



Compte-rendu de la Réunion du comité d'orientation de l'INPN Mercredi 29 janvier 2020 (Salle des Conseils – MNHN)

Ce compte-rendu reprend les remarques et discussions faites par le Comité d'orientation suite aux présentations des intervenants¹.

Pièces jointes :

- Présentations des interventions :
 - ❖ 01_CO_INPN_2019_Bilan_general.pdf
 - ❖ 02_CO_INPN_2019_Comitologie.pdf
 - ❖ 03_CO_INPN_2019_Surveillance_biodiversite_terrestre.pdf
 - ❖ 04_CO_INPN_2019_Donnees_protocolees.pdf
 - ❖ 05_CO_INPN_2019_Editorial.pdf
 - ❖ 06_CO_INPN_2019_Openobs.pdf
 - ❖ 07_CO_INPN_2019_Plan_action.pdf

Table des matières

I.	Accueil / Introduction.....	2
II.	Bilan 2019	3
III.	Gouvernance et positionnement.....	5
IV.	Organisation du projet Surveillance de la biodiversité terrestre.....	6
V.	Structuration des données : focus sur « données protocolées »	7
VI.	Éditorial : analyse, évolutions et positionnement avec NatureFrance	8
VII.	Diffusion des données espèces : OpenObs.....	9
VIII.	Plan d'action INPN.....	10
IX.	Clôture.....	10

Annexe1 – Liste des personnes présentes

Annexe 2 – Ordre du jour

Annexe 3 – Bilan plan d'actions 2019

¹ Il synthétise les discussions et demandes mais ne reprend pas tous les points de présentation disponibles dans les documents joints.

I. Accueil / Introduction

Laurent Poncet accueille les participants et ouvre ce CO INPN en rappelant le changement de gouvernance de PatriNat survenu le 1^{er} janvier 2020, suite au départ en retraite de l'ancien directeur Jean-Philippe Sibley. Julien Touroult et lui-même assurent désormais conjointement la direction de l'unité. Ils remercient ensemble les membres du comité d'orientation de l'INPN de venir toujours aussi nombreux et de leurs implications.

a. Mot d'accueil du Directeur général délégué à la recherche, l'expertise, la valorisation et à l'enseignement et formation du MNHN

Jean-Denis Vigne souligne le dynamisme des activités autour de l'INPN et rapporte la considération de Bruno David, président du MNHN, sur l'importance des inventaires et de la restitution au public. Il se félicite que PatriNat, qui assure le portage opérationnel de l'INPN, a maintenant fait ses preuves au travers de ses missions, et estime que son efficacité réside notamment dans sa réactivité forte, par regroupement des forces, en synergie et avec ses partenaires, avec ses tutelles OFB, CNRS et MNHN et avec l'État.

J.-D. Vigne annonce que le sujet de l'expertise au MNHN monte en puissance, malgré des moyens humains toujours trop restreints. Il rappelle que l'objectif de la Direction de l'expertise est de créer un continuum entre la recherche fondamentale, la recherche appliquée et l'expertise, au service de projets communs. L'année 2020 verra la mise en place de cellules expertise-recherche, notamment dans le champ des sciences participatives de Vigie Nature, ou de l'Inventaire national du patrimoine géologique (INPG).

Enfin, il évoque l'intérêt de l'ouverture de l'INPN vers des dispositifs plus larges, et pour alimenter des structures nationales (PNDB) et internationales (GBIF).

b. Mot d'accueil du représentant du Directeur de la DEB/MTES

Mathieu Papouin, Sous-directeur de la protection et de la restauration des écosystèmes terrestres, reprend les trois missions fondamentales de l'INPN envers le Ministère :

Le développement de la connaissance avec l'augmentation de données de qualité : il remercie l'ensemble des structures qui ont contribué à produire et partager les 50 millions de données intégrées dans l'INPN. Il rappelle également la mise en œuvre de Dépobio (<https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>) en juillet 2018 pour centraliser et rendre publiques les données produites dans le cadre des études d'impact de suivi, d'évaluations préalables, etc.

60% des données versées dans Dépobio sont de qualité suffisante pour intégrer le SINP, ce qui d'une part est satisfaisant, mais, d'autre part, souligne une marge de progression dans l'accompagnement sur les impératifs de qualité de la donnée et des métadonnées associées, afin de garantir la réutilisation maîtrisée, pertinente et cohérente des données ;

Concernant l'accessibilité de ces données, M. Papouin rappelle la loi Lemaire de 2016 et la nécessaire ouverture des données et de la connaissance. Il applaudit la mise en œuvre opérationnelle en 2019 du requêteur OpenObs, dont le développement doit se poursuivre pour que les données soient accessibles à tous, sans mettre en péril les données sensibles ;

Enfin, concernant l'intégration de l'INPN dans l'organisation du Système d'information sur la biodiversité (SIB), il rappelle que l'Office français de la biodiversité (OFB) est l'opérateur du Ministère pour mettre en œuvre le schéma national des données de biodiversité (SNDB). Dans ce cadre, il évoque la proposition de refonte du site de NatureFrance pour devenir le portail du SIB. Il soulève la question d'assurer la meilleure intégration possible des dispositifs existants, d'un point de vue organisationnel, notamment du SINP et de l'INPN, avec tous les services qu'ils offrent aujourd'hui et qui constituent une réussite à l'échelle nationale et internationale

c. Mot d'accueil du Directeur adjoint Surveillance, évaluation, données de l'OFB

Xavier Gayte rappelle la création de l'OFB issu de la fusion effective depuis le 1^{er} janvier 2020 entre l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). L'OFB assure l'animation et la coordination technique des trois systèmes d'information fédérateurs sur le milieu marin, l'eau et la biodiversité. X. Gayte balaye les grands enjeux 2020 de l'OFB : progression du SIB, formalisation d'un réseau de surveillance de la biodiversité terrestre, développement de l'ONB comme outil structurant pour la

mise à disposition de tous des informations sur la biodiversité en France, et le congrès mondial de la nature à Marseille en juin 2020, pour lequel il faudra produire des indicateurs.

Laurent Poncet remercie les intervenants et rappelle l'importance du collectif. Il présente ensuite l'ordre du jour (Annexe 2).

II. Bilan 2019

Julien Touroult et Laurent Poncet (UMS PatriNat) présentent le bilan 2019 de l'INPN, réalisé de façon collective avec les collègues de PatriNat et d'autres unités et organisé selon trois axes : l'acquisition de données, l'interopérabilité des données et le sujet de l'accompagnement, de la diffusion et de la valorisation.

