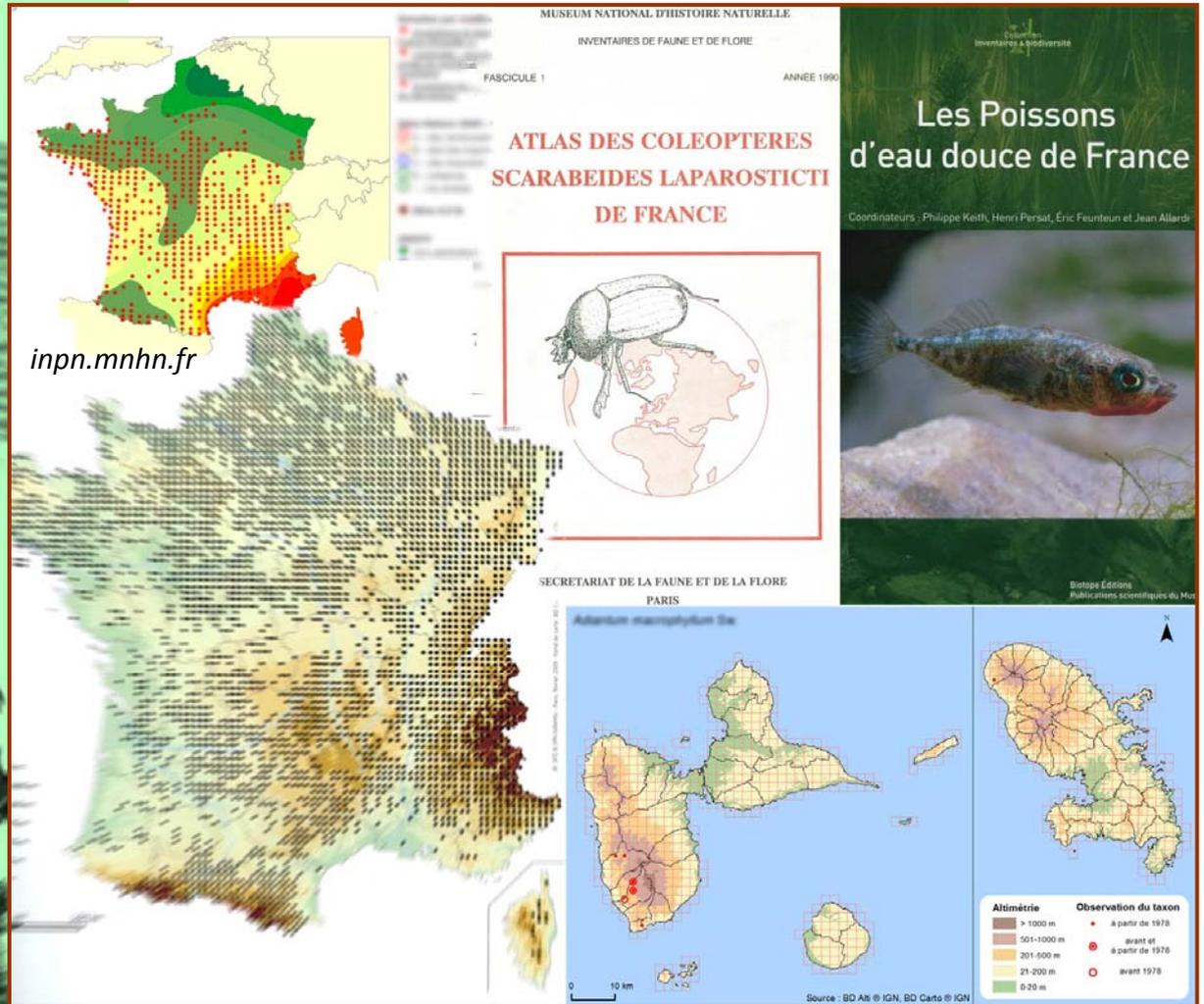




Muséum
national
d'Histoire
naturelle

Service du Patrimoine Naturel Muséum national d'Histoire naturelle

Julien Touroult, Patrick Haffner, Laurent Poncet, Olivier Gargominy,
Pierre Noël, Pascal Dupont et Jean-Philippe Siblet



Inventaires nationaux d'espèces : définitions, concepts, organisation et points clés

Rapport méthodologique – version 1



Le Service du Patrimoine Naturel (SPN)

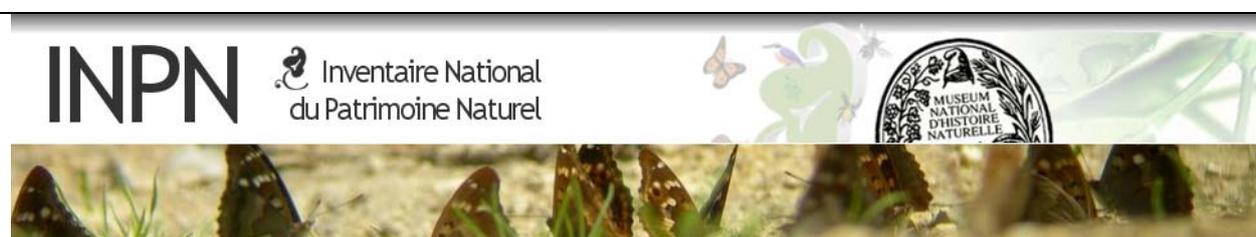
Inventorier – Gérer - Analyser - Diffuser

Au sein de la direction de la recherche, de l'expertise et de la valorisation (DIREV), le Service du Patrimoine Naturel développe la mission d'expertise confiée au Muséum national d'Histoire naturelle pour la connaissance et la conservation de la nature. Il a vocation à couvrir l'ensemble de la thématique biodiversité (faune/flore/habitat) et géodiversité au niveau français (terrestre, marine, métropolitaine et ultra-marine). Il est chargé de la mutualisation et de l'optimisation de la collecte, de la synthèse et la diffusion d'informations sur le patrimoine naturel.

Placé à l'interface entre la recherche scientifique et les décideurs, il travaille de façon partenariale avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité afin de pouvoir répondre à sa mission de coordination scientifique de l'Inventaire national du Patrimoine naturel (code de l'environnement : L411-5).

Un objectif : contribuer à la conservation de la Nature en mettant les meilleures connaissances à disposition et en développant l'expertise.

En savoir + : <http://www.mnhn.fr/spn/>



Porté par le SPN, cet inventaire est l'aboutissement d'une démarche qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France. Les données fournies par les partenaires sont organisées, gérées, validées et diffusées par le MNHN. Ce système est un dispositif clé du SINP et de l'Observatoire National de la Biodiversité.

Afin de gérer cette importante source d'informations, le Muséum a construit une base de données permettant d'unifier les données à l'aide de référentiels taxonomiques, géographiques et administratifs. Il est ainsi possible d'accéder à des listes d'espèces par commune, par espace protégé ou par maille de 10x10 km. Grâce à ces systèmes de référence, il est possible de produire des synthèses quelle que soit la source d'information.

Ce système d'information permet de mutualiser au niveau national ce qui était jusqu'à présent éparpillé à la fois en métropole comme en outre-mer et aussi bien pour la partie terrestre que pour la partie marine. C'est une contribution majeure pour la connaissance, l'expertise et l'élaboration de stratégies de conservation efficaces du patrimoine naturel.

En savoir + : <http://inpn.mnhn.fr>

Citation conseillée : Touroult J., Haffner P., Poncet L., Gargominy O., Noël P., Dupont P. & Sibley J.-P. 2012. *Inventaires nationaux d'espèces : définitions, concepts, organisation et points clés. Rapport méthodologique – version 1*. Rapport SPN 2012-XX, 25 p. Disponible sur : <http://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation>

Relecture :

Jeanne de Mazière
Philippe Gourdain

Liste des inventaires disponible sur :

<http://inpn.mnhn.fr/programme/inventaires-especes>

Contact référent sur les inventaires et les atlas de répartition d'espèces :

Patrick HAFFNER, responsable du pôle espèce du SPN : haffner@mnhn.fr

Coordonnées et liste des correspondants et experts disponible sur :

<http://www.mnhn.fr/spn/organigramme.html>

Sommaire

I) Concepts et définitions : Jeux de données / Inventaire national / Atlas de répartition ..	5
I-1) L'inventaire national d'espèces : un processus organisé de collecte et de valorisation d'informations de répartition	5
I-2) Le jeu de données : une unité de stockage	7
I-3) Jeux de données et inventaires : gestion informatique des données	7
I-4) L'atlas de répartition : une synthèse particulière d'un inventaire.....	8
I-5) Liens entre inventaires et suivis ?	9
II) La démarche générale d'un inventaire	10
III) Gouvernance et rôle du MNHN-SPN.....	10
III-1) Qui peut conduire un inventaire national ? « Labellisation Inventaire national »	10
III-2) Procédure de suivi général	11
III-3) Rôle du SPN	11
III-4) Outils.....	12
III-5) Lien avec les inventaires régionaux, départementaux, sectoriels marins et autres niveaux locaux	12
IV) La qualité des informations dans le cadre des inventaires nationaux	13
V) Lien entre les inventaires et la qualification de la donnée dans l'INPN.....	14
VI) Check-list : points clés d'une notice méthodologique et organisationnelle d'un inventaire	15
A) Périmètre :	15
B) Responsabilités et gouvernance	16
C) Définition des livrables.....	16
D) Moyens (prévisions)	17
E) Echancier du projet	17
G) Indicateurs d'avancement du projet	17
VII) Étapes à accomplir avant le début de la collecte des données	18
Annexes	19
Annexe 1. Charte INPN_V1	20
Annexe 2. Logigramme	24
Glossaire.	26

Le droit français confie au Muséum national d'Histoire naturelle la responsabilité scientifique de l'inventaire du patrimoine naturel sur le territoire national, terrestre, fluvial et marin (L411-5 du code de l'environnement).

