



NOTICE  
D'ACCOMPAGNEMENT

# Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries de végétation du domaine de Ménez Meur



## PROGRAMME

"Connaissance et cartographie  
des végétations sur de grands territoires :  
étude méthodologique"

> Territoire d'expérimentation :  
Parc naturel régional d'Armorique

# PROGRAMME

## Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique [avril 2013 - mars 2017]

> Territoire  
d'expérimentation :  
Parc naturel régional  
d'Armorique



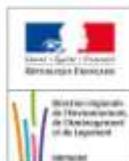
En 2012, de nombreux acteurs, des gestionnaires d'espaces naturels aux porteurs de projets d'aménagement du territoire, ont fait savoir leur besoin de mieux connaître les végétations composant les paysages de leurs territoires d'action. En effet, les politiques publiques traduisent actuellement la volonté de mieux prendre en compte la biodiversité et notamment les enjeux liés aux végétations. De nombreuses politiques sectorielles liées à l'aménagement du territoire requièrent notamment l'identification d'espaces « à enjeux » dans le cadre des stratégies « biodiversité » à toutes les échelles.

En matière d'étude de la végétation, les méthodes d'inventaire et de cartographie mises en œuvre aujourd'hui concernent encore majoritairement des petits territoires (sites Natura 2000, réserves naturelles, espaces naturels sensibles...). A plus large échelle, les méthodes employées concernent plus souvent l'occupation du sol. Elles ne prennent que rarement en compte la dynamique des végétations. Ainsi, elles permettent difficilement de se projeter dans l'avenir et d'orienter les choix de gestion.

Une attente forte existe concernant d'une part l'inventaire et la cartographie des végétations à différentes échelles géographiques, et d'autre part l'étude de leurs potentialités d'évolution à court et moyen termes.

Le Conservatoire botanique national de Brest mène des missions de connaissance et de conservation du patrimoine végétal. Il a proposé de mettre ses compétences et son expérience en matière d'inventaire et de cartographie des végétations bretonnes au service de ces besoins et de mener une réflexion sur les méthodes pouvant permettre d'y répondre. Il s'est appuyé sur le dispositif des « Contrats Nature » de la Région Bretagne pour proposer une démarche expérimentale. Le Département du Finistère, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et l'Europe ont également contribué à la réalisation de ce projet grâce à leur soutien financier. Le Parc naturel régional d'Armorique, de par la diversité et la représentativité de ses végétations au regard du territoire breton, s'est porté volontaire et a été choisi comme territoire d'expérimentation. Le syndicat mixte « Parc naturel régional d'Armorique » a ainsi été un partenaire technique privilégié au cours de l'étude.

L'objectif principal du programme était de proposer et de tester des méthodes d'inventaire et de cartographie des végétations adaptées à des échelles géographiques variées et intégrant une approche dynamique de la végétation. L'objectif final étant de mettre à disposition des territoires un outil d'aide à la décision pour les accompagner dans la préservation des milieux naturels par une meilleure intégration des enjeux liés aux végétations dans les politiques globales d'aménagement aussi bien que dans les actions spécifiques de protection de la nature.



**NOTICE**  
**D'ACCOMPAGNEMENT**

# **Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries de végétation**

## **du domaine de Menez Meur**

### **REDACTION**

Conservatoire botanique national de Brest : Vincent COLASSE, Elise LAURENT, Vanessa SELLIN

### **INVENTAIRES ET CARTOGRAPHIE DE TERRAIN**

Conservatoire botanique national de Brest : Vincent COLASSE, Elise LAURENT, Marion HARDEGEN, Emmanuel QUERE, Emilie VALLEZ

### **CARTOGRAPHIE SIG**

Conservatoire botanique national de Brest : Vanessa SELLIN, Vincent COLASSE, Emilie VALLEZ

### **RELECTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

Conservatoire botanique national de Brest : Loïc DELASSUS, Marion HARDEGEN, Sylvie MAGNANON

### **COORDINATION DU PROGRAMME**

Conservatoire botanique national de Brest : Elise LAURENT

### **GROUPE TECHNIQUE DE PILOTAGE DU PROGRAMME**

Conservatoire botanique national de Brest : Loïc DELASSUS, Marion HARDEGEN, Sylvie MAGNANON, Vanessa SELLIN

### **ILLUSTRATION DE COUVERTURE**

Végétations du domaine de Menez-Meur - Vincent COLASSE (CBNB)

### **REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE**

COLASSE V., LAURENT E., SELLIN V., 2016 - *Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur. Notice d'accompagnement*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 151 p. + annexes (Programme « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique »).

# Sommaire

---

<b>Sommaire .....</b>	<b>4</b>
<b>Figures .....</b>	<b>6</b>
<b>Introduction - Contexte .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Présentation du domaine de Menez-Meur .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Principes et démarche méthodologiques.....</b>	<b>5</b>
<b>II.1. Rappel des principes de la phytosociologie et de la phytosociologie paysagère.....</b>	<b>5</b>
<b>II.2. Résumé technique des grandes étapes de la cartographie des séries et petites géoséries de végétation par remobilisation des données d'une carte des groupements végétaux.....</b>	<b>6</b>
<b>II.3. Inventaire et cartographie des groupements végétaux.....</b>	<b>7</b>
II.3.1. Objectifs .....	7
II.3.2. Inventaire des groupements végétaux du site.....	7
II.3.3. Cartographie des groupements végétaux.....	8
II.3.4. Traitement informatique des données au sein du Système d'information géographique...	9
II.3.5. Restitution des données.....	9
<b>II.4. Cartographie des séries et petites géoséries de végétation.....</b>	<b>9</b>
II.4.1. Objectifs .....	9
II.4.2. Inventaire des séries et petites géoséries de végétation.....	9
II.4.3. Elaboration de la carte des séries et petites géoséries de végétation et traitement informatique des données .....	10
II.4.4. Restitution des données.....	10
<b>III. Présentation des groupements végétaux.....</b>	<b>12</b>
<b>III.1 Végétations aquatiques .....</b>	<b>14</b>
Herbier aquatique enraciné à Potamot à feuilles de renouée.....	15
Herbier aquatique enraciné à Renoncule de Lenormand .....	18
Herbier aquatique enraciné à Callitriche des eaux stagnantes.....	20
<b>III.2. Pelouses et prairies .....</b>	<b>22</b>
Pelouse annuelle xérophile à Canche précoce.....	23
Pelouse annuelle mésophile piétinée à Pâturin annuel.....	25
Pelouse annuelle amphibie à Spergulaire des champs et Illecèbre verticillé .....	28
Pelouse vivace xérophile à Fétuque filiforme et Orpin d'Angleterre .....	31
Pelouse vivace mésoxérophile à Gaillet des rochers et Fétuque rouge .....	33
Pelouse vivace mésoxérophile à Laïche à deux nervures et Agrostide de Curtis .....	35
Pelouse pionnière des bas marais acides à Rossolis intermédiaire .....	38
Pelouse vivace amphibie à Scirpe à tiges nombreuses .....	41
Pelouses vivaces amphibies à Millepertuis des marais, Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant .....	44
Prairie mésohygrophile à Cirse filipendule et Scorzonère des prés.....	47
Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aiguës.....	50
Prairie mésophile pâturée à Luzule champêtre et Crételle .....	53
Prairie mésophile pâturée à Ray-grass anglais et Crételle.....	56
Prairie mésophile piétinée à Ray-grass anglais et Grand plantain.....	59
Prairie mésohygrophile pâturée à Lotier des fanges et Crételle.....	61
<b>III.3. Landes et tourbières .....</b>	<b>64</b>
Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille.....	65
Lande mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée .....	68

Lande mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée .....	72
Lande humide à paratourbeuse à Bruyère à quatre angles.....	75
Tourbière de pente à sphaignes.....	78
Tourbière de pente à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles.....	81
<b>III.4. Ourlets, fourrés et forêts.....</b>	<b>84</b>
Ourlets à Fougère aigle .....	85
Fourré mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Bourdaine.....	89
Fourré mésophile à mésohygrophile à Ajonc d'Europe et Bourdaine .....	92
Fourré hygrophile à Osmonde royale et Saule roux .....	95
Fourré tourbeux à Saule roux et sphaignes .....	98
Forêt mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Chêne pédonculé .....	101
Forêt mésophile acidiphile à Myrtille et Chêne pédonculé .....	103
<b>III.5. Autres végétations .....</b>	<b>106</b>
<b>III.6. Habitats sans végétation phanérogamique .....</b>	<b>113</b>
<b>IV. Présentation des séries et petites géoséries de végétation .....</b>	<b>115</b>
Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres .....	117
Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres .....	121
Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres .....	124
Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire .....	127
Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent .....	130
Complexe des tourbières de pentes .....	132
Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques.....	134
<b>V. Synthèse des résultats cartographiques .....</b>	<b>137</b>
<b>V.1. Cartes produites .....</b>	<b>137</b>
<b>V.2. Synthèse et analyse des données .....</b>	<b>138</b>
<b>V.3. Données quantitatives sur la remobilisation cartographique.....</b>	<b>140</b>
<b>VI. Eléments de discussion.....</b>	<b>141</b>
<b>Conclusion - Perspectives .....</b>	<b>141</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>143</b>
<b>Glossaire.....</b>	<b>148</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>151</b>
<b>Cartes .....</b>	<b>162</b>

## Figures

---

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	2
Figure 2 : Géologie du site d'étude .....	4
Figure 3 : Illustration théorique d'une série de végétation (d'après DELASSUS 2012) .....	5
Figure 4 : Démarche d'élaboration d'une cartographie des séries et petites géoséries de végétation par remobilisation des données d'une cartographie des groupements végétaux .....	6
Figure 5 : Schéma dynamique simplifié du complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres.....	120
Figure 6 : Schéma dynamique simplifié du complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres.....	123
Figure 7 : Schéma dynamique simplifié du complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres.....	126
Figure 8 : Schéma dynamique simplifié du complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire.....	129
Figure 9 : Schéma dynamique simplifié du complexe des fonds de vallons à engorgement permanent .....	131
Figure 10 : Schéma dynamique simplifié du complexe des tourbières de pentes.....	133
Figure 11 : Schéma dynamique simplifié du complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques .....	136
Figure 12 : Habitats d'intérêt communautaire identifiés sur le domaine de Menez-Meur.....	139
Figure 13 : Surface (en hectares et pourcentages surfaciques) des différents complexes de végétation du domaine de Menez-Meur .....	139
Figure 14 : Pourcentages surfaciques des stades physionomiques représentés sur le domaine de Menez-Meur.....	140
Figure 15 : Représentativité des stades physionomiques dans les complexes de végétation du domaine de Menez-Meur.....	140
Figure 16 : Données quantitatives sur la remobilisation cartographique.....	141

## Introduction - Contexte

---

L'inventaire et la cartographie des groupements végétaux sont essentiels dans les diagnostics préalables à la mise en place d'une gestion conservatoire sur les espaces naturels (état des lieux actuel). Cependant, afin de mieux comprendre l'organisation spatiale et temporelle de ces groupements végétaux, l'inventaire et la cartographie des séries et petites géoséries de végétation constituent également des éléments importants de prévision de l'évolution du paysage végétal (potentialités de végétation), nécessaires à la planification des opérations de gestion des espaces naturels.

Les méthodes d'inventaire et de cartographie des végétations à l'échelle d'un site (petits territoires : sites Natura 2000, Réserves naturelles, Espaces naturels sensibles...) dressent le plus souvent un état de la végétation à l'instantané, sans prendre en compte la dynamique des végétations. Ainsi, elles permettent difficilement de se projeter dans l'avenir et d'orienter les choix de gestion. Aussi, de nombreux gestionnaires d'espaces naturels attendent aujourd'hui des éléments de compréhension des potentialités d'évolution à court et moyen terme des végétations présentes sur leur territoire d'action.

Le domaine de Menez-Meur, propriété départementale gérée par le PNR d'Armorique depuis sa création, a ainsi été retenu pour **tester une méthode de cartographie des séries et petites géoséries de végétation à partir de la remobilisation des données d'une cartographie des groupements végétaux**. Le choix de ce site a été motivé par les besoins de connaissances concernant les groupements végétaux en place et leur évolution dans le cadre de la révision du plan de gestion du site en 2014. L'existence d'une bibliographie riche sur des types de végétations similaires a également justifié cette décision.

L'objectif de ce travail a donc été, dans un premier temps, de réaliser un inventaire et une cartographie des groupements végétaux ; puis, une seconde étape a consisté à remobiliser ces premières données pour aboutir à un inventaire et une cartographie des séries et petites géoséries de végétation.

Le présent rapport restitue l'ensemble de l'étude réalisée sur le site, concernant les groupements végétaux en place, les séries et petites géoséries de végétation : principes méthodologiques, fiches de présentation des groupements végétaux, des séries et petites géoséries de végétation, synthèse des résultats cartographiques et discussions.

Une base d'informations géographiques accompagne ce rapport ; son exploitation permet des analyses statistiques, notamment sur la représentativité des différentes végétations ou séries et petites géoséries de végétation sur le site, et l'édition de cartes.

## I. Présentation du domaine de Menez-Meur

---

Le domaine de Menez-Meur (**Figure 1**) est situé sur les communes de Hanvec, Saint-Eloy et Sizun dans le département du Finistère (29). Il se localise sur les contreforts des Monts d'Arrée qui dominent la Rade de Brest et s'étend sur plus de 650 hectares. Il présente une grande majorité d'espaces naturels et semi-naturels caractéristiques des paysages des Monts d'Arrée : landes, prairies, tourbières et forêts. Le domaine comprend également un parc animalier ouvert au public où un élevage conservatoire a pris place en faveur de races domestiques bretonnes à faibles effectifs (vache bretonne Pie Noire, mouton d'Ouessant, porc blanc de l'Ouest...) et de quelques espèces sauvages (cerf, sanglier...) ; la majorité de l'étendue de ce parc n'a pas été prise en compte dans cette cartographie car elle regroupe des milieux très fortement modifiés par l'Homme (bâti, chemin, aire de jeux...) peu appropriés à ce type d'étude.

Propriété du Département du Finistère depuis 1969, le domaine de Menez-Meur est aujourd'hui le plus vaste Espace naturel sensible du Finistère. Il a été mis à disposition du PNRA qui en est gestionnaire par voie de convention depuis sa création (COROLLER 2015).

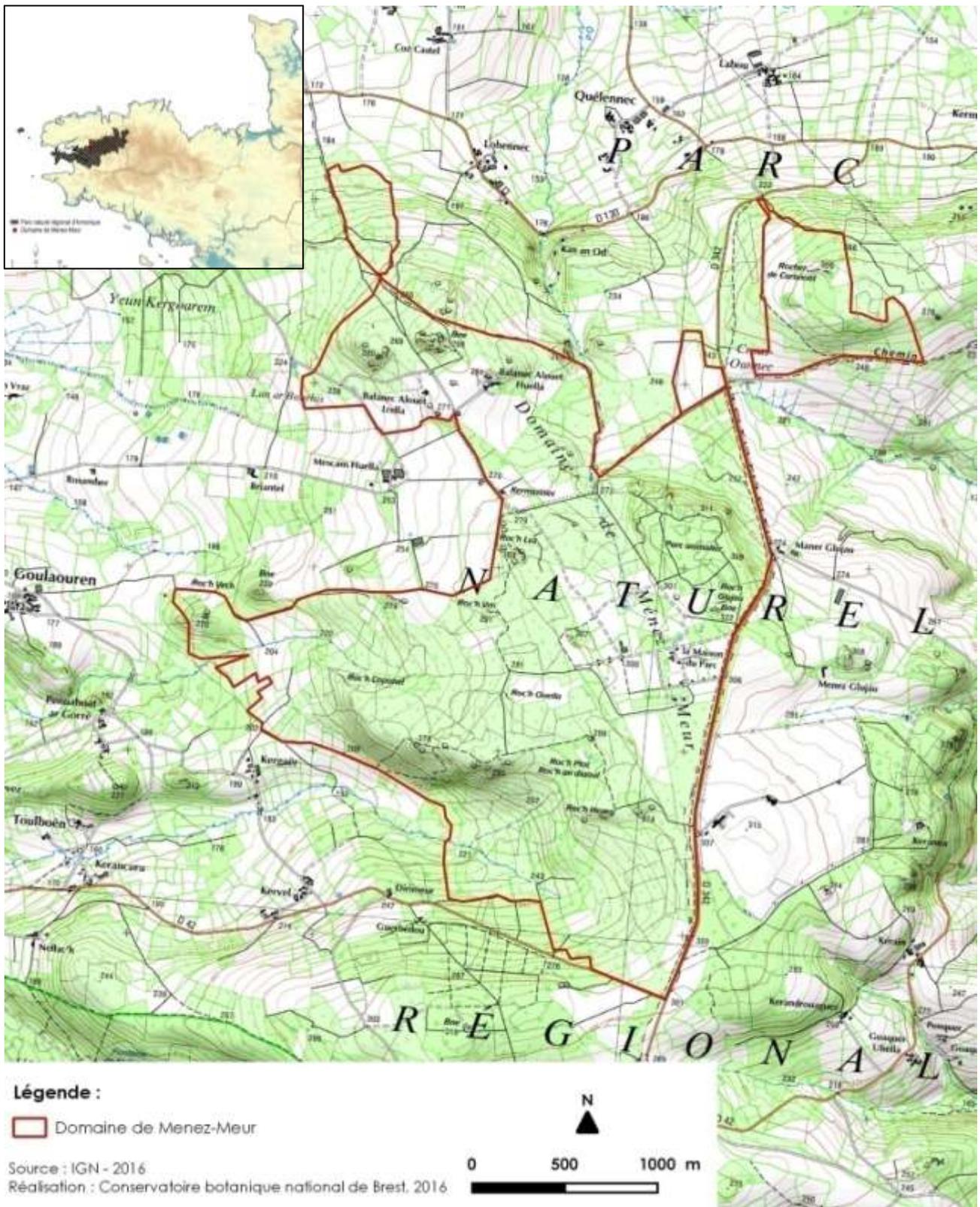


Figure 1 : Localisation du site d'étude

Le domaine (hors parc animalier) est inclus dans le site Natura 2000 « Forêt du Cranou - Menez Meur » (FR5300039) ainsi que dans le site inscrit des Monts d'Arrée (1660110SIA01). Il est également inventorié en tant que ZNIEFF de type I « Plateau de Menez Meur / Roc'h Caranoët » (n°0900023).

Le site d'étude retenu correspond au site en gestion par le PNRA : il comprend l'ensemble des propriétés départementales mais ne couvre pas la totalité du site Natura 2000.

La zone d'étude est soumise à un climat « océanique tempéré », avec des particularités liées au relief sur les hauteurs des Monts d'Arrée se caractérisant par une atténuation du rôle modérateur de l'océan (BELLEGUIC *et al.* 2012). La température moyenne annuelle est d'environ 10°C (station de Brennili), avec une faible amplitude thermique sur l'année. Les précipitations annuelles sont de 1200 mm (Hanvec) ; elles sont fréquentes et réparties sur une longue durée (moyenne de 180 à 220 jours pluvieux par an), avec des valeurs maximales atteintes en automne-hiver et des minimales en été. L'hygrométrie de l'air est forte, avec une moyenne des valeurs minimales toujours supérieure à 50 %. Les vents dominants sont de secteur sud-ouest.

Le domaine se situe à l'extrémité occidentale des Monts d'Arrée, sur le vaste plateau de Menez-Meur qui surmonte la vallée et dépression de Saint-Rivoal. Cet ensemble géomorphologique dont l'altitude varie de 220 à 322 m est constitué de roches sédimentaires (**Figure 2**) : dominance de la formation des Schistes et quartzites de Plougastel (420-410 m.a.) accompagnée, de place en place, par la formation des Grès de Landévennec (grès et schistes, 410-380 m.a.). Les affleurements rocheux sont nombreux sur le site ; le roc'h Glujeau culminant à 322 m est le plus élevé (COROLLER 2015). Les bas des versants et les dépressions sont occupés par des dépôts de pente qui se sont mis en place lors de la dernière période glaciaire (Weichsel) ; ils sont « *formés de gélifracsts emballés dans une matrice limoneuse* » (BABIN (coord.) 1982).

Les principaux types de sols du domaine ont pu être mis en évidence, entre autres, grâce au Référentiel régional pédologique (BERTHIER *et al.* 2013) et à plusieurs sondages à la tarière effectués sur le site dans le cadre d'une étude sur les relations sol-végétation du PNRA (DOUARD & LAURENT 2015). La plupart des sols sont acides, riches en matière organique, pauvres en calcaire et de texture à dominante limoneuse. Les affleurements rocheux des sommets sont composés de sols peu profonds, de type LITHOSOLS et RANKOSOLS. Sur les versants, se retrouvent des sols acides et pauvres, de type ALOCRISOLS et PODZOSOLS, avec une forte charge en éléments grossiers. Des BRUNISOLS peuvent aussi ponctuellement y être rencontrés sous prairies, cultures et leurs stades de recolonisation. Les bas de pente et fonds de vallons sont occupés par des sols hydromorphes : BRUNISOLS redoxiques, FLUVIOSOLS rédoxiques et HISTOSOLS (tourbière).

D'un point de vue paysager, le plateau de Menez-Meur présente « *un paysage agricole structuré par un maillage bocager plus ou moins dense sur les bas-reliefs et les pentes du plateau, des prairies, des pâtures, mais également des paysages de landes situés sur les hauteurs offrant des paysages ouverts et de larges perspectives aux alentours, un paysage forestier avec des plantations de résineux et des boisements de feuillus sur les pentes du plateau et les hauteurs, puis des paysages bâtis composés de quelques hameaux et d'exploitations agricoles* » (COROLLER 2015).

Les groupements végétaux composant le domaine de Menez-Meur sont, d'une manière générale, relativement bien connus grâce à de nombreux travaux phytosociologiques réalisés à l'échelle des Monts d'Arrée (CLEMENT 1978, GLOAGUEN & TOUFFET 1975) ou à des synthèses sur un territoire plus vaste effectuées par types de milieux tels que les landes (CLEMENT 1987, GLEMAREC *et al.* 2015), les forêts et fourrés (CLEMENT *et al.* 1975, CLEMENT & TOUFFET 1983a, BIRET & MAGNANON 1993), les pelouses (CLEMENT & TOUFFET 1978, FOUCAULT 1993) ou encore les tourbières (CLEMENT & TOUFFET 1979, 1980).

Les végétations du domaine de Menez-Meur ont été étudiées précisément à plusieurs reprises dans le cadre de cartographies à différentes échelles. En 1994, une cartographie du plateau de Menez-Meur et de Roc'h Caranoët a été réalisée au 1/10 000 (CLEMENT 1994). En 1999, le PNRA a commandé à la Fédération Centre-Bretagne Environnement (FCBE) une cartographie de la végétation au 1/25 000 des Monts d'Arrée et du Menez-Hom (DURFORT & GENDRE 2002). Cette dernière a été précisée par la suite (DURFORT & STEPHAN 2004, STEPHAN & DURFORT 2004, DURFORT & Association Géoarchi 2006) afin de la rendre compatible avec la démarche Natura 2000. Plus récemment, des cartographies fines de la végétation de certains enclos de pâturage ou de Roc'h ont été réalisées dans le cadre de suivis (DURFORT 2008, 2014).

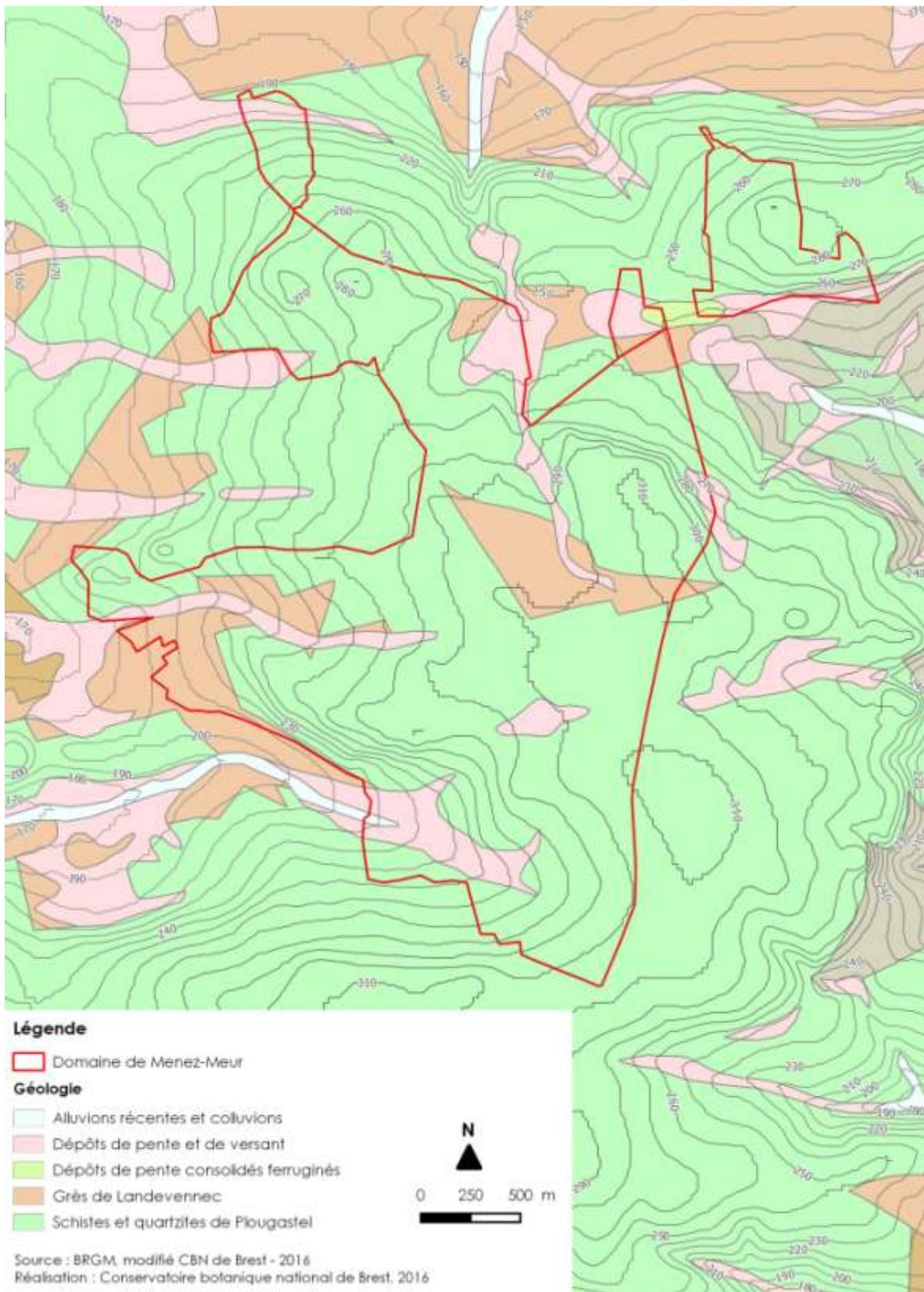


Figure 2 : Géologie du site d'étude

L'ensemble de ces connaissances acquises depuis plus de 40 ans permettent aujourd'hui d'avoir une bonne appréhension du fonctionnement des végétations et de leur organisation spatio-temporelle grâce aux informations apportées par ces références bibliographiques sur l'écologie et la dynamique de nombre d'entre-elles.

## II. Principes et démarche méthodologiques

La méthode de remobilisation d'une carte des groupements végétaux pour élaborer une carte intégrée des séries et petites géoséries de végétation utilisée dans le cadre de la présente étude est développée dans un guide méthodologique (DELASSUS et al. 2016). Ainsi, seules les adaptations méthodologiques réalisées pour cette étude ou les éléments nécessaires à la compréhension du rapport sont présentés dans les paragraphes suivants.

### II.1. Rappel des principes de la phytosociologie et de la phytosociologie paysagère

L'ensemble des termes spécifiques à l'inventaire et la cartographie des groupements végétaux, des séries et petites géoséries de végétation sont définis dans un glossaire à la fin de ce document.

L'étude des groupements végétaux du domaine de Menez-Meur a été réalisée selon la méthode de la **phytosociologie sigmatiste**. Cette science étudie les communautés végétales (syntaxons). Elle est basée sur le caractère indicateur et intégrateur des facteurs écologiques, dynamiques, chorologiques et historiques des espèces végétales, et plus encore des associations végétales. Elle est ordonnée en un système hiérarchisé (synsystème) où l'**association végétale** est l'unité fondamentale.

La phytosociologie sigmatiste est à la base de la **phytosociologie paysagère** (ou dynamico-caténale). Cette science intégratrice étudie les successions de groupements végétaux dans le temps et dans l'espace. Elle utilise les méthodes et concepts de la phytosociologie transposés à l'analyse du paysage végétal. Son objectif est d'étudier les complexes de groupements végétaux au sein d'unités spatiales homogènes, qui constituent les éléments du paysage (GEHU 2006). Elle inclut l'étude des groupements végétaux, des **séries** et des **géoséries de végétation**.

Une **série de végétation** peut être définie comme un ensemble de groupements végétaux susceptibles de se trouver dans une même enveloppe écologique homogène et s'inscrivant dans la même succession de végétation (**Figure 3**). Chaque groupement végétal constituant cet ensemble présente donc **une même potentialité végétale**. Les liens entre les groupements végétaux sont temporels et un même point du site peut potentiellement accueillir chacun d'eux.

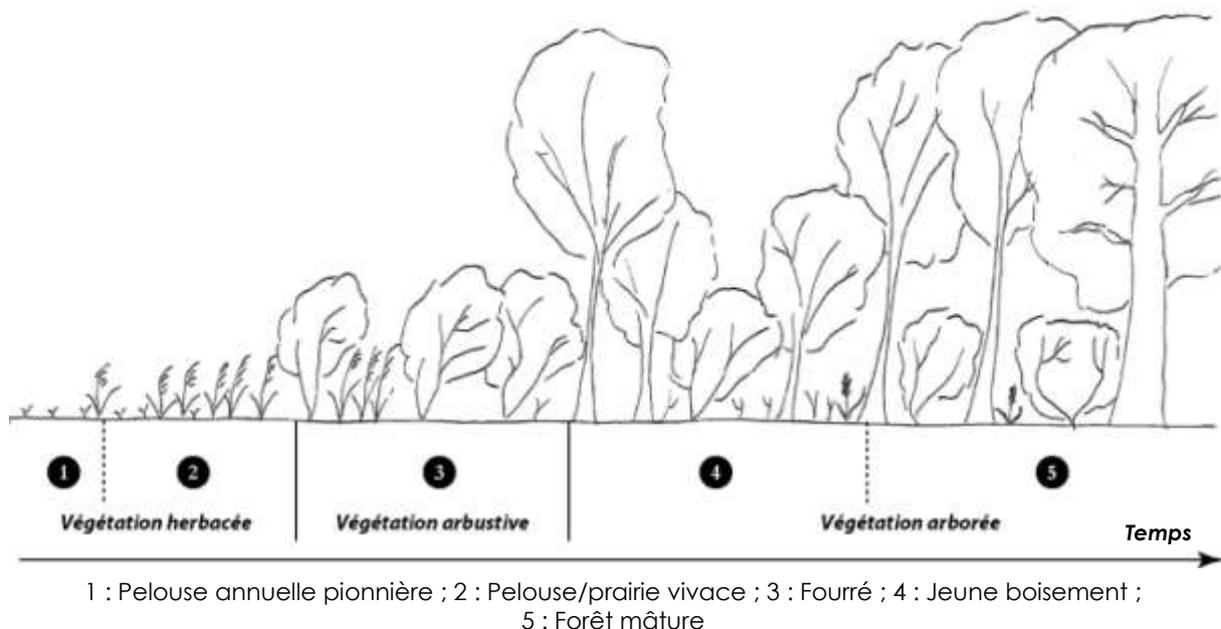


Figure 3 : Illustration théorique d'une série de végétation (d'après DELASSUS 2012)

Une **géosérie de végétation** est un niveau d'intégration supplémentaire ; elle peut être définie comme un ensemble de groupements végétaux susceptibles de se trouver dans des compartiments écologiques différents au sein d'une entité géomorphologique et bioclimatique homogène. Ces groupements végétaux peuvent appartenir à une ou plusieurs séries de végétation, généralement

organisées le long de gradients écologiques (ou topographiques). Sur le domaine de Menez-Meur, seules les **petites géoséries** ont été étudiées. Ces dernières correspondent à des complexes de groupements végétaux rattachés à des séries différentes se retrouvant continuellement ensemble dans des compartiments écologiques fortement imbriqués. Ce niveau d'intégration supérieur prend le relais lorsque les séries de végétation sont trop restreintes et imbriquées à l'échelle d'une unité de gestion fonctionnelle. Les milieux aquatiques et amphibies représentent un exemple typique de ces « petites géoséries ».

## II.2. Résumé technique des grandes étapes de la cartographie des séries et petites géoséries de végétation par remobilisation des données d'une carte des groupements végétaux

La démarche employée dans cette étude suit les étapes suivantes (Figure 4) :

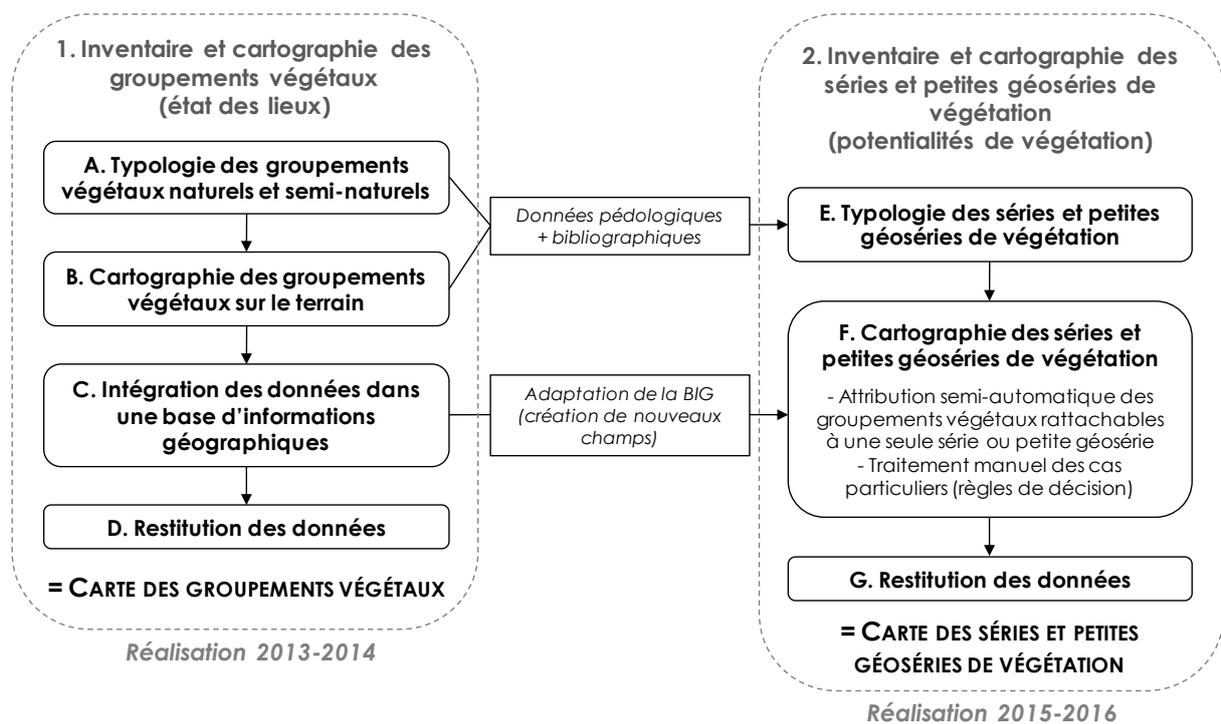


Figure 4 : Démarche d'élaboration d'une cartographie des séries et petites géoséries de végétation par remobilisation des données d'une cartographie des groupements végétaux

### 1. Inventaire et cartographie des groupements végétaux (état des lieux)

#### **A. Typologie des groupements végétaux naturels et semi-naturels**

Objectif : dresser l'inventaire des groupements végétaux constituant le site et les caractériser (composition floristique, écologie, dynamique...);

Méthode : réalisation de relevés phytosociologiques, analyse des relevés, comparaison avec la bibliographie ;

Résultat : typologie des groupements végétaux naturels et semi-naturels du site d'étude.

#### **B. Cartographie des groupements végétaux sur le terrain**

Objectif : localiser les unités cartographiques dans l'espace, recueillir des données annexes sur les dégradations affectant les groupements végétaux, sur les processus dynamiques et sur la gestion observée ;

Méthode : délimitation des unités de cartographie sur fonds orthophotographiques à l'échelle 1/2500, remplissage du bordereau général de relevé cartographique ;

Résultat : minutes de terrain avec contours des unités cartographiques et bordereau de relevé cartographique.

### **C. Intégration des données recueillies dans une base d'informations géographiques**

Objectif : rassembler en base de données les informations récoltées sur le terrain ainsi que d'autres informations déduites (correspondance avec les typologies d'habitats ...) ;

Méthode : numérisation des contours des unités cartographiques relevés sur le terrain, renseignement des champs de la base de données (= champs du bordereau de relevé cartographique et informations déduites) ;

Résultat : base d'informations géographiques.

### **D. Restitution des données**

Objectif : transmettre tous les éléments utiles à une bonne appropriation des résultats de l'étude par les utilisateurs potentiels ;

Méthode : édition de cartes, rédaction d'une notice descriptive associée à la cartographie des groupements végétaux, fourniture d'une base d'informations géographiques ;

Résultat : base d'informations géographiques, métadonnées, cartes pré-établies et notice d'accompagnement.

## **2. Inventaire et cartographie des séries et petites géoséries de végétation (potentialités de végétation)**

### **E. Typologie des séries et petites géoséries de végétation**

Objectif : identifier et caractériser les séries et petites géoséries de végétation du site d'étude ;

Méthode : sur la base de la typologie des groupements végétaux, des observations effectuées dans le cadre de la cartographie et d'éventuelles données bibliographiques supplémentaires (écologie, dynamique ...), regroupement des associations végétales liées sur le plan dynamique (séries) ou topographiques (petites géoséries) ;

Résultat : typologie des séries et petites géoséries de végétation du site d'étude.

### **F. Cartographie des séries et petites géoséries de végétation**

Objectif : localiser les individus de séries et de petites géoséries dans l'espace à partir des unités cartographiques issus de la cartographie des groupements végétaux ;

Méthode : renseignement des champs se rattachant aux données sériales et géosériales dans la base d'informations géographiques, traitement des données sous SIG ;

Résultat : base d'informations géographiques.

### **G. Restitution des données**

Objectif : transmettre tous les éléments utiles à une bonne appropriation des résultats de l'étude par les utilisateurs potentiels ;

Méthode : édition de cartes, rédaction d'une notice descriptive associée à la cartographie des séries et petites géoséries de végétation, fourniture d'une base d'informations géographiques ;

Résultat : base d'informations géographiques, métadonnées, cartes pré-établies et notice d'accompagnement.

## ***II.3. Inventaire et cartographie des groupements végétaux***

### **II.3.1. Objectifs**

L'objectif de cette étape était de **décrire et de caractériser les groupements végétaux présents sur le domaine de Menez-Meur**, puis de les **localiser**.

Le but était d'obtenir un **état des lieux précis et un diagnostic détaillé des groupements végétaux existants et de leur répartition** sur le site.

### **II.3.2. Inventaire des groupements végétaux du site**

Afin d'identifier et de caractériser les groupements végétaux présents sur le site, des relevés phytosociologiques ont été réalisés sur un échantillon de secteurs représentatifs du site, au mois de

juin 2013. D'autres observations pendant la phase de cartographie de terrain sont venues compléter la liste des groupements végétaux mis en évidence.

La nomenclature des syntaxons employée dans ce rapport suit celle adoptée dans le Référentiel des noms de la végétation et des habitats de l'Ouest (RNVO) (CBN BREST 2015). L'ensemble des groupements végétaux a été décrit autant que possible au niveau de l'association végétale, voire de la sous-association. Les correspondances avec les référentiels d'habitats nationaux et européens (classifications EUNIS, CORINE Biotopes et pour les habitats figurant sur l'annexe I de la Directive habitats : EUR 28 et cahiers d'habitats français) ont été réalisées *a posteriori* à partir des groupements végétaux mis en évidence et de leur contexte.

La nomenclature des taxons utilisée pour la flore vasculaire correspond à celle du référentiel taxonomique national TAXREF v5.0.

### II.3.3. Cartographie des groupements végétaux

La phase de cartographie de terrain a eu lieu aux mois de juin, juillet, août et septembre 2013. La cartographie couvre un peu plus de 659 ha ; au sein du domaine, seules certaines parties du parc animalier n'ont pas été cartographiées.

Les contours des unités de végétation identifiées sur le terrain ont été reportés sur des impressions couleur des orthophotographies numériques RVB (BDORTHO® ©IGN 2009) à l'échelle du 1/2 500.

A l'exception de quelques secteurs inaccessibles cartographiés à distance, toute la cartographie de terrain se base sur des observations directes de terrain.

Chaque unité cartographique est caractérisée par son groupement végétal et, le cas échéant, par les indicateurs de son état (dégradations, usages agricoles, typicité, dynamique). Dans la mesure du possible, la délimitation des unités cartographiques tient également compte de l'état des groupements végétaux et de la gestion pratiquée. Pour le domaine de Menez-Meur, plusieurs types de dégradation des groupements végétaux ont été relevés et leur intensité appréciée (faible à moyenne ou forte) :

- embroussaillage ;
- boisement spontané ;
- enrésinement ;
- traitement chimique ;
- eutrophisation ;
- sur-fréquentation (dont sur-pâturage) ;
- rudéralisation ;
- présence de plantes invasives.

Des critères d'usage de type agricole, observés *in situ*, viennent compléter les indicateurs de dégradation :

- pâturage ;
- fauche ;
- gyrobroyage.

Deux autres indicateurs de l'état des végétations ont été relevés sur le terrain :

- la typicité de la végétation, sur une échelle à trois niveaux (bonne, moyenne, mauvaise) ;
- la tendance évolutive (stable, progressive, régressive, inconnue) appréciée à partir des observations directes sur le terrain.

Lorsque plusieurs groupements végétaux se superposent ou sont entremêlés et qu'il est impossible de les individualiser, des unités composites sont cartographiées.

Toutes ces informations sont notées sur un bordereau général de relevé cartographique présenté en **annexe 1**.

### **II.3.4. Traitement informatique des données au sein du Système d'information géographique**

Suite à la cartographie de terrain, les données récoltées ont été intégrées dans une base d'informations géographiques. Le système de projection utilisé est RGF93/Lambert 93 (méridien de Greenwich, EPSG 2154).

Les contours des unités cartographiques délimitées sur le terrain ont été numérisés à l'écran sur fond d'orthophotographies numériques RVB (BDORTHO® ©IGN 2009), à une échelle égale à la cartographie de terrain. Un lien a ensuite été établi entre d'une part, les données issues de l'inventaire de terrain et associées aux polygones numérisés et d'autre part, les données descriptives supplémentaires comme les correspondances avec les référentiels d'habitats nationaux et européens.

### **II.3.5. Restitution des données**

Les informations issues de la cartographie des groupements végétaux du site sont restituées sous forme d'une couche d'information géographique accompagnée de tables de données dont l'organisation et la signification des différents codes utilisés sont illustrées en **annexe 2**.

Les groupements végétaux présents sur le site sont présentés sous forme de fiches descriptives dans la partie « *III. Présentation des groupements végétaux* » de ce rapport.

Les informations techniques concernant les couches d'information géographique produites ont été synthétisées dans un fichier de métadonnées.

## ***II.4. Cartographie des séries et petites géoséries de végétation***

### **II.4.1. Objectifs**

L'objectif de cette étape était de **localiser les séries et petites géoséries de végétation et leurs stades physionomiques, à partir de la cartographie des groupements végétaux** préalablement réalisée sur le domaine de Menez-Meur.

Le but était de **connaître les potentialités de végétation et leurs expressions** (stades physionomiques) en chaque endroit donné sur l'ensemble du site, pour mieux comprendre le fonctionnement et l'organisation des groupements végétaux et ainsi mieux orienter les actions de gestion avec une vision prospective (répartition des enjeux de conservation, des possibilités de restauration...).

### **II.4.2. Inventaire des séries et petites géoséries de végétation**

La typologie des séries et petites géoséries de végétation a été élaborée selon les principes de la phytosociologie paysagère. Aucun référentiel national ou régional permettant de décrire les complexes de végétation n'existe actuellement, de même que très peu de littérature. Néanmoins, selon une démarche déductive, l'utilisation de données bibliographiques phytosociologiques permet déjà d'avoir une bonne appréhension des séries et petites géoséries de végétation grâce aux informations apportées sur l'écologie et la dynamique de chacun des groupements végétaux. De plus, une étude sur les relations sol-végétation du PNR d'Armorique (DOUARD & LAURENT 2015) réalisée en parallèle à ce travail a permis d'obtenir des données précises à une échelle plus large que le domaine de Menez-Meur.

Ainsi, sur la base de la typologie des groupements végétaux, d'observations faites pendant la phase de cartographie de terrain, de données environnementales (géologie, pédologie...) et bibliographiques, les groupements végétaux ont été regroupés par ensembles écologiques homogènes grâce à la connaissance de leur écologie et de leur dynamique.

Certains choix ont été réalisés afin d'avoir une approche pragmatique adaptée à cette étude :

- au sein de certaines séries, il est possible d'observer des anfractuosités ou des affleurements rocheux abritant des végétations permanentes (= permasérie). Ces dernières ont été considérées comme des « permaséries associées » (démarche notamment adoptée dans DELBOSC *et al.* 2015) ;
- pour les végétations aquatiques, les groupements végétaux et, *a fortiori*, les séries (le plus souvent des permaséries) occupent des surfaces tellement réduites et sont tellement imbriquées qu'il est apparu nécessaire de travailler au niveau d'intégration paysagère supérieur, au niveau de la géosérie (= géopermasérie) ;

Certaines unités typologiques ne sont pas porteuses d'une information sériale ou géosériale (ex. : plantations de conifères, sol nu...). Ces milieux artificiels et/ou non végétalisés identifiés à partir d'une typologie d'habitats (EUNIS, CORINE Biotopes...) dans la carte des groupements végétaux ont été rattachés à un poste typologique « série de végétation inconnue ».

### II.4.3. Elaboration de la carte des séries et petites géoséries de végétation et traitement informatique des données

A partir de la typologie des séries et petites géoséries de végétation, le remplissage des données (géo-)sérielles dans la base d'informations géographiques s'effectue en plusieurs étapes successives, aboutissant chacune à une cartographie partielle des séries et petites géoséries de végétation, puis de leurs stades physiologiques.

Dans la majorité des cas, un lien unique peut être fait entre un groupement végétal et une série ou petite géosérie de végétation mais certains groupements végétaux peuvent, en fonction des contextes, s'inscrire dans plusieurs trajectoires dynamiques et ainsi être rattachable à plusieurs séries ou petites géoséries de végétation. Pour le domaine de Menez-Meur, c'est surtout le cas de végétations dont la connaissance reste à améliorer ou se développant dans des situations perturbées :

- les ourlets à *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle) se rencontrent dans des contextes variés (colonisation de landes sèches, de landes mésophiles, de landes humides, d'anciennes prairies eutrophisées ...). Le faible nombre d'espèces composant ces ptéridaies ainsi que leur ressemblance floristique n'a pas permis de distinguer différentes associations végétales sur la seule base floristique. La connaissance de ces ptéridaies reste donc à améliorer (distinction des différents groupements, écologie, répartition, dynamique ...) ;
- les pelouses à *Carex binervis* (Laîche à deux nervures) se rencontrent autant dans les zones piétinées des landes méso-xérophiles autour des affleurements rocheux que dans les landes mésophiles à *Erica ciliaris*. Une seule association a été cartographiée sur le site mais, avec le recul, il semblerait qu'il existe plusieurs groupements ayant des trajectoires dynamiques différentes (*cf.* fiche de description correspondante) ;
- le fourré à *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe) et *Prunus spinosa* (Prunellier) : ce fourré semble se développer dans deux situations distinctes. En situation « naturelle » en contexte de landes sèches à *Erica cinerea* (Bruyère cendrée), à proximité des affleurements rocheux ayant *a priori* subi d'anciennes perturbations (*cf.* fiche de présentation correspondante) et en situation secondaire sur d'anciennes parcelles agricoles en déprise.

### II.4.4. Restitution des données

Les informations issues de la cartographie des séries et petites géoséries de végétation du site sont restituées sous forme d'une couche d'information géographique accompagnée des tables de données de la cartographie des groupements végétaux adaptées pour la cartographie des séries et petites géoséries de végétation. L'organisation et la signification des différents codes utilisés dans ces tables sont illustrées en **annexe 2**.

L'ensemble des séries et petites géoséries identifiées sur le site sont décrites sous forme de fiches dans la partie « *IV. Présentation des séries et petites géoséries de végétation* » de ce rapport.

Les cartes produites sont restituées, comme pour celles des groupements végétaux, à l'échelle 1/5 000. L'utilisation de cette échelle fine permet, en effet, d'étudier le paysage végétal de manière précise et de produire des cartes très précises où tous les stades de successions peuvent être représentés (CHALUMEAU & BIORET 2013).

Les couleurs des cartes doivent être représentatives de l'information que l'on souhaite délivrer. Chaque série ou petite géosérie est représentée par une seule couleur. Le choix des couleurs utilisées dans la légende suit le gradient habituel (sémiologie de H. Gaussen), des couleurs froides pour les situations humides jusqu'aux couleurs chaudes pour les situations sèches.

Les informations techniques concernant les couches d'information géographique produites ont été synthétisées dans un fichier de métadonnées.

### III. Présentation des groupements végétaux

---

L'inventaire des groupements végétaux du domaine de Menez-Meur a permis de recenser :

- 56 unités de végétation naturelle à semi-naturelle rattachables au niveau de la sous-association, de l'association ou, plus rarement, des niveaux supérieurs (alliance, ordre ou classe) ;
- 15 unités de végétation paucispécifique, souvent très fortement modifiée par l'Homme (communautés basales, végétations rudérales, ronciers, haies...) rattachables au niveau de la classe phytosociologique ou non rattachable au synsystème.

Plusieurs habitats non végétalisés ou très fortement anthropisés ont également été inventoriés :

- 5 habitats anthropiques (plantations forestières de feuillus ou de résineux, cultures, bâtiments) ;
- 4 habitats sans végétation phanérogame (roche, sol nu, eau libre, mare forestière à sphaignes).

L'ensemble des groupements végétaux recensés sur le site d'étude ont fait l'objet d'une description sous forme de fiche contenant les informations suivantes :

- **Nom français du groupement végétal** ;
- **Nom latin du syntaxon** (conforme à la nomenclature phytosociologique) **et autorité** (nom(s) d'auteur (s) et date(s) de publication associés au syntaxon) ;
- **Correspondance avec les typologies d'habitats existantes** :
  - **EUNIS** : code et intitulé de la classification européenne des habitats EUNIS extrait de la traduction française (LOUVEL, GAUDILLAT et PONCET 2013) ;
  - **CORINE Biotopes** : code et intitulé de la classification européenne CORINE Biotopes extrait du manuel CORINE Biotopes (BISSARDON, GUIBAL et RAMEAU 1997) ;
  - **EUR 28** : code de l'Union européenne extrait du manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne (DG Environnement 2013) et intitulé en français de l'annexe I de la Directive 92/43/CEE ;
  - **Cahiers d'habitats** : code et intitulé des habitats élémentaires « Natura 2000 » définis dans le cadre du programme « cahiers d'habitats » (BENSETTITI (coord.) 2001, 2002, 2004, 2005)
- **Synsystème** (syntaxon replacé dans le synsystème phytosociologique selon le référentiel adopté au CBN de Brest (RNVO (CBN BREST 2015)) ;
- **Cortège floristique** : noms latin et français (entre parenthèses) des espèces de la combinaison caractéristique du syntaxon (en gras) et espèces fréquentes (en non gras). Une espèce entre crochets [...] indique une espèce habituellement caractéristique du syntaxon mais rare ou absente du site étudié ;
- **Contexte paysager** : description du contexte général dans lequel s'inscrit le groupement végétal ;
- **Physionomie** : description de la physionomie du groupement végétal (hauteur, densité, recouvrement, structure, forme des végétaux, espèces structurantes ...) ;
- **Ecologie** : description des caractéristiques stationnelles du syntaxon sur le site (acidité, humidité et trophie du sol, nature du substrat, climat ...) ;
- **Période optimale d'observation** : éléments nécessaires à l'inventaire sur la période d'observation optimale de la végétation, correspondant le plus souvent à la période de développement, floraison, fructification d'un maximum d'espèces caractéristiques et fréquentes du syntaxon (identification facilitée) ;
- **Variabilité** : énumération des variations du groupement végétal sur le site. Celles-ci peuvent être essentiellement de quatre ordres : écologiques (sous-associations, variantes), dynamiques (phases), chorologiques (races) et physionomiques (faciès) ;
- **Confusions possibles** : description des confusions possibles avec d'autres groupements végétaux sur le site et critères de différenciation ;

- **Dynamique et contact** : liens dynamiques et contacts topographiques du groupement végétal décrit avec les autres groupements végétaux présents sur le site ;
- **Intérêt patrimonial** : intérêt patrimonial du syntaxon estimée en fonction de plusieurs critères synthétisés dans un tableau (repris de COLASSE 2015 et de l'« arrêté zones humides » de 2008) :
  - **RAR** : rareté régionale globale
    - NSR** syntaxon **non signalé récemment** sur le territoire régional ;
    - RR** syntaxon **très rare** sur le territoire régional ;
    - R** syntaxon **rare** sur le territoire régional ;
    - PC** syntaxon **peu commun** sur le territoire régional ;
    - C** syntaxon **commun** sur le territoire régional ;
    - ?** syntaxon dont la **rareté est inconnue** sur le territoire régional ;
    - #** **indice non applicable.**
  - **RER** : rareté régionale relative
    - NSR** syntaxon **non signalé récemment** ;
    - RR** syntaxon **très rare** au sein du réseau d'unités phytoécologiques ;
    - R** syntaxon **rare** au sein du réseau d'unités phytoécologiques ;
    - PC** syntaxon **peu commun** au sein du réseau d'unités phytoécologiques ;
    - C** syntaxon **commun** au sein du réseau d'unités phytoécologiques ;
    - ?** syntaxon dont la **rareté est inconnue** au sein du réseau d'unités phytoécologiques ;
    - #** **indice non applicable.**
  - **TR** : tendance ;
    - RR** syntaxon **en très forte régression** ;
    - R** syntaxon **en régression** ;
    - S** syntaxon **apparemment stable** ;
    - P** syntaxon **en progression** ;
    - ?** tendance **inconnue** ;
    - #** **indice non applicable.**
- **DHFF** : inscription à la Directive habitats-faune-flore ;
  - DHFF<sup>+</sup>** Syntaxon caractérisant un habitat d'**intérêt communautaire prioritaire** (annexe I de la directive) ;
  - DHFF** Syntaxon caractérisant un habitat d'**intérêt communautaire non prioritaire** (annexe I de la directive) ;
  - syntaxon **ne caractérisant pas un habitat d'intérêt communautaire.**
- **Arrêté ZH** : inscription à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2016 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides
  - H.** syntaxon ou habitat **caractérisant une zone humide** ;
  - p.** syntaxon ou habitat **ne caractérisant pas systématiquement une zone humide** ;
  - syntaxon **ne caractérisant pas une zone humide.**
- **Atteintes et menaces** : activités ou facteurs dommageables (atteintes) ou potentiellement dommageables (menaces) au groupement végétal à l'échelle du site d'étude ;
- **Répartition** : répartition du groupement végétal sur le site, en Bretagne et au delà (si connue) ;
- **Représentation cartographique** : liens avec les légendes de la cartographie des groupements végétaux, des séries et petites géoséries de végétation du domaine de Menez-Meur et de la cartographie des végétations du PNRA par télédétection ;
- **Bibliographie** : référence(s) bibliographique(s) consultée(s) pour réaliser la fiche de description ;
- **Relevés phytosociologiques** : tableau de relevés phytosociologiques ayant permis de mettre en évidence le syntaxon sur le site. Quelques groupements ponctuels ont été identifiés sans relevé phytosociologique mais uniquement sur la base d'une liste d'espèces présentes et d'une description.

