Compte-rendu de la
Réunion du comité d'orientation de l'INPN
Lundi 10 décembre 2018 (Salle des Conseils – MNHN)

Ce compte-rendu détaille les remarques et discussions faites par le Comité d'orientation suite aux présentations des intervenants[1].

Pièces jointes :

- Présentations des interventions :
  - 1- CO_INPN_2018_SIB_PNDB.pdf
  - 2-CO_INPN_2018_L'infrastructure de recherche PNDB.pdf
  - 3- CO_INPN_2018_Orientations_SIB.pdf
  - 4- CO_INPN_2018_BILAN_INPN.pdf
  - 5- CO_INPN_Requeteur.pdf
  - 6- CO_INPN_INPN_ESPECES.pdf
  - 7- CO_INPN_Metadonnées.pdf
  - 8- CO_INPN_Analyses-récurrentes.pdf
  - 9- CO_INPN_Potentialité_espèces.pdf

Sommaire

I. Accueil / Introduction 1
  a. Mot d'accueil du Directeur général délégué à la recherche, l'expertise, la valorisation et à l'enseignement et formation
  b. Mot d'accueil du représentant du Directeur de la DEB/MTES
  c. Mot d'accueil du Directeur adjoint de l'appui aux politiques publiques (AFB)
II. Vers un centre de données partagées sur la nature 4
  a. SIB-PNDB : contexte et présentation générale
  b. L'infrastructure de recherche PNDB
  c. Orientations pour le système d'information de la biodiversité
III. Suivi du plan d'action INPN et de l'activité 2017/2018 8
IV. Zoom sur des projets 10
  a. Portail de découverte, sélection multicritères « occurrence taxon »
  b. INPN espèces : état des lieux et perspectives
  c. Métadonnées/référentiels des organismes
V. Valorisation des données..... 13
    a. Analyses nationales récurrentes, Boite à Outils pour Analyse « BOA »
    b. Outils d'aide « potentialisation » des espèces
VI. Perspectives, révision du plan d'action et discussion générale 15
VII. Conclusion 19

Annexe1 – Liste des personnes présentes
Annexe 2 – Ordre du jour

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

Accueil / Introduction

Jean-Philippe Siblet ouvre ce CO INPN et se dit heureux de voir que ce comité réunit de plus en plus de personnes, signe d'un intérêt certain pour l'INPN. Il propose de faire un tour de table (Annexe 1) qui met en évidence la représentation nombreuse et éclectique de ce comité puis passe la parole à Jean-Denis Vigne, Directeur général délégué à la recherche, l'expertise, la valorisation et à l'enseignement et formation qui représente Bruno David, Président du Muséum puis à Baptiste Blanchard qui représente le Directeur de l'Eau et de la Biodiversité et à René Lalement qui représente le directeur de l'Agence Française pour la Biodiversité.

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

Jean-Denis Vigne indique que c'est un vrai plaisir pour lui que Bruno David lui ait confié la tâche de le représenter pour ouvrir ce 7ème CO de l'INPN. Un plaisir parce que selon lui c'est une réalisation d'une exceptionnelle qualité. L'INPN a un dynamisme remarquable et c'est un modèle et un lieu d'ancrage pour les nouvelles initiatives en cours de développement dont certaines vont être présentées dans la journée notamment le SIB et le PNDB. Le succès de l'INPN est à mettre au crédit du travail que le Muséum a mené depuis de nombreuses années avec ses partenaires. Parmi les très nombreuses caractéristiques qui font l'exceptionnelle qualité de l'INPN, il cite :

- la masse d'informations que recouvre l'INPN : 42 millions de données, 183 000 taxons et 26 000 espaces naturels ou encore 20 000 habitats répertoriés
- la diversité des informations concernées : faune, flore, fonge mais aussi géologie, minéralogie, paléontologie, archéozoologie et archéobotanique. Cette diversité offre à la communauté scientifique comme au grand public une image intégrative qui contribue à la prise en compte globale des composantes de la biodiversité, enjeu majeur pour gérer la crise de biodiversité.

Il retient également au titre de la qualité du travail de l'INPN, parmi de nombreux autres points, la présentation et la richesse du portail qui est un excellent outil de sensibilisation sur l'état actuel de la biodiversité mais qui offre aussi des référentiels tels que le très précieux référentiel taxinomique ainsi que de nombreux outils d'analyse et de synthèse.

Concernant le dynamisme de l'INPN, il souhaite mettre en lumière trois points d'actualité.

- L'effort réalisé sur les collectivités françaises d'outre-mer
    - L'effort accompli concerne des milliers de nouveaux taxons et de nouveaux milieux mais son importance réside surtout dans le fait que ces territoires, petits par la taille, sont majoritairement intertropicaux ou insulaires et que de ce fait leur biodiversité représente 80% de celle de l'ensemble des territoires français. Ils couvrent en outre des zones biogéographiques très diverses et constituent à ce titre autant de contributions de la France à l'inventaire et au suivi de la biodiversité mondiale avec des enjeux majeurs comme le blanchiment des récifs coralliens.
- L'apport des conservatoires de botanique
    - Source de ce dynamisme, l'accroissement des données est considérable sur la flore et la fonge durant ces dernières années. Il résulte de l'activité, elle aussi remarquable, notamment des conservatoires botaniques et des liens étroits qu'ils entretiennent avec l'INPN. Il insiste sur le travail des CBN afin d'attirer l'attention sur les dangers que fait peser sur leurs activités la réduction des moyens des collectivités et la nécessité de mieux soutenir leurs actions.

- L'inventaire du patrimoine géologique
    - Dynamisme remarquable également dans le domaine de l'inventaire du patrimoine géologique en cours de réorganisation à l'échelle nationale sous l'autorité du MTES. Le MNHN et le BRGM ont convenu récemment d'une nouvelle répartition de leurs actions qui devraient améliorer les synergies entre les deux organismes. À l'échelle du Muséum, le recrutement fléché d'un professeur, Isabelle Rouget, en remplacement de Patrick De Wever est l'occasion d'une réorganisation en cours de l'équipe en charge de l'INPG en synergie entre l'UMR de paléontologie (CR2P) et PatriNat.

J.-D. Vigne termine sur le rôle majeur que l'INPN joue dans la construction du nouveau paysage national de la biodiversité issue de la loi de juillet 2016. La mise en application des articles 7 et 70 notamment sur les inventaires et suivis ne serait pas possible sans l'expérience acquise à travers l'INPN en termes de référentiels communs, de concaténation des bases de données, d'interopérabilité, de traçabilité de mutualisation, d'animation des communautés, de diffusion. Tous ces éléments sont banalisés dans notre langage, dans nos relations, dans notre vécu au jour le jour mais il ne faut pas oublier que ce fut un long travail (qui n'est d'ailleurs pas achevé) que de les mettre en place.
C'est sur cet acquis du Secrétariat Faune Flore puis du Service du Patrimoine naturel puis de l'UMS PatriNat que s'appuie maintenant la construction en cours du SIB, du PNDB et des infrastructures européennes et internationales. C'est parce que l'INPN est une référence exceptionnelle et que ces chantiers viennent de débuter que ce CO revêt une importance particulière. Le directeur général délégué formule le vœu qu'il contribue à clarifier les relations entre les différentes composantes en présence et qu'il permette de fixer de nouveaux objectifs à même de contribuer de la façon la plus efficace à la construction d'un dispositif national à l'image de l'INPN : harmonieux, efficace et exemplaire à l'échelle nationale et internationale.

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

Baptiste Blanchard découvre avec plaisir les travaux du CO. Il remercie le Muséum pour l'accueil et l'UMS PatriNat, nouvelle construction qui réunit CNRS, MNHN et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) qui prend en charge avec succès l'INPN. Il donne quelques éléments de contexte :

- La loi biodiversité irrigue encore les travaux du MTES avec quelques articles de loi qui rappellent l'importance de l'INPN, avec l'obligation aux maîtres d'ouvrage de projets de verser des données brutes de biodiversité qui commence à devenir opérationnelle, avec l'introduction du concept de système d'information fédérateur et notamment du système d'information de la biodiversité et avec, au-delà de la création de l'AFB, toute la mécanique régionale et l'émergence d'ARB dont certaines ont un volet connaissance qui permet de fédérer les acteurs de la connaissance au niveau local. La gouvernance, avec la mise en place du comité national de la biodiversité, a une commission qui traite des questions de connaissance et qui sera un miroir pour renvoyer les retours des usagers, des utilisateurs et des décideurs sur nos travaux.
- Dans les actualités plus récentes, il cite le plan biodiversité adoptée par le gouvernement le 4 juillet 2018. La connaissance doit être plus accessible aux citoyens avec plusieurs propositions pour faciliter l'accès à la connaissance comme la mise en place d'un système de surveillance de la biodiversité.
- Une nouvelle évolution du paysage des opérateurs de la biodiversité avec la création d'un nouvel établissement issu de la fusion de l'AFB et de l'ONCFS qui va prendre le nom d'Office Français pour la Biodiversité (OFB) et qui va fédérer l'expertise et la capacité d'action en matière de connaissance dans le domaine de la biodiversité qu'elle soit terrestre mais aussi marine et aquatique. Il est important de noter que lors des débats de la semaine précédente, les parlementaires ont souhaité très explicitement que les missions du nouvel établissement en matière de système

d'information biodiversité, mer, eau soient mises en avant dans le texte de loi pour donner un poids à cette action. Au-delà de cette création, il y a, dans ce projet de loi, la création d'une obligation pour les chasseurs de verser des données en matière de prélèvements ce qui va nous donner des informations sur le compartiment « pression » des connaissances en matière de biodiversité.

