydrophiles) sont séparés dans la cartographie des saulaies ou boulaies simplement mésohygrophiles voire même mésophiles à sous-bois forestier banal.

Cette partition permet de cerner un certain nombre de bois particulièrement marécageux et qui portent une diversité biologique importante, et sans doute encore assez mal connue. Ils ne sont pas bien décrits phytosociologiquement à l'échelon régional, et si la flore vasculaire est bien cernée, il n'en va pas de même pour différents autres groupes : bryophytes (notamment corticoles), champignons, etc. Et leurs rôles pour la faune locale sont certainement aussi très importants, pour s'en tenir qu'au plan naturaliste.

Localisation dans le site - caractérisation : les bois marécageux constitués se tiennent principalement dans la queue de l'étang du Moulin neuf ; dans la queue du second étang (aval) du secteur de la Côte Jaune, dans le vallon encaissé situé à l'ouest de St-Junay Braz ; dans les fonds humides entre Krec'h ar Lann et Penn ar Wern ; et enfin dans le grand vallon de Ty Bihan-Kersalvy. Il s'agit principalement de saulaies à saule roux (ou « d'un noir cendré ») *Salix atrocineræa* de hauteur moyenne (dépassant rarement 10 m). Le sous-bois est généralement dominé par la laïche en panicule (*Carex paniculata*), mais peut conserver les éléments initiaux d'espaces ouverts qui ont été colonisés comme les moliniaies, les landes humides et les bas-marais. Plusieurs unités de saulaies tourbeuses oligotrophes à sphaignes existent ainsi ça et là. Mais ces bois sont plutôt oligo-mésotrophes à mésotrophes et portent alors des mousses au sol caractéristique de zones fangeuses (de la famille des Mniacées notamment, ou des mousses pleurocarpes de marais). Dans le vallon à la hauteur de Kersalvy, des aulnes se substituent aux saules. Les limites de ces aulnaies n'ont pas été distinguées.

Une sphaigne caractéristique de bois tourbeux *Sphagnum fimbriatum*, auparavant réputée rare en Bretagne mais qui s'avère aujourd'hui plus fréquente, n'était pas spécialement attendue ici. Beaucoup de saulaies n'ont pu être "qu'aperçues" dans le cadre de la cartographie, et certaines semblent particulièrement typées et mériteraient des prospections naturalistes (en tête de vallon près de Ty Bihan notamment).

Etat de conservation : il est heureusement encore jugé très bon en beaucoup d'endroits, mais l'état de conservation de certains bois est plus mauvais : ils sont touchés directement par les plantations de peupliers, parfois ils semblent avoir subi des tentatives de drainage préalable. L'exploitation future des peupliers est également à risques.

Le vallon à l'ouest de St-Junay Braz est très mal respecté depuis certainement des années par des apports réguliers de déblais et déchets divers le comblant lentement et entraînant sans doute une banalisation, une rudéralisation et une eutrophie du milieu.

N° relevé	54	55	56
Secteur	Penn ar Wern.	St-Junay Braz.	Ouest Kersalvy
date (année : 2016)	22/11	22/06	15/08
observateur	JD	JD	JD
surface du relevé [m²]	150 15 x 10	225 15 x 15	96 12 x 8
pente [%]	0	0	0
Strate arborescente			
recouvrement [%]	> 80	90	90
hauteur [m]	~8	7-8	7-10
<i>Salix atrocinerea</i>	5	5	2
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	4
<i>Betula X aurata</i>	.	+	.
Strate arbustive			
recouvrement [%]	< 5	-	15
hauteur [m]	2-3	-	3-6
<i>Salix atrocinerea</i>	1	.	2
<i>Corylus avellana</i>	1	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	1
Strate herbacée			
recouvrement [%]	80	60	90
hauteur [cm]	10-130	30-100	10-130
<i>Carex paniculata</i>	4	4	3
<i>Carex rostrata</i> (veg.)	2	.	.
<i>Comarum palustre</i>	2	.	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	2	.	.
<i>Molinia caerulea</i>	1	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	1	1	2
<i>Galium palustre</i>	1	1	.
<i>Mentha aquatica</i>	1	+	.
<i>Glyceria fluitans</i>	1	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	1	+
<i>Blechnum spicant</i>	1	.	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	+	1	2
<i>Osmunda regalis</i>	+	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	+	.	.
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	.	3	2
<i>Myosotis cf secunda</i>	.	1	.
<i>Cardamine flexuosa</i>	.	1	.
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	.	+	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	+	+
<i>Solanum dulcamara</i>	.	+	1
<i>Lonicera periclymenum</i>	.	.	1
<i>Urtica dioica</i>	.	1	2
<i>Galium aparine</i>	.	1	.
<i>Epilobium</i> sp (veg)	.	1	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	1	+
<i>Rubus</i> sp	1	1	1
<i>Agrostis</i> sp (veg.)	.	.	2
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	2
<i>Hedera helix</i>	.	+	+
<i>Cisrium palustre</i>	.	+	+
<i>Holcus mollis</i>	.	+	.
<i>Oenanthe crocata</i>	.	.	+
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	+
<i>Poa trivialis</i>	.	.	+
recouvrement bryo-lichénique [%]	40	50	< 50
<i>Kindbergia praelonga</i>	3	2	2
<i>Plagiommium undulatum</i>	.	3	3
<i>Calliergonella cuspidata</i>	2	+	.
<i>Calliergon cordifolium</i>	2	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	1	1	+
<i>Rhizomnium punctatum</i>	.	1	.
<i>Sphagnum palustre</i>	.	1	.
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	.	+	.
<i>Hookeria lucens</i>	1	.	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	1	1	.



Espèces additionnelles ne figurant pas au tableau :

strate arbustive

Relevé 54 : *Populus* sp (j) +
Fagus sylvatica (j) i

strate bryo-lichénique

Relevé 54 : *Lophocolea bidentata* 1
Plagiothecium sp +

Relevé 55: *Pellia* sp 1

Relevé 55 : *Sambucus nigra* (pousse) +

Relevé 56: *Plagiothecium* sp +

LES AUTRES HABITATS

n° unité dans la légende

16 : groupement mésophile à molinie et fougère aigle *présenté avec les landes mésophiles* : retour [page 20](#)

LES BOIS et FORMATIONS BOISÉES MÉSOPHILES

3 : chênaies acidiphiles, sèches à méso-hygrophiles [page 42](#)

4 : talus boisés (chêne dominant, avec parfois essences feuillues diverses) [page 43](#)

5 : plantations de chêne sessile et/ou hêtre [pages 43 \(& 11\)](#)

6 : plantations d'autres essences feuillues (érable, tilleul, frêne, merisier, aulne, etc.) [page 43](#)

7 : bois de bouleaux et/ou saules dominants, mésophiles à méso-hygrophiles [page 44](#)

LES PLANTATIONS

10 : plantations résineuses denses (dont pinèdes denses sur landes) [page 45](#)

11 : bois mixtes, et plantations résineuses avec bouleaux [page 45](#)

12 : plantations de peupliers sur sol humide à marécageux (et peupliers isolés) [page 46](#)

13 : vergers [page 46](#)

LES PRAIRIES MÉSOTROPES, MÉSOPHILES ET HUMIDES

21 : prairies mésophiles naturelles ou artificialisées [page 47](#)

22 : prairies méso-hygrophiles à jonc diffus [page 48](#)

23 : prairies humides à jonc acutiflore [page 49](#)

LES FORMATIONS DU BORD DES EAUX

29 : ourlet de roselières à phragmite [page 50](#)

30 : magnocariçaie à laïche en panicule [page 50](#)

31 : groupements d'hélophytes rubanées (iris jaune, rubanier rameux, massette à feuilles larges) [page 51](#)

32 : cariçaie riveraine à laïche vésiculeuse [page 52](#)

33 : jonchaie haute inondable (et communautés fermées de taille moyenne du bord des eaux) [page 53](#)

34 : formation de petits hélophytes en zone régulièrement inondable [page 54](#)

35 : végétation amphibie estivale à bident [page 55](#)

36 : formation à prêle des eaux [page 56](#)

37 : formation à éléocharis des marais [page 57](#)

42 : groupement à nénuphar jaune [page 57](#)

43 : ruisseau mésotrophe (le Yar) [page 58](#)

LES FOURRÉS

44 : fourrés de noisetiers [page 59](#)

45 : fourrés arbustifs constitués (à bourdaine, prunellier, ou autre) [page 59](#)

46 : groupement à ajonc d'Europe voire genêt [page 59](#)

47 : groupement à fougère aigle en situation de friche [page 59](#)

48 : ronciers importants [page 59](#)

49 : groupements de plantes rudérales (nitrophiles ou de remblais) [page 60](#)

LES AUTRES REPRÉSENTATIONS [page 60](#)

50 : chemins, aires de stationnement

51 : bâtiments, structures artificielles

52 : prairies artificielles, cultures ou jardins

53 : eau libre

LES BOIS et FORMATIONS BOISÉES MÉSOPHILES

↳ Les chênaies acidiphiles, sèches à méso-hygrophiles

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 41.5 Chênaies acidiphiles

Code EUNIS : G1.8 Boisements acidiphiles dominés par [Quercus]

Association phytosociologique : *Vaccinio - Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975

CodeVeg de la carte : **3 : chênaies acidiphiles, sèches à méso-hygrophiles - Relevé n° 57**

Superficie cartographiée : env. 9,3 ha (9,2897) soit 5,7 % de la RNR en 163 polygones

Localisation - caractérisation - état de conservation: cette chênaie est faiblement représentée dans les environs de l'étang du Moulin neuf où elle se situe en contrebas de Kerlizirit et un peu en rive gauche de l'étang.

Elle est présente en une grosse unité à l'ouest immédiat de Liden, où le sol a localement une topographie assez cahotique (grosses buttes et dépressions ou tranchées : traces d'exploitations ? une carrière existe à proximité, hors RNR). Elle est également présente dans les secteurs de la Côte jaune et de Coat Bruillac. Ce sont sans doute les espaces boisés situés entre cette dernière localité et St-Junay Braz qui sont les plus intéressants : les deux taillis de chêne retenus dans la RNR et situés sur des buttes granitiques y sont acidiphiles et xéro-mésophiles, sous molinie ou sous-bois acide à myrtille avec des reliques de landes sèches. Ils sont par contre visiblement exploités assez intensivement pour le bois, ce qui crée des clairières où les fourrés d'ajonc d'Europe ou de bourdaine s'installent, ou bien également des recrûs de bouleaux. Il aurait sans doute été bon dans le cadre d'une RNR de pouvoir garantir la maturation de ces bois typés, que l'on peut découvrir depuis le sentier de randonnée qui les borde ? (le relevé témoin ci-dessous)

Plusieurs autres unités de chênaies se trouvent entre Toul ar Ménez et Kersalvy se développant en largeur s'adossant à des talus boisés. Un ancien boisement résineux exploité au sud-est de Toul ar Ménez pourrait sans doute aussi se voir lentement coloniser par les chênes.

Relevé phytosociologique N° 57, dans une **chênaie acidiphile méso-xérophile sous molinie (N-O de St-Junay)**
J. DURFORT, le 11 août 2016

Surface du relevé : 20 x 20 m = 400 m² Pente : < 1 % Orientation : S-O

Recouvrement de la végétation : 100 % (str. arbor. : 85 %, s-strate. : 35 % ; herb. : 50 % env. ; musc. : 10%)

Hauteurs moyennes de la végétation : str. arbor. : 7-10 m env. ; sous-strate. : 3-6 m ; herb. : 50-90cm

Strate arborescente

Quercus robur 5

Sous-strate

Ilex aquifolium 2

Frangula alnus 1

Ulex gallii 1

Ulex europaeus +

Strate herbacée

Molinia caerulea 5

Melampyrum pratense 2

Pteridium aquilinum 2

Rubus sp 1

Hedera helix 1

Lonicera periclymenum 1

Ilex aquifolium (pousses) 1

Strate muscinale (au sol)

Kindbergia praelonga 2

Pseudoscleropodium purum 2

Thuidium tamariscinum 1

Hypnum cf *jutlandicum* 1



↳ Les talus boisés (chêne dominant, avec parfois essences feuillues diverses)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 41.5 Chênaies acidiphiles

Code EUNIS : G1.8 Boisements acidiphiles dominés par [Quercus]

Association phytosociologique : *Vaccinio - Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975

CodeVeg de la carte : **4 : talus boisés (chêne dominant, avec parfois essences feuillues diverses)** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 12,9 ha (12,9476) soit 8 % de la RNR en 189 polygones

Localisation - caractérisation - état de conservation: ces talus boisés, essentiellement de chênes, sont présents un peu partout dans la RNR qui concerne un secteur essentiellement bocager, mais ils sont moins fréquents autour des landes dans le secteur est de Lann Droën (au contraire des environs de l'étang du Moulin neuf où même les landes sont ceintées de talus de ce type). Le maillage des talus boisés est de densité « moyenne à forte » par rapport à la moyenne du bocage bas-breton, les plus petites parcelles se trouvent dans les environs de Liden, secteur où sont également denses d'anciennes voies charretières (donc présence de "double-talus boisés" espacés, mais non occupés entre eux par la même végétation boisée car sinon ces espaces pourraient être considérés comme des bois installés - cf photo page 11). La végétation du talus est acidiphile et assimilable à celle des chênaies de l'unité précédente.

Important : certains talus en zone de landes humides sont plutôt occupés par des bouleaux, alors souvent doublés au pied de part et d'autres par un boisement spontané de même nature, ces bandes boisées sont alors cartographiées dans l'unité de végétation n° 7 (bois de bouleaux et/ou saules dominants, mésophiles à méso-hygrophiles).

La recherche de la fougère protégée *Dryopteris aemula* au niveau des fossés de ces talus a été assez attentive sur l'ensemble de la zone, mais aucune nouvelle station a été vue (voir aussi « Flore remarquable »).

Des passages devront sans doute être recréés (ou au moins réouverts) dans certains endroits pour permettre à nouveau l'accès à certaines parcelles porteuses d'habitats remarquables nécessitant une gestion mécanique. Des élagages pourraient être nécessaires sur le pourtour des plus petites parcelles pour que l'effet d'ombrage ne soit pas trop pénalisant pour ces habitats

↳ Les plantations de chêne sessile et/ou hêtre

Habitat d'intérêt communautaire potentiel

Code CORINE Biotopes : 41.1 Hêtraies (ou Hêtraies-chênaies)

Code EUNIS : G1.6 Hêtraies (ou Hêtraies-chênaies)

CodeVeg de la carte : **5 : plantations de chêne sessile et/ou hêtre** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 3,6 ha (3,5765) soit 2,2 % de la RNR en 6 polygones

Localisation - caractérisation - état de conservation : ces plantations entièrement d'essences locales et constitutives des hêtraies-chênaies sont intéressantes quoiqu'encore très artificielles en apparence. Elles justifiaient une représentation à part pour la cartographie (ni plantations feuillues habituelles d'essences plus variées et souvent en tout ou partie exogènes, ni non plus hêtraie-chênaie "naturelle" avec boisement par semis naturels). Elles sont localisées au nord de Liden. Elles sont plus amplement évoquées et illustrées dans le paragraphe traitant des hêtraies-chênaies acidiphiles (p. 11).

↳ Les plantations d'autres essences feuillues (érable, tilleul, frêne, merisier, aulne, etc.)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 83.325 Autres plantations d'arbres feuillus

Code EUNIS : G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés

CodeVeg de la carte : **6 : plantations d'autres essences feuillues (érable, tilleul, frêne, merisier, aulne, etc.)** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 0,39 ha (0,3906) soit 0,24 % de la RNR en 7 polygones

Localisation - caractérisation - état de conservation : ces plantations existent aux marges du secteur de l'étang du Moulin neuf sous Coat Quis et aussi du côté rive gauche, où elles sont récentes. Elles incluent aussi la haie du parking de Kerlizirit, mais pas la haie au dessus de la digue qui sépare le sentier ouest avec la Départementale D 712 qui n'était pas dans le périmètre transmis. Toutes les espèces constituant ces haies ou plantations ne figurent pas intégralement dans la liste floristique de la RNR. *Note* : les vergers et plantations de peupliers sont codés à part.

↳ les bois de bouleaux et/ou saules dominants, mésophiles à méso-hygrophiles

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 41.B11 Bois de Bouleaux humides septentrionaux (si bouleaux dominants)
ou par défaut 44.92 (si saules dominants, mais l'intitulé « saussaie marécageuse » est impropre)

Code EUNIS : G1.9111 Boulaies humides

CodeVeg de la carte : **7 : bois de bouleaux et/ou saules dominants, mésophiles à méso-hygrophiles** - relevé n°

Superficie cartographiée : env. 19,07 ha (19,0662) soit 11,8 % de la RNR en 412 polygones

Localisation - caractérisation - intérêt : ces bois sont surtout constitués de bouleaux ou saules et ne sont ni marécageux ni très hygrophiles, même des saules sont aussi installés dans ces conditions. Ils peuvent parfois dans la cartographie représenter un stade pionnier de la chênaie, mais alors souvent ces unités, même à bouleaux dominants, mais abritant déjà des chênes en devenir, ont été attribués aux chênaies. Il s'agit plus majoritairement de bois entièrement constitués de bouleaux (et parfois entièrement de saules) qui restent durablement en l'état, et sont en situation méso-hygrophile voire simplement mésophile. Il n'est pas rare alors que les ronciers et le lierre occupent le sous-bois, dans le meilleur des cas c'est la molinie et les fougères qui occupent le sol, non fangeux. Il n'existe actuellement pas de description phytosociologique satisfaisante en Bretagne pour cette végétation pourtant commune. En accord avec le représentant conseil du Conservatoire Botanique National de Brest consulté début juillet 2016 (Vincent Colasse), et conformément à la pratique du bureau d'études depuis de nombreuses années en matière de cartographie de végétation : ces bois sont distingués des boulaies, saulaies-boulaies ou saulaies véritablement marécageuses (au sous-bois constitué en tout ou partie de plantes et/ou bryophytes clairement hygrophiles ou hydrophiles) d'ailleurs proposées comme « habitat d'intérêt régional » (voir précédemment).

Les boulaies ou saulaies méso-hygrophiles occupent près de 12 % de l'espace de la RNR, et n'ont pas une grande valeur en terme de groupement végétal. Ils peuvent par contre, avoir des intérêts faunistiques qu'il convient d'analyser, et aussi un rôle « tampon » important à l'interface avec des espaces agricoles plus ou moins intensifs. Enfin il est rappelé ici que les haies sur talus et les colonisations de bordure de parcelles en bouleaux sont aussi enregistrées dans cette unité.

L'installation de ces bois peut être largement provoquée par des pratiques de travail superficiel du sol pour des plantations, cultures à gibier, etc., voire des incendies de milieux landicoles (levée de dormance des graines).

Relevé phytosociologique N° 58

dans une **saulaie mésophile en rive gauche de l'étang du Moulin neuf**

J. DURFORT, le 22 novembre 2016

Surface du relevé : 10 x 20 m = 200 m²

Pente : < 1 % Orientation : S-E

Recouvrement de la végétation : 100 %
(str. arbor. : 70 %, s-strate. : 50 %, herb. : 85 % env.)

Hauteurs moyennes de la végétation :

str. arbor. : 8-11 m environ, arbust. : 1-3 m, herb. : 5-30cm

Strate arborescente

Salix atrocinerea 5
Betula x aurata +

Sous-strate (localement arbustive)

Corylus avellana +
Fagus sylvatica i

Strate herbacée

Hedera helix 5
Rubus sp 2
Holcus mollis 1
Geranium robertianum 1
Dryopteris filix-mas 1
Pteridium aquilinum +
Urtica dioica +
Acer pseudoplatanus (pousse) +



LES PLANTATIONS

↳ Les plantations résineuses denses (dont pinèdes denses sur landes)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 83.3121 « Plantations d'Épicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres »
et 83.3112 « Plantations de Pins européens »

Code EUNIS : G3.F21 « Plantations d'Épicéas, de Sapins, de Mélèzes, de Sapins de Douglas, de Cèdres exotiques »
et G3.F12 « Plantations de Pins indigènes »

CodeVeg de la carte : **10 : plantations résineuses denses (dont pinèdes denses sur landes)** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 8,13 ha (8,1346) soit 5 % de la RNR en 56 polygones

Localisation - caractérisation : il s'agit de plantations résineuses denses de pins sur landes mésophiles majoritairement dans le secteur de Kersalvy et Gollen, ainsi qu'au nord-est de Mezmeur, et de plus petites unités de pinèdes plus lâches dans les environs de Liden, et toujours dans ce dernier secteur d'une plantation d'Épicéas bordant la Nationale 12. De grands Épicéas résiduels existent aussi au nord de Penn ar Wern dans un marais à molinie et bribes de landes humides.

La densité des plantations retenues dans cette catégorie a eu pour effet de modifier fortement la lande, c'est pourquoi ces unités ne sont pas retenues comme « landes boisées », le cas particulier cependant de la pinède encore jeune au nord de Mezmeur a été évoqué au chapitre sur la lande mésophile.

