

Photo : © Golf de Saint-Jean-de-Monts



CPIE LOGNE ET GRAND-LIEU

LABEL « GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ »

- NIVEAU BRONZE -

GOLF DE SAINT-JEAN-DE-MONTS

RAPPORT D'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

NOVEMBRE 2024



CENTRE PERMANENT D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT

Étude réalisée pour

Golf de Saint-Jean-de-Monts
33 avenue des Pays de la Loire - 85160 Saint-Jean-de-Monts

Étude financée par

Golf de Saint-Jean-de-Monts
33 avenue des Pays de la Loire - 85160 Saint-Jean-de-Monts

Étude réalisée par

Centre d'Animation en Pays de Logne | CPIE Logne et Grand-Lieu
8 rue Sainte Radegonde - 44650 Corcoué-sur-Logne

Étude suivie par

BUREAU Jean-Damien, Directeur - Golf de Saint-Jean de Monts
LAGADEC Elisabeth, Chargée de projet Biodiversité - CPIE Logne et Grand-Lieu

Experts naturalistes mobilisés

DOUILLARD Joseph, Inventaires avifaune
LAGADEC Elisabeth, Inventaires amphibiens et avifaune
MARTIN Nathan, Inventaires flore
MUSSET Marie, Inventaires rhopalocères et odonates
SAUVAGE Alain, Inventaires avifaune

Autres participants :

AZAMBRE Anaïs, Inventaires amphibiens, flore, rhopalocères et odonates
DEMAINE Vincent, Inventaires flore
MIQUEAU Nadège, Inventaires avifaune
ORIEUX Inès, Inventaires avifaune
PENARD Pierrot, Inventaires avifaune

Rédacteurs

LAGADEC Elisabeth, Chargée de projet Biodiversité - CPIE Logne et Grand-Lieu, elisabeth.lagadec@cpie-logne-et-grandlieu.org
AZAMBRE Anaïs, Volontaire en Service Civique - CPIE Logne et Grand-Lieu, anais.azambre@cpie-logne-et-grandlieu.org

Référence du rapport conseillée

LAGADEC E. & AZAMBRE A., 2024, Label « Golf pour la biodiversité » : Golf de Saint-Jean-de-Monts. Rapport d'expertise écologique. CPIE Logne et Grand-Lieu, 53p.



CPIE LOGNE ET GRAND-LIEU

Centre d'Animation en Pays de Logne

8 rue sainte Radegonde
44650 Corcoué-sur-Logne
accueil@cpie-logne-et-grandlieu.org
02 40 05 92 31

Alors qu'à ses débuts, le CPIE Logne et Grand-Lieu orientait ses activités vers l'éducation populaire et la sensibilisation à l'environnement, il a peu à peu développé ses compétences dans l'expertise environnementale.

Il accompagne désormais ses partenaires dans l'étude et la gestion d'espaces naturels en vue de préserver la biodiversité.



Photo : © Golf de Saint-Jean-de-Monts

PRÉAMBULE

Un tiers de la surface nationale des terrains de golfs constitue des espaces à caractère naturel : prairies, mares, boisements... au potentiel d'accueil de biodiversité intéressant à évaluer.

Dans le cadre de la Charte « Golf et Environnement », la fédération française de golf (ffgolf) s'engage à la sensibilisation et à la préservation de l'environnement sur les terrains occupés par ses clubs.

Avec l'appui scientifique et technique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), ils ont développé en 2018 un programme national d'évaluation des enjeux de biodiversité au sein des espaces golfs (en parallèle avec la pratique du golf : amélioration des connaissances de la biodiversité du site, promotion d'une gestion adaptée, valorisation du patrimoine naturel, inclusion d'une mixité d'acteurs).

Au travers du « **Programme Golf pour la Biodiversité** » (PGB), un plan d'actions est alors rédigé en concertation entre la structure golfique et une structure naturaliste ayant réalisé le diagnostic écologique du site. Celui-ci vise à accompagner les clubs de golf dans l'obtention de l'un des 3 niveaux progressifs d'engagement du **Label** « Golf pour la Biodiversité » : Bronze, Argent, et Or.

Aussi, en 2023, le **Golf de Saint-Jean-de-Monts** (85) a souhaité s'engager dans l'obtention du niveau « Bronze » du Label « Golf pour la Biodiversité ». Dans cette mesure, il a missionné le **CPIE CPIE Logne et Grand-Lieu** pour la réalisation d'un rapport d'expertise écologique. Il s'agit du document présenté ici.

Important, ce document se décline en deux parties :

1) Synthèses :

- a. **La synthèse des relevés écologiques** présentant de façon simplifiée les points clés des éléments analysés sur le golf et des préconisations d'actions.
- b. **La synthèse des démarches effectuées** sous forme de tableau reprenant les critères obligatoires et facultatifs à la labellisation du club.

2) Rapport détaillé :

Il présente de façon complète les résultats et analyses. Étant à destination du golf, il se veut le plus compréhensible possible avec une visée pédagogique et de progression de la structure dans le temps.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION ET CONTEXTE DU SITE.....	8
1.1.	Contexte de l'étude	8
1.2.	Description et localisation du site d'étude.....	9
1.2.1.	Contexte géographique et climatique.....	9
1.2.2.	Contexte écologique et paysager.....	11
1.2.3.	Contexte socio-économique du golf	15
2	RESULTATS DE L'INVENTAIRE FAUNE, FLORE ET HABITATS	16
2.1.	Description des habitats naturels du site.....	16
2.2.	Typologie EUNIS.....	20
2.3.	Description des espèces observées	22
2.3.1.	Flore.....	22
2.3.2.	Avifaune	26
2.3.3.	Amphibiens	28
2.3.4.	Rhopalocères	29
2.3.5.	Odonates.....	30
2.4.	Fonctionnalité	32
2.4.1.	Réseaux écologiques intra-site.....	32
2.4.2.	Artificialisation	32
2.4.3.	Espèces exotiques envahissantes faune et flore.....	33
3	ANALYSE DES RESULTATS ET ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE DU SITE	34
3.1.	Bilan des espèces patrimoniales et diagnostic général	34
3.2.	Identification des enjeux écologiques.....	36
3.3.	Préconisations d'actions	37
4	ANNEXES	40
4.1.	Annexe 1 - Conditions des inventaires	40
4.2.	Annexe 2 – Protocoles d'inventaires.....	41
4.3.	Annexe 3 - Informations sur la légende de la carte géologique de Saint-Jean-de-Monts.....	44
4.4.	Annexe 4 - Liste des espèces floristiques inventoriées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts.....	45
4.1.	Annexe 5 - Liste des espèces faunistiques inventoriées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts	49
5	RÉSUMÉ	51

SYNTHÈSE DES RELEVÉS ÉCOLOGIQUES

Principales caractéristiques du site

Le Golf de Saint-Jean-de-Monts, d'environ 53 ha, est situé sur la côte Atlantique en Vendée (85). Son parcours est réputé pour son cadre naturel exceptionnel, entre la forêt (forêt domaniale des Pays de Monts) au nord et à l'ouest, et la mer (plage donnant sur l'océan Atlantique) au sud. Ainsi, il se constitue principalement de zones de boisements de chêne vert et de pin maritime et des zones de dunes. Le site présente également un grand plan d'eau artificiel.

A part, quelques routes et zones bâties qui jouxtent le golf sur la façade est, le terrain s'inclut dans un paysage littoral naturel présentant des zonages nature d'intérêt sur ou autour du site. D'une part, le site s'intègre au sein d'une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type 2. Ensuite, à proximité directe nord du site, la forêt domaniale des Pays de Monts gérée et suivie par l'Office National des Forêts (ONF) est classée site Natura 2000 et zone de préemption d'ENS (Espace Naturel Sensible)

Observations et résultats remarquables

Au sein du site, des espèces et habitats intéressants ont été observés lors de l'expertise naturaliste du golf. Ceux-ci sont décrits dans le rapport. On retrouve notamment 25 espèces présentant un caractère « patrimonial ». On y retrouve par exemple 5 espèces d'orchidées, ainsi que le Laîche à fruits lustrés (*Carex liparocarpus*), l'Œillet des dunes (*Dianthus gallicus*) ou encore le Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*), espèces protégées rares à très rares et déterminantes ZNIEFF en Pays de la Loire.

Au niveau avifaunistique, on retrouve également des espèces menacées et déterminantes ZNIEFF, telles que le Pipit rousseline et le Tarier des prés (EN sur la Liste rouge des Pays de la Loire), ainsi que le Traquet motteux (CR).

Enfin, côté insectes, on notera comme patrimonial, uniquement le Cardinal (*Argynnis pandora*), papillon affilié aux clairières en forêt de feuillus ou de pin.

Principaux enjeux écologiques identifiés

- Contexte naturel avec une diversité de milieux dû au contexte géologique du site : présence de dunes, fourrés, boisements, berges humides.
- Du piétinement et une gestion à adapter sur les dunes et prairies sèches (hauts-roughs)
- Un entretien à limiter sur les fourrés et boisements pour favoriser des sous-strates
- Des berges sur le plan d'eau pouvant être réaménagées pour favoriser les espèces aquatiques et amphibiens
- Une forte présence d'espèces exotiques (30 plantes) dont 19 classées invasives à supprimer et contrôler

Observations d'actions favorables à la biodiversité

- L'absence d'entretien sur les dunes
- La présence de clôtures « ouvertes » permettant le passage de la petite faune. Absence de clôture entre le golf et la Forêt de Monts
- Le maintien de petits habitats dispersés entre les zones de jeu et autour de ceux-ci (bosquets, haies discontinues, arbres isolés...)

Observations d'actions pouvant porter atteinte à la biodiversité

- La réalisation d'une fauche début juin sur les haut-rough
- L'entretien des zones de jeu (traitements chimiques, tontes régulières) propre aux golfs, constituant tantôt des pollutions, tantôt des discontinuités entre les abris à biodiversité
- L'entretien des sous-bois (branches, aiguilles, pommes de pins retirées)

Préconisations de gestion et d'aménagements écologiques

Les actions proposées sont détaillées à la suite de ce document dans le Tableau 14. Liste des préconisations d'actions pour le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Le golf envisage de s'engager dans les prochains mois sur les propositions suivantes :

- Elimination des stations d'espèces invasives
- Adaptation de l'entretien des sous-bois
- Réflexion sur l'augmentation des zones peu entretenues (haut rough)
- Mise en place de panneaux d'information et de sensibilisation (protection de certaines zones)
- Information des golfeurs sur les initiatives menées par le golf
- Réflexion de plantation d'une haie intégrant des essences indigènes
- Sensibilisation du personnel

SYNTHÈSE DES DÉMARCHES EFFECTUÉES

CRITÈRES DE CONFORMITÉ NIVEAU BRONZE

COMMENTAIRES DE LA STRUCTURE NATURALISTE

Passages terrain	Périodes de terrain	1. Juillet-Sept. 2023 :	24/08/2023 (flore, rhopalocères, odonates) 27/09/2023 (avifaune)
		2. Mars-avril 2024 :	18/03/2024 (amphibiens - nocturne) 16/04/2024 (flore, avifaune)
		3. Mai-juin 2024 :	05/06/2024 (rhopalocère, odonates, flore) 20/06/2024 (avifaune)
		Date supplémentaire	19/10/2023 (pélobate - nocturne)
	Jours de terrain	3 à 4 jours	Nombre de jours effectués : 4
Groupes taxonomiques	Obligatoires	Flore	Prospection sur l'ensemble du site, en particulier les habitats suivants : point d'eau, pelouse, fourré, boisement, dune. Identification et report des espèces à vue sur le terrain.
		Avifaune	Prospection sur l'ensemble du site, en particulier les habitats suivants : point d'eau, pelouse, fourré, boisement, dune. Identification et report des espèces à l'écoute et à vue sur le terrain.
		Rhopalocères et Odonates	Prospection sur l'ensemble du site, en particulier les habitats suivants : point d'eau, pelouse, fourré, boisement, dune. Capture au filet. Identification et report des espèces à vue le terrain.
	Recommandé	Amphibiens	Prospection de nuit du pourtour du plan d'eau avec lampe. Identification et report des espèces à l'écoute et à vue sur le terrain. Pour le suivi du Pélobate, l'ensemble du site a été parcouru de nuit.
Habitats naturels	Description	Identification des types d'habitats naturels	Pré-analyse de photos aériennes puis identification et analyse des groupes phyto-sociologiques sur site. Légères difficultés liées aux habitats hybrides/imbriqués.
	Cartographie des habitats	EUNIS niveau 3	Analyse et association des groupes phyto-sociologiques aux habitats de typologie EUNIS. Référence INPN.

Tableaux de données naturalistes	Respect du standard de données	Champs obligatoires (rouge) dans feuilles : - "Données espèces et habitats" - "Métadonnées - jeu de données"	Tout a été complété au maximum sur fichier Excel 2013 selon les demandes de la ffgolf et du MNHN (problème de synchronisation des tableurs sur la version Excel 2013). Espèces et habitats complétés selon standard.
	Recommandés	Champs partiellement complétés	Complétés au possible.
	Saisie des données d'habitats	EUNIS niveau 3	Habitats complétés selon standard. Légères difficultés liées aux habitats hybrides/imbriqués.

CRITÈRES DE CONFORMITÉ NIVEAU BRONZE

COMMENTAIRES DE LA STRUCTURE NATURALISTE

Enjeux et préconisations	Identification et localisation des enjeux écologiques	<i>Cartographie des enjeux + Description succincte</i>	Cartographie des enjeux (internes et externes) réalisée de manière à ce qu'elle puisse se superposer naturellement à une cartographie de préconisations.
	Mise en perspective de la gestion opérée	<i>Echanges en amont sur les pratiques</i>	Quelques rencontres et échanges sur le terrain avec le directeur et le GreenKeeper du golf.
	Préconisations de gestion et d'aménagement expliquées	<i>Description, fiches actions, liens...</i>	Les actions sont décrites dans le corps du rapport.

Réunion	Présentation des résultats et définition du plan d'actions	<i>Résultats et préconisations</i>	Date de réunion de restitution : le 14 /11/ 2024 Objet : présentation des résultats, discussion des actions à mettre en place sur le site, discussion des actions territoriales voisines, éventuelles réunions futures...
---------	--	------------------------------------	---

Rapport d'expertise	<i>Conformité modèle</i>	Rapport conforme au plus possible sur la forme.
	<i>Illustrations</i>	Figures réalisées par le CPIE, crédits photos annoncés.
	<i>Mise en page</i>	Mise en page réalisée par le CPIE en respectant les standards demandés par la ffgolf, et suivant la chartre propre au CPIE.
	<i>Qualité rédactionnelle</i>	Apport maximum de détails et d'illustrations favorisant la compréhension des enjeux par le lecteur. Ces enjeux ayant été identifiés selon des observations se voulant les plus objectives possibles.

RAPPORT DÉTAILLÉ DE L'EXPERTISE NATURALISTE

1 | INTRODUCTION ET CONTEXTE DU SITE

1.1. Contexte de l'étude

Le « **Programme Golf pour la Biodiversité** » (PGB) implique un diagnostic écologique (inventaires, suivis, cartographies...) du golf par une structure naturaliste permettant ensuite la rédaction, en concertation avec le golf, d'un plan d'actions en faveur de la biodiversité (amélioration des connaissances, promotion d'une gestion adaptée, valorisation du patrimoine naturel,...).

En fonction de l'avancée de la mise en œuvre des actions et préconisations soulevées, le golf peut alors obtenir l'un des 3 niveaux de labellisation « Golf pour la Biodiversité » : Bronze, Argent, Or.

Aussi, en 2023, le Golf de Saint-Jean-de-Monts (Vendée, 85) a affirmé son ambition d'obtention du Label au niveau Bronze et s'est engagé auprès du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Logne et Grand-Lieu pour réaliser différents inventaires naturalistes (flore, faune, habitats), remonter ces observations à la base de données du MNHN, soit l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), identifier les enjeux écologiques du site, et définir des préconisations d'actions. Pour obtenir le Label de niveau Bronze, le golf devra mettre en œuvre 2 des actions proposées après la restitution du rapport d'expertise en novembre. Il s'agit ainsi de la réalisation de l'état initial du golf de Saint-Jean-de-Monts.