Depuis 1979, plus de 200 inventaires d'espèces ont été lancés et sont répertoriés par le Secrétariat Faune-Flore, devenu Service du Patrimoine Naturel. Ces inventaires peuvent être pilotés par le Muséum ou conduits par des partenaires.

Les inventaires naturalistes constituent toujours un socle indispensable pour la connaissance et la conservation de la biodiversité. La notion d'inventaire peut avoir plusieurs acceptions mais recouvre toujours une notion de démarche systématique organisée avec l'objectif de réaliser un état des lieux précis et actualisé. Compte tenu des évolutions techniques et de la multiplicité des acteurs de la connaissance du patrimoine naturel, il était nécessaire d'actualiser les cadrages techniques des inventaires.

Portée

Ce rapport s'applique aux inventaires d'espèces de **faune, flore ou fonge**. Il ne couvre pas l'inventaire des espèces fossiles mais peut s'appliquer aux données archéozoologiques. Il remplace les documents édités précédemment sur le sujet par le Muséum. Il s'applique à tous les inventaires lancés ou recensés à partir de 2012. Dans la mesure du possible, les principes énoncés seront suivis dans les démarches déjà lancées.

La valorisation scientifique des inventaires nationaux, dans des programmes de conservation ou dans des recherches en biologie de la conservation ou en biogéographie, sera abordée dans un autre rapport.

Ce document ne concerne pas les inventaires nationaux **par zonage** (exemples : ZNIEFF, espace protégé) qui relèvent de méthodologies particulières et d'un objectif bien différent. En effet, dans ce cas, l'objectif principal d'inventaire porte sur la zone pas sur un groupe d'espèces.

Encart. Des définitions d'inventaire...

Sens courant : *L'inventaire (latin inventus) est une liste exhaustive d'entités considérées comme un patrimoine matériel ou une somme de biens afin d'en faciliter l'évaluation ou la gestion. Il est généralement effectué à des moments particuliers : fin d'année ; début de bail (état des lieux) ; fin de vie (inventaire après décès), saisie immobilière, etc. Il peut concerner un patrimoine naturel vivant (inventaires floristiques, faunistiques, mycologiques, écosystémiques...).*

Inventaire (Bioret et al., 2009)¹ : *Recensement et classification des éléments ou des connaissances quantitatives et qualitatives relatives à un lieu donné, en suivant un protocole standardisé (taxons, groupements végétaux, paramètres chimiques...). Un inventaire doit être mis en œuvre sans idées préconçues sur les résultats à atteindre.*

¹ Bioret, F., Estève, R. & Sturbois, A. 2009. *Dictionnaire de la protection de la nature*. Presses Universitaires de Rennes. 537 pp.

I) Concepts et définitions : Jeux de données / Inventaire national / Atlas de répartition

La définition ci-dessous d'un **inventaire national d'espèces** est celle retenue par le Muséum national d'Histoire naturelle dans le cadre de sa mission d'Inventaire national du patrimoine naturel.

I-1) L'inventaire national d'espèces : un processus organisé de collecte et de valorisation d'informations de répartition

Est défini comme **inventaire national d'espèces** un processus organisé d'acquisition de données de répartition d'espèces dans le temps et dans l'espace, caractérisé au minimum par les 5 éléments suivants :

- √ **Un ensemble défini d'espèce(s)** ou de taxon(s) (liste), en général par groupe taxonomique ou fonctionnel.
- √ **Une couverture géographique** : espace défini (métropole, DOM ou COM²).
- √ Une période (étendue temporelle).
- √ Un processus de validation des données.
- √ Un ou plusieurs **niveaux de synthèse** géographique(s) ou administratif(s)³.

L'inventaire est donc un projet, dont le but est d'établir une information synthétique de référence sur la répartition pour le groupe concerné. La validation finale définit une version de cet inventaire (Fig. 1), en général associée à sa publication.

Le groupe d'espèces, l'espace géographique concerné et la version apparaissent dans le titre de l'inventaire.

Exemples :

Inventaire des Amphibiens et reptile de France métropolitaine, enquête n°2

Inventaire des Crustacés décapodes de France métropolitaine, enquête n°1

L'inventaire est obligatoirement accompagné d'une **notice méthodologique et organisationnelle** qui précise :

- √ le périmètre de l'inventaire (groupe taxonomique, étendue géographique, période),
- √ le niveau de synthèse finale (maille 10 x 10 km ou autre, commune, département, secteur marin⁴...),
- √ les objectifs finaux (Atlas + enveloppe écologique, approche semi-quantitative...)
- √ le(s) responsable(s) et l'organigramme du projet aux différentes échelles (locales / nationales)
- √ le protocole technique décrivant les techniques de prospections, et les consignes pour les contributeurs, dont les standards de données et la procédure de validation propre à l'inventaire,
- √ les méthodes pour l'estimation du niveau de connaissance (quantification de la pression d'inventaire)
- √ les phases de l'inventaire
- √ les moyens associés.

La partie VI) du présent document détaille ces points.

² Dans le cadre de mission d'inventaire national du patrimoine naturel, le MNHN considère avant tout les inventaires ayant une portée nationale. La notion d'inventaire *national* sous-entend une importance nationale et ayant vocation à couvrir l'ensemble du territoire français (exemple tortues marines). Quand pour des raisons d'hétérogénéités biogéographiques ou écologiques, il n'est pas possible d'appliquer de façon homogène la même approche, chaque unité biogéographique peut constituer un inventaire national à part entière.

³ Le processus d'acquisition des données n'est pas le même selon que l'objectif est une restitution (synthèse) départementale/sectorielle marine ou par maille de 10x10 km.

⁴ On entend par secteur marin un découpage pratique des eaux métropolitaine en secteurs géographiques équivalent des départements terrestres (ce n'est cependant pas un découpage administratif).

Un **processus organisé** de regroupement de données existantes mais dispersées chez de multiples acteurs (inventaires locaux, données personnelles de naturalistes...) constitue un inventaire même s'il n'y a pas de nouvelle acquisition de données sur le terrain.

Durée d'un inventaire et exhaustivité

Les inventaires ont vocation à s'inscrire dans la durée (ils ne sont jamais « terminés »), avec des phases marquées par la production de versions d'atlas de répartition. En théorie, une phase d'inventaire est achevée à partir du moment où chaque unité élémentaire de restitution (exemple maille ou département ou secteur marin) a fait l'objet d'une recherche selon la méthode définie. Dans la pratique, **l'objectif est d'avoir échantillonné au moins 80 % des unités de façon géographiquement homogène**⁵. Ceci ne va cependant pas jusqu'à imposer la recherche ciblée dans chaque unité d'inventaire pour chaque taxon concernée par l'inventaire. La complétude doit être évaluée périodiquement au cours du processus d'inventaire.

Gouvernance

En termes de gouvernance, chaque inventaire doit disposer :

- d'un comité de pilotage qui suit les aspects organisationnels et partenariaux du projet ;
- un comité scientifique chargé de garantir le suivi méthodologique et la qualité des données recueillies dans le cadre de l'inventaire

Les deux comités sont souvent fusionnés.

