

Memento structure naturaliste



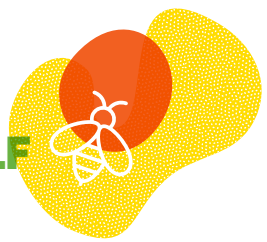
PROGRAMME GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ



AVEC L'APPUI
SCIENTIFIQUE ET
TECHNIQUE



ffgolf®



CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ

La Fédération française de golf (ffgolf) est engagée, depuis 2006, dans des actions de sensibilisation et de préservation de l'environnement des espaces golfs, concrétisées notamment par la signature de la **charte « golf et environnement »**. L'implication du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) dans des actions d'amélioration des connaissances et de conservation de la nature résulte d'un engagement de longue date au bénéfice de la nature et de la société. Elle prend tout son sens en accompagnant des acteurs du territoire tels que les gestionnaires de golfs dans leur démarche environnementale. **La ffgolf et le MNHN ont mis en place un Programme national d'études de la biodiversité ayant pour objectif d'évaluer à l'échelle nationale les enjeux de biodiversité des golfs, d'améliorer la connaissance, la gestion et la conservation de la biodiversité au sein des espaces golfs.**

- mieux **intégrer les enjeux de biodiversité** dans ses actions de développement du golf en France,
- pour améliorer la **qualité** environnementale des sites golfs,
- dans le cadre de sa **mission d'éducation** par l'activité sportive,
- dans le cadre de son accompagnement des **nouveaux projets** d'équipements golfs.
- **partager** auprès de la communauté golfique et du plus grand nombre la **contribution globale** du golf pour la collectivité et les initiatives positives des clubs,
- diversifier **l'expérience de jeu** au bénéfice des pratiquants et de la biodiversité.

Il comprend notamment un plan d'action à destination des clubs pour les aider à connaître, protéger et valoriser leur patrimoine naturel. Parmi ces actions, la ffgolf et le MNHN ont développé une démarche d'engagement des clubs intitulée « Programme Golf pour la Biodiversité » (nommé dans la suite de ce document PGB) et décrit dans ce document cadre. La ffgolf souhaite mobiliser ses clubs pour répondre aux objectifs suivants :

- construire une **connaissance nationale de la biodiversité** des golfs métropolitains,



© A. Laccoullie

TABLE DES MATIÈRES



CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ ...	3
QU'EST-CE QUE LE PROGRAMME GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ	5
QU'EST-CE QUE LE LABEL GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ	5
PARCOURS DU CLUB DANS LE PROGRAMME & LE LABEL GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ	6
FOCUS SUR LE RÔLE DE LA STRUCTURE NATURALISTE DANS LE PGB	8
Étapes 1 & 2 : Ambition et engagement avec le club	8
Étape 3 : Inventaires naturalistes et diagnostics écologiques	9
Choix des espèces étudiées pour un club visant le label Bronze	9
Protocole recommandé pour un club visant le label Bronze	9
Choix des espèces étudiées pour un club visant le label Argent	10
Protocoles à suivre pour un club visant le label Argent	11
Choix des espèces étudiées pour un club visant le label Or	12
Protocoles à suivre pour un club visant le label Or	12
Étape 4 : Résultats et définition du plan d'action	14
Le rapport d'expertise	14
Présentation des résultats et définition du plan d'action avec le club ...	15
Les données naturalistes	16
Valorisation des données naturalistes	17
BIBLIOGRAPHIE	18





L'ensemble des surfaces allouées aux golfs sur le territoire national représente plus de 33 000 hectares. Or, dans les golfs, les espaces de jeu représentent généralement les deux tiers de la surface totale du site ; les autres surfaces étant souvent constituées d'espaces à caractère naturel (milieux prairiaux, plans d'eau, réseau de haies, etc.). Les golfs peuvent ainsi accueillir une biodiversité importante, souvent méconnue et donc sous-estimée.

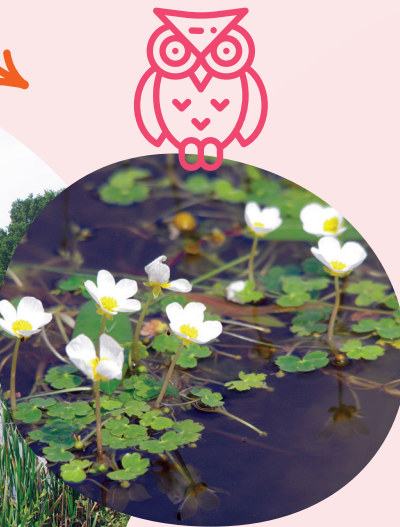
Faune et flore du Golf National



Hirondelles de fenêtre (*Delichon urbicum*) préparant leur nid.



