

BIODIVERSITE

Habitats naturels et espèces

Habitats naturels

En 1982, Michel Provost écrivait déjà : « *L'intérêt floristique de l'ensemble de la Sangsurière est évident. Les espèces végétales recensées appartiennent à des groupements végétaux qui, par ailleurs peu répandus, s'imbriquent ici sur près de 400 ha. Au milieu de cet ensemble, la tourbière de Doville [zone centrale] constitue le joyau botanique de ce marais. Les secteurs de végétation équivalente sur Saint-Sauveur-de-Pierrepont et l'Adriennerie, s'ils présentent les mêmes potentialités botaniques, sont à l'heure actuelle moins riches, et surtout de surface plus réduite.* »

De nombreux types de marais sont représentés sur la Réserve, avec des formations très rares comme la tourbière alcaline et la tourbière acidifiée par les sphaignes. Les activités liées à l'exploitation traditionnelle et collective du marais, perpétuées jusqu'à nos jours, contribuent fortement à la richesse floristique de l'ensemble:

- En multipliant les faciès induits par un mode ou une combinaison de mode d'exploitation ;
- En ralentissant ou même contrecarrant la dynamique spontanée du couvert végétal qui tend à une réduction de la diversité botanique simultanément à sa fermeture par colonisation d'espèces chaméphytes et arborescentes.

Cette heureuse combinaison d'un environnement pédoclimatique extrêmement rare et d'un usage extensif continu et varié a permis l'expression optimale des potentialités floristiques qui caractérisent les marais turficoles.

Une telle richesse peut s'expliquer par le concours local de trois types de facteurs (Guillon, 1988) :

- Climatique et biogéographique, avec une situation charnière entre les régions atlantiques moyennes (Eu-atlantiques) et Nord-atlantiques.
- Écologiques et stationnels : deux facteurs écologiques majeurs, l'assèchement naturel et l'acidification locale, conditionnent aujourd'hui la végétation de la tourbière centrale de la Sangsurière, parvenue à un stade de maturation sinon de vieillissement. Ces deux facteurs sont intimement liés : l'exhaussement, suite à l'accumulation de débris végétaux formant la tourbe, isole progressivement le couvert végétal de l'influence de la nappe phréatique, alimentée en partie par les eaux de ruissellement neutro-alcalines. Il en résulte un dessèchement estival du substrat de plus en plus prononcé, et une influence prépondérante des eaux de pluies, légèrement acides, en surface. Selon la microtopographie, l'action de lessivage entraîne une oligotrophie croissante, et la stagnation de l'eau une acidification. Ces deux conditions sont favorables à l'installation de sphaignes, qui poursuivent l'acidification du milieu (synthèse et excrétion d'acides polyuroniques).

Il résulte de ces phénomènes une mosaïque de groupements végétaux où s'imbriquent spatialement des stades dynamiques divers.

- Anthropogènes, avec la gestion hydraulique (créations de rigoles temporaires et peu profondes) et agricole : fauche et pâturage, et plus anciennement extraction de tourbe, brûlis, aménagements cynégétiques...

Description des habitats

La typologie de la végétation des marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie a été définie par le observatoire Botanique National de Brest (antenne Basse-Normandie) en mars 2016. Certains habitats ont été identifiés à l'aide de la typologie de la végétation du site Natura 2000 FR 2500088 « Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys » (Avril 2016) et de la typologie des végétations de l'anse de Catteville (Novembre 2011).

L'actualisation de la cartographie des habitats a été réalisée sur la base de relevés phytosociologiques, il s'agissait de dresser l'inventaire de l'ensemble des végétations de la Réserve. Les relevés sont soit issus de la bibliographie, soit d'inventaires du Conservatoire botanique non publiés, soit de prospections réalisées en 2015 et 2016. La typologie a été réalisée sur la base de l'analyse phytosociologique de l'ensemble des relevés qui ont été rattachés au synsystème, au rang de l'association lorsque cela a été possible. Parfois, il n'a pas été

possible de les rattacher à ce niveau de précision. Dans ce cas, ils ont été rapprochés d'une unité de rang supérieur (alliance...).

La Réserve est caractérisée par une importante diversité de végétation, 33 groupements ont été identifiés lors de cette étude. Parmi ces 33 groupements, 18 correspondent à des habitats d'intérêt communautaire (IC), dont 2 habitats prioritaires (PR): la cariçaie à *Cladium mariscus* (*Cladietum marisci*) et la tourbière à *Erica tetralix* et *Sphagnum rubelli* (*Erico tetralicis* – *Sphagnetum rubelli*). L'ensemble des habitats IC couvre 278,04 ha soit 68,61% du site. L'habitat d'intérêt communautaire le plus représenté est l'habitat 6410-6, les prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques. En effet, celui-ci représente 44,58 % de la surface totale de la réserve (180,71 ha). L'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire est majoritairement favorable (84%). Cependant, l'anse de Catteville apparaît comme le secteur de la réserve en moins bon état de conservation (66% des habitats d'intérêt communautaire en état de conservation moyen et 18% en état de conservation défavorable).

Par ailleurs, les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie permettent d'avoir une vision globale des séries dynamiques sur sols tourbeux acides ou alcalins. En effet, les végétations de ces séries ont quasiment toutes été observées sur la réserve de la pelouse amphibie de l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* au fourré du *Myrico gale* - *Salicetum atrocinereae*.

Les habitats sont présentés sous forme de fiches dans les pages suivantes.

Herbiers flottants des eaux mésotrophes à eutrophes

Herbiers flottant à *Utricularia australis*

CORINE Biotope : 22.44 - Tapis immergés de Characées
 EUNIS : C1.14 - Tapis immergés de charophytes des plans d'eau oligotrophes
 EUR28 : 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
 Syntaxon : *Utricularietum australis* Th. Müller & Görs 1960, nom. mut.

Statut : habitat d'intérêt communautaire

Surface : 0,08 ha

Espèces caractéristiques : *Utricularia australis*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans*

Physionomie

Cet herbier est dominé par *Utricularia australis* qui peut être accompagné par d'autres espèces des *Lemnetea minoris* comme *Lemna minor*, *Lemna trisulca* ou par des characées. Cette végétation très peu diversifiée, voire monospécifique, forme une strate flottante entre deux eaux constituée des parties végétatives d'*Utricularia australis*. En été, la floraison de l'Utriculaire constitue une seconde strate dressée au dessus de l'eau. Cette végétation se développe ponctuellement dans les plans d'eau et occupe des surfaces de quelques m².



Caractéristiques stationnelles

L'*Utricularietum australis* est présent dans les mares de la partie est de la Sangsurière. Cette végétation acidiline à basiline (pH de 7,18 dans la mare de la réserve), oligo-mésotrophile à méso-eutrophile affectionne les eaux calmes peu à moyennement profondes (0,1 m jusqu'à 2 m). Elle s'installe sur des substrats vaseux ou paratourbeux souvent enrichies en matières humiques.

Représentativité/ typicité

Cet herbier flottant ne recouvre que 0,02 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Na t.	Rar .	Ten .	Me n.
F m	R	R	VU

L'*Utricularietum australis* est une végétation rare, à effectif en régression et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

En cas d'atterrissement, l'*Utricularietum australis* est amené à disparaître au profit de roselières ou cariçaies telles que le *Carici acutiformi – paniculatae*. L'eutrophisation de l'eau fait évoluer cet herbier vers des groupements eutrophes comme le *Spirodela - Lemnetum minoris*. Sur la réserve, cet herbier a été observé en contact avec la cladiaie du *Cladietum marisci*, les tourbières de l'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* et le fourré à *Myrica gale* et *Salix atrocinerea*. Il également été observé en mosaïque avec la pelouse à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius*.

État de conservation : Favorable

*Pelouses annuelles amphibies oligotrophiles (Juncetea bufonii)***Communauté basale à *Juncus bufonius***

Syntaxon : BC *Juncus bufonius* [*Juncetea bufonii*]
Statut : végétation non concernée par la directive Habitats.

Surface : 0,04 ha

Espèces caractéristiques : *Juncus bufonius*, *Polygonum aviculare*, *Spergularia rubra*

Physionomie

La pelouse annuelle à *Juncus bufonius* est une végétation basse, dominée par de petites espèces annuelles. Elle est généralement assez pauvre en espèce (moins de 10 taxons) et constituée d'une seule strate de végétation. Cette végétation est assez clairsemée et peu élevée (10 - 15 cm en moyenne). La pelouse annuelle à *Juncus bufonius* se développe ponctuellement et n'occupe que de petites surfaces de quelques cm² à quelques m².

Caractéristiques stationnelles

La pelouse annuelle à *Juncus bufonius* est présente dans les entrées de champs piétinées et inondées une partie de l'année. Cette pelouse oligotrophile à mésotrophile, semble indifférente au pH. Elle subit des périodes d'inondation et d'exondation saisonnière.

Représentativité

Observée uniquement à l'entrée ouest du marais de la Sangsurière, elle n'occupe que 0,01 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
M	?	?	DD

A ce niveau de la classification, il n'est pas possible d'évaluer la valeur patrimoniale et l'intérêt écologique de ces pelouses.

Dynamique et végétations de contact

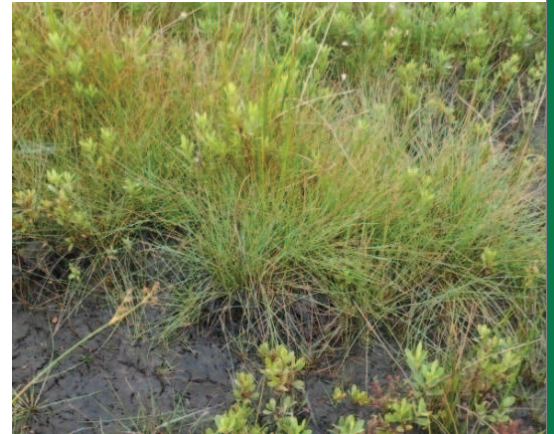
La pelouse annuelle à *Juncus bufonius* est une végétation pionnière qui colonise des milieux régulièrement perturbés et mis à nus par des actions naturelles (succession de phases d'immersion et d'émersion, piétinement par la faune sauvage...) ou par des activités anthropiques (piétinement par le bétail, passage d'engin agricole...).

L'eutrophisation du milieu fait évoluer cette végétation vers des pelouses annuelles eutrophiles du *Bidention tripartitae*. Cette pelouse annuelle est sensible à la concurrence ainsi la stabilisation du milieu favorise l'installation de communautés vivaces.

État de conservation : Favorable

Pelouses oligotrophiles amphibies ibéro-atlantiques (*Littorelletea uniflorae*)***Pelouse amphibie à *Eleocharis multicaulis****

CORINE Biotopes : 22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes
 EUNIS : C3.4131 - Communautés à *Eleocharis multicaulis*
 EUR28 : 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*.
 Syntaxon : *Eleocharitetum multicaulis* Allorge ex Tüxen 1937
 Statut : habitat d'intérêt communautaire



Surface : 5,16 ha

Espèces caractéristiques : *Eleocharis multicaulis*, *Ranunculus flammula*, *Juncus bulbosus*, *Agrostis canina*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Molinia caerulea*

Physionomie

L'*Eleocharitetum multicaulis* est un gazon herbacé largement dominé par une hémicryptophyte cespiteuse : *Eleocharis multicaulis*. Cette espèce est régulièrement accompagnée de *Molinia caerulea*, d'*Hydrocotyle vulgaris* ou encore de *Ranunculus flammula*. Dans les variantes les plus tourbeuses, les sphaignes peuvent abondées.

Cette végétation peu élevée, 40 cm au maximum pour la strate haute et une dizaine de cm pour la strate basse, est moyennement dense. L'*Eleocharitetum multicaulis* est présent ponctuellement, sur de petites surfaces, dans des dépressions longuement inondables.

Caractéristiques stationnelles

Cette pelouse amphibie oligo-mésotrophile, acidiphile a besoin d'une exondation de 2 à 3 mois afin de se développer sur les substrats tourbeux.

Représentativité et typicité

Sur la surface totale de la réserve, cette pelouse représente 1,27 %. Elle a été observée uniquement sur le marais de la Sangsurière. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar	Ten.	Men.
Fm(N)	R	R	VU

L'*Eleocharitetum multicaulis* est une végétation rare, à effectif en régress vulnérable en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

L'*Eleocharitetum multicaulis* est une végétation intermédiaire faisant la transition entre des pelouses amphibies plus longuement inondables de l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* et les prairies marécageuses du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*, le groupement à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium* ou des communautés turfciales de l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli*.

Sur la réserve, elle est en contact avec les végétations précédemment citées mais aussi avec la pelouse de bas-marais du *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporietum fuscae*, la pelouse des bas-marais à *Juncus subnodulosus* et *Pinguicula lusitanica* et la cladiaie du *Cladietum marisci*.

État de conservation : Favorable

Pelouses amphibies à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius*

CORINE Biotopes : 22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes
 EUNIS : C3.413 - Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes
 EUR28 : 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*.
 Syntaxon : *Hyperico elodis - Potametum oblongi* Allorge ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952



Statut : habitat d'intérêt communautaire.

Surface : 1,56 ha

Espèces caractéristiques : *Hypericum elodes*, *Potamogeton polygonifolius*, *Helosciadium inundatum*, *Juncus bulbosus*, *Isolepis fluitans* (= *Scirpus fluitans*)

Physionomie

La pelouse de l'*Hyperico elodis - Potametum oblongi* forme des gazons plus ou moins flottants dominés par *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius*. Parfois, *Isolepis fluitans* peut former des faciès. Le tapis herbacé assez dense, de 70 à 100 % de recouvrement, est peu élevé, 20 cm de hauteur au maximum en période exondée. Ce groupement se développe de manière ponctuelle à linéaire.

Caractéristiques stationnelles

La pelouse de l'*Hyperico elodis - Potametum oblongi* est présente au sein de gouilles en contexte de tourbières. Cette végétation oligotrophile à mésotrophile est plutôt acidiphile mais elle tolère des pH plus importants pour se développer. Elle est présente sur sol minéral ou organique. Le substrat inondé une grande partie de l'année peut être soumis à une exondation estivale, mais reste toujours humide pendant cette période.

Représentativité / typicité

Observée dans les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie, la pelouse ne représente que 0,38 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Ra r.	Ten.	Men.
Fm(N)	PC	R	LC

La pelouse de l'*Hyperico elodis - Potametum oblongi* est une végétation commune, à effectif en régression et non menacée en Basse-Normandie

Dynamique et végétations de contact

L'*Hyperico elodis - Potametum oblongi* est une végétation pionnière à développement et à cortège floristique variable suivant les années et en fonction du niveau d'inondation. Par assèchement progressif ou atterrissement, cette pelouse de bas niveau évolue soit vers une pelouse de niveau topographique moyen de l'*Eleocharitetum multicaulis* soit vers une végétation de bas-marais alcalins du *Junco subnodulosi - Caricetum lasiocarpae*. L'eutrophisation du milieu aboutit à la substitution de ce groupement par des végétations annuelles du *Bidention tripartitae*. En dehors des communautés évoquées précédemment, cette végétation se trouve souvent en mosaïque avec la cladiaie du *Cladietum marisci*, la végétation de bas-marais alcalins du *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis* ou encore avec la Prairie marécageuse du *Caro verticillati - Juncetum acutiflori*. La pelouse de l'*Hyperico elodis - Potametum oblongi* a été observée dans sa sous-association *isolepidetosum fluitantis*. Cette sous-association fait la transition avec l'association du *Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis* Allorge 1922 (non observée sur le site) plus longuement inondée, largement dominée par *Isolepis fluitans* et dans laquelle *Hypericum elodes* est beaucoup plus rare voire absent.

État de conservation : Favorable

Prairies et pelouses des bas-marais et radeaux flottants (*Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae*)

Pelouse des bas-marais à *Lycopodiella inundata* et *Rhynchospora fusca*

CORINE Biotopes : 54.6 - Communautés à *Rhynchospora alba*
 EUNIS : D2.3H1 - Communautés des tourbes nues de la zone némorale
 EUR28 : 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*
 Cahiers d'habitats : 7150.1 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*
 Syntaxon : *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* Allorge & Gaume
 ex Schaminée et al. 1995



Statut : habitat d'intérêt communautaire.

Surface : 3,33 ha

Espèces caractéristiques : *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora fusca*, *Drosera anglica*, *Drosera intermedia*, *Lycopodiella inundata*, *Drosera rotundifolia*, *Erica tetralix*, *Molinia caerulea*

Physionomie

La pelouse de bas-marais du *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* est dominée par des espèces des genres *Rhynchospora* et *Drosera*. Cette pelouse paucispécifique, composée de 5 à 10 espèces, est constituée d'une seule strate. Dans certains cas, des espèces des communautés adjacentes telles que *Molinia caerulea*, *Erica tetralix*, *Cladium mariscus* ou *Myrica gale* peuvent venir enrichir le groupement. Dans les stades jeunes, la végétation est peu dense et dominée par les *Rhynchospora* et *Drosera*. La densité augmente dans les stades dynamiques les plus avancés avec la présence de *Molinia caerulea*, *Erica tetralix* ou parfois de bryophytes du genre *Sphagnum*. La pelouse de bas-marais du *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* se développe ponctuellement sur de petites surfaces (de quelque dm² à quelques m²).

Caractéristiques stationnelles

Cette pelouse de bas-marais du *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* est caractéristique des dépressions au sein des tourbières hautes et des prairies de bas-marais alcalins. Cette végétation acidiphile, oligotrophile, hygrophile se développe sur des sols tourbeux à minéralo-tourbeux.

Représentativité / typicité

La pelouse de bas-marais du *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* ne représente que 0,82 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	TR ?	R	EN ?

Le *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* est une végétation probablement très rare, à effectif en régression et menacée de disparition en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

La pelouse de bas-marais du *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* est une végétation pionnière qui apparaît après la mise à nu du sol en complexe tourbeux. Elle évolue rapidement vers d'autres groupements et préférentiellement vers des communautés turficoles de l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli*. Sur le site, cette pelouse est en contact avec la végétation précédemment citée mais aussi avec les pelouses amphibies de l'*Eleocharitetum multicaulis* ou de l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* au sein des prairies du *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis*.

État de conservation : Favorable

Pelouse des bas-marais à *Juncus subnodulosus* et *Carex lasiocarpa*CORINE Biotopes : 54.51 - Pelouses à *Carex lasiocarpa*EUNIS : D2.31 - Gazons à *Carex lasiocarpa*

EUR28 : 7230 - Tourbières basses alcalines

Cahiers d'habitats : 7230.1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins

Syntaxon : *Juncus subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae* (Wattez 1968) de Foucault 2008Statut : habitat d'intérêt communautaire.Surface : 3,4 haEspèces caractéristiques : *Carex lasiocarpa*, *Pedicularis palustris*, *Juncus subnodulosus*, *Menyanthes trifoliata*, *Phragmites australis*, *Carex rostrata*, *Hydrocotyle vulgaris*.Physionomie

La prairie de bas-marais du *Juncus subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae* est peu diversifiée (10 à 20 espèces) et dominée par des héliophytes telles que *Carex lasiocarpa*, *Carex rostrata*, *Menyanthes trifoliata*, *Phragmites australis* accompagnées d'une géophyte à rhizome, *Juncus subnodulosus*. Elle présente une double stratification : la strate supérieure formée de grands héliophytes accompagnées de *Juncus subnodulosus* et la strate basse composée d'espèces de bas marais telles qu'*Hydrocotyle vulgaris*. Cette prairie assez dense, entre 70 % et 100 % de recouvrement, peut atteindre 1 m de hauteur. La prairie de bas-marais du *Juncus subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae* se développe sur des surfaces peu étendues (quelques m²).

Caractéristiques stationnelles

La prairie du *Juncus subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae*, oligotrophile, hygrophile est caractéristique des dépressions, gouilles ou bords de mares en contexte de bas-marais alcalin, sur des sols tourbeux engorgés presque toute l'année. L'alimentation en eau se fait essentiellement par la nappe souterraine mais aussi par les précipitations (présence d'espèces acidiphiles telles qu'*Eriophorum angustifolium*, *Carex echinata*). Les caractéristiques hydro-pédologiques sont proches d'un milieu tourbeux fonctionnel.

Représentativité

Cette prairie ne représente que 0,84 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar	Ten	Me n.
N	TR	R	EN

Le *Juncus subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae* est une végétation très rare, effectif en régression et menacée de disparition en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

Cette prairie de bas-marais est une végétation pionnière colonisant les substrats mis à nu (dynamique secondaire) ou post-pionnière (dynamique primaire). Dans le second cas, elle peut succéder, suite à un atterrissement, aux végétations de l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi*. La poursuite de ce phénomène naturel fait évoluer cette végétation vers le fourré du *Myrico gale* - *Salicetum atrocineræe*. En dynamique secondaire, cette végétation peut coloniser les tourbières basses alcalines dont le substrat a été mis à nu naturellement ou par des actions de gestion. Elle évoluera ensuite vers le fourré du *Myrico gale* - *Salicetum atrocineræe* ou, en cas de fauche extensive, vers la végétation de bas-marais du *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis*. Sur le site, la prairie de bas-marais du *Juncus subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae* est en contact avec les végétations précédemment citées mais aussi avec les végétations de tourbières de l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli* (mosaïque spatiale).

État de conservation : Favorable

Prairie des bas-marais à *Cirsium dissectum* et *Schoenus nigricans*

Prairie des bas-marais à *Cirsium dissectum* et *Schoenus nigricans* faciès à *Cladium mariscus*

CORINE Biotopes : 54.21 - Bas-marais à *Schoenus nigricans*
 EUNIS : D4.11- Bas-marais à *Schoenus nigricans*
 EUR28 : 7230 - Tourbières basses alcalines (Bas-marais alcalins à *Schoenus nigricans*)
 Cahiers d'habitats : 7230.1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins (Bas-marais alcalins à *Schoenus nigricans*)
 Pour les faciès à *Cladium mariscus* :



CORINE Biotopes : 53.31 - Cladiaies des bas-marais
 EUNIS : D5.24- Bas-marais à *Cladium mariscus*
 EUR28 : 7210* - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*
 Cahiers d'habitats : 7210.1* - Végétations à Marisque
 Syntaxon : *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis* (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952
Statut : habitat d'intérêt communautaire.

Surfaces : 18,36 ha et 7,51 ha pour le faciès à *Cladium* Surface : 3,4 ha

Espèces caractéristiques : *Schoenus nigricans*, *Cirsium dissectum*, *Juncus subnodulosus*, *Carex panicea*, *Myrica gale*, *Molinia caerulea*, *Cladium mariscus*, *Phragmites australis*.

Physionomie

La prairie de bas-marais du *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis* est peu diversifiée (10 à 20 espèces) et dominée par de petites cypéracées turficoles comme *Carex pulicaris*, *Carex hostiana*, *Schoenus nigricans*. Au sein du cortège floristique *Molinia caerulea*, *Cirsium dissectum*, *Scorzonera humilis* se repèrent rapidement alors que *Schoenus nigricans* et *Carex pulicaris* sont plus discrets. Parfois, *Cladium mariscus* peut dominer la végétation et former un faciès. Sa strate inférieure est constituée d'espèces rampantes comme *Hydrocotyle vulgaris*, *Lysimachia tenella* ou *Potentilla erecta*. La strate supérieure est composée d'une multitude d'espèces dont les plus présentes sont *Molinia caerulea*, *Schoenus nigricans*, *Carex panicea* ou encore *Juncus subnodulosus*. Parfois, la présence de *Cladium mariscus* et *Myrica gale* vient rajouter une troisième strate plus haute. Cette prairie dense, entre 70 % et 100 % de recouvrement, est assez élevée, de 20 cm à 70 cm de hauteur moyenne et jusqu'à 1,20 m dans les faciès à *Cladium mariscus* et *Myrica gale*. Elle peut se développer sur de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m².

Caractéristiques stationnelles

La prairie du *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis*, oligotrophile, basiphile est caractéristique des tourbières basses alcalines, des sols tourbeux constamment humides. L'alimentation en eau se fait par la nappe et par les précipitations d'où la présence d'espèces acidiphiles telles que *Carex viridula s. oedocarpa*, *Dactylorhiza maculata*, *Erica tetralix*.

Représentativité/ typicité

Cette prairie, observée uniquement sur la partie centrale de la réserve, représente 4,53 % et 1,85 % pour son faciès à *Cladium*, soit 6,38 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	R	R	VU

Le *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis* est une végétation rare, à effectif régressif et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis* est relativement stable en raison d'une part des conditions édaphiques contraignantes et d'autre part du maintien de l'exploitation agricole extensive par fauche ou pâturage. Cette végétation s'inscrit dans la dynamique secondaire des bas-marais alcalins. Elle peut-être issue du déboisement du *Myrica gale - Salicetum atrocinereae* ou de l'exploitation par fauche du

Cladietum marisci. L'arrêt de l'exploitation extensive favorisera le retour de ces deux végétations. Une acidification superficielle du substrat liée aux précipitations fait évoluer le *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis* vers le *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* sous-association *juncetosum subnodulosi* en passant par sa variante acidiclina. L'acidification superficielle peut également permettre à une végétation à sphaignes de l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli* de se développer. Sur le site, cette prairie est en contact avec les végétations précédemment citées et les végétations de l'*Hyperico elodis* - *Potametum oblongi* dans les dépressions.

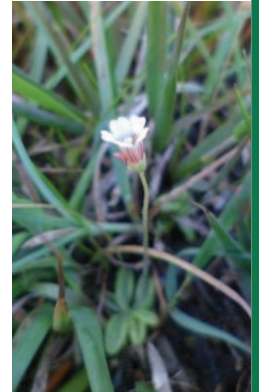
État de conservation : Favorable

Pelouse des bas-marais à *Juncus subnodulosus* et *Pinguicula lusitanica*

CORINE Biotopes : 54.2 - Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)
 EUNIS : D4.1- Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires
 EUR28 : 7230 - Tourbières basses alcalines (Bas-marais alcalins à *Schoenus nigricans*)
 Cahiers d'habitats : 7230.1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins (Bas-marais alcalins à *Schoenus nigricans*)
 Syntaxon : *Junco subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* (Lemée 1937) de Foucault 2008

Statut : habitat d'intérêt communautaire

Surface : 1,79 ha



Espèces caractéristiques : *Pinguicula lusitanica*, *Drosera rotundifolia*, *Schoenus nigricans*, *Juncus subnodulosus*, *Lysimachia tenella*, *Erica tetralix*, *Molinia caerulea*

Physionomie

Le *Junco subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* forme de petites pelouses ouvertes marquées par la présence d'espèces carnivores comme *Drosera rotundifolia*, *Drosera anglica*, *Pinguicula lusitanica*. Cette pelouse assez peu diversifiée, composée de 10 à 15 espèces en moyenne, présente une double stratification : la strate supérieure est essentiellement dominée par *Juncus subnodulosus*, *Schoenus nigricans* et *Molinia caerulea* et la strate inférieure structurée par des espèces rampantes telles qu'*Hydrocotyle vulgaris*, *Lysimachia tenella* accompagnées des appareils végétatifs des *Drosera spp.* et de *Pinguicula lusitanica*. La pelouse du *Junco subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* est peu dense, entre 40 % et 80 % de recouvrement, et peu élevée, 5 à 10 cm pour la strate basse et jusqu'à 50 cm pour la strate haute. Elle se développe ponctuellement sur de petites surfaces de quelques cm² à quelques m².

Caractéristiques stationnelles

La pelouse du *Junco subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae*, oligotrophile, acidiclina à neutrocline est une végétation pionnière des zones de tourbes dénudées. Elle colonise les marais du système intermédiaire entre bas-marais alcalins et bas-marais acides. Les caractéristiques hydropédologiques sont proches d'un milieu tourbeux fonctionnel.

Représentativité

Cette pelouse marécageuse, observée uniquement sur le marais de la Sangsurière, ne couvre que 0,44 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	R?	R	VU?

Le *Junco subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* est une végétation probablement rare, a effectif en régression et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

Cette pelouse est une végétation pionnière, rencontrée le plus souvent en situation régressive (dynamique secondaire). La mise à nu du substrat au sein de prairie de bas-marais du *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis*, de Cladiaie du *Cladietum marisci* ou de fourré du *Myrico gale* - *Salicetum atrocineriae* permet à cette pelouse de se développer. Sensible à la concurrence végétale, le retour vers ces groupements se fera rapidement.

Sur le site, la pelouse a été observée au contact de la prairie marécageuse du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*, mais également en mosaïque avec le *Cladietum marisci*, la prairie de bas-marais à *Schoenus nigricans* ou la pelouse amphibie à *Eleocharis multicaulis*.

État de conservation : Favorable

Prairies marécageuses

Prairie marécageuse à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus*

CORINE Biotopes : 37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles
 EUNIS : E3.512 - Prairies acidoclines à molinie bleue
 EUR28 : 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
 Cahiers d'habitats : 6410.6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques
 Syntaxon : *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* (Lemée 1937) Korneck 1962
Statut : habitat d'intérêt communautaire
 Surface : 111,76 ha



Espèces caractéristiques : *Juncus acutiflorus*, *Carum verticillatum*, *Lysimachia tenella*, *Carex echinata*, *Carex panicea*, *Cirsium dissectum*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Scutellaria minor*, *Agrostis canina*, *Eriophorum angustifolium*, *Ranunculus flammula*, *Carex nigra*

Physionomie

Dominée par des espèces de bas-marais telles que *Molinia caerulea*, *Juncus acutiflorus*, elle présente également des espèces turficoles comme *Carex pulicaris*, *Potentilla palustris* et d'un cortège d'espèces prairiales minérotrophiles telles qu'*Anthoxantum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus flammula*. Cette prairie diversifiée (25-30 espèces) présente une double stratification : une strate supérieure essentiellement dominée par *Juncus acutiflorus* associé parfois à *Molinia caerulea* et une strate inférieure, structurée par les appareils végétatifs d'*Hydrocotyle vulgaris*, *Cirsium dissectum*, *Carum verticillatum* accompagnés de petits carex comme *Carex echinata*, *Carex viridula* ssp. *oedocarpa*. La prairie du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* est dense, plus de 85 % de recouvrement, et assez élevée, 50 cm de hauteur en moyenne. Elle peut se développer sur de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m².

Caractéristiques stationnelles

Cette végétation oligotrophile, acidiphile et hygrophile se développe sur des sols engorgés une grande partie de l'année. Dans ces conditions, la minéralisation de la matière organique est ralentie ce qui favorise la formation d'un horizon supérieur de sol tourbeux.

Représentativité /typicité

Observée sur l'ensemble de la réserve, cette prairie représente 27,58 % de sa surface totale. La typicité est globalement bonne.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	R	R	VU

Le *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* est une végétation rare, à effectif en régression, et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* est une végétation secondaire relativement stable tant que l'exploitation agricole extensive par fauche ou pâturage est maintenue. Elle peut-être issue du déboisement

des fourrés du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae*. Le *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* fait la transition topographique entre les prairies de bas-marais du *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* et les tourbières acides de l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli*. Une perturbation du milieu telle qu'un incendie ou le drainage peut faire évoluer ce groupement vers le *Caro verticillati* - *Molinietum caeruleae*. La mise à nu du substrat du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* permet à la pelouse pionnière de l'*Anagallido tenellae* - *Pinguiculetum lusitanicae* de se développer. Trois variantes du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* ont été observées sur la réserve. La première variante est plus neutrophile, marquée par la présence de *Juncus subnodulosus* (*juncetosum subnodulosi*). La seconde variante est plus mésotrophile, marquée par l'abondance des espèces des *Agrostietea stoloniferae* (*Holcus lanatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*). La troisième variante correspond à la présence d'espèces turficoles comme *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris*, *Sphagnum auriculatum* et fait la transition avec l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli*.

État de conservation : favorable à 87 %, moyen à 13 %

Prairie marécageuse à *Cirsium dissectum* et *Scorzonera humilis*

CORINE Biotopes : 37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles
 EUNIS : E3.512 - Prairies acidoclines à molinie bleue
 EUR28 : 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
 Cahiers d'habitats : 6410.6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques
 Syntaxon : *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* de Foucault 1981
 Statut : habitat d'intérêt communautaire



Surface : 45 ha

Espèces caractéristiques : *Cirsium dissectum*, *Scorzonera humilis*, *Carum verticillatum*, *Juncus acutiflorus*, *Agrostis canina*, *Carex panicea*, *Ranunculus flammula*, *Carex ovalis*, *Carex viridula* subsp. *oedocarpa*, *Cardamine pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Anthoxanthum odoratum*

Physionomie

Cette prairie marécageuse, diversifiée (20 à 30 espèces) est dominée par des espèces de bas-marais telles que *Cirsium dissectum*, *Scorzonera humilis*, *Carex panicea* accompagnées d'un ensemble d'espèces caractéristiques des prairies mésotrophiles comme *Cardamine pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis stolonifera*. Elle présente une double stratification : la strate supérieure est structurée par *Juncus acutiflorus* associé à *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus* et la strate inférieure structurée par les appareils végétatifs d'*Hydrocotyle vulgaris*, *Cirsium dissectum*, *Carum verticillatum*, *Scorzonera humilis*, *Carex panicea*, *Agrostis canina*.

Cette prairie est dense, plus de 85 % de recouvrement, et assez élevée, 50 - 60 cm de hauteur en moyenne. Elle peut se développer sur de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m².

Caractéristiques stationnelles

Dans les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie, le *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* est toujours présent sur des sols tourbeux inondés en période hivernale par les eaux de ruissellement. Ces eaux transportent du limon et enrichissent le milieu. Tandis que sur le marais de Catteville, cette végétation est liée à la minéralisation de la tourbe suite au drainage et à l'assèchement du substrat.

Représentativité

Présente dans les marais de la Sangsurière, de l'Adriennerie, la prairie couvre 11,1 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	R	R	VU

Le *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* est une végétation rare, à effectif en régression, et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* est une végétation secondaire relativement stable tant que l'exploitation agricole extensive par fauche ou pâturage est maintenue. Cette prairie est à la charnière entre des végétations mésohygrophiles, plus mésotrophiles, comme le *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* et des groupements hygrophiles, plus oligotrophiles (la présence de l'eau crée des conditions anoxiques qui limite la dégradation de la matière organique en éléments assimilables par la plante) comme le *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*. L'abandon des pratiques agricoles entraîne une évolution du *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* vers des végétations de mégaphorbiaies du *Juncus acutiflori* - *Angelicetum sylvestris*.

État de conservation : Favorable

Prairie marécageuse à *Carum verticillatum* et *Molinia caerulea*

CORINE Biotopes : 37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

EUNIS : E3.512 - Prairies acidoclines à molinie bleue

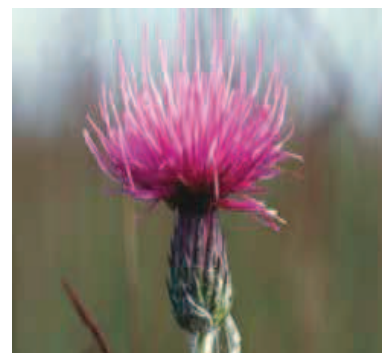
EUR28 : 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caerulea*)

Cahiers d'habitats : 6410.9 - Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques

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

Statut : habitat d'intérêt communautaire

Surface : 13,80 ha



Espèces caractéristiques : *Molinia caerulea* subsp. *caerulea*, *Carum verticillatum*, *Juncus acutiflorus*, *Erica tetralix*, *Cirsium dissectum*, *Gentiana pneumonanthe*, *Ulex minor*, *Calluna vulgaris*, *Genista anglica*, *Carex panicea*, *Potentilla erecta*, *Ulex europaeus*

Physionomie

Molinia caerulea domine cette prairie marécageuse. Elle est accompagnée d'espèces typiques des bas-marais acides atlantiques telles que *Carum verticillatum*, *Cirsium dissectum*, *Potentilla erecta*, *Agrostis canina* et de chaméphytes comme *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*. La présence de ces espèces est très importante pour distinguer ce groupement des autres végétations comme le *Caro* - *Juncetum acutiflori* qui pourrait être dominées par *Molinia caerulea*. Cette végétation présente une double stratification : la strate supérieure marquée par les touradons de molinie accompagnés d'*Erica tetralix* et la strate inférieure, plus clairsemée et plus diversifiée (*Potentilla erecta*, *Agrostis canina*). Cette prairie est dense avec un recouvrement proche de 100%. La hauteur optimale est assez haute (autour de 75 cm). Cette végétation se développe en nappe et peut occuper de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m².

Caractéristiques stationnelles

Le *Caro verticillati* - *Molinietum caeruleae* se développe sur substrat acide et affectionne les sols oligotrophes à méso-oligotrophes, hydromorphes et asphyxiants. Sur le site, elle est présente sur un histosol affleurant. Sur l'Adriennerie, le *Caro verticillati* - *Molinietum caeruleae* présente un envahissement par la molinie. Cette perturbation pourrait être liée à une gestion par le feu pratiquée autrefois. La fauche semble toutefois limiter son développement.

Représentativité et typicité

Présente essentiellement sur l'Adriennerie, cette prairie représente 3,41 % de la surface totale de la réserve. La typicité est bonne.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar	Ten.	Men.
Fd(N)	R	R	VU

Dynamique et végétations de contact

Le *Caro verticillati* – *Molinietum caeruleae* est une végétation secondaire qui peut dériver de la prairie de bas-marais du *Caro verticillati* – *Juncetum acutiflori* ou de la tourbière de *l'Erico tetralicis* – *Sphagnetum rubelli*. Sur la réserve, le *Caro verticillati* – *Molinietum caeruleae* a été observé en contact avec le *Caro* – *Juncetum* et a tendance à évoluer vers cette prairie.