[\[01_CO_INPN_2019_Bilan_general.pdf\]](#)

a. Suivi des programmes scientifiques alimentant l'inventaire du Patrimoine naturel

1) Suivi des programmes scientifiques alimentant l'inventaire du Patrimoine naturel

Périmètre : programmes scientifiques contribuant à l'INPN

Référentiels scientifiques nationaux

- ✓ Espèces
- ✓ Habitats
- ✓ Autres référentiels pour l'acquisition de connaissance

Programmes nationaux d'inventaire et cartographie

- ✓ Distribution des espèces
- ✓ Végétations/habitats
- ✓ Zones à enjeux ZNIEFF
- ✓ Zones à enjeux INPG
- ✓ ABC



Suivi/surveillance nationale des espèces

- ✓ Espèces « patrimoniales »
- ✓ Espèces « prélevées »
- ✓ EEE
- ✓ Communautés d'espèces

Surveillance nationale des écosystèmes

- ✓ Surfaces d'habitats
- ✓ Structures et fonctions

Autres programmes d'inventaires et suivis :

- ✓ Études réglementaires (via DEPOBIO)
- ✓ Études dans les Aires protégées

Points clefs des discussions / questions :

Certaines données nationales ne passent-elles pas sous le radar ?

Les grands programmes étant financés par les grands partenaires classiques (DEB, OFB, etc.), il est peu vraisemblable de passer à côté de grandes sources de données. Toutefois, des lacunes doivent encore exister sur des dispositifs plus ponctuels. Par ailleurs, des données issues des Plans nationaux d'action (PNA) ne sont pas systématiquement partagées ou ne sont pas suffisamment identifiées dans les métadonnées.

Quelle est la part des inventaires et sciences participatives dans l'alimentation de l'INPN ?

Il est difficile de répondre précisément mais c'est un sujet sur lequel PatriNat travaille, avec l'annuaire du SINP et les métadonnées. On sait par exemple, que plus de 50% des données sur les oiseaux sont des données non protocolées, principalement issues de bénévoles.

Quelle est la dernière évolution de la table biogéographique des espèces dans Taxref ?

Elle vient d'être mise en ligne sur le site de l'INPN (version du 21 janvier 2020).

Au sujet des Atlas de biodiversité communale (ABC), qui sont pilotés au niveau régional, quelle est la méthode utilisée pour identifier les données ?

Un guide d'accompagnement est en cours de rédaction pour expliquer comment partager les données produites dans le cadre des ABC afin qu'elles soient in fine identifiables au niveau national. Ce guide sera rendu disponible sur le site des ABC. Pour l'instant, peu de données remontent quand on recherche "ABC" dans les métadonnées des programmes de collecte.

Quelle interopérabilité existe-t-il pour les données scientifiques, non publiées, et gérées sur d'autres bases ?

L'interopérabilité existe par les référentiels et les standards. Cela étant, la récupération de ces données, difficiles à identifier, est complexe à faire. L'enjeu est d'accompagner les porteurs pour qu'il n'y ait plus de frein au partage des données et que les méthodes et outils de structuration des données soient communs

b. Interopérabilité des données

II. Interopérabilité et système de données

Thèmes

- Architecture -> **non abordé**
- Annuaire des acteurs
- Métadonnées -> cf. point après-midi
- Référentiels (structure, gestion)
- Sensibilité
- Gestion des données (standards, partage SINP...)
 - Espèces, habitats
 - EP et Natura -> **non abordé**
- Plateformes de saisie -> **non abordé**
- Plateforme de contrôle/conformité -> **non abordé**
- Droits de la donnée -> **non abordé**
- Habilitation des plateformes SINP



La plateforme nationale = l'INPN

Diffuse les référentiels:



Diffuse les données de référence sur les espaces:



Points clefs des discussions / questions :

Espace Naturel Sensible (ENS)

Il faut être vigilant pour identifier un ENS et son positionnement. En effet, chaque Département (qui en est gestionnaire) a sa propre définition d'un ENS. Parfois même à l'intérieur d'un même Département, plusieurs définitions sont possibles. Une analyse et une réflexion sont en cours sur ce sujet.

Référentiels :

L'interopérabilité ne doit pas avoir de frontière. Les référentiels doivent être mutualisés au-delà de l'INPN et du SIB, notamment pour le milieu marin.

Sensibilité des données :

Le sujet de la sensibilité autour de la donnée nécessite des points de vigilance sur les critères juridiques. Techniquement, la méthode est en place pour gérer la question de la sensibilité. Mais pour être en logique juridique, un lien plus clair doit être fait entre le code de l'environnement et la méthodologie et les référentiels SINP.

Par ailleurs, il faudrait inciter les Régions à se coordonner afin d'homogénéiser les listes de sensibilité. Une réflexion de convergence sur certaines espèces sensibles (Vautour) entre plateformes régionales est envisagée par l'Observatoire aquitain de la faune sauvage (OAFS). PatriNat fera une analyse sur l'ensemble des listes disponibles en 2020 et produira des préconisations.

Données iNaturalist :

Ces données sont bien intégrées dans l'INPN via le GBIF. Une mise à jour annuelle à minima est prévue. C'est un apport intéressant pour l'ensemble des territoires français.

c. *Accompagnement, diffusion et valorisation*

III. Accompagnement, diffusion et valorisation

Thèmes

- Diffusion des données et métadonnées
- Diffusion des référentiels
- Contenus éditoriaux (photos, textes...)
- Valorisation et synthèses
- Applications mobiles

- Accompagnement et communication
- Suivi des usages et de la fréquentation
- Suivi de la satisfaction
- Recueil besoins/évolutions - > cf. après midi



Points clefs des discussions / questions :