B. Blanchard remercie encore une fois l'équipe de l'INPN et tous les partenaires car c'est un outil qui s'améliore d'année en année, qui intègre de nouvelles fonctionnalités qui sont très précieuses au ministère comme les référentiels qui permettent de parler un langage commun indispensable pour valoriser les données tant pour les décideurs au travers de l'ONB que pour des projets très concrets (définir de nouvelles aires protégées, avoir une meilleure connaissance de notre patrimoine naturel, etc.). L'INPN est pour eux la vitrine du SINP. Il a dans son ADN la spécificité d'être très partenarial, avec le monde associatif, avec un certain nombre de structures comme les CBN, les CEN, etc. Il rappelle l'actualité assez riche avec le projet GINCO qui permet l'interopérabilité entre les plateformes régionales, l'intégration des données géologiques, la plateforme DEPOBIO qui vient d'être mise en place et le livret sur les 100 chiffres clés de la biodiversité qui sont toujours des données très précieuses car elles parlent assez facilement aux politiques.

Les enjeux pour 2019 concernent le sujet de la gouvernance et comment l'INPN qui en est la pierre angulaire peut constituer la base d'un Système d'Information sur la Biodiversité (SIB) dont les contours sont en cours de définition. L'un des enjeux est d'éviter les doublons en termes de gouvernance et d'essayer d'avoir des contours clairs pour les uns et les autres. Il indique que des travaux vont être lancés sur la question assez cruciale de l'économie de la donnée et les questions juridiques autour de la donnée (statut des données privées, associatives, RGPD, etc.).

c. Mot d'accueil du Directeur adjoint de l'appui aux politiques publiques (AFB)

René Lalement se dit très heureux d'être ici pour la quatrième fois. Il se réjouit de voir l'assemblée aussi diverse et constructive dans ses propositions. Parmi les actualités, il rappelle que nous sommes entrés dans une phase de préfiguration du nouvel établissement avec l'ONCFS. Cette préfiguration est dirigée par Pierre Dubreuil, directeur général délégué du Muséum. Il y a également une réorganisation interne pour que les deux organismes soient plus en phase dans leur structure. Concernant les systèmes d'information, l'AFB a la responsabilité inscrite dans les textes d'élaborer de façon collective des schémas de données sur l'eau, le milieu marin et la biodiversité. Le schéma sur l'eau qui est une nouvelle version d'un schéma qui avait déjà été adopté en 2009-2010 vient d'être approuvé par arrêté ministériel. Celui sur le milieu marin est dans une phase de finalisation et celui sur les données de la biodiversité est dans une phase d'élaboration, de concertation. Un cadre conceptuel a été retenu pour ces trois schémas et la construction est encore en cours avec notamment la question d'assurer la meilleure intégration possible des dispositifs existants d'un point de vue organisationnel comme le SINP, comme des dispositifs plus opérationnel comme l'INPN avec tous les services qu'il offre aujourd'hui et qui constitue une réussite à l'échelle nationale et internationale. Il est important d'inscrire cette nouvelle organisation du paysage des données en s'appuyant sur les réussites comme l'INPN.

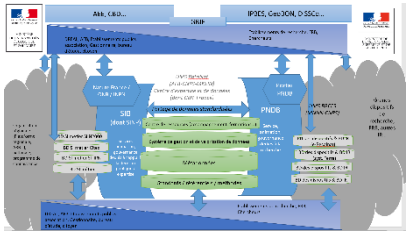
Jean-Philippe Siblet remercie les intervenants pour les mots flatteurs qu'ils ont eus pour l'INPN qui rejaillit pour l'ensemble de l'équipe qui travaille sur ce dossier mais aussi pour l'ensemble des partenaires du projet qui sont autour de la table. L'INPN est un travail collaboratif non seulement par rapport aux données qu'il collecte mais aussi par rapport au travail qu'il fournit. Il rappelle qu'il souhaite vraiment que cette instance soit un lieu de débat, d'orientations, de discussions et que l'on tient compte, le plus possible, des propositions comme ce sera présenté dans le courant de cette réunion. Dans cette période de relative instabilité des institutions, il est bien qu'il y ait des lieux de stabilité. L'INPN et son comité d'orientation constituent une sorte de repère dans un paysage très mouvant. Il rappelle qu'il va falloir travailler ensemble et qu'il y a aussi

un devoir de pédagogie : il faut faire comprendre ce qui est fait et que les personnes qui contribuent adhèrent aux projets et puissent s'y retrouver.
Il présente ensuite l'ordre du jour (Annexe 2).

II. Vers un centre de données partagées sur la nature

a. SIB-PNDB : contexte et présentation générale

Présentation : Laurent Poncet – UMS PatriNat
[1-CO_INPN_2018_SIB_PNDB.pdf]

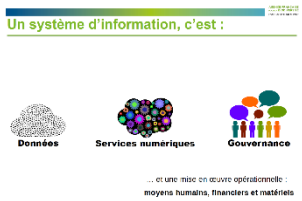


b. L'infrastructure de recherche PNDB

Présentation : Jean-Denis Vigne – MNHN
[2-CO_INPN_2018_L'infrastructure de recherche PNDB.pdf]

c. Orientations pour le système d'information de la biodiversité

Présentation : René Lalement – AFB
[3- CO_INPN_2018_Orientations_SIB.pdf]



Points clefs des discussions / questions :

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) remercie les intervenants et ouvre la discussion en rappelant qu'une des questions posées est : « *quid* de la place du CO de l'INPN dans ce dispositif ». Il y a en effet beaucoup d'instances qui sont prévues et certains sont censés participer à toutes.

Romain Julliard (CESCO) partage une réflexion sur cette idée que les données devraient servir à l'action et pas seulement au constat. Il trouve cela ambitieux et souligne qu'un des points serait de produire des indicateurs aux échelles des producteurs de données et aux échelles de la décision : échelles à la fois spatiales (vrai défi méthodologique pour mesurer la biodiversité localement) et échelle temporelle pour être au plus près du temps réel afin d'avoir l'état de la biodiversité actuel. Il faut arriver à fluidifier une partie de l'information afin que l'on ait ce quasi temps réel de l'état de la biodiversité qui permette de vraiment réagir.

Alain Canard (Université de Rennes) comprend l'organisation qu'il y a autour des données mais indique que la valeur des données en termes de contrôle lui paraît fondamentale or c'est actuellement une faiblesse de ces systèmes de données. La grande masse des données vient d'un monde associatif qui n'a pas forcément une formation « recherche ». Les deux devraient avoir des passerelles un peu plus grandes afin d'augmenter cette fiabilité des données.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) répond qu'il s'agit d'un sujet récurrent. Les données sont souvent plus fiables et intéressantes qu'on ne le croit. La qualité de la donnée vient de la façon dont elle est récoltée et est davantage issue des protocoles de collecte que de la fiabilité de la détermination. Au moins sur les groupes taxonomiques les plus accessibles, le niveau de fiabilité est de plus en plus fort d'autant que beaucoup de plateformes sont maintenant adjointes à des systèmes de mise en ligne de photographies qui permettent de valider ces données. La validité des données augmente donc. En revanche, pour mesurer les pressions et leur impact sur la biodiversité, les données protocolées qui permettent d'aborder la question de la présence/absence d'une façon beaucoup plus fiable et utile en matière de gouvernance manquent.

Dominique Richard (CTE/DB) reprend les informations qui ont été données par R. Lalement et y apporte quelques compléments en tant que co-pilote (en marge de ses activités en tant que centre thématique) de la commission spécialisée du comité national biodiversité (CNB) qui est en quelque sorte le parlement de la biodiversité en France. Cette commission est une des quatre commissions du CNB et est chargée de fournir des recommandations pour que le comité national biodiversité adopte un certain nombre de résolutions. R. Lalement a fait une présentation à l'occasion de la dernière réunion de la commission du SIB. Il a été demandé à la commission de faire un retour sur les grandes orientations. Ce qui est attendu dans un deuxième temps est le schéma national des données sur la biodiversité pour lequel il est prévu que la commission puisse formuler des recommandations afin que le plénier du mois de juin 2019 entérine la proposition. Il est attendu davantage de détails sur le fonctionnement et la place des comités actuels comme le comité d'orientation de l'INPN. Par ailleurs, R. Lalement a mentionné la charte d'adhésion des acteurs. Pour cela, il a été demandé à la commission qu'il y ait des volontaires pour participer à la co-rédaction de cette charte. Trois organisations se sont portées volontaires. L'objectif est que la prochaine réunion de la commission qui doit se tenir le 24 janvier examine cette charte.