La mare, un milieu pouvant accueillir de nombreuses espèces



Renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*).



© Ph. Gourdain

EN ACCOMPAGNANT LA FFGOLF À CONSTRUIRE CE PROGRAMME, LE MNHN SOUHAITE :

- développer et partager la connaissance du patrimoine naturel (intégration de données naturalistes dans l'INPN),
- favoriser la conservation de la biodiversité sur les espaces golfsques,
- mettre en perspective les enjeux de biodiversité sur les golfs et évaluer leur contribution globale en termes d'accueil de la biodiversité,
- permettre aux acteurs naturalistes locaux d'initier de nouveaux travaux,
- éveiller les consciences vis-à-vis des enjeux de préservation de la biodiversité.



QU'EST-CE QUE LE PROGRAMME GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ

Le PGB est un Programme national porté par la ffgolf avec l'appui scientifique et technique du MNHN qui pour objectif d'améliorer la connaissance, la gestion et la conservation de la biodiversité au sein des espaces golfsques ainsi que sensibiliser les golfeurs.



Ophrys abeille (*Ophrys apifera*)

© Ph. Gourdain



Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

© O. Roquinarc'h



QU'EST-CE QUE LE LABEL GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ ?



Azuré commun (*Polyommatus icarus*)

© O. Roquinarc'h

Le Label est l'outil qui reconnaît et valorise le travail mis en œuvre par le club pour la biodiversité dans le cadre du PGB. Il s'appuie sur le triptyque « Je connais, j'agis, je sensibilise ». Il a pour objectif la meilleure prise de conscience par les golfeurs de la biodiversité du lieu où ils jouent et des actions menées par le golf pour la préserver. Il se compose de 3 niveaux : Bronze, Argent et Or, correspondant à des niveaux d'exigences croissants.

Le Label repose sur une démarche volontaire d'amélioration continue constituée de 3 niveaux d'engagement progressif. Pour chacun des niveaux, la méthodologie et les attentes ont été définies avec l'appui scientifique et technique du Muséum. Ces travaux vous permettront d'aider le club à valoriser les actions auprès de la communauté des golfeurs, des institutionnels locaux, des médias et du grand public.



NIVEAU BRONZE



NIVEAU ARGENT



NIVEAU OR


À travers différents supports de communication, la ffgolf mettra en avant vos progrès (site internet, application mobile, cartographie nationale des golfs engagés dans le Programme, newsletters clubs, licenciés et partenaires...).

PARCOURS DU CLUB

DANS LE PROGRAMME & LE LABEL GOLF POUR LA BIODIVERSITÉ

----- Entrée dans le Programme -----

1 Ambition -----> Bronze ou Argent ou Or

Toute l'année 

PRISE D'INFORMATION

- Prise de connaissance des documents, du cahier des charges et de l'annuaire des structures naturalistes
- Contacts et demande de devis auprès de structures naturalistes

NIVEAU BRONZE
NIVEAU ARGENT
NIVEAU OR *

2 Engagement

Novembre > Mars 

ACTE DE PARTICIPATION

- Contractualisation avec une structure naturaliste
- Signature par le club de la charte d'engagement
- Réponse au questionnaire état des lieux

Le club intègre le collectif des clubs engagés pour la biodiversité


3 Diagnostic

Mars > Octobre 

DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE PAR LA STRUCTURE NATURALISTE

- Réalisation de l'inventaire naturaliste (faune, flore et habitats) et remontée des données dans l'INPN
- Définition de préconisations d'actions

4 Restitution


Octobre > Novembre 

RÉSULTATS ET DÉFINITION DU PLAN D'ACTION

- Remise au club du rapport d'expertise naturaliste et du fichier Excel de saisie des données naturalistes.
- Présentation des résultats et préconisations au club
- Définition conjointe du plan d'action à mettre en œuvre

Transmission à la ffgolf: rapport d'expertise + fichier de saisie des données naturalistes

