



Bretagne  
Vivante sepnb

186 rue Anatole France  
BP 63121  
29231 Brest cedex 3  
tél. 02 98 49 07 18  
fax 02 98 49 95 80

[www.bretagne-vivante.org](http://www.bretagne-vivante.org)

# **SUIVI FLORISTIQUE DE L'ESPACE NATUREL SENSIBLE PRE DU CHATEAU**

## **COMMUNE DE MAISDON-SUR-SEVRE**



### **Rapport 2011 – Etat initial**

Association reconnue d'utilité  
publique, agréée au titre de la  
protection de la nature.  
Membre fondateur  
de Réserves naturelles de France  
et France Nature Environnement.







Bretagne Vivante  
sepnb

186 rue Anatole France  
BP 63121  
29231 Brest cedex 3  
tél. 02 98 49 07 18  
fax 02 98 49 95 80

[www.bretagne-vivante.org](http://www.bretagne-vivante.org)

# **SUIVI FLORISTIQUE DE L'ESPACE NATUREL SENSIBLE PRE DU CHATEAU**

## **COMMUNE DE MAISON-SUR-SEVRE**

### **Rapport 2011 – Etat initial**

**Etude réalisée par Amélie Gardelle**

**Photos : François Stevant**

Association reconnue d'utilité  
publique, agréée au titre de la  
protection de la nature.

Membre fondateur  
de Réserves naturelles de France  
et France Nature Environnement.



## TABLE DES MATIERES

<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Présentation du site</b> .....	<b>4</b>
1.1 Localisation.....	4
1.2 Contexte.....	6
<b>2 Méthodologie</b> .....	<b>6</b>
2.1 Mise en place des carrés de suivi.....	6
2.1.1 Surface.....	6
2.1.2 Marquage .....	7
2.1.3 Localisation.....	7
2.2 Les relevés floristiques.....	9
2.2.1 Date .....	9
2.2.2 Identification des espèces et des milieux.....	9
2.2.3 Coefficient d'abondance .....	9
<b>3 Résultats et interprétation</b> .....	<b>11</b>
3.1 Végétation prairiale (carré 1).....	11
3.2 Végétation de friche (carré 2).....	12
3.3 Végétation mésohygrophile (carré 3).....	13
3.4 Synthèse.....	15
3.4.1 Synthèse sur la totalité de la parcelle .....	15
3.4.2 Statut patrimonial des espèces .....	15
<b>Conclusion</b> .....	<b>17</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>18</b>

## **Introduction**

Un suivi botanique a été mis en place en 2011 sur une parcelle de la commune de Maisdon-sur-Sèvre, au sud de Nantes. Ce suivi est destiné à observer l'évolution de la flore suite à un changement de gestion. Ancien champ agricole, cette parcelle a été acquise par le Conseil Général au titre des Espaces Naturels Sensibles. Gérée en fauche annuelle jusqu'en 2011, la végétation de cette parcelle, constituée par un mélange d'espèces de friche et d'espèces prairiales, sera désormais soumise à un pâturage équin. Ce rapport fait état des relevés effectués en 2011, avant la mise en place du pâturage, qui constituent l'état initial du suivi.

## **1 Présentation du site**

### **1.1 Localisation**

La parcelle est située le long de la Sèvre nantaise, au sud de Nantes, sur la commune de Maisdon-sur-Sèvre.

