

Jeudi 17 mai 2018

## Préfiguration du Pôle Régional Invertébrés

### Compte-rendu de la réunion plénière du 6 avril 2018 - Bourgoin-Jallieu

#### Contexte :

Depuis ce début d'année, Flavia APE - en tant qu'animateur - et la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - en tant que financeur - ont initié la mise en place d'un Pôle Régional Invertébrés. Il bénéficie également du soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Celui-ci viendrait, à terme, compléter le dispositif SINP de la région en s'ajoutant aux pôles « Gestion » et « Information Flore-Habitats » afin de constituer un « Observatoire de la Biodiversité en région Auvergne-Rhône-Alpes ».

Ce projet, qui se veut fédérateur et repose sur l'adhésion d'un maximum d'acteurs travaillant sur les invertébrés de la région, a réuni **près de 65 personnes** le 6 avril dernier à Bourgoin-Jallieu dans le cadre d'une réunion plénière. Celle-ci avait pour but :

- De présenter le projet,
- de présenter les aspects opérationnels de sa mise en place,
- de répondre aux questionnements des différents acteurs présents.



## Partie 1 : État des lieux sur les invertébrés et présentation du projet

Pascal DUPONT - Secrétaire de Flavia, à l'origine du projet au sein de l'association

Pour se rappeler les enjeux, les « invertébrés » en quelques chiffres, c'est :

- **96% des espèces animales** de France métropolitaine
- Un rôle essentiel dans les **services écosystémiques** (pollinisation, fonctionnalité du sol etc)
- **-80% de biomasse** d'insectes en 30 ans dans nos régions
- Une place clé dans les **réseaux trophiques**
  - Comptant parmi les facteurs pouvant expliquer le déclin de 30% d'oiseaux en 15 ans dans nos campagnes

Ces chiffres traduisent l'importance d'agir à la source, en améliorant l'état de conservation de la petite faune et en ne se limitant plus au simple constat de son déclin. Or cette faune, très diversifiée, fait l'objet d'une connaissance fragmentée et dispersée au sein d'un réseau dense d'acteurs, constitué de nombreux spécialistes aux moyens souvent limités (notamment quant à la gestion des données). Il apparaît alors essentiel de **centraliser ces connaissances pour les rediffuser**, de **créer du lien entre les différents acteurs** travaillant sur les invertébrés et les milieux naturels et, autant que possible, de **mutualiser nos ressources et nos moyens**.

La gestion des données peut s'appuyer depuis quelques années sur le dispositif SINP (Système d'Information sur la Nature et les Paysages). Il peut être décliné au niveau régional avec un portage état-région. Dans les régions où ce dispositif est le plus avancé, il a déjà démontré son efficacité en facilitant l'utilisation des données naturalistes pour la recherche et pour la production d'indicateurs (listes rouges etc). En Auvergne-Rhône-Alpes, la mise en place du SINP a commencé avec les Pôles « Gestion » et « Information Flore-Habitats », avec lesquels des contacts ont déjà été pris.

Le projet proposé est donc de compléter ce SINP au niveau régional avec un pôle « invertébrés ». Celui-ci portera sur toute la faune non-vertébrée, concernera l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et mobilisera l'ensemble des acteurs volontaires. Il aura pour rôles :

- la gestion des données : **centralisation**, validation, consolidation et **remise à disposition**
- la **création de jeux de données « de références »**, sur lesquels pourront s'appuyer les chercheurs et tout adhérent ayant besoin de données robustes pour ses travaux : projets de listes rouges, projets régionaux etc
- la **création de liens entre les acteurs** travaillant sur les invertébrés de la région
- la **mutualisation de ressources et de moyens** entre les acteurs

En termes de portage :

- Pour l'année 2018, Flavia APE assure la mise en place du pôle, sur la base d'une subvention accordée par la DREAL. Depuis mars, la région a également confirmé sa volonté de soutenir la démarche. Cette année est consacrée à la mobilisation des acteurs volontaires et à la mise en place des outils du pôle, ainsi qu'à l'intégration des premières données.
- La phase de préfiguration du pôle se prolongera potentiellement jusqu'en 2019, le projet restant alors animé par Flavia (en relation avec le reste du réseau). Cette préfiguration aura plusieurs objectifs : intégration des premières données, établissement d'une charte et de méthodes de validations, définition du portage, premiers travaux sur les données, etc.
- Dès la fin de la préfiguration, la volonté est de proposer une animation différente et totalement indépendante. Plusieurs possibilités seraient alors proposées et discutées avec le réseau, comprenant notamment la création d'une « fédération » des acteurs adhérents qui animerait le pôle. Le projet restera piloté par la DREAL et la Région comme défini au niveau national (portage état-région).

