



Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Rapport d'Activités

Année 2016



Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris - France
Tél. : 01 40 79 35 54 - cbnbp@mnhn.fr

Rapport d'activités du CBNBP

Année 2016

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien sous la responsabilité de

Frédéric HENDOUX,
Directeur du Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Sébastien FILOCHE,
Directeur scientifique adjoint du Conservatoire botanique national du Bassin parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris
Tel. : 01 40 79 56 47 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : filoche@mnhn.fr

Coordination : **Sébastien FILOCHE**

Rédaction et mise en page : **Olivier BARDET, Philippe BARDIN, Jordane CORDIER, Sébastien FILOCHE, Frédéric HENDOUX, Cyril TABUT, Jeanne VALLET** et la collaboration de l'ensemble du personnel scientifique du CBNBP

Crédit photo

Photo de couverture : Prairie alluviale de fauche – S. Filoche (CBNBP/MNHN)

Sommaire

Sommaire	3
1. Bilan général par délégation.....	5
1.1. Bilan général de la délégation Bourgogne.....	5
1.2. Bilan général de la délégation Centre-Val de Loire.....	7
1.3 Bilan général de la délégation Champagne-Ardenne	9
1.4 Bilan général de la délégation Île-de-France	11
1.5 Bilan général du Pôle Conservation	13
2. Bilan détaillé - Fiches thématiques par projet	15
2.1. Connaissance de la flore.....	16
2.1.1. Animation du réseau de correspondants	16
2.1.2. Connaissance et suivi de la flore sauvage – Inventaires floristiques régionaux	19
2.1.3. Connaissance et suivi de la flore sauvage – Inventaires des bryophytes et autres groupes.....	28
2.1.4. Evaluation de l'état de conservation de la flore sauvage – Catalogues floristiques régionaux et listes rouges	40
2.1.5. Inventaires floristiques complémentaires.....	41
2.1.6. Aide à la définition de territoires remarquables.....	47
2.1.7. Surveillance de l'apparition et de l'évolution des espèces végétales exotiques envahissantes.....	51
2.2. Connaissance des végétations.....	57
2.2.1. Structuration d'un pôle de coordination « habitats »	57
2.2.2. Cartographie des végétations et typologie.....	60
2.3. Gestion et mise à disposition des données « flore et habitats »	83
2.3.1. Gestion du système d'information : la base Flora	84
2.3.2. Gestion du système d'information : la base Habitat.....	86
2.3.3. Mise à disposition des données	87
2.4 Conservation.....	92
2.4.1. Stratégie de conservation <i>in situ</i>	93
2.4.2. Plans nationaux et régionaux d'actions conservatoires	107
2.4.3. Participation à des programmes complémentaires de conservation	124
2.4.4 Conservation <i>ex-situ</i>	139
2.4.6. Participation à des programmes de recherche sur la conservation.....	143
2.5 Appui scientifique aux services de l'Etat et aux collectivités territoriales.....	144
2.5.1. Programmes d'accompagnement des services de l'Etat et des collectivités sur les politiques publiques	145
2.5.2. Programmes d'accompagnement spécifiques des services de l'Etat dans le cadre de politiques communautaires ou nationales.....	149
2.5.3. Programmes complémentaires d'accompagnement des collectivités	163

2.5.4. Appui aux gestionnaires d'espaces naturels.....	172
2.6 Gestion d'un outil de diffusion de l'information	189
2.7 Développement ou maintien d'une capacité de communication, éducation ou sensibilisation	198
2.7.1 Publications scientifiques et valorisation des résultats des travaux du CBNBP	199
2.7.3 Formations professionnelles et initiales	214

1. Bilan général par délégation

1.1. Bilan général de la délégation Bourgogne

Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Bourgogne, a poursuivi en 2016 son travail selon les axes qui répondent aux attentes régionales tout en restant dans les limites imposées par son agrément : l'amélioration des connaissances sur la flore et les habitats, la conservation des espèces les plus rares, la mise en place de suivis de la biodiversité, un soutien scientifique et technique auprès des services déconcentrés de l'Etat et des collectivités territoriales ainsi que la diffusion des connaissances.

Au sein de ces axes de travail généraux, le Conservatoire développe chaque année des programmes nouveaux (nouveaux sujets, nouveaux territoires concernés, nouvelles espèces traitées).

L'inventaire de la flore s'est poursuivi mais avec moins de moyens consacrés cette année. Le programme de réactualisation des données flore du territoire d'agrément a été lancé avec une méthodologie commune à toutes les régions du territoire d'agrément (mailles de 5x5 km).

Un investissement important a été réalisé de 2009 à 2013 pour concevoir une méthode de suivi de la biodiversité végétale de Bourgogne. Le programme a été mis en œuvre une première fois à l'échelle de toute la Bourgogne. La Bourgogne est ainsi la première région à se doter d'un dispositif de suivi aussi fin et aussi ambitieux. En 2016, la prise d'information sur le terrain a été relancée, pour permettre, à l'issue de cette deuxième phase, de pouvoir analyser les tendances et évolutions affectant la flore. Les données de la première phase de l'observatoire ont été soumises à des collaborateurs externes ou à des chercheurs pour poursuivre les analyses mais sans grand retour à ce jour.

Suite à la validation de la Liste rouge régionale, l'une des actions principales de 2016 aura sans doute été le développement de la coordination des actions de conservation des espèces rares et menacées, par la mise en place d'un tableau de bord décrivant la situation individuelle de toutes les espèces de la Liste rouge régionale, par l'animation d'un réseau d'acteurs de la conservation et par l'acquisition des données manquantes sur une sélection d'espèces mal connues (bilans stationnels). Un effort important a également été consacré à réfléchir aux méthodes de comptage et d'échantillonnage des populations d'espèces pour une meilleure reproductibilité interannuelle et un meilleur partage avec les autres acteurs de la conservation.

2016 a de nouveau été une année avec des travaux phytosociologiques importants. Deux missions débutées en 2011 permettent de poursuivre l'effort de typologie régionale : la prospection des ZNIEFF dans 3 régions naturelles (Barséquanais (21), Pays d'Othe (89) et Bresse (71, hors zones humides)). S'ajoutent cette année les recherches sur des

groupements "critiques" en Bourgogne, groupements posant des problèmes de diagnostics et avec des enjeux européens (étude de la Hêtraie calcaricole xérothermophile à Houx pour évaluer la pertinence d'une description d'association et étude de l'amplitude écologique et la variabilité floristique de la Hêtraie-Chênaie continentale calcicole du *Carici flaccaae - Fagetum sylvaticae* Thill 1964).

L'activité dédiée à la bryologie s'est centrée en 2016 sur les inventaires généraux en maille 5x5. Cette approche permet la collecte de données de fond et d'aller dans tous les secteurs de la Bourgogne. La recherche d'espèces patrimoniales (protégées, SCAP ou raretés régionales non revues récemment), la mise à jour du catalogue régional publié en 2014 ont complété l'action 2016.

Un partenariat avec le Conseil départemental de la Côte-d'Or a vu le jour en 2013. Il a été consacré cette année à une étude de pré-localisation des pelouses et ourlets calcicoles du territoire du futur parc national du Châtillonnais, à la réalisation de formations sur les espèces envahissantes et à l'étude de la répartition et de la dynamique des espèces messicoles d'un plateau calcaire près de Dijon.

Les missions en lien avec Natura 2000 sont individualisées en Bourgogne avec un poste dédié, porté par la DREAL. Ce poste assure l'assistance aux opérateurs et à l'Etat sur les questions scientifiques touchant la flore et les habitats. Ce poste est également mobilisé pour valider les cartographies produites, pour centraliser et homogénéiser les cartes pour la DREAL.

2016 est aussi l'année de lancement d'un programme pluriannuel de cartographie paysagère des végétations de zones humides sur une partie du Morvan (bassin de l'Yonne et de la Cure), en partenariat avec l'agence de l'eau Seine-Normandie. Cette première année aura permis de cartographier le secteur amont, des sources de l'Yonne au réservoir de Pannecièrre.

Les autres missions du Conservatoire sont également menées avec un temps important consacré à l'assistance aux collectivités partenaires et à l'Etat, avec des contributions pour l'élaboration des schémas ENS de l'Yonne et de la Nièvre, La mise en place de la Stratégie Régionale Biodiversité, pour la RNR du Val Suzon ; pour la RNR en réseau sur les tourbières du Morvan ; des avis donnés sur les aménagements impactant des espèces protégées...

Par ailleurs, suite à la réforme territoriale et la fusion des régions Bourgogne et Franche-Comté, le CBNBP et le CBNFC, compétent pour la partie franc-comtoise de la nouvelle grande région, ont entamé une meilleure coordination de leurs actions et une concertation tripartite avec la DREAL. Le programme d'action 2016 a vu les premiers rapprochements entre les programmes et pratiques des deux CBN de manière à développer des actions cohérentes et complémentaires à l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté. Ce rapprochement des deux structures va s'amplifier en 2017 et s'accompagnera d'une mise en cohérence des actions auprès des principaux partenaires financiers.

1.2. Bilan général de la délégation Centre-Val de Loire

En 2016, la délégation régionale Centre-Val de Loire en quelques chiffres :

- Une équipe de 12 personnes avec un départ et une arrivée ;
- 76 127 données supplémentaires pour un total de 1 633 823 données sur la flore, les characées, les mousses et les champignons produites ou confiées ;
- 140 941 ha d'habitats naturels cartographiés ;
- Fourniture de 17 code d'accès préférentiel à la base de donnée Flora dans le cadre du SINP ;
- 81 ZNIEFF actualisées en 2016 dans le cadre de la mission de secrétariat et d'expertise.

En 2016, le CBNBP a développé en Centre-Val de Loire :

- des actions d'inventaires et de cartographie :
 - la Cartographie nationale des habitats terrestres (CarHAB) : deuxième année de cartographie effective du département du Cher ;
 - le SINP : adhésion, travaux sur le format standard de données et sur un outil d'intégration des données externes, fourniture de login d'accès à la base de données Flora ;
 - Secrétariat et expertise de l'inventaire permanent des ZNIEFF ;
 - Natura 2000 : appui technique aux animateurs des sites Natura 2000 ; cartographie du site Sologne ;
 - Inventaires mailles de la flore, inventaires bryologiques et fonge ;
 - L'Indice Biologique Macrophytes Rivières (IBMR) dans le cadre de la formation et soutien au laboratoire d'hydrobiologie de la DREAL Centre-Val de Loire dans sa démarche d'accréditation ;
 - La révision de la typologie des végétations de la Loire dans le cadre Système d'Information d'Évolution du Lit de la Loire (SIEL).
- des projets d'animation et de communication :
 - l'Observatoire régional de la Biodiversité en assumant le rôle d'animation du Pôle « flore et habitats » pour la Région Centre-Val de Loire avec entre autres la mise en ligne de la notice Arbres et arbustes indigènes du Centre-Val de Loire ;
 - la co-animation du Groupe de Travail Plantes Invasives (GTPI) en région Centre-Val de Loire ;

- un atlas de la flore du Centre-Val de Loire en cours de relecture et une flore du Centre-Val de Loire dont les premières clés de détermination seront diffusées en 2017 ;
 - Implication dans le Conseil scientifique du nouveau Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement ;
 - La mise en ligne du catalogue régional de la flore vasculaire.
- des projets de conservation :
- l'animation régionale du Plan national d'actions Flûteau et la mise en place de l'Observatoire régional du Flûteau nageant soutenu par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne ;
 - la déclinaison régionale du Plan national d'Actions en faveur des messicoles et l'étude « Messicoles et pratiques agricoles » menée en Indre-et-Loire en partenariat avec l'association Hommes et Territoires, avec le soutien de la Fondation LISEA Biodiversité ;
 - avec le Conseil départemental du Loiret, pour le développement d'une prise en compte des enjeux floristiques dans ses programmes d'entretien et de travaux menés sur son réseau routier et en apportant un support technique à la mise en œuvre du Schéma Directeur des Espaces Naturels Sensibles ;
 - avec la Direction interdépartementale des routes du Nord-Ouest et les Conservatoires botaniques nationaux limitrophes pour la prise en compte des enjeux flore dans l'entretien des emprises routières en appui au Centres d'Exploitation et d'Intervention (CEI) concernés ;
 - LIGER'O par un appui au Conservatoire d'Espaces Naturels Centre-Val de Loire et au Forum des marais atlantiques pour l'élaboration d'un outil d'évaluation composé d'indicateurs communs et de protocoles harmonisés afin d'évaluer l'état de conservation et les fonctionnalités des zones humides ;
 - La rédaction de premiers plans de conservation pour l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*) et l'Inule hérissée (*Inula hirta*) ;
- et enfin et pour la première année, des projets de recherche conduits sur 3 années :
- Biomareau II ;
 - Locaflore.

1.3 Bilan général de la délégation Champagne-Ardenne

L'année 2016 a été une année très particulière pour la délégation Champagne-Ardenne du CBNBP puisqu'elle a vu la mise en œuvre de la réforme territoriale sur la nouvelle région « Grand-Est ». Non impactante sur les financements de la délégation en 2016, cette réforme entraîne néanmoins de nombreuses questions et des modalités d'organisation nouvelles assez chronophages (nombreux déplacements sur Nancy et Metz). Face au manque d'indications claires en début d'année sur la nouvelle organisation de la collectivité régionale et des services de l'Etat, les trois Conservatoires botaniques nationaux ont pris les devants pour s'organiser et coordonner leur action et leur discours auprès des services. Cette coordination a abouti à la signature d'une convention de partenariat visant à rapprocher les équipes et les actions de chacune des trois structures. Une plaquette d'information à destination des partenaires des Conservatoires a également été produite. Un premier programme commun a été négocié avec l'Agence de l'eau Rhin-Meuse pour trois années. Enfin, les programmes d'activités et les demandes de subventions faites auprès de la DREAL et de la Région sont faits en complète coordination et sur la même architecture à partir de 2017 afin de faciliter la visibilité et la synthèse des actions à l'échelle régionale. Dans ce même esprit, les Conservatoires se sont répartis la représentation auprès des partenaires afin de simplifier le circuit d'information.

Au-delà de ces changements importants, la délégation a poursuivi ses activités fondamentales : inventaire de la flore vasculaire, poursuite de l'inventaire des nouveaux groupes (Bryophytes, Charophytes). En matière de connaissance des végétations, la délégation a amplifié son action de manière importante en 2016 avec deux nouveaux programmes de typologie et de cartographie avec les Agences de bassin Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée-Corse, complétant ainsi les programmes précédents sur des territoires moins bien connus.

Le programme de conservation s'est également poursuivi autour de l'animation de la stratégie conservatoire et du tableau de bord. De nouveaux plans d'actions ont été rédigés en parallèle de la poursuite de ceux existants. L'animation du réseau se traduira début 2017 par une présentation de ces actions et la proposition d'une coordination régionale et de la participation des acteurs régionaux à cette stratégie, en partageant les actions menées par chacun autour des espèces menacées. La liste rouge de Champagne-Ardenne est sur le point d'être finalisée, une ultime réunion avec le comité de suivi régional doit avoir lieu avant l'examen en CSRPN. A côté de ces actions de conservation sur les espèces les plus menacées, le CBNBP poursuit son implication auprès de l'ESAT ADASMS, dans le cadre des labels « Végétal local © » et « Vraies messicoles © ».

L'accompagnement des collectivités et des services de l'Etat a surtout été mobilisé en 2016 autour de la réflexion sur la création de l'Observatoire de la biodiversité du Grand-Est. Une réflexion a également été menée sur une grille d'évaluation et de cotation des réserves

naturelles régionales afin de hiérarchiser les projets soumis dans un souci de complémentarité des sites au sein du réseau d'aires protégées.

L'année 2017 s'engage sur une perspective de développement au moins temporaire avec le recrutement de deux nouvelles personnes et la création d'une antenne en Haute-Marne afin de réduire les coûts dus à l'éloignement des sites de missions à partir de Châlons. Ce développement est directement lié aux nouveaux partenariats avec les agences de l'eau. Cette année verra également une mise en cohérence plus forte des actions de la délégation avec celles des deux autres Conservatoires de la région. Les perspectives budgétaires du côté de la collectivité régionale sont cependant plus incertaines du fait de la révision des objectifs régionaux et de l'équilibre à trouver entre les trois Conservatoires de la grande région.

1.4 Bilan général de la délégation Île-de-France

La délégation Île-de-France a poursuivi en 2016 les missions entamées les années précédentes, dans le domaine du renouvellement ou de l'acquisition de la connaissance, de l'appui aux politiques publiques en matière de protection de la nature et dans le domaine de la diffusion des connaissances. Deux nouveaux programmes pluriannuels ont pu être lancés : un programme de connaissance sur les macrophytes et les végétations associées et plusieurs actions de valorisation des données flore et végétations.

En 2016, le renouvellement des données se poursuit avec l'inventaire de 25 nouvelles mailles avec le soutien de la DRIEE, de la Région et du CD77. En Seine-Saint-Denis, quatre communes font l'objet d'un renouvellement de leurs données chaque année en vue de la rédaction d'un porter-à-connaissance spécifique à destination de ces dernières. Une nouveauté de l'année 2016 est le lancement de l'inventaire bryologique des RNN et RNR de la Région ; 2 RNN et 4 RNR ont ainsi fait l'objet d'un inventaire terrain cette année ; 2 autres RNR ont fait l'objet d'une saisie de données bibliographiques.

Les missions de connaissances des végétations se sont articulées autour de deux points. En premier lieu, la délégation, en lien avec le pôle Habitat, a entamé la confection d'une liste rouge des végétations franciliennes. En second lieu, la mission d'appui en lien avec Natura 2000 s'est poursuivie ; en plus des missions récurrentes d'appui auprès des animateurs et de la DRIEE, cette mission a permis la finalisation d'une synthèse sur les landes franciliennes accompagnée d'une méthode d'évaluation de l'état de conservation de ces habitats à destination des gestionnaires de sites.

Un important programme de connaissance concernant à la fois la flore et les végétations a été lancé en 2016. Il concerne spécifiquement les milieux aquatiques qui ont été relativement sous-échantillonnés jusqu'à présent. En 2016, les deux actions principales ont consisté à échanger sur la bancarisation des données existantes avec les différents acteurs concernés par le suivi des macrophytes (Agences de l'eau, IRSTEA, INPN, bureaux d'études...) puis d'établir et tester un protocole d'inventaire sur l'unité des deux Morins.

La délégation poursuit ses actions dans le domaine de l'appui aux politiques publiques environnementales. Nous participons ainsi à de nombreux comités scientifiques (RNN, RNR, ONF, NATURA 2000, SRCE, CSRPN). Dans le domaine de l'expertise de terrain et de l'accompagnement en matière de gestion, la délégation a réalisé des diagnostics flore/végétation (ENS du Val d'Oise, de Seine-et-Marne et des Hauts-de-Seine) et lancé ou poursuivi des suivis de végétations divers (GRT, CD 93).

Après la mise en ligne de la cartographie des végétations l'année passée, la délégation poursuit ses actions de mise à disposition des informations flore et végétation. En 2016, une couche d'informations dite « carte d'alerte » a été diffusée avec pour vocation d'alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaire révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet

d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée.

En matière d'enseignement, la délégation a poursuivi sa participation avec l'Ecole Régionale de Botanique (ERB) en étroite collaboration avec NatureParif et Gérard Arnal. Cet enseignement vise à perfectionner le niveau de personnes aux parcours divers (étudiants, gestionnaires, personnels associatifs, ...), ayant des connaissances de base en matière de floristique. En 2016, 13 personnes ont suivi cette nouvelle formation. 2016 a aussi vu le déroulement de deux journées de formation à la pratique de la phytosociologie en lien avec la publication du guide des végétations remarquables ; 15 personnes y ont participé. La formation ayant été très appréciée, elle est reconduite en 2017 afin d'aborder de nouvelles problématiques.

Pour la deuxième année, en interaction forte avec le pôle conservation, le département du Val d'Oise décline la stratégie régionale de conservation des espèces menacées sur son département. Ainsi, neuf nouveaux plans de conservation ont été rédigés en 2016.

1.5 Bilan général du Pôle Conservation

Le Pôle est actuellement organisé de la façon suivante :

- un responsable chargé de la définition de la politique de conservation, de la cohérence des actions et de l'animation interrégionale ;
- une chargée de mission assurant l'animation de l'outil Tableau de bord et prenant en charge des programmes de conservation *in situ* ;
- une chargée de mission orientée sur les programmes de conservation *ex situ* et la stratégie de sécurisation des ressources génétiques ;
- une technicienne de recherche et de formation, responsable de la banque de semences du CBNBP ;
- depuis 2015, les collections végétales ont été transférées au Département des Jardins Botaniques et Zoologiques du Muséum, avec la mise à disposition d'une équipe de jardiniers à hauteur d'une cinquantaine de jours par an (rémunération des prestations sur ressources propres du CBNBP).

Depuis 2014, une réflexion a été engagée autour d'une politique de conservation mieux partagée (la stratégie de conservation, d'abord développée dans le cadre des programmes soutenus par la Région Ile-de-France, a ensuite été étendue à l'ensemble du territoire d'agrément du CBNBP), et d'un outil de gestion de l'information (le Tableau de bord, complément de la base de données FLORA qui permet la hiérarchisation des espèces sur lesquelles un effort de conservation doit être porté et la consignation de paramètres non renseignés dans FLORA ou difficilement mobilisables pour une exploitation – suivi, banque de semences, mesures de gestion, statut foncier...–). Au niveau de l'Ile-de-France, des Plans de Conservation ont été rédigés (4 en plus de ceux pour le département du Val d'Oise) et des bilans stationnels ont été réalisés sur 6 taxons, en amont de l'éventuelle rédaction de Plans de Conservation. Parallèlement, et pour homogénéiser les techniques et faciliter la centralisation de l'information, un bordereau de suivi a été préfiguré et testé dans plusieurs régions du territoire d'agrément. Enfin, cette démarche intégrée a été présentée au réseau d'acteurs franciliens et bourguignons pour une appropriation, dans le but de faire émerger des partenariats autour de la conservation.

Une partie de l'activité du Pôle a été mobilisée autour du Plan National d'Actions en faveur du *Luronium natans*, avec l'animation nationale ainsi que l'animation de la déclinaison francilienne. Les actions ont concerné l'animation du PNA et du PRA, des prospections et des suivis de populations en Ile-de-France ainsi qu'un accompagnement technique à des travaux de restauration, la définition d'un protocole standardisé de suivi de l'espèce pour un déploiement au niveau national, et la réalisation d'études préliminaires sur les sujets de la pollinisation, des banques de semences *in* et *ex situ*.

2016 a également vu la continuation de programmes de conservation pluriannuels comme :

- Les suivis de végétations et espèces à enjeux sous les lignes électriques du réseau RTE.

