

Mettre en place un SI faune/flore/fonge commun, partagé et modulaire pour les parcs nationaux

Version	Rédacteur	Date	Commentaires
0.1	Camille Monchicourt	Novembre 2016	
0.2	Camille Monchicourt	Décembre 2016	Intégration remarques du groupe projet
0.3	Camille Monchicourt	Janvier 2017	Intégration remarques du GTSI
0.5	Camille Monchicourt	Février 2017	Intégration remarques d'Aurélie Mestres
0.6	Camille Monchicourt	Février 2017	Intégration remarques collège des directeurs
1.0	Camille Monchicourt	Avril 2017	Version finalisée

Le projet a été validé par le collège des directeurs le 22 février 2017.

Le projet en bref :

OBJECTIF : Refondre les applications utilisées par les parcs nationaux (ObsOcc et GeoNature) pour en faire un outil open source plus modulaire, plus moderne, plus ouvert et qui intègre de nouvelles fonctionnalités.

Actuellement les parcs nationaux utilisent les outils ObsOcc et GeoNature (+ KaruNati au PNG et PNRUN) pour la gestion de leurs protocoles et données Faune et Flore. Ces 2 outils sont développés depuis 2010 et deviennent obsolètes techniquement (technologies vieillissantes, non maintenues, présentant donc des défauts de compatibilité, d'ergonomie et de performances). Ils sont partiellement redondants et ont été développés dans des contextes spécifiques. Le premier n'est pas compatible avec la stratégie scientifique interparc, ni la stratégie commune SI qui est en train d'être construite. Le second n'est pas assez modulaire pour permettre à chacun de l'adapter à ses besoins et protocoles (voir Annexe 1).

Par ailleurs les protocoles, le contexte et les besoins des structures ont évolué depuis la conception de ces outils.

Ainsi ce projet vise à :

1. Améliorer l'organisation des données et le socle des outils Faune et flore pour :
 - Mieux pouvoir répondre aux questions de chaque protocole
 - Mieux intégrer les données des partenaires, voire des citoyens
 - Diffuser plus facilement nos données aux partenaires
 - Pouvoir valoriser ces données publiquement
 - Travailler tous avec la même organisation de données et les mêmes outils pour faciliter les échanges, une assistance mutuelle, l'interopérabilité et permettre l'affichage d'une cohérence interparcs vis à vis de la tutelle et des partenaires.
 - Organiser le collectif de développeurs composé d'agents des parcs nationaux et des établissements partenaires
2. Bénéficier de l'investissement mutualisé des différents parcs nationaux et partenaires sur des outils communs. Il vise à travailler pour les besoins de son établissement mais dans le cadre d'un projet plus global qui s'appuie sur les investissements importants de certains parcs nationaux dans ces outils ces dernières années.
3. Proposer un système modulaire pour ne pas imposer des outils ou des technologies mais plutôt partager une organisation des données et un ensemble d'outils et de compétences dans lequel chacun peut intégrer ses propres protocoles (voir Annexe 2).
4. Tirer profit des expériences et des compétences de chacun en les faisant converger.
5. Renforcer la cohérence des parcs nationaux et leur expertise auprès des partenaires

Le projet en détail :

PILOTE DU PROJET :

Camille Monchicourt (PnEcrins)

TERRITOIRE CONCERNE :

Tous les parcs nationaux + partenaires (AFB, CEN, PNR...)

BESOINS :

- Répondre aux besoins de connaissance et de gestion locaux en matière de faune et de flore
- Faciliter les échanges de données locaux et nationaux (avec instances et partenaires)
- Disposer d'une chaîne de travail et d'outils performants, modernes, modulaires et complets
- Disposer d'une organisation des données souple et solide, ouverte vers les partenaires, structurée à partir d'un socle et de référentiels communs tout en facilitant à chaque structure la possibilité d'y intégrer ses propres protocoles
- Agglomérer, valoriser et diffuser la connaissance naturaliste des parcs nationaux

CONTEXTE :

Lors du GTSI de septembre 2016, le groupe Géomatique s'est accordé sur une ambition commune : converger vers une stratégie, des objectifs et des outils partagés.

Pour arriver à cela, il a défini 3 priorités :

- priorité 1 : renforcer le rôle de la tête de réseau
- priorité 2 : définir et mettre en œuvre une stratégie commune
- priorité 3 : définir et mettre en œuvre une organisation mutualisée des compétences

Ce projet répond en partie à ces 3 priorités et s'inscrit dans la priorité 3 (Tester un fonctionnement en " mode projet " sur un projet phare et partagé par le groupe).