Par ailleurs, pour accompagner Flavia APE sur certains aspects de la mise en place du pôle, un Groupe de Travail restreint sera mis en place. Il mobilisera quelques personnes aux profils variés, représentatifs de l'ensemble des acteurs, pour permettre notamment l'établissement d'une charte « de préfiguration ».

## Partie 2 : Présentation des outils et de la mise en œuvre du pôle

Donovan MAILLARD - Salarié chargé de la mise en place du pôle

Quelques rappels concernant le projet :

- l'objectif du pôle sera bien de **centraliser, homogénéiser et rediffuser les données déjà existantes, mais actuellement « dispersées »** dans les bases de données de chacun des acteurs. **Il n'aura donc pas pour vocation d'offrir de nouveaux outils de saisie** : cette mission d'acquisition des connaissances continuera d'être assurée par les acteurs qui l'assurent aujourd'hui
- **l'adhésion au pôle est une démarche volontaire**, permettant à chacun de s'appuyer ou non sur cet outil pour répondre à l'obligation de rendre accessibles les données publiques qu'il détient
- le pôle veillera à ne pas « anonymiser » de travail effectué par chacun mais au contraire à **valoriser les actions de chaque adhérent** et à attribuer à chaque structure le travail qu'elle a produit, en toute transparence

Pour ce faire, le pôle devra gérer des données naturalistes, mais également des photos, des ressources documentaires, et éventuellement d'autres médias tels que des sons, vidéos etc. Concernant les données naturalistes, le pôle ne travaillera qu'avec des **données publiques**, ou des **données privées que les auteurs souhaitent rendre publiques**. Les données qui intégreront les bases régionales deviendront donc **diffusables sans restriction** (hors données sensibles, à définir sur la base des listes nationales et de propositions régionales validées en CSRPN). De même, les données transmises au pôle ne devront pas être « floutées » ou dégradées par les adhérents fournisseurs de données, seules les données originelles seront acceptées. Une autre mission du pôle étant de créer du lien entre les différents adhérents, il devra également gérer des coordonnées pour constituer une base de contacts en ligne. Pour gérer l'ensemble de ces données, le pôle s'appuiera sur des applications open-source.

La gestion des données naturalistes se fera avec la suite d'outils GeoNature, permettant de répondre au mieux aux standards imposés dans le cadre du dispositif SINP. Cet outil permettra l'intégration de données au format du producteur, avec ses éventuels champs spécifiques, évitant ainsi aux différentes structures de reformater l'ensemble de leurs données. Ceci ne sera cependant possible que tant que toutes les données auront certains nombre de champs obligatoires (date, observateur, cd\_nom de l'espèce pour établir le lien avec le taxref etc : les champs seront précisés par la suite). De ces données avec leurs éventuels champs spécifiques, structurées en jeux de données accompagnés de leurs méta-données, seront produites des Données Élémentaires d'Échange (DEE) sous une forme plus homogène (nomenclatures, formats de l'information etc). Le pôle devra assurer une validation de ces données et mettra en place des aller-retours avec leurs producteurs pour procéder aux éventuelles corrections, ou les informer d'anomalies. Les DEE - constituant le « jeu de données de référence » - seront consultables, requêttables et téléchargeables en ligne par les adhérents du pôle. Les données sources avec leurs éventuels champs spécifiques pourront être téléchargées sur demande. Des outils complémentaires tels que QGis serveur, également open-source, pourraient compléter GeoNature pour une analyse des données et pour apporter par exemple une aide à la validation ou à la prospection.