↳ Les bois mixtes, et plantations résineuses avec bouleaux

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 43 « Forêts mixtes »

Code EUNIS : G4 « Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères »

CodeVeg de la carte : **11 : bois mixtes, et plantations résineuses avec bouleaux** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 3,63 ha (3,6326) soit 2,2 % de la RNR en 25 polygones

Localisation - caractérisation : un véritable petit bois mixte assez naturel existe au sud-ouest de Ty Bihan sur une butte environnée de bois marécageux, constitué de chênes dominés par de grands pins à peu près en égales proportions. Mais la plupart des autres unités boisées classées « mixtes » sont moins élevées, et constituées d'Épicéas ou de pins en formations serrées, très envahies par les bouleaux ce qui rend ces formations peu pénétrables ; celles-ci sont en situation méso-hygrophiles au nord de Gollen et carrément hygrophiles sur le pourtour des landes humides au nord de Liden et dans le talweg au nord de St-Junay (à l'interface entre les landes humides et la grande peupleraie). Une micro-unité est relevée aussi près de la Fromagerie.

Une partie de ces bois au contact avec la lande humide au nord de Liden et surtout dans le talweg à l'est de Kerueur (St-Junay) pourrait être éventuellement « renaturé » avec une extraction des résineux pour se laisser développer ensuite une boulaie qui pourrait devenir tourbeuse.

↳ Les plantations de peupliers sur sol humide à marécageux (et peupliers isolés)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 83.3211 « Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies) »

Code EUNIS : G1.C11 « Plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie »

CodeVeg de la carte : **12 : bois mixtes, et plantations résineuses avec bouleaux** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 7,44 ha (7,4456) soit 4,6 % de la RNR en 31 polygones

Localisation - caractérisation : hormis quelques peupliers isolés ou petits groupements linéaires de peupliers, toutes les grandes peupleraies se situent au nord de la Nationale 12 : l'une près de Liden, une autre près de la Côte Jaune, et les deux plus grandes au nord de St-Junay Braz et dans le vallon à l'ouest de Ty Bihan-Kersalvy. Toutes ces grandes peupleraies sont sur d'anciennes prairies à hautes herbes (mégaphorbiaies) ou des magnocariçaies, mais aussi surmontent des bois méso-hygrophiles (à noisetiers, chênes et saules) à marécageux, qui sans doute préexistaient ou se sont développés après la plantation. Une seule unité de saulaie marécageuse diversifiée incluse dans la peupleraie de St-Junay est distinguée (et les peupliers s'inscrivent alors comme un facteur de dégradation), mais sur le reste des plus grandes unités il était très difficile de différencier les habitats en sous-strate.

Gestion envisageable : à moyen terme il faudra bien sortir ces bois (?), car les laisser vieillir et provoquer inévitablement des chablis inextricables dans lesquels les ronces (déjà présentes) s'installeraient, si au plan naturaliste n'est peut-être pas sans intérêt pour la faune, serait sans doute mal perçu dans le cadre d'une Réserve naturelle ? C'est bien sûr un point à discuter au cas par cas avec les propriétaires et après les bilans faunistiques des naturalistes. Mais il est certain aussi que quelques habitats humides et marécageux intéressants peuvent sans doute être restaurés, mais ils sont à repérer et étudier plus finement que pouvait le faire cette carte générale. C'est dans la peupleraie (très lâche) de Ty Bihan que la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) a été vu en plusieurs points (malgré des campagnes d'arrachage déjà réalisées).



Peupleraie sur mégaphorbiaie à Liden



Aperçu du sous-bois de la grande peupleraie au nord de St-Junay

↳ Les vergers

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 83.15 « Vergers »

Code EUNIS : G1.D4 « Vergers d'arbres fruitiers »

CodeVeg de la carte : **13 : vergers** - pas de relevé

Superficie cartographiée : env. 0,26 ha (0,2646) soit 0,16 % de la RNR en 4 polygones

Localisation - caractérisation : 2 espaces sont plantés en vergers : l'un dans le secteur de la Fromagerie sur une prairie mésophile oligotrophe dérivant de lande, qui n'est pas sans intérêt floristique, mais où les lignes d'arbres sont très espacés voire uniques (donc sans trop d'incidences), l'autre verger est dans la tête de vallon près de Kerlizirit sur 2 petites parcelles. Il est très récent et planté par les écoles.

LES PRAIRIES MÉSOTROPES, MÉSOPHILES ET HUMIDES

↳ Les prairies mésophiles naturelles ou artificialisées

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 38.21 « Prairies de fauche atlantiques »

Code EUNIS : E2.21 « Prairies de fauche atlantiques »

Association phytosociologique : ?

CodeVeg de la carte : **21 : Les prairies mésophiles naturelles ou artificialisées** - Relevés n° 59 et 60

Superficie cartographiée : env. 5,19 ha (5,1918) soit 3,2 % de la RNR en 55 polygones

Localisation - caractérisation : les prairies ou lieux herbeux mésophiles sont en général des petites unités dans le site (qui est plutôt assez humide) : hauts de parcelles prairiales, parfois des bermes ou talus herbeux de chemins à découvert. Les quelques unités plus grandes constituent une grande partie voire la totalité d'un champ, généralement des prés de pâturage, et sont seulement trouvées coté rive droite de l'étang du Moulin neuf sous Kerlizirit et Coat Quis, et dans le secteur de la Côte Jaune. Cette représentation est utilisée aussi pour toutes les ouvertures mésophiles herbeuses constatées dans des parcelles plutôt forestières ou composites.

Un morceau de prairie artificialisée à l'est de Krec'h ar Lann et en connection avec d'autres pâtures banales est ainsi représenté, et même une pelouse plutôt privée associée à la maison de Liden, tous cartographiés car dans le périmètre transmis de la RNR (?).

Concernant ces prairies mésophiles, elles ne portent pas de joncs ni de plantes hygrophiles, elles sont dominées par une ou plusieurs espèces de graminées et ont un cortège de plantes dicotylédones mésophiles classiques. Ces prairies peuvent être très naturelles ou bien artificialisées à différents degrés. Certaines graminées rencontrées ont peut être été semées lors de tentatives d'artificialisation ? Cela pourrait être le cas d'une grande prairie plutôt humide de la RNR qui est non loin de l'étang de Trovern, et porte en abondance la fétuque élevée (*Festuca arundinacea*), compte tenu de sa topographie, il y a des endroits à peine méso-hygrophiles (en tout cas sans joncs) qui prennent un faciès particulier (exemple du relevé n° 60).

Relevé phytosociologique N° 59 dans un secteur mésophile d'une petite prairie composite, au nord de Penn ar Wern, le 22 novembre 2016, par J. DURFORT Surface du relevé : 9 m² (3 x 3 m) Pente : 0
Recouvrement de la végétation : 100 % (R flore vasc. : 90 % ; bryo. : 70 %) Hauteurs : 15-30 cm Prairie fauchée
(Observation : peut-être la roche est-elle sous-jacente, il pourrait y avoir une faible épaisseur de sol : présence de la piloselle)

<i>Festuca gr. rubra</i>	4
<i>Danthonia decumbens</i>	2
<i>Centaurea gr. nigra</i>	2
<i>Holcus lanatus</i>	2
<i>Pilosella officinarum</i>	1
<i>Agrostis cf capillaris</i>	1
<i>Vicia cf tetrasperma</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Potentilla erecta</i>	1
<i>Lotus cf corniculatus</i>	1
<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	+
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	4
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	2



Relevé phytosociologique N° 60 dans un secteur méso(hygro)phile d'une prairie, au sud de Convenant Gentil (Lann Droën), le 30 mai 2016, par J. DURFORT Surface du relevé : 9 m² (3 x 3 m) Pente : 0
 Recouvrement de la végétation : 98 % (R flore vasc. : 95 % ; 5 % terre nue) Hauteurs : H flore vasc. : 70-100 cm
 Prairie +/- travaillée, semée ?

(Observation : malgré l'absence de joncs à cet endroit de la parcelle, d'autres plantes (*Alopecurus*, *Montia*) permettent de soupçonner un caractère au moins méso-hygrophile, unité donc choisie ainsi pour la carte)

<i>Schedonorus arundinaceus</i>	3 (= <i>Festuca arundinacea</i>)
<i>Holcus lanatus</i>	2
<i>Poa trivialis</i>	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2
<i>Ranunculus acris</i>	1
<i>Ranunculus repens</i>	1
<i>Bromus hordeaceus</i>	1
<i>Cardamine pratensis</i>	1
<i>Cirsium palustre</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Taraxcum sp</i>	+
<i>Trifolium dubium</i>	+
<i>Alopecurus geniculatus</i>	+
<i>Cerastium sp</i>	+
<i>Montia arvensis</i>	+
<i>Kindbergia praelonga</i>	2
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	2
<i>Brachythecium rivulare</i>	1



↳ Les prairies méso-hygrophiles à jonc diffus

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 37.217 « Prairies à Jonc diffus »

Code EUNIS : E3.417 « Prairies à Jonc épars »

CodeVeg de la carte : **22: prairies méso-hygrophiles à jonc diffus - Relevé n° 61**

Superficie cartographiée : env. 3,49 ha (3,4909) soit 2,1 % de la RNR en 63 polygones

Localisation - caractérisation : les prairies ou lieux herbeux méso-hygrophiles sont à l'interface entre les hauts mésophiles et les prairie mouilleuses permanentes, on les trouve surtout développées entre Kerveur et le versant faisant face à Penn ar Wern au nord, et ça et là ailleurs dans le site.

Ces prairies portent du jonc diffus (ou « jonc épars ») - *Juncus effusus*, de manière significative, mais pas (ou de manière insignifiante) le jonc acutiflore, seul jonc de taille moyenne à caractériser une humidité permanente dans les prairies humides de Bretagne intérieure.

Attention : le jonc diffus se retrouve et même caractérise une formation très inondable en ceinture de bord d'étang, formation qui n'est plus assimilable à de la prairie.

Relevé phytosociologique N° 61 dans un secteur méso-hygrophile de la même petite prairie composite que pour le relevé n° 59, au nord de Penn ar Wern, le 22 novembre 2016, par J. DURFORT

Surface du relevé : 9 m² (3 x 3 m) Pente : 0

Recouvrement de la végétation : 100 %

Hauteurs : 20-50 cm Prairie fauchée

<i>Holcus lanatus</i>	4
<i>Ranunculus repens</i>	3
<i>Juncus effusus</i>	2
<i>Rumex acetosa</i>	1
<i>Agrostis sp</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	+



↳ Les prairies humides à jonc acutiflore

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 37.22 « Prairies à Jonc acutiflore »

Code EUNIS : E3.42 « Prairies à *Juncus acutiflorus* »

CodeVeg de la carte : **23 : prairies humides à jonc acutiflore** - Relevés n° 62 et 63

Superficie cartographiée : env. 12,57 ha (12,5740) soit 7,7 % de la RNR en 64 polygones

Caractérisation - localisation : la prairie humide à jonc acutiflore : prairie, humide en permanence, caractérisée par l'abondance de *Juncus acutiflorus* (coefficient d'Abondance-Dominance : 2 au moins), deux strates sont présentes, la supérieure dominée par les joncs et les graminées (*Juncus effusus* est souvent présent voir dominant dans des conditions de forts pâturages, mais c'est *J. acutiflorus* qui reste l'élément déterminant), la strate inférieure comporte généralement un bon nombre de plantes à fleurs dicotylédones recherchant une humidité permanente.

C'est un habitat toujours bien humide et souvent diversifié, et qui représente une part non négligeable de la RNR (presque 13 %), il est donc important à conserver. La prairie humide à jonc acutiflore est particulièrement présente sur la RNR dans deux secteurs principaux : en arrière de l'étang du Moulin neuf, dans le fond et coté rive droite, et entre Kerveur et une large zone au nord de Penn ar Wern. Par ailleurs une grande parcelle isolée se trouve au sud-ouest de St-Junay Braz et elles sont aussi majoritaires dans le couloir humide descendant de Mezmeur. Elles sont généralement fauchées et/ou pâturées.

Relevé n° 63, prairie humide à l'ouest de Kerveur

n° relevé	62	63
auteur	JD	JD
date	27/07 2005	11/08 2016
surface du relevé [m²]	25 5x5	9 3x3
pente [%]	< 1	0
exposition	-	-
recouvrement total [%]	100	100
hauteur moyenne[cm]	70-100	40
<i>Juncus acutiflorus</i>	4	2
<i>Juncus effusus</i>	2	1
<i>Agrostis canina</i>	2	2
<i>Agrostis cf stolonifera</i>	.	2
<i>Holcus lanatus</i>	2	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	2
<i>Ranunculus flammula</i>	1	2
<i>Ranunculus repens</i>	1	2
<i>Ranunculus acris</i>	1	2
<i>Carex ovalis</i>	1	.
<i>Glyceria fluitans</i>	1	.
<i>Lotus cf pedunculatus</i>	1	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	1	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	1
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	1
<i>Scutellaria minor</i>	+	.
<i>Polygonum amphibium</i>	+	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	~ 5	-
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1	.



- relevé n° 62 : grande prairie humide en amont de l'étang du Moulin neuf (2005)

- relevé n° 63 : prairie humide pâturée sous Kerveur

LES FORMATIONS DU BORD DES EAUX

↳ Ourlet de roselières à phragmite

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.11 « Phragmitaies »

Code EUNIS : C3.21 « Phragmitaies à [Phragmites australis] »

CodeVeg de la carte : **29 : Ourlet de roselières à phragmite - pas de relevé**

Superficie cartographiée : 100 m²

Localisation - caractérisation : cette formation aurait pu ne pas être cartographiée, elle est unique dans le site et à une origine artificielle : le créateur de l'étang ayant très probablement apporté des roseaux qui se sont ensuite plus ou moins développés le long de la digue de l'étang amont qui se trouve dans le secteur de la Côte Jaune (communication personnelle de la propriétaire). Les roselières naturelles (supposées) sont en effet très localisées dans l'intérieur des Côtes d'Armor, mais ce n'est donc pas le cas ici. Elle reste contenue le long de la digue sur une bonne trentaine de mètres sans s'étendre et sur une faible largeur.

Note importante : un autre type de roselière, la roselière à baldingère (*Phalaris arundinacea*) ou « phalaridaie », potentiellement d'intérêt communautaire, et qui avait été représentée sur la cartographie Natura 2000 de l'étang du Moulin neuf en 2005, mais dont la présence était déjà qualifiée d'"anecdotique" dans le rapport, n'a pas été représentée du tout cette fois-ci. La phalaridaie n'a pas été vue ailleurs dans la RNR (il faudrait toutefois prospecter plus complètement les très grandes peupleraies présentes). La baldingère ne constitue toujours pas de ceinture cohérente au Moulin neuf, elle n'est présente que par places de manière diffuse et alors souvent sous le couvert des arbres, ou bien elle est plus ou moins perdue dans la ceintures terrestre de molinie des rives.

↳ Magnocariçaie à laïche en panicule

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.216 « Cariçaies à *Carex paniculata* » - Code EUNIS : D5.216 « Cariçaies à Laïche paniculée »

Association phytosociologique : *Caricetum acutiformi - paniculatae* Vlieger & van Zinderen Bakker in Boer 1942

CodeVeg de la carte : **30 : Magnocariçaies à laïche en panicule - Relevé n° 64**

Superficie cartographiée : env. 0,61 ha (formation ouverte uniquement)

Localisation - caractérisation : cette formation est certainement beaucoup plus étendue dans la RNR mais fait partie intégrante des saulaies marécageuses à caractère mésotrophe qui occupent plusieurs vallons du site. La cartographie ne représente donc cette magnocariçaie que lorsqu'elle apparaît à découvert, ce qui se présente beaucoup plus rarement. Dans ces conditions elle est toutefois présente coté rive gauche de l'étang du Moulin neuf (le long du sentier sur pilotis ce qui permet donc au public d'approcher cette formation) ainsi que dans la queue de l'étang. Elle s'expose à l'aval du secteur de la Côte Jaune autour du second étang, dans le vallon proche de St-Junay Braz, au nord ouest de Penn ar Wern débordant de la saulaie, dans le vallon très marécageux en tête à la hauteur de Ty Bihan, ainsi qu'en linéaire le long du fossé-ruisseau au nord-est de Penn ar Wern et passant entre les prairies oligotrophes. C'est la grande laïche en panicule (*Carex paniculata*) qui structure complètement cette formation caractéristique. Elle est souvent accompagnée par l'angélique des bois grande ombellifère qui s'installe souvent sur les touradons.

Relevé phytosociologique N° 64 dans une magnocariçaie débordant d'une saulaie marécageuse au nord

ouest de Penn ar Wern, le 22 novembre 2016, par J. DURFORT

Surface du relevé : 25 m² (5 x 5 m) Pente : 0

Recouvrement de la végétation : 100 %

Hauteur : 2 m env.

<i>Carex paniculata</i>	5
<i>Rubus</i> sp	2
<i>Juncus acutiflorus</i>	1
<i>Epilobium</i> cf <i>obscurum</i>	1
<i>Angelica sylvestris</i>	1
<i>Cirsium palustre</i>	+
<i>Athyrium filix-femina</i>	+
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	+



☞ Groupements d'hélophytes rubanées (iris jaune, rubanier rameux, massette à feuilles larges)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.13 « Typhaies », 53.143 « Communautés à Rubanier rameux », pas de référence trouvée pour l'Iris
Code EUNIS : C3.23 « Typhaie », C3.243 « Communautés à Rubanier dressé »

CodeVeg de la carte : **31 : Groupements d'hélophytes rubanées (iris jaune, rubanier rameux, massette à feuilles larges)**

Relevé n° 65- Superficie cartographiée : 369 m²

Localisation - caractérisation : cette végétation particulière, constituée en petites unités homogènes suffisamment importantes pour être cartographiées, est plutôt très rare dans le site. Seules 7 unités ont été représentées :

- quatre se trouvent sur l'amont du premier étang dans le secteur de la Côte Jaune et se sont principalement des massifs d'iris jaune (*Iris pseudacorus*) se trouvant dans la queue de l'étang,
- une autre est une mare proche de St-Junay Braz portant la massette à feuilles larges (*Typha latifolia*) et du rubanier dressé (*Sparganium erectum*)
- une autre est également une mare se trouvant en haut d'une parcelle de prairie pâturée en rive droite de l'étang du Moulin neuf, et aussi occupée par des massettes
- la dernière formation, plus naturelle, avec iris et rubanier, s'étale le long d'un fossé d'amenée d'eau à l'étang du Moulin neuf, toujours en rive droite, plus en aval.

D'autres formations semblables existent sans doute ailleurs dans le site, mais alors sous couvert, notamment peut-être sous la grande peupleraie de St-Junay. Ces plantes rubanées existent ailleurs dans d'autres formations et participent donc à la composition floristique des habitats mais alors sans former de faciès particulier.

Relevé phytosociologique N° 65

Formation à Iris incluse dans le transect T1
(relevé n° 7) réalisé le 16 juillet 2012
par J. DURFORT

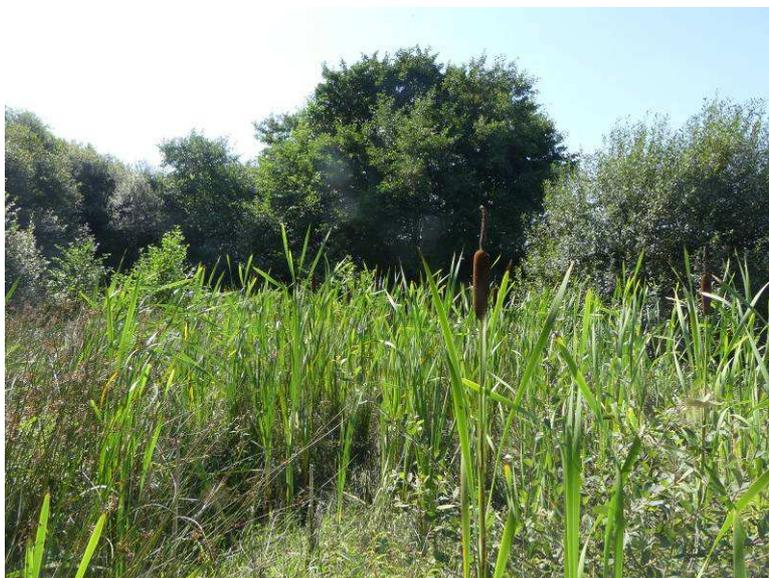
Surface du relevé : 3,4 m² (3,4 x 1 m)

Pente: nulle

Hauteur de la végétation : 110 cm

Recouvrement : 20 %

<i>Iris pseudacorus</i>	3
<i>Mentha aquatica</i>	2
<i>Carex vesicaria</i>	2
<i>Juncus effusus</i>	2
<i>Lycopus europaeus</i>	1
<i>Equisetum fluviatile</i>	1
<i>Polygonum amphibium</i>	1
<i>Galium palustre</i>	1
<i>Glyceria fluitans</i>	1
<i>Cardamine pratensis</i>	1
<i>Utricularia australis</i>	1
<i>Polygonum hydropiper</i>	1
<i>Agrostis</i> sp	+
<i>Callitriche stagnalis</i>	+



Mare colonisée par la massette à feuilles larges en haut d'une parcelle de prairie de l'étang du Moulin neuf (7 septembre 2016) ►

☞ **Cariçaie riveraine à laïche vésiculeuse**

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.2142 « Cariçaies à *Carex vesicaria* »

Code EUNIS : D5.2142 « Cariçaies à Laïche vésiculeuse »

Référence phytosociologique : *Caricetum vesicariae* Chouard 1924

CodeVeg de la carte : **32 : cariçaie riveraine à laïche vésiculeuse**

Relevé n° 66 - Superficie cartographiée : 0,29 ha (0,2976)

Localisation - caractérisation : cette végétation riveraine formant des ceintures plus ou moins étroites le long des plans d'eau est présente en un point du premier étang (amont) dans le secteur de la Côte Jaune, et est surtout présente sur les rives de l'étang du Moulin neuf. Cette formation se situe alors derrière les massifs de prêles, ou bien est la première formation d'hélophytes derrière le gazon amphibie à littorales, ou est encore en avant-poste face à l'étang (au moins en hiver). C'est la laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), laïche coloniale de taille moyenne, qui donne son apparence à la formation. Dans le site la formation n'est pas très large, aussi est peut être aisément pénétrée par de représentants d'autres formations adjacentes et des espèces ubiquistes, d'autant que les rives de l'étang sont soumises à un fort marnage qui n'a pas (encore) trouvé de point d'équilibre, il y a donc sans doute une forte compétition entre cette formation décrite ici et les suivantes.