- L'animation du Plan de Conservation de l'Orobanche pourprée, avec la gestion d'un budget de 100k€ pour la mise en place de mesures définies lors d'un programme de mesures compensatoires.
- L'introduction *ex nihilo* de la Benoîte des ruisseaux dans la vallée de l'Epte (95).
- La conservation *in et ex situ* de la Drave des murailles.
- La poursuite des suivis sur les introductions/réintroductions/translocations : *Equisetum variegatum*, *Spiranthes spiralis*, *Botrychium lunaria*, *Arenaria grandiflora*, *Sisymbrium supinum* (plan interrégional de conservation), *Damasonium alisma*, *Potentilla supina*.
- Un travail de mise au point d'itinéraires techniques pour la conservation *ex situ* (méthode de stockage et définition du meilleur test de germination) pour *Liparis loeselii*, *Damasonium alisma*, *Orobanche purpurea*, *Draba muralis*, *Luronium natans*...
- Le travail de gestion de la banque de semences, avec les activités liées au traitement des lots entrants (34 nouveaux taxons en 2016), incluant désormais l'acquisition photographique.
- L'acquisition de connaissances sur la viabilité des lots stockés (tests comparatifs menés en 2016 sur les lots entrés en 2000, 2005 et 2010 pour 24 taxons).
- L'animation de la stratégie interrégionale d'acquisition des ressources génétiques et la réalisation des acquisitions franciliennes.
- L'animation de l'activité de rédaction d'avis portés sur des demandes de dérogation à la législation sur les espèces protégées, sur sollicitations des DREALs/DRIEE.
- Le rôle de référent régional pour les labels Végétal Local et Vraies Messicoles, ainsi que la participation aux Comités de labellisation, aux COPIL et autres instances de gouvernance des labels, sous pilotage FCBN.
- Le rôle de Point Focal pour la Stratégie Mondiale de Conservation des Plantes.
- La représentation du réseau à l'international et au sein du réseau Planta Europa.
- Un travail sur l'amélioration et la mise en conformité des itinéraires techniques de conditionnement des semences avec les standards internationaux.
- L'animation et le suivi de l'activité liée aux collections culturelles dans le cadre du partenariat avec le Service des Cultures du DJBZ/MNHN.

2. Bilan détaillé - Fiches thématiques par projet



2.1. Connaissance de la flore

2.1.1. Animation du réseau de correspondants

Titre du programme ou de l'action : **Animation du réseau de correspondants**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-017, 2016-CEN-013, 2016-BOU-005, 2016-CHA-006

Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.1.1 – Animation d'un réseau des correspondants

Equipe projet

Responsables projets : Bourgogne : O. BARDET ; Centre-Val de Loire : R. DUPRE ; Champagne-Ardenne : F. MORGAN ; Île-de-France : F. PERRIAT/L. FERREIRA

Collaborateurs : ensemble du personnel des délégations régionales

Encadrement scientifique : responsables de délégation

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : intégré aux missions d'inventaire floristique du territoire d'agrément (9 000 euros)

Partenaires financiers : MEDDE/DRIEE Île-de-France (CPO)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Développement du réseau de collaborateurs externes du CBNBP afin de mutualiser l'information floristique et de compléter les travaux d'inventaires menés par le CBNBP. Mise en place de journées d'échange et de sorties sur le terrain.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ensemble du territoire d'agrément

Attendus et objectifs pour l'année

Motiver les échanges entre les botanistes régionaux et les délégations du CBNBP. Répondre aux sollicitations des bénévoles. Valider les données provenant du réseau, encourager les prospections, assurer le contact avec les associations.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Bourgogne :

Le Nombre de botanistes bénévoles est faible en Bourgogne. Le lien avec les correspondants se maintient par les emails et courriers concernant surtout la détermination de plantes. Le nombre de bénévoles réellement actifs se situe autour de 15-20, en comptant certains professionnels (ONF - CEN notamment) transmettant des informations à titre personnel.

Sur la base de ce constat, le CBN a décidé de contribuer au lancement d'une série de "cours de botaniques" à destination des débutants, en partenariat avec la Société des Sciences naturelles de Bourgogne et du Muséum de Dijon. Le CBN a pris en charge 4 séances sur 15 pour cette première année. 16 personnes sont inscrites pour le cycle 2016-2017

Dans le domaine de la bryologie, dans le même esprit, des sessions pratiques de laboratoire jointes à des sorties de terrains sont organisées, afin d'acquérir les gestes techniques et la pratiques des livres d'identification.

- Centre-Val de Loire :

Peu de sorties avec les correspondants ont été organisées cette année. Signalons néanmoins 2 journées avec Anne-Marie Lamy sur des secteurs méconnus de la Marche (Cher), 1 journée avec les bénévoles d'Eure-et-Loir Nature à la découverte de la station de *Cardamine bulbifera* de Droué-sur-Drouette et 1 journée avec les Naturalistes chapelais à la recherche d'*Arnica montana* subsp. *lusitanica* sur leur commune.

Une part importante du temps est consacrée à des échanges par courriel ainsi qu'à la réception des bordereaux et la validation de leur saisie dans FLORA. Pour 2016, on peut noter sur le plan quantitatif la cinquantaine de bordereaux reçus de la part du prolifique atelier botanique des Barres encadré par R. Chevalier (IRSTEA), les prospections de C. Renaud (ONCFS), d'Evelyne Cantone (SHNLC) et d'Anne-marie Lamy. Sur le plan qualitatif, la part des correspondants dans les découvertes 2016 est importante ; ce dynamisme est particulièrement important cette année en Indre-Loire avec François Botté & Dominique Tessier (SBL), Damien Avril & Anne Tinchant (SEPANT) ainsi que Christophe Caugant (CD 37) et Aurélie Poumailloux (CDPNE) : découverte inédite de *Aegilops triuncialis*, *Centaurea aspera*, *Cochlearia danica* et *Pseudognaphalium undulatum* ; redécouverte de *Campanula erinus*, *Leonurus cardiaca*, *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus tripartitus* et *Trichophorum cespitosum* ; Michel Boudrie : *Asplenium x alternifolium* retrouvé dans l'Indre et en région ; Jeanne Vallet : *Epilobium brachycarpum* nouveau pour l'Eure-et-Loir ; Colette Cense : *Fumaria bastardii* retrouvé pour l'Eure-et-Loir ; Pierre Hugueny : *Fumaria muralis* retrouvé pour le Cher.

Les PNA Luronium et messicoles en Indre-et-Loire ont continué à mobiliser le réseau de correspondants.

- Champagne-Ardenne :

L'animation du réseau de correspondants s'est faite comme les années précédentes à travers le programme d'inventaire général de la flore et celui sur les espèces patrimoniales en sollicitant le réseau de correspondants pour confirmer des stations d'espèces. Le Conservatoire a également répondu à différentes demandes d'aide à la détermination ou d'avis relatif à la flore sauvage. La validation et la mise en forme des données et des listes floristiques reçues ont également été réalisées. Le collectif de validation de la Liste rouge régionale en voie de finalisation a été mobilisé tout au long de l'année pour valider les évaluations des premiers taxons de la liste rouge.

En 2016, une journée d'initiation à la bryologie a été organisée en partenariat avec le PNR de la Forêt d'Orient et les Naturalistes de Champagne-Ardenne. Plusieurs sorties ont également eu lieu avec des correspondants bryologues afin de conforter le réseau champardennais autour de cette discipline, en y incluant notamment les bryologues belges, très actifs sur la partie ardennaise.

- Île-de-France :

La délégation anime un réseau d'une centaine de collaborateurs venant de différents horizons. L'animation du réseau concerne plusieurs actions :

- réponse par mail ou téléphone aux diverses sollicitations ;
- rédaction de bordereaux à partir de données non transmises au format CBNBP ;

- participation aux inventaires éclairs de Natureparif (11 Juin 2016) : organisation d'une sortie botanique (une vingtaine de participants).

Depuis peu, le réseau est aussi sollicité pour répondre aux actions de conservation, dans le cadre de la mise en place d'un tableau de bord sur la conservation (voir fiches spécifiques).

La délégation reçoit de moins en moins de bordereaux papier. Leur contribution passe désormais essentiellement par la saisie en Ligne dans CETTIA, gérée par Natureparif, données que nous validons directement en ligne, avant transfert dans la base Flora. Cela passe aussi par l'intégration de fichiers Excel (Voir fiche SINP).



Membres du groupe "botanique" empruntant un passage surélevé longeant la route (sous l'eau). (L. Ferreira, CBNBP/MNHN)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

PERRIAT F., 2017. Compte-rendu de la sortie des correspondants du CBNBP dans la Bassée (77) lors des inventaires éclair. (11 Juin 2016). 4 P. http://cbtnbp.mnhn.fr/cbtnbp/ressources/telechargements/CR_Sortie%2011%20juin%202017.pdf

CBNBP, 2016. Compte-rendu synthétique, Sortie floristique en Vallée du Cher (18) du 3 septembre 2016. 6p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'animation du réseau, proposition de nouvelles données à réactualiser, proposition de sortie(s) annuelle(s).

Rencontres botaniques de l'Île-de-France prévue le 4 mars 2017.

2.1.2. Connaissance et suivi de la flore sauvage – Inventaires floristiques régionaux

Titre du programme ou de l'action : **Coordination des programmes d'inventaire de la flore– participation aux groupes de travail thématiques**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-004

Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.1 Connaissance de la flore sauvage

Equipe projet

Responsable projet : S. FILOCHE (flore vasculaire) / O. BARDET (Bryoflore) F. DESMOULINS (Espèces Exotiques Envahissantes)

Collaborateurs : ensemble du personnel scientifique des délégations régionales

Encadrement scientifique : S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget global intégré aux missions d'inventaire floristique du territoire d'agrément

Partenaires financiers : MEDDE/DRIEE Île-de-France (CPO)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Animation de groupes de travail internes assurant la cohésion des missions et la diffusion des connaissances. Participation aux groupes de travail du réseau des CBN et aux groupes thématiques nationaux.

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément.

Attendus et objectifs pour l'année.

Poursuivre la réflexion sur la validation des données et sur la structuration des groupes taxonomiques dans *Flora*. Participer aux échanges nationaux relatifs à la structuration des données.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Animation du groupe de travail interne "Flore vasculaire-bryophyte-EEE" : le groupe s'est réuni une fois dans l'année. Les points principaux suivants ont été abordés :

- révision du bordereau d'inventaire général ;
- mise en place d'une réflexion sur la validation des données à la suite des changements de référentiel ;

- Participation aux réunions du groupe de travail de la FCBN (Système d'information national sur la flore, TAXREF...), liste rouge national, Espèces exotiques envahissantes.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'animation du réseau.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire de la flore vasculaire de Bourgogne**
Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005
Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.1 Connaissance de la flore sauvage

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET
Collaborateurs : E. FEDOROFF, C. HOUDE
Encadrement scientifique : O. BARDET, S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : permanente
Budget : *Budget global pour les missions d'inventaire floristique du territoire d'agrément* :
Partenaires financiers : CR Bourgogne, DREAL Bourgogne, FEDER

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Afin d'éviter le vieillissement des informations contenues dans la base de données Flora, un programme de mise à jour des connaissances floristiques régionales est engagé. L'objectif global est que les données disponibles sur la région soient homogènes et fiables sur un pas de 15 à 20 ans. Cet objectif va conduire à renouveler les inventaires de la flore. Ce nouvel inventaire se fera de façon continue et l'unité d'échantillonnage sera la maille de 5x5km. Chaque maille fera l'objet d'une journée d'inventaire selon la méthodologie CBNBP. Ces informations serviront aussi de base de comparaison à l'observatoire.

Territoire ou délégation concerné(e) : Région Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année

Prospection de 25 mailles de 5x5 km, réparties en Bourgogne.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Prospection de **8 mailles** de 5x5 km complètes selon le protocole (Filoche, 2015) définit début 2015. Par ailleurs, les données acquises dans les différentes missions de la délégation participent à l'inventaire.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite du renouvellement des données floristiques et modernisation du protocole selon la grille de mailles 5x5 et le protocole général du CBN, avec adaptation des objectifs quantitatifs en fonctions des autres programmes de la délégation. Programmation d'une trentaine de mailles en 2017.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire de la flore vasculaire du Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2015-CEN-006 & 2016-CEN-013

Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.1 Connaissance de la flore sauvage

Equipe projet

Responsable projet : R. DUPRÉ

Collaborateurs : S. GAUTIER, J. MONDION, N. ROBOÛAM, E. VALLEZ

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 14 600 euros

Partenaires financiers : Conseil régional du Centre-Val de Loire, Conseil départemental du Loiret & DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire général de la flore vasculaire par maille 5x5 km Lambert 93.

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val de Loire

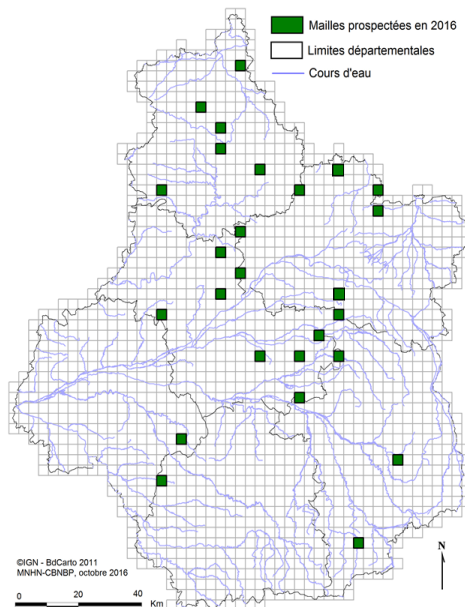
Attendus et objectifs pour l'année

Un nouveau protocole d'inventaire maille est mis en place depuis 2015 sur l'ensemble du territoire d'agrément du CBNBP. Il a pour objectif d'homogénéiser la pression d'inventaire et la connaissance floristique sur le territoire d'étude et d'observer un maximum d'espèces sur les mailles inventoriées. Un quart des mailles de la région Centre-Val de Loire est présélectionné pour un inventaire prioritaire.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

En 2016, le CBNBP a réalisé des inventaires sur **26 mailles** « 5x5 km » du Centre-Val de Loire, ce qui représente **238 relevés floristiques géolocalisés**. Au total, **25 journées** de terrain ont été effectuées selon le nouveau protocole d'inventaire, dont 2 journées pour le Conseil départemental du Loiret et 23 journées pour le Conseil régional.

Afin de répondre aussi au programme « Atlas de la flore du Centre-Val de Loire » en cours, les mailles les moins bien connues, c'est-à-dire celles possédant entre 101 et 200 espèces géolocalisées après 2000 ont été choisies en priorité.



Mailles prospectées en 2016 en Centre-Val de Loire

A noter 2 espèces naturalisées retrouvées pour le Loiret lors de la journée commune d'inventaire des délégations Ile-de-France et Centre-Val de Loire sur un carré à cheval sur les 2 régions : *Euonymus latifolius* et *Lonicera caprifolium* (dernières observations de François Botté en 1990 sur la même commune).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite des inventaires sur les mailles pré-sélectionnées.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-006

Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.1 Connaissance de la flore sauvage

Equipe projet

Responsable projet : P. AMBLARD

Collaborateurs : P. AMBLARD, F. MORGAN, M. SAINT-VAL, Service Informatique.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 81 000 euros

Partenaires financiers : Conseil régional de Champagne-Ardenne ; DRIEE Ile de France/CPO

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire général de la flore vasculaire régionale par maille 5 km x 5 km.

Saisie de données bibliographiques.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Poursuite et actualisation de l'inventaire général de la flore vasculaire régionale selon le protocole commun du territoire d'agrément au CBNBP : une journée d'inventaire par maille de 5 x 5 km ciblant l'ensemble des grands types de milieux présents.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

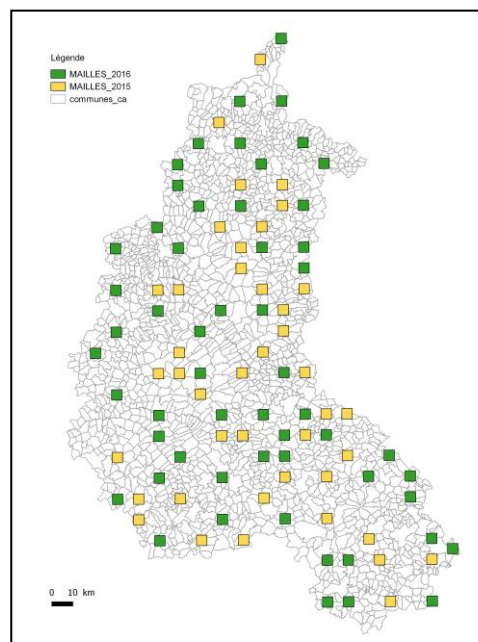
Publication numérique du catalogue de la flore vasculaire de la Champagne-Ardenne accompagné de sa notice.

49 mailles prospectées réparties dans les différentes régions naturelles de Champagne-Ardenne.

24 148 données produites dans 523 bordereaux d'inventaire général et 21 bordereaux d'espèces à enjeux.

Saisie des articles botaniques des bulletins des sociétés savantes départementales : bulletins de l'année des quatre sociétés + bulletins anciens de la SESNR.

Tenue d'un stand d'informations sur la flore régionale et le CBNBP lors du festival de photographie de Montier-en-Der 2016.



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- AMBLARD P., 2016. Inventaire de la flore vasculaire : inventaire maille, rapport d'activité de l'année 2016. 15p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'inventaire maille.

Poursuite de prospections ciblées sur certaines espèces méconnues ou douteuses.

Poursuite de la saisie bibliographique.

Validation des bordereaux 2016.

Dans le cadre de la nouvelle grande région, afin d'homogénéiser les pratiques entre les 3 conservatoires, le protocole d'inventaire du CBNBP a été diffusé aux collègues lorrains et alsaciens et sera celui appliqué pour ces territoires.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire permanent de la flore d'Île-de-France**
Convention (numéro interne) : 2015-IDF-004
Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.1 Connaissance de la flore sauvage

Equipe projet

Responsable projet : F. PERRIAT
Collaborateurs : J. VALLET, C. SALVAUDON, L. FERREIRA, J. DETREE, L. AZUELOS, J. WEGNEZ
Encadrement scientifique : J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : 1 an renouvelable
Budget : 37 750 euros
Partenaires financiers : DRIEE (CPO)/ Région IDF/CD 77

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Programme de modernisation de l'inventaire général de la flore d'Île-de-France consistant à renouveler l'information floristique sur l'ensemble du territoire francilien selon un rythme de prospection de 15 à 20 ans. L'inventaire est réalisé sur des mailles de 25 km². Le protocole de prospection a aussi été modifié de façon à permettre une exploitation des données plus pertinente et statistiquement plus robuste.

Territoire ou délégation concerné(e) :

Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

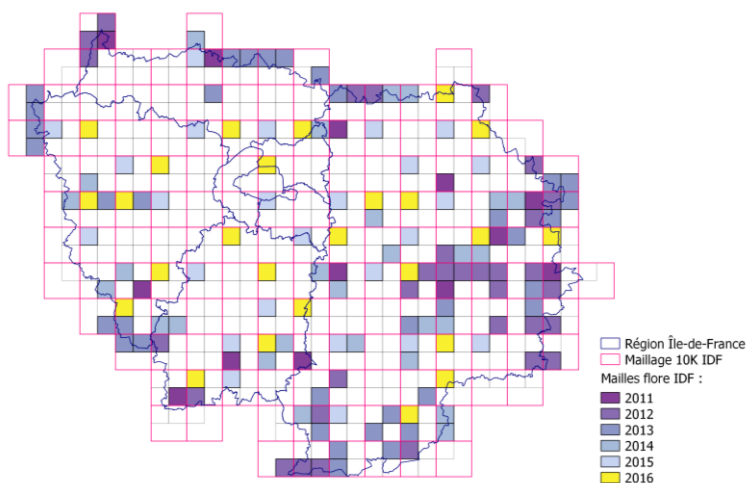
Poursuite et actualisation de l'inventaire général de la flore vasculaire régionale selon le protocole commun du territoire d'agrément au CBNBP : une journée d'inventaire par maille de 5 x 5 km ciblant l'ensemble des grands types de milieux présents.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

En 2016, 25 mailles ont fait l'objet d'un inventaire ce qui correspond à 37.5 journées de terrain.

Un important travail de validation des données saisies est aussi réalisées (données inventaires, bibliographiques, correspondants).

68 espèces menacées (CR, EN, VU) ont été observées sur l'ensemble des 25 mailles dont 42 (62%) sont des espèces jamais signalées de façon contemporaine dans la maille où elles ont été contactées. L'une d'elle, *Oenanthe fluviatilis*, constitue la



Localisation des mailles prospectées dans le cadre de l'inventaire permanent de la flore en Île-de-France en fonction des années

cinquième observation moderne en Île-de-France.

Ces inventaires ont permis la découverte de nouvelles stations d'une espèce non indigène, *Crepis bursifolia*, mentionnée en 2015 pour la première fois dans la base de données Flora.

Seize espèces protégées ont pu être observées : *Amelanchier ovalis* Medik, *Cardamine impatiens*, *Damasonium alisma*, *Daphne mezereum*, *Falcaria vulgaris*, *Illecebrum verticillatum*, *Linum leonii*, *Lobelia urens* (2 mailles), *Micropyrum tenellum*, *Pilularia globulifera*, *Polystichum aculeatum* (2 mailles), *Potamogeton polygonifolius*, *Sison amomum* (3 mailles), *Sorbus latifolia*, *Utricularia australis* (3 mailles), *Zannichellia palustris* (5 mailles).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

VALLET J., PERRIAT F., FILOCHE S. 2017. Bilan des actions menées en 2016 par la délégation Île-de-France dans le cadre du contrat d'objectif biodiversité, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 19p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du dispositif de renouvellement des données floristiques.

Titre du programme ou de l'action : **Etude des pelouses du Parc National en Côte-d'Or**
Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005
Code d'activité : 1.2.2. Réalisation de programmes d'inventaires spécifiques complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : C. HOUDE
Collaborateurs : E. FEDOROFF
Encadrement scientifique : O. BARDET / G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : 2016
Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros
Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Contribuer au programme "Espaces naturels sensibles" du CD21

Territoire ou délégation concerné(e) : Côte-d'Or

Attendus et objectifs pour l'année :

L'objectif est de dresser un état des lieux de la répartition et de l'état de conservation de la flore et des habitats de pelouses présents dans le périmètre du futur Parc national des forêts de plaine, puis d'identifier les sites les plus remarquables afin de les conserver ou de les restaurer. Les habitats concernés seront les pelouses, les ourlets calcicoles, les pinèdes secondaires plantées sur d'anciennes pelouses et abritant encore un cortège typique des *Festuco-Brometea* et les pelouses à Sesslerie des bordures de marais tufeux, habitat extrêmement rare.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- Échantillonnage de l'ensemble du territoire du GIP (15 mailles 5x5 dans l'Aire d'adhésion, hors sites N2000)
- Réalisation de 450 relevés ou pointages d'habitats destinés à bâtir un modèle de détection des pelouses ;
- très nombreuses stations d'espèces rares inventoriées.
- Élaboration d'un modèle de localisation des pelouses sur SIG.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. 2017. Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du partenariat sur l'étude des pelouses du futur Parc national.