Etat de conservation :

		Caro - Molinietum
État		Favorable
Représentativité (%)		81%

Pelouse des bas-marais à *Juncus subnodulosus* et *Pinguicula lusitanica*

CORINE Biotopes : 54.2 - Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)
 EUNIS : D4.1- Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires
 EUR28 : 7230 - Tourbières basses alcalines (Bas-marais alcalins à *Schoenus nigricans*)
 Cahiers d'habitats : 7230.1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins (Bas-marais alcalins à *Schoenus nigricans*)
 Syntaxon : *Juncus subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* (Lemée 1937) de Foucault 2008

Statut : habitat d'intérêt communautaire

Surface : 1,79 ha

Espèces caractéristiques : *Pinguicula lusitanica*, *Drosera rotundifolia*, *Schoenus nigricans*, *Juncus subnodulosus*, *Lysimachia tenella*, *Erica tetralix*, *Molinia caerulea*

Physionomie

Le *Juncus subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* forme de petites pelouses ouvertes marquées par la présence d'espèces carnivores comme *Drosera rotundifolia*, *Drosera anglica*, *Pinguicula lusitanica*. Cette pelouse assez peu diversifiée, composée de 10 à 15 espèces en moyenne, présente une double stratification : la strate supérieure est essentiellement dominée par *Juncus subnodulosus*, *Schoenus nigricans* et *Molinia caerulea* et la strate inférieure structurée par des espèces rampantes telles qu'*Hydrocotyle vulgaris*, *Lysimachia tenella* accompagnées des appareils végétatifs des *Drosera spp.* et de *Pinguicula lusitanica*. La pelouse du *Juncus subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* est peu dense, entre 40 % et 80 % de recouvrement, et peu élevée, 5 à 10 cm pour la strate basse et jusqu'à 50 cm pour la strate haute. Elle se développe ponctuellement sur de petites surfaces de quelques cm² à quelques m².

Caractéristiques stationnelles

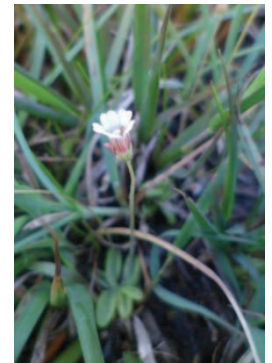
La pelouse du *Juncus subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae*, oligotrophile, acidophile à neutrocline est une végétation pionnière des zones de tourbes dénudées. Elle colonise les marais du système intermédiaire entre bas-marais alcalins et bas-marais acides. Les caractéristiques hydro-pédologiques sont proches d'un milieu tourbeux fonctionnel.

Représentativité

Cette pelouse marécageuse, observée uniquement sur le marais de la Sangsurière, ne couvre que 0,44 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale :

Le *Juncus subnodulosi* - *Pinguiculetum lusitanicae* est une végétation probablement rare, a effectif en régression et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie.



Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	R ?	R	VU ?

Dynamique et végétations de contact

Cette pelouse est une végétation pionnière, rencontrée le plus souvent en situation régressive (dynamique secondaire). La mise à nu du substrat au sein de prairie de bas-marais du *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis*, de Cladiaie du *Cladietum marisci* ou de fourré du *Myrico gale* - *Salicetum atrocineræe* permet à cette pelouse de se développer. Sensible à la concurrence végétale, le retour vers ces groupements se fera rapidement.

Sur le site, la pelouse a été observée au contact de la prairie marécageuse du *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*, mais également en mosaïque avec le *Cladietum marisci*, la prairie de bas-marais à *Schoenus nigricans* ou la pelouse amphibie à *Eleocharis multicaulis*.

État de conservation : Favorable

Prairie hygrophile acidiphile mésotrophile appauvrie à *Agrostis canina* et *Juncus effusus*

CORINE Biotope : 37.312- Prairies à Molinies acidiphiles

EUNIS : E3.51 - Prairies à *Molinia caerulea* et communautés apparentées

EUR28 : 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

Syntaxon : BC *Agrostis canina* - *Juncus acutiflorus* [*Juncus acutiflorus*]

Statut : habitat d'intérêt communautaire

Surface : 21,47 ha

Espèces caractéristiques : *Agrostis canina*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus flammula*

Physionomie

La prairie présente une double stratification : la strate supérieure structurée par les joncs (*Juncus acutiflorus* et *J. effusus*), *Anthoxanthum odoratum* et *Holcus lanatus*, la strate inférieure composée de quelques espèces des bas-marais acides (*Agrostis canina* et *Ranunculus flammula*).

Caractéristiques stationnelles

Cette prairie hygrophile acidiphile se développe sur des substrats mésotrophes riches en matières organiques mal décomposées. La végétation a probablement subi une perturbation non clairement mise en évidence à l'origine d'une forte diminution de la richesse spécifique mais sans modification de la trophie.

Représentativité / typicité

Cette prairie appauvrie représente 5,3 % de la surface totale de la réserve. La typicité de cette prairie a été jugée moyenne du fait de la diminution de la richesse spécifique.

Valeur patrimoniale

Issue de la dégradation d'une prairie oligotrophe plus diversifiée, son intérêt patrimonial est limité mais les potentialités de restauration sont fortes.

Dynamique et végétations de contact

Cette végétation dérive probablement du *Cirsio dissecti* – *Scorzoneretum humilis*. Elle a été observée en contact avec cette dernière mais également avec le *Junco* – *Cynosuretum*.

État de conservation

État	Moyen	Défavorable
Surface (ha)	17,63	3,84
Représentativité (%)	82%	18%

Moliniaie à Myrica gale

CORINE Biotopes : 37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles
EUNIS : E3.512 - Prairies acidoclines à molinie bleue
EUR28 : 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caerulea*)
Cahiers d'habitats : 6410.9 - Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques
Syntaxon : Groupement des *Caro verticillati* - *Juncenion acutiflori*
Statut : habitat d'intérêt communautaire



Surface : 6,55ha

Espèces caractéristiques : *Molinia caerulea*, *Myrica gale*, *Carum verticillatum*, *Juncus acutiflorus*, *Potentilla erecta*, *Cirsium dissectum*, *Carex echinata*

Physionomie

Molinia caerulea et *Myrica gale* dominent cette végétation marécageuse. Elle est accompagnée d'espèces typiques des bas-marais acides atlantiques telles que *Carum verticillatum*, *Cirsium dissectum*, *Potentilla erecta*, *Carex echinata*.

Cette prairie est dense avec un recouvrement proche de 100% et est haute d'environ 80cm.

Caractéristiques stationnelles

Le *Caro verticillati* - *Juncenion acutiflori* se développe sur des sols engorgés, sur substrat acide et affectionne les sols oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique.

Représentativité et typicité :

Cette moliniaie observée sur le marais de la Sangsurière représente 6,55 ha soit 1,62 % de la réserve. La typicité est moyenne pour cette végétation du fait de sa faible richesse spécifique.

Valeur patrimoniale : non évaluée

Dynamique et végétations de contact :

Sur la réserve, cette moliniaie a été observée en mosaïque avec la tourbière de l'*Erioo tetralicis* – *Sphagnetum rubelli* mais aussi avec la pelouse à *Eleocharis multicaulis* ou encore la cariçaie à *Cladium mariscus*. Elle a également été observée en contact avec la prairie à *Cirsium dissectum* et *Schoenus nigricans* et la prairie à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus*.

État de conservation : Favorable

Prairies inondables (*Agrostietea stoloniferae*)

Prairie inondable à *Juncus acutiflorus* et *Cynosurus cristatus*

CORINE Biotopes : 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

EUNIS : E3.41B - Prairies à joncs et à crétonne

Syntaxon : *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* Sougnez 1957

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats

Surface : 66,65 ha

Espèces caractéristiques : *Juncus acutiflorus*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Carex hirta*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Ranunculus flammula*, *Silene flos-cuculi*, *Ranunculus repens*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*, *Cardamine pratensis*, *Trifolium pratense*, *Anthoxanthum odoratum*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Trifolium repens*, *Filipendula ulmaria*

Physionomie

La prairie inondable du *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati*, diversifiée (20 à 30 espèces) combine des espèces prairiales à large amplitude (*Cynosurus cristatus*, *Ranunculus repens*, *Holcus lanatus*), des espèces hygrophiles (*Myosotis scorpioides*, *Filipendula ulmaria*), des espèces mésotrophiles (*Anthoxanthum odoratum*) et des espèces de bas-marais (*Juncus acutiflorus*). Les différentes espèces qui composent cette prairie sont représentées de façon équitable, seul *Juncus acutiflorus* peut parfois dominer. Cette prairie dense (100% de recouvrement) présente une double stratification : une strate supérieure composée de poacées prairiales *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum* accompagnées de *Juncus acutiflorus* et une strate inférieure structurée par des espèces rampantes ou stolonifères comme *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus repens*. Elle est assez haute 40-72 cm de hauteur et se développe sur de grandes surfaces (plusieurs m²)

Caractéristiques stationnelles

Il s'agit d'une prairie pâturée extensivement (2-3 mois par an) hygrophile et mésotrophile. Le *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* est lié à la présence d'une nappe phréatique subissant des variations au cours de l'année mais restant toujours proche de la surface même en été.

Représentativité / typicité

Cette prairie inondable (ainsi que sa variante oligotrophique) représente 16,45 % de la surface totale de la réserve et a été observée de manière linéaire en périphérie de la réserve et dans des parcelles de l'anse de Catteville. Elle est également présente dans l'Adriennerie. La typicité est moyenne pour cet habitat. Parfois mal exprimée, cette végétation a été dans certains cas rattachée à l'alliance du *Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati*. Cette dernière représente 4,44% de la surface de la réserve, ce qui porte la représentativité des prairies inondables à 21,87% de la réserve.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	PC	S ?	LC

Le *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* est une végétation peu communément effectif supposé stable, et considérée comme non menacée en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

A condition que l'exploitation par pâturage soit maintenue, la prairie du *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* est une végétation secondaire relativement stable. En cas d'abandon des pratiques agricoles, cette prairie évolue vers la mégaphorbiaie du *Juncus acutiflori* - *Angelicetum sylvestris*. L'évolution inverse est possible en cas de remise en pâturage de la mégaphorbiaie. Par assèchement, elle peut dériver des prairies marécageuses du *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis*. La sous-association *scorzoneretosum humilis* est par ailleurs marquée par la présence d'*Agrostis canina*, *Carum verticillatum*, *Carex panicea*, *Dactylorhiza maculata*, *Cirsium dissectum*, ou encore *Hydrocotyle vulgaris*, illustrant le lien entre ces deux végétations prairiales.

État de conservation

État	Juncus - Cynosuretum		Ranunculo - Cynosurion
	Favorable	Moyen	Moyen
Représentativité (%)	67%	33%	99%

*Prairies mésophiles européennes (Arrhenatheretea elatioris)***Communauté basale des *Arrhenatheretea elatioris****Mégaphorbiaies planitiaires à montagnards (Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium)***Mégaphorbiaie à *Juncus acutiflorus* et *Angelica sylvestris***

CORINE Biotopes : 37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées

EUNIS : E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides

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

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats.

Surface : 0,35 ha

Espèces caractéristiques : *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Cirsium palustre*, *Poa trivialis*Physionomie

La mégaphorbiaie du *Junco acutiflori* - *Angelicetum sylvestris*, assez diversifiée (15 à 20 espèces) est dominée par des espèces de grandes tailles à feuilles développées et à tiges plus ou moins ramifiées telles que *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*.

Elle présente une double stratification : la strate supérieure est composée des espèces caractéristiques des mégaphorbiaies tandis que la strate inférieure est constituée d'espèces caractéristiques des prairies comme *Ranunculus repens*, *Lotus pedunculatus* ou *Juncus acutiflorus*. La mégaphorbiaie du *Junco acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* est dense, près de 100 % de recouvrement, et haute de 1 m à 1,3 m en moyenne. Elle peut se développer sur de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m² ou en linéaire le long des cours d'eau.

Caractéristiques stationnelles :

Cette mégaphorbiaie hygrophile, acidiphile à acidiline et mésotrophile est caractéristique des substrats minéraux à faiblement tourbeux et soumise à de brèves périodes d'inondation périodique liées au débordement des cours d'eau.

Représentativité / typicité

Cette mégaphorbiaie ne représente que 0,09 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N(Fm)	PC	S	LC

Le *Junco acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* est une végétation peu commune, à effectif stable, et considérée comme menacée en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact :

La mégaphorbiaie du *Junco acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* est une végétation secondaire transitoire entre les prairies et les végétations forestières. Elle peut dériver de la prairie inondable du *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati* par abandon des pratiques agricoles ou de la prairie de bas-marais du *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis*. Elle peut de nouveau évoluer vers ces groupements en cas de pâturage extensif. Sur la réserve elle a été observée au contact des végétations précédemment citées et également au contact du *Caro* - *Juncetum*.

État de conservation : Favorable

Mégaphorbiaie à *Phalaris arundinacea* et *Urtica dioica*



CORINE Biotopes : 37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées

EUNIS : E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides

Syntaxon : *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberdorfer 1949

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats.

Surface : 0,37 ha

Espèces caractéristiques : *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*, *Oenanthe crocata*, *Calystegia sepium*, *Eupatorium cannabinum*, *Epilobium hirsutum*, *Symphytum officinale*

Physionomie

La mégaphorbiaie à *Phalaris arundinacea* et *Urtica dioica*, peu diversifiée, est dominée et structurée par des espèces de grandes tailles telles que *Filipendula ulmaria*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica* auxquelles viennent s'accrocher des espèces comme *Galium aparine* ou encore *Calystegia sepium*. Cette végétation dense, près de 100 % de recouvrement, peut atteindre 1,1 m à 1,8 m de haut en moyenne.

Elle peut se développer sur de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m² ou en linéaire le long des cours d'eau.

Caractéristiques stationnelles

La mégaphorbiaie à *Phalaris arundinacea* et *Urtica dioica* est typique des prairies abandonnées et des berges de cours d'eau (bourrelet de curage). Cette mégaphorbiaie hygrophile à méso-hygrophile est eutrophile et nitrophile, elle se développe sur un sol inondé périodiquement et s'asséchant en période estivale.

Représentativité / typicité

Observée sur l'anse de Catteville, elle ne représente que 0,09 % de la surface totale de la réserve.

Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
M	C	P ?	LC

La mégaphorbiaie à *Phalaris arundinacea* et *Urtica dioica* est une végétation peu commune, à effectif probablement en progression, et considérée comme menacée en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

La mégaphorbiaie à *Phalaris arundinacea* et *Urtica dioica* est une végétation secondaire transitoire entre les prairies et les végétations forestières. Elle peut succéder aux prairies humides mésotrophiles à eutrophiles comme le *Junco acutiflori - Cynosuretum cristati* en cas d'arrêt des pratiques agricole ou elle peut remplacer les mégaphorbiaies du *Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris* en cas d'eutrophisation. Sur la réserve, elle a été observée au contact de prairies marécageuse à *Agrostis canina* et *Juncus acutiflorus* et de prairies inondables du *Junco - Cynosuretum*.

État de conservation : Favorable

Prairies flottantes et cressonnières européennes (*Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis*)

Prairie flottante à *Glycerie fluitans*

CORINE Biotopes : 53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

EUNIS : C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

Syntaxon : *Glycerietum fluitantis* Nowiński 1960

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats.

Surface : 3,01 ha

Espèces caractéristiques : *Glyceria fluitans*, *Glyceria plicata*, *Sparganium erectum* ssp *neglectum*, *Ranunculus repens*, *Veronica beccabunga*, *Agrostis stolonifera*, *Phalaris arundinacea*

Physionomie

La prairie flottante du *Glycerietum fluitantis* (5 à 10 espèces) est dominée par *Glyceria fluitans* accompagné d'espèces des roselières et cariçaies telles que *Carex rostrata*, *Equisetum fluviatile* ainsi que d'espèces mésotrophes comme *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus repens*. Le *Glycerietum fluitantis* est dense, près de 100% de recouvrement, et peu élevée (20 cm à 40 cm de hauteur).

Sur la réserve (à l'ouest du fossé central et anse de Catteville), la prairie se développe en nappe de plusieurs m².

Caractéristiques stationnelles

La prairie flottante du *Glycerietum fluitantis* caractérise sur la réserve les dépressions humides. Cette végétation mésotrophile à eutrophile, acidiline à basiline affectionne les substrats recouvert de limon ou d'une couche de vase. Le sol inondé une grande partie de l'année s'exonde en période estivale.

Représentativité et typicité

Cette végétation ne représente que 0,74% de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
M	C ?	S ?	LC ?

Le *Glycerietum fluitantis* est une végétation probablement commune, à effectif supposé stable, et non menacée en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Glycerietum fluitantis* est assez stable tant que les niveaux d'eau sont maintenus haut et que la gestion extensive par fauche ou pâturage perdure. Elle évoluera vers des roselières ou cariçaies des *Phragmito australis* - *Magnocaricetea elatae* comme le *Carici acutiformi* - *paniculatae*. En cas d'atterrissement, elle sera remplacée par des prairies de bas-niveaux de l'*Oenanthion fistulosae*.

État de conservation : Favorable

Roselières et cariçaies européennes (*Phragmites australis* – *Magnocaricetea elatae*)

Cariçaie à *Cladium mariscus*

CORINE Biotopes : 53.3 - Végétation à *Cladium mariscus*
 EUNIS : D5.24 - Bas-marais à *Cladium mariscus*
 EUR28 : 7210* - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*
 Cahiers d'habitats : 7210.1* - Végétations à Marisque
 Syntaxon : *Cladietum marisci* Allorge 1922
 Statut : habitat d'intérêt communautaire



Surface : 20.01 ha

Espèces caractéristiques : *Cladium mariscus*, *Carex lasiocarpa*, *Phragmites australis*

Physionomie

Le *Cladietum marisci*, composée de 5 à 10 espèces, est dominé par *Cladium mariscus* accompagné par d'autres cypéracées telles que *Carex lasiocarpa*, *Carex rostrata* ou encore *Phragmites australis*. Elle forme des végétations très denses, près de 100 % de recouvrement, et haute, 1.5 m à 2 m de hauteur en moyenne. Cette cladiaie peut se développer sur de grandes surfaces de plusieurs dizaines de m².

Caractéristiques stationnelles

Le *Cladietum marisci* hygrophile, neutrophile à basiphile, mésotrophile est caractéristique des substrats tourbeux (tourbes alcalines) faiblement mais constamment inondés.

Représentativité et typicité

Sur la réserve, cette cariçaie représente 4,94 % de la surface totale de la réserve et est présente uniquement sur le marais de la Sangsurière. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar	Ten	Me n.
N	TR	S	EN

Le *Cladietum marisci* est une végétation très rare, à effectif stable, et me d'extinction en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

Par abandon des pratiques agricoles extensives elle peut dériver des prairies de bas-marais du *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis*. La colonisation de la cladiaie par les ligneux (*Salix atrocinerea* et *Myrica gale*) aboutit au développement du fourré tourbeux du *Myrico gale* - *Salicetum atrocinereae*.

Sur la réserve, elle a été observée au contact des végétations précédemment citées mais également en contact avec la tourbière à *Erica tetralix* et *S. rubellum*.

État de conservation : Favorable

Cariçaie à *Carex acutiformis* et *Carex paniculata*

CORINE Biotopes : 53.216 - Cariçaies à *Carex paniculata*
 EUNIS : D5.216 - Cariçaies à Laïche paniculée
 Syntaxon : *Caricetum acutiformi – paniculatae* Vlieger & van Zinderen
 Bakker *in* Boer 1942
 Statut : végétation non concernée par la directive Habitats.



Surface : 4,29 ha

Espèces caractéristiques : *Carex paniculata*, *Carex acutiformis*, *Carex pseudocyperus*, *Galium palustre* ssp *elongatum*

Physionomie

La cariçaie du *Caricetum acutiformi - paniculatae* est dominée par les touradons de *Carex paniculata*. Il peut être accompagné par d'autres espèces hygrophiles comme *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus* ou par des espèces mésohygrophiles telles que *Molinia caerulea*, *Angelica sylvestris* qui utilisent les touradons de carex comme substrat. Elle forme des végétations denses, de 70 à 100 % de recouvrement, et haute, 80 cm à 1,5 m de hauteur en moyenne.

Caractéristiques stationnelles

Cette cariçaie hygrophile, neutrophile à basiphile, mésotrophile à eutrophile se développe sur des substrats minéraux à tourbeux, en nappe ou en linéaire dans les fossés, en ceinture de mares.

Représentativité

Cette cariçaie représente 1,06 % de la surface totale de la réserve. La typicité est bonne.

Valeur patrimoniale

Na t.	Rar .	Te n.	Me n.
Fd	PC	S	LC

Le *Caricetum acutiformi - paniculatae* est une végétation peu commune, effectif stable, et non menacé en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

Cette cariçaie peut remplacer les végétations aquatiques des *Potametea pectinati* et des *Lemnetea minoris* lorsque les pièces d'eau s'assèchent. La poursuite de cette dynamique la fera évoluer vers des saulaies et aulnaies hygrophiles.

Sur la réserve, la cariçaie a été observée en contact avec la prairie du *Caro-Juncetum* et le fourré à *Myrica gale*, à l'ouest du marais de la Sangsurière.

État de conservation : Favorable

Cariçaie à *Carex riparia*

CORINE Biotopes : 53.21 - Peuplements de grandes laîches (Magnocariçaies)

EUNIS : D5.21 - Communautés de grands Carex (Magnocariçaies)

Syntaxon : Caricetum ripariae Máthé & Kovács 1959

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats

Surface : 0,04 haEspèce caractéristique : *Carex riparia*, *Lysimachia vulgaris*, *Galium palustre*Physionomie

Cette cariçaie est largement dominée par *Carex riparia*, accompagné d'espèces des roselières et cariçaies (*Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*). Elle forme des végétations denses (100% de recouvrement), hautes de plus de 1m.

Caractéristiques stationnelles

Observée sur l'anse de Catteville, elle se développe au sein de prairies inondables (*Junco - Cynosuretum*) en situation ensoleillée. Il s'agit d'une végétation hygrophile, mésotrophile à eutrophile, acidophile se développant sur différents types de substrats, mais notamment tourbeux (minéralisés en surface), soumis à une inondation la moitié de l'année et à des variations du niveau de la nappe.

Représentativité et typicité

Cette cariçaie observée uniquement sur l'anse de Catteville et ne représente que 0,01 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
Fd	C	P	LC

Le *caricetum ripariae* est une végétation commune, à effectif en progression, et considérée comme non menacée en Basse-Normandie

Dynamique et végétations de contact

En cas d'assèchement du substrat, cette végétation évolue vers des mégaphorbiaie des *Filipendulo-Convolvuletea*. Sur la réserve, elle a été observée en contact avec la prairie inondable du *Junco acutiflori - Cynosuretum cristati*.

État de conservation : Favorable

Tourbières eurosibériennes (Oxycocco palustris – Sphagneta magellanici)

Tourbières à *Erica tetralix* et *Sphagnum rubellum*

CORINE Biotopes : 51.111 - Buttes de Sphaignes colorées (bulten)
 EUNIS : D1.1111 - Buttes à Sphaignes colorées (bulten)
 EUR28 : 7110* - Tourbières hautes actives*
 Cahiers d'habitats : 7110.1* - Végétation des tourbières hautes actives*
 Syntaxon : *Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* (Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2011
Statut : habitat d'intérêt communautaire



Surface : 15,7 ha

Espèces caractéristiques : *Erica tetralix*, *Sphagnum rubellum*, *S. capillifolium*, *S. papillosum*, *Cirsium dissectum*, *Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *E. angustifolium*, *J. acutiflorus*, *M. caerulea*, *Potentilla erecta*

Physionomie

L'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* est essentiellement dominé par les chamaephytes telles que *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris* et les bryophytes du genre *Sphagnum*. Cette végétation présente une double stratification : une strate supérieure formée des chamaephytes et une strate inférieure constituée par les sphaignes. Par ailleurs, *Myrica gale* peut s'installer et former une troisième strate plus haute. Les strates chaméphytique et bryophytique sont le plus souvent très denses (avec plus de 70% de recouvrement) alors que la strate herbacée est plus ou moins abondante.

Caractéristiques stationnelles

Cette végétation est présente dans les bas marais acidiphiles et en superposition aux végétations de bas marais alcalins et neutro-alcalins. Elle est également présente dans les dépressions sur substrat tourbeux du *Rhynchosporion*. Elle est turfigène, acidiphile et oligotrophile, mésohygrophile à hygrophile. Elle est alimentée par les eaux de pluies.

Représentativité

Cette végétation représente 3,87% de la surface totale de la réserve. Elle a été observée uniquement sur le marais de la Sangsurière (secteur entre le fossé central et la route). La typicité de cet habitat est bonne.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
N	TR?	R	EN ?

L'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* est une végétation probablement très rare, à effectif en régression, et menacée de disparition en Basse-Normandie. L'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* est une végétation probablement très rare, à effectif en régression, et menacée de disparition en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

Dans les bas-marais acides, des sphaignes peuvent progressivement coloniser le *Caro verticillati - Juncetum acutiflori* et favoriser l'évolution de la végétation vers l'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli*. Dans les bas-marais alcalins, le même processus est possible avec l'acidification superficielle du substrat du *Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis* et le développement de l'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* en superposition. De jeunes phanérophytes tels que *Myrica gale*, *Salix atrocinerea* peuvent progressivement coloniser la tourbière et annoncer l'évolution vers des fourrés tourbeux du *Myrico gale - Salicetum atrocinereae*. L'étrépage peu profond de l'*Erico tetralicis - Sphagnetum rubelli* permettra le développement de la pelouse pionnière du *Lycopodiello inundati - Rhynchosporium fuscae*. Cette végétation est sensible aux actions anthropiques, notamment au drainage, qui accélère l'assèchement de la tourbe et la minéralisation de la matière organique, elle évoluera alors vers le *Caro verticillati - Molinietum caeruleae*. Sur la réserve, la tourbière à *Erica tetralix* et *Sphagnum rubellum* est en contact avec les végétations précédemment citées mais aussi avec le *Cladietum marisci* et l'*Anagallido tenellae - Pinguiculetum lusitanicae*

État de conservation : Favorable

Fourrés marécageux

Fourré tourbeux à *Myrica gale* et *Salix atrocinere*

CORINE Biotopes : 44.93 - Bois marécageux de Bouleaux et de Piment royal

EUNIS : D4.1M - Fourrés sur bas-marais alcalins à *Myrica gale*

Syntaxon : *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* Vanden Berghen 1969

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats.

Surface : 23,82 ha



Espèces caractéristiques : *Myrica gale*, *Salix atrocinerea*, *Frangula dodonei*, *Osmunda regalis*, *Alnus glutinosa*.
Physionomie

Le fourré du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* est principalement dominé par deux phanérophytes *Myrica gale* et *Salix atrocinerea*, accompagnées d'espèces des bas-marais telles que *Molinia caerulea* ou *Agrostis canina*.

Assez diversifié (environ 20 espèces), ce fourré est constitué de deux strates de végétations. La strate arbustive généralement dense est constituée de *Myrica gale*, *Salix atrocinerea*, *Frangula dodonei*. La strate herbacée est structurée par des espèces de bas-marais, roselières ou cariçaies. Le fourré du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* est dense, près de 100 % de recouvrement, et s'élève de 1 m, pour la strate herbacée, jusqu'à 8 m pour la strate arbustive.

Caractéristiques stationnelles

Le fourré du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* est typique des secteurs marécageux, des queues d'étangs et ceintures de mares tourbeux. Ce fourré hygrophile, neutrocline à acidiphile, mésotrophile se développe sur les sables humifères ou arènes recouvertes d'une épaisse couche de matière organique. Le substrat est constamment gorgé d'eau.

Représentativité et typicité

Le fourré tourbeux à *Myrica gale* et *Salix atrocinerea* représente 5,88 % de la surface totale de la réserve. Bonne typicité.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
N	TR	S	EN

Le fourré du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* est très rare, à effectif stable et considéré comme en danger en Basse-Normandie.

Dynamique et végétations de contact

Le fourré du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* est une végétation secondaire, intermédiaire entre les végétations de bas-marais, roselières ou cariçaies et les boisements tourbeux. Il succède à la tourbière de l'*Erico* - *Sphagnetum* (7110-1*) ou à la cladiaie à Marisque (*Cladietum marisci*) (7210-1*).

Sur la réserve, ce fourré est en contact avec les prairies marécageuses du *Cirsio* - *Scorzoneretum* et du *Caro* - *juncetum* (6410-6) ainsi qu'avec la cariçaie du *Cladietum marisci*. Il a été observé sur les parties est et ouest du marais de la Sangsurière.

État de conservation : Favorable

Autres habitats

Groupement à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium*

CORINE Biotopes : 53.21 - Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)

EUNIS : D5.21 - Communautés de grands Carex (Magnocariçaies)

Statut : végétation non concernée par la directive Habitats

Surface : 3,4 ha

Espèces caractéristiques : *Carex rostrata*, *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata*

Physionomie

Le groupement à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium* est dominé par des héliophytes caractéristiques des dépressions tourbeuses tels que *Carex rostrata*, *Menyanthes trifoliata*, *Potentilla palustris* accompagnées d'espèces de bas-marais comme *Eriophorum angustifolium*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex nigra*. La végétation dense, plus de 80 % de recouvrement, peut atteindre 80 à 90 cm de hauteur.

Caractéristiques stationnelles

Le groupement à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium* est caractéristique des dépressions et des fossés en voie de comblement. Cette végétation oligotrophile, hygrophile et acidophile à neutrophile, se développe sur des sols tourbeux engorgés presque toute l'année par la nappe d'eau et recouvre de petites surfaces (quelques m²).

Représentativité / typicité

La représentativité du groupement à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium* est faible (0,84 % de la surface totale de la réserve). La typicité est bonne.

Valeur patrimoniale

Nat.	Rar.	Ten.	Men
?	?	?	?

Ce groupement n'étant pas encore décrit à ce jour, sa valeur patrimoniale et écologique ne peut être évaluée.

Dynamique et végétations de contact

Le groupement à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium* s'inscrit dans la dynamique primaire des bas-marais acides. Il est à l'interface entre les végétations amphibies de l'*Eleocharitetum multicaulis* (3110-1) et les fourrés du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae*. Sur la réserve, cette végétation est en contact avec les végétations précédemment citées mais aussi avec l'*Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli* (7110-1*), le *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori* (6410-6) ou la prairie du *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis* (7230-1). Le groupement a été observé dans le marais de la Sangsurière mais également sur celui de l'Adriennerie.

État de conservation : Favorable

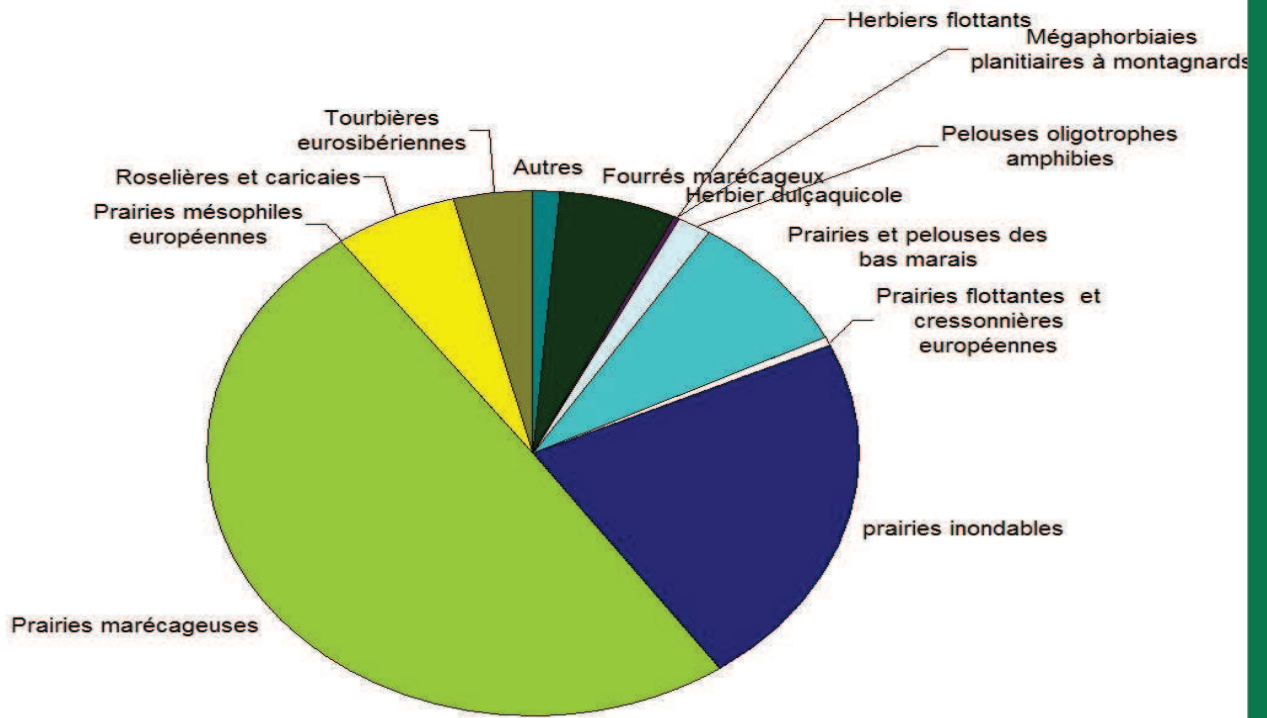
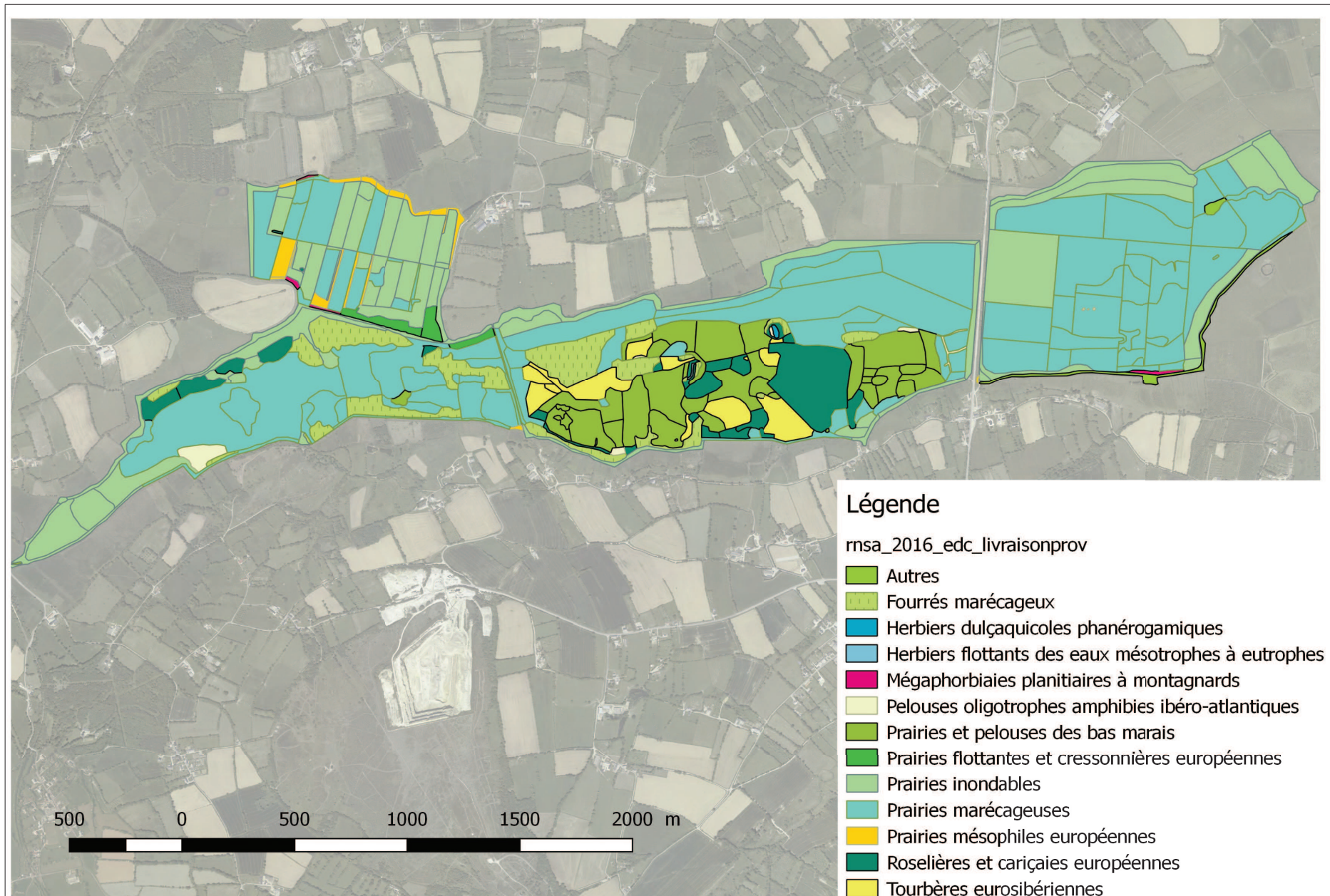


Figure 21 : Représentativité des habitats sur la Réserve



Carte 5 : Unités écologiques de la réserve de la Sangsurière et de l'Adriennerie

5- Évolution des habitats

Les typologies employées pour caractériser les végétations ont évolué selon les années. Nous avons donc utilisé le point le plus commun entre toutes afin d'analyser l'évolution, c'est-à-dire la correspondance ou non à un habitat d'intérêt communautaire selon la définition de la Directive Habitats/Natura 2000. Cette approche a l'avantage de permettre d'évaluer l'évolution de la valeur patrimoniale du site.