Le test sera mené sur le projet de mise en place d'un système et d'une architecture géomatique commune à tous les parcs nationaux pour les bases de données Faune et Flore (en refondant et modernisant ObsOcc et GeoNature de manière modulaire) ; l'objectif est de construire une fiche projet interparcs sur l'évaluation des ressources en interparcs, afin de donner de la visibilité aux directeurs sur l'implication des agents sur ce sujet.

Par ailleurs, la stratégie scientifique des parcs nationaux français 2015-2024 du 13 mars 2015 indique comme action *"l'amélioration de la structuration des données : application du schéma collectif et partagé de collecte, de gestion (dont stockage et archivage) et de valorisation des données, offrant un cadre méthodologique de référence (PNF, 2014) ; mise en place d'outils identiques (fiches terrain, Base de données) lorsque les opérations scientifiques sont partagées. Poursuite de la mise à disposition des données, notamment dans le cadre du SINP qui fixe la politique nationale de circulation des données naturalistes"* (Partie 4, page 30). Cela fait référence au document « Structurer et diffuser la connaissance naturaliste au sein des parcs nationaux français / 23 juillet 2014 » qui retient notamment les principes *"UN BESOIN = UN PROTOCOLE = UN MODÈLE DE DONNÉES = UNE BASE DE DONNÉES"* et *"Échanger et agglomérer des données hétérogènes pour répondre aux demandes locales et nationales : la base de données de synthèse"*. Enfin le décret no 2017-65 du 24 janvier 2017 relatif au rattachement des parcs nationaux à l'Agence française pour la biodiversité mentionne les objectifs suivants *"Développement et*

maintenance des outils communs de collecte, de stockage et de diffusion de protocoles scientifiques et d'études de toutes natures et de données scientifiques et géographiques;" et "Conception et mise en œuvre d'un schéma directeur de structuration des données scientifiques des parcs nationaux".

Aujourd'hui, 4 parcs nationaux utilisent ObsOcc pour saisir des contacts faune/flore/fonge. 4 parcs nationaux utilisent GeoNature pour saisir des contacts Faune (vertébré, invertébré, mortalité)/Flore, le protocole Flore Station et Flore Prioritaire ainsi que pour consulter une synthèse de leurs données Faune et Flore.

Ces 2 outils ont été développés depuis 2009 et devront être revus technologiquement dans les 2 prochaines années.

Par ailleurs ObsOcc a été conçu comme un outil indépendant et isolé, ce qui n'est pas compatible avec la stratégie de briques et de référentiels complémentaires et modulaires que nous mettons actuellement en place en interparc dans les SI, pour partager et mutualiser nos architectures et nos outils.

GeoNature quant à lui est conçu dans cette logique plus globale mais il mériterait d'être plus modulaire pour permettre à chaque établissement d'installer uniquement les modules dont il a besoin et d'y intégrer plus facilement les protocoles qui lui sont spécifiques.

Alors qu'il est reconnu dans les parcs nationaux une expertise en matière de développements d'outils modernes et génériques, cette redondance partielle entre ces 2 outils vieillissants apparaît comme un frein à la mise en place d'une architecture et d'une stratégie partagée entre les SI des parcs nationaux.

De plus d'autres structures sont intéressées par le travail des parcs nationaux sur les outils de contacts naturalistes. L'AAMP et l'ONEMA ont mentionné lors du GTSI commun qu'ils suivraient le projet car ils ont des besoins similaires. Des CBN, CEN, associations ainsi que des SINP utilisent déjà ou s'intéressent à GeoNature. L'équipe du MNHN en charge de l'INPN réfléchit à l'utilisation de GeoNature au niveau national. ObsOcc a initialement été développé dans un CEN et est aujourd'hui utilisé par de nombreux CEN (sous l'appellation SICEN). Dans un tel contexte, ce projet est susceptible d'apparaître comme un projet phare et emblématique, permettant de consacrer la capacité des parcs nationaux à travailler en complémentarité selon leurs compétences propres, et en proactivité avec l'AFB est le réseau des autres espaces protégés. A ce titre, le rôle de l'AFB nécessitera d'être précisé.