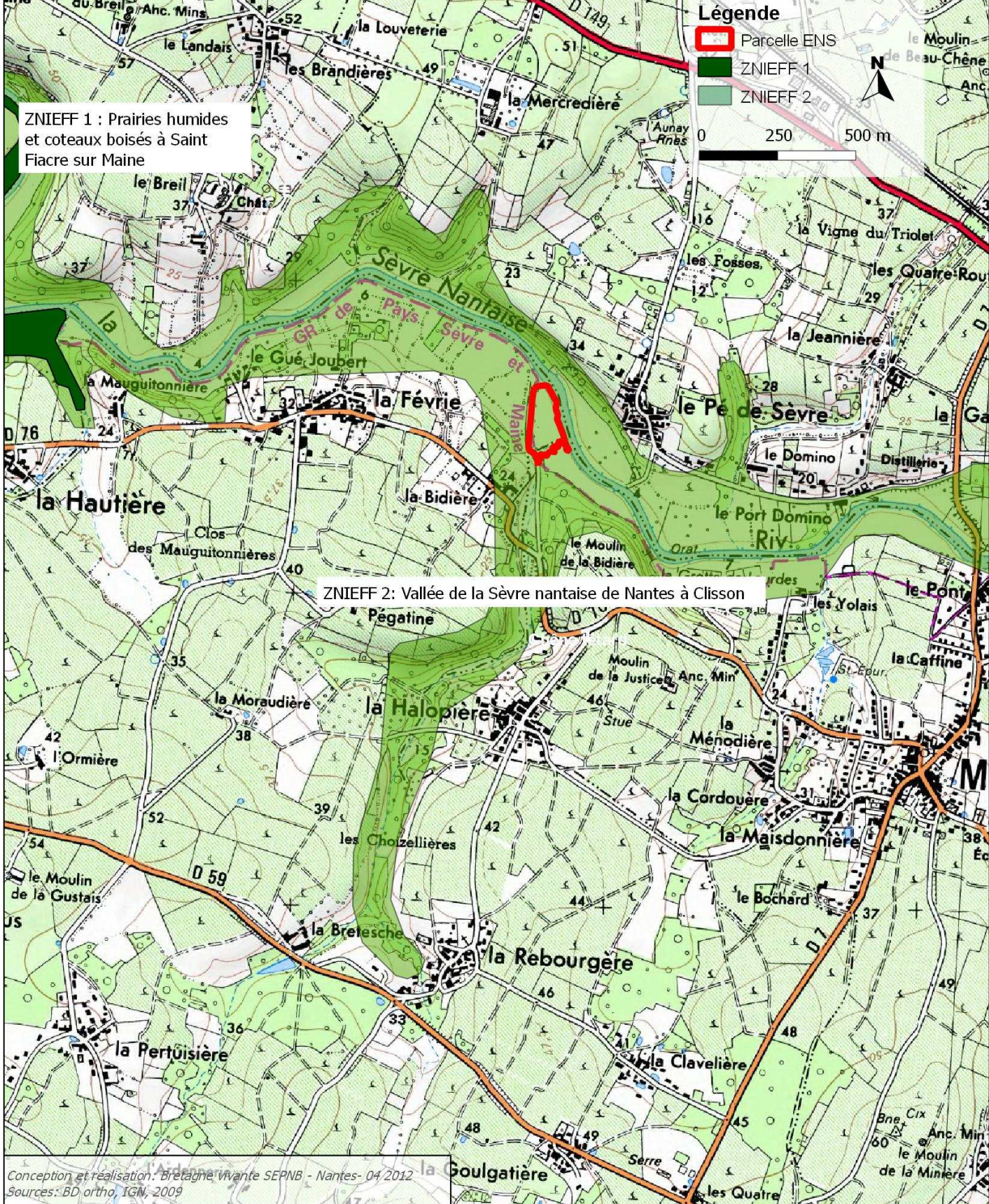
# Contexte et localisation de la parcelle ENS de Pré du château Commune de Maisdon-sur-Sèvre Inventaire 2011



Bretagne Vivante SEPNEB

ZNIEFF 1 : Prairies humides et coteaux boisés à Saint Fiacre sur Maine

ZNIEFF 2: Vallée de la Sèvre nantaise de Nantes à Clisson



**Légende**

- Parcelle ENS
- ZNIEFF 1
- ZNIEFF 2

0 250 500 m

Conception et réalisation : Bretagne Vivante SEPNEB - Nantes- 04/2012  
Sources : BD ortho, IGN, 2009

## **1.2 Contexte**

Le site est inclus dans une ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Sèvre nantaise de Nantes à Clisson ».

Il s'agit d'une ancienne parcelle agricole d'environ 1,8 ha (grande culture) sur laquelle une végétation naturelle se remet en place. Aucune transformation du milieu n'a eu lieu ces dernières années, une fauche a simplement été pratiquée, l'idée étant de le laisser évoluer spontanément.

A la friche succède aujourd'hui une végétation plus prairiale. Des zones relativement étendues restent cependant dominées par des espèces rudérales, notamment la grande ortie (*Urtica dioica*) et la ravenelle (*Raphanus raphanistrum*). Les zones prairiales présentent quant à elles une variabilité intrinsèque due au caractère aléatoire de la dissémination des espèces et aux relations de compétition entre espèces (espèces stolonifères qui se développent par tâches par exemple). Cette hétérogénéité due à la dynamique naturelle de la végétation est à conjuguer avec une variabilité des conditions écologiques : zone plus nitrophile avec de l'ortie, zone plus humide, zone plus ombragée avec la proximité de la haie arborée...

Les opérations réalisées jusqu'en 2011 consistaient en une fauche annuelle avec des passages répétés sur les massifs d'ortie pour essayer de juguler ces derniers. L'objectif de la gestion est d'obtenir une prairie naturelle. Pour ce faire, un pâturage équin a été mis en place en 2011. Pour évaluer l'effet de cette gestion sur le milieu, des carrés de suivi ont été mis en place. Les relevés 2011 ont eu lieu avant l'entrée des chevaux dans la parcelle et constitue donc l'état initial du suivi.

## **2 Méthodologie**

### **2.1 Mise en place des carrés de suivi**

Les carrés de suivi doivent être représentatifs du milieu dans lequel ils se trouvent. Pour cela, leur surface doit être suffisamment grande et leur localisation judicieusement choisie. Leur marquage doit être pérenne pour assurer un suivi rigoureux.

#### **2.1.1 *Surface***

L'aire minimale, issue de la méthode phytosociologique sigmatiste, est une bonne indication quant à la surface à choisir. L'aire minimale se définit comme une surface «suffisamment» grande pour contenir la quasi-totalité des espèces associées à la formation végétale que l'on veut décrire.

**Les milieux considérés dans cette étude peuvent s'apparenter à des milieux prairiaux, à des friches ou à des mégaphorbiaies. L'aire minimale recommandée pour ce type de milieu se situe entre 10 et 25 m<sup>2</sup>. Des carrés de 7m x 7m (=49m<sup>2</sup>) ont été choisis pour refléter l'hétérogénéité de la végétation.**

### 2.1.2 Marquage

Dans un même milieu, la composition floristique (abondance/ dominance des espèces) varie en fonction de l'emplacement du relevé (microhétérogénéités ou perturbations localisées induisant des conditions écologiques légèrement différentes, caractère aléatoire de la dissémination des espèces...). En fixant un carré de suivi, on s'affranchit du facteur géographique jouant sur la variabilité de la végétation. Sans cela, il serait impossible de dissocier une variation de la composition floristique due au facteur géographique de celle due à l'évolution de la végétation.