Afin de valoriser l'ensemble de ce travail, un portail en ligne (GeoNature-atlas) sera destiné à la rediffusion des données naturalistes au grand public, sous un format simplifié (qui a vu quoi, où et quand?) et avec une interface adaptée aux publics non avertis. Ce portail sera complété d'un site internet présentant le projet, le réseau, ou encore les ressources documentaires disponibles sur les invertébrés. Le site internet devrait être mis en ligne avant l'été.

Pour remplir son objectif de mise en lien des acteurs, une base de contacts en ligne sera également mise en place par le pôle à destination des adhérents, et pourrait s'appuyer sur l'outil Post-Parc développé par le PNR du Vercors, en lien avec d'autres PNR de Rhône-Alpes.

Pour organiser ces flux de données, le pôle devra à terme s'appuyer sur une charte. Ce document, indispensable, est cependant long à mettre en place (plus d'un an). Il est ainsi proposé de rédiger une charte « de préfiguration ». Elle permettra aux premiers acteurs qui le souhaitent de faire parvenir les premières données afin de commencer à constituer des bases régionales. Pour l'année 2018, seules quelques structures volontaires, représentatives du réseau, verront leurs données intégrées aux outils pour cette phase de mise en place. Un Groupe de Travail restreint sera mis en place pour établir cette charte de préfiguration avant l'été.

## Questions / Réponses :

### **Concernant l'homogénéisation des données, faut-il réécrire un code méthodologique définissant le contenu des champs ? - Eric Drouet - GIRAZ**

- Non, chaque organisme est libre de sa structuration de données et de ses champs additionnels, spécifiques à chaque groupe d'espèces. L'homogénéisation citée lors de la présentation consiste, pour le pôle, à « traduire » les données de chaque organisme pour les faire correspondre au format standard DEE, et faire correspondre le vocabulaire de chacun aux nomenclatures du SINP. Cette homogénéisation est nécessaire pour l'agglomération des données en vue de constituer un jeu de données de référence.

### **En complément, comment le pôle va-t-il réussir à faire correspondre les attributs particuliers (chrysalide, chenille, exuvies etc) ?**

- Une correspondance sera faite entre le vocabulaire utilisé par chaque producteur de données et les nomenclatures définies au niveau national. De telles nomenclatures existent pour les stades, sexes..., mais également pour les méthodes, les techniques d'observation etc.

### **Est-il envisagé dans les méta-données de faire référence à des protocoles? Est-ce que le pôle ne pourrait pas aussi mettre à disposition des protocoles pour aider à la montée en compétence des différents acteurs du réseau, qui ne sont pas forcément des spécialistes d'un groupe donné ? - Delphine Danancher - CEN Rhône-Alpes**

- Concernant les jeux de données et méta-données : les premiers jeux qui arriveront au pôle, comme au niveau national, seront probablement des jeux « mélangés », comprenant des données opportunistes et des données issues de protocoles. Dans ce cas, l'information sur la motivation de l'acquisition de la donnée est perdue et ce manque peut être plus ou moins problématique selon l'analyse que l'on souhaite faire des données. Globalement il faudra donc guider les producteurs de données pour se diriger vers un fonctionnement : 1 protocole = 1 jeu de données avec ses méta-données. Les cadres d'acquisition, protocoles etc pourront alors être renseignés dans les méta-données.
- Concernant le fait d'aider les adhérents sur le choix ou le fonctionnement d'un protocole, c'est effectivement typiquement le rôle du pôle.

### **Qu'en est-il de la relation entre données : par exemple si on fait une base coléoptères, une base champignons... comment gérer l'information supplémentaire qu'est « le coléoptère mange le champignon » ? - Benoit Dodelin - Indépendant et expert saproxyliques**

- Cette information peut faire l'objet d'un champ spécifique du producteur de données. Celui-ci fournit ses données complètes, et au niveau du pôle elles sont traduites en DEE pour constituer des jeux de données homogènes, dits « de référence ». Mais les données transmises sont stockées sans transformations, avec tous les champs fournis par le producteur. Ces données « brutes », plus complètes et non traduites, peuvent être consultées sur demande, via des exports programmés et rendus accessibles à ceux qui en font la demande.
- Ce fonctionnement sera possiblement modifié lors de la mise en place, future, d'un Système d'Information sur la Biodiversité (SIB), en mettant en place des bases de données de traits de vie des espèces (par exemple, liste des espèces consommées par un phytophage etc).