Afin de comparer l'évolution des habitats, un tableau rassemblant toutes les cartographies disponibles sous format informatique a été réactualisé. Ce tableau présente, en ligne, les polygones subdivisés selon les trois jeux de données (1982, 2002 et 2016 pour le sud de la réserve) et (1982, 2012 et 2016 pour l'anse de Catteville). A chaque polygone est associée une surface. En colonne, on trouve les informations concernant les habitats en 1982, 2002 ou 2012 selon le cas et 2016. Sur cette base, nous avons pu calculer les surfaces autrefois classées en « marais banal », « marais banal », « marais tourbeux », « tourbière alcaline », « tourbière alcaline acidifiée » ou « bois tourbeux » et qui ont évolué vers d'autres formations en 2002, 2012 puis 2016.

Les typologies employées pour caractériser les végétations ont évolué selon les années. Nous avons donc utilisé le point le plus commun entre toutes afin d'analyser l'évolution, c'est-à-dire la correspondance ou non à un habitat d'intérêt communautaire selon la définition de la Directive Habitats/Natura 2000. Cette approche a l'avantage de permettre d'évaluer l'évolution de la valeur patrimoniale du site.

a- Adriennerie

En 1982, on comptait 17,7 ha de marais banal, considéré donc comme habitat d'intérêt non communautaire. Ceci représentait 16 % de la surface du marais de l'Adriennerie. En 2002, 55,71 ha étaient classés en habitat d'intérêt non communautaire (diverses prairies acidiphiles). La végétation décrite correspond à des prairies acidiphiles du *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati*. Cette surface représentait la moitié de la surface du marais de l'Adriennerie. En 2016, seulement 20,95 ha étaient classés en habitat d'intérêt non communautaire. Les végétations associées relèvent du *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati*. Elles représentent 19 % de la surface du marais de l'Adriennerie. On constate donc un appauvrissement patrimonial, au regard des habitats de la directive, entre 1982 et 2002, passant de 84 % à 50 % d'habitats d'intérêt communautaire, puis une amélioration entre 2002 et 2016, passant de 50 % à 81 % d'habitats d'intérêt communautaire.

Toutefois, on peut noter que la végétation du marais de l'Adriennerie s'apparente plus à du marais tourbeux, aujourd'hui et au moins depuis 2002, qu'à de la tourbière proprement dite. Celle-ci se cantonne surtout aux anciens ruisselets ainsi qu'éventuellement au centre de la zone, désignée en « molinaie hygrophile acidiphile atlantique » en 2002 et 2016 et considérée en « tourbière acidifiée » en 1982, où des bombements de sphaignes ont été observés.

La gestion agricole mise en œuvre, dans le cadre de la réserve naturelle, a permis de retrouver l'équivalent la surface de végétation d'intérêt communautaire sur l'Adriennerie de 1982.

b- Anse de Catteville

En 1982, les habitats tourbeux représentaient la majorité des habitats sur l'anse de Catteville. Seuls 18,26 ha étaient définis comme « marais banal », ce qui représentait 36,34 % de la surface. On peut donc considérer que 31,98 ha correspondaient à des habitats d'intérêt communautaire. En 2012, seulement 7 ha pouvaient correspondre à des habitats d'intérêt communautaire (dont 1,36 ha correspondaient aux fossés). En 2016, 22,25 ha ont été classés en habitat d'intérêt communautaire. Toutefois, ils correspondent essentiellement à des végétations soit du *Juncion acutiflori*, soit à des communautés basales à *Agrostis canina* et *Juncus acutiflorus*. Ces végétations sont peu caractéristiques et présentent une valeur patrimoniale faible. Moins de 2 ha correspondent à des végétations paratourbeuses du *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis*. Ceux-ci sont exclusivement en mélange avec d'autres végétations et notamment le *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati*. On peut donc considérer que seul 4 % de la surface de l'anse de Catteville présente encore des caractères tourbeux en 2016.

En 34 ans, l'anse de Catteville a perdu 60 % de sa végétation tourbeuse ou paratourbeuse, en termes de surface, passant de 64 % en 1982 à 4% en 2016.

EVOLUTION DES HABITATS SUR L'ADRIENNERIE

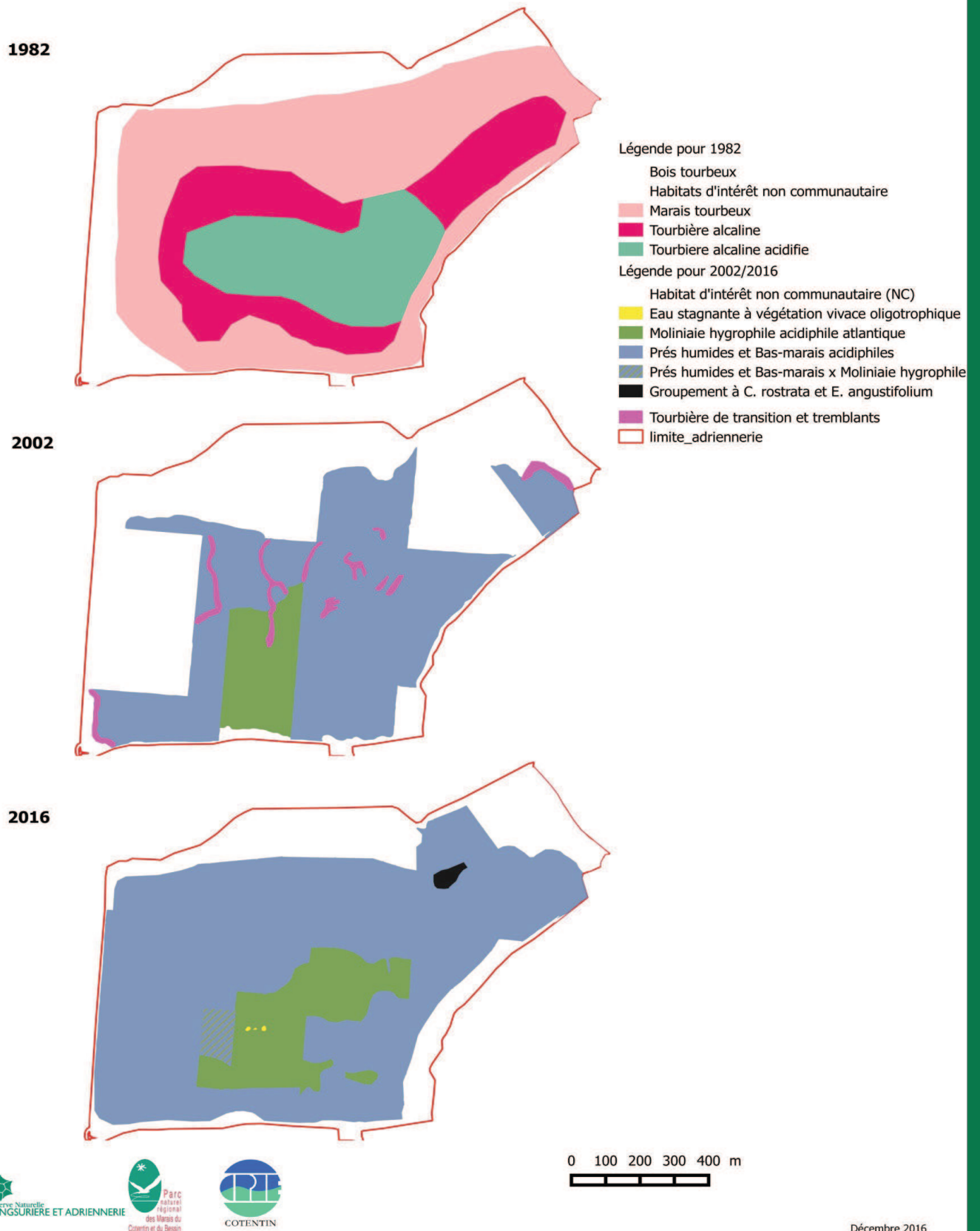
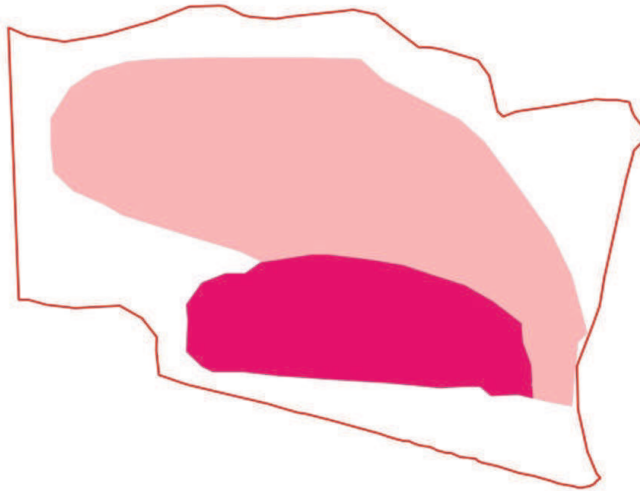


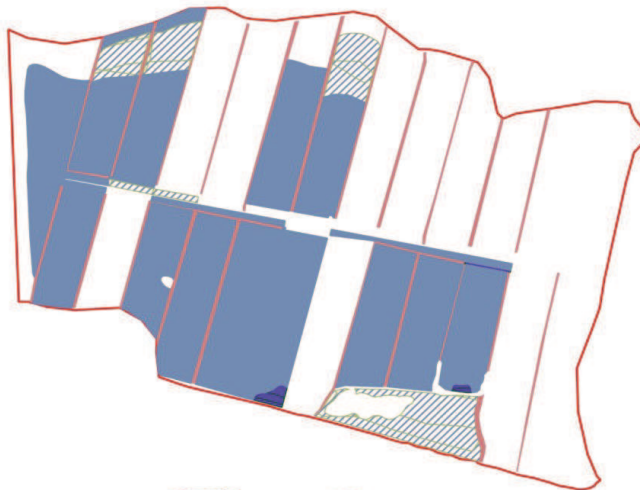
Figure 22 : évolution des habitats de l'Adriennerie

EVOLUTION DES HABITATS DANS L'ANSE DE CATTEVILLE

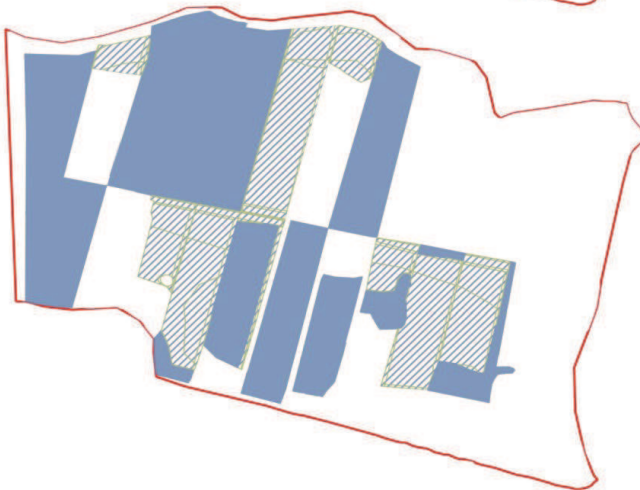
1982



2012



2016



Légende pour 1982

Habitats d'intérêt non communautaires

Marais tourbeux

Tourbière alcaline

Tourbière alcaline acidifiée

Légende pour 2012/2016

Habitats d'intérêt non communautaire

Tourbières de transition et tremblants

Mégaphorbiaie eutrophile des eaux douces

Prés humides et Bas marais acidiphiles

NC x Prés humides et Bas marais acidiphiles

Limites de l'anse de Catteville

Figure 23 : évolution des habitats de l'anse de Catteville

c- La Sansgurière Ouest

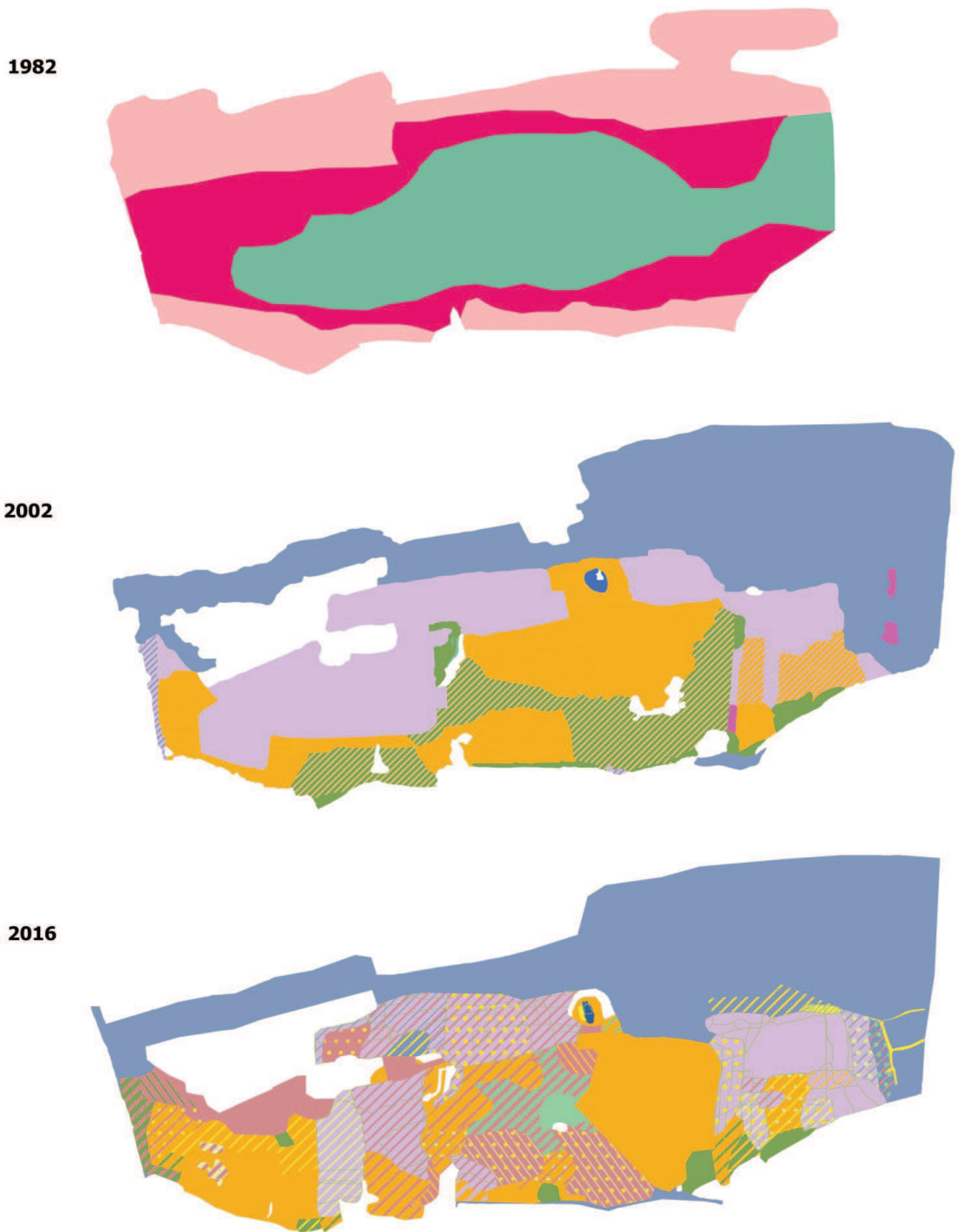
En 1982, les habitats d'intérêt non communautaire représentaient 18,39ha, classés en marais banal, en sus des 9,92ha classés en bois tourbeux, soit 28,31ha, soit 33% de la surface de la Sangsurière Ouest. Ces habitats étaient localisés, pour l'essentiel, aux franges nord et sud de la zone, ainsi qu'au centre ouest pour un boisement et à l'extrême ouest de la réserve. Les habitats tourbeux et les tourbières alcalines (HIC), localisées plus au centre, représentaient alors 67% du secteur. En 2002, 39,74 ha étaient considérés comme habitats d'intérêt non communautaire. Les végétations correspondantes étaient du marais banal, de la prairie acidiphile et de la saulaie. Les habitats non communautaires représentaient ainsi 46% de la surface de la Sangsurière Ouest. Leur localisation est à peu de chose près la même qu'en 1982. En 2016, seulement 29,37ha étaient classés en habitats d'intérêt non communautaire, soit 34,5%. Les végétations correspondent, pour l'essentiel, à la prairie inondable du *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati* ou du *Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati*, à la cariçaie à *Carex acutiformis* et *Carex paniculata*, au fourré tourbeux à *Myrica gale* et *Salix atrocinerea* et au roncier. Elles sont localisées sur la frange nord de la zone, mais moins sur la frange sud et à l'extrême ouest de la réserve. La valeur patrimoniale de la végétation sur ces deux secteurs s'est donc améliorée. En ce qui concerne les habitats d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les végétations de marais tourbeux et de tourbière alcaline, si elles conservent une valeur patrimoniale importante, elles se transforment. On observe moins, dès 2002, de végétation de tourbière alcaline (végétation à Marisque...) et plus de végétation de marais tourbeux (prés humides et bas marais acidiphiles...). Cette tendance se poursuit sur la cartographie de 2016.

d- La Sansgurière Est

En 1982, Michel Provost relevait 30,43 ha de marais banal ainsi que 0,85 ha de bois tourbeux, qui peuvent être considérés comme d'intérêt non communautaire. Ceux-ci représentaient donc, à l'époque, 21 % de la surface de la zone centrale de la réserve. En 2002, environ 21 ha ont été classés en habitat d'intérêt non communautaire. Il s'agissait de marais banal, de saulaie et de bétulaie (ainsi qu'un peu de prairie acide). Ceux-ci représentaient donc 14,5 % de la surface de la zone centrale. En 2016, 20,4 ha de prairies du *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati* et du *Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati* ainsi que de fourré du *Myrica gale* - *Salicetum atrocinereae* ont été relevés dans la zone centrale. Les habitats d'intérêt non communautaire ne représentent que 14 % de la surface de la zone centrale de la réserve en 2016.

On note donc une augmentation constante de la valeur patrimoniale, en termes de surface d'habitats d'intérêt communautaire, passant de 79 % en 1982 à 86 % en 2016. Cette amélioration était effective dès 2002 avec peu de changement depuis. Cette évolution a touché aussi bien le marais tourbeux (les prés humides et bas marais acidiphiles) que la tourbière alcaline (bas marais alcalins à *Schoenus nigricans*). Notons que le Nord Est et l'Est de la zone centrale qui étaient considérés comme du marais banal par Michel Provost, en 1982, ont été classés en *Cirsio dissecti* - *Scorzoneretum humilis* et *Caro verticillati* - *Juncetum acutiflori*, en 2016 (IC). Les résultats des suivis sur les transects, réalisés en 2015, confirment cette orientation. L'évolution 1982/2016 est donc extrêmement positive. Le Sud Est de la Pitoterie a également très favorablement évolué puisqu'au lieu du marais banal indiqué en 1982, on observe, en 2016, diverses mosaïques liées à la tourbière basse alcaline (IC). A contrario, la zone de l'enclos des chevaux a été exclue entre 1982 et 2002 des habitats d'intérêt communautaire du fait du développement des boisements. On observe là une perte de valeur patrimoniale, largement antérieure à la mise en place de l'enclos. L'étude de la végétation indique que tout l'Est de la zone centrale a subi des modifications liées soit à une réhumectation de la tourbe soit à des changements de pratiques agricoles, entre 1982 et 2016, profitant aux végétations paratourbeuses et à la tourbière basse alcaline. Ces zones sont entretenues par l'agriculture. La gestion agricoles ont été favorable, mais d'autres paramètres ont également pu participer à cette évolution, notamment les niveaux de nappe. En 1982 les végétations de tourbières s'arrêtaient très nettement sur cette zone, sans transition par le marais tourbeux, il semble peu probable que les caractéristiques édaphiques soient si tranchées. L'hypothèse est donc que les pratiques de l'époque contraignaient la végétation et ne lui permettaient pas de s'exprimer correctement. Ce serait le changement de pratiques agricoles qui serait à l'origine de cette évolution.

EVOLUTION DES HABITATS SUR LA ZONE CENTRALE



0 100 200 300 400 m

Décembre 2016

Figure 24 : évolution des habitats de La sangsurière Est

e- Les secteurs en gestion écologique

Deux sous secteurs sont concernés : les bandes de fauche (3 ans ou 5 ans) et les enclos des chevaux.

Dans le secteur de bandes de fauche, on observe que :

- les fourrés tourbeux ont légèrement augmentés depuis 1982,
- le marais banal a diminué
- le marais tourbeux a diminué
- les tourbières alcaline et acidifiée ont augmenté (après 2002)
- la tourbière alcaline semble avoir augmenté entre 1982 et 2002 puis diminué entre 2002 et 2016, au profit de la tourbière alcaline acidifiée

Typologie	1982	2002	2016
Tourbière alcaline	13,34	18,19	10,71
Tourbière alcaline acidifiée	23,41	23,71	30,8
Marais tourbeux	6,66	2,34	2,6
Marais banal	1,82	0,28	0,72
Fourrés tourbeux	0,09	0,67	0,49
Total	45,32	45,19	45,33

Tableau 4 : Evolution des végétations entre 1982 et 2016

Le classement des végétations, s'il s'appuie sur des connaissances scientifiques des végétations, reste arbitraire en ce qui concerne les nuances entre tourbière alcaline et tourbière alcaline acidifiée, les surfaces en mosaïque ayant été englobées dans la végétation la plus importante en termes de surfaces. On peut toutefois interpréter, sans se tromper l'évolution des végétations de tourbière par rapport aux autres types de végétations (CPIE, 2017). Ainsi, la tourbière couvrait une superficie de :

- 36,75 ha en 1982
- 41,9 ha en 2002
- 41,5 ha en 2016

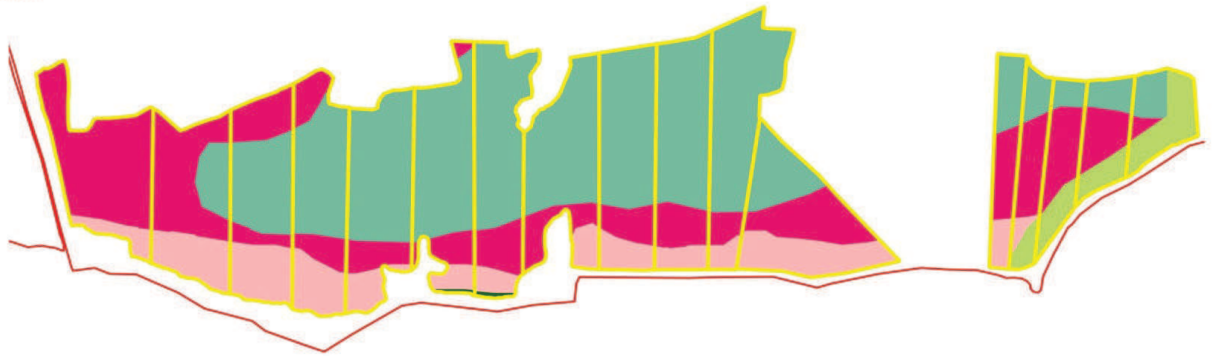
Les végétations de tourbière ont donc augmenté entre 1982 et 2013 au dépend des végétations de marais tourbeux et marais banal, passant de 59% à près de 92%, sur la zone de fauche écologique.

Cette observation est corrélée à l'analyse faite sur l'ensemble de la zone centrale de la réserve, comprenant la zone de fauche écologique, l'enclos d'été et la zone agricole, c'est-à-dire une augmentation de la valeur patrimoniale de la zone. Elle est ici encore plus marquée puisqu'on a affaire à des habitats de tourbière. On peut aussi la mettre en relation avec les résultats sur les autres entités géographiques (Anse de Catteville, Adriennerie et Sangsurière Ouest), gérées de façon uniquement agricole, et dont l'évolution n'est pas aussi favorable, voire défavorable en ce qui concerne l'anse de Catteville.

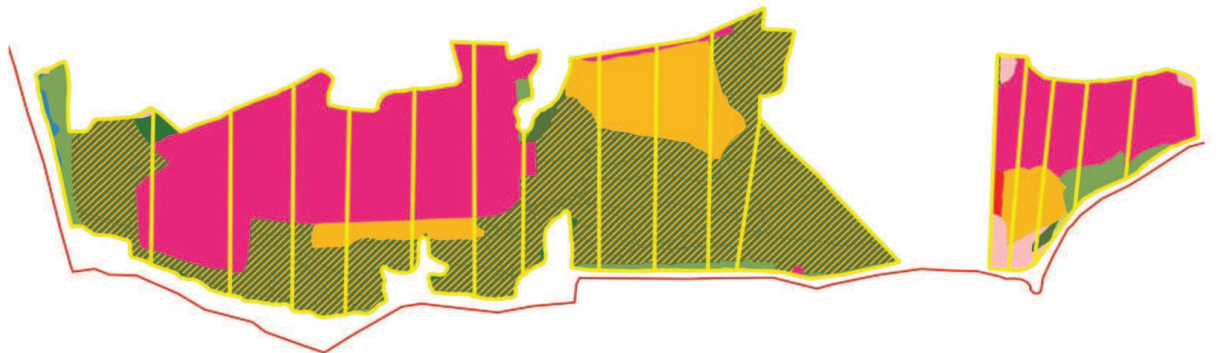
La gestion par fauche alternée a clairement permis de maintenir une végétation à caractère tourbeux et de diversifier la cladaie à piment royal avec pour résultats l'augmentation des surfaces de tourbière.

EVOLUTION DE LA VEGETATION DANS LE SECTEUR DE FAUCHE ECOLOGIQUE

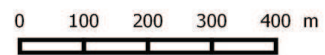
1982



2002



2016



Décembre 2016

Figure 25 : évolution des habitats de la Sangsurière Ouest

Les enclos des ponettes

Pour les enclos des ponettes, les cinétiques d'évolutions sont différentes entre les enclos. On observe pour l'enclos d'hiver, entre 2002 et 2016, que l'évolution est favorable puisqu'on passe de 9% de la surface en habitat d'intérêt communautaire à 60 % de la surface en habitat d'IC. Cette évolution est liée à la limitation de la saulaie qui permet l'expression d'une végétation herbacée. En 2016, seul la partie Nord Est de l'enclos est considérée en état de conservation moyen (piétinement important des animaux). Le Sud de la zone est également considéré en état de conservation moyen du fait d'un probable assèchement. La mise en pâture, à partir de 1999, a eu un impact favorable sur la végétation avec une augmentation des habitats d'intérêt communautaire entre 2002 et 2016 et l'ouverture du milieu .

L'enclos d'été, a été mis en place dans les années 2000. En 2002, 3,05 ha étaient classés en saulaie, c'est-à-dire un habitat d'intérêt non communautaire. En 2016, 2,96 ha étaient classés en fourrés tourbeux, c'est-à-dire un habitat d'intérêt non communautaire. L'élimination des saulaies a permis de retrouver des végétations de milieu ouvert, favorisée par l'ensemble des actions de gestion proposées : pâturage équin, et travaux connexes (abattage des ligneux, limitation des fourrés à piment royal, fauche des refus, broyage avec exportation). La bande de végétation ouverte lors de la mise en pâture, présente un état de conservation moyen, dû à des difficultés de caractérisation de la végétation en 2016. En effet, une grande partie n'a pu être rangée qu'au niveau de l'alliance (*Juncion acutiflori*), signe que les conditions stationnelles actuelles l'empêchent de s'exprimer complètement.

EVOLUTION DE LA VEGETATION DANS L'ENCLOS D'HIVER

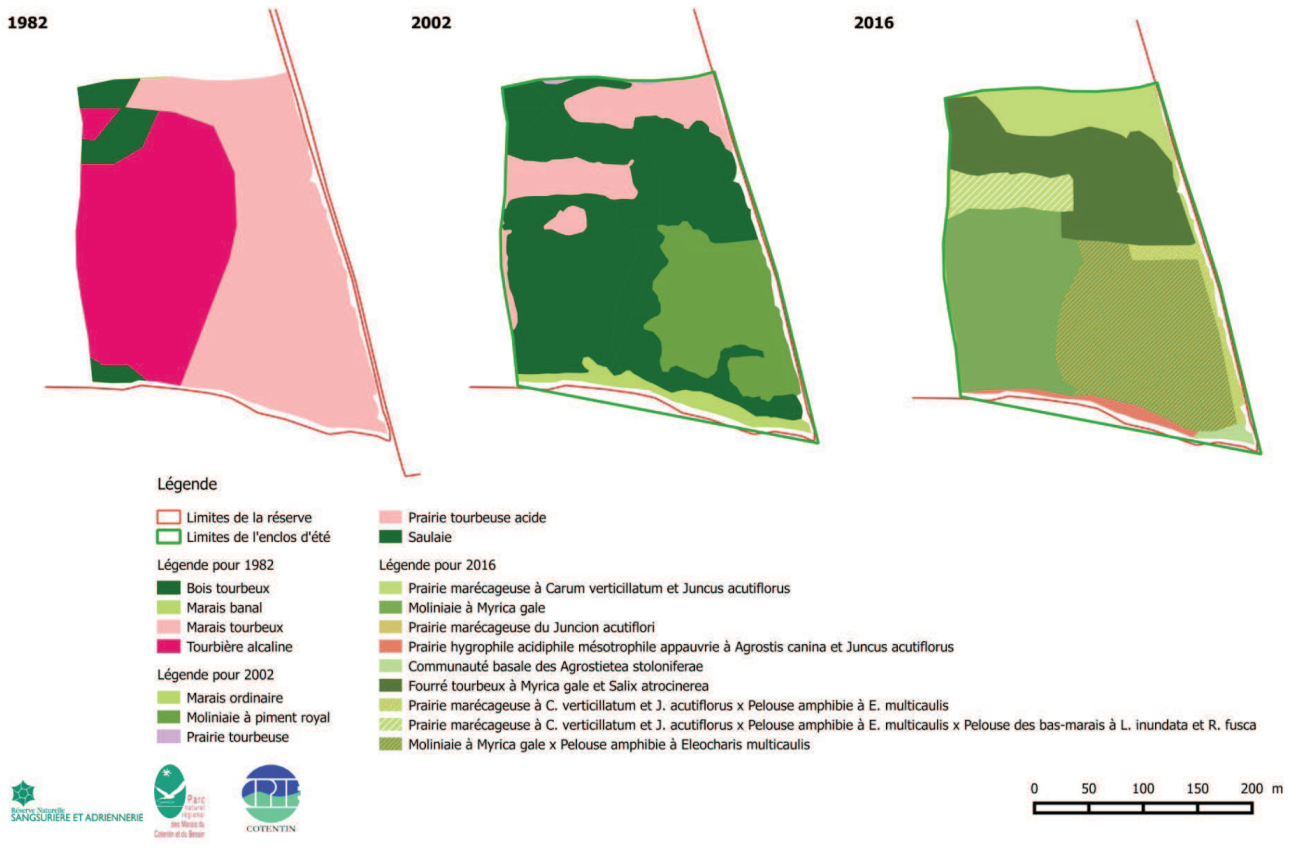


Figure 26 : évolution des habitats de l'enclos d'hiver

Mise à jour 2018

EVOLUTION DE LA VEGETATION DANS L'ENCLOS D'ETE

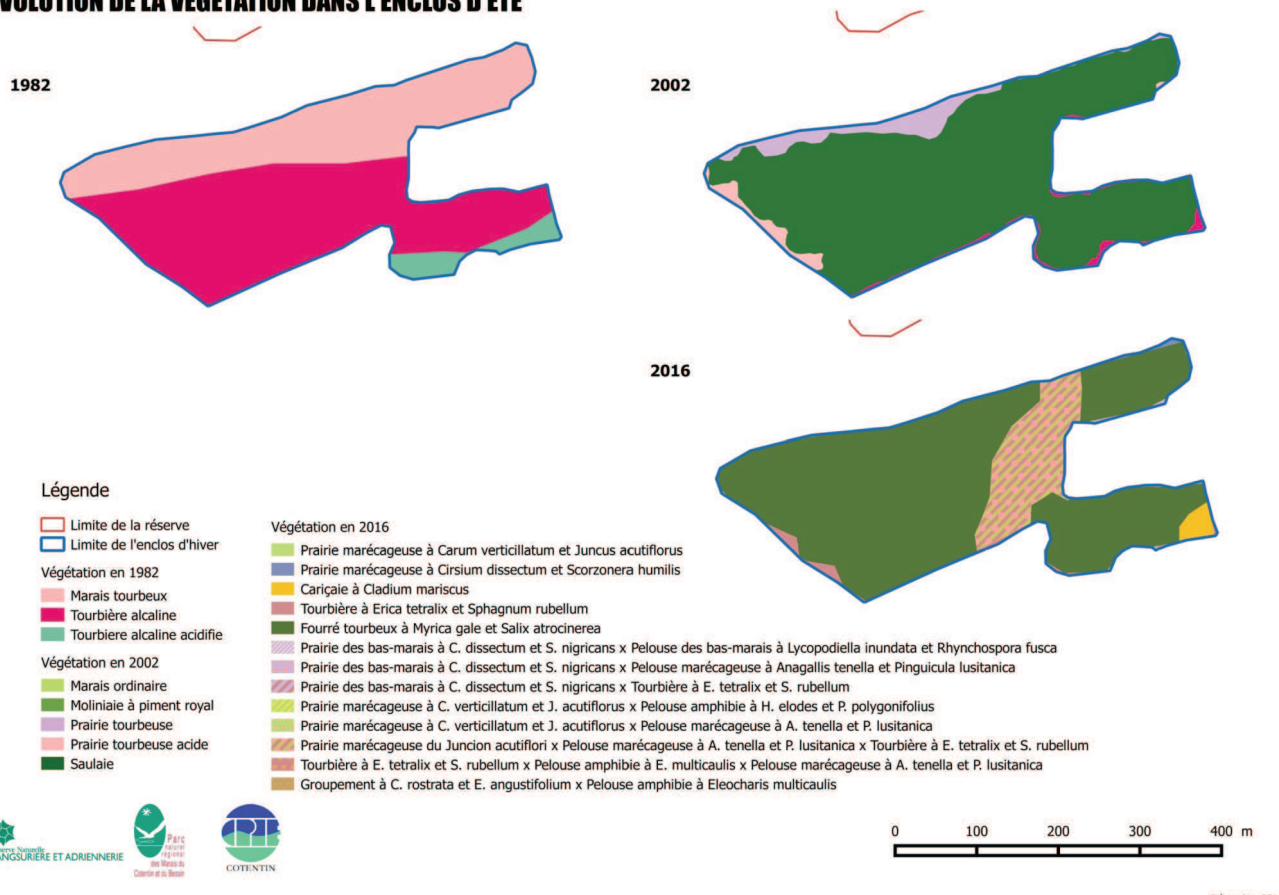


Figure 27 : évolution des habitats de l'enclos d'été

Les végétations de la Réserve traduisent les différents modes de gestion mis en place depuis de nombreuses années. La gestion agricole peut être favorable comme l'illustre les résultats obtenus sur la Sangsurière mais les modalités développées dans l'Anse de Catteville ne permettent pas de favoriser l'expression des cortèges les plus typiques présents en 1982.

Les fauches écologiques répondent favorablement aux objectifs de conservation mais le temps de réponse des végétations semble plus long que la durée d'un plan de gestion et à envisager sur une période d'au moins 15 à 20 ans.

6- Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

Les habitats de la Réserve présentent un fort intérêt patrimonial :

- par leur diversité, avec plus d'une trentaine d'unités végétales recensées, dont une vingtaine sont d'intérêt communautaire (Directive Habitats 92/43/CE) ;
- par leur état de conservation : 78% des habitats d'intérêt européen sont en bon état de conservation.
- par les espèces d'intérêt patrimonial qu'ils accueillent (*Drosera Anglica*, *Carex Dioica*) ;

L'habitat au plus fort intérêt patrimonial est la cladiaie, plus précisément l'association végétale *Cladietum marisci* (Allorge 1922), Zobrist 1935, considérée comme très rare en Basse-Normandie, stable, en danger. Ce syntaxon est classé d'intérêt régional prioritaire par le CBNB, tout comme il est prioritaire sur le plan européen (Delassus & Zambettakis, 2010).