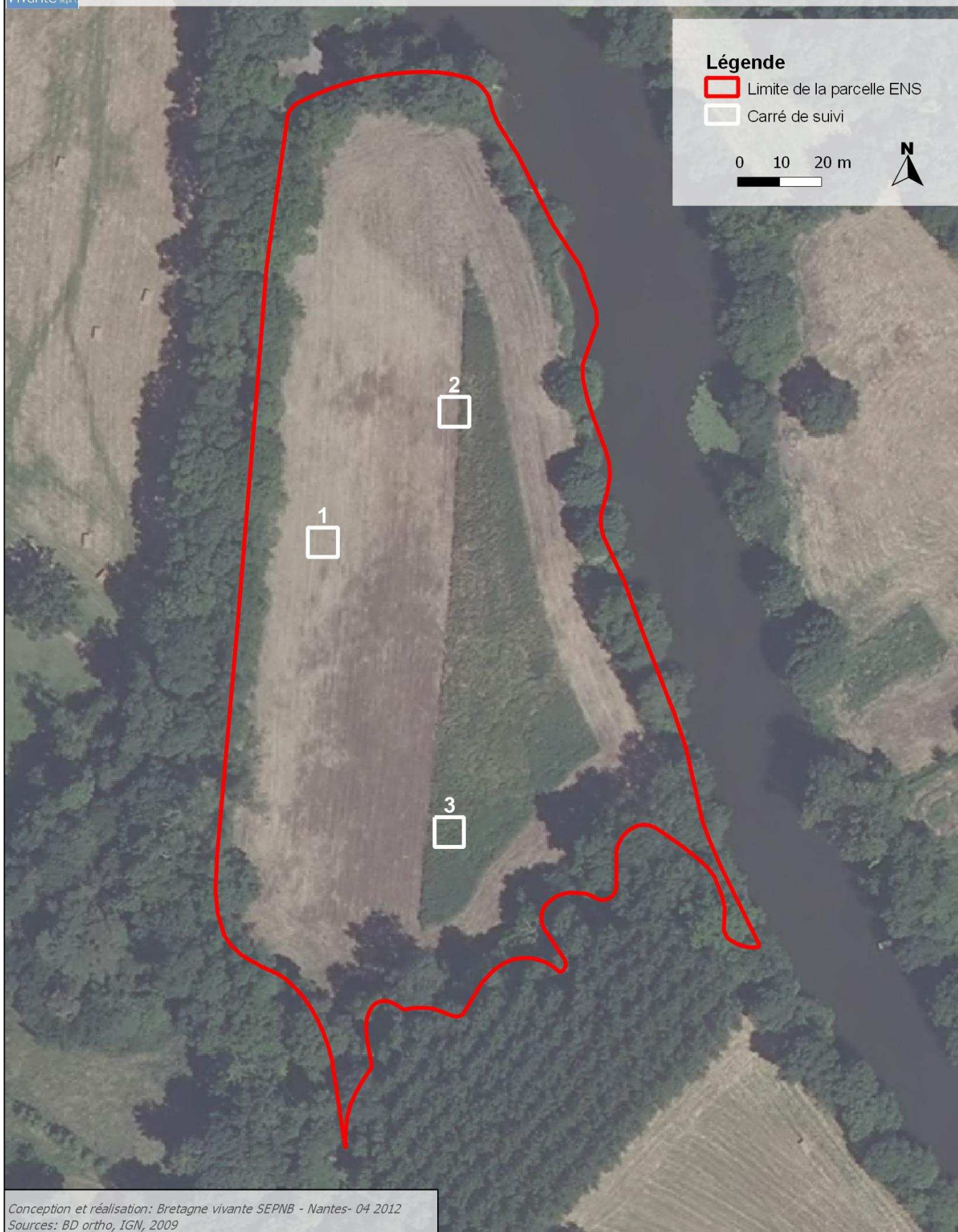
**Il est donc indispensable de marquer de manière pérenne les carrés de suivi afin d'effectuer les relevés aux mêmes endroits lors des inventaires ultérieurs. De petits piquets en métal enterrés au ras du sol ont été choisis afin de matérialiser les carrés. Ils peuvent être localisés grâce à un détecteur de métaux. Ils ont l'avantage de ne pas gêner les opérations de fauche ou de broyage et d'être discrets pour éviter les dégradations, vols ou déplacements. A cause d'un manque de repère au sein de la parcelle, le marquage a été complété par un piquet en bois par carré.**

### 2.1.3 Localisation

Les carrés doivent être placés au sein du ou des milieux les plus représentatifs du site. La surface choisie doit être homogène sur le plan floristique (composition du peuplement végétal), physionomique (aspect, hauteur, densité de la végétation) et écologique (nature du substrat, épaisseur du sol, exposition...). Ainsi on évitera les bordures, l'ombre des arbres quand on est, comme c'est le cas ici dans des milieux ouverts, les endroits perturbés par des engins ou des animaux dans lesquels des espèces pionnières peuvent s'installer...