Ainsi, les **objectifs de ce rapport d'expertise** sont :

- (i) La restitution des résultats d'inventaires contribuant à l'amélioration des connaissances nationales de la biodiversité des golfs métropolitains,
- (ii) L'identification des enjeux de conservation de la biodiversité et de la qualité environnementale du golf,
- (iii) L'accompagnement du golf de Saint-Jean-de-Monts dans sa démarche d'engagement au PGB à l'aide des préconisations définies.

Les inventaires ont été réalisés dans la limite des zones prospectées, des conditions météorologiques favorisant le développement / déplacement de certaines espèces et des connaissances des observateurs sur le site au moment de l'observation. Les préconisations sont adaptées au golf et à ses capacités et définissent les axes les plus pertinents de gestion.

Le CPIE a sollicité le Syndicat Mixte de la Baie de Bourgneuf et la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Vendée au sujet de la question du Pélobate cultripède.

1.2. Description et localisation du site d'étude

1.2.1. Contexte géographique et climatique

Contexte géographique

Le complexe golfique étudié s'étend sur environ **53 hectares** sur la commune de **Saint-Jean-de-Monts** (85 160), appartenant à la communauté de communes Océan-Marais-de-Monts, dans le département de la Vendée, en région Pays de la Loire (Figure 1).

Il est délimité au Sud-Ouest par le **littoral atlantique**, au Nord-Ouest par la **forêt domaniale des Pays de Monts**, une pinède, propriété de l'ONF faisant partie intégrante du paysage et de l'attrait touristique de la région, et à l'Est, par une **zone bâtie** d'habitations, associée à un parc d'activités (village vacances).

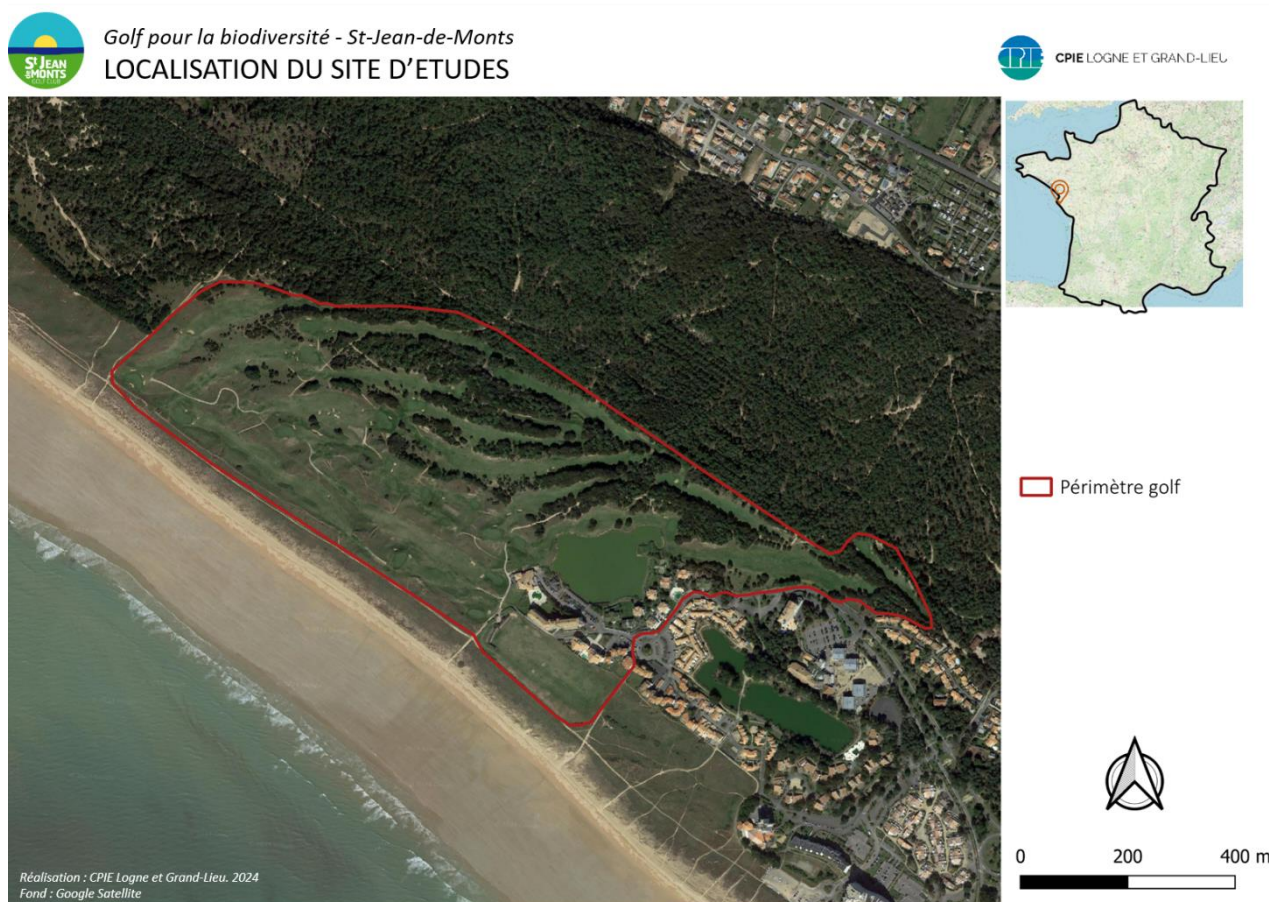


Figure 1. Cartographie de la localisation du golf de Saint-Jean-de-Monts, Vendée (CPIE LGL - 2024).

Outre les éléments naturels du golf (dune, boisements, fourrés), les différents parcours du golf sont matérialisés par les éléments « classiques » de terrains de golf : green, fairway, rough, obstacles : bunkers... formant un parcours de 5 939 m. Cette conception implique une gestion quotidienne et différenciée. Les greens, départs et fairways, à ras et traités de sorte que rien n'impacte le jeu, semblent peu propices à la biodiversité.

Contexte climatique et météorologique

Le golf se situe dans la région climatique « Bretagne orientale et méridionale - Pays Nantais-Vendée », caractérisée par un **climat océanique** avec une faible pluviométrie en été et un bon ensoleillement (pluiesextremes.meteo.fr).

Sur la période 2019-2023, la température moyenne annuelle observée à la station météorologique de Saint-Jean-de-Monts est de 13,79°C et le cumul annuel moyen de précipitations de 652.96 mm (Tableau 1).

1.2.2. Contexte écologique et paysager

Le golf est inclus dans un environnement comprenant des dunes de sable, des espaces de prairies, des marais et des îlots boisés, dont certaines zones sont inscrites comme **zones naturelles réglementées** (espaces naturels protégés, ZNIEFF et Natura2000).

Tableau 2 - Tableau récapitulatif des zones naturelles réglementées sur ou à proximité du site d'études.

Statut	Nom de la zone réglementaire	Surface	Identifiant	Distance par rapport au golf
ZNIEFF de type 2	Forêt, dunes et littoral des Pays de Monts.	2 513,1 ha	520005757	Sur le site d'étude.
Natura 2000 - ZPS	Marais Breton, Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	55 826 ha	FR5212009	A proximité directe du site (nord et ouest).
Zone de Prémption d'Espace Naturel Sensible (ZPENS)	Forêt du Pays de Mont			A proximité directe du site (nord et ouest).
Natura 2000 - ZSC	Marais Breton, Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	52 337 ha	FR5200653	Situé à moins de 800m du site.
ZNIEFF de type 2	Marais Breton et Baie de Bourgneuf	42 355,2 ha	520005785	Situé à moins de 800m du site.
Espace Naturel Sensible (ENS)	Dune du Grand Bec	20,18 ha	FR1100432	A 7 km à l'Est du Golf.

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles sont des zones dites fragiles ou menacées, nécessitant une protection ou une gestion du site. Les ENS représentent un potentiel de développement économique en favorisant le tourisme tout en jouant un rôle environnemental majeur.

La **Forêt des Pays de Monts**, adjacente au nord du site d'étude, constitue une Zone de Prémption d'Espace Naturel Sensible (ZPENS). Dans cette mesure, le Conseil Départemental de Vendée est prioritaire quant à l'acquisition de terrains inclus dans cette zone en cas de vente, dans le cas où le site concerné présente un espace naturel d'une certaine richesse écologique potentiellement menacée par la pression urbaine et/ou des activités humaines (Figure 4).

Situé à 7 km à l'est du Golf, se trouve également un Espace Naturel Sensible : la **Dune du Grand Bec**, s'étalant sur 20 hectares, à Saint-Hilaire-de-Riez (Figure 3). Il s'agit d'une dune blanche, c'est-à-dire une dune « mobile » du cordon du littoral ayant tendance à s'élever sous l'action conjuguée du vent et de la végétation vivace. Le site est actuellement la propriété du Conservatoire du littoral. Elle accueillerait notamment une population de **Pélobate cultripède** (*Pelobates cultripes*), dont la conservation est prioritaire en Pays-de-la-Loire.

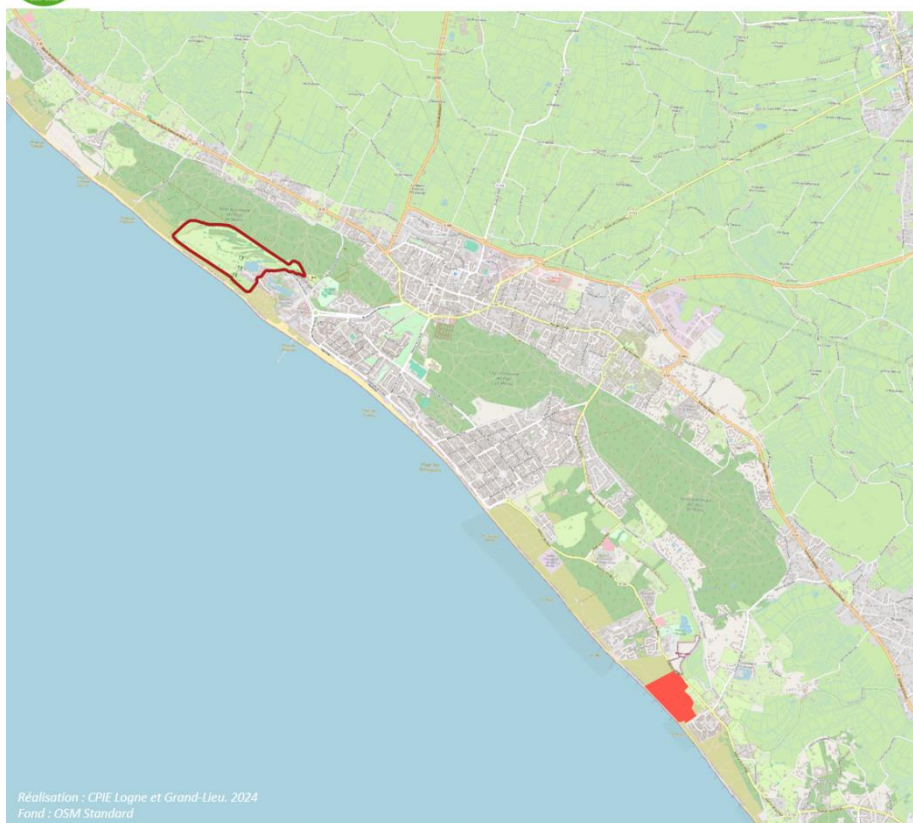


Figure 3. Cartographie des Espaces Naturels Sensibles (ENS) aux alentours du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

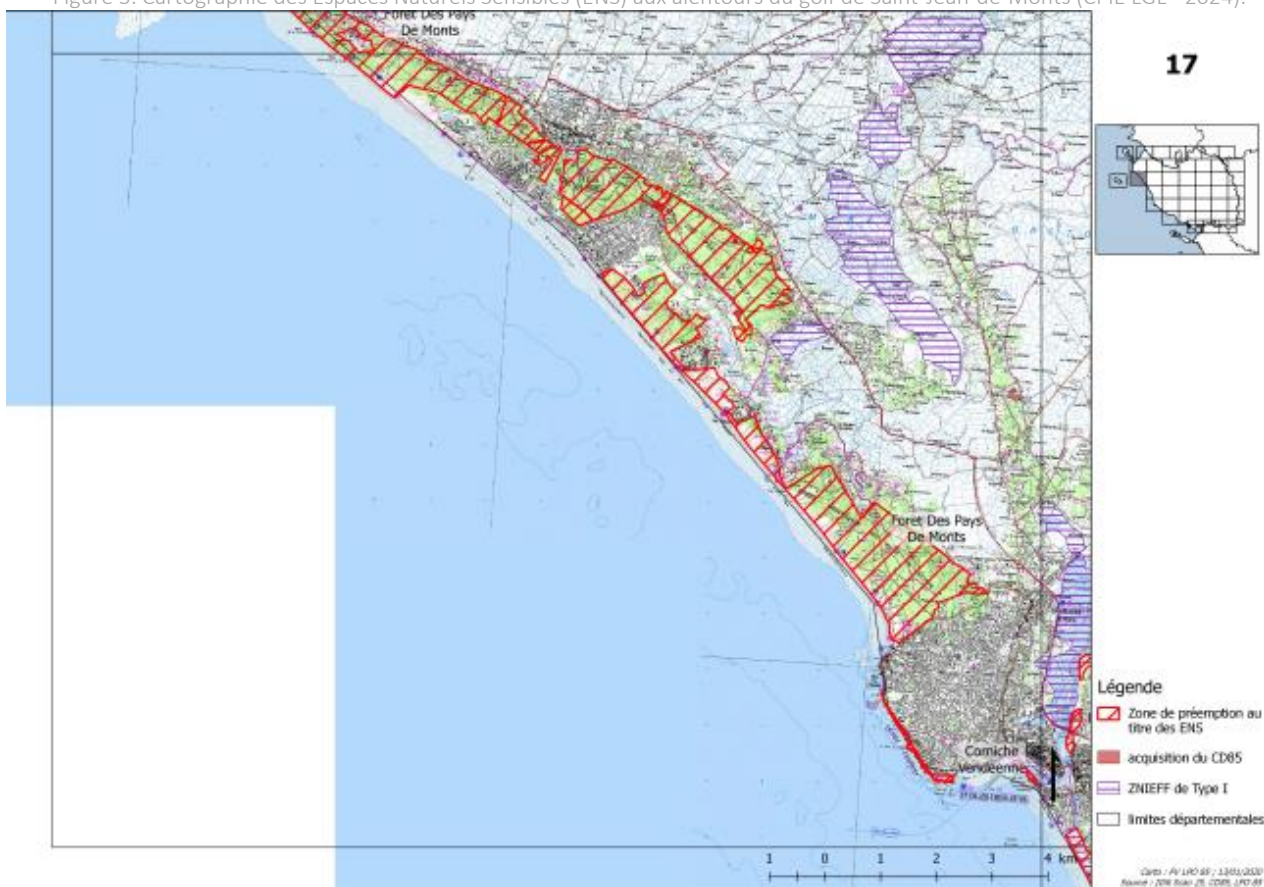


Figure 4. Cartographie des Zones de Prémption au titre des ENS (ZPENS) (Atlas LPO Vendée – 2024).

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF de type 2 sont des espaces intégrant des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riche que les milieux alentours (INPN, 2024). Elles se distinguent des ZNIEFF de type 1 qui sont homogènes écologiquement et définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional (INPN, 2024).

Le périmètre d'étude est inclus dans une **ZNIEFF de type 2 « Forêt, dunes et littoral des Pays de Monts - 520005757 »** (Figure 5). Celle-ci s'étale sur quelques 2 513 hectares et abrite notamment des intérêts patrimoniaux (orthoptères, oiseaux, flore, amphibiens...), fonctionnels (protection contre l'érosion, corridor écologique, étape migratoire, habitat et abri de populations animales et végétales remarquables...) et paysagers.