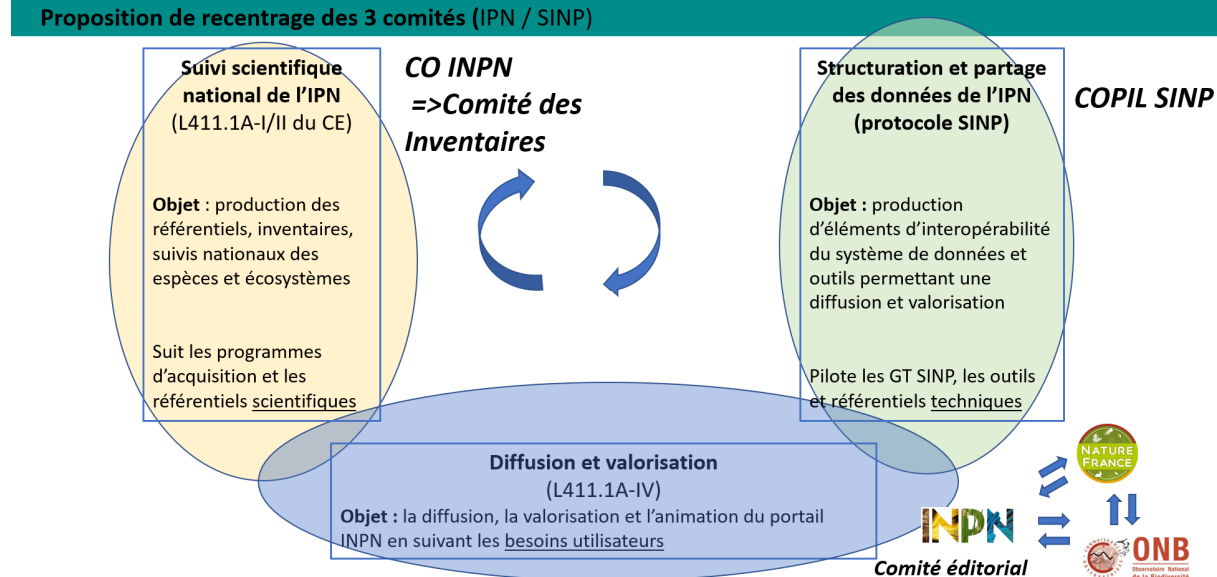
Projet INPN Espaces : ce projet sera compatible/cohérent avec INPN espèces en termes de fonctionnalités et permettra aux gestionnaires d'espace d'avoir un outil qui valorise leurs travaux.

III. Gouvernance et positionnement

Présentation : Thomas Milon – UMS PatriNat

[02_CO_INPN_2019_Comitologie.pdf]

Proposition de recentrage des 3 comités (IPN / SINP)



Points clefs des discussions / questions :

L'objectif de la modification de la comitologie est de proposer plus de cohérence entre la production, la gestion et la diffusion des données.

Le comité des inventaires est reconnu utile et nécessaire par les participants. La question de traiter le sujets « Espaces » dans le comité des inventaires est posée.

Pour une même structure, l'intérêt d'avoir plusieurs comités est d'avoir un représentant spécialisé selon les comités (représentant "connaissance" vs représentant "technique"). Il est plus intéressant et productif de spécialiser, même si les comités seront poreux sur certains sujets transversaux. L'intérêt apparaît plus limité aux yeux des participants dès lors qu'il s'agit de plus petites structures dans lesquelles les personnes assurent à la fois la fonction technique et scientifique (échantillonnages, protocoles et gestion des données).

En première réaction, il semble important de ne pas rajouter de comité mais d'optimiser les niveaux de gouvernance, de manière plus opérationnelle. Toutefois, le Ministère soulève le besoin d'avoir un comité fédérateur centré sur la gestion et le pilotage d'ensemble, à vision transversale. À première vue, cela pourrait être confié au COPIL SINP mais il faudrait dans ce cas prévoir une instance technique pour le pilotage du système technique des données.

Au niveau du comité éditorial INPN, il est proposé de faire le lien avec les autres dispositifs : portail technique de l'OFB, Nature France et ONB (tous ces dispositifs sont bien identifiés dans le schéma national).

Le SINP ne se résumant pas au SIB, il serait judicieux de revoir la formulation des noms de comité et proposer des noms pour ces comités qui soient en cohérence avec les autres comités établis dans le cadre des SI fédérateurs.

Il n'y a pas de conclusion à ce stade. La proposition de comités et leurs mandats seront retravaillés par PatriNat et la DEB suite aux discussions.

IV. Organisation du projet Surveillance de la biodiversité terrestre

Présentation : Antoine Levêque – UMS PatriNat

[03_CO_INPN_2019_Surveillance_biodiversite_terrestre.pdf]

Points clefs des discussions / questions :

Ambition de réduction de délai entre analyse et action publique

Une des ambitions du projet de surveillance devrait être de raccourcir le délai d'analyse des données et de compréhension pour être en phase avec la décision et l'action. Par exemple, en 2018, le communiqué de presse sur déclin des oiseaux des champs a eu un impact médiatique fort car il a été réalisé quasiment en temps réel avec le rendu du rapport.

Quelle est l'échelle géographique ou thématique de précision visée par le programme ?

Le projet cible les grands compartiments de biodiversité et ne s'applique pas sur des questions particulières. Il vise une surveillance générale, avec la question large : comment évolue la biodiversité en France ?

Actuellement, le projet vise déjà à recenser et inclure les séries de suivis qui existent et qui fonctionnent. Il s'agit d'identifier les nouveaux axes de travail pour « combler les trous dans la raquette ». Par exemple sont bien identifiés le réseau RMQS (Réseau de mesure de la qualité des sols) sur les sols, et le programme Sentinelle.

À terme, le programme va-t-il s'étendre au milieu marin et aquatique ?

La surveillance des milieux aquatiques est déjà cadrée (DCSMM, DCE). Il n'y aura donc pas d'extension au milieu aquatique du programme. Toutefois, des interfaces seront identifiées (notamment pour les littoraux).

Est-il prévu d'étudier les causes et conséquences des tendances de biodiversité ?

L'un des objectifs du programme est de mettre en évidence les tendances et les pressions. Une réflexion est en cours sur l'enjeu et la façon de mobiliser les données de pressions (par exemple auprès du ministère de l'Agriculture). Si le coût est marginal, il est d'ores et déjà prévu d'inclure le recueil de la pression sur des éléments précis.

Est-ce que le programme peut envoyer des signaux précoces de tendances/changements ?

C'est effectivement un des objectifs à long terme.

Existe-t-il d'autres programmes de surveillance de la biodiversité ?

Actuellement, au niveau mondial, il existe le dispositif GeoBon (Biodiversity Observation Network), au niveau européen, le système Suisse est souvent cité en exemple aussi. Il y a un enjeu identifié de bien faire du "benchmarking".