Chaque fiche est agrémentée par des photographies du groupement végétal sur le site et d'une ou plusieurs espèces caractéristiques du syntaxon.



### ***III.1 Végétations aquatiques***

Végétations aquatiques enracinées de la classe des *Potametea pectinati*. Sur le site, trois associations ont été contactées.

## Herbier aquatique enraciné à Potamot à feuilles de renouée

---

### *Luronio natantis - Potametum polygonifolii*

Pietsch 1986

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à potamots

**CORINE Biotopes** : 22.433 - Groupements oligotrophes de Potamots

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*POTAMETEA PECTINATI* Klika in Klika & Novák 1941

*Potametalia pectinati* Koch 1926

*Potamion polygonifolii* Hartog & Segal 1964

*Luronio natantis - Potametum polygonifolii* Pietsch 1986

#### Cortège floristique :

*Potamogeton polygonifolius* (Potamot à feuilles de renouée), [*Luronium natans* (Flûteau nageant)],  
*Callitriche stagnalis* (Callitriche des eaux stagnantes), *Juncus bulbosus* (Jonc bulbeux)

#### Contexte paysager :

Pièces d'eau (mares, fossés, queues d'étang, gouilles de tourbières ...) en contexte de landes, de forêts et de tourbières.

#### Physionomie :

Herbier aquatique vivace à feuilles flottantes dominé par *Potamogeton polygonifolius*. Occupe généralement de faibles surfaces.

#### Ecologie :

Végétation des eaux peu profondes (< 1 m), stagnantes à faiblement courantes, acidiphile, oligotrophile à mésotrophile, héliophile à hémisciaphile.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.



*Luronio natantis - Potametum polygonifolii* -  
Menez-Meur (Roc'h Plat), Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Potamogeton polygonifolius* -  
Lande-de-Goult (61) - T. Bousquet (CBNB), 2010

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

D'autres groupements dominés par *Potamogeton polygonifolius* peuvent être rencontrés sur le site. Il s'agit de deux associations amphibies de l'alliance de l'*Elodo palustris* - *Sparganium* : l'*Hyperico elodis* - *Potamogeton oblongi* et le *Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis*.

### Dynamique et contacts :

Végétation relativement stable en l'absence d'atterrissement.

Végétation sensible à la pollution des eaux, notamment à l'eutrophisation qui la fait évoluer vers des herbiers plus tolérants (*Potamo pectinati*).

Végétation souvent en contact avec les végétations amphibies de l'*Elodo palustris* - *Sparganium*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C ?	R ?	DHFF	H.

Végétation caractérisant l'habitat potentiel d'une espèce végétale rare et en régression à l'échelle nationale et européenne : *Luronium natans* (Flûteau nageant).

### Atteintes et menaces

Végétation fragmentaire peu typique et peu représentée sur le domaine de Menez-Meur. Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : ponctuel (< 0.1)

Groupement à distribution ouest et nord-ouest européenne, atlantique à subatlantique. Il est largement réparti en Bretagne et plus largement sur le Massif armoricain. Sur le domaine de Menez-Meur, il n'a été relevé qu'en une seule localité dans une mare réserve à incendie à proximité de la tourbière de Roc'h Plat.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Herbier enraciné submergé oligotrophile à mésotrophile à *Potamogeton polygonifolius* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

### Bibliographie

-

## Relevés phytosociologiques

	<b>23</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	5
Recouvrement total (%)	80
Nombre de taxons	3
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	5.5
<b>Autres taxons</b>	
<i>Isolepis fluitans</i>	+1
<i>Eleocharis multicaulis</i>	+1

## Herbier aquatique enraciné à Renoncule de Lenormand

---

### *Ranunculetum omiophylli*

Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizzaro 1995

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à Potamots

**CORINE Biotopes** : 22.433 - Groupements oligotrophes de Potamots

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*POTAMETEA PECTINATI* Klika in Klika & Novák 1941

*Potametalia pectinati* Koch 1926

*Potamion polygonifolii* Hartog & Segal 1964

***Ranunculetum omiophylli*** Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizzaro 1995

#### Cortège floristique :

***Ranunculus omiophyllus*** (Renoncule de Lenormand), ***Callitriche stagnalis*** (Callitriche des eaux stagnantes), ***Glyceria fluitans*** (Glycérie flottante)

#### Contexte paysager :

Mares, fossés, suintements en contexte de landes, de forêts et de tourbières.

#### Physionomie :

Herbier aquatique pionnier dense à petites feuilles flottantes, largement dominé par *Ranunculus omiophyllus*, accompagné par *Callitriche stagnalis* et des hémicryptophytes (*Glyceria fluitans*, *Agrostis stolonifera*). Occupe généralement de faibles surfaces.

#### Ecologie :

Végétation des eaux très peu profondes, stagnantes à très faiblement courantes, acidiphile, oligo-mésotrophile à mésotrophile, héliophile.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie vernale à estivale.



*Ranunculetum omiophylli* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Ranunculus omiophyllus* -  
Briouze (61) - J. LE BAIL (CBNB), 2016

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation pionnière évoluant vers des végétations plus fermées de l'alliance du *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti* (absent du site).

Végétation en contact sur le site avec des végétations amphibies de l'*Elodo palustris* - *Sparganion* (*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi*).

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C ?	S ?	DHFF	H.

### Atteintes et menaces

Végétation peu représentée sur le domaine de Menez-Meur. Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : ponctuel (< 0.1)

Groupement à distribution ouest-méditerranéenne et atlantique, de la région cantabrique aux îles Britanniques. Il est largement réparti en Bretagne et plus largement sur le Massif armoricain. Sur le domaine de Menez-Meur, il n'a été relevé qu'en une seule localité dans une mare.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Herbier enraciné submergé oligo-mésotrophile à mésotrophile à *Ranunculus omiophyllus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

### Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 1981

### Relevés phytosociologiques

	<b>59</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	1
Recouvrement total (%)	90
Nombre de taxons	5
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Ranunculus omiophyllus</i>	4.4
<i>Callitriche cf. stagnalis</i>	1.1
<b>Unités supérieures</b>	
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2b.2
<b>Autres taxons</b>	
<i>Glyceria fluitans</i>	2b.2
<i>Agrostis stolonifera</i>	+1

## Herbier aquatique enraciné à *Callitriche* des eaux stagnantes

---

### cf. *Veronico beccabungae* - *Callitrichetum stagnalis*

Oberdorfer ex Th. Müller 1962

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : pas de correspondance

**CORINE Biotopes** : pas de correspondance

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*POTAMETEA PECTINATI* Klika in Klika & Novák 1941

*Callitricho* - *Batrachietalia* (den Hartog & Segal 1964) Passarge 1978

*Batrachion fluitantis* Neushäusl 1959

cf. *Veronico beccabungae* - *Callitrichetum stagnalis* Oberdorfer ex Th. Müller 1962

Remarque : un seul relevé phytosociologique de cette communauté paucispécifique largement dominée par *Callitriche stagnalis* a pu être réalisé dans un sentier forestier. Ce relevé a été rattaché à cette association de la classe des *Potametea pectinati* caractérisée surtout par l'abondance de *Callitriche stagnalis* mais il comporte également plusieurs éléments floristiques le rapprochant des végétations amphibies des *Littorelletea uniflorae*. Ce rattachement est ainsi provisoire et il serait nécessaire de poursuivre l'étude de ce groupement avec la réalisation de nouveaux relevés.

#### Cortège floristique :

*Callitriche stagnalis* (*Callitriche* des eaux stagnantes)

#### Contexte paysager :

Ornière des sentiers forestiers.

#### Physionomie :

Herbier aquatique paucispécifique dominé par *Callitriche stagnalis*.

#### Ecologie :

Végétation des eaux stagnante très peu profondes et temporairement exondées, acidiphile, oligo-mésotrophile à méso-eutrophile, héliophile, se développant dans les ornières d'un sentier forestier.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

#### Variabilité :

Aucune sur le site.

#### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

#### Dynamique et contacts :

Végétation pionnière occupant les ornières d'un sentier forestier.

## Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
?	?	S ?	DHFF	H.

## Atteintes et menaces

Végétation peu représentée sur le domaine de Menez-Meur. Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

## Répartition

Surface (ha) : ponctuel (< 0.1)

Groupement à distribution médio-européenne atlantique-subatlantique et méditerranéenne. Sa répartition en France et en Bretagne reste méconnue. Sur le domaine de Menez-Meur, il n'a été relevé qu'en une seule localité dans un sentier forestier.

## Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Herbier enraciné submergé à *Callitriche stagnalis* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

## Bibliographie

-

## Relevés phytosociologiques

	<b>49</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	10
Recouvrement total (%)	80
Nombre de taxons	6
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Callitriche stagnalis</i>	5.5
<b>Autres taxons</b>	
<i>Juncus bulbosus</i>	2a.2
<i>Ranunculus flammula</i>	1.1
<i>Glyceria fluitans</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	r
<i>Epilobium sp.</i>	r



### **III.2. Pelouses et prairies**

Végétations herbacées plus ou moins denses dominées par les graminées ou les graminéoïdes sociales (Joncacées, Cypéracées) et les hémicryptophytes en rosettes. Cette partie regroupe 17 communautés végétales appartenant à plusieurs classes :

- *HELIANTHEMETEA GUTTATI* : pelouses annuelles acidiphiles ;
- *JUNCETEA BUFONII* : pelouses annuelles amphibie oligotrophiles ;
- *POLYGONO ARENASTRI* - *POETEA ANNUAE* : pelouses annuelles piétinées ;
- *SEDO ALBI* - *SCLERANTHETEA BIENNIS* : pelouses des dalles rocheuses ;
- *SCHEUCHZERIO PALUSTRIS* - *CARICETEA FUSCAE* : prairies et pelouses des bas-marais ;
- *LITTORELLETEA UNIFLORAE* : pelouses oligotrophiles amphibie ibéro-atlantiques ;
- *NARDETEA STRICTAE* : pelouse vivaces oligotrophiles des sols acides ;
- *MOLINIO CAERULEAE* - *JUNCETEA ACUTIFLORI* : prairies marécageuses oligotrophiles ;
- *AGROSTIETEA STOLONIFERAE* : prairies inondables mésotrophiles à eutrophiles ;
- *ARRHENATHERETEA ELATIORIS* : prairies mésophiles mésotrophiles à eutrophiles.

## Pelouse annuelle xérophile à Canche précoce

---

### Groupement à *Aira praecox*

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E1.91 - Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines

**CORINE Biotopes** : 35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*HELIANTHEMETEA GUTTATI* (Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

*Helianthemetalia guttati* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Molinier & Wagner 1940

*Thero - Airion* Tüxen ex Oberdorfer 1957

#### Groupement à *Aira praecox*

Remarque : groupement peu représenté sur le site et pouvant être considéré comme une communauté fragmentaire du *Thero - Airion*. L'expression optimale de cette communauté végétale la conduirait probablement vers le *Filagini minimae - Airetum praecocis*.

#### Cortège floristique :

*Aira praecox* (Canche précoce)

#### Contexte paysager :

Crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur, sur sols squelettiques.

#### Physionomie :

Pelouse annuelle rase, le plus souvent ouverte, quasi exclusivement composée sur le site par *Aira praecox*. Végétation à développement ponctuel.

#### Ecologie :

Végétation xérophile, acidiphile, héliophile, se développant sur lithosols au sein des plages dénudées, dans les pelouses sèches à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum*.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie vernale à pré-estivale.



Groupement à *Aira praecox* - Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Aira praecox* - Verrie (44) - E. VALLEZ (CBNB), 2012

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation pionnière colonisant les zones dénudées au sein de la pelouse vivace du *Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici*. L'installation des plantes annuelles est facilitée par l'affaiblissement des plantes vivaces et la déstructuration de la pelouse en raison des conditions édaphoclimatiques extrêmes du milieu (forte sécheresse, vent ...), voire de pressions biotiques (piétinement). Végétation souvent fugace d'une année sur l'autre en fonction des conditions climatiques. Pelouse sensible à la fermeture par la colonisation de la communauté vivace. Elle peut ainsi être favorisée par un piétinement léger ou un décapage partiel.

Végétation en contact dynamique avec la pelouse xérophile vivace du *Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
-	-	-	-	-

Végétation mal définie dont la rareté et la tendance ne sont pas évaluées en Bretagne.

### Atteintes et menaces

Végétation fragmentaire peu typique et peu représentée sur le domaine de Menez-Meur. Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : ponctuel (< 0.1)

Groupelement probablement largement réparti en Bretagne et plus largement sur le Massif armoricain. Lors de la cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur, ce groupelement a été observé ponctuellement sur quelques affleurements rocheux.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse annuelle sèche des affleurements rocheux à *Aira praecox* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 1988a

WATTEZ J.-R., GÉHU J.-M., FOUCAULT B. (de), 1978

### Relevés phytosociologiques

	<b>6</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	0.3
Recouvrement total (%)	85
Nombre de taxons	1
<b>Combinaison caractéristique</b> <i>Aira praecox</i>	4.4

## Pelouse annuelle mésophile piétinée à Pâturin annuel

---

### *Poo annuae - Coronopodetum squamati*

(Oberdorfer 1957) Gutte 1966

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

**CORINE Biotopes** : -

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez et al. 1991

*Polygono arenastri – Poetalia annuae* Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr. Rivas-Martínez et al. 1991

*Polygono arenastri - Coronopodion squamati* Sissingh 1969

*Poo annuae - Coronopodetum squamati* (Oberdorfer 1957) Gutte 1966

#### Cortège floristique :

*Matricaria discoidea* (Matricaire discoïde), *Polygonum gr. aviculare* (Renouée des oiseaux), *Poa annua* (Pâturin annuel), *Capsella bursa-pastoris* (Capselle bourse-à-pasteur), [*Coronopus squamatus* (Corne de cerf écailleuse)]

#### Contexte paysager :

Sols tassés des chemins agricoles, entrées de prairies et bords de cultures.

#### Physionomie :

Pelouse annuelle basse, très à assez ouverte, à développement ponctuel à spatial et occupant le plus souvent de faibles surfaces.

#### Ecologie :

Végétation nitrophile des lieux piétinés ou tassés, sur sols argileux à argilo-limoneux. Végétation souvent cantonnée aux zones de reposoir, entrées de pâtures, autour des abreuvoirs, bords des chemins et cultures.



*Poo annuae - Coronopodetum squamati* - Menez-Meur (Roc'h Vri), Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Matricaria discoidea* - (29) - L. RUELLAN (CBNB), 2008

### Période optimale d'observation :

Phénologie vernale à tardi-estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Ce groupement ne doit pas être confondu avec le *Lolio perennis* - *Plantaginetum majoris*. Il s'en différencie floristiquement par la très faible représentation, voire l'absence des espèces prairiales vivaces (*Plantago major*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens* ...).

### Dynamique et contacts :

Association dérivant du *Lolio perennis* - *Plantaginetum majoris* sous l'effet d'un piétinement intense faisant régresser les hémicryptophytes au profit des espèces annuelles mieux adaptées. Elle se développe souvent en mosaïque avec celui-ci.

Végétation souvent en contact avec des prairies eutrophiles mésophiles à méso-hygrophiles.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
C ?	C ?	P ?	DHFF	-

### Atteintes et menaces

Végétation fragmentaire peu typique et peu représentée sur le domaine de Menez-Meur. Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 2,1

Groupement connu dans une grande partie de l'Europe tempérée. Il est largement réparti en Bretagne et plus largement sur le Massif armoricain. Sur le domaine de Menez-Meur, il a été relevé en plusieurs points dans les entrées de prairies et sur les chemins.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse annuelle mésophile piétinée à *Poa annua* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 2010a

## Relevés phytosociologiques

	<b>67</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	3
Recouvrement total (%)	65
Nombre de taxons	10
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Poa annua</i>	3.3
<i>Polygonum aviculare</i>	2a.2
<i>Matricaria discoidea</i>	2a.2
<b>Autres taxons</b>	
<i>Lolium perenne</i>	+1
<i>Trifolium repens</i>	r
<i>Juncus bufonius</i>	1.1
<i>Plantago major</i>	+1
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	+1
<i>Cerastium glomeratum</i>	+1
<i>Stellaria media</i>	+1

## Pelouse annuelle amphibie à Spergulaire des champs et Illecèbre verticillé

### *Spergulario rubrae - Illecebretum verticillati*

(Diémont *et al.* 1940) G. Sissingh 1957

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

**CORINE Biotopes** : 22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

**EUR 28** : 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

**Cahiers d'habitats** : 3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

#### Synsystème :

*JUNCETEA BUFONII* de Foucault 1988

*Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935

*Radiolion linoidis* W. Pietsch 1971

*Centunculenion minimi* (Rivas Goday 1964) W. Pietsch 1973

*Spergulario rubrae - Illecebretum verticillati* (Diémont *et al.* 1940) G. Sissingh 1957

#### Cortège floristique :

*Spergularia rubra* (Spergulaire des champs), *Illecebrum verticillatum* (Illecèbre verticillé), *Hypericum humifusum* (Millepertuis couché), *Isolepis setacea* (Scirpe sétacé), *Juncus bufonius s. bufonius* (Jonc des crapauds), *Gnaphalium uliginosum* (Gnaphale des fanges), *Lyrthrum portula* (Péplis faux-pourpier), [*Corrigiola littoralis* (Corrigiole des grèves)], *Poa annua* (Pâturin annuel), *Polygonum gr. aviculare* (Renouée des oiseaux)

#### Contexte paysager :

Chemins humides, champs cultivés inondables et prairies humides oligotrophes.

#### Physionomie :

Pelouse pionnière rase, souvent clairsemée, dominée par des espèces annuelles. Végétation à développement ponctuel.



*Spergulario rubrae - Illecebretum verticillati* - Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2015



*Illecebrum verticillatum* - Menez-Meur, Hanvec (29) - E. VALLEZ (CBNB), 2013

### Ecologie :

Végétation amphibie mésotrophile, acidiphile, héliophile, se développant dans les chemins humides, les champs cultivés inondables et les prairies oligotrophiles acidiphiles ouvertes en conditions légèrement eutrophisées par des pratiques anthropiques.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Association représentée dans sa sous-association *peplidetosum portulae* G. Sissingh 1957 caractérisée par la présence de *Lythrum portula* et plutôt liée à des prairies vivaces oligotrophiles acidiphiles ouvertes.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation pionnière à caractère plus ou moins fugace d'une année sur l'autre, nécessitant un décapage superficiel du substrat pour se maintenir (substrat remanié, décapage par des animaux, orniérage ...). Végétation évoluant par dynamique spontanée vers certaines communautés de prairies humides de la classe des *Agrostietea stoloniferae*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
R ?	?	R ?	DHFF	H.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 0.14

Groupement d'optimum subatlantique. Sa répartition bretonne reste méconnue. Sur le domaine de Menez-Meur, il a été relevé en plusieurs points sur des chemins et des lieux à substrat récemment remanié.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses humides (hors marais salés) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse amphibie des chemins humides à *Illecebrum verticillatum* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire »

### Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 1988b, 1995b

FOUCAULT B. (de), 2013

## Relevés phytosociologiques

	43	53	103
Surface (m <sup>2</sup> )	3	20	1.5
Recouvrement total (%)	40	80	80
Nombre de taxons	10	6	20
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Illecebrum verticillatum</i>	3.3	2	2b.2
<i>Juncus bufonius</i>	2b.3	2	.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	2	2a.2
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	+1
<b>Différentielles de sous-association</b>			
<i>Lythrum portula</i>	+	1	+1
<b>Unités supérieures</b>			
<i>Persicaria hydropiper</i>	1.2	4	+1
<i>Poa annua</i>	+	1	2a.2
<b>Autres taxons</b>			
<i>Juncus bulbosus</i>	2a.2	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	2a.2
<i>Plantago major</i>	.	.	2b.2
<i>Agrostis x murbeckii</i>	1.1	.	.
<i>Juncus effusus</i>	1.1	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	1.1
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	.	1.1
<i>Molinia caerulea</i>	.	.	+1
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	.	+1
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	+1
<i>Rubus sp.</i>	.	.	+1
<i>Cytisus scoparius s. scoparius</i>	.	.	+1
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	.	.	+1
<i>Persicaria maculosa</i>	.	.	+1
<i>Holcus lanatus</i>	r	.	.
<i>Ranunculus flammula</i>	r	.	.
<i>Salix atrocinerea</i>	.	.	r
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	.	r
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	r

## Pelouse vivace xérophile à Fétuque filiforme et Orpin d'Angleterre

### *Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici*

Clément & Touffet 1978

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E1.111 - Gazons médio-européens à Orpins

**CORINE Biotopes** : 34.111 - Pelouses à Orpins

**EUR 28** : 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*

**Cahiers d'habitats** : 8230-5 - Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur

#### Synsystème :

*SEDO ALBI* - *SCLERANTHETEA BIENNIS* Braun-Blanquet 1955

*Sedo albi* - *Scleranthetalia biennis* Braun-Blanquet 1955

*Sedion anglici* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

***Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici* Clément & Touffet 1978**

#### Cortège floristique :

*Sedum anglicum* (Orpin d'Angleterre), *Festuca filiformis* (Fétuque filiforme), *Silene vulgaris s. maritima* (Silène maritime), *Jasione montana* (Jasione des montagnes), *Agrostis capillaris* (Agrostide capillaire), *Polypodium vulgare* (Polypode commun)

#### Contexte paysager :

Crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur, sur sols squelettiques.

#### Physionomie :

Pelouse vivace rase et ouverte, dominée par les chaméphytes crassulescents et les hémicryptophytes et riche en bryophytes et lichens. Végétation à développement ponctuel à spatial.

#### Ecologie :

Végétation xérophile, acidiphile, oligotrophile, se développant dans les fissures au sommet des crêtes schisteuses sur lithosols.



*Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici* - Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Sedum anglicum* - J. LE BAIL (CBNB), 2016

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation pionnière s'installant sur l'humus brut s'accumulant dans les fissures rocheuses. Elle est régulièrement en association avec la pelouse annuelle à *Aira praecox* (cf. fiche concernée) qui s'installe dans les ouvertures de cette pelouse vivace.

Association en contact avec la lande sèche de l'*Ulici gallii* - *Ericetum cinereae*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
R	PC	S ?	DHFF	-

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 0.78

Groupement atlantique à hyperatlantique décrit du district phytogéographique de Basse-Bretagne (ouest de la Bretagne et pointe de le Hague) bien représenté sur les crêtes schisteuses des Monts d'Arrée et des Montagnes noires. Sur le domaine de Menez-Meur, cette pelouse est présente sur les sommets des nombreux affleurements rocheux.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse vivace des affleurements rocheux à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

CLÉMENT B., 1978, 1987

CLÉMENT B., TOUFFET J., 1978

### Relevés phytosociologiques

	<b>7</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	0.6
Recouvrement total (%)	90
Nombre de taxons	4
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Festuca cf. filiformis</i>	3.3
<i>Silene vulgaris</i>	2b.2
<i>Sedum anglicum</i>	2a.2
<b>Autres taxons</b>	
<i>Polypodium sp. (juv.)</i>	+1

## Pelouse vivace mésoxérophile à Gaillet des rochers et Féтуque rouge

---

### *Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae*

Rasch ex Stieperaere 1969

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E1.721 - Pelouses némorales à *Agrostis* et *Festuca*

**CORINE Biotopes** : 35.12 - Pelouses à *Agrostis-Festuca*

**EUR 28** : 6230\* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

**Cahiers d'habitats** : 6230\*-6 - Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

#### Synsystème :

NARDETEA STRICTAE Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

*Nardetalia strictae* Oberdorfer ex Preising 1950

*Galio saxatilis - Festucion filiformis* de Foucault 1994

***Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae* Rasch ex Stieperaere 1969**

#### Cortège floristique :

*Galium saxatile* (Gaillet des rochers), *Festuca rubra s. rubra* (Féтуque rouge), *Festuca filiformis* (Féтуque filiforme), *Polygala serpyllifolia* (Polygale à feuilles de serpolet), *Carex pilulifera* (Laîche à pilules), *Luzula campestris* (Luzule champêtre), *Agrostis capillaris* (Agrostide capillaire), *Danthonia decumbens* (Danthonie), *Hypochaeris radicata* (Porcelle enracinée), *Potentilla erecta* (Potentille dressée), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Anthoxanthum odoratum* (Flouve odorante), *Hieracium pilosella* (Epervière piloselle)

#### Contexte paysager :

Crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur, sur sols peu profonds

#### Physionomie :

Pelouse dense, assez basse, dominée par *Festuca rubra s. rubra*, *Festuca filiformis* et *Agrostis capillaris*. Ces dernières sont accompagnées par des espèces oligotrophiles acidiphiles telles que *Luzula campestris*, *Hieracium pilosella*, des espèces de landes et de bois acides telles que *Potentilla erecta*, *Carex pilulifera*, *Danthonia decumbens* ainsi que par des espèces prairiales plus communes telles que *Anthoxanthum odoratum*, *Hypochaeris radicata*.

#### Ecologie :

Végétation oligotrophile, mésoxérophile, acidiphile se développant autour des affleurements rocheux dans des zones soumises à des pressions biotiques (piétinement, pâturage extensif, passages d'engins mécaniques). Peut également être rencontrée sur les talus entretenus par fauche.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

#### Variabilité :

Aucune sur le site.

#### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation dérivant de la lande sèche de l'*Ulici gallii - Ericetum cinereae* par piétinement plus ou moins intensif et régulier ou par fauche périodique faisant disparaître les espèces de lande au profit d'espèces tolérantes à ces perturbations, notamment les hémicryptophytes à rosettes telles que *Hypochaeris radicata*.

Association en contact avec la lande sèche de l'*Ulici gallii - Ericetum cinereae* et les autres végétations qui y sont associées.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
R ?	PC ?	R	DHFF <sup>+</sup>	-

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 0.37

Groupement eu- à nord- et subatlantique qui semble bien représenté sur les crêtes schisteuses des Monts d'Arrée. Sur le domaine de Menez-Meur, cette pelouse est présente autour de quelques affleurements rocheux et sur les talus.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse mésoxérophile à *Galium saxatile* et *Festuca rubra* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

CLÉMENT B., 1978, 1987

FOUCAULT B. (de), 2012

### Relevés phytosociologiques

Pas de relevé.

## Pelouse vivace mésoxérophile à Laïche à deux nervures et Agrostide de Curtis

### *Carici binervis* - *Agrostietum curtisii*

de Foucault & Géhu ex de Foucault 2012

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E1.721 - Pelouses némorales à *Agrostis* et *Festuca*

**CORINE Biotopes** : 35.12 - Pelouses à *Agrostis*-*Festuca*

**EUR 28** : 6230\* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

**Cahiers d'habitats** : 6230\*-6 - Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

#### Synsystème :

*NARDETEA STRICTAE* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

*Nardetalia strictae* Oberdorfer ex Preising 1950

*Agrostion curtisii* de Foucault 1986

*Carici binervis* - *Agrostietum curtisii* de Foucault & Géhu ex de Foucault 2012

#### Cortège floristique :

*Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis), *Agrostis capillaris* (Agrostide capillaire), *Carex binervis* (Laïche à deux nervures), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Danthonia decumbens* (Danthonie), *Erica cinerea* (Bruyère cendrée), *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée), *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Polygala serpyllifolia* (Polygale à feuilles de serpolet), *Carex pilulifera* (Laïche à pilules), *Potentilla erecta* (Potentille dressée)

#### Contexte paysager :

Sentiers et chemins des landes sèches à mésophiles.

#### Physionomie :

Pelouse plus ou moins dense et ouverte, surtout dominée par *Molinia caerulea*, *Agrostis curtisii* et *Carex binervis*.



*Carici binervis* - *Agrostietum curtisii* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Carex binervis* -  
(29) - R. RAGOT (CBNB), 2008

### Ecologie :

Végétation oligotrophile, mésoxérophile à mésohygrophile, acidiphile, se développant dans un contexte de landes à *Ulex gallii*, dans des zones soumises à des pressions biotiques (piétinement, pâturage extensif, passages d'engins mécaniques).

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Ce groupement se rencontre autant dans les sentiers des landes mésoxérophiles à *Erica cinerea* que dans ceux des landes mésohygrophiles à *Erica ciliaris*. Le tassement superficiel du sol explique le développement de *Carex binervis*, espèce mésohygrophile, dans un contexte mésoxérophile.

Dans les landes à *Erica ciliaris*, cette pelouse est présente dans une variante plus hygrophile différenciée notamment par *Carex viridula s. oedocarpa*, *Pedicularis sylvatica*, *Agrostis canina*, *Juncus squarrosus* et *Carex echinata*. Certains relevés de cette variante sont parfois proches d'une pelouse des sols tassés des landes hygrophiles à *Erica tetralix* : le *Carici binervis - Nardetum strictae* (alliance du *Nardo strictae - Juncion squarrosi*). Les relevés concernés ont provisoirement été rattachés au *Carici binervis - Agrostietum curtisii* mais des relevés complémentaires et une étude plus approfondie seraient nécessaires pour mieux caractériser cette pelouse.

### Confusions possibles :

Ne doit pas être confondu avec la pelouse des landes mésophiles à mésohygrophiles du *Cirsio filipenduli - Scorzoneretum humilis*. Le *Carici binervis - Agrostietum curtisii* s'en distingue notamment par la rareté de *Cirsium filipendulum* et d'un cortège hygrophile peu représenté : *Succisa pratensis*, *Scorzonera humilis*, *Dactylorhiza maculata* ...

### Dynamique et contacts :

Végétation dérivant de la lande sèche de l'*Ulici gallii - Ericetum cinereae* ou de la lande de l'*Ulici gallii - Ericetum ciliaris* par piétinement ou passage d'engins.

Association en contact avec les végétations associées aux landes de l'*Ulici gallii - Ericetum cinereae* et de l'*Ulici gallii - Ericetum ciliaris*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
R ?	PC ?	R	DHFF <sup>+</sup>	-

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 6.88

Groupement de climat hyperocéanique qui semble bien représenté dans les Monts d'Arrée et les Montagnes noires. Sur le domaine de Menez-Meur, cette pelouse est présente dans les sentiers et chemins des landes.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches à mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse mésophile à méso-hygrophile mésotrophile piétinée à *Carex binervis* et *Agrostis curtisii* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres », « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

CLÉMENT B., 1978, 1987

FOUCAULT B. (de), 1993, 2012

## Relevés phytosociologiques

	80	36	8	50	55	26	102	104
Surface (m <sup>2</sup> )	15	5	10	15	35	6	7	8
Recouvrement total (%)	100	75	90	80	70	60	35	75
Nombre de taxons	9	8	11	14	12	16	13	16
<b>Combinaison caractéristique</b>								
<i>Molinia caerulea</i>	44	4	2a2	2a3	44	33	2b.2	2b.2
<i>Carex binervis</i>	.	2	2b2	2a3	r	11	1.1	1.1
<i>Agrostis curtisii</i>	2a2	2	.	.	+	+1	1.1	.
<i>Agrostis x murbeckii</i>	2b2	.	.	33	2a3	.	.	.
<i>Danthonia decumbens</i>	+1	.	.	.	+	r	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	2a2	.	.	.	r	2a.2
<b>Différentielles de variante</b>								
<i>Carex viridula s. oedocarpa</i>	.	.	rcf	r	2b3	2b2	2a.2	2b.2
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	.	.	11	r	+1	1.1	r
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	.	.	+1	r	.
<i>Agrostis canina</i>	.	.	.	12	.	.	.	2a.2
<i>Juncus squarrosus</i>	.	.	.	.	.	.	+1	.
<b>Unités supérieures</b>								
<i>Potentilla erecta</i>	+1	r	11	2b3	2b3	+1	+1	+1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+1	2	2b2	2b3	12	.	.	r
<b>Autres taxons</b>								
<i>Holcus lanatus</i>	11	.	.	11	+	.	.	+1
<i>Calluna vulgaris</i>	.	+	.	r	.	.	+1	r
<i>Juncus bulbosus</i>	.	.	+2	.	.	2a2	1.1	3.3
<i>Juncus effusus</i>	.	1	.	.	.	+1	.	+2
<i>Luzula multiflora</i>	+1	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Hypochaeris radicata</i>	.	+	.	.	.	r	.	.
<i>Erica cinerea</i>	.	.	.	.	.	r	r	.
<i>Erica ciliaris</i>	.	.	.	.	.	r	.	r
<i>Ulex gallii</i>	.	.	.	.	.	+1	r	.
<i>Erica tetralix</i>	.	.	.	.	.	.	r	r
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	.	x	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	x	.	.	.	.
<i>Galium saxatile</i>	.	.	rcf	.	.	.	.	.
<i>Quercus robur (juv.)</i>	.	.	.	x	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	+1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus</i>	.	.	.	x	.	.	.	.
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	.	.	.	.	2a2	.	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	.	.	+1	.	.	.	.	.
<i>Cirsium sp.</i>	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Sphagnum sp.</i>	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	.	r	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	.	.	.	.	+1	.	.
<i>Salix atrocinerea</i>	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	.	.	.	r

## Pelouse pionnière des bas marais acides à *Rossolis* intermédiaire

### *Rhynchosporion albae*

Koch 1926

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes

**CORINE Biotopes** : 51.12 - Tourbières basses

**EUR 28** : 7110 - Tourbières hautes actives

**Cahiers d'habitats** : 7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives

#### Synsystème :

*Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae* Tüxen 1937

*Scheuchzerietalia palustris* Nordhagen 1936

*Rhynchosporion albae* Koch 1926

#### Cortège floristique :

*Drosera intermedia* (*Rossolis* intermédiaire), *Rhynchospora alba* (**Rhynchosporion blanc**), *Drosera rotundifolia* (Rossois à feuilles rondes), *Lycopodiella inundata* (Lycopode des marais), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Erica tetralix* (Bruyère à quatre angles)

#### Contexte paysager :

Tourbières de pentes.

#### Physionomie :

Pelouses à densité variable dominée par des espèces des genres *Rhynchospora* et *Drosera*. Cette végétation paucispécifique, entre 5 et 10 espèces, est constituée d'une strate basse. Dans certains cas, des espèces des communautés en contact telles que *Molinia caerulea*, *Erica tetralix* ou des espèces du genre *Sphagnum* peuvent venir enrichir le groupement.

#### Ecologie :

Végétation oligotrophile, hygrophile se développant sur des sols tourbeux à minéralo-tourbeux. Végétation caractéristique des dépressions, gouilles ou tonsures de faible profondeur au sein des landes tourbeuses ou des tourbières hautes.



*Rhynchosporion albae* -  
Menez-Meur (Roc'h Plat), Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Lycopodiella inundata* -  
Plougonven (29) - A. LIEURADE (CBNB), 2010

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation pionnière des substrats dénudés qui évolue vers des hauts marais des *Oxycocco palustris* - *Sphagnetea magellanici* par reconstitution du tapis de sphaignes et accumulation de tourbe ou parfois vers la lande humide (*Sphagno compacti* - *Ericetum tetralicis*).

Végétation sensible à l'assèchement et à l'eutrophisation du milieu.

Végétation en contact avec les groupements cités précédemment.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
-	-	-	DHFF	H.

Alliance non évaluée pour la Bretagne (seules les associations ont été évaluées) mais probablement rare et en régression.

Habitat de plusieurs espèces végétales rares et en régression à l'échelle nationale et régionale dont *Lycopodiella inundata* et *Sphagnum pylaesii* qui sont toutes les deux présentes sur le site.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 0.12

Groupements globalement d'affinités montagnarde à sub-atlantique largement répartis en Europe et en France. En Bretagne, ces groupements sont présents sur toute la région mais se localisent préférentiellement dans les tourbières des massifs montagneux de Basse-Bretagne (Monts d'Arrée, Montagnes Noires). Sur le domaine de Menez-Meur, ces végétations sont principalement localisées à quelques secteurs récemment perturbées lors de travaux sur la tourbière de Roc'h Plat.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Tourbières et groupements tourbeux associés »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse pionnière régressive des bas-marais à *Anagallis tenella* et *Pinguicula lusitanica* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des tourbières de pente »

### Bibliographie

CLEMENT B., TOUFFET J., 1979

CLEMENT B., 1987

## Relevés phytosociologiques

	82	89
Surface (m <sup>2</sup> )	0.5	0.5
Recouvrement total (%)	50	70
Nombre de taxons	9	6
<b>Combinaison caractéristique</b>		
<i>Drosera intermedia</i>	2b.2	3.3
<b>Autres taxons</b>		
<i>Sphagnum sp.</i>	2a.2	3.3
<i>Carex viridula s. oedocarpa</i>	2a.2	2a.2
<i>Juncus bulbosus</i>	2b.2	2a.2
<i>Molinia caerulea</i>	+1	2a.2
<i>Pedicularis sylvatica</i>	1.1	.
<i>Eleocharis multicaulis</i>	.	1.1
<i>Drosera rotundifolia</i>	+1	.
<i>Erica tetralix</i>	+1	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	r	.

## Pelouse vivace amphibie à Scirpe à tiges nombreuses

---

### *Eleocharitetum multicaulis*

Allorge ex Tüxen 1937

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : C3.4131 - Communautés à *Eleocharis multicaulis*

**CORINE Biotopes** : 22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

**EUR 28** : 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

**Cahiers d'habitats** : 3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

#### Synsystème :

*LITTORELLETEA UNIFLORAE* Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

*Eleocharitetalia multicaulis* de Foucault 2010

*Elodo palustris* - *Sparganion* Braun-Blanquet & Tüxen 1943 ex Oberdorfer 1957

***Eleocharitetum multicaulis* Allorge ex Tüxen 1937**

#### Cortège floristique :

*Eleocharis multicaulis* (Scirpe à tiges nombreuses), *Ranunculus flammula* (Renoncule flammette), *Juncus bulbosus* (Jonc bulbeux), *Hydrocotyle vulgaris* (Ecuelle d'eau)

#### Contexte paysager :

Bordures de mares, plans d'eau, fossés ou dépressions inondables en contexte de landes, de forêts et de tourbières.

#### Physionomie :

Végétation vivace amphibie plus ou moins dense à aspect de gazon en brosse formé par les tiges d'*Eleocharis multicaulis*. Végétation à développement spatial ou linéaire.

#### Ecologie :

Végétation amphibie sur sols oligotrophes, acides, plus ou moins organiques, inondés une grande partie de l'année et soumis à une exondation estivale.



*Eleocharitetum multicaulis* -  
Menez-Meur (Roc'h Plat), Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2014



*Eleocharis multicaulis* -  
Chaumont-d'Anjou (49) - E. VALLEZ (CBNB), 2015

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Ne doit pas être confondu avec les autres groupements amphibies se développant dans le même contexte : l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* et le *Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis*. Ces dernières se rencontrent dans des niveaux topographiques plus bas et ne sont jamais dominées par *Eleocharis multicaulis*.

### Dynamique et contacts :

Végétation relativement stable mais pouvant évoluer par assèchement progressif ou atterrissement vers des prairies humides oligotrophiles (*Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*), des bas-marais (*Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae*) ou des végétations turficoles (*Oxycocco palustris* - *Sphagnetum magellanicum*).

Végétation sensible à l'eutrophisation du milieu et à l'atterrissement des mares.

Association en contact supérieur avec les associations de l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* et du *Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis* et en contact inférieur avec des groupements de tourbière (*Oxycocco palustris* - *Ericetum tetralicis*) ou de lande humide (*Ulici gallii* - *Ericetum tetralicis*).

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C ?	R	DHFF	H.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : < 0.1

Groupement à répartition thermo- à nord- et subatlantique qui semble bien représenté en Bretagne et sur le territoire du Parc naturel régional d'Armorique. Sur le domaine de Menez-Meur, cette pelouse n'est présente que dans quelques dépressions au sein de la tourbière de Roc'h Plat.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Tourbières et groupements tourbeux associés »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse amphibie à *Eleocharis multicaulis* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

### Bibliographie

CLÉMENT B., TOUFFET J., 1983b

FOUCAULT B. (de), 2010b

## Relevés phytosociologiques

	<b>91</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	1.5
Recouvrement total (%)	85
Nombre de taxons	11
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Eleocharis multicaulis</i>	3.3
<i>Juncus bulbosus</i>	2a.2
<b>Unités supérieures</b>	
<i>Hypericum elodes</i>	r
<b>Autres taxons</b>	
<i>Sphagnum sp.</i>	4.4
<i>Molinia caerulea</i>	1.1
<i>Carex panicea</i>	1.1
<i>Carex viridula s. oedocarpa</i>	+.1
<i>Calluna vulgaris</i>	r
<i>Erica tetralix</i>	r
<i>Narthecium ossifragum</i>	r
<i>Drosera intermedia</i>	r

## Pelouses vivaces amphibies à Millepertuis des marais, Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant

---

### *Hyperico elodis* - *Potametum oblongi*

Allorge ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952

### *Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis*

Allorge 1922

### BC *Juncus bulbosus* [*Littorelletea uniflorae*]

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : C3.413 - Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes

**CORINE Biotopes** : 22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

**EUR 28** : 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

**Cahiers d'habitats** : 3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

#### Synsystème :

*LITTORELLETEA UNIFLORAE* Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

*Eleocharitetalia multicaulis* de Foucault 2010

*Elodo palustris* - *Sparganion* Braun-Blanquet & Tüxen 1943 ex Oberdorfer 1957

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

*Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis* Allorge 1922

BC *Juncus bulbosus* [*Littorelletea uniflorae*]

#### Cortège floristique :

*Hypericum elodes* (Millepertuis des marais), *Potamogeton polygonifolius* (Potamot à feuilles de renouée), *Isolepis fluitans* (Scirpe flottant), *Juncus bulbosus* (Jonc bulbeux), [*Helosciadium inundatum* (Ache inondé)]

#### Contexte paysager :

Bordures de mares, plans d'eau, fossés ou dépressions inondables en contexte de landes, de forêts et de tourbières.



*Hyperico* - *Potametum* (à gauche) et *Potamo* - *Scirpetum* (à droite) - Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Hypericum elodes* - Lessay (50) - T. BOUSQUET (CBNB), 2016

### Physionomie :

Gazon vivace plus ou moins flottant dominé par *Potamogeton polygonifolius*, *Hypericum elodes* ou *Isolepis fluitans*. Végétation peu élevée à développement spatial ou linéaire.

### Ecologie :

Végétation amphibie à subaquatique sur sols oligotrophes, acides, plus ou moins organiques, inondés une grande partie de l'année et soumis à une exondation estivale, voire s'exondant à peine.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

L'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* est présent sur le site dans sa sous-association *typicum* Dierssen 1975 liée à des niveaux supérieurs ainsi que dans sa sous-association *isolepidetosum fluitantis* Dierssen 1975 liée à des niveaux inondés plus longtemps, en contact avec l'association subaquatique du *Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis*.

La pelouse paucispécifique à *Juncus bulbosus* est à rattacher à une communauté basale (BC *Juncus bulbosus* [*Littorelletea uniflorae*]).

### Confusions possibles :

Ne doit pas être confondu avec l'*Eleocharitetum multicaulis* des niveaux supérieurs qui est dominé par *Eleocharis multicaulis*.

Ne doit également pas être confondu avec le *Luronio natantis* - *Potametum polygonifolii*, groupement aquatique aussi marqué physionomiquement par *Potamogeton polygonifolius*. Ce dernier se développe dans les mares plus profondes ne s'exondant que rarement, voire pas du tout.

### Dynamique et contacts :

Végétation relativement stable mais pouvant évoluer par assèchement progressif ou atterrissement vers des prairies humides oligotrophes (*Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori*), des bas-marais (*Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae*) ou des végétations turficoles (*Oxycocco palustris* - *Sphagnetetea magellanici*).

Végétation sensible à l'eutrophisation du milieu et à l'atterrissement des mares.

Associations en contact supérieur avec le *Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis* et en contact inférieur avec l'*Eleocharitetum multicaulis*.

### Intérêt patrimonial

	RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
<i>Hyperico elodis</i> - <i>Potametum oblongi</i>	PC	C	R	DHFF	H.
<i>Potamo polygonifolii</i> - <i>Scirpetum fluitantis</i>	PC	C	R	DHFF	H.
BC <i>Juncus bulbosus</i> [ <i>Littorelletea uniflorae</i> ]	-	-	-	-	H.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 0.22

Groupements à répartition thermo- à nord- et subatlantique qui semblent bien représentés en Bretagne et sur le territoire du Parc naturel régional d'Armorique. Sur le domaine de Menez-Meur, ces gazons amphibies sont présents ponctuellement dans quelques mares, dépressions et écoulements au sein des tourbières.

## Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Tourbières et groupements tourbeux associés », « Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse amphibie/sub-aquatique à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius* », « Pelouse amphibie/sub-aquatique à *Potamogeton polygonifolius* et *Isolepis fluitans* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

## Bibliographie

CLÉMENT B., TOUFFET J., 1983b

FOUCAULT B. (de), 2010b

## Relevés phytosociologiques

	1	87	60	61
Surface (m <sup>2</sup> )	1	1	3	3
Recouvrement total (%)	90	85	95	65
Nombre de taxons	3	5	6	2
<b>Combinaison caractéristique</b>				
<i>Hypericum elodes</i>	2b.3	3.3	4.4	.
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	4.5	3.3	3.3	3.3
<i>Isolepis fluitans</i>	.	.	2b.2	3.3
<i>Juncus bulbosus</i>	.	+.1	.	.
<b>Unités supérieures</b>				
<i>Eleocharis multicaulis</i>	.	1.1	.	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1.1	.	.	.
<b>Autres taxons</b>				
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	2a.2	.
<i>Sphagnum sp.</i>	.	2a.2	.	.
<i>Agrostis canina</i>	.	.	1.1	.
<i>Lythrum portula</i>	.	.	1.2	.

## Prairie mésohygrophile à Cirse filipendule et Scorzonère des prés

### *Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis*

de Foucault 1993

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

**CORINE Biotopes** : 37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

**EUR 28** : 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caerulea*)

**Cahiers d'habitats** : 6410-10 - Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

#### Synsystème :

*MOLINIO CAERULEAE* - *JUNCETEA ACUTIFLORI* Braun-Blanquet 1950

*Molinietalia caeruleae* Koch 1926

*Juncion acutiflori* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

*Serratulo seoanei* - *Molinienion caeruleae* de Foucault 2008

*Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis* de Foucault 1993

#### Cortège floristique :

*Cirsium filipendulum* (Cirse filipendule), *Scorzonera humilis* (Scorzonère des prés), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Succisa pratensis* (Succise des prés), *Dactylorhiza maculata* (Orchis tacheté), *Carum verticillatum* (Carvi verticillé), *Serratula tinctoria* (Serratule des teinturiers), *Carex panicea* (Laïche bleuâtre), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Hypochaeris radicata* (Porcelle enracinée), *Danthonia decumbens* (Danthonie), *Pedicularis sylvatica* (Pédiculaire des bois), *Carex binervis* (Laïche à deux nervures), *Agrostis capillaris* (Agrostide capillaire), *Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis), *Erica cinerea* (Bruyère cendrée), *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Ulex europaeus s. europaeus* (Ajonc d'Europe)

#### Contexte paysager :

Sentiers, chemins et talus des landes mésophiles à mésohygrophiles.

#### Physionomie :

Pelouse dense dominée par *Molinia caerulea* et les *Agrostis*, pouvant occuper des surfaces assez importantes dans les parcelles fauchées ou incendiées ou à développement linéaire dans les sentiers et chemins des landes entretenus par fauche.



*Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - E. VALLEZ (CBNB), 2013



*Cirsium filipendulum* -  
Croisic (44) - J. LE BAIL (CBNB), 2005

### Ecologie :

Végétation oligotrophile, mésohygrophile, acidiphile, se développant dans un contexte de landes mésophiles à mésohygrophiles à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*. Elle est plus ou moins stabilisée par la fauche extensive (litière, entretien des bords de clôtures et chemins) ou les incendies.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Le *Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis* est représenté dans les Monts d'Arrée et les Montagnes Noires par sa sous-association nettement acidiphile *caretosum verticillati* de Foucault 1993 (en opposition avec la sous-association *brachypodietosum pinnati* de Foucault 1993 en contexte de landes littorales sur substrats enrichis en bases).

### Confusions possibles :

Ne doit pas être confondu avec la pelouse des sentiers des landes sèches du *Carici binervis* - *Agrostietum curtisii*. Le *Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis* s'en distingue notamment par la présence de *Cirsium filipendulum* et d'un cortège hygrophile mieux représenté : *Succisa pratensis*, *Scorzonera humilis* ...

### Dynamique et contacts :

Végétation dérivant de la lande mésophile à méso-hygrophile de l'*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris* par fauche ou incendie. En l'absence de gestion, la pelouse évolue vers la lande.

Association souvent en contact avec la lande citée précédemment.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
R ?	PC	R	DHFF	H.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 1.39

Groupement décrit de la presqu'île de Guérande ainsi que des Monts d'Arrée et des Montagnes noires. L'association est présente dans les contextes de lande à *Erica ciliaris*. Sur le domaine de Menez-Meur, elle est peu représentée et cantonnée à quelques bordures fauchées de parcelles de landes mésohygrophiles.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes sèches et mésophiles », « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Pelouse méso-hygrophile à *Cirsium filipendulum* et *Scorzonera humilis* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 1993

## Relevés phytosociologiques

	78	58
Surface (m <sup>2</sup> )	25	25
Recouvrement total (%)	100	100
Nombre de taxons	24	12
<b>Combinaison caractéristique</b>		
<i>Molinia caerulea</i>	3.3	2a.2
<i>Agrostis x murbeckii</i>	3.3	4.5
<i>Potentilla erecta</i>	2a.2	2a.1
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	r	2b.3
<i>Hypochaeris radicata</i>	.	1.1
<i>Agrostis curtisii</i>	+2	.
<i>Dactylorhiza maculata s. ericetorum</i>	.	r
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	r
<b>Unités supérieures</b>		
<i>Lotus pedunculatus</i>	11	.
<i>Juncus effusus</i>	r	.
<b>Autres taxons</b>		
<i>Holcus lanatus</i>	2b.2	1.2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2b.2	1.1
<i>Hypericum pulchrum</i>	r	+1
<i>Ulex europaeus s. europaeus</i>	+1	r
<i>Ulex gallii</i>	2a.2	.
<i>Festuca arundinacea</i>	11	.
<i>Cerastium fontanum</i>	11	.
<i>Trifolium repens</i>	+1	.
<i>Rubus sp.</i>	+1	.
<i>Cirsium arvense</i>	+1	.
<i>Poa trivialis</i>	+1	.
<i>Salix atrocinerea</i>	+1	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+2	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+1	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	+1
<i>Calluna vulgaris</i>	r	.
<i>Quercus robur</i>	r	.
<i>Epilobium obscurum</i>	r	.

## Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aiguës

### *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*

(Lemée 1937) Korneck 1962

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

**CORINE Biotopes** : 37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

**EUR 28** : 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caerulea*)

**Cahiers d'habitats** : 6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

#### Synsystème :

*MOLINIO CAERULEAE* - *JUNCETEA ACUTIFLORI* Braun-Blanquet 1950

*Molinietalia caeruleae* Koch 1926

*Juncion acutiflori* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

*Caro verticillati* - *Juncenion acutiflori* de Foucault & Géhu 1980

*Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* (Lemée 1937) Korneck 1962

#### Cortège floristique :

*Juncus acutiflorus* (Jonc à fleurs aiguës), *Carum verticillatum* (Carvi verticillé), *Hydrocotyle vulgaris* (Ecuelle d'eau), *Carex echinata* (Laïche étoilée), *Scutellaria minor* (Petite scutellaire), *Carex laevigata* (Laïche lisse), *Wahlenbergia hederacea* (Campanille à feuilles de lierre), *Epilobium palustre* (Epilobe des marais), *Eriophorum angustifolium* (Linaigrette à feuilles étroites), *Agrostis canina* (Agrostide des chiens), *Anthoxanthum odoratum* (Flouve odorante), *Cirsium dissectum* (Cirse à feuilles découpées), *Cirsium palustre* (Cirse des marais), *Carex panicea* (Laïche bleuâtre), *Galium palustre* (Gaillet des marais), *Holcus lanatus* (Houlque laineuse), *Juncus effusus* (Jonc diffus), *Lotus pedunculatus* (Lotier des fanges), *Luzula multiflora* (Luzule à fleurs nombreuses), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Silene flos-cuculi* (Fleur de coucou), *Succisa pratensis* (Succise des prés), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Ranunculus flammula* (Renoncule flammette)

#### Contexte paysager :

Fonds de vallées et têtes de bassin versant sur sols acides longuements engorgés en eau.



*Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Scutellaria minor* -  
(49) - J. LE BAIL (CBNB), 2010

### Physionomie :

Végétation prairiale pluristratifiée, plus ou moins ouverte, à richesse spécifique élevée. Ces prés sont dominés par un couvert dense et monotone de Joncs (*Juncus acutiflorus*, *J. effusus*) en strate supérieure. La strate inférieure, riche et diversifiée, est caractérisée par la présence conjointe d'espèces des bas marais acides (*Carum verticillatum*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex echinata*, *Scutellaria minor*, *Carex panicea*, *Cirsium dissectum*, *Anagallis tenella*) et d'espèces turficoles (*Carex laevigata*, *Wahlenbergia hederacea*, *Epilobium palustre*).

### Ecologie :

Végétation hygrophile tourbeuse, oligotrophile à mésotrophile, acidiphile, sur sols engorgés par une eau circulante une grande partie de l'année. Prairie localisée le plus souvent au voisinage des ruisseaux et des têtes de bassins versants. Végétation liée à des pratiques agropastorales extensives.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Sur le site, l'association a été contactée dans sa sous-association *typicum* ainsi que dans une variante riche en sphaignes des dépressions très humides où le ruissellement est peu important, souvent le long des ruisselets des tourbières ou des zones tourbeuses alimentées par des sources. Cette variante correspond à la sous-association *sphagnetosum palustre* mise en évidence par CLEMENT (1978) dans les Monts d'Arrée et rattachée par l'auteur au *Peucedano lancifoliae - Juncetum acutiflori* Teles 1970. Cependant, le *Peucedano - Juncetum* est considéré par certains auteurs comme une race ibéro-armoricaine du *Caro verticillati - Juncetum acutiflori*, position également adoptée dans ce rapport.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation pouvant être relativement stable en raison des conditions édaphiques contraignantes. Par dynamique spontanée, cette prairie tourbeuse évolue progressivement vers une saulaie tourbeuse (*Sphagno palustris - Alnetum glutinosae*).