Les principales menaces la caractérisant sont : l'urbanisation et l'aménagement d'infrastructures lourdes, la plantation de certains boisements (Cyprès) sur la dune grise détruisant ainsi habitats et espèces remarquables (*Omphalodes* sp., *Pancratium* sp...), et la sur-fréquentation (chasse, tourisme et loisirs) source de perturbation et de piétinement.

Une autre ZNIEFF de type 2 se trouve à moins de 800m au nord du site, séparées du site par un axe routier assez important (D38) et une zone urbaine. Il s'agit de la **ZNIEFF de type 2 « Marais Breton et Baie de Bourgneuf - 520005785 »** qui s'étend sur plus de 42 355 ha. Elle correspond une très vaste zone humide présentant une richesse particulière au regard de la flore et de l'avifaune, dont de nombreuses espèces rares, menacées et protégées.

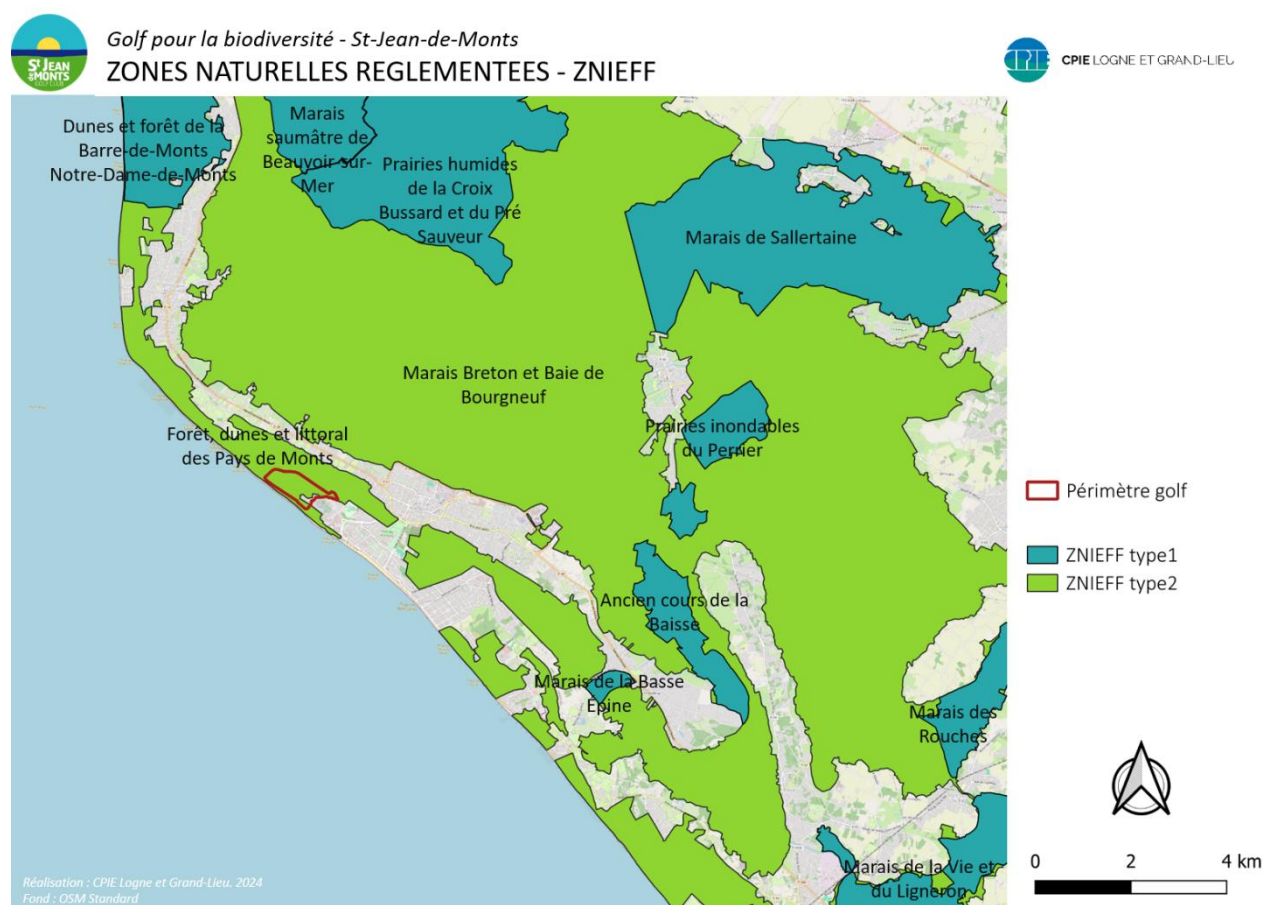


Figure 5. Cartographie des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) aux alentours du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Les sites Natura 2000

Les zones classées Natura 2000 sont désignées pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne.

Le golf de Saint-Jean-de-Monts est accolé au site classé Natura 2000 de la ZPS (Zone de Protection Spéciale - Directives Oiseaux) du « **Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts** - FR5212009 » d'une superficie totale de 55 826 ha (Figure 6).

Il s'agit d'un site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien).

Ces milieux sont les lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Le site est par ailleurs la seule zone de France à accueillir chaque année 7 espèces de limicoles en reproduction, 40 000 anatidés et limicoles en passage ou hivernage. Le site est ainsi particulièrement important par exemple pour l'Echasse blanche, l'Avocette élégante, la Mouette mélanocéphale, ou encore le Hibou des marais (INPN 2024).

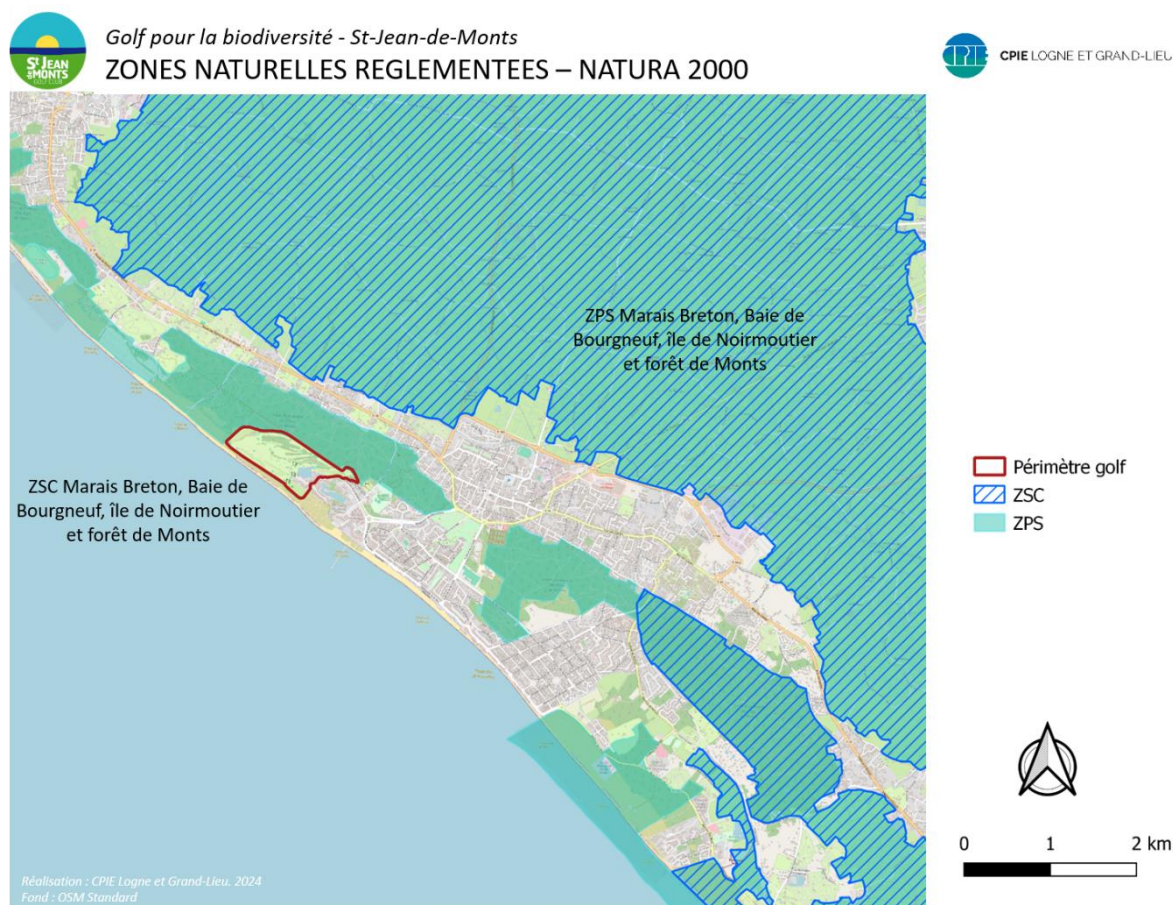


Figure 6. Cartographie des Zones de Protections Spéciales (ZPS) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC) situées aux alentours du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL- 2024).

1.2.3. Contexte socio-économique du golf

Créé en 1986, le golf constitue un parcours de 18 trous entièrement sur sable, lui permettant d'être **ouvert et praticable toute l'année**. Sa situation en bord de mer et le climat conséquent (températures douces, vents fréquents...), son parcours conservant la configuration originale du terrain (sableux et vallonné), et la végétation typique qui l'accompagne (flore dunaire littorale atlantique : ajoncs, oyat, ...) en font un « Links ». Un deuxième parcours de 6 trous est également présent et destiné à l'accueil de débutants en stages et en cours d'initiation. La moyenne de passage est d'environ 175 personnes par an, ce qui représente chaque jour, le départ de 1 à 4 golfeurs toutes les 10 min.

Localisé entre le marais agricole breton, la forêt domaniale du Pays de Monts et le littoral atlantique, la ville de Saint-Jean-de-Monts s'est alors développée via l'agriculture (blé, fèves, pêche côtière de homards, crevettes, soles...), surtout au XIX^{ème} siècle, mais aussi au travers de l'essor de l'économie balnéaire du XX^{ème} siècle (hôtels, plages, hippodrome...). Cela s'accompagne **d'un fort attrait touristique actuel dans les environs**. Le golf est entouré par des zones urbanisées, à forte pression foncière liée au développement résidentiel et commercial et accentuée par la demande croissante de logements secondaires et d'infrastructures touristiques. Les routes D38 et D753 sont les principales voies d'accès au site.

La **commune est engagée** dans plusieurs plans d'actions voulant concilier : développement économique, préservation de l'environnement et le bien-être de ses habitants. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) tient compte des enjeux de préservation des espaces naturels (dunes et forêt domaniale), de la lutte contre l'étalement urbain, de la promotion d'un tourisme plus écoresponsable et du développement des mobilités douces (pistes cyclables, chemins piétons). En collaboration avec des organismes environnementaux, Saint-Jean-de-Monts participe à des programmes de gestion durable des dunes et de la forêt domaniale, notamment dans le cadre de Natura 2000.

Ce contexte implique une approche équilibrée entre la protection de la biodiversité et le maintien des activités économiques.

2 | RESULTATS DE L'INVENTAIRE FAUNE, FLORE ET HABITATS

2.1. Description des habitats naturels du site

Une première analyse photoaérienne permet de distinguer différents faciès généraux d'habitats au sein du site d'étude caractérisés selon les critères suivants :

Les zones de jeu, qui couvrent 60% du golf :

- **Greens et départs** : zones spécifiques autour des trous finaux. Ce sont des surfaces soigneusement entretenues : herbe très rase et uniforme, fréquemment tondue, fertilisation précise et irrigation contrôlée permettant aux balles de rouler facilement. En termes de végétation, les greens sont généralement composés de variétés de graminées de sols arrosés, adaptées à une tonte très courte, souvent à moins de 5 millimètres de hauteur : Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Pâturin annuel (*Poa annua*),...



Figure 7. Photo de green (Martin N., *In situ*).

- **Fairways** : vastes bandes de terrain de jeu. L'herbe y est plus haute que sur les greens, soit entre 10 et 18 millimètres, mais toujours très bien entretenue. Constitués aussi de graminées résistant à une tonte régulière : Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*)...
- **Roughs entretenus** : zones de végétation plus dense et plus haute, entre environ 5 à 10 centimètres, immédiatement à la limite des fairways dont le rôle principal est de pénaliser les coups manqués. Leur composition floristique est similaire aux greens et fairways : Pâturin annuel (*Poa annua*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*)
- **Hauts-roughs** : en bordure des roughs ou dans des zones particulièrement pénalisantes (parfois à la limite de ce qui pourrait être considéré comme friche). L'herbe y est laissée beaucoup plus haute, avec une végétation plus dense : 15 à 30 centimètres, voire plus. En plus des mêmes types de graminées trouvées dans les roughs, les hauts-roughs peuvent inclure des herbes sauvages et des plantes indigènes, car ils sont moins entretenus, voire laissés à l'état plus naturel.



Figure 8. Photo de haut-rough (Martin N., *In situ*).

- **Practice** : espaces dédiés à l'entraînement, aménagés avec des gazons spécifiques et conçus pour résister à l'usure intensive due aux frappes répétées. On y trouve le même type de végétation que pour les autres zones de jeu : Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Pâturin annuel (*Poa annua*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*).

Les zones « naturelles », qui couvrent 28% du golf :

- **Dune grise** : formation sur sable au recouvrement végétal relativement dense, diversifié et adapté à des sols stabilisés (enracinement assez profond), légèrement plus riches en nutriments que les dunes dites « blanches » (plus jeunes) et relativement secs : Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Gaillet des sables (*Galium arenarium*), Immortelle des sables (*Helichrysetum stochaedis*)...



Figure 9. Photo de la dune grise (Martin N., *In situ*).

- **Fourrés** : composés d'un mélange d'arbustes, plantes herbacées et petits ligneux adaptés aux conditions pédoclimatiques locales (sols pauvres en nutriments, plutôt secs, peu profonds, vent) : Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Ronces (*Rubus sp.*), Prunellier (*Prunus spinosa*)...



Figure 10. Photo de fourré (Martin N., *In situ*).

- **Zones boisées** : zones arborées constituées majoritairement de Chêne vert (*Quercus ilex*) et de Pin maritime (*Pinus pinaster*), couvrant un tapis de graminées, fougères (*Polypodium sp.*), et autres herbacées typiques de sols calcaires : Garance sauvage (*Rubia peregrina*), Véronique (*Veronica sp.*), Violette (*Viola sp.*)...



Figure 11. Photo de la zone boisée (Martin N., *In Situ*).

Les aménagements, qui couvrent 12% du golf :

- **Bâti** : il s'agit de toutes les infrastructures présentes sur le golf de Saint-Jean-de-Monts : complexe accueil/ club-house/ restaurant, routes et zones de parking, abri du practice et zones d'habitation...
- **Plan d'eau** : plan d'eau à moitié enroché de 2 ha alimentée via la nappe phréatique et par les eaux de pluie des habitations alentours. Il est caractérisé par des berges très abruptes et à végétation peu dense, typiques de milieu aquatique riches en nutriments : Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Lycopus d'Europe (*Lycopus europaeus*), Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*)...



Figure 12. Photo du plan d'eau (Martin N., *In situ*).

Les différents habitats naturels du site sont répertoriés dans le tableau ci-dessous (Tableau 3) et délimités dans la cartographie ci-après et la cartographie ci-après (Figure 13).

Tableau 3. Liste des grands faciès d'habitat du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024)

	Habitat	Surface (ha)	Recouvrement (%)	(%)
Zones de jeu	Greens & Départs	0,611	1,16	60 %
	Fairways	10,235	19,40	
	Roughs entretenus	8,474	16,07	
	Hauts-roughs	9,162	17,37	
	Pratice	3,375	6,40	
Zones naturelles	Dune	1,894	3,59	28 %
	Fourrés	1,417	2,69	
	Surfaces boisées	11,37	21,56	
Aménagements	Bâti	4,068	7,71	12 %
	Plan d'eau	2,003	3,80	
	Haie plantée	0,136	0,26	

A noter que les zones de jeu et les aménagements occupent environ 38 ha, soit 72% du terrain du golf, ce qui laisse ainsi environ 15 ha de surfaces naturelles, principalement boisées (22% du terrain).