A noter que le Parc national de Guadeloupe a développé l'outil KaruNati pour mettre en œuvre le SINP au niveau régional. La DEAL Réunion avec le PNRun viennent de faire adapter KaruNati pour leur SINP régional. Des discussions sont en cours avec la DEAL Martinique avec le PNR pour une même adaptation.

Cet outil web permet d'agglomérer et de diffuser les données des différentes structures du territoire en respectant le standard de données SINP. Un autre outil qui s'appuie sur la même technologie permet quant à lui d'effectuer des saisies Flore via une interface web ou en mobile.

Le contexte et les besoins sont différents mais il apparaît utile d'en faire une expertise pour en prendre les bonnes idées, prendre en compte ses particularités pour rester compatible. De plus, les technologies utilisées par le projet KaruNati peuvent apporter des solutions pertinentes à certains protocoles, dans une logique de modularité des outils.

AMBITIONS, OBJECTIFS :

- *Partager une architecture et des outils communs*
- *Mutualiser des ressources (humaines et financières) et des compétences*
- *Tester la mise en œuvre d'un projet géomatique interparc qui tire partie des compétences complémentaires des différentes structures*

- Organiser et formaliser les développements mutualisés entre plusieurs parcs nationaux pour l'étendre à d'autres parcs et des partenaires.

- Moderniser et refondre ObsOcc et GeoNature pour en éviter l'obsolescence
- Tirer partie de leur complémentarité plutôt que de les mettre en concurrence
- Renforcer la modularité et la cohérence des SI Faune et Flore des parcs nationaux
- Faciliter le déploiement par d'autres structures de ces outils Faune/Flore
- Renforcer l'expertise des parcs nationaux en matière de développement d'outils génériques, libres et mutualisés
- Mettre en place un hébergement commun pour l'ensemble des parcs nationaux mais aussi des services de maintenance partagés. Le rôle de l'AFB sur ces missions mérite d'être précisé en lien avec cette agence.
- Améliorer la chaîne de travail des protocoles Faune/Flore (flux, webservices, API, et applications mobiles notamment)
- Simplifier la diffusion des données naturalistes aux partenaires
- Permettre aux parcs nationaux de diffuser plus largement leurs données et connaissances naturalistes dans des atlas en ligne dynamiques
- Apporter de nouvelles fonctionnalités aux outils existants pour répondre aux nouveaux enjeux (travail avec partenaires, sciences participatives, saisie mobile, validation...)

LIVRABLES ATTENDUS :

- Développement d'une nouvelle version de GeoNature, modernisée, modulaire et intégrant les fonctionnalités complémentaires présentes actuellement dans ObsOcc. Fin 2017.
- Déploiement pour les parcs nationaux et services AFB intéressés (référentiels, outils métiers et atlas publics)

EQUIPE PROJET :

Nom de l'intervenant	Service	Rôle	Temps de travail
Camille MONCHICOURT	SI PnEcrins	Pilote projet (suivi, animation, conception, tests)	60 jours
Amandine SAHL	SI PnCevennes	Conception, développement	60 jours
Gil DELUERMOZ	SI PnEcrins	Conception, développement	120 jours
Claire LAGAYE	SI PnVanoise	Bases de données, SQL	30 jours
Xavier ARBEZ	SI PnMercantour	Mobile, tests, documentation	25 jours
Alain FERCHAL	SI PnGuadeloupe	Définition besoins, tests	10 jours
Pierre LAPENU	SI PnPyénées	Définition besoins, tests, documentation	15 jours
Bruno LAFAGE	AFB	Définition besoin, animation, communication, lien vers autres partenaires, coordination au sein du GTSI	15 jours
David Franco	PAGuyane	Déploiement	15 jours
Stagiaire développement	SI PnEcrins	Développement	120 jours
TOTAL			470 jours

GOVERNANCE du PROJET :

- Un pilote de projet
- Un animateur AFB pour la cohérence globale avec les besoins nationaux
- Une équipe projet en charge de la conception et des développements
- GTSI pour relecture et validation techniques
- GTSSC pour relecture et validation thématiques
- Collège des directeurs pour validation hiérarchique et mise à disposition des ressources
- Direction informatique AFB pour analyse informatique et déploiement
- AFB pour communication sur la démarche et les outils mis en œuvre

PARTENAIRES :

GTSI (PNX) - Relecture, validation, tests techniques / 10 jours

GTSSC (PNX) - Relecture, validation, tests thématiques / 10 jours

Direction SI AFB - Validation architecture informatique et hébergement / 10 jours