### **Comment se gère l'accessibilité des données par les différents adhérents ? Qui pourra accéder aux données précises ? Par exemple, les adhérents du PIFH ont accès aux données d'un territoire donné - Ornella Kristo - Pôle d'Information Flore-Habitats**

- Tout adhérent à la charte aura accès aux données précises, hormis pour les données sensibles accessibles selon différentes règles. Il n'y aura pas de limites de territoires, l'accès porte sur l'ensemble de la base.

**Comment se définira le mode de gouvernance ? Sera-t-il précisé lors de l'élaboration de la charte ?** - Julien Girard-Claudon - Coordination régionale LPO

- Oui, la gouvernance se définira lors de l'élaboration de la charte, en s'appuyant notamment sur ce qui est mis en place au PIFH ou au Pôle Gestion. Le comité de pilotage comprendra la DREAL et la Région, puis l'animation du pôle est confiée à un animateur : Flavia APE pour la durée de la préfiguration.

**Finalement, ce schéma laisse peu de place aux acteurs producteurs de données ?**

- En effet, c'est pour cette raison qu'un portage différent est souhaité après la phase de préfiguration. Une proposition est que l'animateur soit une fédération des acteurs adhérents, laissant alors plus de place dans la gouvernance aux structures productrices de données.
- En complément, Perrine Paris (Chargée de mission au Pôle Gestion) indique qu'il est envisagé pour le Pôle Gestion de mettre en place un comité des gestionnaires qui puisse prendre part à la gouvernance du Pôle. Plusieurs possibilités sont évoquées pour permettre cette intégration des adhérents dans la gouvernance.

**En terme de validation des données, comment est-il prévu de procéder lorsqu'il est nécessaire de s'appuyer sur des experts qui ne sont pas présents dans la région ?** -

Charlotte Visage - Arthropologia

- Pour différents groupes, il n'y aura effectivement pas d'experts présents dans la région. Dans ce cas, il est donc envisagé de s'appuyer sur des experts extérieurs dans le réseau national, voire européen pour les cas les plus particuliers. Si l'on prend l'exemple des chilopodes par exemple, un contact est déjà établi avec l'expert Etienne Iorio, qui n'est pas basé dans la région mais qui est intéressé pour prendre part au projet.

**Comment se gère la validité des déterminations : est-ce qu'il est prévu de s'appuyer sur qui a fait la détermination, sur quelle base ?** - André Melle - Société Linnéenne de Lyon

- Le standard SINP prévoit en effet un champs « déterminateur », le déterminateur pouvant être rattaché à son organisme. Cependant la nomenclature des méthodes de détermination n'est pas encore établie au niveau national (à défaut, une nomenclature a été prévue dans l'outil GeoNature et permettra donc l'homogénéisation de cette information pour les données au niveau du pôle). La validation pourra donc en effet s'appuyer sur le validateur, et les critères utilisés.

**Concernant la validation des données, une méthode sera mise au point avec différents critères. Cependant il serait intéressant de pouvoir remonter à un échantillon, pour des cas de changements taxonomiques ou de doutes sur une détermination. Est-ce que ce lien vers une trace ou un échantillon est prévu ?** - Philippe Bachelard - SHNAO

- En effet, ce lien entre une donnée et un échantillon ou une photo est prévu. Il peut s'agir d'un lien vers une photo, ou d'un numéro de collection, d'échantillon, de prélèvement ADN etc. De plus, il est important par la suite que des liens se créent entre les experts et les muséums, afin de pouvoir gérer les collections et retourner aux exemplaires prélevés par les différents spécialistes.