Relevé phytosociologique N° 66 dans une cariçaie à *Carex vesicaria* dans le fond de l'étang du Moulin neuf, le 16 septembre 2016, par J. DURFORT

Surface du relevé : 25 m² (5 x 5 m) Pente : 0

Recouvrement de la végétation : 100 %

Hauteur : 70 cm env.

<i>Carex vesicaria</i>	4
<i>Mentha aquatica</i>	2
<i>Lycopus europaeus</i>	2
<i>Eleocharis palustris</i>	2
<i>Eleocharis acicularis</i>	2 (en sous-strate)
<i>Menyanthes trifoliata</i>	1
<i>Equisetum fluviatile</i>	1
<i>Bidens cernua</i>	1
<i>Potamogeton natans</i>	1 (en sous-strate)
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1
<i>Lyrhum portula</i>	1 (en sous-strate)
<i>Polygonum hydropiper</i>	+
<i>Leersia oryzoides</i>	+



☞ Jonchaie haute inondable (et communautés fermées de taille moyenne du bord des eaux)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.5 « Jonchaies hautes »

Code EUNIS : D5.3 « Zones marécageuses dominées par [*Juncus effusus*] ou d'autres grands [*Juncus*]»

CodeVeg de la carte : **33 : Jonchaie haute inondable (et communautés fermées de taille moyenne du bord des eaux)**

Relevé n° 67 - Superficie cartographiée : 2,07 ha (2,0737)

pas de référence phytosociologique

Localisation - caractérisation : cette formation est présente en rive nord du chenal de l'étang de Trovern ainsi que sur son îlot central, également en quelques points des deux étangs de la Côte Jaune, et dans l'étang du Moulin neuf (dans son angle nord-est et dans la queue), sur une superficie totale dépassant les 2 hectares. Cette végétation riveraine des étangs est assez classique, mais elle n'a cependant pas encore été décrite au plan phytosociologique en Bretagne. La jonchaie haute et inondable (souvent inondée une grande partie du temps) se tient en rive, derrière les formations à prêle ou les gazons amphibies des étangs, et derrière la cariçaie à laîche vésiculeuse quand celle-ci existe. Elle fait classiquement l'interface entre les autres ceintures aquatiques des étangs et les formations plus terrestres, mais il ne s'agit pas d'une prairie humide. Elle n'est généralement pas très large en ceinture, mais est parfois beaucoup plus étendue dans certains sites bretons. Le jonc diffus (*Juncus effusus*) domine donc (fortement à Trovern par exemple) ou marque au moins clairement la physionomie de la formation, mais qui peut être aussi fortement marquée par d'autres héliophytes à larges feuilles ou des laîches, l'avancée de la formation sur l'étang est révélée aussi par des reliques de groupements de pleine eau comme le nénuphar (cas du relevé proposé ci-dessous).

Relevé phytosociologique N° 67 dans une jonchaie riveraine dans le fond de l'étang du Moulin neuf, le 16 septembre 2016, par J. DURFORT Surface du relevé : 25 m² (5 x 5 m) Pente : 0
Recouvrement de la végétation : 100 % Hauteur : 110 cm env.

<i>Juncus effusus</i>	3
<i>Lycopus europaeus</i>	3
<i>Mentha aquatica</i>	2
<i>Carex paniculata</i>	2
<i>Nuphar lutea</i> (en sous-strate)	2
<i>Carex rostrata</i>	1
<i>Eleocharis palustris</i>	1
<i>Equisetum fluviatile</i>	1
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	+
<i>Iris pseudacorus</i>	+
<i>Carex vesicaria</i>	+
<i>Salix atrocinerea</i> (j)	i



◀ à noter la présence du Scirpe des lacs (*Schoenoplectus lacustris* = *Scirpus lacustris* subsp. *lacustris*) qui est une espèce rare dans les Côtes d'Armor (4 % de mailles seulement dans l'Atlas floristique des Côtes d'Armor en 2006), plante également signalée dans le site par Yves Le Gall.

☞ Formation de petits héliophytes en zone régulièrement inondable

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.4 « Bordures à Calamagrostis des eaux courantes »

Code EUNIS : C3.11 « Formations à petits héliophytes des bords des eaux à débit rapide »

CodeVeg de la carte : **34 : formation de petits héliophytes en zone régulièrement inondable**

Relevé n° 67 - Superficie cartographiée : 2,07 ha (2,0737)

Référence phytosociologique : *Glycerietum fluitantis* Nowiński 1930

Localisation - caractérisation : cette formation est présente dans une dépression de prairie sur l'amont de l'étang du Moulin neuf en rive gauche du Yar (et plus ponctuellement près de l'exutoire de l'étang), elle avait été incluse dans l'unité cartographiée en 2005 désignée sous l'intitulé : « jonchaie inondable à jonc diffus et glycérie flottante ». Jugée plus réduite en superficie en 2016 mais nettement plus marquée par la glycérie que par les joncs, cette zone se confirme comme devant être extrêmement humide en hiver et régulièrement inondée, soit par simple rétention des eaux de pluie (*impluvium*) ou zone de débordement du Yar ? Sans doute les deux. Dans la même parcelle, une formation dominée par du bident (voir présentation suivante) est proche, et confirme ce caractère rivulaire et partiellement amphibie. Nous ne sommes donc plus vraiment sur des descriptions classiques de prairies humides. Les intitulés officiels (CORINE, EUNIS) traduisent un peu mal la situation précisément décrite ici, mais ils correspondent à la référence phytosociologique trouvée : le *Glycerietum fluitantis*. La description de cette association dans le référentiel RNVO du CBNBrest est la suivante : « Formations de petits héliophytes, *Glyceria fluitans*, *G. notata*, *G. declinata*, *Leersia oryzoides*, *Catabrosa aquatica*, *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *S. erectum* subsp. *microcarpum*, *Nasturtium officinale*, *N. microphyllum*, *Veronica beccabunga*, *V. anagallis-aquatica*, *Apium nodiflorum*, *Berula erecta*, occupant partout dans la communauté les marges des rivières étroites ou les sources sur des sols alluviaux ou tourbeux. ».

Le cortège du relevé proposé n'est pas précisément le même mais la domination de la glycérie y est très forte, on y retrouve ensuite le scirpe des marais (*Eleocharis palustris*) ce qui prouve bien que l'on est sorti du contexte seulement prairial, tout comme pour la renoncule flammette et le millepertuis des marais qui bien que très peu abondants représentent plutôt les dépressions acides oligo(méso)trophiées.

Relevé phytosociologique N° 68 dans le bas-fond de la grande prairie amont de l'étang du Moulin neuf, le 16 septembre 2016, par J. DURFORT Surface du relevé : 9 m² (3 x 3 m) Pente : 0
Recouvrement de la végétation : 100 % Hauteur : 30 cm env.

<i>Glyceria fluitans</i>	5
<i>Eleocharis palustris</i>	2 (> 20 %)
<i>Myosotis cf secunda</i>	1
<i>Ranunculus flammula</i>	1
<i>Hypericum elodes</i>	1
<i>Juncus effusus</i>	1 (> 5 %)
<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Mentha aquatica</i>	+
<i>Polygonum amphibium</i>	+
<i>Bidens cernua</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Lythrum portula</i>	+



↳ Végétation amphibie estivale à bident

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 22.33 « Groupements à *Bidens tripartitus*»

Code EUNIS : C3.52 « Communautés à [Bidens] (des rives des lacs et des étangs)»

CodeVeg de la carte : **35 : Végétation amphibie estivale à bident**

Relevé n° 68 - Superficie cartographiée : 1023 m² (en 4 polygones)

Référence phytosociologique : ?

Localisation - caractérisation : cette formation n'est présente qu'en quelques points du secteur de l'étang du Moulin neuf : sur l'amont dans un fond de parcelle prairiale en bordure du Yar, et au pied de la digue de l'étang en position centrale. La composée le bident penché *Bidens cernua* qui caractérise ce groupement est présente ailleurs sur tout le pourtour de l'étang, mais s'intègre alors dans d'autres cortèges floristiques sans former de faciès.

Une autre unité très proche de l'exutoire n'a pas été intégrée à cet habitat car ne portant pas de bident, mais elle est cependant très fortement dominée par la renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*) espèce qui constitue une association décrite avec le bident penché (*Polygono hydropiperis - Bidentetum cernuae*) mais qui n'est pas (encore) reconnue en Bretagne (source : RNVO - CBNBrest), cette unité particulière, également amphibie aux hautes eaux de l'étang, a été par défaut attribuée à la jonchaie inondable (car il y a un peu de jonc diffus, mais ce n'est totalement satisfaisant).

Le bident penché est une herbe annuelle à floraison tardive (août-octobre), c'est pourquoi la formation qu'elle constitue n'est bien caractérisable qu'en fin de saison. Son groupement s'observe en position amphibie à inondable, alluvial pour le bord du Yar, au sol constamment humide et un peu vaseux.

C'est potentiellement un nouvel habitat d'intérêt communautaire qui pourrait se rapporter à l'habitat 3270-1 « *Bidention* des rivières et *Chenopodium rubri* (hors Loire) » qui décrit de nombreuses variantes, dont notamment la communauté du *Bidention tripartitae*, sur limons au niveau des fossés et des berges : communautés à Renouée poivre-d'eau et Bident penché (*Polygono hydropiperis - Bidentetum cernuae*). Mais ne s'agissant pas d'un habitat clairement décrit en Bretagne, et cette étude n'étant pas le lieu pour faire de la recherche phytosociologique, il n'est pour l'instant pas retenu.

Relevé phytosociologique N° 69 groupement à bident penché - grande prairie amont de l'étang du Moulin neuf, le 16 septembre 2016, par J. DURFORT Surface du relevé : 9 m² (3 x 3 m) Pente : 0
Recouvrement de la végétation : 100 % Hauteur : 50 cm env.

<i>Bidens cernua</i>	4 (> 50 %)
<i>Agrostis cf stolonifera</i>	2
<i>Mentha aquatica</i>	2
<i>Lycopus europaeus</i>	2
<i>Persicaria hydropiper</i>	1
<i>Lotus pedunculatus</i>	1
<i>Eleocharis palustris</i>	1
<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Polygonum amphibium</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Glyceria fluitans</i>	+
<i>Carex paniculata</i> (j)	+



↳ Formations à prêle des eaux

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.147 « Communautés de Prêles d'eau »

Code EUNIS : C3.247 « Communautés à Prêle des eaux »

CodVeg de la carte : **36 : Formations à prêle des eaux - Relevés n° 69 & 70**

Superficie cartographiée : env. 1,85 ha (1,8506)

Référence phytosociologique : *Equisetum fluviatilis* Nowiński 1930

Localisation - caractérisation : cette formation n'est présente que sur les rives de l'étang du Moulin neuf. La comparaison avec la situation de 2005 est intéressante : la formation s'est surtout densifiée près de l'exutoire, a gagné en taille devant la digue et dans l'angle de l'étang en rive droite (face à l'observatoire), un peu également dans la queue sud de l'étang (en rive droite du débouché du Yar), mais a beaucoup perdu dans la queue sud-ouest de l'étang où la substitution avec la jonchaie inondable et secondairement avec les radeaux à trèfle d'eau est presque complète. La prêle rentre bien sûr encore dans la composition de ces groupements, mais n'imprime plus du tout leur physionomie.

Cette formation d'hélophytes est pionnière vis-à-vis de l'eau libre de l'étang, et se tient au même niveau que le gazon amphibie à littorales qu'elle menace probablement, surtout en rive droite, si le fond est vaseux. Les tapis de prêles aux avant-postes sont "jeunes" moyennement hauts et peu denses, en arrière elle se densifie et s'élève en ayant fixé des particules (relevé 70), et certains secteurs très matures et presque atterris, plus immédiatement reconnaissables mais pourtant encore majoritairement constitués de prêles (relevé 71), servent d'appui à la colonisation d'autres groupements supérieurs (jonchaie inondable, cariçaie à laîche vésiculeuse principalement). Les colonies de prêles ont un caractère mésotrophe, tandis que le gazon amphibie à littorales est plus stable en situation oligotrophe et sur un fond plus minéral.

n° relevé	70	71
auteur	JD	JD
date	27/08 2016	27/08 2016
surface du relevé [m²]	25 5x5	25 5x5
pente [%]	0	0
exposition	-	-
recouvrement total [%]	100	100
hauteur moyenne[cm]	50-60	50
<i>Equisetum fluviatile</i>	5	4
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	3
<i>Lycopus europaeus</i>	2	+
<i>Solanum dulcamara</i>	.	2
<i>Mentha aquatica</i>	1	1
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	1
<i>Bidens cernua</i>	1	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1	.
<i>Lythrum portula</i>	1	.
<i>Galium palustre</i>	+	.
<i>Salix atrocinerea</i> (j)	1	.
recouvrement bryo-lichénique [%]	~ 5	-
<i>Fontinalis antipyretica</i>	5	.
<i>Calliergon cf cordifolium</i>	1	.

Etang du Moulin neuf

- relevé n° 70 : formation à prêle en eau en période estivale
(photo du haut : au-delà du rocher faisant face à la digue)

- relevé n° 71 : formation à prêle très atterrie en période estivale
(photo du bas : à proximité de l'exutoire)



↳ Formation à éléocharis des marais

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 53.14A «Végétation à *Eleocharis palustris*»

Code EUNIS : C3.24A «Tapis de Scirpe des marais»

CodVeg de la carte : **37 : Formation à éléocharis des marais** - Relevé n° 72

Superficie cartographiée : 286 m²

Référence phytosociologique : *Eleocharitetum palustris* Savič 1926

Localisation - caractérisation : cette formation n'est présente que sur la rive gauche de l'étang du Moulin neuf, elle a toujours été réduite dans le site et se laisse sans doute rapidement gagner par des groupements plus dynamiques. Elle apparaît tout de même en pionnière sur la vase libérée par l'exondation prolongée dans l'angle sud-ouest de l'étang, mais *Eleocharis palustris* est là en mélange avec *Carex vesicaria*. Plus mature, *Eleocharis palustris* domine en liserets peu larges face à l'étang, en compagnie de plusieurs autres héliophytes à larges feuilles (*Mentha*, *Lycopus*).

Relevé phytosociologique N° 72

Groupement à éléocharis des marais

rive gauche de l'étang du Moulin neuf

le 22 novembre 2016, par J. DURFORT

Surface du relevé : 6 m² (4 x 1,50 m) Pente : 0

Recouvrement de la végétation : 70 % Hauteur : 60 cm env.

<i>Eleocharis palustris</i>	3
<i>Mentha aquatica</i>	2
<i>Lycopus europaeus</i>	2
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	2 (en sous-strate)
<i>Carex vesicaria</i>	1
<i>Juncus effusus</i>	1
<i>Juncus acutiflorus</i>	1
<i>Agrostis cf stolonifera</i>	1
<i>Lemna minor</i>	1 (flottant)
<i>Equisetum fluviatile</i>	+
<i>Leersia oryzoides</i>	+



↳ Groupement à nénuphar jaune

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 22.4311 «Tapis de Nénuphars»

Code EUNIS : C1.24111 «Tapis de [Nuphar]»

CodVeg de la carte : **42 : groupement à nénuphar jaune** - Relevé n° 73

Superficie cartographiée : 0,63 ha (0,6303)

Référence phytosociologique : *Nupharetum luteae* W. Koch ex Felzines in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Localisation - caractérisation : cette formation n'est présente que dans l'étang du Moulin neuf, où elle a localement régressée en rive gauche au profit du potamot nageant (voir cette unité n° 41), et sans doute aussi dans la queue de l'étang où *Nuphar lutea* se retrouve parfois "piégé" par l'avancé d'autres formations (voir relevé de la jonchaie inondable). Cette formation continue par contre de s'étendre un peu au sud-ouest du ponton de la digue.

Seul le nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) a été vu.

(Le nénuphar blanc *Nymphaea alba* n'a pas été revu depuis 2005 où il était encore ponctuellement présent près du ponton de pêche de la digue et dans la queue de l'étang).

Relevé phytosociologique N° 73

Formation à nénuphar jaune

Les derniers 12 mètres du Transect n° 6

le 21 juillet 2015, par J. DURFORT

Surface du relevé : 12 m² (12 x 1 m)

Recouvrement de la végétation : 40 %

Pente : 0 35 cm de hauteur d'eau

Nuphar lutea 3



↳ Ruisseau mésotrophe (le Yar)

Habitat non d'intérêt communautaire

Code CORINE Biotopes : 24.44 «Végétation des rivières eutrophes»

Code EUNIS : C2.34 «Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent »

CodVeg de la carte : **42 : ruisseau mésotrophe (le Yar) - Relevé n° 74**

Superficie cartographiée : 286 m²

Référence phytosociologique : ?

Note préliminaire : aucune végétation des rus ou ruisseau dans la RNR ne peut être raccordée à l'un ou l'autre des habitats élémentaires d'intérêt communautaire « les ruisseaux à Renoncules », habituellement trouvés dans les ruisseaux du Centre-Bretagne. Les "rus" existants dans la partie nord de la RNR s'apparentent plutôt à des fossés temporaires, le plus souvent sous un fort couvert (haies de talus et berges, ou plus localement des panicules du *Carex paniculata*, quand il ne s'agit pas de ronciers) qui limite énormément l'installation de plantes et même bryophytes aquatiques. Le cours d'eau représenté comme « permanent » sur la carte de l'IGN, tant au niveau de St-Junay que du secteur de Lann Droën plus en aval, est une représentation abusive.

Le seul vrai cours d'eau du site reste le Yar, sur l'amont de l'étang du Moulin neuf, dont seul quelques dizaines de mètres circulent à découvert. Le tronçon de ce ruisseau court sur environ 400 mètres avant de déboucher dans l'étang, mais essentiellement sous un fort couvert de saules ou d'aulnes.

La renoncule peltée *Ranunculus peltatus* est seulement relevée sur les rives de l'étang du Moulin neuf, notamment dans le gazon amphibie à littorales, sous une forme réduite à feuilles submergées où elle fleurit peu. Plus curieusement, une mousse aquatique très caractéristique des ruisseaux : *Fontinalis antipyretica*, est quant à elle abondante dans le groupement à prêle proche de la digue.

Localisation - caractérisation : le lit du ruisseau le Yar, à découvert, porte une végétation des eaux faiblement courantes, avec une strate flottante à callitriche à angles obtus *Callitriche obtusangula* (identifiée par C. Gautier en 2010) et lentille d'eau *Lemna minor*, et une strate émergée d'amphiphytes : deux espèces de rubanier, et la ache nodiflore.

Paradoxalement (car c'est un ruisseau en tête de bassin versant en Bretagne) cette combinaison d'espèces pourrait assez bien correspondre à un habitat de ruisseau d'intérêt communautaire, l'habitat 3260-6 « Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutre à basiques », mais les associations pouvant correspondre ne semblent pas connues de Bretagne (source : RNVO-CBNBrest). De plus il est probable que ce tronçon amont du Yar a été modifié (rectifié) sur une bonne longueur en relation avec les importants boisements artificiels établis sur l'amont de la RNR. Il n'y a donc pas de justifications réelles de le retenir comme habitat d'intérêt communautaire.

Relevé phytosociologique N° 74

Ruisseau le Yar en amont, de suite en aval de la passerelle
le 7 septembre 2016, par J. DURFORT

Surface du relevé : env. 10 m² (5 x 2 m) Pente : 0

Recouvrement de la végétation : 85 % eau libre : 15 %

Profondeur d'eau au moment du relevé : 15-20 (30) cm

<i>Lemna minor</i>	4
<i>Sparganium emersum</i>	3
<i>Sparganium erectum</i>	2
<i>Callitriche cf obtusangula</i>	1
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	1
<i>Solanum dulcamara</i>	+



LES FOURRÉS

Ces végétations ne nécessitent pas de relevés phytosociologiques et sont immédiatement compréhensibles.