V. Structuration des données : focus sur « données protocolées »

Présentation : Solène Robert – UMS PatriNat

[04_CO_INPN_2019_Donnees_protocolées.pdf]

Données d'occurrence/observation et suivi :

Il s'agit de l'observation d'un taxon, à une localisation, une date, avec ses observateurs, par des méthodes d'observation directes ou indirectes.

Ceci recouvre les données issues d'inventaires, de même que les suivis temporels et toutes autres études comportant le relevé de la présence ou de l'absence d'une espèce ou d'une communauté d'espèce.

On parle ici des protocoles de collecte, au sens acquisition des données naturalistes.

Il s'agit d'un plan d'étude expliquant comment les données doivent être collectées pour répondre à une question.

Un protocole comporte : un plan d'échantillonnage ; une ou plusieurs techniques et/ou méthodes à appliquer ; des règles complémentaires d'application (par exemple une durée, une fréquence, des conditions météorologiques, etc.).

Il y a un réel enjeu dans le cadre du SINP à mieux véhiculer et diffuser les données acquises selon des protocoles.

Partage et floutage de données :

Sur la fiche métadonnées (par jeu de données), le producteur/fournisseur peut préciser si les données doivent être floutées pour le grand public dans le cadre d'une diffusion élargie sous licence ouverte SINP. C'est cette règle qui est respectée dans l'INPN. Toutefois, la tendance actuelle, notamment dans le cadre de l'Open Data, est par défaut, à ne pas flouter les données acquises dans le cadre de financement public (sauf données sensibles et autres clauses de l'article L124-4 du code de l'Environnement).

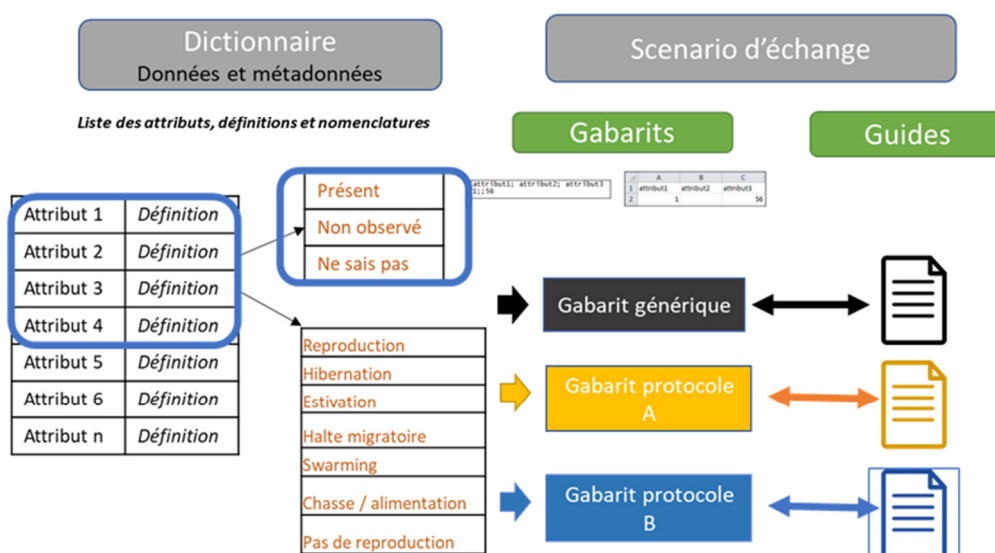
Scénarios d'échange :

Il est possible de transmettre et diffuser les données de différents protocoles. Des guides par protocole ont été élaborés en ce sens. On essaye de véhiculer un maximum d'attributs de la donnée d'origine considérant que ces informations peuvent être utiles aux réutilisateurs. Sur des cas particuliers pour lesquels on n'aurait pas pu véhiculer l'ensemble des attributs, on peut aussi renvoyer vers l'entrepôt source.

Les acteurs auront besoin de beaucoup d'accompagnement via les têtes de réseaux et plateformes régionales autour de ce sujet.



Développement de la logique de scenario d'échange



VI. Éditorial : analyse, évolutions et positionnement avec NatureFrance

Présentation : Chantal Fitoussi – UMS PatriNat

[05_CO_INPN_2019_Editorial.pdf]

Points clefs des discussions / questions :

La logique de diffusion ne va pas beaucoup évoluer pour l'INPN, il s'agit surtout de revisiter l'ergonomie et la façon de présenter les choses. Les évolutions les plus importantes sont prévues côté NatureFrance, notamment avec la diffusion de l'ONB

Ne risque-t-il pas d'y avoir redondance de certaines informations sur les deux sites, notamment les fiches par commune ? Et si non, comment orienter le lecteur vers l'un ou l'autre des sites ?

Concernant les données de synthèses, les sources sont les mêmes pour les deux sites. L'enjeu est d'exposer de façon différentes une information scientifique pour répondre à plus de public/questions. Sur l'INPN, le détail est axé sur les problématiques de connaissance et d'inventaire, avec présentation de la donnée brute, alors que sur NatureFrance, les données sont analysées sous l'angle de la problématique d'enjeux de biodiversité, au regard d'autres problématique de la société (pression, usage, etc.)

VII. Diffusion des données espèces : OpenObs

Présentation : Thomas Milon – UMS PatriNat

[\[06_CO_INPN_2019_Openobs.pdf\]](#)

Le requêteur n'est-il qu'une interface de visualisation ?

Le téléchargement des données est prévu et sera très prochainement implémenté dans l'application. Le sujet sera abordé en réunion des correspondants SINP du 12 mars.

Y a-t-il un moyen de savoir la destination d'utilisation des données recherchées (et bientôt téléchargées) ?

Il est effectivement frustrant de ne pas savoir ce qui est fait de la donnée recherchée par les utilisateurs. Une possibilité de suivi, partiellement efficace, serait de proposer une inscription, non obligatoire, aux utilisateurs, ce qui permettrait, sous forme d'enquête par questionnaire, de connaître l'utilisation de la donnée. Ce dispositif a été mis en place pour TaxRef et HabRef.

Au niveau du GBIF.org, un DOI est associé aux jeux de données téléchargées et peut être indiqué dans les publications associées.

Autre remarque sur le requêteur :

Des remontées sur les dysfonctionnements ou bugs détectés sur OpenObs peuvent se faire directement sur les liens test du requêteur ou directement à l'adresse suivante : sinp@mnhn.fr.