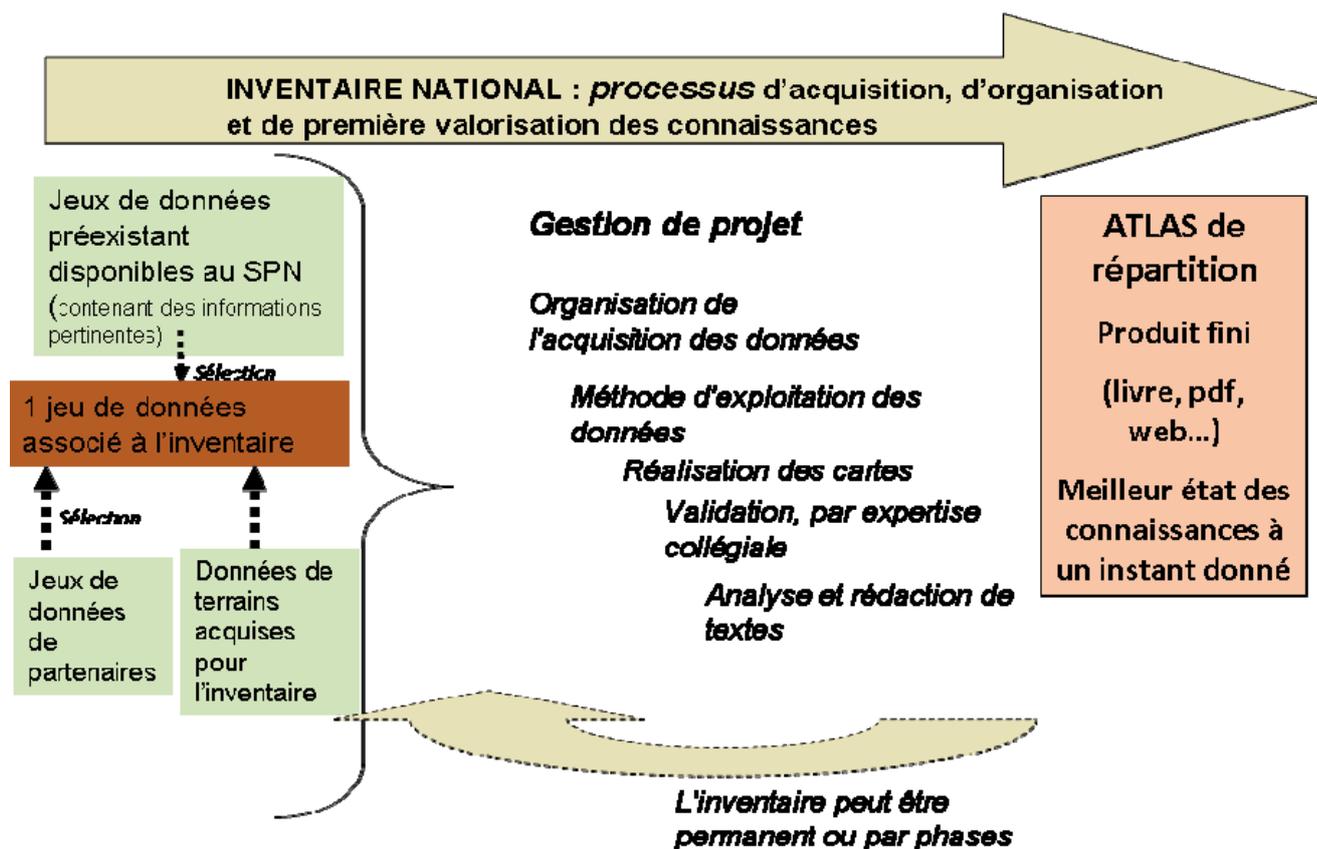


Figure 1. Schéma global du processus d'inventaire national.

⁵ En pratique, quand plus 80 % des unités d'inventaire ont été prospectées, on parle d'atlas. Quand plus de 20 % des unités d'inventaire n'ont pas pu être prospectées, on parlera alors d'un atlas préliminaire

I-2) Le jeu de données : une unité de stockage

Un **jeu de données** est un regroupement de données selon une entité de gestion d'information unique (« boîte de rangement »). Cette unité de gestion peut être définie par un protocole d'échantillonnage, un organisme partenaire, une mission spécifique de terrain, etc. Contrairement à l'inventaire, le jeu de données ne comporte pas nécessairement les contraintes précédemment citées, ne recherche pas nécessairement l'exhaustivité et ne possède pas nécessairement un objectif de connaissance de la répartition.

Tout jeu de données utilisé pour un inventaire **doit être validé** selon la procédure définie dans la notice méthodologique de l'inventaire même si le jeu de données peut en lui-même être initialement considéré comme validé dans un cadre méthodologique propre.

Un jeu de données peut être lui-même composé de plusieurs jeux de données. Par exemple, la base de données transmise annuellement par l'ONEMA constitue un jeu de données national, même si elle regroupe elle-même plusieurs jeux de données selon divers protocoles d'échantillonnage (pêches électriques, vidange d'étangs etc.). Des données régionales transmises par des associations ou par des programmes spécifiques (par exemple de recherche, de science participative, ...) constituent également des jeux de données.

Le SPN gère ou est destinataire de jeux de données de différents partenaires. Chacun de ces jeux de données est conservé dans sa globalité et dans son intégrité, avec les métadonnées associées (protocoles et référentiels utilisés, maître d'ouvrage...).

I-3) Jeux de données et inventaires : gestion informatique des données

Le lancement d'un inventaire génère la création d'un nouveau jeu de données selon le standard défini dans le protocole. Par commodité, ce jeu de données particulier reçoit le même nom que le projet auquel il se rapporte.

Si un jeu de données disponible au SPN contient des informations sur des espèces visées par un inventaire en cours, une copie des données pertinentes, c'est-à-dire qui respectent les règles définies par la notice méthodologique (périmètre, période, précision...), est réalisée. Elle alimente l'inventaire en question. **La traçabilité est bien entendu assurée (origine et date d'insertion).**

La validation des données peut intervenir avant, pendant ou après cette étape de copie.

Les données externes nouvelles fournies directement dans le but de contribuer à un inventaire en cours sont placées directement dans le jeu de données de l'inventaire.

Le jeu de données de l'inventaire est inscrit à l'inventaire des dispositifs de collecte (IDCNP) du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) par le Muséum (SPN) s'il est pilote de l'inventaire ou par le porteur de l'inventaire si c'est un partenaire du Muséum.

I-4) L'atlas de répartition : une synthèse particulière d'un inventaire

Un **atlas de répartition** est un produit fini (publication « papier » traditionnelle ou mis en ligne sur internet) qui synthétise des connaissances sur la répartition des espèces. Il est le produit de la démarche d'inventaire. Il « fige » la meilleure connaissance disponible, compilée et validée dans son ensemble à un moment donné. Il suppose une relative complétude et doit s'accompagner **a minima d'un exposé des matériels et méthodes et d'une analyse des lacunes de connaissance** (exemple Fig. 2). Un atlas comprend également des textes d'analyses des données qui sont restituées.

Un même inventaire peut générer plusieurs atlas.

Quand plus de 20 % des unités d'inventaire n'ont pas pu être prospectées ou si certains grands secteurs manquent complètement de prospection, on parlera alors d'un **atlas préliminaire**. Ce sera fréquemment le cas pour les invertébrés, les espèces marines ou certains territoires (Guyane) quand l'observation est difficile et le nombre de personnes mobilisables faible. Pour ces groupes, il convient dès le montage du projet de bien réfléchir à l'échelle de restitution de l'inventaire, par exemple en envisageant d'augmenter la taille des unités de restitution et de définir le plan de prospection en conséquence.

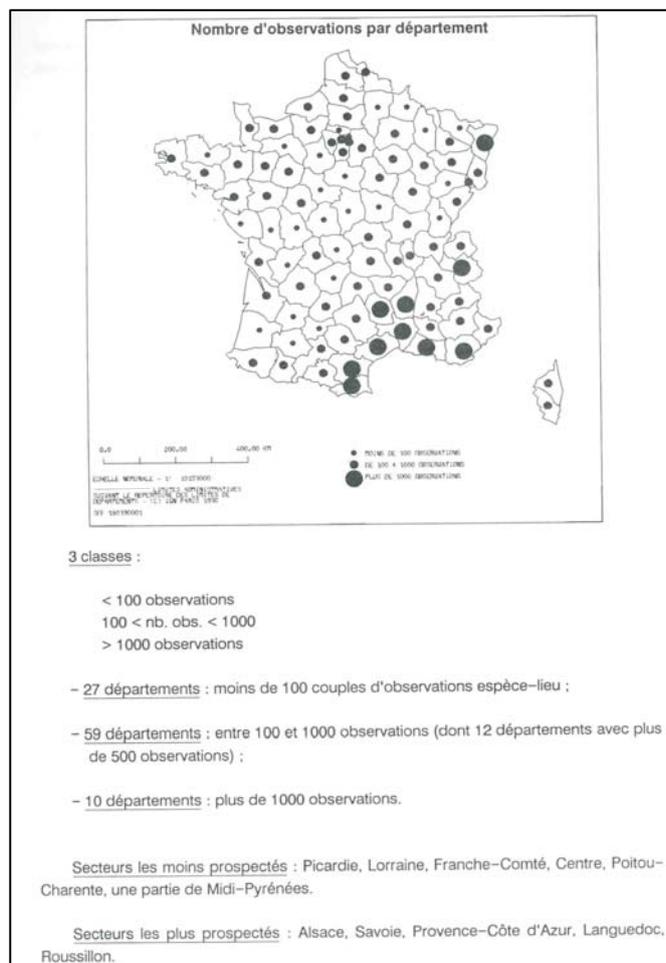


Figure 2. Exemple d'évaluation des lacunes de connaissance dans un atlas (Atlas des Scarabaeidae Laparosticti – Lumaret, 1990).

Un **atlas partiel** est un atlas qui ne couvre pas totalement le groupe taxonomique ou fonctionnel visé dans le titre. Exemple : l'Atlas partiel de la flore de France (Dupont, 1980) qui couvre un peu plus de 400 espèces.

La réalisation d'un atlas est généralement suivie par un **comité de lecture**, qui peut être le prolongement du comité scientifique de l'inventaire.

Quel maillage choisir ?

La restitution cartographique standardisée au niveau de l'INPN repose sur le maillage 10 x10 km et l'unité départementale. Cependant ceci n'exclut pas la réalisation d'atlas avec d'autres grilles de restitution et un échantillonnage adapté. Les points à prendre en considération sont :

- ✓ intensité du changement biogéographique (« turnover ») dans la répartition des taxons (plus il est faible, plus le maillage peut être large),
- ✓ la faisabilité (capacité) de prospection pendant la durée envisagée de l'inventaire,
- ✓ la variabilité de l'occupation des sols et des milieux naturels...