**Trois carrés ont été mis en place sur la parcelle de Maisdon-sur-Sèvre pour refléter les différences de végétation dues aux conditions du milieu. Le premier carré a été installé dans une zone de végétation prairiale, le deuxième dans une zone de végétation qui se rapproche plus d'une friche rudérale avec une dominance de la grande ortie (*Urtica dioica*) et de la ravenelle (*Raphanus raphanistrum*) et le troisième carré dans une zone plus humide où certaines espèces de la mégaphorbiaie se développent.**

# Carte de localisation des carrés de suivi Parcelle ENS Pré du château - Maisdon-sur-Sèvre Inventaire 2011



Conception et réalisation: Bretagne vivante SEPNB - Nantes- 04 2012  
Sources: BD ortho, IGN, 2009

## **2.2 Les relevés floristiques**

### **2.2.1 Date**

Le cycle de vie de la végétation s'étend, d'une manière générale, d'avril à septembre. Cependant, la période la plus propice à l'observation de la flore, c'est à dire le moment où le plus grand nombre d'espèces peut être identifié, varie d'un type de milieu à l'autre. Les relevés floristiques ont été réalisés au printemps, le **12 mai 2011**, date favorable pour l'étude de la végétation des milieux prairiaux, auxquels s'apparente la parcelle étudiée. Un passage préliminaire sur la totalité de la parcelle avait été effectué le 28 avril 2011 afin de décider de l'emplacement des carrés.

Les relevés pourront ainsi être comparés aux relevés de référence, réalisés au printemps, qui ont servi à établir les espèces caractéristiques de chaque milieu dans la littérature phytosociologique. **Les inventaires ultérieurs devront être réalisés à la même période afin d'assurer la cohérence du suivi.** Un intervalle de 3 ans entre les relevés peut être envisagé.

### **2.2.2 Identification des espèces et des milieux**

Les relevés ne concernent que la flore vasculaire. Les mousses et les lichens en sont exclus.

Les principaux ouvrages utilisés pour la détermination des espèces floristiques sont les suivants :

- H. Coste, Flore descriptive et illustrée de la France, A. Blanchard Ed., 1990
- P. Fournier, Les Quatre Flores de France, Lechevalier Ed, 1990

**Toutes les espèces présentes dans les carrés ont été identifiées. En cas de doute lors de la détermination (groupes difficiles, stade ne permettant pas une détermination certaine...), la mention *cf* est placée avant le nom d'espèce. L'identification des différentes espèces permet de calculer la richesse spécifique (nombre d'espèces), reflet de la diversité floristique, d'identifier le milieu et de déduire ses caractéristiques grâce aux exigences écologiques de certains taxons.**

### **2.2.3 Coefficient d'abondance**

Les coefficients d'abondance permet une quantification des espèces observées sur la zone de relevé. Il est attribué à chaque taxon présent dans le carré et correspond globalement au recouvrement de chaque espèce. Il permet également de mettre en évidence la régression ou l'augmentation des espèces au cours du temps ou de comparer deux relevés. Les coefficients utilisés sont les suivants :

i : l'espèce n'est présente que par un seul individu, négligeable.

r : l'espèce est présente par plusieurs individus mais la présence reste négligeable

+ : l'espèce recouvre moins de 1% de la surface du relevé mais sa présence est significative (par exemple, cinq plants bien répartis et bien développés)

1 : le recouvrement est de 1% à 5%

2 : le recouvrement est de 5% à 25%

- 3 : le recouvrement est de 25% à 50%
- 4 : le recouvrement est de 50% à 75%
- 5 : le recouvrement est de 75% à 100%

Le total des taux de recouvrement de toutes les espèces du relevé dépasse les 100% dès que plusieurs espèces se chevauchent au-dessus d'un même point, ce qui est le cas général.

Les espèces présentes avec un coefficient de + à 5 permettent d'identifier un groupement végétal et donc un habitat naturel parmi ceux qui sont référencés dans le système phytosociologique.

### 3 Résultats et interprétation

La liste complète des espèces observées sur le site (dans et hors des carrés) et leur statut est donnée en annexe 1.

#### 3.1 Végétation prairiale (carré 1)

Carré 1 – végétation prairiale		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Coeff. A/D
<i>Holcus lanatus</i> L.	houlque laineuse	3
<i>Bromus diandrus</i> / <i>rigidus</i>	brome	3
<i>Elymus cf repens</i> (L.) Gould	chiendent	3
<i>Urtica dioica</i> L.	grande ortie	2
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>	ravenelle	2
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	frêne commun	2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	dactyle	2
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	brome mou	1
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	renoncule âcre	1
<i>Malva moschata</i> L.	mauve musquée	1
<i>Ajuga reptans</i> L.	bugle rampant	1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	liseron des champs	1
<i>Linaria cf vulgaris</i> Mill.	linaire commune	1
<i>Stellaria graminea</i> L.	stellaire graminée	+
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>	pâturin commun	+
<i>Lolium perenne</i> L.	ray-grass	+
<i>Galium aparine</i> L.	gratteron	+
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill subsp. <i>asper</i>	lâiteron épineux	r
<i>Rubus gr. fruticosus</i> L.	ronce	r
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	chiendent	r
<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	vulpin des prés	r
<i>Plantago lanceolata</i> L.	plantain lancéolé	r
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	fromental, avoine à chapelets	r
<i>Lythrum salicaria</i> L.	salicaire	r