Ouverture de la donnée :

Le sujet de l'ouverture des données soulève beaucoup de questionnements. Le Ministère enjoint les producteurs à s'investir dans l'Open Data et la restitution libre et précise des données. Il s'agit de favoriser la visibilité des données publiques dès que possible. Concernant les données privées, il est nécessaire de faire remonter les réticences au Ministère. Un temps d'échange important avec les correspondants SINP des plateformes nationales est prévu sur le sujet le 13 mars (GT Juridique) et le 12 mars (réunion des correspondants SINP).

L'enjeu est de mettre en place le dialogue avec les réseaux pour ouvrir plus de données. Il sera important de montrer que l'ouverture des données est bénéfique à tous les acteurs de la biodiversité. Se pose ainsi la question de l'organisation des Régions sur le sujet. Si la cible est annoncée, la mise en œuvre pourra être délicate selon les réseaux d'acteurs.

Cas particuliers concernant la précision de la donnée publique :

Dans le cas des données de champignons, il existe des réticences à l'Open Data sur les données précises. Pour certains taxons, les données sont systématiquement floutées (truffes, champignons hallucinogènes, qui ne sont d'ailleurs pas régis par le code de l'Environnement, etc.).

Concernant certaines espèces d'orchidées, les données jugées sensibles sont restreintes à une restitution communale.

Sur le pôle Invertébrés, le filtre est appliqué sur les volumes et pas sur la localisation des données.

Il est rappelé que le protocole du SINP prévoit bien que les données privées puissent être floutées et que l'INPN (et donc OpenObs) respecte les clauses de diffusion indiquées dans les métadonnées.

Un audit sur les données sensibles est prévu cette année dans la programmation PatriNat et permettra de recenser ces cas afin de proposer une prise en charge dans le cadre du GT sensibilité.

Utilisation des données par les bureaux d'étude :

Un travail de pédagogie est à mener par rapport à l'utilisation de données par des BE. En effet, si les BE utilisent (légalement) des données fournies "gratuitement", ils sont également producteurs de données.

VIII. Plan d'action INPN

Présentation : Julien Touroult – UMS PatriNat

[\[07_CO_INPN_2019_Plan_action.pdf\]](#)

Points clefs des discussions / questions :

Plusieurs sujets pourraient être ajoutés : CARHAB, compteur OM (+ diffusion), ligne « mycologie ».
Ceci permettrait de mieux structurer le plan d'action selon la logique des comités proposé le matin (1 sur l'acquisition de connaissance, 1 sur l'interopérabilité du système de données, 1 sur la diffusion et la valorisation).

Insister sur l'action 2.4 sur les données sur les Habitats (terrestres et marins). Des réflexions à mener sur la manière de diffuser ces données.

Il est proposé de faire remonter à PatriNat les points-clefs et idées avant l'été pour faire évoluer le plan d'actions.

IX. Clôture

Laurent Poncet clôt la journée en se félicitant que les discussions aient été très riches et positives. Elles permettent l'ouverture du débat à différents niveaux et la confrontation des points de vue.

Il retient particulièrement les discussions sur l'ouverture des données et sur la structure de la gouvernance de l'INPN. L'INPN étant la plateforme nationale de la connaissance de l'état de la biodiversité, son rôle est également d'assurer le lien avec le niveau international et le niveau régional.

Il remercie les membres du comité d'orientation ainsi que tous les partenaires producteurs de connaissance, sans lesquels rien ne serait possible.

ANNEXE 1. Liste de personnes invitées

<i>Structure</i>	<i>Représentants</i>		<i>Présent-e</i>	<i>Excusé-e</i>
Agence régionale pour l'environnement/Agence régional de la biodiversité - ARPE-ARB PACA	DRAGONE	Corinne		X
Assemblée des Départements de France - ADF	MORNET	Alix		X
Association pour le développement des outils naturalistes et informatiques pour la fonge - ADONIF	BOURY	Béatrice	X	
Association pour le développement des outils naturalistes et informatiques pour la fonge - ADONIF	MOREAU	Pierre-Arthur	X	
BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières)	NEHLIG	Pierre		X
Centre national de la recherche scientifique - CNRS/INEE	JOLY	Dominique		X
Centre thématique européen sur la diversité biologique - CTE/DB	SEON-MASSIN	Nirmala		X
Conservatoire du littoral - CDL	CAVALLIN	Pascal		X
Direction régionale environnement aménagement logement - DREAL Auvergne-Rhone-Alpes	RICHARD	Olivier	X	
Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage	BARNEIX	Marie	X	
Fédération des parcs naturels régionaux	LAMBERT	Pascal	X	
Fondation pour la recherche sur la biodiversité - FRB	DELAVAUD	Aurélie	X	
Institut de recherche pour le développement - IRD	DESCONNETS	Jean-Christophe		X
Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer - IFREMER	GOULLETQUER	Philippe		X
Institut géographique national - IGN	BENEST	Fabienne		X
Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture - IRSTEA	BOUGET	Christophe		X
Ligue de la Protection des Oiseaux - LPO	COUZI	Laurent	X	
Ministère de l'outre-mer	CARNUCCINI	Anne-Sophie	X	
Ministère de la recherche	COMMERE	Bernard		X
Ministère de la transition écologique et solidaire - MTES/DEB	PAPOUIN	Matthieu	X	
Ministère de la transition écologique et solidaire - MTES/DEB	POULET	Nathalie	X	
Ministère de la transition écologique et solidaire - MTES/DEB	RICHARD	Jean-Jacques	X	
Muséum de Grenoble	GAUTHIER	Catherine		X
Muséum Dijon	FERRIERE	Gérard		X
Muséum national d'Histoire naturelle - MNHN/CESCO	JULIARD	Romain	X	
Muséum national d'Histoire naturelle - MNHN/DIREX	HULIN	Vincent	X	
Muséum national d'Histoire naturelle - MNHN/REVE	VIGNE	Jean-Denis	X	
Muséum national d'Histoire naturelle - MNHN/Valorisation Herbier	MULLER	Serge		X
Office français de la biodiversité - DRAS	MILLET	Jérôme		X
Office français de la biodiversité - OFB/DR PACA CORSE	CLAIR	Mathieu	X	
Office français de la biodiversité - OFB/DRAS	GUINOT-GHESTEM	Murielle		X
Office français de la biodiversité - OFB/DSUED	BOUIX	Thomas	X	
Office français de la biodiversité - OFB/DSUED	GAYTE	Xavier	X	
Office français de la biodiversité - OFB/DSUED	HISSEL	François	X	