Par exemple en Guyane, on pourrait envisager pour certains taxons : 10 x 10 km dans la bande littorale (mosaïque d'habitats, assez facilement prospectés) et 50 x 50 km dans l'intérieur (grandes zones forestières, peu accessibles). Aux Antilles, un maillage 5 x 5 km voire 1 x 1 km pour des îles comme Saint-Barthélemy doivent être envisagés.

Des **découpages écologiques** et/ou (bio)géographiques peuvent être utilisés en **complément** des maillages.

Exemples :

Sylvo-écorégions pour des espèces forestières (cf. IFN, 2009)⁶

Bassins hydrographiques pour des espèces d'eau douce... exemple Fig. 3

L'utilisation d'un tel découpage permet d'envisager des analyses écologiques dans la valorisation de l'inventaire. Il suppose la prise en compte de ce découpage dans la définition du protocole et dans les analyses des lacunes de prospections.

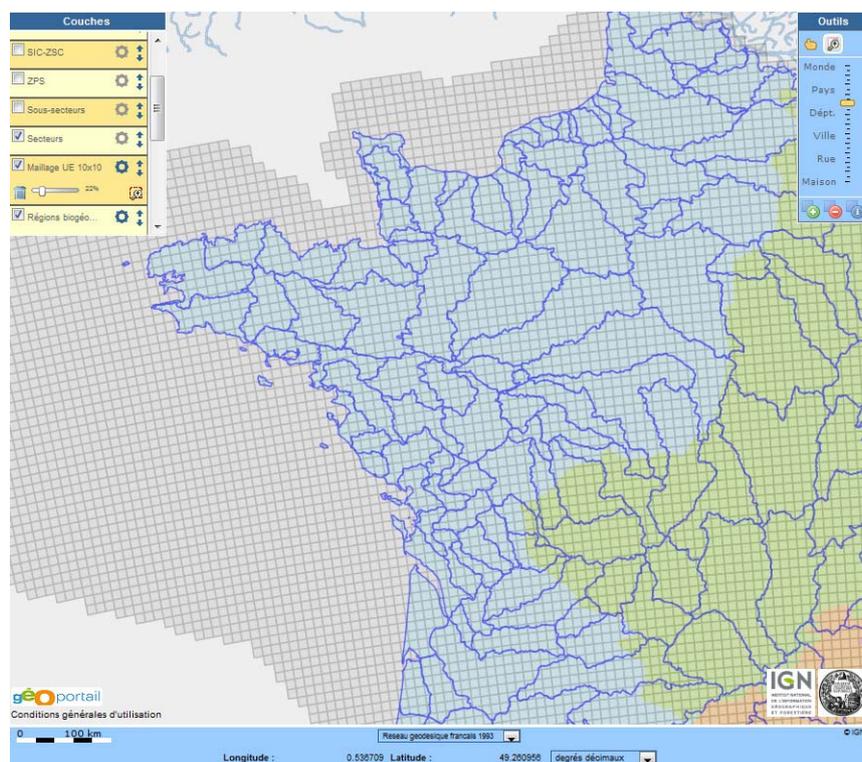


Figure 3. Carte de France illustrant la superposition de plusieurs découpages utiles pour définir un plan d'échantillonnage : maillage 10 x 10 km européen, zones biogéographiques et secteurs hydrographiques.

I-5) Liens entre inventaires et suivis ?

Un inventaire est bien distinct d'un suivi. Le premier met l'accent sur une certaine exhaustivité de façon ponctuelle, le second sur l'évolution temporelle de l'état zéro d'un objet prédéfini, souvent plus limité. Il est généralement très difficile de combiner efficacement les deux démarches. L'inventaire peut cependant servir à déterminer un plan d'échantillonnage pour un suivi.

Il existe un cas particulier de suivi réalisé à partir d'inventaire : on peut aussi réaliser des suivis de l'évolution d'aires de répartition (c'est par exemple ce qui est demandé dans l'évaluation de l'état de conservation des espèces de la directive Habitats). La répétition d'inventaires, avec des nouvelles phases d'acquisition de données sur chaque unité de restitution, est alors nécessaire. De tels suivis diachroniques basés sur différents inventaires constituent un des paramètres importants des évaluations listes rouge : tendance sur l'aire d'occupation et sur l'aire d'occurrence (paramètres B, UICN, 2001).

Un inventaire diachronique distingue et compare plusieurs périodes de collecte de données. Les comparaisons sont très délicates si les protocoles diffèrent selon les périodes et s'il n'est pas possible d'estimer les biais (par une quantification de l'effort de prospection par exemple).

⁶ Inventaire forestier National. 2009. Les sylvoécorégions (SER) de France métropolitaine – étude de définition. 166 p. http://www.ifn.fr/spip/IMG/pdf/Part1_rapport_ser.pdf

II) La démarche générale d'un inventaire

Les grandes étapes de la démarche et les articulations en termes d'outils :

1. Etablir la liste taxonomique de référence en lien avec le référentiel national TAXREF⁷. Une mise à jour de la systématique et de la taxonomie est parfois nécessaire.
2. Préciser les statuts⁸ de l'espèce pour la zone concernée (statut TAXREF).
3. Pré-remplir sur la base de la bibliographie et d'avis d'expert la répartition par unité départementale ou par secteur marin (cf. méthodologie Atlas de présence départementale des espèces). Ce point est fondamental car c'est la base pour détecter les données potentiellement hors répartition connue et il permet de lancer la démarche avec un premier résultat à court terme.
4. Conduire l'inventaire selon la méthodologie et l'organisation prévue.
5. Valoriser au travers d'un Atlas (papier ou web) : publication a un temps « t ».
6. Autres valorisations dans les programmes de conservation ou de recherche, et transversalité avec d'autres programmes d'inventaires en cours. Dans le cadre d'une valorisation scientifique des données, il peut y avoir des implications sur le protocole d'acquisition des données. Ces valorisations scientifiques doivent le plus possible être envisagées dès le début de l'inventaire.

Il convient d'envisager autant que possible la production ou l'actualisation d'une **liste rouge** sur la base des données issues de l'inventaire (avant la publication de l'atlas ou juste après).

III) Gouvernance et rôle du MNHN-SPN

III-1) Qui peut conduire un inventaire national ? « Labellisation Inventaire national »

Un inventaire national peut être conduit (c'est-à-dire piloté, animé) par une personne, un groupe informel, une association ou un établissement public. Il n'y a pas de condition statutaire, seules comptent (1) la motivation, (2) la légitimité vis-à-vis des pairs et (3) la vision nationale sur la question. Dans tous les cas un responsable (porteur de projet) doit être déterminé. Pour chaque inventaire national, un **correspondant** est désigné au sein du **SPN** afin de suivre et d'aider le projet.

Les démarches d'inventaire lancées par des individus ou des groupes motivés sont reconnues comme des « inventaire nationaux » dès lors qu'ils remplissent les 3 conditions ci-dessus et acceptent les principes méthodologiques du présent document.

Dans le cadre des missions confiées par le code de l'environnement (L. 411), le MNHN doit avoir une vision d'ensemble des inventaires nationaux en cours. Il doit pouvoir estimer les lacunes (via le tableau de bord des inventaires) et solliciter les partenariats pour les combler progressivement.

D'autres démarches de portée nationale peuvent bien entendu exister et sont recensées dans le tableau de bord Inventaires sans pour autant être labellisées « inventaire national ».

L'annexe 2 détaille la procédure interne MNHN-SPN appliquée lors d'un contact avec un porteur de projet qui propose un jeu de données.

⁷TAXREF est disponible sur inpn.mnhn.fr (rubrique téléchargement)

⁸ Statuts TAXREF = B Accidentel / Visiteur ; C Cryptogène ; D Douteux ; E Endémique ; F Trouvé en fouille ; I Introduit ; J Introduit envahissant ; M Domestique / Introduit non établi ; P Présent ; S Subendémique ; W Disparu ; X Eteint ; Y Introduit éteint ; Z Endémique éteint.

III-2) Procédure de suivi général

Pilotage des inventaires nationaux par le MNHN-SPN :

1. Identifier les inventaires en cours, en cours de lancement, ou solliciter des partenaires pour les lancer.
2. Tenir à jour le tableau de bord récapitulatif des inventaires nationaux (pilotés par le MNHN ou non) en cohérence avec le travail fait dans le cadre du SINP⁹.
3. Communication. L'ensemble des inventaires connus du SPN est listé sur la page dédiée dans le site de l'INPN (inpn.mnhn.fr). L'intérêt de cette démarche est d'informer sur ce qui existe et d'orienter les contributeurs potentiels.

Des besoins spécifiques, liés à la Stratégie Nationale pour la Biodiversité peuvent orienter les priorités de groupes taxonomiques à traiter.