5 Actions

Conseil : profitez de l'hiver 

MISE EN PLACE DES PRÉCONISATIONS

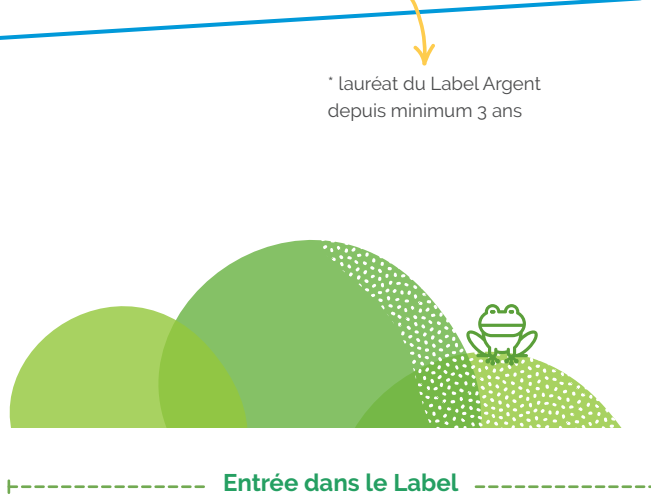
En fonction du plan d'action défini avec la structure et du niveau du Label à atteindre.

9 Vers le niveau suivant

POURSUITE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION

- Maintien des exigences du Label
- Valorisation du travail effectué

NIVEAU ARGENT
NIVEAU OR *



----- Entrée dans le Label -----

6 Candidature**

CANDIDATURE AU LABEL 

Une fois les attendus du Label mis en place.

**Frais de candidature au Label : 750€. Pour toute 1^{ère} inscription dans cette nouvelle démarche, ces frais pourront être pris en charge par la fédération. Ces frais couvrent : frais de déplacement d'audit, d'inscription au Label et outils génériques de communication.

7 Audit

AUDIT DU CLUB 

- La ffgolf mandate un auditeur
- L'auditeur réalise l'audit (visio ou visite sur site) puis rend un avis

entre 4 et 6 mois

8 Résultat

ATTRIBUTION DU LABEL 

- Examen du rapport d'audit par le comité Label
- Délivrance du Label

Valable 5 ans



FOCUS SUR LE RÔLE DE LA STRUCTURE NATURALISTE DANS LE PGB



Ce document a pour objectif de présenter synthétiquement les attentes du diagnostic naturaliste mené par la structure naturaliste auprès du club. Plus de détails et précisions (notamment selon le niveau du Label visé par le club) se trouvent dans les guides techniques.

ÉTAPES 1&2 AMBITION ET ENGAGEMENT AVEC LE CLUB

- Le club identifie et contacte la structure naturaliste et lui envoie le pack Documents structure naturaliste.
- Le club et la structure naturaliste échangent sur les besoins et les attentes du club (niveau de label visé, nombre de jours nécessaires, tarif...). La structure naturaliste propose une prestation au club (devis) et formalisent leur relation par un contrat de prestation de services.
- Le club envoie un questionnaire complété à la structure naturaliste reprenant différents éléments sur la surface et gestion du golf permettant de faciliter la phase de terrain.



Il est vivement conseillé à la structure naturaliste de participer à une formation technique liée aux attentes du PGB ainsi qu'une formation « acculturation golfique » afin de mieux comprendre les attendus et les contraintes des golfs.

La formation technique vise à faire gagner du temps à la structure naturaliste en lui donnant tous les outils et les conseils nécessaires notamment au bon déroulement des phases de terrain, de la phase de saisie des données et de la rédaction du rapport.

A minima la structure naturaliste sera représentée par la personne responsable de l'accompagnement du golf dans le PGB et plusieurs personnes de la même structure peuvent participer si elles le souhaitent. Pour ces formations courtes et gratuites, organisées par la ffgolf, le format en visio sera privilégié. Les structures formées seront valorisées dans l'annuaire des structures naturalistes, transmis aux clubs.

Dans le cas des clubs visant le Label Argent ou Or : la structure devra également impérativement être formée à l'Indice de Qualité Écologique. Voir le guide Méthodologique IQE 2020 pour plus de précisions. L'inscription à cette formation se fait en ligne sur le site <https://iqe-patrinat.mnhn.fr>



ÉTAPE 3 DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Choix des espèces étudiées pour un club visant le LABEL BRONZE

Les groupes d'espèces retenus pour le diagnostic écologique permettant de viser le **Label Bronze** sont *a minima* les groupes d'espèces suivants : la **flore**, les **rhopalocères** et l'**avifaune**. Il est demandé de réaliser des relevés exhaustifs de ces espèces (espèces remarquables et communes). Il est également attendu de lister les habitats présents sur le golf (fichier Excel de saisie des données naturalistes joint).