**Plus les données seront exploitées par des spécialistes, plus le pôle est susceptible de recevoir des retours pour signaler des erreurs ou des incohérences, même si une donnée a déjà suivi le processus de validation. Est-ce que ce cas est prévu et est-il envisagé de revenir sur une validation pour tenir compte de ces retours ?** - Benoit Dodelin - Indépendant et expert saproxyliques

- En effet, la validation peut évoluer et le pôle pourra tenir compte de ces retours. Cependant le rôle du pôle ne sera pas de corriger les données, mais simplement de leur attribuer un niveau de validité. C'est pour cela que des allers-retours seront mis en place, dans ce cas entre l'auteur de la donnée, le spécialiste qui repère l'erreur et l'éventuel validateur, pour échanger sur la donnée et la corriger ou non. Dans tous les cas seul l'auteur de la donnée peut la mettre à jour. L'ensemble des modifications effectuées sur une donnée et ses changements de niveau de validation seront archivés.



**Est-ce qu'il est prévu de gérer des données de nos partenaires privés, comme des exploitants de carrières par exemple, qui souhaiteraient que leurs données soient diffusées car le site peut être accessible sur demande et intéressant pour la recherche, mais sans risquer d'attirer des naturalistes ou du grand public sur leurs sites pouvant être dangereux?**

Yann Vasseur - Frapna Rhône et entomologiste indépendant

- Ce cas de figure concerne peu de données mais qui sont souvent intéressantes pour la recherche et pour les naturalistes. Aucune solution n'est actuellement identifiée pour ce cas, mais il est important de pouvoir y répondre, une réflexion sera donc lancée sur ce point.

**Est-il prévu de créer des couples ou des triades d'espèces, pour les cas les plus compliqués où des espèces ne sont pas précisément déterminables ?** - Eric Drouet - GIRAZ

- A l'heure actuelle, l'outil ne permet pas de gérer des couples ou groupes d'espèces, il se base sur un rang taxonomique du taxref. A défaut, il est possible de stocker la donnée au niveau du genre et de préciser les espèces en question dans le commentaire de la donnée pour ne pas perdre l'information. A termes, ces cas seront pris en charge au niveau national, soit au sein du taxref, soit dans un second référentiel, ce point restant à définir.

**Comment va s'organiser l'articulation avec le CSRPN pour les différentes missions du pôle, et comment se passeront les sollicitations de l'un par l'autre ?** - Charles Lemarchand -

Muséum de Clermont-Ferrand

- Ces points ne sont pas encore précisément établis au niveau du pôle invertébrés en préfiguration. Au niveau du Pôle d'Information Flore-Habitats, le CSRPN est vraiment le référent scientifique et il est sollicité par la pôle pour toutes ses productions. A l'inverse, le CSRPN sollicite rarement le pôle.

**Dans le cadre des remontées et redescentes entre INPN et Pôle Régional Invertébrés, comment sera gérée la redescende des données ? Et la validation des données redescendues ?** William Sremski - Agence Française pour la Biodiversité

- Selon les organismes, les données peuvent être soit centralisées au niveau régional et remontées au niveau national par les plateformes SINP ou à défaut les pôles, soit elles peuvent être centralisées directement au niveau national comme c'est le cas pour les bureaux d'études ou l'ONF par exemple, et dans ce cas elles sont redescendues au niveau régional vers les plateformes ou les pôles. Concernant la validation, celle-ci est obligatoirement effectuée au niveau national d'une part, puis au niveau régional d'autre part, avec deux méthodes qui peuvent différer. Ces validations peuvent être automatiques, manuelles, ou mixtes selon les régions. Le producteur de la donnée peut également mettre en place un processus de validation qui lui est propre. Par ailleurs ces processus de validation peuvent être renseignés dans les méta-données.

**La redescende de données depuis le niveau national vers le niveau régional est très intéressante pour les gestionnaires. Cependant, qu'est-il prévu pour la gestion des doublons dus à ces flux de données ?** - Damien Combrisson - Parc national des Ecrins

- D'expérience et comme c'est constaté au niveau national, le fait d'avoir des doublons est assez inévitable. Cependant pour les limiter et les gérer, il est important qu'une donnée ait un identifiant attribué par le pôle au niveau régional, et un identifiant producteur qui suit systématiquement la donnée. Une autre solution proposée est de ne plus se limiter à un identifiant numérique mais alphanumérique, avec une partie fixe qui correspond à l'organisme producteur, limitant les doublons dans les identifiants entre deux producteurs.