2.1.3. Connaissance et suivi de la flore sauvage – Inventaires des bryophytes et autres groupes

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire des bryophytes de Bourgogne**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005

Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.1 Connaissance de la flore sauvage

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs P. AMBLARD,

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget global pour les missions d'inventaire floristique du territoire d'agrément : 18 000 euros

Partenaires financiers : MEDDE/DRIEE Île-de-France/CPO

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mettre en place un programme d'inventaire des bryophytes sur le territoire d'agrément du Conservatoire.

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année

Mener les inventaires généraux de terrain, Collecter et valider les données existantes, Animer les échanges entre délégations, Favoriser la formation des personnels

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Prospection de 10 mailles complètes dans le cadre du protocole "Maille Bryo"
- Animation du réseau d'observateurs (avec 3 sorties), mise en place de formation terrain + laboratoire en Bourgogne
- Publication du catalogue des bryophytes de Bourgogne.
- Formation des personnels (BryoAlp)
- Inventaires ciblés (espèces patrimoniales, : *Hamatocaulis vernicosus*, *Dicranum viride*)
- Sortie commune avec le CBNMC pour contrôler des stations anciennes de *Messia* pl.sp.
- Participations au groupe de travail bryologie de la FCBN.

Le nombre de données produites est de 3 052 en Bourgogne en 2016

Des données ont également été collectées au travers d'expertises. A ce titre, voir les fiches concernant les études de territoires spécifiques : RNR Val Suzon,

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'animation et formation en interne, poursuite des inventaires terrain recherches d'espèces de la DHFF en Bourgogne, étude spécifiques en Bourgogne (RN de la Truchère, RNR du Val Suzon, RNR des Tourbières, RN du Bois du Parc...)

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire des bryophytes de la région Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-016

Code d'activité : Inventaires et Connaissance floristiques - 1.2.3 Inventaire général et suivi de la bryoflore

Equipe projet

Responsable projet : R. DUPRÉ

Collaborateur : F. DESMOULINS

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : Action continue

Budget global pour les missions d'inventaire floristique du territoire d'agrément

Partenaires financiers : MEDDE, DREAL Centre-Val de Loire & Conseil départemental du Loiret

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire général des bryophytes.

Territoire ou délégation concerné(e)

Région Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année écoulée

Inventaires ciblés sur des sites favorables aux bryophytes.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

5 journées de terrain sur des ZNIEFF dans le cadre de la convention pluriannuelle DRIEE, appuyé par Pierre Boudier et associant Yann Dumas et Marion Gosselin (IRSTEA) :

- 1 jour en Forêt de Montargis (Loiret) dans les secteurs de hêtraie avec la recherche infructueuse de *Dicranum viride*, seule espèce de la Directive habitats susceptible d'être présente en région ;

- 2 jours dans la Marche du Cher dans des vallons encaissés, notamment le long des ruisseaux et sur les nombreux affleurements rocaillieux (gneiss). Observations de *Zygodon conoideus*, *Heterocladium flaccidum*, *Tritomaria quinquedentata*, *Racomitrium affine*, *Grimmia lisae* et *Marsupella emarginata*.

- 1 jour en forêt de Chinon et sa périphérie sur des mares à sphaignes, des vallons boisés et des affleurements calcaires (Indre-et-Loire) ; avec Franck Massé et Jeannine Demeulant ; observations de *Southbya nigrella*, *Scorpiurium circinatum* ou *Cephaloziella baumgartneri*.

- 1 jour sur des étangs de Brenne (Indre) ; observations de *Riccia canaliculata*, *Neckera pumila* ou *Metzgeria violacea* (inédit pour la région).

4 journées de terrain financées en grande partie par le CD 45 sur les vallées de l'Aquiulne et de la Notreure (dont une avec Pierre Boudier) en limite Sologne et Pays Fort. Observation de 14 espèces inédites pour le Loiret, dont *Hookeria lucens*, *Brachythecium rivulare* ou *Sphagnum contortum* et 2 espèces retrouvées : *Aneura pinguis* et *Bryum alpinum*.

25 journées de terrain sur les îles de Loire dans le cadre du projet Biomareau II (voir sa fiche projet) consacrées partiellement à l'inventaire de la bryoflore terricole et corticole du Peuplier noir et de l'Érable négondo (70 troncs inventoriés) ; sous la responsabilité et avec Yann Dumas (IRSTEA) ; observations de *Cololejeunea minutissima* et *Dialytrichia fragilifolia*.

Par ailleurs, l'activité bryologique peut s'exprimer à travers d'autres programmes : de plus en plus les bryologues du CBNBP notent les bryophytes déterminables à vue lors des journées de terrain consacrées aux plantes vasculaires. Les collègues, particulièrement ceux qui travaillent sur les habitats, ramènent des bryophytes pour détermination, notamment des sphaignes.

Environ 230 taxons ont été observés cette année et 150 échantillons mis en moussier. Une dizaine de ZNIEFF de type 1 ont pu bénéficier d'un inventaire inédit ou d'une réactualisation sur la bryoflore.

Yann Dumas (IRSTEA) fournit ses observations bryologiques sur bordereaux CBNBP.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

DUPRE R. & DESMOULINS F., 2017 - *Inventaire des bryophytes du Loiret : Vallées de l'Aquiaulne et de la Notreure*, rapport d'activité CBNBP.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

La délégation Centre-Val de Loire initie en 2017, avec son réseau de bryologues, le catalogue des bryophytes du Centre-Val de Loire décliné par département. Le résultat final se veut proche du catalogue des bryophytes de Bourgogne (Bardet, O. 2014). Une première version sera présentée lors des Rencontres botaniques régionales du 18 novembre 2017.

Le CBNBP va poursuivre la collaboration avec le CD 45 en étudiant la bryoflore de la vallée des Mauves.

Le CBNBP répond actuellement à 3 appels d'offre concernant des inventaires bryophytes en région pour 2017 (2018) :

- Etude des sphaignes de la tourbière de la Guette (Sologne du Cher) ;
- Etude des bryophytes dans la RNN de Grand Pierre et Vitain (Loir-et-Cher) ;
- Etude des bryophytes dans 2 ENS d'Indre-et-Loire.

Le programme de terrain sera organisé courant mars après la notification éventuelle de ces études. Un complément d'inventaires pourra être envisagé sur les départements déficitaires en nombre de taxons d'après le pré-catalogue en cours, en particulier en Indre-et-Loire.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire des bryophytes en région Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2015-IDF-016 ; 2016-IDF-006

Code d'activité : Inventaires et connaissance flore-habitats - 1.2.5 Inventaire général et suivi d'autres groupes taxonomiques

Equipe projet

Responsable projet : S. FILOCHE

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : 2 ans à renouveler

Budget du programme : 7 000 euros (DRIEE) et 15 000 euros (CRIF)

Partenaires financiers : DRIEE Île-de-France et Conseil régional d'Île-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise en place d'inventaire bryologique sur 2 Réserves Naturelles Nationales et 6 Réserves Naturelles Régionales

Poursuite du travail de compilation des données dans le cadre de la publication d'un catalogue régional des Bryophytes

Territoire ou délégation concerné(e) :

Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Inventaire des réserves naturelles régionales et nationales

Edition d'un premier catalogue des bryophytes d'Île-de-France

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Un important travail de compilation de différents catalogues a été effectué afin d'établir une pré-liste régionale des bryophytes. Ce catalogue continuellement complété a fait l'objet d'une publication Web en 2016 en attendant sa publication dans le bulletin de l'association des naturalistes de la vallée du Loing (ANVL).

Dans le cadre d'une montée en compétence en matière de connaissance de la répartition de la bryoflore le CBNBP a lancé des études sur la bryoflore des réserves naturelles nationales et régionales. En 2016, nous avons ainsi effectué des expertises sur :

- les réserves naturelles nationales de la Bassée et des coteaux de la Seine ;
- Les réserves naturelles régionales du val et coteaux de Chevreuse, de la boucle de Moisson, du marais de Stors, des étangs de Bonnelles, des bruyères de Saint Assise (bibliographie uniquement), de la carrière de Vigny (bibliographie uniquement).

D'importante découverte ont pu être effectuée notamment sur les réserves des coteaux de Seine et du marais de Stors.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- FILOCHE S., 2016. Catalogue des bryophytes de la région Île-de-France, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, 54p.
- FILOCHE S., 2016. Etude des bryophytes de la RNN de la Bassée, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, en cours.
- FILOCHE S., 2016. Etude des bryophytes de la RNN des coteaux de la Seine, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, 16p.
- FILOCHE S., 2016. Etude des bryophytes de la RNR de la boucle de Moisson, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, 12p.
- FILOCHE S., 2016. Etude des bryophytes de la RNR des étangs de Bonnelles, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, en cours.
- FILOCHE S., 2016. Etude des bryophytes de la RNR du marais de Stors, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, 16 p.
- FILOCHE S., 2016. Etude des bryophytes du val et coteaux de Chevreuse, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France, 14p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite du programme par des inventaires de terrain sur les réserves naturelles régionales
A terme, développement du programme d'inventaire général par maille

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire des bryophytes de Champagne-Ardenne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-002

Code d'activité : Inventaires et connaissance flore-habitats - 1.2.5 Inventaire général et suivi d'autres groupes taxonomiques

Equipe projet

Responsable projet : P. AMBLARD

Collaborateurs : P. AMBLARD, Service Informatique.

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 17 600 euros

Partenaires financiers : Conseil régional de Champagne-Ardenne ; DRIEE Ile de France/CPO

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire régional de la Bryoflore par maille 5 km x 5 km. Actualisation de la liste des bryophytes de Champagne-Ardenne.

Identification parmi les espèces présentes ou ayant existé, de celles qui nécessitent des mesures de conservation et/ou de protection.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Poursuite de l'inventaire général de la bryoflore régionale selon le protocole commun du territoire d'agrément au CBNBP : une journée d'inventaire par maille de 5 x 5 km ciblant l'ensemble des grands types de milieux et divers micro-habitats présents.

Animation du groupe bryologique régional. Mise à jour du catalogue des Bryophytes de Champagne-Ardenne et valorisation des données acquises.

Poursuite de la mise en place de l'herbier de référence régional.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Finalisation du catalogue des Bryophytes de Champagne-Ardenne et de sa notice.

10 mailles prospectées réparties dans les quatre départements.

Prospections liées au réseau régional.

Prospections ciblées des certains secteurs à haut potentiel.

Intégration d'inventaires de correspondants.

Validations des bordereaux de l'année 2015.

Saisie d'articles bryologiques.

Poursuite de la mise en place de l'herbier de référence régional.

Publications de notules bryologiques pour valorisation du programme.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- AMBLARD P., 2016. Inventaire de la bryoflore régionale, rapport d'activité de l'année 2016. 13p.

- AMBLARD P., LANFANT P., HENDOUX F., 2017. Catalogue des bryophytes de Champagne-Ardenne, version 1.0 printemps 2017.
- AMBLARD P., 2015. Compte-rendu de la sortie bryologique du 7 décembre 2014. *Bulletin de la Société Auboise de Botanique*, 18, pp. 40-41.
- AMBLARD P., 2016. Notule bryologique. *Bulletin de la Société Auboise de Botanique*, 19, pp. 66-67.
- AMBLARD P., 2017. Notule bryologique. *Bulletin de la Société Auboise de Botanique*, 20, (à paraître).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'inventaire maille.

Poursuite de prospections ciblées des certains secteurs à haut potentiel.

Poursuite de la saisie bibliographique.

Validation des bordereaux 2016.

Poursuite de l'animation du réseau.

Organisation de la cession bryologique de la SBCO dans les Ardennes (avril 2017).

Poursuite de l'herbier de référence.

Visite d'herbiers régionaux pour référencement et analyse.

Publication du catalogue des Bryophytes de la Région Champagne-Ardenne et de sa notice.

Poursuite de la mise à jour du catalogue des Bryophytes de la Région Champagne-Ardenne.

Publications de notules ou articles bryologiques pour valorisation du programme.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire des bryophytes de la RNN de Reuves**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-021

Code d'activité : Inventaires et connaissance flore-habitats - 1.2.5 Inventaire général et suivi d'autres groupes taxonomiques

Equipe projet

Responsable projet : P. AMBLARD

Collaborateurs : P. AMBLARD, Service Informatique.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 4 900 euros

Partenaires financiers : CENCA

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire de la bryoflore de la réserve.

Etude de cette bryoflore en relation aux phytocénoses vasculaires.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Dresser une liste tendant à l'exhaustivité, des taxons présents sur la réserve.

Proposer une mise en perspective régionale utilisant les connaissances et les données historiques disponibles.

Rechercher et inventorier les milieux spécifiques à la bryoflore (micro-habitats).

Evaluer et commenter les rapports entre populations bryophytiques et phytocénoses vasculaires (richesse en taxons, relations écologiques...)

Evaluer la valeur patrimoniale des taxons et des communautés bryophytiques.

Evaluer les enjeux de conservation (secteurs à enjeux, état de conservation...).

Dresser une carte des zones à enjeux avec pointage précis des taxons à forte valeur patrimoniale.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

75 espèces inventoriées dont 9 patrimoniales parmi lesquelles 2 sont observées pour la première fois dans le département de la Marne.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- AMBLARD P., 2016. Premier inventaire de la bryoflore de la réserve naturelle nationale de Reuves. 30p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'inventaire des marais de Saint-Gond : premier inventaire de la bryoflore des Grand et Petit Marais d'Oye.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire de la Fonge du Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-016

Code d'activité : Inventaires et connaissance flore-habitats - 1.2.5 Inventaire général et suivi d'autres groupes taxonomiques

Equipe projet

Responsable projet : F. DESMOULINS

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : Continu

Budget : 1 530 euros

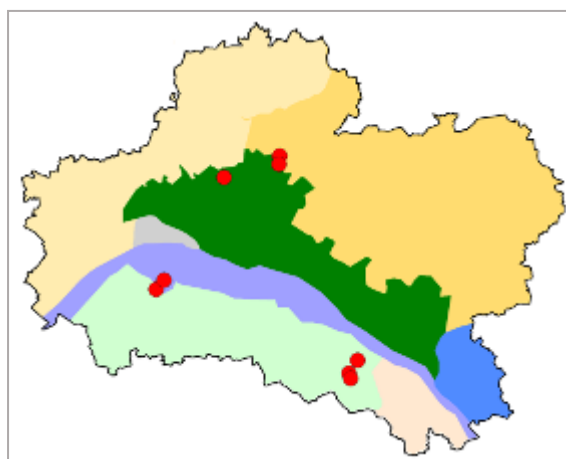
Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Inventaire des espèces patrimoniales au sein des zonages ZNIEFF, amélioration de la connaissance de la patrimonialité des espèces.

Territoire ou délégation concerné(e) : Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année :

Réalisation d'inventaires dits « exhaustifs » en ciblant des habitats patrimoniaux et/ou susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales : chênaies-charmaies calcicoles thermophiles ou marnicoles pour leur cortège riche en bolets thermophiles ainsi que les layons acidiphiles riches en hygrocybes et clavaires. Huit sites ont été inventoriés en se basant principalement sur le réseau régional des ZNIEFF, deux zones ont toutefois été choisies hors zonage pour comparaison. Plus ponctuellement, l'inventaire a été réalisé de manière opportuniste en couplage avec d'autres projets.



Localisation des sites étudiés en 2016

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

164 espèces ont été observées dont **17 déterminantes de ZNIEFF** permettant d'alimenter le zonage de 4 ZNIEFF de type I et II ;

Le nombre d'espèces observées est en augmentation par rapport à l'année précédente mais cela est dû à l'amélioration des compétences car cette année est particulièrement mauvaise en ce qui concerne les champignons (de nombreux salons ont été annulés entre août et début octobre). Il a donc été décidé de se focaliser sur le département du Loiret pour éviter des déplacements peu productifs, le nombre d'espèces patrimoniales est lui deux fois moins important que l'année précédente ;

Deux grands secteurs inventoriés : zone nord-ouest de la Forêt d'Orléans, pour ses charmilles marnicoles potentiellement favorables aux espèces rares thermophiles et Vallée de l'Aquiaulne, pour ses zones humides plus ou moins tourbeuses ;

Quelques observations intéressantes de l'année :

- ***Mycena adonis*** : Cette espèce liée aux zones humides souvent tourbeuses est très rare en France et *a fortiori* en région Centre-Val de Loire où les zones tourbeuses sont plutôt rares. Elle a été observée en faible effectif dans une boulaie à sphaigne en vallée de l'Aquialune ;

- ***Amanita eliae*** : Amanite plutôt rare en France, bien que régulière localement. Considérée comme précoce c'est avec surprise qu'elle a pu être observée en octobre dans le nord-ouest de la forêt d'Orléans. Il s'agit d'une espèce acidiphile thermophile liée aux sols plutôt oligotrophes ;

- ***Cortinarius balteatocumatilis*** : Le genre *Cortinarius*

est un genre très vaste et très compliqué aussi toutes les précautions sont à prendre quant à la fiabilité des déterminations. En ce qui concerne cette espèce, le degré de fiabilité nous semble satisfaisant. *C. balteatocumatilis* est une espèce typiquement liée aux chênaies thermophiles le plus souvent sur marnes. Cette espèce n'est pas considérée comme déterminante de ZNIEFF, elle le mériterait certainement, car si elle est plutôt fréquente dans le sud de la France, elle le semble beaucoup moins dans le nord et très souvent liée à des habitats intéressants pour les champignons ;



***Mycena adonis* en vallée de l'Aquialune**

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

DESMOULINS F., 2016 - Programme mycologique au sein des ZNIEFF – Rapport d'activité 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 9 p.

Perspectives 2017 :

- poursuite du suivi des pelouses du BRGM ;
- retours sur sites : Bois de Cambray (28), Bois de Couris (18), Bois aux Loups (45) ;
- travail sur les pelouses acidiphiles : layons forestiers de la forêt d'Orléans et de Sologne et pelouses de Brenne.



Titre du programme ou de l'action : **Inventaires des Characées des grands lacs réservoirs de l'Aube, de la Marne e de l'Yonne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-022

Code d'activité : 1.2.2. Inventaires spécifiques complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : E. WEBER

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : E. WEBER

Durée du programme ou de l'action : 2014-2018

Budget : 3 000 euros

Partenaires financiers : EPTB Seine Grands Lacs

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire des Characées sur les grands lacs par points échantillon et relevé des paramètres de qualité d'eau associés aux stations.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : Lacs du Der, d'Amance, d'Orient, du Temple, et Pannecièrre pour la Bourgogne.

Attendus et objectifs pour l'année

Inventaire de la flore du Lac d'Orient.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

52 stations échantillonnées. 33 prélèvements de Characées ; 12 prélèvements de macrophytes vasculaires (7 prélèvements « vides ») : 55 nouvelles données de Characées pour 7 taxons, dont un nouveau pour la région (*Chara aspera*). Les Characées les plus fréquentes par ordre d'importance sont *Nitellopsis obtusa*, *Chara contraria* et *Chara globularis*.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

WEBER É. (2016) – Inventaire des Characées dans les grands lacs-réservoirs de Champagne-Ardenne. Lac d'Orient – 2016. EPTB Seine Grands Lacs, Conservatoire botanique national du Bassin parisien délégation Champagne-Ardenne.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite des inventaires sur les lacs du Temple (2017) et de Pannecièrre (2018)

2.1.4. Evaluation de l'état de conservation de la flore sauvage – Catalogues floristiques régionaux et listes rouges

Titre du programme ou de l'action : **Observatoire de la flore de Bourgogne**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005

Code d'activité : 1.2.1. Connaissance et un suivi de la flore sauvage - Observatoire de la flore de Bourgogne

Responsable projet : E. FEDOROFF

Collaborateurs : C. HOUDE

Encadrement scientifique : E. FEDOROFF & O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : 2016-2020

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD21

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Mise en œuvre de la deuxième phase de collecte de données pour l'observatoire de la flore commune en Bourgogne.

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année :

Prospection de 31 mailles (248 points)

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Toutes les mailles et les points ont été couverts. Ce nouveau cycle de prise de données est allégé. Il diffère du précédent par l'abandon du dispositif de transects floristiques. Le protocole 2016-2020 est plus léger et permet de gagner un temps appréciable. Tout le reste du dispositif est maintenu et est reconduit à l'identique de la phase 2009-2013.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

Résultats annuels inclus dans le rapport d'activité de la délégation Bourgogne. Totalité des données saisies archivées et disponibles à la délégation.

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du protocole (34 mailles)

2.1.5. Inventaires floristiques complémentaires

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire de la flore vasculaire de la RNN des Pâtis d'Oger et de Mesnil-sur-Oger.**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-007

Code d'activité : 1.2.2. - Inventaires spécifiques complémentaires de la flore vasculaire

Equipe projet

Responsable projet : P. AMBLARD

Collaborateurs : P. AMBLARD, Service Informatique.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 8170 euros

Partenaires financiers : CENCA

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaire de la flore vasculaire de la réserve.

Territoire ou délégation concerné(e)

RNN des Pâtis d'Oger et Mesnil-sur-Oger.

Attendus et objectifs pour l'année

Dresser une liste tendant à l'exhaustivité, des taxons présents sur la réserve.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Fin 2016 : 358 taxons dont 15 RRR et 10 protégés.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- AMBLARD P., 2017. Résultat de l'inventaire de la flore vasculaire de la réserve naturelle nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil sur Oger. Tableur Excel.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Terminer l'inventaire par la prospection des taxons vernaux des différents milieux de la réserve (mai 2017)

Titre du programme ou de l'action : **Programme d'inventaire des macrophytes et des végétations associées du bassin de la Seine sur le territoire d'agrément du CBNBP**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-003

Code d'activité : 1.2.2. Réalisation de programmes d'inventaires spécifiques complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : L. FERREIRA, M. RAMBAUD

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : G. CAUSSE, J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : pluriannuel

Budget : 51 000 euros

Partenaires financiers : AESN/ DRIEE/ EPTB/CRCA/CRIDF

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Dans le cadre de ses missions d'amélioration de la connaissance sur la flore et les végétations et pour répondre aux attentes européennes sur les habitats aquatiques, le CBNBP met en place avec les différents partenaires du territoire, une étude de la flore et des végétations aquatiques de son territoire d'agrément. Ce programme a de multiples objectifs dont :

- l'amélioration des connaissances taxonomique et spatiale de la flore aquatique (groupes mal connus, mise à jour des catalogues, des statuts de rareté / LR /protection) et des végétations ;
- la centralisation des données (phanérogames, bryophytes, macro algues) et validation des taxons et/ou végétations observés par différentes structures ;
- l'utilisation d'outils diagnostics en lien avec les politiques environnementales, l'étude des relations entre les taxons et leur environnement (écologie, impacts, gestion) ...