Si des milieux aquatiques sont présents sur le golf, il est demandé d'identifier également les espèces d'odonates (libellules et demoiselles).

Il est recommandé, mais non obligatoire, de relever les espèces d'amphibiens. Ces groupes d'espèces, relativement simples à étudier, permettent de diagnostiquer à grands traits les enjeux de biodiversité et d'évaluer la qualité et la diversité des milieux naturels des golfs. Ils peuvent également apporter des informations sur l'influence des pratiques de gestion mises en place. Il est obligatoire de saisir les données dans les tableaux fournis pour :

- toutes les espèces : données d'occurrences (espèces remarquables et celles considérées comme communes)
- tous les habitats ; liste d'habitats EUNIS (niveau 2, occurrences non obligatoires).

Protocole recommandé pour un club visant le LABEL BRONZE

La collecte des données de terrain est réalisée grâce aux **relevés naturalistes pour les groupes indicateurs** précédemment cités. **3 passages sur site** espacés d'un mois **sont nécessaires** ① Fin mars - début avril, ② mai-juin, ③ juillet/août voire début septembre en contexte de plaine), ce qui représente 3 à 4 jours de terrain. Ces périodes sont à adapter par la structure naturaliste en fonction du contexte biogéographique local et des enjeux identifiés sur le territoire (ex : contextes montagnard, méditerranéen, etc.), afin d'identifier les espèces animales et végétales présentes aux périodes les plus favorables à leur observation. Ces passages sur site peuvent être réalisés sur deux années civiles si besoin.

Les fichiers SIG réalisés sont transmis (ex : cartographie des habitats, protocole faunistique particulier etc.). A minima la délimitation du site d'étude est transmise. Se reporter au guide technique pour plus de détails.



Choix des espèces étudiées pour un club visant le LABEL ARGENT

Pour un club visant le **Label Argent**, le diagnostic écologique doit suivre la méthode de l'Indice de Qualité Ecologique (IQE) afin de s'engager dans une logique de suivi de la biodiversité présente sur le golf. Cette méthode d'évaluation écologique développée par le MNHN est basée sur un protocole semi-standardisé de diagnostic des enjeux de biodiversité. Les groupes d'espèces retenus pour le diagnostic écologique permettant de viser le **Label Argent** sont les groupes suivis dans le cadre d'un IQE : la **Flore vasculaire**, les **rhopalocères**, **l'avifaune**, **les odonates**, **les amphibiens et les reptiles**.

À ces groupes s'ajoutent les orthoptères, considérés comme de bons bio-indicateurs dans le cadre des évaluations écologiques conduites dans les golfs comme décrit ci-dessous.

Les Orthoptères (qui regroupent les criquets, les grillons et les sauterelles) sont en effet des insectes colonisant de très nombreux milieux terrestres, la plupart des espèces ayant néanmoins une affinité particulière pour les milieux ouverts, tels que les prairies. Ces insectes sont très sensibles aux variations de leur habitat. La composition des cortèges d'espèces observés dans certaines zones d'un golf apporte des informations sur les caractéristiques du milieu considéré ainsi que sur son évolution au regard des pratiques de gestion mises en

place. L'étude des orthoptères prend tout son sens dans un contexte golfique : les milieux herbacés (ainsi que leur gestion) occupent une place prépondérante dans l'écosystème d'un parcours. L'intensification des mesures de gestion des prairies, telles que la fertilisation, la fauche répétée et le surpâturage sont autant de facteurs qui peuvent entraîner à terme, une homogénéisation globale des communautés d'orthoptères, dominées par les espèces les plus compétitives, ainsi que dans les cas les plus extrêmes, la diminution drastique des effectifs d'insectes.



Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*)
© R-L. Preud'Homme



Accouplement de Crapaud commun (*Bufo bufo*)
© O. Roquinarç'h



Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)
© O. Roquinarç'h



Couple d'Agrion élégant (*Ischnura elegans*)
© Ph. Gourdain

Exemples d'espèces observées sur les parcours

Si des milieux aquatiques ou zones boisées sont présents sur le golf, il est recommandé de réaliser également des relevés naturalistes pour les espèces de chiroptères et d'indiquer les habitats dans lesquels elles ont été observées, particulièrement sur les golfs présentant des zones d'eau et des vieux boisements qui leur sont favorables. Tous ces groupes taxonomiques sont complémentaires

et permettent de diagnostiquer les enjeux de biodiversité et d'évaluer la qualité et la diversité des milieux naturels des golfs. Ils peuvent également apporter des informations sur l'influence des pratiques de gestion mises en place. **Il est demandé d'observer les espèces remarquables et celles considérées comme communes.**

Protocole à suivre pour un club visant le LABEL ARGENT

La collecte des données de terrain est assurée **pour les groupes indicateurs** précédemment cités. **Quatre passages sur site sont nécessaires** ① mars-avril à début mai, ② mi mai-juin, ③ juillet et ④ août jusqu'à début septembre en contexte de plaine **représentant 6 jours de terrain**. Ces passages doivent intégrer une nocturne (passage 1) et une prospection à l'aube (passages 1 et 2). Ces périodes sont présentées à titre indicatif : elles peuvent être adaptées, à la marge, par la structure naturaliste en fonction du contexte biogéographique local et des enjeux identifiés sur le territoire (ex, contextes montagnard, méditerranéen, etc.), afin d'identifier les espèces animales et végétales présentes, ainsi que les habitats, aux périodes les plus favorables à leur observation. La saisie est à effectuer dans le tableau pour toutes les espèces (données d'occurrences) et tous les habitats (données d'occurrences également). Ces passages sur site doivent être réalisés sur une même année civile.

Les fichiers SIG réalisés sont transmis (ex : limite du foncier du golf, cartographie des habitats, protocole faunistique particulier etc.). Se reporter au guide technique pour plus de détails.



Il est obligatoire de saisir les données d'occurrences dans les tableaux fournis pour toutes les espèces et tous les habitats conformément à la méthode IQE



L'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*)
© Ph. Gourdain

Exemples d'espèces observées sur les parcours



Le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) se nourrissant du nectar d'une fleur de Carotte sauvage (*Daucus carota*)
© O. Roquinarç'h



Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
© O. Roquinarç'h

Choix des espèces étudiées pour un club visant le LABEL OR

Pour un club visant le **Label Or**, le diagnostic écologique doit suivre la méthode de l'Indice de Qualité Ecologique (IQE) afin de poursuivre la logique de suivi de la biodiversité initiée dans le cadre du Label niveau Argent.

Les groupes d'espèces retenus pour le diagnostic écologique permettant de viser le **Label Or** sont les groupes suivis dans le cadre d'un IQE : la **Flore vasculaire**, les **rhopalocères**, l'**avifaune**, les **odonates**, les **amphibiens** et les **reptiles**.



À ces groupes s'ajoutent les **orthoptères**, considérés comme de bons bio-indicateurs dans le cadre des évaluations écologiques conduites dans les golfs.

Si des milieux aquatiques ou zones boisées sont présents sur le golf, il est recommandé de réaliser également des relevés naturalistes pour les espèces de chiroptères et d'indiquer les habitats dans lesquels elles ont été observées, particulièrement sur les golfs présentant des zones d'eau et des vieux boisements qui leur sont favorables. Tous ces groupes taxonomiques sont complémentaires et permettent de diagnostiquer les enjeux de biodiversité et d'évaluer la qualité et la diversité des milieux naturels des golfs. Ils peuvent également apporter des informations sur l'influence des pratiques de gestion mises en place.

Il est demandé d'observer les espèces remarquables et celles considérées comme communes.

Protocole à suivre pour un club visant le LABEL OR

La collecte des données de terrain est assurée pour les groupes indicateurs précédemment cités. **Quatre passages sur site sont nécessaires** - ① mars-avril à début mai, ② mi mai-juin, ③ juillet et ④ août jusqu'à début septembre en contexte de plaine **représentant 6 jours de terrain**. Ces passages doivent intégrer une nocturne (passage 1) et une prospection à l'aube (passages 1 et 2). Ces périodes sont présentées à titre indicatif : elles peuvent être adaptées, à la marge, par la structure naturaliste en fonction du contexte biogéographique local et des enjeux identifiés sur le territoire (ex, contextes montagnard, méditerranéen, etc.), afin d'identifier les espèces animales et végétales présentes, ainsi que les habitats, aux périodes les plus favorables à leur observation. La saisie est à effectuer dans le tableau pour toutes les espèces (données d'occurrences) et tous les habitats (données d'occurrences également).