Localement, lorsque les pluies sont suffisamment abondantes et l'évapotranspiration suffisamment faible, l'évolution tourbeuse peut se poursuivre et le *Caro verticillati - Juncetum acutiflori* peut évoluer vers un groupement de tourbière avec le développement de sphaignes et l'apparition d'espèces des *Oxycocco palustris - Sphagnetea magellanici* telles que *Erica tetralix* ou *Drosera rotundifolia*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC	C	R	DHFF	H.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 1.73

Groupement à répartition principalement armoricaine et limousine, atteignant ponctuellement les Ardennes et l'Allemagne. Végétation évaluée comme peu commune en Bretagne et ayant régressée

ces dernières décennies. Prairie peu représentée sur le domaine de Menez-Meur, localisée au bord de quelques tourbières et dans les fonds des vallons descendants des tourbières de pentes.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses humides (hors marais salés) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Prairie marécageuse à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987

FOUCAULT B. (de), 1984

### Relevés phytosociologiques

	28	86	83	31
Surface (m <sup>2</sup> )	30	20	25	20
Recouvrement total (%)	100	100	100	100
Nombre de taxons	18	21	18	12
<b>Combinaison caractéristique</b>				
<i>Juncus acutiflorus</i>		1.2	3.3	4.4
<i>Viola palustris</i>	2b.2	+		3.3
<i>Carex echinata</i>		2a.2	1.1	
<i>Scutellaria minor</i>	+1		+1	
<i>Carum verticillatum</i>	1.1			
<i>Wahlenbergia hederacea</i>		13		
<b>Différentielles de sous-association</b>				
<i>Sphagnum sp.</i>				4.4
<b>Unités supérieures</b>				
<i>Molinia caerulea</i>	+2	4.4	1.1	
<i>Agrostis canina</i>	2a.2	2b.2		1.2
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	1.1		+1	2b.3
<i>Juncus effusus</i>		2a.2	2a.2	+
<i>Luzula multiflora</i>	1.1	1.1		
<i>Lotus pedunculatus</i>		2a.2	1.1	
<i>Carex panicea</i>		+		
<i>Cirsium palustre</i>			2b.2	
<b>Autres taxons</b>				
<i>Holcus lanatus</i>	1.1	2a.2	2a.2	
<i>Potentilla erecta</i>	+1	2a.2	+1	
<i>Thysselinum lancifolium</i>	1.1	+		+
<i>Festuca gr. rubra</i>	3.3	1.2		1.2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2a.2	2a.2		
<i>Holcus mollis</i>	2a.2			2a.2
<i>Carex binervis</i>		+	1.1	
<i>Agrostis stolonifera</i>	1.1			+
<i>Quercus robur (juv.)</i>	r	+		
<i>Salix atrocinerea</i>				3.3
<i>Athyrium filix-femina</i>				2a.2
<i>Eupatorium cannabinum</i>				2b.2
<i>Galium sp.</i>	2a.3			
<i>Potentilla cf. reptans</i>	2a.2			
<i>Epilobium obscurum</i>				1.1
<i>Pedicularis sylvatica</i>		1.2		
<i>Agrostis x murbeckii</i>		1.1		
<i>Calluna vulgaris</i>				+1
<i>Erica ciliaris</i>				+1
<i>Achillea millefolium</i>	+1			
<i>Mentha aquatica</i>				+1
<i>Salix repens</i>		+		
<i>Cytisus scoparius s. scoparius</i>		+		
<i>Rubus sp.</i>				r
<i>Teucrium scorodonia</i>				r

## Prairie mésophile pâturée à *Luzule champêtre* et *Crételle*

---

### *Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati*

(Meisel 1966) de Foucault 1981

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E2.112 - Pâturages atlantiques à [Cynosurus] et [Centaurea]

**CORINE Biotopes** : 38.112 - Pâturages à Cynosurus-Centaurea

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*ARRHENATHERETEA ELATORIS* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952

*Trifolium repentis* - *Phleetalia pratensis* H. Passarge 1969

*Cynosurion cristati* Tüxen 1947

*Achilleo millefolii* - *Cynosurenion cristati* (Tüxen 1947) Passarge 1969

***Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati* (Meisel 1966) de Foucault 1981**

#### Cortège floristique :

***Danthonia decumbens* (Danthonie), *Festuca rubra s. rubra* (Fétuque rouge), *Hieracium pilosella* (Epervière piloselle), *Lotus corniculatus* (Lotier corniculé), *Luzula campestris* (Luzule champêtre), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Stachys officinalis* (Bétoine), *Achillea millefolium* (Achillé millefeuille), *Agrostis capillaris* (Agrostide capillaire), *Anthoxanthum odoratum* (Flouve odorante), *Centaurea nigra* (Centaurée noire), *Cerastium fontanum* (Céraisie commun), *Cynosurus cristatus* (Crételle), *Dactylis glomerata* (Dactyle aggloméré), *Holcus lanatus* (Houlque laineuse), *Hypochaeris radicata* (Porcelle enracinée), *Lolium perenne* (Ray-grass anglais), *Plantago lanceolata* (Plantain lancéolé), *Prunella vulgaris* (Brunelle commune), *Rumex acetosa* (Grande oseille), *Taraxacum gr. officinale* (Pissenlit commun), *Trifolium repens* (Trèfle rampant), *Trifolium pratense* (Trèfle des prés)**

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

#### Physionomie :

Prairie assez dense, plus ou moins fermée, habituellement dominée par trois graminées (*Festuca rubra s. rubra*, *Agrostis capillaris* et *Anthoxanthum odoratum*), accompagnées d'espèces rampantes (*Trifolium repens*) ou en rosettes (*Hypochaeris radicata*, *Bellis perennis*).

Végétation relativement peu colorée en raison de l'abondance des graminées qui donnent, au printemps, un fond jaunâtre piqueté de fleurs.

#### Ecologie :

Prairie pâturée mésophile, mésotrophile, acidiphile.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

#### Variabilité :

Sur le site, l'association a été contactée dans une forme peu typique assez pauvre en espèces.

#### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Le *Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati* est une association secondaire de prairies semi-améliorées qui peut dériver d'autres prairies et pelouses plus oligotrophes telle que le *Galio hercynici* - *Festucetum tenuifoliae*. Sous l'action de la fauche, cette prairie évolue vers le *Luzulo campestris* - *Brometum hordeacei* (non contacté sur le site). Une fertilisation plus poussée et/ou un pâturage soutenu la conduit à évoluer vers la prairie pâturée eutrophile du *Lolio perennis* - *Cynosuretum cristati*. Par dynamique spontanée, cette prairie peut évoluer vers un fourré à *Ulex europaeus* en passant parfois par un ourlet à *Pteridium aquilinum*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC	C	R	-	-

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 1.17

Groupement à répartition européenne. Prairie inventoriée en une seule localité au nord du domaine de Menez-Meur, à l'entrée d'une parcelle de lande pâturée par des moutons.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Prairie mésophile mésotrophile à *Luzula campestris* et *Cynosurus cristatus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1981

FOUCAULT B. (de), 1981

## Relevés phytosociologiques

	<b>37</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	40
Recouvrement total (%)	100
Nombre de taxons	17
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Agrostis cf. x murbeckii</i>	4.5
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	+
<b>Unités supérieures</b>	
<i>Holcus lanatus</i>	3.3
<i>Trifolium repens</i>	2a.3
<i>Rumex acetosa</i>	2a.2
<i>Cerastium fontanum</i>	1.1
<i>Veronica serpyllifolia</i>	1.1
<b>Autres taxons</b>	
<i>Galium saxatile</i>	1.1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1.1
<i>Rumex crispus</i>	1.1
<i>Poa annua</i>	1.1
<i>Rumex acetosella</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	+
<i>Sagina apetala s. erecta</i>	+
<i>Hypericum humifusum</i>	+
<i>Ulex europaeus s. europaeus</i>	r

## Prairie mésophile pâturée à Ray-grass anglais et Crételle

---

### *Lolium perennis* - *Cynosuretum cristati*

auct.

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E2.111 - Pâturages à Ivraie vivace

**CORINE Biotopes** : 38.1 - Pâtures mésophiles

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*ARRHENATHEREtea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952

*Trifolium repens* - *Phleetaia pratensis* H. Passarge 1969

*Cynosurion cristati* Tüxen 1947

*Lolium perennis* - *Cynosurenion cristati* Jurko 1974

*Lolium perennis* - *Cynosuretum cristati* auct.

#### Cortège floristique :

*Lolium perenne* (Ray-grass anglais), *Cirsium arvense* (Chardon des prés), *Rumex obtusifolius* (Patience à feuilles obtuses), *Bellis perennis* (Pâquerette), *Trifolium repens* (Trèfle rampant), *Dactylis glomerata* (Dactyle aggloméré), *Plantago major* (Grand plantain), *Holcus lanatus* (Houlque laineuse), *Agrostis capillaris* (Agrostide capillaire), *Cynosurus cristatus* (Crételle), *Plantago lanceolata* (Plantain lancéolé), *Poa trivialis* (Pâturin commun), *Ranunculus acris* (Renoncule âcre), *Ranunculus repens* (Renoncule rampante), *Rumex acetosa* (Grande oseille), *Rumex crispus* (Patience crépue), *Taraxacum* gr. *officinale* (Pissenlit commun), *Trifolium pratense* (Trèfle des prés)

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

#### Physionomie :

Prairie avec une strate basse souvent assez dense composée d'espèces prairiales (*Agrostis capillaris* et hybrides, *Lolium perenne*, *Bellis perennis*...) et une strate élevée nettement plus lâche à *Rumex crispus*, *Rumex obtusifolius*, *Cirsium arvense* ... Végétation d'aspect terne car dominée par quelques graminées.



*Lolium perennis* - *Cynosuretum cristati* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Cirsium arvense* -  
Lire (49) - H. GUITTON (CBNB), 2016

### Ecologie :

Prairie pâturée mésophile à fraîche, fortement eutrophisée par une fertilisation importante et/ou une fréquentation trop intense du pré par le bétail.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Ne doit pas être confondue avec la prairie méso-hygrophile à hygrophile du *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati*. Elle est floristiquement proche mais s'en différencie par la présence du cortège floristique suivant : *Ranunculus repens*, *Cardamine partensis*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus effusus* (non dominant), *Juncus acutiflorus* (non dominant) et *Cirsium palustre*.

### Dynamique et contacts :

Végétation de convergence trophique de diverses prairies sous l'effet d'une fertilisation poussée. Elle dérive souvent, par eutrophisation, de la prairie pâturée mésotrophile du *Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati*, voire d'autres associations prairiales. Cette eutrophisation peut intervenir par épandage d'engrais fertilisants ou par surfréquentation du pré par le bétail.

Sous l'action de la fauche, cette prairie peut évoluer vers la prairie fauchée eutrophile de l'*Heracleo sphondylii* - *Brometum hordeacei* (non contactée sur le site).

Un piétinement plus intense lié au pâturage entraîne le passage de cette prairie vers le *Lolio perennis* - *Plantaginetum majoris* qui, si le piétinement s'accroît encore, évolue vers un groupement où seule subsiste des thérophytes : le *Poo annuae* - *Coronopodetum squamati*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C ?	P	-	-

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 74.46

Groupement à répartition européenne large. Prairie commune en France et sur le territoire du Parc naturel régional d'Armorique. Elle a été inventoriée en plusieurs secteurs du domaine de Menez-Meur.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Prairie mésophile eutrophile à *Lolium perenne* et *Cynosurus cristatus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 1981

MAGNANON S., 1991

## Relevés phytosociologiques

	3	33	52	73	77
Surface (m <sup>2</sup> )	50	-	-	25	30
Recouvrement total (%)	98	97	99	100	100
Nombre de taxons	26	9	13	22	11
<b>Combinaison caractéristique</b>					
<i>Trifolium repens</i>	2a.2	2	3	2b.2	2b.2
<i>Lolium perenne</i>	2a.2	3	1	2b.2	2a.2
<i>Holcus lanatus</i>	3.3	1	1	3.3	3.3
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	.	.	1.2	1.2
<i>Cirsium arvense</i>	+	.	.	1.2	.
<i>Bellis perennis</i>	.	1	1	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	r	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.	.	+1
<b>Unités supérieures</b>					
<i>Ranunculus repens</i>	1.1	r	1	+1	.
<i>Cerastium fontanum</i>	1.2	.	.	1.1	+1
<i>Prunella vulgaris</i>	+2	r	2b	.	.
<i>Poa trivialis</i>	1.2	.	.	2b.2	1.1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3.3	.	.	1.1	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	+1	+1
<i>Plantago lanceolata</i>	1.1	.	.	+1	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	3	.	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	1.2	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i>	+	.	.	.	.
<i>Trifolium dubium</i>	1.1	.	.	.	.
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	.	r	.	.	.
<i>Rumex cf. x pratensis</i>	.	.	.	+1	.
<i>Daucus carota s. carota</i>	r	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	+1	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	r	.
<i>Jacobaea vulgaris</i>	.	.	.	r	.
<b>Autres taxons</b>					
<i>Agrostis x murbeckii</i>	.	.	2	3.3	3.3
<i>Potentilla erecta</i>	+	1	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	4	.	+1	1.1
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	.	.	1.2	r
<i>Taraxacum sp.</i>	1.1	.	.	+1	.
<i>Cirsium palustre</i>	+	.	.	r	.
<i>Poa annua</i>	+	.	.	.	.
<i>Sagina apetala s. erecta</i>	.	.	r	.	.
<i>Hypochaeris radicata</i>	1.1	.	.	.	.
<i>Carex ovalis</i>	.	.	1	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	r	.	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	r	.	.	.	.
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	.	.	x	.	.
<i>Luzula campestris</i>	+	.	.	.	.
<i>Sonchus cf. oleraceus</i>	+	.	.	.	.
<i>Agrostis sp.</i>	2a.3	.	.	.	.
<i>Alopecurus sp.</i>	1.2	.	.	.	.
<i>Sagina sp.</i>	r	.	.	.	.
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	.	.	+1	.
<i>Persicaria maculosa</i>	.	.	.	r	.

## Prairie mésophile piétinée à Ray-grass anglais et Grand plantain

---

### *Lolium perennis* - *Plantaginetum majoris*

Linkola ex Beger 1932

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

##### *En contexte de prairie mésophile pâturée :*

EUNIS : E2.111 - Pâturages à Ivraie vivace

CORINE Biotopes : 38.111 - Pâturages à Ray-grass

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

##### *En contexte de sentier et autres zones piétinées :*

EUNIS : Végétations herbacées anthropiques

CORINE Biotopes : pas de correspondance

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

#### Synsystème :

*ARRHENATHERETEA ELATIORIS* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952

*Plantaginetalia majoris* Tüxen ex von Rochow 1951

*Lolium perennis* - *Plantaginion majoris* Sissingh 1969

*Lolium perennis* - *Plantaginetum majoris* Linkola ex Beger 1932

#### Cortège floristique :

*Lolium perenne* (Ray-grass anglais), *Plantago major* (Grand plantain), *Trifolium repens* (Trèfle rampant), *Taraxacum gr. officinale* (Pissenlit commun)

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

#### Physionomie :

Prairie basse, ouverte à fermée, composée d'espèces à rosettes ou rampantes résistantes au piétinement (*Plantago major*, *Trifolium repens*, *Lolium perenne*...). Végétation ponctuelle occupant, le plus souvent, de faibles surfaces.

#### Ecologie :

Végétation surpiétinée, mésophile à fraîche, eutrophile, située dans les prairies surpâturées, vers les zones de reposoirs, autour des abreuvoirs et aux entrées des parcelles, parfois aussi sur les sentiers et parkings.

#### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

#### Variabilité :

Aucune sur le site.

#### Confusions possibles :

Ne doit pas être confondue avec la prairie pâturée du *Lolium perennis* - *Cynosuretum cristati* qui s'en différencie floristiquement par la très faible représentation, voire l'absence des espèces prairiales les

moins résistantes au piétinement (*Ranunculus acris*, *Agrostis capillaris*, *Holcus lanatus*, *Cynosurus cristatus* ...) et la nette dominance de *Lolium perenne* et/ou *Plantago major*.

Ne doit également pas être confondue avec la pelouse surpiétinée du *Poo annuae - Coronopodetum squamati* qui est dominée par des espèces annuelles (*Poa annua*, *Matricaria discoidea*, *Polygonum aviculare*).

### Dynamique et contacts :

Le *Lolio perennis - Plantaginetum majoris* dérive le plus souvent de la prairie du *Lolio perennis - Cynosuretum cristati* sous l'effet d'un piétinement intense. Il traduit un premier stade de dégradation du couvert prairial dans lequel ne restent que quelques espèces supportant bien le piétinement. Si cette perturbation s'accroît, il ne subsiste plus qu'une végétation thérophytique très ouverte qui correspond au *Poo annuae - Coronopodetum squamati*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
C ?	C ?	P ?	-	-

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 0.63

Groupement à large répartition européenne dont en France et sur le territoire du PNR d'Armorique. Sur le domaine de Menez-Meur, il a été inventorié dans quelques entrées de pâtures et sur quelques sentiers.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Prairie mésophile eutrophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago major* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

BIORET F., 1989

FOUCAULT B. (de), 1981

### Relevés phytosociologiques

	<b>68</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	1.5
Recouvrement total (%)	80
Nombre de taxons	7
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Lolium perenne</i>	4.4
<i>Trifolium repens</i>	2a.2
<i>Plantago major</i>	r
<b>Autres taxons</b>	
<i>Poa annua</i>	2b.2
<i>Matricaria discoidea</i>	+1
<i>Juncus bufonius</i>	+1

## Prairie mésohygrophile pâturée à Lotier des fanges et Crételle

### *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati*

(Tüxen 1937) de Foucault & Julve *in* de Foucault & Catteau 2012

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E3.41B - Prairies à Joncs et à Crételle

**CORINE Biotopes** : 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*AGROSTIETEA STOLONIFERAE* Oberdorfer 1983

*Potentillo anserinae* - *Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

*Loto pedunculati* - *Cardaminetalia pratensis* Julve *ex* de Foucault, Catteau & Julve *in* de Foucault & Catteau 2012

*Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati* Passarge 1969

***Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) de Foucault & Julve *in* de Foucault & Catteau 2012**

Remarque : le rattachement au *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati*, association subatlantique, mériterait d'être confirmé ultérieurement grâce à une étude plus large de cette association en Bretagne et en France.

#### Cortège floristique :

*Cynosurus cristatus* (Crételle), *Lolium perenne* (Ray-grass anglais), *Agrostis x murbeckii* (Agrostide de murbeck), *Cardamine pratensis* (Cardamine des prés), *Festuca rubra s. rubra* (Fétuque rouge), *Ranunculus repens* (Renoncule rampante), *Silene flos-cuculi* (Fleur de coucou), *Lotus pedunculatus* (Lotier des fanges), *Veronica serpyllifolia* (Véronique à feuilles de serpolet), *Agrostis stolonifera* (Agrostide stolonifère), *Anthoxanthum odoratum* (Flouve odorante), *Bellis perennis* (Pâquerette), *Cerastium fontanum* (Céraiste vulgaire), *Holcus lanatus* (Houlque laineuse), *Scorzoneroidea autumnalis* (Leontodon d'automne), *Phleum pratense* (Fléole des prés), *Plantago lanceolata* (Plantain lancéolé), *Plantago major* (Grand plantain), *Poa trivialis* (Pâturin commun), *Ranunculus acris* (Renoncule âcre), *Rumex acetosa* (Grande oseille), *Taraxacum gr. officinale* (Pissenlit commun), *Trifolium pratense* (Trèfle des prés), *Trifolium repens* (Trèfle rampant)



*Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* - Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Lotus pedunculatus* - Pirou (50) - J. GESLIN (CBNB), 2006

### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

### Physionomie :

Prairie avec une strate basse souvent assez dense composée d'espèces prairiales (*Agrostis x murbeckii*, *Lolium perenne*, *Ranunculus repens*...) et une strate élevée nettement plus lâche. Végétation d'aspect terne car dominée par quelques graminées.

### Ecologie :

Prairie pâturée mésohygrophile eutrophile acidiphile souvent fertilisée et subissant une forte pression de pâturage. Les conditions mésohygrophiles semblent favoriser l'hybride *Agrostis x murbeckii* (hybride *A. capillaris* et *A. stolonifera*) au détriment des parents.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site

### Confusions possibles :

Avec la prairie mésophile du *Lolio perennis* - *Cynosuretum cristati* qui est floristiquement très proche. Le *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* était d'ailleurs autrefois considéré comme une sous-association mésohygrophile (*lotetosum uliginosi*) de la prairie mésophile eutrophile du *Lolio perennis* - *Cynosuretum cristati*. Le *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* se différencie floristiquement du *Lolio perennis* - *Cynosuretum cristati* par la présence éparse de plusieurs espèces de prairies humides (*Ranunculus repens*, *Cardamine partensis*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus effusus* (non dominant), *Juncus acutiflorus* (non dominant) et *Cirsium palustre*) et écologiquement par une position topographique légèrement plus basse sur des sols à hydromorphie temporaire.

### Dynamique et contacts :

Végétation de convergence trophique de diverses prairies sous l'effet d'une fertilisation poussée. Elle peut dériver notamment, par eutrophisation, de la prairie pâturée mésotrophile du *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* (non contactée sur le site). Cette eutrophisation peut intervenir par épandage d'engrais fertilisants, par surfréquentation du pré par le bétail ou par affouragement sur site.

Prairie en contact inférieur avec la prairie mésophile eutrophile du *Lolio perennis* - *Cynosuretum cristati*.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
?	PC ?	S	-	H.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 23.15

Groupement eu- à subatlantique dont la répartition en Bretagne reste méconnue. Il a été cité dans l'est de la région en Ille-et-Vilaine et à l'est des Côtes d'Armor puis dans les Monts d'Arrée avec les relevés effectués pour la présente étude. Il a été inventorié en plusieurs secteurs du domaine de Menez-Meur.

## Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Prairies et pelouses humides (hors marais salés) »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Prairie méso-hygrophile eutrophile à *Lotus pedunculatus* et *Cynosurus cristatus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

FOUCAULT B. (de), 1981

FOUCAULT B. (de) et CATTEAU E., 2012

GLEMAREC E., 2015

LAURENT E., 2010

## Relevés phytosociologiques

	84	70	66	14	51	81		84	70	66	14	51	81
Surface (m <sup>2</sup> )	25	25	25	75	20	25							
Recouvrement total (%)	98	90	100	100	80	100							
Nombre de taxons	24	20	12	17	36	18							
<b>Combinaison caractéristique</b>													
<i>Agrostis x murbeckii</i>	3.3	2b.2	2a.2	3.3	3.3	3.3							
<i>Lotus pedunculatus</i>	2a.2	+1	.	1.1	+	1.1				2a.2	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	2b.2	2b.2	+1	1.1	1.1						2a.2	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	1.1	+	.							.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	r	.	.	+	.						1.1	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	+1	.	.	.	.							.
<b>Unités supérieures</b>													
<i>Holcus lanatus</i>	2a.2	3.3	3.3	2a.2	2b.2	3.3							.
<i>Cerastium fontanum</i>	+1	r	+1	1.1	1.1	+1							+
<i>Poa trivialis</i>	.	2a.2	2a.2	3.3	1.1	1.1							+
<i>Trifolium repens</i>	1.1	2b.2	2b.2	1.1	1.1	2a.2							.
<i>Juncus effusus</i>	.	2a3	2a3	+1	+	.							+
<i>Dactylis glomerata</i>	2a.2	.	.	1.2	+	2a.2							+
<i>Plantago lanceolata</i>	2a.2	+1	.	r	+	.							.
<i>Trifolium dubium</i>	.	+1	+1	.	1.1	+1							+
<i>Prunella vulgaris</i>	+1	.	.	.	+	+1							.
<i>Trifolium pratense</i>	+1	+1	.	+1	.	.							+
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.	.	+	+1							.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	2b.2	2b.2	.	.	.							.
<i>Cirsium arvense</i>	+1	.	.	.	.	.							.
<i>Plantago major</i>	+1	.	.	.	.	.							.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	+1	.	.							.
<b>Autres taxons</b>													
<i>Potentilla erecta</i>	2a.2	+1	r	.	2a.2	2a.2							+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	2b.2	+	2b.2							+
<i>Taraxacum sp.</i>	.	.	.	+1	+	+1							.
<i>Juncus bufonius</i>	+1	+1	.	.	+	.							.
<i>Rubus sp.</i>	.	.	.	.	+	+1							.
<i>Epilobium obscurum</i>	.	+1	.	.	.	.							.
<i>Hypochaeris radicata</i>	.	.	.	.	+	+1							.
<i>Carex ovalis</i>	.	1.2	.	.	1.1	.							.
<i>Rumex cf. x pratensis</i>	.	+1	.	.	.	.							.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	2a.2	.	.							.
<i>Viola riviniana</i>	.	.	.	.	2a.2	.							.
<i>Stellaria alsine</i>	.	.	.	.	1.2	.							.
<i>Mentha x verticillata</i>	2b.2	.	.	.	.	.							.
<i>Phleum pratense</i>	2a.2	.	.	.	.	.							.
<i>Linum usitatissimum s. angustifolium</i>	1.1	.	.	.	.	.							.
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	1.1	.							.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	1.1	.	.	.							.
<i>Epilobium gr. obscurum</i>	.	.	.	.	1.2	.							.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Galium saxatile</i>	.	.	.	1.1	1.1	.							+
<i>Molinia caerulea</i>	+1	.	.	.	.	.							.
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Hypericum pulchrum</i>	.	.	.	.	.	+							+
<i>Epilobium sp.</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Sagina apetala</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Silene dioica</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Sagina procumbens</i>	.	r	.	.	.	.							.
<i>Crepis capillaris</i>	+1	.	.	.	.	.							.
<i>Vicia sativa s. segetalis</i>	+1	.	.	.	.	.							.
<i>Centaurea sp.</i>	+1	.	.	.	.	.							.
<i>Euphrasia sp.</i>	+2	.	.	.	.	.							.
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Jacobaea vulgaris</i>	.	.	.	.	+	.							.
<i>Sonchus arvensis</i>	r	.	.	.	.	.							.
<i>Juncus squarrosus</i>	.	.	r	.	.	.							.
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	.	.	.	r	.	.							.
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	.	.	.	.	.	r							.
<i>Veronica arvensis</i>	r	.	.	.	.	.							.
<i>Vicia tetrasperma</i>	r	.	.	.	.	.							.



### ***III.3. Landes et tourbières***

Végétations chaméphytiques des landes (classe des *CALLUNO VULGARIS* - *ULICETEA MINORIS*) et des tourbières hautes (classe des *OXYCOCCO PALUSTRIS* - *SPHAGNETEA MAGELLANICI*).

## Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille

---

### *Erica cinerea* - *Vaccinietum myrtilli*

(Gloaguen & Touffet 1975) Clément, Gloaguen & Touffet 1981

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

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

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

**EUR 28** : 4030 - Landes sèches européennes

**Cahiers d'habitats** : 4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches

#### Synsystème :

*CALLUNO VULGARIS* - *ULICETEA MINORIS* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

*Ulicetalia minoris* Quantin 1935

*Ulicion minoris* Malcuit 1929

*Ulicenion minoris* Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

*Erica cinerea* - *Vaccinietum myrtilli* (Gloaguen & Touffet 1975) Clément, Gloaguen & Touffet 1981

#### Cortège floristique :

*Vaccinium myrtillus* (Myrtille), *Erica cinerea* (Bruyère cendrée), *Hedera helix* (Lierre), *Polypodium vulgare* (Polypode commun), *Dryopteris dilatata* (Dryoptéris dilaté), *Silene vulgaris s. maritima* (Silène maritime), *Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle), *Rubus sp.* (Ronce), *Teucrium scorodonia* (Germandrée scorodoine).

#### Contexte paysager :

Crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur, en exposition nord, sur sols peu profonds.

#### Physionomie :

Lande basse, dense, à physionomie marquée par l'abondance de la Myrtille. La végétation non ligneuse à un faible recouvrement, hormis dans la variation à *Luzula sylvatica* (Luzule des bois). La Callune peut jouer parfois un rôle important lorsque la lande est agée.



*Vaccinium myrtillus* -  
(29) - L. RUELLAN (CBNB), 2007



*Luzula sylvatica* -  
(29) - E. QUÉRÉ (CBNB), 2008

### Ecologie :

Végétation hyperatlantique se développant sur les sols peu profonds et acides (Rankosols, Lithosols) des escarpements rocheux exposés au nord (nord-ouest à nord-est) et aux vents dominants presque toujours chargés d'humidité.

Végétation pouvant être rencontrée en situation secondaire sur certains talus du domaine, dans des conditions écologiques proches.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale (floraison de *Vaccinium myrtillus* et de *Luzula sylvatica*) mais végétation visible toute l'année.

### Variabilité :

Sur le site, l'association a été observée dans sa sous-association typique (*typicum*) et dans sa sous-association plus mésohygrophile et sciaphile à *Luzula sylvatica* (*luzuletosum sylvaticae* (Clément *et al.* 1981) Glémarec *in* Glémarec *et al.* 2015). Cette dernière se différencie floristiquement par la dominance de *Luzula sylvatica* et écologiquement par une position intermédiaire entre les crêtes rocheuses et les bas de falaises jouxtant les blocs.

Dans la cartographie, les landes en situation de talus ont été distinguées des landes en situation « naturelle ».

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation relativement stable en raison des conditions écologiques contraignantes dans ce type de milieu : faible profondeur de sol, vents violents ...

Végétation en contact avec les autres végétations liées aux affleurements rocheux : landes sèches de *Ulici gallii* - *Ericetum cinereae*, pelouses du *Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici* ...

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
RR	R ?	R	DHFF	-

Association à fort intérêt patrimonial synendémique de centre Bretagne et typique des paysages des Monts d'Arrée.

Habitat d'*Huperzia selago* (Lycopode sélagine), espèce végétale à fort intérêt patrimonial protégée régionalement. Une station est présente sur le domaine de Menez-Meur au Rocher de Caranoët (découverte en 2013).

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 4.1

Association synendémique de centre Bretagne, bien représentée dans la région des Monts d'Arrée et du Menez Hom. Sur le domaine de Menez Meur, elle est bien représentée sur les affleurements rocheux du site.

## Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes sèches et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Lande des affleurements rocheux à *Erica cinerea* et *Vaccinium myrtillus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987, 1994

CLEMENT B. *et al.*, 1981

GLEMAREC E. *et al.*, 2015

GLOAGUEN J.-C. et TOUFFET J., 1975

## Relevé(s) phytosociologique(s)

	2	63	18
Surface (m <sup>2</sup> )	12	15	65
Recouvrement total (%)	98	100	100
Nombre de taxons	5	12	8
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Erica cinerea</i>	5.5	4.4	+
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2b.3	1.1	1.2
<i>Hedera helix</i>	.	+1	r
<i>Polypodium cf. vulgare</i>	1.2	.	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	.	.	+
<b>Différentielles de sous-association</b>			
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	5.5
<b>Unités supérieures</b>			
<i>Calluna vulgaris</i>	.	1.2	.
<i>Erica ciliaris</i>	.	+1	.
<b>Autres taxons</b>			
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	2b.2	2b.2
<i>Agrostis curtisii</i>	+2	2a.2	.
<i>Teucrium scorodonia</i>	1.1	1.1	.
<i>Molinia caerulea</i>	.	2a.2	.
<i>Rubus sp.</i>	.	.	1.1
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	+
<i>Galium saxatile</i>	.	r	.
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	.	r	.
<i>Agrostis x murbeckii</i>	.	+1	.

## Lande mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée

---

### *Ulici gallii - Ericetum cinereae*

(Vanden Berghen 1958) Gloaguen et Touffet 1975

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

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

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

**EUR 28** : 4030 - Landes sèches européennes

**Cahiers d'habitats** : 4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches

#### Synsystème :

*CALLUNO VULGARIS - ULICETEA MINORIS* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

*Ulicetalia minoris* Quantin 1935

*Ulicion minoris* Malcuit 1929

*Ulicenion minoris* Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

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

Remarque : l'analyse des relevés et les observations de terrain montrent que, dans les situations de crêtes schisteuses exposées au sud, le groupement est plus proche de l'*Agrostio setaceae - Ericetum cinereae* théoriquement absent de Basse-Bretagne. Ainsi, dans la cartographie du domaine de Menez-Meur, cette association n'a pas été cartographiée mais, avec le recul, il serait nécessaire de la distinguer.

#### Cortège floristique :

*Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Erica cinerea* (Bruyère cendrée), *Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Ulex europaeus* s. *europaeus* (Ajonc d'Europe)

#### Contexte paysager :

Affleurements rocheux de l'intérieur, sur sols peu profonds.



*Ulici gallii - Ericetum cinereae* (à droite : situation de plateau, à gauche : crête schisteuse exposée sud) - Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013

### Physionomie :

Lande basse, assez lâche, à physionomie variable selon la hauteur et la dominance des strates. Elle est souvent marquée par la prédominance d'*Erica cinerea* et/ou d'*Ulex gallii*. Un faciès à *Agrostis curtisii* donne souvent une physionomie plus ou moins herbeuse à cette lande alors que les landes vieillissantes possèdent une strate arbustive plus haute et dense marquée par la Callune. *Ulex europaeus* et *Pteridium aquilinum* peuvent également modifier la physionomie type de l'*Ulici gallii - Ericetum cinereae*.

### Ecologie :

Végétation se développant sur sols peu profonds et acides (Rankosols) principalement autour des affleurements rocheux mais aussi dans d'autres positions topographiques : plateaux, sommets arrondis ... La variation plus mésohygrophile à *Erica ciliaris* se développe sur des sols légèrement plus profonds à réserve hydrique plus importante.

Végétation pouvant être rencontrée en situation de talus, dans des conditions écologiques proches.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale (floraison de l'Ajonc de Le Gall et de la Bruyère cendrée) mais végétation visible toute l'année.

### Variabilité :

Sur le site, plusieurs variations de l'association ont été observées :

- variante liée aux crêtes schisteuses exposées sud sans *Ulex gallii* dont la composition floristique est proche de l'*Agrostio setaceae - Ericetum cinereae* (cf. paragraphe « synsystème » ci-dessus) ;

- *ericetosum ciliaris* Gloaguen 1988 : sous-association plus mésohygrophile sur sols légèrement plus profonds caractérisée par *Erica ciliaris*, *Scorzonera humilis*, *Cirsium filipendulum* et *Erica tetralix* ;

Plusieurs faciès de cette lande ont également été observés sur le site : faciès à *Agrostis curtisii* et faciès à *Molinia caerulea*.

Dans la cartographie, les landes sur talus ont été distinguées des landes en situation « naturelle ».

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation relativement stable en raison des conditions écologiques contraignantes dans ce type de milieu (faible profondeur de sol ...). L'augmentation de la phytomasse aérienne des plantes conduit à une demande en eau qui n'est plus satisfaite au cours des années de sécheresse. La mortalité des espèces les plus sensibles entraîne alors un retour à l'état initial (CLEMENT 1987 cité dans GLEMAREC *et al.* 2015).

Cependant, sur sol plus profond, *Pteridium aquilinum* et *Ulex europaeus* peuvent coloniser la lande jusqu'à la formation d'un fourré à *Pyrus cordata* (Groupement à *Pyrus cordata*) en passant parfois par un ourlet à *Pteridium aquilinum* (*Holco mollis - Pteridion aquilini*). Dans certaines situations, un fourré à *Prunus spinosa* (*Ulici europaei - Prunetum spinosae*) peut également être observé. CLEMENT (1987) cite ce fourré comme succédant aux landes sèches « dans les zones où la lande xérophile est en contact avec les landes xéro-mésophiles, installées sur des sols plus épais, ou bien dans des stations où il y a eu une perturbation liée à l'extraction de cailloux ».

Par piétinement ou passage d'engins répété, cette lande évolue vers une pelouse du *Carici binervis - Agrostietum curtisii*.

Végétation en contact avec les autres végétations liées aux affleurements rocheux : landes des affleurements rocheux de l'*Erico cinereae - Vaccinietum myrtilli*, pelouses du *Festuco tenuifoliae - Sedetum anglici* ...

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
R ?	C	R	DHFF	-

Association à fort intérêt patrimonial synendémique de l'ouest de la Basse-Bretagne et du Nord Cotentin.

### Atteintes et menaces

L'enrésinement par plantation de *Picea sitchensis* (Epicéa de Sitka) est la principale atteinte sur le site avec le piétinement lié à la fréquentation du domaine.

### Répartition

Surface (ha) : 17.9

Association présente dans l'ouest de la Basse-Bretagne et dans le nord-ouest du Cotentin. Sur le domaine de Menez Meur, elle est bien représentée, principalement autour des affleurements rocheux.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes sèches et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Lande des affleurements rocheux à *Ulex gallii* et *Erica cinerea* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987, 1994

GLEMAREC E. *et al.*, 2015

GLOAGUEN J.-C., 1988

GLOAGUEN J.-C. et TOUFFET J., 1975

## Relevé(s) phytosociologique(s)

	17	9	95	57	46	47	22	69
Surface (m <sup>2</sup> )	9	12	20	30	40	60	50	50
Recouvrement total (%)	100	100	100	98	98	98	100	100
Nombre de taxons	9	6	4	7	13	9	7	7
<b>Combinaison caractéristique</b>								
<i>Erica cinerea</i>	5.5	4.4	5.5	4	2a.2	+	2b.2	3.3
<i>Ulex gallii</i>	.	.	.	.	2b.3	2a.3	3.3	3.3
<b>Différentielle de variations</b>								
<i>Erica ciliaris</i>	.	.	.	.	+	+	1.1	2a.2
<b>Unités supérieures</b>								
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	.	1	+	.	3.3	2b2
<b>Autres taxons</b>								
<i>Molinia caerulea</i>	.	.	.	3	2b.3	44	2b.2	2b.2
<i>Agrostis curtisii</i>	+	2a.2	2a.2	.	4.5	2a2	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus</i>	2b.2	.	2a.2	.	2b.3	2a3	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	1	.	33	2a.2	.
<i>Agrostis x murbeckii</i>	+	.	.	.	2a.3	11	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	1.1	+	.	.
<i>Festuca filiformis</i>	2a.2	12	.	.	.	.	.	.
<i>Polypodium sp.</i>	.	+1	+1	.	.	.	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus_a1</i>	.	.	.	2a	.	.	.	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei_a1</i>	.	.	.	2a	.	.	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus_a2</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Carex viridula s. oedocarpa</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Carex binervis</i>	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Frangula dodonei s. dodonei (juv.)</i>	.	.	.	.	.	.	.	+1
<i>Frangula dodonei s. dodonei (juv.)</i>	.	.	.	.	.	.	+1	.
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Hypericum pulchrum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus robur (juv.)</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium sp.</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	.	r	.	.	.	.	.	.

17, 9, 95 : variation des affleurements rocheux exposés sud (= *Agrostio setaceae* - *Ericetum cinereae* ?) ; 57 : *Ulici gallii* - *Ericetum cinereae* sur talus ; 46, 47, 22, 69 : *Ulici gallii* - *Ericetum cinereae ericetosum ciliaris*.

## Lande mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée

---

### *Ulici gallii - Ericetum ciliaris*

Gloaguen & Touffet 1975

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

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

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

**EUR 28** : 4030 - Landes sèches européennes

**Cahiers d'habitats** : 4030-8 - Landes atlantiques fraîches méridionales

#### Synsystème :

*CALLUNO VULGARIS - ULICETEA MINORIS* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

*Ulicetalia minoris* Quantin 1935

*Ulicion minoris* Malcuit 1929

*Ulici minoris - Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

***Ulici gallii - Ericetum ciliaris* Gloaguen & Touffet 1975**

#### Cortège floristique :

*Erica ciliaris* (Bruyère ciliée), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Dactylorhiza maculata* (Orchis tacheté), *Erica cinerea* (Bruyère cendrée), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Scorzonera humilis* (Scorsonère des prés).

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

#### Physionomie :

Lande basse à moyenne, souvent très dense. Sa physionomie peut être typiquement landicole lorsqu'elle est imprimée par les Ericacées et *Ulex gallii* ou plus prairiale lorsque les graminées, *Molinia caerulea*, le plus souvent, ou *Agrostis curtisii* prennent une place plus importante.

#### Ecologie :

Végétation hyperatlantique, mésophile à méso-hygrophile, se développant sur des sols évolués très acides (Alocrisols, Podzosols).



*Ulici gallii - Ericetum ciliaris*  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2015



*Erica ciliaris* -  
Carnac (56) - H. GUITTON (CBNB), 2012

### Période optimale d'observation :

Phénologie plutôt estivale (floraison d'*Erica ciliaris* et d'*Ulex gallii*) mais végétation visible toute l'année.

### Variabilité :

Sur le site, l'association a été observée dans sa sous-association typique (*typicum*) et dans sa sous-association plus hygrophile (*ericetosum tetralicis*). Outre sa forme typique dominée par les Ericacées et *Ulex gallii*, la sous-association typique présente également 2 faciès différents : un faciès à *Agrostis curtisii* dans les conditions les plus sèches, un faciès à *Molinia caerulea* dans les conditions les plus humides.

### Confusions possibles :

- avec la lande humide à *Ulex gallii* et *Erica tetralix* (*Ulici gallii* - *Ericetum tetralicis*) : dans les formes les plus hygrophiles de l'*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris* (sous association *ericetosum tetralicis*), *Erica tetralix* n'est présente qu'en petite quantité et est toujours moins abondante que *Erica ciliaris* ;
- avec l'ourlet à *Ulex gallii* et *Pteridium aquilinum* (*Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini*) : dans les faciès à *Pteridium aquilinum* de l'*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris*, les Ericacées restent toujours abondantes.

### Dynamique et contacts :

Végétation secondaire, peu stable bien que la dynamique semble fortement ralentie sur les sols les plus oligotrophes (Podzosols).

L'association évolue vers le fourré à *Ulex europaeus* et *Frangula dodonei* (*Ulici europaei* - *Franguletum alni*) en passant parfois par l'ourlet à *Pteridium aquilinum* de l'*Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini*.

Un pâturage extensif et/ou une fauche tous les 3 à 5 ans favorisent le maintien d'une lande riche en Ericacées, bien que les graminées soient souvent dominantes les premières années après l'action de gestion. Une fauche plus fréquente fait progressivement évoluer la lande vers une pelouse à *Cirsium filipendulum* et *Scorzonera humilis* (*Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis*).

Végétation mésophile à méso-hygrophile des pentes, située en contact inférieur des végétations plus xérophiles des affleurements et crêtes rocheuses et en contact supérieur des végétations hygrophiles.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC?	C	R	DHFF	p.

Association à fort intérêt patrimonial, synendémique de Basse-Bretagne et typique des paysages des Monts d'Arrée.

### Atteintes et menaces

Même si plusieurs opérations de gestion ont été entreprises ces dernières années pour les restaurer ou les entretenir, les landes mésohygrophiles ont probablement régressé ces dernières décennies suite à leur abandon, leur enrésinement, leur transformation en pâture ou leur mise en culture.

### Répartition

Surface (ha) : 85.77

Association synendémique de Basse-Bretagne, bien représentée dans la région des Monts d'Arrée et des Montagnes Noires. Sur le domaine de Menez Meur, elle est bien représentée sur l'ensemble du site.

## Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes sèches et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Lande mésophile à méso-hygrophile à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987, 1994

GLEMAREC E. *et al.*, 2015

GLOAGUEN J.-C. et TOUFFET J., 1975

## Relevé(s) phytosociologique(s)

	12	35	40	92	64
Surface (m <sup>2</sup> )	75	10	10	200	30
Recouvrement total (%)	98	100	100	100	100
Nombre de taxons	8	8	8	6	9
<b>Combinaison caractéristique</b>					
<i>Erica ciliaris</i>	3.3	+	1	3.3	3.3
<i>Ulex gallii</i>	3.3	2	r	3.3	3.3
<b>Différentielles de sous-association</b>					
<i>Erica tetralix</i>	.	.	.	.	2a2
<b>Unités supérieures</b>					
<i>Erica cinerea</i>	.	r	.	1.1	+1
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	2	.	.
<b>Autres taxons</b>					
<i>Molinia caerulea</i>	3.3	5	5	2b.2	2b.2
<i>Agrostis curtisii</i>	2a.2	1	1	2b.2	2b.2
<i>Scorzonera humilis</i>	+	.	+	1.1	1.1
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	.	+	.	.	1.1
<i>Potentilla erecta</i>	+	.	+	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	r	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	.	.	.	1.1
<i>Polygala serpyllifolia</i>	+	.	.	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus</i>	.	.	+	.	.
<i>Carum verticillatum</i>	.	+	.	.	.

## Lande humide à paratourbeuse à Bruyère à quatre angles

---

### *Ulici gallii - Ericetum tetralicis*

(Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975)

### *Sphagno compacti - Ericetum tetralicis*

Touffet 1969

### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : F4.12 - Landes humides méridionales

**CORINE Biotopes** : 31.12 - Landes humides atlantiques méridionales (sur substrats minéraux, horizons paratourbeux ou dépôts de tourbe peu épais)

**EUR 28** : 4020\* - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

**Cahiers d'habitats** : 4020\*-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

### Synsystème :

*CALLUNO VULGARIS - ULICETEA MINORIS* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

*Ulicetalia minoris* Quantin 1935

*Ulicion minoris* Malcuit 1929

*Ulici minoris - Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

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

***Sphagno compacti - Ericetum tetralicis* Touffet 1969**

### Cortège floristique :

*Erica tetralix* (Bruyère à quatre angles), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Carex panicea* (Laïche bleuâtre), *Drosera rotundifolia* (Rossolis à feuilles rondes), *Juncus squarrosus* (Jonc raide), *Narthecium ossifragum* (Nathécie des marais), *Pedicularis sylvatica* (Pédiculaire des bois), *Polygala serpyllifolia* (Polygale à feuilles de serpolet), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Salix repens* (Saule rampant), *Scorzonera humilis* (Scorzonère des prés), *Sphagnum compactum* (Sphaigne compacte), *Sphagnum tenellum* (Sphaigne délicate)

### Contexte paysager :

Milieus oligotrophes humides sur sol tourbeux ou non.



*Sphagno compacti - Ericetum tetralicis* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Erica tetralix*,  
(29) - E. QUÉRÉ (CBNB), 2007

### Physionomie :

Lande basse souvent dominée par *Erica tetralix*, accompagné fréquemment mais de manière peu abondante par *Ulex gallii*, *Molinia caerulea*, *Erica ciliaris*, *Calluna vulgaris*. La strate muscinale est bien développée et peut être dominée par *Sphagnum tenellum* et/ou *Sphagnum compactum* dans le *Sphagno compacti - Ericetum tetralicis*.

### Ecologie :

Végétation hygrophile, oligotrophile, occupant les dépressions des landes mésophiles sur sols tourbeux à non tourbeux à horizon rédoxique à réductique, parfois également dans les parties plus sèches des tourbières de pentes.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale à tardi-estivale.

### Variabilité :

Deux associations peuvent être distinguées sur le site :

- l'*Ulici gallii - Ericetum tetralicis* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975) : lande humide sur sol d'humus brut mais non tourbeux différenciée surtout par l'absence ou la rareté des sphaignes et des espèces caractéristiques des tourbières : *Narthecium ossifragum*, *Drosera rotundifolia*, *Juncus squarrosus* ;

- le *Sphagno compacti - Ericetum tetralicis* Touffet 1969 : lande paratourbeuse sur sols tourbeux réductiques et sur les parties plus sèches des tourbières de pentes. Elle est caractérisée par la rareté d'ajoncs et la présence abondante de sphaignes.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

En l'absence d'interventions humaines et en raison d'une forte oligotrophie, végétation pouvant être relativement stable. Cependant, une dynamique progressive est possible (GLEMAREC *et al.* 2015). Elle se caractérise par une évolution vers un fourré préforestier à *Salix atrocinerea* (*Osmundo regalis - Salicetum atrocinereae*).

Groupement en contact inférieur avec des landes mésohygrophiles (*Ulici gallii - Ericetum ciliaris*) et en contact supérieur avec des végétations des tourbières (*Oxycocco palustris - Ericion tetralicis*).

### Intérêt patrimonial

	RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
<i>Sphagno compacti - Ericetum tetralicis</i>	RR	PC	R	DHFF <sup>+</sup>	H.
<i>Ulici gallii - Ericetum tetralicis</i>	PC ?	C ?	R	DHFF <sup>+</sup>	H.

Le *Sphagno compacti - Ericetum tetralicis* est une association rare en Bretagne et abritant une flore et une faune dont certaines espèces sont rares et menacées. Sur le site, cette lande héberge notamment *Sphagnum pylaesii*.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 14.16

Végétations actuellement recensées uniquement en Bretagne. Sur le domaine de Menez-Meur, végétation présente dans les parties basses des landes, souvent en contact avec les tourbières de pentes.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes humides »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Lande humide à *Ulex gallii* et *Erica tetralix* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire », « Complexe des tourbières de pente »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1981

GLEMAREC E. *et al.*, 2015

THEBAUD G., 2011

### Relevés phytosociologiques

	13	20	65
Surface (m <sup>2</sup> )	55	50	25
Recouvrement total (%)	98	100	100
Nombre de taxons	15	12	13
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Erica tetralix</i>	+1	+1	2b.2
<i>Ulex gallii</i>	1.1	2a.2	2b.2
<i>Erica ciliaris</i>	2b.2	2b.2	2a.2
<i>Sphagnum sp.</i>	4.4	2b.2	2b.2
<b>Unités supérieures</b>			
<i>Narthecium ossifragum</i>	.	1.2	2b.2
<b>Autres taxons</b>			
<i>Molinia caerulea</i>	3.3	3.3	3.3
<i>Potentilla erecta</i>	1.1	+1	+1
<i>Scorzonera humilis</i>	1.1	+1	+1
<i>Carex panicea</i>	2b.2	1.1	2a.2
<i>Agrostis curtisii</i>	2a.2	1.1	+1
<i>Pedicularis sylvatica</i>	2a.2	1.1	1.1
<i>Dactylorhiza maculata</i>	r	.	1.1
<i>Polygala serpyllifolia</i>	r	1.1	.
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	.	.	+1
<i>Genista anglica</i>	1.2	.	.
<i>Carex binervis</i>	+	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	r	.	.

### *Sphagno compacti - Ericetum tetralicis*

## Tourbière de pente à sphaignes

---

### *Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis*

Nordhagen ex Tüxen 1937

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : D1.11 - Tourbières hautes actives, relativement peu dégradées

**CORINE Biotopes** : 51.1 - Tourbières hautes à peu près naturelles

**EUR 28** : 7110\* - Tourbières hautes actives

**Cahiers d'habitats** : 7110\*-1 - Végétation des tourbières hautes actives

#### Synsystème :

*OXYCOCCO PALUSTRIS* - *SPHAGNETEA MAGELLANICI* Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

*Erico tetralicis* - *Sphagnetalia papilloso* Schwickerath 1940

*Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* Nordhagen ex Tüxen 1937

#### Cortège floristique :

*Narthecium ossifragum* (Nathécie des marais), *Eriophorum angustifolium* (Linaigrette à feuilles étroites), *Erica tetralix* (Bruyère à quatre angles), *Sphagnum subnitens*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum papillosum*, *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Drosera rotundifolia* (Rossolis à feuilles rondes), *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée), *Juncus acutiflorus* (Jonc à fleurs aiguës), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille)

#### Contexte paysager :

Tourbières de pentes.

#### Physionomie :

Communautés de hauts-marais dominées par des chaméphytes (*Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*) et/ou des hémicryptophytes comme *Eriophorum angustifolium*, *Drosera rotundifolia*, *Molinia caerulea*, *Narthecium ossifragum*... La strate bryophytique, essentiellement constituée de sphaignes, est toujours présente et forme des banquettes (hautes de 10 à 20 cm) ou des buttes (hautes parfois de plus de 50 cm).



Buttes à sphaignes de l'*Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* - Menez-Meur (Roc'h Plat), Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Narthecium ossifragum* - Menez-Meur, Hanvec (29) - E. VALLEZ (CBNB), 2015

### Ecologie :

Végétation oligotrophile et fortement acidiphile sur sols tourbeux fortement engorgés. Végétation se développant dans les parties basses des tourbières de pentes soumises à un suintement ou dans les écoulements. Les buttes de sphaignes, en s'élevant, s'affranchissent progressivement de la nappe et ne sont plus alimentées que par les eaux de pluies (ombrotrophisation).

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale à tardi-estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation à dynamique extrêmement lente succédant habituellement à des groupements plus hydrophiles (non contactés sur le site) et ne se boisant théoriquement pas si les conditions hydrologiques se maintiennent.

La mise à nue du substrat favorise temporairement le développement de communautés pionnières du *Rhynchosporion albae* (cf. fiche « Pelouse pionnière des bas marais à *Drosera intermedia* »).

Ce groupement de tourbière est souvent en contact inférieur avec des landes humides (*Sphagno compacti* - *Ericetum tetralicis*, *Ulici galli* - *Ericetum tetralicis*) ou mésohygrophiles (*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris*) et en contact supérieur avec des végétations amphibies des mares et écoulements (*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi*, *Eleocharitetum multicaulis* ...).

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
-	-	-	DHFF <sup>+</sup>	H.

Alliance non évaluée pour la Bretagne (seules les associations ont été évaluées) mais probablement rare et en régression.

### Atteintes et menaces

La partie amont de la tourbière de Roc'h Plat qui était autrefois enrésinée (plantation d'Epicéa de Sitka) et drainée à fait l'objet de travaux ces dernières années visant à recréer les conditions favorables au retour de végétations caractéristiques des tourbières de pentes. Il est encore trop tôt pour évaluer les conséquences de ces travaux sur les communautés végétales.

### Répartition

Surface (ha) : 0.8

Végétation des tourbières acides eurosibériennes sous influence océanique, surtout des plaines et basses montagnes du nord-ouest de la France.

Sur le domaine de Menez-Meur, végétation présente uniquement sur la tourbière de Roc'h Plat, dans les zones rajeunies par les travaux de désenrésinements.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Tourbières et groupements tourbeux associés »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Tourbière ombrominérotrophe à ombrotrophe »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des tourbières de pente »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1994

CLEMENT B. et TOUFFET J., 1980

THEBAUD G., 2011

### Relevés phytosociologiques

	24	25	88
Surface (m <sup>2</sup> )	1	1.5	25
Recouvrement total (%)	90	100	100
Nombre de taxons	6	10	17
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Erica tetralix</i>	+.1	2a.2	2a.2
<i>Sphagnum sp.</i>	5.5	5.5	5.5
<b>Autres taxons</b>			
<i>Molinia caerulea</i>	2a.2	2a.2	3.3
<i>Carex echinata</i>	.	2b.2	+1
<i>Potentilla erecta</i>	.	+1	2a.2
<i>Calluna vulgaris</i>	+1	1.1	.
<i>Erica ciliaris</i>	.	r	+1
<i>Carex viridula s. oedocarpa</i>	1.1	.	+1
<i>Juncus bulbosus</i>	2a.2	1.1	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	+1	2a.2
<i>Salix atrocinerea (juv.)</i>	.	+1	+1
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	.	2b.2
<i>Carex binervis</i>	.	.	2a.2
<i>Ulex gallii</i>	.	.	+1
<i>Juncus effusus</i>	.	.	+1
<i>Agrostis canina</i>	.	.	+1
<i>Salix aurita (juv.)</i>	.	.	+1
<i>Ulex europaeus s. europaeus (juv.)</i>	.	.	+1
<i>Juncus squarrosus</i>	.	.	+1

## Tourbière de pente à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles

---

### Groupement à *Molinia caerulea* et *Erica tetralix*

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées

**CORINE Biotopes** : 51.2 - Tourbières à Molinie bleue

**EUR 28** : 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

**Cahiers d'habitats** : 7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

#### Synsystème :

*OXYCOCCO PALUSTRIS* - *SPHAGNETEA MAGELLANICI* Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

*Erica tetralicis* - *Sphagnetalia papilloso* Schwickerath 1940

*Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* Nordhagen ex Tüxen 1937

Groupement à *Molinia caerulea* et *Erica tetralix*

#### Cortège floristique :

*Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Erica tetralix* (Bruyère à quatre angles), *Narthecium ossifragum* (Narthécie des marais), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée)

#### Contexte paysager :

Tourbières de pentes.

#### Physionomie :

Végétation dense, pauvre en espèces, largement dominée par *Molinia caerulea* qui adopte un port en touradons pouvant atteindre plusieurs décimètres de hauteur. *Calluna vulgaris* et *Erica tetralix* s'installent sur les touradons de Molinie et peuvent devenir assez recouvrants. Plusieurs autres espèces des landes et tourbières se maintiennent à l'état relictuel : *Narthecium ossifragum*, *Erica ciliaris*, *Eriophorum angustifolium*... Les sphaignes sont très peu présentes, voire le plus souvent absentes.



Grpt. à *Molinia caerulea* et *Erica tetralix* des tourbières de pentes - Menez-Meur (Roc'h Plat), Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2014



*Erica tetralix* - (29) - E. QUÉRÉ (CBNB), 2007

### Ecologie :

Végétation hygrophile oligotrophile acidiphile sur sols engorgés par une eau circulante une grande partie de l'année. Le sol est constitué d'un horizon tourbeux peu profond (quelques dizaines de centimètres à 1 mètre) reposant le plus souvent directement sur la roche. Ces tourbières sont localisées sur des pentes plus ou moins fortes, sur les versants où l'eau s'écoule la plupart du temps.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale à tardi-estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation correspondant à des formes dégradées des végétations des tourbières à sphaignes à la suite de modifications de leur équilibre hydrique (drainage, boisement, incendie).