Figure 13. Cartographie des grands habitats naturels du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

2.2. Typologie EUNIS

L'identification des habitats du golf a été réalisée en fonction des inventaires flore effectués, et s'est basée sur les descriptions et les données du site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et la typologie EUNIS (European Union Nature Information System). Pour la patrimonialité des habitats, les données du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) ont été utilisées. Leur délimitation a été déterminée à l'aide des inventaires floristiques, mais aussi du pré-repérage sur orthophotos satellites. La cartographie a été réalisée grâce à l'utilisation au système d'information géographique QGis®, qui a permis notamment le calcul des surfaces de chaque habitat identifié.

9 habitats selon la typologie EUNIS ont ainsi été identifiés sur le site du golf de Saint-Jean-de-Monts. Ils sont détaillés ci-dessous (Tableau 4) et cartographiés ci-après (Figure 14).

Tableau 4 - Liste des habitats du golf de Saint-Jean-de-Monts selon la typologie EUNIS (CPIE LGL- 2024)

Habitat EUNIS		Surface (ha)	Recou v. (%)
B - Habitats côtiers			
B1 - Dunes côtières et rivages sableux	<i>B1.4 - Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)</i>	1,894	3,53
E - Prairies			
E1 - Pelouses sèches	<i>E1.26 - Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques</i>	9,162	17,06
E2 - Prairies mésiques	<i>E2.63 - Gazons des stades sportifs</i>	11,45	21,32
	<i>E2.64 - Pelouses des parcs (≥ 2 cm de hauteur)</i>	12,182	22,69
F - Landes, fourrés et toundras			

F3 - Fourrés tempérés et méditerranéo-montagnards	F3.1 - Fourrés tempérés	1,417	2,64
G - Boisements, forêts et autres habitats boisés			
G3 - Forêts de conifères	G3.71 - Pinèdes à <i>Pinus pinaster</i> ssp. <i>Atlantica maritimes</i>	11,37	21,18
I - Habitats agricoles, horticoles et domestiques			
I2 - Zones cultivées des jardins et des parcs	I2.2 - Zones cultivées des petits parcs et jardins ornementaux contigus à des habitations ou espaces verts citadins	1,879	3,50
J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels			
J1 - Bâtiments des villes et des villages	J1.4 - Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	2,336	4,35
J5 - Plans d'eau construits très artificiels	J5.33 - Réservoirs de stockage d'eau	2,003	3,73
		53,693	100%



Golf pour la biodiversité - St-Jean-de-Monts
HABITATS NATURELS – TYPOLOGIE EUNIS



CPIE LOGNE ET GRAND-LIEU



▬ Périmètre golf

- B1.4- Pelouses des dunes côtières fixées
- E2.63- Gazon des stades sportifs
- E2.64- Pelouses des parcs
- E1.26- Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques
- F3.1- Fourrés tempérés
- G3.71- Pinèdes à *Pinus pinaster* ssp. *Atlantica maritimes*
- I2.2- Zones cultivées des petits parcs et des jardins ornementaux contigus à des habitations ou dans des espaces verts citadins
- J1.4- Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques
- J5.33- Réservoirs de stockage d'eau

Figure 14. Cartographie des habitats suivant la typologie EUNIS présents sur le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

2.3. Description des espèces observées

2.3.1. Flore

Au total, ce sont **202 espèces végétales** qui ont été inventoriées sur le site. Celles-ci sont recensées dans un tableau fournit en annexe 4 ainsi que dans le tableau de saisie de données qui accompagne ce rapport.

La définition des espèces « patrimoniales » s’est basée sur la présence d’au moins un des critères suivants :

- Espèce indigène des Pays de la Loire bénéficiant d’une protection légale nationale ou régionale,
- Espèce déterminante ZNIEFF dans les Pays de la Loire,
- Espèce dont l’indice de menace sur la Liste Rouge régionale des Pays de la Loire est NT (quasi menacé), VU (vulnérable), EN (en danger), ou CR (en danger critique),
- Espèce indigène des Pays de la Loire dont l’indice de rareté est R (rare) ou TR (très rare).

13 espèces végétales sont retenues par ces critères : l’Alysson champêtre (*Alyssum simplex*), le Brome à deux étamines (*Anisantha diandra*), l’Armérie des sables (*Armeria arenaria*), l’Armoise maritime (*Artemisia maritima*), le Buplèvre du mont Baldo (*Bupleurum baldense*), la Laîche à fruits lustrés (*Carex liparocarpus*), l’Œillet de France (*Dianthus gallicus*), l’Éphédre à deux épis (*Ephedra distachya*), l’Érodium de Lebel (*Erodium lebelii*), le Gaillet des sables (*Galium arenarium*), le Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*), le Scirpe-jonc (*Scirpus holoschoenus*) et la Vulpie fasciculée (*Vulpia fasciculata*) (Tableau 5, Figure 15).

Tableau 5. Liste des espèces floristiques patrimoniales du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréq.	Indig.	LR	ZNIEFF	Prot.
<i>Alyssum simplex</i>	Alysson champêtre	R	I	NT	oui	non
<i>Anisantha diandra</i>	Brome à deux étamines	TR	I	LC	non	non
<i>Armeria arenaria</i>	Armérie des sables	AR	I	NT	oui	non
<i>Artemisia maritima</i>	Armoise maritime	PC	I	LC	oui	non
<i>Bupleurum baldense</i>	Buplèvre du mont Baldo	R	I	LC	non	non
<i>Carex liparocarpus</i>	Laîche à fruits lustrés	TR	I	NT	oui	oui
<i>Dianthus gallicus</i>	Œillet de France, Œillet des dunes	AR	I	LC	oui	oui
<i>Ephedra distachya</i>	Éphédre à deux épis	AR	I	LC	oui	non
<i>Erodium lebelii</i>	Érodium de Lebel	R	I	DD	oui	non
<i>Galium arenarium</i>	Gaillet des sables	AR	I	LC	oui	non
<i>Omphalodes littoralis</i>	Cynoglosse des dunes, Bourrache des dunes	R	I	LC	oui	oui
<i>Scirpus holoschoenus</i>	Scirpe-jonc	R	I	LC	non	non
<i>Vulpia fasciculata</i>	Vulpie fasciculée	R	I	LC	non	non

Fréq. : rareté régionale (Pays de la Loire) : "TR" <=> Très rare ; "R" <=> Rare ; "AR" <=> Assez rare ; "PC" <=> Peu commune. Indig. : Indigénat régional (Pays de la Loire) : "I" <=> Indigène. LR : statut sur la Liste Rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire : "LC" <=> Préoccupation mineure ; "NT" <=> Quasi-menacée ; "DD" <=> Données manquantes. ZNIEFF : indique si l’espèce est déterminante de ZNIEFF en Pays de la Loire. Prot. : indique si l’espèce est protégée nationalement ou régionalement.





Figure 15. Photos des espèces floristiques patrimoniales recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. Alysson champêtre (*Alyssum simplex*), Le Driant F., *Ex situ*.
- b. Brome à deux étamines (*Anisantha diandra*), Martin N., *In situ*.
- c. Armérie des sables (*Armeria arenaria*), Le Driant F., *Ex situ*.
- d. Armoise maritime (*Artemisia maritima*), Guillot G., *Ex situ*.
- e. Buplèvre du mont Baldo (*Bupleurum baldens*), www.preservons-la-nature.fr, *Ex situ*.
- f. Laîche à fruits lustrés (*Carex liparocarpus*), Azambre A., *In situ*.
- g. Œillet de France, Œillet des dunes (*Dianthus gallicus*), Azambre A., *In situ*.
- h. Éphédre à deux épis (*Ephedra distachya*), Tinguy H., *Ex situ*.
- i. Érodium de Lebel (*Erodium lebelii*), Tinguy H., *Ex situ*.
- j. Gaillet des sables (*Galium arenarium*), Rouveyrol P., *Ex situ*.
- k. Cynoglosse des dunes, Bourrache des dunes (*Omphalodes littoralis*), Lefort T., *Ex situ*.
- l. Scirpe-jonc (*Scirpus holoschoenus*), Martin N., *In situ*.
- m. Vulpie fasciculée (*Vulpia fasciculata*), www.preservons-la-nature.fr, *Ex situ*.

Cette liste ne fait pas ressortir des espèces d'orchidées : l'*Orchis* bouffon (*Anacamptis morio*), l'*Orchis* pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), l'*Orchis* bouc (*Himantoglossum hircinum*), l'*Ophrys* abeille (*Ophrys apifera*), l'*Ophrys* araignée (*Ophrys aranifera*) et, qui ont été observées sur le golf. En effet, ces espèces ne répondent pas aux critères de patrimonialité utilisés (Tableau 6, Figure 16). Ceci-dit, les orchidées restent des **espèces peu fréquentes**, très dépendantes d'insectes pour leur reproduction (coévolution), et de champignons mycorhiziens spécifiques pour leur germination. Les orchidées sont protégées la Convention de Washington (CITES) qui interdit de collecter, détenir, vendre, importer ou exporter des spécimens. C'est pourquoi, **5 espèces sont ici considérées comme « remarquables »**.

Tableau 6. Liste des espèces d'orchidées présentes sur le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréq.	Indig.	LR	ZNIEFF	Prot.
<i>Anacamptis morio</i>	<i>Orchis bouffon</i>	C	I	LC	non	non
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Orchis pyramidal</i>	AC	I	LC	non	non
<i>Himantoglossum hircinum</i>	<i>Orchis bouc</i>	C	I	LC	non	non
<i>Ophrys apifera</i>	<i>Ophrys abeille</i>	AC	I	LC	non	non
<i>Ophrys aranifera</i>	<i>Ophrys araignée</i>	AC	I	LC	non	non



Figure 16. Photos des espèces d'orchidées recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. *Orchis bouffon* (*Anacamptis morio*), Golf de Saint-Jean-de-Monts, *In situ*.
- b. *Orchis pyramidal* (*Orchis pyramidalis*), Pénard P., *In situ*.
- c. *Orchis bouc* (*Himantoglossum hircinum*), Lenormand C., *Ex situ*.
- d. *Ophrys abeille* (*Ophrys apifera*), Azambre A., *In situ*.
- e. *Ophrys araignée* (*Ophrys aranifera*), Azambre A., *In situ*.

2.3.2. Avifaune

En 2023-2024, **40 espèces d'oiseaux** ont été identifiées sur le site ou à proximité directe. La liste des espèces d'oiseaux recensées est disponible en annexe 5. A noter que pour le groupe des oiseaux, les espèces sont en perpétuel déplacement entre les habitats (plage, chemins dunaires, forêt, zones d'habitations). Les espèces recensées ne sont donc pas systématiquement inféodées au site d'études, mais potentiellement de passage.

On ne prendra donc en compte, ici, uniquement les espèces observées ou entendues dans le périmètre du site (au sol, dans la végétation ou de passage en vol, mais susceptible d'exploiter le site).

On retrouve une richesse et diversité d'oiseaux intéressantes, propre aux caractéristiques naturelles du site :

- **14 espèces communes inféodées aux milieux boisés**, dont aux boisements de conifères que l'on peut retrouver sur le site et abords (forêt de monts), tels que le Geai des chênes, le Merle noir, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange huppée, l'Orite à longue queue, ou encore le Roitelet à triple bandeau.
- **12 espèces inféodées aux milieux ouverts** telles que la Bergeronnette grise, l'Etourneau sansonnet, le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, le Pouillot véloce, le Tarier des prés, ou encore la Huppe fasciée.
- **3 espèces plutôt anthropophiles** comme le Moineau domestique, le Cochevis huppé et le Martinet noir.
- **2 espèces inféodées au littoral**, dont le Pipit maritime nicheur sur les côtes et îles rocheuses (de nombreux individus observés de passage sur le site) et le Pipit rousseline, inféodé aux dunes et milieux sablonneux ouverts. Ce dernier a été observé notamment entre la plage et le golf.
- **6 espèces plutôt ubiquistes** : la Corneille noire, le Coucou gris, le Grimpereau des jardins, la Pie bavarde, le Pinson des arbres et la Tourterelle turque.
- **3 espèces de milieux humides**, observées en passage en vol : le Grand Cormoran, le Héron cendré et la Mouette rieuse.

Aussi, sont considérées comme patrimoniales les espèces répondant aux critères suivants :

- déterminante ZNIEFF dans les Pays de la Loire ;
- dont l'indice de menace sur la Liste Rouge régionale des Pays de la Loire est VU (vulnérable), EN (en danger), ou CR (en danger critique) ;
- dont la responsabilité régionale en Pays de la Loire (ReB2 ou ReB3).

Ainsi, **6 espèces** répondent à ces critères : le Pipit maritime (*Anthus petrosus*), le Pipit rousseline (*Anthus campestris*), le Cochevis huppé (*Galerida cristata*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) et le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) (Tableau 7, Figure 17).

Tableau 7. Liste d'espèces d'oiseaux patrimoniales du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nich.	Migr.	Hiv.	LR	ZNIEFF	Res. Reg.	Habitat	Cpt
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	N5	MC	HC	VU	Non		Variés	posé
<i>Anthus petrosus</i>	Pipit maritime	NS4			VU	Oui	ReB2	Sables littoraux	passage en vol
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	N4	MC		EN	Oui		Dunes côtières	non rens.
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	N4	MC	HO	EN	Oui		Landes, fourrés	posé
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	N5	MC	HO	NT	Non	ReB2	Landes, fourrés	posé
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	N4	MC	HO	CR	Oui		Côtiers	posé



Figure 17. Photos des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées au golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. Pipit maritime (*Anthus petrosus*), Dunn D., *Ex situ*.
- b. Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), Meertins S., *Ex situ*.
- c. Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), Balagula Y., *Ex situ*.
- d. Tarier des prés (*Saxicola rubetra*), Viard M., *Ex situ*.
- e. Pipit rousseline (*Anthus campestris*), Pénard P., *In situ*.
- f. Tarier pâle (*Saxicola rubicola*), Jiguet F., *Ex situ*.

On peut noter également l'observation de quelques espèces d'intérêt, aperçues à proximité du site (notamment sur la plage ou en vol), pour lesquelles le golf constitue tout de même un lieu de passage, de nourriture et d'abri potentiel : le Goéland brun (*Larus fuscus*), le Goéland marin (*Larus marinus*), le Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*) et le Héron cendré (*Ardea cinerea*) (Tableau 8, Figure 18).

Tableau 8. Liste des autres espèces d'oiseaux d'intérêt autour du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL- 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nich.	Migr.	Hiv.	LR	ZNIEFF	Res. Reg.	Habitat	Cpt
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	N4	MC	HC	VU	Non		Côtiers, Bâti	passage en vol
<i>Larus marinus</i>	Goéland marin	N3	MC	HC	NT	Oui		Côtiers, Bâti	posé sur la plage
<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu		MC	HR	NA	Oui		Côtiers, Landes	passage en vol
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	N4	MC	HC	LC	Non	ReB3	Zones humides	passage en vol

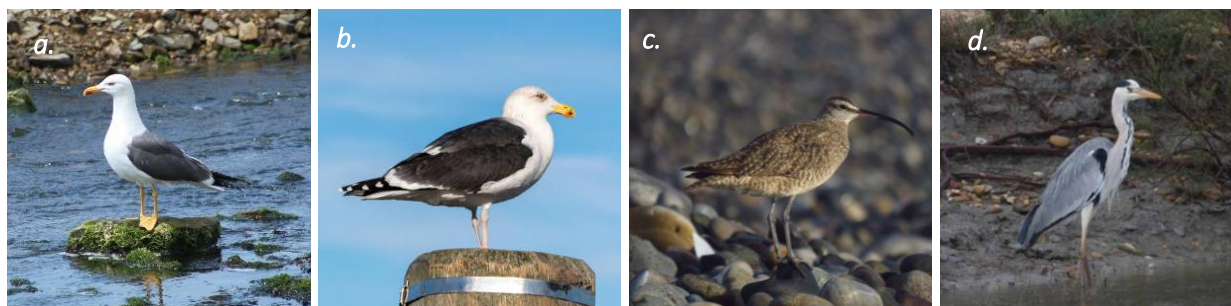


Figure 18. Photos des autres espèces d'oiseaux remarquables recensées au golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. Goéland brun (*Larus fuscus*), Lagadec E., *Ex situ*.
- b. Goéland marin (*Larus marinus*), Fitzpatrick B., *Ex situ*.
- c. Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*), Rojas D., *Ex situ*.
- d. Héron cendré (*Ardea cinerea*), Horellou A., *Ex situ*.