Rôle du MNHN-SPN dans un inventaire porté par un partenaire :

1. Proposer une convention MNHN - partenaire si elle apparaît nécessaire en vue de la participation à l'INPN, avec signature de la charte d'utilisation des données. Définition des rôles de chacun (au cas par cas). Identifier les inventaires qui s'inscrivent dans la logique du présent cadrage (par la signature d'un engagement à respecter la méthodologie)¹⁰.
2. Inscription de l'inventaire : attribution à tout inventaire national s'inscrivant dans ce cadre méthodologique d'un numéro de dossier (chrono), sorte de labellisation « inventaire national ». Le SPN recommandera au partenaire de déclarer l'inventaire dans le SINP national (IDCNP).
3. Désignation d'un correspondant au sein du SPN.

III-3) Rôle du SPN

Dans ce cadre, les inventaires peuvent être conduits par toute structure compétente. Le MNHN-SPN est une plateforme nationale dont le rôle consiste à :

- √ Proposer des outils spécifiquement conçus pour la gestion de données ou pour l'inventaire ;
- √ sauvegarder la couche de synthèse produite (habituellement en maillage 10 x 10 km) et les autres niveaux de synthèses de l'INPN (communes et espaces protégés) ;
- √ diffuser les cartes de synthèse sur l'INPN, le cas échéant avec un délai par rapport à la publication de l'atlas ;
- √ faciliter le flux de données entre différents partenaires.

Le MNHN-SPN fournit les services/outils suivants :

- √ Le référentiel taxonomique national et la gestion de sa mise à jour.
- √ Les maillages géographiques de références.
- √ Le cadrage méthodologique général.
- √ Une information de synthèse sur le site INPN sur les inventaires en cours permettant d'orienter d'éventuels contributeurs et de donner un panorama national des inventaires.
- √ La fourniture de données de programmes nationaux gérés par le MNHN-SPN (ZNIEFF, Natura 2000, Carnet B et autres inventaires) ainsi que les données de partenaires, dans le respect des conditions d'utilisation prévues.
- √ La possibilité de gérer les données de l'inventaire et d'avoir accès à des outils dédiés

⁹ Le tableau de bord sert à piloter la stratégie de connaissance. Il s'appuie sur les données de l'IDCNP complété d'autres dispositifs connus du SPN. Le SPN sensibilisera ses partenaires à l'inscription des méta-données à l'IDCNP (inventaire des dispositifs de collecte sur la nature et les paysages).

¹⁰ Ce point n'est pas bloquant pour reconnaître et enregistrer un inventaire.

- √ La possibilité d'utiliser un outil de saisie gratuit dédié à la gestion d'observations naturalistes : CardObs¹¹.
- √ Un archivage/sauvegarde des données de synthèses issues de l'inventaire sur les serveurs MNHN.
- √ La possibilité d'accéder à la collection « Patrimoines naturels » pour publier un Atlas national.
- √ Une aide à la ressource documentaire.
- √ Une aide à l'informatisation de données anciennes (bibliographie, carnets de terrain,)
- √ Une aide à l'édition de carte (lots, thématiques,...)

III-4) Outils

Tableau de bord de suivi des inventaires nationaux

Un tableau de bord de suivi est mis en place afin d'obtenir une vision synthétique par groupe taxonomique (et/ou fonctionnel dans certains cas) des inventaires en cours ou achevés ou à faire en métropole et dans les DOM (et COM selon les informations disponibles). Ce tableau est mis à jour en continu et sert de base aux informations mises en ligne sur l'INPN pour informer des inventaires en cours.

Charte d'utilisation des données dans l'INPN

Une charte (annexe 1) définit les types d'utilisation associés aux données fournies par des partenaires (structure ou individu), les choix possibles pour les producteurs et les engagements du SPN. Elle précise notamment l'usage des diverses données fournies pour les inventaires nationaux.

III-5) Lien avec les inventaires régionaux, départementaux, sectoriels marins et autres niveaux locaux

Les concepts et listes de points clés du présent document sont relativement génériques et applicables pour des inventaires locaux. Il est recommandé que les inventaires régionaux, départementaux et sectoriels marins s'effectuent dans ce cadre méthodologique. Certains points nécessitent d'être déclinés, par exemple l'échelle de restitution d'un régional ou départemental doit être plus fine que la maille 10 x 10 km¹².

Le recensement des inventaires régionaux et infrarégionaux relève des plateformes SINP (système d'Information sur la Nature et les Paysages). Les inventaires nationaux doivent identifier les inventaires régionaux, départementaux ou sectoriels marins (voire inventaires ponctuels d'un site) disponibles sur lesquels ils doivent s'appuyer.

¹¹ CardObs est un outil de saisie générique, de bancarisation et de gestion de données brutes naturalistes interfacé avec l'INPN (voir page 19).

¹² A titre indicatif, un atlas régional devrait être 4 fois plus précis qu'un atlas national et un atlas départemental ou par secteur marin huit fois plus qu'un atlas national.

IV) La qualité des informations dans le cadre des inventaires nationaux

Différents dispositifs permettent de garantir la qualité des synthèses de référence sur la répartition :

- 1) Qualité a priori : par la définition du protocole, les documents associés, voire la formation, qui permettent aux participants de bien déterminer les espèces et d'éviter les pièges.
- 2) Dans la sélection des sources (jeux de données, collections et bibliographie, inventaires régionaux) pertinents.
- 3) Dans le cas d'acquisition progressive de données : une validation de la donnée élémentaire avant exploitation du jeu de données (**facultatif**). Elle peut être réalisée au niveau local dans le cas d'inventaires avec des échelons relais structurés.
- 4) Par l'évaluation périodique des lacunes de connaissance.
- 5) **La validation de la répartition** : sur la base de l'édition d'un jeu de cartes synthétisant les données disponibles.
 - √ Une détection automatique de données à expertiser par un croisement avec la répartition départementale (exemple Fig. 4) ou sectorielle marine ou avec une éventuelle modélisation à partir de paramètres climatiques, pédologiques, hydrologiques etc. Les données ainsi mises en exergue sont à analyser de façon précise. Premières corrections évidentes sans mobiliser d'expertise collégiale et maintien des points douteux pour la phase suivante. Cette détection doit se faire régulièrement au cours de l'inventaire.
 - √ Examen des cartes par un groupe d'expert associé à l'inventaire (**atelier final**). Aller-retour entre la carte de synthèse pour une espèce et les données associées. Correction ou invalidation des données. La carte est validée par consensus.

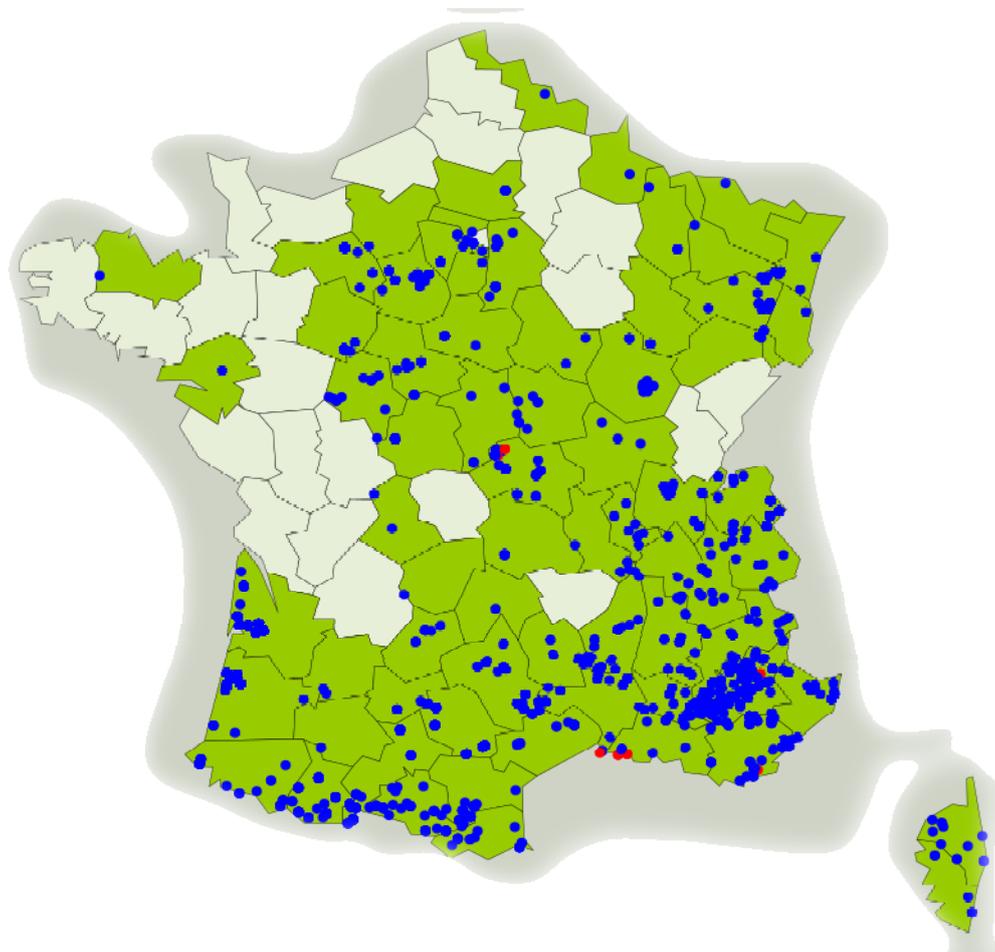


Figure 4. Présence départementale et données d'observations. Un tel croisement permet de détecter facilement les données à examiner de façon précise.