Dorothée Meyer (DREAL) se fait l'écho du point de vue d'une organisation régionale. La région PACA est une région où le SINP a été largement mis en application à travers la plateforme SILENE. Il faut des temps de stabilité, de pratique pour que les organisations régionales puissent s'adapter. L'extension du SINP vers le SIB qui implique la participation d'autres types d'acteurs, d'autres problématiques nécessite encore plusieurs années pour s'adapter. Elle se questionne sur la mise en place des structures de gouvernance qui ne sont pas décrétées *a priori*. On peut donner des orientations, des objectifs mais ce n'est pas si simple de se dire que la DREAL PACA va s'appuyer sur l'ARB. L'ARB en PACA n'a pas un rôle central dans le SINP. Le centre régional d'animation scientifique et technique que le système appelle de ses vœux pourrait rentrer en conflit avec la perception, l'organisation qu'actuellement les régions ont besoin d'avoir pour une mise en place sereine de l'ARB, pour que l'ARB trouve sa place. Elle indique que lorsque l'on est questionné sur l'organisation présentée au niveau national cela paraît compliqué avec beaucoup d'instances dont on ne connaît pas les rôles respectifs, le positionnement du comité d'orientation de l'INPN n'est pas clair non plus et l'articulation du SINP/SIB comme la charte reste floue : faudra-t-il proposer aux adhérents SINP d'adhérer à une nouvelle charte SIB alors que leur présence au sein du SINP concerne des données pour lesquelles les termes de la charte SINP couvrent déjà les règles du jeu ou une extension sera-t-elle pensée ? Bien que tout le monde partage l'objectif final, toutes ces articulations nécessiteront souplesse et temps.
Elle demande également comment le PNDB peut s'articuler avec l'animation et les contacts qui existent déjà au sein du SINP concernant l'organisation des données sur la recherche.

Jean-Denis Vigne (MNHN) répond à la question de D. Meyer en expliquant que le dispositif PNDB n'est pas encore en place mais que deux voies sont envisagées :
- les centres d'expertise scientifique, en espérant qu'ils mettront en place des réseaux qui mettent en jeu les grands centres de recherche régionaux. Il fixe la fin de l'année 2019 pour que ces réseaux soient réellement actifs car il est difficile de motiver les chercheurs de s'investir, de donner du temps pour dynamiser une

communauté dont les pratiques sont certes diverses mais ne sont pas véritablement fondées sur des collaborations et de l'animation collective. Toutes les communautés scientifiques ne sont pas dans cette situation. C'est le principal défi à prendre en compte.
- dans le comité de pilotage, la construction ministérielle des grandes infrastructures s'appuie surtout sur les organismes. Ces derniers sont censés établir la transversalité à l'échelle nationale dans différents domaines entre les grands centres universitaires de recherche comme le permettent la FRB, AllEnvi par exemple.

Aurélie Delavaud (FRB) rebondit sur les principes d'articulations cités : les standards, les référentiels, les méthodes, les métadonnées et systèmes de gestion et les centres de ressources. Il pourrait être intéressant de faire jouer le principe de co-localisation des sites qui relèvent de l'expertise, de la gestion d'espaces naturels ou de la recherche et définir un cadre conceptuel commun avec les données à collecter pour mesurer l'état de la biodiversité. Ce cadre commun pourrait être nécessaire mais pas suffisant et permettrait d'avoir le socle évoqué.

Paul Fromage (OAFS) rebondit sur les questions de recherche et sur la remarque de l'accessibilité aux données. Il se fait l'écho de ce qui ressort au niveau des partenaires de recherche avec qui ils ont l'habitude de travailler. Des projets de recherche se montent au niveau de la Nouvelle-Aquitaine que ce soit initié par les laboratoires de recherche ou de plus en plus par les associations de protection de la nature qui prennent la place des laboratoires de recherche sur certaines thématiques. Il demande si dans le SIB, il est prévu de mettre en place des clauses spécifiquement pour les données de recherche car les chercheurs sont frileux dans le partage des données lorsque les publications ne sont pas terminées. Cela pose notamment problème lorsque les études portent sur plusieurs années auquel sont ajoutés les délais de publication, les données soumises sont alors transmises trop tard. Cela permettrait de véhiculer ces données de recherche au sein du PNDB sans pour autant qu'elles soient diffusées.

Jean-Denis Vigne (MNHN) propose une réponse assez générale : ce dispositif ne peut fonctionner que si l'on entre dans un système de partage idéalement en temps réel. Cette démarche rejoint une démarche européenne, nationale qui va se décliner autant que possible à l'échelle des équipes, qui est la démarche de sciences ouvertes et Open Data. Il faut amener progressivement les communautés à fonctionner toutes sur le modèle de certaines communautés qui le font déjà depuis longtemps : dès que l'on publie, on met toutes les données à disposition. Avant la publication, cela peut être compliqué mais au moins que la publication ne soit autorisée qu'à la condition que les données soient ouvertes. Il s'agit d'un mouvement que le Muséum va impulser dans les deux ans qui viennent afin d'essayer de l'appliquer à tous les niveaux. La réflexion qui peut être menée dans le cadre de la construction de ces projets est de savoir comment la question de diversité des données et d'accès ouvert aux données va être traitée.

Anne-Sophie Archambeau (UMS PatriNat) rappelle qu'il y a un existant et que l'on ne part pas de rien en matière de partage des données de la recherche. Le point nodal du GBIF existe depuis 2006 et plus d'un million de données de biodiversité connectées au GBIF proviennent de laboratoires de recherche français. Le GBIF a aussi participé à la création du concept de datapaper pour mobiliser les chercheurs et les motiver à partager leurs données. En ce moment, tous les systèmes de financement obligent à ce que les données soient « FAIR ». Dans les données du GBIF, un milliard de données en biodiversité sont disponibles dont 60 millions qui viennent de la France parmi lesquelles 45 millions proviennent de l'INPN.

Caroline Idir (SFO) réagit en tant que chercheuse. Elle explique que les chercheurs ont bien des bases de données et sont conscients des enjeux de partage et de pérennité mais qu'ils passent beaucoup de temps à passer d'une base de données à une autre à cause d'un manque de personnel pour maintenir leurs systèmes de bases de données. Souvent ces dernières sont liées à un projet. Pendant un certain temps, ils arrivent à financer la création et maintenir cette base de données mais suite à la restriction de personnel, ils ne peuvent

les maintenir. Elle précise que dans le domaine « omiques », il y a obligation de transmettre les données associées à la publication mais se demande si ces données peuvent être exploitées pour définir la biodiversité car elles sont souvent générées dans des cas particuliers d'études souvent comparatives. Elle confirme que les données de la recherche doivent parvenir aux systèmes d'information et regrette que leur temps « chercheur » consiste à davantage rechercher de l'argent plutôt qu'à partager leurs données.

Paul Fromage (OAFS) explique que son propos était surtout d'essayer d'apporter une garantie aux chercheurs. Une piste à creuser serait d'essayer de faire rapprocher les organismes de recherche des plateformes SINP pour leur apporter toute l'aide matérielle, logistique, etc. afin que les données soient directement collectées et organisées par les plateformes SINP.

Anne-Sophie Carnuccini (Ministère de l'outre-mer) pose la question de la déclinaison des gouvernances dans les outre-mer où les structures sont particulières.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) confirme que l'on avance aussi en outre-mer. Le système qui est en train d'être mis en place bien que compliqué va dans le bon sens puisqu'il essaye de rationnaliser, d'éviter les doublons, etc.

Maelle Decherf (FCEN) revient sur l'articulation recherche/gestionnaires ou naturalistes qui devrait se faire dès l'amont, au moment de la définition des protocoles. C'est déjà le cas pour de nombreux projets comme les protocoles de suivis milieux humides. Il y a également la recherche de terrain d'études avec des cas de zones ateliers pilotes avec des articulations chercheurs/gestionnaires qui sont effectives. La production de données qui sera faite par les différents acteurs pourra être articulée lorsque les personnes travailleront ensemble et se connaîtront dès la phase de terrain, dès la définition des protocoles et méthodes, en amont. Elle rappelle que la FRB a fait circuler une étude qui montrait qu'il y avait un enjeu de mise en relation des différents acteurs chercheurs/gestionnaires notamment avec un projet autour d'une application « je cherche mon gestionnaire » « je cherche mon chercheur ». Il faut travailler en amont afin que les données soient partagées en aval.

Aurélie Delavaud (FRB) rebondit sur ces propos et se demande si ce principe de co-localisation ou de liens étroits entre chercheur et gestionnaires peut s'appliquer à tous les niveaux. Mais cela peut être intéressant de voir, sur les différents niveaux d'organisation du vivant, du gène aux écosystèmes, quelles seraient les données qu'il serait nécessaire de collecter pour suivre l'état de la biodiversité et identifier les points qui sont renseignés par tel ou tel organisme avec tel protocole et voir là où des collaborations sont possibles.

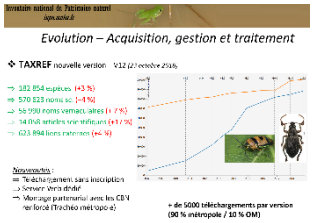
Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) rappelle qu'un travail a été réalisé en 2016 par l'UMS PatriNat pour le compte du ministère en charge de l'écologie : la « stratégie d'acquisition de la connaissance naturaliste » et qu'il serait intéressant d'en appliquer les recommandations qui répondent à de nombreux points évoqués dans ces discussions.

René Lalement (AFB) revient sur l'intervention de Romain Julliard et l'ambition d'avoir des données pour l'action. Il pense que l'on est dans la même situation que les données concernant le changement climatique. Il est important de savoir quels sont les paramètres que l'on peut contrôler, il faut donc avoir des données sur ces paramètres contrôlables comme l'artificialisation des sols, des terres, les modes de gestion, etc. Ces données manquent encore beaucoup pour avoir une politique de conservation efficace. Il revient ensuite sur l'intervention de D. Meyer et explique qu'il a conscience du besoin de souplesse, de subsidiarité. Les principes sont de dire que depuis 2016, les conseils régionaux comme les ARB sont compétents et qu'ils peuvent participer. Les ARB sont le bras armé des conseils régionaux en association avec l'AFB. Il faut donc

de la souplesse mais s'adapter à cette nouvelle organisation en accueillant dans la gouvernance les acteurs qui font preuve de bonne volonté et qui souhaitent s'engager.