Le carré est dominé par trois espèces graminéennes : la houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le brome (*Bromus diandrus/rigidus*) et le chiendent (*Elymus cf repens*). La houlque laineuse (*Holcus lanatus*) est une graminée ubiquiste mais qui présente un caractère subpionnier : son abondance est généralement plus forte dans des terrains récemment défrichés ou perturbés. Le brome (*Bromus diandrus/rigidus*) est une espèce rudérale des terrains vagues. Leur présence en grande quantité traduit l'état de transition dans lequel se trouve la parcelle. Le chiendent (*Elymus cf repens*) est quant à lui propre aux prairies fauchées ou abandonnées (ourlet prairial) et est sensible au pâturage. La présence, mais dans une moins grande proportion de deux espèces rudérales : la grande ortie (*Urtica dioica*) et la ravenelle (*Raphanus raphanistrum*), indique de même que le milieu est en évolution d'une végétation de friche vers une végétation prairiale. Les plantules de frêne commun (*Fraxinus excelsior*),

observées dans le carré, sont sans doute issues de la haie arborée qui borde la parcelle à l'ouest. Les autres espèces sont beaucoup moins présentes.



Aspect de la végétation prairiale du carré 1

### 3.2 Végétation de friche (carré 2)

Carré 2 (végétation de friche)		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Coeff. A/D
<i>Urtica dioica</i> L.	grande ortie	3
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>	ravenelle	3
<i>Holcus lanatus</i> L.	houlque laineuse	2
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	brome mou	2
<i>Galium aparine</i> L.	gratteron	2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	dactyle	2
<i>Bromus sterilis</i> L.	brome stérile	1-2
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	renoncule âcre	1-2
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	frêne commun	1-2
<i>Bromus diandrus</i> / <i>rigidus</i>	brome	1
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>	pâturin commun	1
<i>Malva moschata</i> L.	mauve musquée	1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	liseron des champs	1
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill subsp. <i>asper</i>	laiteron épineux	+
<i>Geum urbanum</i> L.	benoîte	+

La grande ortie (*Urtica dioica*) et la ravenelle (*Raphanus raphanistrum*) sont dominantes sur ce carré. Elles sont accompagnées de la houlque laineuse (*Holcus lanatus*), du brome mou (*Bromus hordeaceus*), du gaillet gratteron (*Galium aparine*), qui indique également un substrat nitrophile, et du dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*).



Aspect de la végétation de friche du carré 2

### 3.3 Végétation mésohygrophile (carré 3)

Carré 3 (végétation mésohygrophile)		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Coeff. A/D
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>	pâturin commun	3
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	cirse des champs (chardon)	3
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>	achillée mille-feuilles	3
<i>Mentha aquatica</i> L.	menthe aquatique	3
<i>Linaria cf vulgaris</i> Mill.	linaire commune	3
<i>Galium aparine</i> L.	gratteron	2
<i>Holcus lanatus</i> L.	houlique laineuse	2
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	brome mou	2
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	renoncule âcre	1
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	armoise commune	1
<i>Dactylis glomerata</i> L.	dactyle	1
<i>Urtica dioica</i> L.	grande ortie	1
<i>Stellaria graminea</i> L.	stellaire graminée	1
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	fleur de coucou	1
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	marguerite	1
<i>Lythrum salicaria</i> L.	salicaire	1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	liseron des champs	1
<i>Juncus effusus</i> L.	jonc diffus, j. épars	1
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>	ravenelle	+
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>cannabinum</i>	eupatoire à feuilles de chanvre	+
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	frêne commun	+
<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>	baldingère	+
<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>	patience obtuse	+

<b>Bromus sterilis L.</b>	brome stérile	+
<b>Ajuga reptans L.</b>	bugle rampant	r

Ce carré est dominé par le cirse des champs (*Cirsium arvense*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la linaria commune (*Linaria cf vulgaris*), le pâturin commun (*Poa trivialis*) et la menthe aquatique (*Mentha aquatica*). Cette dernière espèce témoigne du caractère humide du milieu. La salicaire (*Lythrum salicaria*), le jonc diffus (*Juncus effusus*), l'eupatoire à feuilles de chanvre (*Eupatorium cannabinum*) et une touffe de baldingère (*Phalaris arundinacea*) confirment ce caractère mésohygrophile. Le gaillet gratteron (*Galium aparine*) et la grande ortie (*Urtica dioica*) indiquent quant à eux une tendance nitrophile.



**Aspect de la végétation mésohygrophile du carré 3**

### 3.4 Synthèse

#### 3.4.1 Synthèse sur la totalité de la parcelle

64 espèces ont été inventoriées sur la totalité de la parcelle (espèces inventoriées lors du premier passage de repérage et espèces observées dans les carrés), l'inventaire comprenant aussi les espèces herbacées liées à la haie en bordure de parcelle. Cette diversité est à relier à l'hétérogénéité de la végétation observée sur la parcelle (zones de végétation prairiale avec dominance graminéenne variée, zones de friche, zones plus hygrophiles...) due à des conditions variées au sein de la parcelle et à un stade dynamique de la végétation (en transition entre une végétation de friche et une végétation prairiale).