V) Lien entre les inventaires et la qualification de la donnée dans l'INPN

Sur le portail INPN, la visualisation des données de répartition associe chaque carte de synthèse à une qualification globale, liée à la fois au processus de contrôle associé à la production des données (vérification, comité scientifiques...) et à la complétude de l'information présenté. Dans ce cadre, les inventaires et les atlas jouent un rôle central.

« Niveau » Dénomination	Contenu et place des inventaires
Distribution de référence	Relève de ce concept « Atlas » état « figé » : synthèse validée du meilleur niveau de connaissance disponible à un moment donné, avec de la présence / absence (ou du moins une bonne présomption d'absence de l'espèce) .
Données de référence Ensemble de données contrôlées issues de programmes	Comprend les jeux de données validés associés aux inventaires en cours et également à des inventaires terminés mais à un niveau de complétude moindre (atlas préliminaires). Diffère du niveau « distribution de référence » surtout sur l'aspect complétude et expertise collégiale.
Données expertes Données expertes, hors programme	Correspond à des jeux de données dont la méthodologie d'acquisition ne satisfait pas aux critères de définition d'un inventaire qui figurent dans la présente note. Le SPN n'affiche que des données censées être fiables mais celles de niveau 3 ne sont pas encore intégrées à un processus de validation tierce-partie. Il s'agit souvent de données destinées à intégrer un inventaire, qui ont vocation à passer en niveau 2 puis 1.

Une quatrième catégorie correspond aux données issues d'inventaires portant sur des zonages particuliers : les données ZNIEFF, les données des Formulaires standard de données (Natura 2000), les données sur les espaces protégés

VI) Check-list : points clés d'une notice méthodologique et organisationnelle d'un inventaire

La liste qui suit récapitule les points clés à définir avant et au plus tard au lancement de la démarche d'inventaire. Chaque rubrique doit recevoir au moins une réponse. Une réponse peut changer au cours de l'inventaire (par exemple le nom du représentant de la structure porteuse du projet).

Nom de l'inventaire : Groupe concerné / périmètre géographique /phase.

Exemple : Inventaire des Rhopalocères et zygènes de France, enquête n°1

N° de phase dans le cas d'un inventaire périodique :

A) Périmètre :

Groupe taxonomique traité :

- Nom du groupe taxonomique :
- Guilde ou milieu si l'ensemble du groupe n'est pas traité (ex : saproxylique, eau douce, etc.) :

Emprise géographique :

- Métropole
- Outre-mer (préciser les départements et/ou collectivités territoriales concernés) :

Période du projet

Dates envisagées pour le ou les atlas des restitutions.

Période des données de l'inventaire :

- Date de début
- Date fin

Données récoltées sur le terrain autres que les données essentielles (taxon, date, lieu, observateur) :

- Protocole spécifique à définir au cas par cas**, comprenant par exemple :
 - o Altitude et/ou profondeur
 - o Nombre d'individus
 - o Sexe
 - o Stade de développement et Statut biologique de l'espèce (migration, reproduction, hivernant...)
 - o Pour la flore : surface de la station, nombre de pieds, habitat naturel...
 - o Prise en compte de variables environnementales, des habitats, etc., sur le lieu d'observation (préciser) :

Sources de données

- Terrain (ou carnet naturaliste)
- Bases de données de toutes origines, dont les programmes nationaux gérés dans l'INPN (ZNIEFF, Natura 2000...)
- Bibliographie
- Collections
- Bases de données en ligne internationales/européennes ? (ex GBIF).

Données de synthèse souhaitées à la maille (en lien avec le protocole)

- Abondance réelle ou semi-quantitative
- Effort de prospection ou niveau de connaissance
- Variables environnementales, liste des habitats, etc. de la maille.

Précision acceptée :

- Localisation GPS
- Présence/absence par unité communale
- Présence/absence par maille de restitution

Echelle pertinente pour la collecte des données (unité élémentaire de prospection) :

- Station
- Commune
- Maille classique 10 x 10 km
- Maille à adapter à la capacité réelle à avoir prospecté suffisamment chaque maille (par exemple en Guyane ou pour des groupes où on dispose de peu de spécialistes, on peut envisager des maillages 20 x 20 voire 50 x 50 km). Préciser la taille de maille choisie :

Echelle pertinente pour la restitution cartographique (unité élémentaire de restitution) :

- Commune, département ou secteur marin
- Maille classique 10 x 10 km
- Maille à adapter à la capacité réelle à avoir prospecté suffisamment chaque maille (par exemple en Guyane ou pour des groupes où on dispose de peu de spécialistes, on peut envisager des maillages 20 x 20 voire 50 x 50 km).

Dans certains cas, la maille régulière n'est pas toujours l'unité de restitution la plus adaptée (exemple linéaires de cours d'eau pour les espèces aquatiques). Préciser :

NB : L'unité élémentaire de restitution cartographique est supérieure ou égale à l'unité de prospection.

B) Responsabilités et gouvernance

Acteurs :

- Responsable de l'inventaire :
- Structure porteuse de l'inventaire (maitre d'œuvre) :
- Nom du représentant de la structure :
- Correspondant SPN chargé de suivre l'inventaire (cas d'un inventaire non porté par le SPN)

Comité de Pilotage/comité scientifique :

- Composition :

Partenaires techniques / Producteurs de données :

- Quel réseau de collecte ?
- Liste :

Besoin de conventions :

- Non
- Oui
- Si oui, liste des partenaires concernés :

C) Définition des livrables

Informations autres que la répartition

Rendus intermédiaires (indispensable pour tout projet d'une durée supérieure ou égale à 2 ans)

- Périodicité :
- Format (document PDF, mise en ligne INPN) :

Rendu final (Atlas)

- Publication papier

- Mise en ligne
- Date de rendu final (année + trimestre) :
- Définition des Rôles et des signataires dans la publication de l'Atlas
 - o Quel système : auteurs par fiche, chapitre + coordinateurs ?

D) Moyens (prévisions)

Temps MNHN-SPN :

- Responsable pôle espèce et responsable inventaire :
- Equipe informatique :
- Vacations :

Budget hors temps MNHN-SPN :

- Montant :

Financement de la publication :

- Liste des financeurs :

E) Echancier du projet

- Prévision par grandes phases, avec des périodes de 6 mois :

G) Indicateurs d'avancement du projet

Permet de mesurer l'avancement et de rendre compte des travaux intermédiaires. Ils peuvent être une mesure de la quantité de données ou des lacunes. Par exemple :

- Nombre de données brutes disponibles,
 - Nombre de taxons sans données et ratio,
 - Nombre de mailles sans taxons et ratio,
 - Format cartographique : cartes de prospections (nombre de données par maille, nombre d'espèces par maille, mailles avec au-moins une donnée...),
 - Autre. Préciser (par exemple, nombre de mailles avec au moins 10 h de prospections ou par exemple en milieu marin, nombre de bennes examinées...).
-
- Périodicité de mise à jour des indicateurs (annuelle en général pour les projets longs) :

VII) Étapes à accomplir avant le début de la collecte des données

La liste qui suit récapitule les étapes qui précèdent le début de la collecte des données. En théorie, toutes les étapes doivent avoir été franchies mais, dans certains cas, certaines peuvent être allégées, voire sautées. Le comité scientifique chargé de la validation des données peut être constitué après le début de collecte des données.

A) Liste de référence taxonomique

- Etablissement de la liste de référence
- Ajustements entre la liste de référence et TAXREF

B) Réseau de collecte

- Identification des principaux acteurs du réseau de collecte
- Identification des sources existantes
- Schéma du réseau et de la circulation des données

C) Comité de pilotage / comité scientifique

- Identification des membres du comité
- Création du comité de pilotage

D) Protocole de l'inventaire

- Rédaction du protocole
- Validation de protocole par le comité de pilotage
- Définition d'un planning prévisionnel (ajustable par la suite)

E) Convention et charte déontologique

- Organigramme du projet (qui fait quoi)
- Rédaction de la ou des convention(s)
- Signature de la ou des convention(s) et de la charte sur les données

Annexes

Annexe 1. Charte INPN_V1

Annexe 2. Logigramme de traitement au sein du SPN d'une sollicitation pour participer ou conduire un inventaire national.

Glossaire.