**Est-il prévu de gérer le cas d'échantillons stockés mais pas encore déterminés ? En effet si l'on prend l'exemple de la biospéologie, des échantillons sont prélevés mais les déterminations peuvent n'avoir lieu qu'après plusieurs années. Il semble intéressant de stocker l'information pour de savoir que pour tel site, des échantillons sont disponibles à tel endroit.** - Josiane Lips - Groupe d'Etudes de Biospéologie

- Ces informations diffèrent des données naturalistes, néanmoins il est possible de les stocker et les rediffuser également. Les modalités restent à mettre en oeuvre mais ce cas sera prévu.

## Retours et remarques :

Raphaël Quesada, association Lo Parvi :

L'existence du Pôle d'Information Flore-Habitats a déjà démontré son efficacité en terme de préservation de la biodiversité. Il apparaît donc important de voir émerger un pôle régional Invertébrés, et la création de cet outil est urgente face aux déclinés actuellement constatés.

Si des perfectionnements seront sans doute à prévoir par la suite, il est essentiel que la mise en place du pôle soit rapide, pour proposer un outil au plus vite. De plus, il est important de ne pas ralentir la démarche pour des questions administratives (durée d'élaboration des chartes) ou pour des problématiques telles que la gouvernance, dans laquelle vouloir impliquer trop de monde n'aboutit pas à un système efficace ni durable.

- En réponse, l'urgence et l'attente forte de cet outil a été saisie. Pour y répondre au mieux, une charte provisoire sera mise en place pour la durée de la préfiguration du pôle, permettant de commencer l'alimentation des bases de données régionales et la rediffusion des données. Cette charte devrait être établie d'ici à l'été, par un groupe restreint d'experts qui travailleront sur la base de la charte du PIFH.

Pierre Mossant, CEN Auvergne :

Comme pour le PIFH, les CEN soutiennent la démarche et confirment leur souhait de s'impliquer dans la mise en place du pôle régional Invertébrés. Les conservatoires souhaitent en effet alimenter les bases de données régionales, mais se proposent également pour venir en appui à la mise en place du pôle, notamment en participant au Groupe de Travail restreint si leur expertise est sollicitée.

- D'autres structures, telles que le Groupe Sympetrum ou Arthropologia par exemple, ont déjà fait part de leur souhait de s'impliquer dans le projet.

## Conclusions :

Avec pour finalité la diffusion et la réutilisation des données relatives aux invertébrés, le Pôle Régional Invertébrés en préfiguration a pour vocation d'améliorer la prise en compte de cette petite faune dans les différentes actions à l'échelle régionale : gestion de sites, recherche, aménagement du territoire, synthèses etc.

Un certain nombre de points restent à définir, notamment concernant les méthodes de validation ou encore la prise en charge de données particulières (groupes d'espèces, échantillons non déterminés etc). Cependant, la majorité des données naturalistes, à savoir les données d'occurrences, pourront être prises en charge sans contraintes particulières. Pour ce faire, le pôle invertébrés s'appuiera sur un ensemble d'outils open-source.

Un autre objectif du pôle est la mise en lien des acteurs. Ayant suscité moins de questions, cette mission n'est pour autant pas à négliger et sera mise en œuvre rapidement.

Si plusieurs structures ont déjà annoncé leur volonté de s'impliquer dans la mise en place du pôle, une majorité ne nous a pas encore fait part de sa position. Afin de mieux dimensionner le projet et le planifier pour les années à venir, il serait intéressant qu'un maximum d'organismes puisse nous faire savoir leur positionnement dans les semaines à venir. Si des questions persistent, ou si votre positionnement n'est pas encore défini, n'hésitez pas à nous en informer par mail ([pole.invertebres@gmail.com](mailto:pole.invertebres@gmail.com)) ou par téléphone (06 61 33 64 56).

**Projet initié par la DREAL (financeur) et l'association Flavia APE (animateur), et soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne-Rhône-Alpes**