2.3.3. Amphibiens

L'étude 2023-2024 a permis de mettre en avant la présence de **3 espèces** d'amphibiens uniquement sur le périmètre du golf : la Grenouille agile, le Crapaud épineux, et le taxon des « Grenouilles vertes - *Pelophylax sp.* » regroupant l'ensemble des espèces de grenouilles « vertes » d'Europe et leurs hybrides (Tableau 9, Figure 19, annexe 5). Espèces communes, majoritairement terrestres et nocturnes, elles ont été rencontrées de nuit sur les terrains de golf, de même que sur les abords du plan d'eau du golf où elles sont susceptibles de se reproduire.

Tableau 9. Liste des espèces d'amphibiens recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Habitat terrestre	Habitat reproduction	Repro.	LR	ZNIEFF
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Forêts caducifoliées claires, relativement sèches	Zones marécageuses à l'orée des forêts, eaux plutôt stagnantes	Fév.-Mai	LC	Non
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Ubiquiste	Eaux stagnantes, profondes, vastes	Fév.-Avr.	LC	Non



Figure 19. Photos des espèces d'amphibiens recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. Grenouille agile (*Rana dalmatina*), de Massary J.-C., *Ex situ*.
- b. Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), Wirestock, *Ex situ*.
- c. Grenouille « verte » (*Pelophylax sp.*), Stéphane E., *Ex situ*.

En France, tous les amphibiens indigènes sont protégés. On considérera ainsi comme espèces patrimoniales les espèces menacées sur la Liste rouge des Amphibiens et Reptiles des Pays de la Loire (VU à CR), les espèces déterminantes ZNIEFF régionale ou avec une responsabilité régionale élevée. Ce qui n'est pas le cas ici. **Aucune espèce rencontrée de présente donc de caractère patrimonial.**

D'autres espèces d'amphibiens non contactées par le CPIE, ont été cependant observées par les techniciens (Salamandre tachetée, tritons...).

Des suivis complémentaires ont été réalisés sur le site en octobre 2023 et mars 2024 en vue de rechercher une autre espèce d'intérêt : le **Pélobate cultripède (*Pelobates cultripipes*)**. En effet, des données historiques, de même que les retours de différentes structures naturalistes locales (LPO85, ONF), mettent en avant la présence de populations anciennes importantes connues de cette espèce sur le golf et alentours. Le premier témoignage de l'espèce dans le secteur date de 1985 à l'emplacement actuel du Golf. Il a ensuite été observé dans la Forêt domaniale des Pays de Monts : en 1999 par la LPO Marais Breton, en 2001 au cours d'un inventaire de synthèse de présence d'espèces d'intérêt communautaire (annexes II, IV et/ou V de la Directive Habitats-Faune-Flore), et en 2011 par l'ONF.



Figure 20. Pelobate cultripède (Rigou P.)

Ce crapaud, trapu particulièrement inféodé aux milieux dunaires est classé « En danger » (EN) sur la Liste Rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire, déterminant ZNIEFF dans la région. L'espèce fait l'objet de mesures de protection sur l'ensemble du territoire français (Arrêté du 8 janvier 2021). Pâtissant de l'urbanisation du littoral, le Pélobate cultripède est en régression sur la façade atlantique.

L'espèce n'a cependant pas été observée par le CPIE au sein du golf et alentours.

2.3.4.Rhopalocères

Au total, **8 espèces de « papillons de jour »** ont été rencontrées sur le golf. Pour toutes les espèces, en dehors du Vulcain (*Vanessa atalanta*), l’habitat de reproduction (plante hôte) est présent sur le golf, ainsi leur reproduction est très probable au sein du site. Les espèces sont décrites ci-dessous et en annexe 5.

On y retrouve peu d’espèces à l’échelle du site, mais une diversité intéressante assez représentative des différents habitats rencontrés sur le golf. Il s’agit d’espèces communes principalement inféodées aux milieux chauds et fleuris, type friches et jachères (*Colias crocea*, *Maniola jurtina*, *Melitaea phoebe*...), ainsi que de milieux boisés, dont des boisements de pins en importante quantité sur le site (*Argynnis pandora* et *Pararge aegeria*).

Tableau 10. Liste des espèces de rhopalocères recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL- 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Habitat	PHL	Vol	Fréq.	LR	ZNIEFF
<i>Argynnis pandora</i>	Cardinal	Clairières en forêt de feuillus ou de pin	<i>Viola sp.</i>	Mai-Juil.	Assez commun	NT	Oui
<i>Colias crocea</i>	Souci	Lieux fleuris (friches, jachères)	<i>Fabaceae spp.</i>	Mars - novembre.	Commun	LC	Non
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	Lieux fleuris à hautes graminées : prairies, lisière de cultures et de bois, clairières, landes	<i>Poaceae spp.</i>	Juin-Sept.	Commun	LC	Non
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	Lieux fleuris et découverts, broussailles et bois clairs	<i>Centaurea sp.</i>	Avr.-Sept.	Commun	LC	Non
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	Bois de feuillus, conifères ou mixtes, abords de cours d'eau	<i>Brachypodium sp., Holcus lanatus, ...</i>	Mars-Déc.	Commun	LC	Non
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	Biotopes comportant des plantes riches en nectar	<i>Brassicaceae spp.</i>	Mars-Oct.	Commun	LC	Non
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	Très varié	<i>Fabaceae spp.</i>	Juin-Juil.	Commun	LC	Non
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	Varié	<i>Urtica sp., Parietaria sp.</i>	Juin-octobre	Commun	LC	Non

Parmi ces espèces, une seule, le **Cardinal (*Argynnis pandora*)** (Figure 21a), peut être considéré en tant qu’espèce **patrimoniale remarquable**, car il est classé comme espèce « quasi-menacée - NT » sur la Liste Rouge régionale des Papillons de jour et des Zygènes et déterminante ZNIEFF dans les Pays de la Loire.

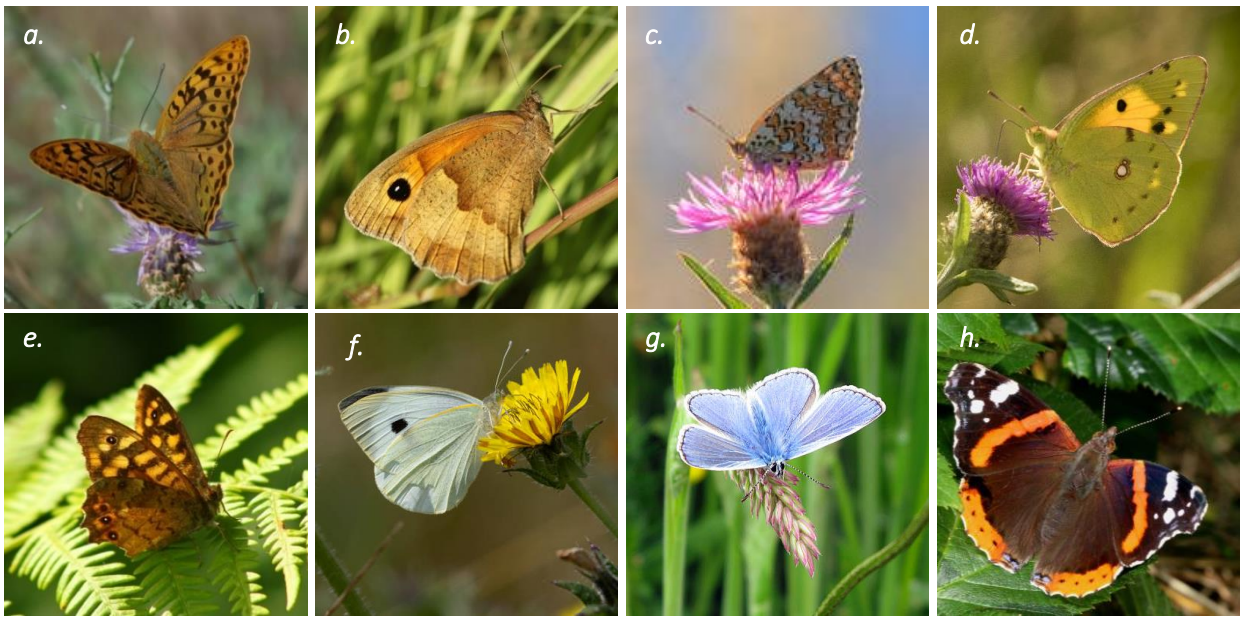


Figure 21. Photos des espèces de rhopalocères recensées au golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. Cardinal (*Argynnis pandora*), Pénard P., *In situ*.
- b. Myrtil (*Maniola jurtina*), Lagadec E., *Ex situ*.
- c. Mélitée des Centaurées (*Melitaea phoebe*), Meertins S., *Ex situ*.
- d. Souci (*Colias crocea*), Laignel J., *Ex situ*.
- e. Tircis (*Pararge aegeria*), Lagadec E., *Ex situ*.
- f. Piéride du chou (*Pieris brassicae*), Coleman A., *Ex situ*.
- g. Azuré de la Bugrane (*Polyommatus icarus*), Austin P., *Ex situ*.
- h. Vulcain (*Vanessa atalanta*), Bouyon H., *Ex situ*.

2.3.5.Odonates

Le seul point d’eau présent sur le site du golf est le grand étang à l’entrée du site. Celui-ci présente une morphologie d’eau stagnante très profonde avec peu de berges douces. Au total, **10 espèces de libellules** ont été rencontrées sur le golf. Pour chacune d’entre elles, la **reproduction est probable** : présence de pontes, larves ou adultes (imagos) peu mobiles ou présence d’un habitat de reproduction favorable dans le golf. Cette liste est accessible en annexe 5 et détaillée ci-dessous (Tableau 11, Figure 22).

Tableau 11. Liste des espèces d'odonates recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Habitat	Vol	Fré q.	Tendance	LR	ZNIEFF
<i>Aeshna affinis</i>	Aesche affine	Eaux stagnantes à assèchement estival, riches en hélophytes	Mai-Sept.	AC	Stable	LC	Non
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	Eaux stagnantes à faiblement courantes, vastes, riches en végétation	Avr.-Oct.	C	Stable	LC	Non
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	Eaux stagnantes à faiblement courantes, ensoleillées, riches en végétation aquatique	Avr.-Sept.	C	Stable	LC	Non
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	Eaux stagnantes à faiblement courantes, proches de sablières ou gravières, en plaine (étangs, rivières, fleuves)	Avr.-Août	AC	Stable	LC	Non
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	Eaux stagnantes et courantes, eutrophes et parfois oligotrophes	Mai-Sept.	TC	Stable	LC	Non
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	Milieux humides temporaires, à assèchement estival	Juin-Oct.	C	En augm.	LC	Non
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	Eaux stagnantes à faiblement courantes, à berges dépourvues de végétation (lacs, sablières, canaux)	Mai-Août	TC	Stable	LC	Non
<i>Platynemesis acutipennis</i>	Agrion orangé	Eaux à courant vif ou modéré	Mai-Août	C	Stable	LC	Non
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	Eaux stagnantes, peu profondes, riches en végétation, ensoleillées	Juin-Oct.	AC	Stable	LC	Non
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	Grande diversité d'habitats avec une préférence pour les eaux peu profondes, chaudes et stagnantes,	Juin-Nov.	C	Stable	LC	Non





Figure 22. Photos des espèces d'odonates recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts :

- a. Aeshne affine (*Aeshna affinis*), Harris N., *Ex situ*.
- b. Anax empereur (*Anax imperator*), coldsnowstorm, *Ex situ*.
- c. Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), fabioski, *Ex situ*.
- d. Gomphe joli (*Gomphus pulchellus*), Laignel J., *Ex situ*.
- e. Agrion élégant (*Ischnura elegans*), Gourdain P., *Ex situ*.
- f. Leste sauvage (*Lestes barbarus*), Wroza S., *Ex situ*.
- g. Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*), Wroza S., *Ex situ*.
- h. Agrion orangé (*Platycnemis acutipennis*), membio, *Ex situ*.
- i. Sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*), Wroza S., *Ex situ*.

Etant donné les caractéristiques du plan d'eau, il n'est pas surprenant d'y retrouver principalement des espèces d'eaux stagnantes. On retrouve une diversité et une richesse assez intéressantes ; soit 9 genres différents.

Toutes ces espèces sont assez communes dans la région et dépendent directement de la présence du plan d'eau du golf (eau stagnante mais la présence d'oxygénateurs entraîne la création d'un mouvement), et assez riche en nutriments.

Aucune espèce d'odonates retrouvée sur le site n'est considérée comme patrimoniale dans la région.

2.4.Fonctionnalité

2.4.1.Réseaux écologiques intra-site

Pour évaluer cet aspect, c'est surtout la présence de corridors écologiques et d'espèces indicatrices de continuités écologique qui importent.

Au golf de Saint-Jean-de-Monts, les points favorables sont :

- La présence de zones de fauche tardive (haut rough), en particulier quand elles sont nombreuses et pas trop denses (pour éviter la dominance des graminées).
- La présence de clôtures « ouvertes » permettant le passage de la petite faune
- La présence de petits habitats dispersés entre les zones de jeu et autour de ceux-ci (bosquets, haies discontinues, arbres isolés...)
- L'effet « lisière » (diversité de strates dans les boisements) offert par la forêt domaniale des Pays de Monts

Par ailleurs, quelques points défavorables :

- La non-connectivité entre les buissons et arbres isolés
- Les zones de jeu et leurs entretiens (traitements chimiques, tontes régulières) constituent des discontinuités entre les abris pour la biodiversité
- La forte proximité directe des jardins et zones bâties à l'est du golf

2.4.2.Artificialisation

Pour étudier l'artificialisation du site, 2 critères ont été évalués : la perméabilité et la naturalité du site.

La perméabilité du site a été évaluée en reportant tout obstacle à l'entrée ou la sortie de la faune et de la flore au niveau du golf : clôtures étanches, fossés impraticables, chemins fréquentés, cultures intensives, pollution lumineuse...

Le golf de Saint-Jean-de-Monts présente quelques éléments positifs : étant un milieu assez ouvert, il permet une bonne circulation, il n'est pas éclairé la nuit, mais subit l'éclairage de la zone bâtie à l'est (surtout au niveau du plan d'eau), il comprend des zones de « haut rough » et est bordé par des milieux naturels (et réglementés en ce qui concerne la forêt domaniale des Pays de Monts).

D'un autre côté, le golf est délimité par une clôture sur sa bordure ouest, l'axe routier D38 et la zone bâtie à l'est limitent fortement le passage de la « grande » faune pédestre, la forêt des Pays de Monts reste un lieu assez fréquenté, et les berges du plan d'eau sont un peu trop abruptes et peu végétalisées pour les amphibiens et odonates.

Pour ce qui est de la naturalité du site, le pourcentage de surfaces artificialisées (bâti, routes, zones industrielles, chantier, espaces non végétalisés et zones de jeu : départs, fairways, greens, roughs, bunkers) a été calculé. Celui-ci est de 72%. Ce pourcentage n'est pas incohérent compte tenu du fait qu'il s'agisse d'un golf, incluant des zones de jeu artificialisées fragmentant l'environnement. Ainsi, le maintien, voire l'augmentation, des zones de fauche tardive ainsi que la connexion des boisements (haies, bosquets, hauts roughs), pourraient améliorer la fonctionnalité écologique du golf en dédiant un maximum d'espace à la faune et la flore, tout en gardant à l'esprit le contexte golfique.