* * *

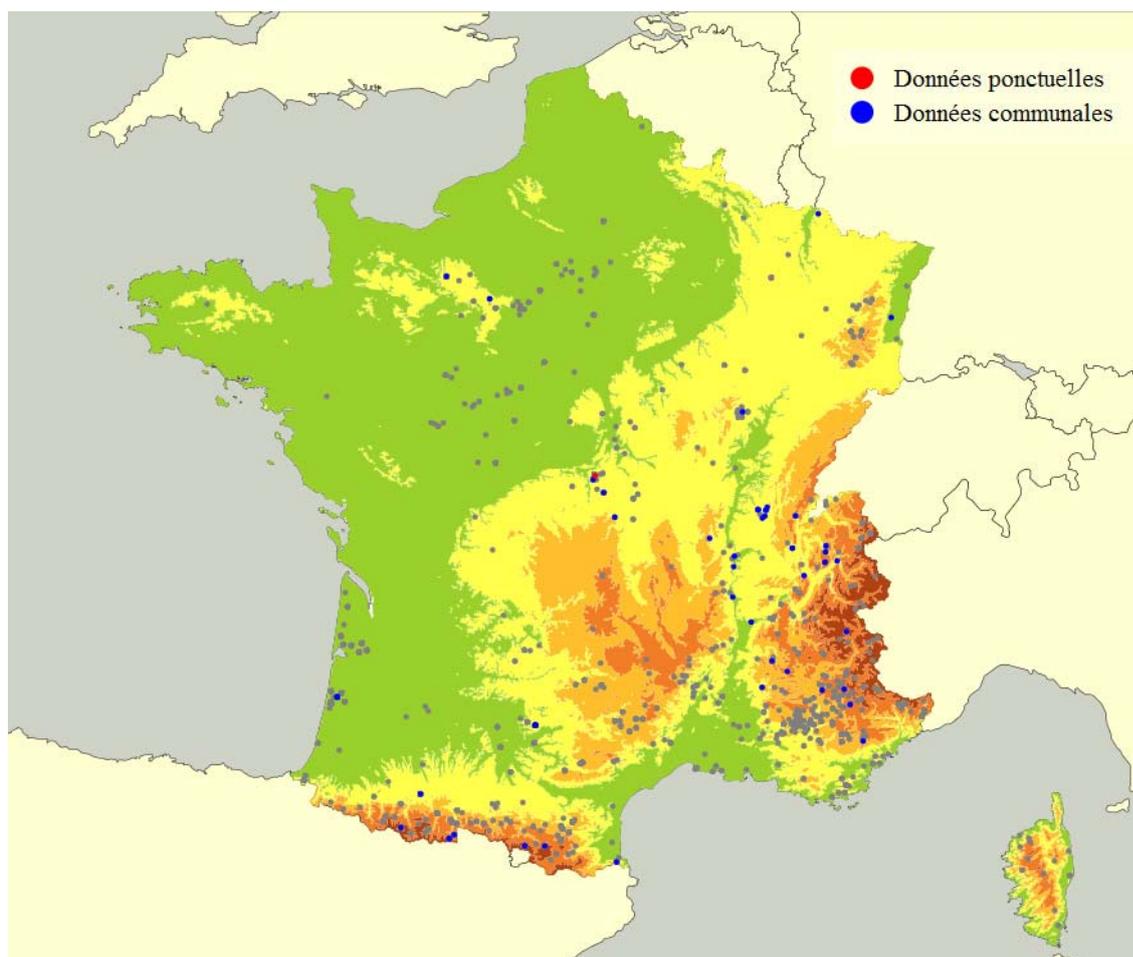


Figure 5. Exemple de carte issue de l'outil de saisie et de gestion de données **CardObs** (Coléoptère : *Ampedus pommorum*). Les points gris sont les localités ayant fait l'objet de prospection (au moins une observation) mais sans détection de l'espèce visée. Ce n'est pas une carte définitive d'un atlas mais une sortie intermédiaire permettant de visualiser les données disponibles et le niveau de prospection.

Pour en savoir plus sur CardObs : <http://cardobs.mnhn.fr/>

Codes de test : demo / demo

Contact : corbin@mnhn.fr

Annexe 1. Charte INPN_V1

Attention : document susceptible de modifications ultérieures. Merci de contacter le SPN pour avoir la version à jour.



Charte d'utilisation des données naturalistes dans le cadre de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) est un programme de synthèse de la connaissance. Ce programme national a été élaboré pour centraliser, gérer et diffuser des informations de référence métropolitaines et ultra-marines, sur les espèces, les habitats naturels, les espaces protégés et le patrimoine géologique, terrestre et marin. L'INPN via son site web (inpn.mnhn.fr) diffuse les répartitions des espèces selon plusieurs niveaux de synthèse : maillage 10 x 10 km (grille nationale ou européenne), secteur marin¹³, département, commune et espace protégé.

Ce programme est placé sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) (article L 411.5 du code de l'environnement). Pour mener à bien ses missions de synthèse de répartition, de conduite d'inventaires nationaux et d'évaluation de l'état de conservation de la biodiversité, le Service du Patrimoine Naturel (SPN), gestionnaire de l'INPN, doit s'appuyer sur des jeux de données constitués par les personnes physiques et morales produisant de la connaissance.

Cette charte a vocation à définir les engagements entre :

xxxxxxxx

et

le **Service du Patrimoine Naturel** du MNHN.

Elle s'inscrit dans le cadre du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP). Elle n'a pas vocation à s'y substituer, mais peut toutefois être signée par des structures n'ayant pas adhéré au protocole du SINP.

Pour toute donnée transmise, le SPN bancarise le jeu de données, ce qui apporte la garantie d'une copie pérenne et donc d'une sauvegarde (sauvegarde multi site sécurisé).

I. Portée

Cet engagement vaut pour :

Uniquement le/les jeux de données précis désignés ci-après

Le/les jeux de données précis désignés ci-après et leurs mises à jour ultérieures

Tout échange de données fournit par le signataire



II. Description du ou des jeux de données concernés

Nom de l'organisme ou de la personne fournisseur :

Nom du jeu de données:

¹³ Extensions départementales à 12 miles, plateau continental, domaine océanique

Ce jeu de donnée est-il entièrement public ? : OUI NON
Coordinateur scientifique (responsable de la fiabilité du jeu de données) : nom + e-mail
Coordinateur technique (responsable de la gestion de la base de donnée : saisie, sauvegarde, gestion, export..) : nom + e-mail

Métadonnées et contenu :

Estimation du nombre de données :

Période couverte :

Zone géographique :

Variables/attributs : (Informations contenues, champs...)

Y a-t-il un identifiant unique par donnée ?

OUI NON

Existe-t-il un (des) protocole(s) de collecte ?

OUI NON

Si oui, pouvez-vous le(s) l'identifier : référence, lien ou contact...

Existe-t-il un (des) Système(s) de validation ?

OUI NON

Si oui, pouvez-vous l'identifier : référence, lien ou contact...

Le jeu de données est-il inscrit dans l'IDCNP¹⁴ du SINP :

OUI NON

Si oui, n° d'identifiant IDCNP :

Si non, souhaitez-vous que le MNHN l'inscrive à l'IDCNP :

OUI NON

Référentiels

Le/les jeux de données utilisent-ils les référentiels de l'INPN ?

Référentiel taxonomique TaxRef

OUI NON

Codage INSEE

OUI NON

Maillages

OUI NON

Référentiels habitats

OUI NON

Si oui, le/lesquels :

Si oui, les codes de ces référentiels sont-ils intégrés au jeu de données transmis?

OUI NON

Commentaire :

Nature des données livrées

Trois cas de figure possibles pour les données fournies :

- Données brutes¹⁵:

OUI NON

- Données élémentaires¹⁶ « INPN »

Occurrence communale

OUI NON

Occurrence par maille 10 x 10 km :

- Nationale (Lambert 93)

OUI NON

- Européenne (LAEA)

OUI NON

Occurrence départementale ou sectorielle marine

OUI NON

Occurrence par aire protégée ou zonage d'inventaire

OUI NON

¹⁴ Inventaire des dispositifs de collecte sur la nature et les paysages (<http://www.naturefrance.fr/ressources/outils/idcnp>)

¹⁵ Par donnée brute, on entend l'information originale associée à la donnée d'observation présente dans la base du producteur; pour la localisation, par exemple, ça peut être une localisation administrative (la commune) et/ou des coordonnées plus ou moins précises (un couple x,y et une indication de précision/ un transect).

¹⁶ La donnée élémentaire est une donnée brute avec une précision géographique « dégradée » : il y a autant de données élémentaires qu'il y a de données brutes.

- Données de synthèse propre à votre système
Dans ce dernier cas, merci de préciser :

OUI NON

III. Mise en ligne de synthèses sur le site INPN et diffusion publique

Les données élémentaires avec un niveau de synthèse géographique suivants seront librement affichés sur l'INPN, et donc consultables par le public : présence communale, présence par mailles 10 x 10 km, présence départementale ou sectorielle marine, présence par aire protégée ou zonage d'inventaire.

Le SPN est autorisé à diffuser, notamment en téléchargement, webservice, GBIF, -exports sans restriction-, les données qui lui ont été fournies uniquement pour les trois niveaux suivants : maille 10x10 km, commune et département¹⁷.

Souhaitez-vous des **restrictions** particulières ?

OUI NON

Si oui, préciser les taxons, les zones, le délai d'utilisation ou de diffusion...

Engagements du SPN :

- v Le SPN s'engage à faire un rapport au producteur sur la structure et le contenu de son jeu de donnée et sur les éventuelles possibilités d'amélioration.
- v La traçabilité des observateurs et producteurs de données est garantie dans l'INPN et leur visibilité est assurée.

IV. Réutilisation des données

IV.1 Dans le cadre des inventaires nationaux d'espèces

Le SPN est autorisé à utiliser les données de synthèse pour les inventaires et atlas nationaux de répartition (selon différents maillages adaptés, notamment 10 x 10 km, échelle communale ou départementale), que l'inventaire soit conduit par le SPN ou par d'autres partenaires référents avec qui le SPN aura conventionné.