Ce groupement est souvent relativement stable et correspond à un stade plus ou moins bloqué par la Molinie qui laisse peu de place pour l'installation d'autres espèces. A long terme, des ligneux (*Salix aurita*, *Salix atrocinerea*, *Betula pubescens*) peuvent s'installer à partir de la périphérie de la tourbière jusqu'à constituer des fourrés tourbeux.

L'étrépage peu permettre une reprise locale des processus de turbification par l'installation d'une végétation de tourbière active qui peut être précédée par une pelouse pionnière du *Rhynchosporion albae*.

Ce groupement de tourbière est souvent en contact inférieur avec des landes humides (*Sphagno compacti* - *Ericetum tetralicis*, *Ulici gallii* - *Ericetum tetralicis*) ou mésohygrophiles (*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris*) et en contact supérieur avec des végétations amphibies des mares et écoulements (*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi*, *Eleocharitetum multicaulis* ...).

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
-	-	-	DHFF	H.

Groupement non évalué mais probablement rare en Bretagne.

### Atteintes et menaces

La partie amont de la tourbière de Roc'h Plat qui était enrésinée (plantation d'Epicéa de Sitka) et drainée à fait l'objet de travaux visant à recréer les conditions favorables au retour de végétations caractéristiques des tourbières de pentes. Il est encore trop tôt pour évaluer les conséquences de ces travaux sur les communautés végétales.

### Répartition

Surface (ha) : 9

Groupement localisé dans les tourbières de pente de Basse Bretagne et présent dans les quatre tourbières de pente du domaine de Menez-Meur.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Tourbières et groupements tourbeux associés »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Lande tourbeuse à *Sphagnum compactum* et *Erica tetralix* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des tourbières de pente »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1994

CLEMENT B. et TOUFFET J., 1980

MADY M., 2008

### Relevés phytosociologiques

	10	15	19	90	94
Surface (m <sup>2</sup> )	60	50	50	65	50
Recouvrement total (%)	100	95	100	100	100
Nombre de taxons	4	10	5	8	6
<b>Combinaison caractéristique</b>					
<i>Molinia caerulea</i>	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5
<i>Erica tetralix</i>	2a.2	1.1	2a.2	2b.2	2a.2
<i>Erica ciliaris</i>	2a.2	2a.2	2a.2	1.1	1.1
<i>Calluna vulgaris</i>	3.3	2a.2	3.3	2b.2	2b.2
<i>Narthecium ossifragum</i>	.	2a.2	.	2a.2	r
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	1.2	.	r	.
<b>Autres taxons</b>					
<i>Ulex gallii</i>	.	.	.	1.1	.
<i>Sphagnum sp.</i>	.	.	.	+1	.
<i>Carex echinata</i>	.	r	.	.	r
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	+2	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	r	.	.	.
<i>Polygala serpyllifolia</i>	.	r	.	.	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei (juv.)</i>	.	.	r	.	.



### ***III.4. Ourlets, fourrés et forêts***

Végétations forestières et préforestières regroupant les ourlets acidiphiles de la classe des *MELAMPYRO PRATENSIS - HOLCETEA MOLLIS*, les fourrés arbustifs oligotrophiles des *FRANGULETEA ALNI*, les forêts marécageuses des *ALNETEA GLUTINOSAE* et les forêts mésophiles à méso-hygrophiles des *QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE*.

## Ourlets à Fougère aigle

---

### *Ulici gallii - Pteridietum aquilini*

(Clément 1978) de Foucault 1995

### *Holco mollis - Pteridion aquilini*

Passarge (1994) 2002

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : E5.3 - Formations à *Pteridium aquilinum*

**CORINE Biotopes** : 31.86 - Landes à Fougères

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*MELAMPYRO PRATENSIS - HOLCETEA MOLLIS* Passarge 1994

*Melampyro pratensis - Holcetalia mollis* Passarge 1979

*Holco mollis - Pteridion aquilini* Passarge (1994) 2002

*Ulici gallii - Pteridietum aquilini* (Clément 1978) de Foucault 1995

BC *Molinia caerulea* [*Holco mollis - Pteridion aquilini*]

#### Cortège floristique :

*Pteridium aquilinum* (Fougère aigle), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Rubus sp.* (Ronce), *Teucrium scorodonia* (Germandrée des bois), *Agrostis x murbeckii* (Agrostide de murbeck), *Holcus mollis* (Houlque molle), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille)

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

#### Physionomie :

Ourlet en nappe dense, de hauteur élevée (1 à 2 m). Végétation à structure verticale, avec une strate supérieure dominée par *Pteridium aquilinum* et une sous-strate dominée par *Molinia caerulea* accompagné de *Ulex gallii* et d'espèces d'ourlets et forestières : *Holcus mollis*, *Teucrium scorodonia*, *Rubus sp.* *Molinia caerulea* peut parfois être absente et la sous-strate est alors dominée par d'autres graminées (*Holcus mollis*, *Agrostis x murbeckii*).



*Ulici gallii - Pteridietum aquilini* -  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2015



*Teucrium scorodonia* - Beaulieu-  
sur-Layon (49) - E. VALLEZ (CBNB), 2012

### Ecologie :

Végétation des sols acides oligotrophes profonds bien alimentés en eau, pouvant subir un engorgement temporaire. Litière se décomposant souvent mal et générant un humus épais.

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Sur le site, plusieurs groupements à *Pteridium aquilinum* ont été observés :

- un ourlet à *Pteridium aquilinum* et *Molinia caerulea* rattachable à l'association de l'*Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini*. Ce groupement dérivant des landes mésophiles à mésohygrophiles est largement le plus représenté sur le domaine de Menez Meur ;
- un groupement très pauvre en espèces et largement dominé par la Molinie bleue présent dans quelques parcelles pâturées. CLEMENT (1987) explique que « dans certains secteurs où le tassement du sol par piétinement entraîne des phénomènes d'hydromorphie en surface, *Pteridium* régresse et seule *Molinia caerulea* constitue une communauté paucispécifique ». Ce groupement a été considéré dans cette étude comme communauté basale à *Molinia caerulea* (BC *Molinia caerulea* [*Holco mollis* - *Pteridion aquilini*]) ;
- un ourlet à *Pteridium aquilinum* dérivant de prairies dans lequel *Molinia caerulea* est absente et remplacée par d'autres graminées (*Agrostis x murbeckii*, *Holcus mollis*). Ce dernier a été rattaché au niveau de l'alliance (*Holco mollis* - *Pteridion aquilini*), sans plus de précision.

### Confusions possibles :

- avec les faciès à *Pteridium aquilinum* de la lande mésophile à mésohygrophile de l'*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris*, dans cette dernière les Ericacées restent présentes et souvent abondantes.

### Dynamique et contacts :

Végétation succédant le plus souvent à la lande de l'*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris* dans les zones les moins soumises aux activités anthropiques (zone de contact avec les crêtes rocheuses et plateaux). Groupement favorisé par les incendies courants répétitifs. Végétation s'inscrivant dans la dynamique de recolonisation de la chênaie-hêtraie acidiphile du *Vaccinio* - *Quercetum sessiliflorae* en passant par un fourré à Bourdaine de l'*Ulici europaei* - *Franguletum alni*. L'évolution peut parfois être très lente en raison de l'oligotrophie des sols ainsi que de l'accumulation de litière empêchant la germination des espèces arbustives et arborescentes.

Dans de plus rares cas, cette ptéridaie semble liée à des végétations plus hygrophiles évoluant vers la saulaie de l'*Osmundo regalis* - *Salicetum atrocineriae*, saulaie évoluant potentiellement vers la chênaie du *Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris*.

Végétation pouvant également se rencontrer dans les parcelles de prairies mésophiles mésotrophiles abandonnées. La Molinie y est alors souvent moins abondante au profit d'autres espèces telles que *Holcus mollis* ou *Agrostis x murbeckii*.

### Intérêt patrimonial

	RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
<i>Sphagno compacti</i> - <i>Ericetum tetralicis</i>	R ?	PC ?	P	-	p.
BC <i>Molinia caerulea</i> [ <i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> ]	-	-	-	-	p.
<i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i>	-	-	-	-	p.

### Atteintes et menaces

Aucune atteinte ni menace observée sur le site.

## Répartition

Surface (ha) : 180.44

Les communautés à *Pteridium aquilinum* de l'*Holco mollis* - *Pteridion aquilini* sont largement répandues en Europe tempérée, aux étages planitiaire et collinéen. L'association de l'*Ulex gallii* - *Pteridietum aquilini* à quant à elle une répartition limitée au district de Basse-Bretagne (aire de *Ulex gallii*).

Sur le domaine de Menez-Meur, végétation très présente suite à l'arrêt de la gestion agricole de nombreuses landes et prairies.

## Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes sèches et mésophiles », « Landes humides »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Ourlet méso- à méso-hygrophile à *Ulex gallii* et *Pteridium aquilinum* », « Ourlet méso- à méso-hygrophile à *Pteridium aquilinum* » et « Communauté basale à *Molinia caeruleae* (*Holco-Pteridion*) »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres », « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire », « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres », « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987

FOUCAULT B. (de), 1995a

GLOAGUEN J.-C. et TOUFFET J., 1975

## Relevés phytosociologiques

	47	71	54	98	30	99	48	16	100
Surface (m <sup>2</sup> )	60	40	50	60	40	65	60	75	65
Recouvrement total (%)	98	100	95	100	100	100	98	85	100
Nombre de taxons	9	12	18	7	17	8	14	11	7
<b>Combinaison caractéristique</b>									
<i>Pteridium aquilinum</i>	3.3	3.3	3.3	3.3	4.4	2b.2	2a.3	4.4	3.3
<i>Molinia caerulea</i>	4.4	+2	3.3	4.4	1.2	5.5	3.3	2a.2	4.4
<i>Ulex gallii</i>	2a3	+1	.	1.1	.	2a.2	2	.	.
<i>Rubus sp.</i>	.	.	1	2a.2	1.1	1	+	1.1	.
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	.	.	1.1	2a.2	r	+	.	.
<b>Unités supérieures</b>									
<i>Holcus mollis</i>	.	3.3	.	.	4.4	.	1.1	.	.
<i>Hypericum pulchrum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<b>Autres taxons</b>									
<i>Agrostis x murbeckii</i>	1.1	2b.2	3.3	.	2a.2	.	3.3	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus</i>	2a3	.	r	2b.2	.	.	2a.2	.	2a.2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+1	.	.	.	.	2a3	.	.
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	.	.	.	r	.	+1	.	1.1	.
<i>Juncus effusus</i>	.	+2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	2b.2	2a.2	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis curtisii</i>	2a.2	.	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Thysselium lancifolium</i>	.	.	.	.	+1	.	.	r	.
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Erica cinerea</i>	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Quercus robur (juv.)</i>	.	.	r	.	r	.	.	.	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei (juv.)</i>	.	.	.	.	+1	.	.	+	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	+	.	+1	.	.	.	.
<i>Digitalis purpurea</i>	.	.	.	.	+1	.	1.1	.	.
<i>Cirsium dissectum / filipendulum</i>	.	.	+	.	r	.	.	.	.
<i>Luzula multiflora</i>	.	.	.	.	r	.	+	.	.
<i>Erica ciliaris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	r
<b>Taxons présents une fois</b>	0	4	6	0	4	1	1	5	3

**Taxons présents une fois :** **rel. 71** : *Cirsium palustre* +.1, *Dactylis glomerata* 2a.3, *Ranunculus repens* +.1, *Arrhenatherum elatius* +.2 ; **rel. 54** : *Juncus conglomeratus* +, *Lotus pedunculatus* 1.2, *Epilobium cf. palustre* +, *Stellaria graminea* +, *Potentilla erecta* 2a.3, *Dactylorhiza maculata* + ; **rel. 30** : *Galium cf. saxatile* r, *Crataegus monogyna* (juv.) r, *Cytisus scoparius s. scoparius* +.1, *Ulex europaeus* (juv.) r ; **rel. 99** : *Dryopteris dilatata* +.1 ; **rel. 48** : *Poa annua* +.1 ; **rel. 16** : *Wahlenbergia hederacea* r, *Agrostis canina* r, *Hedera helix* +, *Hyacinthoides non-scripta* r, *Polygonatum multiflorum* r ; **rel. 100** : *Dryopteris cartusiana* +.1, *Salix aurita* (juv.) +.1, *Calluna vulgaris* 1.1.

## Fourré mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Bourdaine

### Groupement à *Pyrus cordata* et *Frangula dodonei*

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : F3.13 - Fourrés atlantiques sur sols pauvres

**CORINE Biotopes** : 31.83 - Fruticées des sols pauvres atlantiques

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*FRANGULETEA ALNI* Doing ex V. Westhoff in V. Westhoff & Den Held 1969

*Rubetalia plicati* H.E. Weber in Ri. Pott 1995

*Frangulo alni - Pyrion cordatae* Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

#### Groupement à *Pyrus cordata* et *Frangula dodonei*

Remarque : groupement floristiquement proche de l'association du *Frangulo alni - Pyretum cordatae* Herrera *et al.* 1991 décrit de la corniche cantabrique mais dans lequel *Salix atrocinerea* est constant. Le rattachement au *Pyro cordatae - Cytisetum scopariae* de Foucault 2008 proposé par BIRET & MAGNANON (1993) n'a pas été retenu ici car cette association semble plus thermophile avec notamment la présence fréquente de *Quercus pubescens*. De plus, dans le groupement des Monts d'Arrée, *Cytisus scoparius* est rare et jamais dominant. Le rattachement phytosociologique du groupement des Monts d'Arrée reste à étudier. Nous l'avons actuellement placé dans l'alliance du *Frangulo alni - Pyrion cordatae*.

#### Cortège floristique :

*Pyrus cordata* (Poirier à feuilles cordées), *Frangula dodonei* (Bourdaine), *Ceratocarpus claviculata* (Corydale à vrilles), *Hedera helix* (Lierre), *Ilex aquifolium* (Houx), *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle), *Teucrium scorodonia* (Germandrée des bois), *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe), *Vaccinium myrtillus* (Myrtille)

#### Contexte paysager :

Périphérie des affleurements rocheux de l'intérieur, sur sols peu profonds



Groupement à *Pyrus cordata* et *Frangula dodonei* au pied de crêtes rocheuses  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013 et 2015

### Physionomie :

Fourré dense de 4 à 7 m de hauteur à strate arbustive haute quasi-exclusivement composée par *Pyrus cordata* et à strate arbustive basse lâche composée surtout de *Frangula dodonei*, *Ilex aquifolium*, *Ulex europaeus* et quelques lianes (*Lonicera periclymenum*, *Hedera helix*). La strate herbacée est constituée fréquemment de *Dryopteris dilatata* (Dryoptéris dilaté), *Vaccinium myrtillus*, *Ceratocarpus claviculata*, *Teucrium scorodonia*, *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Pteridium aquilinum* ...

### Ecologie :

Végétation méso-xérophile, oligotrophile à oligo-mésotrophile, se développant sur des sols acides peu profonds. Ce fourré constitue des bosquets peu étendus (quelques centaines de mètres carrés maximum) au pied des crêtes rocheuses.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation succédant le plus souvent à la lande de l'*Ulici gallii - Ericetum cinereae* et s'inscrivant dans la dynamique de (re)colonisation de la chênaie pédonculée à *Pyrus cordata* (*Pyro cordatae - Quercetum roboris*). Cette dynamique est notamment attestée par la présence de jeunes chênes dans les relevés.

Végétation se développant en contact supérieur des landes à Bruyère ciliée et au contact inférieur des pelouses des affleurements rocheux à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum* (*Festuco tenuifoliae - Sedetum anglici*).

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
-	-	-	-	-

Groupement non évalué mais probablement rare en Bretagne.

### Atteintes et menaces

Aucune sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 2.8

Groupement actuellement connu des Monts d'Arrée mais dont la distribution reste à préciser. Sur le domaine de Menez-Meur, ce fourré est régulièrement présent à la périphérie des affleurements rocheux.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Fourrés secs et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Fourré xérophile thermophile des corniches rocheuses siliceuses à *Pyrus cordata* et *Cytisus scoparius* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

## Bibliographie

BIORET F., MAGNANON S., 1993  
FOUCAULT B. (de), ROYER J.-M., 2014

## Relevé(s) phytosociologique(s)

	75	76	96
Surface (m <sup>2</sup> )	70	80	75
Recouvrement total (%)	98	98	98
Nombre de taxons	16	18	14
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Pyrus cf. cordata_a1</i>	5.5	5.5	5.5
<i>Frangula dodonei s. dodonei_a2</i>	2a.2	2a.2	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei</i>	.	.	1.1
<b>Unités supérieures</b>			
<i>Pteridium aquilinum</i>	1.1	2a.2	2a.2
<i>Rubus sp.</i>	1.1	1.1	1.1
<i>Ilex aquifolium_a2</i>	2a.2	+1	.
<i>Ilex aquifolium</i>	.	1.2	+1
<i>Hedera helix</i>	+1	+1	.
<i>Lonicera periclymenum_a2</i>	1.2	.	.
<i>Ulex europaeus s. europaeus_a2</i>	.	.	1.1
<i>Taxus baccata</i>	.	.	1.1
<b>Autres taxons</b>			
<i>Dryopteris dilatata</i>	3.3	2a.2	1.1
<i>Teucrium scorodonia</i>	1.1	2a.2	1.1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2b.2	2b.2	2b.2
<i>Agrostis x murbeckii</i>	2b.2	3.3	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	2b.2	2a.2
<i>Holcus mollis</i>	2b.2	.	+1
<i>Molinia caerulea</i>	1.1	.	2a.2
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	.	1.1	1.1
<i>Sorbus aucuparia (juv.)</i>	+1	.	.
<i>Sorbus aucuparia_a2</i>	.	1.1	.
<i>Oxalis acetosella</i>	2a.2	.	.
<i>Quercus robur_a1</i>	1.1	.	.
<i>Hedera helix_a2</i>	.	1.1	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	+1	.
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	.	+1	.
<i>Digitalis purpurea</i>	.	+1	.
<i>Quercus robur (juv.)</i>	.	+1	.
<i>Galium saxatile</i>	.	r	.

## Fourré mésophile à mésohygrophile à Ajonc d'Europe et Bourdaine

### *Ulici europaei - Franguletum alni*

Gloagen & Touffet ex de Foucault 1988

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : F3.15 - Fourrés à *Ulex europaeus*

**CORINE Biotopes** : 31.85 - Landes à Ajoncs

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*FRANGULETEA ALNI* Doing ex V. Westhoff in V. Westhoff & Den Held 1969

*Rubetalia plicati* H.E. Weber in Ri. Pott 1995

*Frangulo alni - Pyrion cordatae* Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

*Ulici europaei - Franguletum alni* Gloagen & Touffet ex de Foucault 1988

#### Cortège floristique :

*Frangula dodonei* (Bourdaine), *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe), *Lonicera periclymenum* (Chèvrefeuille des bois), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Rubus* sp. (Ronce), *Salix atrocinerea* (Saule roux), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall)

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.

#### Physionomie :

Fourré bas (2-3 m), ouvert à dense, caractérisé par *Frangula dodonei* et *Ulex europaeus*, accompagnés par des espèces relictuelles de la lande (*Erica ciliaris*, *Calluna vulgaris* ...).

#### Ecologie :

Végétation mésophile à méso-hygrophile, oligotrophile, se développant sur des sols acides (Alocrisols, Podzosols).



*Ulici europaei - Franguletum alni*  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Frangula dodonei* -  
(49) - J. LE BAIL (CBNB), 2011

### Période optimale d'observation :

Phénologie vernale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

- avec le fourré mésoxérophile à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa* (*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae*) qui s'en différencie par l'absence des taxons plus oligotrophes des landes et fourrés associés (*Erica* spp., *Calluna vulgaris*, *Frangula dodonei* ...).

### Dynamique et contacts :

Végétation succédant le plus souvent à la lande de l'*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris* et s'inscrivant dans la dynamique de recolonisation de la chênaie-hêtraie acidiphile du *Vaccinio* - *Quercetum sessiliflorae*. Ce fourré peut parfois être précédé par un ourlet à Fougère aigle (*Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini*).

Végétation mésophile à mésohygrophile des pentes située en contact inférieur des végétations plus xérophiles des affleurements et crêtes rocheuses et en contact supérieur des végétations hygrophiles.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
?	?	P	-	p.

Association dont la rareté ne peut être évaluée en Bretagne par manque de données.

### Atteintes et menaces

Aucune sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 60.1

Association eu- à nord-atlantique signalé en Bretagne, dans la Manche et jusque dans le nord de la France. Sur le domaine de Menez Meur, elle est bien représentée sur l'ensemble du site.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Landes sèches et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Fourré mésophile à méso-hygrophile à *Ulex europaeus* et *Frangula alnus* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987

FOUCAULT B. (de), 1988b

FOUCAULT B. (de) et ROYER J.-M., 2014

GLOAGUEN J.-C. et TOUFFET J., 1975

## Relevé(s) phytosociologique(s)

	21	32	93
Surface (m <sup>2</sup> )	100	100	65
Recouvrement total (%)	100	100	100
Nombre de taxons	9	20	11
<b>Combinaison caractéristique</b>			
<i>Frangula dodonei s. dodonei_a2</i>	4.4	2a.2	2b.2
<i>Ulex europaeus s. europaeus_a2</i>	.	4.4	3.3
<i>Frangula dodonei s. dodonei</i>	2b.2	.	1.1
<b>Unités supérieures</b>			
<i>Pteridium aquilinum</i>	3.3	2a.2	.
<i>Calluna vulgaris</i>	1.1	1.1	.
<i>Ulex gallii</i>	+1	.	2a.2
<i>Ulex gallii_a2</i>	+1	.	2a.2
<i>Erica cinerea</i>	.	r	2a.2
<i>Erica ciliaris</i>	.	r	2a.2
<i>Cytisus scoparius s. scoparius_a2</i>	.	2b.2	.
<i>Hedera helix</i>	.	2a.2	.
<i>Rubus sp.</i>	.	+	.
<i>Ilex aquifolium</i>	.	+	.
<i>Salix cf. aurita_a2</i>	.	r	.
<b>Autres taxons</b>			
<i>Molinia caerulea</i>	2b.2	2a.2	4.4
<i>Teucrium scorodonia</i>	1.2	2a.2	.
<i>Holcus mollis</i>	.	2a.2	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	.	r	2a.2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	+	+2
<i>Blechnum spicant</i>	.	+	+1
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	1.1	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	+1	.	.
<i>Quercus robur (juv.)</i>	.	r	.
<i>Betula pubescens</i>	.	r	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	+	.

## Fourré hygrophile à Osmonde royale et Saule roux

---

### *Osmundo regalis* - *Salicetum atrocineriae*

Braun-Blanquet & Tüxen 1952

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : F9.211 - Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

**CORINE Biotopes** : 44.921 - Saussaies marécageuses à Saule cendré

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*FRANGULETEA ALNI* Doing ex V. Westhoff in V. Westhoff & Den Held 1969

*Salicetalia auritae* Doing ex Krausch 1968

*Osmundo regalis* - *Myricion gale* (de Foucault 1991) Julve 1993

*Osmundo regalis* - *Salicetum atrocineriae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

#### Cortège floristique :

*Frangula dodonei* (Bourdaine), *Osmunda regalis* (Osmonde royale), *Salix atrocineria* (Saule roux), *Salix aurita* (Saule à oreillettes), *Blechnum spicant* (Blechné en épis), *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Rubus* sp. (Ronce), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall)

#### Contexte paysager :

Dépressions humides et périphérie des tourbières.

#### Physionomie :

Fourré assez dense atteignant jusqu'à 8 m de hauteur, dominé par *Frangula alnus*, *Salix atrocineria* et *Salix aurita*. La strate herbacée est le plus souvent largement dominée par *Molinia caerulea*, accompagnée par des ronces et des espèces relictuelles de la lande (*Erica tetralix*, *Erica ciliaris*, *Calluna vulgaris* ...). *Osmunda regalis* y est plutôt disséminée.

#### Ecologie :

Végétation oligotrophile hygrophile se développant sur des sols acides hydromorphes (Rédoxisols) à humus riche en matières organiques.



*Osmundo regalis* - *Salicetum atrocineriae*  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Osmunda regalis* - St-Georges-de-Rouelley (50) - J. GESLIN (CBNB), 2003

### Période optimale d'observation :

Phénologie estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

- avec le fourré mésophile à mésohygrophile à *Ulex europaeus* et *Frangula alnus* (*Ulici europaei* - *Franguletum alni*) qui est en lien avec les landes à *Erica ciliaris* et dans lequel les saules sont moins représentés, particulièrement *Salix aurita*.

- avec le fourré tourbeux à *Salix atrocinerea* et sphaignes (*Sphagno - Alnetum glutinosae*) dans lequel *Agrostis canina*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Viola palustris*, *Hydrocotyle vulgaris* sont fréquemment présentes et dans lequel les sphaignes sont abondantes (*Sphagnum palustre*, *S. fallax*)

### Dynamique et contacts :

Végétation succédant le plus souvent aux landes humides à *Erica tetralix* (*Ulici gallii* - *Ericetum tetralicis*, *Sphagno compacti* - *Ericetum tetralicis*). Ce fourré peut parfois être précédé par un ourlet à *Pteridium aquilinum* (*Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini*). L'évolution semble pouvoir parfois se poursuivre vers une chênaie à *Molinia caerulea* (*Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris*).

Végétation hygrophile située en contact inférieur des végétations plus mésophiles (landes à *Erica ciliaris* ...) et en contact supérieur des végétations de tourbières.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C ?	S ?	-	H.

### Atteintes et menaces

Aucune sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 13.8

Association décrite d'Irlande, présente dans l'ouest de la France dont la Bretagne (CLEMENT et TOUFFET 1983a, sous le nom d'*Osmundo regalis* - *Franguletum alni*). Sur le domaine de Menez Meur, cette saulaie est bien représentée sur l'ensemble du site, toujours sur des petites surfaces.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Fourrés humides », « Végétations des haies et talus »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Fourré méso-hygrophile à hygrophile à *Osmunda regalis* et *Salix atrocinerea* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire »

### Bibliographie

CLEMENT B., 1978, 1987

CLEMENT B. et TOUFFET J., 1983a

FOUCAULT B. (de) et ROYER J.-M., 2014

## Relevé(s) phytosociologique(s)

	27	41
Surface (m <sup>2</sup> )	100	10
Recouvrement total (%)	95	98
Nombre de taxons	12	12
<b>Combinaison caractéristique</b>		
<i>Salix atrocinerea_a</i>	2a.2	2
<i>Salix aurita_a</i>	4.4	.
<i>Salix aurita (juv.)</i>	+1	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei (juv.)</i>	.	r
<b>Autres taxons</b>		
<i>Molinia caerulea</i>	3.3	5
<i>Pteridium aquilinum</i>	3.3	2
<i>Calluna vulgaris</i>	r	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	2
<i>Betula pubescens_a</i>	.	2
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	1.1	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	1.1	.
<i>Hedera helix</i>	+1	.
<i>Rubus sp.</i>	+1	.
<i>Galium saxatile</i>	.	1
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	+
<i>Erica cinerea</i>	.	r
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	r
<i>Dactylis glomerata</i>	.	r
<i>Dryopteris affinis s. borrieri</i>	r	.
<i>Quercus robur (juv.)</i>	r	.
<i>Fagus sylvatica (juv.)</i>	r	.

## Fourré tourbeux à Saule roux et sphaignes

### *Sphagno - Alnetum glutinosae*

Lemée *nom. inv.* Oberdorfer 1992

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : G1.412 - Aulnaies marécageuses oligotrophes

**CORINE Biotopes** : 44.912 - Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*ALNETEA GLUTINOSAE* Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

*Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

*Alnion glutinosae* Malcuit 1929

***Sphagno - Alnetum glutinosae* Lemée *nom. inv.* Oberdorfer 1992**

Remarque : malgré l'existence d'un *Sphagno palustre - Salicetum atrocineriae* Clément 1978 *nom. ined.* pour décrire cette saulaie tourbeuse à sphaignes de Bretagne, ce groupement a été rattaché au *Sphagno - Alnetum glutinosae* Lemée *nom. inv.* Oberdorfer 1992 comme le proposent CLEMENT et TOUFFET (1983a) dans des travaux plus récents. En effet, l'Aulne, espèce rare dans le groupement de Bretagne, est également peu fréquent dans la description d'origine de l'*Alneto-Sphagnetum* de LEMEE (1937) décrit du Perche.

#### Cortège floristique :

*Salix atrocineria* (Saule roux), *Salix aurita* (Saule à oreillettes), *Sphagnum palustre*, *Polytrichum commune*, *Agrostis canina* (Agrostide des chiens), *Athyrium filix-femina* (Fougère femelle), *Blechnum spicant* (Blechnes en épis), *Juncus acutiflorus* (Jonc à fleurs aiguës), *Juncus effusus* (Jonc diffus), *Molinia caerulea* (Molinie bleue), *Rubus sp.* (Ronce), *Sphagnum fallax*, *Viola palustris* (Violette des marais)

#### Contexte paysager :

Fonds de vallées et têtes de bassin versant sur sols acides longuements engorgés en eau.



*Ulici europaei - Franguletum alni*  
Menez-Meur, Hanvec (29) - V. COLASSE (CBNB), 2013



*Blechnum spicant* -  
(29) - L. RUELLAN (CBNB), 2008

### Physionomie :

Fourré souvent dense de 3 à 7 m de hauteur, marqué par les saules (*Salix atrocinerea*, *S. aurita*). *Salix atrocinerea* constitue le centre du fourré et *Salix aurita* forme une zone plus basse à la périphérie. La strate herbacée est constituée d'un tapis de *Molinia caerulea* en touradons peu denses, accompagné d'espèces rampantes : *Agrostis canina*, *Viola palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*... *Sphagnum palustre* et *S. fallax* sont fréquemment présentes. Elles peuvent parfois être abondantes et former des bombements en compagnie de *Polytrichum commune*.

### Ecologie :

Végétation oligotrophile à oligo-mésotrophile se développant sur des sols acides constamment humides avec des taux de matières organiques élevés en surface. Cette saulaie constitue des bosquets peu étendus (quelques centaines de mètres carrés maximum) en contexte de tourbières et de fonds de vallons marécageux.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

- avec le fourré hygrophile à *Osmunda regalis* et *Salix atrocinerea* (*Osmundo regalis* - *Salicetum atrocinereae*) développé sur des sols hydromorphes moins longuement engorgés en eau. Le *Sphagno* - *Alnetum glutinosae* s'en différencie notamment par la présence de *Agrostis canina*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Viola palustris*, *Hydrocotyle vulgaris* et l'abondance des sphaignes (*Sphagnum palustre*, *S. fallax*).

### Dynamique et contacts :

Végétation relativement stable dont le stade terminal est, selon CLEMENT et TOUFFET (1983), marqué par un assèchement et le remplacement des sphaignes du groupement (*Sphagnum palustre*, *S. fallax*) par *Sphagnum fimbriatum* et *S. squarrosum*. *Betula pubescens* (Bouleau pubescens) ne devient jamais abondant sauf à la périphérie des grandes tourbières ombrogènes de l'est de la Bretagne (TOUFFET 1969 cité dans CLEMENT et TOUFFET 1983). *Alnus glutinosa* (Aulne glutineux) est toujours rare et n'est pas dans les conditions de se substituer aux Saules.

Fourré succédant le plus souvent à la prairie tourbeuse à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus* (*Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*). Il est également présent le long des ruissellets et des zones suintantes en périphérie des tourbières de pentes.

Végétation se développant en contact inférieur des landes à *Erica tetralix* et en contact supérieur de végétations amphibies et aquatiques.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	PC ?	R ?	-	H.

### Atteintes et menaces

Aucune sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 9.5

Association décrite du Perche, présumée peu commune en Bretagne. Sur le domaine de Menez-Meur, cette saulaie est fréquente, mais de manière éparse, à la périphérie des tourbières de pentes et dans quelques fonds de vallon marécageux débouchant des tourbières.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Fourrés humides »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Saulaie tourbeuse à sphaignes »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent »

### Bibliographie

CLEMENT B. et TOUFFET J., 1983a

TOUFFET J., 1969

### Relevé(s) phytosociologique(s)

	11	29		11	29
Surface (m <sup>2</sup> )	100	80			
Recouvrement total (%)	100	95			
Nombre de taxons	34	20			
<b>Combinaison caractéristique</b>					
<i>Salix atrocinerea_a2</i>	2a.2	3.3	<i>Teucrium scorodonia</i>	2a.2	+1
<i>Salix atrocinerea_a1</i>	4.2	.	<i>Holcus mollis</i>	2a.2	+1
<i>Salix aurita_a2</i>	+1	2a.2	<i>Hedera helix</i>	2a.2	r
<i>Salix aurita</i>	.	+1	<i>Cirsium palustre</i>	1.1	1.1
<i>Sphagnum sp.</i>	4.4	4.4	<i>Juncus acutiflorus</i>	2a.2	.
			<i>Juncus effusus</i>	2a.2	.
<b>Unités supérieures</b>			<i>Lonicera periclymenum</i>	2a.2	.
<i>Agrostis canina</i>	1.1	1.1	<i>Carex echinata</i>	1.2	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	1.1	2a.2	<i>Oxalis acetosella</i>	1.1	.
<i>Blechnum spicant</i>	1.2	1.1	<i>Lonicera periclymenum_a2</i>	1.1	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	1.1	r	<i>Wahlenbergia hederacea</i>	.	+1
<i>Hedera helix_a2</i>	1.1	+1	<i>Hypericum elodes</i>	+2	.
<i>Carex laevigata</i>	2a.2	.	<i>Sibthorpia europaea</i>	+2	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1.1	.	<i>Prunella vulgaris</i>	+1	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei_a2</i>	.	1.1	<i>Dactylis glomerata</i>	+1	.
<i>Frangula dodonei s. dodonei</i>	.	r	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	+1	.
			<i>Myosotis secunda</i>	+1	.
<b>Autres taxons</b>			<i>Quercus robur</i>	+1	.
<i>Molinia caerulea</i>	2a.2	3.3	<i>Galium palustre s. palustre</i>	+1	.
<i>Rubus sp.</i>	3.3	1.1	<i>Rubus sp._a2</i>	+1	.
<i>Viola palustris</i>	2b.2	3.3	<i>Pteridium aquilinum</i>	.	r
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1.2	+1	<i>Crataegus monogyna</i>	.	r
<i>Thysselinum lancifolium</i>	1.1	+1	<i>Ranunculus repens</i>	r	.
			<i>Angelica sylvestris</i>	r	.
			<i>Eupatorium cannabinum</i>	r	.

## Forêt mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Chêne pédonculé

---

### *Pyrus cordatae* - *Quercetum roboris*

Bioret & Magnanon 1993

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : G1.8 - Boisement acidophile dominé par *Quercus*

**CORINE Biotopes** : 41.5 - Chênaies acidiphiles

**EUR 28** : -

**Cahiers d'habitats** : -

#### Synsystème :

*QUERCO ROBORIS* - *FAGETEA SYLVATICAE* Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937

*Quercetalia roboris* Tüxen 1931

*Quercion roboris* Malcuit 1929

*Ilici aquifolii* - *Quercenion petraeae* Rameau in Bardat et al. 2004 suball. prov.

*Pyrus cordatae* - *Quercetum roboris* Bioret & Magnanon 1993

#### Cortège floristique :

*Pyrus cordata* (Poirier à feuilles cordées), *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Ilex aquifolium* (Houx), *Ceratocarpus claviculata* (Corydale à vrilles), *Digitalis purpurea* (Digitale pourpre), *Dryopteris dilatata* (Dryoptéris dilaté), *Frangula alnus* (Bourdaine), *Hedera helix* (Lierre), *Holcus mollis* (Houlque molle), *Lonicera periclymenum* (Chèvrefeuille des bois), *Polypodium vulgare* (Polypode commun), *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle), *Rubus* sp. (Ronce), *Sorbus aucuparia* (Sorbier des oiseaux), *Teucrium scorodonia* (Germandrée des bois), *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe), *Vaccinium myrtillus* (Myrtille)

#### Contexte paysager :

Affleurements rocheux de l'intérieur, sur sols peu profonds

#### Physionomie :

Forêt basse, peu dense, dominée par *Quercus robur*. La strate arbustive, peu développée, est composée principalement de *Pyrus cordata*, *Ilex aquifolium*, *Frangula dodonei*, *Ulex europaeus* et *Sorbus aucuparia*. La strate herbacée, plus ou moins dense, est composée d'espèces d'ourlets et de coupes forestières favorisées par les couverts arborés et arbustif lâches (*Ceratocarpus claviculata*, *Digitalis purpurea*, *Holcus mollis* ...) et d'espèces forestières (*Dryopteris dilatata* ...).



*Pyrus cordata* (29) - R. RAGOT (CBNB), 2004

### Ecologie :

Forêt se développant sur des sols oligotrophes, peu profonds, bien drainés, souvent autour des affleurements rocheux sur des pentes plus ou moins fortes.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Aucune sur le site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation succédant au fourré à *Pyrus cordata* (Groupement à *Pyrus cordata*) et s'inscrivant dans la dynamique de recolonisation des affleurements rocheux. Cependant, cette dynamique peut parfois être ralentie ou même bloquée en l'absence de semenciers ou en fonction des usages passés des sols.

Végétation en contact supérieur des landes à *Erica ciliaris* et au contact inférieur des pelouses des affleurements rocheux à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum* (*Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici*).

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C ?	S ?	-	-

### Atteintes et menaces

Aucune sur le site.

### Répartition

Surface (ha) : 1.4

La répartition de la chênaie pédonculée à *Pyrus cordata* en Bretagne est mal connue. Actuellement connue des Monts d'Arrée (29, 22), de la vallée du Scorff (56), de la Baie de Fresnaye (22) et des rives du Gouët (22), le *Pyro cordatae* - *Quercetum roboris* est probablement assez rare et toujours localisé. Sur le domaine de Menez-Meur, ce groupement a été très peu rencontré.

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Forêts sèches et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Forêt xérophile à méso-xérophile acidiphile à *Pyrus cordata* et *Quercus robur* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

BIORET F., MAGNANON S., 1993

### Relevé(s) phytosociologique(s)

Pas de relevé.

## Forêt mésophile acidiphile à Myrtille et Chêne pédonculé

---

### *Vaccinio - Quercetum sessiliflorae*

Clément, Gloaguen & Touffet 1975

#### Correspondances avec les typologies d'habitats existantes :

**EUNIS** : G1.623 - Hêtraies acidophiles armoricaines

**CORINE Biotopes** : 41.123 - Hêtraies acidiphiles armoricaines

**EUR 28** : 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

**Cahiers d'habitats** : 9120-2 - Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx

#### Synsystème :

*QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE* Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937

*Quercetalia roboris* Tüxen 1931

*Quercion roboris* Malcuit 1929

*Ilici aquifolii - Quercenion petraeae* Rameau in Bardat et al. 2004 suball. prov.

***Vaccinio - Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975**

#### Cortège floristique :

*Carex pilulifera* (Laïche à pilules), *Fagus sylvatica* (Hêtre), *Holcus mollis* (Houlque molle), *Ilex aquifolium* (Houx), *Melampyrum pratense* (Mélampyre des prés), *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle), *Quercus petraea* (Chêne sessile), *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Vaccinium myrtillus* (Myrtille), [*Deschampsia flexuosa* (Canche flexueuse)], *Betula pubescens* (Bouleau pubescens), *Castanea sativa* (Châtaignier), *Corylus avellana* (Noisetier), *Frangula dodonei* (Bourdaine), *Hedera helix* (Lierre), *Lonicera periclymenum* (Chèvrefeuille des bois), *Polypodium vulgare* (Polypode commun), *Rubus sp.* (Ronce)

#### Contexte paysager :

Plateaux et pentes de l'intérieur des terres.



*Vaccinio - Quercetum sessiliflorae*  
Menez-Meur, Hanvec (29) - S. DOUARD (CBNB), 2015



*Melampyrum pratense* -  
- J. Le Bail (CBNB), 2003

### Physionomie :

Forêt dominée par *Fagus sylvatica* associé à *Quercus robur*, *Q. petraea* et parfois à *Betula pubescens*. La strate arbustive est composée principalement d'*Ilex aquifolium*, *Lonicera periclymenum*, *Corylus avellana*, *Frangula dodonei* et de jeunes hêtres et chênes les accompagnent fréquemment. La strate herbacée, le plus souvent clairsemée, est fortement marquée par la présence d'espèces acidiphiles : *Vaccinium myrtillus*, *Melampyrum pratense*, *Carex pilulifera*, *Calluna vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Holcus mollis*.

### Ecologie :

Forêt mésophile à méso-xérophile, acidiphile, oligotrophile, se développant sur différents substrats acides occupant des situations topographiques variées (mais plutôt plateaux et versants). Elle s'installe sur des sols acides et plus particulièrement sur des Alocrisols.

### Période optimale d'observation :

Phénologie tardi-vernale à estivale.

### Variabilité :

Une variante dominée par *Luzula sylvatica* (Luzule des bois) a été contactée sur le site dans un versant à humidité atmosphérique plus importante. Celle-ci correspond probablement à un groupement de transition avec la chênaie des fortes pentes à ambiance humide du *Blechno - Quercetum petraeae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952 (présente de manière fragmentaire sur le site) dans laquelle les conditions écologiques ne permettent plus l'installation du Hêtre.

Certaines des espèces arborées dominantes peuvent être favorisées par la sylviculture ; ainsi, des essences exogènes au groupement, spontanées ou plantées, peuvent venir se mélanger de manière significative aux essences indigènes. C'est le cas de *Castaena sativa* qui est parfois dominant dans les forêts du site.

### Confusions possibles :

Aucune sur le site.

### Dynamique et contacts :

Végétation succédant au fourré à *Ulex europaeus* et *Frangula alnus* (*Ulici europaei - Franguletum alni*) et s'inscrivant dans la dynamique de recolonisation des landes mésophiles à méso-hygrophiles. Cependant, cette dynamique peut parfois être ralentie ou même bloquée en l'absence de semenciers, en fonction des usages passés des sols ou de la densité du couvert végétal ne permettant pas la germination des espèces ligneuses.

Végétation en contact inférieur des landes humides et tourbières et au contact supérieur des végétations des affleurements rocheux.

### Intérêt patrimonial

RAR	RER	TR	DHFF	Arrêté ZH
PC ?	C	S ?	DHFF	-

La hêtraie-chênaie acidiphile atlantique est très représentative du domaine biogéographique atlantique. Elle possède une « *structure très originale avec les espèces sempervirentes de sous-bois : sous étage élevé d'If et de Houx* » (BENSETTITI (coord.) 2001).

### Atteintes et menaces

Forêt ayant probablement été enrésinée par le passé sur le site. Plusieurs secteurs sont peu caractéristiques en raison de la dominance du Châtaignier.

### Répartition

Surface (ha) : 11.22

Association présumée commune à peu commune en Bretagne. Sur le domaine de Menez-Meur, cette forêt est peu représentée. Elle est principalement cantonnée aux pentes au nord-est du domaine animalier. Ce secteur apparaît déjà en 1952 comme l'unique secteur boisé du site (source : IGN BD ORTHO Historique 2011 (GéoBretagne, Bretagne de 1950 à nos jours)).

### Représentation cartographique :

**Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :** « Forêts sèches et mésophiles »

**Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :** « Forêt acidiphile mésophile à *Vaccinium myrtillus* et *Quercus petraea* »

**Cartographie des séries et géoséries de végétation :** « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres »

### Bibliographie

CLÉMENT B., GLOAGUEN J.-C., TOUFFET J., 1975

### Relevé(s) phytosociologique(s)

Pas de relevé.

### III.5. Autres végétations

Cette partie regroupe les végétations ponctuelles et/ou mal caractérisées présentes sur le site :

- **Communauté annuelle à Chrysanthème des moissons :**

Rattachement phytosociologique : cf. *Spergulo arvensis* - *Chrysanthemetum segetum* (Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen 1937

EUNIS : I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

CORINE Biotopes : 82.3 - Culture extensive

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Association d'adventices des cultures de céréales et de pommes de terre (ou de raves) ; sols limoneux à sablo-limoneux. Association des climats atlantiques à subatlantiques. En raréfaction suite aux changements des pratiques culturales. Groupement ponctuel sur le site.

Surface (ha) : 0.4

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Cultures »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Communauté à *Chrysanthemum segetum* »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

- **Pelouse amphibie à Jonc des crapauds (communauté basale à *Juncus bufonius*) :**

Rattachement phytosociologique : BC *Juncus bufonius* [*Juncetea bufonii*]

EUNIS : C3.51 - Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies

CORINE Biotopes : 22.3 - Communautés amphibies

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Pelouses amphibie paucispécifique à *Juncus bufonius* se développant dans les secteurs piétinés inondés durant l'hiver (entrées de pâtures, sentiers ...).

Surface (ha) : 0.3

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Prairie et pelouses humides », « Prairies et pelouses sèches et mésophiles »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Communauté basale à *Juncus bufonius* (*Juncetea bufonii*) »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

Relevé phytosociologique :

	72	79
Surface (m <sup>2</sup> )	1.5	2
Recouvrement total (%)	70	85
Nombre de taxons	7	4
<b>Unités supérieures</b>		
<i>Juncus bufonius</i>	2b.2	5.5
<i>Persicaria hydropiper</i>	2b.2	2a.2
<i>Lythrum portula</i>	2b.2	.
<i>Poa annua</i>	.	+1
<b>Autres taxons</b>		
<i>Juncus bulbosus</i>	1.2	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	+1	.
<i>Agrostis x murbeckii</i>	.	2a.2
<i>Callitriche stagnalis</i>	+1	.
<i>Glyceria declinata</i>	+1	.

• **Prairie mésophile mal caractérisée (communauté basale des *Arrhenatheretea elatioris*) :**

Rattachement phytosociologique : BC [*Arrhenatheretea elatioris*]

EUNIS : E2 - Prairies mésiques

CORINE Biotopes : 38 - Prairies mésophiles

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Prairies mésophiles souvent eutrophisées, caractérisées par la dominance de quelques espèces prairiales à large amplitude (*Holcus lanatus*, *Lolium perenne* ...).

Surface (ha) : 10

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Prairies et pelouses sèches et mésophiles »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Communauté basale mésophile (*Arrhenatheretea elatioris*) »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Prairie temporaire (à Ray-grass d'Italie, à Ray-grass anglais ...) :**

Rattachement phytosociologique : /

EUNIS : E2.61 - Prairies améliorées sèches ou humides

CORINE Biotopes : 81.1 - Prairies sèches améliorées

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Prairies temporaires semées en Ray-grass.

Surface (ha) : 2.5

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Cultures », « Prairies et pelouses sèches et mésophiles »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Prairie temporaire à Ray-grass »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Prairie méso-hygrophile à hygrophile mal caractérisée (communauté basale des *Agrostietea stoloniferae*) :**

Rattachement phytosociologique : BC [*Agrostietea stoloniferae*]

EUNIS : E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses

CORINE Biotopes : 37.2 - Prairies humides eutrophes

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Prairies hygrophiles souvent eutrophisées, caractérisées par la dominance de quelques espèces prairiales à large amplitude (*Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Ranunculus repens* ...).

Surface (ha) : 1.8

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Prairies et pelouses humides »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Communauté basale méso-hygrophile à hygrophile (*Agrostietea stoloniferae*) »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire »

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Ourlet à Germandrée scorodoine et Corydale à vrilles :**

Rattachement phytosociologique : *Teucrio scorodoniae - Corydalidetum claviculatae* de Foucault & Frileux 1983

EUNIS : E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

CORINE Biotopes : -

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Ourlet linéaire ou en frange étroite se développant au contact des fourrés et forêt sèches. La physionomie est marquée par la dominance de la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*) et de la Corydale à vrilles (*Ceratocarpus claviculata*), accompagnés par des espèces préforestières (*Digitalis purpurea* ...) et transgressives des landes sèches (*Erica cinerea* ...). Groupement fragmentaire sur le site, non cartographié.

Surface (ha) : -

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Landes sèches et mésophiles », « Fourrés secs et mésophiles », « Forêts sèches et mésophiles »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : -

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

Relevé phytosociologique :

Surface (m <sup>2</sup> )	97
Recouvrement total (%)	4
Nombre de taxons	95
<b>Combinaison caractéristique</b>	8
<i>Teucrium scorodonia</i>	3.3
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	2b.2
<b>Différentielles de sous-association</b>	
<i>Pteridium aquilinum</i>	2b.2
<b>Unités supérieures</b>	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+1
<b>Autres taxons</b>	
<i>Molinia caerulea</i>	2a.2
<i>Hedera helix</i>	1.1
<i>Rubus</i> sp.	1.1
<i>Ulex europaeus</i> s. <i>europaeus</i> (juv.)	r

• **Mégaphorbiaie à Jonc à fleurs aiguës et Angélique des bois :**

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

EUNIS : E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par *Filipendula*

CORINE Biotopes : 37.715 - Ourlets riverains mixtes

EUR 28 : 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

Cahiers d'habitats : 6430-1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Description : Mégaphorbiaie acidiphile à acidicline, atlantique à sub-atlantique, des sols hydromorphes plus ou moins tourbeux. Elle peut soit être primitive (développement linéaire), soit repeupler des prairies abandonnées par dynamique progressive. Groupement ponctuel sur le site contacté une seule fois au bord d'un cours d'eau.

Surface (ha) : 0.1

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Prairies et pelouses humides »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Mégaphorbiaie mésotrophile à *Angelica sylvestris* »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire »

Relevé phytosociologique :

	<b>62</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	50
Recouvrement total (%)	100
Nombre de taxons	13
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Angelica sylvestris</i>	3.3
<i>Juncus effusus</i>	3.3
<b>Différentielles de sous-association</b>	
<i>Molinia caerulea</i>	3.3
<b>Unités supérieures</b>	
<i>Epilobium obscurum</i>	1.1
<b>Autres taxons</b>	
<i>Persicaria hydropiper</i>	2a.2
<i>Holcus lanatus</i>	1.2
<i>Agrostis stolonifera</i>	1.1
<i>Athyrium filix-femina</i>	+2
<i>Juncus conglomeratus</i>	+2
<i>Cardamine cf. flexuosa</i>	+1
<i>Potentilla erecta</i>	+1
<i>Stellaria alsine</i>	+1
<i>Thysselinum lancifolium</i>	r

• **Roncier (non caractérisé) :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : F3.131 - Ronciers

CORINE Biotopes : 31.831 - Ronciers

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Végétation dominée par les ronces.

Surface (ha) : 1

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Prairies et pelouses sèches et mésophiles », « Fourrés secs et mésophiles », « Forêts sèches et mésophiles »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Roncier »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : -

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Fourré mésophile à Ajonc d'Europe et Prunellier**

Rattachement phytosociologique : *Ulici europaei - Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983

EUNIS : F3.15 - Fourrés à *Ulex europaeus*

CORINE Biotopes : 31.85 - Landes à Ajoncs

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Fourré souvent dominé par *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe) et *Prunus spinosa* (Prunellier) se développant sur sols acides mésotrophes, mésophiles à méso-xérophiles. Sur le site, ce fourré semble se développer dans deux situations distinctes : en situation « naturelle » en contexte de lande sèche à *Erica cinerea*, à proximité des affleurements rocheux et sur d'anciennes parcelles agricoles en déprise. Même si la première situation a rarement été observée sur le domaine de Menez-Meur, CLEMENT (1987) cite ce fourré comme succédant aux landes sèches « dans les zones où la lande xérophile est en contact avec les landes xéro-mésophiles, installées sur des sols plus épais, ou bien dans des stations où il y a eu une perturbation liée à l'extraction de cailloux ».

Surface (ha) : 3.1

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Fourrés secs et mésophiles »  
*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Fourré méso-xérophile à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa* »  
*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres », « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »  
Relevé phytosociologique : pas de relevé

• **Fourré mésohygrophile à hygrophile mal caractérisé à Saule roux :**

Rattachement phytosociologique : *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952  
EUNIS : F9 - Fourrés ripicoles et des bas-marais  
CORINE Biotopes : 44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides  
EUR 28 : -  
Cahiers d'habitats : -  
Description : Saulaie pionnière peu caractérisée.

Surface (ha) : 1.2

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Fourrés humides »  
*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Fourré méso-hygrophile à hygrophile à *Salix atrocinerea* (mal caractérisé) »  
*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : -  
Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Forêt neutroacidiline mésotrophile à Hêtre:**

Rattachement phytosociologique : *Carpinion betuli* Issler 1931  
EUNIS : G1.63 - Hêtraies neutrophiles médio-européennes  
CORINE Biotopes : 41.13 - Hêtraies neutrophiles  
EUR 28 : -  
Cahiers d'habitats : -  
Description : Hêtraie(-chênaie) atlantique neutroacidiline développée sur sols BRUNISOLS et Alocrisols, généralement bien alimentés en eau. Groupement ponctuel sur le site, installé autour d'anciennes ruines dans un bas de versant frais.

Surface (ha) : 0.25

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Forêts sèches et mésophiles »  
*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Forêt acidiline à neutrocline à *Ruscus aculeatus* et *Fagus sylvatica* »  
*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »  
Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Forêt hygrophile acidiphile à Molinie bleue et Chêne pédonculé :**

Rattachement phytosociologique : *Molinio caeruleae - Quercetum roboris* (Tüxen 1937) Scamoni & Passarge 1959  
EUNIS : G1.81 - Bois atlantiques de *Quercus robur* et *Betula*  
CORINE Biotopes : 41.51 - Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux  
EUR 28 : 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*  
Cahiers d'habitats : 9190-1 - Chênaies pédonculées à Molinie bleue  
Description : Chênaies pédonculées à *Molinia caerulea* des substrats acides, oligotrophes et engorgés en surface par une nappe temporaire liée à la présence d'un plancher souvent argileux. La décomposition de la matière organique se fait mal à cause de la présence de l'eau, entraînant la

formation d'un humus de type hydromoder ou d'un hydromor. Groupement ponctuel sur le site, contacté sur une petite surface en périphérie d'une tourbière.

Surface (ha) : 0.3

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Forêts humides »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Forêt acidiphile hygrophile à *Molinia caerulea* et *Quercus robur* »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire »

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

• **Forêt aérohygrophile acidiphile à Chêne sessile et Blechne en épi :**

Rattachement phytosociologique : cf. *Blechno - Quercetum petraeae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

EUNIS : G1.83 - Chênaies à *Quercus petraea* atlantiques

CORINE Biotopes : 41.53 - Forêts de Chênes sessiles britanniques et irlandaises

EUR 28 : 91A0 - Vieilles chênaies des îles Britanniques à *Ilex* et *Blechnum*

Cahiers d'habitats : -

Description : Chênaie acidiphile mésophile hyperatlantique, se développant souvent sur des versants en forte pente avec une forte hygrométrie. Elle est caractérisée par une richesse inhabituelle en mousses et en fougères. Groupement fragmentaire, non cartographié, dont l'identification reste à confirmer sur le site.