Les fichiers SIG réalisés sont transmis (ex : limite du foncier du golf, cartographie des habitats, protocole faunistique particulier etc.). Se reporter au guide technique pour plus de détails.



Il est obligatoire de saisir les données d'occurrences dans les tableaux fournis pour toutes les espèces et tous les habitats conformément à la méthode IQE



ÉTAPE 4 RÉSULTATS ET DÉFINITION DU PLAN D'ACTION

La phase de restitution auprès des clubs se clôt le 15 novembre.

Doivent être transmis par la structure naturaliste au club **au plus tard, le 15 novembre :**

- Rapport d'expertise
- Éléments / support de la réunion de présentation des résultats et définition du plan d'action
- Fichiers de saisie des données naturalistes
- Fichiers SIG réalisés

Le rapport d'expertise

Il est conseillé **d'organiser des échanges entre la structure naturaliste et l'intendant de terrain sur les préconisations de gestion en amont** (c'est-à-dire avant la rédaction du rapport, dans l'idéal lors de la 1^{re} visite de site). Un rapport d'expertise est rédigé par la structure naturaliste pour présenter au club son analyse des données récoltées et les enjeux écologiques identifiés. **Un rapport type est transmis en amont à la structure naturaliste** par le club. Il a pour vocation d'homogénéiser le format des rendus et d'accompagner les structures naturalistes.

Les attendus concernant la rédaction du rapport, la saisie des données et les campagnes de terrain diffèrent selon les diagnostics écologiques permettant de viser le Label **Bronze, **Argent** ou **Or** : se reporter aux documents dédiés.** Si les périodes de terrain n'ont pu être respectées ou que d'éventuelles difficultés ont été rencontrées lors des observations terrains, les raisons seront justifiées et expliquées dans le rapport.

Les écologues proposent une **analyse des enjeux écologiques** à dire d'expert au travers du lien entre les espèces et les habitats naturels observés ainsi qu'au travers de la gestion mise en place par le golf. Il est vivement conseillé de prendre des photos des espèces et des habitats pendant les phases de terrain et de les utiliser pour illustrer le rapport. Des exemples de rapports IQE sont référencés en bibliographie, en fin de document.

Des préconisations de gestion ou d'aménagement devront être indiquées au club **pour maintenir voire préserver les espèces observées, notamment les espèces patrimoniales, et améliorer les potentialités d'accueil** du site. Ces préconisations serviront de base de réflexion pour la construction d'un plan d'action pour la biodiversité. Pour obtenir le Label, un certain nombre d'actions seront à réaliser par le club (en fonction du Label visé).

Le club reçoit les éléments cités ci-dessus et les transmet à la ffgolf.

Présentation des résultats et définition du plan d'action avec le club

Le club organise une réunion de présentation des résultats et définition du plan d'action (1/2 journée supplémentaire) au cours de laquelle la structure naturaliste lui présente les résultats obtenus. Ce moment est l'occasion d'échanger sur les résultats et, pour la structure naturaliste, d'expliquer les recommandations.

Cette réunion sert également à définir le plan d'action sur lequel le club s'appuiera pour mettre en oeuvre les préconisations pour **valoriser le travail** réalisé et le patrimoine naturel du golf et **sensibiliser ses pratiquants**.

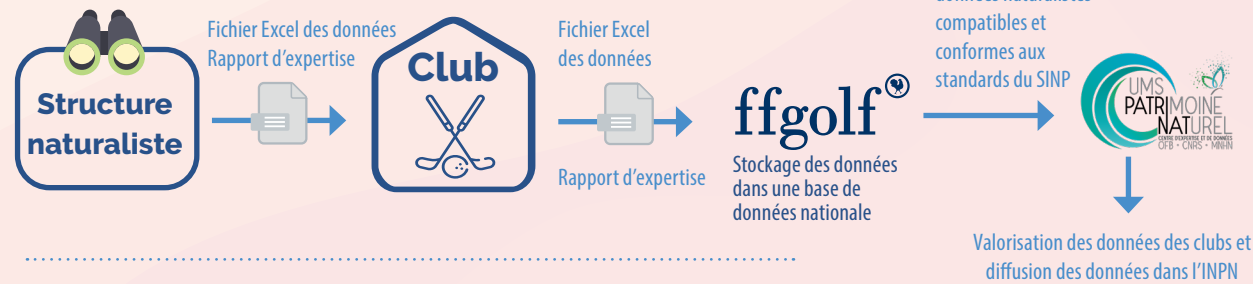
La structure naturaliste peut, dans le cadre d'un nouvel accompagnement, aider le club dans la mise en oeuvre de son plan d'action et s'inscrire dans une logique de suivi (exemple : une journée par an).