Direction communication AFB - Valorisation de la démarche, des outils libres développés et des données diffusées dans des atlas en ligne

AFB, SPN, CBN, PNR, CEN, RNF – Information sur les avancées du projet et définition commune des besoins car plusieurs d'entre eux ont manifesté leur intérêt pour ce projet dans l'optique de le déployer éventuellement

RISQUES :

- Inertie de validation, notamment dans le cadre d'ouverture du projet à d'autres structures
- Disponibilité des ressources :
 - des moyens humains nécessaires a projet (développeurs) eu égards aux plans de charge des différentes structures
 - des moyens financiers
- Manque de temps pour répondre aux besoins internes des SI les plus impliqués
- Complexité technique du fait de l'étendue des besoins
- Combiner socle commun et modularité
- Dimension régionale des PN Outre Mer avec des organisations locales et des besoins spécifiques qui ne correspondent pas forcément à ceux des PN métropolitains

FINANCEMENT :

Dépense : 20.000 € d'assistance d'un prestataire en développement. Participation au workshop de lancement des développements (une semaine) puis assistance sous forme de tickets.

L'AFB, sous réserve de validation, souhaite positionner 20.000 € sur le projet.

+ Communication ?

Un autre scénario serait d'envisager une vacation d'un an d'un développeur pour renforcer l'équipe de développement du projet et ainsi s'assurer de la réussite de celui-ci dans les délais évoqués, tout en élargissant le périmètre des fonctionnalités.

AUTRES RESSOURCES NÉCESSAIRES :

Outil de gestion et de suivi de projet

ÉTAPES et CALENDRIER :

Démarrage du projet

Prévu : Fin 2016

Effectif :

Fin de projet

Prévue : juin 2018

Effective :

Durée prévisionnelle du projet : 19 mois

Étape	Description	Date de début	Date de fin	Interlocuteurs requis	Livrables ou produits attendus
Rédaction fiche projet			Fin 2016	CM	

Relecture projet			Fin 2016	Equipe projet	
Validation technique			1° trimestre 2017	GTSI	
Validation thématique			1° trimestre 2017	GTSSC	
Validation hiérarchique			1° trimestre 2017	Collège des directeurs	Fiche projet validée
Définition des besoins métier			1° trimestre 2017	Equipe projet intégrant l'AFB (Bruno Lafage)	
Définition des besoins informatiques			1° trimestre 2017	Equipe projet + Informatique AFB	
Définition des besoins des partenaires			1° trimestre 2017	Groupe projet + AFB + Partenaires Espaces naturels	Expression des besoins complémentaires des partenaires
Validation besoins			1° trimestre 2017	GTSI + GTSSC	
Rédaction cahier des charges			1° trimestre 2017	CM	
Validation cahier des charges			1° trimestre 2017	GTSI + GTSSC	Cahier des charges
Développements	Module par module		2° et 3° et 4° trimestre 2017	AS + GD + CL + stagiaire	Modules
Tests	Livraison des développements tous les 15 jours		2° et 3° et 4° trimestre 2016	CM + AF + PL + BL + XA + GTSI + GTSSC	
Validation des différents modules	A chaque livraison d'un module		1° trimestre 2018	GTSI + GTSSC	Modules validés
Recettage finale des modules			1° trimestre 2018	GTSI	Version 2 validée
Déploiement			1° semestre 2018	GTSI + Informatique AFB	Version déployée
Sécurité et sauvegarde			1° trimestre 2018	GTSI + Informatique AFB	Instances sécurisées et sauvegardées
Debugage, maintenance, évolutions chaque année	Maintenance		Continu	Equipe développement	Version maintenue et évolutive
Mise à jour des instances	Maintenance corrective des instances déployées		Continu à chaque livraison d'une nouvelle version	GTSI + Informatique AFB	Instances à jour

Puis animation, valorisation, maintenance et développements continus par le GTSI, l'AFB et les partenaires utilisateurs. Le rôle de l'AFB sur des fonctions susceptibles d'être mutualisées (hébergement, maintenance, valorisation) nécessite d'être précisé.

En effet ce projet a vocation à renforcer et moderniser le socle des outils Faune/Flore utilisés par les parcs nationaux et leurs partenaires (référentiels, contacts, synthèse, diffusion, API).