Surface (ha) : -

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Forêts sèches et mésophiles »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : -

Cartographie des séries et géoséries de végétation : -

Relevé phytosociologique :

	<b>4</b>
Surface (m <sup>2</sup> )	250
Recouvrement total (%)	85
Nombre de taxons	15
<b>Combinaison caractéristique</b>	
<i>Quercus robur_A</i>	3.2
<i>Luzula sylvatica</i>	3.3
<i>Sorbus aucuparia_a1</i>	1.1
<i>Holcus mollis</i>	+2
<i>Polypodium sp.</i>	+1
<i>Blechnum spicant</i>	r
<b>Unités supérieures</b>	
<i>Dryopteris dilatata</i>	3.3
<i>Fagus sylvatica_A</i>	2a.2
<i>Fagus sylvatica_a1</i>	1.1
<i>Hedera helix_a1</i>	1.1
<i>Ilex aquifolium</i>	+1
<i>Hedera helix_A</i>	+1
<i>Hedera helix</i>	+1
<i>Dryopteris affinis s. borrieri</i>	r
<b>Autres taxons</b>	
<i>Castanea sativa_A</i>	2b.2
<i>Oxalis acetosella</i>	1.2
<i>Castanea sativa_a1</i>	1.1
<i>Umbilicus rupestris</i>	+2
<i>Abies alba_a2</i>	r
<i>Castanea sativa (juv.)</i>	r

• **Boisement mésophile mal caractérisé :**

Rattachement phytosociologique : *Querco roboris - Fagetea sylvaticae* Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937

EUNIS : G1 - Forêts de feuillus caducifoliés

CORINE Biotopes : 41 - Forêts caducifoliées

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Description : Boisement mésophile mal caractérisé.

Surface (ha) : 0.8

Représentation cartographique :

Cartographie des végétations du PNRA par télédétection : « Forêts sèches et mésophiles »

Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur : « Boisement mésophile mal caractérisé à *Betula pubescens*, *Quercus robur* ... »

Cartographie des séries et géoséries de végétation : « Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres »

Relevé phytosociologique : pas de relevé.

- **Plantation de conifères :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : G3.F - Plantations très artificielles de conifères

CORINE Biotopes : 83.31 - Plantations de conifères

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 57.8

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :* « Plantations d'arbres à feuilles persistantes »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :* « Plantation de conifères »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation :* -

- **Plantation de feuillus :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : G1.C - Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés

CORINE Biotopes : 83.32 - Plantations d'arbres feuillus

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 1.6

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :* « Plantations d'arbres à feuilles caduques », « Forêts sèches et mésophiles », « Forêts humides »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :* « Plantation de feuillus »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation :* -

- **Haie arbustive (sur talus) à Saule roux / Haie arbustive (sur talus) à Prunellier, Aubépine à une style, Ajonc d'Europe :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : -

CORINE Biotopes : -

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 4

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :* « Végétations des haies et talus »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :* « Haie arbustive (sur talus) »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation :* -

- **Haie arborée (sur talus) à Hêtre et chênes / Haie arborée (sur talus) à Frêne commun, chênes, Saule roux :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : -

CORINE Biotopes : -

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 9.6

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection :* « Végétations des haies et talus »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur :* « Haie arborée (sur talus) »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation :* -

- **Végétations rudérales (non caractérisées) :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

CORINE Biotopes : 87.2 - Zones rudérales

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 0.3

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : variable en fonction de la végétation

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Végétations rudérales »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : -

- **Coupe de résineux :**

Rattachement phytosociologique : -

EUNIS : G5.8 - Coupes forestières récentes

CORINE Biotopes : -

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 1.6

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : variable en fonction de la végétation

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Coupe de résineux »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : -

- **Mare forestière à sphaignes :**

EUNIS : -

CORINE Biotopes : -

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : < 0.1

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Forêts sèches et mésophiles », « Forêts humides »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Mare forestière à sphaignes »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

### **III.6. Habitats sans végétation phanérogame**

- **Roche :**

EUNIS : H3.1B4 Falaises siliceuses némorales de basse altitude

CORINE Biotopes : 62.42 - Falaises continentales siliceuses nues

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 1.9

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Rochers, falaises, sables littoraux et autres milieux non végétalisés »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Roche »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : « Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres »

• **Eau libre :**

EUNIS : C1.1 - Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents

CORINE Biotopes : 22.11 - Eaux oligotrophes pauvres en calcaire

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : < 0.1

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Eau libre »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : « Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques »

• **Sol nu :**

EUNIS : -

CORINE Biotopes : -

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 3

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Rochers, falaises, sables littoraux et autres milieux non végétalisés »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Sol nu »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : -

• **Bâti :**

EUNIS : J1 - Bâtiments des villes et des villages

CORINE Biotopes : 8 - Terres agricoles et paysages artificiels

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 2.6

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Bâti »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Bâti »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : -

• **Champs cultivé :**

EUNIS : I1.1 - Monocultures intensives

CORINE Biotopes : 82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés

EUR 28 : -

Cahiers d'habitats : -

Surface (ha) : 6.7

Représentation cartographique :

*Cartographie des végétations du PNRA par télédétection* : « Cultures »

*Cartographie des végétations du domaine de Menez-Meur* : « Champ cultivé »

*Cartographie des séries et géoséries de végétation* : « Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres »

## IV. Présentation des séries et petites géoséries de végétation

L'élaboration de la typologie des séries et petites géoséries de végétation du domaine de Menez-Meur à permis de mettre en évidence 7 complexes de végétations (séries et petites géoséries) :

- **Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres** (*Pyro cordatae* - *Querceto roboris* sigmetum) : Série de la chênaie pédonculée à Poirier à feuilles cordées, caractéristique des affleurements rocheux, sur sols mésoxérophiles acides peu profonds ;
- **Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres** (*Vaccinio* - *Querceto sessiliflorae* sigmetum) : Série de la chênaie-hêtraie à Myrtille, caractéristique des plateaux et pentes de l'intérieur des terres, sur sols mésophiles acides (Alocrisols) ;
- **Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres** (Série associée à une hêtraie(-chênaie) neutroacidicline mésotrophile (tête de série fragmentaire sur le site)) : Série de la hêtraie(-chênaie) neutroacidicline mésotrophile, caractéristique des plateaux et pentes de l'intérieur des terres, sur sols mésophiles et mésotrophes à eutrophes (Brunisols). Correspond aux espaces à usages agricoles actuels ou passés ;
- **Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire** (*Molinio caeruleae* - *Querceto roboris* sigmetum) : Série de la chênaie pédonculée à Molinie bleue, caractéristique des bas de versants, fonds de vallons, dépressions humides et périphéries de tourbières, sur sols hydromorphes acides à engorgement temporaire ;
- **Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent** (*Sphagno* - *Alno glutinosae* sigmetum) : Série de la saulaie tourbeuse à sphaignes, caractéristique des fonds de vallons sur alluvions/colluvions, sur sols hydromorphes acides à engorgement permanent ;
- **Complexe des tourbières de pente** (Série associée à la Moliniaie à Bruyère à quatre angles) : Série de la moliniaie à Bruyère à quatre angles, caractéristique des tourbières de pentes, sur sols tourbeux acides ;
- **Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques** (*Hyperico elodis* - *Potameto oblongi* geopermasigmetum) : Géopermasérie de la pelouse amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée. Complexe de végétations aquatiques à amphibies, oligotrophes, acidiphiles, des gouilles et ruisselets au sein des tourbières de pentes, parfois au sein des landes et sentiers inondables.

Chaque série ou petite géosérie identifiée sur le domaine de Menez-Meur est décrite dans une fiche de présentation comprenant les informations suivantes :

- **Titre de la fiche** (nom français selon une typologie propre à l'étude et adaptée au territoire du PNRA) ;
- **Nom français harmonisé : Ex.** : Série de la chênaie pédonculée à Myrtille ;
- **Nom latin** :  
Séries de végétations : nom de l'association tête de série + (-eto) sigmetum. **Ex** : *Vaccinio* - *Querceto sessiliflorae* sigmetum ;  
Géoséries de végétation : nom de l'association de la tête de série dominante + (-eto) geosigmetum. **Ex** : *Pyro cordatae* - *Querceto roboris* geosigmetum ;  
Cas particuliers : si tête de série à confirmer : prov., si tête de série inconnue : Série associée à ... ;
- **Diagnose courte provisoire** : type de série / chorologie / bioclimat / géologie-pédologie / étage de végétation / nom français harmonisé ; **Ex.** : Série climatophile du Massif armoricain, hyperatlantique à atlantique, des substrats acides, de l'étage planitiaire, de la Chênaie-hêtraie à Myrtille ;
- **Diagnose écologique** : géomorphologie, géologie, pédologie, exposition, étage de végétation, bioclimat, facteurs biotiques ;

- **Répartition** : répartition Massif armoricain/Bretagne, PNRA, domaine de Menez-Meur ;
- **Contacts** : séries présentes en contact topographique ;
- **Composition diagnostique** : tableau structural indiquant, pour chaque groupement végétal composant le complexe, le grand type de végétation (typologie cartographie des végétations du PNRA par télédétection) et le stade physionomique (selon une typologie simplifiée) correspondant, séries et végétations associées, schéma dynamique (la couleur des encadrés de végétation est identique à celle de la légende de la carte des végétations du domaine) ;
- **Intérêt patrimonial** : groupements végétaux à fort intérêt patrimonial, habitats d'intérêt communautaire, habitats d'espèces à fort intérêt patrimonial contribuant à la série ;
- **Bibliographie** : référence(s) bibliographique(s) consultée(s) pour réaliser la fiche de description.

Une série dont la connaissance sur le site reste à approfondir n'a pas fait l'objet d'une fiche. En effet, celle-ci est trop fragmentaire et peu d'éléments sont disponibles pour réaliser une description. Il s'agit de la série de la Chênaie sessiliflore à Blechnes en épi dont seul le stade boisé semble représenté (*Blechno - Quercetum petraeae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952) sur une faible surface et de manière fragmentaire. C'est une série topoaérohygrophile des versants frais en pente abrupte de l'ouest du Massif armoricain hyperatlantique, sur substrats acides instables. D'une manière générale, cette série et les stades dynamiques précédant la forêt sont relativement méconnus en raison de l'innaccessibilité des versants n'ayant pas occasionnée d'exploitation et ainsi d'ouvertures au sein de ces boisements.

## Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres

---

### Série de la Chênaie pédonculée à Poirier à feuilles cordées

*Pyro cordatae* - *Querceto roboris sigmetum*

#### Diagnose courte provisoire :

Série édaphoxérophile des affleurements rocheux de Basse-Bretagne, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique, sur sols méso-xérophiles peu profonds acides, de la chênaie pédonculée à Poirier à feuilles cordées.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétations des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres, sur schistes et grés (aussi sur granite, schistes gréseux sur le territoire du PNRA). Ces zones sont caractérisées par de fortes contraintes écologiques. Les sols (Lithosols, Rankosols) sont peu évolués, peu profonds, très acides (pH 3,5 à 5) et secs. La texture est à dominante limoneuse à sablo-limoneuse. Les Lithosols (< 10 cm de profondeur) se développent sur les affleurements rocheux alors que les Rankosols (10-30 cm) sont situés autour de ceux-ci. L'exposition est variable.

Les parties supérieures sont généralement colonisées par des landes sèches. L'approfondissement du sol vers la pente (érosion des parties hautes) permet à des ourlets, fourrés et forêts de s'installer. Autour des affleurements rocheux, l'installation des fourrés et des forêts se fait donc par le bas pour remonter progressivement vers le sommet, en engendrant eux-mêmes des conditions favorables à un approfondissement du sol (diminution de l'érosion, altération biogéochimique...). Si aucun semencier d'arbres et arbustes n'est présent sur le site et aux alentours, les landes peuvent être considérées comme des formations « métastables » à échelle humaine. Les végétations herbacées qui sont censées précéder les landes dans une dynamique progressive sont naturellement installées sur Lithosols : la succession végétale suit (quasiment) de manière parallèle la succession pédologique. Ces végétations herbacées peuvent tout de même être observées sur sols plus profonds dans le cas d'une dynamique régressive (par piétinement fréquent, passage d'engins ou fauche).

Les successions de végétations varient également en fonction de l'exposition. Les expositions fraîches (nord, est) sont davantage occupées par la lande sèche à *Erica cinerea* (Bruyère cendrée) et *Vaccinium myrtillus* (Myrtille). Sur le domaine de Menez-Meur, les stades dynamiques ultérieurs sont absents mais dans d'autres secteurs du PNRA la dynamique semble se poursuivre vers un fourré à *Sorbus aucuparia* (Sorbier des oiseleurs) et vers une variante à *Luzula sylvatica* (Luzule des bois) de la chênaie à *Pyrus cordata* (Poirier à feuilles en cœur). Les expositions plus chaudes (sud, ouest) sont davantage occupées par la lande sèche à *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall) et *Erica cinerea* (au sein de laquelle *Ulex gallii* est rare voire absent en raison des conditions édaphiques trop xériques), le fourré à *Pyrus cordata* et la chênaie à *Pyrus cordata*.

Pour cette étude, il a été choisi provisoirement de ne distinguer qu'une seule série des crêtes et affleurements rocheux en considérant les pelouses xérophiles liées aux rochers comme des permaséries associées (démarche adoptée par DELBOSC *et al.* 2015). Des observations réalisées sur d'autres sites des Monts d'Arrée laissent penser que deux séries différentes pourraient éventuellement être distinguées : une curtasérie xérophile des rochers (sur Lithosols) composée de la pelouse annuelle à *Aira praecox*, la pelouse à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum* et de la lande de l'*Agrostio setaceae* - *Ericetum cinereae* (cf. discussion syntaxonomique dans la fiche de la lande mésoxérophile à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*) ; une série méso-xérophile périphérique aux affleurements rocheux (sur Rankosols) et potentiellement dans d'autres contextes sur sols peu profonds allant de la lande de l'*Ulici gallii* - *Ericetum cinereae* jusqu'à la Chênaie à *Pyrus cordata*.

### Composition diagnostique (Figure 5) :

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Landes et tourbières	Lande mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée ( <i>Ulici gallii - Ericetum cinereae</i> (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975)	Landes sèches et mésophiles
	Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille ( <i>Erico cinereae - Vaccinietum myrtilli</i> Clément <i>et al.</i> 1981)	
Pelouses	Pelouse vivace mésoxérophile à Gaillet des rochers et Fétuque rouge ( <i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i> Rasch <i>ex</i> Stieperaere 1969)	Prairies et pelouses sèches et mésophiles
	Pelouse vivace mésoxérophile à Laïche à deux nervures et Agrostide de Curtis ( <i>Carici binervis - Agrostietum curtisii</i> de Foucault & Géhu <i>ex</i> de Foucault 2012)	
Ourlets	Ourlet à Germandrée des bois et Corydale à vrilles ( <i>Teucrio scorodoniae - Corydalidetum claviculatae</i> de Foucault & Frileux 1983)	Ponctuel ( <i>associé à plusieurs unités</i> )
	Ourlets à Fougère aigle ( <i>Ulici gallii - Pteridietum aquilini</i> (Clément 1978) de Foucault 1995 / <i>Holco mollis - Pteridion aquilini</i> Passarge (1994) 2002)	Landes sèches et mésophiles
Fourrés	Fourré mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées (Groupement à <i>Pyrus cordata</i> )	Fourrés secs et mésophiles
Forêts	Forêt mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Chêne pédonculé ( <i>Pyro cordatae - Quercetum roboris</i> Bioret & Magnanon 1993)	Forêts sèches et mésophiles

#### Séries et végétations associées :

#### **Permasérie édaphoxérophile de la pelouse à Fétuque filiforme et Orpin d'Angleterre**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Pelouses	Pelouse annuelle xérophile à Canche précoce (Groupement à <i>Aira praecox</i> )	Prairies et pelouses sèches et mésophiles
	Pelouse vivace xérophile à Fétuque filiforme et Orpin d'Angleterre ( <i>Festuco tenuifoliae - Sedetum anglici</i> Clément & Touffet 1978)	

#### **Répartition :**

En Bretagne et sur le PNRA, présent sur les crêtes des Monts d'Arrée et des Montagnes Noires, au Menez-Hom et à l'intérieur de la Presqu'île de Crozon. Sur le domaine de Menez-Meur, série occupant les nombreux affleurements rocheux.

#### **Contact :**

- avec le complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres (Série de la Chênaie-Hêtraie à Myrtille).

#### **Intérêt patrimonial :**

Série composée de végétations caractérisant 3 habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire :

- 4030 - Landes sèches européennes ;
- 6230\* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) ;

- 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Même si elle n'est pas concernée par la Directive Habitats, la Chênaie pédonculée à Poirier (*Pyro cordatae* - *Quercetum roboris*) est considérée comme un habitat à forte valeur biologique assez rare en Bretagne (ROLLAND B. (coord.), 2011).

Habitat d'*Huperzia selago* (Lycopode sélagine), espèce végétale à fort intérêt patrimonial protégée régionalement. Une station est présente sur le domaine de Menez-Meur au Rocher de Caranoët (découverte en 2013).

#### **Bibliographie :**

CLEMENT B., 1987

DOUARD S., LAURENT E., 2015

FOUCAULT B. (de), 1993

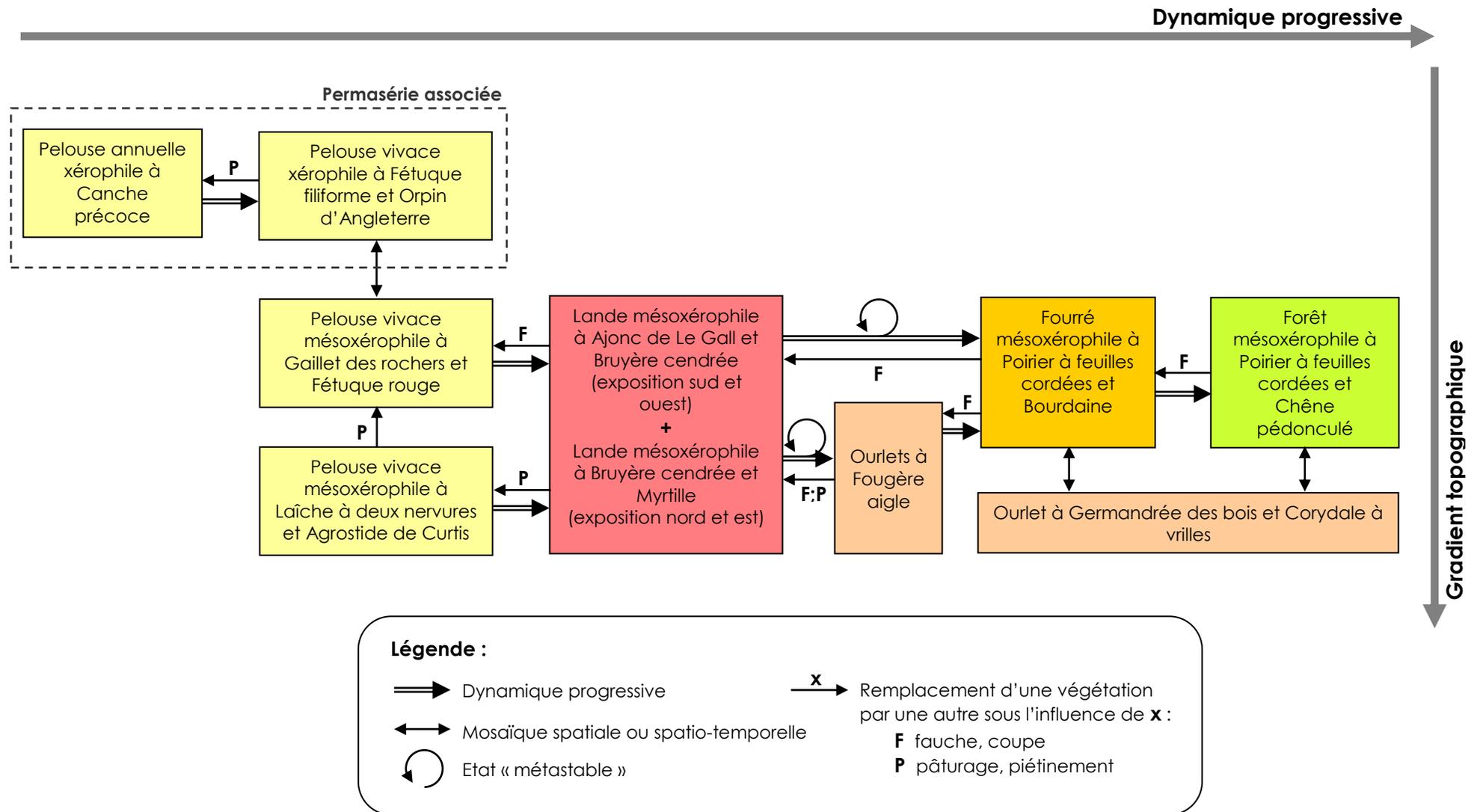


Figure 5 : Schéma dynamique simplifié du complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres

## Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres

### Série de la Chênaie-hêtraie à Myrtille

*Vaccinio - Querceto sessiliflorae sigmetum*

#### Diagnose courte provisoire :

Série climatophile de Basse-Bretagne, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique, sur sols mésophiles acides, de la chênaie-hêtraie à Myrtille.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétation des plateaux et des pentes de l'intérieur des terres, sur schistes et grés (aussi sur granite, schistes gréseux sur le territoire du PNRA). Les sols (Alocrisols) sont caractérisés par une texture limoneuse mais surtout par leur forte acidité ainsi que leur toxicité aluminique qui les différencient des autres sols. Selon le degré d'évolution des sols, leur profondeur et leurs propriétés varient. Les Alocrisols sont des sols plus évolués que les Rankosols ; plus profonds, ils permettent l'installation de forêts plus développées. Ces Alocrisols contraignent fortement l'installation des communautés végétales par leur très forte acidité (pH inférieur à 5) qui engendre une richesse en aluminium et une pauvreté en phosphore (fixé par l'aluminium) et souvent en azote (faible décomposition de la matière organique). Seules des espèces tolérantes et/ou adaptées peuvent s'y développer.

Les landes sont particulièrement adaptées à ces conditions et particulièrement la lande à *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall) et *Erica ciliaris* (Bruyère ciliée). Les Bruyères (*Erica* spp.) sont avantagées du fait de leur bonne aptitude à capturer le phosphore et les Ajoncs (*Ulex* spp.) se soustraient à la pauvreté en azote disponible grâce à leur capacité à fixer l'azote atmosphérique. Ce type de lande a depuis fort longtemps subi l'emprise de l'homme, qui a souvent contribué à son maintien en la fauchant périodiquement (GLOAGUEN et TOUFFET 1975, GLOAGUEN 1998 cité dans GLEMAREC *et al.* 2015) et ainsi appauvrir encore plus les sols en éléments nutritifs. Malgré des stades de blocage plus ou moins longs en raison de la densité de la végétation et parfois de l'absence de semenciers aux alentours (état « métastable »), ces landes semblent évoluer, à terme et en l'absence de gestion, vers un ourlet à *Molinia caerulea* (Molinie bleue) et *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle) puis, vers un fourré à *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe) et *Frangula dodonei* (Bourdaïne) qui constituent eux-mêmes l'étape précédant l'installation d'une chênaie-hêtraie à Myrtille. La fauche ou l'incendie répétée de la lande la conduit vers une prairie à *Cirsium filipendulum* (Cirse filipendule) et *Scorzonera humilis* (*Scorzonère humble*) alors que le piétinement la conduit vers une pelouse à *Carex binervis* (Laïche à deux nervures) et *Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis).

#### Composition diagnostique (Figure 6) :

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Landes et tourbières	Lande mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée ( <i>Ulex gallii</i> - <i>Ericetum ciliaris</i> Gloaguen & Touffet 1975)	Landes sèches et mésophiles
Prairies	Prairie mésohygrophile à Cirse filipendule et Scorzonère des prés ( <i>Cirsium filipenduli</i> - <i>Scorzoneretum humilis</i> de Foucault 1993)	Prairies et pelouses sèches et mésophiles
Pelouses	Pelouse vivace mésohygrophile à Laïche à deux nervures et Agrostide de Curtis ( <i>Carex binervis</i> - <i>Agrostietum curtisii</i> de Foucault & Géhu <i>ex de</i> Foucault 2012)	

Ourlets	Ourlets à Fougère aigle ( <i>Ulici gallii</i> - <i>Pteridietum aquilini</i> (Clément 1978) de Foucault 1995 / <i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> Passarge (1994) 2002)	Landes sèches et mésophiles
	Ourlet à <i>Molinia caeruleae</i> (BC <i>Molinia caerulea</i> [ <i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> ])	
Fourrés	Fourré mésophile à mésohygrophile à Ajonc d'Europe et Bourdaine ( <i>Ulici europaei</i> - <i>Franguletum alni</i> Gloagen & Touffet ex de Foucault 1988)	Fourrés secs et mésophiles
Forêts	Chênaie-hêtraie à Myrtille ( <i>Vaccinio</i> - <i>Quercetum sessiliflorae</i> Clément, Gloaguen & Touffet 1975)	Forêts sèches à mésophiles

### Répartition :

Série largement répartie en Basse-Bretagne. Sur le PNRA, série fréquente dans les Monts d'Arrée, les Montagnes Noires et au Menez-Hom mais absente du bassin de Châteaulin, des vallées alluviales et jamais à proximité directe du littoral. Sur le domaine de Menez-Meur, série occupant la majeure partie du site.

### Contacts :

- avec le complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres (Série de la Chênaie pédonculée à Poirier à feuilles cordée) ;
- avec le complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres (Série associée à la Hêtraie neutroacidophile mésotrophile) ;
- avec le complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire (Série de la Chênaie pédonculée à Molinie bleue)

### Intérêt patrimonial :

Série composée de végétations caractérisant 4 habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire :

- 4030 - Landes sèches européennes ;
- 6230\* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) ;
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ;
- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).

### Bibliographie :

CLEMENT B., 1987

DOUARD S., LAURENT E., 2015

GLEMAREC *et al.*, 2015

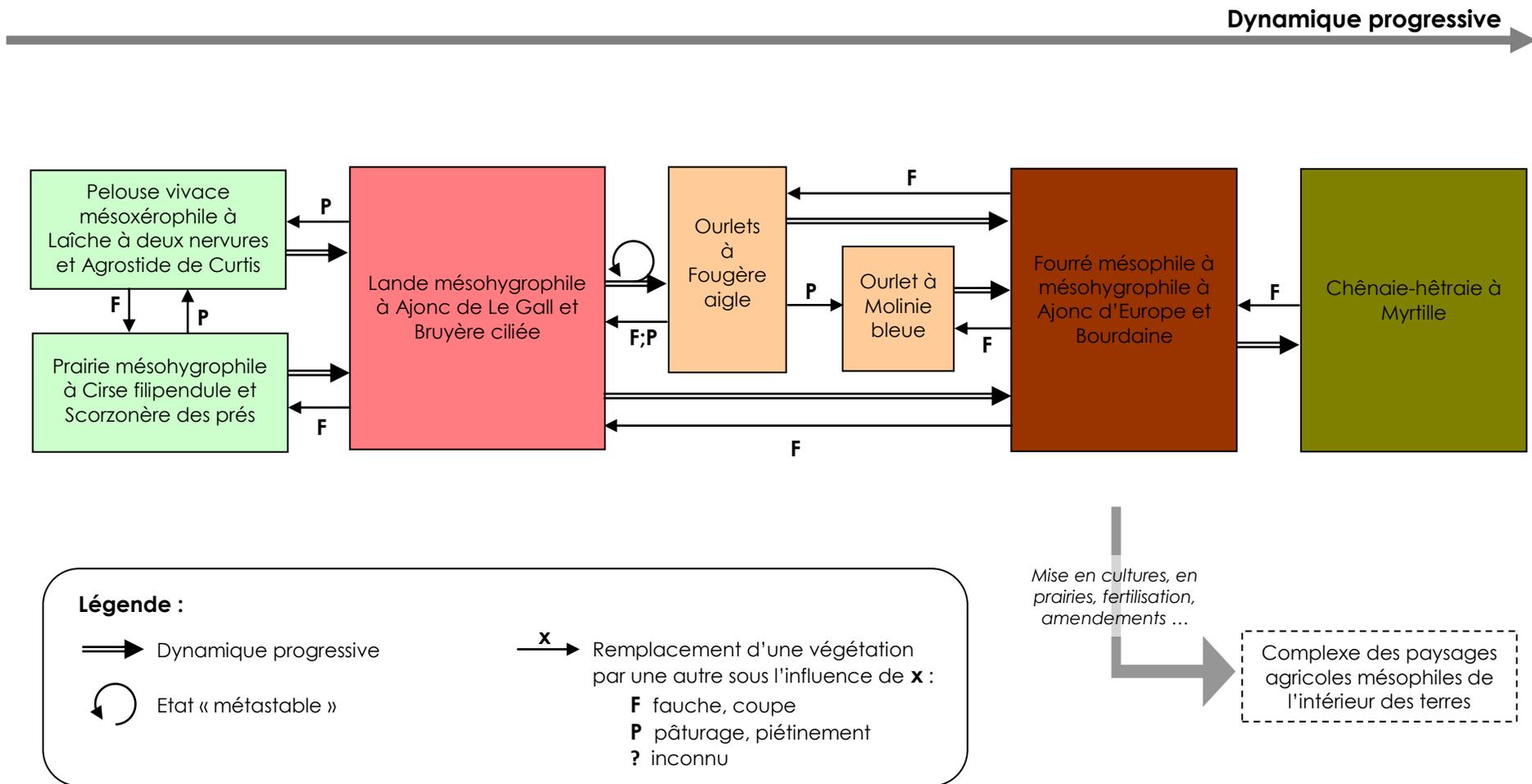


Figure 6 : Schéma dynamique simplifié du complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres

## Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres

### Série associée à la Hêtraie neutroacidiline mésotrophile

#### Diagnose courte provisoire :

Série climatophile du Massif armoricain, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique à océanique, sur sols mésophiles acides à neutres, mésotrophes à eutrophes, associée à la hêtraie neutroacidiline mésotrophile.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétations des paysages bocagers et forestiers sur schistes et grès (aussi sur granites, plus rarement sur colluvions et alluvions sur le territoire du PNRA). Sur le domaine de Menez-Meur, cette série est peu représentée et correspond aux espaces à usages agricoles actuels ou passés. Les sols, bien différenciés et structurés, sont de type BRUNISOL. Leur présence sur des roches acides peut probablement s'expliquer par la mise en culture ou en prairie, accompagnée ou non de fertilisation et d'amendement, modifiant complètement le fonctionnement physico-chimique des Alocrisols qui passent, en quelques années, à des BRUNISOLS DYSTRIQUES (BAIZE & GIRARD (coord.) 2009). Ils sont caractérisés par une texture limoneuse, une acidité modérée, une hydromorphie nulle ou légère et sont souvent riches en nutriments.

L'étude de cette série devra être complétée grâce à de nouvelles données provenant d'un territoire plus vaste et permettant de contacter l'ensemble des stades existants. Cela permettra également de préciser la communauté forestière « tête de série » qui est fragmentaire sur le domaine de Menez-Meur.

#### Composition diagnostique (Figure 7) :

Stade physionomique	Végétation	Grand type de végétation
Prairies	Prairie mésophile pâturée à Luzule champêtre et Crételle ( <i>Luzulo campestris</i> - <i>Cynosuretum cristati</i> (Meisel 1966) de Foucault 1981)	Prairies et pelouses sèches et mésophiles
	Prairie mésophile pâturée à Ray-grass anglais et Crételle ( <i>Lolium perennis</i> - <i>Cynosuretum cristati</i> auct.) / Prairie mésohygrophile pâturée à Lotier des fanges et Crételle ( <i>Loto pedunculati</i> - <i>Cynosuretum cristati</i> (Tüxen 1937) de Foucault & Julve in de Foucault & Catteau 2012)	
Prairies	Prairies mésophiles mal caractérisées (Communauté basale des <i>Arrhenatheretea elatioris</i> )	Prairies et pelouses sèches et mésophiles
	Prairie mésophile piétinée à Ray-grass anglais et Grand plantain ( <i>Lolium perennis</i> - <i>Plantaginetum majoris</i> Linkola ex Beger 1932)	
Pelouses	Pelouse annuelle mésophile piétinée à Pâturin annuel ( <i>Poo annuae</i> - <i>Coronopodetum squamati</i> (Oberdorfer 1957) Gutte 1966)	
Ourlets	Ourlets à Fougère aigle ( <i>Ulici gallii</i> - <i>Pteridietum aquilini</i> (Clément 1978) de Foucault 1995 / <i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> Passarge (1994) 2002)	
Fourrés	Fourré mésophile à Ajonc d'Europe et Prunellier ( <i>Ulici europaei</i> - <i>Prunetum spinosae</i> Géhu & Géhu-Franck 1983)	Fourrés secs et mésophiles

Forêts	Hêtraie-chênaie neutroacidicline mésotrophile ( <i>Carpinion betuli</i> Issler 1931)	Forêts sèches et mésophiles
--------	---	--------------------------------

Séries et végétations associées :

- Communauté annuelle à Chrysanthème des moissons (cf. *Spergulo arvensis* - *Chrysanthemetum segetum*)
- Prairie temporaire à Ray-grass d'Italie

**Répartition :**

Série commune en Bretagne et sur le PNRA. Sur le domaine de Menez-Meur, elle occupe de faibles surfaces principalement autour du parc animalier et en périphérie du domaine.

**Contact :**

- avec le complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres (Série de la Chênaie pédonculée à Poirier à feuilles cordée) ;
- avec le complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres (Série de la Chênaie-Hêtraie à Myrtille).
- avec le complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire (Série de la Chênaie pédonculée à Molinie bleue)

**Intérêt patrimonial :**

Série composée de végétations caractérisant potentiellement un habitat d'intérêt communautaire : 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*.

**Bibliographie :**

DOUARD S., LAURENT E., 2015

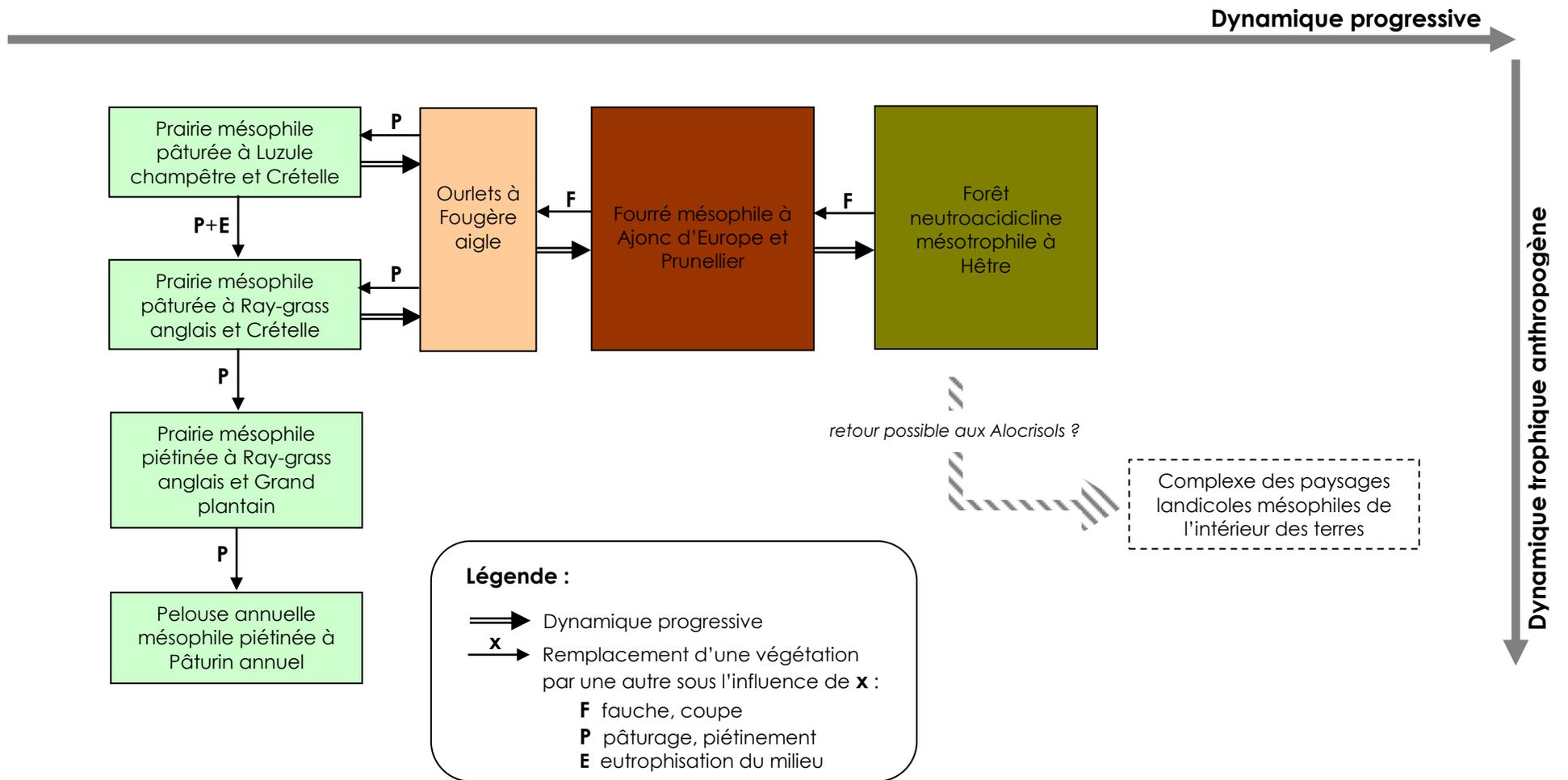


Figure 7 : Schéma dynamique simplifié du complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres

## Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire

### Série de la Chênaie pédonculée à Molinie bleue

*Molinio caeruleae* - *Querceto roboris sigmetum*

#### Diagnose courte provisoire :

Série temporhygrophile de Basse-Bretagne, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique, sur sols hydromorphes acides à engorgement temporaire, de la chênaie pédonculée à Molinie bleue.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétation des bas de versants, fonds de vallons, dépressions humides et de périphérie des tourbières, sur colluvions et/ou alluvions reposant sur schistes principalement et grès. Les sols, de types rédoxysols (COLLUVIOSOL-REDOXISOL, FLUVIOSOL-REDOXISOL ou NEOLUVISOL rédoxique), sont caractérisés par une forte hydromorphie (engorgement temporaire) en raison d'une teneur en argiles importante qui, avec sa faible perméabilité, amplifie l'engorgement en eau des sols.

La série est caractérisée par les landes humides à *Erica tetralix* (Bruyère à quatre angles) (lande paratourbeuse à *Sphagnum compactum* (Sphaigne compacte) et *Erica tetralix* et lande humide à *Ulex gallii* (Ajonc de le Gall) et *Erica tetralix*). Malgré des stades de blocage plus ou moins longs en raison de la densité de la végétation et parfois de l'absence de semenciers aux alentours (état « métastable »), ces landes semblent évoluer, à terme et en l'absence de gestion, vers un fourré préforestier à *Salix atrocinerea* (Saule roux) en passant par un ourlet en nappe à *Molinia caerulea* (Molinie bleue) et *Pteridium aquilinum* (Fougère aigle), puis vers une Chênaie pédonculée à Molinie. Les stades régressifs de la lande n'ont pas été observés sur le site.

#### Composition diagnostique (Figure 8) :

Stade physionomique	Végétation	Grand type de végétation
Landes et tourbières	Lande tourbeuse à Ajonc de Le Gall et Bruyère à quatre angles ( <i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975) / Lande paratourbeuse à Sphaigne compacte et Bruyère à quatre angles ( <i>Sphagno compacti</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> Touffet 1969)	Landes humides
Ourlets	Ourlets à Fougère aigle ( <i>Ulici gallii</i> - <i>Pteridietum aquilini</i> (Clément 1978) de Foucault 1995 / <i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> Passarge (1994) 2002)	
Fourrés	Fourré hygrophile à Osmonde royale et Saule roux ( <i>Osmundo regalis</i> - <i>Salicetum atrocinereae</i> Braun-Blanquet & Tüxen 1952)	Fourrés humides
Forêts	Chênaie pédonculée à Molinie bleue ( <i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercetum roboris</i> (Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959)	Forêts humides

#### Séries et végétations associées :

- Pelouse annuelle amphibie à Spergulaire des champs et Illecèbre verticillé (*Spergulario rubrae* - *Illecebretrum verticillati* (Diémont et al. 1940) G. Sissingh 1957) : végétation très ponctuelle observée en quelques dépressions temporairement inondées, souvent piétinées et légèrement eutrophisées (entrée de parcelles pâturées, bord de sentiers ...).

- Mégaphorbiaie à Jonc à fleurs aiguës et Angélique des bois (*Junco acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* Botineau *et al.* 1985) : à été observée une seule fois sur le site en mosaïque avec une saulaie de l'*Osmundo regalis* - *Salicetum atrocinnereae* mais les relations dynamiques de cette mégaphorbiaie au sein des séries hygrophiles restent à préciser.

#### **Répartition :**

Série largement répartie en Bretagne. Sur le PNRA, série fréquente dans les Monts d'Arrée, les Montagnes Noires et au Menez-Hom. Sur le domaine de Menez-Meur, série faiblement représentée occupant principalement les bas de versants en périphérie des tourbières de pentes.

#### **Contact :**

- avec le complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres (Série de la Chênaie-Hêtraie à Myrtille) ;
- avec le complexe des fonds de vallons à engorgement permanent (Série de la Saulaie tourbeuse à sphaignes).

#### **Intérêt patrimonial :**

Série composée de végétations caractérisant 4 habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire :

- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* ;
- 4020\* - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ;
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ;
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*.

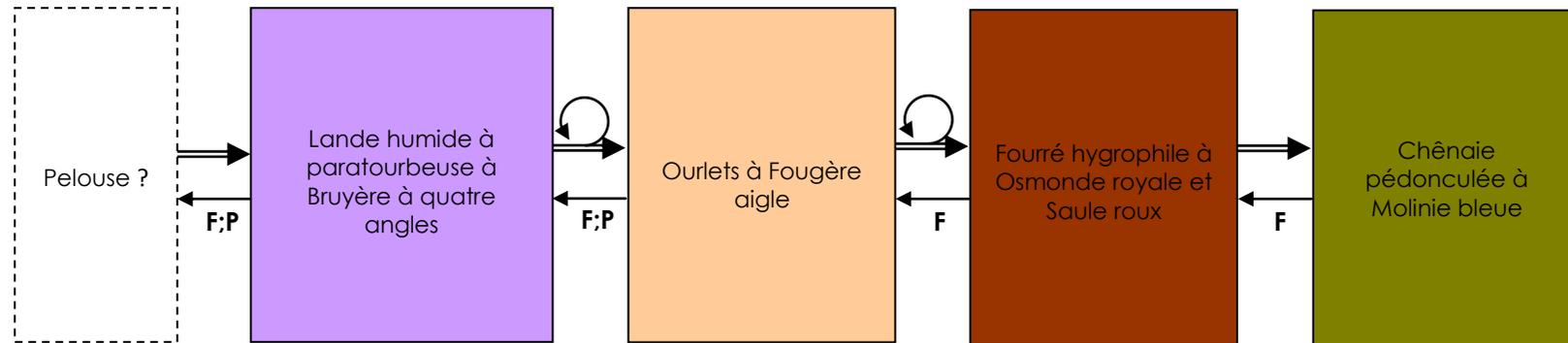
Habitat de la Sphaigne de la Pylaie (*Sphagnum pylaesii*), espèce de l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore rare en Bretagne.

#### **Bibliographie :**

CLEMENT B., 1987

DOUARD S., LAURENT E., 2015

Dynamique progressive



**Légende :**

⇒ Dynamique progressive

↻ Etat « métastable »

→<sup>x</sup> Remplacement d'une végétation par une autre sous l'influence de **x** :

**F** fauche, coupe

**P** pâturage, piétinement

Figure 8 : Schéma dynamique simplifié du complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire

## Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent

### Série de la Saulaie tourbeuse à sphaignes

#### *Sphagno - Alno glutinosae sigmetum*

#### Diagnose courte provisoire :

Série édaphohygrophile des fonds de vallons du Massif armoricain, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique à océanique, sur sols hydromorphes acides à engorgement permanent, de la saulaie tourbeuse à sphaignes.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétations des fonds de vallons, sur alluvions et/ou colluvions reposant sur schistes principalement et grès. Il est également présent le long des ruissellets et des zones suintantes en périphérie des tourbières de pentes. Les sols, de type FLUVIOSOLS-REDUCTISOLS, sont caractérisés par une très forte hydromorphie, des taux en matières organiques élevés en surface dus à l'anoxie prolongée et des horizons souvent jeunes d'origine alluvio-colluviale. Un horizon réductique est toujours présent à moins de 50 cm de la surface et se prolonge ou s'accroît en profondeur, ce qui entraîne une anoxie permanente souvent jusqu'en surface et conditionne la répartition des végétations.

La série est caractérisée par la prairie tourbeuse à *Carum verticillatum* (Carvi verticillé) et *Juncus acutiflorus* (Jonc à fleurs aiguës) qui évolue par dynamique progressive en une saulaie tourbeuse à sphaignes relativement stable. Le stade terminal de cette saulaie est, selon CLEMENT et TOUFFET (1983a), marqué par un assèchement et le remplacement de *Sphagnum palustre* et *S. fallax* par *Sphagnum fimbriatum* et *S. squarrosum*. *Betula pubescens* (Bouleau pubescent) ne devient jamais abondant sauf à la périphérie des grandes tourbières ombrogènes de l'est de la Bretagne (TOUFFET 1969 cité dans CLEMENT et TOUFFET 1983a). *Alnus glutinosa* (Aulne glutineux) est toujours rare et n'est pas dans des conditions optimales pour se substituer aux Saules.

D'autres stades de cette série existent sur le territoire du PNRA mais n'ont pas été observés sur le domaine de Menez-Meur. Cette série reste ainsi à étudier de manière plus approfondie à une échelle plus vaste. Il resterait notamment à préciser les liens entre cette série et celle des tourbières de pente qui se rencontre parfois dans des conditions écologiques proches.

#### Composition diagnostique (Figure 9) :

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Prairies	Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aiguës ( <i>Caro verticillati - Juncetum acutiflori</i> (Lemée 1937) Korneck 1962)	Prairies et pelouses humides
Fourrés	Saulaie tourbeuse sphaignes ( <i>Sphagno - Alnetum glutinosae</i> Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992)	Fourré humides / Forêts humides

#### Répartition :

Série largement répartie en Bretagne. Sur le PNRA, série fréquente dans les fonds de vallées. Sur le domaine de Menez-Meur, série présente le long des ruissellets et des zones suintantes en périphérie des tourbières de pentes et dans les fonds de vallons à l'aval de ces mêmes tourbières.

**Contact :**

- avec le complexe des tourbières de pente (Série associée à la Moliniaie à Bruyère à quatre angles) ;
- avec le complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire (Série de la Chênaie pédonculée à Molinie bleue)
- avec le complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques (Géopermasérie de la pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée) ;

**Intérêt patrimonial :**

Série composée de végétations caractérisant un habitat d'intérêt communautaire : 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*).

**Bibliographie :**

- CLEMENT B., TOUFFET J., 1983a
- DOUARD S., LAURENT E., 2015

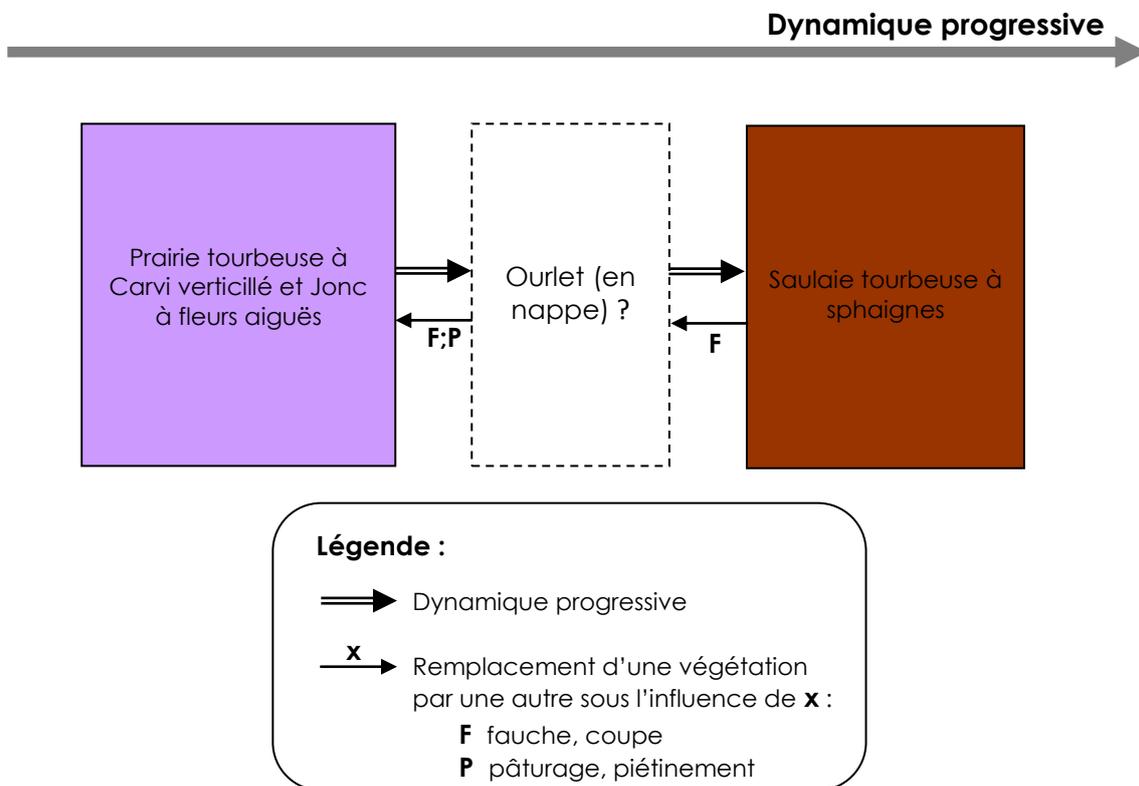


Figure 9 : Schéma dynamique simplifié du complexe des fonds de vallons à engorgement permanent

## Complexe des tourbières de pentes

### Série associée à la Moliniaie à Bruyère à quatre angles

#### Diagnose courte provisoire :

Série édaphohygrophile des tourbières de pente de Basse-Bretagne, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique, sur sols tourbeux acides, associée à la moliniaie à Bruyère à quatre angles.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétations des tourbières de pentes. Les sols sont de types FLUVIOSOL-COLLUVIOSOL épihistique, FLUVIOSOL-REDUCTISOL épihistique, NEOLUVISOL-REDUCTISOL épihistique. Hormis la présence d'un horizon histique (tourbe), ces sols ont les mêmes caractéristiques que les sols alluvio-colluviaux des précédentes fiches. Ces tourbières sont localisées sur des pentes plus ou moins fortes, sur les versants où l'eau s'écoule la plupart du temps. Cet engorgement en eau permanent jusqu'à la surface provoque une accumulation de matière organique due à la décomposition ralentie par le manque d'oxygène.

Sur le domaine de Menez-Meur, les tourbières de pentes sont dominées par un stade bloqué pauvre en espèces qui est constitué par des touradons de *Molinia caerulea* (Molinie bleue) sur lesquels se développent quelques éricacées : *Calluna vulgaris* (Callune fausse-bruyère), *Erica tetralix* (Bruyère à quatre angles)... Les sphaignes y sont rares, voire absentes. Ce groupement constitue probablement une forme dégradée des végétations des tourbières à sphaignes à la suite de modifications de leur équilibre hydrique (drainage, boisement, incendie). Dans quelques rares secteurs, des bombements de sphaignes peuvent être observés dans une forme peu typique ainsi qu'un stade régressif du *Rhynchosporion albae* : une pelouse pionnière à *Drosera intermedia* (Rossolis intermédiaire).

#### Composition diagnostique (Figure 10) :

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Pelouses	Pelouse pionnière des bas marais acides à Rossolis intermédiaire ( <i>Rhynchosporion albae</i> Koch 1926)	Tourbières et groupements tourbeux associés
Landes et tourbières	Tourbière à sphaignes ( <i>Oxycocco palustris</i> - <i>Ericion tetralicis</i> Nordhagen ex Tüxen 1937)	
Landes et tourbières	Tourbière de pente à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles (Groupement à <i>Molinia caerulea</i> et <i>Erica tetralix</i> )	

#### Répartition :

En Bretagne et sur le PNRA, présent dans les Monts d'Arrée, les Montagnes Noires et au Menez-Hom. Sur le domaine de Menez-Meur, série occupant les quatre tourbières de pentes présentes sur le site.

#### Contact :

- avec le complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques (Géopermasérie de la pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée) ;
- avec le complexe des fonds de vallons à engorgement permanent (Série de la Saulaie tourbeuse à sphaignes).
- avec le complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire (Série de la Chênaie pédonculée à Molinie bleue)

### Intérêt patrimonial :

Série composée de végétations caractérisant 2 habitats d'intérêt communautaire dont un prioritaire :

- 7110\* - Tourbières hautes actives\* ;
- 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle.

Habitat de *Lycopodiella inundata* (Lycopode inondé), espèce végétale protégée au niveau nationale rare en Bretagne. Une station est présente sur le domaine de Menez-Meur dans la tourbière de Roc'h Plat (redécouverte en 2014). Egalement habitat de nombreuses autres espèces inféodées à ce milieu particulier qui a beaucoup régressé ces dernières décennies.

### Bibliographie :

DOUARD S., LAURENT E., 2015

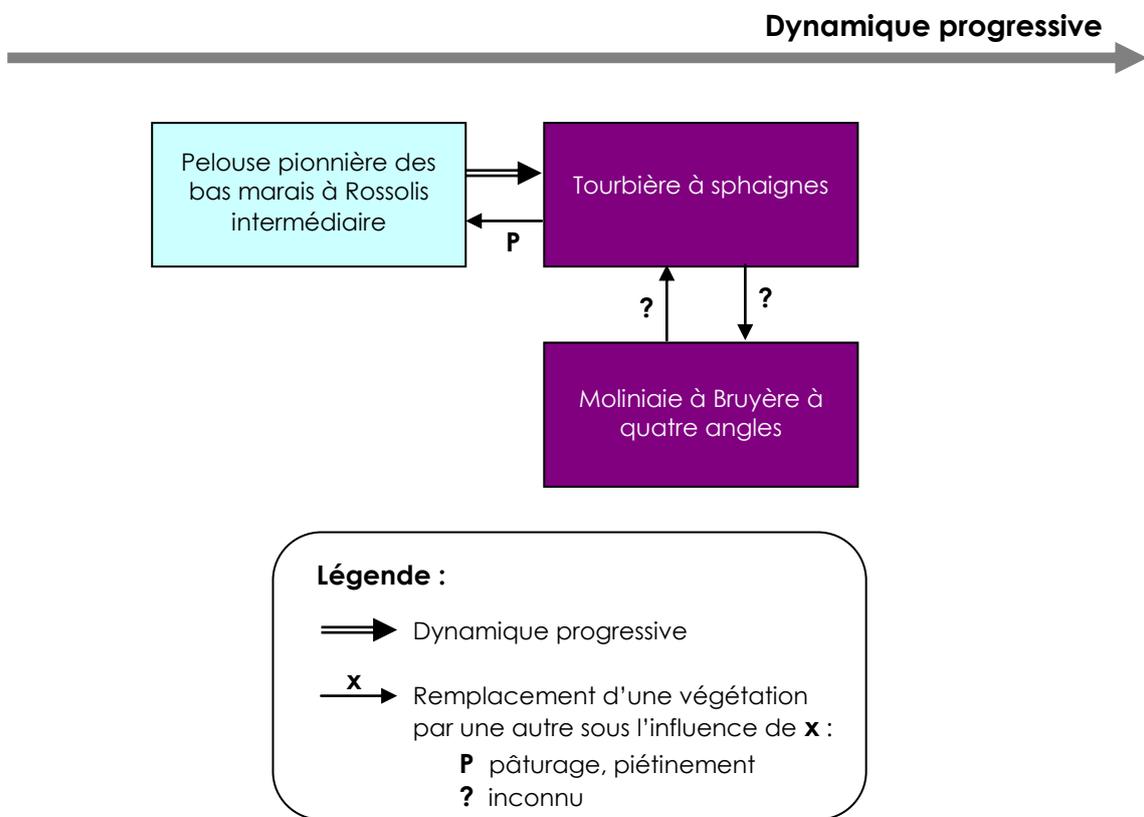


Figure 10 : Schéma dynamique simplifié du complexe des tourbières de pentes

## Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques

### Géopermasérie de la pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée

*Hyperico elodis - Potameto oblongi* geopermasigmetum

#### Diagnose courte provisoire :

Géopermasérie édaphohygrophile des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques du Massif armoricain, de l'étage planitiaire, de climat hyperocéanique à océanique, sur substrats acides, de la pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée.