↳ CodeVeg de la carte : 44 - fourrés de noisetiers

Code CORINE Biotopes : 31.8C « Fourrés de Noisetiers »

Code EUNIS : F3.17 « Fourrés à [Corylus] »

Les formations "pures" à noisetiers (non surmontées par des arbres) sont classées parmi les fourrés dans les classifications CORINE et EUNIS. Presque 2 hectares (1,95 ha) de cette petite formation arbustive sont distribués un peu partout sur le site (37 polygones distincts sur la carte), soit en haie sur talus, mais aussi à la base de talus et s'étendant parfois assez largement sur la parcelle (ou occupant parfois d'anciennes voies charretières).

Ils indiquent généralement une situation mésophile et une assez faible acidité. Ils sont sans doute assez stables.



↳ CodeVeg de la carte : 45 - fourrés arbustifs constitués (à bourdaine, prunellier, ou autre)

Il s'agit soit de petits fourrés ou des formations linéaires sur talus à Bourdaine (*Frangula dodonei*) souvent dans l'environnement des landes (St-Junay, nord-est de Gollen, dans la plantation résineuse au nord de Mezmeur), soit de formations pré ou post-forestières à prunelliers, après dégagement de plantations comme dans les secteurs de la Côte Jaune et de Toul ar Ménez ou bien du résultat de nettoyages périodiques (le long de la RN 12 par exemple)

↳ CodeVeg de la carte : 46 - groupement à ajonc d'Europe voire genêt

Il s'agit de formations à ajonc d'Europe, avec parfois du genêt à balai, elles sont surtout l'expression de la friche après une exploitation d'un boisement résineux comme au sud de Toul ar Ménez, ou elles occupent les clairières de chênaies après coupes de bois sur la butte granitique entre Coat Bruillac et St-Junay. Ailleurs, il s'agit de plus petits fourrés ponctuels sur prairies, le long de chemins, ou sur les digues d'étangs (env. 1,44 hectares au total).

↳ CodeVeg de la carte : 47 - groupement à fougère aigle en situation de friche

Il s'agit surtout de formations de fougère aigle établies sur prairies (ou graminées prairiales), donc clairement en situation de friche. On trouve ce groupement étendu après l'exploitation du boisement résineux au sud de Toul ar Ménez (photo), en bordure de prairies dans les secteurs de la Côte Jaune, de l'étang du Moulin neuf, au nord-est de Mezmeur, près de Liden, et en clairière près de Coat Bruillac, et sous Krec'h ar Lann (enclos d'élevage des chasseurs et ses environs). Elle totalise 3,17 hectares environ en 126 polygones représentés.

La ptéridaie sur molinie (unité de végétation n° 16 présentée page 20 avec les landes mésophiles) est volontairement bien différenciée car elle n'est pas assimilable à une expression de la friche, et est même potentiellement d'intérêt communautaire avec un contrôle de gestion éventuel de la fougère.



↳ CodeVeg de la carte : 48 - ronciers importants

Les ronciers sont surtout présents dans l'environnement des parcelles autour de l'étang du Moulin neuf, dans le secteur de Liden où ils "remplacent" souvent la fougère sur les bordures des landes humides abandonnées, dans la partie aval de la Côte Jaune, et dans le vallon humide à la hauteur de Kersalvy, en particulier sur une grande prairie enclavée totalement abandonnée où il réalise de grands massifs, et ça et là ailleurs. Ils couvrent environ 1,90 hectares (1,0956) dans le site cartographié. Ils ont souvent gêné la progression lors de la cartographie de terrain.

↳ CodeVeg de la carte : **49 - groupements de plantes rudérales (nitrophiles ou de remblais)**

Il s'agit principalement d'orties ou d'autres plantes nitrophiles et rudérales qui réalisent des couvertures importantes, soit dans certains bas-fonds récupérant sans doute des eaux pluviales chargées suite au lessivage de cultures (petit vallon amont au sud de Kerlizirit par exemple), soit sur des zones remuées ou remblayées récemment : dans un angle d'une prairie accueillant des gens du voyage (?) près de la Côte Jaune, ou bien surtout le versant d'un fond de vallon à l'ouest de St-Junay en plusieurs points, ainsi qu'un fond de carrière proche, et réceptacle de déchets divers (poteaux électriques, gravas, déchets verts, souches, etc. Parfois même le feu est mis (0,46 hectares au total en 18 polygones).

Voir aussi le développement au sujet de ces zones au chapitre « Etat de conservation ».

Fond de carrière d'arène granitique à l'ouest de St-Junay Braz



LES AUTRES REPRÉSENTATIONS

↳ CodeVeg de la carte : **50 - chemins, aires de stationnement**

Il s'agit de la représentation, quand ils sont à découvert, du sentier aménagé faisant le tour de l'étang du Moulin neuf (inclus les pontons de pêche), et des sentiers de randonnée, ainsi que des voies communales et chemins d'accès aux parcelles.

↳ CodeVeg de la carte : **51 - bâtiments, structures artificielles**

Il s'agit de la représentation des bâtiments de Kerlizirit et de l'observatoire au Moulin neuf, d'un relais de téléphonie mobile, et d'un bloc bétonné à l'entrée d'une prairie près du carrefour de la Fromagerie.

↳ CodeVeg de la carte : **52 -prairies artificielles, cultures ou jardins**

Il s'agit de morceaux de cultures près de Kerveur, ou un jardin potager à la Fromagerie, qui se retrouvent sans doute par erreur dans le périmètre de le RNR ?

Note : une prairie agricole mésophile permanente artificialisée (et isolée) à l'ouest de Krec'h ar Lann, et un espace herbeux traité en pelouse au contact des bâtiments de Liden, placés dans la catégorie des prairies mésophiles (n° 21) auraient presque pu être placés dans cette catégorie.

↳ CodeVeg de la carte : **53 -eau libre**

Il s'agit de la représentation des eaux des étangs (Moulin neuf, Trovern, et les 2 étangs de la Côte Jaune) restant apparemment libres de toute végétation (pour 2016).

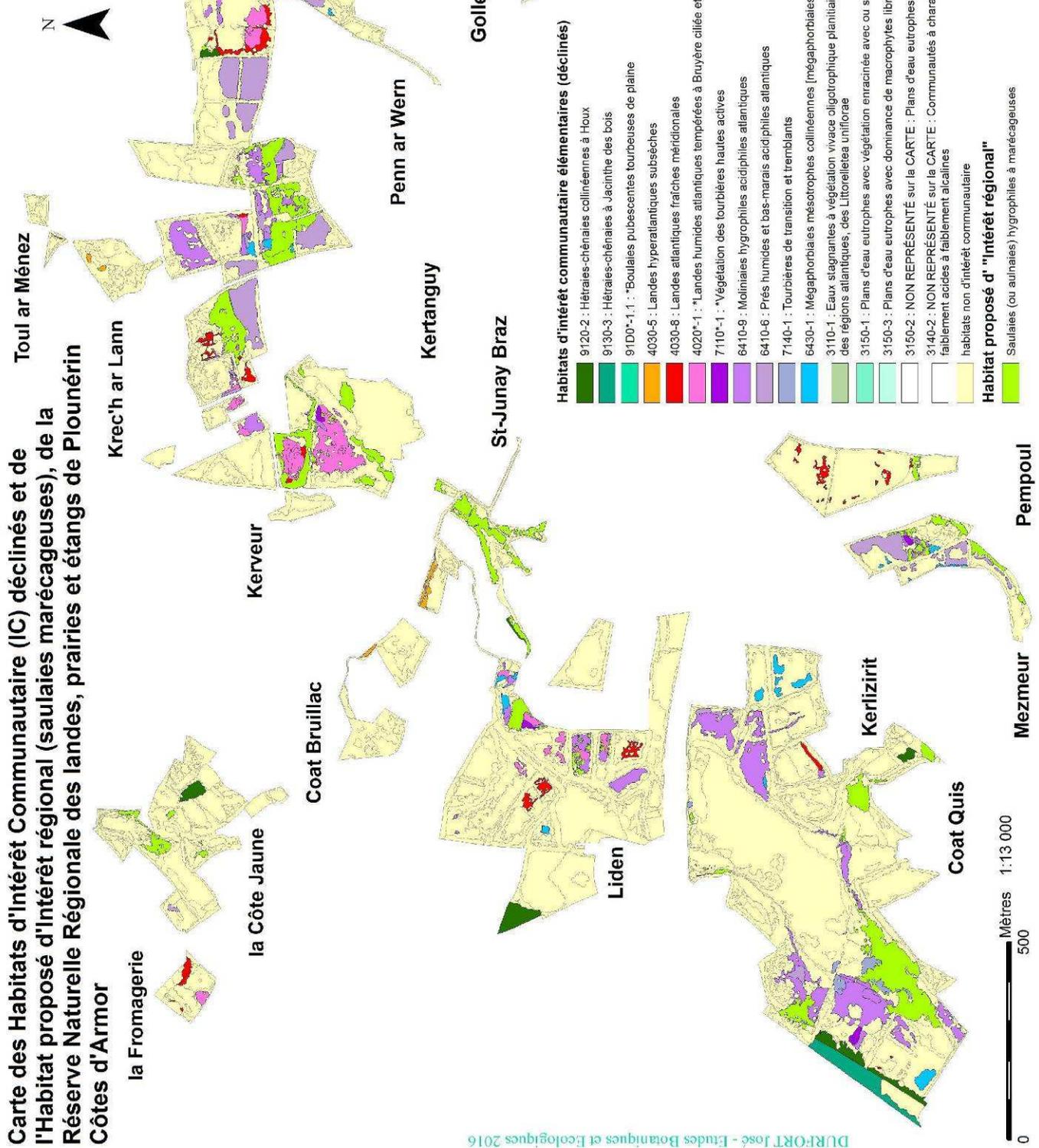
Les habitats remarquables de la RNR de Plounérin

Les habitats d'intérêt communautaire et remarquables du site, récapitulés (tableau)

[Habitats d'IC représentés dans l'ordre de la légende de la carte (CodeVeg), puis Habitats d'IC non cartographiés * (NC) auxquels sont attribués la superficie de la partie végétalisée de l'étang de Trovern, puis l'Habitat proposé d'intérêt régional **]

Code Natura décliné (* : habitat prioritaire)	CodeVeg (& nbe de polygones) de la carte	Intitulé sommaire	superficie m2	superficie ha	% superficie du site cartographié (161,84 ha)
9120-2	1 (8 u)	hêtraie-chênaie à houx	15034	1,50	0,93
9130-3	2 (1 u)	hêtraie-chênaie neutrocline	8933	0,89	0,55
91D0*-1.1	8 (2 u)	boulaies tourbeuses	2022	0,20	0,12
4030-5	14 (13 u)	landes sèches	2497	0,25	0,15
4030-8	15 (46 u)	landes mésophiles	13470	1,35	0,83
4020*-1	17 à 19 (177 u au total)	landes humides	134027	13,40	8,28 %
7110*-1	20 (5 u)	tourbières à narthécies	2139	0,21	0,13
6430-1	24 (25 u)	mégaphorbiaies à hautes herbes	10387	1,04	0,64
6410-9	25 (87 u)	moliniaies	65367	6,54	4,04 %
6410-6	26 (35 u)	prairies humides oligotrophes	57404	5,74	3,55 %
7140-1	27 (9 u)	tourbières de transition	1829	0,18	0,11
3110-1	38 & 39 (52 u au total)	gazons amphibies et mares acides	13794	1,38	0,85 %
3150-3	40 (2 u)	gpt à lentilles d'eau	630	0,06	0,04
3150-1	41 (5 u)	gpt à potamot nageant	4496	0,45	0,28
3150-2	NC*	colon. utriculaire	6640*	0,66*	0,41
3140-2	NC*	comm. à <i>Nitella</i>	6640*	0,66*	0,41
non	9** (115 u)	saulaies marécageuses**	144300	14,43	8,92
12 hab. d'IC génériques 16 hab. d'IC déclinés + 1 habitat proposé d'intérêt régional			total Hab d'IC / Superficie RNR : 21,3 % (34,5 hectares) total Hab d'IC et IR **/ Superficie RNR : 30,24 % (48,9 hectares)		

Indépendamment de leurs superficies, qui ne sont pas toujours comparables d'une formation à l'autre, il est rappelé ici que les végétations d'intérêt communautaire sans doute les plus importantes au plan patrimonial pour le site sont : les landes humides (plus de 13 ha), les prairies oligotrophes (plus de 12 ha au total), les gazons à littorelles et communautés des mares acides, ainsi que les saulaies-aulnaies marécageuses, non d'intérêt communautaire mais proposées ici d'intérêt régional (environ 14ha). En part plus réduites, les unités dispersées de tourbières à narthécies, et celles classées en tourbières de transition (qui existent aussi en partie sous saulaies marécageuses) complètent aussi les intérêts phytocénotique et biologique de cet ensemble.



Les États de conservation des habitats

Les facteurs de dégradation agissant sur les communautés végétales ont été recensés lors de la phase de cartographie de terrain. Les facteurs de dégradation spécifiques aux habitats étudiés ont été recherchés et analysés, notamment pour tous les habitats ouverts (il est reconnu par le Guide méthodologique lui-même - page 17, dernier paragraphe - qu'ils ne s'appliquent que difficilement aux habitats forestiers). Ces critères de dégradation ont été observés pour les habitats figurant à l'annexe I de la Directive (y compris quand même les habitats forestiers d'IC), l'habitat proposé d'intérêt régional (également boisé), et tous les habitats ouverts, jusqu'aux fourrés (hors formation à noisetiers). **Ces critères ont été directement renseignés dans la table attributaire de la carte de végétation**, et non dans la table liée (« PolyVeg_Site ») comme il semble demandé dans la méthodologie, car dans ce cas cela apparaissait plus pertinent (facilité de consultation). Les critères employés (ou « informations relatives à l'appréciation de l'état des végétations ») ont été repris de l'exemple du Guide méthodologique page 34), ont été créés en plus : le facteur de dégradation « colonisation par la fougère aigle » qui ne peut être assimilé à de l'« embroussaillage », ainsi que le facteur lié aux plantations artificielles de feuillus, notamment les peupliers, qui ne peuvent être confondus avec le critère lié à l'enrésinement qui est seul proposé. N'ont pas été retenus les facteurs : « impact d'herbivores » (critère surtout pertinent sur certains milieux dunaires, voire aquatiques, mais qui ne s'avérait pas nécessaire pour les étangs du site), ni le facteur « plantes invasives » (critère qui semble plutôt délicat à compiler avec d'autres facteurs pour calculer un état de conservation ?), par contre un fichier de points recensant les quelques observations ponctuelles de *Impatiens glandulifera* est fourni.

Le facteur « Type de dynamique » est aussi renseigné, mais semble vraiment trop délicat à utiliser dans le calcul de l'Etat de conservation, en effet, sauf pour quelques landes présentant des indices de stabilité (nombreux lichens terricoles et bryophytes), les landes et tous les autres milieux ouverts (indépendamment d'une gestion appliquée ou non) s'inscrivent pratiquement toujours dans une dynamique « progressive », qui ne peut raisonnablement pas être utilisée comme facteur aggravant l'état de conservation, aux risques alors de voir un maximum d'unité en « très mauvais état » !

A partir de ces critères de dégradation a été calculé un « état de conservation des habitats » (méthode de calcul du Cahier des charges de 2014).

CRITÈRES DE DÉGRADATION DES HABITATS EMPLOYÉS :

Pour chaque critère les codes suivants sont utilisés :

(0 : absence d'information)

1 : dégradation nulle (ou non pertinence du critère pour l'habitat concerné, et donc parfois sans objet)

2 : dégradation faible à moyenne

3 : dégradation forte

Les 8 critères de dégradation effectivement utilisés pour calculer l'état de conservation, sont :

↳ l'"**Boisement spontané** (fermeture du milieu par)" («**Boismt**» dans la table), ce critère s'applique pour le coefficient le plus fort (3) surtout aux micro-clairières, aux fourrés arbustifs et plus ponctuellement à certaines landes mésophiles, et pour le coefficient 2 à des landes humides, végétations de bordures d'étangs, parfois clairières post-forestières ou fourrés évolués.

↳ l'"**Embroussaillage**" («**Embro**» dans la table), ce critère s'applique principalement aux habitats plus ou moins fortement colonisés par les ronciers, et qui ne devraient normalement pas en comporter (bois humides, landes, prairies) mais donc en premier lieu, pour le coefficient le plus fort (3), par les ronciers eux-mêmes qui sont représentés à part entière sur la carte, mais dont on peu deviner l'habitat primitif colonisé en examinant la carte ou par requête de sélection d'habitats adjacents ; et pour le coefficient « faible à moyen » (2) concerne quelques landes et prairies de tous types, divers types de fourrés, des bois humides, etc.

Avertissement : s'ils n'empiètent pas sur des milieux remarquables, les ronciers peuvent aussi être considérés comme des milieux refuges, par exemple d'oiseaux nicheurs du bocage, et sont aussi à considérer comme tels.

↳ la "**Colonisation par la fougère aigle**" pour beaucoup de milieux ouverts xérophiles à mésohygrophiles («**Foug**» dans la table), et en premier lieu bien sûr, souvent pour le coefficient le plus fort, les deux unités de ptéridaies représentées sur la carte : la ptéridaie landicole, sur molinie et proche des landes, et la ptéridaie en formation de friche, en général sur prairie et en clairière post-forestière. Ces mêmes unités

représentées peuvent cependant n'être aussi inscrites qu'en impact faible à moyen, quand la formation est plus diffuse ce qui arrive dans les espaces gérés extensivement. La fougère va constituer souvent des lisières plus ou moins larges à l'interface entre landes et bois par exemple. Elle peut se combiner avec le boisement naturel, voire de l'embroussaillage, sur un espace initialement ouvert ce qui va désigner celui-ci comme en mauvais état de conservation.

↳ l'"**Enrésinement**" («**Res**» dans la table), ce critère n'est utilisé qu'à son coefficient maximal pour des unités enrésinées, représentées comme plantations résineuses sur la carte (épicéas ou pinèdes denses) , mais sur lesquelles l'habitat originel est encore récupérable (lande mésophile en général). Le coefficient faible à moyen est généralement utilisé pour la lande humide sous pinède.

↳ les "**Plantations de peupliers**, et par extension d'autres essences feuillues" («**Peupl**» dans la table), ne s'applique à fort coefficient (3) que pour la peupleraie (cartographiée comme telle) près de Liden et qui est sur prairie humide (\pm en mégaphorbiaie), et en impact faible à moyen (2) dans les unités adjacentes ou enclavées dans les peupleraies et qui ont été distinguées autrement. Les plantations feuillues d'autres essences sont en général distinguées à part dans la cartographie et non considérées comme dégradantes, sauf si l'habitat d'origine est reconnaissable et était plus intéressant que la plantation elle-même.

↳ la "**Rudéralisation**" («**Rud**» dans la table), ce critère s'applique le plus fortement aux seuls endroits visiblement eutrophisés (porteurs de massifs d'orties, de *Rumex* des cultures et autres plantes rudérales), en particulier sur le flanc en rive droite du vallon situé à l'ouest de Saint-Junay Braz, où d'importants remblais sont présents, sûrement depuis plusieurs années. Moyennement ou plus faiblement, des orties sont aussi présentes sur l'amont de certains vallons étroits et environnés de cultures (ou connectés avec un réseau de fossés), indiquant des "fuites" dans le milieu naturel de fertilisants en excédent. Certaines parties de fonds de carrière d'arène granitique et digues d'étangs rudéralisées sont aussi affectées par ce facteur.

↳ les "**Remblaiements**" («**Remb**» dans la table), ce critère n'est appliqué qu'aux seuls endroits où des remblais très récents (de terre, souches et pierres) ont été constatés.

↳ la "**Fréquentation** (engendrant des dégradations au sol)" («**Freq** » dans la table), ce critère de dégradation n'a été appliqué que sur une prairie et lande humides à l'ouest de Saint-Junay où un passage gyrobroyé semble régulièrement utilisé par des "motos vertes" (ou réalisé pour ?). *Note* : au printemps 2016 un passage (aléatoire ?) de motos vertes a été constaté (par J. Durfort et D. Menanteau) dans la prairie humide oligotrophe la plus diversifiée du site ! Cette dégradation, qu'il faut espérer "accidentelle" n'a pas été consignée sur la cartographie.