- Habitats et valeur patrimoniale

Habitats	Nat.	Rar.	Ten.	Men.	Surface totale (ha)	Etat de conservation
Tourbière à <i>Erica tetralix</i> et <i>Sphagnum rubellum</i>	Nat.	TR ?	R	EN ?	15,7	Favorable
Pelouse des bas-marais à <i>Lycopodiella inundata</i> et <i>Rhynchospora fusca</i>	Fd	TR ?	R	EN ?	3,33	Favorable
Cariçaie à <i>Cladium mariscus</i>	Nat.	TR ?	S	EN	20,01	Favorable
Prairie des bas-marais à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Schoenus nigricans</i> faciès à <i>Cladium</i>	Nat.	TR ?	S	EN	7,51	Favorable
Pelouse des bas-marais à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Pinguicula lusitanica</i>	Fd	R ?	R	VU ?	1,79	Favorable
Prairie des bas-marais à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Schoenus nigricans</i>	Fd	R	R	VU	18,36	Favorable
Prairie des bas-marais à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Carex lasiocarpa</i>	N	TR ?	R	EN	3,4	Favorable
Pelouse amphibie à <i>Eleocharis multicaulis</i>	Fm(N)	R	R	VU	5,16	Favorable
Pelouses amphibies à <i>Hypericum elodes</i> et <i>Potamogeton polygonifolius</i>	Fm(N)	PC	R	LC	1,56	Favorable
Herbier flottant à <i>Utricularia australis</i>	Fm	R	R	VU	0,08	Favorable
Herbier dulçaquicole à <i>Nuphar lutea</i>	-	-	-	-	0,09	Favorable
Pelouse marécageuse à <i>Anagallis tenella</i> et <i>Pinguicula lusitanica</i>	Fd	R	R	VU	1,64	Favorable
Prairie hygrophile acidiphile mésotrophile appauvrie à <i>Agrostis canina</i> et <i>Juncus acutiflorus</i>	?				21,47	Moyen
Prairie marécageuse à <i>Carum verticillatum</i> et <i>Juncus acutiflorus</i>	Fd	R	R	VU	111,76	Favorable
Prairie marécageuse à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Scorzonera humilis</i>	Fd	R	R	VU	45	Favorable
Prairie marécageuse du <i>Juncion acutiflori</i>	Fd	R	R	VU	0,82	Moyen
Moliniaie à <i>Myrica gale</i>	Fd	R	R	VU	6,55	Favorable
Prairie marécageuse à <i>Carum verticillatum</i> et <i>Molinia caerulea</i>	Fd (N)	R	R	VU	13,8	Favorable
Cariçaie à <i>Carex acutiformis</i> et <i>Carex paniculata</i>	Fd	PC	S	LC	4,29	Favorable
Cariçaie à <i>Carex riparia</i>	Fd	C	P	LC	0,04	Favorable
Communauté basale des Agrostietea stoloniferae	non défini				3,98	Défavorable
Fourré tourbeux à <i>Myrica gale</i> et <i>Salix atrocinerea</i>	N	TR	S	EN	23,82	Favorable
Groupement à <i>Carex rostrata</i> et <i>Eriophorum angustifolium</i>	?	?	?	?	3,4	Favorable
Mégaphorbiaie à <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Angelica sylvestris</i>	N(Fm)	PC	S	LC	0,35	Favorable
Mégaphorbiaie à <i>Phalaris arundinacea</i> et <i>Urtica dioica</i>	M	C	P ?	LC	0,37	Favorable
Pelouse annuelle à <i>Juncus bufonius</i>	M	?	?	DD	0,04	Favorable
Prairie flottante à <i>Glyceria fluitans</i>	M	C ?	S ?	LC ?	3,01	Favorable
Prairie inondable à <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Cynosurus cristatus</i>	Fd	PC	S ?	LC	66,65	Moyen
Prairie inondable du <i>Ranunculo repentis</i> - <i>Cynosurion cristati</i>	Fd,M(H)	C	S ?	LC	17,98	Moyen
Prairie mésophile européenne	non défini				0,59	Défavorable
Roselière à <i>Typha latifolia</i>	Fm	PC ?	S	LC ?	0,03	Favorable
Roselière du <i>Phragmition communis</i>	N(F,M)	C	S	LC	0,04	Favorable
Autres (Mare en eaux libre - Prairie fauchée - Roncier)					2,61	Favorable

Tableau 8 : les habitats et leurs statuts de menace, leur état de conservation

- Définition des enjeux Habitats

La notion d'enjeu a été préférée à celle de représentativité qui est proposée dans le nouveau guide d'élaboration des plans de gestion (2017). Il est défini en fonction des critères de représentativité de l'habitat et de la qualité de l'habitat sur la réserve, au vu des connaissances actuelles dans la région. L'enjeu est ici décliné en trois catégories : fort, modéré, faible.

Habitats	Code Cahab	Enjeu	Commentaire
Pelouse amphibie à <i>Eleocharis multicaulis</i>		Modéré	
Pelouses amphibies à <i>Hypericum elodes</i> et <i>Potamogeton polygonifolius</i>	3110-1	Modéré	
Herbier flottant à <i>Utricularia australis</i>	3140	Modéré	
Pelouse marécageuse à <i>Anagallis tenella</i> et <i>Pinguicula lusitanica</i>		Modéré	
Prairie hygrophile acidiphile mésotrophile appauvrie à <i>Agrostis canina</i> et <i>Juncus acutiflorus</i>		Modéré	
Prairie marécageuse à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Scorzonera humilis</i>		Modéré	
Prairie marécageuse du <i>Juncion acutiflori</i>	6410-6	Modéré	
Moliniaie à <i>Myrica gale</i>		Modéré	
Prairie marécageuse à <i>Carum verticillatum</i> et <i>Molinia caerulea</i>	6410-9	Modéré	
Fourré tourbeux à <i>Myrica gale</i> et <i>Salix atrocinerea</i>	-	Modéré	
Groupement à <i>Carex rostrata</i> et <i>Eriophorum angustifolium</i>	-	Modéré	Habitat au rôle fonctionnel fort en matière d'hydrologie de tourbière et apparenté aux tremblants et tourbières de transition de l'habitat 71.40.
Prairie marécageuse à <i>Carum verticillatum</i> et <i>Juncus acutiflorus</i>		Fort*	*Habitat abritant <i>Carex dioica</i>
Pelouse des bas-marais à <i>Lycopodiella inundata</i> et <i>Rhynchospora fusca</i>	7150-1	Fort*	*Habitat abritant <i>Drosera anglica</i>
Tourbière à <i>Erica tetralix</i> et <i>Sphagnum rubellum</i>	7110-1*	Fort	
Cariçaie à <i>Cladium mariscus</i>	7210-1*	Fort	
Prairie des bas-marais à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Schoenus nigricans</i> faciès à <i>Cladium</i>		Fort	
Pelouse des bas-marais à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Pinguicula lusitanica</i>		Fort	
Prairie des bas-marais à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Schoenus nigricans</i>	7230-1	Fort	
Prairie des bas-marais à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Carex lasiocarpa</i>		Fort	
Herbier dulçaquicole à <i>Nuphar lutea</i>	3260-6	Faible	Non communautaire car en situation de mare
Cariçaie à <i>Carex acutiformis</i> et <i>Carex paniculata</i>	-	Faible	
Cariçaie à <i>Carex riparia</i>	-	Faible	
Communauté basale des Agrostietea stoloniferae	-	Faible	
Mégaphorbiaie à <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Angelica sylvestris</i>	-	Faible	
Mégaphorbiaie à <i>Phalaris arundinacea</i> et <i>Urtica dioica</i>	-	Faible	
Pelouse annuelle à <i>Juncus bufonius</i>	-	Faible	
Prairie flottante à <i>Glyceria fluitans</i>	-	Faible	
Prairie inondable à <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Cynosurus cristatus</i>	-	Faible	
Prairie inondable du <i>Ranunculo repentis</i> - <i>Cynosurion cristati</i>	-	Faible	
Prairie mésophile européenne	-	Faible	
Roselière à <i>Typha latifolia</i>	-	Faible	
Roselière du <i>Phragmition communis</i>	-	Faible	
Autres (Mare en eaux libre - Prairie fauchée - Roncier)	-	Faible	

Tableau 9 : les habitats à enjeux

7- Facteurs limitant et fonctionnalité des habitats

a- Facteurs humains

La diversité d'usages (pâturage, fauche de jonc, prélèvement de tourbe, aménagements à vocation cynégétique) qui avait lieu dans le marais a permis son entretien jusqu'au début du ^{xx}^e siècle. Il s'agissait en outre d'une multitude d'actions individuelles, qui avaient pour effet de créer une mosaïque de milieux très favorable à la biodiversité. C'est suite à la diminution de ces pratiques, notamment à partir de 1965, que les boisements sont apparus et ont progressé. Un possible assèchement du milieu (approfondissement des ruisseaux, puis pompage en eau potable) a pu accentuer cette évolution. Le confortement des pratiques agricoles extensives (fauche et pâturage) depuis la création de la Réserve a stoppé la progression des boisements et permet de maintenir les espaces ouverts. En revanche, la diversité d'usages du marais n'existe plus, et son exploitation est beaucoup plus homogène que dans le passé : de vastes surfaces sont fauchées d'un seul tenant, il n'y a plus d'étrépage par prélèvement de tourbe...

L'aménagement de l'anse de Catteville en 1981 a modifié profondément ce marais : création de parcelles par creusement de fossés de 60 cm de profondeur et fertilisation. Vivier (1987) a analysé les effets de cet aménagement et des modifications des pratiques agricoles. Dès la troisième année, les espèces typiques des marais tourbeux ont régressé (Joncs, Laïches, Comaret, Gaillet des marais, sphaignes...) au profit des graminées prairiales et des adventices (Ortie dioïque, Pissenlit, Mouron des oiseaux...). La banalisation est évidente, tandis que le bilan agronomique est mitigé : le milieu conserve ses particularités et ses limites et il n'apparaît pas d'espèce d'un très haut intérêt fourrager (Guillon, 1988). Le pompage d'eau potable en amont du marais est susceptible d'engendrer un assèchement de sa partie ouest.

Le tassement et la déstructuration du sol par les engins agricoles sont des facteurs à prendre en considération, bien qu'ils soient difficiles à quantifier. Les secteurs en périphérie directe du bas marais alcalin central sont les plus humides et souffrent du passage des engins agricoles lors des années très humides.

Les ornières créées par les engins agricoles peuvent en revanche former des zones de tourbe à nu et des gouilles favorables à la végétation pionnière.

b- Dynamique végétale

Sans entretien, la plupart des habitats rencontrés sur la Réserve évoluent spontanément vers la fermeture et à terme le boisement (saulaie), à l'exception de la cladiaie dense dont la litière abondante bloque, si elle n'est pas déstructurée, la germination des ligneux.

Les saulaies au nord ouest de la Réserve sont des boisements âgés d'une cinquantaine d'années, parvenus au stade de sénescence. Ce boisement ne semble pas se régénérer : le piétinement des bovins et le foussement des sangliers qui viennent s'y réfugier bloquent vraisemblablement la germination de nouveaux petits saules.

8- État de conservation des habitats

a- État de référence théorique

Il est délicat d'avancer un état de référence en s'appuyant sur les données historiques : régulièrement, on trouve dans les archives des mentions déplorant le mauvais état de la Sangsurière (soit embroussaillement, soit surpâturage et développement de joncs...) même au ^{xix}^e siècle. Le développement de boisements de plus en plus jointifs semble cependant récent (depuis 1965). On peut donc supposer que l'état de référence théorique des marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie correspond à un milieu plus ouvert.

b- État de conservation actuel et facteurs influençant l'état de conservation

L'anse de Catteville, ayant subi drainage et amendement dans les années 1980, est en mauvais état de conservation et présente aujourd'hui une situation en opposition avec les deux autres secteurs de la réserve.

Seuls 44,32 % de la surface de l'anse de Catteville est actuellement en bon état de conservation.

La situation de l'Adriennerie est jugé bon à 70 %, les facteurs de dégradation sont en lien avec la présence de jonc diffus et l'envahissement par la molinie.

Les boisements ont été réduits au cours du dernier plan grâce aux habitants qui ont bénéficié d'un droit de bois. Le maintien des pratiques agricoles extensives sur la périphérie de la Sangsurière, les travaux de restauration (broyage de végétation, abattage de ligneux) et d'entretien (fauche en bandes) effectués dans la partie centrale permettent de maintenir les prés tourbeux, prés hygrophiles, prairies acidiphiles et les différentes formes de cladaies dans un bon état de conservation. La Sangsurière se singularise par la dominance de la couleur verte qui traduit un état de conservation favorable sur 80 % de sa surface. A l'exception des zones de bordure et des enclos d'été et d'hiver qui apparaissent en état moyen, la totalité des secteurs à fort enjeu patrimonial sont en bon état de conservation.

Le maintien des pratiques agricoles extensives, la gestion écologique semblent apporter les résultats attendus et valident les orientations de gestion des deux derniers plans de gestion. Ces résultats orientent le futur plan de gestion vers une pérennisation des actions engagées pour l'Adriennerie et la Sangsurière à l'exception des zones d'enclos qui nécessiteront une nouvelle réorientation qui reste à définir. Pour l'anse de Catteville il est urgent de limiter les altérations fonctionnelles sous peine de modifier de manière irréversible le compartiment hydro-pédologique et les espèces et habitats inféodées au milieu tourbeux .

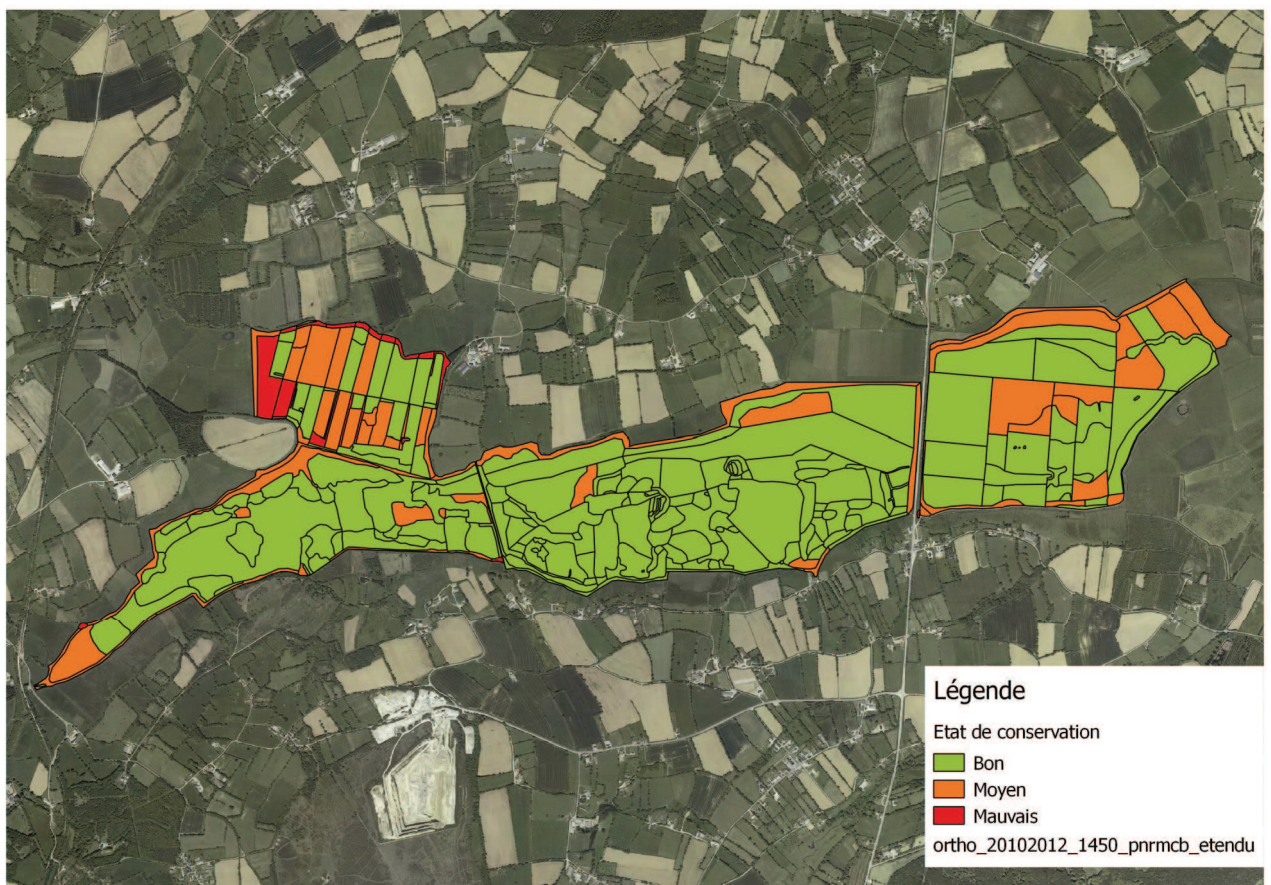


Figure 28 : état de conservation des habitats de la réserve de la Sangsurière

9- Espèces animales

a- Description des espèces et de leurs populations

Oiseaux

L'avifaune est le groupe animal qui a été le plus étudié et suivi, ceci bien avant la mise en réserve. Tout comme l'ensemble des marais du Cotentin et du Bessin, l'importance ornithologique des marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie est à souligner surtout pour la nidification. 119 espèces ont été observées sur la Réserve, 61 d'entre elles y ont niché au moins une fois.

L'avifaune de la Sangsurière se démarque de l'ensemble des marais du Cotentin et du Bessin par la présence plus affirmée qu'ailleurs des espèces caractéristiques des landes (Traquet pâtre, Locustelle tachetée, Courlis cendré et Busard cendré, bien que ce dernier n'ait plus été observé depuis plusieurs années), par l'abondance du Bruant des roseaux et la rareté d'autres espèces comme le Traquet tarier (Debout & Leneveu, 1992).

➤ *Limicoles*

Les effectifs de ces espèces, qu'elles soient nicheuses ou présentes en hivernage, ont subi une érosion marquée, comme l'ensemble des populations des marais du Cotentin et du Bessin.

Les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie étaient, pour le Courlis cendré (*Numenius arquata*), l'un des principaux sites de nidification normands dans les années 1980 avec une quinzaine de couples par an. Ils restent encore un site majeur des marais du Cotentin et du Bessin, avec actuellement une dizaine de couples par an soit 10 % de la population des marais du Cotentin.

Une quarantaine de couples de Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) nichaient sur les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie à la fin des années 1980. Ses effectifs ont ensuite fortement décliné (un seul couple nicheur en 2004 et 2006). Depuis, la situation s'améliore avec une petite quinzaine de couple nichant chaque année. Ce déclin a été plus précoce dans l'ensemble des marais du Cotentin et du Bessin, où l'on observe une stabilisation des effectifs à un niveau bas. Les effectifs hivernant ont également diminué : de 1987 à 1994, on pouvait dénombrer plus de 1000 Vanneaux huppés. Depuis, on n'en compte plus que quelques centaines (200 à 300 individus en 2015) (Purenne, 2015).

Les marais de Doville (et en particulier l'Adriennerie) étaient dans les années 1970 et 1980 l'un des hauts lieux français de nidification de la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*). Elle n'y niche plus depuis 1990. A l'échelle des marais du Cotentin, elle a également subi un fort déclin et aucun indice de nidification certain n'a été relevé depuis 1997. Durant l'hiver, elle reste présente en effectifs conséquents (plusieurs milliers en 1987 et 1988, environ 200 en 1991, 500 en 2004-2005), mais sa présence hivernale a été réduite d'un facteur 2 à 3 (Debout & Spiroux, 2003 ; Debout, Purenne & Cazin, 2005).

Le Râle des genêts (*Crex crex*) a niché jusqu'en 1982. Il a par ailleurs pratiquement disparu des marais du Cotentin (1-2 couples en 2000, 2 couples en 2006, 1 couple en 2008, cette tendance s'est maintenue de 2010 à 2015). La Réserve ne correspond pas à l'habitat le plus caractéristique de l'espèce.

La Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) est présente en hivernage dans les saulaies.

➤ *Rapaces*

Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) avait disparu de Normandie au début du xx^e siècle, sous la double influence de la chasse aux prédateurs de toutes sortes et de la fréquentation croissante des marais par les chasseurs. Il faut attendre les années 1980 pour le voir nicher à nouveau en Normandie. Dans les marais du Cotentin et du Bessin, la recolonisation date de 1984, année où un couple s'installe au marais de la Sangsurière. Le Busard des roseaux était régulièrement observé en nidification sur la Réserve jusqu'en 1994, mais n'y niche plus depuis 2002. La faiblesse des effectifs de micro-mammifères sur le marais au sens strict est un handicap important pour cette espèce, d'autant plus que le bocage serré avoisinant ne lui permet guère d'y chasser (Chartier & Rungette, 1994). Le Busard des roseaux est toutefois en déclin dans les marais du Cotentin et du Bessin, 10 à 15 couples nichent chaque année, et 25 à 35 couples sur l'ensemble de la Normandie pour la période 2010-2015.

Emblème du Parc, le Busard cendré (*Circus pygargus*) se trouve en Normandie en limite nord-ouest de répartition, et présente une petite population relictuelle et géographiquement très isolée. Très localisé en Normandie fin XIX^e - début XX^e siècle, il a progressivement été éradiqué de nombreux marais par le dénichage et la chasse, tandis que le comblement de petits marais l'a définitivement fait disparaître de certaines zones. Le Dard a prélevé des nids et des individus dans les marais de la Sangsurière dans les années 1930. Rambaud se vante de tuer lors d'une chasse au Grand-duc dans la Sangsurière « *sept pièces dans une matinée, dont (...) trois busards, deux crécerelles et un fouetteux.* » (Rambaud, 1951).

L'unique population normande s'est maintenue avec 2 à 4 couples dans le marais de la Sangsurière, jusqu'en 1990, date après laquelle la Sangsurière est désertée au profit d'un secteur au sud sud-ouest de Carentan, probablement à cause de la fermeture du milieu (inaccessibilité des proies dans le fouillis végétal dense). Le busard cendré réapparaît à la Sangsurière en 1998, et s'y maintient jusqu'en 2006, avec 1 à 3 couples par an. Sa disparition de la Réserve coïncide avec une très faible occupation des marais du Cotentin et du Bessin et une forte pluviométrie printanière et estivale. Avec un effectif annuel variant de 12 à 20 couples, cette espèce demeure extrêmement rare en Normandie.

Les deux espèces semblent s'exclure sur la Réserve, même si des cas de nidification proches sont observés ailleurs sur le territoire (réserves GONm). Lorsqu'ils nichent ensemble, le manque de nourriture entraîne un klepto parasitisme du Busard des roseaux sur le cendré (Chartier, comm. pers.). La gestion conduite, faisant régresser les surfaces de hautes herbes, peut aussi expliquer le désintérêt des busards nicheurs pour la Réserve (Debout, comm. pers.).

Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) a niché de façon irrégulière dans les marais du Cotentin et du Bessin. Il a niché à la Sangsurière en 1979, 1980 et 1981 (un seul couple) : l'isolement de ce couple unique dans le département a probablement été à l'origine de sa disparition (Debout, 1989). Cette espèce des milieux ouverts est peu présente dans la Manche, département plutôt bocager qui lui est défavorable.

Durant l'hiver, les Busards des roseaux et Saint-Martin fréquentent régulièrement la Réserve naturelle. Ils occupent sur la Réserve des dortoirs séparés : les Busards des roseaux dorment dans la cladiaie dense et les Busards Saint-Martin dans une zone de prairie non fauchée.

La Réserve est également utilisée comme terrain de chasse par des rapaces du bocage environnant : Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), et parfois par le Grand corbeau (*Corvus corax*).

➤ Passereaux

Parmi les passereaux des prairies, les espèces les plus abondantes, l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) et le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), sont deux espèces typiques des prairies humides des marais du Cotentin et du Bessin. Le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) s'est trouvé en densité remarquable au début des années 2000, et a considérablement progressé dans les marais du Cotentin et du Bessin. Il s'est depuis stabilisé, ce qui pourrait traduire une relative saturation du milieu. Toutefois le peuplement de la réserve est relativement différent du contexte plus global marais du Cotentin. Les deux espèces typiques des marais, Bergeronnette flavéole (*Motacilla flava flavissima*) et Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) sont absentes ou très irrégulières. Par contre, la part des espèces des milieux boisés est importante (Pouillots véloce et fitis, Pinson des arbres).

Parmi les fauvettes paludicoles, le Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), espèce majeure du peuplement des marais du Cotentin et du Bessin (et en augmentation significative), est quasiment absent de la Réserve. Le passage en migration du très rare Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) a été constaté en 2009. La Locustelle tachetée (*Locustella naevia*) est en progression sur l'ensemble des marais du Cotentin et du Bessin. La Réserve naturelle, qui en accueille une densité remarquable, est l'un des bastions de l'espèce.

Il faut noter aussi la présence actuelle ou ancienne de fauvettes aquatiques rares pour ces milieux : la Locustelle luscinoïde (*Locustella luscinioides*), mais qui n'a plus été contactée depuis 1985, la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) et le Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*), espèce particulièrement sensible aux hivers froids.

La Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) est d'installation récente.

Une communauté de passereaux communs, inféodés aux milieux fermés (fauvettes, pouillots, mésanges, ...) est également présente à la faveur des boisements.

➤ *Anatidés*

La Réserve abrite quelques couples de Canard colvert (*Anas platyrhynchos*). La Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) et le Canard souchet (*Anas clypeata*), qui ont niché dans les années 80. Ce dernier n'a pas été recontacté depuis. La sarcelle d'hiver est présente ponctuellement en hivernage.

Les contacts avec les anatidés migrateurs et hivernants sont très rares.

➤ *Ardéidés*

Quelques ardéidés comme la Grande aigrette, l'aigrette Gazette et le Butor étoilé sont observés sur la réserve. Ce dernier est régulièrement noté en période d'hivernage à proximité de la mare de Gabion et dans le secteur d'enclos d'hiver des ponettes.

La réserve naturelle compte 17 espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale (tab. 5).

• Espèces d'oiseaux à valeur patrimoniale

Pour établir cette liste, seules les espèces régulièrement présentes ont été retenues, les critères utilisés sont : les statuts UICN, l'inscription aux annexes de la directive oiseau, l'inscription sur les listes rouges nationale et régionale.

Les critères utilisés par ordre décroissant sont :

Directive Oiseaux : l'Annexe I de la Directive Européenne *Oiseaux* recense les espèces menacées à l'échelle de la Communauté Européenne et devant faire l'objet de mesures de conservation spéciales de leur habitat.

Liste Rouge nationale (UICN France, 2016) :

Les espèces menacées encourant des risques importants d'extinction ou de raréfaction à court ou moyen termes en France. Elle regroupe les 3 catégories suivantes :

- CR : espèce en danger critique
- EN : espèce en danger ;
- VU : espèce vulnérable ;

Liste rouge nicheur Basse-Normandie (2012) : liste des oiseaux nicheurs et des hivernants les plus menacés en Basse-Normandie. Les acronymes utilisés dans le tableau de la valeur patrimoniale sont listés ci dessous :

CR	En danger critique d'extinction	}	Espèces menacées
EN	En danger		
VU	Vulnérable		
NT	Quasi-menacée		
LC	Préoccupation mineure		
DD	Données insuffisantes		
NE	Non évaluée		
NA	Non applicable		
Non	Non concernée (exemple : l'hirondelle rustique est absente en hiver)		

		Directive oiseaux	Liste rouge (France)		Liste rouge (régionale)	
			Nicheurs	Hivernants	Nicheurs	Hivernants
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	I	NT	NA	CR	EN
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	I	LC	NA	EN	VU
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	I	NT	-	CR	-
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	I	LC	-	EN	-
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	II-1, III-2	CR	DD	CR	NT
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	II-2	VU	LC	VU	NT
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	VU	DD	EN	DD
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	-	VU	NA	VU	EN
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	II-1, III-2	VU	LC	EN	non
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	II-2	NT	LC	EN	LC
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	II-2	NT	LC	VU	NT
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	I	VU (Liste rouge migrateur)		VU (Liste rouge migrateur)	
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	I	VU	NA	CR	CR
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	I	LC	NA	VU	CR
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	-	VU	NA	NE	CR
Pouillot Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	NT	-	EN	non
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	-	VU		NT	VU

Tableau 10 : Oiseaux à valeur patrimoniale

- *Les espèces d'oiseaux à enjeux de la réserve*

Le niveau d'enjeu croise la valeur patrimoniale, les effectifs d'oiseaux présents à la réserve rapportés aux effectifs des marais du Cotentin et du Bessin.

Nom Français	Nom Scientifique	Enjeu		
		Nicheur	Hivernant	Migration
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>		Modéré	
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>		Forte	
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>		-	
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Modéré		
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>		Modéré	
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Forte	-	
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Forte	*	
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Faible	*	
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Faible		
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Modéré		
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>		Faible	
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Forte	*	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Modéré		
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>			Forte
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>		Faible	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Faible		
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>		Faible	
Pouillot Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Modéré		

Tableau 11 : les oiseaux à enjeux

Mammifères

31 espèces de mammifères sont inventoriées sur la Réserve. Les principales sont le Sanglier (*Sus scrofa*), le Chevreuil *Capreolus capreolus*, le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et le Renard roux (*Vulpes vulpes*) qui proviennent des bois voisins. Des invasifs Ragondin (*Myocastor coypus*) et Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) sont aussi présents en bordure du Gorget et du Fossé Sud. Un inventaire mammalogique a été réalisé sur la Réserve en 2016. L'analyse de pelotes de réjection de Chouette effraie recueillies à cette occasion à Catteville a confirmé la présence de la Crossope de Miller (*Neomys anomalus*) dans un périmètre incluant la Réserve. Cette musaraigne des milieux humides, présente surtout en régions montagneuses, était alors nouvelle pour la Normandie. Elle a depuis été détectée dans d'autres localités de Basse-Normandie (GMN, 2016). Malgré une campagne de piégeage réalisée en 2016, la présence de l'espèce dans la réserve n'a pas pu être confirmée. De nouvelles investigations seront à mener.

La Loutre (*Lutra lutra*), abondante au siècle dernier sur l'ensemble des marais du Cotentin, était présente dans les marais de Doville jusque dans les années 1950-1960 (attestée par plusieurs témoignages de capture). Malgré des recherches ciblées sur la Réserve, aucun indice de présence n'a été observé au cours du plan de gestion 2011-2015, mais elle est présente en vallée de la Douve.

- Les espèces de mammifères à valeur patrimoniale

Directive Habitats

- Annexe IV : espèces menacées à l'échelle de la Communauté Européenne qui nécessitent une protection stricte.
- Annexe V : espèces d'intérêt européen dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation peuvent faire l'objet de mesures de gestion.

Liste rouge des espèces menacées en France (MNHN, UICN France, ONCFS & SPEFM, 2017)

- NT : quasi-menacé (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifique n'étaient pas prises.)
- LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition en France est faible)

Statut de rareté Basse-Normandie (Groupe Mammalogique Normand, 2004 et Nimal *et al.*, 2006) et liste rouge des espèces menacées (2013)

Nom français	Nom scientifique	Dir Habitats	Liste rouge	Statut Basse-Normandie GMN, 2004	Liste rouge Basse Normandie (2013)
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>		LC	Peu commune à rare selon les secteurs	VU
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>		NT		NT
Crossope de Miller	<i>Neomys anomalus</i>		LC	Peu commune	EN
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Anx IV	LC	Commun	LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		NT	Abondante	LC
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		NT	Commune	LC
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>		LC	Commun	LC
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	Anx V	NT	Peu commun	NT
Hermine	<i>Mustela erminea</i>		LC	Rare	EN

Tableau 12 : Mammifères à valeur patrimoniale

Trois espèces pourraient faire l'objet d'un travail ciblé dans le prochain plan de gestion, le Putois d'Europe pour lequel une demande de classement en espèce protégée a été déposée auprès du ministère, la Loutre détectée sur la vallée de la Douve au vu de la ressource alimentaire abondante sur la réserve (amphibiens) et l'Hermine, les marais du Cotentin représentent sûrement le dernier bastion pour l'espèce en Normandie.

- Les espèces de mammifères à enjeux de la réserve

Nom français	Nom scientifique	Enjeu
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	Forte
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	Faible
Crossope de Miller	<i>Neomys anomalus</i>	Forte*
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Modéré
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Modéré**
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Modéré**
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	Modéré**
Hermine	<i>Mustela erminea</i>	Modéré

Tableau 13 : les Mammifères à enjeux

** données anciennes non réactualisées

Reptiles et amphibiens

la Réserve naturelle n'était pas présentée comme un site à forte valeur patrimoniale pour les amphibiens reptiles dans les différents plans de gestion. Les suivis pop amphibien, ont permis de compléter les listes avec quelques espèces à forte valeur patrimoniale comme les tritons marbré et crêté. Des investigations complémentaires permettront de mieux appréhender la taille des populations. Au final, quatorze espèces ont été observées. Parmi les plus caractéristiques de ces milieux, on trouve la Vipère péliade (*Vipera berus*), la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), la Grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculenta*), la Rainette arboricole (*Hyla arborea*) et la Grenouille rousse (*Rana temporaria*). La réserve héberge des populations importantes de Grenouille rousse, 2500 pontes ont été comptabilisées en 2017, faisant de la réserve un des site majeur de reproduction pour cette espèce présentée en déclin en Normandie



Grenouille rousse



Vipère péliade

- *Les espèces d'amphibiens et de reptiles à valeur patrimoniale*

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France métro 2015	Liste rouge mondiale UICN 2015	Dir Habitats	LR Basse-Normandie (2014)
Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>	VU	EN		EN
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	LC	Anx IV	LC
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	LC	LC		NT
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC		LC
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	NT	LC	Anx IV	Vu
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	NT	LC	Anx II	VU
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	NT	LC		NT
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	NT	LC		LC
Crapaud accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	LC	Anx IV	NT
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	LC	LC	Anx IV	LC
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	LC	LC	Anx V	VU
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	LC	NT	Anx IV	DD

Tableau 14 : Reptiles et amphibiens à valeur patrimoniale

- Les espèces d'amphibiens et de reptiles à enjeux de la réserve

Nom français	Nom scientifique	Enjeu
Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>	Forte
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Modéré
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	Modéré
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Forte
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Forte
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Modérée
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Modérée
Crapaud accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Modérée
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	Modérée
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Forte
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	Modérée
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	Modérée
Grenouille verte commune	<i>Pelophylax Fitzinger</i>	Modérée

Tableau 15 : les amphibiens et des reptiles à enjeux

Arthropodes

Plusieurs inventaires menés en 1993, 2002 et 2008 permettent d'avoir une connaissance relative de l'entomofaune. 239 espèces d'insectes, 150 espèces d'arachnides et 4 espèces d'isopodes (Crustacés) ont été inventoriées.

Damier de la Succise



La population de papillons diurnes (Rhopalocères) est essentiellement constituée d'espèces communes. La majorité se concentre en périphérie de la Réserve, attirés par les cortèges de plantes à fleurs des milieux banalisés qui s'y trouvent. La cladiaie et la magnocariçaie sont extrêmement pauvres en Rhopalocères.

On compte toutefois une espèce protégée et prioritaire sur le plan européen, le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), caractéristique des milieux humides. Il vit dans les prairies tourbeuses, où ses chenilles se nourrissent de Succise des prés. Hormis la station de l'Adriennerie où les effectifs sont importants, les autres populations des marais du Cotentin et du Bessin sont faibles et isolées les unes des autres.



Agrion de Mercure

Avec 25 espèces, la Réserve abrite près de la moitié des espèces de libellules du département, ce qui lui confère un intérêt odonatologique majeur (Chéreau, 2003). Cette diversité est liée à la diversité des faciès aquatiques présents dans et en limite de la Réserve (Fouillet, 1993). On trouve en particulier l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*).

Plusieurs études entomologiques (Chéreau, 2003, Fouillet, 1993) ont souligné la pauvreté du site en coléoptères scaraboïdes coprophages, avec un petit nombre d'espèces (15 % des espèces manchoises), et une faible densité d'individus. Les niveaux d'eau naturellement hauts dans les

sols jouent probablement un rôle de facteur limitant vis-à-vis des stades larvaires se développant dans le sol (Chéreau, 2003).

- *Les espèces d'insectes à valeur patrimoniale*

Nom Scientifique	Nom commun	Dir Habitat	Liste rouge (2016)
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	Anx II	LC
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure		LC
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli		VU
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage		LC
<i>Lestes dryas</i>	Leste dryade		LC
<i>Agabus striolatus</i>			
<i>Agabus unguicularis</i>			
<i>Heteropterus morpheus</i>			

Tableau 16 : Insectes à valeur patrimoniale

Le peuplement arachnologique est très caractéristique des conditions hydriques de la tourbière, avec presque les trois quarts des espèces strictement hygrophiles. Quelques espèces rares pour la Basse-Normandie y ont été recensées.

- *Arachnides d'intérêt patrimonial*

Famille	Nom scientifique	Statut régional (Courtial, 2009)
Salticidae	<i>Synageles venator</i>	unique station régionale
Araneidae	<i>Hypsosinga heri</i>	3 stations en BN
Linyphiidae	<i>Lophomma punctatum</i>	peu commune
	<i>Taranucus setosus</i>	3 stations en BN
Lycosidae	<i>Pirata hygrophilus</i>	Pas d'information
	<i>Trochosa spinipalpis</i>	5 stations en BN
Corinnidae	<i>Phrurolithus minimus</i>	5 stations en BN



Trochosa spinipalpis

Tableau 17 : Arachnides à valeur patrimoniale

La hiérarchisation des enjeux pour ces différentes espèces n'a pas pu être réalisée par le GRETIA au regard du travail préalable à fournir pour notamment ré-actualiser toutes les listes d'espèces. Cette approche a été planifiée pour 2019.

Sangsues

Au cours du dernier plan de gestion, B Lecaplain a réalisé des prospections afin de déterminer les espèces de sangsues présentes à la Sangsurière. 7 espèces ont été trouvées dans les mares et dans le Fossé Sud.

L'emblématique *Hirudo medicinalis*, la sangsue médicinale identifiée par L Chereau en 2012 a été à nouveau retrouvée dans la mare de la Fédération lors de ces campagnes. La liste des sangsues est présentée en annexe 9.

Une seule espèce à haute valeur patrimoniale inscrite à l'annexe V, *Hirudo medicinalis*.

- L'espèce de sangsue à enjeux de la Réserve

Nom scientifique	Enjeu
<i>Hirudo medicinalis</i>	Forte

Tableau 18 : Sangsue à enjeux

Mollusques

Avec 74 espèces recensées, la Réserve est le site naturel le mieux étudié de la Manche pour l'inventaire des escargots, limaces et bivalves. On y a notamment trouvé en 2007 une espèce protégée, l'escargot *Vertigo moulinsiana*, espèce rare en Normandie et jamais détectée auparavant dans la Manche. Il a depuis été observé dans un autre site des marais du Cotentin et du Bessin. Son biotope est constitué de marais à grandes herbes présentant une litière abondante et humide.

Certains groupes très peu étudiés en Normandie ont fait l'objet d'une attention particulière. L'inventaire des bivalves du genre *Pisidium*, par exemple, est, avec 6 espèces recensées, sans doute assez complet. Ce sont quasiment les premières données pour la Manche et la Normandie. Ce groupe mériterait d'être mieux appréhendé, notamment dans les zones humides.

D'autres espèces sont probablement encore à découvrir dans le territoire.