#### Diagnose écologique :

Complexe de végétations aquatiques à amphibies, oligotrophes, acidiphiles, des gouilles et ruisselets au sein des tourbières de pentes, parfois des landes et sentiers inondables, occupés par des groupements permanents (permaséries) : pelouse subaquatique à Potamot à feuille de renouée et Scirpe flottant (*Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis* Allorge 1922), pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée (*Hyperico elodis - Potametum oblongi* (Allorge 1926) Braun-Blanquet & Tüxen 1952), pelouse vivace amphibie à Jonc bulbeux (BC *Juncus bulbosus* [*Littoreletea uniflorae*]), pelouse vivace amphibie à Scirpe à tiges nombreuses (*Eleocharitetum multicaulis* Allorge ex Tüxen 1937).

#### Composition diagnostique (Figure 11) :

Série et stades dynamiques :

##### **Permasérie édaphohygrophile de l'herbier aquatique enraciné à Potamot à feuilles de renouée**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Herbier aquatique	Herbier aquatique enraciné à Potamot à feuilles de renouée ( <i>Luronio natantis - Potametum polygonifolii</i> Pietsch 1986)	Tourbières et groupements tourbeux associés / Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées

##### **Permasérie édaphohygrophile de la pelouse vivace sub-aquatique à Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Pelouses	Pelouse subaquatique à Potamot à feuille de renouée et Scirpe flottant ( <i>Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis</i> Allorge 1922)	Tourbières et groupements tourbeux associés / Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées

**Permasérie édaphohygrophile de la pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Pelouses	Pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée ( <i>Hyperico elodis</i> - <i>Potametum oblongi</i> (Allorge 1926) Braun-Blanquet & Tüxen 1952)	Tourbières et groupements tourbeux associés / Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
	Pelouse vivace amphibie à Jonc bulbeux (BC <i>Juncus bulbosus</i> [ <i>Littoreletea uniflorae</i> ])	

**Permasérie édaphohygrophile de la pelouse vivace amphibie à Scirpe à tiges nombreuses**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Pelouses	Pelouse vivace amphibie à Scirpe à tiges nombreuses ( <i>Eleocharitetum multicaulis</i> Allorge ex Tüxen 1937)	Tourbières et groupements tourbeux associés

**Permasérie édaphohygrophile de l'herbier aquatique enraciné à Renoncule de Lenormand**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Herbier aquatique	Herbier aquatique enraciné à Renoncule de Lenormand ( <i>Ranunculetum omiophylli</i> Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizzaro 1995)	Tourbières et groupements tourbeux associés / Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées

**Permasérie édaphohygrophile de l'herbier aquatique enraciné à Callitriche des eaux stagnantes**

Stade physiologique	Végétation	Grand type de végétation
Herbier aquatique	Herbier aquatique enraciné à Callitriche des eaux stagnantes (cf. <i>Veronico beccabungae</i> - <i>Callitrichetum stagnalis</i> Oberdorfer ex Th. Müller 1962)	Tourbières et groupements tourbeux associés / Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées

**Répartition :**

En Bretagne et sur le PNRA, présent dans les Monts d'Arrée, les Montagnes Noires et au Menez-Hom. Sur le domaine de Menez-Meur, petite géosérie occupant les quatre tourbières de pentes présentes sur le site ainsi que quelques mares disséminées sur le site.

**Contact :**

- avec le complexe des fonds de vallons à engorgement permanent (Série de la Saulaie tourbeuse à sphaignes).
- avec le complexe des tourbières de pente (Série associée à la Moliniaie à Bruyère à quatre angles) ;

**Intérêt patrimonial :**

Petite géosérie composée de végétations caractérisant un habitat d'intérêt communautaire : 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*).

**Bibliographie :**

-

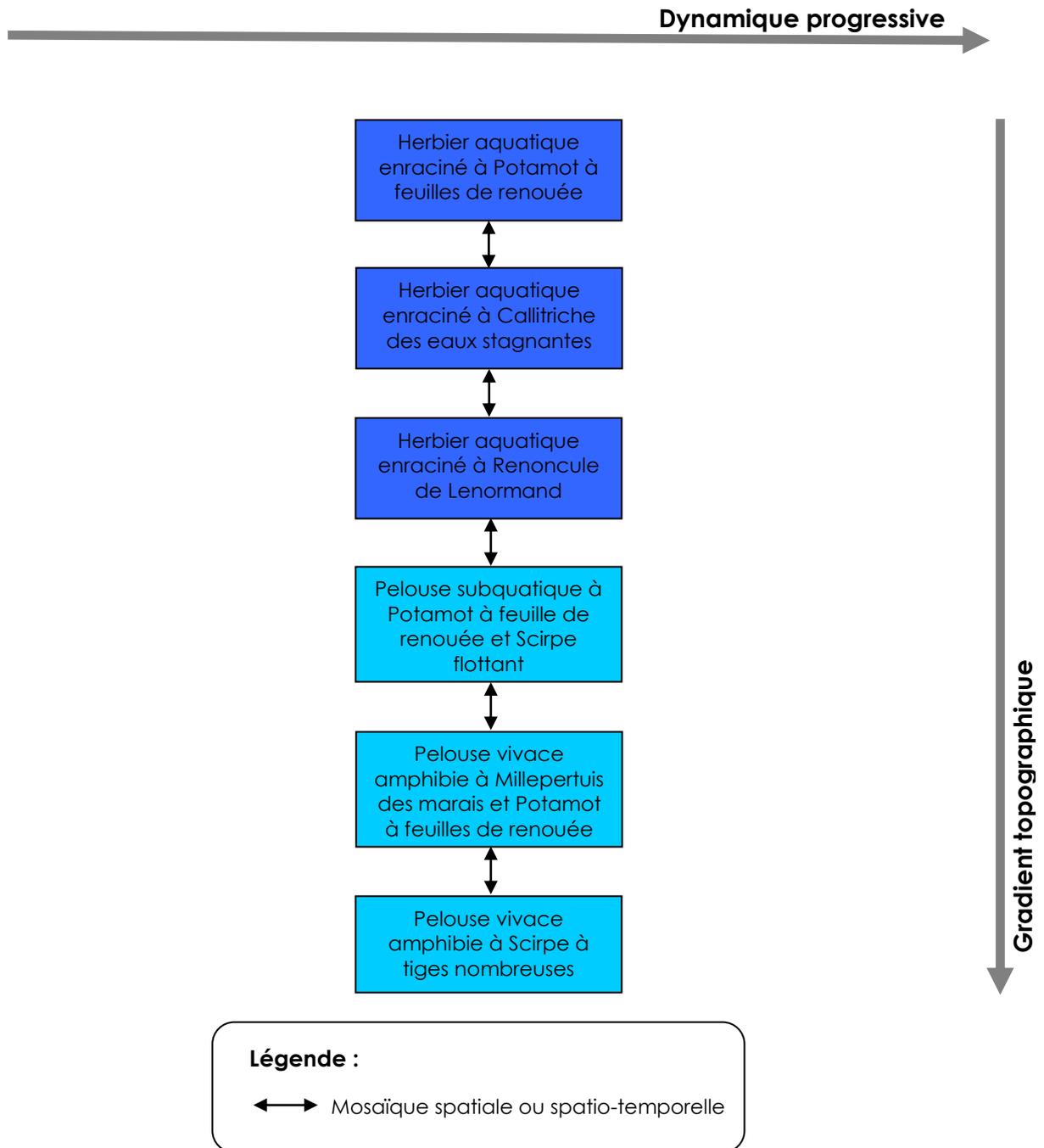


Figure 11 : Schéma dynamique simplifié du complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques

## V. Synthèse des résultats cartographiques

---

### V.1. Cartes produites

Toutes les données spatiales ont été intégrées dans un SIG (Système d'information géographique). La base d'informations géographiques ainsi constituée est un excellent support de cartographie. Les données spatiales et attributaires permettent d'interroger le fichier associé à chaque couche d'information géographique et de répondre statistiquement ou graphiquement à diverses requêtes : surface absolue ou relative d'un groupement végétal donné dans un état de conservation déterminé, représentativité spatiale d'un groupement végétal ou d'une série de végétation dans un site...

Les couches d'information de la base d'informations géographiques développées pour le domaine du Menez-Meur sont structurées de la manière suivante :

- **couche « Polygones\_Menez-Meur »** : couche d'information sur les végétations et séries de végétation du site. Il s'agit d'une couverture de polygones, sa structure est présentée dans le schéma de l'**annexe 2** ;
- **couche « RelevésPhytos\_Menez-Meur »** : couche d'information sur la localisation des relevés phytosociologiques réalisés pour la caractérisation des groupements végétaux sur le site. Il s'agit d'une couverture de points.

Les fiches de métadonnées résumant le contenu et les paramètres techniques de la base d'information géographique (fichier Excel). Le dictionnaire des données (**annexe 2**) donne la signification des différents codes utilisés dans la base d'information géographique.

Quelques modifications ont été apportées à la carte des groupements végétaux entre la version intermédiaire de 2014 (LAURENT (COORD.) 2014) et ce rendu final. Les changements concernent la typologie des groupements végétaux dont certaines unités ont été précisées grâce à une amélioration de la connaissance de certains groupements végétaux entre les deux versions. L'ensemble des modifications effectuées sur la base de d'informations géographiques (table « TabCor ») est synthétisé en **annexe 3**.

Pour la bonne appropriation de cette cartographie dans une optique de conservation et de gestion du territoire, des échanges ont eu lieu avec le gestionnaire du domaine de Menez-Meur et d'autres gestionnaires d'espaces naturels de Bretagne pour adapter la restitution des résultats à leurs besoins et envisager les possibles utilisations de cette cartographie dans le cadre de la planification des opérations de gestion des espaces naturels. Ainsi, les résultats ont été discutés lors de plusieurs rencontres et la représentation cartographique finale tient compte de leurs avis. Ainsi, deux types de cartes ont été retenus :

- **carte des séries et petites géoséries avec représentation des mosaïques** : la cartographie des groupements végétaux comportant des polygones avec des mosaïques, certains polygones de la cartographie des séries et petites géoséries se retrouve aussi composés d'une mosaïque de séries ou de petites géoséries. Ainsi, une carte représentant les mosaïques a été produite grâce à un poncif hachuré représentant les deux séries dominantes composant la mosaïque. Cette carte a l'avantage de restituer le plus fidèlement possible les séries et géoséries du site ;
- **carte des séries et petites géoséries avec représentation des stades physiologiques** (et de la série dominante pour les polygones en mosaïque) : dans cette carte chaque série ou petite géosérie est représentée par une seule couleur, et des dégradés de couleur représentent les différents stades physiologiques, avec des teintes de plus en plus foncées en fonction du degré de fermeture de la végétation. Ce type de représentation permet notamment de visualiser rapidement le degré de fermeture des groupements végétaux du site.

Deux autres rendus cartographiques ont été testés mais n'ont pas été retenus :

- Carte des séries et petites géoséries sans représentation des mosaïques : cette carte n'a pas été retenue en raison de son aspect trop réducteur. En effet, cette carte est visuellement

esthétique, mais le fait de représenter uniquement la série dominante dans le cas d'une mosaïque fait perdre beaucoup d'informations ;

- Carte des séries et petites géoséries avec représentation des stades physiologiques par texture hétérogène (et de la série dominante pour les polygones en mosaïque) : cette carte n'a pas été retenue, elle s'est révélée être trop chargée et peu lisible.

L'exploitation de la base de données permet de réaliser différentes cartographies. Dans ce rapport, ont été éditées à titre d'exemple :

- une **carte au 1/15 000 des grands types de végétations (Carte 1, format A3)** ;
- une **carte au 1/5 000 des groupements végétaux (Carte 2, en 7 dalles format A3)** ;
- une **carte au 1/15 000 des séries et petites géoséries de végétation avec représentation des mosaïques (Carte 3, format A3)** ;
- une **carte au 1/5 000 des séries et petites géoséries de végétation avec représentation des mosaïques (Carte 4, en 7 dalles format A3)** ;
- une **carte au 1/15 000 des séries et petites géoséries de végétation avec représentation des stades physiologiques (Carte 5, format A3)** ;
- une **carte au 1/5 000 des séries et petites géoséries de végétation avec représentation des stades physiologiques (Carte 6, en 7 dalles format A3)**.

La conception de la base d'informations géographiques permet à son utilisateur d'éditer d'autres types de cartes (statut des habitats, habitats d'intérêt communautaire, état de conservation ...). Les légendes utilisées pour la mise en forme de cartes thématiques sont restituées avec les couches géographiques.

## V.2. Synthèse et analyse des données

L'inventaire et la cartographie des groupements végétaux ont permis de mettre en évidence 56 unités de végétation naturelle à semi-naturelle rattachables au niveau de la sous-association, de l'association ou, plus rarement, des niveaux supérieurs (alliance, ordre ou classe).

Sur la base de l'inventaire typologique des groupements végétaux, 12 habitats d'intérêt communautaire ont pu être identifiés dont 3 prioritaires (**Figure 12**) ainsi qu'un habitat dont la présence reste à confirmer sur le site. Près de 173 ha, soit 26 % de la surface du domaine, sont occupés par des végétations rattachées à des habitats d'intérêt communautaire dont plus de 20 ha par des végétations rattachées à des habitats considérés comme prioritaires.

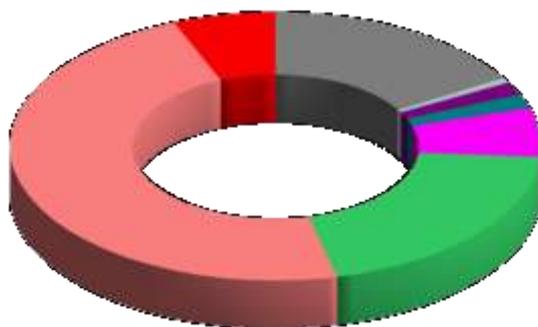
EUR 28 (habitat générique)	Cahiers d'habitats (habitat décliné)
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques des <i>Littorelletea uniflorae</i>
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiales à montagnardes, des <i>Isoeto-Juncetea</i>
<b>4020* - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i></b>	<b>4020*-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles</b>
4030 - Landes sèches européennes	4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches 4030-8 - Landes atlantiques fraîches méridionales
<b>6230* - Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</b>	<b>6230*-6 - Pelouses acidiphiles eu-atlantiques</b>
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques 6410-10 - Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430-1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
<b>7110* - Tourbières hautes actives</b>	<b>7110*-1 - Végétation des tourbières hautes actives</b>
7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230-5 - Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	9120-1 - Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190-1 - Chênaies pédonculées à Molinie bleue
91A0 - Vieilles chênaies des îles Britanniques à <i>Ilex</i> et <i>Blechnum</i> (présence à confirmer sur le site)	/

\* habitats prioritaires ; en gris : habitat dont la présence reste à confirmer

Figure 12 : Habitats d'intérêt communautaire identifiés sur le domaine de Menez-Meur

L'élaboration de la typologie des séries et petites géoséries de végétation a permis de mettre en évidence 7 complexes de végétations (séries ou petites géoséries) (**Figure 13**). Le paysage végétal du domaine est marqué par la dominance du complexe des paysages landicoles mésophiles avec près de la moitié de la surface du site (48 %). Le deuxième complexe le plus représenté est celui des paysages agricoles mésophiles (20 %).



	ha	%
Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres	41.19	6.2
Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres	313.05	47.5
Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres	132.84	20.1
Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire	38.73	5.9
Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent	11.26	1.7
Complexe des tourbières de pente	9.90	1.5
Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques	0.79	0.1
Complexe de végétation non attribué	3.53	0.5
Milieux non végétalisés et/ou anthropiques	108.07	16.4

Figure 13 : Surface (en hectares et pourcentages surfaciques) des différents complexes de végétation du domaine de Menez-Meur

Les stades physiologiques (**Figure 14**) les plus représentés sur le site sont les ourlets (en nappe) (32 %), les landes et tourbières (24 %), les prairies (22 %) puis les fourrés (16 %).

D'une manière générale, les formations végétales herbacées (pelouses, prairies, ourlets) et chaméphytiques (landes et tourbières) dominent largement le paysage du domaine. Les végétations caractérisant des stades plus avancés dans la dynamique de fermeture des milieux sont peu représentées : 16 % pour les fourrés, 3 % pour les forêts. En revanche, les ourlets à développement surfacique (ourlet en nappe), qui sont des végétations intermédiaire dans la dynamique de fermeture des stades herbacées, sont bien présents. Ces végétations colonisent diverses végétations herbacées sur le site après abandon de leur entretien : pelouses, prairies, landes. Leur forte représentation peut être interprétée comme un début de fermeture du milieu.

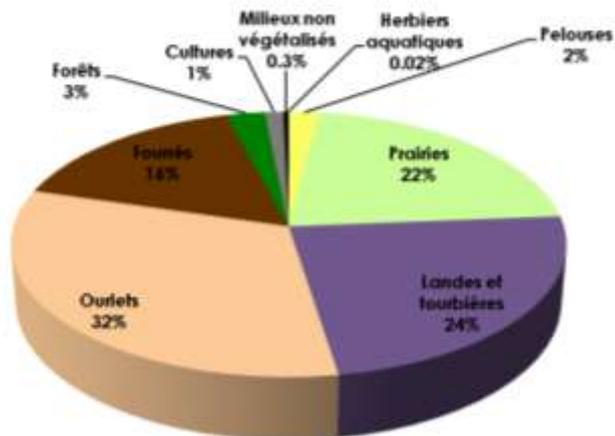


Figure 14 : Pourcentages surfaciques des stades physiognomiques représentés sur le domaine de Menez-Meur

L'analyse de la représentativité des stades physiognomiques au sein des différents complexes de végétation (**Figure 15**) montre une certaine hétérogénéité. La série des affleurements rocheux et celle des paysages landicoles mésophiles sont plutôt dominées par des végétations de landes et d'ourlets alors que les deux séries édaphohygrophiles de bas de versants et fonds de vallons sont davantage dominées par des végétations arbustives (fourré). Les zones humides de fonds de vallons (hors tourbières de pente) sont, d'une manière générale, à un stade de fermeture plus avancé. Le complexe des paysages agricoles mésophiles est quasi-exclusivement constitué de prairies.

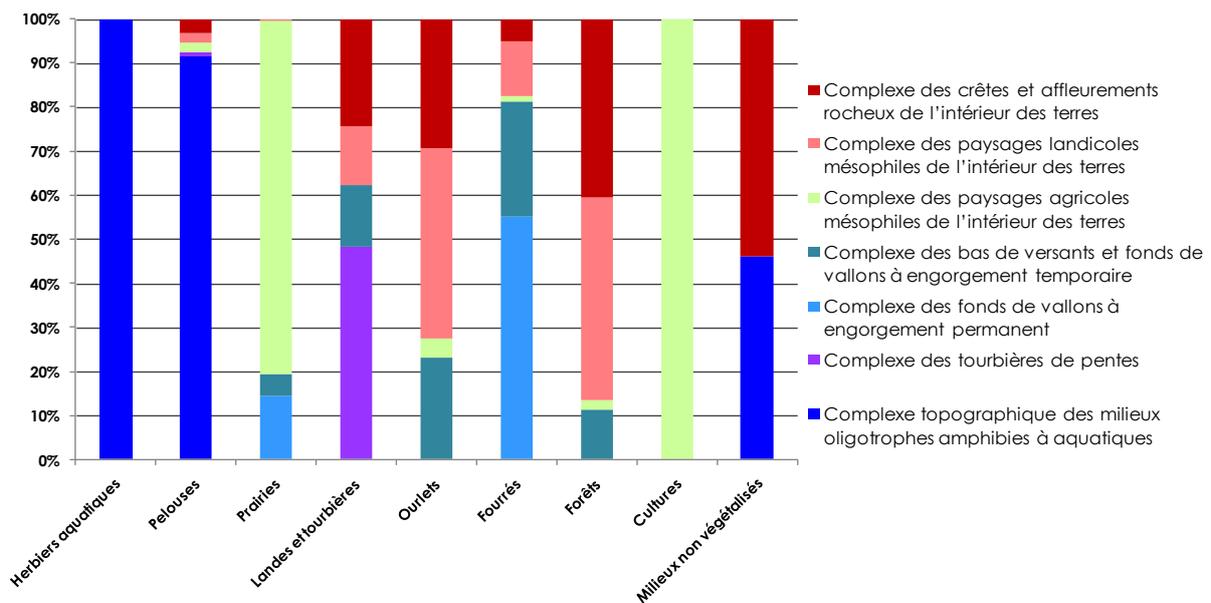


Figure 15 : Représentativité des stades physiognomiques dans les complexes de végétation du domaine de Menez-Meur

### V.3. Données quantitatives sur la remobilisation cartographique

La remobilisation cartographique réalisée sur le domaine de Menez-Meur a permis de remobiliser 551 hectares (sur 660) de la cartographie des groupements végétaux, soit 83 % de la surface cartographiée (**Figure 16**). 62 % des unités de végétation ont pu être rattachées à un complexe de végétation (série ou petite géosérie) de manière automatique dès la première étape.

Les unités non rattachées (17 %) concernent des végétations fortement anthropisées (talus, plantations de résineux ...) et certains milieux non végétalisés. Si l'on ne considère que les unités de végétation naturelle et semi-naturelle, c'est 99 % de la cartographie qui a été remobilisée.

	Unité de végétation		Surface	
	Nombre enregistrement	%	ha	%
Rattachement automatique (étape 1)	934	62	370	56
Rattachement à la série de la végétation en mosaïque (étape 2 - mosaïque temporelle)	107	7	99	15
Rattachement à une des séries potentielles en fonction du contexte (étape 2 - fonction du contexte)	190	13	78	11
Non rattaché à une série	15	1	4	1
<b>Sous-total</b>	<b>1246</b>	<b>83</b>	<b>551</b>	<b>83</b>
<b>Unités non porteuses d'informations</b>	<b>253</b>	<b>17</b>	<b>109</b>	<b>17</b>
<b>Total</b>	<b>1499</b>	<b>100</b>	<b>660</b>	<b>100</b>

Figure 16 : Données quantitatives sur la remobilisation cartographique

## VI. Eléments de discussion

Ce travail a permis d'améliorer les connaissances sur les groupements végétaux du domaine de Menez-Meur et des Monts d'Arrée et leurs liens dynamiques. Mais l'appréhension de cette dynamique présente parfois quelques difficultés. En effet, l'interprétation des trajectoires dynamique de la végétation nécessite une bonne connaissance des groupements végétaux du territoire et de disposer de données écologiques. Or, les végétations de certains milieux restent encore largement méconnues et les dégradations anthropiques sur certains milieux rendent parfois difficile l'interprétation des séquences de groupement végétaux en perturbant leur expression.

Les trajectoires dynamiques mises en évidence représentent le cas général. En effet, la dynamique peut localement varier en fonction de nombreux facteurs : historique et contexte de la parcelle, pression de la faune sauvage... Par exemple, en fonction du mode de dispersion des taxons, de leur proximité ou la banque de semence, la potentialité de recolonisation des taxons forestiers est variable et peut prendre un certain temps. De même, il est impossible, en l'état actuel des connaissances, d'évaluer avec précision le temps d'évolution entre deux stades d'une même série. D'une manière générale, le passage d'un stade à un autre dans les premiers stades d'une série (stades herbacés et préforestiers) est assez rapide alors qu'il est beaucoup plus lent dans les stades avancés (DELBOSC *et al.* 2015).

Dans la démarche de remobilisation cartographique, certaines unités typologiques non porteuses d'une information sériale ou géosériale ont été laissées sans rattachement à un complexe de végétation (série ou petite géosérie). C'est notamment le cas des plantations d'Epicéa de Sitka présentes en de nombreux endroits du site et des Monts d'Arrée, présentes dans plusieurs compartiments écologiques (des zones humides aux affleurements rocheux). Des interrogations existent de la part du gestionnaire du domaine sur les potentialités de végétation après coupes forestière. Pour y répondre, il serait possible à l'avenir d'utiliser un fond écologique ou d'avoir un recours systématique à la pédologie pour extrapoler la série correspondante.

## Conclusion - Perspectives

La réalisation de cette cartographie intégrée a permis de dresser un état des lieux précis de la végétation du domaine de Menez-Meur. A partir d'un inventaire et d'une cartographie des groupements végétaux regroupant 71 unités de végétations, les séries et petites géoséries du site ont été déduites selon les principes de la phytosociologie paysagère. Ce sont ainsi 7 complexes de végétation (6 séries, 1 géopermasérie) qui ont été mis en évidence. Au-delà de cette amélioration des connaissances, ce travail permet maintenant de disposer de nombreuses informations sur

l'organisation spatiale et temporelle de la végétation et sur les potentialités d'évolution à court et moyen terme des groupements végétaux composant le site.

Les échanges qui ont eu lieu avec l'équipe du PNRA et différents gestionnaires d'espaces naturels bretons ont permis d'affiner la restitution cartographique et d'aborder les possibilités d'utilisation de ce type de cartographie dans un cadre de gestion d'espaces naturels. Ce dernier aspect reste encore à approfondir pour que les gestionnaires d'espaces naturels s'approprient ce type de cartes qui constitue un véritable outil pour la planification des actions de gestion des espaces naturels.

## Bibliographie

---

- BABIN C. (coord.), 1982 - Carte géologique de la France à 1/50000, feuille Le Faou (275). Notice explicative. Orléans : Bureau de recherches géologiques et minières, 46 p.
- BELLEGUIC K., CONSEIL C., EVENO T., LORGE S., BARAER F., 2012 - *Le changement climatique en Bretagne. Partie I : le climat actuel. Partie II : L'histoire récente du climat breton. Partie III : le changement climatique Global. Partie IV : Quel climat futur en Bretagne ?* Conseil régional de Bretagne. Rennes : Météo France - Section études et climatologie, 76 p., annexe.
- BENSETTITI F. (coord.), 2001 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, 1. Habitats forestiers*. Paris : La Documentation française, 2 vol. (339 p., 423 p.) (Cahiers d'habitats Natura 2000).
- BENSETTITI F. (coord.), 2002 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, 3. Habitats humides*. Paris : La Documentation française, 457 p. (Cahiers d'habitats Natura 2000).
- BENSETTITI F. (coord.), 2004 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, 5. Habitats rocheux*. Paris : La Documentation Française, 381 p. (Cahiers d'habitats Natura 2000).
- BENSETTITI F. (coord.), 2005 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, 4. Habitats agropastoraux*. Paris : La Documentation française, 2 vol. (445 p., 487 p.) (Cahiers d'habitats Natura 2000).
- BERTHIER L., LE BRIS A-L., LEMERCIER B., WALTER C., 2013 - *Organisation des sols du Finistère. Référentiel régional pédologique de Bretagne au 1/250 000<sup>e</sup>. Version 1.1 Décembre 2013*. Rennes : Programme Sols de Bretagne, AGROCAMPUS OUEST, 226 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.-C., 1997 - *Corine Biotopes. Types d'habitats français (version originale)*. Montpellier : Atelier technique des espaces naturels / Nancy : Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts. Laboratoire de recherches en sciences forestières, 175 p.
- BIORET F., 1989 - *Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îles et archipels Ouest et Sud armoricains*. Thèse de doctorat : Écologie végétale. Nantes : Université de Nantes. Faculté des sciences et techniques, 480 p.
- BIORET F., MAGNANON S., 1993 - Données phytosociologiques sur les chênaies méso-xérophiles thermoatlantiques maigres du Finistère (Bretagne, France). *Colloques phytosociologiques*, **20** : 293-304.
- CBN BREST, 2015 - RNVO - Référentiel des Noms de la Végétation et des habitats de l'Ouest. [en ligne] consulté sur le site [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr). Version du 15 juin 2015.
- CHALUMEAU A., BIORET F., 2013 - *Méthodologie de cartographie phytosociologique en Europe : approches symphytosociologique et géosymphytosociologique. Synthèse bibliographique*. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Brest : Université de Bretagne Occidentale. Institut de Géoarchitecture, 124 p.
- CLÉMENT B., 1978 - *Contribution à l'étude phytoécologique des Monts d'Arrée : organisation et cartographie des biocénoses, évolution et productivité des landes*. Thèse de doctorat : Biologie végétale (écologie). Rennes : Université de Rennes. UER des sciences biologiques, 260 p.
- CLÉMENT B., 1981 - Compte-rendu de la session de l'amicale internationale de phytosociologie en Bretagne du 22 au 29 juillet 1979. *Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **5** : 467-501.
- CLÉMENT B., 1987 - *Structure et dynamique des communautés et des populations végétales des landes bretonnes*. Thèse de doctorat : Sciences (écologie). Rennes : Université de Rennes 1. UFR Sciences de la vie et de l'environnement, 320 p.

- CLÉMENT B., 1994 - *Analyse phytoécologique du plateau de Menez Meur et de Roc'h Caranoët. Cartographie et gestion des espaces semi-naturels*. Rennes : Université de Rennes 1. Laboratoire d'écologie végétale, 22 p., annexes.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1978 - Les pelouses xérophiles autour de quelques affleurements schisteux en Bretagne intérieure. *Colloques phytosociologiques*, **6** : 177-189.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1979 - Le groupement à *Rhynchospora alba* et *Sphagnum pylaiei* en Bretagne. *Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **4** : 157-166.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1980 - Contribution à l'étude de la végétation des tourbières de Bretagne : les groupements du *Sphagnion*. *Colloques phytosociologiques*, **7** : 17-34.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1983a - Contribution à l'étude des groupements préforestiers issus des landes méso-hygrophiles, des tourbières et des prairies marécageuses de Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, **8** : 229-239.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1983b - Des éléments de la classe des *Littorelletea* en Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, **10** : 295-317.
- CLÉMENT B., GLOAGUEN J.-C., TOUFFET J., 1975 - Contribution à l'étude phytosociologique des forêts de Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, **3** : 53-72.
- CLÉMENT B., GLOAGUEN J.-C., TOUFFET J., 1981 - Une association originale de lande de Bretagne occidentale : l'*Erico cinerea*-*Vaccinietum myrtilli*. *Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **5** : 167-176.
- COLASSE V., 2015 - *Bioévaluation des groupements végétaux de Bretagne. Évaluation des indicateurs de rareté, de tendance et de responsabilité patrimoniale*. Conseil régional de Bretagne / DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 35 p., 1 annexe.
- COROLLER H., 2015 - *Plan de gestion. Espace naturel sensible de Menez-Meur. Période 2015-2019*. Parc naturel régional d'Armorique/Département du Finistère/Natura 2000. Hanvec : Parc naturel régional d'Armorique, 218 p., annexes.
- DELIASSUS L., 2012 - *Proposition de méthode de caractérisation des systèmes de fossés du site FR2500088 "Marais du Cotentin et du Bessin"*. PNR des Marais du Cotentin et du Bessin / DREAL Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p., annexes.
- DELIASSUS L., LAURENT E., COLASSE V., MAGNANON S., 2016 - *Méthode d'inventaire et de cartographie des séries et petites géoséries de végétation. Dans le cadre du Contrat Nature « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique »*. Contrat Nature de la Région Bretagne / Conseil départemental du Finistère / FEDER Bretagne / DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest.
- DELIASSUS L., MAGNANON S. (coord.) 2014 - *Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 260 p. (Cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest n°1).
- DELBOSC P., 2015 - *Phytosociologie dynamico-caténale des végétations de la Corse : méthodologies typologique et cartographique*. Thèse de doctorat : Aménagement de l'espace et urbanisme. Brest : Université de Bretagne occidentale. Institut de géoarchitecture, 638 p., 6 annexes.
- DELBOSC P., BIRET F., PANAIOTIS C., 2015 - Les séries de végétation de la vallée d'Ascu (Corse) (typologie et cartographie au 1 :25000). *Ecologia mediterranea*, **41** (1) : 5-87.
- DEMARTINI C., BIRET F., [à paraître] - Typologie et cartographie des géopermaséries et géocurtaséries des végétations des côtes Manche-Atlantique française. Actes du colloque international « Cartographie de la végétation en Europe », Saint-Mandé, octobre 2012. *Documents phytosociologiques*, Série 3.
- DG ENVIRONMENT, 2013 - *Interpretation manual of European Union habitats*. EUR 28. Bruxelles : Commission européenne, 144 p.

- DOUARD S., LAURENT E., 2015 - *Les principaux types de sols du Parc naturel régional d'Armorique : relations avec la végétation actuelle et potentielle. Dans le cadre du Contrat Nature « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique ».* Contrat Nature de la Région Bretagne / Conseil départemental du Finistère / FEDER Bretagne / DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 120 p.
- DURFORT J., 2008 - *Cartographie et suivi écologique du pâturage de landes à Ménez-Meur Hanvec et St Eloy - Finistère. 3ème rapport, année 2007 et bilan provisoire (Interreg HEATH action 2.2 "tester les races locales à faible effectif pour l'entretien des landes").* Le Faou : Parc naturel régional d'armorique, 79 p., annexes.
- DURFORT J., 2014 - *Diagnostic et suivi de Roc'h après restauration sur le Domaine de Ménez-Meur à Hanvec.* Hanvec : Parc naturel régional d'Armorique, 26 p.
- DURFORT J., Association Géoarchi, 2006 - *Etat de conservation des habitats d'intérêt européen du site Natura 2000 des Monts d'Arrée, site Natura 2000 n°13-39 partiel « Monts d'Arée ». Notice de la table attributive de la Cartographie Natura 2000 des Monts d'Arée.* Le Faou : Parc naturel régional d'Armorique, 13 p.
- DURFORT J., GENDRE F., 2002 - *Cartographie des milieux naturels des Monts d'Arrée et du Ménez Hom (2000 - 2001). Rapport de synthèse.* Carhaix : Fédération Centre-Bretagne Environnement. 40 p., 3 annexes.
- DURFORT J., STÉPHAN A., 2004 - *Localisations géographiques de quelques habitats d'intérêt communautaire forestiers et prairiaux dans le site Natura 2000 des Monts d'Arrée. Parc Naturel Régional d'Armorique.* Huelgoat : Forum Centre-Bretagne Environnement (FCBE). 9 p. + annexes.
- FLAHAULT C., SCHRÖTER C. 1910 - *Rapport sur la nomenclature phytogéographique.* In III<sup>e</sup> Congrès international de botanique. Wildemann, Bruxelles, 1910. *Actes du III<sup>e</sup> Congrès international de botanique. Vol. 1 : Comptes rendus, excursions, etc.,* p. 131-162.
- FOUCAULT B. (de), 1981 - *Les prairies permanentes du bocage virois (Basse-Normandie - France). Typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. Documents phytosociologiques (1977-1981), 5 : 1-109.*
- FOUCAULT B. (de), 1984 - *Systémique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises.* Thèse de doctorat : Sciences naturelles. Rouen : Université de Rouen-Laboratoire d'Ecologie, Lille : Université de Lille II. Laboratoire de botanique, Bailleul : Station internationale de phytosociologie de Bailleul, 3 vol. (pp. 1-409, pp. 410-674., tableaux).
- FOUCAULT B. (de), 1988a - *Contribution à la connaissance phytosociologique des corniches rocheuses de la vallée de l'Argenton, entre Argenton-Château et Massais (Deux-Sèvres). Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, 19 : 39-64.*
- FOUCAULT B. (de), 1988b - *Phytosociologie et dynamique des Landes de Lessay (Manche), plus particulièrement de la réserve de Mathon. Botanica rhedonica. Série A, 1 : 37-70.*
- FOUCAULT B. (de), 1993 - *Nouvelles recherches sur les pelouses de l'Agrostion curtisii et leur syndynamie dans l'Ouest et le Centre de la France. Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, 24 : 151-178.*
- FOUCAULT B. (de), 1995a - *Contribution à une monographie phytosociologique de la Hague (Manche, France). Bulletin de la Société linnéenne Nord-Picardie, spécial : 45-90.*
- FOUCAULT B. (de), 1995b - *Synthèse phytosociologique sur la végétation observée dans le Cotentin (Manche, France). Bulletin de la Société linnéenne Nord-Picardie, spécial : 29-44.*
- FOUCAULT B. (de), 2010a - *Contribution au prodrome des végétations de France : les Polygono - Poetea annuae Rivas-Mart. 1975 corr. Rivas-Mart. et al. 1991. Le journal de botanique, 49 : 55-72.*
- FOUCAULT B. (de), 2010b - *Contribution au prodrome des végétations de France : les Littorelletea uniflorae Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946. Le journal de botanique, 52 : 43-78.*

- FOUCAULT B. (de), 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Nardetea strictae* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963. *Le journal de botanique*, **59** : 241-344.
- FOUCAULT B. (de), 2013 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 et les *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 (« *Isoëto- Nanojuncetea bufonii* ») (partie 2). *Le journal de botanique*, **63** : 63-109.
- FOUCAULT B. (de), CATTEAU E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *Le journal de botanique*, **59** : 5-131.
- FOUCAULT B. (de), ROYER J.-M., 2014 - Contribution au prodrome des végétations de France. Les *Franguletea alni* Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969. *Le journal de botanique*, **66** : 83-106.
- GÉHU J.-M., 2006 - *Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales*. Berlin : J. Cramer, 899 p.
- GLEMAREC E., 2015 - *Contribution à l'étude des prairies humides des milieux mésotrophes et eutrophes de Bretagne. Typologie phytosociologique*. Brest. Conservatoire botanique national de Brest.
- GLEMAREC E. (coord.), DELASSUS L., GORET M., GUITTON H., HARDEGEN M., JONIN M., JUHEL C., LACROIX P., LIEURADE A., MAGNANON S., REIMRINGER K., THOMASSIN G., ZAMBETTAKIS C., 2015 - *Les landes du Massif armoricain. Approche phytosociologique et conservatoire*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 277 p. (Les cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest ; 2).
- GLOAGUEN J.-C., 1988 - Etude phytosociologique des landes bretonnes (France). *Lejeunia*, **124** : 1-47.
- GLOAGUEN J.-C., TOUFFET J., 1975 - La végétation des landes des Monts d'Arrée. *Colloques phytosociologiques*, **2** : 225-236.
- LAURENT E., 2010 - *Essai de typologie phytosociologique des prairies permanentes mésophiles et méso-hygrophiles d'Ille-et-Vilaine*. Région Bretagne / DREAL Bretagne / Département d'Ille-et-Vilaine. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 69 p.
- LAURENT E. (coord.), COLASSE V., SELLIN V., VALLEZ É., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2014 - *Inventaire et cartographie des végétations et séries de végétation du domaine de Menez-Meur, étape intermédiaire 1. Inventaire et cartographie des végétations actuelles*. FEDER / Contrat nature de la Région Bretagne / Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2 vol. (23 p., annexes ; 13 p.).
- LAURENT E., DELASSUS L., HARDEGEN M., 2016 - *Méthode d'inventaire et de cartographie des groupements végétaux. Dans le cadre du Contrat Nature « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique »*. Contrat Nature de la Région Bretagne / Conseil départemental du Finistère / FEDER Bretagne / DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest.
- LOUVEL J., GAUILLAT V., PONCET L., 2013 - *EUNIS : European Nature Information System. Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MEDDE. Paris : MNHN-DIREV-SPN, 289 p.
- MADY M., 2008 - *Les végétations herbacées dominées par la molinie. Caractérisation et critères d'identification pour les végétations relevant d'habitats d'intérêt communautaire*. DREAL Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 55 p.
- MAGNANON S., 1991 - *Contribution à l'étude des prairies naturelles inondables des marais de Donges et de l'estuaire de la Loire. Phyto-écologie, phytosociologie, valeur agronomique*. Thèse de doctorat : Ecologie végétale. Nantes : Université de Nantes. Faculté des sciences et techniques, 269 p.
- MNHN, FCBN, CBNB, 2006 - *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000 de Bretagne. Cahier des charges, version 3, août 2006*.

- Adaptation du cadre méthodologique à la région Bretagne*. DIREN Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 28 p.
- ROLLAND B. (coord.), 2011 - *Les milieux d'intérêt patrimonial de la forêt bretonne : guide de reconnaissance et de gestion*. 2<sup>ème</sup> édition. Rennes : Centre régional de la propriété forestière de Bretagne, 112 p.
- STÉPHAN A., DURFORT J., 2004 - *Première synthèse relative à l'évolution des espaces naturels des Monts d'Arrée sur 25 ans (1976-2002) après informatisation de la carte des groupements végétaux des Monts d'Arrée établie par B. Clément en 1976*. Huelgoat : Forum Centre-Bretagne Environnement (FCBE). 21 p. + annexes.
- THÉBAUD G., 2011 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Oxycocco - Sphagnetea* Braun-Bianq. & Tüxen ex V.Westh., Dijk, Paschier & Sissingh 1946 (tourbières acides euro-sibériennes). *Le journal de botanique*, **56** : 69-97.
- THEURILLAT J.-P., 1992 - L'analyse du paysage végétal en symphytocœnologie : ses niveaux et leurs domaines spatiaux. *Bulletin d'écologie*, **23** : 83-92.
- TOUFFET J., 1969 - *Les sphaignes du massif armoricain : recherches phytogéographiques et écologiques*. Thèse de doctorat : Sciences naturelles. Rennes : Université de Rennes. Faculté des Sciences, 357 p.
- TÜXEN R., 1973 - Vorschlag zur Aufnahme von Gesellschaftskomplexen in potentiell natürlichen Vegetationsgebieten. *Acta Botanica Academia Hungarica*, **19** : 379-384.
- WATTEZ J.-R., GÉHU J.-M., FOUCAULT B. (de), 1978 - Les pelouses à annuelles des boutons de la Brenne. *Colloques phytosociologiques*, **6** : 191-199.

## Glossaire

---

*Sauf mention contraire, les définitions sont tirées du rapport de synthèse « Méthodologie de cartographie phytosociologique en Europe : approches symphytosociologique et géosymphytosociologique. Synthèse bibliographique. » (CHALUMEAU & BIRET 2013).*

**Association végétale :** « Une association est un groupement végétal de composition floristique déterminée, présentant une physionomie uniforme et croissant dans des conditions stationnelles également uniformes. L'association est l'unité fondamentale de la synécologie » (FLAHAULT & SCHRÖTER 1910).

**Caténa :** cadre spatiale de taille variable, homogène géomorphologiquement, comportant une ou plusieurs séries de végétation.

**Complexe de végétation :** recouvre différents aspects de l'organisation des groupements végétaux entre eux, pouvant aller de la mosaïque de l'ordre du mètre carré aux grandes zones phytogéographiques (GEHU 2006). Il peut constituer une catégorie pour chaque niveau d'intégration du paysage végétal (complexe de végétation, complexe de série ...) et est à l'origine de la phytosociologie paysagère (TÜXEN 1973, THEURILLAT 1992 cité dans DELBOSC 2015).

**Géosérie de végétation :** unité conceptuelle caténale regroupant des communautés végétales susceptibles de se trouver dans des tessélas différentes au sein d'une entité géomorphologique et bioclimatique homogène. Les communautés végétales peuvent appartenir à une ou plusieurs séries, généralement organisées le long de gradients écologiques ou topographiques. La géosérie est synonyme de géosynassociation ou géosigmétum et constitue l'unité élémentaire de la géosymphytosociologie.

De même que pour les séries, il existe deux cas particuliers concernant les végétations soumises à forte contraintes écologiques :

- la **géopermasérie** : unité conceptuelle caténale regroupant des permaséries susceptibles de se trouver dans des tessélas différentes au sein d'une entité géomorphologique et bioclimatique homogène. Les communautés végétales appartiennent à plusieurs permaséries, généralement organisées le long de gradients écologiques ou topographiques. La géopermasérie est synonyme de géopermasigmétum ;
- la **géocurtasérie** : unité conceptuelle caténale regroupant des curtaséries susceptibles de se trouver dans des tessélas différentes au sein d'une entité géomorphologique et bioclimatique homogène. Les communautés végétales appartiennent à plusieurs curtaséries, généralement organisées le long de gradients écologiques ou topographiques. La géocurtasérie est synonyme de géocurtosigmétum.

**Géosymphytosociologie :** La géosymphytosociologie étudie les relations caténales ou géographiques, qui lient les différentes séries de végétations au sein d'unités géomorphologiques homogènes et de grandeur variable. La géosymphytosociologie étudie l'expression spatiale des séries de végétation au sein d'une caténa. La relation caténale définit des unités phytogéographiques ou géosigmatums (GEHU 2006).

**Petite géosérie :** correspond à un complexe de végétation spécialisé d'extension spatiale réduite : parois rocheuses, éboulis, tourbières, milieux aquatiques, milieux humides, dunes... L'ordre de grandeur de la caténa varie de quelques dizaines de mètres carrés jusqu'à l'hectare (THEURILLAT 1992).

**Phytosociologie paysagère :** science des paysages végétaux, ou symphytosociologie s.l. (encore dite symphytocoenologie). Science récente (1975), issue de la transposition des méthodes et concepts de la phytosociologie sigmatiste à l'analyse du paysage végétal. Son objectif est d'étudier les complexes de groupements végétaux au sein d'unités spatiales homogènes, qui constituent les éléments du paysage. Elle se développe par paliers successifs :

- l'un sérial, ou symphytosociologie au sens strict, dont l'unité de base hiérarchisable est le sigmétum, ou synassociation, expression spatiale quantifiée de tous les groupements végétaux d'une même série à l'intérieur d'un territoire suffisamment homogène pour ne porter qu'un seul groupement mûr (tesséla).
- l'autre, caténal ou géosymphytosociologie, dont l'unité de base hiérarchisable est le géosigmétum, expression spatiale quantifiée de tous les groupements végétaux (réunis ou non en sigmétum) d'une caténa. (GEHU, 2006).

**Phytosociologie sigmatiste** : développée essentiellement à partir de 1917 par BRAUN-BLANQUET, la phytosociologie est définie « *comme la partie de la géobotanique ou de l'écologie qui étudie les communautés végétales et leurs relations avec le milieu. C'est la science des groupements végétaux, autrement dit, des syntaxons. Elle est ordonnée en un système hiérarchisé, où l'association est l'unité fondamentale. Le système phytosociologique comprend des unités de rangs hiérarchiques progressivement plus élevés : alliances, ordres, classes. Le fondement méthodologique de la phytosociologie est le relevé de terrain. La méthodologie phytosociologique comporte deux étapes, l'une, analytique, de prise de relevés de végétation sur le terrain, l'autre, synthétique, de comparaison analogique des relevés par la technique des tableaux et l'élaboration du système phytosociologique* » (GEHU 2006).

**Série de végétation** : unité conceptuelle dynamique regroupant des communautés végétales, susceptibles de se trouver dans des tessélas similaires et s'inscrivant dans des successions végétales. La série inclut les communautés primaires et de substitution. La série est synonyme de synassociation ou sigmétum et constitue l'unité élémentaire de la symphytosociologie.

Quatre niveaux de séries peuvent être distingués selon la nature des apports hydriques :

- série **climatophile** : série localisée sur un sol mûre en accord avec le mésoclimat et recevant uniquement des eaux de pluies ;
- série **temporhygrophile** : figurant parmi les climatophiles, cette série présente un apport d'eau supplémentaire en raison de ses caractéristiques topographiques. Elle se développe sur des sols inondés ou humides pendant une partie de l'année, tandis que pendant l'été ou la période sèche, les horizons du sol sont bien drainés ou aérés ;
- série **édaphoxérophile** : série inféodée aux sols ou biotopes secs ou xérophitiques. Elle est retrouvée au sein des lithosols, arénosols, les sites très ventés, les pentes raides, les crêtes, les corniches, ... ;
- série **édaphohygrophile** : série inféodée aux sols et biotopes humides comme les fleuves, les halosols, les histosols, ... elle se retrouve particulièrement au niveau des lits de rivière, les zones de marais, les marais salants, les tourbières.

Il existe deux cas particuliers concernant les végétations soumises à de fortes contraintes écologiques impliquant un blocage dans la dynamique à un certain stade :

- la **permasérie** : série à un seul stade mature constituant une communauté vivace permanente, peu stratifiée, au sein d'une tesséla caractérisée par de fortes contraintes écologiques. Les espèces vivaces de la communauté assurent son autorégénération ;
- la **curtasérie** : série tronquée caractérisée par au moins deux stades dynamiques vivaces, dont le stade mature, en raison de contraintes écologiques, n'est pas forestier.

Lorsque la trajectoire vers la tête de série est déviée sur le long terme, souvent par le biais de facteurs anthropiques, une nouvelle série est distinguée. C'est notamment le cas lors d'une perturbation profonde du sol (ex. : transformation d'un ALOCRISEL vers un BRUNISOL dystrique par mise en culture ou en prairie, accompagnée ou non de fertilisation et d'amendement dans les landes mésophiles).

En fonction de l'échelle de temps choisie pour étudier la tête de série de végétation, cette dernière peut être différée (DELBOSC 2015). Ainsi, l'échelle de temps retenue est une période d'environ 80-100 ans pour des raisons d'applicabilité à la gestion des espaces naturels.

**Symphytosociologie** : la symphytosociologie, s'intéresse aux relations dynamiques qui lient les associations au sein d'unités spatiales homogènes. Elle étudie la succession d'associations matures, de substitution, pionnières ou anthropiques retrouvées au sein d'une unité spatiale appelée tesséla. Ces différents stades dynamiques caractérisent la série de végétation (ou sigmetum ou synassociation), unité fondamentale de la symphytosociologie.

**Syntaxon** : unité de classification phytosociologique, de rang quelconque dans la classification phytosociologique (GEHU 2006)

**Tesséla** : cadre spatial de taille variable, homogène écologiquement, ne portant qu'une seule série de végétation.

## Annexes

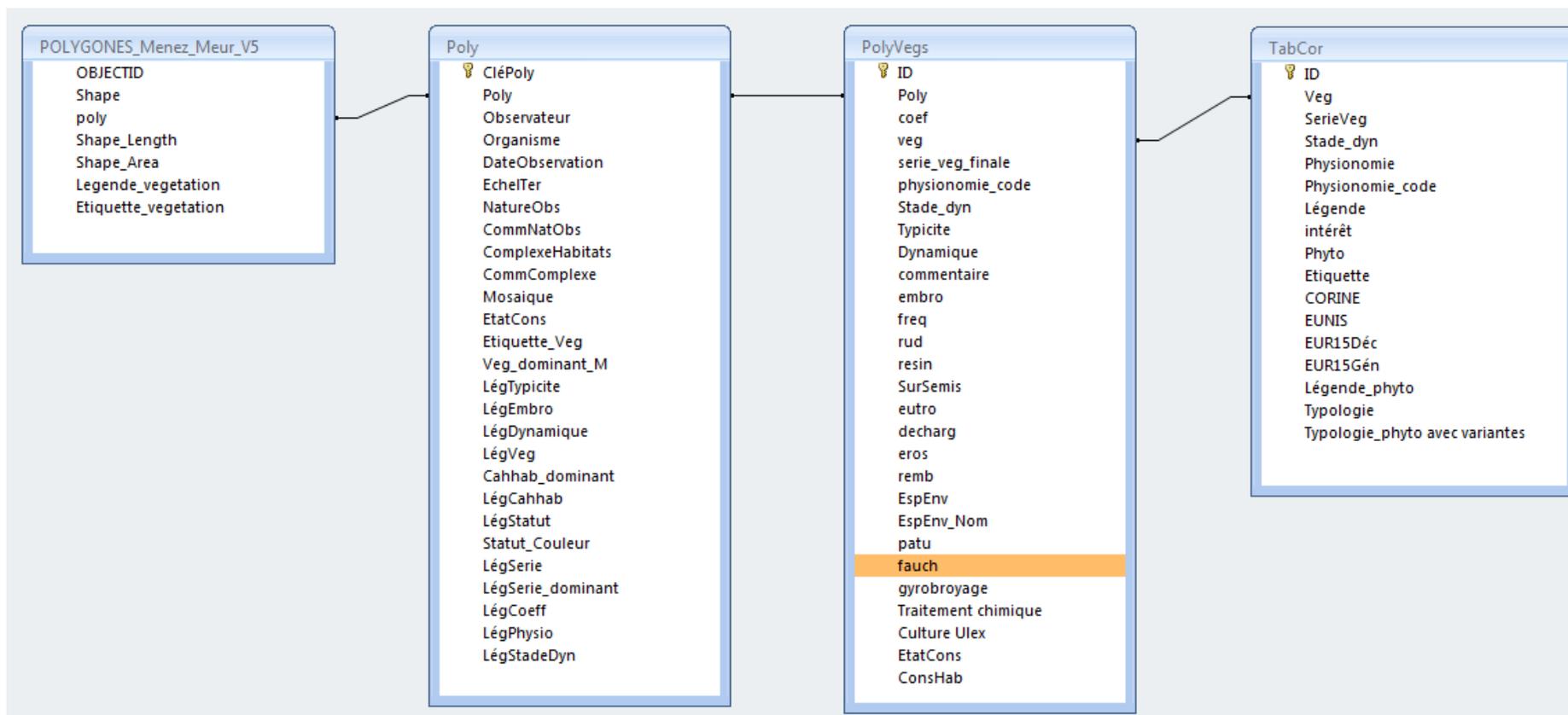
---

Annexe 1 - Bordereau général de relevé cartographique.....	152
Annexe 2 - Organisation de la base d'information géographique (MENEZ_MEUR_v4) et dictionnaire de données.....	153
Annexe 3 - Correspondances entre les « TabCor » de 2014 et 2016.....	158



## Annexe 2 - Organisation de la base d'information géographique (MENEZ\_MEUR\_v5) et dictionnaire de données

L'organisation de la base d'information géographique (MENEZ\_MEUR\_v5) est conforme au guide méthodologique national pour la cartographie des habitats naturels dans les sites Natura 2000. Le modèle d'organisation des données de la base Access est le suivant : (POLYGONES\_Menez\_Meur\_v5 étant la couche SIG des végétations ; la table Poly contenant les informations relatives aux polygones et aux légendes des cartes ; la table PolyVegs contenant les informations relatives à l'état de conservation, les séries, la dynamique, la typicité, les facteurs de dégradation et les mesures de gestion des végétations ; la table TabCor contenant les informations relatives aux typologies de végétations, de série de végétation et d'habitats).