Office français de la biodiversité - OFB/DSUED	JAILLOUX	Adrien		X
Office français de la biodiversité - OFB/DSUED	BODY	Guillaume	X	
Office Insectes Environnement - OPIE	HOUARD	Xavier	X	
Office national des forêts - ONF	ROMANO	Francesco	X	
Réseau des conservatoires d'espaces naturels - FCEN	MEUNIER	Francis	X	
Réseau des conservatoires d'espaces naturels - FCEN	THORET	Rémi	X	
Réseau des stations et observatoires marins - RESOMAR	HEUSSNER	Serge		X
Réserves naturelles de France - RNF	GILG	Olivier		X
Société française d'orchidophilie - SFO	PRAT	Daniel		X
Société herpétologique de France - SHF	BARRIOZ	Michael		X
Telabotanica	VIGNAU	Christel	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	BOULAIN	Nicolas	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	MILON	Thomas	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	CARIOU	Jean-Baptiste	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	DUPONT	Pascal	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	FIGUET	Sarah		X
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	PONCET	Laurent	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	ROBERT	Solène	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	TOUROULT	Julien	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN)	FITOUSSI	Chantal	X	
UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN) / GBIF France	ARCHAMBEAU	Anne-Sophie	X	
Université de Rennes	CANARD	Alain	X	
Université de Rennes	YSNEL	Frédéric	X	
Wallonie / Gembloux	DUFRENE	Marc		X

ANNEXE 2. Ordre du jour

8^{ème} Comité d'Orientation de l'INPN – 20 janvier 2020

Salle des Conseils - Muséum national d'Histoire naturelle – Paris

9h15 - Accueil café

9h45 - Mot d'accueil et introduction

Président du MNHN ou son représentant

Directeur de la DEB ou son représentant

Directeur de l'OFB ou son représentant

10h15 - Bilan 2019

11h30 – Gouvernance et positionnement

12h30 – Déjeuner

14h15– Organisation du projet Surveillance de la biodiversité terrestre

14h45 – Structuration des données : focus sur données « protocolées »

15h15 – Éditorial : analyse, évolutions et positionnement avec NatureFrance

15h45 – Diffusion des données espèces : OpenObs

16h15 - Plan d'action INPN : nouvelle organisation et échanges via un tour de table

17h – Clôture

ANNEXE 3. Bilan plan d'actions 2019

Catégorie	Actions	But	Priorité CO	Comité cible	Comité cible secondaire	Immédiat	Court terme (1 an)	Moyen terme (2 ans)	Long terme (4 ans)	Décembre 2019 : état d'avancement	
										Évaluation de l'avancement	Commentaire
1. Gouvernance (objectifs, planification, évaluation, séminaire)	1.1 Clarifier, positionner et organiser les liens de l'INPN avec d'autres systèmes d'information sur la bio- et géodiversité, dans le domaine de la recherche et des politiques de connaissances.	Améliorer les synergies et les complémentarités entre systèmes d'information	X	CE	COPIL SINP		X			En cours - léger retard	INPN dans le SNDB du SIB comme partie de Nature. Evolution gouvernance CO INPN / COPIL SINP / CE
	1.2 Organiser des séminaires scientifiques et techniques sur les référentiels (TAXREF, HABREF...)	Améliorer la programmation des évolutions par un échange avec les partenaires et utilisateurs		CI			X			En cours - retard important	Séminaire TAXREF. Programmé pour 2020. Séminaire "Connaissance des habitats" (dont HABREF) programmé en janvier 2020.
	1.3 Organiser des séminaires régionalisés sur le programme ZNIEFF + ateliers d'échanges techniques	Améliorer l'appropriation et la programmation des évolutions par un échange avec les partenaires et utilisateurs	X	CI			X	X		En cours - léger retard	Séminaire en régions annulés par DEB ; atelier méthodo avec DREAL prévu au T1 2020
	1.4 Réorganiser le comité éditorial (mandat) et des modalités de consultation des utilisateurs	Améliorer la diffusion par une consultation large des acteurs		CE			X			En cours - retard important	Webinaire arrivée en juillet. Travaux en cours à mettre en lien avec l'action 1
	2.1 Intégrer les données françaises du réseau GBIF produites par des institutions internationales	Améliorer la connaissance sur de la répartition des espèces	X	COPIL SINP		5 jeux de données les plus directement mobilisables	50% des jeux de données jugées mobilisables	80% des jeux de données jugées mobilisables		Action terminée	Première diffusion des données issues de producteurs étrangers concernant le territoire national (octobre 2019) : 773 jeux de données, 1,8M données et plus de 40000 taxons
2. Collecte, acquisition	2.2 Gérer les statuts sur les « Habitat » (protection éventuelle, liste rouge, Évaluation DHFF...)	Améliorer l'appropriation et la connaissance sur cette thématique écosystémique		COPIL SINP	CE		X			En cours - retard important	Action non engagée (poste vacant). Mise en place de l'action en 2020 à préciser en fonction des ressources humaines disponibles. À noter en 2019 le développement des pages Listes rouges des écosystèmes avec création d'une base de données dédiée qui contribuera à cette action.
	2.3 Acquérir de nouvelles connaissances via le grand public par l'application mobile INPN Espèces + intégration d'un processus de validation sur preuve (photo)	Améliorer la connaissance sur de la répartition des espèces en utilisant les sciences participatives		CI			X			Action terminée	75 000 observations. 2 200 contributeurs. Journée d'échange et de co-construction. Spécification de la V3 en cours
	2.4 Intégrer / gérer des données d'occurrence des habitats	Améliorer la connaissance sur la répartition des habitats	X	COPIL SINP	CI			Mise en place d'un système de gestion et de diffusion de données d'occurrence		En cours - léger retard	Modèle de données OK. Intégration des données dans le cadre du rapportage et DOCOB
	2.5 Poursuivre la dynamique sur les données du patrimoine géologique (INPG)	Améliorer la connaissance sur le patrimoine géologique		CI	CE	Données sur 25 % des sites inventoriés	Données sur 100% des sites inventoriés et cartographie associée	Mise en place d'un système de gestion et de diffusion de données d'occurrence		Action terminée	Mise à jour effectuée mais sans les contours géographiques car nécessite évolution des pages INPN
	2.6 Intégrer des données de traits de vie des espèces (dont lien espèce – habitat)	Améliorer la capacité d'exploitation des données, notamment pour des approches fonctionnelles	X	CI			Prioriser sur les espèces des récifs	Orientation prioritaire sur des groupes fonctionnels (pollinisateurs, saproxylophages, etc.)		En cours - léger retard	Travail de réflexion et de validation réalisé en 2019 sur le modèle de donnée de la base "traits de vie" qui a occasionné un retard dans l'implémentation des données. Cependant, base de données pour les "coraux" et "Poissons récifaux" réalisés.