Territoire ou délégation concerné(e)

Bassin de la Seine sur le territoire d'agrément du CBNBP (Île-de-France, Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne)

Attendus et objectifs pour l'année

En 2016, le CBNBP a échangé sur la bancarisation et le type de données existant avec les différents acteurs concernés par le suivi des macrophytes : Agences de l'eau, IRSTEA, INPN, Bureaux d'études...Le CBNBP a ensuite établi et testé une méthodologie sur une unité hydrographique (UH) de taille moyenne et de complexité élevée : l'UH des deux Morin.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Rédaction du protocole d'échantillonnage et analyse des données pour l'UH des deux Morin.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

FERREIRA L., RAMBAUD M. (à paraître) - Programme d'inventaire des macrophytes et des végétations associées du bassin de la Seine sur le territoire d'agrément du CBNBP – Méthodologie et application à l'UH des deux Morin.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite en 2017 avec le déploiement de la méthodologie sur cinq unités hydrographiques.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaires de la flore des APPB**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-019

Code d'activité : 1.2.2. Réalisation de programmes d'inventaires spécifiques complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : J. WEGNEZ et J. DÉTRÉE

Collaborateurs: /

Encadrement scientifique : J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : triennale

Budget : 4 046 euros

Partenaires financiers : DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaires de quatre APPB (la Montagne creuse et la Roche Godon [77], le Mur du Grand Parquet [77], le Bois des Belles Vues [77] et le Bois Saint-Martin [93]), ciblés sur les espèces ayant motivé leur classement et les autres espèces à enjeu présentes sur ces sites (menacées, protégées). Quelques préconisations de gestion sont apportées.

Territoire ou délégation concerné(e) :

Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Compléter la connaissance floristique par des inventaires ciblés sur ces quatre APPB et mieux connaître les espèces végétales présentes afin d'adapter les actions sur ces espaces.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Les six espèces ayant motivé le classement de ces quatre sites en APPB ont été retrouvées en 2016 (*Anthericum liliago*, *Helianthemum canum*, *Allium flavum*, *Cephalanthera rubra*, *Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa* et *Lobelia urens*). Environ la moitié des autres espèces à enjeu (protégées et/ou menacées) signalées sur ces sites a été retrouvée sur ces APPB. L'absence d'observation des autres espèces peut s'expliquer par diverses raisons : passage précoce ou tardif, manque de précision cartographique des anciennes données, des populations de faible effectif, une gestion récente inadaptée, la présence d'espèces bisannuelles... Mention d'une nouvelle espèce sur l'un des sites (*Dactylorhiza maculata*) au Bois Saint-Martin (93)), non connue de la commune de Noisy-le-Grand. Présence de végétations patrimoniales (*Radiolion linoidis*, *Magnocaricion elatae*, *Juncion acutiflori*, *Trifolio montani - Arrhenatherenion elatioris*, *Xerobromion erecti*, *Mesobromion erecti*, *Geranion sanguinei*, *Berberidion vulgaris*, *Alyssoidis - Sedion albi*...).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- WEGNEZ J. et DÉTRÉE J., 2016. Réactualisation des données floristiques des APPB franciliens. La Montagne creuse et la Roche Godon (77), le Mur du Grand Parquet (77), le Bois des Belles Vues (77) et le Bois Saint-Martin (93).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Titre du programme ou de l'action : **Inventaires flore-habitats des espaces naturels sensibles du département des Hauts-de-Seine**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-011

Code d'activité : 1.2.2. Réalisation de programmes d'inventaires spécifiques complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : J. DÉTRÉE

Collaborateurs: /

Encadrement scientifique : J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : annuelle

Budget : 22 400 euros

Partenaires financiers : Conseil Départemental des Hauts-de-Seine (92)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Réactualisation des données flore et végétations au sein de trois parcs départementaux : le parc de Sceaux, le parc des haras de Jardy et le parc du Pré Saint-Jean, dans le cadre de la révision des plans de gestion de ces domaines.

Territoire ou délégation concerné(e) :

Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Inventaires de la flore et des végétations de chacun des parcs, cartographie des habitats, mise en valeur des espèces et des végétations à enjeu et préconisations de gestion.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Sites très anthropisés à intérêt flore et végétation limité. Quelques enjeux floristiques locaux (*Spergula rubra* et *Torilis nodosa*). Quelques végétations à enjeu dans un état de conservation « moyen » : *Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae* et *Carpinus betuli* - *Fagion sylvaticae*, toutes localisées au parc de Sceaux.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

DÉTRÉE J., 2016. Inventaire botanique et cartographie des habitats des domaines départementaux de Sceaux, de Jardy et du Pré Saint-Jean. Sceaux, Antony, Vaucresson, Marnes-la-Coquette et Saint-Cloud (92). 111p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite éventuelle de l'étude sur d'autres ENS du département.

2.1.6. Aide à la définition de territoires remarquables

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire permanent et secrétariat scientifique des ZNIEFF en Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-014

Code d'activité : 1.2.6.3 - Contribution à la définition et à l'actualisation des ZNIEFF

Equipe projet

Responsable projet : N. ROBOÛAM

Collaborateur : O. BESLIN, F. DESMOULINS, J. MONDION J., D. PUJOL

Encadrement scientifique : D. PUJOL

Durée du programme ou de l'action : Renouvelée annuellement depuis 2002

Budget : 60 000 euros

Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire (Volet "Secrétariat Znieff")

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Afin de maintenir à jour et faire vivre cet outil de connaissance, la DREAL a décidé le passage à un **inventaire permanent des ZNIEFF dès l'année 2009**. Le CBNBP a été désigné comme secrétariat et contributeur du programme (actualisation du zonage et de son contenu, coordination du réseau d'acteurs, inventaires et cartographies de terrain, suivis des validations au niveau régional par le CSRPN et nationales du MNHN/SPN).

Il a été proposé en 2010 de compléter l'inventaire permanent par un programme de cartographie des habitats et espèces patrimoniales des ZNIEFF de la région Centre-Val de Loire. Le CBNBP a défini la méthode de cartographie, assure des campagnes régulières de cartographie des ZNIEFF de type I depuis 2012.

Territoire ou délégation concerné(e)

Région Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

L'année 2016 s'inscrit dans la continuité du travail de secrétariat régional mené depuis 2009 :

- coordination de l'inventaire en animant un réseau d'acteurs impliqués dans l'actualisation ;
- collecte des données et validation des propositions issues des correspondants ;
- suivi de la validation et de la diffusion de l'inventaire au niveau régional et national ;
- poursuite de l'actualisation des sites et propositions de nouveaux zonages I et II ;
- cartographie des habitats et espèces patrimoniales au sein des ZNIEFF de type I ;
- réalisation de synthèses/bilans (demandes des partenaires régionaux et nationaux).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Le travail du CBNBP pour l'inventaire permanent des ZNIEFF s'est décliné comme tel :

- animation, coordination et formation du réseau de correspondants impliqué dans l'inventaire ;

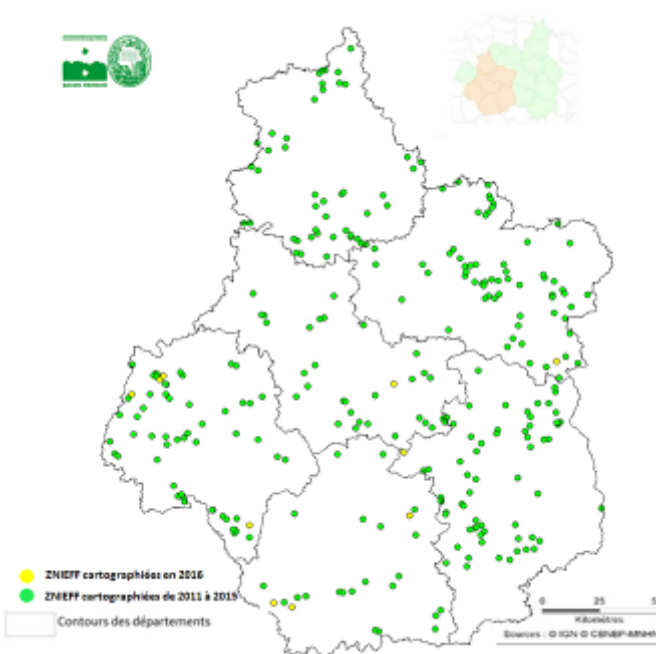
- fournitures à la DREAL ou au réseau de correspondants de synthèses et d'indicateurs orientant les futures missions de prospections. Des compléments faunistiques ont été proposés à des structures qualifiées (Caudalis, Indre Nature, PNR Brenne et SEPANT) ;
- productions, validations et suivi des propositions d'actualisation de l'ensemble du réseau contributeur et du CBNBP avant de les soumettre aux instances de validation (CSRPN et SPN/MNHN). Les répercussions de ces instances (rapports d'erreurs méthodologiques, compléments de terrain...) sont également conduites par le CBNBP. Ce travail a été à l'origine de l'actualisation de plus d'une centaine de formulaires (nouvelles zones, zones modernisées, zones proposées à la suppression) ;

- réalisation de la cartographie des habitats des ZNIEFFI. En 2016, un total de 10 ZNIEFF de type I a été cartographié (fig. 1) via l'utilisation d'outils (SIG, base de données) développés spécifiquement par le CBNBP.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

PUJOL D. et coll., 2017 – Rapport d'activités 2016 du partenariat CBNBP/DREAL Centre-Val de Loire. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire (rédaction en cours).

<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/region/24/centre>



Etat des lieux des ZNIEFF cartographiées par le CBNBP de 2011 à 2016

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

L'année 2017 se placera toujours dans la continuité de l'inventaire permanent et du programme de cartographie des ZNIEFF de la région. Cette dernière valeur ajoutée à l'inventaire permet à la fois d'affiner encore cet outil de connaissance pointu mais aussi de maintenir à jour l'ensemble des données naturalistes recueillies au cours des années de synthèse et de prospection du territoire.

Des efforts de prospection en Brenne en lien avec le PNR seront réalisées en 2017, à la demande de la DREAL, pour préciser certains contours sur ce territoire et aboutir à la proposition de zonages de type I.

Titre du programme ou de l'action : **ZNIEFF Ile-de-France : contribution à la mise à jour en continu**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-010

Code d'activité :

1.2.6.3 - Contribution à la définition et à l'actualisation des ZNIEFF

Equipe projet

Responsable projet : S. FILOCHE

Collaborateurs : J. VALLET, F. PERRIAT

Encadrement scientifique : S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : 2016 renouvelable annuellement

Budget : 6 000 euros

Partenaires financiers : DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Elaboration des listes d'espèces déterminantes ZNIEFF et mise en place d'une couche d'information géographique 'ZNIEFF'

Territoire ou délégation concerné(e)

Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

- Finalisation des listes déterminantes ZNIEFF flores vasculaires et végétations
- Etablissement d'une liste d'espèces déterminantes ZNIEFF Bryophytes
- Mise en place d'une couche d'information géographique ZNIEFF
- Proposition de création de nouvelles ZNIEFF

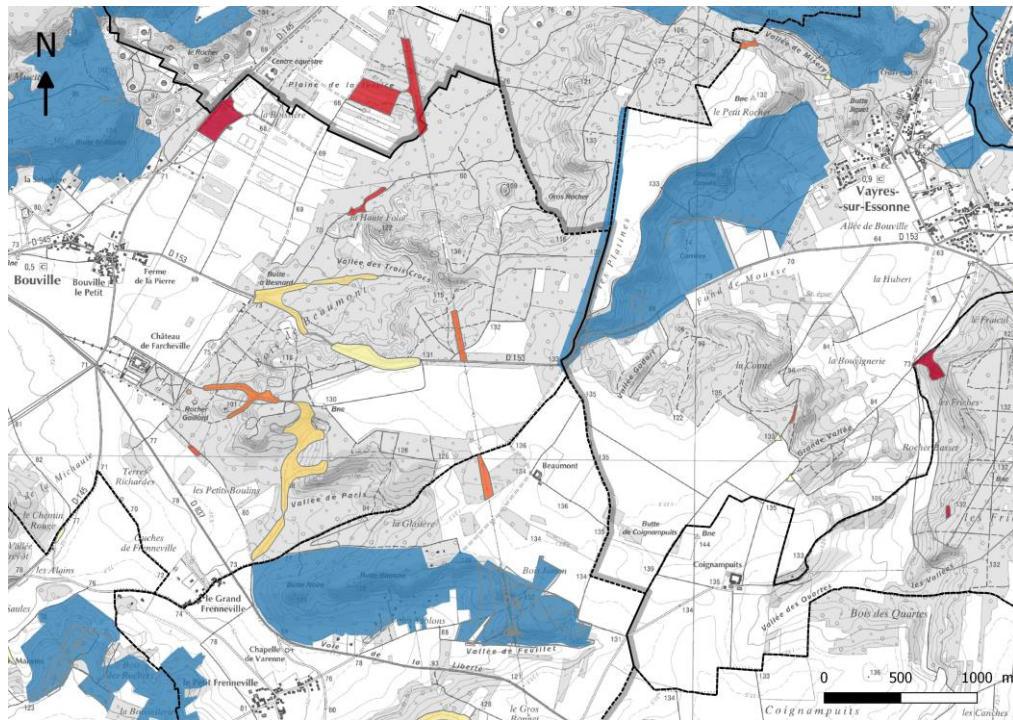
Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Les listes déterminantes ZNIEFF flores vasculaires et végétations ont été validées par le CSRPN à l'automne 2016.

Une liste d'espèces déterminantes ZNIEFF bryophytes a été établie et soumise à un groupe d'experts bryophytes en vue de sa validation début 2017.

Une couche d'information géographique ZNIEFF a été créée. Elle met en évidence les différents sites franciliens contenant des espèces déterminantes ZNIEFF. Ceux-ci peuvent être hiérarchisés en fonction du nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF qu'ils contiennent, de la rareté et du statut de menace de ces espèces. Pour chaque site, il est précisé s'il est déjà inclus dans une ZNIEFF 1 ou une ZNIEFF 2.

A partir de l'analyse de la couche d'information ZNIEFF, des propositions de nouvelles ZNIEFF pour les sites riches en espèces déterminantes et non déjà inclus dans le réseau ZNIEFF actuel seront effectuées. Une fiche ZNIEFF sera rédigée.



Légende

Sites non inclus en ZNIEFF 1

Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF par site

1

40

117

☆ Présence d'une espèce ayant moins de 5 M5K en région

Référentiels régionaux

ZNIEFF1-IDF

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- La liste de la flore vasculaire déterminante ZNIEFF peut être consultée dans le catalogue régional : Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2016 - Catalogue de la flore d'Île-de-France, version mai 2016. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnp/ressources/ressources.jsp>.
- La liste des végétations déterminantes ZNIEFF sera mise en téléchargement sur le site de la DRIEE prochainement.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Finalisation de la liste des bryophytes déterminantes ZNIEFF et présentation au CSRPN
- Participation aux réflexions de l'élaboration d'une stratégie de mise à jour en continu de l'inventaire ZNIEFF
- Proposition de nouveaux périmètres ZNIEFF et mise à jour des données sur les périmètres ZNIEFF existants

2.1.7. Surveillance de l'apparition et de l'évolution des espèces végétales exotiques envahissantes

Titre du programme ou de l'action : **Veille technique et scientifique sur les espèces envahissantes**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005

Code d'activité : 1.2.7. Surveillance de l'apparition et de l'évolution des espèces végétales exotiques envahissantes

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : annuel

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Démarcher et sensibiliser les Collectivités et gestionnaires à la problématique

Répondre aux demandes des structures confrontées à des problèmes d'EEE

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année :

L'objectif est de développer une assistance technique à la fois pour les propriétaires et ayant droits de terrains "à problème" et pour les structures confrontées régulièrement à des questions sur le sujet (Collectivités, ONEMA, ONCFS, EPTB). La priorité est donnée aux signalements d'espèces envahissantes les plus virulentes dans des secteurs sensibles.

L'axe principal de 2016 a été la diffusion d'information et la formation.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Formation des agents de terrain du CD21, Réalisation de formation sur les EEE dans les 7 centres techniques de gestion des bords des routes de Côte-d'Or.

Réunion de coordination sur le problème de la Jussie dans le bassin de la Saône, échange d'informations avec l'EPTB Saône - Doubs.

Échanges avec le CBN de Franche-Comté pour la réactualisation de leur liste régionale EEE.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

synthèse de l'action faite dans le rapport d'activité de la délégation.

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O., 2017 – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite de selon le même mode de fonctionnement mais arbitrages nécessaires du fait du temps limité disponible pour cette mission.

Titre du programme ou de l'action : **Appui technique et scientifique au groupe de travail « plantes invasives » en Région Centre-Val de Loire**

Conventions (numéro interne) : 2015-CEN-001 & 2016-CEN-007

Code d'activité : 1.2.7 - Surveillance des espèces végétales exotiques envahissantes

Equipe projet

Responsable projet : F. DESMOULINS

Collaborateurs : E. VALLEZ, T. EMERIAU

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : Annuelle (renouvelée depuis 2005)

Budget : 37 500 euros

Partenaires financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne (AELB), Conseil régional du Centre-Val de Loire, DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Depuis sa création en 2005, la Région Centre-Val de Loire, l'AELB et la DREAL soutiennent le Groupe de travail « plantes invasives » région Centre-Val de Loire dans la réalisation de ses missions de connaissance, d'appui à la gestion et de communication.

Le CBNBP est identifié comme structure ressource pour la collecte, la centralisation et la diffusion des données sur les plantes invasives en région Centre-Val de Loire. Il prend en charge le rôle d'opérateur technique pour la gestion des données concernant la flore. L'animation du groupe de travail est confiée au Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre-Val de Loire (Cen Centre-Val de Loire).

Au-delà du territoire régional, la délégation assure le suivi des politiques nationales et la représentation du CBNBP au Groupe de travail plantes invasives - fédération des CBN et au Groupe de travail plantes invasives – Bassin Loire-Bretagne et anime le groupe de travail plantes invasives interne au CBNBP.

Territoire ou délégation concerné(e) : Région Centre-Val de Loire (coordination territoire d'agrément et participation à l'échelon national et bassin de la Loire)

Attendus et objectifs pour l'année

Les actions réalisées en 2016 s'inscrivent dans les trois domaines d'actions du groupe de travail : la connaissance, la gestion des invasions et la communication.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Connaissance :

- mise à jour restreinte de la liste des espèces invasives suite à l'évaluation par la méthode de Weber & Gut de l'ensemble des taxons exotiques naturalisés, plantés et subspontanés de la région (555 taxons étudiés) ;

- inventaires de terrain dans l'objectif d'affiner la connaissance sur certains taxons comme la Sagittaire à feuilles larges (*Sagittaria latifolia*) en bordure du Cher et l'Egérie dense (*Egeria densa*) dans le canal de Berry dans sa partie amont ;
- suivi de l'Eventail de Caroline (*Cabomba caroliniana*) sur la commune de Vendôme et prospections préventives sur le Loir ;
- suivi de la Léopardelle penchée (*Saururus cernuus*) sur la commune de Ménétréol-sur-Sauldre.

Expertise, gestion et communication :

- co-animation du groupe de travail régional ;
- mise à disposition des données aux membres du réseau (automatisation des cartes de répartition des plantes exotiques envahissantes en région et diffusion annuelle) ;
- réalisation de formations à la reconnaissance aux plantes invasives sur deux niveaux (une journée par niveau avec présentation en salle, détermination en labo et terrain)



Fiche type « wanted » pour alerter le réseau du GTPI

- soutien à la formation gestion du Cen Centre-Val de Loire ;
- échanges avec les groupes supra-régionaux (du bassin Loire-Bretagne, du bassin de la Vienne, national de la FCBN) et groupe du Cher;
- animation d'atelier aux journées d'échange sur les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne organisées par la FCen ;
- réalisation de fiches type « Wanted » pour mobiliser la remontée de données (*Cabomba caroliniana*, *Epilobium brachycarpum*, *Sagittaria latifolia*, *Sporobolus vaginiflorus*) ;
- réalisation d'un dépliant présentant les principales espèces envahissantes de la région.



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

DESMOULINS F., 2016. Mise à disposition des données sur la répartition des plantes invasives de la région Centre - Etat des connaissances octobre 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 80p.

Perspectives 2017

- Mise à jour complète de la liste des espèces végétales invasives suite à l'évaluation par la méthode de Weber & Gut réalisée en 2016 & évolution de la méthode de hiérarchisation ;
- Campagne de terrain ciblée sur la Sagittaire à feuilles larges et sur la Loire et ses grands affluents ;
- Réalisation d'un poster de communication présentant les principales espèces invasives de la région ainsi que les principales espèces émergentes ;
- Réalisation de deux journées de formation (niveau débutant et niveau confirmé) d'aide à la reconnaissance des espèces fin septembre – début octobre ;
- Participation aux groupes de travail transversaux en rapport avec la thématique.

Titre du programme ou de l'action : **Animation du réseau régional d'observation des espèces exotiques envahissantes**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-010 et 2016-CHA-011 p.p.

Code d'activité : 1.2.7. Surveillance de l'apparition et de l'évolution des espèces végétales exotiques envahissantes

Equipe projet

Responsable projet : M. SAINT-VAL

Collaborateurs : Service Informatique.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 7 590 euros

Partenaires financiers : DREAL CA (6 830 euros) ; AERM (760 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Améliorer le niveau de connaissance de la répartition et du niveau d'invasion des différentes espèces présentes en Champagne-Ardenne. Maintenir une information actualisée auprès du réseau des acteurs sur les plantes invasives en région Champagne-Ardenne. Animer un réseau régional d'acteurs et améliorer la formation des intervenants dans le domaine par la mise en place de formations.

Territoire ou délégation concerné(e) : Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Synthèse et analyse des données.

Point sur la situation des Jussies invasives en C-A.

Organisation d'une réunion spécifique sur *Galega officinalis*.

Animation d'un COPIL régional.

Réponses à des sollicitations diverses.