III. Suivi du plan d'action INPN et de l'activité 2017/2018

Présentation : Laurent Poncet et Julien Touroult – UMS PatriNat
[4- CO_INPN_2018_BILAN_INPN.pdf]



Points clefs des discussions / questions :

Francis Meunier (FCEN) demande comment se feront les retours vers les plateformes régionales des données versées dans le cadre des études d'impacts qui iront directement au niveau national et comment se passeront les questions de validation des données qui habituellement sont assurées au niveau régional.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond que le système est national en terme d'entrée et de gestion (obligation légale DEPOBIO). Ce système est fondé sur un outil de gestion co-construit avec différents acteurs (IGN notamment) qui s'appelle GINCO. Cet outil à l'origine orienté pour gérer les données pour les plateformes régionales a été déployé pour gérer ce nouveau dispositif de la loi biodiversité qui oblige le dépôt des données des études d'impact. Une fois que les données entrent dans le système DEPOBIO, elles ne sont pas encore dans le SINP, c'est en quelque sorte une base « de gestion ». Un travail a été mené avec le GT architecture du SINP qui a décidé que ces données peuvent être accessibles par le niveau régional et le niveau national. Ces deux niveaux pourront donc accéder aux données et être intégrées dans le SINP (avec un identifiant unique). L'organisation de la validation étant la même que pour les autres données : validation régionale et nationale dans un ordre ou dans un autre. Par ailleurs, il s'agit de données publiques avec éventuellement des restrictions liées à la sensibilité. Pour l'instant ce dispositif est organisé mais les données ne sont pas entrées dans le système INPN-SINP. Elles sont de l'ordre de 500 000 données partagées à ce jour qui concerne plusieurs centaines d'études d'impact
Il est prévu en 2019 un travail sur ces données pour les intégrer et les évaluer sur différents pans : qualitatifs, organisation, flux de données, etc. avec le GT architecture afin d'inscrire cette dynamique dans l'ensemble du processus SINP et futur SIB.

Paul Fromage (OAFS) demande s'il vaut mieux attendre en région pour consulter ces données qu'il y ait une évaluation, une analyse des données qui soit faite par l'UMS pour éviter de faire le travail deux fois.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond qu'il est certainement préférable que l'UMS fasse cette première analyse et la partage dans le cadre des différentes instances du SINP et GT du SINP pour aller plus loin. Mais les régions ont la liberté de le faire si elles le souhaitent.

Dominique Richard (CTE/DB) concernant le contrôle de qualité, précise que la commission européenne a demandé que soit fait un travail d'analyse de cohérence des données qui sont rapportées par les états membres dans le cadre de la base de données Natura 2000 et dans le cadre des articles 17 et 12 (DHFF/DO). Il peut exister des incohérences de manière générale par exemple en termes de distribution d'espèces ou d'habitats, où un habitat est signalé dans la base de données Natura 2000 mais n'est pas rapporté par l'état membre. Ils travaillent sur des synthèses nationales par pays qui devraient être disponibles début 2019.

Caroline Idir (SFO) pose la question du RGPD. C'est la limite du transfert de données complètes car sont demandés les noms et prénom de l'observateur, date et lieu d'observation c'est-à-dire date et lieu de présence, ce qui revient à des informations personnelles protégées par le RGPD.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) explique que l'UMS PatriNat a bien pris la mesure de l'enjeu de ce sujet. Il y a un enjeu de traçabilité et de visibilité des producteurs mais il faut en même temps respecter les nouvelles obligations du RGPD pour s'assurer que les personnes seront d'accord pour que leurs noms figurent bien dans des registres et des inventaires. Cela rejoint un GT juridique SINP qui doit être lancé en 2019 par le MTES. Plus globalement, ce sont les questions juridiques autour de la donnée. Si dans les données il y a un doute sur la volonté des contributeurs de partager les données, il vaut mieux les anonymiser même si l'on perd en traçabilité et en visibilité.

Laetitia de Monicault (MTES) confirme que ce groupe de travail sera organisé en 2019.

Caroline Idir (SFO) explique que la SFO a une règle de déontologie qui est de toujours attribuer l'observation à l'observateur et non pas à la société savante ou autre. Ils ont donc tendance à transmettre les données à la maille ce qui est dommage car beaucoup d'informations sont perdues. L'application du RGPD est compliquée.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) indique que la personne en charge du RGPD au MNHN a été recrutée. Cela permettra d'avoir des pistes, des éléments de réponse.

Maelle Decherf (FCEN) confirme qu'il s'agit d'un sujet compliqué que personne ne peut prendre en charge seul car il s'agit d'une question juridique qui touche de nombreux domaines. Elle revient sur le floutage des données qui n'est selon elle pas une solution car une donnée même floutée reste une donnée personnelle car localisation et personne sont associés. Elle explique également que le RGPD ne concerne pas que le partage et la diffusion mais concerne aussi le traitement de la donnée comme la bancarisation. Le stockage propre dans les structures fait partie du périmètre du RGPD.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) rappelle que par le passé, il y a eu des exemples célèbres de falsification scientifique : des personnes se sont attribuées des animaux en collection. Si cette information sur l'observateur n'avait pas été disponible, il y aurait aujourd'hui beaucoup d'erreurs car la détection de la falsification serait compliquée. Il indique également que généralement les naturalistes sont très majoritairement demandeurs que leur nom soit associé à leur donnée.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) rappelle que c'est une obligation pour les structures d'identifier quelqu'un qui doit mettre en œuvre le RGPD. Il fait appel à des volontaires qui souhaitent participer à la réflexion pour alimenter le GT SINP qui doit être lancé sur ce sujet car il est important que cette réflexion soit partagée collectivement et qu'un travail commun soit mené sur l'implémentation du RGPD pour les données naturalistes.

Paul Fromage (OAFS) demande comment on peut s'inscrire pour faire partie de ce groupe de travail car chacun a déjà avancé mais qu'il faudrait avoir des textes communs. Le CBN Sud-Atlantique a bien avancé sur la question et fait ressortir quelques articles où apparemment le traitement à des fins archivistes pour l'intérêt public et la recherche scientifique pourrait faire que le RGPD ne s'applique pas et que l'on conserve tout de même le nom de l'observateur dans la base.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) a la même lecture du texte. L'enjeu est d'entériner cette lecture collectivement. Il confirme qu'il y a des possibilités d'application cohérentes avec les pratiques des organismes présents. Pour l'organisation du GT, il laisse le ministère préciser ce point.

Laetitia de Monicault (MTES) présente Jean-Jacques Richard qui va rejoindre la direction de l'eau et de la biodiversité et qui sera le référent sur le SINP et SIB. Il organisera ce groupe de travail sur les enjeux juridiques.

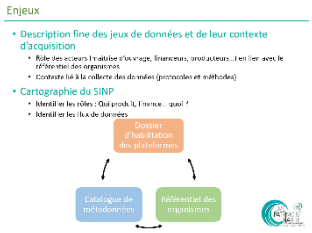
Caroline Idir (SFO) explique que dans le RGPD, les observateurs ont un droit de retrait de leurs données. Pour la recherche, un décret est paru en juillet : si on peut justifier que la donnée est importante, il est possible de l'anonymiser et de la conserver.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) indique que sur le sujet de l'analyse juridique et la possibilité d'avoir des éléments d'application pratiques sur les données naturalistes, il serait intéressant de regarder ce qui se passe dans d'autres pays européens. Une réflexion commune pourrait peut-être être portée par le CTE ou le GBIF. C'est un enjeu commun car tous les états membres vont être soumis aux mêmes questionnements sur cette problématique.

IV. Zoom sur des projets

a. Portail de découverte, sélection multicritères « occurrence taxon »
Présentation : Thomas Milon – UMS PatriNat
[5- CO_INPN_Requeteur.pdf]

b. INPN espèces : état des lieux et perspectives
Présentation : Mathias Laville – UMS PatriNat
[6- CO_INPN_INPN_ESPECES.pdf]



c. Métadonnées/référentiels des organismes
Présentation : Frédéric Vest – UMS PatriNat
[7- CO_INPN_Metadonnées.pdf]

Points clefs des discussions / questions :

Maelle Decherf (FCEN) demande si dans l'identification unique des organismes, le numéro SIREN ou SIRET intervient comme identifiant principal.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) répond que ce n'est pas l'identifiant principal mais que le SIRET de l'établissement et le SIRET du siège de l'établissement sont renseignés.

Maelle Decherf (FCEN) explique que les données des milieux humides vont être standardisées avec le référentiel des intervenants du SANDRE et demande comment va se faire l'articulation entre les deux, si ce sera dynamique ou manuel et ponctuel.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) répond que ce ne sera pas dynamique. Il faut y réfléchir et faire le lien avec les référentiels existants, notamment ceux du SANDRE.

Maelle Decherf (FCEN) demande ce qu'est devenu l'IDCNP entre Campanule, le catalogue des métadonnées, etc., si ce qu'il contenait a été remobilisé, si c'est remobilisable, etc.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) répond que l'UMS PatriNat a essayé de récupérer les données de IDCNP ce qui n'a pas été possible. Il a été proposé aux différentes plateformes régionales de récupérer leurs métadonnées (service assuré par l'UMS) mais cela doit être demandé pour être fait au cas par cas en fonction des besoins. Cela a notamment été fait pour la plateforme Normandie (ODIN).