Si vous avez transmis les données brutes, autorisez-vous le transfert de ces données au responsable de l'inventaire ?

OUI NON

Remarque :

Engagements du SPN :

- v Chaque Atlas mentionnera la contribution du producteur du jeu de données et les noms précis des observateurs. En cas de fourniture à un partenaire qui conduit l'inventaire, la convention entre le SPN et le partenaire intègrera cet engagement.
- v Le SPN s'engage à faire un retour au fournisseur sur les données si l'expertise identifie un problème potentiel.
- v Le SPN s'engage à fournir un bilan annuel de l'utilisation des données dans les inventaires nationaux (à la demande explicite du partenaire).

IV.2 Dans le cadre de programmes nationaux de connaissance et de conservation

Le SPN est autorisé à utiliser les données pour les programmes nationaux **portés par l'Etat** (services centraux ou déconcentrés) en vue de la connaissance et de la conservation du patrimoine. Par exemple : plan nationaux d'action, listes rouges, stratégie de création d'aires protégées, ZNIEFF, évaluation d'état de conservation, rapports européens...

Engagement du SPN :

¹⁷ Ou secteur marin.

- v Associer le fournisseur, dans le respect des méthodologies de chacun des programmes.

V. Diffusion des données brutes

Le SPN est autorisé également à diffuser les données brutes notamment en téléchargement, webservice, GBIF, exports ou demandes externes :

OUI NON

Si le SPN n'est pas autorisé à diffuser les données brutes, la diffusion reste alors de l'unique responsabilité du producteur, vers lequel le SPN renverra les demandes.

Accord du fournisseur de données	Enregistrement INPN
Nom et fonction : Date : Cachet et signature :	Numéro INPN : année - chrono Nom du responsable : Date : Cachet et signature :

Annexe 2. Logigramme

Logigramme de traitement au sein du SPN d'une sollicitation pour participer ou conduire un inventaire national.

Etapes	Description	Responsable(s) SPN	Documents de référence
Identification d'un porteur potentiel	Une structure ou une personne contacte (ou est contacté par) le SPN pour une collaboration sur l'inventaire d'un groupe d'espèces.	Chef du pôle Espèces	• Note méthodologique sur les inventaires nationaux
Evaluation du projet	Evaluation sur la base de la motivation, de la légitimité vis-à-vis de la communauté d'experts, de la maîtrise taxonomique du groupe, de la capacité d'organisation. Si la personne propose un jeu de données, estimer si : – C'est un « simple » jeu de données à conserver, – Il peut intégrer un inventaire national en cours, ou – Il constitue la base d'un nouvel inventaire national.	Chef pôle espèces + Avis resp. TAXREF Consultation si besoin d'autres experts Validation direction SPN	• Charte des données INPN • Tableau de bord inventaires nationaux
Enregistrement de l'inventaire	Si le projet et son porteur satisfont aux critères ci-dessus : – Enregistrement de l'inventaire dans le tableau de bord national – Désignation d'un correspondant SPN pour suivre et aider cet inventaire.	Chef pôle Espèces / direction	⇒ Mise à jour du tableau de bord des inventaires nationaux
Calage du protocole dont les référentiels	Appui à définition ou à la précision des points clés : – Périmètres géographique et temporel – Partenariats, réseau de collecte – « Comitologie » – Format de données – Echancier – Définir les besoin d'appui SPN, le cas échéant. Etablissement/vérification de la liste de référence des taxons sous l'angle taxonomique et compatibilité avec le référentiel TAXREF (mise à jour de TAXREF si besoin). Définition des référentiels géographiques pour la collecte des données et leur restitution finale.	Correspondant SPN Correspondant SPN et pôle TAXREF	⇒ Document décrivant l'inventaire, son protocole et son organisation. ⇒ Jeu de données spécifique à l'inventaire • Méthodologie TAXREF ⇒ Liste des taxons définie et compatible Référentiels géographiques
Conduite de l'inventaire	Collecte des données. Animation de réseau. Réunions du comité de pilotage/comité scientifique Point annuel pour mettre à jour le tableau de bord des inventaires.	Suivi par le correspondant SPN	⇒ Mise à jour du tableau de bord des inventaires nationaux
Estimation périodique des lacunes de connaissance	Bilan périodique, au minimum annuel, permettant d'imprimer les cartes reflétant l'état de la connaissance, calculer des indicateurs de suivis sur le nombre d'unité d'échantillonnages couverte/non couvertes etc. Définition de priorité d'acquisition et communication avec les participants au projet.	Suivi par le correspondant SPN	• Inventaire par unité départementale ⇒ Rendus intermédiaires
Validation des synthèses	Organisation d'un ou deux ateliers du comité scientifique de l'inventaire pour valider les cartes de synthèses. Réflexion sur les suites à donner à cette phase d'inventaire (élaboration d'une liste rouge par exemple)	Suivi par le correspondant SPN + autres experts MNHN	

Etapes	Description	Responsable(s) SPN	Documents de référence
Publication de l'Atlas	<p>Selon les choix faits au stade de définition du protocole. L'atlas intègre obligatoirement une partie « matériel et méthodes », une discussion sur sa complétude, la liste des contributeurs.</p> <p>A noter qu'un Atlas basé sur un inventaire incomplet (plus de 10 % unités de restitution n'ont pas été prospectées) est à intituler « Atlas préliminaire ».</p>	Suivi par le correspondant SPN	⇒ Mise à jour du tableau de bord des inventaires nationaux
Bancaisation	Conservation des données validées de l'inventaire dans les bases de l'INPN dans un but de pérennité des données, de diffusion publique et d'utilisation dans des programmes de connaissance ou de conservation qui font appel à de multiples groupes taxonomiques.	Pôle Système d'information	⇒ INPN

Glossaire.

Atlas de répartition. C'est le produit de la démarche d'inventaire qui « fige » la meilleure connaissance disponible, compilée et validée dans son ensemble à un moment donné. Sous forme de publication (« papier » traditionnelle ou mis en ligne sur internet) qui synthétise des connaissances sur la répartition des espèces.

Atlas partiel. C'est un atlas qui couvre uniquement une sélection définie dans le groupe taxonomique ou fonctionnel visé par l'inventaire. Pour la liste définie, le niveau de connaissance est relativement exhaustif.

Atlas préliminaire (syn. Atlas provisoire, pré-atlas). Restitution cartographique des meilleures connaissances disponibles mais dont on ne maîtrise pas très bien l'exhaustivité (supposée < 80 % de couverture). Il s'agit généralement d'une compilation d'informations.

CardObs. (Carnet d'Observation). Outil de saisi et de gestion de données en ligne à destination des naturalistes confirmés. Peut être mis à disposition d'un partenaire par le SPN.

Carte de prospection. Carte de synthèse permettant de visualiser les unités ayant fait l'objet d'une recherche sur le terrain, selon le protocole de l'inventaire.

Carte de synthèse. Carte qui n'indique pas la localité précise de l'observation, mais restitue de façon généralisée selon une unité plus globale (maille, découpage écologique...).

Charte des données INPN. Document décrivant les engagements vis-à-vis d'un fournisseur de données, et précisant les différentes options de restitution possible.

Donnée. Ensemble organisé d'attributs relatifs à un évènement (observation, capture...), comprenant au minimum : un taxon, une date, un lieu et un observateur.

Distribution. Ensemble des zones d'occurrence avérée d'une espèce.

Enquête. Phase de collecte de données sur le terrain ou dans les réseaux d'acteurs impliqués dans la connaissance des taxons.

Inventaire national d'espèces. C'est un processus organisé d'acquisition de données de répartition d'espèces dans le temps et dans l'espace, caractérisé au minimum par les 5 éléments suivants : un ensemble défini de taxon(s), une couverture géographique, une étendue temporelle, un processus de validation des données, un ou plusieurs niveaux de synthèse géographique(s) ou administratif(s).

INPN. Inventaire national du patrimoine naturel. Système de synthèse produisant et diffusant de données de références sur la répartition de la nature en France. <http://inpn.mnhn.fr>

Inventaire diachronique. C'est un inventaire qui distingue et compare plusieurs périodes de collecte de données (si possible avec des pressions d'observation comparables ou un biais quantifiable).

Jeu de données. C'est un regroupement de données selon une entité de gestion d'information unique (sorte de « boîte de rangement »).

Notice méthodologique. Document descriptif d'un projet d'inventaire (périmètre, moyens, organisation et gouvernance), à définir au lancement du projet.

Protocole. Descriptif technique pour la collecte de données et leur agrégation, avec notamment les techniques de prospection à utiliser, les données à collecter, les précautions taxonomiques ou méthodologiques, les formats de transmissions, les techniques de contrôle et de validation.

Répartition. Aire de répartition : enveloppe (limite externe) des surfaces réellement occupées, pouvant contenir des zones non occupées. Il faut définir une règle (seuil) pour considérer s'il y a ou non une discontinuité dans l'aire de répartition.

TAXREF. Référentiel taxonomique des espèces présentes en France (métropole et Outre-mer), tenu à jour par le MNHN, avec des versions annuelles ou infra-annuelles.

Version d'un inventaire. Phase de récolte et d'analyse de données, en vue d'aboutir à un atlas.