Formations.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Synthèse et analyse des données en cours. Réceptions de données de l'ONCFS (agence Aube)

Préparation (invitations, support, prospection) d'un groupe de travail sur le Galéga et réalisation de la réunion (salle + terrain) sur le territoire du PNR FO

Bilan stationnel sur les Jussies invasives : seule *Ludwigia grandiflora* est présente en deux stations. En Haute-Marne (Apace-Amance Poinson-les-Fayl) et dans l'Aube (Champagne humide)

Réponses à des sollicitations diverses : CENCA, FREDONCA, LPO, collectivités (Troyes, Sainte Marie du lac, St-Remy-en-Bouzemont, La Chaussée sur Marne), Fédération des chasseurs Marne, etc...

Réalisation d'une présentation concernant les espèces exotiques envahissantes lors d'un colloque organisé par le PNRMR.

Préparation d'une formation pour la FREDONCA (annulée faute de crédits)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

SAINT-VAL.M., 2016 – Animation d'un réseau de veille et d'alerte sur les plantes exogènes envahissantes en Champagne-Ardenne. Rapport d'activités 2016. CBNBP-MNHN. 50 p.

SAINT-VAL.M., 2016 – Synthèse des connaissances sur les Jussies exotiques (*Ludwigia* spp.) de Champagne-Ardenne. 12 p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite du programme.

2.2. Connaissance des végétations

2.2.1. Structuration d'un pôle de coordination « habitats »

Titre du programme ou de l'action : **Inventaires et connaissance des habitats naturels et semi-naturels**

Convention (numéro interne) : 2016-HAB-001

Code d'activité : 1.3.1. Connaissance et suivi des habitats naturels et semi naturels

Equipe projet

Responsable projet : G CAUSSE

Collaborateurs : L. FERREIRA, J. DETREE, J. WEGNEZ, S. BELLENFANT, O. BESLIN, L. BERROD, A.-H. PARADIS, D. PUJOL, E. WEBER, O. MENARD, S. AUVERT...

Encadrement scientifique : G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 25 000 euros en 2016

Partenaires financiers : DRIEE Ile de France (via financement MEEM)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Développer les outils, coordonner les actions et animer l'Observatoire des Habitats du CBNBP :

- compiler et organiser l'information bibliographique phytosociologique nécessaire à la connaissance des groupements végétaux du territoire d'agrément.
- coordonner le développement de la base de données Habitats du CBNBP.
- consolider et mettre à jour régulièrement le référentiel des associations végétales du territoire d'agrément.
- organiser et animer les réunions du groupe de travail transversal « Habitat » du CBNBP
- organiser et animer les réunions du comité scientifique de l'Observatoire des Habitats
- affiner la connaissance des habitats méconnus sur le territoire d'agrément.
- collecter des éléments d'information nécessaires à l'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire.

Territoire ou délégation concerné(e)

Territoire d'agrément

Attendus et objectifs pour l'année

Poursuivre la mise en œuvre des actions permanentes du pôle Habitat :

- acquisition et référencement des références bibliographiques
- mise à jour annuelle des référentiels phytosociologiques régionaux
- préparation, animation et restitution des réunions du GT Habitat
- préparation, animation et restitution des sessions phytosociologiques de terrain
- appui aux délégations sur la réalisation de leurs travaux dans le domaine des habitats
- rédaction de l'article pour les actes des 3e rencontres végétales du Massif Central
- représentation du pôle habitat du CBNBP à l'extérieur.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

1) Référentiels phytosociologiques régionaux :

- mise à jour du référencement des associations végétales signalées ou potentielles sur le territoire, à partir de : 1) Expertises syntaxinomiques et nomenclaturales internes. 2) Sollicitation et partage d'informations dans le réseau des CBN, dans le comité habitat du CBNBP. 3) intégration continue du prodrome des végétations de France au niveau association (au fur et à mesure des publications des classes). 4) valorisation de la connaissance territoriale et analyse des données de la base Habitat.
- début de référencement des sous-associations.

2) Bibliographie phytosociologique :

- poursuite de l'acquisition et du référencement de la bibliographie phytosociologique : 2607 publications disponibles et référencées en janvier 2017, dont 1996 (77%) sous format numérique. Référencement sur un fichier Excel unique et partagé, avec informations sur la localisation et le type de stockage des références.

3) Groupe de travail transversal « Habitats » :

- préparation, animation, et restitution des réunions du GT.
- 04 avril 2016 (conférence téléphonique) : Bilan par région des activités habitats ; Evènements 2016 ; Mise à jour du référentiel phytosociologique.
- 15 décembre 2016 (Paris) : Bilan par région des activités habitats ; Evènements 2017 ; Formation « Initiation à l'utilisation de Ginkgo et de Juice » par A.-H. Paradis.

4) Session de formation terrain 2016 : phytosociologie forestière en Eure-et-Loir (7 et 8 avril 2016) : encadrement scientifique par Christian GAUBERVILLE (membre du comité phytosociologique et du conseil scientifique du CBNBP) ; 18 participants dont 16 agents du CBNBP. 1er jour : étude des groupements forestiers de la forêt de Senonches (secteur atlantique acide) ; 2e jour : groupements forestiers d'un secteur atlantique calcaire : forêt de Dreux.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Fichier Excel du référencement de la bibliographie
- CR des GT Habitat et des sessions de formation terrain
- CAUSSE G., à paraître - *Contribution à la connaissance phytosociologique des pelouses sèches acidiclinales de la Bourgogne cristalline (Morvan, Charollais cristallin, Mâconnais)*. Actes des 3èmes rencontres végétales du Massif Central. Conservatoire botanique national du Massif Central.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuivre la mise en œuvre des actions permanentes du pôle Habitat :

- acquisition et référencement des références bibliographiques
- mise à jour annuelle et enrichissement des catalogues phytosociologiques régionaux
- préparation, animation et restitution des réunions du GT Habitat
- préparation, animation et restitution des sessions phytosociologiques de terrain



- appui aux délégations sur la réalisation de leurs travaux dans le domaine des habitats
- communications et publications scientifiques
- représentation du pôle habitat du CBNBP à l'extérieur.

2.2.2. Cartographie des végétations et typologie

Titre du programme ou de l'action : **Connaissance phytosociologique des habitats de Bourgogne** Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005

Code d'activité : 1.3.2. Contribution à la définition et à la caractérisation des habitats

Equipe projet

Responsable projet : G. CAUSSE

Collaborateurs : O. MENARD, E. FEDOROFF, C. HOUDE, S. AUVERT

Encadrement scientifique : G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action : compléter la connaissance des habitats rares et la prospection phytosociologique des territoires mal connus au travers de sujets "d'actualité".

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année :

Réalisation de la typologie phytosociologique des ZNIEFF dans 3 régions naturelles : Barséquanais (21), Pays d'Othe (89) et Bresse (71, hors zones humides).

Collecte de relevés phytosociologiques sur des habitats particuliers en Bourgogne, groupements posant des problèmes de diagnose et avec des enjeux européens (étude de la Hêtraie calcaricole xérothermophile à Houx pour évaluer la pertinence d'une description d'association et étude de l'amplitude/variabilité du *Carici flaccaae - Fagetum sylvaticae* Thill 1964).

S'ajoute la collecte d'information par d'autres missions (Assistance N2000; cartographie d'habitat pour l'AESN...)

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

380 relevés au total,

- Typologie phytosociologique des ZNIEFF (164 relevés),
- Etude des habitats critiques (98 relevés)
- Bibliographie (89 relevés)
- CG21 pelouses du Châtillonnais (7 relevés),
- Collecte de relevés phytosociologiques divers (N2000, 22 relevés + Stagiaire Amognes).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

Synthèse intégrée au rapport d'activité de la délégation.

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

MENARD O. (2017). – Connaissance des habitats des ZNIEFF de Bourgogne (Barséquanais). Conservatoire botanique national du Bassin parisien (délégation Bourgogne). MNHN – CBNBP. 32p

MENARD O. (2017). – Connaissance des habitats des ZNIEFF de Bourgogne (Pays d'Othe). Conservatoire botanique national du Bassin parisien (délégation Bourgogne). MNHN – CBNBP. 29p

MENARD O. (2017). – Connaissance des habitats des ZNIEFF de Bourgogne (Bresse). Conservatoire botanique national du Bassin parisien (délégation Bourgogne). MNHN – CBNBP. 28p

MENARD O. (2017). – Connaissance des habitats critiques de Bourgogne : variations sur *Carici flaccaae - Fagetum sylvaticae* Thill 1964. MNHN – CBNBP. 17p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite de la Typologie des ZNIEFF, Travail spécifique sur N2000.

Poursuite du travail sur les habitats critiques de Bourgogne.

Titre du programme ou de l'action : **Cartographie de la végétation des zones humides du territoire de la DT Seine Amont de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie – partie Morvan**
Convention (numéro interne) : 2016-BOU-002
Code d'activité : 1.3.3. Réalisation et mise à jour de cartographies d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : G. CAUSSE
Collaborateurs : /
Encadrement scientifique : G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : pluri-annuelle (année 1)
Budget : 47 000 € en 2016
Partenaires financiers : AESN

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Réalisation, en 5 ans, de la cartographie paysagère au 1 : 15 000^e des végétations de zones humides sur la partie amont (Morvan) du territoire du contrat global Yonne – Cure.

Ce programme répond au besoin d'identifier les sites prioritaires en termes de protection des milieux naturels et de la ressource en eau, sur lesquels des actions de préservation ou de restauration seront à entreprendre en priorité.

Territoire ou délégation concerné(e) : Région Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année

Cartographie paysagère des zones humides du sous-bassin « l'Yonne à l'amont de la retenue de Pannecière » du territoire du contrat global Yonne-Cure. La surface du sous-bassin est de 23 500 ha, celle des zones humides potentielles (ZHP) est de 2 544 ha.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

La cartographie du sous-bassin a été menée de mai à octobre 2016 et a permis de cartographier 80% du territoire prévu initialement. 1 500 ha de zones humides avérées ont été cartographiés, auxquels s'ajoutent 44 km de linéaire (zones humides très étroites). Cette couverture représente 2 040 ha de zone humide potentielle. 554 unités cartographiques ont été créées, l'ensemble contenant 2324 données de syntaxons. 43 relevés phytosociologiques ont également été réalisés. L'analyse qualitative des résultats (attribution typologique des végétations inventoriées) est en cours.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

A venir à l'issue de l'année 2 (2017)

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite du déploiement cartographique en tenant compte de l'expérience de l'année 1 (2016) du programme (meilleure estimation du rendement cartographique) :

En 2017 la cartographie d'une enveloppe similaire à ce qui a pu être cartographié en 2016 est prévue, dans le prolongement nord du secteur 2016. Ce secteur d'environ 150 km² contient 2 090 ha de zones humides potentielles.

Titre du programme ou de l'action : **PROGRAMME CARHAB**

Convention (numéro interne) : 2016-TRA-001

Code d'activité : 1.3.4. Programmes spécifiques

Equipe projet

Responsable projet : G CAUSSE

Collaborateurs : S BELLENFANT, L BERROD, A-H PARADIS, D PUJOL, J MONTICOLO

Encadrement scientifique : G CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : pluri-annuelle (année 5)

Budget : 200 000 euros

Partenaires financiers : MEEM

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Le projet de cartographie nationale des habitats (CarHAB), qui est un des engagements de l'État dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, a pour objectif de disposer, d'ici à 2025, d'une carte au 1/25 000 des habitats naturels et semi-naturels, au niveau des associations végétales. Cette carte sera établie selon les concepts de la phytosociologie dynamico-caténale et chaque objet cartographique correspondra à un élément de série, à une série ou à un complexe de séries de végétation dans lequel les associations végétales seront identifiées.

La première étape (2011-2016) a porté sur le cadrage méthodologique de la démarche, la mise en place des outils informatiques et techniques nécessaires, et les tests sur le terrain.

L'intervention du CBNBP dans le programme CarHAB se fait à différents niveaux :

- au niveau national, le CBNBP participe à l'élaboration du guide méthodologique de cartographie (pilotage FCBN), au GT fond blanc (pilotage IGN / EVS-ISTHME), au GT « système d'information (pilotage MNHN) et au COTECH ;
- sur son territoire d'agrément, le CBNBP réalise les catalogues typologiques (végétations et séries/géoséries) et met en œuvre la cartographie du Cher (18), département test du programme.

Territoire ou délégation concerné(e)

Région Centre - Val de Loire, en particulier département du Cher

Attendus et objectifs pour l'année

- Catalogue des végétations : harmoniser les diagnoses ; passer tous les taxons sous TAXREF 7 ; indiquer les espèces diagnostiques des classes, ordres, alliances et sous alliances.
- Catalogue des séries/géoséries du Cher : production en fin d'année d'une nouvelle version du catalogue, suite aux données typologiques récoltées lors de la campagne de terrain de 2015 et de 2016. Actualisation du référentiel incorporée à l'application cartographique CarHAB avant la période de terrain 2016.

- Cartographie des végétations du Cher : cartographier 45 000 ha répartis sur l'ensemble des régions naturelles du département (25 000 in situ et 20 000 par extrapolation).
- Contribuer à la rédaction du guide méthodologique CarHAB.
- Finaliser la notice méthodologique pour traduire la carte Natura 2000 du site Sologne en données CarHAB.
- Participer aux réunions de GT et au COTECH du programme, valoriser les travaux lors du Colloque international de Phytosociologie de Saint-Brieuc (oct. 2016)

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Synopsis phytosociologique des végétations de Centre - Val de Loire : amélioration du catalogue des végétations du Cher dans sa version intégrée au synopsis régional (harmonisation des diagnoses, taxons remis au standard TAXREF 7...). Contribution en terme d'analyse de données phytosociologiques (Hêtraies neutrophiles) dans le cadre du PVF2.

Chiffres clés : 45 classes, 75 ordres, 158 alliances, et 629 associations dont 247 présentes, 212 possibles et 170 dont la présence est peu probable mais ne pouvant être complètement exclues par manque d'information. En parallèle, une clé des végétations a été finalisée.

- Catalogue départemental des séries et géoséries du Cher : mai 2016, production d'une liste plus complète des séries et des cellules paysagères pour servir de référentiel à la saisie des unités typologiques de végétation (UTV) dans la base habitat CarHAB.

Chiffre-clé : 64 UTV3 retenues (séries/petites géoséries) et 448 UTV 2 retenues (cellules paysagères).

- Guide méthodologique : contribution à la rédaction collective du guide méthodologique. Participation au GT méthodologie à Saint-Mandé du 29 et 30 septembre 2016. Participation à une réunion de travail sur la rédaction du guide méthodologique à MONTREUIL (93) le 23 novembre 2016.

- Fond environnemental : échange d'informations avec UVS-Isthme en vue de son calibrage, test de la version provisoire V3_17_10a et de couches thématiques (milieux hygrophiles, milieux xérophiles), choix de paramètres pertinents...

- Système d'information : participation aux GT et à la définition du format standard de données CarHAB ; adaptation des outils internes (base Access Habitat et application cartographique Mapinfo) pour intégrer ce standard de données : intégration du référentiel des séries / géoséries, modification de la structure de base avec l'ajout de niveaux hiérarchiques : niveau série (petite géosérie) et niveau cellule paysagère ; modification de l'application cartographique afin de mobiliser plus rapidement le fond pré-cartographique pour la création des objets CarHAB.

Mise à disposition des données géographiques pour exploitation sous SIG et extractions de données.

- Cartographie de terrain sur le Cher : elle s'est déroulée de mai à fin-octobre sur une dizaine d'entités représentatives des régions naturelles du département. 158 jours de terrain à raison de 170 ha/jour ont permis de couvrir 26 000 ha environs en cartographies *in situ*. La

totalité des zones programmées au départ (réparties dans les différentes régions naturelles du Cher) ont pu être cartographiées. 14 000 hectares en Sologne et dans le Pays Fort ont été produits par de la cartographie *ex situ* (voir carte et tableau ci-après). Au total, environ 40 000 ha (hors milieux cultivés) ont donc été cartographiés en 2016. Une notice méthodologique concernant la cartographie CarHAB du site Natura 2000 Sologne a été produite en début d'année 2016. 2 nouveaux secteurs en Sologne ont été produits cette année (10 000 ha environ parmi les 14 000 ha ci-dessus).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Version de travail du Synopsis phytosociologique des végétations de Centre - Val de Loire.
- Couches SIG des surfaces cartographiées en 2016 (40 000 ha) et données attributaires des objets géographiques (UVC).
- Apport de contenus rédactionnels pour le guide méthodologique du programme : rédaction de la partie « utilisation des outils CarHAB en pratique, qualification in-situ », fourniture de nombreux exemples de cartographie incorporés dans des fiches techniques.
- BELLENFANT S., 2016. Retour d'expérience sur la cartographie 2016 de la végétation du Cher. Présentation orale au GT fond blanc CarHAB, le 6 juillet 2016, SAINT-ETIENNE (42).

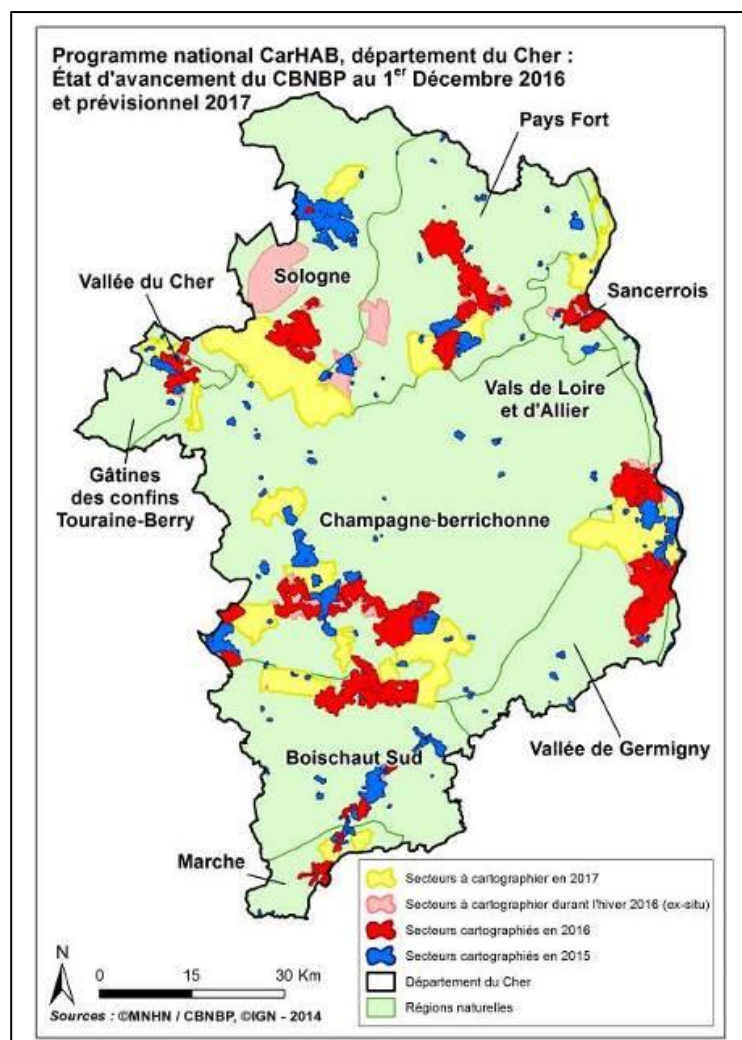
- BELLENFANT S., BERROD L. & PARADIS A.-H., 2016. Exemples de délimitation des UVC et de levée de l'information cartographique. Présentation orale au GT méthodologie CarHAB, 29 et 30 septembre 2016, SAINT-MANDE (94).

- CAUSSE G., 2016. Point d'avancement du programme CarHAB en 2016 au CBNBP : département du Cher. Présentation orale au COTECH du 5 juillet 2016. SAINT-ETIENNE.

- CAUSSE G., 2016. Point d'avancement du programme CarHAB en 2016 au CBNBP : département du Cher. Présentation orale au COTECH du 1er décembre 2016. SAINT-MANDE.

- PARADIS A.-H., 2016. Proposition d'une méthode de remobilisation de données Natura 2000 dans la cadre du programme CarHAB – cas de la Sologne. Présentation orale au COTECH du 19 avril 2016.

- BELLENFANT S., BERROD L. & PARADIS A.-H., 2016. Proposition d'une méthode de remobilisation de données Natura 2000 dans le cadre du programme national CarHAB en Sologne. CBNBP-MNHN, Orléans, 81 p.



- BELLENFANT S., BERROD L. & PARADIS A.-H, 2016. Méthodologie de remobilisation des données Natura 2000 de Sologne. Poster présenté au Colloque international « Végétations et conservation de la nature », 4-7 oct. 2016, Saint-Brieuc (Côtes d'Armor, France).
- CR des GT (méthodologie, fond blanc, SI) et des COTECH (05 juillet 2016 et 01 décembre 2016).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuivre la cartographie des végétations dans le Cher en application du guide méthodologique du programme, l'objectif étant de cartographier 50 000 ha en 2017 :

- Synopsis phytosociologique des végétations du Centre - Val de Loire : Finaliser l'harmonisation des diagnoses, relecture par comité phytosociologique pour validation, publication Internet.
- Catalogue des séries et des géoséries du Cher : produire une version 2 du catalogue publiable, incorporant les jeux de données symphytosociologiques récoltées en 2015 et 2016.
- Cartographie CarHAB : se déroulera sur une année complète et combinera une phase de cartographie *ex situ* (février à avril, novembre-décembre, 80 jours) et une phase de terrain (entre avril à octobre, 180 jours). Cette approche doit permettre de cartographier 50 000 hectares en 2017. La carte ci-dessous localise les entités à cartographier.
- séminaires de restitution CarHAB prévu en octobre 2017,
- amélioration de l'application cartographique, mise en conformité de la base de données avec les standards d'échange de données,
- participation à l'amélioration du fond environnemental : envoi de données cartographiques, retours sur les couches produites par l'université de Saint-Etienne,
- contribution à la finalisation du Guide méthodologique CarHAB en vue d'une validation par le CNPN dans le courant de l'année.

Titre du programme ou de l'action : **Typologie des végétations de la région Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-014

Code d'activité : 1.3.1. Connaissance et suivi des habitats naturels et semi naturels
1.3.2. Contribution à la définition et à la caractérisation des habitats

Equipe projet

Responsable projet : D. PUJOL

Collaborateurs : O. BESLIN

Encadrement scientifique : D. PUJOL, J. CORDIER, G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : annuelle

Budget : compris dans la partie Cartographie et données cartographiques (35 000 euros)

Partenaires financiers : DREAL Centre-Val-de-Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Cette action vise à améliorer la connaissance sur les habitats et harmoniser les descriptions des végétations de la région, par le biais de la mise à jour régulière du synopsis des végétations de la région et l'étude de végétations étudiées lors de travaux sur les habitats (diagnostic Natura 2000, modernisation des ZNIEFF, CarHab).