Paul Fromage (OAFS) demande quand le référentiel Campanule sera disponible et si le formulaire INPN pour renseigner ses métadonnées sera interopérable avec des listes déroulantes pour les protocoles liés à Campanule.

Julien Touroult (UMS PatriNat) répond qu'il y a du retard pour Campanule car il y a un travail important pour le rapportage européen (directive habitats) et que c'est la même personne qui gère ces deux projets. L'objectif est de le produire très prochainement. Les équipes ont accès aux tables ce qui permet d'anticiper les évolutions et de faire en sorte que les prochaines versions de l'outil de gestion des métadonnées attaquent ce référentiel. Les cahiers des charges sont faits de manière à ce que l'on puisse rapidement indiquer un protocole associé à un jeu de données que l'on saisit dans le SINP.

Paul Fromage (OAFS) explique qu'ils ont déjà plus de 300 jeux de données et qu'il va falloir renseigner tous les protocoles dans le formulaire INPN avec ce nouveau référentiel. Il faudrait pouvoir estimer le temps que cela va prendre en 2019 en fonction de la sortie de Campanule.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) répond que l'implémentation dans l'outil de catalogage est prévue pour le début de l'année 2019, c'est en cours de développement.

Thomas Bouix (ONF) revient sur le requêteur et se dit content que ce projet avance car c'est une des attentes fortes ré-exprimée l'année dernière. Il demande les délais concernant la disponibilité de la fonctionnalité de téléchargement et la possibilité, dans les filtres multicritères, de pouvoir faire des regroupements fonctionnels ou d'espèces (par exemple par habitat, par groupe d'espèces qui ne sont pas forcément des groupes taxonomiques).

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond à la question sur le téléchargement que l'objectif est d'avoir un échange avant la mise en production avec l'ensemble des plateformes régionales notamment lors de la réunion du 31 janvier prévue avec les correspondants du SINP car il y a des inquiétudes sur le rôle des plateformes régionales par rapport à la plateforme nationale. L'aspect téléchargement sera bloqué en attendant qu'il y ait un consensus. Hormis cette réserve, on peut envisager que le téléchargement sera effectif en même temps que la mise en production de l'outil, en principe en février-mars.

Mathieu Clair (UMS PatriNat) précise qu'il y a une partie technique non négligeable et qu'il faut le temps pour le développer. La difficulté réside dans le fait que l'application internationale (Atlas of Living Australia – ALA) doit évoluer pour prendre en compte les caractéristiques des données françaises : il faut donc rajouter les champs de sensibilité, de statut des espèces.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) précise que l'on pourrait dans un premier temps limiter le service à de la donnée publique et non sensible. Cela reste à discuter avec les régions.

Paul Fromage (OAFS) demande quelle est la place des plateformes régionales étant donné que les personnes pourront télécharger, exporter des données via le requêteur national. Les plateformes régionales doivent-elles mettre en place la même chose en région ou est-ce que l'on reste sur le principe que seules les requêtes suprarégionales seront assurées par l'UMS PatriNat.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond que c'est sur ce principe-là que l'UMS PatriNat travaille : toutes les demandes infra-régionales seront gérées par les plateformes régionales. Il est cependant possible pour une région de s'appuyer sur ce service national mais c'est à elle de le demander. Il n'y a aucun changement sur le protocole SINP.

Dorothée Meyer (DREAL PACA) revient sur l'application INPN Espèces et demande quelle est la précision de la localisation des observations, qui assure la fonction de validation dans un temps relativement court et si ces données font partie des données rebasculées vers les plateformes régionales sachant qu'elles sont moins complètes en termes d'informations sur les conditions d'observations, protocoles, etc.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond que les données sont ouvertes et qu'elles seront mises à disposition des plateformes régionales (un jeu de données spécifique). Il s'agit d'une donnée comme une autre, géographiquement précise, qui a une preuve photo et qui est donc robuste en termes de source. L'enjeu est d'ouvrir beaucoup plus largement le travail de détermination qui est actuellement basé sur une trentaine d'experts (internes et externes à PatriNat). La situation actuelle est une sorte de version test de travail avec les experts internes ou partenaires proches. L'enjeu en 2019 est d'ouvrir sur des systèmes de détermination collaboratifs. Il insiste sur le fait que c'est de la détermination et pas de la validation. La localisation est précise dans la majorité des cas hormis dans des cas où la personne n'a pas pris le pointage GPS de son téléphone et a indiqué la commune.

Mathieu Clair (UMS PatriNat) complète en expliquant qu'en général c'est le point GPS et en fonction du modèle du téléphone, le point est plus ou moins précis (en général, de l'ordre de quelques mètres).

Xavier Houard (OPIE) rappelle qu'au titre des projets INPN Espèces, l'OPIE va contribuer en faisant participer ses enquêtes nationales sur les papillons de nuit de la Directive, le Lucane et la Rosalie des Alpes et mettra à disposition son expertise pour consolider cela et faire converger l'outil et les projets.

Aurélie Delavaud (FRB) demande comment est envisagée l'articulation entre les différents systèmes d'information au niveau des métadonnées. Il a été évoqué l'articulation avec le PNDB qui a aussi des contraintes d'envois de jeux de données au niveau international.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond que les deux systèmes évoqués ce matin SIB et PNDB sont en cours de construction. De fait, l'enjeu est l'interopérabilité et que les métadonnées soient les mêmes sur ce champ de la biodiversité. L'enjeu est qu'il y ait un système commun de gestion de ces métadonnées. Cela pose la question du périmètre des métadonnées et de ce qui est embarqué derrière elles. Cela va dépendre des résultats des réflexions autour du PNDB pour l'implémentation. La présentation du schéma qui a été faite a justement vocation à échanger sur cette cible d'organisation.

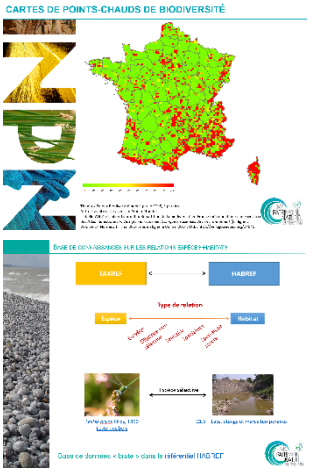
Frédéric Vest (UMS PatriNat) complète en expliquant qu'en terme d'interopérabilité, le standard qui avait été développé par l'Ecoscope de la FRB est beaucoup plus fourni que celui du SINP développé par PatriNat.

Il faudra retravailler l'interopérabilité sur les deux standards qui existent. Côté recherche, le standard est certainement plus exigeant sur certains aspects que du côté SINP.

Nirmala Seon-Massin (ONCFS) demande quelle est l'articulation entre le requêteur qui a été présenté et la plateforme Carmen. Sur le principe, les deux semblent assez similaires comme type d'outils. Elle demande si une convergence va avoir lieu entre ces deux outils.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) explique que Carmen est davantage un outil pour publier de la donnée cartographique alors que le requêteur permet de requêter sur toutes les données. Les deux outils ne sont pas redondants, ils ont deux fonctions bien différentes.

V. Valorisation des données



a. *Analyses nationales récurrentes, Boite à Outils pour Analyse « BOA »*
Présentation : Isabelle Witté
[8- CO_INPN_Analyses-récurrentes.pdf]

b. *Outils d'aide « potentialisation » des espèces*
Présentation : Florian Barnier – UMS PatriNat
[9- CO_INPN_Potentialité_espèces.pdf]

Points clefs des discussions / questions :

Paul Fromage (OAFS) trouve l'identification des lacunes de connaissances intéressante. Il y a en régions de nombreux projets qui vont dans ce sens qui ont chacun leurs méthodes. Il demande quand ces méthodes BOA seront accessibles.

Isabelle Witté (UMS PatriNat) répond que BOA est prévu pour être développé en 2019 avec comme objectif d'avoir l'infrastructure, le lexique, etc. fin 2019 et d'avoir au moins deux des méthodes implémentées. Les deux premières seront les points chauds de biodiversité et la « méconnaissance ». L'objectif est de mettre en place un panel d'utilisateurs potentiels en région pour aider à développer tout ce qui est typologie et lancer le réseau. L'intérêt est que les acteurs proposent aussi leurs méthodes, qu'il y ait des échanges pour faire évoluer les méthodes. L'objectif est de lancer la discussion, de mettre en parallèle les méthodes et de voir comment elles se complètent.

Paul Fromage (OAFS) demande quelles compétences il faut pour récupérer un script, le faire tourner, quelles sont les données dont on a besoin en région.

Isabelle Witté (UMS PatriNat) répond que toutes ces analyses sont fondées sur les données de l'INPN. À partir du moment où elles sont formatées sur le standard SINP, il n'y a pas de problème pour les appliquer directement. C'est plus simple si les personnes maitrisent le même langage. Les premières méthodes seront publiées en R. Il y a de plus en plus d'étudiants qui sortent avec une base de connaissances en R et c'est un

logiciel ouvert. L'intérêt est aussi de le présenter avec des algorithmes en français et pas seulement le code. Certaines analyses notamment sur la méconnaissance peuvent être faites avec un simple tableur. Le système sur les points chauds peut fonctionner avec un logiciel externe qui se lance seul à partir du moment où les fichiers sont mis en forme. Il y a différents niveaux de besoins d'expertise. Pour certains scripts, l'idée sera de les monter en application web directement via des plateformes « shiny ». Il suffira d'intégrer une base de données mise en forme, on lance l'analyse et obtient un résultat. À terme, ce sera disponible dans une certaine mesure.