CALCUL DE L'ETAT DE CONSERVATION

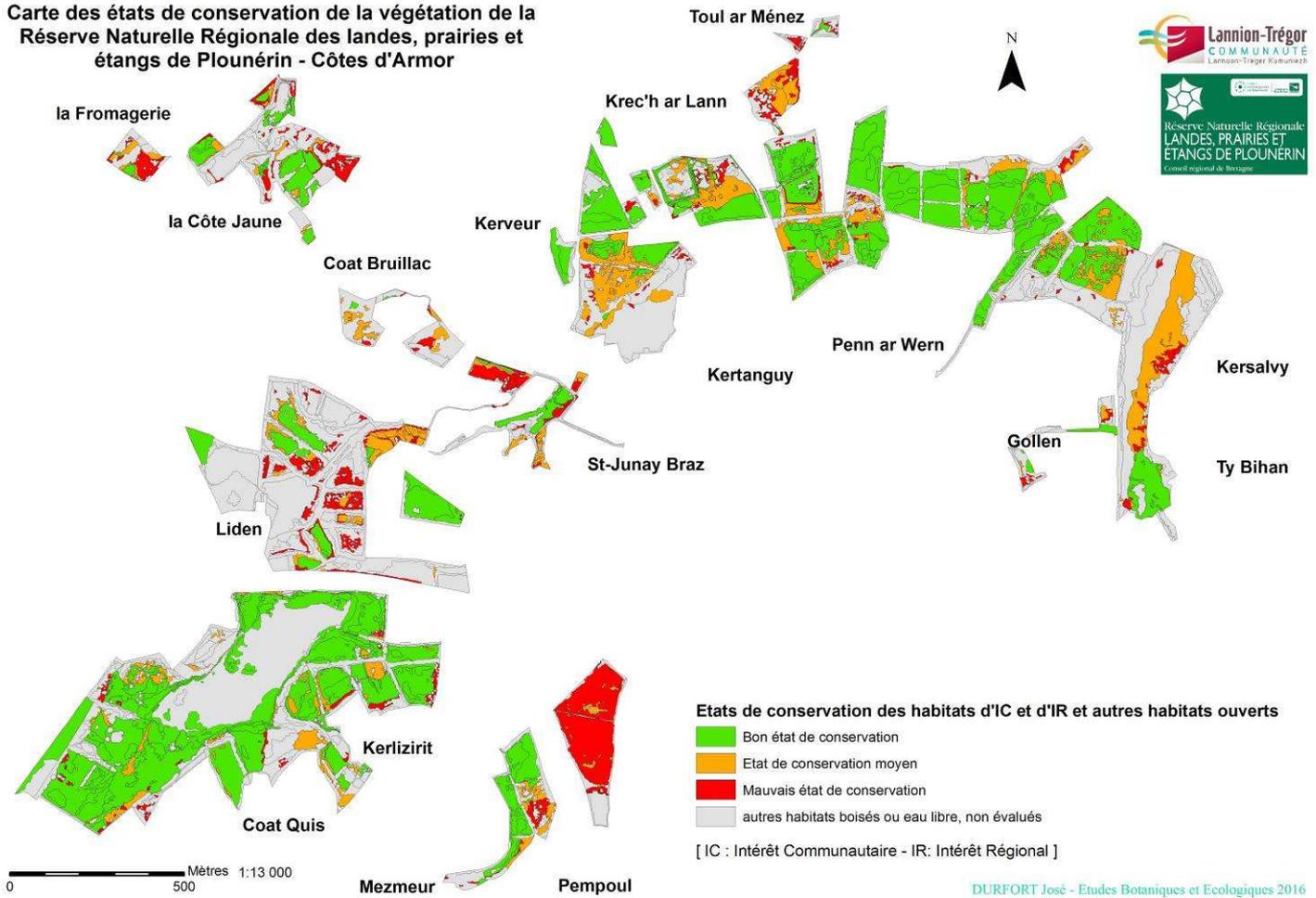
L'appréciation de l'état de conservation des habitats d'IC au niveau de chaque polygone est calculée à partir des critères de dégradation exposés ci-dessus, qui peuvent donc se cumuler s'ils sont plusieurs à s'exercer en un même point, selon la formule exposée dans le Cahier des charges de 2014 (page 17) :

Nombre de critères de dégradation concernés	Etat de dégradation
une ou plusieurs dégradations fortes	fortement dégradé (code 3)
aux moins deux types de dégradation de niveau faible à moyen	fortement dégradé (code 3)
une dégradation de niveau faible à moyen	faiblement dégradé (code 2)
aucune dégradation	bon état (code 1)

code 0 : non renseigné

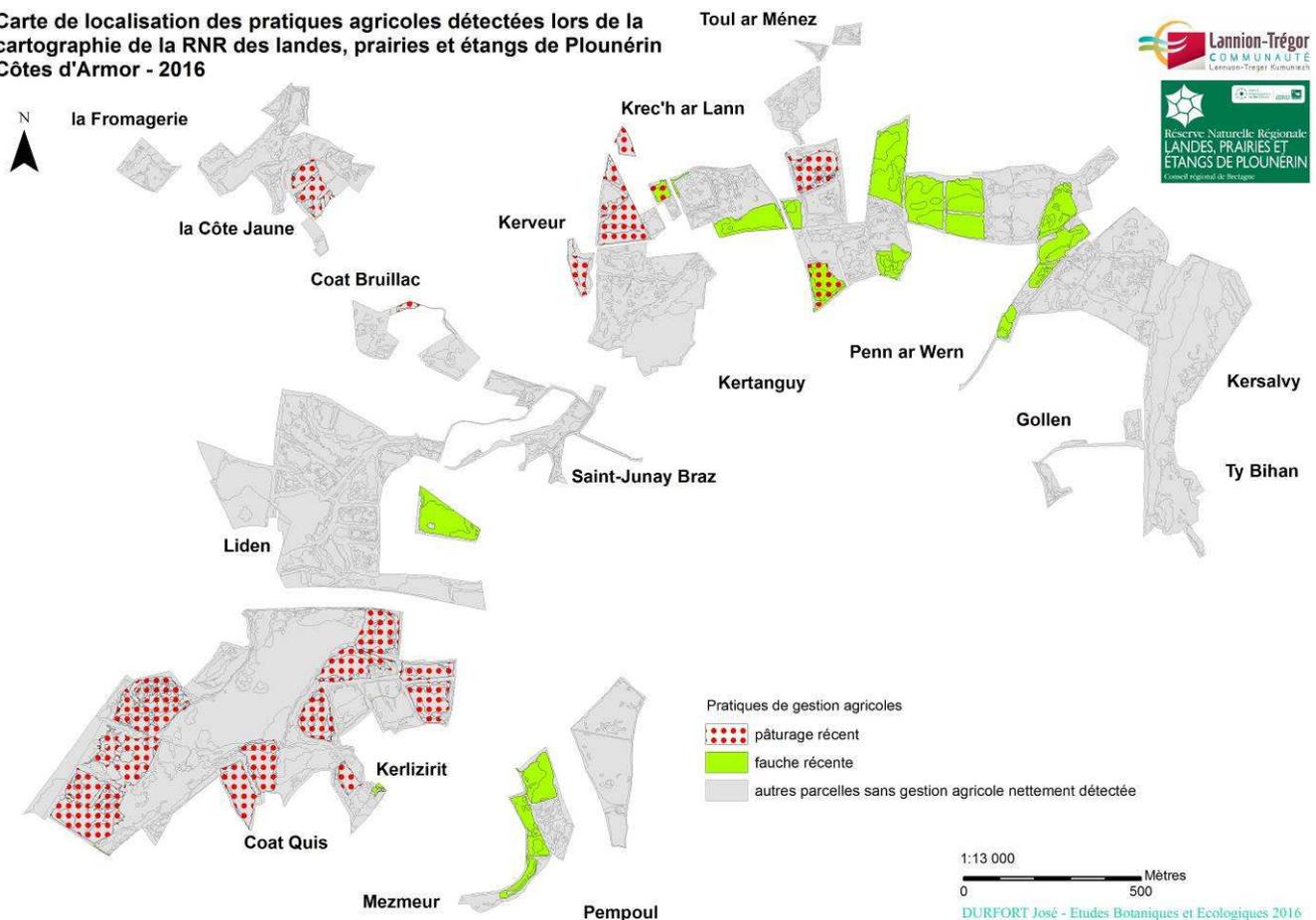
Voir Carte des Etats de conservation page suivante

Carte des états de conservation de la végétation de la Réserve Naturelle Régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin - Côtes d'Armor



DURFORT José - Etudes Botaniques et Ecologiques 2016

Carte de localisation des pratiques agricoles détectées lors de la cartographie de la RNR des landes, prairies et étangs de Plounérin Côtes d'Armor - 2016



DURFORT José - Etudes Botaniques et Ecologiques 2016

Les Actions de gestion sur les habitats

La Méthodologie de 2014 ne prévoit que 2 colonnes pour l'enregistrement de ces pratiques : une colonne « Gestion » où il n'est possible que d'afficher un seul code chiffré correspondant à une pratique, et une colonne « CommGest » à renseigner quand il est inscrit « 7 » (autre) dans la colonne « Gestion »

0 : non renseigné	5 : fauche/broyage (sans précision)
1 : mise en défens	6 : coupe d'arbres
2 : pâturage	7 : autre (avec champ « commentaire » associé)
3 : fauche/broyage avec exportation	8 : inconnu
4 : fauche/broyage sans exportation	

Ces colonnes doivent être attachées directement à la table attributaire de la carte et non à la table liée (?)

Ces 2 colonnes ont été réalisées et remplies, en conformité avec le Cahier des charges. Mais il apparaît qu'elles ne sont pas très pratiques, car il n'est par exemple pas possible d'afficher 2 pratiques de gestion pour un même polygone de la carte. Or il est de pratique courante en Bretagne de réaliser sur des prairies une fauche estivale ou de fin de printemps et faire pâturer plus tard le regain (ou inversement réaliser après pâturage une fauche des refus).

Et puis plus fondamentalement, la carte de végétation ne devrait pas être le fichier dans lequel s'enregistrent les pratiques de gestion qui peuvent varier annuellement, et nécessite parfois de découper à l'excès des unités de végétation cohérentes. De plus il n'est pas vraiment prévu que le bureau d'études repasse tout au long de l'année dans chaque unité de gestion pour tenter d'enregistrer exhaustivement toutes les pratiques, ces observations ne peuvent donc être que partielles. En admettant que cela soit tout de même une base de travail pour la mise en place d'un véritable outil d'enregistrement de la gestion (si celui-ci n'existe pas déjà de la part du gestionnaire de la RNR ...). Il semble évident que les informations sur la gestion devraient plutôt être contenues dans un fichier dédié avec des choix multiples et des dates d'actions de gestion, et des possibilités de mesurer des évolutions pluriannuelles.

Jugeant que cette nouvelle procédure est moins pertinente en informations, **il a donc été créé en plus des colonnes spécifiques pour chaque pratique de gestion identifiée** et qui reprennent les 5 pratiques déduites ou observées : gyrobroyage (colonne « Gyro »), fauche (« Fauche »), pâturage (« Pâturage »), étrépage (« Etrépage »), et exploitation du bois (« ExplBois »), avec pour règle de codage celle utilisée auparavant dans les précédents cahier des charges :

Codes utilisés pour les actions de gestion dans la table attributaire : 1 : oui, 2 : non, 0 : inconnu ou sans objet
--

Deux pratiques ou actions agricoles de gestion sont recensées dans le site à l'heure actuelle, il s'agit de :

↳ la "**Fauche**" ou plus globalement l'entretien mécanisé de certains espaces («**Fauche**» dans la table)

Concernant les habitats d'IC, la fauche est réalisée surtout sur plusieurs prairies humides oligotrophes dans un grand secteur au nord de Penn ar Wern et le vallon humide au nord de Mezmeur, et sur les prairies humides plus classiques pour le reste des habitats.

↳ le "**Pâturage**" des prairies («**Pâturage**» dans la table) : il est pratiqué surtout depuis longtemps autour du Moulin neuf avec quelques chevaux, par des poneys et des chevaux dans les environs de l'étang de Trovern, dans la propriété de la Fromagerie, ainsi qu'à l'est de Kerveur par des bovins, sur quelques prairies humides, oligotrophes (Trovern et Moulin neuf), des prairies humides mésotrophes, et des prairies mésophiles (Côte Jaune).

Trois autres pratiques ou actions sont répertoriées :

↳ le "**Gyrobroyage**" («**Gyro**» dans la table) surtout dans certains chemins herbeux et ponctuellement sur landes humides (près de l'enclos des chasseurs) ou landes sèches (entretien de sentiers de randonnée)

↳ l'"**Etrépage**" («**Etrépage**» dans la table), pour 3 placettes en lande humide ou tourbières (l'une d'elles dans les landes de St-Junay - Kerveur est peut-être accidentelle ?)

↳ l'"**Exploitation du bois**" («**ExplBois**» dans la table, = « coupe d'arbres » de la colonne « Gestion »), concerne les pratiques volontaires de gestion menées pour rouvrir le milieu (Moulin neuf, nord de Penn ar Wern), mais aussi les coupes d'exploitation menées dans certains bois (sud de Coat Bruillac)

Voir Carte des pratiques agricoles de gestion page précédente

Conclusion Végétation

Réflexions sur le périmètre : l'implication de la Commune de Plounérin et de propriétaires privés dans la création de la Réserve naturelle régionale est une dynamique particulièrement intéressante et précieuse, mais il conviendrait sans doute de ne pas risquer d'"affaiblir" ce statut, important, en y intégrant trop de terrains isolés, banalisés, voire certains actuellement peu respectés, et qui pourraient donc apparaître de bien moins grande valeur que d'autres au bout des différents diagnostics naturalistes en cours. Si ceux de la végétation et de la flore vasculaire peuvent fortement peser, il faut également rechercher à connaître les intérêts et enjeux faunistiques, ainsi qu'analyser les liens écologiques et fonctionnels qui peuvent s'établir entre les différents secteurs du site.

On ne peut donc rien rejeter à ce stade, mais il suffit d'analyser les cartes déjà produites de localisation des habitats et de la flore remarquables pour constater des "noyaux durs" et à l'inverse des zones de "faiblesses" potentielles. La Réserve aurait peut-être gagné à ne pas inclure certaines voies communales (voire des tracés cadastraux sans réalité de terrain) si elles ne desservent ou ne jouxtent pas quelques espaces naturels bien concrets et retenus dans le périmètre, ou bien ne pas récupérer des terrains isolés et porteur d'une nature très ordinaire et sans aucun rôle fonctionnel apparent pour les espaces les plus remarquables.

A l'ouest de St-Junay, et faisant apparemment partie de la RNR, une ancienne petite carrière d'arène granitique, des délaissés en bordure de plusieurs chemins d'exploitation, et un versant de vallon humide, sont utilisés pour des remblais, déchets verts et autres matériaux que l'on espère inertes. Quelques parcelles d'espaces naturels, certaines particulièrement remarquables, sont empruntées par des véhicules à deux roues motorisés avec de forts impacts au sol. Tous ces points apparaissent quand même peu compatibles avec une Réserve naturelle.

A l'inverse, des landes et prairies humides (au nord-est de Mezmeur, à proximité de Penn ar Wern, et en direction de la Chapelle St-Loup) apparemment intéressantes (celles-ci n'ont pas été évaluées car pas visitées lors de cette mission) ne sont pas dans l'actuelle RNR, mais réalisent pourtant à l'évidence une unité écologique et fonctionnelle avec certaines parcelles étudiées. Pouvoir les intégrer à terme dans l'espace protégé serait particulièrement souhaitable, augmentant au passage la quantité et la proportion d'habitats d'intérêt communautaire.

Les Habitats : C'est justement ce dernier constat qui pourrait apparaître comme une petite faiblesse : il n'y a qu'un peu plus de 20 % d'habitats d'intérêt communautaire recensés actuellement, sur les déjà 162 hectares que constituent la RNR. Mais il faut bien sûr avoir une vision plus globalisante et fonctionnelle en cette matière : la logique veut que l'ensemble d'un étang soit pris en compte, surtout s'il constitue aussi un « habitat d'espèces d'intérêt communautaire » ce qui est sans doute réalisé pour la faune. Et pour revenir à la végétation, il est aussi proposé que les saulaies les plus marécageuses présentes dans le site soient aussi comptabilisées comme un habitat remarquable et d'« intérêt régional ». Mais il est sans doute du ressort du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de valider ou non cette dernière qualification, voire d'en faire un statut utile à la reconnaissance d'autres sites. Ce même cas de figure se présente aussi dans d'autres RNR comme à Glomel (22) par exemple, et pour plusieurs habitats non d'intérêt communautaire, mais rares en Bretagne.

Les landes humides, les prairies humides oligotrophes de tous types, et les systèmes d'étangs de la Réserve sont bien les points forts du site. Les petites unités de tourbières et de bas-marais acides détectées, bien que fort réduites, ne sont pas non plus à négliger pour conserver un patrimoine biologique fort.

INVENTAIRE FLORISTIQUE

Méthodologie : l'inventaire floristique 2016 de la RNR de Plounérin s'est déroulé sur plusieurs journées de terrain dédiées à cette tâche. Il s'est logiquement poursuivi en partie lors des temps consacrés à la cartographie, où l'ensemble du terrain doit être parcouru, et notamment aussi à l'occasion des relevés phytosociologiques complémentaires (à ceux qui devaient être produits dans la première phase de la méthodologie).

Il a été tenu compte de la base initiale de données synthétisée en 2015 dans le Dossier scientifique de la RNR, dossier rédigé par Mathieu Bredèche chargé de mission à l'Association pour la protection la mise en valeur de la vallée du Léguer (AVL) avec la collaboration du Service Environnement de Lannion-Trégor Communauté. Cette base annonce 324 plantes répertoriées, issues d'une vingtaine d'inventaires floristiques et de documents de synthèse réalisés entre 1962 (Jean-Marie Géhu) et 2014 (Vincent Colasse). Les périmètres de prospection de ces inventaires ne s'ajustent évidemment pas toujours avec le périmètre officiel de la RNR, aussi il était important de repérer à nouveau tous les taxons déjà cités, ainsi que les nouveaux, strictement à l'intérieur de la RNR. Un bilan floristique 2016, qui réunit 316 taxons vus, assorti d'une analyse partant de la base initiale du Dossier scientifique, est donc proposé.

Ce volet floristique du rapport débute par une présentation des espèces menacées et/ou remarquables.



La Flore remarquable de la Réserve naturelle régionale des Landes, prairies et étangs de Plounérin - 2016

► Tableau des plantes vasculaires protégées et/ou inscrites sur des listes rouges valides

<i>Taxon</i>	Annexe II Directive HABITATS	Protection légale en France	Liste rouge Armoricaine 1993	Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne 2015	dern. année obs
<i>Luronium natans</i>	X	X	non	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Littorella uniflora</i>		X	non	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Drosera intermedia</i>		X	x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Drosera rotundifolia</i>		X	x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Dryopteris aemula</i>		X	x Annexe 1	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Pilularia globulifera</i>		X	x Annexe 1	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Dactylorhiza incarnata</i>			x Annexe 2	NT : espèce quasi menacée	1994 *
<i>Aristavena setacea</i>			x Annexe 1	LC: espèce de préoccupation mineure	2002
<i>Juncus squarrosus</i>			x Annexe 1	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Carex rostrata</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Comarum palustre</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Elatine hexandra</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Epilobium palustre</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Galium debile</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Menyanthes trifoliata</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Narthecium ossifragum</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Pedicularis palustris</i>			x Annexe 1	NT : espèce quasi menacée	2011 *
<i>Pinguicula lusitanica</i>			x Annexe 2	LC: espèce de préoccupation mineure	2016
<i>Potamogeton pusillus</i>			non	NT : espèce quasi menacée	2016
<i>Utricularia australis</i>			non	DD: données déficientes Menace inconnue	2016

* : en 1994 et dans le secteur de Saint-Loup (sur Lanvellec ?) donc certainement hors RNR actuelle

* : en 2011 dans le secteur de Lann Droën mais peut-être plus au nord de la RNR ?

► **LES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES**, inscrites sur la liste des espèces végétales protégées au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995) - 6 taxons dans la RNR

• *Dryopteris aemula* (Aiton) O. Kuntze, le **Dryoptéris atlantique** - Famille des Dryoptéridacées

Cette fougère protégée à distribution atlantique n'est connue que dans 6 départements français. Elle n'est que relativement fréquente par places dans le Finistère et le Nord du Cotentin et est bien moins commune dans les trois autres départements bretons dont les Côtes d'Armor. Elle se tient sur des substrats siliceux dans des biotopes ombragés à forte humidité atmosphérique.

Repérée pour la première fois dans le site en 2005 (José Durfort), cette fougère se trouve de part et d'autre d'un fossé, le long du talus forestier à l'ouest de Kerlizirit. Il y a environ 12 pieds de cette fougère sur une vingtaine de mètres, en mélange avec *Dryopteris dilatata*. Il convient de bien signaler cette station au personnel d'entretien du site. Si un jour le curage de ce fossé était programmé, il faudrait alors le réaliser avec grandes précautions pour ne pas risquer d'arracher ces fougères en raclant la terre des flancs du fossé. De même, un fauchage est à éviter coté sentier.

Une mise en lumière trop brutale par abattage des arbres qui assurent l'ombrage peut aussi être néfaste.

Lors de la visite détaillée de la RNR pour la cartographie de 2016, une recherche attentive d'autres stations a été faite dans les endroits favorables et similaires, sans résultats.