## Dictionnaire de données

### Signification des différents codes utilisés dans la base d'information géographique

#### Couche POLYGONES Menez Meur v5

<b>OBJECTID</b>	Numéro interne (automatique) du polygone
<b>poly</b>	Numéro de polygone
<b>Shape_Length</b>	Périmètre du polygone
<b>Shape_Area</b>	Superficie du polygone
<b>Légende_vegetation</b>	Légende utilisée pour l'analyse thématique de la cartographie des végétations
<b>Etiquette_vegetation</b>	Etiquette utilisée pour la cartographie des végétations

#### Table Poly

<b>Poly</b>	Numéro du polygone
<b>Observateur</b>	Nom de l'observateur
<b>Organisme</b>	Nom de l'organisme
<b>DateObservation</b>	Date de l'observation
<b>EchelleTer</b>	Echelle de la cartographie de terrain
<b>NatureObs</b>	Nature de l'observation : 1 : observation directe avec relevé phytosociologique 2 : observation directe sans relevé phytosociologique (interprétation <i>in situ</i> de l'habitat) 3 : observation à distance 4 : photo-interprétation 5 : autre (avec champ « commentaire » associé)
<b>CommNatObs</b>	Commentaire relatifs à la nature de l'observation
<b>ComplexeHabitats</b>	Type d'unité de végétation : 1 : unité non complexe 2 : mosaïque temporelle 3 : mosaïque spatiale 4 : unité mixte (avec champ « commentaire » associé)
<b>CommComplexe</b>	Commentaires relatifs au type d'unité de végétation
<b>Mosaïque (légende)</b>	O : Mosaïque N : Unité non complexe
<b>EtatCons (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des états de conservation
<b>Etiquette_veg (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des végétations
<b>Veg_dominant_M (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des végétations
<b>LégTypicité (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte de la typicité
<b>LégEmbrou (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte de l'embroussaillage
<b>LégDynamique (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte de la dynamique des végétations
<b>LégVeg (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des végétations
<b>Cahhab_dominant (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des habitats d'intérêt communautaire
<b>LégCahhab</b>	Etiquette pour la carte des habitats d'intérêt communautaire
<b>LégStatut</b>	Etiquette pour la carte du statut des habitats
<b>Statut_Couleur (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte du statut des habitats
<b>LégSerie</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des séries
<b>LégSerie_dominant</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des séries
<b>LégCoeff</b>	Pourcentage de la surface relative du polygone occupée par l'habitat
<b>LégPhysio</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des séries avec stades physiologiques

<b>LégStadeDyn</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des séries avec stades physiologiques
--------------------	---

### Table PolyVegs

<b>Poly</b>	Numéro du polygone
<b>Coef</b>	Pourcentage de la surface relative du polygone occupée par l'habitat 100 : un seul habitat 1 à 99 : complexe d'habitat
<b>Veg</b>	Code de la végétation faisant le lien avec le tableau de correspondance
<b>Serie_veg_finale</b>	Code de la série
<b>Physionomie_code</b>	Code du stade physiologique
<b>Stade_dyn</b>	Code du stade dynamique
<b>Typicité</b>	0 : Inconnu 1 : Bonne 2 : Moyenne 3 : Mauvaise
<b>Dynamique</b>	Stable/Progressive/Régressive/Inconnu
<b>Commentaire</b>	Commentaire sur la végétation
<b>Embro (embroussaillage)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Freq (surfréquentation)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Rud (rudéralisation)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Resin (enrésinement)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>SurSemis (sur semis)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Eutro (eutrophisation)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Decharg (décharge)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Eros (érosion)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>Remb (remblais)</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte

<b>EspEnv</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>EspEnv_nom</b>	Nom des espèces invasives
<b>patu</b>	0 : non 1 : oui
<b>fauch</b>	0 : non 1 : oui
<b>gyrobroyage</b>	0 : non 1 : oui
<b>TraitementChimique</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>CultureUlex</b>	0 : non renseigné 1 : pas de dégradation 2 : dégradation faible à moyenne 3 : dégradation forte
<b>EtatCons</b>	Etat de conservation des habitats 1 : bon état de conservation 2 : état de conservation moyen 3 : état de conservation mauvais
<b>ConsHab</b>	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 1 : bon état de conservation 2 : état de conservation moyen 3 : état de conservation mauvais

Table TabCor

<b>Veg</b>	Code de la végétation faisant le lien avec la table PolyVegs
<b>SerieVeg</b>	Code de la série
<b>Stade_dyn</b>	Code du stade dynamique
<b>Physionomie</b>	Intitulé du stade physionomique
<b>Physionomie_code</b>	Code du stade physionomique
<b>Légende</b>	Nom français simplifié
<b>Intérêt</b>	Statut de l'habitat : 0 : habitat non d'intérêt communautaire 1 : habitat d'intérêt communautaire non prioritaire 5 : habitat d'intérêt communautaire prioritaire
<b>phyto</b>	Code faisant le lien avec la colonne ID_Valid du synsystème
<b>Etiquette (légende)</b>	Code pour l'application de la légende de la carte des végétations
<b>CORINE</b>	Code Corine
<b>EUNIS</b>	Code Eunis
<b>EUR15Déc</b>	Code Natura 2000 de l'habitat décliné (EUR 15 décliné : cahiers d'habitats français)
<b>EUR15Gén</b>	Code Natura 2000 de l'habitat générique (EUR 15 générique)
<b>Légende_phyto</b>	Nom phytosociologique simplifié
<b>Typologie</b>	Nom français complet
<b>Typologie_phyto avec variantes</b>	Nom phytosociologique complet (avec variantes)



## Annexe 3 - Correspondances entre les « TabCor » de 2014 et 2016

En rouge : modifications apportées dans la typologie des groupements végétaux (table « TabCor » de la base d'informations géographiques) entre la version intermédiaire de la cartographie de 2014 et la version finale de 2016.

Veg	SerieVeg	Typologie	Typologie_2	Typologie_phyto avec variantes	Typologie_phyto avec variantes_2	Légende	Légende_2	Légende_phyto	Légende_phyto_2	Etiquette	Etiquette_2	Intéré	CORINE	CORINE_2	EUNIS	EUNIS_2	EUR15d6c	EUR15d4c	EUR15 Gén	EUR15 Gén_2	Phyto	Phyto
1	1	Roche (avec ou sans communautés Bryo-Lichéniques)				Roche				Roc		0	62.42		H3.184							
2	1	Pelouse annuelle sèche des affleurements rocheux à Aira praecox	Pelouse annuelle xérophile à Canche précoce	BC Aira praecox [Thero - Airon]	Groupement à Aira praecox	Pelouse annuelle sèche des affleurements rocheux à Aira praecox	Pelouse annuelle xérophile à Canche précoce	BC Aira praecox [Thero - Airon]	Groupement à Aira praecox	CBth	GRA	0	35.21		E1.91							300
3	1	Pelouse vivace des affleurements rocheux à Festuca filiformis et Sedum anglicum	Pelouse vivace xérophile à Fétuque filiforme et Orpin d'Angleterre	Festuca tenuifoliae - Sedetum anglici Clément & Touffet 1978		Pelouse vivace des affleurements rocheux à Festuca filiformis et Sedum anglicum	Pelouse vivace xérophile à Fétuque filiforme et Orpin d'Angleterre	Festuca tenuifoliae - Sedetum anglici Clément & Touffet 1978		FS		1	34.11	34.111	E1.11	E1.111	8230-5		8230		747	
4	1	Pelouse mésoxérophile à Galium saxatile et Festuca rubra	Pelouse vivace mésoxérophile à Gailliet des rochers et Fétuque rouge	Gallo hercynici - Festucetum tenuifoliae Rasch ex Stepiereere 1969		Pelouse mésoxérophile à Galium saxatile et Festuca rubra	Pelouse vivace mésoxérophile à Gailliet des rochers et Fétuque rouge	Gallo hercynici - Festucetum tenuifoliae Rasch ex Stepiereere 1969		GF		5	35.1	35.12	E1.7	E1.721	6230*8		6230*		5537	
5	1	Landes des affleurements rocheux exposés nord, nord-est ou nord-ouest (voire ouest) à Vaccinium myrtillus, sous-association typique	Landes mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981 typicum Clément et al. 1981		Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Vaccinium myrtillus	Landes mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981		EV		1	31.2351		F4.235	4030-5			4030		441	
6	1	Landes des affleurements rocheux exposés nord, nord-est ou nord-ouest (voire ouest) à Vaccinium myrtillus, sous-association typique, facies à Luzula sylvatica	Landes mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981 typicum Clément et al. 1981 facies à Luzula sylvatica		Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Vaccinium myrtillus	Landes mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981		EV		1	31.2351		F4.235	4030-5			4030		441	
7	1	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association typique	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulici gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Glogouen & Touffet 1975 typicum Glogouen 1988		Landes des affleurements rocheux à Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulici gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Glogouen & Touffet 1975		UE		1	31.2351		F4.235	4030-5			4030		564	
8	1	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association typique, facies à Agrostis curtisii	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulici gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Glogouen & Touffet 1975 typicum Glogouen 1988 facies à Agrostis curtisii		Landes des affleurements rocheux à Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulici gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Glogouen & Touffet 1975		UE		1	31.2351		F4.235	4030-5			4030		564	
9	1	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association mésophile à Erica ciliaris	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulici gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Glogouen & Touffet 1975 ericetum ciliaris Glogouen 1988		Landes des affleurements rocheux à Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulici gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Glogouen & Touffet 1975		UE		1	31.2351		F4.235	4030-5			4030		564	
11	2	Landes mésophile à méso-hygrophile à Erica ciliaris et Ulex gallii, sous-association typique	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975 typicum Glogouen 1988		Landes mésophile à méso-hygrophile à Ulex gallii et Erica ciliaris	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975		UEc		1	31.2352		F4.235	4030-8			4030		5306	
12	2	Landes mésophile à méso-hygrophile à Erica ciliaris et Ulex gallii, sous-association typique, facies plus xérophile à Agrostis curtisii	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975 typicum Glogouen 1988 facies à Agrostis curtisii		Landes mésophile à méso-hygrophile à Ulex gallii et Erica ciliaris	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975		UEc		1	31.2352		F4.235	4030-8			4030		5306	
13	2	Landes mésophile à méso-hygrophile à Erica ciliaris et Ulex gallii, sous-association typique, facies plus xérophile à Molinia caerulea	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975 typicum Glogouen 1988 facies à Molinia caerulea		Landes mésophile à méso-hygrophile à Ulex gallii et Erica ciliaris	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975		UEc		1	31.2352		F4.235	4030-8			4030		5306	
15	2	Landes mésophile à méso-hygrophile à Erica ciliaris et Ulex gallii, sous-association plus hygrophile à Erica tetralix	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975 ericetum tetralicis Glogouen 1988		Landes mésophile à méso-hygrophile à Ulex gallii et Erica ciliaris	Landes mésohygrophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère ciliée	Ulici gallii - Ericetum ciliaris Glogouen & Touffet 1975		UEc		1	31.2352		F4.235	4030-8			4030		5308	
16	1+2	Pelouse mésophile à méso-hygrophile mésophile pétrinée à Carex binervis et Agrostis curtisii	Pelouse vivace mésoxérophile à Lâche à deux nervures et Agrostis de Curtis	Carici binervis - Agrostetum curtisii de Foucault & Génu ex de Foucault 2012	Carici binervis - Agrostetum curtisii de Foucault & Génu ex de Foucault 2012	Pelouse mésophile à méso-hygrophile mésophile pétrinée à Carex binervis et Agrostis de Curtis	Pelouse vivace mésoxérophile à Lâche à deux nervures et Agrostis de Curtis	Carici binervis - Agrostetum curtisii de Foucault & Génu ex de Foucault 2012	Carici binervis - Agrostetum curtisii de Foucault & Génu ex de Foucault 2012	CA		5	35.12	E1.721	6230*4			6230*		5528		
17	2	Fourré mésophile à méso-hygrophile à Ulex europaeus et Frangula alnus	Fourré mésophile à méso-hygrophile à Ajonc d'Europe et Bourdaine	Ulici europaei - Franguletum alni (Glogouen & Touffet 1975) de Foucault 1988	Ulici europaei - Franguletum alni (Glogouen & Touffet ex de Foucault 1988	Fourré mésophile à méso-hygrophile à Ulex europaeus et Frangula alnus	Fourré mésophile à méso-hygrophile à Ajonc d'Europe et Bourdaine	Ulici europaei - Franguletum alni (Glogouen & Touffet 1975) de Foucault 1988	Ulici europaei - Franguletum alni (Glogouen & Touffet ex de Foucault 1988	UF		0	31.88		F3.15						1771	
18	2+4(1+3)	Outlet méso- à méso-hygrophile à Ulex gallii et Pteridium aquilinum	Outlet méso- à méso-hygrophile à Ajonc de Le Gall et Fougère aigle	Ulici gallii - Pteridietum aquilini (Clément 1981) de Foucault 1995		Outlet méso- à méso-hygrophile à Ulex gallii et Pteridium aquilinum	Outlet méso- à méso-hygrophile à Ajonc de Le Gall et Fougère aigle	Ulici gallii - Pteridietum aquilini (Clément 1981) de Foucault 1995		UPI		0	31.86		E5.3						637	
19	3	Prairie mésophile eutrophile à Lolium perenne et Cynosurus cristatus	Prairie mésophile pâturée à Ray-grass anglais et Crételle	Lolium perennis - Cynosuretum cristati auct.		Prairie mésophile eutrophile à Lolium perenne et Cynosurus cristatus	Prairie mésophile pâturée à Ray-grass anglais et Crételle	Lolium perennis - Cynosuretum cristati auct.		LIC		0	38.1		E2.111						5995	
20	2	Forêt acidiphile mésophile (hêtraie édataphique), sous-association typique	Forêt acidiphile acidiphile à Myrtille et Chêne pédonculé	Vaccinio - Quercetum sessiliflorae Clément, Glogouen & Touffet 1975 typicum Clément, Touffet & Glogouen 1975		Forêt acidiphile mésophile à Vaccinium myrtillus et Quercus petraea	Forêt mésophile acidiphile à Myrtille et Chêne pédonculé	Vaccinio - Quercetum sessiliflorae Clément, Glogouen & Touffet 1975		VQ		1	41.123		G1.623	9120-1			9120		5454	
21	2	Forêt acidiphile mésophile (hêtraie édataphique), variante à Luzula sylvatica	Forêt mésophile acidiphile à Myrtille et Chêne pédonculé	Vaccinio - Quercetum sessiliflorae Clément, Glogouen & Touffet 1975 typicum Clément, Touffet & Glogouen 1975 facies à Luzula sylvatica		Forêt acidiphile mésophile à Vaccinium myrtillus et Quercus petraea	Forêt mésophile acidiphile à Myrtille et Chêne pédonculé	Vaccinio - Quercetum sessiliflorae Clément, Glogouen & Touffet 1975		VQ		1	41.123		G1.623	9120-1			9120		5454	
22	3	Forêt acidiphile à neutrocline (hêtraie édataphique)	Forêt neutroacidiphile mésoxérophile à Hêtre	Rusco aculeati - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967	Carpinion betuli Issler 1931	Forêt acidiphile à neutrocline à Ruscus aculeatus et Fagus sylvatica	Forêt neutroacidiphile mésoxérophile à Hêtre	Rusco aculeati - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967	Carpinion betuli Issler 1931	RF	CoB	0	41.132	41.13	G1.632	G1.63					5464	133
23	1	Forêt xérophile à méso-xérophile acidiphile à Pyrus cordata et Quercus robur (chênaie édataphique), sous-association typique	Forêt mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Chêne pédonculé	Pyro cordatae - Quercetum roboris Boret & Magnanon 1993 typicum Boret & Magnanon 1993		Forêt xérophile à méso-xérophile acidiphile à Pyrus cordata et Quercus robur	Forêt mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Chêne pédonculé	Pyro cordatae - Quercetum roboris Boret & Magnanon 1993		PQ		0	41.5		G1.8						939	
25	99	Plantation de conifères				Plantation de conifères				PI conif		0	83.31		G3.F							
26	99	Plantation de feuillus				Plantation de feuillus				PI feuill		0	83.32		G1.C							
27	6	Pelouse pionnière régressive des bas-marais à Anagallis tenella et Pinguicula lusitanica	Pelouse pionnière des bas-marais à Rosolis intermédiaire	Anagallido tenellae - Pinguiculetum lusitanica (Rivas Goday 1964) de Foucault 2008 variation à Drosera intermedia	Rhynchosporion albae Koch 1926	Pelouse pionnière régressive des bas-marais à Anagallis tenella et Pinguicula lusitanica	Pelouse pionnière des bas-marais à Rosolis intermédiaire	Anagallido tenellae - Pinguiculetum lusitanica (Rivas Goday 1964) de Foucault 2008	Rhynchosporion albae Koch 1926	AP	RhA	1	37.312	51.12	E3.512	D1.112	6410-6	7110	6410	7110-1	457	282
29	8	Pelouse amphibie à Blechnets multicaulis	Pelouse vivace amphibie à Scarpe à fougères nombreuses	Et. Blechnetum multicaulis (Allorge 1922) Töxen 1937	Blechnetum multicaulis (Allorge 1922) Töxen 1937	Pelouse amphibie à Blechnets multicaulis	Pelouse vivace amphibie à Scarpe à fougères nombreuses	Et. Blechnetum multicaulis (Allorge 1922) Töxen 1937	Blechnetum multicaulis (Allorge 1922) Töxen 1937	E		1	22.313		C3.4131	3110-1			3110		624	
30	8	Pelouse amphibie/sub-aquatique à Hypericum elodes et Potamogeton polygonifolius, sous-association typique	Pelouse vivace amphibie à Millespertuis des marais et Potamogeton à feuilles de renouée	Hyperico elodis - Potamogeton oblongi (Allorge 1926) Braun-Bianquet & Töxen 1952 typicum Dierssen 1975		Pelouse amphibie/sub-aquatique à Hypericum elodes et Potamogeton polygonifolius	Pelouse vivace amphibie à Millespertuis des marais et Potamogeton à feuilles de renouée	Hyperico elodis - Potamogeton oblongi (Allorge 1926) Braun-Bianquet & Töxen 1952		HYP		1	22.313		C3.413	3110-1			3110		2105	
31	5	Prairie marécageuse à Carex verticillata et Juncus acutiflorus, sous-association typique	Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aigüés	Carex verticillata - Juncetum acutiflori (Lemée 1937) Korneck 1962 typicum		Prairie marécageuse à Carex verticillata et Juncus acutiflorus	Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aigüés	Carex verticillata - Juncetum acutiflori (Lemée 1937) Korneck 1962		CJ		1	37.312		E3.512	6410-6			6410		4027	
32	5	Prairie marécageuse à Carex verticillata et Juncus acutiflorus, sous-association à Sphagnum palustre	Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aigüés	Carex verticillata - Juncetum acutiflori (Lemée 1937) Korneck 1962 sphagnetosum palustre Clément 1978 nom. ined.		Prairie marécageuse à Carex verticillata et Juncus acutiflorus	Prairie tourbeuse à Carvi verticillé et Jonc à fleurs aigüés	Carex verticillata - Juncetum acutiflori (Lemée 1937) Korneck 1962		CJ		1	37.312		E3.512	6410-6			6410		4027	
35	6	Landes tourbeuse à Sphagnum compactum et Erica tetralix	Tourbière de pente à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles	Sphagno compacti - Ericetum tetralicis (Clément 1981) Thébaud 2011	Groupement à Molinia caerulea et Erica tetralix	Landes tourbeuse à Sphagnum compactum et Erica tetralix	Tourbière de pente à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles	Sphagno compacti - Ericetum tetralicis (Clément 1981) Thébaud 2011	Groupement à Molinia caerulea et Erica tetralix	SE	GMNE	1	51.2		D1.121	D1.12	7120-1		7120		2695	248

36	4	Landes humide à Ulex gallii et Erica tetralix	Landes humide à paratourbeuse à Bruyère à quatre angles	Ulex gallii - Ericetum tetralicis (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	Ulex gallii - Ericetum tetralicis (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 / Sphagno compacti - Ericetum tetralicis (Clément 1981) Thébaud 2011	Landes humide à Ulex gallii et Erica tetralix	Landes humide à paratourbeuse à Bruyère à quatre angles	Ulex gallii - Ericetum tetralicis (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	Ulex gallii - Ericetum tetralicis (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	UET	UESE	5	31.12	F4.12		4020'-1	4020'	448	4492 695
38	5	Saulaie tourbeuse à sphagnum	Fourré tourbeux à saule roux et sphagnum	Sphagno palustris - Ainetum glutinosae Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992	Sphagno palustris - Ainetum glutinosae Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992	Saulaie tourbeuse à sphagnum	Fourré tourbeux à saule roux et sphagnum	Sphagno palustris - Ainetum glutinosae Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992	Sphagno palustris - Ainetum glutinosae Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992	SA		0	44.912	G1.412				774	
39	4	Fourré méso-hygrophile à hygrophile à Omundo regalis et Salix atrocinerea	Fourré hygrophile à Omionde royale et Saule roux	Omundo regalis - Salicetum atrocinerea Braun-Blanquet & Tüxen 1952	Omundo regalis - Salicetum atrocinerea Braun-Blanquet & Tüxen 1952	Fourré méso-hygrophile à hygrophile à Omundo regalis et Salix atrocinerea	Fourré hygrophile à Omionde royale et Saule roux	Omundo regalis - Salicetum atrocinerea Braun-Blanquet & Tüxen 1952	Omundo regalis - Salicetum atrocinerea Braun-Blanquet & Tüxen 1952	OS		0	44.921	F9.211				517	
40	8	Herbier enraciné submergé oligotrophile à mésotrophile à Potamogeton polygonifolius	Herbier aquatique enraciné à Potamogeton à feuilles de renouée	Luronio nutans - Potamogeton polygonifolius	Luronio nutans - Potamogeton polygonifolius	Herbier enraciné submergé oligotrophile à mésotrophile à Potamogeton polygonifolius	Herbier aquatique enraciné à Potamogeton à feuilles de renouée	Luronio nutans - Potamogeton polygonifolius	Luronio nutans - Potamogeton polygonifolius	LuP		0	22.433	C1.131				1417	
41	3(+2+4+1)	Outlet méso- à méso-hygrophile à Pteridium aquilinum	Outlet méso- à méso-hygrophile à fougère ogile	Holco mollis - Pteridium aquilinum Passage (1994) 2002	Holco mollis - Pteridium aquilinum Passage (1994) 2002	Outlet méso- à méso-hygrophile à Pteridium aquilinum	Outlet méso- à méso-hygrophile à fougère ogile	Holco mollis - Pteridium aquilinum Passage (1994) 2002	Holco mollis - Pteridium aquilinum Passage (1994) 2002	HoP		0	31.86	E5.3				4262	
70	1	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association (facès dynamique) à Ulex europaeus	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 Ulexetum europaei Clément 1978	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 Ulexetum europaei Clément 1978	Landes des affleurements rocheux à Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	UE		1	31.2351	F4.23		4030-5	4030	564	
71	1	Fourré xérophile thermophile acidophile des corniches rocheuses siliceuses à Pyrus cordata et Cytisus scoparius	Fourré mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Bourdaine	Pyro cordatae - Cytisetum scopariae de Foucault 1988	Groupement à Pyrus cordata et Frangula dodonaei	Fourré xérophile thermophile des corniches rocheuses siliceuses à Pyrus cordata et Cytisus scoparius	Fourré mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Bourdaine	Pyro cordatae - Cytisetum scopariae de Foucault 1988	Pyro cordatae - Cytisetum scopariae de Foucault 1988	PYC	GrP	0	31.8411	F3.141	F3.13			1159	4943
72	2	Pelouse méso-hygrophile à Cirsium ripendulum et Scorzonera humilis	Prairie mésohygrophile à Cirsie ripendule et Scorzonère des prés	Cirsio ripenduli - Scorzoneterum humilis de Foucault 1993	Cirsio ripenduli - Scorzoneterum humilis de Foucault 1993	Pelouse méso-hygrophile à Cirsium ripendulum et Scorzonera humilis	Prairie mésohygrophile à Cirsie ripendule et Scorzonère des prés	Cirsio ripenduli - Scorzoneterum humilis de Foucault 1993	Cirsio ripenduli - Scorzoneterum humilis de Foucault 1993	CS		1	37.312	E3.512		6410-10	6410	1281	
73	3	Pelouse annuelle mésophile plétiinée à Poa annua	Pelouse annuelle mésophile plétiinée à Pâturin annuel	Poa annuae - Caronopodietum squamati (Oberdorfer 1957) Guite 1966	Poa annuae - Caronopodietum squamati (Oberdorfer 1957) Guite 1966	Pelouse annuelle mésophile plétiinée à Poa annua	Pelouse annuelle mésophile plétiinée à Pâturin annuel	Poa annuae - Caronopodietum squamati (Oberdorfer 1957) Guite 1966	Poa annuae - Caronopodietum squamati (Oberdorfer 1957) Guite 1966	PoC		0		E2.8				2270	
74	3	Prairie mésophile eutrophile plétiinée à Lolium perenne et Plantago major	Prairie mésophile plétiinée à Ray-grass anglais et Grand plantain	Lolo perennis - Plantagnetum majoris Linkola ex Berger 1932	Lolo perennis - Plantagnetum majoris Linkola ex Berger 1932	Prairie mésophile eutrophile plétiinée à Lolium perenne et Plantago major	Prairie mésophile plétiinée à Ray-grass anglais et Grand plantain	Lolo perennis - Plantagnetum majoris Linkola ex Berger 1932	Lolo perennis - Plantagnetum majoris Linkola ex Berger 1932	LoP		0	38.111	E2.111				524	
75	3	Prairie méso-hygrophile eutrophile à Lotus pedunculatus et Cynosurus cristatus	Prairie mésohygrophile pâturée à Lotier des fonges et Crétele	Loto pedunculati - Cynosuratum cristati (Tüxen 1937) de Foucault & Julie in de Foucault & Cotteau 2012	Loto pedunculati - Cynosuratum cristati (Tüxen 1937) de Foucault & Julie in de Foucault & Cotteau 2012	Prairie méso-hygrophile eutrophile à Lotus pedunculatus et Cynosurus cristatus	Prairie mésohygrophile pâturée à Lotier des fonges et Crétele	Loto pedunculati - Cynosuratum cristati (Tüxen 1937) de Foucault & Julie in de Foucault & Cotteau 2012	Loto pedunculati - Cynosuratum cristati (Tüxen 1937) de Foucault & Julie in de Foucault & Cotteau 2012	LIC		0	37.21	E3.418				5107	
76	8	Pelouse amphibie/sub-aquatique à Hypericum elodes et Potamogeton polygonifolius, sous-association à Isoetes fluitans	Pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamogeton à feuilles de renouée	Hyperico elodis - Potamogeton obtongi (Alorge 1924) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 Isoetidietum fluitantis Diersen 1975	Hyperico elodis - Potamogeton obtongi (Alorge 1924) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 Isoetidietum fluitantis Diersen 1975	Pelouse amphibie/sub-aquatique à Hypericum elodes et Potamogeton polygonifolius	Pelouse vivace amphibie à Millepertuis des marais et Potamogeton à feuilles de renouée	Hyperico elodis - Potamogeton obtongi (Alorge 1924) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 Isoetidietum fluitantis Diersen 1975	Hyperico elodis - Potamogeton obtongi (Alorge 1924) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 Isoetidietum fluitantis Diersen 1975	HyP		1	22.313	C3.413		3110-1	3110	2106	
77	8	Pelouse amphibie/sub-aquatique à Potamogeton polygonifolius et Isoetes fluitans	Pelouse vivace amphibie à Potamogeton à feuilles de renouée et Scirpe flottant	Potamo polygonifoli - Scirpetum fluitantis Alorge 1922	Potamo polygonifoli - Scirpetum fluitantis Alorge 1922	Pelouse amphibie/sub-aquatique à Potamogeton polygonifolius et Isoetes fluitans	Pelouse vivace amphibie à Potamogeton à feuilles de renouée et Scirpe flottant	Potamo polygonifoli - Scirpetum fluitantis Alorge 1922	Potamo polygonifoli - Scirpetum fluitantis Alorge 1922	PS		1	22.313	C3.413		3110-1	3110	627	
78	6	Tourbière ombrominérotrophe à ombrotrophe	Tourbière de pente à sphagnum	Oxyccoco palustris - Ericion tetralicis Nordhagen ex Tüxen 1937	Oxyccoco palustris - Ericion tetralicis Nordhagen ex Tüxen 1937	Tourbière ombrominérotrophe à ombrotrophe	Tourbière de pente à sphagnum	Oxyccoco palustris - Ericion tetralicis Nordhagen ex Tüxen 1937	Oxyccoco palustris - Ericion tetralicis Nordhagen ex Tüxen 1937	OE		5	51.1	O1.111		7110'-1	7110'	248	
79	4	Mégaphorbiaie mésotrophile à Angelica sylvestris	Mégaphorbiaie mésotrophile à Angélique des bois	Juncio acutiloti - Angelicetum sylvestris Boliveau et al. 1985 molinietosum caerulea Boliveau et al. 1985	Juncio acutiloti - Angelicetum sylvestris Boliveau et al. 1985 molinietosum caerulea Boliveau et al. 1985	Mégaphorbiaie mésotrophile à Angelica sylvestris	Mégaphorbiaie mésotrophile à Angélique des bois	Juncio acutiloti - Angelicetum sylvestris Boliveau et al. 1985	Juncio acutiloti - Angelicetum sylvestris Boliveau et al. 1985	JA		1	37.715	E5.412		6430-1	6430	1911	
80	8	Herbier enraciné submergé oligo-mésotrophile à mésotrophile à Ranunculus omiphylus	Herbier aquatique enraciné à Renouée de Lenormand	Ranunculatum omiphylis Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizaro 1995	Ranunculatum omiphylis Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizaro 1995	Herbier enraciné submergé oligo-mésotrophile à mésotrophile à Ranunculus omiphylus	Herbier aquatique enraciné à Renouée de Lenormand	Ranunculatum omiphylis Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizaro 1995	Ranunculatum omiphylis Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizaro 1995	R		0	22.42	C1.12				698	
81	8	Herbier enraciné submergé à Callitriche stagnalis	Herbier aquatique enraciné à Callitriche des eaux stagnantes	Venicico beccobungiae - Callitrichetum stagnalis Oberd. ex Th. Müller 1942	Venicico beccobungiae - Callitrichetum stagnalis Oberd. ex Th. Müller 1942	Herbier enraciné submergé à Callitriche stagnalis	Herbier aquatique enraciné à Callitriche des eaux stagnantes	Venicico beccobungiae - Callitrichetum stagnalis Oberd. ex Th. Müller 1942	Venicico beccobungiae - Callitrichetum stagnalis Oberd. ex Th. Müller 1942	VC		0						4565	
82	8	Mare forestière à sphagnum	Mare forestière à sphagnum			Mare forestière à sphagnum	Mare forestière à sphagnum					0							
83	4	Communauté basale méso-hygrophile à hygrophile (Agrostietea stoloniferae)		BC (Agrostietea stoloniferae)	BC (Agrostietea stoloniferae)	Communauté basale méso-hygrophile à hygrophile (Agrostietea stoloniferae)		BC (Agrostietea stoloniferae)	BC (Agrostietea stoloniferae)	CBAg		0	37.2	E3.4				4976	
84	99	Talus herbacé non caractérisé				Talus herbacé						0							
85	8	Communauté basale à Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	Communauté basale à Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	BC Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	BC Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	Communauté basale à Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	Communauté basale à Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	BC Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	BC Juncus bulbosus (Juncetetea uniflorae)	CBU		0	22.3	C3.41				30	
86	3	Communauté basale à Juncus bufonius (Juncetetea bufonii)	Communauté basale à Juncus des crapauds (Juncetetea bufonii)	BC Juncus bufonius (Juncetetea bufonii)	BC Juncus bufonius (Juncetetea bufonii)	Communauté basale à Juncus bufonius (Juncetetea bufonii)	Communauté basale à Juncus des crapauds (Juncetetea bufonii)	BC Juncus bufonius (Juncetetea bufonii)	BC Juncus bufonius (Juncetetea bufonii)	CBJu		0	22.3	C3.51				6312	
87	99	Végétations rudérales (sur tas de compost notamment, stockage de grumes...)				Végétations rudérales						0	87.2	E5.1					
88	99	Coupe de résineux (avec végétations spontanées très mosaïquées, roncées (Ulex, Pteridium, espèces des ourlets...))				Coupe de résineux avec végétations spontanées très mosaïquées						0		C5.8					
89	3(+1)	Fourré méso-xérophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa	Fourré mésophile à Ajonc d'Europe et Punteller	Ulex europaei - Prunetum spinosae Géhu & Gêhu-Franck 1983	Ulex europaei - Prunetum spinosae Géhu & Gêhu-Franck 1983	Fourré méso-xérophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa	Fourré mésophile à Ajonc d'Europe et Punteller	Ulex europaei - Prunetum spinosae Géhu & Gêhu-Franck 1983	Ulex europaei - Prunetum spinosae Géhu & Gêhu-Franck 1983	UPP		0	31.85	F3.15				721	
90	2	Communauté basale à Molinia caerulea (Holco-Pteridion)	Communauté basale à Molinie bleue (Holco-Pteridion)	BC Molinia caerulea (Holco-Pteridion)	BC Molinia caerulea (Holco-Pteridion)	Communauté basale à Molinia caerulea (Holco-Pteridion)	Communauté basale à Molinie bleue (Holco-Pteridion)	BC Molinia caerulea (Holco-Pteridion)	BC Molinia caerulea (Holco-Pteridion)	CBHo		0	31.86	E5.3				4262	
91	99	Haie arbustive (sur talus) à Salix atrocinerea (dominant)	Haie arbustive (sur talus) à Saule roux (dominant)			Haie arbustive				H arbu		0							
93	99	Haie arborée (sur talus) à Fagus sylvatica et Quercus spp.	Haie arborée (sur talus) à Hêtre et chênes			Haie arborée				Ho arbo		0	8	J1					
94	99	Landes des affleurements rocheux exposés nord, nord-est ou nord-ouest (voire ouest) à Vaccinium myrtillus, sous-association typique (en situation secondaire)	Landes mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981 typicum Clément et al. 1981 (en situation secondaire)	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981 typicum Clément et al. 1981 (en situation secondaire)	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Vaccinium myrtillus	Landes mésoxérophile à Bruyère cendrée et Myrtille	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981	Erica cinerea - Vaccinium myrtilli Clément et al. 1981	EV		1	31.2351	F4.23		4030-5	4030	441	
96	99	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association typique (en situation secondaire)	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 typicum Gloguen 1988 (en situation secondaire)	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 typicum Gloguen 1988 (en situation secondaire)	Landes des affleurements rocheux à Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	UE		1	31.2351	F4.23		4030-5	4030	564	
98	99	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association mésophile à Erica cilicris (en situation secondaire)	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 ericetosum cilicris Gloguen 1988 (en situation secondaire)	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 ericetosum cilicris Gloguen 1988 (en situation secondaire)	Landes des affleurements rocheux à Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	UE		1	31.2351	F4.23		4030-5	4030	564	
99	99	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii, sous-association (facès dynamique) à Ulex europaeus (en situation secondaire)	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 Ulexetum europaei Clément 1978 (en situation secondaire)	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975 Ulexetum europaei Clément 1978 (en situation secondaire)	Landes des affleurements rocheux à Erica cinerea et Ulex gallii et Erica cinerea	Landes mésoxérophile à Ajonc de Le Gall et Bruyère cendrée	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	Ulex gallii - Ericetum cinerea (Vanden Berghen 1958) Gloguen & Touffet 1975	UE		1	31.2351	F4.23		4030-5	4030	564	
102	99	Roncier	Forêt hygrophile acidophile à Molinie bleue et Chêne pédonculé			Roncier				Ronc		0	31.831	F3.131					
103	4	Forêt acidophile hygrophile à Molinia caerulea et Quercus robur	Forêt acidophile hygrophile à Molinie bleue et Chêne pédonculé	cf. Molinia caerulea - Quercetum roboris (Tüxen 1937) Scamoni & Passage 1959	cf. Molinia caerulea - Quercetum roboris (Tüxen 1937) Scamoni & Passage 1959	Forêt acidophile hygrophile à Molinia caerulea et Quercus robur	Forêt acidophile hygrophile à Molinie bleue et Chêne pédonculé	cf. Molinia caerulea - Quercetum roboris (Tüxen 1937) Scamoni & Passage 1959	cf. Molinia caerulea - Quercetum roboris (Tüxen 1937) Scamoni & Passage 1959	MQ		1	41.51	G1.81		9190-1	9190	707	
104	99	Fourré méso-hygrophile à hygrophile mal caractérisé à Salix atrocinerea	Fourré méso-hygrophile à hygrophile mal caractérisé à Saule roux	Salicetum cinerea Th. Müller & Gös ex Passage 1961	Salicetum cinerea Th. Müller & Gös ex Passage 1961	Fourré méso-hygrophile à hygrophile à Salix atrocinerea	Fourré méso-hygrophile à hygrophile à Saule roux	Salicetum cinerea Th. Müller & Gös ex Passage 1961	Salicetum cinerea Th. Müller & Gös ex Passage 1961	S		0	44	F9				4920	120





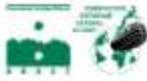
## Cartes

---

Carte 1 : Grands types de végétations .....	164
Carte 2 : Groupements végétaux .....	166
Carte 3 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques) .....	173
Carte 4 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des mosaïques) .....	174
Carte 5 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des stades physiologiques).....	181
Carte 6 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques).....	183

# Carte 1 : Grands types de végétations

## Légende



Légende de la carte des groupements végétaux



-  Unité simple
-  Unité composite

### Forêts

-  Forêts sèches
-  Forêts mésophiles
-  Forêts hygrophiles

### Fourrés arbustifs

-  Fourrés secs
-  Fourrés mésophiles
-  Fourrés hygrophiles

### Landes et tourbières

-  Landes sèches
-  Landes mésophiles
-  Landes hygrophiles
-  Tourbières

### Végétations herbacées

-  Prairies et pelouses sèches
-  Prairies et pelouses mésophiles
-  Prairies et pelouses hygrophiles
-  Prairies et pelouses amphibies
-  Végétations aquatiques
-  Ourlets

### Végétations anthropiques

-  Plantations de conifères et coupes de résineux
-  Plantations de feuillus dont haies et talus
-  Prairies temporaires
-  Champs cultivés, végétations rudérales

### Milieus non végétalisés

-  Eau libre
-  Bâti, roche nu, sol nu

-  Non cartographié

# Carte 1 : Grands types de végétations



Carte des grands types de végétations



## Carte 2 : Groupements végétaux

### Légende

- Unité simple
- Unité composite

#### Forêts

##### Forêts sèches

- PQ** Forêt xérophile à méso-xérophile acidiphile à *Pyrus cordata* et *Quercus robur*  
*Pyrus cordatae* - *Quercetum roboris* Bioret & Magnanon 1993

##### Forêts mésophiles

- QF** Boisement mésophile  
*Quercus robur* - *Fagetea sylvaticae* Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937
- CaB** Forêt neutroacidophile mésotrophile à Hêtre  
*Carpinion betuli* Issler 1931
- VQ** Forêt acidiphile mésophile à *Vaccinium myrtillus* et *Quercus petraea*  
*Vaccinio* - *Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975

##### Forêts hygrophiles

- MQ** Forêt acidiphile hygrophile à *Molinia caerulea* et *Quercus robur*  
*Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris* (Tüxen 1937) Scamoni & Passarge 1959
- SA** Saulaie tourbeuse à sphaignes  
*Sphagno palustris* - *Alnetum glutinosae* Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992

#### Fourrés arbustifs

##### Fourrés secs

- GrPF** Fourré mésoxérophile à Poirier à feuilles cordées et Bourdaine  
Groupement à *Pyrus cordata* et *Frangula dodonei*

##### Fourrés mésophiles

- Ronc** Roncier  
Rattachement phytosociologique indéterminé
- UF** Fourré mésophile à méso-hygrophile à *Ulex europaeus* et *Frangula alnus*  
*Ulici europaei* - *Franguletum alni* (Gloaguen & Touffet 1975) de Foucault 1988
- UPr** Fourré méso-xérophile à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa*  
*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983

##### Fourrés hygrophiles

- OS** Fourré méso-hygrophile à hygrophile à *Osmunda regalis* et *Salix atrocinerea*  
*Osmundo regalis* - *Salicetum atrocinereae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952
- S** Fourré méso-hygrophile à hygrophile à Saule roux  
*Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

#### Landes et tourbières

##### Landes sèches

- EV** Lande des affleurements rocheux à *Erica cinerea* et *Vaccinium myrtillus*  
*Erico cinereae* - *Vaccinietum myrtilli* Clément et al. 1981
- UE** Lande des affleurements rocheux à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*  
*Ulici gallii* - *Ericetum cinereae* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

##### Landes mésophiles

- UEc** Lande mésophile à méso-hygrophile à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*  
*Ulici gallii* - *Ericetum ciliaris* Gloaguen & Touffet 1975

##### Landes hygrophiles

- UESE** Lande humide à *Ulex gallii* et *Erica tetralix*  
*Ulici gallii* - *Ericetum tetralicis* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

#### Tourbières

- OE** Tourbière ombrominérotrophe à ombrotrophe  
*Oxycocco palustris* - *Ericetum tetralicis* Nordhagen ex Tüxen 1937
- GrME** Tourbière de pente à Molinie bleue et Bruyère à quatre angles  
Groupement à *Molinia caerulea* et *Erica tetralix*

#### Ourlets

- CBHo** Communauté basale à *Molinia caerulea* (*Holco-Pteridion*)  
BC *Molinia caeruleae* [*Holco mollis* - *Pteridium aquilini*]
- HoP** Ourlet méso- à méso-hygrophile à *Pteridium aquilinum*  
*Holco mollis* - *Pteridium aquilini* Passarge (1994) 2002
- JA** Mégaphorbiaie mésotrophile à *Angelica sylvestris*  
*Juncus acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* Botineau et al. 1985
- UPt** Ourlet méso- à méso-hygrophile à *Ulex gallii* et *Pteridium aquilinum*  
*Ulici gallii* - *Pteridietum aquilini* (Clément 1981) de Foucault 1995

#### Végétations herbacées

##### Prairies et pelouses sèches

- GrA** Pelouse annuelle xérophile à Canche précoce  
Groupement à *Aira praecox*
- FS** Pelouse vivace des affleurements rocheux à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum*  
*Festuco tenuifoliae* - *Sedetum anglici* Clément & Touffet 1978
- GF** Pelouse mésoxérophile à *Galium saxatile* et *Festuca rubra*  
*Galio hercynici* - *Festucetum tenuifoliae* Rasch ex Stieperaere 1969

##### Prairies et pelouses mésophiles

- CA** Pelouse mésophile à méso-hygrophile mésotrophile piétinée à *Carex binervis* et *Agrostis curtisii*  
*Carci binervis* - *Agrostietum curtisii* de Foucault 2012
- CBAr** Communauté basale mésophile (*Arrhenatheretea elatioris*)  
BC [*Arrhenatheretea elatioris*]
- LIC** Prairie mésophile eutrophile à *Lolium perenne* et *Cynosurus cristatus*  
*Lolio perennis* - *Cynosuretum cristati* auct.
- LoP** Prairie mésophile eutrophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago major*  
*Lolio perennis* - *Plantaginetum majoris* Linkola ex Beger 1932
- LuC** Prairie mésophile mésotrophile à *Luzula campestris* et *Cynosurus cristatus*  
*Luzulo campestris* - *Cynosuretum cristati* (Meisel 1966) de Foucault 1981
- PoC** Pelouse annuelle mésophile piétinée à *Poa annua*  
*Poo annuae* - *Coronopodetum squamati* (Oberdorfer 1957) Gutte 1966
- Prlau** Prairie de fauche mésophile eutrophile déjà fauchée  
Rattachement phytosociologique indéterminé
- SC** Communauté annuelle à *Chrysanthemum segetum*  
cf. *Spergulo arvensis* - *Chrysanthemetum segetum* (Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen 1937

##### Prairies et pelouses hygrophiles

- RhA** Pelouse pionnière des bas marais à Rossolis intermédiaire  
*Rhynchosporion albae* Koch 1926
- CBAg** Communauté basale méso-hygrophile à hygrophile (*Agrostietea stoloniferae*)  
BC [*Agrostietea stoloniferae*]
- CJ** Prairie marécageuse à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus*  
*Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* (Lemée 1937) Korneck 1962
- CS** Pelouse méso-hygrophile à *Cirsium filipendulum* et *Scorzonera humilis*  
*Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis* de Foucault 1993
- LtC** Prairie méso-hygrophile eutrophile à *Lotus pedunculatus* et *Cynosurus cristatus*  
*Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) de Foucault & Julve in de Foucault & Catteau 2012

##### Prairies et pelouses amphibies

- CBLi** Communauté basale à *Juncus bulbosus* (*Littorelletea uniflorae*)  
BC *Juncus bulbosus* [*Littorelletea uniflorae*]
- CBJu** Communauté basale à *Juncus bufonius* (*Juncetea bufonii*)  
BC *Juncus bufonius* [*Juncetea bufonii*]
- E** Pelouse amphibie à *Eleocharis multicaulis*  
*Eleocharitetum multicaulis* (Allorge 1922) Tüxen 1937
- HyP** Pelouse amphibie/sub-aquatique à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius*  
*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* (Allorge 1926) Braun-Blanquet & Tüxen 1952
- Mare** Mare forestière à sphaignes  
Rattachement phytosociologique indéterminé
- PS** Pelouse amphibie/sub-aquatique à *Potamogeton polygonifolius* et *Isolepis fluitans*  
*Potamo polygonifolii* - *Scirpetum fluitantis* Allorge 1922
- SI** Pelouse amphibie des chemins humides à *Illecebrum verticillatum*  
*Spergulario rubrae* - *Illecebretrum verticillati* (Diémond et al. 1940) Sissingh 1957

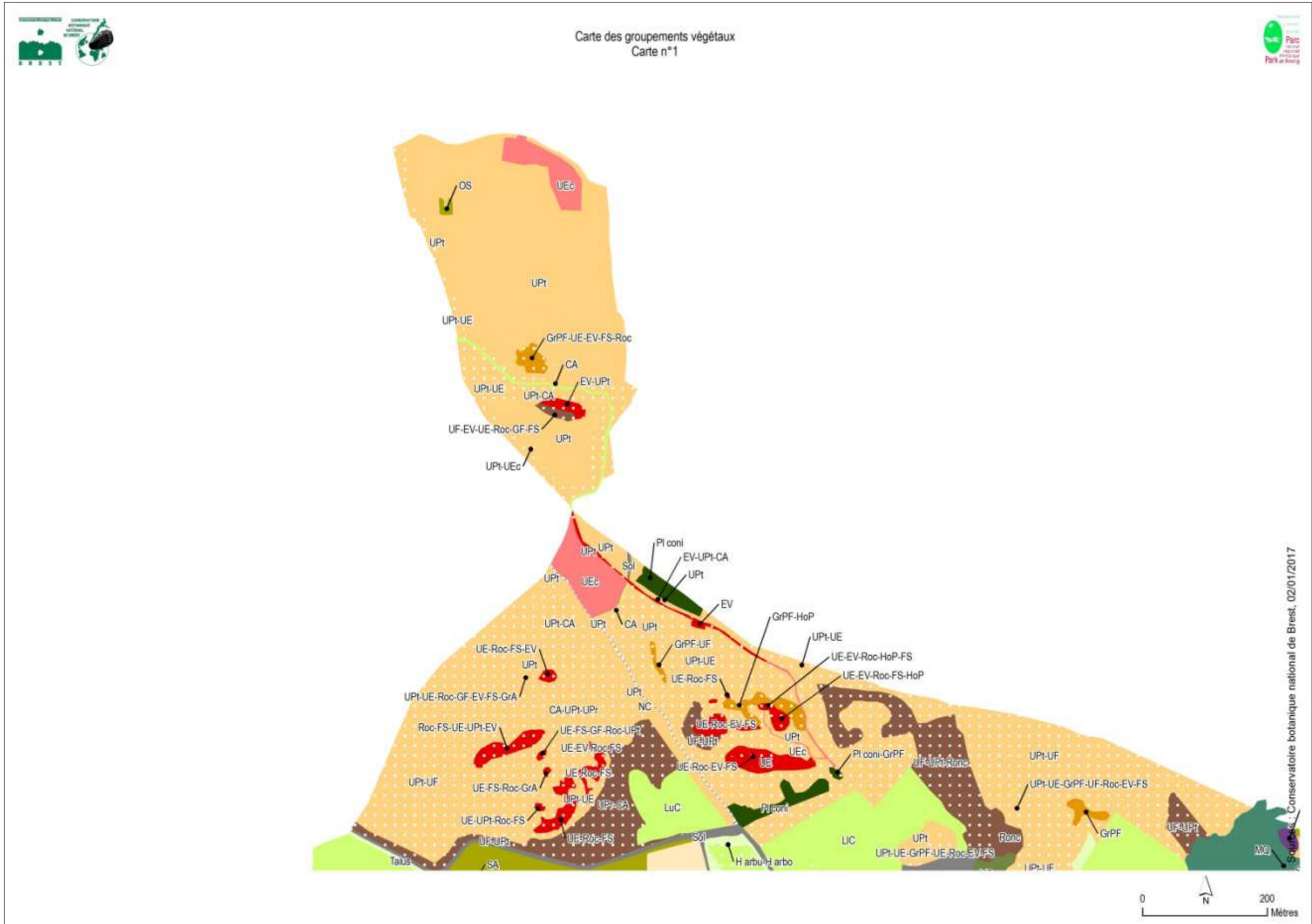
#### Végétations aquatiques

- LrP** Herbier enraciné submergé oligotrophile à mésotrophile à *Potamogeton polygonifolius*  
*Luronio nutantis* - *Potametum polygonifolii* Pietsch 1986
- R** Herbier enraciné submergé oligo-mésotrophile à mésotrophile à *Ranunculus omiophyllus*  
*Ranunculetum omiophylli* Braun-Blanquet & Tüxen in Lüdi 1952 ex Pizzaro 1995
- Vg** Herbier enraciné submergé à *Callitriche stagnalis*  
*Veronico beccabungae* - *Callitricetum stagnalis* Oberd. ex Th. Müller 1962

#### Autres

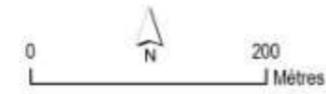
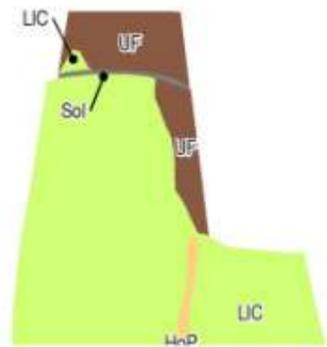
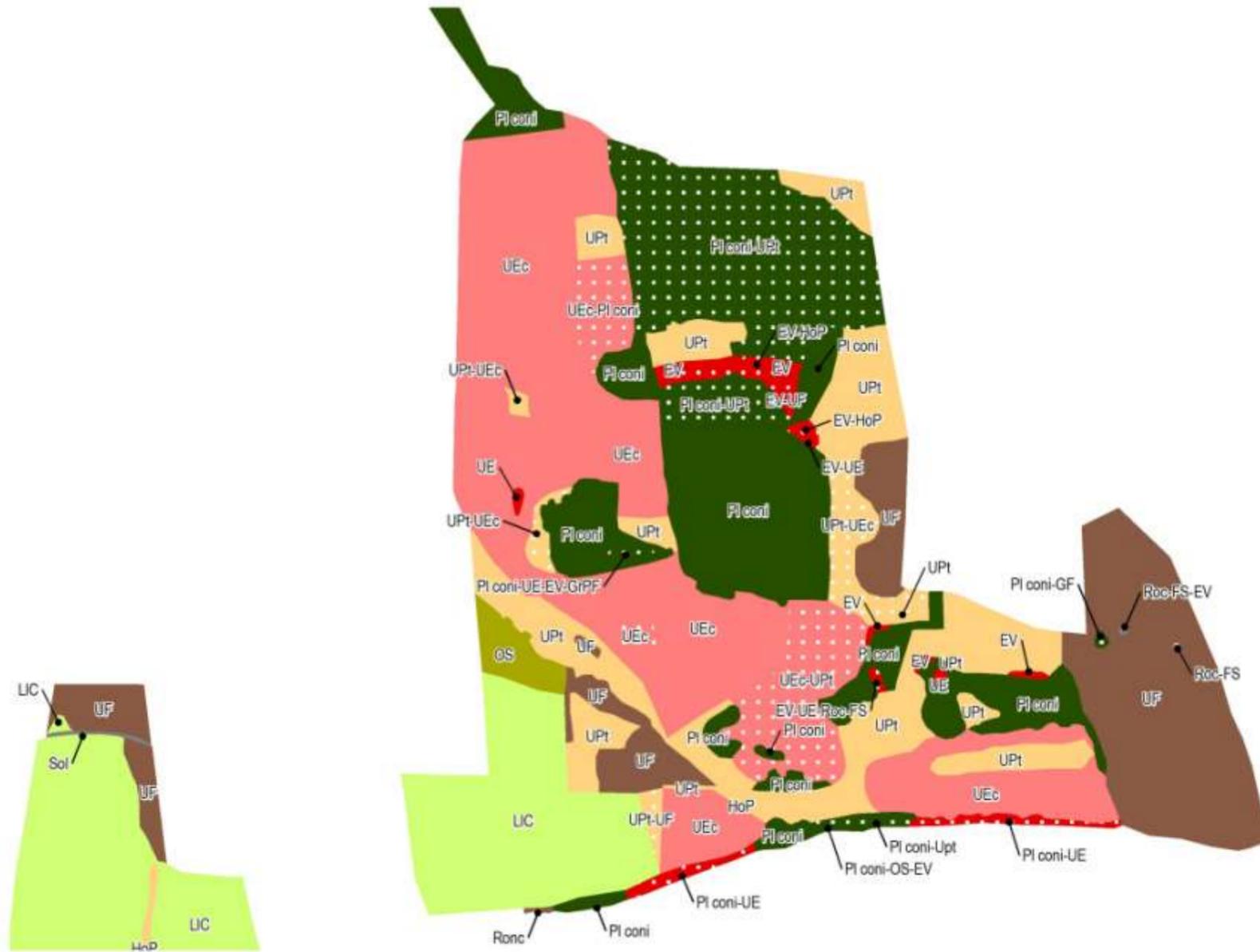
- Resin** Coupe de résineux avec végétations spontanées très mosaïquées
- Piconi** Plantation de conifères
- Pifeuil** Plantation de feuillus
- Harbu** Haie arbustive
- Harbo** Haie arborée
- Talus** Talus herbacé
- Prtemp** Prairie temporaire
- Champ** Champ cultivé
- Rud** Végétations rudérales
- Eau** Eau libre
- Bâti** Bâti
- Roc** Roche
- Sol** Sol nu
- NC** Non cartographié