Les données naturalistes

1 La transmission des données

La structure naturaliste transmet au club les données d'observation saisies dans les fichiers dédiés.



Une fois par an, la ffgolf transmet l'ensemble des données au MNHN afin qu'il les intègre à l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

<https://inpn.mnhn.fr> et les valorise.

Ces données référencées dans le tableau Excel doivent donc également être transmises au club, au plus tard, le 15 novembre.

2 Format des données

Deux fichiers de saisie sont fournis au format tableur Excel contenant tous les champs à compléter et respectant le standard du Système d'Information sur la Nature et le Paysage (SINP) : un fichier pour les **Espèces** et un fichier pour les **Habitats**. Ils sont à compléter par la structure naturaliste. Plusieurs feuilles sont données à titre d'information pour notamment permettre des recherches et/ou vérifications. **Les fichiers Excel sont ensuite transmis au club.**

Pour les clubs visant le **Label Bronze**, il est attendu simplement une **liste des types d'habitats** au niveau **Eunis 2 (XX)**. Pour les clubs visant le **Label Argent** et **Or** il est attendu les **données d'occurrences** d'habitats au niveau **Eunis 4 (XX, xx)** (ainsi que la cartographie des habitats correspondante. Pour tous les niveaux, il est demandé de transmettre les fichiers SIG réalisés dans le cadre de l'étude et notamment le foncier du site.

Les éléments sont détaillés dans les guides techniques déclinés par niveau.

3 Pourquoi une base de données au format unique ?

Toutes les données récoltées dans le cadre de l'étude écologique du club sont amenées à **intégrer l'INPN dans un processus d'amélioration des connaissances de la biodiversité des golfs à l'échelle nationale**. Or l'INPN est alimenté grâce à la mise en commun des données d'observation récoltées et/ou gérées par de nombreux organismes (voir <https://inpn.mnhn.fr/>). Préalablement à cette intégration, **la constitution d'une base de données spécifique golfs est nécessaire pour mener des analyses sur les jeux de données agrégés** dans le cadre spécifique du Programme national d'études de la biodiversité des golfs. Cette mise en commun nécessite une cohérence entre les jeux de données, c'est pourquoi tous doivent être construits selon un format commun unique respectant le SINP (Jomier et al. 2016).

4 Respect de la charte INPN

Le MNHN organise la **synthèse, la validation et assure la diffusion des données intégrées dans l'INPN**. Cette diffusion est respectueuse des producteurs de données grâce à la charte INPN, en assurant une traçabilité complète de l'origine des données. Le MNHN produit et diffuse, conformément à ses missions, des cartes thématiques ou de répartition des richesses répertoriées à l'échelle nationale, par trois entrées géographiques : administrative (communale et supra), zones patrimoniales (espaces protégés, zones d'inventaire, etc.) et mailles.



La charte INPN :

http://files.ffgolf.org/guides/Charte_INPN_ffgolf_et_explications_VF.pdf

Valorisation des données naturalistes

En plus de contribuer à l'amélioration de la connaissance sur le patrimoine naturel français, l'intégration des données du club à l'INPN apporte plusieurs avantages.

1 À l'échelle du club

Des contrôles sont effectués sur les jeux de données lors du processus d'intégration permettant ainsi au fournisseur de données d'améliorer la fiabilité de sa propre base de données. Le processus de validation et les aspects liés à la valorisation des données sont décrits dans les éléments explicatifs annexés à la Charte INPN.

2 À l'échelle de la filière du golf

Les données intégrées à l'INPN peuvent être valorisées de plusieurs manières :

- sous forme **d'indicateurs de biodiversité** générés en fonction des questionnements : **faire un état des connaissances** (diversité des espèces relevées sur les golfs, etc.), **mettre en perspective des enjeux écologiques, pointer les zones et les espèces sur lesquelles il convient de porter une attention particulière** ;
- il est possible de croiser ces données avec celles des zonages et d'inventaire (ZNIEFF, es-

La charte INPN permet de définir **les conditions liées à la diffusion des jeux de données**.