Julien Touroult (UMS PatriNat) précise que cette boîte à outil d'analyse peut aussi être utilisée sur les inventaires nationaux : quand un nouvel atlas sort, un certain nombre de cartes thématiques peuvent enrichir les parties introductives des atlas sur les endroits où l'on connaît bien/moins bien, comment sont les assemblages biogéographiques, les points chauds de diversité pour ce taxon, etc. Cela permettra d'aider des partenaires nationaux qui ont des jeux de données intéressants dans le cadre de leurs programmes d'atlas ou autre et de faire en sorte de faciliter l'exploitation des données.

Dominique Richard (CTE/DB) revient sur la base de données de lien entre espèces et habitats. Elle demande si des instructions sont données sur un nombre limité d'habitats à rapporter et à quel niveau de précision les habitats sont rapportés.

Florian Barnier (UMS PatriNat) indique qu'il est conseillé aux experts de renseigner la relation de niveau 3 EUNIS qui est un niveau pas encore trop expert et donc compréhensible par des non-initiés. Sur certains groupes taxonomiques comme les Odonates, cela a été plutôt renseigné au niveau 4 ou 5 car les espèces sont un peu plus spécialisées. Il n'y a pas de nombre limite d'habitats, pour l'instant il n'y a pas eu d'écueil à ce sujet mais cela fait partie des réflexions qui sont à mener.

Mathieu Clair (UMS PatriNat) complète pour la partie gestion « informatique » et explique que ce qui avait été fait était de demander aux experts d'aller au niveau le plus précis. L'information était ensuite remontée « automatiquement » aux niveaux supérieurs de EUNIS en dégradant le type de relation entre l'espèce et l'habitat.

Xavier Houard (OPIE) revient sur la valorisation et indique qu'il ne faut pas oublier les partenaires scientifiques et naturalistes qui ont aidé à consolider ces référentiels.

VI. Perspectives, révision du plan d'action et discussion générale

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) propose de faire un tour de table afin que chacun puisse indiquer les points qui paraissent importants soit de poursuivre soit sur lesquels il faudrait une inflexion, qu'il faudrait prioriser dans le plan d'actions. Il rappelle que la grande majorité des actions qu'il était prévu d'engager le sont. La plupart dans les délais qui ont été fixés. Certaines ont un peu de retard, principalement dû à des questions de moyens ou à des données qui n'étaient pas disponibles. Quelques points sont un peu plus problématiques sur lesquels l'action n'a pas pu être engagée comme dans la partie 6 : « Analyser/modéliser la distribution spatio-temporelle des espèces. » ou « Renforcer la présentation et la synthèse/indicateurs à l'échelle communale ». Certaines pourraient faire l'objet d'une re-priorisation. De manière générale, ce qui a été fait est en accord avec ce qui a été présenté lors du dernier CO.

Laurent Poncet ((UMS PatriNat) propose, afin que l'on puisse synthétiser les éléments qui seront échangés pendant le tour de table, de pointer des sujets qui sont manquants au regard des discussions de la journée ou à l'inverse des actions qui sont moins prioritaires aujourd'hui. L'enjeu est de réviser ce plan d'action qui reste actif pour les années à venir. Le souhait de l'UMS PatriNat est que ce plan soit vivant et adapté chaque année au plus près de la réalité des attentes du CO.

Paul Fromage (OAFS) considère que les points les plus prioritaires sont ceux qui concernent la partie 3 « Contrôle qualité », notamment tout ce qui concerne la validation scientifique. Il demande comment sont organisés les flux de données pour l'ABDSM, si c'est seulement au niveau national ou si les régions peuvent compléter au regard de la méthode nationale ses atlas et faire remonter les résultats directement au niveau national. Il y a en effet des écarts dus aux délais de transfert à l'INPN puis d'insertion des données INPN puis le traitement scientifique. Des travaux sont réalisés sur les référentiels espèces départementaux ce qui peut entraîner un décalage d'un an voire un an et demi entre les résultats. Serait-il possible d'avoir des échanges uniquement sur ces atlas-là ?

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) répond que l'ABDSM est un sujet important en interne à PatriNat comme en externe et fait l'objet de discussion car c'est un outil extrêmement important pour la validation des données. C'est aussi un outil cartographique qui doit donner une vision assez synthétique de la répartition des espèces. On s'aperçoit que l'on atteint la quadrature du cercle pour les espèces à grande capacité de déplacement ou pour lesquelles il y a un fort effort de prospection. Pour les oiseaux, dans cinq ans toutes les cartes seront colorées partout y compris pour les espèces dites occasionnelles. Il faut trouver un moyen de représentation intelligent qui réponde à la fonction de validation mais qui soit aussi instructif pour l'internaute. Pour certains groupes il faudra peut-être avoir plusieurs types de cartographies complémentaires car les statuts ne sont pas les même selon qu'il s'agit d'oiseaux présents à différentes périodes de l'année, etc.

Paul Fromage (OAFS) demande comment des complexes d'espèces seront-ils pris en compte dans TAXREF. Actuellement, cela empêche que l'on puisse donner un code à ces complexes. Il y a des dizaines de milliers de données qui ne sont pas déterminées à l'espèce et qu'il est donc impossible de partager.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) répond que la validation nationale et régionale ne sont pas antinomiques, elles se complètent. Ce qui a été mis en place au niveau de la plateforme nationale est un panel de contrôle automatique ou semi-automatique. Il y a des choses qui vont passer à travers des mailles du filet, notamment quand les cartes ABDSM seront toutes vertes, on laissera passer des erreurs. Les standards du SINP permettent d'échanger les deux niveaux de validation régionale/nationale.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) revient sur les complexes et indique que les personnes qui gèrent TAXREF sont très attachées à la notion d'espèces. Gérer des complexes d'espèces pourquoi pas, cela se pose de plus en plus car il y a aujourd'hui une taxonomie à deux vitesses : scientifique qui parfois nécessite des analyses ADN et de terrain qui ne permet pas d'aller au niveau de l'espèce.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) évoquait précédemment le travail TAXREF avec les CBN sur la Flore en 2019-2020, c'est un des items de la coopération. Il ne s'agit pas d'un sujet technique mais d'un sujet de consensus scientifique sur ces groupes car en fonction de l'expertise que l'on a d'un sujet, on va vouloir un ou trois groupes pour un même complexe d'espèces. Il y a une vraie problématique de consensus. Il a été trouvé intéressant de le travailler en premier lieu avec un réseau du type CBN qui a la même problématique dans différents territoires. Ce travail est loin d'être anodin car s'il faut le gérer en tant que référentiel il faut intégrer les changements potentiels de ces groupes. Il faudra être sûr de maitriser les méthodes et les processus de mise à jour.

Olivier Richard (DREAL Auvergne Rhône Alpes) indique qu'au niveau régional, l'une des grosses actualités avec des attentes fortes est liée au téléversemement des données en lien avec les études d'impact. Il insiste sur l'enjeu qu'il y a à intégrer ces données dans le SINP car les DREAL ont le rôle d'expliquer aux maîtres d'ouvrage à quoi servent leurs données, il est donc primordial qu'elles soient intégrées pour pouvoir motiver les personnes. Il faudrait également que ces données puissent redescendre plus vite au niveau régional afin qu'elles puissent être réutilisées. Enfin, il indique que des données sur les habitats sont recueillies lors des études d'impacts. Aujourd'hui, ce n'est pas encore opérationnel pour remonter ces données-là, ce qui serait une priorité à mettre en œuvre.
En second point, il souhaiterait que le lien entre la base de données de l'INPN et les bases métier notamment ZNIEFF et Natura 2000 soit fait de manière à ce que les données qui sont dans l'INPN puissent alimenter les données ZNIEFF et Natura 2000 afin que chaque région n'ait pas besoin de faire ce travail en faisant une demande d'extraction des données, puis en les intégrant dans les données ZNIEFF, etc.
Le troisième point, concerne le travail sur le requêtage qui a été présenté. Tout ce qui va dans le sens de faciliter l'utilisation notamment aujourd'hui avec le téléversement et l'augmentation des données qui ne vont pas passer par le niveau régional, il y a de plus en plus d'enjeux de la redescente d'informations vers les régions. Le requêteur est une première façon de répondre à ces besoins.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) réagit sur l'intégration des données des téléversements des études d'impacts et indique que c'est bien sûr prioritaire.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) précise que la partie habitats va être mise en place pendant l'année 2019 car l'outil GINCO ne sait pas encore intégrer des habitats. Les équipes sont en train de le faire évoluer dans cette optique.

Pierre Nehlig (BRGM) rappelle que Jean-Denis Vigne dans son introduction a mentionné la nouvelle dynamique initiée entre le MNHN et le BRGM pour poursuivre et finaliser l'inventaire du patrimoine géologique. L'objectif est de multiplier par trois le nombre de zones d'ici la fin de l'inventaire. Une fois que l'ensemble des départements seront couverts, l'inventaire se fera en continu. Au-delà de l'inventaire du patrimoine géologique, il pense qu'il faudrait travailler davantage sur les liens étroits qui existent entre nature du sol et du sous-sol, habitats et espèces. Le sous-sol est important à prendre en compte dans les relations espèces-habitats.