- Les espèces de mollusques à valeur patrimoniale

Famille	Nom scientifique	Statut (Lecaplain, 2007)	LR (UICN, 2011)
Sphaeriidae	<i>Pisidium pseudosphaerium</i>	Nouveau pour la Normandie	LC
Vertiginidae	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Anx II dir Habitats	VU
	<i>Columella aspera</i>	Rare, 15 stations en Normandie	LC
	<i>Vertigo substriata</i>	Rare en Normandie et dans la Manche	LC
Valvatidae	<i>Valvata piscinalis</i>	Rare dans la Manche	LC
Lymnaeidae	<i>Omphiscola glabra</i>	Commun dans la Manche	NT
	<i>Radix auricularia</i>	Sans doute assez rare dans la Manche	LC
Physidae	<i>Physa fontinalis</i>	Sans doute peu commun dans la Manche	LC
Planorbidae	<i>Planorbis carinatus</i>	Réputé rare dans la Manche (Livory, 1997)	LC
	<i>Hippeutis complanatus</i>	Assez rare, acidifuge	LC

Tableau 19 : Mollusques à valeur patrimoniale

- Les mollusques à enjeux sur la Réserve

Famille	Nom scientifique	Enjeu
Sphaeriidae	<i>Pisidium pseudosphaerium</i>	Faible
Vertiginidae	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Forte
	<i>Columella aspera</i>	Faible
	<i>Vertigo substriata</i>	Faible
Valvatidae	<i>Valvata piscinalis</i>	Faible
Lymnaeidae	<i>Omphiscola glabra</i>	Modéré
	<i>Radix auricularia</i>	Faible
Physidae	<i>Physa fontinalis</i>	Faible
Planorbidae	<i>Planorbis carinatus</i>	Faible
	<i>Hippeutis complanatus</i>	Faible

Tableau 20 : Mollusques à enjeux

b- Facteurs limitants et fonctionnalité des populations d'espèces

Facteurs écologiques

- Sols gorgés d'eau en permanence : limite les populations de micromammifères et de leurs prédateurs (rapaces notamment). Le fait que la Réserve soit ceinturée de cours d'eau constitue de plus une barrière ou un frein pour les micromammifères ;
- Conditions climatiques : les printemps humides sont néfastes à la reproduction (limicoles, Damier), à l'inverse, les printemps trop secs sont aussi un facteur limitant pour les limicoles (besoin d'une nappe d'eau affleurante) ;
- Dynamique végétale vers la fermeture du milieu en cas d'abandon des pratiques agricoles ;
- Absence ou rareté d'eau libre même en hiver : peu de conditions favorables pour les espèces strictement aquatiques ;
- Rongeurs invasifs : Ragondin et Rat musqué concurrencent le Campagnol amphibie.

Facteurs humains

- *Favorables*
 - Date de fauche au 25 juillet pour préserver les limicoles nicheurs ;
 - Régulation d'espèces posant problème : Corneille noire (dérangement et prédation des poussins de limicoles), Ragondin, Rat musqué (concurrencent le Campagnol amphibie, dégradation des berges), Sanglier (dégâts aux cultures alentours et problème de sécurité routière) ;
 - Fauche en damier : particulièrement pour le Courlis cendré (alimentation dans les zones rases, nidification dans les zones plus hautes), les invertébrés des prairies (maintien d'une zone refuge) ;
 - Faible fréquentation du site : faible dérangement ;
 - Mesures de gestion : ouverture du milieu, pâturage extensif.
- *Défavorables*

- Chargements instantanés importants au printemps sur certaines parcelles de l'Adriennerie et de l'Anse de Catteville : affecte le succès de reproduction des limicoles nicheurs ;
- Fauche précoce sur les parcelles non contractualisées de l'Adriennerie et de l'Anse de Catteville ;
- Homogénéité de la gestion des prairies périphériques de l'est de la Sangsurière : grandes surfaces fauchées sans bandes refuges (limicoles).

c- Fonctionnalité des populations d'espèces

Le Damier de la Succise a été localisé dans les marais du Cotentin et du Bessin dans six marais différents : la Sangsurière, l'Adriennerie, la Roselière des Rouges-Pièces, Saint-Georges-de-Bohon, Saint-Sauveur-le-Vicomte et Auxais (cf. carte 8 p. 120). Seule la population de l'Adriennerie est numériquement importante et semble en bonne santé. Sur les autres sites, les effectifs sont faibles et les populations fragiles. Les différentes populations, faibles et éloignées géographiquement les unes des autres, ne semblent pas en contact, mais on connaît encore mal la dispersion de ce papillon. Les populations sont donc isolées, à l'exception de celles de l'Adriennerie et de Saint-Sauveur-le-Vicomte : on soupçonne les individus de Saint-Sauveur-le-Vicomte de provenir du noyau de l'Adriennerie.

d- État de conservation des populations d'espèces

Oiseaux

Historiquement, les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie accueillent des populations beaucoup plus importantes de limicoles, que ce soit en nidification (Courlis cendré, Vanneau huppé, Bécassine des marais) ou en hivernage (Vanneau huppé, Bécassine des marais). Les effectifs étaient encore importants jusque dans les années 1980, mais ont chuté au cours des années 1990.

Outre le fait que cette tendance soit générale au marais du Cotentin et du Bessin, l'arrêt de la fauche en damier sur la Sangsurière, la sécheresse observée certains printemps, la fermeture du milieu, peuvent expliquer ce phénomène. On assiste cependant depuis quelques années à une reprise encourageante.

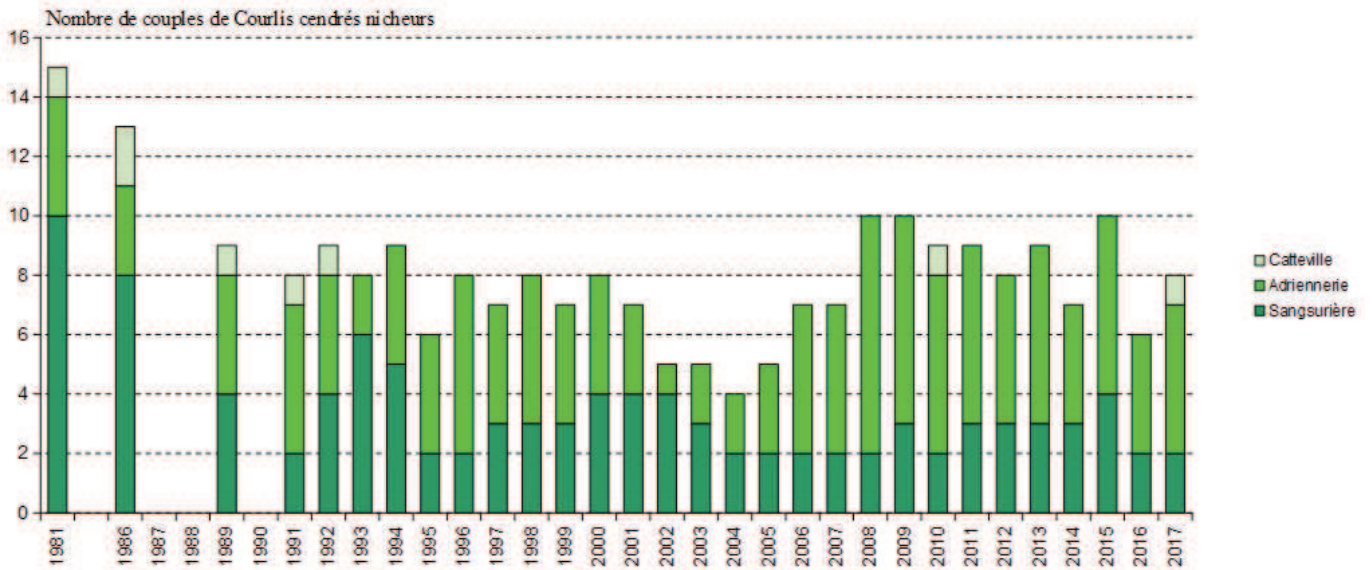


Figure 29 : évolution du nombre de couples de Courlis cendré dans la Réserve naturelle

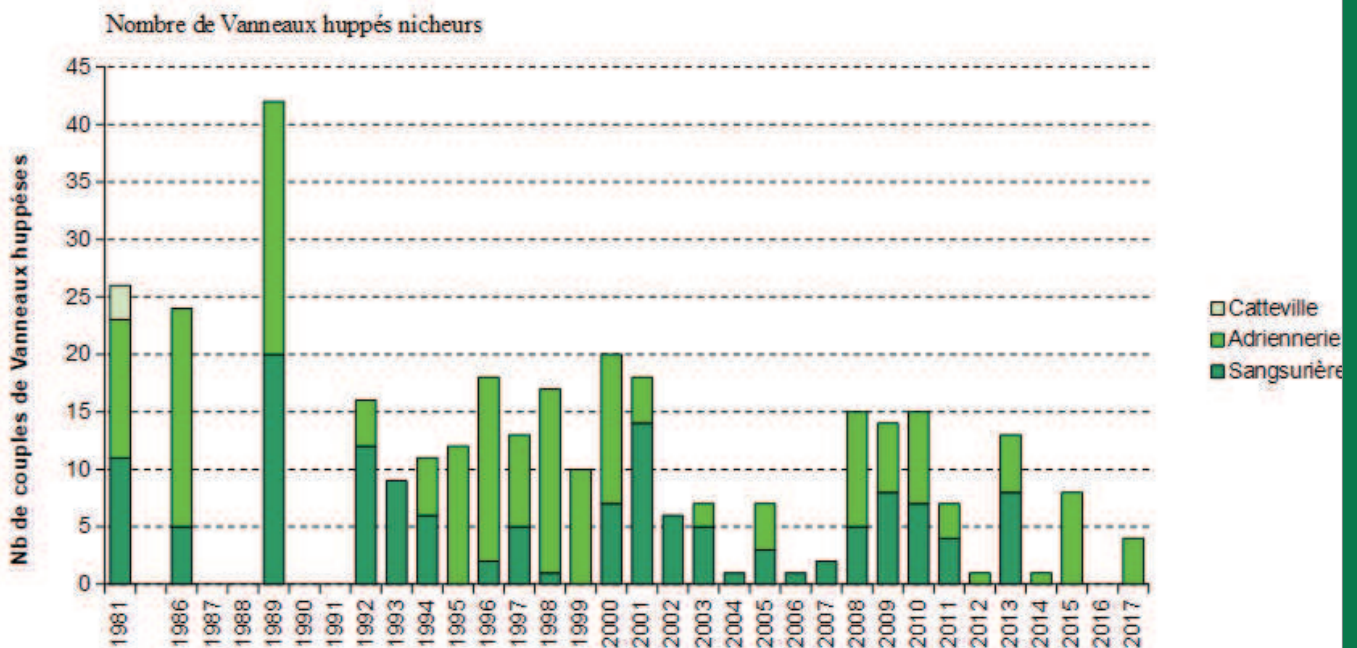


Figure 30 : évolution du nombre de couples de Vanneau huppé dans la Réserve naturelle

Les busards ne nichent plus sur la Réserve (Busards cendrés et des roseaux), mais ils fréquentent bien les dortoirs hivernaux (3 à 8 individus de Busard des roseaux et 1 à 6 individus de Busard Saint-Martin).

L'absence ou l'extrême rareté de la Foulque, du Canard siffleur et du Canard souchet étaient expliquées en 1989 par les activités de chasse encore récentes. Debut G (1989) indiquait que la mise en réserve de chasse devait permettre à terme, la mise en place d'un hivernage de ces espèces, ce qui n'a toujours pas été constaté 20 ans plus tard. La rareté des milieux aquatiques et l'éloignement des remises peuvent expliquer la quasi-absence des anatidés migrateurs et hivernants. En revanche, la population hivernante de Bécassine des

marais, historiquement très importante (le site était célèbre pour cela dans les milieux cynégétiques), puis devenue très faible au début des années 1980 (quelques dizaines d'individus, exceptionnellement quelques centaines), est revenue à un niveau correct depuis la création de la réserve naturelle.

Insectes

Les populations d'Agrion de Mercure régressent en Europe, mais celles présentes dans les marais du Cotentin et du Bessin et sur la Réserve en particulier semblent en bon état de conservation. Cette espèce est par ailleurs relativement abondante dans la Manche.

La petite population de Damier de la Succise de l'Adriennerie a un effectif satisfaisant, mais elle reste très fragile et vulnérable (aléas climatiques). Le dernier plan de gestion n'a pas permis de comprendre les dynamiques de population. Espèce rare et en raréfaction dans le Nord de la France, elle est présente en populations faibles et fragmentées dans les marais du Cotentin et du Bessin. Cependant, l'observation d'imagos et de signes de reproduction sporadique en périphérie de l'Adriennerie lors des années où la population est abondante dénote un certain dynamisme de ce noyau.

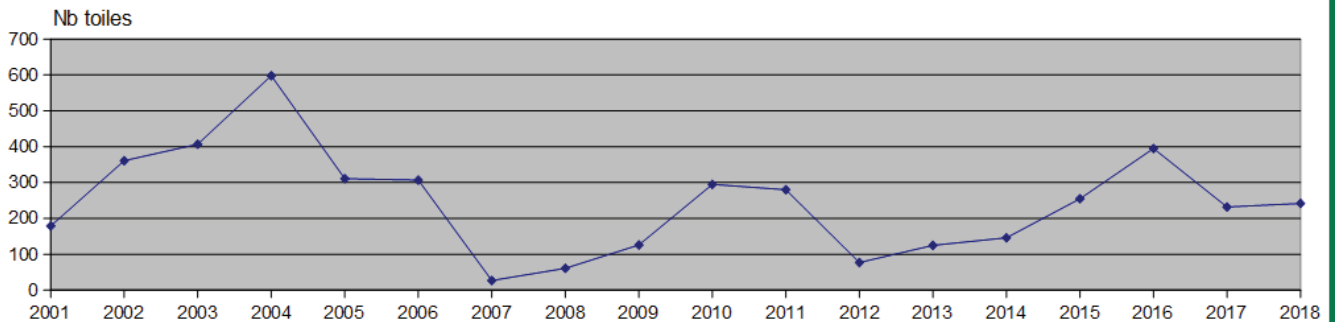


Figure 31 : évolution du nombre de toiles de Damier de la Succise sur l'Adriennerie

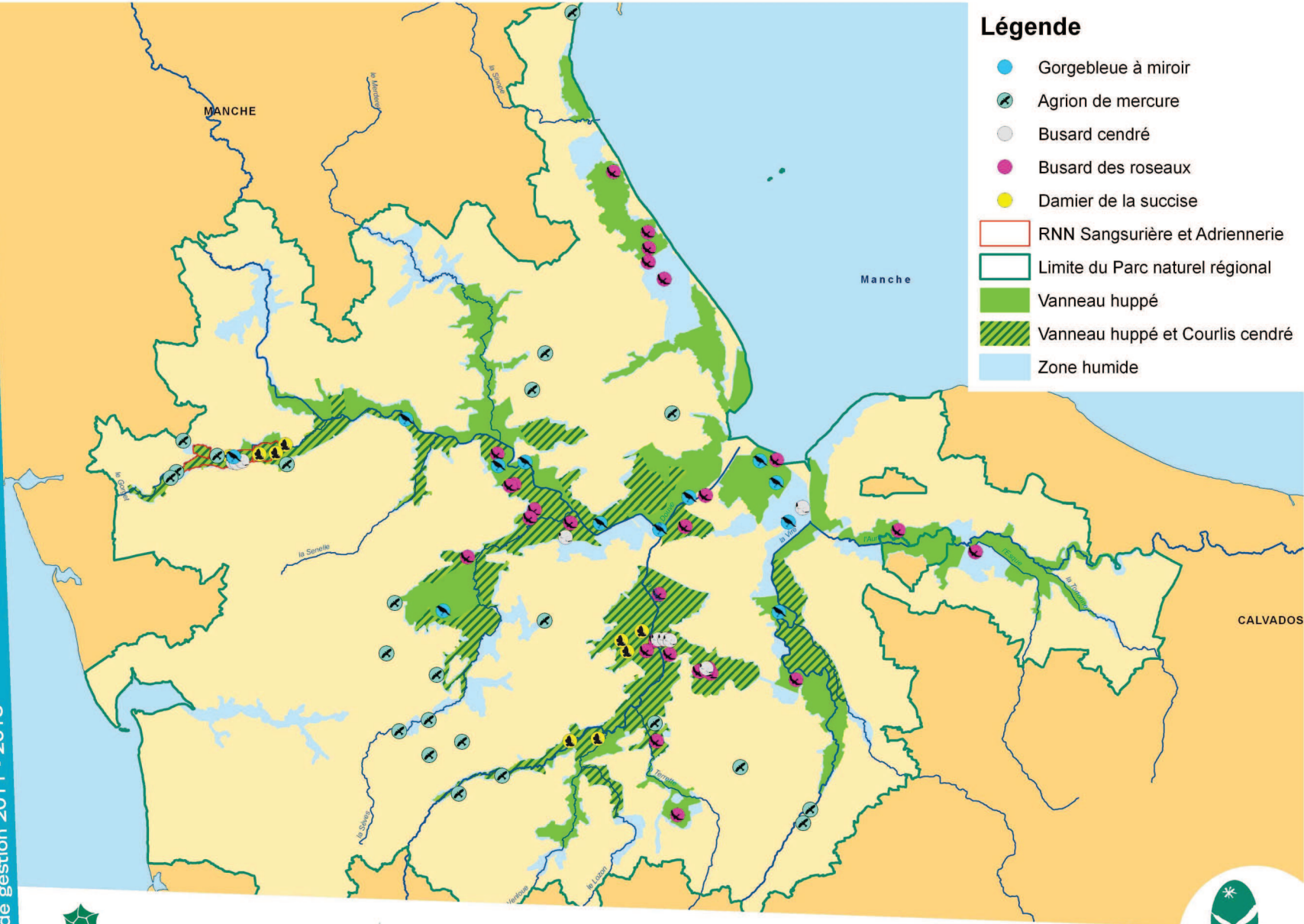
L'effectif de 2004 est nettement plus élevé du fait d'une pression d'observation supérieure aux autres années.

Amphibiens

Le cœur des grands marais n'est pas réputé pour la richesse de son peuplement d'amphibiens. La richesse spécifique se rencontre le plus souvent sur les marges où les mares se mêlent aux prairies (milieux de croissance des jeunes métamorphosés) entrecoupées de fossés et de haies (où se déroule souvent l'hivernage). Vaste territoire de marais avec peu de zones d'eau libre et éloignées des zones bocagères où ces espèces passent l'hiver, la Réserve ne semblait pas présenter d'enjeu fort pour les amphibiens. Cependant, il semble que la population de Grenouille rousse soit, importante au vue du grand nombre de pontes observées (Barrioz M et Bouillon E, 2014). Les récentes découvertes concernant les Tritons mériteraient une étude plus complète sur ce groupe dont les populations pourraient être bien plus importantes.

Localisation des espèces animales d'intérêt patrimonial sur le territoire du Parc

Plan de gestion 2011 - 2015



0 20 Kilomètres



© P n i des Marais du Cotentin et du Bessin - Tirage : 10 ex. - Février 2011
Sources : PhrMCB, ©IGN - BD Topo®, CG 50

UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI



10- **Espèces végétales**a- **Description des espèces et de leurs populations**Flore vasculaire

L'intérêt botanique du marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie est souligné par les naturalistes dès le XIX^{ème} siècle : c'est déjà un des hauts lieux floristiques bas-normand par l'originalité de certains habitats et la diversité des formations végétales.



Rosolis à feuilles longues

271 espèces de phanérogames sont actuellement recensées sur la Réserve, parmi lesquelles 5 espèces protégées en France et 9 protégées Basse-Normandie : orchidées rares (Liparis de Loesel *Liparis loeselii*, Spiranthe d'été *Spiranthes aestivalis*), rossolis (trois espèces y sont présentes : Rossolis à feuilles longues *Drosera anglica*, intermédiaire *D. intermedia* et à feuilles rondes *D. rotundifolia*), Cypéracées peu communes (notamment la seule station normande connue de Laïche dioïque *Carex dioica*, la Linaigrette à feuilles larges *Eriophorum latifolium*, le Scirpe pauciflore *Eleocharis quinqueflora* et le Rhynchospore fauve *Rhynchospora fusca*)... La végétation aquatique se caractérise par la présence du Flûteau nageant *Luronium natans*, et de 3 espèces d'utriculaires (dont l'Utriculaire citrine *Utricularia australis*, et la Petite utriculaire *Utricularia minor*)... Le Piment royal est particulièrement bien répandu. Andromède à feuilles de polion (*Andromeda polyfolia*) espèce ré-introduite en 1995 pourrait être à l'origine de la petite population identifiée en 2011 sur une zone de buttes à sphaignes. Elle est accompagnée par une autre espèce emblématique des tourbières : la Canneberge (*Vaccinium oxycocco*).

- *Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces (d'après CBNB-BN, 2018)*

Catégories de rareté	Fréquence relative des taxons (en % de mailles abritant le taxon)
Très commun (TC)	≥ 75 %
Commun (C)	≥ 50 et < 75%
Assez commun (AC)	≥ 25 et < 50%
Peu commun (PC)	≥ 12,5 et < 25%
Assez rare (AR)	≥ 6,25 et < 12,5%
Rare (R)	≥ 3,12% et < 6,25%
Très rare (TR)	< 3,12%
Non signalés récemment (NSR)	0%

Tableau 21 :catégories de rareté et fréquence relative des taxons (CBNB-BN, 2018)

La hiérarchisation de la valeur patrimoniale des espèces de flore vasculaire a été réalisée à partir des critères suivants, et dans l'ordre :

Degré de rareté des différents taxons en Basse-Normandie à partir de la du CBNB – BN

Statut juridique : espèces protégées en France (PN), en Basse-Normandie (PR), espèces inscrites à l'annexe II et/ou IV de la Directive Habitats (CEE).

Appartenance de l'espèce à la liste rouge nationale

Appartenance de l'espèce à la liste rouge de la flore vasculaire de Basse Normandie (2015)

• Flore d'intérêt patrimonial

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge régionale		Liste rouge nationale		Dir Habitat	Population	Etat de conservation
		Menace	Rareté	Protection	Menace			
Andromède à feuille de polium	<i>Andromeda polifolia</i>	Vulnérable	Très rare	Nationale			++	bon
Rossolis à feuilles longues	<i>Drosera anglica</i>	En danger critique	Très rare	Nationale			++	bon
Spiranthe d'été	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Vulnérable	Très rare	Nationale	Vulnérable	II, IV	+++	bon
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	Quasi menacé	Très rare	Nationale	Préoccupation mineure	II	+	mauvais
Laîche dioïque	<i>Carex dioica</i>	En danger critique	Très rare	Régionale			++	bon
Canneberge	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	En danger critique	Très rare	Régionale			+	bon
Linaigrette à feuilles larges	<i>Eriophorum latifolium</i>	En danger	Très rare	Régionale			+++	bon
Jonc des marécages	<i>Drosera intermedia</i>	En danger	Très rare	Régionale			?	?
Rossolis à feuilles intermédiaires	<i>Drosera intermedia</i>	Quasi menacé	Très rare	Nationale			++++	bon
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	Quasi menacé	Très rare	Nationale			++++	bon
Pédiculaire des marais	<i>Pedicularis palustris</i>	Vulnérable	Très rare	Régionale			+++	bon
Petite utriculaire	<i>Utricularia minor</i>	Vulnérable	Très rare	Régionale			+++	bon
Rhynchospore fauve	<i>Rhynchospora fusca</i>	Vulnérable	Très rare	Régionale			++++	bon
Scirpe pauciflore	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Vulnérable	Très rare	Régionale			?	?
Piment royal	<i>Myrica gale</i>	Vulnérable	Très rare	Régionale			++++	bon
Rhynchospore blanc	<i>Rhynchospora alba</i>	Vulnérable	Très rare				++++	bon
Laîche à fruit barbu	<i>Carex lasiocarpa</i>	Vulnérable	Très rare				?	?
Utrriculaire citrine	<i>Utricularia australis</i>	Vulnérable	Rare				++	bon
Utrriculaire vulgaire	<i>Utricularia vulgaris</i>	Vulnérable	Très rare				?	?
Calamagrostide blanchâtre	<i>Calamagrostis canescent</i>	Vulnérable	Très rare				?	?
Narthécie des marais	<i>Narthecium ossifragum</i>	Quasi menacé	Très rare				+++	bon
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	Quasi menacé	Très rare				++	bon
Grassette du Portugal	<i>Pinguicula lusitanica</i>	Quasi menacé	Très rare				++++	bon
Potentille des marais	<i>Comarum palustre</i>	Quasi menacé	Très rare				+++	bon
Choin noirâtre	<i>Schoenus nigricans</i>	Quasi menacé	Très rare				+++	bon
Epipactis des marais	<i>Epipactis palustris</i>	Quasi menacé	Rare				+++	bon

Tableau 22 : Plantes d'intérêt patrimonial

- *La flore à enjeux sur la réserve*

Les enjeux pour les taxons sont déterminés en fonction de la représentativité et la rareté du taxon au vu des connaissances actuelles dans la région.

Nom français	Nom scientifique	Enjeu
Andromède à feuille de polium	<i>Andromeda polifolia</i>	Forte
Rossolis à feuilles longues	<i>Drosera anglica</i>	Forte
Spiranthe d'été	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Forte
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	Forte
Laîche dioïque	<i>Carex dioica</i>	Forte
Canneberge	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Forte
Linaigrette à feuilles larges	<i>Eriophorum latifolium</i>	Forte
Jonc des marécages	<i>Drosera intermedia</i>	Forte
Rossolis à feuilles intermédiaires	<i>Drosera intermedia</i>	Modéré
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	Modéré
Pédiculaire des marais	<i>Pedicularis palustris</i>	Modéré
Petite utriculaire	<i>Utricularia minor</i>	Modéré
Rhynchospora fauve	<i>Rhynchospora fusca</i>	Modéré
Scirpe pauciflore	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Modéré
Piment royal	<i>Myrica gale</i>	Modéré
Rhynchospora blanc	<i>Rhynchospora alba</i>	Modéré
Laîche à fruit barbu	<i>Carex lasiocarpa</i>	Modéré
Utrriculaire citrine	<i>Utricularia australis</i>	Modéré
Utrriculaire vulgaire	<i>Utricularia vulgaris</i>	Modéré
Calamagrostide blanchâtre	<i>Calamagrostis canescens</i>	Modéré
Narthécie des marais	<i>Narthecium ossifragum</i>	Faible
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	Faible
Grassette du Portugal	<i>Pinguicula lusitanica</i>	Faible
Potentille des marais	<i>Comarum palustre</i>	Faible
Choin noirâtre	<i>Schoenus nigricans</i>	Faible
Epipactis des marais	<i>Epipactis palustris</i>	Faible

Tableau 23 : La flore à enjeux

Bryoflore

Les marais de la Sangsurière ou de Doville sont cités dans plusieurs articles publiés au début du ^{xx}^e siècle par divers botanistes et naturalistes, dont Louis Corbières en 1889 (Catalogue des Muscinées de la Manche). Malgré une bibliographie importante sur la bryoflore de la Basse-Normandie et de la Manche en particulier, peu de données étaient disponibles sur les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie jusqu'en 2001, date où un inventaire a permis de recenser 94 espèces de bryophytes et 29 espèces de lichens (Stauth, 2001). Les listes ont été revue en 2018 et les taxons douteux ont été éliminés portant la liste à 89 espèces de bryophytes et 27 espèces de lichens (Stauth, 2018).



Le *Splachnum ampullaceum* Hedw mousse inféodée aux bouses de vaches a été retrouvée en 2015 lors d'une prospection avec le CBN de Brest. Elle était mentionnée dans des travaux anciens (1925) mais n'avait pas été revue lors de l'étude mousses et lichens réalisée en 2001.

La Réserve naturelle présente une remarquable richesse spécifique en bryophytes : elle accueille 25 % des espèces de bryophytes du département (soit 30 % des hépatiques, 22 % des mousses et 75 % des sphaignes). Près de 30 espèces présentent un degré de rareté notable en Basse-Normandie.

La majorité des Bryophytes inventoriées sur la Réserve ont une aire de répartition subcircumboréale (50 % des espèces). L'intérêt phytogéographique de cet ensemble repose sur les espèces orophiles (9% des bryophytes de la réserve) : les espèces concernées sont rares à très rares dans notre région. La flore lichénique est plus banale et moins diversifiée (29 espèces).

- Bryoflore à valeur patrimoniale

Groupe	Nom scientifique	Rareté régionale
Hépatiques	<i>Calypogeia sphagnicola</i> Warnst. & Loeske	Très rare à très très rare
	<i>Cephaloziella elachista</i> (Jack) Schiffn.	Très rare à très très rare
	<i>Fossombronina foveolata</i> Lindb.	Très rare à très très rare
	<i>Kurzia pauciflora</i> (K. Müll.) Grolle	Très rare à très très rare
	<i>Preissia quadrata</i> (Scop.) Nees	Très rare à très très rare
	<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust.	Très rare à très très rare
	<i>Microlejeunea ulicina</i> (Taylor) A.Evans	Assez rare à rare
	<i>Metzgeria violacea</i> (Ach. in F.Weber & D.Mohr)	Assez rare à rare
	<i>Riccardia latifrons</i> Lindb.	Assez rare à rare
Mousses	<i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda	Très rare à très très rare
	<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson	Très rare à très très rare
	<i>Splachnum ampullaceum</i> Hedw.	Très rare à très très rare
	<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwaegr.	Assez rare à rare
	<i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.	Assez rare à rare
	<i>Campylopus pilifer</i> Brid.	Assez rare à rare
	<i>Campylopus pyriformis</i> Brid.	Assez rare à rare
	<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	Assez rare à rare

	<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.	Assez rare à rare
	<i>Dicranum scottianum</i> Turn.	Assez rare à rare
	<i>Microeurhynchium pumilum</i> (Wilson) Ignatov & Vanderp.	Assez rare à rare
	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Brid.) Warnst.	Assez rare à rare
	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	Assez rare à rare
	<i>Hypnum andoi</i> A.J.E.Sm	Assez rare à rare
	<i>Orthotrichum tenellum</i> Brid.	Assez rare à rare
	<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wils.) Lindb.	Assez rare à rare
	<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.	Assez rare à rare
	<i>Sphagnum compactum</i> D.C.	Assez rare à rare
	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	Assez rare à rare
	<i>Sphagnum rubellum</i> Wils.	Assez rare à rare
	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Assez rare à rare
	<i>Ulota phyllantha</i> Brid.	Assez rare à rare

Tableau 24 : Bryoflore d'intérêt patrimonial

- *La bryoflore à enjeux*

Groupe	Nom scientifique	Enjeu
Hépatiques	<i>Calypogeia sphagnicola</i> Warnst. & Loeske	Forte
	<i>Fossombronia foveolata</i> Lindb.	Forte
	<i>Kurzia pauciflora</i> (K. Müll.) Grolle	Forte
	<i>Preissia quadrata</i> (Scop.) Nees	Forte
	<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R.M.Schust.	Forte
	<i>Microlejeunea ulicina</i> (Taylor) A.Evans	Faible
	<i>Metzgeria violacea</i> (Ach. in F.Weber & D.Mohr)	Modérée
	<i>Riccardia latifrons</i> Lindb.	Modérée
Mousses	<i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda	Forte
	<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson	Forte
	<i>Splachnum ampullaceum</i> Hedw.	Forte
	<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwaegr.	Modérée à forte
	<i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.	Modérée à forte
	<i>Campylopus pilifer</i> Brid.	Faible
	<i>Campylopus pyriformis</i> Brid.	Modérée
	<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	Modérée ?
	<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.	?
	<i>Dicranum scottianum</i> Turn.	Faible
	<i>Microeurhynchium pumilum</i> (Wilson) Ignatov & Vanderp.	Faible
	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Brid.) Warnst.	Modérée
	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	Modérée
	<i>Hypnum andoi</i> A.J.E.Sm	Faible
	<i>Orthotrichum tenellum</i> Brid.	Faible
	<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wils.) Lindb.	Faible
<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.	Modérée	

<i>Sphagnum compactum</i> D.C.	Faible à modérée
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	Modérée
<i>Sphagnum rubellum</i> Wils.	Modérée
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Forte
<i>Ulota phyllantha</i> Brid.	Faible

Tableau 25 : La bryoflore à enjeux de la réserve

b- Facteurs limitant les populations d'espèces floristiques

La fermeture du milieu en l'absence de gestion empêche l'expression des espèces peu concurrentielles, qu'elles soient aquatiques ou terrestres. Tous les travaux de gestion destinés à rouvrir le milieu (abattage d'arbres, broyage de végétation dense, fauche, faucardage ou curage de mare) leur sont donc favorables.

En revanche, la flore des fossés, notamment le Flûteau nageant, régresse suite à des curages brutaux.

c- État de conservation des populations d'espèces floristiques

Certaines espèces mentionnées par les naturalistes au début du XX^{ème} siècle n'ont toujours pas été retrouvées, dont certaines raretés comme le Souchet brun (*Cyperus fuscus*), la Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*), la Pilulaire (*Pilularia globulifera*) ou le Limnanthème faux-nénuphar (*Nymphoides peltata*).

La comparaison de l'état des lieux réalisé en 2003 (Désert, 2003) puis en 2009 et 2015 permet de constater que la plupart des espèces de flore patrimoniale sont en bon état de conservation, elles se sont maintenues ou ont progressé. On a pu noter en particulier la nette progression de la Linaigrette à feuilles larges et du Rossolis à feuilles longues.



Une nouvelle station de *Drosera anglica* a été repérée dans un secteur proche des stations de Canneberge et d'Andromède



Deux espèces emblématiques la Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*) et l'Andromède (*Andromeda polifolia*) ont été retrouvées en 2011 sur une zone de butte à sphaignes.

L'Andromède (*Andromeda polifolia*) à feuilles de polion n'avait jamais été signalée dans le marais de la Sangsurière, à l'exception des individus plantés en 1995 lors de la tentative de réintroduction de l'espèce, dans un secteur proche de la Pitoterie.



La Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*), mentionnée au ^{xix}^e siècle dans le marais de la Sangsurière, n'avait pas été revue depuis. Déjà rare au ^{xix}^e siècle en Basse-Normandie, elle n'a cessé de se raréfier.



Le Flûteau nageant (*Luronium natans*) semble toujours être en régression. Cette espèce des eaux oligotrophes, bien présente en 2003 (fossé central, sur certaines zones du fossé sud), n'est plus observée que ponctuellement en 2012. Cependant, les plantes aquatiques nécessitent d'être suivies régulièrement pour avoir une bonne appréciation de leur évolution. Cette régression pourrait être en relation avec différents facteurs (curage du fossé central en 2005, variation importante des niveaux d'eau, atterrissement, absence d'entretien depuis 2005 favorisant les espèces très compétitives).

Trois pieds défloris de Liparis de Loesel avaient été découverts en 2002 lors d'une sortie de la Société Botanique du Centre Ouest de la France. Malgré des recherches ciblées lors du dernier plan de gestion elle n'a pas été revue. Cette espèce n'avait jamais été mentionnée sur la Sangsurière, elle a peut être été mal identifiée en 2002, par prudence elle a été sortie de la liste des plantes vasculaires de la réserve.

11- Synthèse sur les espèces

La Réserve accueille un grand nombre d'espèces floristiques rares et menacées. Leurs populations sont globalement en bon état de conservation à l'exception du *Luronium natans*. Les travaux d'ouverture du milieu et la diversification des modes de gestion (gestion agricole, fauche en bandes, maintien de secteurs denses de cladiaie) sont favorables aux espèces cibles comme *Drosera anglica*, *Carex dioica*, *Spiranthes aestivalis*...).

La situation des espèces d'oiseaux patrimoniaux (busards, limicoles) est moins favorable. Elle peut en partie s'expliquer par un statut défavorable à une plus grande échelle : les populations nicheuses de Courlis cendré et Vanneau huppé ont subi une régression importante depuis les années 1980 sur les marais du Cotentin et du Bessin, et les Bécassines des marais en ont disparu depuis la fin des années 1990. (Debout G, 2009).

En revanche, le diagnostic est plus délicat à poser pour les busards qui n'ont toujours pas ré-investi le site pour leur nidification mais la fermeture du milieu pourrait être un élément d'explication.

CONTEXTE HUMAIN

III– Cadre socio économique et culturel de la Réserve Naturelle

A– Représentations culturelles de la Réserve naturelle

Le statut très particulier de la Réserve naturelle, marais intercommunal géré de façon collective, propriété indivise des habitants de Saint-Nicolas-de-Pierrepont, de Saint-Sauveur-de-Pierrepont, de Catteville et de Doville pour la partie Sangsurière et anse de Catteville, marais communal de Doville pour la partie Adriennerie, lui confère un rôle sociologique important, qui a certainement contribué à la conservation du milieu.

L'intérêt patrimonial de ce marais commence à être reconnu, notamment par les maires des communes propriétaires, qui reconnaissent que sa valeur, si elle ne réside pas dans sa productivité, n'en est pas moins importante. La vocation agricole du marais reste primordiale aux yeux des usagers du marais et doit primer sur l'ouverture au public de la Réserve.

Bien que les habitants déclarent souvent connaître parfaitement leur marais, ils semblent le fréquenter assez peu.