	2.7 Rechercher les sources de données « protocolées » et les mettre en avant	Favoriser l'identification et l'accès de ces données pour construire des analyses et indicateurs sur les tendances ou sur les compositions des communautés d'espèces	X	COPIL SINT	CE		Test sur quelques jeux				En cours - sans retard	OK pour pêche électrique, IFN et SPIPOLL Protocole Mhéon en cours (ok d'ici la fin d'année) Guide générique à faire en 2020
	3.1 Publier la méthode de validation de la plate-forme nationale pour les données d'occurrence	Améliorer la transparence et l'appropriation par les partenaires		COPIL SINT		X					Action terminée	
	3.2 Renforcer des distributions de référence validées (avec absence) (ABDSM : département et secteurs marins) en métropole, sur les groupes les plus inventoriés, les espèces « à statut » et les espèces endémiques	Fournir une donnée validée et « exhaustive » support pour la validation et la diffusion	X	CI			100 % des vertébrés continentaux	95 % de la flore vasculaire, 33 % des espèces à statut (Liste rouge/PNA et protection nationale), 50 % des invertébrés associés à une dynamique d'inventaire national.	75 % des invertébrés associés à une dynamique d'inventaire national.		En cours - léger retard	Manque de temps pour finaliser la documentation associée au nouveau modèle de données (finalisation en cours). Ce nouveau modèle permet d'engager la démarche sur les oiseaux. Discussion entamée avec le réseau des CBN pour la Flore vasculaire de métropole. Un travail sur la famille des Rubiaceae programmé en 2020 avec le réseau des CBN.
	3.3 Mettre en place la gestion/validation de distributions de référence (avec absence) sur les habitats et végétations de métropole	Fournir une donnée validée et « exhaustive » support pour la validation et la diffusion		CI			100% des habitats à enjeux patrimoniaux (habitats prioritaires...)	100 % des habitats cités dans une directive ou une convention internationale	60 % des typologies (les plus utilisées : EUNIS ; Natura 2000 ; PVF ; ATL ; MED)		En cours - retard important	Priorisation donnée à l'organisation du séminaire Habitats (janvier 2020) qui contribuera à préciser le contenu de cette action. Mise en place de l'action en 2020 dépendant de la disponibilité en ressources humaines et nécessitant, pour les habitats terrestres, l'attribution de moyens aux CBN pour le remplissage de ces distributions de référence.
3. Contrôle qualité	3.4 Mettre en place la nouvelle validation semi-automatique en entrée des données d'occurrence de la plate-forme nationale SINT	Amélioration de la « qualité » des données, service aux producteurs	X	COPIL SINT			X				En cours - sans retard	Mise en place d'un processus de retour vers les experts des données à valider. Le processus doit maintenant être testé par les experts de manière à avoir des retours pour l'améliorer.
	3.5 Mise en place d'un système participatif pour « noter » les contenus et repérer des erreurs/problèmes	Participation du public « naturaliste » et amélioration de la qualité des données		CE	COPIL SINT			X			Non engagé	Arrivée webmestre en juillet 2019. Sujet à relancer avec le CE de l'édition
	3.6 Développer la modélisation pour définir les enveloppes de distribution probable des espèces peu connues	Permettre le contrôle automatique des données, y compris dans des groupes peu connus, améliorer la qualité des données, service aux producteurs (utilisable aussi pour la diffusion de liste d'espèces probables)		CE				Avec une priorité sur les Lépidoptères et Zygiènes.			En cours - léger retard	Approche modélisation utilisée pour compléter les enveloppes de distribution dans le Pré-atlas des longicornes de France, publié en septembre 2019. Validation des données effectuée "à la main" par les experts. Données invalidées à transmettre à l'équipe données. Réflexion pour une validation des données d'atlas plus efficace. Utilisation des modèles pour la chaîne de contrôle qualité toujours en réflexion.
	3.7. Développer un outil permettant de gérer la validation des données avec des réseaux d'expert (lié au point 5.5)	Gérer la validation des données avec les réseaux partenaires (dans cadre SINT)	X	COPIL SINT				X			En cours - retard important	Un module de validation est prévu dans le cadre du projet sur le requéteur.