La végétation possède une tendance nitrophile sur une bonne partie de la parcelle. Des espèces rudérales sont en effet présentes dans les trois carrés de suivi, notamment la grande ortie (*Urtica dioica*). Ce caractère est très marqué pour le carré de suivi numéro 2, qui servira de témoin pour observer l'évolution de ce type de végétation.

Une tendance mésohygrophile est également à noter sur la parcelle. Le carré numéro 3 a été placé dans une zone où le caractère humide est le plus marqué. La présence de la grande ortie (*Urtica dioica*) et de la houlque laineuse (*Holcus lanatus*) sur les autres carrés indiquent un sol frais à humide.

#### 3.4.2 Statut patrimonial des espèces

La plupart des espèces observées sur la parcelle sont très communes à assez communes à l'échelle du département. Trois espèces assez rares sont à noter. Le tableau ci-dessous indique leurs statuts à différentes échelles.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Statut de rareté (44)	Niveau de régression (44)	Indigénat (44)	Liste rouge départementale	Liste rouge armoricaine	Liste rouge régionale Pays de la Loire	Taxons prioritaires Pays de la Loire	Livre rouge France	Espèces déterminantes Pays de la Loire	Réglementation préfectorale de cueillette	Protection réglementaire	Convention de Berne	Directive habitat	Classe de régression proposée pour la région	Classe de rareté pour la région	Taxons à aire restreinte
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	chiendent	AR	f	I	L	LRMA 2	LC			Reg					f-/St	AC	
<i>Hypericum hirsutum</i> L.	millepertuis hirsute	AR	St	I			LC								f-/St	AC	
<i>Lamium album</i> L.	"ortie" blanche	AR	m	I			LC								f-/St	AC	

**Degré de rareté (44) :** NSR = non signalé récemment, RR = très rare, R = rare, AR = assez rare, AC = assez commun, C = commun, CC = très commun

**Niveau de régression (44) :** FFF = extrême, FF = très forte, F = forte, m = moyenne, f = faible, St = stationnaire ou en expansion

**Indigénat (44) :** I = indigène, A = adventice

**Liste rouge départementale :** L = taxon de la Liste rouge départementale

**Liste rouge Massif armoricain** : LRMA 0, 1 ou 2 = taxon inclus dans Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricain, annexe 0, 1 ou 2 ; \* = taxon prioritaire au sein de la liste rouge du massif armoricain

**Liste Rouge régionale Pays de la Loire** : An. 1 (Ex) = éteint, An. 2 (CR) = en danger critique d'extinction, An. 3 (EN) = en danger d'extinction, An. 4 (VU) = vulnérable, An. 5 (NT) = quasi menacé, LC = non menacé, NE = non évalué

**Espèces déterminantes Pays de la Loire** : rég = espèce déterminante dans toute la région, 44 = espèce déterminante en Loire-Atlantique...

**Classe de régression proposée pour la région** : NSR = non signalé récemment, EF = extrême, TF = très forte, F+ = forte, m = moyenne, f-/St = faible, stationnaire ou même en expansion, NE = non évalué

**Classe de rareté pour la région** : NSR = non signalé récemment, TR = très rare, R = rare, AR = assez rare, PC = peu commun, AC = assez commun, C = commun, TC = très commun, NE = non évalué

### **Le chiendent (*Elymus caninus*)**

Une population assez importante de cette graminée a été observée en bordure de parcelle, le long de la haie. C'est une espèce de demi-ombre que l'on rencontre dans les chemins forestiers, les coupes forestières, les buissons, en bordure des haies, sur les rives, dans les bois frais et les vallons... Elle apprécie les sols riches en éléments nutritifs, notamment en azote et possède un caractère indicateur mésohygrophile. Cette espèce n'est pas typiquement prairiale et pourrait être sensible au pâturage.

### **L'ortie blanche (*Lamium album*)**

C'est une espèce héliophile ou de demi-ombre qui apprécie les sols riches en éléments nutritifs et en particulier en azote. Elle se rencontre sur des sols frais (espèce mésophile à mésohygrophile) et possède un caractère indicateur neutrochlorophile. Elle se développe sur les talus, en bordure des haies, des chemins, des murs, des fossés...C'est une espèce commune dans une bonne partie de la France, mais elle se raréfie vers l'ouest et n'a plus, en Loire-Atlantique, que des stations éparses et limitées, souvent au voisinage des lieux habités.

### **Le millepertuis hirsute (*Hypericum hirsutum*)**

Espèce héliophile ou de demi-ombre, ce millepertuis se développe sur les sols frais à moyennement secs riches en bases et en éléments nutritifs. Il possède un caractère indicateur neutrochlorophile. On le rencontre dans les bois, les clairières et les coupes forestières, les fossés, les chemins forestiers, au voisinage des ruisseau ombragés... En Loire-Atlantique, il est localisé, pour l'essentiel, à l'est du département.

## **Conclusion**

Les relevés 2011 constituent le point zéro du suivi floristique mis en place sur la parcelle. Les 3 carrés de suivi, en reflétant la variabilité de la végétation, devraient permettre d'apprécier l'évolution de la flore. Les relevés permettront en effet d'observer l'apparition ou la disparition d'espèces au sein des carrés et également les changements d'abondance dominance sous l'effet du pâturage équin. Ce suivi floristique est à renouveler avec un délai de 3 ans en notant entre-temps, chaque année, la gestion pratiquée (nombre d'animaux, durée du pâturage, surface pâturée, date de fauche s'il y a lieu...).