Dryopteris aemula
pied et détail des feuilles



station de *Pilularia globulifera*
et détail (petites feuilles en crosse)
et rameaux de *Nitella translucens*

• *Pilularia globulifera* L., la **Pilulaire à globules** ou **Boulettes d'eau** - Famille des Marsiliacées

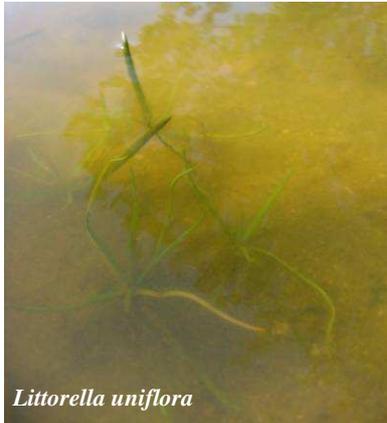
C'est une ptéridophyte pionnière des sols acides dénudés, rencontrées en bordure de mares ou d'étangs, plus rarement dans de simples dépressions voire ornières de chemins toujours humides dans le voisinage de landes. Elle tient plus longtemps dans des zones de marnage régulier où la compétition avec d'autres plantes est limitée. La Pilulaire est apparue en bordure de l'étang de Prat-Trovern, créé par des chasseurs en 2005, et sa station détectée en 2008 par David Rolland, puis vue régulièrement jusqu'en 2014 par plusieurs autres observateurs (Yves Le Gall en 2013, V. Colasse en 2014) dans le couloir d'alimentation de l'étang. Il a été particulièrement difficile de la retrouver cette année 2016, car elle avait disparu de sa station la plus connue, mais a pu être retrouvée grâce à la sagacité de D. Rolland appelé en aide pour tenter de la retrouver début septembre 2016. Mais c'est une petite station de quelques pieds qui a seulement été revue dans un chenal, où la compétition est forte avec des espèces de mares acides ainsi qu'une characée (*Nitella translucens*) fortement installée. Sans surveillance annuelle et sans doute « nettoyage » régulier autour de la station pour lui conserver un sol suffisamment nu, elle risque fort de disparaître à son tour. La station est également menacée par des déversements de grains à usage d'alimentation pour les canards mais bien inutiles dans cette configuration.

• ***Drosera rotundifolia* L., le Rossolis à feuilles rondes** - Famille des Droséracées

Plante carnivore caractéristique des tourbières acides à sphaignes, le rossolis à feuilles rondes n'avait apparemment plus été revu depuis 1995 dans le site (« non revu » en 1996 - rapport Ouest-Aménagement), et il est donc réapparu dans la placette d'étrépage créée en 2013 sur l'amont de la tourbière de l'étang du Moulin neuf, où il a été noté en 2015 lors d'un suivi scientifique complet (J. Durfort) pour au moins une trentaine de pieds. Il est fort possible que les autres petits secteurs de la RNR qui ont été enregistrés en tourbière (présence de la narthécie) conservent également de telles potentialités, que des étrépages similaires pourrait révéler.

• ***Drosera intermedia* Hayne, le Rossolis intermédiaire** - Famille des Droséracées

Plante carnivore caractéristique des tourbières acides à sphaignes, souvent sur tourbe mise à nu, le rossolis intermédiaire n'a sans doute jamais quitté le site depuis 2002 où Daniel Philippon l'avait « revu » (*in* ERICA n° 17 : "lande tourbeuse au S-E de l'étang du Moulin-Neuf, abondant sur placette étrépage"). Vu également en 2005 lors de la cartographie Natura 2000 de l'étang du Moulin neuf, il est à présent installé sur une placette d'étrépage créée en 2010, approximativement au même endroit, dans une parcelle de lande humide. Le feu accidentel qui a touché cette parcelle a été sans conséquence pour la placette. Cette espèce se développe aussi dans les omières d'un chemin bordant la RNR, à l'angle d'une lande humide du secteur de Lann Droën. Bien qu'en dehors du périmètre RNR, cette station figure sur le plan produit, car elle doit être respectée par tous les usagers ; des remblais déposés sur une autre portion de la même voie plus au sud, laissent de plus penser que ce risque n'est pas nul.



Littorella uniflora



Drosera rotundifolia



Drosera intermedia

• ***Littorella uniflora* (L.) Ascherson, la Littorelle à une fleur** - Famille des Plantaginacées

Cette petite plantaginacée amphibie se trouve encore assez régulièrement en Bretagne sur les rives sablo-vaseuses régulièrement exondées des plans d'eau et étangs. L'espèce est toutefois jugée en régression en France, ce qui a justifié son inscription à la liste des espèces protégées en 1995. Il y a environ 10 ans elle n'était relevée qu'en 2 points des rives de l'Étang du Moulin neuf, près d'accès à des pontons de pêche. Mais à présent elle s'est beaucoup étendue, à la faveur du marnage beaucoup plus important qui est appliqué ces dernières années au plan d'eau. Elle caractérise l'habitat naturel d'intérêt communautaire : «Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)» [voir fiche] Ce nouveau mode de gestion a donc fortement conforté la littorelle dans le site, qui n'apparaît plus du tout menacée à court et même moyen terme.

• ***Luronium natans* (L.) Raf., le Flûteau nageant** - Famille des Alismatacées

Cette plante aquatique protégée et d'intérêt communautaire a été signalée la première fois dans l'étang du Moulin neuf, à proximité de la digue, par V. Dalibard en octobre 2001. Ce n'est qu'en septembre 2015 que J. Durfort, accompagné de Mathieu Bredèche et David Menanteau, en repérait à nouveau une petite station, végétative, sur la rive gauche de l'étang du Moulin neuf, station revue début juillet 2016 par J. Durfort et V. Colasse qui identifiaient bien les feuilles nageantes de cette espèce, mais impossible à retrouver par la suite cette même année ! (notamment pour en faire des photos non réalisées avant !). A proximité d'une berge pâturée, il est possible que la station ait été malmenée. Mais quoiqu'il en soit, et en l'état des observations, le flûteau nageant est instable dans le site ou très peu abondant, et n'est sans doute pas à son optimum écologique (il n'a pas été vu en fleurs). Aussi, sauf s'il était retrouvé plus tard en plus grande abondance et bien meilleur développement, et malgré l'intérêt porté à ses statuts de protection, ce n'est pas actuellement une plante importante pour la RNR de Plounérin.

► LES ESPÈCES VÉGÉTALES MENACÉES

Plantes menacées de Bretagne (2015)

Depuis 2015, une « **Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne** », établie par le Conservatoire Botanique National de Brest selon la méthodologie et la démarche de l'U.I.C.N. (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), est à prendre en compte pour connaître le nouveau statut de menace d'une espèce donnée dans cette région. Cette liste est plus complexe que l'ancienne Liste rouge armoricaine datant de 1993 (« Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricaïn ») définissant au minimum 5 niveaux de menace au dessus du "niveau normal" d'une espèce non menacée prudemment qualifiée de « Taxon de préoccupation mineure : LC » (pour « Least Concern »). Ces 5 cotations allant croissantes dans le degré de menace sont :

- les Espèces quasi menacées (NT) [Near Threatened]
- les Espèces vulnérables (VU) [Vulnerable]
- les Espèces en danger (EN) [Endangered]
- les Espèces en danger critique (CR* & CR) [Critically Endangered]
2 niveaux selon que l'espèce est ou non présumée disparue du territoire
- les Espèces disparues au niveau régional (RE) [Region Extinct]

Enfin les données sur certaines espèces peuvent se révéler insuffisantes pour leur assurer une cotation, aussi ces dernières sont placées dans la catégorie DD [Data Deficient]

Suivant cette nouvelle évaluation, il apparaît pour la RNR de Plounérin qu'une seule espèce présente est classée dans la catégorie de menace NT (Espèces quasi menacées), il s'agit de :

• *Potamogeton pusillus* L., le Potamot fluet - Famille des Potamogetonacées

Ce petit potamot filiforme et discret a été repéré dès août 2009 dans la partie aval de l'étang du Moulin neuf par Y. Le Gall. Il sera revu dans l'un des transects de suivi sur l'amont de l'étang en 2015 par J. Durfort. En 2016, il semble être présent tout autour de l'étang du Moulin neuf et dans une mare récemment créée à proximité, ainsi que dans une mare très ombragée dans un tout autre secteur de la RNR, à l'ouest de Ty Bihan. Il pourrait donc être en expansion sur la commune de Plounérin ?

Il est peut-être possible que sa rareté affichée tienne aussi à sa discrétion et à la relative difficulté de le déterminer avec certitude, parmi d'autres petits potamots semblables (mais également rares). Les données existantes sur son écologie indiquent sa préférence pour les eaux stagnantes à faiblement courantes, plutôt basiques et eutrophes, riches en nutriments ainsi qu'en matière organique (cf Flore aquatique du Massif armoricaïn de R. Corillion, et indications sur Tela Botanica), ce qui n'en fait pas forcément une plante à préserver absolument, car des conditions plus oligotrophes sont souhaitables pour bien d'autres plantes remarquables et des végétations patrimoniales.



Aucune autre plante dont la présence est confirmée en 2016 ne possède un statut de menace, suivant la Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne de 2015.

Deux autres espèces mentionnées initialement pour la RNR sont également classées dans la catégorie NT, mais l'une, l'orchidée **Orchis incarnat** (*Dactylorhiza incarnata*) n'a apparemment plus été re-signalée depuis 1994 et l'était dans le secteur de St-Loup (selon les recherches faites pour le Dossier scientifique de la RNR, p. 28) qui se trouve sur une commune voisine et donc pas directement concernée par la RNR ; l'autre est l'espèce **Pédiculaire des marais** (*Pedicularis palustris*) vue par D. Philippon en 2011 dans une zone prospectée assez vaste et qui touche seulement à la marge la RNR. Le secteur de la RNR concerné est cependant favorable à cette espèce et a été plusieurs fois visité à la bonne période, mais cette plante, aisément repérable au printemps, n'a pas été vue.

La nouvelle Liste rouge bretonne de 2015, classe l'Utriculaire du midi (*Utricularia australis*) dans la catégorie : « DD : Espèces pour lesquelles les données sont déficientes ». Elle est donc susceptible d'avoir un jour une cotation de menace. Le choix de la nommer et de la présenter ici vient aussi du très faible nombre de communes concernées dans les Côtes d'Armor par l'observation de cette espèce (d'après la consultation de la base *eCalluna* du Conservatoire Botanique National de Brest). Cette plante a été relevée, sans doute pour la première fois dans le site, en 2005 lors de la cartographie Natura 2000 de l'étang du Moulin neuf, où elle était présente en abondance et en fleurs. Elle a régressé fortement depuis 10 ans dans cet étang, mais fleurit à présent très peu, aussi sa présence est peut-être sous-estimée. Elle est également assez abondante dans l'étang de Trovern, mais sans floraison constatée (elle n'est donc à cet endroit pas formellement identifiée, mais l'examen microscopique des poils quadrifides de l'intérieur des utricules permet de la classer dans le groupe *Utricularia australis/vulgaris*).

► LES PLANTES REMARQUABLES DU MASSIF ARMORICAIN (1993)

La Liste rouge armoricaine de 1993, n'est pas considérée caduque, et reste une liste "guide" utile et peut encore servir à désigner quelques plantes remarquables (si, non menacées ...), pour juger vraiment de la diversité floristique et de l'intérêt patrimonial de la RNR. C'est le parti pris ici.

Les listes rouges départementales du CBN Brest sont par contre caduques pour cet exercice (comm. de M. Hardegen du CBNBrest).

Les plantes rares et menacées sur l'ensemble du Massif armoricain (Annexe 1)

- ***Aristavena setacea* (Huds.) F.Albers & Butzin, (= *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack.), la Canche sétacée** - Famille des Poacées : graminée des landes et marais tourbeux, rare et sans doute en régression, au moins dans le Massif Armoricain, elle a été vue par D. Philippon en 2002 (in ERICA n° 17 : "lande tourbeuse au Sud-Est de l'étang du Moulin-Neuf"), en 2 endroits dans les parcelles de landes humides (comm. person.). Cette plante a été repérée sur plan sur la cartographie de 2005 grâce aux précisions apportées par D. Philippon, mais n'avait pas été revue cette année là. Elle n'a pas été revue depuis, et le sentier empierré et herbeux, entretenu, n'est plus favorable à sa réinstallation. Il faudrait une forme d'étrépage ou des ornières dans des dépressions restant longtemps humides. Elle est guettée sur la placette d'étrépage de la lande humide mais n'est pas apparue.

- ***Juncus squarrosus* L., le Jonc rude** (ou Jonc squarreau) - Famille des Joncacées : plante bien indicatrice des tourbières et landes tourbeuses oligotrophes. Les stations de cette plante ne sont pas très nombreuses et apparemment cantonnées dans l'Ouest du département.

Dans le site, un pied avait été repéré dans la lande tourbeuse bordant l'étang du Moulin neuf en 2005, à un endroit qui fait depuis l'objet d'un suivi par carré permanent ; deux pieds y ont été notés en 2015. La prospection de 2016 sur la RNR a permis d'en trouver au moins un vingtaine de pieds sur une bande entretenue de lande humide à tourbeuse bordant l'enclos d'élevage des chasseurs, et quelques rares pieds dans la partie est des landes de Lann Droën, qu'avait sans doute déjà relevé D. Philippon en 2011 lors de ses prospections. Il existe sans doute encore au moins une autre station vue il y a une dizaine d'années dans une lande située à proximité, mais en dehors, des parcelles de la RNR, au nord-est de Kerlizirit (J. Durfort).

Juncus squarrosus



Les Plantes assez rares ou plus communes suivant les secteurs du Massif Armoricain considérés, souvent inféodées ou caractéristiques d'habitats menacés, très souvent en régression (Annexe 2)

Une plante de bord d'étang

• ***Elatine hexandra*** (Lop.) DC, l'**ELatine à six étamines** - Famille des Elatinacées : petite plante annuelle couchée, aux délicates fleurs blanc rosé, des rives exondées des plans d'eau, souvent sur substrat fin plus ou moins enrichi en matière organique. Elle pourrait, si elle était présente en quantité et en compagnie d'autres espèces annuelles (formant ainsi un "gazon" fin et ouvert), caractériser un autre habitat d'intérêt communautaire (code Natura : 3130-3), ce n'est pas le cas sur le site. Elle a été vue dans le secteur amphibie de la partie nord-est de l'étang du Moulin neuf, et elle est sûrement présente ponctuellement ailleurs sur les rives.



Deux plantes de prés et prairies tourbeuses ou acides-oligotrophes du bord des eaux :

• ***Galium debile*** Desv. [*Galium constrictum* du document sur l'Etang du Moulin Neuf de 1963] : le **Gaillet faible** - Famille des Rubiacées : ce gaillet existait en quelques points des rives de l'étang, mais où il n'a pas été re-décelé en 2016, peut-être insuffisamment cherché. C'est un petit gaillet aux feuilles étroitement linéaires, et d'un vert clair brillant, qui a été vu en 2016 dans une prairie oligotrophe très mouilleuse et de grande qualité, dans le secteur au nord de Mezmeur

• ***Epilobium palustre*** L., l'**Épilobe des marais** - Famille des Onagracées : notée au bord de l'étang du Moulin neuf en 1996 par le bureau d'études OUEST-Aménagement, et également relevée par Patrick Péron (Cabinet SETUR) en 2001, non revue en 2005, mais retrouvé en 2010 par Colette Gautier, cette épilobe a été également trouvée sur l'aval de l'étang de Trovern et les prairies humides oligotrophes environnantes en 2016 (J. Durfort). Cette gracieuse épilobe est peu ramifiée, et a une tige ronde sans lignes saillantes très légèrement duveteuse, et des feuilles lancéolées étroites, pratiquement sans dents marquées, elle est souvent indicatrice de prairies de grande qualité floristique.

Trois plantes de bas-marais acides et radeaux tremblants de bords d'étangs :

• ***Carex rostrata*** Stokes, la **Laïche à bec** (ou Laïche rostrée ou Laïche en rostre) - Famille des Cyperacées : laïche de fosses tourbeuses, prairies oligotrophes très mouilleuses, bas-marais acides, et bords d'étangs oligo à mésotrophes (mais dans ce dernier cas il faut se garder de la confondre avec *Carex vesicaria*). *Carex rostrata* a des feuilles glauques en gouttière, une tige lisse et des épis femelles cylindriques souvent longs. Elle constitue avec le Comaret une communauté de bas-marais acides assimilée à un habitat d'intérêt communautaire : les « Tourbières de transition » (code Natura 2000 : 7140-1), cartographié dans la végétation de la RNR comme « communautés de bas-marais acides à comaret et/ou laïche à bec (ou linaigrette à feuilles étroites).

- *Comarum palustre* L., (= *Potentilla palustris* Scop.), le **Comaret** (ou Potentille des marais) - Famille des Rosacées : plante accompagnant souvent la Laïche à bec et parfois le Trèfle d'eau dans leurs formations (« Tourbières de transition ») et les caractérisant également. Mais elle peut s'étendre au-delà de ces formations très humides et se retrouver dans les moliniaies voire des prairies oligotrophes diversifiées

- *Menyanthes trifoliata* L. Le Trèfle d'eau (ou Ményanthe) - Famille des Ményanthacées : forme des radeaux flottants en population presque pure dans la queue de l'étang du Moulin neuf, et aussi plus en arrière, des formations beaucoup plus atterries et floristiquement plus diversifiées mais véritablement construites sur l'ancien radeau, les feuilles du Trèfle d'eau occupant toute la strate basse. Cette plante est aussi trouvée sous une saulaie marécageuse au nord de Pen ar Wern dans une dépression de bas-marais. Ces formations sont aussi l'habitat d'intérêt communautaire « Tourbières de transition ».



Comarum palustre



Carex rostrata et feuilles de *Menyanthes trifoliata* au pied



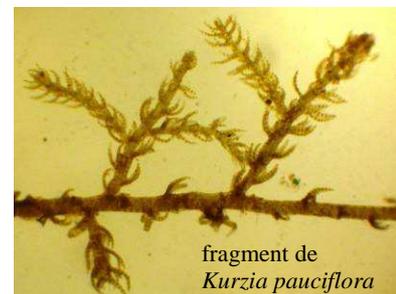
Pinguicula lusitanica

- *Pinguicula lusitanica* L., la **Grassette du Portugal**, plante insectivore à distribution atlantique, pionnière sur tourbe nue, sa présence dans le site a été confortée aux abords de l'étang du Moulin neuf par les 2 placettes d'étrépage de 2010 dans la lande humide et de 2013 dans le haut de la tourbière. Elle a également été détectée au bord d'une ornière dans un passage entretenu par les chasseurs non loin de leur enclos d'élevage de faisans, la station y est instable mais indique les potentialités de ce secteur. La Grassette avait été également repérée dans ce secteur par Y. Le Gall en 2013.

- *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., la **Narthécie des marais** (ou Ossifrage), est une plante indicatrice de la tourbière de pente (milieu d'intérêt communautaire prioritaire). Connue de la petite tourbière de l'étang du Moulin neuf, cette plante a été détectée aussi dans plusieurs autres secteurs de la RNR : au nord de Mezmeur, au nord et nord-est de Liden, et dans plusieurs landes entre Kerveur et Kertanguy où elle avait sans doute été repérée par Y. Le Gall en 2013. Jamais sur de grandes surfaces, elle est cependant assez abondante dans certaines stations pour indiquer clairement un fond tourbeux qui présente sans doute un potentiel floristique qu'un étrépage expérimental pourrait révéler (comme ce qui s'est produit dans la tourbière de l'étang du Moulin neuf).