B– Régime foncier et infrastructures

1- Régime foncier : des marais communaux plus ou moins parcellisés

On distingue trois unités au sein de la Réserve naturelle :

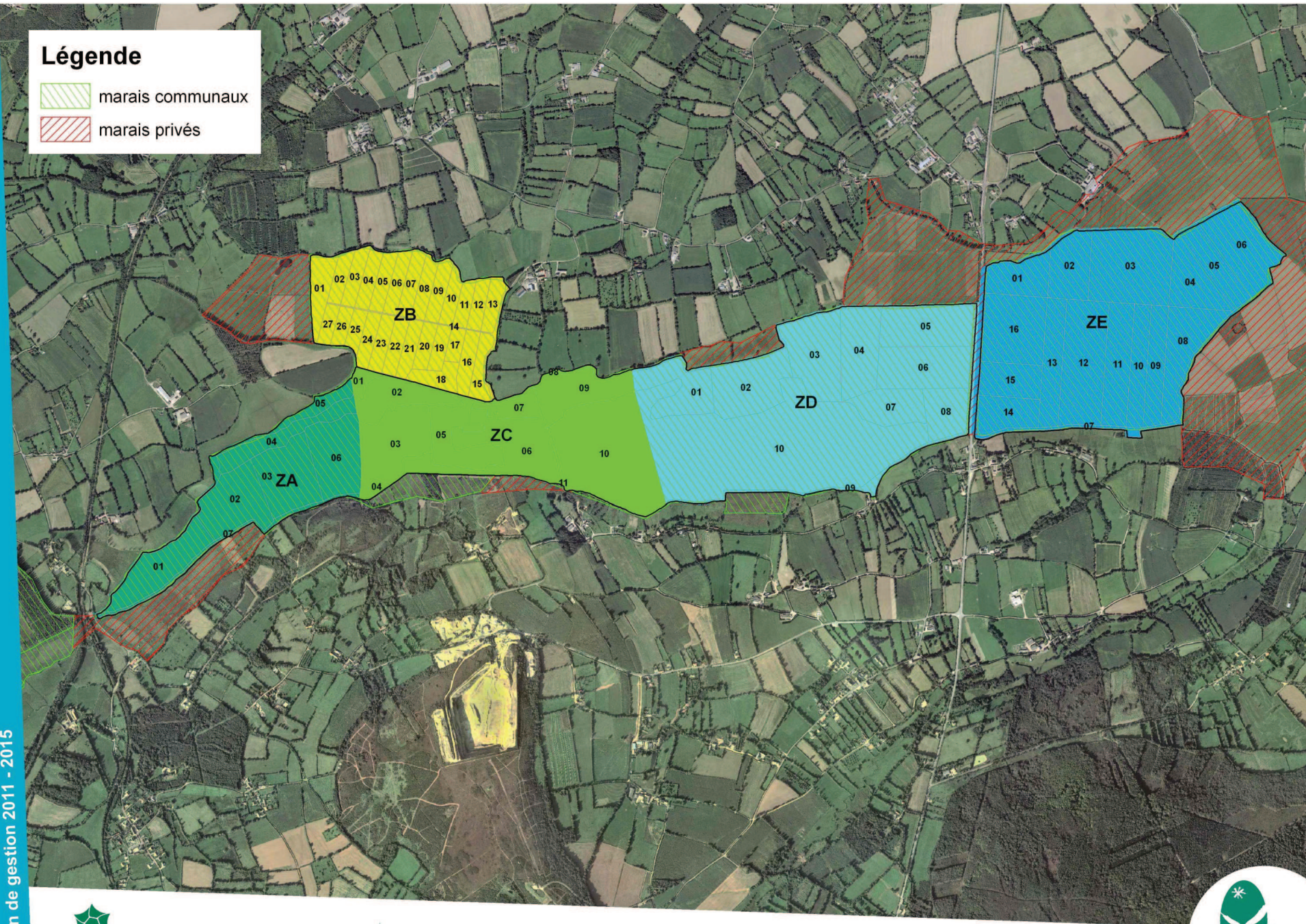
- le marais de l'Adriennerie, parcellisé et loué à bail, propriété de la commune de Doville;
- le marais de l'Anse de Catteville, également parcellisé et loué à bail, propriété indivise des habitants de Doville, Catteville, Saint-Nicolas-de-Pierrepont et Saint-Sauveur-de-Pierrepont ;
- le marais de la Sangsurière, parcellisé en 2007, lors du remembrement, mais toujours utilisé de façon collective, propriété indivise des habitants des quatre communes suscitées.

Cadastre et statut foncier

Plan de gestion 2011 - 2015

Légende

-  marais communaux
-  marais privés



Nom	Section	N° de parcelle	Surface	Propriétaire	Mode d'utilisation	Gestionnaire agricole
Marais de la Sangsurière	ZD	1 à 10	120 ha 47 a 03 ca	Propriété indivise des habitants de Doville, Catteville, Saint-Nicolas-de-Pierrepont et Saint-Sauveur-de-Pierrepont	Collective	Commission syndicale des marais de la Sangsurière
	ZA	1 à 7	46 ha 13 a 69 ca			
	ZC	1 à 11	73 ha 07 a 34 ca			
Anse de Catteville	ZB	1 à 27	51 ha 95 a 54 ca		Location à bail (1984)	
Marais de l'Adriennerie	ZE	1 à 16	117 ha 31 a 54 ca	Commune de Doville	Location à bail (1981)	Commune de Doville

Tableau 26 : Statut foncier

Les secteurs utilisés comme *communaux* sont exploités de façon collective par les agriculteurs . Ils paient un droit d'usage qui leur permet de faire pâturer des animaux de la mi mai à novembre et/ ou de faire de la fauche de litière. La Commission syndicale des marais de la Sangsurière a fixé le nombre maximal de bovins admis sur le marais de la Sangsurière à 100 .

En 2004, considérant la diminution du nombre de candidats à la fauche et d'animaux mis à pâturer, la Commission syndicale a envisagé de profiter de l'opportunité d'une procédure de réaménagement foncier en cours sur la commune de Doville pour parcelliser le marais de la Sangsurière. Ce projet ne devait voir le jour qu'à partir de 2008, à la fin du contrat PHAE. La fréquentation du collectif étant redevenue satisfaisante, le projet a été abandonné.

De 2008 à 2018, le nombre d'animaux s'est stabilisé à environ 90 bovins par an sur les deux secteurs de la Sangsurière. Quatre à cinq agriculteurs utilisent collectivement le marais de la Sangsurière pour le pâturage. Cependant, un grand d'usagés (33 %) arrivent à l'âge de la retraite et les jeunes agriculteurs ne semblent pas très intéressés par l'exploitation du marais. Le maintien des usages est un enjeu majeur du prochain plan de gestion.

2- Des conventions sectorisées

En 1986, avant même la création de la Réserve naturelle, une convention avait été mise en place entre la Commission syndicale des marais de la Sangsurière et l'Association de Gestion des milieux naturels des Marais de la Sangsurière, fixant la réglementation des pratiques agricoles et la prise en charge par l'association de l'entretien des secteurs de haut intérêt écologique du marais. L'association s'engageait à verser à la Commission syndicale une indemnité annuelle, indexée sur le cours des denrées agricoles, destinée à compenser l'arrêt de la location du marais pour la chasse, qui représentait jusqu'alors les deux tiers des revenus engendrés par le marais.

Les conventions actuelles ont pris la suite lors de la création de la Réserve naturelle en 1991. Le montant de l'indemnité versée par l'État *via* le gestionnaire de la Réserve est supposé compenser le manque à gagner ou les surcoûts éventuels provoqués par les contraintes évoquées dans la convention.

Il est indexé, comme pour les baux ruraux, sur le prix de denrées agricoles. La loi de modernisation agricole et de la pêche (Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010) a substitué aux anciens indices départementaux un indice national des fermages. Depuis 2010, le montant de l'indice national est donc fixé par décret ministériel.

Les conventions sont signées pour 5 ans, et ont été renouvelées en 2018 (cf. annexes 14 et 15). En revanche, leurs termes n'ont pas été revus et restent semblables à ceux des premières conventions, à l'exception de la date de fauche : initialement imposée après le 1^{er} août, elle est maintenant fixée au 25 juillet à la plus grande satisfaction des agriculteurs, suite à l'avis favorable rendu par le Comité consultatif sur la demande de la commune de Doville et de la Commission syndicale.

Les conventions imposent, sur l'ensemble des zones :

- l'interdiction de poser des clôtures fixes ;
- l'interdiction de créer des systèmes de drainage ;
- la facilitation des missions de contrôle de la Réserve naturelle par les gardes de l'ONCFS et de tout agent commissionné par décision ministérielle, notamment le conservateur.

D'autres contraintes s'ajoutent sur des secteurs particuliers :

Convention avec la commune de Doville (concernant l'Adriennerie)

Sur le secteur central de l'Adriennerie (zone A), s'ajoutent :

- fauche après le 25 juillet,
- interdiction de pratiques telles que travaux du sol, apports d'amendements et d'engrais, désherbage, épandage de pesticides, brûlage...

Sur le secteur périphérique de l'Adriennerie (zone B), toute technique d'intensification est théoriquement possible, notamment le chaulage et l'épandage d'engrais. Il n'y a aucune contrainte sur la date de fauche : certaines parcelles sont fauchées dès le mois de juin. La contractualisation (mesures agri environnementales) sur certaines des parcelles concernées permet heureusement d'y maintenir des pratiques extensives.

Convention avec la Commission Syndicale de la Sangsurière (concernant la Sangsurière et l'anse de Catteville)

Sur le secteur 1 :

- fauche après le 25 juillet,
- pâturage,
- interdiction de pratiques telles que : travaux du sol, apports d'amendements et d'engrais, désherbage, épandage de pesticides, brûlage...



Sur le secteur 2 : les surfaces n'étant pas utilisables dans le cadre d'une exploitation agricole classique, il existe une possibilité de passer avec la Commission syndicale des conventions d'occupation précaire. Deux conventions d'occupation précaire sont en cours pour permettre la réalisation de contrats Natura 2000, avec l'EARL Legendre (1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2020) et le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin (1^{er} août 2018 au 1 août 2019).

Conventions : secteurs concernés

Plan de gestion 2011 - 2015

Convention PNR / Commission syndicale de la Sangsurière



Sangsurière

-  secteur 1 : gestion spécifique (génie écologique)
-  secteur 2 : gestion agricole : extensif, fauche > 25 juillet

Anse de Catteville





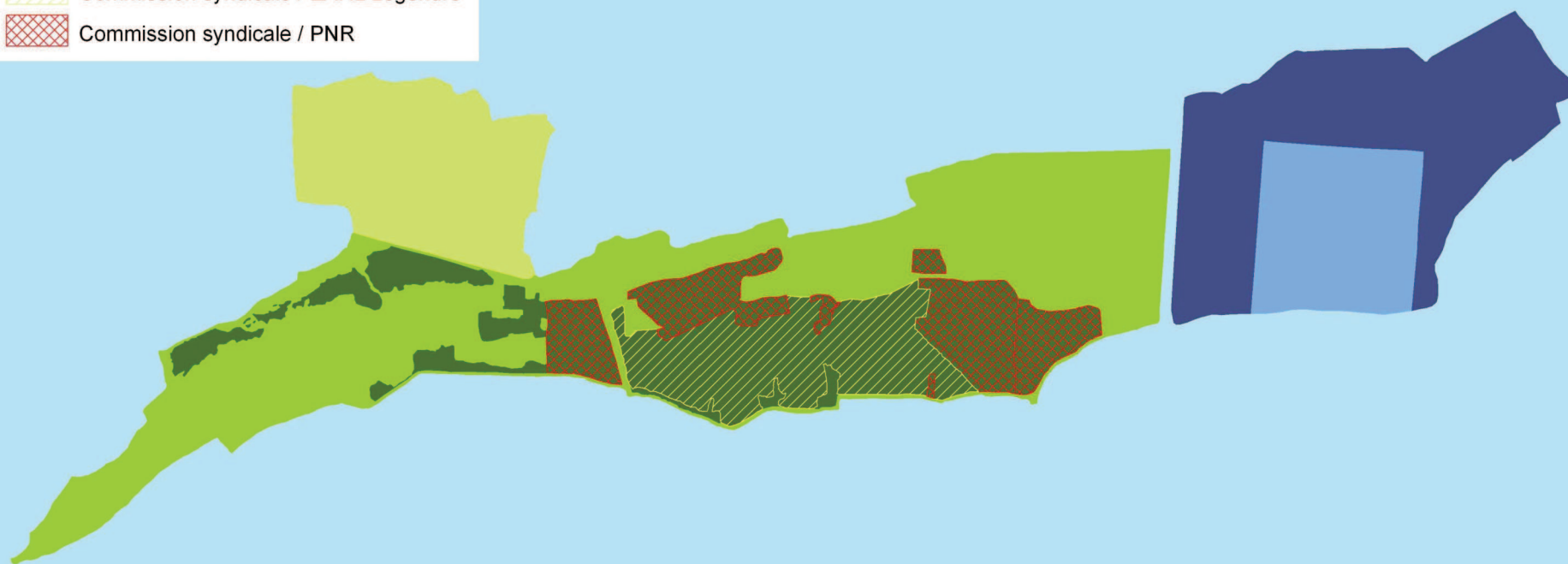
Conventions d'occupation précaire

-  Commission syndicale / EARL Legendre
-  Commission syndicale / PNR

Convention PNR / commune de Derville

Adriennerie

-  zone A : extensif, fauche > 25 juillet
-  zone B



3- Des infrastructures à usage agricole

Le marais étant ceinturé de cours d'eau, il n'est accessible qu'en les traversant par des ponts. Les entrées principales sont dotées de ponts constitués d'une dalle de béton, avec ou sans garde-corps. Le pont joignant l'anse de Catteville au marais de la Sangsurière est, lui, constitué de poutrelles métalliques IPM avec un tablier de traverses de chemin de fer. En mauvais état et trop étroit pour les engins qui l'empruntent, il a été remplacé en 2011.

Seules deux des entrées (Adriennerie et Chaussée de Saint-Sauveur-de-Pierrepont) étaient munies de barrières en bois traditionnelles. Les autres entrées étaient fermées avec des barrières en tube, peu esthétiques et souvent en mauvais état. L'ensemble entrée a été équipé d'aménagement en bois.

Le marais de la Sangsurière est doté de deux parcs de contention à chacune de ses extrémités : à l'entrée est (RD 900), réalisé en 2007, et à l'entrée ouest (Chaussée de Saint-Sauveur-de-Pierrepont), construit en 2010. Un autre parc de contention, réalisé en 1992, équipe l'anse de Catteville. Ces aménagements ont été financés aux trois quarts par le Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin, dans le cadre de sa politique « marais communaux ». Ils ont fait l'objet d'un suivi et de maintenance en 2017 de manière à conserver le matériel en bon état. Les travaux ont été financés à 70 % par la région Normandie grâce à l'accompagnement du Parc.



Des chemins d'exploitation facilitent l'accès aux parcelles louées sur l'Adriennerie et l'anse de Catteville. Celui de l'Adriennerie a été créé en 1985 grâce à une subvention OGAF (Opération Groupée d'aménagement Foncier), afin d'en faciliter l'exploitation en ferme. La commune de Doville l'a rénové en 1995.

Il n'y a pas de réel chemin sur la Sangsurière, mais des zones préférentielles de passage pour les engins agricoles, essentiellement en bordure des cours d'eau. De façon régulière, des rigoles de drainage de quelques mètres de longueur rejoignent le fossé ou le Gorget. Certaines de ces rigoles sont busées. Lors d'étés humides, les engins agricoles risquent de s'embourber dans celles qui ne le sont pas : ils passent alors plus à l'intérieur du marais, au risque de dégrader les secteurs écologiquement plus intéressants. La réhabilitation progressive de ces passages a été réalisée au cours du plan de gestion 2011-2015.

Aucune clôture fixe n'est installée sur la Réserve, à l'exception de l'enclos poneys ouest. Les parcelles louées sont délimitées par des clôtures mobiles électriques, et les cours d'eau et fossés entourant le marais de la Sangsurière font office de clôture pour les troupeaux collectifs. Clôture parfois perméable lorsque les niveaux d'eau sont bas...

Sept zones d'abreuvoirs sont aménagées sur les berges du Gorget : la berge a été creusée et aménagée en pente douce et un poteau en béton installé en travers doit empêcher les bovins de s'aventurer dans le cours

d'eau. Les animaux profitent de secteurs où les berges sont basses pour aller s'abreuver, dégradant les berges (piétinement). La mise en place de pompes à nez au cours du dernier plan de gestion n'a pas permis l'amélioration hydromorphologique du cours d'eau en raison du maintien des descentes au Gorget. Le syndicat de la Sangsurière envisage un aménagement global du Gorget (clôtures, pompes à nez, faucardage, ...).

Trois seuils de 20-30 cm de haut ont été installés dans le ruisseau sud au niveau de la Glinette en 2001, afin de remonter son niveau à l'étiage.

C- Activités socio-économiques

1- Agriculture

	Catteville	Doville	St-Nicolas de Pierrepont	St-Sauveur de Pierrepont
Population 2015	106	322	300	138
Population 2006	117	285	247	134
Population 1999	105	256	249	143
Population 1982	112	247	247	142
Nombre d'exploitations agricoles 2015	9	10	6	7
Nombre d'exploitations agricoles 2000	11	19	20	12
Nombre d'exploitations agricoles 1988	21	32	37	22
Nombre d'actifs agricoles (ETP)				
Superficie agricole utilisée (SAU) en ha	486	523	631	629
Part de la superficie toujours en herbe (%)	63	44	64	39

Tableau 27 : Caractéristiques des exploitations agricoles des communes de la Réserve (INSEE, RGA 2000 - 2015 et RGP 1999)

Le marais de la Sangsurière est utilisé collectivement par les agriculteurs des communes environnantes, sous la responsabilité de la Commission syndicale. Historiquement, équidés et bovins pâturaient le marais. Depuis 1989, les chevaux ne sont plus admis : il arrivait que des chevaux joueurs poursuivent les bovins et les conduisent à sauter les fossés ou à tomber dedans.

Entre 50 et 100 bovins pâturent chaque année la partie périphérique du marais de mai à fin novembre. Les dates d'entrée et de sortie du marais sont décidées en fonction de l'état d'humidité du marais, généralement de début mai à mi novembre. Le nombre de bêtes est fonction de la demande et varie chaque année, l'effectif de 100 étant la limite supérieure fixée par la Commission syndicale.

Des génisses, des vaches gestantes ou des jeunes bovins de boucherie, de races allaitantes (charolaises, blondes d'aquitaines, limousines et leurs croisements avec des races laitières) et laitières (prim'holstein, normandes), s'y côtoient.

Une fauche annuelle est également réalisée après le 25 juillet sur certaines prairies tourbeuses. La Commission syndicale procède à la vente des surfaces d'herbe : chaque acheteur prend en charge la fauche de la surface qu'il a acquise. Les différents secteurs sont détourés au préalable au broyeur pour les repérer. Sur d'autres secteurs moins productifs, les fauches sont plus irrégulières. La zone située au niveau de la Glinette (Sangsurière ouest) est fauchée en damier : elle est divisée en bandes fauchées un an sur deux. La surface fauchée est fonction de la demande et varie donc chaque année. Les produits de fauche sont utilisés comme litière et paillage de cultures maraîchères. Les exploitants ont noté depuis quelques années une diminution de la productivité du marais, liée selon eux à la pression de pâturage trop importante.

Cette gestion collective a permis le maintien des espaces ouverts sans clôture, fossé ni amendement, à l'origine du bon état de conservation du milieu. Cependant les difficultés financières des communes (augmentation de l'impôt foncier alors que la taxe de pâturage restait constante), la diminution du nombre d'exploitants, et certaines situations particulières (densité différente d'exploitants sur les communes périphériques à la réserve, variations du prix de la paille, année sèche ou humide...) ont poussé les communes à parcelliser une partie des marais (anse de Catteville et marais de l'Adriennerie) et à les louer à bail, ce qui leur assure des revenus fixes.

Le marais de Catteville a été parcellisé en 1981 en 25 parcelles, et drainé par des fossés à ciel ouvert. 8 exploitations agricoles se partagent actuellement les parcelles, 7 d'entre elles sont situées à Catteville, la dernière à Saint-Sauveur-de-Pierrepoint (cf. liste des locataires en annexe 16). Les parcelles sont fauchées, ou fauchées et pâturées (bovins charolais, prim'holstein, normands, plus rarement un ou deux chevaux) avec des chargements instantanés parfois importants (jusqu'à 7-8 UGB / ha pendant quelques semaines). Ce marais, drainé, fait l'objet de pratiques plus intensives que les autres secteurs de la Réserve. Ce plan de gestion doit permettre d'en préciser les modalités d'exploitation (intrants, place des parcelles dans le bilan fourrager des exploitations...).

Le marais de l'Adriennerie a été parcellisé en 1984 en 17 parcelles, mais sans aménagement hydraulique. Pour conserver le caractère humide du marais, les habitants de Doville demandant un aménagement « type Catteville », un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) a fixé en 1985 les limites d'intensification agricole sur des critères de protection. A partir de 1995, le secteur central de l'Adriennerie est loué sous forme de conventions pluriannuelles d'exploitation (5 ans). Il est à présent loué à bail comme le reste de l'Adriennerie. 9 exploitations agricoles se partagent actuellement les parcelles, 4 d'entre elles sont situées à Doville, 4 à Saint-Sauveur-le-Vicomte, et la dernière à Saint-Symphorien-le-Valois (cf. liste des locataires en annexe 15). La plupart des parcelles sont fauchées, certaines sont fauchées et pâturées (une parcelle en pâturage mixte bovins / équins, les autres avec des vaches et génisses normandes).

L'ensemble du marais peut bénéficier d'aides agro-environnementales. Ces aides permettent d'encourager l'utilisation des secteurs les moins productifs du marais (Sangsurière, partie centrale de l'Adriennerie), et de limiter l'intensification des secteurs plus faciles à exploiter (anse de Catteville, partie périphérique de l'Adriennerie). La majeure partie de la Sangsurière et de l'Adriennerie est contractualisée (le secteur non contractualisé de la Sangsurière est un secteur « hors PAC », géré par des opérations de génie écologique.)

En revanche, la situation est inverse sur l'anse de Catteville, plus propice à l'intensification agricole. On est passé de 42 % de la surface contractualisée en 2008 à moins de 9 % en 2011 mais à 55 % en 2014. Les exploitants considèrent que les contraintes des MAE sont trop importantes eu égard aux primes reversées (tableau 16).

L'activité agrirole de fauche connaît une diminution depuis quelques années. Sur la Sangsurière ouest, un seul agriculteur a fauché en 2018 une surface de quelques hectares seulement. Pour la Sangsurière Est, les conditions climatiques de 2018, le prix de la paille en hausse ont encouragé les agriculteurs à acheter des casiers de fauche. Les difficultés rencontrées malgré un temps sec, ont contraints certains à l'abandon de la récolte. La profession agricole assure l'entretien sur 80 % de la surface à la Sangsurière, et 100 % des

surfaces de l'Anse de Catteville et de l'Adriennerie. Le maintien de l'activité agricole est un facteur clés de succès pour la pérennité du patrimoine naturel de la réserve.

	Dispositif	Surface contractualisée en 2014 (ha)	Pourcentage de la surface contractualisée
Sangsurière	PHAE 2	143,48	90,00%
	MAEc	64,85	
Total Sangsurière		208,33	
Adriennerie	MAEc	107 ha	94,00%
Total Adriennerie		107 ha	
Anse de Catteville	MAEt 2010	28,7 ha	55,00%
Total anse de Catteville		28,7 ha	

Tableau 28 : Surfaces de la Réserve concernées par des mesures agro-environnementales

2- Fréquentation et activités touristiques

L'absence de sentier balisé, un patrimoine peu spectaculaire, et la présence pendant la belle saison de bovins en liberté sont autant de facteurs limitant la fréquentation touristique de la Réserve naturelle. Les gestionnaires agricoles sont peu favorables au développement de sa fréquentation non encadrée. Elle n'est d'ailleurs pas souhaitable en période de nidification, où la plus grande tranquillité est indispensable aux oiseaux.

Il existe à proximité de la Réserve 5 gîtes ruraux et 2 chambres d'hôtes.

La Voie verte, itinéraire de randonnée reliant Coutances à Barneville-Carteret, passe à la Chaussée (entrée ouest de la Réserve). Une aire d'accueil y a été aménagée en 2006 avec des panneaux d'information sur la réserve naturelle.

3- Exploitation de la ressource en eau et maîtrise de l'eau

a- Prélèvements

Le Syndicat Intercommunal pour l'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) des Sources du Pierrepontais (anciennement SIAEP de la Haye-du-Puits-ouest) exploite l'aquifère du bassin de Saint-Sauveur-le-Vicomte depuis 1967.

Deux **stations de pompage**, les stations de la Cour et de la Chaussée, sont installées dans le marais en amont de la Réserve (à l'ouest), sur la commune de Saint-Nicolas-de-Pierrepont. Elles prélèvent 1 100 à 1 500 m³/j pour une durée de pompage maximale de 12 h/j, soit 350 000 à 400 000 m³/ an, dans les sables, graviers et galets du Plio-Quaternaire et desservent 15 communes.

Forage	Création	Profondeur	Distance / Réserve	Débit spécifique	Débit d'exploitation	Débits de pompage déclarés (Chaussée) ou autorisés (Cour)	
La Chaussée	1993	55 m	50 m	12 m ³ /h	50 m ³ /h	75 m ³ /h	1 500 m ³ /h
La Cour	1978	47 m	200 m	20 m ³ /h	80 m ³ /h	120 m ³ /h	2 400 m ³ /h

Tableau 29 : les prélèvements en eau dans la nappe profonde

En raison du risque de colmatage du forage de la Cour, il est prévu d'anticiper une éventuelle baisse de production par la réalisation d'un nouveau forage dans un secteur proche des ouvrages actuels. Des recherches (campagne géophysique, implantation de deux forages de reconnaissance) sont actuellement en cours pour en choisir la localisation, sous la direction de la DDTM (Balé, 2010).

L'ancien puits de la Chaussée est toujours visible, quelques dizaines de mètres à l'est du nouveau. Réalisé en 1967, il est profond de 26 m et était exploité au débit maximal de 70 m³/h (Freslon, 1993).

La nappe utilisée par la station de la Chaussée, la plus proche de la Réserve, est semi-libre, c'est à dire qu'elle est en relation avec les niveaux supérieurs, alors qu'elle est captive en amont (existence d'une couche imperméable au-dessus du toit de la nappe).

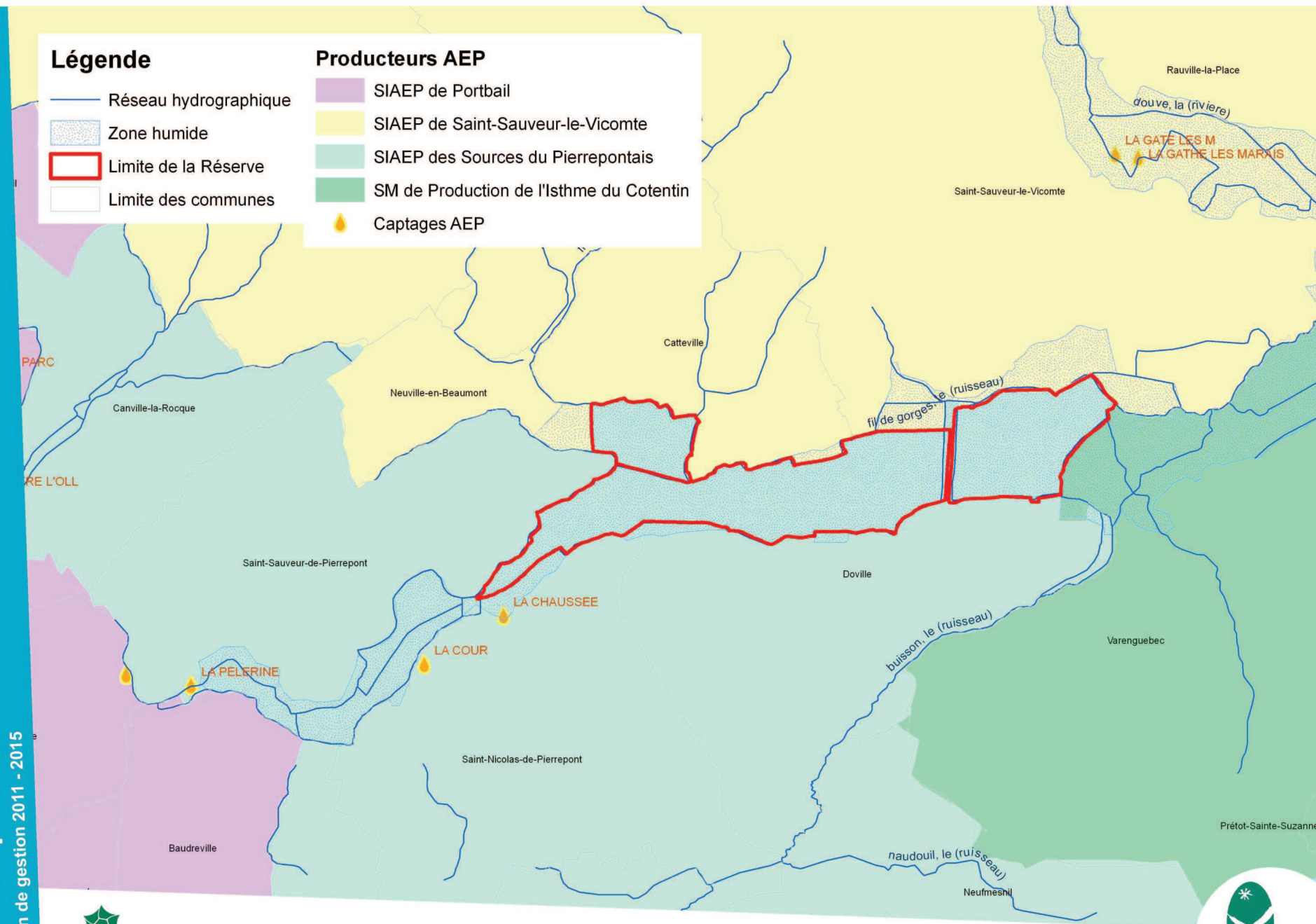
L'eau pompée est de bonne qualité bactériologique, avec toutefois une teneur moyenne en fer supérieure à la concentration maximale admissible (1 mg/L) et une forte minéralisation. L'eau des deux forages est traitée à la station de Saint-Nicolas-de-Pierrepont suivant la filière suivante : oxydation – filtration – désinfection. En 1992, la production d'eau a été de 520 000 m³, et a augmenté de 5 % en moyenne depuis 1980 (Freslon, 1993).

Les agriculteurs présents en périphérie de la Réserve pompent ponctuellement l'eau des ruisseaux pour abreuver leurs animaux (pompes à museau installées le long du Gorget, pompage directement dans le ruisseau sud pour remplir une tonne à eau...)

Exploitation de la ressource en eau

Plan de gestion 2011 - 2015

Légende		Producteurs AEP	
	Réseau hydrographique		SIAEP de Portbail
	Zone humide		SIAEP de Saint-Sauveur-le-Vicomte
	Limite de la Réserve		SIAEP des Sources du Pierrepontais
	Limite des communes		SM de Production de l'Isthme du Cotentin
			Captages AEP



b- Gestion des cours d'eau

Le Gorget et le ruisseau limitant l'Adriennerie à l'est (le Buisson) sont gérés par l'Association Syndicale des Bas Fonds de la Douve (AS Douve), qui regroupe les propriétaires fonciers du marais.

Instituée en 1927, l'Association Syndicale des Bas Fonds de la Douve comporte 7 sections. Son périmètre s'étend sur 10 3309 ha répartis sur 57 communes, et elle regroupe 2 000 propriétaires (Gasperi & Brun, 1987).

L'entretien des autres fossés est à la charge de la Commission syndicale ou de la commune de Doville. Une nouvelle carte réglementaire des cours d'eau et fossés a été établie en 2016 par la DDTM (figure 21).

Ces derniers ont bénéficié de 1995 à 1998 d'aides du FGER (Fonds de Gestion de l'Espace Rural) pour le curage de ce réseau. En 2005, grâce à des financements européens, l'AS Douve a pu faire curer le ruisseau sud.

L'AS Douve a pour rôles :

- *La gestion des ouvrages de régulation* (principalement les vannages sur les portes à flots) pour :
 - se préserver des intrusions marines ;
 - limiter les inondations ;
 - assurer le maintien de niveaux d'eau adaptés à l'activité agricole ;
- *L'entretien (faucardage et curage) du réseau hydraulique principal* (102,4 km de rivière) ;
- *La surveillance de l'exécution des curages et faucardements des canaux et fossés* avec la possibilité de recourir aux curages d'office ;
- *La réalisation de tous travaux susceptibles d'améliorer les conditions d'écoulement des eaux ainsi que leur maintien dans les fossés et canaux en temps de sécheresse.*

Par ailleurs, l'AS Douve mène différentes démarches visant à améliorer la gestion des niveaux d'eau :

- Une convention établie entre l'AS Douve et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie prévoit le maintien de zones inondées en nappe affleurante du 15 décembre au 15 février.
- La gestion des vannages de la Barquette, en liaison directe avec un réseau de mesures des événements météorologiques, permet de se protéger des submersions estivales et printanières tout en assurant un relèvement de la ligne d'eau à l'étiage de 20 cm.

Cependant, du fait de la position topographique et du fonctionnement hydropédologique relativement autonome de la Réserve, ces opérations influencent peu les niveaux d'eau dans la tourbe sur la Réserve.

Un seuil sous le pont de la RD 900 permet le maintien d'un niveau minimal du Gorget en amont. Un arrêté préfectoral de protection de biotope prévient toute modification de la cote minimale de ce seuil (1,88 m NGF) (cf. annexe 12).



Bouillon E., 2018



Figure 32 : Cartographie des cours d'eau et des fossés de la réserve (DDTM, 2018)

D- Évolution historique de l'occupation du sol de la Réserve Naturelle : une grande diversité d'usages

Comme les autres « communaux », le marais de la Sangsurière a joué un rôle social majeur. L'usage collectif des marais évitait aux plus pauvres de vivre dans la misère extrême, en leur fournissant la pâture pour leurs animaux, la couverture des toits (chaume), la litière, la tourbe et les bouses pour le chauffage, des liens (joncs), les sangsues pour usage médical...

Évolution du statut de propriété

Les marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie, comme l'ensemble des marais de l'Isthme du Cotentin, ont fait l'objet d'usages collectifs depuis le Moyen-âge.

Considérés comme terres vaines et vagues à l'époque féodale, les marais deviennent propriétés des seigneurs de la région. Ces derniers en accordent l'usage à leurs vassaux et paysans suivant des modalités régies par des chartes précises et rigoureuses. En 1204, la Normandie est rattachée au royaume de France. C'est l'époque où les seigneurs reconnaissent aux populations locales la propriété immémoriale de droits d'usages sur les marais, à titre gracieux ou moyennant un cens annuel (Vivier, 1994).



Figure 33 : Carte de Cassini (XVIII^e siècle) (Archives départementales de la Manche)

Pour autant, le statut de propriété des marais n'est pas toujours clair. D'interminables procès opposent les habitants de Catteville, Saint-Sauveur-de-Pierrepont et Saint-Nicolas-de-Pierrepont à ceux de Dovoille, au sujet des droits de marais de l'Adriennerie. Ce conflit débute en 1324 et après de nombreux rebondissements, un jugement (apparemment) définitif intervient le 26 avril 1875. Un peu plus de cinq siècles de conflits qui traverseront guerres, régimes politiques, révolution et même changement d'appellation des protagonistes : Dovoille s'appelait Escallecliff lors des premiers démêlés juridiques (Vivier, 1994).

A la Révolution, le marais devient propriété des habitants des communes riveraines (décret du 10 juin 1793 : « tous biens communaux, marais... appartient de leur nature à la généralité des habitants »). (Villard, 1988) Le marais de la Sangsurière devient propriété indivis des habitants des quatre communes périphériques. « Les habitants des quatre communes de Dovoille, Catteville, Saint Nicolas de Pierrepont et Saint Sauveur de

Pierrepont sont titulaires d'un droit de propriété collectif sur l'ensemble du marais. Ils ont en conséquence des droits d'usage collectifs qui portent aussi sur l'ensemble du marais : pacage, coupes de jonc, chasse, (droit de chasse loué). Ces droits d'usage, indissociables du droit de propriété, sont comme lui imprescriptibles et inaliénables. » (Lettre du 11/12/1979 du sous préfet de Coutances au maire de Doville) Le marais de l'Adriennerie est propriété de la commune de Doville.

Les modalités de gestion du marais sont organisées par une Commission syndicale, créée en 1841 : « *mise en place de la Commission syndicale de la Sangsurière le 6 mars 1841 en application de l'article 70 de la loi du 18 juillet 1837 pour l'administration des biens indivis.* ». (Archives du Syndicat de la Sangsurière, mairie de Saint-Nicolas-de-Pierrepont). La Commission emploie des gardes, paie les travaux de curage, de coupe de chardons, organise le pâturage et la fauche, la location du droit de chasse. Elle existe encore aujourd'hui.

Certaines parcelles de marais sont louées ou même vendues pour équilibrer les comptes des communes. En 1842, « *pour faire face aux frais de pavage et d'ameublement* » de la nouvelle église de Doville, le conseil municipal décide qu' « *il serait plus avantageux et plus conforme au vœu général des habitants de vendre quelques hectares de terre dans le marais de la Driennerie et au pied du mont de Doville et dans la lande de Noguet...* » Quinze hectares sont vendus à l'endroit dit le Valpin (sans doute le Val Pépin). (Registre de délibérations de la commune de Doville, session extraordinaire du 22 mai 1842). En 1844, la commune de Doville vend à nouveau 8 ha de marais communaux. (Registre de délibérations de la commune de Doville, session du 8 février 1844).

Pâturage collectif (Vivier, 1994)

Dès le ^{xii} et le ^{xiii} siècle, les chartes soulignent l'importance de l'élevage dans le marais. L'herbe est pâturée, récoltée sous forme de foin ou de litière lorsque les joncs, laïches et autres plantes non fourragères dominent. On trouve dans les marais tous les animaux de la ferme : bovins à l'engraissement, vaches laitières, chevaux, ânes, cochons, moutons, oies, canards...