## **Bibliographie**

### **Flore**

- BLAMEY M., GREY-WILSON C., 1991 - *La flore d'Europe occidentale*, Arthaud, 544 p.
- COSTE H., 1990, *Flore descriptive et illustrée de la France*, A. Blanchard Ed.
- FITTER R., FITTER A., BLAMEY M., 1997, *Guide des fleurs sauvages*, Delachaux et Niestlé, 352 p.
- FOURNIER P., 1990, *Les Quatre Flores de France*, Lechevalier Ed, 1103p.

Annexe 1 : Liste des espèces floristiques et leurs statuts

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Statut de rareté (44)			Liste rouge départementale	Liste rouge armoricaine	Liste rouge régionale Pays de la Loire	Taxons prioritaires Pays de la Loire	Livre rouge France	Espèces déterminantes Pays de la Loire	Réglementation préfectorale de cueillette	Protection réglementaire	Convention de Berne	Directive habitat	Classe de régression proposée pour la région	Classe de rareté pour la région	Taxons à aire restreinte
		CC	f	I													
<b>Acer campestre L. [subsp. campestre]</b>	érable champêtre	CC	f	I			LC							f-/St	TC		
<b>Achillea millefolium L. subsp. millefolium</b>	achillée mille-feuilles	CC	St	I			LC							f-/St	TC		
<b>Ajuga reptans L.</b>	bugle rampant	CC	St	I			LC							f-/St	TC		
<b>Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara &amp; Grande</b>	alliaire	CC	f	I			LC							f-/St	TC		
<b>Angelica sylvestris L.</b>	angélique des bois	C	St	I			LC							f-/St	C		
<b>Anthoxanthum odoratum L.</b>	flouve odorante	CC	f	I			LC							f-/St	TC		
<b>Alopecurus pratensis L. subsp. pratensis</b>	vulpin des prés	CC	St	I			LC							f-/St	TC		
<b>Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.</b>	anthrisque	CC	St	I			LC							f-/St	C		
<b>Arctium minus (Hill) Bernh.</b>	bardane	CC	f	I			LC							f-/St	TC		
<b>Aristolochia clematitis L.</b>	aristoloche	AC	f	I			LC							f-/St	PC		
<b>Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl &amp; C.Presl</b>	fromental, avoine à chapelets	CC	f	I			LC							f-/St	TC		
<b>Artemisia vulgaris L.</b>	armoïse commune	CC	St	I			LC							f-/St	TC		
<b>Arum italicum Mill.</b>	arum d'Italie	CC	St	I			LC							f-/St	TC		
<b>Bromus diandrus / rigidus</b>	brome	C	f	I			LC							f-/St	C		
<b>Bromus hordeaceus L.</b>	brome mou	CC	f	I			LC							f-/St	TC		
<b>Bromus sterilis L.</b>	brome stérile	CC	St	I			LC							f-/St	TC		
<b>Cirsium arvense (L.) Scop.</b>	cirse des champs (chardon)	CC	St	I			LC							f-/St	TC		

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Statut de rareté (44)			Indigénat (44)	Liste rouge départementale	Liste rouge armoricaine	Liste rouge régionale Pays de la Loire	Taxons prioritaires Pays de la Loire	Livre rouge France	Espèces déterminantes Pays de la Loire	Réglementation préfectorale de cueillette	Protection réglementaire	Convention de Berne	Directive habitat	Classe de régression proposée pour la région	Classe de rareté pour la région	Taxons à aire restreinte
		CC	f	St														
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	liseron des champs	CC	f	I			LC								f-/St	TC		
<i>Corylus avellana</i> L.	noisetier	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	dactyle	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	chiendent	AR	f	I	L	LRMA 2	LC			Reg					f-/St	AC		
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	chiendent	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>cannabinum</i>	eupatoire à feuilles de chanvre	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. <i>amygdaloides</i>	euphorbe des bois	CC	f	I			LC								f-/St	TC		
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	frêne commun	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Galium aparine</i> L.	gratteron	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Geranium dissectum</i> L.	géranium découpé	CC	f	I			LC								f-/St	TC		
<i>Geum urbanum</i> L.	benoîte	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Glechoma hederacea</i> L.	lierre terrestre	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Hedera helix</i> L.	lierre	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	berce	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Holcus lanatus</i> L.	houlque laineuse	CC	f	I			LC								f-/St	TC		
<i>Hypericum hirsutum</i> L.	millepertuis hirsute	AR	St	I			LC								f-/St	AC		
<i>Juncus effusus</i> L.	jonc diffus, j. épars	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Lamium album</i> L.	"ortie" blanche	AR	m	I			LC								f-/St	AC		
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	marguerite	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	linaire commune	CC	St	I			LC								f-/St	TC		