► UNE BRYOPHYTE INSCRITE SUR LA LISTE NATIONALE DE LA SCAP (2010)

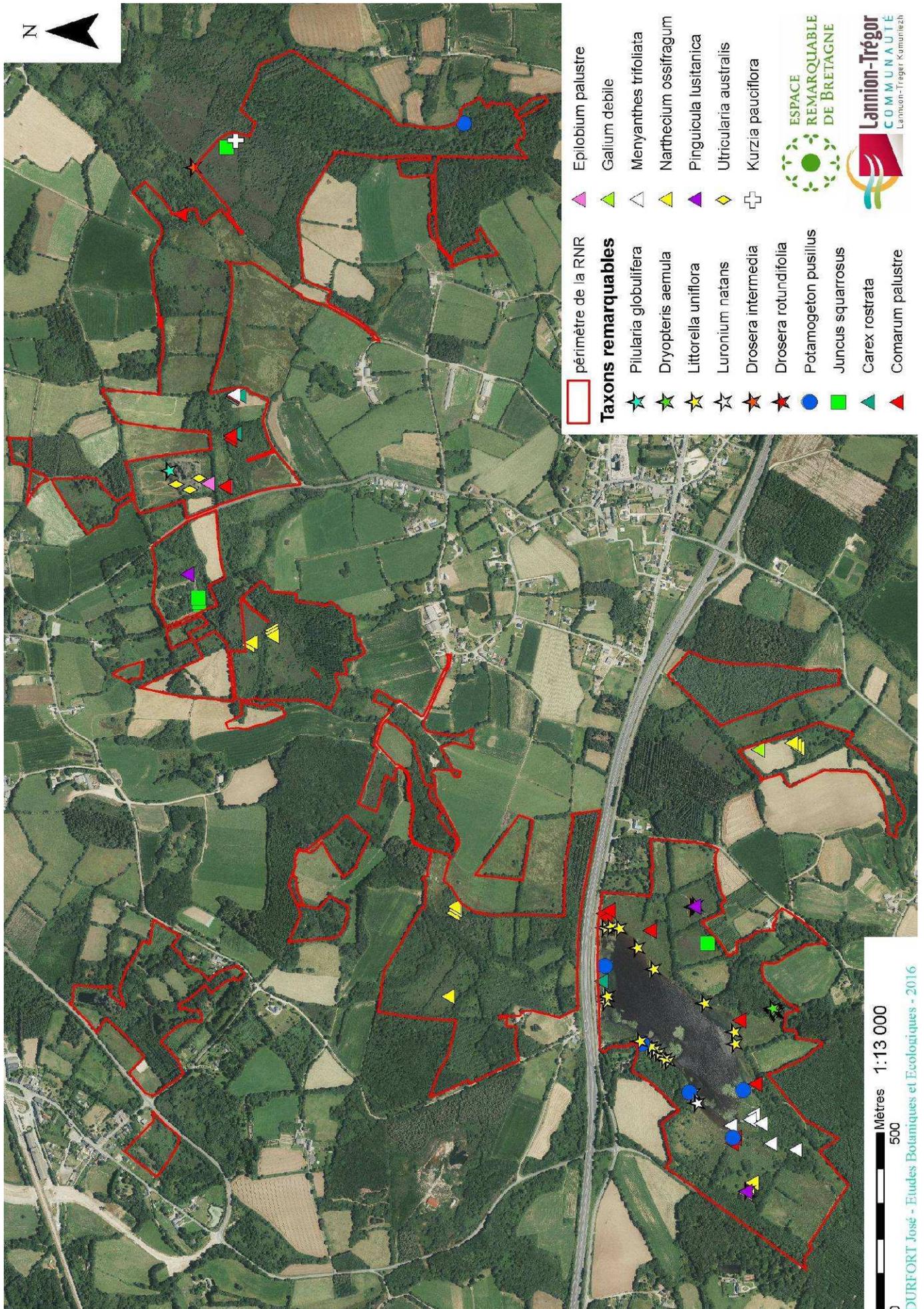
- l'hépatique *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle
 Cette micro-hépatique de milieux tourbeux a été notée en 2016 dans un relevé (n° 20) d'une dépression de la lande tourbeuse fixée située dans la partie est du secteur de Lann Droën.



fragment de *Kurzia pauciflora*

Cette espèce est inscrite sur la **Liste nationale de la SCAP** (Stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres métropolitaines). Les espèces (et milieux associés) inscrites sur cette liste sont qualifiées de « menacées » ou sont des espèces « pour lesquelles la responsabilité patrimoniale de la France est forte en termes de protection » et où « un **outil spatial de protection est pertinent** » (source : Annexe régionale SCAP Région Bretagne).

Bien qu'il ne s'agisse pas vraiment d'une espèce rare dans les tourbières bretonnes, sa présence dans le site ne peut que conforter le choix de cet espace pour être inscrit en Réserve naturelle régionale.



↪ *L'inventaire floristique général de la Réserve naturelle régionale des Landes, prairies et étangs de Plounérin - 2016*

C'est logiquement le référentiel nomenclatural national TaxRef 7 qui a été utilisé pour la nouvelle Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (2015) qui sert aussi à cette présentation. L'Inventaire de la flore qui est affiché en annexe du Dossier scientifique est repris ici comme base. Quand la taxonomie a changé, le nom employé dans le Dossier scientifique est indiqué dans la colonne « Notes ». Le tableau qui suit ne présente que les plantes vues en 2016 lors de cette étude, c'est-à-dire **317 taxons dont 39 sont nouveaux** par rapport à la liste du Dossier scientifique (et figurent en bleu dans le tableau).

Des taxons sont manquants par rapport à la liste du Dossier scientifique, pour des raisons assez diverses. Ces taxons et ces raisons sont énumérés à la suite :

Taxons "valides", non vus en 2016 mais probablement présents dans la RNR : 12 taxons

- *Centaurium erythraea* Rafn, vu par Colette Gautier en 2010 dans le secteur nord-ouest du Moulin neuf
- *Epilobium parviflorum* Schreb. : vue par C. Gautier en 2010 dans les environs sud-est de l'étang du moulin neuf
- *Glebionis segetum* (L.) Fourr. : relevé par Y. Le Gall en 2002 dans le secteur de l'étang du Moulin neuf, cette plante des champs cultivés a été également vue en 2016 dans le secteur de St-Junay mais hors de la RNR.
- *Leontodon saxatilis* Lam. : vu en 2003 et 2009 par Y. Le Gall dans le secteur de l'étang du Moulin neuf, sans doute en bord de chemin, non repéré en 2016
- *Linaria x sepium* G.J.Allman, cet hybride entre *L. repens* et *L. vulgaris* n'a pas été trouvé (*Linaria repens* oui)
- *Medicago lupulina* L. : relevé en 2009 par Y. Le Gall
- *Mentha x verticillata* L. : vue par C. Gautier en 2010 dans les environs nord-ouest de l'étang du moulin neuf
- *Montia hallii* (A.Gray) Greene (= *M. fontana* subsp. *amportitana* / *variabilis*), vue en 2001 par Vianney Dalibard dans la queue de l'étang du Moulin neuf. Cette montie a sans doute été insuffisamment cherchée en 2016 dans cette zone, seule la sous-espèce *chondrosperma* (plus commune) a été trouvée ailleurs, dans un fond de prairie artificialisée du secteur de Lann Droën, dans la RNR.
- *Myosotis scorpioides* / *nemorosa* : relevé en 2003 par Y. Le Gall
- *Pimpinella major* (L.) Huds. : vue par C. Gautier en 2010 dans les environs sud-est de l'étang du moulin neuf
- *Polypodium interjectum* Shivas : vue par C. Gautier en 2010 aux environs sud-est de l'étang du moulin neuf
- *Scrophularia nodosa* L. : scrofulaire vue par C. Gautier en 2010 aux environs sud-est de l'étang du moulin neuf

Avec cette première liste complémentaire, le nombre de plantes vasculaires vues dans la RNR pourrait donc être de 328 taxons

Environ 25 autres espèces inscrites initialement dans le Dossier scientifique sont proposées à mettre de côté pour l'instant, pour les diverses raisons suivantes (qui peuvent se combiner) :

- taxon sans source dans la liste d'origine (fichier Excel) et non revu
- taxon assez attentivement recherché dans le périmètre RNR et non repéré
- taxon signalé un peu anciennement (avant 2000) et non revu depuis par quiconque
- taxon très probablement (voire sûrement) vu hors du périmètre de la RNR (/ son habitat, / enveloppe de prospection connue, etc.)
- plante listée sans précision taxonomique suffisante (et faisant alors possiblement « doublon » avec un autre taxon correctement identifié)
- taxon éventuellement un peu douteux

Ces taxons sont listés, accompagnés de justifications ou commentaires, après la liste floristique 2016

Liste floristique 2016 de la RNR des Landes, prairies et étangs de Plounérin (22)			
Nom scientifique du taxon	LR	PR	Notes
Acer campestre L., 1753	LC		aussi planté en haie, noté en 2005
Acer pseudoplatanus L., 1753	-		invasive
Achillea millefolium L., 1753	LC		
Agrostis canina L., 1753	LC		
Agrostis capillaris L., 1753	LC		
Agrostis curtisii Kerguelen, 1976	LC		
Agrostis stolonifera L., 1753	LC		
Ajuga reptans L., 1753	LC		
Alisma plantago-aquatica L., 1753	LC		
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	LC		
Alopecurus geniculatus L., 1753	LC		
Anemone nemorosa L., 1753	LC		
Angelica sylvestris L., 1753	LC		
Anthoxanthum odoratum L., 1753	LC		
Aphanes australis Rydb., 1908	LC		
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	LC		
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G.Martens	LC		
Artemisia vulgaris L., 1753	LC		
Asplenium adiantum-nigrum L., 1753	LC		
Asplenium scolopendrium L., 1753	LC		
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	LC		
Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854	DD		
Baldellia repens (Lam.) Ooststr. ex Lawalree, 1973	DD		
Bellis perennis L., 1753	LC		
Betonica officinalis L., 1753	LC		= <i>Stachys officinalis</i>
Betula x aurata Borkh.	-		
Betula pendula Roth, 1788	LC		
Betula pubescens Ehrh., 1791	LC		
Bidens cernua L., 1753	LC		
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	LC		
Briza minor L., 1753	LC		
Bromus hordeaceus L., 1753	LC		
Callitriche obtusangula Le Gall, 1852	LC		revu
Callitriche stagnalis Scop., 1772	LC		
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	LC		
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	LC		
Cardamine flexuosa With., 1796	LC		
Cardamine hirsuta L., 1753	LC		
Cardamine pratensis L., 1753	LC		
Carex binervis Sm., 1800	LC		
Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808	LC		
Carex echinata Murray, 1770	LC		
Carex laevigata Sm., 1800	LC		
Carex leporina L., 1754	LC		= <i>Carex ovalis</i>
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	LC		
Carex panicea L., 1753	LC		
Carex paniculata L., 1755	LC		
Carex pilulifera L., 1753	LC		
Carex pulicaris L., 1753	LC		
Carex remota L., 1755	LC		
Carex rostrata Stokes, 1787	LC		
Carex vesicaria L., 1753	LC		
Castanea sativa Mill., 1768	LC		
Centaurea gr. nigra			cf <i>C. nemoralis</i>

Cerastium glomeratum Thuill., 1799	LC	
Cerastium fontanum Baumg., 1816	LC	
Chamaemelum nobile (L.) All., 1785	LC	= <i>Anthemis nobilis</i>
Chenopodium album L., 1753	LC	
Chrysosplenium oppositifolium L., 1753	LC	
Circaea lutetiana L., 1753	LC	
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	LC	
Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768	LC	
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	LC	
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	LC	
Comarum palustre L., 1753	LC	= <i>Potentilla palustris</i>
Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886	LC	
Convolvulus sepium L., 1753	LC	= <i>Calystegia sepium</i>
Conyza floribunda Kunth	-	invasive
Coronopus didymus (L.) Sm.	-	invasive
Corylus avellana L., 1753	LC	
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903	LC	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	LC	
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	LC	
Cruciata laevipes Opiz, 1852	LC	
Cynosurus cristatus L., 1753	LC	
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822 var. scoparius	LC	
Dactylis glomerata L., 1753	LC	
Dactylorhiza maculata (L.) Soo, 1962	LC	
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	LC	
Daucus carota L., 1753	LC	
Digitalis purpurea L., 1753	LC	
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	LC	= <i>Tamus communis</i>
Drosera intermedia Hayne, 1798	LC	PN
Drosera rotundifolia L., 1753	LC	PN
Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891	LC	PN
Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	LC	
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	LC	
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	LC	
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	LC	
Elatine hexandra (Lapierre) DC., 1808	LC	
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult., 1817	LC	
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818	LC	
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	LC	
Epilobium angustifolium L., 1753	LC	
Epilobium ciliatum Raf	-	= <i>Epilobium adenocaulon</i>
Epilobium hirsutum L., 1753	LC	
Epilobium montanum L., 1753 LC	LC	
Epilobium obscurum Schreb., 1771	LC	pas de source dans le fichier
Epilobium palustre L., 1753	LC	
Epilobium tetragonum L., 1753	LC	
Equisetum fluviatile L., 1753	LC	
Erica ciliaris Loeff. ex L., 1753	LC	
Erica cinerea L., 1753	LC	
Erica tetralix L., 1753	LC	
Eriophorum angustifolium Honck., 1782	LC	
Eupatorium cannabinum L., 1753	LC	
Euphorbia amygdaloides L., 1753	LC	
Euphorbia helioscopia L., 1753	LC	
Fagus sylvatica L., 1753	LC	
Fallopia convolvulus (L.) A.Love, 1970	LC	
Festuca filiformis Pourr., 1788	LC	
Ficaria verna Huds., 1762	LC	= <i>Ranunculus ficaria</i>

Frangula dodonei Ard., 1766	LC	= <i>Frangula alnus</i>
Fraxinus excelsior L., 1753	LC	
Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch, 1845	LC	subsp. <i>boraei</i>
Galeopsis tetrahit L., 1753	LC	
Galium aparine L., 1753	LC	
Galium debile Desv., 1818	LC	
Galium mollugo L., 1753	LC	
Galium palustre L., 1753	LC	
Galium uliginosum L., 1753	LC	
Genista anglica L., 1753	LC	
Geranium dissectum L., 1755	LC	
Geranium molle L., 1753	LC	
Geranium robertianum L., 1753	LC	
Geum urbanum L., 1753	LC	
Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	LC	
Gnaphalium uliginosum L., 1753	LC	
Helosciadium inundatum (L.) W.D.J.Koch, 1824	LC	= <i>Apium inundatum</i>
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	LC	= <i>Apium nodiflorum</i>
Hedera helix L., 1753	LC	
Heracleum sphondylium L., 1753	LC	
Holcus lanatus L., 1753	LC	
Holcus mollis L., 1759	LC	
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	LC	
Hydrocotyle vulgaris L., 1753	LC	
Hypericum androsaemum L., 1753	LC	
Hypericum elodes L., 1759	LC	
Hypericum humifusum L., 1753	LC	
Hypericum perforatum L., 1753	LC	
Hypericum pulchrum L., 1753	LC	
Hypochaeris radicata L., 1753	LC	
Ilex aquifolium L., 1753	LC	
Impatiens glandulifera Royle	-	invasive avérée
Iris pseudacorus L., 1753	LC	
Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810	LC	= <i>Scirpus fluitans</i>
Isolepis setacea (L.) R.Br., 1810	LC	= <i>Scirpus setaceus</i>
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	LC	= <i>Senecio jacobaea</i>
Jasione montana L., 1753	LC	
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	LC	
Juncus bufonius L., 1753	LC	
Juncus bulbosus L., 1753	LC	
Juncus conglomeratus L., 1753	LC	
Juncus effusus L., 1753	LC	
Juncus x kernreichgeltii J.T.Jansen & Wacht. ex Reichg.	-	<i>J. effusus</i> x <i>J. conglomeratus</i>
Juncus squarrosus L., 1753	LC	
Juncus tenuis Willd.	-	invasive
Lapsana communis L., 1753	LC	
Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788	LC	
Lemna minor L., 1753	LC	
Linaria repens (L.) Mill., 1768	LC	
Littorella uniflora (L.) Asch., 1864	LC	PN
Lolium multiflorum Lam.	-	Ray-grass d'Italie
Lolium perenne L., 1753	LC	
Lonicera periclymenum L., 1753	LC	
Lotus corniculatus L., 1753	LC	
Lotus pedunculatus Cav., 1793	LC	= <i>Lotus uliginosus</i>
Luronium natans (L.) Raf., 1840	LC	PN
Luzula campestris (L.) DC., 1805	LC	
Luzula congesta (Thuill.) Lej.	LC	= <i>L. multiflora</i> subsp. <i>congesta</i>

Lychnis flos-cuculi L., 1753	LC	
Lycopus europaeus L., 1753	LC	
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	LC	= <i>Anagallis arvensis</i>
Lysimachia nemorum L., 1753	LC	
Lysimachia tenella L., 1753	LC	= <i>Anagallis tenella</i>
Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967	LC	
Malus domestica Borkh.	-	= <i>Malus sylvestris</i> non-indigène
Matricaria discoidea DC.	-	invasive
Melampyrum pratense L., 1753	LC	
Mentha aquatica L., 1753	LC	
Mentha arvensis L., 1753	LC	
Menyanthes trifoliata L., 1753	LC	
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	LC	
Montia arvensis Wallr., 1840	LC	= <i>Montia fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i>
Myosotis discolor Pers., 1797	DD	
Myosotis secunda A.Murray, 1836	LC	
Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	LC	
Myriophyllum alterniflorum DC., 1815	LC	
Nardus stricta L., 1753	LC	
Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762	LC	
Nasturtium officinale R.Br., 1812	LC	
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	LC	= <i>Listera ovata</i>
Nuphar lutea (L.) Sm., 1809	LC	
Oenanthe crocata L., 1753	LC	
Ornithopus perpusillus L., 1753	LC	
Osmunda regalis L., 1753	LC	
Oxalis acetosella L., 1753	LC	
Pedicularis sylvatica L., 1753	LC	
Persicaria amphibia (L.) Gray, 1821	LC	= <i>Polygonum amphibia</i>
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	LC	= <i>Polygonum hydropiper</i>
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800	LC	= <i>Polygonum lapathifolium</i>
Persicaria maculosa Gray, 1821	LC	= <i>Polygonum persicaria</i>
Phalaris arundinacea L., 1753	LC	
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	LC	introduit sur site (Côte Jaune)
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	LC	= <i>Hieracium pilosella</i>
Pilularia globulifera L., 1753	LC	PN
Pinguicula lusitanica L., 1753	LC	
Pinus sylvestris L.	-	
Plantago coronopus L., 1753	LC	
Plantago lanceolata L., 1753	LC	
Plantago major L., 1753	LC	
Poa annua L., 1753	LC	
Poa trivialis L., 1753	LC	
Polygala serpyllifolia Hose, 1797	LC	
Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	LC	
Polygonum aviculare L., 1753	LC	au sens large du taxon
Polypodium vulgare L., 1753	LC	
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	LC	
Populus tremula L., 1753	LC	
Potamogeton crispus L., 1753	LC	
Potamogeton natans L., 1753	LC	
Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788	LC	
Potamogeton pusillus L., 1753	NT	
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	LC	
Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	LC	
Primula vulgaris Huds., 1762	LC	
Prunella vulgaris L., 1753	LC	
Prunus avium (L.) L., 1755	LC	

Prunus laurocerasus L.	-	invasive
Prunus spinosa L., 1753	LC	
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	LC	
Quercus robur L., 1753	LC	
Ranunculus acris L., 1753	LC	
Ranunculus flammula L., 1753	LC	
Ranunculus omiophyllus Ten., 1830	LC	
Ranunculus peltatus Schrank, 1789	LC	
Ranunculus repens L., 1753	LC	
Rhinanthus minor L., 1756	LC	
Ribes rubrum L., 1753	LC	vu à l'est de Gollen
Rubus sp.	-	
Rumex acetosa L., 1753	LC	
Rumex acetosella L., 1753	LC	
Rumex conglomeratus Murray, 1770	LC	
Rumex crispus L., 1753	LC	
Rumex hydrolapathum Huds., 1778	LC	
Rumex obtusifolius L., 1753	LC	
Sagina procumbens L., 1753	LC	
Salix alba L., 1753	DD	
Salix atrocinerea Brot., 1804	LC	
Salix aurita L., 1753	DD	
Salix x multinervis Döll	-	
Salix repens L., 1753	LC	
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	LC	= <i>Festuca arundinacea</i>
Sambucus nigra L., 1753	LC	
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla, 1888	LC	= <i>Scirpus lacustris</i> subsp. <i>lacustris</i>
Scorzonera humilis L., 1753	LC	
Scorzoneroïdes autumnalis (L.) Moench, 1794	LC	= <i>Leontodon autumnalis</i>
Scrophularia auriculata L., 1753	LC	
Scutellaria galericulata L., 1753	LC	
Scutellaria minor Huds., 1762	LC	
Senecio sylvaticus L., 1753	LC	
Senecio vulgaris L., 1753	LC	
Sherardia arvensis L., 1753	LC	
Sibthorpia europaea L., 1753	LC	
Silene dioica (L.) Clairv., 1811	LC	
Silene latifolia Poir., 1789	LC	
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	LC	
Solanum dulcamara L., 1753	LC	
Solanum nigrum L., 1753	LC	
Solidago virgaurea L., 1753	LC	
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	LC	
Sonchus oleraceus L., 1753	LC	
Sorbus aucuparia L., 1753	LC	
Sparganium emersum Rehmann, 1871	LC	
Sparganium erectum L., 1753	LC	
Spergula arvensis L., 1753	LC	
Spergula rubra (L.) D.Dietr., 1840	LC	= <i>Spergularia rubra</i>
Stachys arvensis (L.) L., 1763	LC	
Stachys sylvatica L., 1753	LC	
Stellaria alsine Grimm, 1767	LC	
Stellaria graminea L., 1753	LC	
Stellaria holostea L., 1753	LC	
Stellaria media (L.) Vill., 1789	LC	
Succisa pratensis Moench, 1794	LC	
Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip.	-	échappée de jardin
Taraxacum gr. officinale	-	= gr. <i>officinale</i>

Taxus baccata L., 1753	LC	
Teucrium scorodonia L., 1753	LC	
Thysselinum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Calest., 1905	LC	= <i>Peucedanum lancifolium</i>
Trifolium dubium Sibth., 1794	LC	
Trifolium pratense L., 1753	LC	
Trifolium repens L., 1753	LC	
Tripleurospermum inodorum Sch.Bip., 1844	LC	= <i>Matricaria perforata</i>
Typha latifolia L., 1753	-	
Ulex europaeus L., 1753	LC	
Ulex gallii Planch., 1849	LC	
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948	LC	
Urtica dioica L., 1753	LC	
Utricularia australis R.Br., 1810	DD	
Vaccinium myrtillus L., 1753	LC	
Valeriana officinalis L., 1753	LC	
Valerianella locusta (L.) Laterr. f. carinata	LC	
Verbascum thapsus L., 1753	LC	
Veronica chamaedrys L., 1753	LC	
Veronica hederifolia L., 1753	LC	
Veronica officinalis L., 1753	LC	
Veronica persica Poir.	-	introduite
Veronica scutellata L., 1753	LC	
Veronica serpyllifolia L., 1753	LC	
Vicia cracca L., 1753	LC	
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	LC	
Vicia sativa L., 1753	LC	
Vicia tetrasperma (L.) Schreb., 1771	LC	
Viola palustris L., 1753	LC	
Viola riviniana Rchb., 1823	LC	
Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	LC	
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827	LC	

en bleu : taxons nouveaux / liste de la RNR-ERB de 2015

Les quelques taxons, autres que *Utricularia australis*, listés dans la catégorie « DD » (données insuffisantes) dans la Liste rouge bretonne de 2015 et présents dans la RNR, sont dans cette catégorie plus pour des raisons de méconnaissances liées à des difficultés de détermination qu'à une rareté supposée mais non évaluable.