Le pâturage se fait de manière collective et saisonnière. La mise au marais a lieu vers la mi avril, en fonction des conditions climatiques : elle pouvait être avancée « *compte tenu du manque de nourriture pour les bestiaux* » comme en 1962 (12 avril) ou repoussée « *compte tenu de la saison humide qui se prolonge* » comme en 1968 (25 avril). Les bêtes étaient marquées à la corne (bovins) ou au sabot (chevaux) de deux lettres différentes chaque année.

En 1806, on compte à la Sangsurière 45 chevaux, 12 poulains, 12 bœufs, 44 vaches, 12 veaux dans le marais, et 180 moutons ou brebis dans les landes. Les moutons sont également acceptés par la Commission syndicale entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} décembre : ils contribuent à entretenir le pâturage en éliminant le refus des bovins et chevaux. Bovins et chevaux occupent chaque année un peu plus les communaux, tandis que les autres espèces disparaissent progressivement. Les effectifs atteignent parfois une telle densité que les travaux d'entretien, plus ou moins bien faits, ne compensent pas la dégradation du milieu. M. Renault, rapporteur de la Commission agricole de l'Association Normande, note en 1848 que « *le vaste marais de la Sangsurière, dans l'état d'abandon où il se trouve, n'offre aux animaux dont il est couvert qu'une nourriture assez chétive. Tandis que sur ses limites les parcelles de terrain en bonne culture de prés font voir qu'avec un peu de soin et de travail, il serait possible d'obtenir de ces terres* » L'observation n'est peut-être pas absolument neutre : à cette époque, le principe des marais communaux est vigoureusement remis en cause par les tenants d'une agriculture moderne. Le registre de la Commission syndicale du marais de la Sangsurière note en 1856 « *le nombre d'animaux mis à pâturer en 1854 et 1855 était de 913 dont 261 pour Saint-Sauveur.* » La rédaction est ambiguë mais laisse à penser qu'il s'agit du cumul de deux années, soit quatre à cinq cent têtes pour l'année.

A partir de 1850, les petites gens quittent la terre : ce mouvement social entraîne une transformation des usages et par conséquent, de la gestion du marais. La Commission syndicale de la Sangsurière adapte alors la réglementation qui, de très stricte, s'assouplit afin de permettre au marais de continuer à jouer un rôle social sans nuire à sa vocation principale : l'élevage.

La production laitière prend de plus en plus d'importance et les marais représentent une ressource fourragère très sollicitée. Lors de la mise à l'herbe de 1899, la Commission syndicale de la Sangsurière enregistre un important cheptel, et pourtant le marais est bien mal entretenu, comme le fait remarquer son président au cours de la réunion d'avril 1899 : « *les grandes herbes, joncs et roseaux empêchent la repousse d'herbe de*

bonne qualité, ce qui entraîne la diminution du nombre d'animaux. » Cette année 1899, d'ailleurs, les mises au marais diminuent. Elles se stabiliseront entre 1905 et 1925 et connaissent ensuite des fluctuations dues à l'intérêt décroissant porté aux marais communaux.

Après la guerre 1914-18, pointent les nouvelles conceptions techniques. On s'interroge sur les risques sanitaires des troupeaux collectifs. On doute de l'intérêt des marais communaux (selon les maires interrogés en 1955 par Favre à l'occasion d'une enquête sur les perspectives économiques des marais et polders de la Manche, les marais ne présentent plus d'intérêt financier pour les communes depuis 1920 - 1925.) La diversité d'usage des marais n'existe plus.

Après la seconde guerre mondiale, les techniques agricoles se développent rapidement. L'accent est mis sur l'hygiène du bétail et le marais apparaît comme une source de contamination à la fois pour les parasitoses et les grandes épizooties (fièvre aphteuse, brucellose). Le désintérêt vis-à-vis du marais s'accroît. La prophylaxie de certaines maladies prohibe les troupeaux collectifs (brucellose) ou l'abreuvement aux points d'eau naturels (fasciolose) (Bouillon-Launay, 2002).

Fauche

L'Adriennerie s'appelait autrefois les Rozières, terme qui désignait des zones de marais dévolues à la culture de roseaux, utilisés pour la couverture des toits, le pressage du cidre, la confection de liens (Deshayes, 2007)

La fauche, manuelle jusque dans les années 1950, s'effectuait vraisemblablement sur la majorité des surfaces du marais, puisque les prélèvements avaient deux destinations : fourrage pour les animaux et matériaux de couverture. Il y avait de nombreux amateurs, et la Commission syndicale, pour satisfaire la demande, limitait le nombre de jours où elle s'effectuait : les 17, 18 et 19 juillet à partir de 5 heures du matin pour l'année 1889. De même, la commune de Doville réglementait la fauche de jonc, herbe ou litière : en 1838, elle était limitée à une journée par feu, à partir du 17 juillet.

Les foins de marais n'ont pas réputation d'être de grande qualité, du fait de leur récolte tardive justifiée par l'humidité du sol. Avec l'intensification fourragère et l'apparition des stabulations dans les années 1960, la « coupe de joncs » a vu réduire sa vocation fourragère pour servir de litière animale aux exploitations riveraines et de matériaux de paillage aux maraîchers du littoral ouest du département.

Chasse

A la fin du ^{xix} siècle et au début du ^{xx} siècle, le marais de la Sangsurière jouissait d'une excellente réputation dans le milieu cynégétique, en particulier pour la chasse à la bécassine (« On y tuait du canard et de 2 000 à 3 000 bécassines par an, alors qu'on y exploitait la tourbe. » Rambaud, 1951).

La chasse à la Sangsurière attirait les riches notables : « le président du Tribunal de Valognes, qui expédie les bécassines avec la même maestria qu'il apporte à rédiger un jugement, (...), M. D. de Cherbourg, grand avocat et chasseur passionné, MM B., H., L., T., de Saint-Lô, tous actionnaires de la Sangsurière... » (Vasse, vers 1928)

a- Dégradation du marais au début du ^{xx} siècle

Durant le premier tiers du ^{xx} siècle, le vieillissement du marais et la diminution constante du pacage des bestiaux, avec, pour conséquence, l'envahissement par les roseaux et les laîches en avait fait diminuer l'intérêt cynégétique (Le Franc, 1990). Guillaume Vasse, qui relate une visite à la Sangsurière vers 1925, décrit la situation : « Ce marais était si célèbre et j'avais si souvent entendu citer son nom auréolé de commentaires élogieux, que je ne pus résister au désir de la connaître (...) La visite que j'y ai faite appelle les réflexions suivantes. La Sangsurière est bien déchuée de son ancienne splendeur ; les habitants des communes n'ont presque plus d'animaux en pacage, et récoltant aussi beaucoup moins d'herbes de marais pour la litière de leurs bestiaux, ils ont laissé les roseaux et les laîches envahir la majeure partie du marais. Or là où il y a des

laïches les bécassines ne viennent plus. Il faudrait se livrer à de gros travaux de défrichement pour rendre à ce marais son terrain d'élection des demoiselles à long bec. » (Vasse, vers 1928)

b- Les travaux effectués sous la présidence de Gaston Rambaud

De 1928 à 1949, Gaston Rambaud est actionnaire de la société de chasse du marais de la Sangsurière, qui comprenait les marais de l'Adriennerie, de la Sansurière (*sic*), de Catteville, de Saint-Nicolas-de-Pierrepoint et du mont de Doville, soit un ensemble de 860 ha.

Visitant le marais en 1927, Rambaud constate « *le plus complet abandon* » dans lequel se trouve le marais : « *il y avait entre la Maison Rouge et le Mont Doville des laïches, des roseaux et des arbrisseaux de la taille d'un homme.* »

En 1930, Rambaud prend la présidence de la société de chasse de la Sangsurière, succédant à M. Beurepaire. Il « [diminue] *le nombre d'actionnaires* (qui était auparavant de 18) *et [augmente] sensiblement le prix des parts pour pouvoir faire les travaux nécessaires de remise en état d'une partie du marais.* »

Il entreprend alors d'importants travaux pour en restaurer l'intérêt cynégétique. La faible portance du sol obligeait à réaliser ces travaux à la main : coupe à la faux, curage des fossés ou faucardage avec une faux à lame courte, la pelle à fer étroit et coupant, le crochet à plusieurs dents.

Il fait réaliser les travaux suivants :

Feu en bien des endroits : cette pratique du feu était favorable à la formation des *butons*, c'est-à-dire les touradons de molinie, rehaussés par le brûlage et l'excavation de la tourbe noire entre les touffes ;

Grands chemins fauchés de 10 mètres de large : une allée sur la partie nord selon un axe ouest-est, sur près d'1 km de long, une au sud le long de la rivière, et deux allées coupant perpendiculairement ces dernières. Tous les 40 mètres, ces allées étaient interrompues par une bande d'herbe ou de roseaux large de 5 à 6 mètres dans le but d'arrêter les bécassines piétant les surfaces dégagées et constituant également, pour les oiseaux, un abri contre le vent. La fauche avait lieu tardivement, en juillet ou août, pour éviter une repousse trop rapide. Les produits de fauche étaient étalés sur les allées pour sécher, puis brûlés.

Création de ronds entre ces allées : cet aménagement était essentiel pour attirer les bécassines. L'herbe était fauchée et le foin entassé en meule sur une partie de la surface dégagée. Cette meule qui demeurait jusqu'à l'année suivante pourrissait et, quand elle était dispersée au râteau, faisait apparaître un « noir » grouillant de vers. L'endroit pouvait être arrosé de sang de bœuf dont la décomposition favorisait le développement des vers. D'un diamètre de 15 à 20 mètres, distants d'une centaine de mètres, ils étaient reliés par un petit sentier en zig-zag taillé à la faux, permettant au chasseur d'approcher discrètement. D'autres « noirs » étaient créés çà et là, en bordure des allées et des bandes d'herbe les barrant.

La fauche estivale donnait un regain attirant les animaux mis au pacage, qui entretenaient ainsi les parties fauchées, piétinaient le terrain et laissaient des bouses qui grouillaient de vers lors des passages d'octobre et novembre.

Lignes de labour : Rambaud fit essayer, à plusieurs reprises, de creuser pendant l'été, avec une charrue légère, des séries de deux à trois sillons parallèles espacés de deux mètres. Ces sillons étaient tracés dans des sens différents, se recoupant parfois, et pas trop longs pour limiter la fuite à pattes des oiseaux. Ils se remplissaient d'eau dès les premières pluies. Les tentatives avec chevaux et bœufs s'avèrent difficiles, les animaux s'enfonçant « *jusqu'au ventre* » dans le sol peu portant. Rambaud finit par vendre sa charrue en concluant : « *A la Sangsurière, rien ne vaut le travail de l'homme, s'il est fait comme il doit l'être.* »

Ainsi remis en état et valorisé, le marais de la Sangsurière se révéla excellent pour la chasse : le livre de chasse de la Sangsurière révèle que, jusqu'en 1939, les tableaux atteignaient 700 à 1000 bécassines par an (Le Franc, 1990).

c- Le gabion

« (...) j'ai pu étudier un gabion bien curieux. Il se compose d'une caisse de tôle dont la porte est si étroite qu'il faut y pénétrer de côté. Il doit faire là dedans un froid incomparable. Ce gabion a vue sur une mare de dimension petite au milieu d'un océan de roseaux. Les appelants destinés à attirer le gibier sont mis en place le jour de l'ouverture de la chasse au gabion et ils y restent jusqu'à la fermeture, attachés par la même patte, sans être changés autrement. Une petite planchette fixée à un pieu enfoncé dans la mare leur permet de se hisser sur ce reposoir. Clouée sur cette planche, une boîte de conserve en fer blanc est destinée à recevoir les grains de maïs qui forment la pitance journalière de ces condamnés à une réclusion perpétuelle. Inutile de dire que ces appelants ne chantent jamais, car le lecteur comprendra sans doute qu'ils n'ont guère de motifs de se réjouir et d'inciter leurs congénères sauvages à venir goûter les réjouissances d'une table aussi maigrement servie. Quant à la dissimulation de la hutte, elle est quasi nulle : la lune fait briller de son mieux sa tôle, aucun abat-jour ne voile l'ouverture des guignettes et chaque fois que l'on remue dans cet abri les parois de tôles se chargent de répercuter au loin tous les sons. Les quelques oiseaux que l'on tue à cette hutte doivent être sourds et aveugles (...) »

Ce gabion était visible jusqu'en 2010 devant la mare de gabion. Il a été démantelé en octobre 2010 lors des travaux de curage de la mare.



Déplacement à la pelle mécanique du gabion

d- Les baux de chasse

Jusqu'en 1986, le droit de chasse était loué par adjudication, les baux étant signés pour 9 ans (de 1949 à 1975), puis à partir de 1976 pour 3 ans. Cette location représentait une source financière conséquente : le loyer annuel variait de 18 000 F (bail Société Canine de Basse-Normandie section Manche/ M. Bréval, 1976 – 1978) à 36 500 F (bail M. Thuillet, blessé de guerre à Saint-Gilles), avec un sommet pour le bail de M. Saint, industriel parisien, pris entre 1958 et 1966 : 1 600 000 F par an !

Les locataires étaient tenus de faire assermenter un garde. Ils étaient libres de faire « *tous travaux que bon [leur] semblera concernant la préparation ou l'amélioration de la chasse pour favoriser la venue ou le maintien du gibier (...). Le brûlage [était] autorisé seulement aux endroits où pousse la saugette [probablement le Piment royal] en décembre et janvier.* » (Article 6 du cahier des charges du 11/09/1978). Ces travaux pouvaient être assez lourds. Ainsi, M. Saint ne souhaitera pas renouveler son bail, expliquant que « *malgré les travaux très onéreux [qu'il a] effectués à la Sangsurière, le rendement a diminué chaque année pour devenir à l'heure actuelle inexistant. Ceci est dû à de nombreuses causes, auxquelles on ne peut remédier, et surtout au niveau d'eau du marais qui est incontrôlable.* »

Des conflits entre la gestion agricole du marais (fauche de joncs) et sa gestion cynégétique semblent avoir été fréquents, les locataires du droit de chasse estimant souvent que la fauche avait été trop importante et préjudiciable à l'activité cynégétique.

Ainsi, en 1958, M. Saint (locataire de l'époque) déplore la fauche réalisée en juillet et août « *sur le marais faisant partie de la commune de Catteville et sur partie de celui de St Nicolas de Pierrepont* », expliquant que « *ce fauchage lui cause un préjudice considérable car il n'y a plus de couvert et M. Saint ne peut aménager le marais à sa façon, comme il le voudrait : faire des brûlées, etc. Il voudrait que ces fauchages ne se produisent plus.* » Bien qu'il accepte « *qu'il soit fait un fauchage limité, mais avec l'autorisation et sous le contrôle de (...) son garde qui indiquerait les parties pouvant être fauchées* », la situation s'envenime : le notaire chargé de la gestion des baux rapporte que « *les cultivateurs intéressés étaient en révolution et qu'ils menaçaient de descendre dans les marais pour faucher le jonc qu'ils ont l'habitude de se procurer pour faire de la litière.* ». Conciliant, M. Saint accepte que les agriculteurs riverains viennent faucher « *pour les besoins de leur exploitation* », « *par quantité d'une demi vergée* », et « *toujours après accord préalable avec [son garde]* ». Le notaire ajoute que M. Saint « *dit que plutôt que de voir sa chasse saccagée par un fauchage non réglementé et de ne pas rester sur un terrain amical avec les maires et les cultivateurs du pays, il préférerait en être de sa poche et faire venir de la paille (je pense qu'il n'y aura pas à en venir à cette extrémité).* » Finalement, un accord sera trouvé.

En 1972, le nouveau locataire, M. Bourdin, souhaite également limiter la fauche : « *Pour éviter que ne se renouvellent les excès de l'an passé dans les travaux de fauchage à la Sangsurière, je me propose de réunir les gens intéressés le mardi 1^{er} août (...) chez le garde M. Fossey à Doville. Le fauchage ne commencera donc qu'après cette réunion et dans les conditions que nous mettrons au point ce jour là.* »

En 1980 en revanche, le bail de M. Thuillet sera résilié car il refusait d'en payer le montant : suite à la coupe de jonc sur Catteville, il estime que les conditions de la location n'ont pas été respectées.

En 1983, la Fédération des chasseurs de la Manche creuse une mare de chasse (mare de la Fédération), et fait passer un rotovator en linéaire à travers la tourbière, afin d'attirer les bécassines en hivernage. Cette action ponctuelle a en outre un effet de « rajeunissement » sur la végétation, bénéfique sur le plan floristique.

e- Le field trial

La Société canine de Basse-Normandie pratiquait traditionnellement sur le marais de la Sangsurière, pendant un week-end de mars, un *Field-trial*, concours réunissant une centaine de chiens de chasse, permettant de sélectionner les meilleurs d'entre eux à trouver des bécassines non tirées. Depuis le classement en Réserve naturelle, la Société canine, par l'intermédiaire du préfet, avait obtenu une dérogation de la part du Ministère de l'environnement pour exercer son activité, malgré les interdictions énoncées aux articles 5.3 et 18 du décret de création de la Réserve : *interdiction de déranger les animaux sauvages par quelque moyen que ce soit* et *interdiction d'introduire des chiens*. En 1993, suite à une nouvelle demande de la Société canine, le Ministre de l'environnement a mis fin à cette pratique en faisant clairement apparaître que l'organisation d'un *Field-trial* dans la Réserve était contraire au décret de création de cette dernière et qu'aucune dérogation au décret n'était possible.

Extraction de la tourbe (Vivier, 1994)

Jusqu'au début du ^{xx}^e siècle, l'extraction artisanale de tourbe était pratiquée par les petites gens, pour alimenter leurs feux, afin d'économiser le bois rare dans cette région. Il s'agissait davantage d'une tolérance, limitée aux malheureux de la commune, que d'un véritable droit. Elle pouvait avoir une ampleur non négligeable et donnait lieu à une réglementation précise.

La commune de Doville réservait cette pratique aux plus pauvres. L'extraction pouvait se faire à partir du 20 juin, à raison d'une personne par foyer pendant deux jours entre le lever et le coucher du soleil, et uniquement aux endroits les moins dommageables à la pâture (Registre des délibérations de la commune de Doville, 1838) Toujours dans l'objectif de ne pas dégrader les pâtures, un arrêté précise en 1894 que « *L'extraction de la tourbe est fixée aux 18, 19 et 20 juin, à cinq heures du matin chaque jour (...) Il n'y aura qu'un ouvrier par feu (...) L'extraction se fera çà et là et non en continuité (...) La tourbe et le gazon exploités*

devront être enlevés du sol du marais pour être empilés dehors et non sur le sol de ce lieu (...) Deux délégués de monsieur le président devront faire connaître à l'avance la superficie où l'extraction sera faite ». (Registre des délibérations de la Commission syndicale, 1894)

Dès sa mise en place en 1841, la Commission syndicale de la Sangsurière soulève la question des prélèvements abusifs de tourbe :

« Le président expose que chaque année un certain nombre d'individus – même étrangers aux communes intéressées – se permettent d'extraire de la tourbe et avec elle de la terre végétale qui la recouvre, que cet abus est si préjudiciable et si contraire aux lois (...). Il faut empêcher cet abus sans toutefois interdire cette exploitation, en effet il serait cruel d'en interdire l'extraction à la classe pauvre qui n'a aucun moyen de se procurer le chauffage nécessaire (...). Ainsi la Commission décide qu'une journée d'homme sera accordée chaque année pour extraire la tourbe sur un endroit désigné par le président de la commission. Une autorisation sera demandée en échange de quoi chaque ouvrier employé à l'extraction sera tenu d'avoir sur son chapeau ou son couvre-chef, un écriteau indiquant le numéro du registre où il sera inscrit, sous peine d'être poursuivi comme un délinquant (...). Comme l'extraction de la tourbe n'est accordée qu'en vue de soulager la misère des habitants (...) et non d'en faire un objet mercantile, toute personne qui serait convaincue d'en avoir vendu à des habitants hors lieu sera traduite devant Monsieur le Juge d'instruction pour être condamné comme délinquant. »

Les protagonistes de l'agriculture moderne ne manquent pas de critiquer cette pratique du pelage : *« on a dans le marais de Doville la mauvaise habitude de faire de la blette »*, note le docteur Le Chanteux en 1844, *« c'est-à-dire de le peler, ce qui rend le marais improductif pendant plusieurs années. Il serait urgent de s'opposer à cet enlèvement de blête ; on devrait plutôt ouvrir des tourbières, qui procureraient le chauffage aux pauvres et ne nuirait pas à la production. »*(Le Chanteux, 1844)

Malgré ces oppositions, cette pratique perdurera dans les marais du Cotentin jusque dans les années 1920. Aucune information n'est disponible sur la localisation des zones d'extraction artisanale de la tourbe.

Récolte de sangsues

L'une des plus insolites utilisations du marais a donné son nom à la Sangsurière : la récolte des sangsues, à usage médical. Ce travail incombait essentiellement aux enfants, qui allaient baigner leurs jambes dans les eaux du marais pour que les sangsues se fixent sur leurs jambes ; ils les vendaient ensuite aux pharmaciens, qui les utilisaient pour prescrire des saignées à leurs malades. On dit aussi que l'on faisait parcourir ces fossés à de vieux ânes qui servaient d'appâts (Debout, Provost, 1981). Barbey d'Aurevilly évoque cette pratique dans *Un prêtre marié* (Barbey d'Aurevilly, 1864) :

« Il s'en revenait donc, triste et préoccupé, refaisant seul la route qu'ils avaient faite à deux — et cette route, qui n'était pas moins triste que sa pensée, tout en augmentait la tristesse. Il repassa la Sangsurière, un peu au-delà de laquelle il avait conduit Sombreval ; espèce d'abîme de limon perfide et dangereux qu'il fallait traverser sur une chaussée rompue, dont les pierres s'éroulaient sous les pieds des chevaux. Le soleil venait de se coucher et, en se couchant, il avait enlevé à ces parages, solitaires et sinistres, au soir, le peu de vie qu'ils avaient quand, avant de tomber tout-à coup et de disparaître, il envoyait par quelque trou des haies d'épine noire défoncées l'aumône d'un dernier rayon au miroir épais de ces fanges.

Ce soir-là, au bord d'une eau qui n'était plus même glauque sous ce ciel éteint, et qu'encaissait une gluante argile aux tons verdâtres, Néel vit une petite fille esseulée, n'ayant qu'un jupon semblable à un pagne et une chemise de chanvre dont ses maigres épaules grandissaient les trous... Elle plongeait courageusement une de ses jambes nues dans le gouffre immonde et pêchait aux sangsues, en faisant un appeau aux âpres suceuses de sa chair d'enfant. Elle avait déjà étanché, en se la liant avec du jonc, le sang de son autre jambe, car c'est du sang qu'il faut donner pour avoir de ces bêtes à vendre aux herboristes des bourgs voisins, et pour rapporter à la maison un morceau de pain, qui ne refera peut-être pas le sang perdu... »

La seconde guerre mondiale

Durant la guerre, les Allemands inondent une partie du marais pour empêcher la descente des parachutistes. Ils plantent également des pieux de 15 à 20 cm de diamètre et de 4 à 5 m de hauteur, entrelacés de barbelés. Les barbelés sont rapidement enlevés après la Libération. De nombreuses bombes sont tombées dans tous le

marais, en particulier autour de la route (RD900), et aux environs de la ligne de chemin de fer qui traverse l'extrémité ouest du marais, près de Saint-Nicolas-de-Pierrepont (l'actuelle voie verte).

En 1944, on trouve dans le marais de la Sangsurière « *des trous de bombe énormes – douze à quinze mètres de diamètre. La tourbe est remontée et forme une vase noire et dangereuse. (...) Il y a également les restes d'un planeur et de deux avions, un au dessous du gabion et un morceau de moteur dans la mare.* »

« *Au nord du gabion, entre la mare et la rivière, se trouvait une mare de tourbe d'une quinzaine de mètres de diamètre. En 1943, un avion tomba à pic dans le marais, verticalement. Il brisa la petite couche de terre qui recouvre la tourbe, et s'enfonça... comme dans du beurre. Tout fut englouti : seuls environs deux mètres de la queue de l'avion surnagèrent cette mare de tourbe. Tout autour, des débris : fer, aluminium, bois, provenant de l'avion englouti. Et bien, c'est à peine croyable : en moins d'un an, la totalité de l'avion fut absorbée par le « poumon ».* (Rambaud, 1951)

Les travaux hydrauliques

f- Porte à flots de la Barquette sur la Douve (confluent du Gorget)

Avant le ^{xvii}è siècle, les marais de l'Isthme du Cotentin, en amont desquels se situe le marais de Doville, étaient très bas (1 à 2 mètres au dessus du niveau de la mer). La mer les submergeait à chaque marée montante et limitait l'évacuation des eaux douces. Sur la Douve, dans laquelle se jette le Gorget, l'effet pouvait se faire ressentir jusqu'à Saint-Sauveur-le-Vicomte lors des grandes marées. Les marais se trouvaient ainsi inondés jusqu'à 9 mois par an. Ils étaient surtout exploités pour l'élevage de moutons, de porcs et d'oies, tandis que le haut pays était plutôt consacré aux labours et céréales.

A partir du ^{xvii}è siècle et surtout au ^{xviii}è siècle, le développement de l'élevage laitier a conduit à rechercher des surfaces de prairies. Certains labours sont alors couchés en herbe et les grands aménagements du marais commencent avec la volonté de valoriser ces vastes espaces et de gagner des surfaces de pâturage et de fourrage. D'autres facteurs entrent en jeu : la salubrité publique avec la lutte contre la fièvre palustre, appelée alors *horion*, la pression foncière sur les terres même de marais entraînée par une démographie croissante, ainsi que le développement du trafic fluvial.

Au ^{xviii}è siècle, d'importants travaux hydrauliques sont alors conduits sur l'ensemble des marais de Carentan : construction de digues et de portes à flots visant à les protéger de l'envahissement par la mer, creusement d'un important réseau de fossés et canaux, destinés à faciliter l'écoulement des eaux douces. (Boujot, 2003)

En 1733 sur la Douve, commence la construction de ponts munis de portes à flot. Elles se ferment mécaniquement à la marée montante et empêchent ainsi la mer de submerger les basses vallées. Sur les petits fleuves côtiers, des tarets débouchant sur l'estran sont équipés de clapet anti-marées.

La porte à flots de la Barquette (construite en 1735-40), située sur la Douve au niveau de Carentan, est supposée protéger, entre autres, le marais de Doville de la submersion par l'eau de mer. Cependant, comme le fait remarquer le Conseil municipal de Doville réuni le 9 brumaire an ^{xi} (31 octobre 1802) « *la submersion qu'éprouve le marais de Doville et le rend presque de nulle valeur provient par l'effet des eaux du Gorget et de la Chaussée de Pierrepont et lieux circonvoisins [et] ces eaux, ne trouvant point un débouché assez grand dans les rivières qu'entourent ledit marais, s'étendent sur sa surface pour de suite se rendre à la rivière de Doves, éloigné d'une grande distance des marais de cette commune et beaucoup au dessous d'eux par la pente naturelle.* » La submersion ne provient donc pas de la marée, et le conseil municipal ne voit donc pas l'intérêt de rétablir la porte à flots de la Barquette. (Registre des délibérations de la commune de Doville, séance du 9 brumaire an ^{xi})

En 1844, le Conseil municipal de Doville demande à être déchargé des dépenses relatives à la reconstruction et à l'entretien du pont de la Barquette « *puisque dans les plus hautes marées, l'eau de mer ne [fait] pas refluer l'eau de la rivière sur la superficie des marais de la dite commune. La preuve en [est] en ce moment bien convaincante, vu que les portes de ce pont n'arrêtent plus la mer dans son cours sur les bas fonds protégés par elles, une immense quantité de ces mêmes bas-fonds avaient été submergés. Cependant les marais de la commune de Doville [n'ont] ressenti aucune influence du libre cours de la mer. Le nivellement des bas fonds avait déjà démontré que les marais de Doville ne pouvaient être couverts d'eau par les marées*

les plus hautes quand même si elles auraient franchi les digues à l'endroit du pont en question. » (Registre des délibérations de la commune de Doville, séance 3 novembre 1844)

g- Redressement et recalibrage du Gorget

Au XIX^e siècle, le passage de la Chaussée de la Sensurière séparant la Sangsurière du marais de l'Adriennerie reste « *périlleux pendant cinq à six mois de l'année, (...) malgré l'immense quantité de pierre que les habitants de Doville y ont fait transporter. (...) Le poids des pierres transportées sur ce terrain qui est très spongieux et presque toujours abreuvé d'eau, le fait que les deux rivières qui sont parallèles à la chaussée n'en sont point assez éloignées, que les eaux de l'hiver coulent rapidement sur une partie de la chaussée [en entraînant] une grande partie des matériaux qu'on y avait transportés expliquent cet état. Le creusement à partir du pont d'une rivière, se prolongeant de 200 à 225 m en ligne droite jusqu'à l'ancienne rivière (le Gorget ?) devait permettre d'augmenter le débit de la rivière en évitant plusieurs coude que l'ancienne rivière offre dans son trajet* ». (Registre des délibérations de la commune de Doville, séance extraordinaire du 14 avril 1809) Il s'agit vraisemblablement de la section du Gorget immédiatement en amont du pont de la RD 900 (cette portion parfaitement droite n'apparaît pas sur le cadastre napoléonien de 1812 mais apparaît sur le plan révisé de 1959). Elle sépare maintenant le marais de la Sangsurière d'une parcelle de marais privé.

En 1973, des travaux « d'amélioration du Gorget » ont lieu, réalisés par l'Association syndicale des bas fonds de la Douve. Ces travaux ont consisté à creuser deux dériviations et recalibrer le ruisseau :

En amont du pont de la RD 900 (« *dérivation amont* ») :

- Recalibrage de la *saignée* de Catteville, qui shunte le bras du Gorget entourant l'Anse de Catteville. Cette saignée existait déjà probablement sous la forme d'un fossé : elle est visible sur une photographie aérienne de 1947, mais n'apparaît pas sur la carte d'état-major dressée entre 1825 et 1866) ;
- Recalibrage du fossé séparant le marais intercommunal de la Sangsurière d'un marais privé au nord : ce fossé est déjà visible sur une photographie aérienne de 1947, mais n'apparaît pas sur la carte d'état-major dressée entre 1825 et 1866.

En aval du pont de la RD 900 (« *dérivation aval* ») :

- recalibrage d'un fossé au niveau du Grand Marais. Ce fossé apparaît déjà sur la carte d'état-major de 1825-1866 ;
- shunt de deux méandres du Gorget au niveau du marais de la Blète.

Le recalibrage du Gorget a été réalisé en l'élargissant et en abaissant le niveau de certains seuils, jusqu'à 88 cm de leur niveau initial !

Ces travaux hydrauliques, en déplaçant le lit du cours d'eau, ont déconnecté la rivière de son talweg. Ils ont également eu un effet nettement drainant sur le marais, comme l'indique une note dans le dossier « aménagement de l'anse de Catteville » de la DDA de la Manche : « *Du fait de ce rythme d'exploitation très extensif et de l'absence de soins cultureux appropriés, on assiste depuis quelques années à une dégradation progressive de la flore et à une baisse de la productivité, alors que depuis la réalisation des travaux de curage du Gorget en 1973, les submersions de ce marais sont limitées à quelques jours chaque hiver.* »



Figure 34 : Plan géométrique des marais formant les deux rives de la rivière de Douve, 1762 (Archives départementales de la Manche)

Sur ce plan (le Nord est en bas de la carte), le marais a presque sa configuration actuelle : l'anse de Cateville est bien reconnaissable, un ruisseau isole le marais de l'Adriennerie (nommé Les Rozières) du reste du marais. Ce ruisseau correspond au passage de la Chaussée de la Sangsurière.

h- Curage des cours d'eau, creusements de rigoles de drainage et de fossés

Les cours d'eau ceinturant le marais sont régulièrement curés. En 1907, les travaux de curage des cours d'eau sont passés par adjudication. Le cahier des charges précise que les curages de printemps doivent être exécutés pour fin avril, ceux de fin d'année pour le 15 septembre. A partir des années 1950, le curage est traité de gré à gré (délibération du 26/01/1951 : adjudication au rabais du curage. Aucun adjudicataire ne s'étant présenté, la Commission syndicale décide de traiter de gré à gré), puis réalisé par des salariés de la Commission syndicale.

Les membres de la Commission syndicale pouvaient faire exécuter des rigoles de drainage, qui faisaient l'objet d'une réglementation très stricte : la Commission syndicale fixait et contrôlait la longueur, le réseau et le profil transversal de ces rigoles. Une délibération de la Commission syndicale de 1907 précise ces points :

« Art. 8 : les rigoles devront être creusées dans le courant du mois d'avril de chaque année.

Art 11 : sur une longueur de 2 500 m, il sera fait des rigoles d'assèchement dans le marais. Elles devront avoir 0,35 m de largeur et de profondeur... Elles seront réparties de la manière suivante ou pourront être annuellement changées de position, au gré des membres du syndicat et aboutiront aux rivières du marais (...)

Ces rigoles sont régulièrement curées (délibération du 13/06/1968 : Curage exceptionnel dans le Grand Marais. « M. le président informe les membres du conseil syndical qu'il reste dans le Grand Marais quelques rigoles à approfondir afin d'améliorer l'écoulement de l'eau le long de la rivière le Gorget, sur une longueur d'environ 800 m »), il arrivait aussi que de nouvelles rigoles soient créées (délibération du 17/06/1965 : creusement d'une rigole de drainage par M. Mouchel, 165 F).

Un fossé traversant la Sangsurière du nord au sud est creusé très probablement en 1982 (aucune délibération ne semble avoir été prise pour créer ce fossé, mais une ébauche du fossé apparaît sur une photographie aérienne de l'IGN de 1982). Il permet de faciliter la contention des troupeaux en séparant le marais de la Sangsurière en deux ensembles. Ce fossé est appelé par les habitants *la Rigolette*.

Tentatives d'intensification

Les marais du Cotentin et du Bessin sont progressivement asséchés pour en améliorer les potentialités agronomiques. La modification du tracé des rivières par la suppression des méandres et l'arasement des hauts fonds, associés à la création de limes ont contribué à une accélération des vitesses de vidange des marais du Cotentin et au ressuyage rapide des sols (Bouillon-Launay, 2002). Un chasseur de gibier d'eau, Gaston Rambaud, déplore l'assèchement et l'artificialisation des marais de Carentan et la diminution de leur fréquentation par les oiseaux migrateurs : « *A la Sangsurière, c'est pire. Quand j'y ai chassé pour la première fois, en 1927, je me souviens que, dans le haut du marais de Saint-Nicolas, en octobre, je chassais avec des grandes bottes. Il y avait peu d'eau, mais j'étais dans des tourbières souvent jusqu'à mi-jambes ; la marche y était fatigante mais il y avait des bécassines. Aujourd'hui, tout cela est en herbe et quelquefois l'hiver, le sol y est un peu mou. On a élargi et approfondi les fossés d'écoulement, et cela a suffi* » (Rambaud, 1951).

Malgré sa situation surélevée et en amont de la zone humide des marais du Cotentin, la Sangsurière n'est pas épargnée par cette évolution. Dans les années 1980, dans un contexte de forte pression foncière, deux expériences d'intensification ont été menées dans le marais.

i- Aménagement de l'Anse de Catteville

La Commission syndicale de la Sangsurière décide, par délibération du 21/04/1980, le parcellement du marais indivis de Catteville « *Le conseil syndical s'est réuni afin de discuter sur la question depuis longtemps posée du parcellement du marais notamment dans l'anse de Catteville. Ce projet avait soulevé plusieurs critiques car le marais est indivis entre les habitants des quatre communes. Aussi M. Lecanu, président de la Chambre d'agriculture et M. Eberhardt, directeur, sont venus exposer leurs points de vue et donner des conseils, car il s'agit de mettre en valeur cette terre qui se détériore, pour obtenir, au bénéfice des agriculteurs, une meilleure productivité.* » Cette délibération est en suite soumise aux conseils municipaux de chaque commune. Après discussion, les délégués décident de l'ouverture de deux passages vers l'anse de Catteville : au pont Saint-Martin et rue du Marais (« *en face chez M. Hébert* »), afin que les cultivateurs de Saint-Nicolas-de-Pierrepont et de Doville qui désireraient louer ne soient pas défavorisés, et de l'aménagement de parcelles de 2 ha dans l'anse de Catteville.

L'aménagement envisagé devait prendre en compte l'intérêt agronomique et cynégétique du marais, et prévoyait donc le maintien du boisement au sud de l'Anse, d'éventuelles cultures à gibier et la plantation de bosquets de part et d'autre du chemin central. A l'exception du maintien du boisement, ces aménagements n'ont pas été réalisés.

L'aménagement hydraulique réalisé a consisté en la création d'un réseau de fossés à ciel ouvert destinés à évacuer les eaux de surface vers les deux bras du Gorget. L'écartement moyen entre les fossés a été fixé à 70 mètres, « *compte tenu des essais réalisés sur des parcelles voisines et des bons résultats obtenus* ». Ils délimitent des parcelles de 1 à 2 ha. L'ensemble de la zone étant pratiquement plate (à l'exception du pourtour légèrement surélevé par le dépôt des boues de curage), le profil en long des fossés est horizontal. Les fossés ont été initialement creusés sur une profondeur de 60 cm, compte tenu du niveau de l'eau observé dans le Gorget en période d'étiage (environ 50 cm sous le niveau des terrains).