Xavier Houard (Opie) souhaite insister sur les points concernant la dynamique de projet notamment le 1.3 « Organiser des séminaires régionalisés sur le programme ZNIEFF + ateliers d'échanges techniques ». Il y a souvent de très bonnes réponses locales, c'est un sujet qui permet de motiver localement les réseaux d'observateurs. Sur la partie 2.7 « Rechercher les sources de données « protocolées » et les mettre en avant », il voit à court terme un test sur quelques jeux de données. Il propose de prioriser les groupes qui font l'objet de projets PNA par exemple les protocoles STELI et les STERF qui n'ont jamais été suffisamment exploités à l'échelle nationale et sur lesquelles ils ont une attente tournée vers l'opérationnalité de ces jeux de données dits robustes et efficaces mais qui sont encore sous-utilisés. Il souhaite également prioriser les points 3.4 et 3.5 (« Mettre en place la nouvelle validation semi-automatique en entrée des données d'occurrence de la plate-forme nationale SINP » et « Mise en place d'un système participatif pour « noter » les contenus et repérer des erreurs/problèmes »). C'est un enjeu très important que ces deux points se fassent dans le même temps car le réseau d'experts n'est pas extensible et si l'on veut profiter de la dynamique pour faire de nouveaux experts et entraîner la logique d'amélioration des connaissances, il faudrait pouvoir faire ces deux actions en même temps : la validation et le système participatif pour la validation.

Benoît Fontaine (UMS PatriNat) insiste sur un point davantage de forme : l'interface cartographique et la représentation n'ont pas changé depuis un moment et ne sont pas très opérationnelles pour les non-initiés avec la déclinaison de tous les différents jeux de données. Il faudrait qu'elle soit améliorée car c'est une vitrine importante de l'INPN. Il appuie également les propos de X. Houard : les jeux de données protocolées sont noyés dans la masse et il serait intéressant de pouvoir les mettre en avant d'une manière différente des données non protocolées.

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) répond que l'amélioration de l'interface cartographique est une priorité.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) complète et précise que c'est indiqué dans le plan d'action « en recette », cela signifie que tous les développements sont faits pour une évolution. C'est en cours et sera mis en ligne prochainement.

Mathieu Clair (UMS PatriNat) précise qu'il y aura quand même toujours les « jeux de données ». Un travail technique important a été réalisé pour que le nombre de polygones affichables soit très fortement augmenté, l'ergonomie a été changée mais le fond reste le même : un viewer cartographique de données.

Olivier Gilg (RNF) se dit satisfait de ce qui est prévu, de ce qui a été fait. Il appuie la remarque qui a été faite sur les complexes d'espèces. C'est un important besoin notamment sur les Rhopalocères. Il pense qu'il ne faut pas s'attaquer à un défi scientifique. S'il est laissé la possibilité à chaque organisme de définir eux-mêmes, un arrangement technique suffit car les complexes ne seront pas les mêmes pour tous. De la même façon le niveau hiérarchique taxonomique est géré verticalement, il peut être géré de manière horizontalement en définissant les marges des complexes. Pour la consolidation et l'analyse cela va en revanche poser problème mais ils pourraient être laissés de côté.

Laurent Poncet (UMS PatriNat) répond qu'un référentiel signifie partager le même concept. Pour pouvoir le décrire, il faut qu'il soit partagé. Quand on fait un regroupement d'espèces, il faut mettre les mêmes espèces, des clés de détermination qui arrivent à déterminer ce groupe. Ce n'est donc pas si simple. Des partenaires peuvent faire une liste basée sur TAXREF mais si on le met dans un référentiel et qu'on le partage, on se doit de décrire davantage.

Olivier Gilg (RNF) répond qu'il ne demande pas de changer le référentiel, ce sera les mêmes codes espèces. Il propose qu'il y ait des entrées avec trois codes. Le référentiel TAXREF et les codes espèces ne changeront pas.

Laurent Poncet ((UMS PatriNat) répond qu'il y aura de nouveaux codes qui correspondront à des groupes qui seront des niveaux intermédiaires et non pas des niveaux taxonomiques sur lesquels il faudra avoir une référence bibliographique, etc. C'est toute cette réflexion qu'il faut mener.

Olivier Gilg (RNF) complète les priorités pour RNF avec le requêteur qui est attendu avec impatience. À titre expérimental, il propose de faire des extractions pour voir en fonction de leur expérience « tête de réseau » comment on peut améliorer le requêteur pour la V2.
Les chiffres clés et indicateurs sont aussi des sujets importants ainsi que les actions liées aux habitats et ce qui concerne la gestion, les informations usages/pressions.

Alain Canard (Université de Rennes) revient sur les espèces. Il propose de garder le côté « mémoire ». Il cite l'exemple de nombreuses espèces qui ont été scindées. S'il savait à partir de quel moment, cela permettrait de ne pas perdre tout ce qui a été fait antérieurement. Il se dit également inquiet de voir ce qui

remonte des ZNIEFF ou des bureaux d'études lorsqu'il fait des validations d'espèces car les identifications ne sont pas exactes. Il serait bien de trouver un système pour arriver à assainir un certain nombre de systèmes d'identification.
Un autre des points qui l'intéresse concerne les relations espèces-habitats. Les espèces qu'il étudie (araignées) s'intéressent à des microclimats, à des structures. Il n'arrive donc pas à faire la liaison entre les habitats Eunis et ces espèces. Ce serait intéressant d'avoir une sorte de référentiel qui permettrait de pouvoir mettre des choses sur la valence écologique de certaines espèces, cela permettrait d'être plus efficace

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) indique qu'un projet en mode R&D avait été fait il y a plusieurs années : il était possible de bâtir des cartes à partir d'informations comme la distance à la mer, les courbes de pluviométrie, l'altitude, etc. Une quinzaine de paramètres étaient disponibles et donnaient une carte de potentialité qui permettait de savoir si l'espèce était absente à cause d'un défaut de prospection ou pour des raisons écologiques. Mais des biais ont été constatés dans l'analyse. Il faut réfléchir à la façon de l'aborder : à travers des outils type BOA et mettre un système qui permette de détecter cela de manière semi-automatique ou utiliser un service en ligne qui serait sur le site de l'INPN.

Frédéric Vest (UMS PatriNat) indique que dans le cadre de CarHab, il est prévu que des cartes prédictives des biotopes soient réalisées pour cartographier avec des biotopes particuliers à partir de composantes abiotiques.

Julien Touroult (UMS PatriNat) précise que le lien à l'habitat est un des traits de vie qui est standardisé. L'UMS a commencé par celui-ci car il permet de faire parler les données entre elles, de faire parler les données espèces sous un angle écosystème et vice-versa.

Thomas Bouix (ONF) confirme le besoin d'accéder à des données de manière ouverte. Il précise l'importance de poursuivre la mise en œuvre de tous les travaux du SINP notamment sur les standards. Ce sera un passage qualitatif et quantitatif intéressant d'arriver à mettre en phase de production tout ce travail de téléchargement des données standardisées, avec les métadonnées, l'accès au catalogue. Cela pourrait simplifier les flux de données. Il propose également que soit faite une cartographie des flux de données. Il précise que la capacité à être réactif dans les demandes des usagers et l'aide aux utilisateurs sont primordiales, il faut la conserver car cela permet d'avoir du dynamisme entre les acteurs pour mettre en œuvre les standards qui ne sont pas toujours faciles à appréhender.

Laurent Coudercy (AFB) confirme l'importance de la partie Open Data.

Pascal Cavallin (CdL) indique qu'il est important d'avoir la possibilité d'utiliser un web service qui relie deux outils afin d'utiliser dans un flux de retour des données sur leurs propres outils de requêtage. Il trouve dommage que l'on distingue les établissements publics de l'état des DREAL dans le protocole SINP car ils ont les mêmes besoins en terme d'informations sur des projets parfois assez similaires notamment pour la gestion d'espaces protégés. Pour les acteurs publics, il faudrait avoir accès à ces outils sans avoir besoin d'en faire la demande.

Nirmala Seon-Massin (ONCFS) en tant que représentante d'un organisme producteur de données, retient plusieurs points : la qualification des données, les données de référence et le développement d'outils pour le requêtage, l'analyse, la valorisation, la visualisation, etc.
Pour certaines espèces, la présence ou non à un endroit entraine des conséquences importantes en termes de décision et de politiques publiques. D'avoir une qualification des différents types de données qui sont versées à l'INPN est un point que l'ONCFS encourage. Cela facilitera l'adhésion des équipes à ce type de projet.

Concernant les outils d'analyses, ils sont taillés pour être utilisés dans l'INPN mais ils pourraient soit directement soit moyennant quelques ajustements être utilisés par l'ensemble de la communauté scientifique sur ses propres bases de données. Cela pourrait être mieux explicité ou mis en avant en fonction des différents outils.

Aurélie Delavaud (FRB) indique que la priorité pour le domaine de la recherche est l'articulation entre le PNDB et le SIB. Une première étape est déjà bien partie notamment avec la mise en place des comités d'expertise scientifique s'attachant à définir les types de données qui sont manipulées dans les deux systèmes. Elle propose que soit fait un lien avec la réflexion internationale sur tout ce qui concerne le suivi de l'état de la biodiversité et de mettre en exergue au niveau national le lien que cette synergie peut apporter à la construction des indicateurs de l'ONB. Ce dernier vient de publier sa nouvelle feuille de route dans laquelle est adopté le cadre des variables de biodiversité essentielles comme un cadre pour voir la complétude des niveaux d'organisation qui sont renseignés et aller vers l'élaboration d'indicateurs ou d'indices composites avec différentes sources de données.