Territoire ou délégation concerné(e) : Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

Actualisations du référentiel habitat en lien avec les observations de terrain des programmes du CBN en région, et du dépouillement de bibliographie.

Apports de compléments concernant le document sur les prairies humides oligotrophes à *Carex hartmanii* de Sologne.

Travaux et résultats scientifiques

Avec 8 jours pour cette action en 2016, le travail de typologie a consisté à :

- participer à l'harmonisation du référentiel des végétations du Centre (en lien avec d'autres programmes) ;
- réviser plus d'une quarantaine de syntaxons, grâce à des programmes connexes tels que la modernisation des ZNIEFF, LigéO (par la réalisation d'un référentiel des syntaxons des zones humides), ... ;
- apporter quelques compléments et corrections au document sur les prairies humides.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

BESLIN O. & CAUSSE G., 2016. Prairies humides oligotrophes des *Molinio - Juncetea* en région Centre-Val-de-Loire - Essai de caractérisation des prairies à *Carex hartmanii* du sud et de l'est de la Sologne - CBNBP-MNHN. 24 p. + annexes.

Les résultats de cette analyse ont fait l'objet d'un rapport qui valide la présence et précise la répartition des différentes associations rattachées aux prairies humides oligotrophiles acides et montre que les prairies à *Carex* de Hartmann se rattachent pour la majorité à l'association du *Cirsio dissecti* – *Scorzoneretum humilis* de l'alliance *Juncion acutiflori*) et dans une moindre mesure à l'association plus calciphile du *Succiso pratensis* - *Silaetum pratensis* de l'alliance du *Molinion caeruleae*.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

En 2017, réalisation d'une étude ciblée sur les végétations des pelouses marneuses voire des prairies humides basophiles.

Cette année permettra de finaliser le document sur les prairies humides et de sa mise en ligne sur le site du CBNBP.

Les travaux portant sur les groupements de pelouses sèches à annuelles à la frontière de l'*Alyso - Sedion* et du *Trachynion dystachyae* restent à ce jour en suspens. Les questions et observations réalisées sur ces végétations seront transmises aux rédacteurs du PVF II pour les deux classes phytosociologiques concernées.



Titre du programme ou de l'action : **Mission d'expertise Natura 2000 en Sologne**
Convention (numéro interne) : 2016-CEN-014
Code d'activité : 1.3.3. Réalisation et mise à jour de cartographies d'habitats naturels et semi-naturels _ Centre-val-de Loire

Equipe projet

Responsable projet : D. PUJOL
Collaborateurs : O. BESLIN
Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : Renouvelée annuellement depuis 2006
Budget : inclus dans le Volet « Cartographie des habitats naturels et continuités écologiques" 30 000 euros de la Convention DREAL Centre-Val de Loire)
Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Le document d'objectifs (Docob) du site « Sologne » porte sur un territoire de 345 000 ha environ, inscrit au réseau Natura 2000 au titre de la directive "Habitats". Ce docob a pour objectif prioritaire de permettre la contractualisation avec des propriétaires et gestionnaires volontaires. En raison de la taille du site et de la dispersion des habitats relevant de l'Annexe 1, ce site n'a pas fait l'objet d'une cartographie précise et détaillée des habitats naturels et espèces d'intérêt européen, travail néanmoins indispensable. La cartographie des habitats naturels et espèces d'intérêt européen du site « Sologne » est donc réalisée au fur et à mesure des contractualisations la DREAL CVL confiant au CBNBP depuis l'identification et la cartographie des habitats naturels et de la flore du site Sologne. Ce travail, s'inscrit en synergie avec les programmes ZNIEFF et CarHAB.

De plus, avec la signature des premiers contrats par plusieurs propriétaires volontaires, des travaux de restauration d'habitats d'intérêt européen ont été engagés entre 2012 et 2014. Afin d'évaluer le succès de ces gestions et de réorienter si nécessaire les actions proposées, les suivis floristique et phytosociologique des sites ont été poursuivis en 2016.

Territoire ou délégation concerné(e)

Site Natura 2000 N°FR2402001 « Sologne »

Attendus et objectifs pour l'année

La cartographie des habitats est réalisée dans les cas suivants :

1- Chez les propriétaires ou ayants droit souhaitant passer un contrat Natura 2000 ou une charte :

- identification et cartographie au 1/5000 de tous les habitats présents (y compris ceux qui ne sont pas d'intérêt communautaire) ;
- évaluation de l'état de conservation des habitats et des habitats d'espèces végétales des annexes I et II de la directive Habitats ;
- diagnostics préalables à la gestion, afin d'ajuster des actions appropriées au maintien ou à la restauration des milieux et des espèces d'intérêt européen, dans le respect du cahier des charges et des enjeux du docob.

2- Sur des prairies éligibles aux Mesures Agri-Environnementales climatiques (MAEc).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

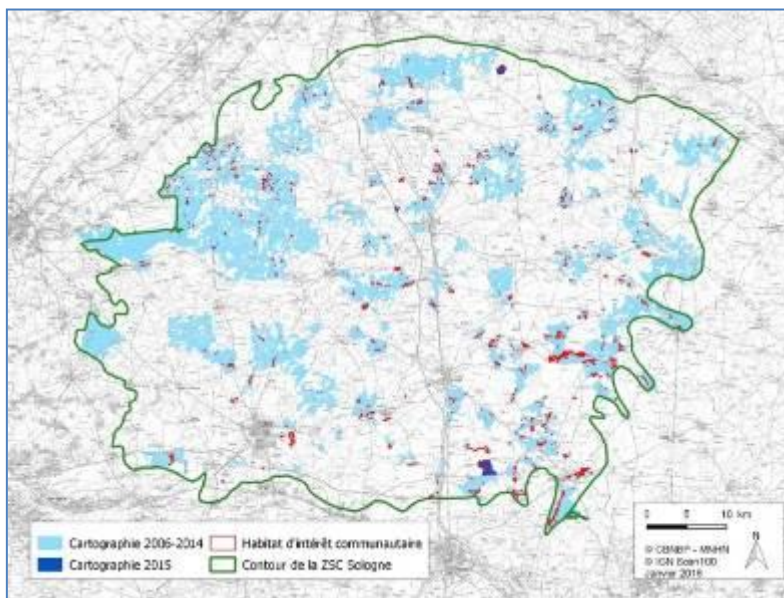
- 19 expertises ont été réalisées dont 17 chez des agriculteurs dans le cadre des MAEc
- Au total, près de 79 000 hectares ont été cartographiés dont près de 300 hectares en 2016.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- PUJOL D. et collab., 2017 – Rapport d'activités 2016 du partenariat CBNBP/DREAL Centre-Val de Loire. CBNBP-MNHN, Délégation Centre (rédaction en cours)
- Fourniture au CRPF et à la DREAL d'une extraction de la cartographie du site Sologne (table Map-Info).
- Compte-rendu d'expertise : 11 comptes rendus d'expertises (terrain réalisé en 2015).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Poursuite de la cartographie lors des expertises.
- Rédaction et transmission des compte-rendu d'expertises nécessaires à la mise en place des contrats Natura 2000 et MAEc.
- Appui technique à la structure animatrice, pour la mise en œuvre des premiers contrats Natura 2000 à venir (réunions de terrain associant CRPF, propriétaires concernés et entreprises d'entretien du paysage).
- Participation aux réunions (comité de pilotage, réunion MAEc...) nécessaires au bon déroulement de l'animation Natura 2000.
- Poursuite du suivi de sites ayant fait l'objet de travaux de restauration à partir de 2012.
- Utiliser les fonds blancs testés dans le cadre du programme CarHAB sur le site de la Sologne du Cher (pour la cartographie des plantations de résineux, cultures et milieux urbains).



Titre du programme ou de l'action : **Amélioration de la connaissance phytosociologique des végétations de zones humides du bassin Rhin-Meuse**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-011

Code d'activité : 1.3.2. Contribution à la définition et à la caractérisation des habitats naturels

Equipe projet

Responsable projet : M. SAINT-VAL

Collaborateurs : G. CAUSSE, F. MORGAN, M. SAINT-VAL, Service Informatique.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016-2018

Budget : 11 300 €

Partenaires financiers : AERM

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Bilan des connaissances sur la flore et les végétations à l'échelle du bassin Rhin-Meuse par le CBA, le Pôle lorrain du futur CBN Nord-Est et la délégation régionale de Champagne-Ardenne du CBNBP.

Territoire ou délégation concerné(e)

AERM Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Élaboration d'une typologie des végétations de zones humides à l'échelle du Bassin Rhin-Meuse

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Calage méthodologie avec le CBA, le Pôle lorrain du futur CBN Nord-Est et le CBNFC en vallée de la Moselle (visite de sites).

Une vingtaine de relevés en Argonne et dans les Crêtes préardennaise sur les végétations de zones humides.

Végétations à enjeux localisées et typifiées : *Polygalo vulgaris* - *Caricetum caryophylleae*, *Junco conglomerati* - *Scorzoneretum humilis*, *Ranunculetum peltati*, *Stellario gramineae* - *Festucetum rubrae*, *Stellario uliginosae* - *Scirpetum setacei*, *Succiso pratensis* - *Silaetum pratensis*.

Mobilisation des données phytosociologiques sur le territoire ardennais de l'AERM : 392 syntaxons (base bibliographique, relevés CBNBP, dire d'expert), pour alimentation référentiel syntaxonomique AERM (Grand-Est).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Recherches et relevés sur les syntaxons dont la présence est à confirmer/potentielle ou pas d'information/présence peu probable. Compléter l'échantillonnage des régions naturelles AERM-CA dans les Ardennes et la Haute-Marne. Compléter la recherche bibliographique.

Titre du programme ou de l'action : **Typologie et cartographie des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée-Corse en Haute-Marne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-001

Code d'activité : 1.3.3. Réalisation et la mise à jour de cartographies d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : E. WEBER

Collaborateurs : M. SAINT-VAL, F. MORGAN, TABUT, C., MONTICOLO, J., HENDOUX F.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016 - 2018

Budget : 129 540 euros sur les trois ans

Partenaires financiers : AERMC (56 000 euros) ; DREAL GE (25 000) ; Région Grand-Est (25 000) ; MNHN (23 540 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Typologie phytosociologique des végétations de zones humides du bassin AERMC en Haute-Marne et cartographie au 1/5 000 des végétations naturelles et semi-naturelles patrimoniales.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : sous bassins de l'Apance, de l'Amance, du Salon, du Vannon, de la Tille, de la Vingeanne

Attendus et objectifs pour l'année

Typologie des végétations par campagne de relevés phytosociologiques sur l'ensemble des sous-bassins. Réflexion méthodologique que l'évaluation fonctionnelle des sites de zones humides sur la base d'indicateurs issus pour partie des données de végétation. Cartographie des sous-bassins de l'Apance et du Vannon.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

182 relevés phytosociologiques réalisés sur l'ensemble des sous-bassins (en cours de traitement).

Méthodologie d'évaluation fonctionnelle : constitution d'un groupe de travail, définition des indicateurs potentiels.

Cartographie : environ 40% de la vallée de l'Apance parcourue et 100% du Vannon.

Les zones humides du bassin de l'Apance montrent une richesse exceptionnelle des communautés prairiales, où certains sites sont dans de bons états de conservation.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

WEBER & al. 2016. Typologie et cartographie des végétations de zones humides du bassin AERMC en Haute-Marne. Rapport d'activités de l'année 2016.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Finalisation de la méthodologie d'évaluation fonctionnelle et tests terrain. Finalisation de la typologie. La richesse et l'étendue des zones humides de l'Apance conduit à revoir les

objectifs du programme pour finaliser ce sous-bassin puis se concentrer sur ceux de l'Amance (report ou annulation de la cartographie du Salon et de la Vingeanne où les enjeux sont moindres).

Titre du programme ou de l'action : **Typologie des prairies de Champagne-Ardenne**
Convention (numéro interne) : 2015-CHA-003
Code d'activité : 1.3.2. Contribution à la définition et à la caractérisation des habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : M. SAINT-VAL
Collaborateurs : F. HENDOUX
Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2015 - 2016
Budget : 20 991 euros
Partenaires financiers : CEN CA

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Compléments typologique des prairies de la région Champagne-Ardenne puis aide à la rédaction d'un guide des herbages de la région.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Finalisation de la typologie menée conjointement avec le CENCA. Rédaction des fiches typologiques.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

17 fiches ont été rédigées sur la base d'une analyse phytosociologique des relevés disponibles effectués les années précédentes ou saisies dans la base « Habitat », correspondant aux principales alliances phytosociologiques rencontrées en prairie en région, ainsi qu'une clef de détermination et des éléments de diagnostic écologiques afin d'alimenter l'édition d'un guide pour un public peu averti. Le CENCA est chargé de finaliser le guide pour une publication prévue en 2017.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Publication du guide

Titre du programme ou de l'action : **Cartographie des zones humides du bassin de l'Armanche**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-019

Code d'activité : 1.3.3. Réalisation et la mise à jour de cartographies d'habitats naturels

Equipe projet

Responsable projet : E. WEBER

Collaborateurs : M. SAINT-VAL, J. MONTICOLO

Encadrement scientifique : E. WEBER

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 14 550 euros

Partenaires financiers : AESN (11 640 euros) MNHN (2 910 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Cartographie des zones humides de la vallée de l'Armanche (Aube) dans le cadre du programme de cartographie des zones humides du bassin amont de la Seine.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : bassin de l'Armanche (affluents de la rive gauche).

Attendus et objectifs pour l'année

Prospections sur la rive gauche de l'Armanche (sud) : portion comprise entre le Landion amont, incluant le Ru de la Mandrille et le Ru de Bernon, jusqu'aux marges du Bois de Chessy/Lignièrès. En dehors du Landion amont, seule la partie des affluents comprise en Champagne humide est cartographiée.

Participation aux comités de suivis relatifs aux zones humides sur le bassin Seine-amont.

Accompagnement du SMBVA dans la mise en œuvre du projet « Élevage Armanche »

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

L'ensemble de l'enveloppe programmée a été parcourue (710 hectares cartographiés. 22 relevés phytosociologiques ont été réalisés afin de compléter la typologie ou valider l'interprétation de la végétation des polygones.

Le CBNBP a participé aux réunions dans le cadre du « Projet élevage Armanche » et des réunions de bassin du Syndicat de rivière de l'Armançon. Rencontre avec les gestionnaires d'espaces naturels pour une stratégie de conservation des sites majeurs du bassin de l'Armanche.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Finalisation des cartes (2017) et poursuite du programme de cartographie sur le reste du bassin à partir de 2018.

Titre du programme ou de l'action : **Typologie et cartographie des zones humides de la vallée de l'Aujon**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-018

Code d'activité : 1.3.3. Réalisation et la mise à jour de cartographies d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : M. SAINT-VAL

Collaborateurs : E. WEBER, J. MONTICOLO

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2015 - 2016

Budget : 62 600 euros

Partenaires financiers : AESN (50 000 euros) ; MNHN (12 600 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Cartographie des zones humides de la vallée de l'Aujon (Haute-Marne) dans le cadre du programme de cartographie des zones humides du bassin amont de la Seine.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : vallée alluviale de l'Aujon (hors sites N2000).

Attendus et objectifs pour l'année

Finalisation de la cartographie de l'Aujon initiée en 2015.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

L'ensemble du bassin a été parcouru. Plus de 1000 Ha a été cartographié. La vallée de l'Aujon présente un état de conservation moindre que celui des autres vallées du plateau de Langres (Aube amont...) mais la tête de bassin abrite toutefois des systèmes comparables et tout aussi intéressants que ceux de l'Aube amont.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Finalisation des cartes et rédaction de la notice fin 2017.

Titre du programme ou de l'action : **Typologie et cartographie des zones humides de la vallée de la Marne entre Vitry-le-François et Epernay**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-020

Code d'activité : 1.3.3. Réalisation et la mise à jour de cartographies d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX

Collaborateurs : E. WEBER

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016 - 2018

Budget : 72 990 euros sur les trois ans

Partenaires financiers : AESN (55 460 euros) ; MNHN (17 530 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Typologie phytosociologique des végétations de zones humides de la vallée de la Marne et caractérisation des séries de végétation, en préalable à une cartographie au 1/10 000 des végétations naturelles et semi-naturelles de la vallée alluviale.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : vallée alluviale entre Vitry-le-François et Epernay.

Attendus et objectifs pour l'année

Typologie des végétations par campagne de relevés phytosociologiques, ciblés principalement sur les végétations les moins bien connues (forêts de *Ulmion/Fraxino-Quercion*, du *Salicion albae*, *Chenopodion rubri*) et compléments sur les autres végétations (prairies, végétations palustres...). 15 cellules paysagères à décrire pour caractériser les paysages de la vallée.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

-250 relevés phytosociologiques ont été réalisés, essentiellement sur les forêts et prairies. Ils sont en cours d'analyse. Les cellules paysagères n'ont pu être traitées cette année et le seront l'an prochain. D'ors et déjà, certaines prairies dans un état de conservation surprenant ont pu être localisées (avec notamment de belles populations de *Scabiosa columbaria subsp. pratensis*, *Dichoropetalum carvifolium*, *Oenanthe silaifolia*...). Certains boisements méritent également des mesures de protection. Le *Chenopodion* est également assez bien développé, ce qui est peu fréquent dans la région.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

HENDOUX F., 2016. Typologie et cartographie des végétations de zones humides de la vallée de la Marne. Rapport d'activités de l'année 2016.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Compléments typologiques et relevés des cellules éco-paysagères.

Début de la cartographie des végétations.

Titre du programme ou de l'action : **Typologie des végétations aquatiques en Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-018

Code d'activité : 1.3.4_ Programmes spécifiques complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : L. FERREIRA

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : G. CAUSSE, J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : 2016 - 2018

Budget : 4500 euros en 2016

Partenaires financiers : DRIEE, AESN

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Les données de végétation du CBNBP sur les habitats aquatiques sont souvent fragmentaires en raison des difficultés d'accès aux pièces d'eau. De plus, une partie de la littérature scientifique sur ces groupements est à reprendre de façon critique car souvent basée sur des relevés fragmentaires. L'étude par l'approche phytosociologique de ces milieux permettrait d'affiner l'identification des cortèges d'espèces indicateurs du bon état ou de l'état dégradé des habitats aquatiques (en complément des inventaires floristiques) et d'identifier plus facilement les secteurs à enjeux.

Le CBNBP a lancé en partenariat avec l'AESN un programme pour améliorer les connaissances sur la flore (vasculaire, bryophyte, characées) et les végétations aquatiques.

Territoire ou délégation concerné(e) : Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

En 2016, le CBNBP s'est concentré sur les végétations à Renoncules aquatiques en contexte stagnant (alliance du *Ranunculion aquatilis*) et en contexte courant (alliance du *Batrachion fluitantis*) ainsi que sur les herbiers à Characées (classe des *Charetea*).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Une trentaine de relevés a été effectuée. Cet inventaire a permis de mettre en évidence une nouvelle végétation aquatique pour la région Île-de-France (herbiers aquatiques de mares de platières à Renoncule tripartite et à Callitriche pédonculé) et une nouvelle espèce de Characée (*Chara connivens*).



Herbier à *Chara aspera* (L. Ferreira, CBNBP/MNHN)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

FERREIRA L. 2017. Amélioration des connaissances sur les végétations aquatiques en Île-de-France, en cours.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite sur l'année suivante.

Titre du programme ou de l'action : **Evaluation patrimoniale des végétations d'Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2015-IDF-016

Code d'activité : 1.3 - Synthèse relative à la connaissance et la cartographie des habitats naturels

Equipe projet

Responsable projet : J. DÉTRÉE et L. FERREIRA

Collaborateurs : M. RAMBAUD

Encadrement scientifique : G. CAUSSE et J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : pluriannuelle

Budget : 43 000 euros

Partenaires financiers : Conseil Régionale d'Île-de-France (CRIF)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

La région Île-de-France dispose de plusieurs outils d'évaluation du patrimoine naturel sur la flore et sur les végétations régionales. Néanmoins, deux points restent à compléter : une évaluation patrimoniale des végétations franciliennes en complément d'une méthode permettant de hiérarchiser de façon standardisée l'intérêt patrimonial de ces végétations au sein d'un ou plusieurs sites par la production d'une liste rouge régionale, détaillée aux rangs de l'association et de l'alliance ; l'ajout de la liste des espèces caractéristiques de chaque association et/ou groupement du synopsis.

Territoire ou délégation concerné(e) : Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Mise en place d'une méthodologie pour la liste rouge régionale des végétations d'Île-de-France, en partenariat avec l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Première réflexion sur la méthode de la liste rouge, à retravailler en groupe et notamment en partenariat avec l'UICN. Ébauche d'une méthode pour l'évaluation patrimoniale des végétations d'Île-de-France.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- DÉTRÉE J., FERREIRA L., RAMBAUD M., CAUSSE G. et VALLET J., 2016. Élaboration de la liste rouge régionale des végétations d'Île-de-France. Poster présenté au Colloque International « Végétations et conservation de la nature » à Saint-Brieuc (22) du 4 au 7 octobre 2016.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Production de la liste rouge régionale des végétations d'Île-de-France ;
- Production d'une évaluation patrimoniale des végétations d'Île-de-France ;

- Ajout des espèces caractéristiques des associations et/ou groupements végétaux dans le synopsis.

2.3. Gestion et mise à disposition des données « flore et habitats »



2.3.1. Gestion du système d'information : la base Flora

Titre du programme ou de l'action : **Gestion de la Base de données floristiques Flora**
Convention (numéro interne) : CPO DRIEE Île-de-France 2013-2015 (12CS102CBNBP) ;
Convention : 2015-IDF-018
Code d'activité : 1.4.1 Gestion d'un système d'information relatif aux données floristiques et aux données d'habitats

Equipe projet

Responsable projet : C. TABUT

Collaborateurs : H. BRESSAUD, A. BARA, M. TOULET, J. MONTICOLO, C. HEIM, P. ROGER

Encadrement scientifique : F. HENDOUX, S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : continue

Budget (inclus BD Habitats) : 92 000 euros

Partenaires financiers : MNHN, Conseil régional d'Île-de-France, MEDDE/DRIEE Île de France (CPO)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Numérisation, stockage, validation et mise à disposition des données récoltées sur la flore

Territoire ou délégation concerné(e)

Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

Les objectifs pour la gestion du système d'information sont des objectifs d'amélioration continue. Ils visent à :

- faciliter et fiabiliser la numérisation des données ;
- adapter les bases et les applications aux évolutions des besoins ;
- assurer la disponibilité et la validité de l'information.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- développement d'une couche d'alerte (voir fiche spécifique)
- Amélioration continue du système d'importation des données
- Mise en place d'un système de renvoi automatique des données vers les taxons valides

- Bancarisation des cartographies des végétations :

A la fin du processus de centralisation, les géographies « Habitats » sont dorénavant pleinement intégrées aux données des bases FLORA et HABITAT. Leur exploitation n'engendre plus de surcoût opérationnel. La production automatique des cartes sans superposition générées à partir de ces données reste à faire.