Au terme de cette première étape structurante une maintenance corrective et évolutive devra être assurée par le collectif de développeurs mis en place pour ce projet.

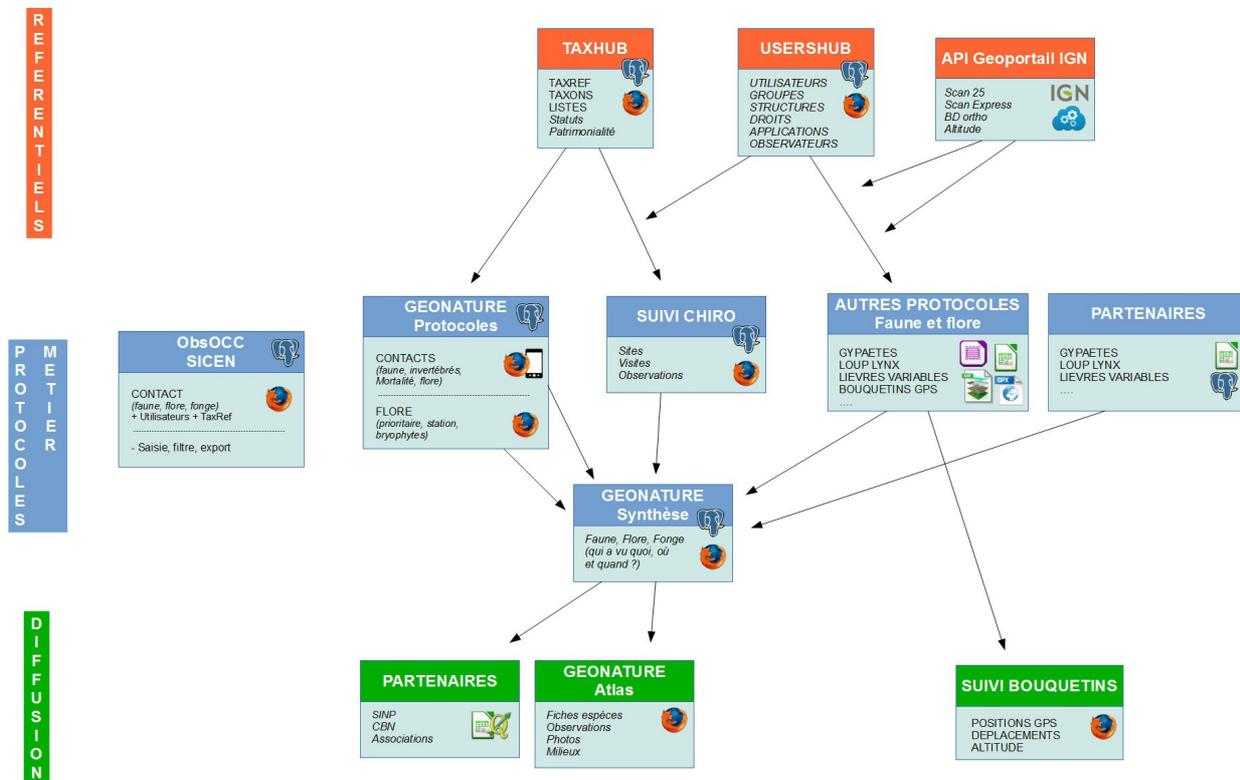
Par ailleurs chaque structure utilisatrice pourra ensuite y intégrer de nouveaux modules et fonctionnalités pour répondre à ses protocoles et programmes spécifiques ou partagés.

Ce projet permettra d'organiser et de formaliser les développements mutualisés existants entre plusieurs parcs nationaux et de les étendre à d'autres structures.

Ce projet est un élément essentiel et structurant de la stratégie commune des parcs nationaux mais aussi pour l'architecture de bases de données et d'outils de chaque parcs nationaux. Ainsi il conditionne fortement l'organisation des projets métier Faune et Flore. Les parcs les plus impliqués dans ce projet ont gelé le développement de nouveaux outils métier pour se concentrer sur la refonte de ce socle.

Par ailleurs de nombreuses structures partenaires utilisent ou s'intéressent aux outils Faune/flore des parcs nationaux. Ils sont ainsi en forte attente et suivent avec attention ce projet pour le déployer à leur tour.

ANNEXE 1 – Schéma de fonctionnement actuel des outils



ANNEXE 2 – Schéma de fonctionnement cible de la refonte