2.4.3. Espèces exotiques envahissantes faune et flore

Sur les 202 espèces végétales recensées, 30 sont considérées comme exotiques. Parmi ces espèces, 19 sont classées comme invasives sur la liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (Dortel, 2023). On y retrouve 3 espèces invasives avérées, 7 espèces invasives potentielles et 9 espèces classées sur la liste comme à surveiller (Tableau 12, Figure 23).

Tableau 12. Liste des espèces floristiques invasives recensées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréq.	Indig.
<i>Baccharis halimifolia</i>	Baccharis à feuilles d'arroche	PC	IA1/3i
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la pampa	AC	IA1/3i
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia, Carouge	TC	IA1i
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	TC	IP2
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Sumatra	TC	IP2
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier, Laurier-sauce	C	IP2
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole des Indes	C	IP2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	TC	IP5
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise, Laurier-palme	C	IP5
<i>Yucca gloriosa</i>	Yucca superbe	AR	IP5
<i>Erigeron floribundus</i>	Vergerette à fleurs nombreuses	C	AS2
<i>Delosperma cooperi</i>	Ficoïde de Cooper	R	AS2
<i>Crepis sancta</i>	Crépide sacrée	AC	AS4
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	TR	AS5
<i>Atriplex halimus</i>	Arroche halime, Arroche de mer	AR	AS5
<i>Cotoneaster</i> sp.	Cotonéaster	PC	(AS5)
<i>Elaeagnus</i> sp.	Chalef	AR	(AS5)
<i>Lobularia maritima</i>	Alysson maritime	AR	AS6
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	C	AS6



Figure 23. Photo des espèces floristiques invasives recensées sur le golf de St-Jean-de-Monts :

- Baccharis à feuilles d'arroche (*Baccharis halimifolia*), Tinguy H., *Ex situ*.
- Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), Martin N., *In situ*.
- Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), Gourdain P., *Ex situ*.

Aucune espèce faunistique invasive n'a été recensée sur le site du golf en 2023-2024.

3 | ANALYSE DES RESULTATS ET ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE DU SITE

L'analyse des données d'inventaires permet de caractériser la biodiversité, en prenant en compte lors des inventaires de terrain, différents critères : diversité, patrimonialité et fonctionnalité des habitats naturels, diversité de l'avifaune, patrimonialité des espèces végétales et animales présentes (ici : oiseaux, amphibiens, papillons de jour et libellules), degré de connectivité avec les réseaux écologiques...

3.1. Bilan des espèces patrimoniales et diagnostic général

Au total, ce sont donc **25 espèces patrimoniales** qui ont été identifiées sur le site à l'occasion des inventaires de 2023-2024. Elles sont listées dans le Tableau 13 ci-après, les associant pour chacune à leur statut de menace sur la Liste Rouge régionale des Pays de la Loire (LR), et aux enjeux écologiques et aux menaces qui peuvent leur être associés.

Le golf de Saint-Jean-de-Monts présente un intérêt faunistique et floristique particulier au regard des différents habitats qu'il abrite et qui l'entoure. Ceci est dû au contexte géographique (intermédiaire entre forêt et mer) et géologique (substrat calcaire) du golf qui lui permet la présence de divers habitats à bon potentiel de biodiversité.

On notera en particulier **l'influence du littoral**, à travers le développement de **dunes grises**, zones d'intérêt pour des espèces floristiques patrimoniales comme l'Œillet de France (*Dianthus gallicus*), l'Éphédre à deux épis (*Ephedra distachya*), l'Érodium de Lebel (*Erodium lebelii*) et le Gaillet des sables (*Galium arenarium*) et pour la faune telle que le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) ou encore le Cardinal (*Argynnis pandora*).

De même, les **pelouses sèches à calcaires** abritent les espèces patrimoniales remarquables identifiées lors de cette étude telles que l'Alysson champêtre (*Alyssum simplex*), l'Armérie des sables (*Armeria arenaria*) ou encore le Laîche à fruits lustrés (*Carex liparocarpos*). On notera également l'intérêt du site pour de nombreuses orchidées comme l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio*), l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*) ou encore l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*).

Ces **habitats ouverts, couplés aux fourrés et boisements de conifères** sont également favorables pour des espèces vulnérables comme la Linotte mélodieuse, le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) ou le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*). On notera que plus de la moitié des espèces d'oiseaux rencontrées sur le site sont affiliées à ces milieux.

Plus sporadiquement, les **milieux humides** sont peu représentés sur ce site. Ils sont principalement liés à la présence d'un grand étang artificialisé, empoissonné et dont les berges sont partiellement enrochées. Sa configuration actuelle ne lui laisse pas la possibilité de développer une ceinture hygrophile riche. Pour autant, le plan d'eau accueille 10 espèces d'odonates et sert de site de reproduction pour 3 espèces d'anoures (grenouilles et crapauds). Une mare annexe en pente douce, dépourvue de poisson ou un prolongement annexe de l'étang pourrait permettre à la végétation de s'épanouir et y voir s'installer une diversité faunistique et floristique plus intéressante. Voir, favoriser la reproduction du Pélobate cultripède.

Enfin, on rappellera la présence de 30 plantes exotiques, dont 10 classées invasives avérées et potentielles, représentant des menaces à la préservation des habitats cités précédemment.

Tableau 13. Ensemble des espèces patrimoniales recensées au sein du golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL -2024)
Les espèces portant un astérisque correspondent aux espèces d'oiseaux vues en limite de site ou de passage en vol.

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR	ZNIEFF	Resp. Reg.	Enjeux associés	Menaces
Flore	<i>Alyssum simplex</i>	Alysson champêtre	NT	Oui		Préservation de pelouses sèches, rocailleuses	Tonte, piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon	LC	Non		Préservation de pelouses maigres, ensoleillées, en lisière	Tonte, piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	LC	Non		Préservation de pelouses calcaires, sèches, ensoleillées	Tonte, piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Anisantha diandra</i>	Brome à deux étamines	LC	Non		Préservation de pelouses à graminées légèrement nitrifiées	Fermeture du milieu
	<i>Armeria arenaria</i>	Armérie des sables	NT	Oui		Préservation de pelouses sèches, silicieuses	Piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Artemisia maritima</i>	Armoise maritime	LC	Oui		Préservation de pelouses sèches, silicieuses	Piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Bupleurum baldense</i>	Buplèvre du mont Baldo	LC	Non		Préservation de pelouses calcaires, sèches, ensoleillées	Piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Carex liparocarpos</i>	Laïche à fruits lustrés	NT	Oui		Préservation de pelouses sèches, rocailleuses	Piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Dianthus gallicus</i>	CEillet de France, CEillet des dunes	LC	Oui		Préservation des dunes grises	Enrichement, piétinement, enrichissement du sol
	<i>Ephedra distachya</i>	Éphédre à deux épis	LC	Oui		Préservation des dunes grises	Enrichement, piétinement, enrichissement du sol
	<i>Erodium lebelii</i>	Érodium de Lebel	DD	Oui		Préservation des dunes grises	Enrichement, piétinement, enrichissement du sol
	<i>Galium arenarium</i>	Gaillet des sables	LC	Oui		Préservation des dunes grises	Enrichement, piétinement, enrichissement du sol
	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	LC	Non		Préservation de pelouses calcaires, sèches, ensoleillées	Tonte, piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Omphalodes littoralis</i>	Cynoglosse (bourrache) des dunes	LC	Oui		Préservation des dunes grises	Enrichement, piétinement, enrichissement du sol
	<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	LC	Non		Préservation de pelouses calcaires, sèches, ensoleillées	Tonte, piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée	LC	Non		Préservation de pelouses calcaires, sèches, ensoleillées	Tonte, piétinement, enrichissement du sol, fermeture du milieu
	<i>Scirpus holoschoenus</i>	Scirpe-jonc	LC	Non		Préservation de prairies humides, riches en matière organique	Fermeture du milieu
	<i>Vulpia fasciculata</i>	Vulpie fasciculée	LC	Non		Préservation des dunes grises	Enrichement, piétinement, enrichissement du sol
Avifaune	<i>Anthus petrosus</i>	Pipit maritime	VU	Oui	Reb2	Préservation de sables et galets côtiers (nidification, alimentation)	Pollution, perturbation
	<i>Anthus campestris*</i>	Pipit rousseline	EN	Oui		Préservation de fourrés et prairies sèches sablonneux (nidification, alimentation)	Boisement, enrichissement
	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	Non		Préservation de milieux semi-ouverts arbustifs (nidification, alimentation)	Destruction des haies
	<i>Oenanthe oenanthe*</i>	Taquet motteux	CR	Oui		Préservation des dunes grises (nidification)	Agriculture intensive, fermeture du milieu, perturbation
Rhopalocère	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâle	NT	Non	Reb2		
	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	EN	Oui		Préservation de prairies humides	Agriculture intensive, fauches précoces, hausse des températures
	<i>Argynnis pandora</i>	Cardinal	NT	Oui		Préservation des dunes côtières et ourlets thermophiles (alimentation, reproduction)	Fauches précoces

3.2. Identification des enjeux écologiques

Les principaux enjeux écologiques sur le site sont liés à la préservation des espèces et de leurs habitats. Ils sont recensés sur la carte ci-dessous.

Dans cette mesure, les enjeux se réfèrent au maintien et la bonne gestion des différents habitats naturels présents sur le site et notamment les dunes grises, les prairies sèche, les fourrés, les boisements et le bord du plan d'eau.

Pour les dunes et les prairies sèches (hauts-roughs), il s'agira de veiller au non-piétinement de certaines zones abritant des espèces à enjeux (création de zones non-accessibles au public), d'adapter la gestion pour garantir le développement des espèces herbacées tout en contrôlant le développement des buissons. Ces espaces seront d'autant plus favorables aux insectes inféodés à ces milieux.

Aussi, sur le site, la faune bénéficie d'un large périmètre de déplacement, mais va préférer et favoriser certaines zones : les oiseaux (et éventuels mammifères) le long de haies, bosquets et talus... qu'il est nécessaire de préserver. Il s'agira également de limiter les entretiens et de favoriser le développement naturel des sous-bois. La naturalité de ces espaces est d'autant plus importante qu'elle fait la continuité avec la Forêt de Monts.

Le plan d'eau actuel ne présente pas assez de berges douces. Un réaménagement de ces berges serait favorable au développement des amphibiens, libellules et d'une flore aquatique et amphibie.

On notera également la présence de 19 espèces de plantes exotiques envahissantes ont été recensées sur le site. Pour veiller à la qualité naturelle du site, il s'agira de veiller à la suppression de ces espèces qui pourraient proliférer davantage.

Enfin, l'entretien des zones de jeu implique un risque de pollution chimique des sols dû aux traitements fongiques sur le site plus ou moins importants en fonction des saisons. Le golf s'assure cependant à limiter au possible leurs usages.



Figure 24. Cartographie des enjeux écologiques sur le golf de St-Jean-de-Monts (CPIE LGL, 2024)

3.3. Préconisations d'actions

L'objectif ici est l'amélioration et/ou la conservation de la biodiversité avec une approche intégrée, prenant en compte la gestion durable des ressources (faune et flore locales, écosystèmes résilients) du site tout en permettant la pratique du golf. A noter que les actions présentées ici s'imbriquent souvent entre elles.

Au regard des actions déjà menées par le golf de Saint-Jean-de-Monts et des inventaires réalisés par le CPIE Logne et Grand-Lieu, les mesures de gestion proposées pour la labellisation « Golf pour la biodiversité », niveau Bronze, ont été regroupées en 5 grandes thématiques et reportées dans le Tableau 14.

Ce dernier associe à chaque mesure proposée 3 critères : l'importance de l'action (*Faible/Moyen/Fort/Très fort*), le délai d'intervention (*A poursuivre/Immédiat/2-5 ans*), le degré de priorisation de l'action par thématique (*de 1 ⇔ Le plus prioritaire à 5 ⇔ Le moins prioritaire*).

Tableau 14. Liste des préconisations d'actions pour le golf de Saint-Jean-de-Monts (CPIE LGL - 2024)

Thématique 1 : Gestion écologique des espaces				
Objectif	Actions	Importance	Délai	Priorisation
1.1 Maintien d'un bon état écologique des zones herbacées naturelles	- Développer les zones de hauts roughs naturels (espèces indigènes) pour garantir un abri pour la faune - Préserver des zones de prairies fleuries sauvages - Maintenir et développer les zones de fauches tardives avec export si possible - Supprimer les stations d'espèces invasives, en particulier les invasives avérées et potentielles connues	<i>Fort</i>	<i>A poursuivre</i>	<i>1</i>
1.2 Maintien d'une diversité de milieux naturels sur l'ensemble du site	- Maintenir une gestion différenciée des espèces - Limiter les zones de déchets végétaux	<i>Fort</i>	<i>A poursuivre</i>	<i>2</i>
1.3 Réduction du risque de pollution chimique sur le site	- Limiter progressivement les traitements phytosanitaires (dont fongicides) sur les parcours, au strict nécessaire, selon la réglementation en vigueur - Favoriser les traitements biologiques quand cela est possible	<i>Moyen</i>	<i>A poursuivre</i>	<i>2</i>

Thématique 2 : Aménagements écologiques				
Objectif	Actions	Importance	Délai	Priorisation
2.1 Mise en place d'aménagements favorables et variés soutenant une biodiversité riche	- Laisser des tas de bois dans les boisements - Créer des tas de pierres pour faire des abris supplémentaires pour les reptiles	<i>Faible</i>	<i>2-5 ans</i>	<i>3</i>
2.2 Prise en compte de la biodiversité en milieu anthropisé	- Maintenir l'arrêt des luminaires de nuit pour éviter le phénomène de pollution lumineuse	<i>Moyen</i>	<i>2-5 ans</i>	<i>3</i>

	- Limiter la plantation d'essences horticoles et favoriser les essences indigènes adaptées aux conditions climatiques locales pour soutenir la faune locale - Interdire la plantation d'espèces classées invasives			
2.3 Amélioration de la qualité écologique du plan d'eau pour les espèces locales	- Reprofiler les berges de l'étang pour aménager des pentes douces favorables au développement d'une végétation riche et à la faune aquatique et amphibie (amphibiens, odonates, oiseaux...)	Moyen	2-5 ans	3

Thématique 3 : Exploitation cohérente des habitats avec les enjeux écologiques

Objectif	Actions	Importance	Délai	Priorisation
3.1 Entretien adapté des fourrés et boisements	- Maintenir et développer l'effet lisière étagée (diversité de strates, âges, essences) - Limiter l'entretien du sous-bois	Moyen	A poursuivre	2
3.2 Entretien adapté des dunes grises	- Veiller au non-piétinement de certaines zones abritant des espèces à enjeux (création de zones non-accessibles au public) via la pose de clôtures par exemple le long du chemin - Développer, de manière contrôlée, quelques buissons en bordure de la dune favorisant la nichée de l'avifaune	Fort	Immédiat	1
3.3 Entretien adapté des prairies sèches calcaires	- Veiller au non-piétinement de certaines zones abritant des espèces à enjeux (création de zones non-accessibles au public) - Veiller à la non-fermeture de ces milieux	Fort	Immédiat	1
3.4 Entretien adapté des berges du plan d'eau	- Préserver une zone peu entretenue autour du plan d'eau - Limiter l'entretien à proximité directe du plan d'eau pour favoriser le développement d'une végétation riche et à la faune aquatique et amphibie (amphibiens, odonates, oiseaux...)	Fort	Immédiat	1

Thématique 4 : Suivi de la biodiversité du site

Objectif	Actions	Importance	Délai	Priorisation
4.1 Suivi régulier de la biodiversité du site	- Prioriser les suivis d'espèces et habitats en accentuant sur les enjeux patrimoniaux - Réaliser ou faire réaliser des inventaires complémentaires : Pélobate, chauves-souris, reptiles, orthoptères... - Inviter les usagers et techniciens à transmettre leurs observations	Moyen	2-5 ans	3