► Les taxons de flore vasculaire relevés dans la « Synthèse de la flore patrimoniale » du Dossier scientifique de la RNR (chap. B.2.2 pages 28 à 30) et non repris dans les espèces menacées et/ou à statuts évoquées précédemment, sont :

- *Callitriche obtusangula* : **plante revue** et intégrée à la liste générale - le site *eCalluna* (consulté en novembre 2016) enregistre son signalement dans 18 communes des Côtes d'Armor depuis 1990
- *Galium uliginosum* : **plante revue** et intégrée à la liste - le site *eCalluna* enregistre son signalement dans 27 communes des Côtes d'Armor depuis 2004
- *Scirpus lacustris* subsp. *lacustris* : **plante revue** en 2016 dans l'étang du Moulin neuf (comme auparavant pour Y. Le Gall en 2009 et C. Gautier en 2010) mais pas détectée sur Lann Droën (Y. Le Gall 2013) où elle est peut-être en dehors de la RNR ? - le site *eCalluna* enregistre son signalement dans seulement 9 communes des Côtes d'Armor depuis 2004
- *Festuca* gr. *ovina* : relevé par Y. Le Gall en 2013, non identifiée jusqu'à l'espèce. Il n'est guère possible à ce niveau taxonomique d'appliquer des critères de rareté. Il est à noter que *Festuca filiformis* qui fait partie du gr. *ovina* est bien vue et enregistrée dans la RNR.
- *Schedonorus pratensis* (Huds.) P.Beauv. (= *Festuca pratensis*), fétuque relevée en 1996 par Ouest-Aménagement, non re-signalée depuis. Le site *eCalluna* enregistre son signalement dans seulement 7 communes des Côtes d'Armor depuis 1991. L'Atlas floristique 22 signale que des confusions peuvent se produire avec *Schedonorus arundinaceus* (= *Festuca arundinacea*) vue dans une prairie méso-hygrophile artificialisée de Lann Droën et dans la RNR **et nouveau taxon enregistré**.

► Quelques taxons de plantes vasculaires relevés entre 2005 et 2015 par J. Durfort et non repris dans la Liste floristique du Dossier scientifique de la RNR (taxons inscrits dans le Rapport de cartographie Natura 2000, notamment dans les relevés phytosociologiques, ainsi que ceux figurant dans les différents rapports de suivis scientifiques (des transects et placettes d'étrépage) : *ils seront listés ultérieurement et communiqués au service de l'environnement de Lannion-Trégor Communauté pour permettre d'afficher après additions (et prise en compte des réserves faites) un chiffre à jour.*

► Les autres taxons de flore vasculaire figurant dans la liste du Dossier scientifique de 2015 et proposés d'écarter pour l'instant de la dition de la RNR sont :

- *Alopecurus pratensis* L. : noté 3 fois uniquement par le BE Ouest-Aménagement en 1996 (*A. geniculatus* n'étant pas relevé en parallèle dans ces relevés)
- *Avena sativa* L. : c'est l'Avoine cultivé, taxon non indigène, relevé par D. Philippon en 2011, probablement noté car échappée de culture, mais très possiblement hors de la RNR vu le périmètre prospecté (bien au nord du secteur de Lann Droën)
- *Cerastium diffusum* Pers., vu en 1996 par Ouest-Aménagement, mais donnée non retenue dans l'Atlas floristique des Côtes d'Armor (?). Cette espèce assez strictement littorale est peut-être douteuse ?
- *Chaerophyllum temulum* L. : noté 2 fois, par D. Philippon en 2011 et Y. Le Gall en 2013, mais dans des secteurs annoncés qui sont probablement hors de la RNR. Cette ombellifère du bord des routes et chemins a été assez bien recherchée mais non trouvée dans la RNR en 2016 (?).
- *Erica x watsonii* Benth. : hybride d'*Erica tetralix* et *Erica ciliaris*, noté en 1996 par Ouest-Aménagement
- *Juncus articulatus* L. : jonc relevé en 1996 par Ouest-Aménagement
- *Lactuca virosa* L. : laitue relevée en 1996 par Ouest-Aménagement
- *Lathyrus pratensis* L., vue par D. Philippon dans les environs de la Chapelle St-Loup, secteur hors RNR
- *Lysimachia nummularia* L. : lysimaque notée dans 3 relevés de Ouest-Aménagement en 1996, mais donnée non retenue dans l'Atlas floristique des Côtes d'Armor (?). Seule *Lysimachia nemorum* a été vue en 2016 dans le vallon sous Kerlizirit et de fait confirmée dans la RNR (car une seule autre donnée de Y. Le Gall était probablement hors périmètre)
- *Milium effusum* L. : cette graminée forestière d'humus doux a été notée par Y. Le Gall en 2013, mais dans un secteur annoncé qui est probablement hors de la RNR (« Entre Lesmoal et Traon an Dour » à l'ouest de la RNR).
- *Nymphaea alba* L. : le Nénuphar blanc n'a pas été revu depuis 2005 sur l'étang du Moulin neuf (J. Durfort)
- *Potentilla reptans* L. : potentille relevée en 1996 par Ouest-Aménagement
- *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. : noté en 1996 par Ouest-Aménagement
- *Robinia pseudoacacia* L. : noté par Y. Le Gall en 2013, mais dans un secteur annoncé qui est probablement hors de la RNR (« Entre Lesmoal et Traon an Dour » à l'ouest de la RNR).
- *Salix cinerea* L. : saule noté dans 4 relevés de Ouest-Aménagement en 1996
- *Vicia lutea* L. : vesce relevée en 1996 par Ouest-Aménagement
- *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br. : vu par Y. Le Gall en 2012 près de Mezmeur (clairement en dehors de la RNR)

► Les taxons inscrits dans la liste du dossier scientifique de la RNR (2015) et ne possédant pas de références dans le fichier Excel «Extraction_CBNB_Moulin Neuf_modif» fourni :

- *Agrostis x murbeckii* Fouill. : hybride d'*Agrostis capillaris* x *stolonifera* : est sûrement commun
- *Festuca nigrescens* Lam.
- *Myosotis laxa* Lehm. : soupçonné en 2016 mais pas clairement identifié, est normalement commun
- *Pentaglottis sempervirens* (L.) Tausch ex L.H.Bailey : souvent en fossé des bords de route, n'existe peut-être pas à l'intérieur de la RNR ?
- *Plantago lanceolata* L. var. *lanuginosa* Koch : taxon douteux selon Flora gallica
- *Ranunculus hederaceus* L. : cette renoncule n'a pas été rencontrée (seule *R. omyophyllus* a été vu)

► Les taxons inscrits dans la liste du dossier scientifique de la RNR (2015), écartés ou remplacés pour des raisons de précisions taxonomiques manquantes

- *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819 : noté à 5 reprises, il manque à ce taxon la précision de la sous-espèce. La sous-espèce *bulbosum* est de loin la plus courante et celle qui a été vue en 2016, aussi c'est ce taxon qui remplace l'espèce générique indiquée sans précisions. La sous-espèce *elatius* n'est pas notée à Plounérin dans *eCalluna* (novembre 2016).

Conclusion Flore

317 taxons de plantes vasculaires ont été relevés dans le périmètre de la Réserve naturelle régionales des Landes, prairies et étangs de Plounérin lors de l'inventaire de 2016 (J. Durfort). 38 nouveaux taxons ont été notés par rapport à la liste de la flore dressée dans le Dossier scientifique de la réserve, basée sur une synthèse des prospections réalisées dans les environs de la RNR. Une douzaine d'espèces enregistrées dans la liste de 2015 n'ont pas été vues en 2016 mais sont très probablement encore présentes, ce qui porterait le nombre de plantes vasculaires de la RNR à environ 330 taxons (328) et sans doute un peu plus après comptabilisation des taxons complémentaires notés dans les suivis scientifiques entre 2005 et 2015.

L'inventaire floristique 2016 aurait pu encore être augmenté en inscrivant aussi des espèces plantées en haie (bordant les parkings par exemple), mais donc de faible intérêt pour la connaissance. D'autres taxons indigènes peuvent certainement encore être trouvés.

Une trentaine de taxons signalés dans les environs resteraient à confirmer pour la RNR, dont 3 sont menacés en Bretagne : la Canche sétacée, la Pédiculaire des marais et l'Orchis incarnat (cette dernière donnée plus ancienne et probablement pas dans la RNR, seule la Canche sétacée a été formellement vue dans le périmètre actuel).

Au bilan floristique patrimonial : 6 plantes protégées en France sont présentes dans la RNR, l'une d'elles : le Flûteau nageant (*Luronium natans*) est également une espèce d'intérêt communautaire mais semble malheureusement instable dans le site. Ces plantes protégées sont presque toutes en assez faibles effectifs, plusieurs sont maintenues grâce à des travaux de gestion (les Rossolis notamment), travaux qu'il faudra aussi mettre en œuvre pour ne pas "perdre" un autre taxon ne supportant pas la compétition : la Pilulaire. Seule la Littorelle a vu sa population fortement augmentée grâce au nouveau régime de marnage mis en place sur l'Étang du Moulin neuf.

Une seule plante dont la présence est confirmée dans la Réserve, en plusieurs endroits, possède un statut de menace suivant la nouvelle Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne de 2015 : le Potamot fluët (*Potamogeton pusillus*). Mais 9 autres plantes (sans autre statut) et bien présentes en 2016 dans la Réserve sont inscrites sur la Liste rouge armoricaine de 1993 et restent remarquables à ce titre.

Bien que l'inventaire bryologique ne fasse pas partie de la commande, il est intéressant de signaler aussi la présence dans une dépression à sphaignes d'une lande fixée du secteur de Lann Droën, de l'hépatique *Kurzia pauciflora*, inscrite sur la Liste nationale de la SCAP.

Une seule espèce végétale rencontrée sur le site est une plante invasive avérée : la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), connue du gestionnaire, elle a déjà fait l'objet d'arrachage pour en limiter l'expansion (dans le vallon de Ty Bihan). Un fichier de points recensant les stations vues lors de l'étude est fourni (5 stations, uniquement dans le vallon de Ty Bihan-Kersalvy).

Bibliographie (partielle)

- Bredeche Mathieu - « Vers un Espace Remarquable de Bretagne : Dossier scientifique - Création d'une « Réserve Naturelle Régionale - Espace Remarquable de Bretagne » des Landes, prairies et étangs de Plounérin, Association de la vallée du Leguer, 2015 / Lannion-Trégor Communauté - Région Bretagne
- Cahiers d'habitats Natura 2000, 2001 à 2005, "connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire Tome 1 : Habitats forestiers, Tome 3 : Habitats humides, Tome 4 : Habitats agro-pastoraux,
- Conservatoire Botanique National de Brest, 2009, Catalogue des habitats naturels et semi-naturels de Bretagne, Version 1, février 2009
- Durfort José - Cartographie du site Natura 2000 « Etang du Moulin neuf » FR 5300062 Notice descriptive des habitats naturels de la Cartographie Natura 2000 de l'Etang du Moulin neuf, et Suivi scientifique de la végétation, Septembre 2005
- Durfort José - Suivi scientifique de la végétation de l'Etang du Moulin neuf, liés aux opérations de gestion conservatoire, Lannion-Trégor Communauté, novembre 2015
- Hardegen Marion - Inventaire et cartographie de la végétation en espaces naturels, Conservatoire Botanique National de Brest, mars 2014
- Géhu Jean-Marie, 1963 : L'Excursion dans le Nord et l'Ouest de la France de la Société Internationale de Phytosociologie - Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, XVI (3) : 79-81
- OUEST-AMENAGEMENT, 1997 : Etang du Moulin neuf - Commune de Plounérin, Diagnostic - Gestion - Aménagement
- Quéré Emmanuel, Ragot Rémy, Geslin Julien, Magnanon Sylvie, avec la collaboration de Haury Jacques - Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne, Conservatoire Botanique National de Brest, juillet 2011
- Quéré Emmanuel, Magnanon Sylvie, Brindejone Olivier - Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne - *Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*, Conservatoire Botanique National de Brest, 2015
- SETUR, 2000 : Suivi scientifique de la végétation - Document Etape n°1 mise en place du dispositif de suivi - relevé initial

METADONNEES recueil des données : mai à novembre 2016

de l'Etude : «Cartographie de la végétation et Inventaire floristique de la Réserve naturelle régionale des landes, prairies et étangs de Plounérin » - commanditaire : Lannion-Trégor Communauté

Tous les fichiers ont pour origine : Durfort José - Etudes Botaniques et Ecologiques novembre 2016 et sont réalisés sous ArcView 9.0 et 9.1.

Fichiers transmis :

▪ **VegetationERB-Plounerin_CC48.dbf, .lyr, .prj, .sbn, .sbx, .shp, .shx** (fichier de polygones)

Table : table à 32 champs créés :

1 champ « **Poly** » (= FID+1) : permet au besoin de créer une autre table "liée" avec les mêmes renseignements que cette table

1 champ « **CodeVeg** » : **code Légende** de la Carte de végétation & **jointure** à utiliser pour la **Table de correspondance**

1 champ « **Surface_m2** » : superficie du polygone en mètres carrés

1 champ « **EtatCons** » : calculé [0 : non renseigné, 1 : bon état de conservation, 2 : état moyen, 3 : mauvais état]

8 champs de Critères de dégradation : « **Boismt** » : boisement naturel ; « **Embro** » : embroussaillage (ronciers) ;

« **Foug** » : colonisation par la fougère aigle ; « **Res** » : enrésinement ; « **Peupl** » : peupliers plantés (ou autres essences feuillus, sauf verger) ; « **Rud** » : rudéralisation (eutrophisation) ; « **Remb** » : remblais récent ; « **Freq** » : altérations d'origine humaine [0 : non renseigné, 1 : dégradation nulle, 2 : dégradation faible à moyenne, 3 : dégradation forte]

1 champ « **Dynam** » : dynamique de la végétation [0 : non renseignée, 1 : dynamique progressive (*cas général*), 2 : dynamique régressive, 3 : stable]

1 champ « **Gestion** » : conforme au Cahier des charges [0 : non renseigné, 1 : mise en défens, 2 : pâturage, 3 : fauche/broyage avec exportation, 4 : fauche/broyage sans exportation, 5 : fauche/broyage (sans précision), 6 : coupe d'arbres, 7 : autre (avec champ « CommGest » associé), 8 : inconnu]

1 champ « **CommGest** » : texte pour le code gestion 7

5 champs d'Actions de gestion : « **Gyro** » : gyrobroyage ; « **Fauche** » : fauche ; « **Pâturage** » : pâturage ; « **Etrépage** » : étrépage ; « **ExplBois** » : déboisement [1 : oui, 2 : non, 0 : inconnu ou sans objet]

1 champ « **TypeUnité** » : nature de l'unité représentée [1 : unité non complexe (*cas général*), 2 : mosaïque temporelle, 3 : mosaïque spatiale, 4 : unité mixte] (avec champ commentaire associé dans les cas de 2, 3 ou 4)

1 champ « **CommTypeUn** » : texte : croisement des Codes Natura 2000 et/ou Codes CORINE des habitats concernés

1 champ « **NatureObs** » : [1 : observation directe avec relevé phytosociologique, 2 : observation directe sans relevé phytosociologique (interprétation *in situ* de l'habitat), 3 : observation à distance, 4 : photo-interprétation, 5 : autre (*non utilisée*)]

9 champs « **Echelle1** » : échelle de retranscription de l'unité (1/2000^{ème}) ; « **DateObs** » : *non utilisé*, « **DateDebut** » ; « **DateFin** » ; « **NomSit** » ; « **CodeSite** » : si Natura 2000 ! ou code RNR ? ; « **NomObs** » ; « **PrenomObs** » ; « **OrganObs** » : champs non indispensables au questionnaire ! Renseignements qui pourraient être donnés aux « Propriétés » du fichier et non dans la table ! (?) - 2377 enregistrements

+ 3 fichier **.lyr** complémentaires pour les représentations : des habitats génériques d'IC, des habitats déclinés d'IC, et des états de conservation des habitats d'IC : **HabICgénériquesERB-Plounerin_CC48.lyr**, **HabICdéclinésERB-Plounerin_CC48.lyr**, et **EtatConservERB-Plounerin_CC48.lyr**

▪ **RelevsPhyto_ERB-Plounerin.dbf, .lyr, .sbn, .sbx, .shp, .shx** (fichier de polygones : tracé aux dimensions réelles)

Fichier d'enregistrement des relevés phytosociologiques conforme au Cahier des charges (cf Annexe D page 35).

Table : table à 11 champs créés (+ un champ **Id** non utilisé) : « **ID_RELEVE** » : numéro du relevé ; « **NomSite** », « **CodeSite** », « **NomObs** », « **PrenomObs** » ; « **OrganObs** » (même remarque que plus haut), « **NomAccomp** » : nom de la personne accompagnatrice, « **DateRel** » : date du relevé ; « **GroupVeg** » : texte libre renseignant sur le relevé ; « **VegText** » : libellé correspondant à la légende, « **SyntaxoNo** » correspondance phytosociologique (quand elle est trouvée ou existe) - 74 enregistrements

▪ **FloreRemERB-Plounerin_CC48.dbf, .lyr, .sbn, .sbx, .shp, .shx** (fichier de points)

Table : table à 1 champs créé (+ un champ **Id** non utilisé) : « **Taxon** » : nom scientifique de la plante enregistrée ; le point représentant une station d'un ou plusieurs individus de cette plante - 16 taxons différents - 90 enregistrements

▪ **Pl.invasives.dbf, .lyr, .sbn, .sbx, .shp, .shx** (fichier de points)

Table : table à 1 champs créé (+ un champ **Id** non utilisé) : « **Taxon** » : nom scientifique de la plante enregistrée ; le point représentant une station d'un ou plusieurs individus de cette plante - 1 seul taxon - 5 enregistrements

Tables DBF complémentaires : 2 tables (lisibles aussi aux formats tableurs de Word ou OpenOffice)

▪ **TableCorrespondanceVegRNRPlounérin.dbf**: table à joindre pour obtenir tous les intitulés et codes : de la cartographie de végétation, des habitats Natura 2000 génériques et déclinés, CORINE, et EUNIS correspondants (11 champs « Texte »). Champ de liaison (indexé) : « CodeVeg»

IntLégend : intitulés de la légende dans la cartographie

N2000_gen : codes génériques des habitats d'IC

IntN2000g : intitulés officiels des habitats d'IC génériques

N2000_elmt : codes déclinés des habitats d'IC

IntN2000_e : intitulés officiels des habitats d'IC déclinés

StatutDHFF : statuts des habitats selon la Directive habitats-faune-flore [1 : habitat d'intérêt communautaire prioritaire, 2 : habitat d'intérêt communautaire, 3 : habitat non d'intérêt communautaire]

CORINE : code CORINE avec la précision la plus élevée

CORINE_txt : Libellé exact CORINE Biotopes

EUNIS : code EUNIS avec la précision la plus élevée

EUNIS_txt : Libellé EUNIS exact

▪ **SumSurfaces-CodeVeg.dbf** : table de récapitulation présentant les habitats par code de végétation, le nombre de polygones par unités de végétation, et la superficie totale en m², pour la totalité de la cartographie

Fichiers ArcMap (.MXD)

15 fichiers ArcMap transmis : pour l'édition de toutes les cartes fournies au format A4 : Végétation générale et pour les 6 planches au 1/5000^{ème}, Habitats IC génériques & déclinés, Statuts des habitats, Etats de conservation, Gestion agricole, Relevés phytosociologiques, Flore remarquable.

origine : J. DURFORT - Etudes Botaniques et Ecologiques

pour tout renseignement complémentaire :

Durfort José - Etudes Botaniques et Ecologiques 31 rue de la Roche cintrée 29690 HUELGOAT

☎ : 09.67.35.43.13

☎ : 06.30.35.54.77

@ : durfort.jose@wanadoo.fr