## Carte 2 : Groupements végétaux



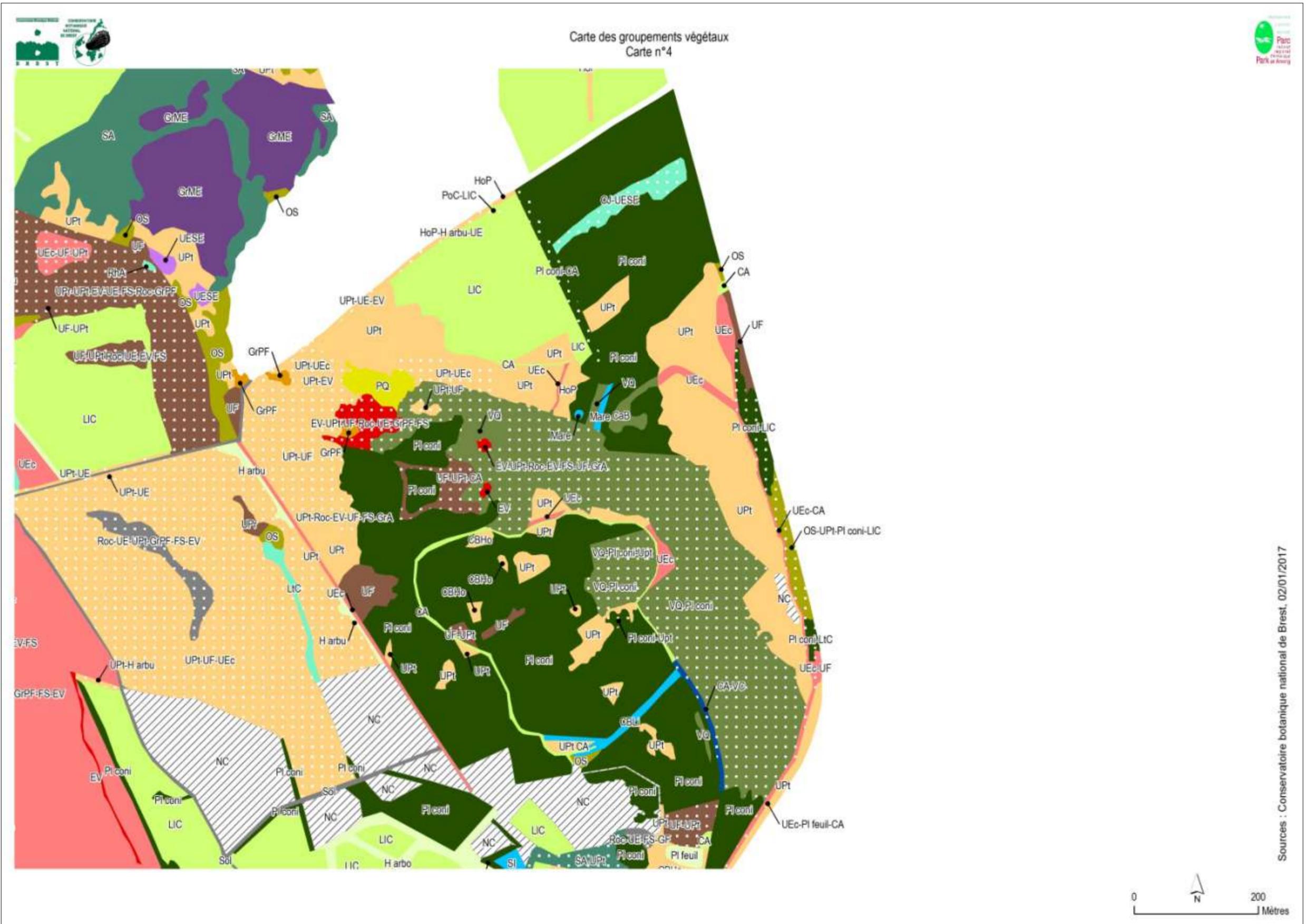


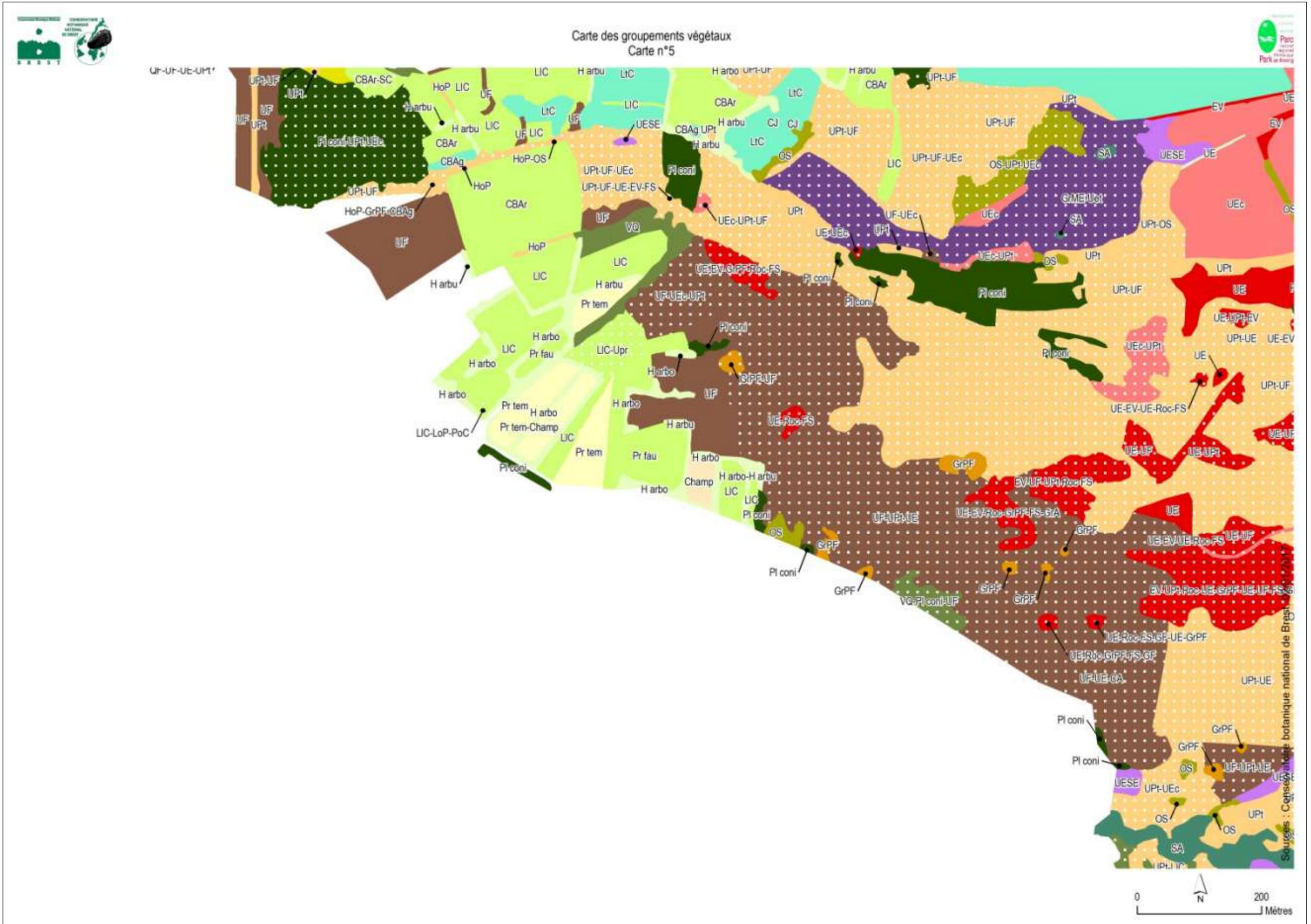
Carte des groupements végétaux  
Carte n°2

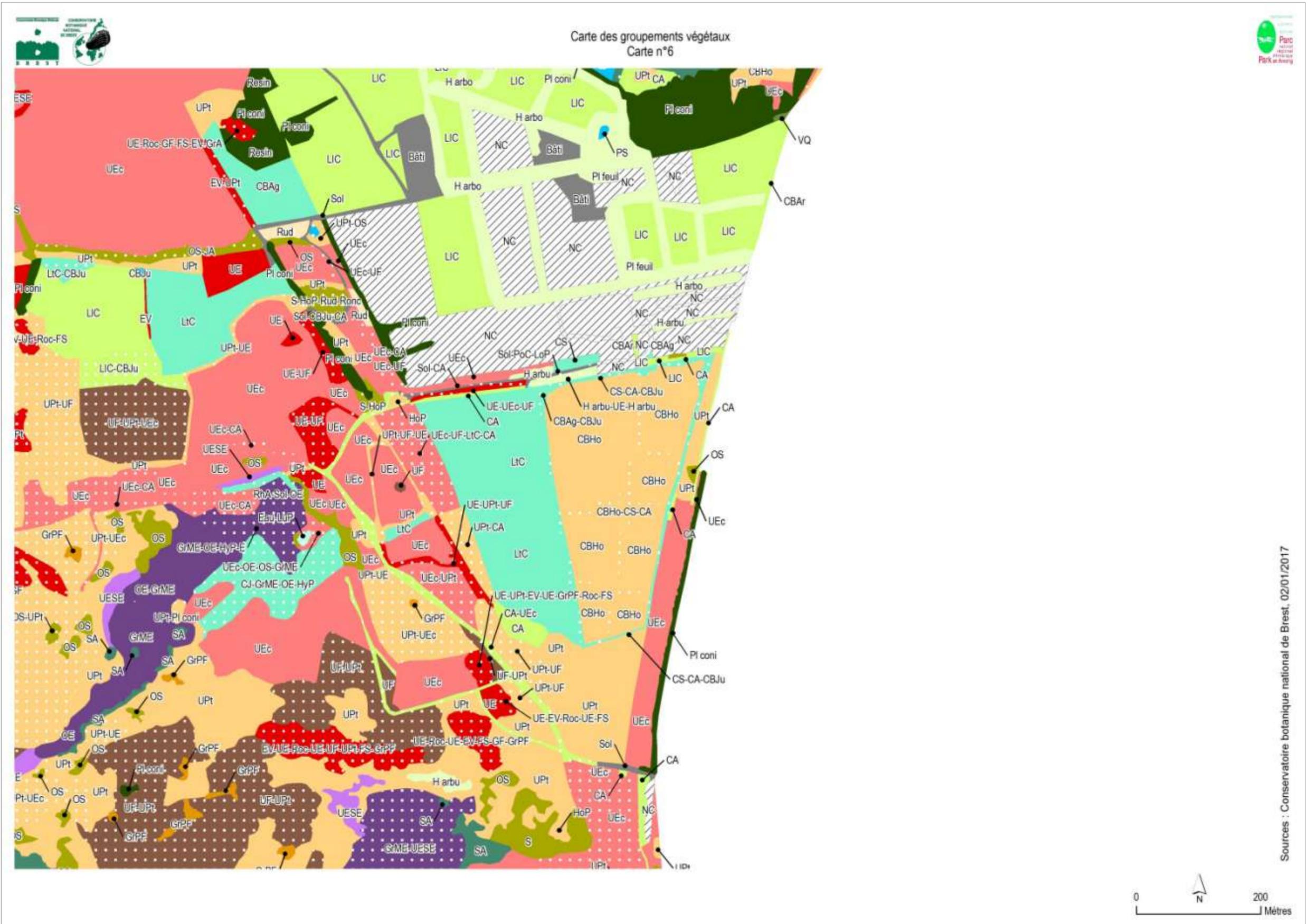


Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017







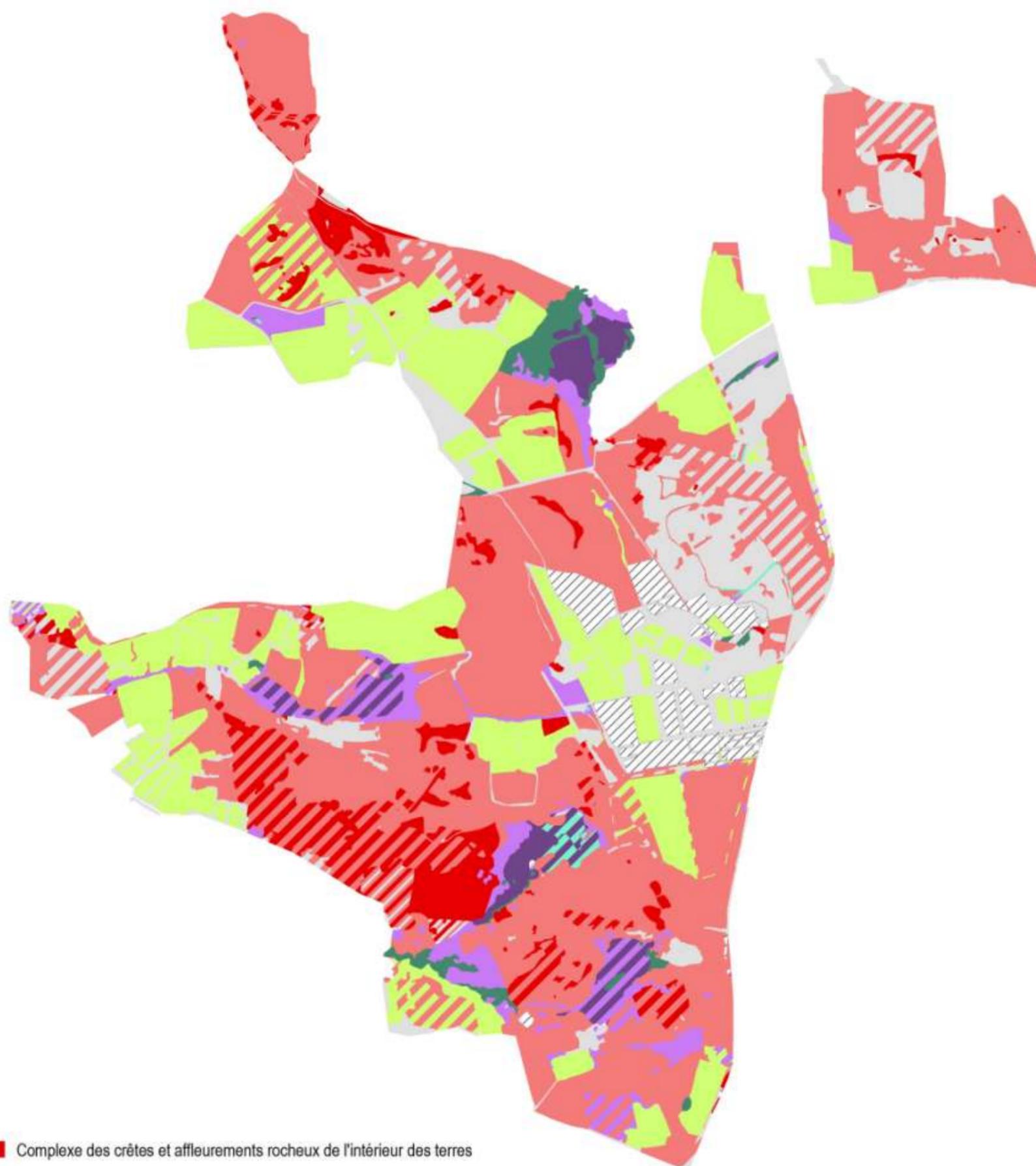




**Carte 3 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)**



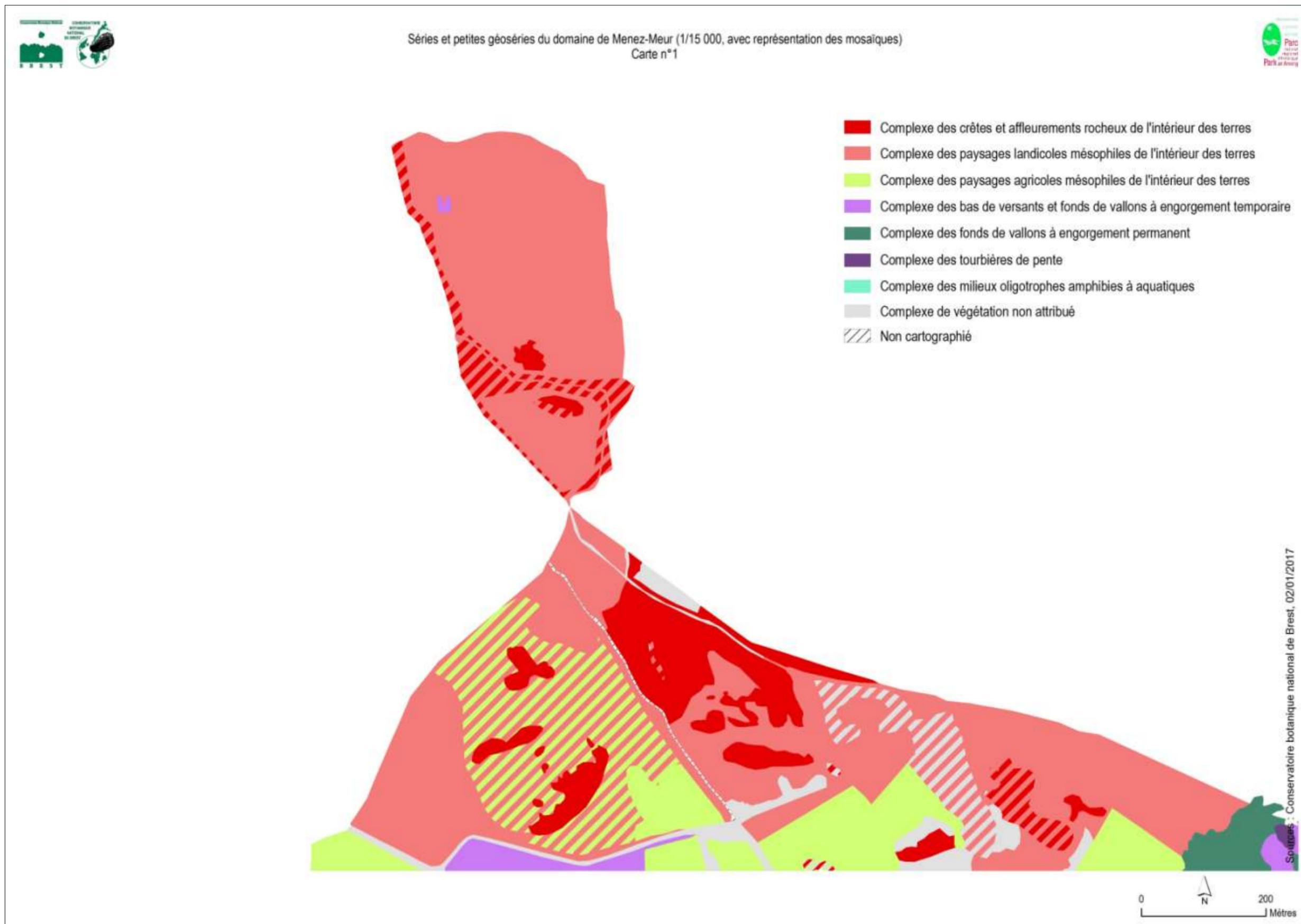
Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)



- Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres
- Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres
- Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres
- Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire
- Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent
- Complexe des tourbières de pente
- Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques
- Complexe de végétation non attribué
- Non cartographié



Carte 4 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des mosaïques)

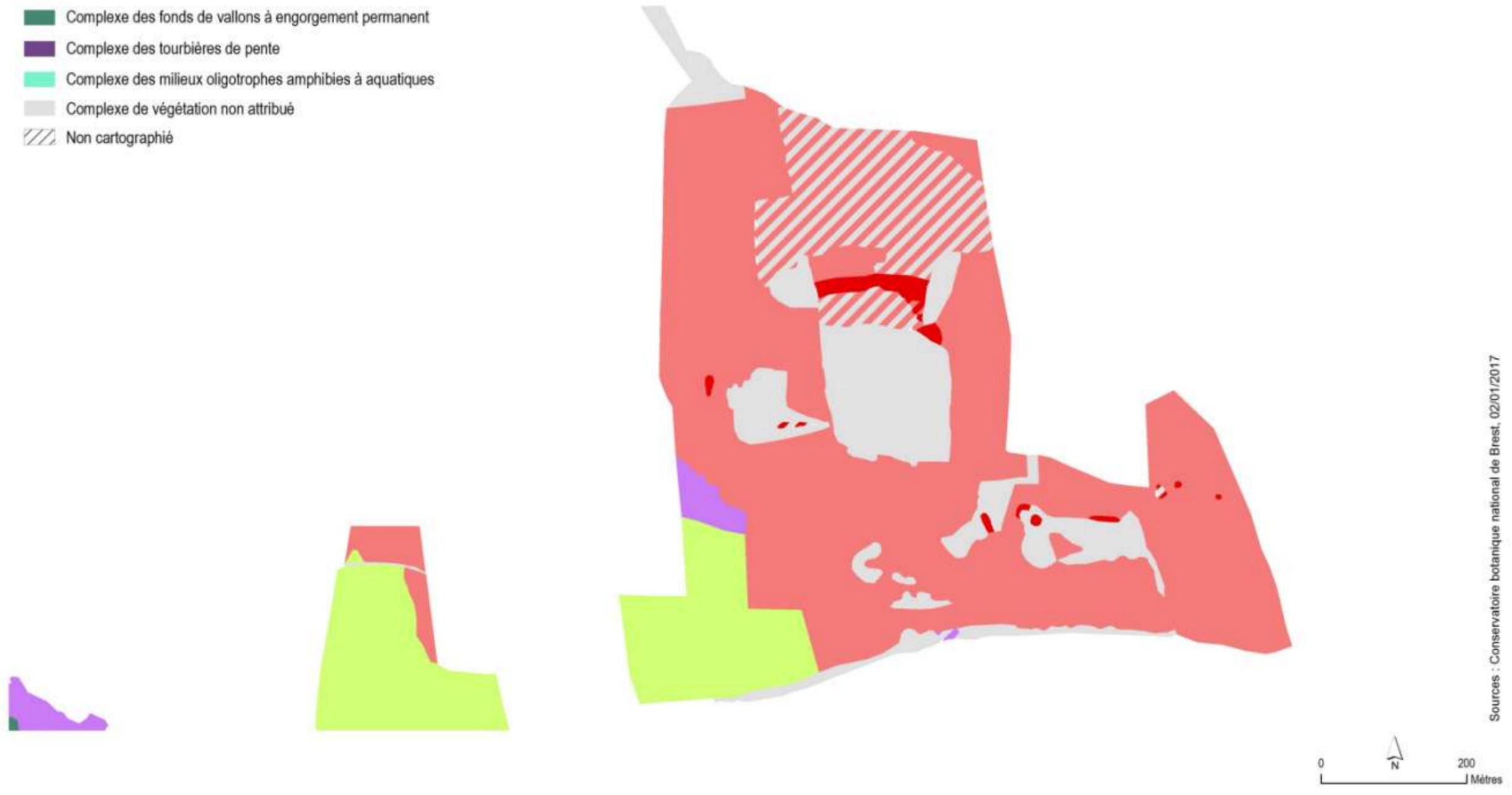




Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)  
Carte n°2



- Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres
- Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres
- Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres
- Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire
- Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent
- Complexe des tourbières de pente
- Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques
- Complexe de végétation non attribué
- Non cartographié

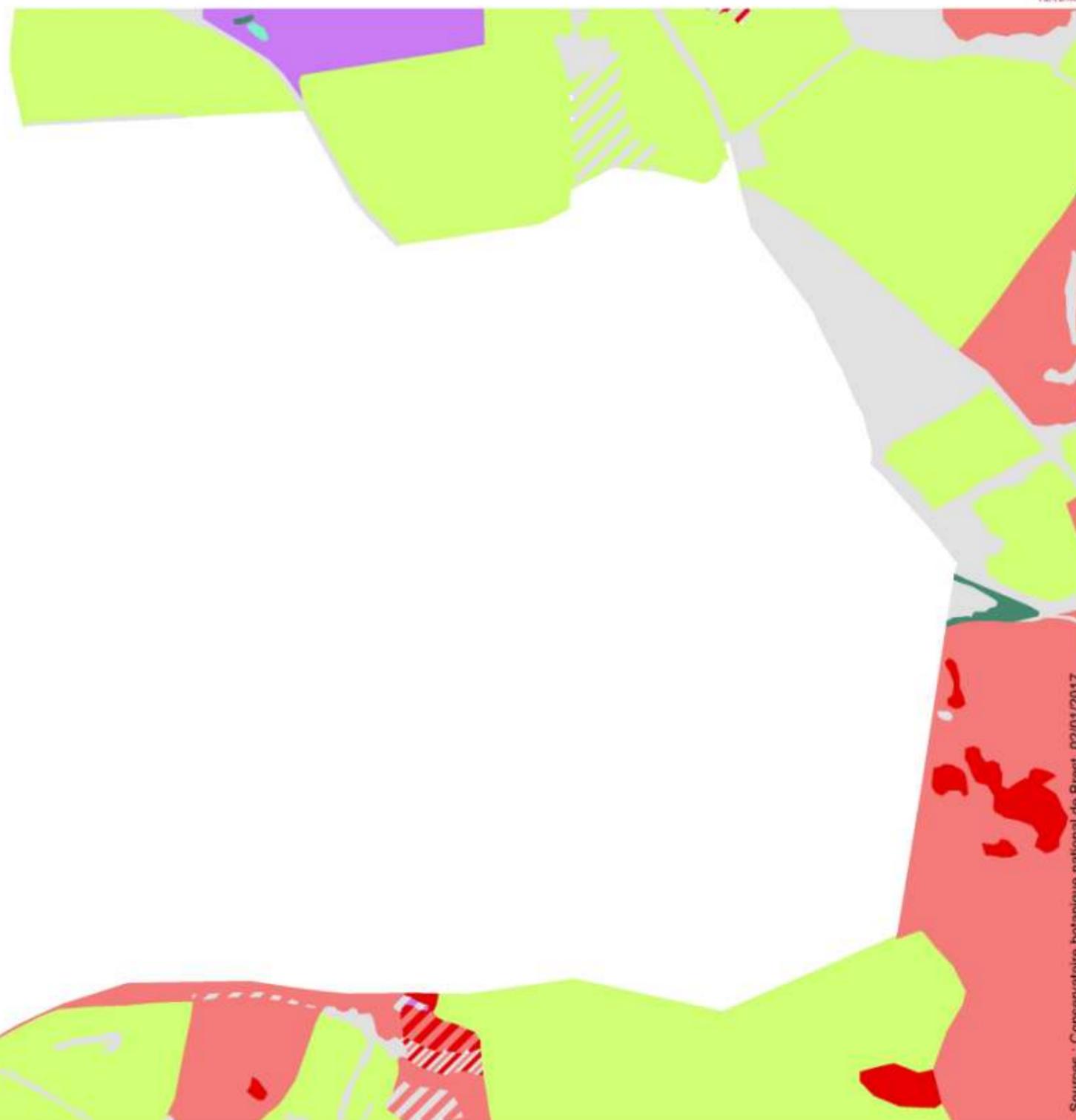




Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)  
Carte n°3

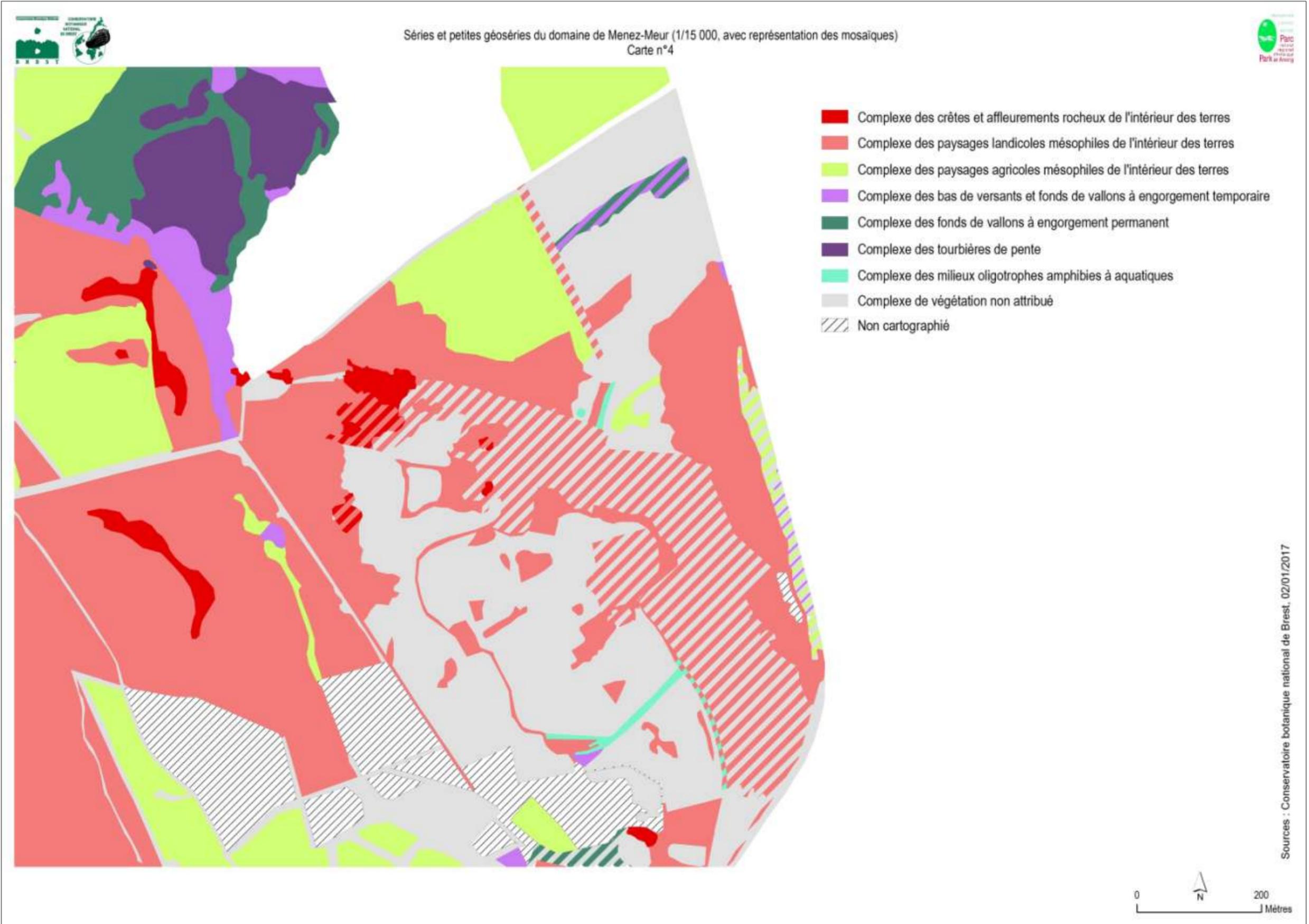


-  Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres
-  Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres
-  Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres
-  Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire
-  Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent
-  Complexe des tourbières de pente
-  Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques
-  Complexe de végétation non attribué
-  Non cartographié



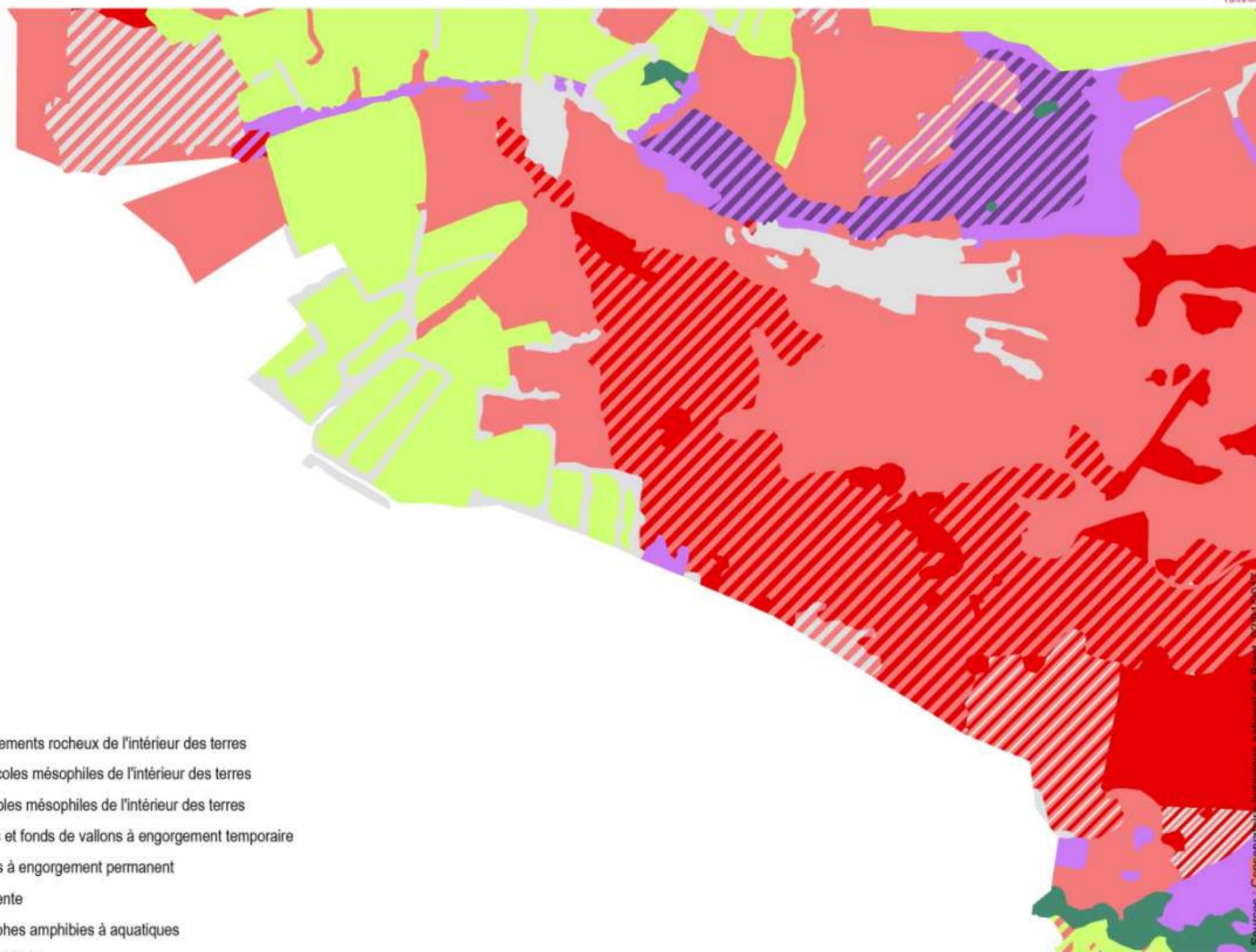
Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017







Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)  
Carte n°5



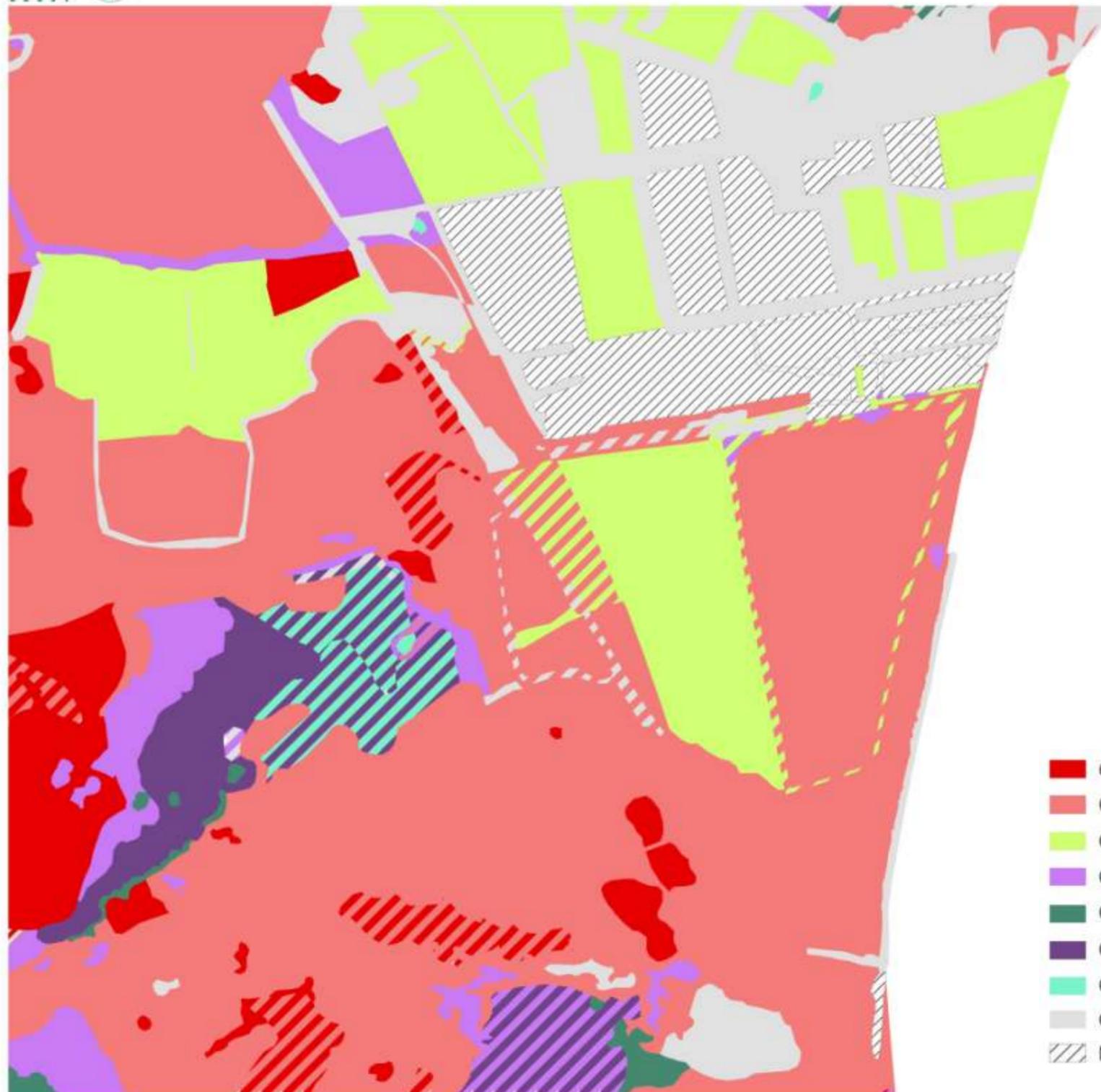
-  Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres
-  Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres
-  Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres
-  Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire
-  Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent
-  Complexe des tourbières de pente
-  Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques
-  Complexe de végétation non attribué
-  Non cartographié



Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017



Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)  
Carte n°6



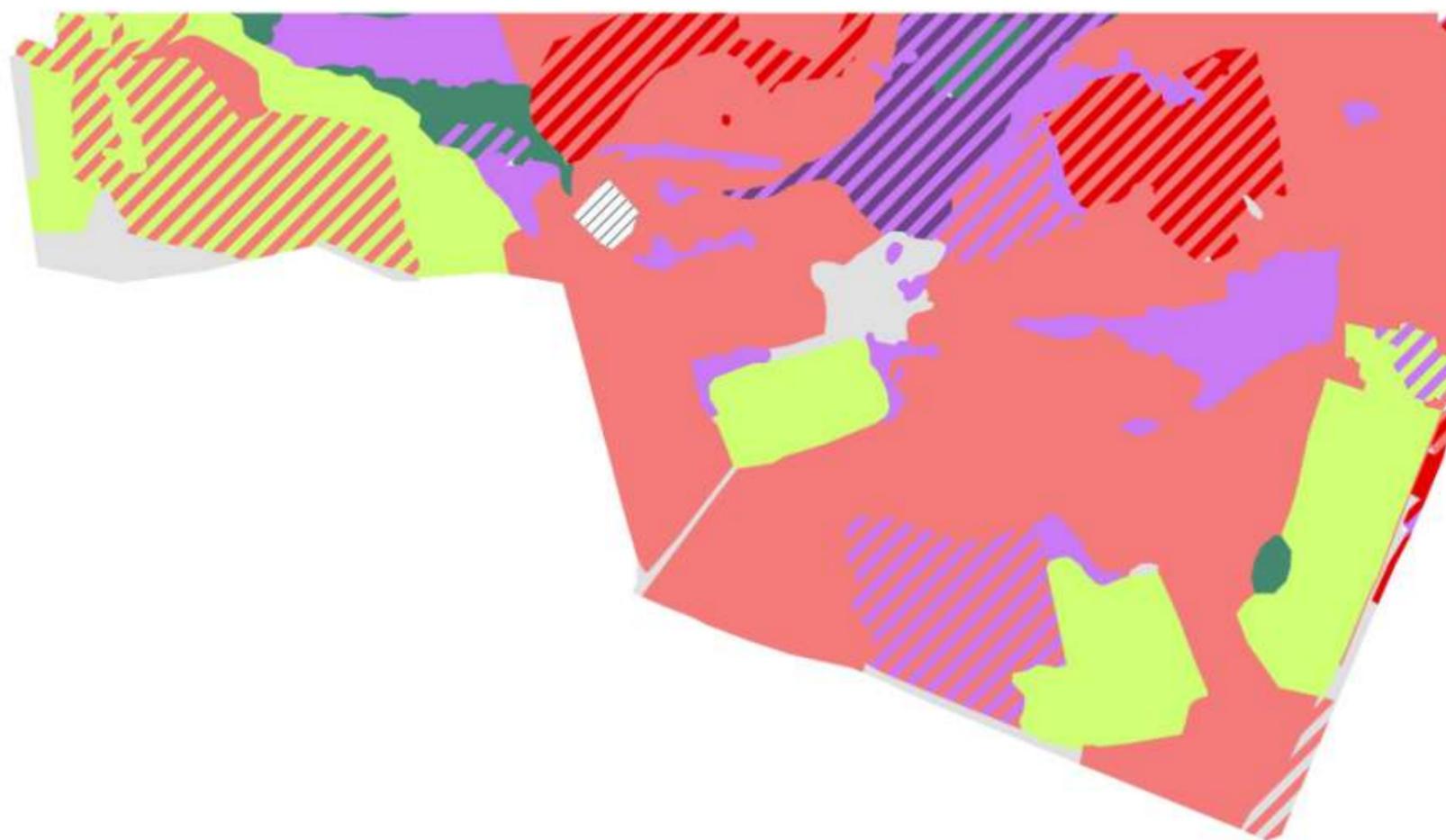
- Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres
- Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres
- Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres
- Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire
- Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent
- Complexe des tourbières de pente
- Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques
- Complexe de végétation non attribué
- Non cartographié



Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017



Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des mosaïques)  
Carte n°7



-  Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres
-  Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres
-  Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres
-  Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire
-  Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent
-  Complexe des tourbières de pente
-  Complexe des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques
-  Complexe de végétation non attribué
-  Non cartographié



Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017

# Carte 5 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des stades physiologiques)



Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des stades physiologiques)



**Carte 5 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/15 000, avec représentation des stades physiologiques)**  
**Légende cartes 5 & 6**



Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur  
 (avec représentation des stades physiologiques)



Complexe des crêtes et affleurements rocheux de l'intérieur des terres

- Milieux non végétalisés
- Pelouses
- Landes et tourbières
- Fourrés
- Forêts

Complexe des paysages landicoles mésophiles de l'intérieur des terres

- Prairies
- Landes et tourbières
- Ourlets
- Fourrés
- Forêts

Complexe des paysages agricoles mésophiles de l'intérieur des terres

- Cultures
- Pelouses
- Prairies
- Ourlets
- Fourrés
- Forêts

Complexe des bas de versants et fonds de vallons à engorgement temporaire

- Pelouses
- Prairies
- Landes et tourbières
- Fourrés
- Forêts

Complexe des fonds de vallons à engorgement permanent

- Prairies
- Fourrés

Complexe des tourbières de pente

- Pelouses
- Landes et tourbières

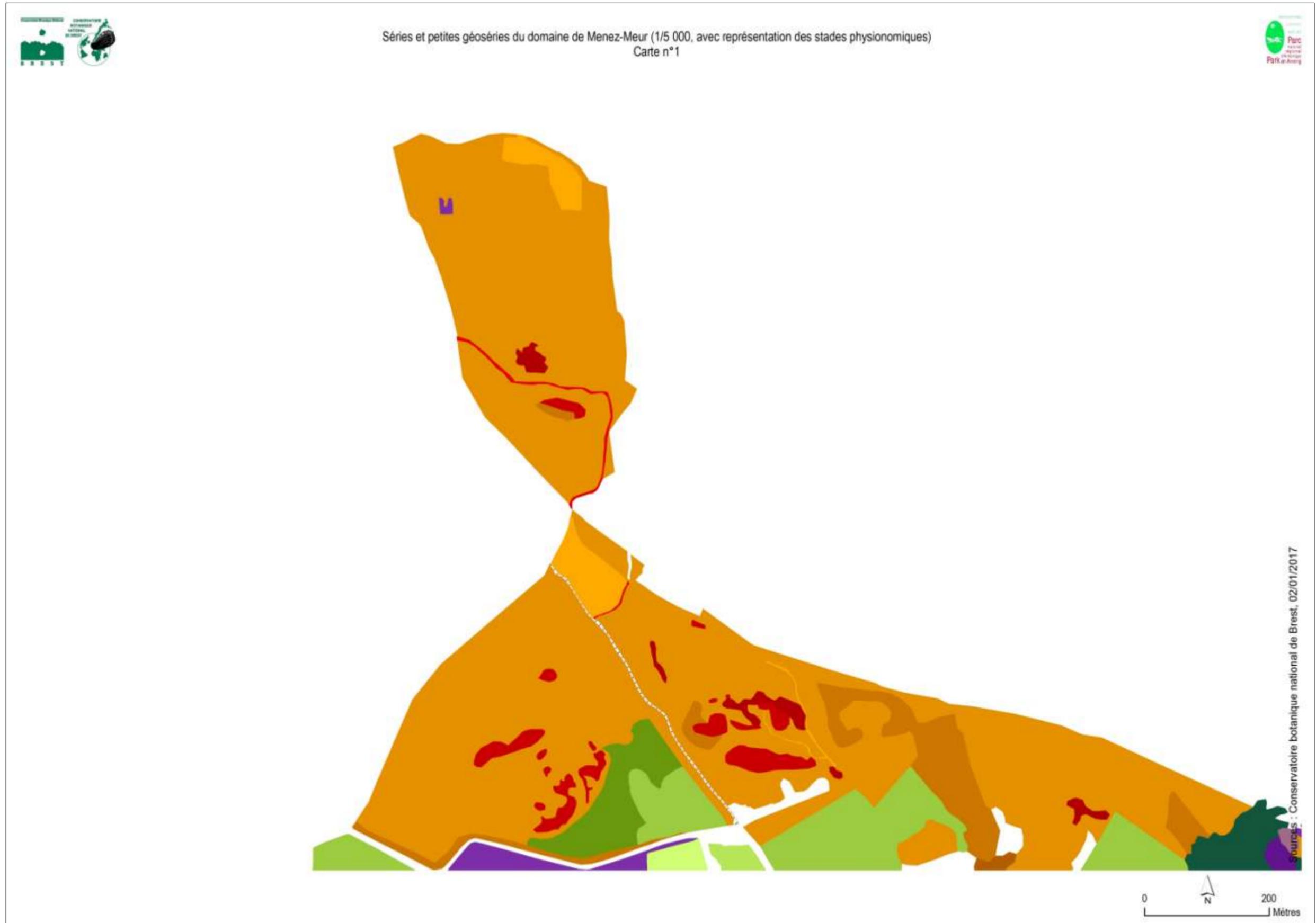
Complexe topographique des milieux oligotrophes amphibies à aquatiques

- Milieux non végétalisés
- Herbiers aquatiques
- Pelouses

99a

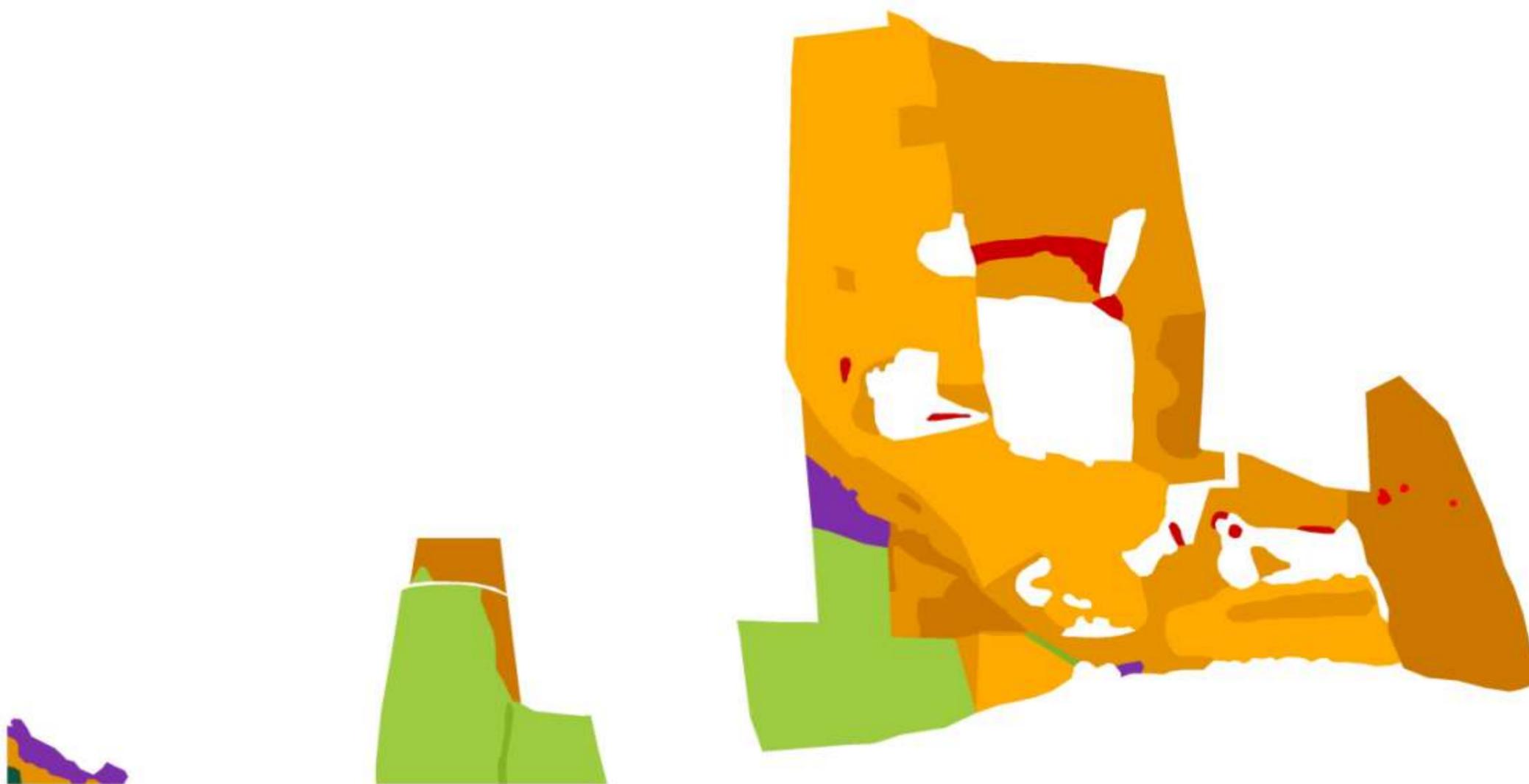
NC

Carte 6 : Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques)





Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques)  
Carte n°2



Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017



Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques)  
Carte n°3

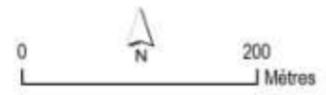


Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017





Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques)  
Carte n°4



Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017



Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques)  
Carte n°5

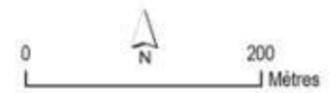
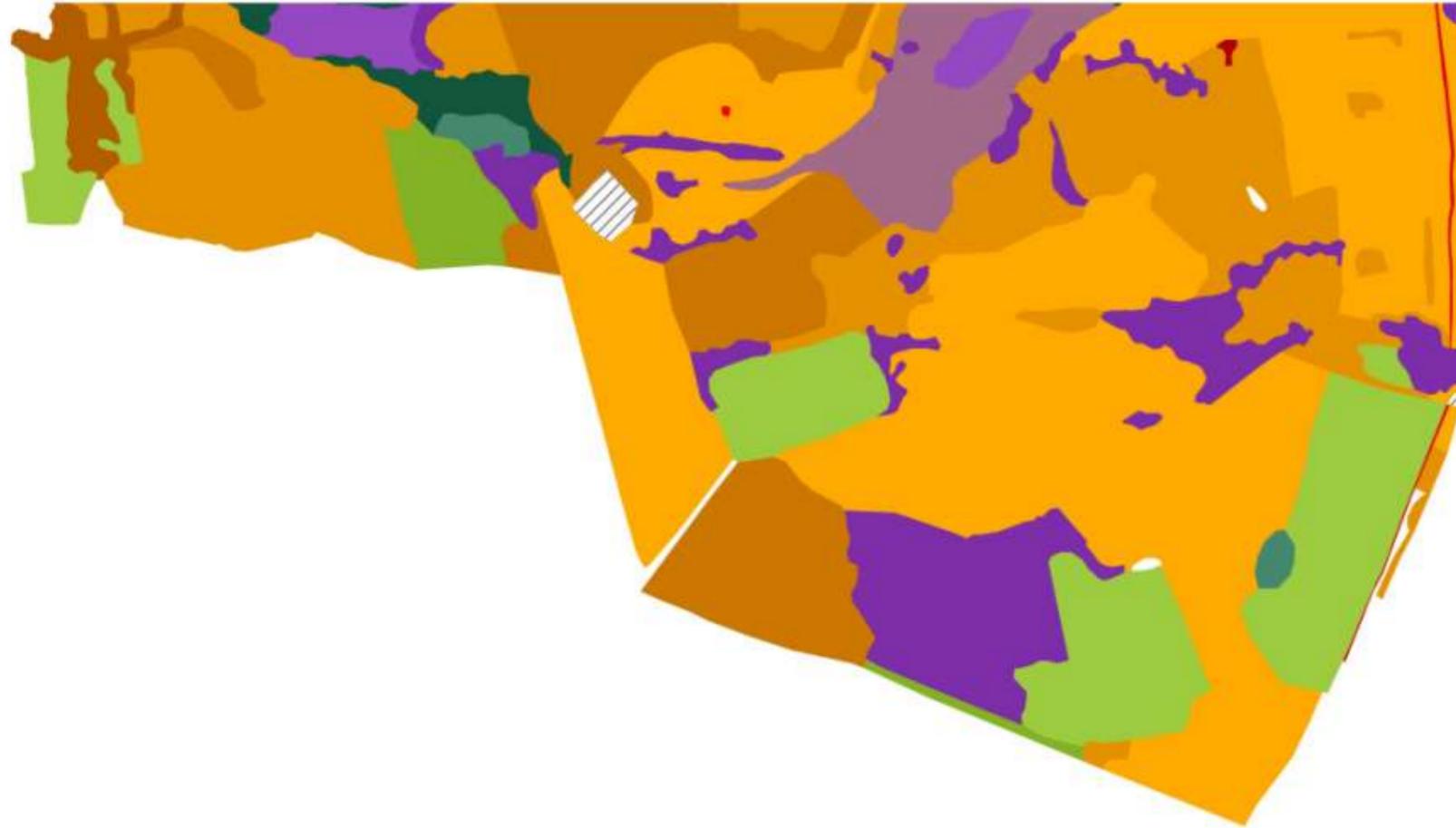


Sourçes : Conservatoire botanique national de Brest, 22/01/2017





Séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur (1/5 000, avec représentation des stades physiologiques)  
Carte n°7



Sources : Conservatoire botanique national de Brest, 02/01/2017

# PROGRAMME "Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique"

> Territoire d'expérimentation : Parc naturel régional d'Armorique

## GUIDES MÉTHODOLOGIQUES

- Aide au choix d'une méthode de cartographie des végétations
- Méthodes d'inventaire et de cartographie des groupements végétaux
- Méthodes d'inventaire et de cartographie des séries et petites géoséries de végétation
- Méthode semi-automatisée de cartographie des grands types de végétation

## OUTILS DE RÉFÉRENCE

- Catalogue des groupements végétaux du Parc
- Pré-catalogue des séries et petites géoséries de végétation du Parc
- Les principaux types de sols du Parc et leurs relations avec la végétation
- Liste bibliographique sur les végétations du Parc



## NOTICES D'ACCOMPAGNEMENT

- Carte des grands types de végétation du Parc naturel régional d'Armorique
- Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur



## RAPPORT DE SYNTHÈSE

- Bilan global d'activités et évaluation des actions



Télécharger l'ensemble des productions du Contrat Nature sur [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

## NOTICE D'ACCOMPAGNEMENT

# Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries

## du domaine du Menez Meur

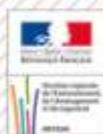
Dans le cadre du Contrat Nature "Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires" avec comme territoire expérimental le Parc naturel régional d'Armorique (PNRA), le domaine de Menez-Meur, géré par le PNRA depuis sa création, a été identifié pour tester la réalisation d'une cartographie des séries et petites géoséries de végétation par remobilisation des données d'une cartographie des groupements végétaux.

La première étape de ce travail, réalisée en 2014, a consisté en la réalisation d'un inventaire et d'une cartographie des groupements végétaux. Une seconde étape a consisté à remobiliser ces premières données pour aboutir à une cartographie des séries et petites géoséries de végétation.

Le présent rapport restitue l'ensemble de l'étude, concernant les groupements végétaux en place, les séries et petites géoséries de végétation : principes méthodologiques, fiches de présentation des groupements végétaux, des séries et petites géoséries de végétation, synthèse des résultats cartographiques et discussions.

Mots clés : phytosociologie paysagère ; cartographie de la végétation, séries de végétation, Parc naturel régional d'Armorique ; Finistère

Edité en 2016 avec le soutien financier de la Région Bretagne grâce au dispositif des « Contrats Nature », du Conseil départemental du Finistère, du Fonds européen de développement régional de Bretagne et de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne.



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



web | [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole,  
Conseil départemental du Finistère, Conseil régional de Bretagne  
et Université de Bretagne Occidentale.

### Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,  
jardin, service éducatif,  
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot  
29 200 BREST  
02 98 41 88 05  
[cbn.brest@cbnbrest.com](mailto:cbn.brest@cbnbrest.com)

**Antenne Basse-Normandie**

Parc estuaire entreprises  
Rte de Caen  
14 310 VILLERS-BOCAGE  
02 31 96 77 56  
[cbn.bassenormandie@cbnbrest.com](mailto:cbn.bassenormandie@cbnbrest.com)

**Antenne Pays de la Loire**

28 bis rue Babonneau  
44 100 NANTES  
02 40 69 70 55  
[cbn.paysdeloire@cbnbrest.com](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)