4.2 Evaluation de l'impact des mesures mises en œuvre	- Réaliser une analyse comparative des inventaires de la faune et de la flore - Proposer des questionnaires aux golfeurs	Moyen	2-5 ans	4
4.3 Adaptation des pratiques	- Adapter la gestion et les pratiques en fonction des résultats des suivis pour améliorer continuellement la biodiversité	Moyen	2-5 ans	4
Thématique 5 : Sensibilisation et formation				
Objectif	Actions	Importance	Délai	Priorisation
5.1 Formation et sensibilisation du personnel	- Sensibiliser et former le personnel technique aux pratiques de gestion écologique - Sensibiliser et former le personnel technique à la reconnaissance des espèces patrimoniales, notamment floristiques, et à leur préservation - Sensibiliser et former le personnel technique à la reconnaissance des espèces exotiques envahissantes et à leur gestion	Moyen	Immédiat	3
5.2 Sensibilisation des golfeurs	- Informer les golfeurs sur les initiatives du golf en faveur de la biodiversité, avant et pendant les parcours (panneaux, discussions, newsletter...) - Encourager les golfeurs à respecter les zones protégées - Sensibiliser le public à la préservation du patrimoine naturel	Moyen	Immédiat	2
5.3 Créer du lien, des partenariats	- Sensibiliser et questionner les habitants des résidences jouxtant le golf - Créer le lien avec les gestionnaires des zones réglementées alentours (Conservatoire du littoral, ONF, SMBB...)	Moyen	2-5 ans	2

4 | ANNEXES

4.1. Annexe 1 - Conditions des inventaires

	Dates	Heures	Température	Vent	Nébulosité	Précipitations
Flore, rhopalocère, odonates	24/08/2023	9h00-17h00	26°C	2	6	2
Avifaune	27/09/2023	8h00-11h00	17°C	2	8	0
Pélobate (nocturne)	19/10/2023	20h30-23h30	15°C	1	8	0
Amphibiens (nocturne)	18/03/2024	21h00-23h00	10°C	2	3	1
Flore, avifaune	16/04/2024	8h00-17h00	12°C	3	5	1
Rhopalocère, odonates, flore	05/06/2024	9h00-17h00	18°C	1	1	0
Avifaune (matinée)	20/06/2024	8h00-11h00	16°C	1	1	1

Les colonnes 'Vent' et 'Précipitations' sont renseignées selon une échelle allant de 0 à 5 (exemple pour le vent : 0 = pas de vent ; 3 = vent modéré à fort ; 5 = tempête)

La 'Nébulosité' se mesure en octats avec une valeur de 0 à 8 (0 signifiant pas de nébulosité (ciel clair) et 8 étant la nébulosité maximale (nuageux, ciel entièrement couvert)).

Utilisation des archives des données météo sur : <http://www.meteociel.fr>

4.2. Annexe 2 – Protocoles d’inventaires

Les inventaires ont été réalisés au maximum de manière adaptée au contexte de l’étude ainsi qu’à la surface du site : en favorisant les zones propices aux groupes d’espèces recherchées, au développement d’espèces remarquables/patrimoniales/à statut de protection particulier, et en tenant compte des cycles biologiques des différents taxons. Pour chaque taxon, des inventaires particuliers (méthodologie et référents) ont été réalisés.

Inventaire de la flore

Les inventaires floristiques ont été réalisés en suivant l’entièreté du parcours de golf, en traversant les différents faciès du site :

- Dans les milieux ouverts de type prairie (zones de jeu, dunes ...), les prospections ont été réalisées, plus ou moins espacées en fonction de l’hétérogénéité de la végétation, et suffisamment nombreuses afin de réaliser un inventaire le plus exhaustif possible.
- Dans les zones boisées et de fourrés, les relevés étaient limités par l’accessibilité du milieu. Ils suivaient principalement les chemins et les trouées dans la végétation et s’étendaient sur des longueurs estimées suffisantes à une représentation la plus fidèle de la végétation.

La liste des espèces a été établie sur le terrain en relevant et identifiant à l’aide de flores et de guides toutes celles croisées. Les espèces non déterminées ont été photographiées et notées selon le rang taxonomique le plus précis possible (le genre de manière générale).

Les inventaires se sont déroulés sur 3 sessions différentes : le 24/08/2023, le 16/04/2024 et le 05/06/2024. Celles-ci, réparties temporellement sur la saison dans le but de relever un cortège d’espèces le plus complet et représentatif possible (flore printanière, estivale, automnale).

Inventaire de l’avifaune

Les peuplements ornithologiques constituent une source d’informations particulièrement précieuses lors de l’évaluation de milieux naturels : les oiseaux réagissent rapidement aux perturbations de leur habitat et colonisent tout type d’habitats (même artificialisés, et permettent des études à grandes échelles spatiales (Blondel, 1975).

La méthode utilisée a consisté à établir 6 zones de prospections basées sur les typologies d’habitats les plus représentatives du site : boisement, bord littoral, dunes, étang, prairies et friches. Ces zones ont été prospectées dans l’ordre du parcours. Toute nouvelle espèce recensée à vue ou à l’écoute sur ces zones et entre ces zones a été recensée. Le type de contact a été précisé.

Les suivis ont été réalisés entre le lever du jour et 11h00 du matin, à l’aide d’une paire de jumelles. Cette période correspond au pic d’activité des oiseaux diurnes, ce qui facilite leur recensement.

Les sessions d’inventaire le 27/09/2023, le 16/04/2024 et le 20/06/2024 permettant de couvrir la période printemps / fin d’été.



Inventaire des rhopalocères (papillons de jour)

Le protocole suivi consistait à dénombrer les adultes (imagos) lors du parcours de nombreux transects sur l'ensemble du terrain de golf, et répartis dans différents milieux. L'identification s'est faite à vue ou par capture au filet à papillons. En cas de doute, des photos ont été prises puis étudiées ultérieurement au bureau.

L'activité des papillons dépend fortement des conditions météorologiques. C'est pourquoi lors des prospections, nous avons veillé au maximum au respect des conditions suivantes :

- Relevé réalisé entre 10h00 et 18h00
- Couverture nuageuse inférieure à 75%
- Pas de pluie
- Vent inférieur à 30 km/h, sauf en bord de mer
- Température supérieure à 13°C dans des conditions de ciel dégagé, ou 17°C par temps nuageux

L'inventaire des papillons a eu lieu le 24/08/2024 et le 05/06/2024, de 9h00 à 17h00.

Inventaire des odonates

Comme pour les papillons, l'identification s'est faite à vue ou par capture au filet en déambulant dans les différents milieux du terrain de golf. En cas de doute, des photos ont été prises puis étudiées ultérieurement au bureau également. Les individus sont observés alors qu'ils chassent ou effectuent leur maturation.

L'inventaire des libellules et demoiselles a eu lieu le 05/06/2024, de 9h00 à 17h00.

Inventaire des amphibiens

Dans le cadre de cette étude, les amphibiens ont été inventoriés lors d'un passage nocturne, le 18/03/2024 de 21h00 à 23h00. Il faisait entre 9°C et 10 °C. L'inventaire s'est fait au niveau du plan d'eau présent sur le golf et en dune, le long du bord de mer.

Outre cet inventaire dédié, des observations opportunistes lors des inventaires des autres taxons ont permis de compléter la liste d'espèces d'amphibiens présentes sur le golf de Saint-Jean-de-Monts.

Enfin, un passage supplémentaire a été réalisé le 19/10/2023 en vue de rechercher le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*), espèce sensible, classée « En danger » (EN) sur la liste rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire, et observée à proximité du site, dans la forêt domaniale des Pays de Monts, par le passé. C'est une espèce active la nuit, sortant à l'atteinte du point de rosée, à des températures supérieures à 8°C et en l'absence de vent. Il est observé principalement de mars à juin et de septembre à début novembre (ACEMAV, 2003).

4.3. Annexe 3 - Informations sur la légende de la carte géologique de Saint-Jean-de-Monts

Couche « Dz » :

- Légende : *Dunes, Sables dunaires "Flandriens" (formations éoliennes littorales)*
- Type géologique : *Formations superficielles*
- Émergée : *Oui*
- Âge début : *Holocène*
- Lithologie(s) principale(s) : *sable, sable coquillier, sable fin, sable moyen*
- Géochimie dominante : *silico-alumineux*

Couche « Mz » :

- Légende : *Cordon littoral : sable et galets, sables des estrans, plages*
- Type géologique : *Formations superficielles*
- Émergée : *Oui*
- Âge début : *Holocène*
- Lithologie(s) principale(s) : *sable, galets, sable fin, graviers*
- Lithologie(s) secondaire(s) : *vase*
- Géochimie dominante : *silico-alumineux*

4.4. Annexe 4 - Liste des espèces floristiques inventoriées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts

Nom scientifique RNFO	Nom vernaculaire	frq	indi	Inv.	LR_pdl	ZNIEFF_pdl	PR FR
<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>	Érable champêtre	TC	I		LC	non	non
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Érable sycomore	TC	E	IP5	non	non	non
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>	Achillée millefeuille	TC	I		LC	non	non
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire	TC	I		LC	non	non
<i>Allium vineale</i> L.	Ail des vignes	TC	I		LC	non	non
<i>Alyssum minus</i> (L.) Rothm.	Alysson champêtre	R	I		NT	oui	non
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	Orchys pyramidal	AC	I		LC	non	non
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Mouron rouge	TC	I		LC	non	non
<i>Anthemis nobilis</i> L.	Camomille noble, Camomille romaine	C	I		LC	non	non
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb.	Anthriscus commun, Cerfeuil vulgaire	AC	I		LC	non	non
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Anthriscus des bois	TC	I		LC	non	non
<i>Aphanes arvensis</i> / <i>microcarpa</i>	Alchémille des champs	TC	I		LC	non	non
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Arabette de Thalius, Arabette des dames	TC	I		LC	non	non
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Sabline des murs	AC	I		LC	non	non
<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schult.	Armérie des sables	AR	I		NT	oui	non
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	Fromental	TC	I		LC	non	non
<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>maritima</i> (DC.) Arcang.	Armoise maritime	PC	I		LC	oui	non
<i>Arum italicum</i> Mill.	<i>Arum</i> d'Italie, Gouet d'Italie	TC	I		DD	non	non
<i>Arundo donax</i> L.	Canne de Provence	TR	E	AS5	non	non	non
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asperge officinale	C	I		LC	non	non
<i>Asperula cynanchica</i> L. subsp. <i>Cynanchica</i>	Aspérule à l'esquinancie, Aspérule des sables	PC	I		LC	non	non
<i>Atriplex halimus</i> L.	Arroche halime, Arroche de mer	AR	E	AS5	non	non	non
<i>Atriplex patula</i> L.	Arroche étalée	TC	I		LC	non	non
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	Arroche prostrée	TC	I		LC	non	non
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>	Avoine pubescente	C	I		LC	non	non
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Baccharis à feuilles d'arroche	PC	E	IA1/3i	non	non	non
<i>Bellis perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>	Pâquerette vivace	TC	I		LC	non	non
<i>Bidens tripartita</i> L.	Bident tripartite	TC	I		LC	non	non
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübl. & G.Martens	Brachypode penné	DD	I		non	non	non
<i>Bromus diandrus</i> Roth	Brome à deux étamines	TR	I		LC	non	non
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Brome fausse-orge, Brome mou	TC	I		LC	non	non
<i>Bromus sterilis</i> L.	Brome stérile	TC	I		LC	non	non
<i>Bupleurum baldense</i> Turra subsp. <i>baldense</i>	Buplèvre du mont Baldo	R	I		LC	non	non
<i>Cakile maritima</i> Scop. subsp. <i>maritima</i>	Roquette de mer	AR	I		LC	non	non
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	Liseron des haies	TC	I		LC	non	non
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schult.	Liseon des dunes	AR	I		LC	non	non
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hérissée	TC	I		LC	non	non
<i>Carduus nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	Chardon penché	C	I		LC	non	non
<i>Carex arenaria</i> L.	Laîche des sables	AR	I		LC	non	non
<i>Carex liparocarpos</i> Gaudin subsp. <i>liparocarpos</i>	Laîche à fruits lustrés	TR	I		NT	oui	oui
<i>Carlina vulgaris</i> L. subsp. <i>Vulgaris</i>	Carline commune	AC	I		LC	non	non
<i>Centaurea aspera</i> L. subsp. <i>Aspera</i>	Centaurée rude	AR	I		LC	non	non
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC. subsp. <i>ruber</i>	Valériane rouge	C	E		non	non	non
<i>Cerastium diffusum</i> Pers. subsp. <i>diffusum</i>	Céraiste à quatre étamines, Céraiste diffus	AR	I		LC	non	non
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraiste commun	TC	I		LC	non	non
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Céraiste aggloméré	TC	I		LC	non	non
<i>Chenopodium album</i> L.	Chénopode blanc	TC	I		LC	non	non
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	TC	I		LC	non	non

<i>Clematis flammula</i> L.	Clématite flammette	R	E		non	non	non
<i>Clinopodium vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>	Clinopode commun, Sariette commune	TC	I		LC	non	non
<i>Cochlearia danica</i> L.	Cochléaire du Danemark, Cranson du Danemark	AR	I		LC	non	non
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	TC	E	IP2	non	non	non
<i>Conyza floribunda</i> Kunth	Vergerette à fleurs nombreuses	C	E	AS2	non	non	non
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	Vergerette de Sumatra, Vergerette blanchâtre	TC	E	IP2	non	non	non
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la pampa	AC	E	IA1/3i	non	non	non
<i>Cotoneaster</i> sp.	Cotonéaster	PC	E	(AS 5)	non	non	non
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i>	Aubépine à 1 style	TC	I		LC	non	non
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépide capillaire	TC	I		LC	non	non
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	Crépide sacrée	AC	E	AS4	non	non	non
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Chiendent pied-de-poule	C	I		LC	non	non
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Cynoglosse officinale	AR	I		LC	non	non
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>	Genêt à balais	TC	I		LC	non	non
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	TC	I		LC	non	non
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	TC	I		LC	non	non
<i>Delosperma cooperi</i> (Hook.f.) L. Bolus	Ficoïde de Cooper	R	E	AS2	non	non	non
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	Œillet de France, Œillet des dunes	AR	I		LC	oui	oui
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Diplotaxis à feuilles étroites, Roquette sauvage	PC	I		LC	non	non
<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune	TC	I		LC	non	non
<i>Elaeagnus</i> sp.	Chalef	AR	E	(AS 5)	non	non	non
<i>Elymus pycnanthus</i> (Godr.) Melderis	Chiendent aigu	AR	I		LC	non	non
<i>Ephedra distachya</i> L. subsp. <i>distachya</i>	Éphédre à deux épis	AR	I		LC	oui	non
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe à grandes fleurs, Épilobe hirsute	TC	I		LC	non	non
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. subsp. <i>cutarium</i>	Érodium commun, Bec-de-grue commun	C	I		LC	non	non
<i>Erodium lebelii</i> Jord.	Érodium de Lebel	R	I		DD	oui	non
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	Drave printanière	TC	I		LC	non	non
<i>Eryngium campestre</i> L.	Panicaut champêtre	C	I		LC	non	non
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Ésule ronde	TC	I		LC	non	non
<i>Euphorbia portlandica</i> L.	Euphorbe de Portland, Euphorbe des estuaires	AR	I		LC	non	non
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Fétuque élevée	TC	I		LC	non	non
<i>Festuca pratensis</i> Huds. subsp. <i>pratensis</i>	Fétuque des prés	AC	I		LC	non	non
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge	C	I		LC	non	non
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>Excelsior</i>	Frêne commun, Frêne élevé	TC	I		LC	non	non
<i>Fumaria</i> sp.	Fumeterre	NA	I		non	NA	non
<i>Galium arenarium</i> Loisel.	Gaillet des sables	AR	I		LC	oui	non
<i>Galium murale</i> (L.) All.	Gaillet des murs	PC	E		non	non	non
<i>Geranium molle</i> L.	Géranium mou	TC	I		LC	non	non
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	Géranium pourpré	C	I		LC	non	non
<i>Geranium pusillum</i> L.	Géranium fluet	AC	I		LC	non	non
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Géranium à feuilles rondes	C	I		LC	non	non
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	TC	I		LC	non	non
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>	Immortelle commune, Immortelle des dunes	AR	I		LC	non	non
<i>Herniaria ciliolata</i> Melderis	Herniaire ciliée	AR	I		LC	non	non
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng. subsp. <i>hircinum</i>	Orchis bouc	C	I		LC	non	non
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	TC	I		LC	non	non
<i>Hordeum murinum</i> L.	Orge des rats	TC	I		LC	non	non
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé, Millepertuis commun	TC	I		LC	non	non
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	Porcelle glabre, Porcelle des sables	AC	I		LC	non	non