4. Bancarisation et interopérabilité	4.1 Mise en place d'un annuaire d'acteur (application et V1 de l'annuaire)	Améliorer la traçabilité et le « reporting » de la contribution des structures partenaires, gérer des droits d'accès différenciés (exemple pour les données sensibles)	X	COPIL SINTP				X		Action terminée	Alimentation du référentiel à partir MTD et DEPOBIO + fichiers fournis par DREALS et MTES Un peu plus de 2700 organismes publiés.
	4.2 Améliorer la qualité des métadonnées (meilleure granularité des JDD, meilleurs renseignements qualitatifs des protocoles et objectifs d'acquisition)	Améliorer la traçabilité et faciliter l'analyse, favoriser des jeux de données...	X	COPIL SINTP				X		En cours - sans retard	Première version du guide publiée. Amélioration de la granularité. Indicateurs de suivi à mettre en place.
	4.3 Inventorier les clés de détermination existantes sur les espèces	Favoriser en amont la qualité des données produites		CI				X		Action terminée	La réflexion concerne maintenant la réflexion sur le modèle de donnée concernant les traits des espèces devant aboutir préalablement. Ce qui est fait.
	4.4 Gérer de façon autonome le lien espèce – habitat et le rendre plus visible	Visibilité, faciliter la réutilisation et la gestion		COPIL SINTP	CE			X		En cours - léger retard	Réflexion en cours pour la consultation directe sur l'INPN. Travail sur une liste d'espèces forestières pour 1er semestre 2020.
5. Ouverture, visualisation et accès	5.1 Mettre en place (ou réviser) les licences des « produits » diffusés librement ou après demande (référentiels, données, information géographique, photos, ...)	Améliorer la transparence du producteur à l'utilisateur final et améliorer la réutilisation		COPIL SINTP	CE			X		En cours - retard important	Certains sujets terminés d'autre à engager/gérer.
	5.2 Mettre en partage la base des données ZNIEFF complète selon le nouveau standard (téléchargement, API, webservice...)	Mettre à disposition toute l'information du programme et favoriser la réutilisation des données		CE		X				En cours - retard important	Données sur les espèces du programme ZNIEFF diffusées librement dans le SINTP. Base complète ZNIEFF pas encore diffusée. Mutualisation des SW pour l'ensemble des EP et dans un cadre d'ouverture des données plus large. Ligne à généraliser sur les SW.
	5.3 Mettre en partage le catalogue de méthodes (consultation web, téléchargement, API...) et assurer sa promotion dans les réseaux naturalistes	Mettre à disposition toute l'information du programme et réutilisation dans les programmes partenaires, favoriser le choix des protocoles adaptés aux questions, développer l'analyse des données.	X	CE	COPIL SINTP		Diffusion de la V1	1 version annuelle, 1 article scientifique/technique sur cette approche, intégration dans les outils de saisie recommandés par le SINTP.		En cours - retard important	V1 diffusée en décembre 2018. Communication et mise en avant à réaliser début 2019, intégré à l'évolution de l'application métadonnées et du standard de données. Service Web à prévoir
	5.4 Révision complète des « pages espèces, habitats et espaces »	Meilleure visibilité de toute l'information		CE				Fiches espèces	Fiches habitats et espace	En cours - retard important	Travail engagé Travail non engagé pour les pages Habitats. Mise en place de l'action en 2020.
	5.5 Portail de découverte, sélection multicritère et de téléchargement de données d'occurrence	Meilleure diffusion à l'international des données françaises et meilleure réutilisation	X	CE	COPIL SINTP			X		Action terminée	V1 pour novembre 2019. Diffusion en janvier après le CO de l'INPN
	5.6 Diffusion des données d'occurrence « espèces » sur le GBIF	Meilleure technologie, confort de navigation, meilleure visualisation croisée des informations	X	CE				X		Action terminée	Retard rattrapé. Passage en mode "routine".
	5.7 Refonte de la cartographie dynamique du site									Action terminée	En production
	5.8 Donner un accès à l'information par « groupes d'espèces » (taxonomiques, fonctionnels ou d'intérêt, définis selon les pratiques des acteurs)	Meilleure accès à l'information pour les communautés d'acteurs intéressés par un sujet	X	CE				X		En cours - retard important	Gestion des informations opérationnelle et diffusées via TAXREF. Evolution de l'INPN à faire.
	5.9 Développer des entrées spécifiques / thématiques pour la diffusion web (par exemple entrée outre-mer (Antilles/Guyane, Océan Indien...))	Adapter la communication et améliorer l'appropriation		CE						En cours - sans retard	Financement engagé avec le MOM. Développement prévu en 2020/2021

6. Analyse et valorisations	6.1 Développer un ou des indicateurs sur le temps de remontée d'une donnée entre sa production et sa diffusion internationale	Mesurer la performance d'ensemble du processus, communiquer et piloter l'amélioration		COPIL SINP	CI			Article technique et mise en œuvre sur l'INPN	Partenariat R&D pour développer l'analyse en lien avec les changements globaux.	X		Non engagé	Étude de faisabilité à faire.
	6.2 Valoriser l'information sur la phénologie	Support à l'étude des effets des changements globaux, support pour la validation automatique et diffusion (grand public, naturalistes et BE : à quelle période a-t-on le plus de change d'observer telle espèce)	X	CE		R&D sur la méthode						En cours - retard important	Article accepté, en cours de publication. Modèles implémentés pour les diagrammes avec données standardisées. Implémentation dans l'INPN pas encore définie. Support pour la validation automatique pas encore discutée.
	6.3 Analyser/modéliser la distribution spatio-temporelle des espèces.	Support à l'étude des effets des changements globaux, support aux développements de stratégies de conservation.	X	CE	CI				Partenariat R&D pour développer l'analyse en lien avec les changements globaux et/ou la biologie de la conservation.			En cours - sans retard	En cours de réflexion : application de modèles de type 'occupancy' sur données INPN avec approche Bayésien et construction de courbes de tendance. Premiers tests à réaliser sur lépidoptères, odonates (et poissons ?) en 2020
	6.4 Produire et diffuser en ligne différentes cartes de prospection et « méconnaissance » par groupe opérationnel et de façon globale	Inciter à combler les lacunes géographiques et taxonomiques (remonter de données ou prospection terrain)	X	CI	CE			Carte annuelle « PDF »	Cartes « interactives » liées aux groupes opérationnels			En cours - léger retard	Production annuelle de la carte ONB. Retard sur la partie carte interactive. Le requêteur apporterait des solutions sur cet axe qu'il faudrait formaliser.
	6.5 Construire un ou des indicateurs combinant des suivis protocoles d'espèces (type Living planet index, à l'échelle nationale ou des espaces protégés), à partir des séries de données partagées	Démontrer l'intérêt du partage par l'utilisation des données, informer sur les tendances en élargissant les taxons concernés.	X	CE				Test et premier calage méthodologique	Indicateur pleinement alimenté			En cours - léger retard	Production retardée, plutôt 1er semestre 2020, sur les données poissons, Vigie-Chiro et STOC.
	6.6 Réaliser une synthèse communicante autour des chiffres clés de l'INPN	Valoriser les données de l'INPN		CE				Édition d'un livret sur les chiffres clés concernant les espèces (+actualisé chaque année)	Édition d'un livret sur les chiffres clés concernant les espaces (+actualisé chaque année)			Action terminée	V2 du livret sur les espèces en mai 2019 / V1 du livret sur les espaces en octobre 2019
	6.7 Promouvoir l'INPN et l'INPN Espèces dans de nouvelles sphères (éducations, agriculture, tourisme, secteur privé...)	Augmenter la sensibilisation de grand public		CE				X	X			Action terminée	Formation enseignants / acteurs privés via convention / mobilisation citoyenne de l'AFB / nouveau projet INPN espaces. Reformaliser une nouvelle action.
	6.8 Renforcer la présentation et la synthèse / indicateurs à l'échelle communale	Toucher le public sur une approche locale, contextualisée, faire un lien avec les ABC et l'éventuel Portrait de la biodiversité communale.		CE					X			En cours - léger retard	En réflexion. Cf présentation et réunion d'articulation avec NatureFrance/ONB