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Statut de rareté (44)	Niveau de régression (44)	Indigénat (44)	Liste rouge départementale	Liste rouge armoricaine	Liste rouge régionale Pays de la Loire	Taxons prioritaires Pays de la Loire	Livre rouge France	Espèces déterminantes Pays de la Loire	Réglementation préfectorale de cueillette	Protection réglementaire	Convention de Berne	Directive habitat	Classe de régression proposée pour la région	Classe de rareté pour la région	Taxons à aire restreinte
<b>Lolium perenne L.</b>	ray-grass	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Lotus corniculatus L.</b>	pied de poule	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Lychnis flos-cuculi L.</b>	fleur de coucou	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Lythrum salicaria L.</b>	salicaire	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Malva moschata L.</b>	mauve musquée	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Mentha aquatica L.</b>	menthe aquatique	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Phalaris arundinacea L. subsp. arundinacea</b>	baldingère	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Plantago lanceolata L.</b>	plantain lancéolé	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Poa trivialis L. subsp. trivialis</b>	pâturin commun	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Ranunculus acris L. subsp. acris</b>	renoncule âcre	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Ranunculus repens L.</b>	renoncule rampante	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Raphanus raphanistrum L. subsp. raphanistrum</b>	ravenelle	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Robinia pseudacacia L.</b>	robinier faux-acacia	CC	St	A													
<b>Rubus gr. fruticosus L.</b>	ronce	?	?	I			LC								f-/St	TC	
<b>Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius</b>	patience obtuse	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Ruscus aculeatus L.</b>	fragon	CC	St	I			LC						V		f-/St	TC	
<b>Sambucus nigra L.</b>	sureau noir	CC	f	I			LC								f-/St	TC	
<b>Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper</b>	laiteron épineux	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Stellaria graminea L.</b>	stellaire graminée	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Stellaria media (L.) Vill. subsp. media</b>	mouron des oiseaux	CC	St	I			LC								f-/St	TC	
<b>Symphytum officinale L. subsp. officinale</b>	consoude officinale	CC	f	I			LC								f-/St	TC	

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Statut de rareté (44)			Indigénat (44)	Liste rouge départementale	Liste rouge armoricaine	Liste rouge régionale Pays de la Loire	Taxons prioritaires Pays de la Loire	Livre rouge France	Espèces déterminantes Pays de la Loire	Réglementation préfectorale de cueillette	Protection réglementaire	Convention de Berne	Directive habitat	Classe de régression proposée pour la région	Classe de rareté pour la région	Taxons à aire restreinte
		CC	St	I														
<b>Taraxacum gr. officinale</b>	pissenlit	CC	St	I			NE								f-/St	TC		
<b>Trifolium pratense L.</b>	trèfle rouge	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<b>Trifolium repens L.</b>	trèfle blanc	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<b>Urtica dioica L.</b>	grande ortie	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<b>Veronica chamaedrys L.</b>	véronique petit-chêne	CC	St	I			LC								f-/St	TC		
<b>Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray</b>	vesce hirsute	CC	St	I			LC								f-/St	TC		

# Légende

**Nom scientifique** : nom de la plante en nomenclature internationale (avec noms d'auteurs)

**Nom vernaculaire** : nom(s) utilisé(s) en français. Certaines plantes n'en ont aucun.

**Degré de rareté (44)** : **NSR** = non signalé récemment, **RR** = très rare, **R** = rare, **AR** = assez rare, **AC** = assez commun, **C** = commun, **CC** = très commun

**Niveau de régression (44)** : **FFF** = extrême, **FF** = très forte, **F** = forte, **m** = moyenne, **f** = faible, **St** = stationnaire ou en expansion

**Indigénat (44)** : **I** = indigène, **A** = adventice

**Liste rouge départementale** : **L** = taxon de la Liste rouge départementale

**Liste rouge Massif armoricain** : **LRMA 0, 1 ou 2** = taxon inclus dans Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricain, annexe 0, 1 ou 2 ; \* = taxon prioritaire au sein de la liste rouge du massif armoricain

**Liste Rouge régionale Pays de la Loire** : **An. 1 (Ex)** = éteint, **An. 2 (CR)** = en danger critique d'extinction, **An. 3 (EN)** = en danger d'extinction, **An. 4 (VU)** = vulnérable, **An. 5 (NT)** = quasi menacé, **LC** = non menacé, **NE** = non évalué

**Taxons prioritaires Pays de la Loire** : **P** = taxon prioritaire au sein de la liste rouge régionale

**Livre rouge France** : **LRFF1 ou 2** = taxon du Livre Rouge de la Flore menacée de France, tome 1 ou 2

**Espèces déterminantes Pays de la Loire** : **rég** = espèce déterminante dans toute la région, **44** = espèce déterminante en Loire-Atlantique...

**Réglementation préfectorale de cueillette** : **44** = cueillette réglementée en Loire-Atlantique...

**Protection réglementaire** : **N** = Nationale, **R** = Régionale

**Convention de Berne** : **Berne** = espèce inscrite à la convention de Berne

**Directive habitats** : **DH** = inscrit à la directive européenne « habitats » (annexe indiquée en chiffres romains)

**Classe de régression proposée pour la région** : **NSR** = non signalé récemment, **EF** = extrême, **TF** = très forte, **F+** = forte, **m** = moyenne, **f-/St** = faible, stationnaire ou même en expansion, **NE** = non évalué

**Classe de rareté pour la région** : **NSR** = non signalé récemment, **TR** = très rare, **R** = rare, **AR** = assez rare, **PC** = peu commun, **AC** = assez commun, **C** = commun, **TC** = très commun, **NE** = non évalué

**Taxons à aire restreinte** : des précisions sont données sur leur aire de répartition