<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée	TC	I		LC	non	non
<i>Iris foetidissima</i> L.	Iris fétide	C	I		LC	non	non
<i>Koeleria glauca</i> (Schkuhr) DC.	Koélerie glauque	DD	I		DD	DD	non
<i>Lactuca virosa</i> L.	Laitue vireuse, Laitue sauvage	TC	I		LC	non	non
<i>Lagurus ovatus</i> L.	Lagure ovale, Queue-de-lièvre	PC	E		non	non	non
<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurier, Laurier-sauce	C	E	IP2	non	non	non
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.	Liondent des rochers	C	I		LC	non	non
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Marguerite commune	C	I		non	DD	non
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène commun	TC	I		LC	non	non
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Alysson maritime	AR	E	AS6	non	non	non
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycopée d'Europe	TC	I		LC	non	non
<i>Malva sylvestris</i> L.	Grande Mauve, Mauve sylvestre	TC	I		LC	non	non
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Matricaire odorante	TC	E		non	non	non
<i>Matthiola sinuata</i> (L.) R.Br.	Giroflée des dunes	AR	I		LC	non	non
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	Luzerne d'Arabie	TC	I		LC	non	non
<i>Medicago littoralis</i> Rohde ex Loisel.	Luzerne du littoral	AR	I		DD	potenti el	non
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline, Minette	TC	I		LC	non	non
<i>Medicago polymorpha</i> L.	Luzerne polymorphe	AC	I		LC	non	non
<i>Medicago sativa</i> L.	Luzerne cultivée	C	I		non	non	non
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique	TC	I		LC	non	non
<i>Mercurialis annua</i> L.	Mercuriale annuelle	TC	I		LC	non	non
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	Muscari à toupet	C	I		LC	non	non
<i>Myosotis discolor</i> Pers.	Myosotis discolore	C	I		non	non	non
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.	Odontite printanier, Odontite rouge	C	I		LC	potenti el	non
<i>Omphalodes littoralis</i> Lehm.	Cynoglosse des dunes, Bourrache des dunes	R	I		LC	oui	oui
<i>Ononis repens</i> L.	Bugrane étalée, Bugrane maritime	C	I		LC	non	non
<i>Ophrys apifera</i> Huds.	<i>Ophrys</i> abeille	AC	I		LC	non	non
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	<i>Ophrys</i> araignée	AC	I		LC	non	non
<i>Orchis morio</i> L.	<i>Orchis</i> bouffon	C	I		LC	non	non
<i>Orobancha hederæ</i> Vaucher ex Duby	Orobanche du lierre	AC	I		LC	non	non
<i>Orobancha minor</i> Sm.	Orobanche du trèfle, Petite orobanche	AC	I		LC	non	non
<i>Papaver dubium</i> L. subsp. <i>dubium</i>	Pavot douteux, Petit coquelicot	C	I		LC	non	non
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	Parentucelle à feuilles larges	AR	I		LC	non	non
<i>Phleum arenarium</i> L.	Fléole des sables	AR	I		LC	non	non
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	C	E		non	non	non
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	Plantain des sables	PC	I		LC	non	non
<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf	TC	I		LC	non	non
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	TC	I		LC	non	non
<i>Plantago major</i> L.	Grand Plantain, Plantain majeur	TC	I		LC	non	non
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	TC	I		LC	non	non
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>	Pâturin commun	TC	I		LC	non	non
<i>Polygala vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	Polygale commun	C	I		LC	non	non
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	TC	I		LC	non	non
<i>Polypodium</i> sp.	Polypode	NA	I		NA	non	non
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Pourpier potager, Pourpier maraîcher	TC	II		non	non	non
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Merisier, Cerisier des oiseaux	TC	I		LC	non	non
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier-cerise, Laurier-palme	C	E	IP5	non	non	non
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier	TC	I		LC	non	non
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	TC	I		LC	non	non
<i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>ilex</i>	Chêne vert	AC	I		LC	non	non
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	TC	I		LC	non	non
<i>Reseda lutea</i> L.	Réséda bâtard, Réséda jaune	AC	I		LC	non	non
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux acacia, Carouge	TC	E	IA1i	non	non	non
<i>Rubia peregrina</i> L.	Garance sauvage, Garance voyageuse	C	I		LC	non	non
<i>Rubus</i> sp.	Ronces	NA	I		NA	NA	non

<i>Rumex acetosella</i> L.	Petite Oseille, <i>Rumex</i> petite Oseille	TC	I		LC	non	non
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Oseille agglomérée, Patience agglomérée	TC	I		LC	non	non
<i>Rumex crispus</i> L.	Oseille crépue, Patience crépue	TC	I		LC	non	non
<i>Sagina procumbens</i> L. subsp. <i>procumbens</i>	Sagine couchée	TC	I		LC	non	non
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Saule à feuilles d'olivier, Saule gris sombre	TC	I		LC	non	non
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Sauge verveine	AC	I		LC	non	non
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Petite pimprenelle, Sanguisorbe	C	I		LC	DD	non
<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	Scirpe-jonc	R	I		LC	non	non
<i>Sedum acre</i> L.	Orpin âcre, Poivre des murailles	C	I		LC	non	non
<i>Senecio cineraria</i> DC.	Séneçon cinéraire, Cinéraire maritime	AR	E		non	non	non
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon de Jacob	TC	I		LC	non	non
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Séneçon commun, Séneçon vulgaire	TC	I		LC	non	non
<i>Sherardia arvensis</i> L.	Rubéole des champs	C	I		LC	non	non
<i>Silene conica</i> L. subsp. <i>conica</i>	Silène conique	AR	I		LC	non	non
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Compagnon rouge	AC	I		LC	non	non
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	Compagnon blanc	TC	I		LC	non	non
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	TC	I		LC	non	non
<i>Sonchus arvensis</i> L. subsp. <i>Arvensis</i>	Laiteron des champs	C	I		LC	non	non
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron épineux, Laiteron rude	TC	I		LC	non	non
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Laiteron maraîcher	TC	I		LC	non	non
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Sporobole des Indes	C	E	IP2	non	non	non
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. subsp. <i>media</i>	Mouron des oiseaux, Stellaire intermédiaire	TC	I		LC	non	non
<i>Symphytum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>	Consoude officinale	TC	I		LC	non	non
<i>Taraxacum</i> gr. <i>officinale</i>	Pissenlit	TC	I		LC	non	non
<i>Thymus praecox</i> Opiz	Thym couché	DD	I		DD	DD	non
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	Torilis des champs	AC	I		LC	non	non
<i>Trifolium campestre</i> Schreb. subsp. <i>campestre</i>	Trèfle couché, trèfle champêtre	TC	I		LC	non	non
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Trèfle douteux	TC	I		LC	non	non
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle commun, Trèfle des prés	TC	I		LC	DD	non
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc, Trèfle rampant	TC	I		LC	non	non
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Trèfle de Perse, Trèfle renversé	PC	I		LC	potenti el	non
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Trèfle scabre	PC	I		LC	non	non
<i>Ulex europaeus</i> L.	Ajonc d'Europe	TC	I		non	DD	non
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Mâche carénée, Doucette carénée	TC	I		LC	non	non
<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verveine de Buenos Aires	PC	E		non	non	non
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verveine officinale	TC	I		LC	non	non
<i>Veronica arvensis</i> L.	Véronique des champs	TC	I		LC	non	non
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Véronique petit-chêne	TC	I		LC	non	non
<i>Veronica officinalis</i> L.	Véronique officinale	TC	I		LC	non	non
<i>Veronica persica</i> Poir.	Véronique de Perse	TC	E		non	non	non
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet	TC	I		LC	non	non
<i>Viburnum tinus</i> L.	Viorne tin, Laurier-tin	PC	E		non	non	non
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Vesce printanière, Vesce fausse Gesse	PC	I		LC	non	non
<i>Vicia sativa</i> L.	Vesce commune, Vesce cultivée	C	I		non	non	non
<i>Vinca major</i> L.	Grande pervenche	C	E	AS6	non	non	non
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. subsp. <i>hirundinaria</i>	Dompte-venin officinal	PC	I		LC	non	non
<i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	Violette de Kitaibel	AR	I		LC	non	non
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	Violette de Rivinus	TC	I		LC	non	non
<i>Vulpia fasciculata</i> (Forssk.) Fritsch	Vulpie fasciculée	R	I		LC	non	non
<i>Yucca gloriosa</i> L.	Yucca superbe	AR	E	IP5	non	non	non

4.1. Annexe 5 - Liste des espèces faunistiques inventoriées sur le golf de Saint-Jean-de-Monts

OISEAUX							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	NICH	MIGR	HIV	PR	LRpdl	ZNIEFF pdl
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	S A	TC	TC	oui	LC	non
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	A	C	C	oui	VU	oui
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	A	C	C	oui	LC	non
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	S TC	non	non	oui	LC	non
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	A	TC	TC	non	LC	non
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	A	C	non	oui	LC	non
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	A	TC	TC	non	LC	non
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	A	C	C	oui	LC	non
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	A	TC	C	oui	LC	non
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	S A	C	C	non	LC	non
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	C	C	C	oui	LC	non
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	S A	non	non	oui	LC	non
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	A	C	C	non	LC	non
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	TC	C	C	oui	LC	non
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs	TC	C	C	oui	NT	non
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	A	TC	R	oui	LC	non
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	TC	C	R	oui	LC	non
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	A	C	C	oui	NT	non
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	TC	TC	non	oui	VU	non
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	A	TC	TC	non	NT	oui
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	S A	TC	TC	oui	VU	non
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	A	TC	TC	oui	LC	non
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	S A	non	non	oui	LC	non
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	S A	non	non	oui	NA	oui
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	TC	TC	TC	oui	CR	oui
<i>Aegithalos caudatus</i>	Orite à longue queue	S A	C	C	oui	LC	non
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	S A	non	non	oui	LC	non
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	S A	non	non	oui	LC	non
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	S A	non	non	non	LC	non
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	A	TC	TC	non	LC	non
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	A	TC	TC	oui	LC	non
<i>Anthus petrosus</i>	Pipit maritime	S TC	non	non	oui	LC	non
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	TC	C	non	oui	EN	oui
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	A	TC	C	oui	NT	non
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	S A	C	non	oui	LC	non
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	A	TC	TC	oui	LC	non
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	TC	C	O	oui	LC	non
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	A	C	C	oui	LC	non
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	S A	C	C	non	LC	non
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	TC	C	O	oui	LC	non

NICH	NICHEUR	A	Abondant
MIGR	MIGRATEUR	C	Commun
HIV	HIVERNANT	S A	Sédentaire Abondant
PR	PROTECTION	S TC	Sédentaire Commun
LR PDL	Liste Rouge Pays de la Loire	TC	Très commun
ZNIEFF PDL	ZNIEFF Pays de la Loire	O	Occasionnel
		R	Rare

AMPHIBIENS			
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRpdl	ZNIEFF pdl
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	LC	non
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	LC	non
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouille verte	NA	non

ODONATES					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréq.	Tendance	LR	ZNIEFF
<i>Aeshna affinis</i>	Aesche affine	AC	Stable	LC	Non
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	C	Stable	LC	Non
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	C	Stable	LC	Non
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	AC	Stable	LC	Non
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	TC	Stable	LC	Non
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	C	En augmentation	LC	Non
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	TC	Stable	LC	Non
<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé	C	Stable	LC	Non
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	AC	Stable	LC	Non
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	C	Stable	LC	Non

LEPIDOPTERES RHOPALOCERES					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PHL	Fréq.	LR	ZNIEFF
<i>Argynnis pandora</i>	Cardinal	<i>Viola sp.</i>	AC	NT	Oui
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	<i>Poaceae spp.</i>	C	LC	Non
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	<i>Centaurea sp.</i>	C	LC	Non
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	<i>Brachypodium sp., Holcus lanatus, ...</i>	C	LC	Non
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	<i>Brassicaceae spp.</i>	C	LC	Non
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	<i>Fabaceae spp.</i>	C	LC	Non
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	<i>Urtica sp., Parietaria sp.</i>	C	LC	Non
<i>Colias crocea</i>	Souci	<i>Fabaceae spp.</i>	C	LC	Non

5 | RÉSUMÉ

Dans le cadre d'un programme national d'inventaire créé en partenariat entre la fédération française de golf et le Muséum National d'Histoire Naturelle, le golf de Saint-Jean-de-Monts (Vendée, 85) a fait appel au CPIE Logne-et-Grand-Lieu pour la réalisation d'inventaires naturalistes et la rédaction de ce rapport d'expertise écologique retranscrivant des propositions de mesures de gestion en faveur de la biodiversité pour l'obtention du label « Golf pour la biodiversité », au niveau Bronze.

Le golf de Saint-Jean-de-Monts situé en périphérie urbaine, est entouré de la forêt domaniale des Pays de Monts (pinède) et du littoral atlantique. Quelques zones naturelles réglementées existent aux alentours mais la plupart sont relativement éloignées du golf et souvent séparées par le passage d'un axe routier assez important (route départementale). La biodiversité patrimoniale caractérisant ce golf se concentre dans les zones boisées, de prairies sèches calcaires et de dune grise. Ce sont au total, 9 habitats qui ont été identifiés, abritant 202 espèces végétales et 61 espèces animales (avifaune, amphibiens, rhopalocères, odonates) sur le site couvrant une surface totale de quelques 6 000 m². Parmi les espèces inventoriées, 25 ont été considérées comme patrimoniales.

Ces espèces rencontrent au sein du golf des obstacles pour leur libre circulation : clôture, route départementale, bâti, discontinuité écologique entre les représentations de chaque habitat... Pour les espèces à faible capacité de déplacement, il est donc difficile de circuler vers les zones naturelles réglementées assez distantes (ZNIEFF, Site Natura 2000 ou autres...).

Il semble que ce golf de Saint-Jean-de-Monts peut constituer un bon refuge de biodiversité, car riche de ressources utiles à l'alimentation et à la reproduction de nombreuses espèces. La pleine expression de cette capacité réside dans une gestion adaptée en faveur de la biodiversité. L'attention doit être portée en priorité sur la protection des espèces patrimoniales identifiées comme hébergeant sur le site, et sur l'attraction et l'installation pérenne d'espèces remarquables de passage ou encore non-inventoriées.

L'évaluation de la qualité écologique du golf est relativement bonne et peut être augmentée par quelques aménagements simples : micro-habitats, continuité/corridor sur l'ensemble du golf... et de pratiques de gestion adaptées qui permettront l'amélioration de la fonctionnalité écologique du golf : entretien des milieux ouverts (prairies calcaires sèches notamment) en limitant leur fermeture, gestion du plan d'eau (adoucissement des berges, installation d'une végétalisation indigène...), fréquentation du site et usage des produits phytosanitaires (sensibilisation...), ou encore création de partenariats avec les habitants et gestionnaires des zones réglementées à proximité du golf.

CENTRE PERMANENT D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT

Centre d'Animation en Pays de Logne | CPIE LOGNE ET GRAND-LIEU

8, rue Sainte Radegonde – 44650 Corcoué-sur-Logne

02 40 05 92 31 | accueil@cpie-logne-et-grandlieu.org

www.cpie-logne-et-grandlieu.org