La desserte des parcelles a été améliorée par l'aménagement d'un chemin de 3 m de large.

j- Expérimentation agronomique sur l'Adriennerie (Chambre départementale d'Agriculture de la Manche, 1986)

Dans le cadre du programme de préservation et de mise en valeur des zones humides de l'isthme du Cotentin, la DDA de la Manche, en partenariat avec l'INRA, a conduit entre 1985 et 1986 un programme de recherche de « *Restauration de la flore du marais de l'Adriennerie et amélioration de la production fourragère* ». En fait

de restauration, il s'agissait de déterminer quelles techniques pourraient permettre une modification de la flore conduisant à une augmentation de la production prairiale du marais, afin d'en constituer un lieu privilégié de production pour les agriculteurs. La parcelle expérimentale a été choisie dans la périphérie de l'Adriennerie (parcelle n° 15, cf. p. 128). Des espèces végétales fourragères (ray-grass anglais, féтуque des prés, agrostis) sont introduites selon diverses modalités : en sur semis, après destruction chimique de la flore préexistante, ou après passage de rotovator, avec des pratiques de chaulage (2,5 à 5 tonnes par ha) et de fertilisation (NPK) à différentes concentrations. L'introduction d'espèces adaptées aux conditions du milieu (Ray-grass anglais tardif, Féтуque des prés) et ayant une bonne valeur fourragère a permis d'améliorer sensiblement la production (jusqu'à 70 % des rendements obtenus sur une prairie naturelle de haut pays). Cependant l'itinéraire technique permettant l'implantation de ces espèces, d'un coût prohibitif, n'est pas apparu reproductible (Gasperi & Brun, 1987). Cette étude aura permis de mettre en évidence les spécificités du milieu tourbeux et l'impossibilité d'une mise en valeur rationnelle à grande échelle.

Ces deux aménagements ont fait l'objet de dossiers réglementaires bien documentés accompagnés de nombreuses cartographiques. Afin de connaître les cinétiques d'évolution de l'Adriennerie et de l'Anse de Catteville, la compilation de l'ensemble de la documentation pourrait être un travail préalable notamment dans le cadre de la restauration hydraulique de l'Anse de Catteville.

k- Instauration des quotas laitiers





Avant l'introduction des quotas, les marais constituaient un espace convoité : dans un contexte de forte pression foncière, l'augmentation des revenus agricoles passait par une augmentation de la production laitière et donc de la Surface Agricole Utile (SAU). L'instauration des quotas laitiers en 1984 marque un changement radical en matière de politique agricole et accélère la modernisation de l'agriculture. La pression foncière diminue. Pour augmenter son revenu, l'exploitant doit diversifier sa production ou produire du lait en diminuant ses coûts de production. Sur les terres de haut pays, il était encore possible de réaliser des gains de productivité importants, tandis que l'exploitation des marais dégageait des marges nulles voire négatives, et les contraintes agronomiques pesant sur les sols tourbeux du bas pays ne leur permettaient pas de participer à la diversification (Gasperi & Brun, 1987).

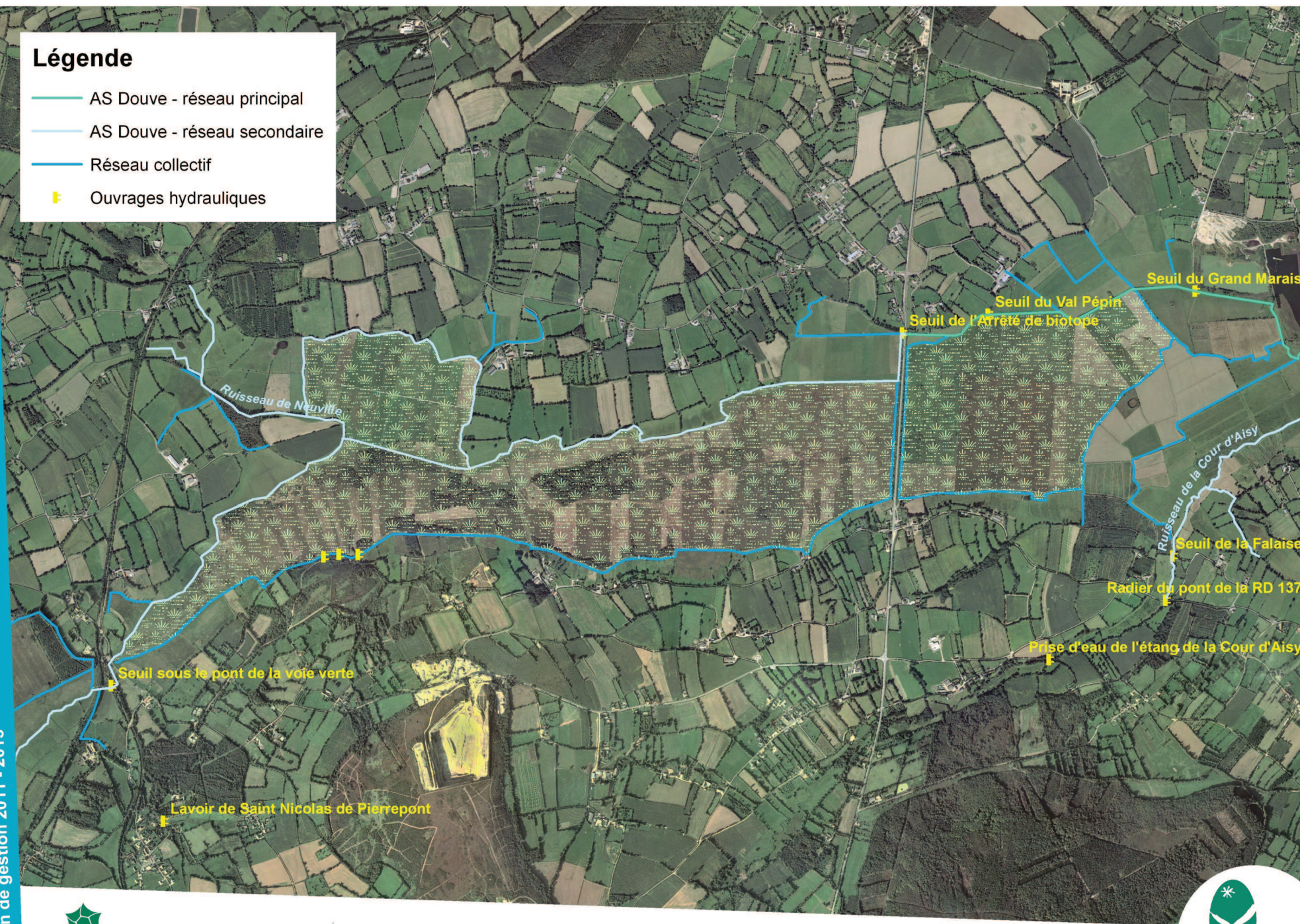
La diminution de l'intérêt des agriculteurs pour les marais, et l'abandon des pratiques ancestrales, entraîneraient l'enfrichement progressif des prairies humides et leur évolution vers le boisement, avec un assèchement consécutif qui diminuerait la biodiversité.

Gestion des cours d'eau

Plan de gestion 2011 - 2015

Légende

-  AS Douve - réseau principal
-  AS Douve - réseau secondaire
-  Réseau collectif
-  Ouvrages hydrauliques



l- Assainissement

Les habitations périphériques de la Sangsurière sont pourvues de systèmes d'assainissement individuel : fosses toutes eaux ou fosses septiques. La commune de Doville a planifié un diagnostic des installations pour la fin 2012, conformément au Code général des Collectivités Territoriales (Article L 2224-8-III du Code Général des Collectivités Territoriales).

Chasse, pêche de loisirs et prélèvements autorisés

m- Chasse

La chasse est interdite depuis la création des réserves de chasse (1984 sur l'Adriennerie, 1986 sur la Sangsurière). L'article 8 du décret de création de la Réserve naturelle a repris ce principe.

La chasse est pratiquée dans les communes voisines : la société de chasse de Saint-Nicolas-de-Pierrepont compte 20 chasseurs, celle de Doville regroupe 17 chasseurs. La chasse pratiquée est la chasse à la botte, et le gibier favori le Lièvre d'Europe, le Faisan de Colchide. Chaque société relâche 150 à 200 faisans par an.

Les « grands » (pour le département) massifs boisés des alentours, bois d'Etenclin, de Limors, du Mont Castres, sont le domaine de chasses privées. Certains de ces massifs sont clôturés et les sangliers copieusement agrainés, avec pour conséquence une densité artificiellement très importante de ces animaux, qui peuvent franchir les clôtures et se retrouver dans la Réserve.

Deux gabions sont enregistrés à Saint-Sauveur-le-Vicomte, un autre à Catteville (il se situe juste à la limite nord-ouest de l'Anse de Catteville) et un à Saint-Sauveur-de-Pierrepont.

n- Pêche

La pêche constituait autrefois un apport alimentaire important pour les plus pauvres; l'anguille et le brochet semblent avoir été abondants. La pêche est encore autorisée. Les pêcheurs locaux y prélèvent Carpe, Gardon, Anguille, Tanche et Brochet.

Comme tous les cours d'eau des marais du Cotentin et du Bessin, le Gorget est classé en 2^{ème} catégorie piscicole : on y pêche brochet, sandre, chevaine, brème, gardon, carpe. Le brochet est l'espèce phare des cours d'eau de cette catégorie. L'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Saint-Sauveur-le-Vicomte *Le Gardon Saint-Sauverais* compte 545 adhérents (elle en comptait plus de 1200 en 1985).

o- Lutte contre les espèces posant problème

L'article 7 du décret constitutif de la Réserve précise que le préfet, après avis du Comité consultatif, peut prendre toutes mesures en vue d'assurer (...) la limitation d'animaux surabondant dans la Réserve.

Ragondins et Rats musqués sont très présents sur la Réserve : ils dégradent les berges en y creusant des terriers, consomment la végétation aquatique, et sont vecteurs de maladies infectieuses (leptospirose) et parasitaires (fasciolose). Par ailleurs, ils entrent en compétition avec le Campagnol amphibie, occupant la même niche écologique que lui. Tout ceci justifie leur limitation sur la Réserve, actuellement par trois piégeurs, qui prélèvent chaque année une cinquantaine d'animaux. La lutte contre ces rongeurs aquatiques est coordonnée par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON) de la Manche. La FDGDON en assure le suivi, met à disposition des cages, collecte les témoins de capture, octroie les indemnités aux piégeurs (2,50 € par capture), et sensibilise les collectivités locales, dans le cadre d'un programme départemental de lutte collective contre ces espèces.

Les corneilles noires, présentes en grand nombre sur le marais, sont responsables, par le dérangement qu'elles provoquent ou par la prédation directe sur les nids et les poussins, d'échecs de reproduction des limicoles nicheurs de la Réserve (Purene, 2009). Elles sont donc piégées depuis 2004.

Le canton de la Haye-du-Puits est l'une des zones à risque de la déclinaison départementale du Plan national de maîtrise des sangliers, avec le plus grand nombre de sangliers prélevés par an (en moyenne 216 sangliers / an) (DDAF, 2009). Afin de prévenir les dégâts aux cultures périphériques, le sanglier a fait l'objet d'une régulation par battues administratives depuis la création de la Réserve.

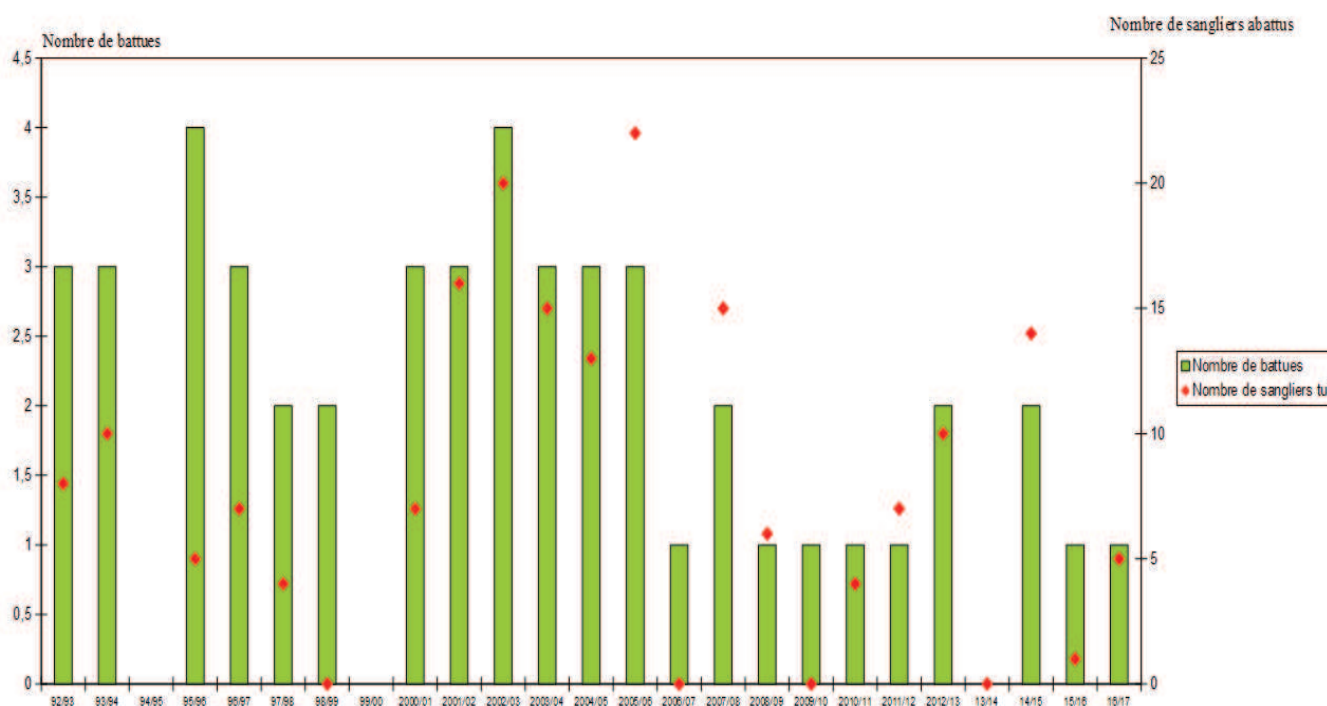


Figure 35 : évolution du nombre de battues et de sangliers tués sur la Réserve

Les battues aux sangliers sont effectives depuis 1992. Organisées par le lieutenant de louveterie en fonction des observations terrain (prairie retournée, prédation et atteinte sur le patrimoine naturel), les battues rassemblent 60 chasseurs. La conservatrice a accompagné systématiquement le responsable de la battue entre 2013 et 2015, afin de suivre le déroulement des opérations et noter les impacts éventuels, le nombre de sangliers vus et le nombre de tués. La pression moyenne sur le dernier plan de gestion est de 1,2 battue par an contre 2,4 battues/ an au plan de gestion précédent. Les effectifs de sangliers abattus sont en baisse avec 7 sangliers tués en moyenne par battue (contre 13 au cours du plan de gestion précédent).

Actes contrevenants et police de la nature

La faible fréquentation de la Réserve la met relativement à l'abri des actes contrevenants. L'absence de personnel à temps complet a cependant empêché une surveillance régulière de la Réserve. En 2008, des mains courantes ont été déposées pour présence irrégulière de chien, dépôt de détritux et observation d'une cartouche.

Depuis la fin de l'année 2009, on a pu relever la présence irrégulière de chiens (errants ou accompagnés de leurs maîtres), du braconnage de bécassines, une dégradation de panneau par inscriptions, des travaux privés sans autorisation (dépôt de gravas à l'entrée de parcelles, curage du ruisseau sud devant la Pitoterie). Depuis 2010, la présence d'un agent assermenté permet de constater les infractions. La proximité des bureaux de la brigade Nord de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (Saint-Sauveur-le-Vicomte) est également à prendre en compte : des opérations inter police de la nature pourront être menées.

Autres activités économiques

Trois ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) sont proches de la Réserve (cf. annexe 20).

- La carrière de Doville située sur le mont Doville (Colquin) au nord de la Sangsurière. Cette carrière est en activité depuis 1850. Le dernier arrêté autorisant l'exploitation a été signé le 25 juin 2007, il est valable jusqu'en 2027 mais en 2018 une nouvelle demande d'autoorisation d'exploiter a été déposée pour une durée de 30 ans.
- La sablière de Seloif, située à l'est de l'Adriennerie. Elle a été créée au début des années 1980, détruisant 50 ha de zone humide. L'arrêté autorisant l'exploitation a été signé le 14 octobre 1981, et est valable jusqu'au 14 octobre 2011. Une demande de renouvellement et d'extension du périmètre a été obtenue mais la carrière est actuellement à l'arrêt (extraction non rentable).
- Une porcherie dont l'un des bâtiments (contenant 432 porcs à l'engraissement) se trouve près de l'entrée des Mouniers. Elle n'est plus en activité depuis 2011.

Synthèse du diagnostic

La réserve naturelle de la Sangsurière et de l'Adriennerie positionnée en tête de bassin de la Douve sur son affluent le Gorget, correspond à un vaste hydrosystème tourbeux. La mise en place d'une sédimentation organique (tourbe) dans cette zone de subsidence remonte à 9 000 ans environ et témoigne d'un bilan d'accumulation (matière organique) et d'eau très excédentaire. Ce bilan est en lien avec un contexte hydrogéologique favorable correspondant probablement à une zone de décharge de la nappe des sables. L'engorgement permanent a favorisé un processus de sédimentation organique et la constitution de sols typiques appelés histosols. Les contraintes hydro-pédologiques ont entraîné la mise en place d'un milieu singulier : la tourbière.

Les conditions édaphiques sont si discriminantes qu'un patrimoine naturel « spécialisé » (végétations, flore et faune) s'est développé. Les hommes sont arrivés à la Sangsurière vers – 2500 ans avant JC. Depuis, ils ont aménagés le marais de manière à exploiter ce territoire riche en ressources. Ainsi certaines grandes herbes ont été utilisées par les populations locales limitant l'expansion de milieux monospécifiques par prélèvement direct (cueillette) et / ou brûlis dirigé lorsque le milieu s'était trop refermé et par une activité agricole de pâturage et de fauche. En parallèle, certains usages comme le tourbage (récolte de tourbe comme combustible) ont favorisé la présence de zones nues favorables aux espèces végétales pionnières et aux limicoles (Bécassine des marais). Ces usages traditionnels, la variabilité spatiale en terme de qualité des eaux (alcaline/ acide, oligotrophe/ mésotrophe) sont à l'origine d'une mosaïque de milieux tourbeux ouverts favorable à la biodiversité. Dès le début du 20^{ème} siècle, la Sangsurière fait l'objet d'inventaires, sa flore apparaît déjà exceptionnelle. Les activités humaines vont façonner ce territoire jusqu'au début des années 70. La déprise agricole a alors entraîné un abandon du marais de la Sangsurière et la fermeture du milieu qui s'est traduite par le développement des saulaies et des végétation à touradons. Les marais communaux de l'Adriennerie et de l'Anse de Catteville ont été parcellisés et exploités par la location à bail. La mise en place d'un réseau de fossés à ciel ouvert dans l'anse de Catteville a profondément modifié le fonctionnement hydro-pédologique permettant une intensification des pratiques agricoles.

C'est dans ce contexte, que la réserve naturelle nationale de la Sangsurière et de l'Adriennerie est créée le 26 février 1991 sur un territoire de 396 ha répartis en 3 entités :

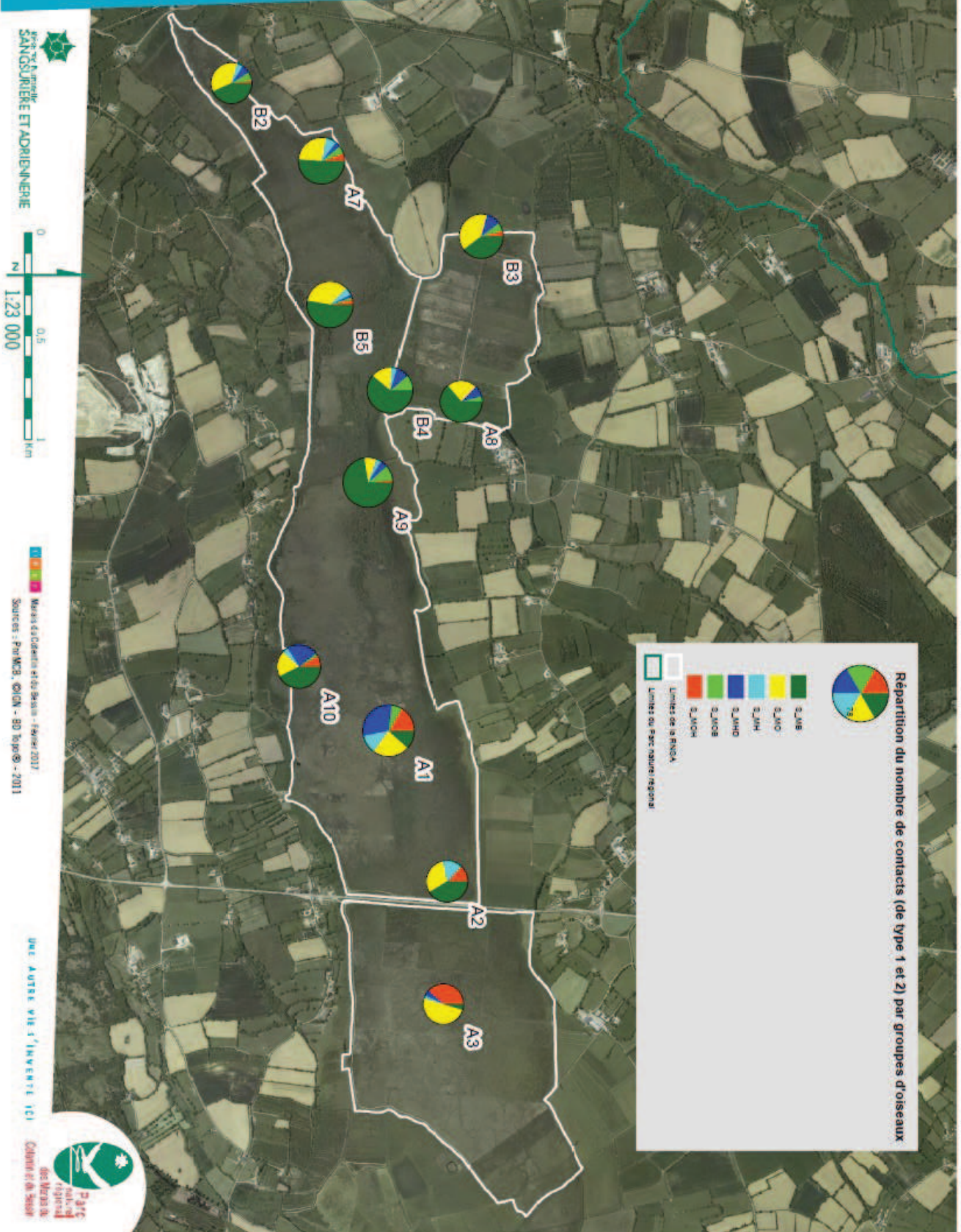
- La Sansgruière (231 ha)
- L'Adriennerie (114 ha)
- L'anse de Catteville (51 ha).

Après deux décennies de travaux de restauration, de gestion agricole extensive et de gestion écologique, la Sangsurière et l'Adriennerie présentent un bon état de conservation des milieux naturels et une bonne expression des espèces emblématiques des tourbières. Au total, la réserve compte :

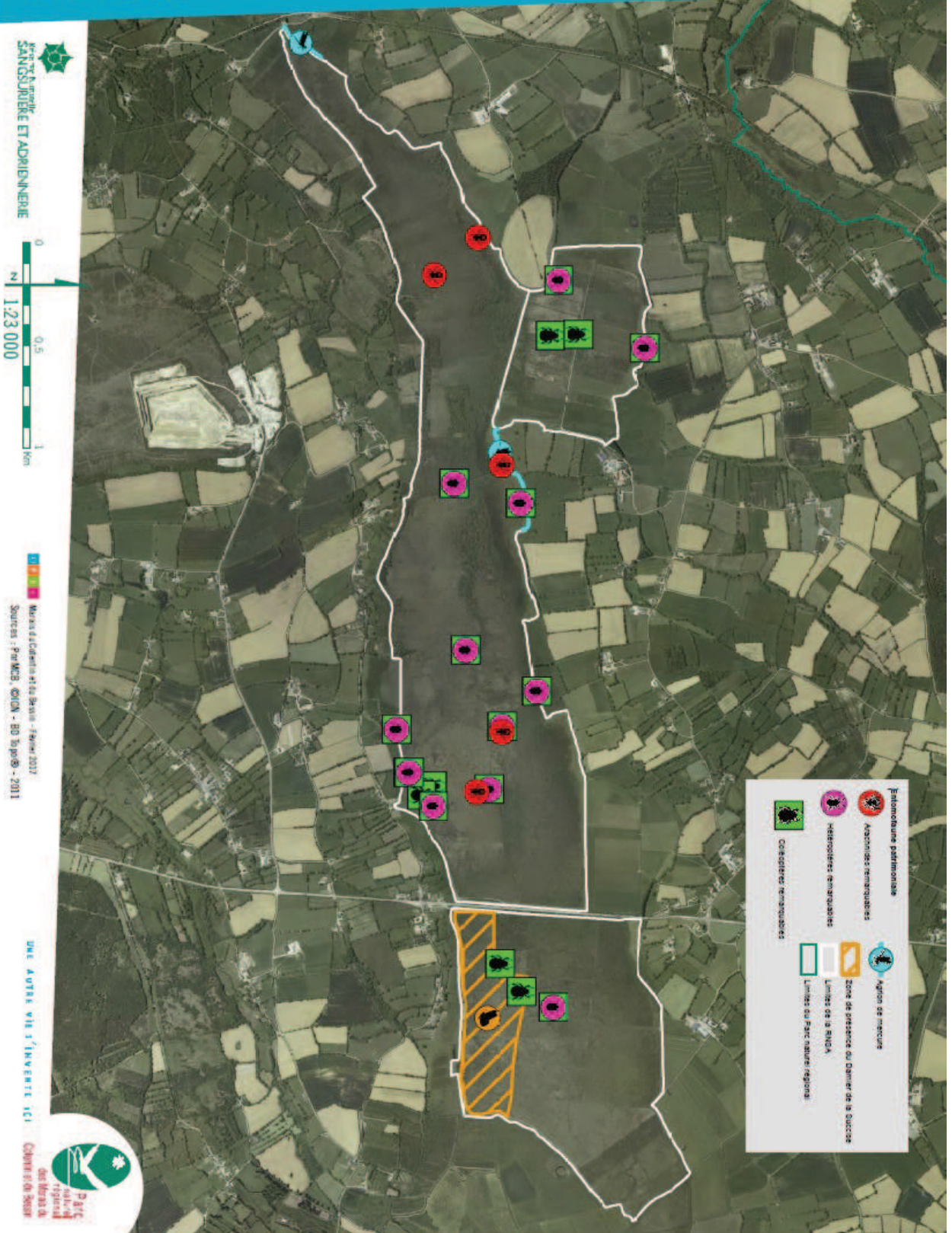
- 119 espèces d'oiseaux,
- 271 plantes vasculaires,
- 65 mousses,
- 27 lichens,
- 24 hépatiques,
- 239 espèces d'insectes,
- 150 araignées,
- 333 insectes,
- 4 isopodes,
- 31 mammifères,
- 11 amphibiens,
- 3 reptiles,
- 7 sangsues,
- 74 mollusques
- 20 collemboles,

soit 1 139 espèces et 33 habitats.


RNSA - Synthèse des points STOC 2011 - 2015



RNSA - Entomofaune d'intérêt



RNSA - Flore patrimoniale



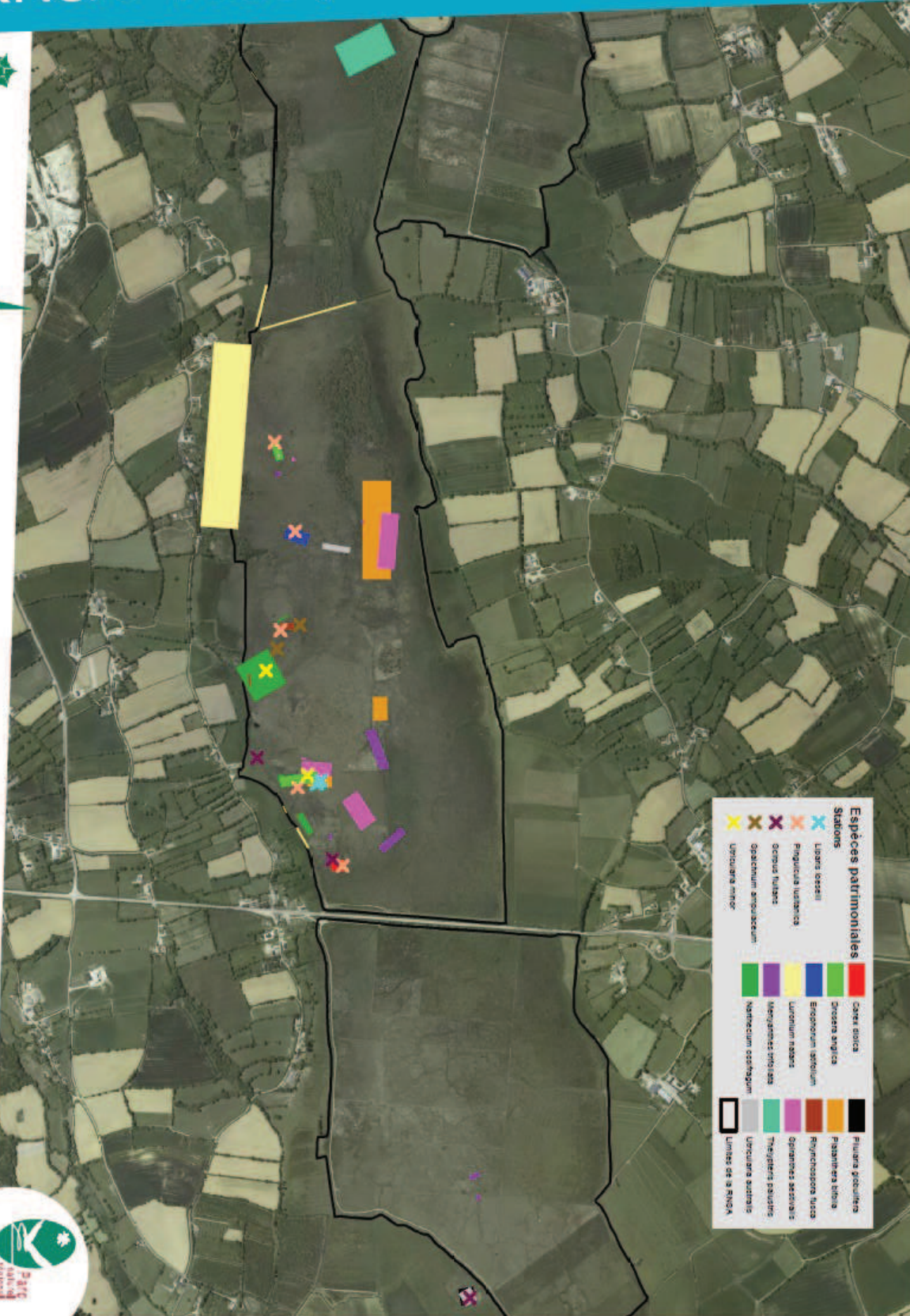
 Parc Naturel Régional

 du Cotentin et du Bessin



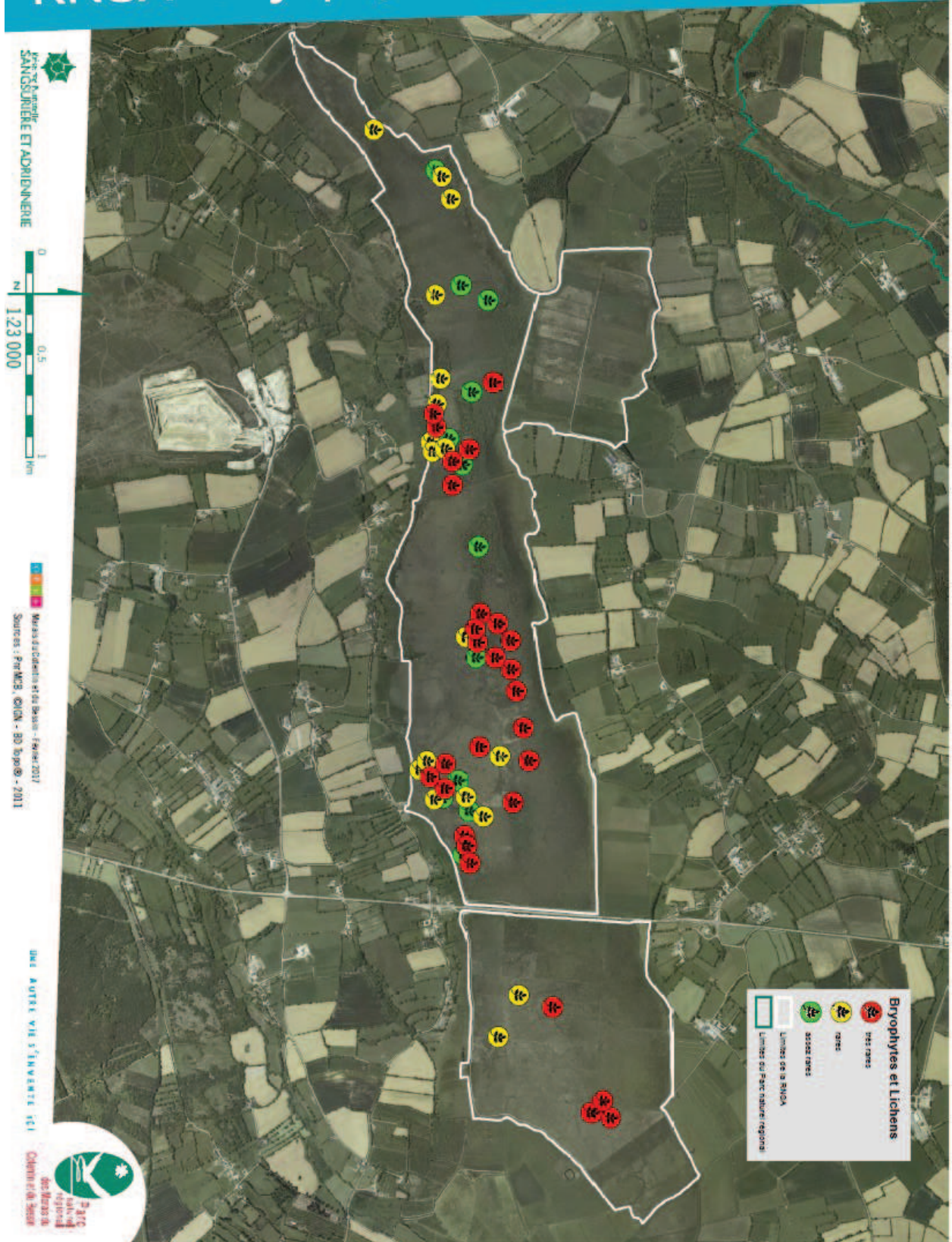
Marais du Cotentin et du Bessin - Février 2017
 Sources : Parc NRB, IGN - BD 50m® - 2011

UNE AUTRE VIE S'ÉCRIVAIT ICI



Espèces patrimoniales	
	<i>Carex siccica</i>
	<i>Drosera anglica</i>
	<i>Ericophorum ssp. sp.</i>
	<i>Luzula narda</i>
	<i>Mentha sylvestris</i>
	<i>Nasturtium officinale</i>
	<i>Pinguicula vulgaris</i>
	<i>Rhynchospora alba</i>
	<i>Sagittaria arifolia</i>
	<i>Thalictrum flavum</i>
	<i>Urtica dioica</i>
	Limites de la RNSA
	<i>Urtica minor</i>
	<i>Opuntia angustifolia</i>
	<i>Opuntia humifusa</i>
	<i>Pinguicula vulgaris</i>
	<i>Urtica minor</i>
	<i>Urtica minor</i>

RNSA - Bryophytes et lichens d'intérêt



La spatialisation des espèces à enjeux montre une localisation préférentielle de ces espèces sur le secteur de la Sangsurière. Les modalités de gestion engagées depuis plusieurs années, ont permis de favoriser l'expression des milieux et des espèces les plus emblématiques des milieux tourbeux.

Cette sectorisation des espèces et milieux est ancienne, l'Adriennerie a toujours occupé une position intermédiaire avec quelques espèces à fort enjeux comme le Damier de la succise et quelques mousses et lichens très rares alors que l'anse de Catteville se singularise par l'absence de flore à enjeux en raison de la dégradation des milieux et la présence de quelques espèces à enjeux (coléoptères et hétéroptères).

Le diagnostic a permis de définir les orientations suivantes :

- le maintien des modalités de gestion agricole extensive sur la partie Adriennerie en privilégiant l'espèce emblématique : le Damier de la Succise.
- La reconduite des gestions écologique et agricole à la Sangsurière à l'exception des enclos où des nouvelles solutions d'entretien sont à trouver. Les deux enclos en gestion écologique par pâturage équin présentent un état de conservation plus contrasté en lien avec du surpâturage et l'envahissement par les ligneux. Il est envisager de faire un bilan fonctionnel et écologique afin de définir les nouvelles stratégies d'action dans les enclos.
- L'anse de Catteville s'individualise des deux autres entités. Ce secteur présente un mauvais état de conservation dû à un assèchement marqué. Cette situation est probablement en lien avec la minéralisation des sols en raison du drainage de la nappe par le réseau de fossés. Cette modification des conditions hydrologique s'est accompagnée d'une intensification agricole. Le milieu est marqué par une perte de typicité, il ne subsiste aujourd'hui que 2,04 ha de milieux tourbeux à faible valeur patrimoniale. Cette perte de biodiversité ne pourra s'enrayer qu'avec une restauration hydrologique d'ensemble visant à la remontée des lignes d'eau dans les cours d'eau et le sol. Cette restauration hydrologique sera l'une des priorités d'action du plan de gestion 2018-2027.