- Avancées sur la fusion des bases FLORA/HABITAT

Pour permettre d'avoir une meilleure gestion des données, les deux bases sont en cours de fusion. Notamment, les référentiels d'attributs des bases ont été fusionnés afin d'améliorer

la compatibilité des données dans les deux bases. Les bases HABITATS et FLORA ont désormais le même support (la base de données Oracle) et les géométries des relevés floristiques de la base HABITAT sont pleinement exploitables dans FLORA (extraction, carte d'alerte, tableau de bord) mais restent diffusés au niveau communal alors qu'ils pourraient l'être au niveau de la station.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite des évolutions des bases « Flora » et « Habitat »

2.3.2. Gestion du système d'information : la base Habitat

Titre du programme ou de l'action : **Gestion de la Base de données « Habitats »**

Convention (numéro interne) : 2015-IDF-018

Code d'activité : 1.4.1 Gestion d'un système d'information relatif aux données floristiques et aux données d'habitats

Equipe projet

Responsable projet : C. TABUT

Collaborateurs : H. BRESSAUD, M. TOULET, J. MONTICOLO, A. BARRA

Encadrement scientifique : F. HENDOUX, G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : continue

Budget (inclus BD Flora) : 92 000 euros (inclus avec l'actions « Flora »)

Partenaires financiers : MNHN, Conseil régional d'Île-de-France, MEDDE/DRIEE Île de France (CPO)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Numérisation, stockage, validation et mise à disposition des données récoltées sur les habitats

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

Réflexions sur les outils de cartographie.

Mise à disposition auprès des botanistes des derniers fonds géographiques de l'IGN (rasters et vecteurs).

Adaptations de la nouvelle application de saisie et correction des anomalies.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Stockage des données habitats sous Oracle

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Voir programmes spécifiques de cartographie

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Fusion de la base de données Habitat avec la base de données de Flore

2.3.3. Mise à disposition des données

Titre du programme ou de l'action : **Gestion et mise à disposition des données flore et habitats**

Convention (numéro interne) : 2015-IDF-018

Code d'activité : 1.4.4. Mise à disposition des données publiques

Equipe projet

Responsable projet : C. TABUT

Collaborateurs : A. BARRA, M. TOULET, H. BRESSAUD, J. MONTICOLO

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : continue

Budget : voir fiche 1.4.1.

Partenaires financiers : voir fiche 1.4.1.

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise à disposition des données publiques sur la flore et les habitats gérées par le CBNBP

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

Assurer la diffusion de l'information publique

Automatiser certaines procédures d'analyse et d'extraction des données

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Améliorer l'accès aux données notamment en permettant la saisie et l'interrogation des données en ligne et en accroissant l'automatisation des procédures d'analyse et d'extraction de données qui sont à l'heure actuelle encore en grande partie manuelles, de façon à libérer du temps pour le développement et la maintenance des bases et du site internet. La diffusion de d'informations sous forme de flux d'information géographique WMS/WFS.

Titre du programme ou de l'action : **Participation à la mise en place et à la définition des SINP en région**

Convention (numéro interne) : 2015-IDF-005, 2016-CHA-016, 2016-CEN-014

Code d'activité : Gestion et mise à disposition des données flore et habitats - 1.4.5 -

Intégration du système d'information au SINP

Equipe projet

Responsable projet : C. TABUT

Collaborateurs : F. HENDOUX, F. MORGAN, P. AMBLARD, O. BARDET, J. CORDIER, S. FILOCHE

Encadrement scientifique : C. TABUT

Durée du programme ou de l'action : annuelle

Budget : 6 460 euros (DREAL C-A), 20 000 Euros (DRIIE), Budget global (DREAL Centre-Val de Loire)

Partenaires financiers : DRIEE Île-de-France, DREAL Champagne-Ardenne, DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Participation aux réunions de mise en place des SINP, participation à certains groupes de travail nationaux en complément de la FCBN, mise en compatibilité des bases de données du CBNBP avec les standards nationaux du SINP.

Territoire ou délégation concerné(e)

Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

Assurer la compatibilité du format de données avec les bases de données synthétiques nationales. Travailler avec les autres acteurs pour faciliter les échanges de données.

Participer aux réunions de mise en place des SINP en région.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

National : participation aux discussions de la FCBN.

Bourgogne :

-Animation DREAL

-Participation au Copil et reconnaissance CBNBP pôle flore et végétation

-Signature SINP

-Portail DREAL et CIGOGNE

Centre-Val de Loire : (voir fiche observatoire régional)

-Animation DREAL avec la Région (ORB)

-Participation au Copil et reconnaissance CBNBP pôle flore et végétation

-Signature charte ORB/SINP

-Portail FLORA base du CBNBP

Champagne-Ardenne :

Champagne-Ardenne (voir fiche spécifique)

-Animation DREAL

-Pas de Copil. Reconnaissance CBNBP pôle flore et végétation

-Signature SINP obsolète

-Pas de portail (GINCO envisagé)

Ile-de-France :

- participation à une réunion sur l'organisation du SINP en Île-de-France, Flora étant la base de référence pour la Flore et les végétations en Île-de-France.

- Animation DREAL

- Copil à renouveler et reconnaissance CBNBP pôle flore et végétation

- Pas de signature SINP

- Pas de portail (GINCO envisagé), FLORA diffusion information flore

Amélioration générale

Développement du moteur d'intégration des données

Afin, d'être plus performant dans l'intégration de données extérieures au CBNBP. En effet, les données que nous recevons ne sont pas toujours très conformes au SINP. Nous avons développé un module permettant de réagir aux problèmes de non-conformité et des erreurs dans les jeux de données. Ce travail lourd nous permet désormais d'intégrer des lots de données conséquents

Mise en place des règles de réinterprétation taxonomiques

Dans le cadre du SINP, nous recevons parfois des données qui demandent à être réinterprétées pour permettre une meilleure cohérence nationale. Par exemple, *Tulipa sylvestris* est réinterprété en *Tulipa sylvestris* ssp. *sylvestris*, seul taxon possible pour l'Île-de-France. *Stipa pennata* qui n'existe pas en Île-de-France peut être renommé en *Stipa gallica*.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de la structuration des SINP en Régions. Mise en place des dispositifs d'échange et d'accès aux données.

Titre du programme ou de l'action : **Mise en œuvre du SINP en Champagne-Ardenne**
Convention (numéro interne) : 2016-CHA-016
Code d'activité : 1.4.5. Intégration du système d'information mis en place par le conservatoire botanique national au sein du système national d'information sur la nature et les paysages

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX
Collaborateurs : P. AMBLARD, F. MORGAN, C. TABUT
Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2016
Budget : 6 460 euros
Partenaires financiers : DREAL Champagne-Ardenne

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise en place du SINP en Champagne-Ardenne et animation du réseau de collecte et d'échange de données

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne – Grand-Est

Attendus et objectifs pour l'année

Animation du groupe de travail avec les principales structures productrices de données ;
animation des comités de pilotage mis en place par la DREAL ;
Poursuite de la bancarisation de données bibliographiques ; intégration de fichiers de données externes ;
Normalisation technique des échanges de données avec le CENCA (solutions de mutualisation, diagnostic de la compatibilité des formats de données et mise au point des procédures d'échange) ;
Saisie des métadonnées des sources de données et des dispositifs d'inventaire non encore renseignés (dispositif IDCNP).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Animation des groupes de travail : les groupes de travail n'ont pas été programmés. Le CBNBP a néanmoins examiné et rendu son avis à la DREAL sur le projet de format de données régional. Participation à une réunion sur l'Observatoire régional de la biodiversité du Grand-Est ; Un premier travail de concertation avec les conservatoires botaniques de Lorraine et d'Alsace a été réalisé dans le but d'organiser la consultation des observations à l'échelle régionale.

Bancarisation des données bibliographiques : en cours (5 jours prévus) et validation de données de Flora (5 jours prévus)

Intégration de données externes : pas de nouveaux fichiers reçus

Normalisation des échanges avec le CENCA :

Saisie de métadonnées : en cours.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'animation des groupes de travail, de la bancarisation et de la diffusion des données. Poursuite de la mise à jour de la base de données en conformité avec le SINP.

2.4 Conservation



2.4.1. Stratégie de conservation *in situ*

Titre du programme ou de l'action : **Animation d'un réseau d'acteurs franciliens autour de la conservation de la flore menacée**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-014

Code d'activité : 2.2.1. Initiation et animation d'actions de conservation *in situ* d'espèces et d'habitats naturels menacés

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : M. RAMBAUD

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN, S. FILOCHE

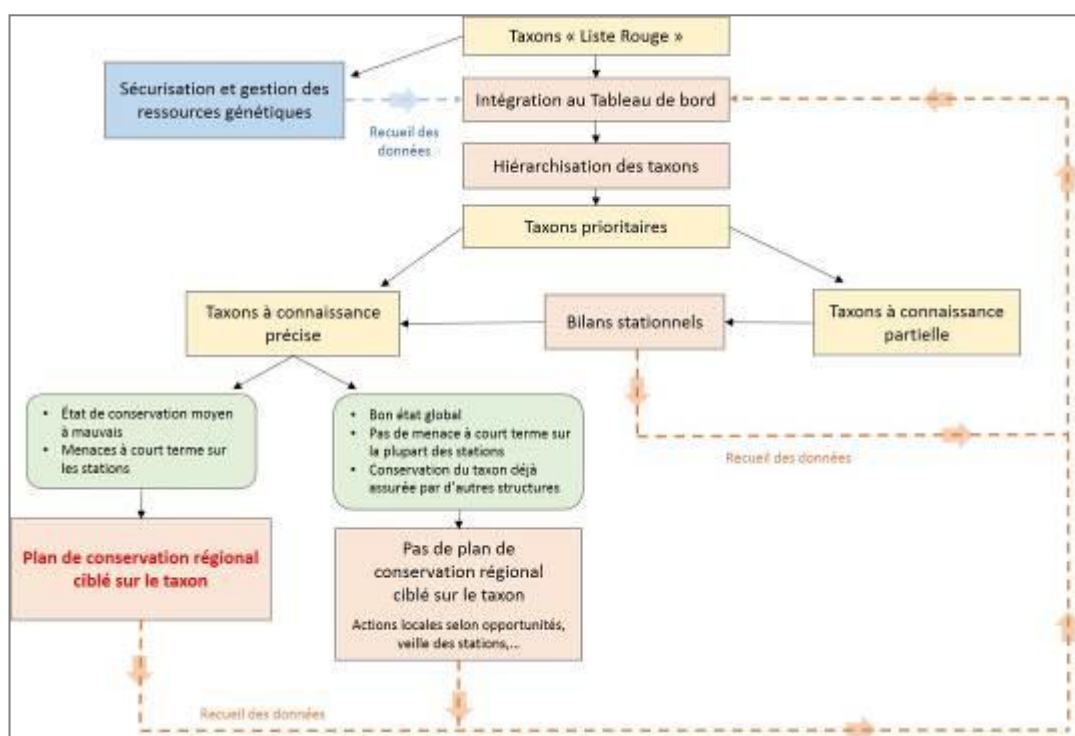
Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 22 500 euros pour l'ensemble des actions de conservation de la convention CRIF

Partenaires financiers : Région Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Depuis 2013, le CBNBP s'est engagé dans une démarche d'organisation de ces actions de conservation, notamment par la mise en place d'un Tableau de bord de la conservation. Les réflexions autour de ce tableau de bord et de son utilisation ont conduit à la clarification d'une stratégie de conservation à l'échelle du CBNBP et déclinée en Île-de-France. Cette stratégie ne peut être appliquée sur tout le territoire qu'avec la participation des acteurs institutionnels et de terrain, d'où la nécessité d'animer et de faire vivre un réseau régional.



Stratégie de conservation de la flore

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

En 2016, il était prévu d'organiser d'un forum des acteurs franciliens susceptibles d'être impliqués par des programmes de conservation sur les espèces issues du tableau de bord (forum initialement prévu pour mars 2016). A la suite de ce forum, l'idée est de formaliser un échange de données sur la flore détenue par les partenaires et de réaliser des actions de conservation concertées sur les taxons prioritaires.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

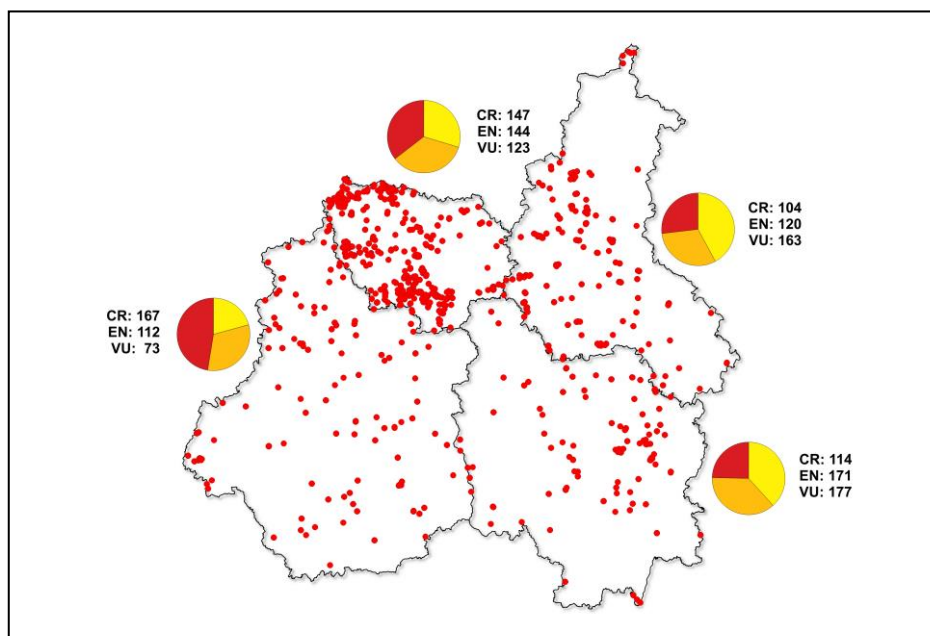
Le forum s'est tenu en mai 2016. 16 structures franciliennes ont participé (PNR, ONF, Conseils départementaux, RNN, Agence des Espaces Verts, associations ainsi que la Région IDF et la DRIEE). Les objectifs étaient de présenter la stratégie de conservation de la flore en IDF (hiérarchisation des taxons, bilans stationnels et plans de conservation) et le Tableau de bord et son utilisation, et de pouvoir ensuite échanger sur les apports respectifs de chacun à cette stratégie. Suite à cette réunion, un questionnaire a été envoyé à chaque structure pour connaître ces attentes et le type de données dont elle dispose sur la conservation des taxons prioritaires. Dans un second temps, les réponses ont été analysées et des discussions avec chaque structure engagée.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Diaporama de la présentation faite lors du forum

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite des discussions avec les partenaires et échanges de données.



Carte des lots récoltés *in-situ* sur les espèces menacées à l'échelle du territoire d'agrément du CBNBP

Titre du programme ou de l'action : **Tableau de bord des espèces de la LRR Bourgogne**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005

Code d'activité :

2.2.1. Initiation et animation d'actions de conservation *in situ* d'espèces et d'habitats naturels menacés

Equipe projet

Responsable projet : Bourgogne O. BARDET

Collaborateurs : E. FEDOROFF & C. HOUDE

Encadrement scientifique : E. FEDOROFF & O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Compléter et structurer les connaissances sur les taxons les plus menacés de Bourgogne ;
Animer un réseau de gestionnaires d'espaces naturels concerné par des espèces menacées ;
Élaborer et proposer des méthodes de comptage et d'échantillonnage pour les suivis d'espèces.

Attendus et objectifs pour l'année :

- Réalisation de bilans stationnels sur des espèces de la LRR

Adenocarpus complicatus subsp. *parvifolius* García Adá, G.López & P.Vargas, 1996

Adonis aestivalis L., 1762

Adonis flammea Jacq., 1776

Anemone sylvestris L., 1753

Cerastium diffusum Pers., 1805

Festuca amethystina L., 1753

Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, 1826

Potamogeton coloratus Hornem., 1813

Inula hirta L., 1753

Juncus anceps Laharpe, 1827

Nigella arvensis L., 1753

Polygonatum verticillatum (L.) All., 1785

- Réaliser une première réunion des acteurs de la conservation des espèces et animer ce réseau.

- Travailler sur les méthodes de comptage et d'échantillonnage pour les suivis d'espèces

- Diffuser auprès des gestionnaires d'espaces une liste d'espèces prioritaires pour eux.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Réalisation des bilans des espèces citées (certaines *pro-parte* du fait de problèmes de terrain, pour *Juncus anceps* ou *Potamogeton coloratus*), permettant l'alimentation de la base Flora et du Tableau de Bord.

Mise en œuvre du tableau de bord (extractions depuis la base Flora, collectes des données auprès des gestionnaires, collecte de périmètre de classement...) et synthèse par gestionnaires des espèces à responsabilité.

Information des acteurs sur la démarche tableau de bord et tenue d'une deuxième réunion, à la maison du Parc du Morvan le 30/6/2016 rassemblant le CEN, l'ONF, le PNR Morvan, le CD71, le Parc national du Châtillonnais, la DREAL, la Com Com de Gevrey-Chambertin / RNN Combe Lavaux.

Test de méthodes de comptages sur différentes espèces aux comportements supposés différents pour en évaluer les aspects pratiques et scientifiques

Récolte de données compatibles tableau de bord sur *Biscutella laevigata* subsp. *varia* (Dumort.) Rouy & Foucaud, 1895, *Athamanta cretensis* L., 1753, dans le cadre de missions d'expertises.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite de la mission "tableau de bord" à la fois dans ses aspects méthodologique, réseau d'acteur et collecte d'informations sur les espèces mais ajustement du temps consacré en fonction des arbitrages sur les autres missions.

Titre du programme ou de l'action : **Stratégie de conservation de la flore menacée en Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-015

Code d'activité : 2.2.1. Initiation et animation d'actions de conservation *in situ* d'espèces et d'habitats naturels menacés

Equipe projet

Responsable projet : R. DUPRE

Collaborateur : S. GAUTIER et J. MONDION

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : annuelle

Budget : inclus dans les missions globales

Partenaires financiers : MEDDE, Région Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Conservation en Centre-Val de Loire.

Territoire ou délégation concerné(e) : Région Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année écoulée

Développement et organisation de cette nouvelle mission de conservation en Centre-Val de Loire en s'appuyant sur le tableau de bord et les plans de conservation.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Etablissement d'une première liste d'espèces prioritaires à la conservation en Centre-Val de Loire d'après des critères de fort enjeu (CR) et de faible nombre de stations : *Anacamptis coriophora*, *Arenaria grandiflora*, *Arnica montana*, *Astragalus monspessulanus*, *Cardamine bulbifera*, *Carex hordeistichos*, *Elatine hydropiper*, *Fumana ericifolia*, *Gymnadenia odoratissima* et *pyrenaica*, *Helianthemum salicifolium*, *Inula hirta*, *Medicago monspeliaca*, *Stellaria palustris*, *Trifolium michelianum*

Arnica montana a fait l'objet d'un stage pour effectuer le bilan stationnel en forêt d'Orléans, la rédaction de son plan de conservation et communication auprès de l'ONF (voir sa fiche spécifique).

Les visites de terrain en vue des bilans stationnels sont faits pour *Anacamptis coriophora*, *Astragalus monspessulanus*, *Cardamine bulbifera*, *Fumana ericifolia*, *Helianthemum salicifolium* et *Inula hirta*. Le bilan stationnel est partiel pour le groupe *Gymnadenia odoratissima/pyrenaica* auquel s'ajoute une étude sur le terrain visant à vérifier et préciser les critères de différenciation et d'affiner leur écologie respective, y compris avec *G. conopsea*.

Participation au comité scientifique pour le renouvellement de 6 plans de gestion du CEN pour des sites d'Eure-et-Loir et du Loiret.

Les actions liées au PNA *Luronium natans* et au PNA messicoles en Indre-et-Loire sont décrites dans la fiche correspondante. En parallèle, dans le pôle habitat, des suivis de végétations sont réalisés dans le cadre d'évaluation d'actions de restauration ou d'entretien d'habitat d'intérêt communautaire sur les sites Natura 2000 Sologne, complexe Changeon-Roumer et Jean Varennes (fiche appui scientifique Natura 2000 et RNN pour la DREAL CVdL).

Récolte de graines : *Bifora radians* (EN), *Ranunculus arvensis* (EN) et *Papaver hybridum* (CR) dans le cadre du PNA messicoles en Indre-et-Loire ; *Atocion armeria* (EN), récupération d'une récolte 2015 de Philippe Maubert à Angé (Loir-et-Cher).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuivre l'étude sur les espèces sélectionnées : bilans stationnels, rédaction et valorisation des plans de conservation, remplissage du tableau de bord.

Le tableau de bord et les plans de conservation seront présentés au printemps aux partenaires habituels de la délégation Centre du CBNBP lors d'une réunion ORB à la région.



Astragalus monspessulanus



Inula hirta



Gymnadenia pyrenaica

Titre du programme ou de l'action : **Stratégie de conservation de la flore menacée en Champagne-Ardenne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-008 et 2016-CHA-011 p.p.

Code d'activité : 2.2.1. Initiation et animation d'actions de conservation *in situ* d'espèces et d'habitats naturels menacés

Equipe projet

Responsable projet : M. SAINT-VAL

Collaborateurs : P. AMBLARD, F. MORGAN, M. SAINT-VAL, Service Informatique, Pôle conservation *ex situ*.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 47 200 euros (hors AERM)

Partenaires financiers : Conseil régional (25 000 euros) ; DRIEE Ile de France/CPO (10 000 euros) ; EPTB-SGL (3 000 euros) ; MNHN (7 200 euros) ; AERM (2 000 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mettre à jour l'évaluation de l'état de conservation des populations d'espèces menacées et/ou méconnues de la région Champagne-Ardenne. Centraliser l'information sur les espèces menacées et/ou méconnues et la mettre à disposition des acteurs de la conservation de la nature. Fournir un outil d'orientation et d'aide à la décision pour la mise en œuvre de mesures prioritaires de conservation. Développer l'animation des stratégies de conservation pour les espèces et populations jugées prioritaires. Collecter des semences ou plants sur les populations d'espèces prioritaires. Communiquer sur les espèces menacées auprès du public.

Territoire ou délégation concerné(e) : Champagne-Ardenne

Attendus et objectifs pour l'année

Poursuite des inventaires ciblés sur les stations de plantes prioritaires parmi les plus menacées de la région et collectes de semences.