Dominique Richard (CTE/DB) indique que la révision de la classification Eunis est en cours. La nouvelle version sera publiée par l'Agence européenne de l'environnement l'année prochaine. Des correspondances seront faites avec la classification actuelle. Elle précise qu'à plusieurs reprises un lien a été fait avec le plan biodiversité dans la journée. Il serait intéressant de mieux expliciter en quoi est-ce que l'INPN contribue à telle ou telle action.

Catherine Gauthier (Muséum de Grenoble) rappelle que dans le point 5 sur l'ouverture des données, il est proposé une identification des auteurs. Il est donc important que le sujet du RGPD soit traité. Concernant l'acquisition des données, il faudrait montrer en quoi les données protocolées ont été utiles. Elle demande comment on peut encore davantage récupérer de la donnée protocolée. Il faudrait pouvoir donner des exemples, communiquer via les présidents des laboratoires, etc.

Laetitia de Monicault (MTES) tient à noter l'ambition que portait ce plan d'action et à quel point l'UMS PatriNat a réussi à réaliser un certain nombre de missions. Elle remercie les équipes pour toutes les productions, les idées, les avancées, etc. Elle trouve extrêmement satisfaisant et positif le retour global de cette journée. Elle indique avoir noté deux points importants pendant le tour de table : la question de la remise à disposition de la donnée, de la connaissance, le plus rapidement, le plus automatiquement possible vers l'ensemble des contributeurs, des fournisseurs, des producteurs, des gestionnaires, etc. L'INPN est vraiment au cœur de beaucoup d'attentes et de beaucoup de besoins. C'est à la fois une marque très positive pour montrer l'importance de tout ce qui est produit, c'est un atout mais il y a donc beaucoup d'exigences.
Le deuxième point concerne le besoin de clarification sur la gouvernance avec à la fois une demande peut être contradictoire de besoin de structuration, de clarification tout en demandant de la souplesse dans la mise en œuvre. Il va falloir trouver le bon équilibre pour pouvoir à la fois communiquer, être précis, clair sans être trop autoritaire.

Jean-Denis Vigne (MNHN) revient sur le besoin d'une meilleure participation des laboratoires et des équipes de recherche. Il y a beaucoup à faire dans ce domaine. Les laboratoires sont particulièrement sous-dotés en personnel, en ingénierie qui permet de faire une meilleure migration de ces données. Il insiste sur le fait qu'il y a eu un effort produit par le CNRS et le MNHN avec la création de l'UMS BBEES. Il pense qu'il est important de faire un travail de meilleure intégration, et partenariat entre les UMS, de les renforcer et de mieux les intégrer dans le dispositif.
Dans le cadre de la bioarchéologie, il revient sur la question d'état de référence, il pense qu'il faudrait améliorer ces états pour la compréhension des dynamiques de biodiversité à différentes échelles de temps. Les données historiques dont on dispose portent sur 50-60 ans voire un peu plus mais elles sont relativement

homogènes car ce sont des données d'observations. Il souhaiterait que l'intégration des données historiques plus anciennes (des textes) et des données de l'archéologie qui posent un problème car elles ne sont pas établies selon les mêmes protocoles avancent. La question de l'intégration est difficile mais il existe des publications et il y a eu des avancées. Ce volet « histoire et archéologie » existe dans l'INPN mais il pense qu'il faudrait y réfléchir à moyen terme. La France a en effet par rapport aux autres pays européens le seul réseau qui soit organisé pour le faire : il existe un groupement de recherche GDR qui continue d'engranger de la donnée.
Il termine en se disant extrêmement impressionné par le travail qui est fait par tous ceux qui collaborent et par les équipes qui sont en charge de toutes ses composantes et les en remercie sincèrement.

VII. Conclusion

Jean-Philippe Siblet (UMS PatriNat) remercie les équipes qui réalisent un énorme travail dans des conditions pas toujours idéales car les priorités s'enchaînent. Il remercie également l'assemblée pour sa présence et les échanges en insistant sur le fait que l'UMS PatriNat se nourrit des orientations qui émergent lors des comités. Le comité d'orientation est formé des partenaires essentiels, coopératifs et très porteurs d'idées. Il indique que ces comités d'orientation sont pensés pour être interactifs et intéressants et espère que c'est le cas. Il confirme que ce qui a été présenté sera mis en application et amendés en tenant compte des remarques des participants.

ANNEXE 1. Liste des personnes invitées

Structure	Représentants		
Agence Française pour la Biodiversité	LALEMENT	René	Présent
Agence Française pour la Biodiversité	GAYTE	Xavier	
Agence Française pour la Biodiversité	BLANCHARD	Baptiste	Présent
Agence Française pour la Biodiversité	COUDERCY	Laurent	Présent
Bureau de Recherches Géologiques et Minières - BRGM	NEHLIG	Pierre	Présent
Centre national de la recherche scientifique / INEE - CNRS / INEE	JOLY	Dominique	
Centre Thématique Européen sur la Diversité Biologique - CTE/DB	RICHARD	Dominique	Présente
Conservatoire du littoral	CAVALLIN	Pascal	Présent
DREAL / OAFS	FROMAGE	Paul	Présent
DREAL Auvergne-Rhone-Alpes (représentant DREAL)	RICHARD	Olivier	Présent
DREAL PACA	MEYER	Dorothée	Présente
Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité - FRB	DELAVAUD	Aurélie	Présente
Institut national de l'information géographique – IGN	COUSIN	Jean-Luc	Excusé
Institut de recherche pour le développement - IRD	DESCONNETS	Jean-Christophe	
Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture - IRSTEA	BOUGET	Christophe	Excusé
Ministère de l'écologie / Direction de l'Eau et de la Biodiversité	DE MONICAULT	Laetitia	Présente
Ministère de l'écologie / Direction de l'Eau et de la Biodiversité	RICHARD	Jean-Jacques	Présent
Ministère de l'outre-mer	CARNUCCINI	Anne-Sophie	Présente
Muséum Dijon	FERRIERE	Gérard	Présent
Muséum de Grenoble (représentant musée régional)	GAUTHIER	Catherine	Présente
Muséum national d'Histoire naturel (MNHN) - REVE	VIGNE	Jean-Denis	Présent
Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) - CESCO	JULLIARD	Romain	Présent
Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) - CESCO	FONTAINE	Benoît	Présent
Muséum national d'Histoire naturel (MNHN) (valorisation Herbier)	MULLER	Serge	Excusé
Office Insectes Environnement - OPIE	HOUARD	Xavier	Présent
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - ONCFS	SEON-MASSIN	Nirmala	Présente
Office National des Forêts - ONF	BOUIX	Thomas	Présent
Réseau des Conservatoires d'espaces naturels - FCEN	MEUNIER	Francis	Présent
Réseau des Conservatoires d'espaces naturels - FCEN	DECHERF	Maëlle	Présente
Réserves Naturelles de France - RNF	GILG	Olivier	Présent
Société Française d'Orchidophilie - SFO	IDIR	Caroline	Présente
Tela-Botanica	VIGNAU	Christel	Présente
Université de Rennes (représentant université)	CANARD	Alain	Présent
Wallonie / Gembloux	DUFRENE	Marc	Excusé
Organisation			
UMS PatriNaT	SIBLET	Jean-Philippe	Présent

UMS PatriNaT	PONCET	Laurent	Présent
UMS PatriNaT	TOUROULT	Julien	Présent
UMS PatriNaT	ARCHAMBEAU	Anne-Sophie	Présente
UMS PatriNaT	CLAIR	Mathieu	Présent
UMS PatriNaT	DUPONT	Pascal	Excusé
UMS PatriNaT	FIGUET	Sarah	Présente
UMS PatriNaT	MILON	Thomas	Présent
UMS PatriNaT	VEST	Frédéric	Présent
UMS PatriNaT	BARNIER	Florian	Présent
UMS PatriNaT	WITTÉ	Isabelle	Présente
UMS PatriNaT	LAVILLE	Mathias	Présent

ANNEXE 2. Ordre du jour

7ème Comité d'Orientation de l'INPN – 10 décembre 2018

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

9h30 - *Accueil café*

10h – Mot d'accueil et introduction

Président du MNHN ou son représentant

Directeur de la DEB ou son représentant

Directeur de l'AFB ou son représentant

10h30 – Vers un centre de données partagé sur la nature

SIB, PNDB INPN, GBIF : quels liens / quelles gouvernances

11h15 – Suivi du plan d'action INPN et de l'activité 2017/2018

12h30 – Déjeuner

14h – Zoom sur des projets

- **Portail de découverte, sélection multicritères « occurrence taxon » (15')**
- **INPN espèces : état des lieux et perspectives (15')**
- **Métadonnées/référentiels des organismes (10')**
- **Discussions (20')**

15h - Valorisation des données

- **Analyses nationales récurrentes, Boite à Outils pour Analyse « BOA » et outils d'aide « potentialisation » des espèces (25')**
- **Discussions (20')**

15h45 – Perspectives, révision du plan d'action et discussion générale

- **Tour de table sur les priorités et nouvelles actions**

17h – Clôture