Tous les clubs engagés, et de fait les structures naturalistes qui les accompagnent dans le PGB, respectent une charte unique signée par la ffgolf. La ffgolf apparaît parmi les contributeurs de l'INPN mais le club reste propriétaire des données observées sur son site. Les structures naturalistes intervenantes, productrices de la donnée observée, se conformeront à la charte INPN signée entre la ffgolf et le MNHN. **Des éléments explicatifs sont annexés à la Charte INPN signée par la ffgolf.**

paces protégés, etc.) afin de mettre en perspective les enjeux de biodiversité sur les golfs en regard de ceux du territoire (contribution du golf à la biodiversité nationale, par rapport à la biodiversité environnante, etc.)

Les possibilités de valorisation sont multiples et dépendent des besoins et des problématiques identifiés sur les golfs étudiés. Ces analyses peuvent par exemple permettre d'intégrer des mesures de conservation dans le cadre de travaux et d'aménagements futurs du golf.

3 À l'échelle nationale

Les données intégrées à l'INPN sont mobilisées notamment pour les **programmes de connaissance et de conservation** portés par le Ministère de la Transition Écologique et les différents programmes nationaux portés par le MNHN : inventaires nationaux de répartition (Atlas des lagomorphes, des rhopalocères, etc.), les listes rouges, l'évaluation du réseau Natura 2000, les Plans nationaux d'action (PNA), les indicateurs ONB, etc.



BIBLIOGRAPHIE

Blondel, J. (1975). L'analyse des peuplements d'oiseaux, éléments d'un diagnostic écologique I. la méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (EFP), La Terre et la Vie, 29, 533-289 accessible : http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/58479/LATER-REETLAVIE_1975_4_533.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jomier, R. Chanet, C., Clair, M., De Mazières, J., Robert, S., Vander, E., Vest, F., Standard de données occurrences de taxons INPN version 3.0 – plateforme thématique du SINP : Définitions et recommandations de mise en œuvre, MNHN/SPN, 2016, 89 pages.
https://inpn.mnhn.fr/docs/standard/StandardDonneesINPNv3_0.zip

Roquinarç'h O., Lacoëuilhe A., Gourdain P., 2017. Évaluation de la biodiversité des sites de la Fédération française de golf : Indicateur de Qualité Écologique du Golf National, 2016. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 186 pages.
<https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/234992>

Roquinarç'h O., Lacoëuilhe A., 2018. Indicateur de Qualité Écologique du Golf de Chantilly, 2017. UMS Patrimoine Naturel – Centre d'expertise et de données (AFB-CNRS-Muséum national d'Histoire naturelle), Paris. 223 pages.
<https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/247475>

ROQUINARC'H O., LACOEUILHE A., GOURDAIN P., DELZONS O., FOURNIER C., DUQUESNE T., 2020 — Indicateur de Qualité Écologique (IQE) du Golf National, 2019. Rapport PatriNat, dir. UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), 195 pages.
<https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/325912>

Fédération française de golf

Direction Territoire, Équipements et Environnement

Directeur de la publication :

Christophe Muniesa, Directeur exécutif ffgolf

La ffgolf remercie toutes celles et tous ceux qui ont participé à la réalisation de cet ouvrage.

ffgolf - 68, rue Anatole-France
92 309 Levallois-Perret Cedex

© ffgolf 2021

ISBN 978-2-9521478-6-6



**Convention Fédération française de golf (ffgolf)
Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)**

Document réalisé avec l'appui scientifique et technique du :
Muséum national d'Histoire naturelle
PatriNat — Centre d'expertise et de données sur la nature
36 rue Geoffroy Saint-Hilaire — CP 41 — 75 231 Paris Cedex 05

Auteurs :

Aurélië LACOEUILHE, cheffe de projet coordination scientifique, MNHN
Maximilien LAMBERT, chargé de projet environnement & transition écologique, ffgolf
Philippe GOURDAIN, responsable de la cellule conventions d'études biodiversité, MNHN
Océane ROQUINARC'H, chargée de mission patrimoine naturel, MNHN
Soutien technique : AirCoop
Service Communication ffgolf





ffgolf®


Direction Territoires,
Environnement et Equipements
Tél. : 33(1) 41 49 77 25
e-mail: environnement@ffgolf.org
www.ffgolf.org



Avec l'appui scientifique et technique