Mise à jour et alimentation du tableau de bord constituant une synthèse de l'état des connaissances et des mesures de protection et de gestion dont bénéficient les espèces patrimoniales.

Présentation de la stratégie de conservation auprès des partenaires régionaux, en particulier les gestionnaires.

Programme de conservation pour 15 espèces parmi les plus menacées des zones humides à l'échelle du bassin Rhin Meuse. Accompagnement des acteurs du territoire.

Rédaction de plans d'actions conservatoires.

Validation des bordereaux 2015

Sur la partie champardennaise du Bassin Rhin-Meuse, les actions de conservation sont coordonnées avec les deux autres conservatoires botaniques de la région Grand-Est.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Inventaires réalisés sur le territoire de 67 communes réparties dans les différentes régions naturelles de Champagne-Ardenne.

Plus de 3200 données produites dans plus de 205 bordereaux d'inventaire dont la moitié *via* le réseau de correspondant.

6 taxons nouveaux pour la Champagne-Ardenne ou l'un de ses départements.

Sélection des taxons vulnérables (VU) pour alimentation du tableau de bord.

Animation du réseau de conservation régional : liste d'invités, mails et courriers ; création du support de présentation pour la stratégie de conservation (en cours).

Synthèse sur la flore patrimoniale du Lac du Temple

Rédaction du plan de conservation sur *Pedicularis palustris*

Validations des bordereaux de l'année 2015.

Elaboration d'une liste de taxons à enjeux de conservation du le territoire AERM en coordination avec les deux autres conservatoires botaniques du Grand-Est.

Bilans stationnels réalisés sur *Pilularia globulifera* et *Sagina nodosa*. Plan d'action rédigé sur *Salix repens*. Report des actions sur *Salix repens* en 2017

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

MORGAN F., 2016 – Bilan stationnel sur le bassin Rhin-Meuse. *Pilularia globulifera* L., 1753 CBNBP-MNHN. 2 p.

SAINT-VAL M., 2017 – Stratégie de conservation de la flore menacée de Champagne-Ardenne. Rapports d'activités 2016. CBNBP-MNHN. 25 p.

SAINT-VAL M., 2017 – Plan d'action conservatoire en Champagne-Ardenne. *Pedicularis palustris* L., 1753 – version 1. CBNBP-MNHN. 9 p.

AMBLARD P., 2017 - Synthèse des taxons à enjeux sur l'emprise « Lac-réservoir Aube » de l'EPTB Seine grands lacs. CBNBP. EPTB. 50p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Prospection de stations d'espèces à enjeux, notamment les taxons jugés comme étant non revus récemment.

Animation/suivi des plans de conservation 2016 et rédaction de nouveaux plans ciblant d'autres espèces menacées.

Accompagnement des gestionnaires pour le remplissage du TBCA.

Validation des bordereaux 2016.

Titre du programme ou de l'action : **Stratégie de conservation de la flore menacée en Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-014

Code d'activité : 2.2.1. Initiation et animation d'actions de conservation *in situ* d'espèces et d'habitats naturels menacés

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : M. RAMBAUD, C. TABUT

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN, S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 22500 euros pour l'ensemble des actions de conservation de la convention CRIF

Partenaires financiers : Région Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Afin de mieux organiser ses actions de conservation, le CBNBP a décidé de mettre en place en 2013 un outil d'aide à la décision déclinable à différentes échelles. Il a vocation à être à la fois un outil interne au CBNBP pour organiser les missions de conservation, mais également un outil externe à destination des partenaires institutionnels et techniques pour les aider à orienter leurs politiques de conservation. Ce tableau de bord de la conservation doit servir de pierre angulaire à la stratégie de conservation à l'échelle de l'Île-de-France.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

En 2016, il était prévu de travailler à l'automatisation, au développement informatique, à l'alimentation du Tableau de Bord ainsi qu'à la définition d'indicateurs en lien avec les besoins exprimés par le réseau d'acteurs. Une nouvelle version du tableau de bord et de sa notice était ainsi prévue.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

La version de début 2016 du tableau de bord a été utilisée pour sélectionner des taxons prioritaires pour des actions de conservation (notamment bilans stationnels et plans de conservation). Suite aux prospections de terrains sur ces taxons, un remplissage manuel du tableau a été réalisé pour renseigner les informations sur les mesures de conservation dont bénéficient les stations. En interne au CBNBP, un groupe de travail s'est tenu pour coordonner l'utilisation des tableaux de bord dans les autres délégations du CBNBP et réfléchir à son amélioration. Parallèlement, l'automatisation du tableau de bord est en cours. L'objectif à terme est de disposer des informations du tableau de bord sur une interface en ligne. Une nouvelle version du tableau de bord et de sa notice est prévue pour mars 2017.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Tableau de bord au format Excel et sa notice (pour mars 2017)

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

- Poursuite de l'amélioration continue du Tableau de bord (notamment automatisation)

Titre du programme ou de l'action : **Réalisation de bilans stationnels sur des taxons prioritaires pour des actions de conservation**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-014

Code d'activité : 2.1.1. Evaluation du besoin de mise en place de plans nationaux ou régionaux de restauration des espèces et des habitats

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : F. PERRIAT, L. FERREIRA

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 22 500 euros pour l'ensemble des actions de conservation de la convention CRIF

Partenaires financiers : Région Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action : La stratégie de conservation de la flore menacée en Île-de-France repose sur la hiérarchisation des taxons en fonction de leur responsabilité territoriale, de leur statut de menace et de leur rareté. Afin d'évaluer si ces taxons nécessitent la mise en place d'actions de conservation, un bilan stationnel est réalisé sur toutes les stations franciliennes du taxon afin de préciser son effectif, son habitat et son état de conservation. Si l'état de conservation du taxon est jugé plutôt défavorable sur tout ou partie de ses stations, on propose la rédaction d'un plan de conservation.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

- Sélection de taxons prioritaires pour des actions de conservation à partir des taxons du tableau de bord et leur hiérarchisation
- Réalisation de bilans stationnels pour ces taxons
- Rédaction de plans de conservation pour les taxons les plus menacés

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

50 taxons prioritaires pour des actions de conservation ont été sélectionnés. Sur ces 50 taxons, 14 ont été sélectionnés comme prioritaires pour des bilans stationnels et 6 ont fait l'objet de bilans stationnels pendant l'été 2016 (*Scorzonera austriaca*, *Epipactis microphylla*, *Linaria pelisseriana*, *Tephroses helenitis*, *Viscaria vulgaris*, *Sedum villosum*). Plusieurs d'entre eux vont faire l'objet de plans de conservation (à rédiger au premier trimestre 2017).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Plans de conservation (en cours de rédaction au premier trimestre 2017)

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

- Poursuite du choix de taxons, de bilans stationnels et de la rédaction de plans de conservation

Titre du programme ou de l'action : **Appui à la connaissance et à la conservation de la flore et des habitats dans le Val d'Oise**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-016

Code d'activité : 2.1.1. Evaluation du besoin de mise en place de plans nationaux ou régionaux de restauration des espèces et des habitats

Equipe projet

Responsable projet : F. PERRIAT

Collaborateurs : Pôle informatique et cartographique

Encadrement scientifique : J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : 2012-2016

Budget : 30 000 euros/an

Partenaires financiers : Conseil Départemental du Val d'Oise

Descriptif succinct du programme ou de l'action

- Fournir une assistance technique au Département ;
- poursuivre et animer la stratégie de conservation de la flore patrimoniale du Département ;
- poursuivre le programme de suivi et d'études sur la conservation (*in situ* et/ou *ex situ*) des espèces végétales les plus patrimoniales du département ;
- développer la connaissance floristique sur les espaces naturels départementaux et fournir des conseils techniques pour la gestion écologique de ces espaces ;
- apporter tous les éléments nécessaires à la gestion de la biodiversité végétale dans le département ;
- hiérarchiser les priorités d'action et de suivi sur les espaces naturels départementaux.

Territoire ou délégation concerné(e)

Val d'Oise (Île-de-France)

Attendus et objectifs pour l'année

- Etude de la flore et des végétations de l'ENS de l'étang de Vallière ;
- Animation de la Stratégie départementale de conservation de la flore patrimoniale du Val d'Oise ;
- Mettre en place des suivis de terrain sur 9 espèces ;
- Hiérarchiser les priorités d'action et de suivi sur les espaces naturels départementaux.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Rédaction d'une synthèse sur la flore et les végétations de l'ENS de l'étang de Vallière ;
- Rédaction de 9 plans de conservation ;
- Rédaction d'un rapport sur la hiérarchisation des priorités d'action et des suivis.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- PERRIAT F., 2016. Inventaire de la flore et cartographie des végétations de l'étang de Vallière. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 64 p. +annexes

- PERRIAT F., 2016. Hiérarchisation des enjeux floristiques des ENS départementaux du Val d'Oise. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 44 p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Bilan stationnel dans le Val d'Oise – *Peucedanum gallicum*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 6p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation en Île-de-France – *Cytisus decumbens*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 9p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation en Île-de-France – *Impatiens noli-tangere*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 10p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation en Île-de-France – *Melica nutans*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 9p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Epipactis palustris*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 10p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Hypochaeris maculata*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 9p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Potentilla montana*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 9p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Serratula tinctoria*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 9p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Pyrola minor*. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 12p. +annexes
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation en Île-de-France – *Cytisus decumbens* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 3p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation en Île-de-France – *Impatiens noli-tangere* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 2p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation en Île-de-France – *Melica nutans* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 3p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Epipactis palustris* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 2p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Hypochaeris maculata* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 2p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Potentilla montana* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 3p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Serratula tinctoria* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 2p.
- PERRIAT F., 2016. Plan de conservation dans le Val d'Oise – *Pyrola minor* – Bilan 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 3p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Renouvellement de la convention pour la période 2017-2021
- Inventaire de la flore et cartographie des habitats naturels d'un espace naturel départemental.
- Poursuite du programme de suivi et d'études sur la conservation ; animation de la stratégie de conservation de la flore patrimoniale du Département ;
- Appui aux gestionnaires des sites ENS départementaux ;
- Rédaction de fiches descriptives sur les espèces exotiques envahissantes du département.

Titre du programme ou de l'action : **Etude des populations et conservation de l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*) en région Centre-Val de Loire**

Conventions (numéro interne) : 2016-CEN-014 & 2016-CEN-006

Codes d'activité : 1.2.5- Evaluation de l'état de conservation des espèces en vue de l'établissement de bilans nationaux et locaux

Equipe projet

Responsables projet : D. PUJOL, N. ROBOÜAM

Collaborateurs : E. VALLEZ, T. EMERIAU

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget & partenaires financiers : inclus dans les axes "Cartographie des habitats naturels et continuités écologiques" (Convention DREAL Centre-Val de Loire) et "Connaissance de la flore du Loiret et animation du réseau de correspondants" (Convention CD45)

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Face au constat de la raréfaction généralisée de l'Arnica des montagnes dans ses bastions historiques régionaux du Centre-Val de Loire (Sologne, Forêt d'Orléans), un projet a été mis en place en 2016 principalement sous forme d'un stage. Le but était notamment la réalisation à la fois d'un bilan stationnel précis de l'espèce, et de l'état initial du suivi des populations en région selon le nouveau protocole défini par le pôle conservation du CBNBP.

Ce programme a également renforcé les partenariats avec les acteurs liés à la préservation de l'espèce en les intégrant pleinement aux phases de réflexion sur les menaces et une gestion favorisant pour l'espèce. Un rapport d'étude, un plan de conservation et des données SIG ont ainsi été largement diffusés aux acteurs impliqués.

Au-delà de ces éléments liés à la conservation de l'espèce, cette étude a permis l'approfondissement des connaissances sur l'espèce (bibliographie, études morphologique / chimique, caractérisation des habitats).

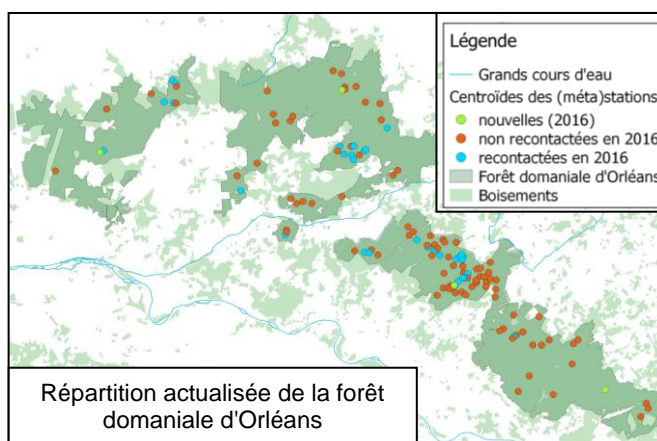
Territoire ou délégation concerné(e) : Centre-Val de Loire.



Arnica montana

Attendus et objectifs pour l'année

- Réalisation d'un bilan conservatoire de l'espèce (données de répartition, état des populations) dans les stations récentes (1990-2015) ;
- Etat initial pour la mise en place d'un suivi des populations ;
- Etude des habitats de l'espèce ;
- Rédaction d'un Plan de Conservation pour l'espèce en Centre-Val de Loire ;
- Mise en place d'un travail partenarial avec les différents acteurs concernés ;



- Etude bibliographique des connaissances sur l'espèce.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Les actions réalisées en 2016 sont les suivantes :

- Bilan stationnel du taxon en région ;
- Utilisation de la version de travail du bordereau de suivi d'espèce à enjeu ;
- Caractérisation phytosociologique des habitats du taxon au niveau de la forêt domaniale d'Orléans ;
- Rédaction d'un Plan de conservation régional ;
- Mise en place de partenariat avec l'ONF et le CRPF pour améliorer les connaissances sur la répartition de l'espèce en forêt d'Orléans et en Sologne à l'avenir (veille des agents, aide à la prise de contact avec les propriétaires privés) et engager des réflexions sur une gestion plus favorable au maintien de l'espèce.



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- EMERIAU T., 2016 - Etude des populations d'*Arnica montana* en région Centre-Val de Loire. MNHN-CBNBP, Délégation Centre-Val de Loire. 50p.
- EMERIAU T., 2016 - Plan de conservation en région Centre-Val de Loire - *Arnica montana*. MNHN-CBNBP, Délégation Centre-Val de Loire. 16p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Mise en œuvre du plan de conservation / compléments du bilan stationnel ;
- Poursuite des échanges avec les gestionnaires (ONF) quant aux mesures de gestion qui seront mises en place en 2017 (fauche précoce de la Fougère aigle sur les stations concernées), suivi de l'évolution de ces stations ;
- Diffusion des résultats de l'étude et du plan de conservation via la plateforme de téléchargement du site internet du CBNBP ;
- Mise à jour des données du tableau de bord suite aux résultats du bilan stationnel.



2.4.2. Plans nationaux et régionaux d'actions conservatoires

Titre du programme ou de l'action : Animation et coordination du **PNA** pour ***Luronium natans***

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-011

Code d'activité : 2.1.4. Mise en œuvre et l'animation de plans nationaux ou régionaux de restauration

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : R. DAHMANI, C. GRIVEAU, C. SALVAUDON

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2014-2018

Budget : 16 800 euros

Partenaires financiers : MEDDE, DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Animation nationale du Plan National d'Actions 2014-2018 : 3 actions de Concertation, 3 actions de Connaissance, 4 actions de Recherche/Etudes.

Territoire ou délégation concerné(e)

Animation nationale portant sur le territoire métropolitain dans son intégralité, mise en œuvre par le Pôle Conservation.

Attendus et objectifs pour l'année

Diffusion à l'échelle nationale des Outils communs élaborés

Evaluation pratique des Outils communs (Bordereau d'inventaire et protocole de suivi)

Constitution d'un jeu de données national à jour

Améliorer la connaissance sur les itinéraires techniques de conservation *ex situ* et sur le phénomène de banque de semences *in situ*

Page Internet sur le site du CBNBP

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Tests du protocole de suivi réalisés en régions Centre et Ile-de-France

Intégration en cours des données remontées du réseau des CBNs

Mise en ligne à venir du contenu Internet

Premiers tests de germination des prélèvements de substrat pour l'étude de la banque de semences

Acquisition d'un important lot de semences pour lancer les tests sur les itinéraires techniques de conservation *ex situ*

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Fiche d'identification

Bordereau d'inventaire

Feuillet/Protocole de suivi

Feuillet observation/identification floricoles/pollinisateurs

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Enquête « Gestion » auprès du réseau N2000 après consolidation du jeu de données national

Etats de conservation populations/habitats : état de l'art et application expérimentale des méthodes en cours de définition sur l'habitat 3110 (SPN/MNHN)

Poursuite des investigations sur la conservation *ex situ* et la banque de semences *in situ*

Mise en ligne du contenu Internet national et alimentation par des contenus locaux

Initiation de la rédaction du guide technique de gestion

Titre du programme ou de l'action : **Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur du Flûteau nageant en région Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-005 ; 2015-CEN-004

Code d'activité : 2.1.4. Mise en œuvre et l'animation de plans nationaux ou régionaux de restauration

Equipe projet

Responsable projet : J. MONDION

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : D. PUJOL

Durée du programme ou de l'action : 1 an (2016)

Budget : 37 646 euros

Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire (5 000 euros) et Agence de l'eau Loire-Bretagne (32 646 euros)

Partenaires techniques : Sologne Nature environnement, ANEPE Caudalis, CDPNE, Nature 18, SEPANT, Loiret Nature Environnement, Indre Nature et PNR Brenne.

Descriptif succinct du programme ou de l'action

La DREAL Centre-Val de Loire a chargé le CBNBP d'animer la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur du Flûteau nageant. En parallèle, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne finance le volet Connaissance de la déclinaison régionale.

Territoire ou délégation concerné(e) : Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

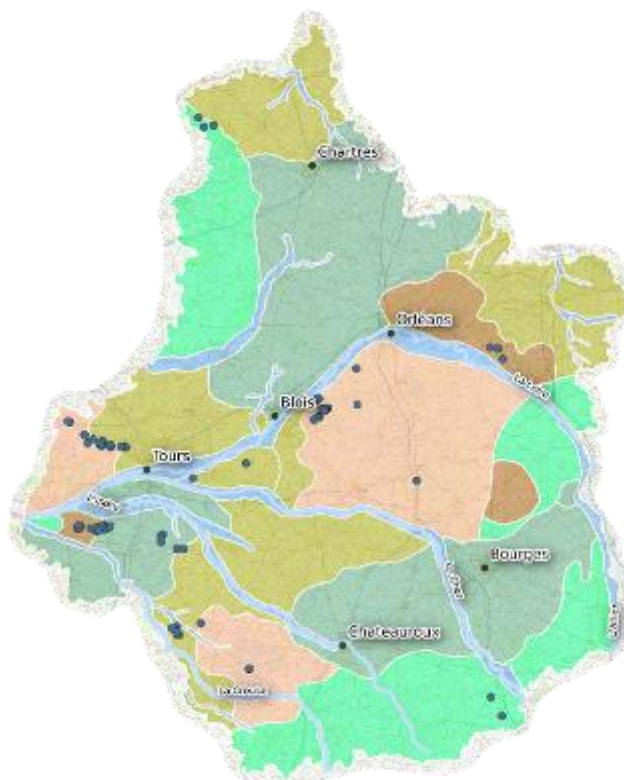
- Animer la déclinaison régionale du PNA Flûteau nageant : organiser un CoPil régional au printemps, coordonner et encadrer les inventaires des partenaires ;
- Mobiliser les informations disponibles ;
- Mener des prospections complémentaires ;
- Evaluer les résultats de la politique Natura 2000 ;
- Caractériser les habitats régionaux du Flûteau nageant.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Un CoPil régional (le second) a été organisé le 11 mai 2016 ;
- Convention d'échanges de données finalisée avec le PNR Brenne : retour des premières données (environ 110 données) de Flûteau nageant ;
- Mise à jour du Tableau de bord stationnel de l'espèce ;

- Réalisation de la phase de terrain dans la continuité de 2015 : actualisation et recherche de stations anciennes principalement en Indre-et-Loire, poursuite du travail d'inventaire dans le Domaine national de Chambord et inventaires dans des secteurs inédits (emprise d'autoroute ou terrain militaire du Camp du Ruchard). Avec l'aide des partenaires associatifs de la région, environ 90 sites ont été visités à la recherche du Flûteau nageant en 2016. 27 stations nouvelles de l'espèce ont été trouvées (dont 13 uniquement pour l'Indre-et-Loire).

- Réalisation de relevés phytosociologiques dans le cadre de la synthèse des habitats du Flûteau nageant en Centre-Val de Loire. Les données sur les habitats de cette espèce étant rares à l'échelle régionale, 17 relevés phytosociologiques ont été réalisés (+ 12 relevés provenant des partenaires régionaux).



Secteurs prospectés en 2016 par le CBNBP

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

MONDION J. 2016. Observatoire régional du Flûteau nageant - Déclinaison régionale du PNA - Synthèse des actions menées en 2015. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 56p.

MONDION J. 2016. Observatoire régional du Flûteau nageant - Déclinaison régionale du PNA - Compte-rendu d'expertise au domaine national de Chambord. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 19p

MONDION J. 2016. Observatoire régional du Flûteau nageant - Déclinaison régionale du PNA - Compte-rendu d'expertise / propriété de M. Gounou à Nançay 18). CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 13 p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Le PNA en faveur du Flûteau nageant continuera à être décliné en 2017. De nouvelles actions en lien notamment avec Natura 2000 seront lancées.

Titre du programme ou de l'action : **Plan national d'action pour le Fluteau nageant – déclinaison Champagne-Ardenne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-015

Code d'activité : 2.1.4. Mise en œuvre et l'animation de plans nationaux ou régionaux de restauration

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 7 500 euros

Partenaires financiers : DREAL Champagne-Ardenne

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mettre en œuvre, en région Champagne-Ardenne, des actions identifiées dans le plan national d'actions et pertinentes sur ce territoire. Dans un premier temps il s'agit de mettre à jour l'état de conservation des populations de la région et de commencer les premières mesures de conservation.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Dans la continuité des années précédentes :

- poursuite des prospections sur les stations connues et potentielles de l'espèce. Les régions naturelles de la Brie champenoise et de Champagne humide ont été privilégiées ;
- prise de contact avec le CENCA et la mairie d'Igny-Comblizy pour la mise en place de mesures conservatoires sur la station de l'étang communal.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

19 étangs ont été visités. Aucune nouvelle station n'a été observée mais les deux stations connues de la commune d'Etoges ont été revues. Plusieurs stations de *Pilularia globulifera* connues ou nouvelles ont pu être observée dans les étangs de la Brie ainsi que de beaux groupements des *Juncetea bufonii* et des *Charetea* ont pu être observés. La station signalée en Champagne humide sur la commune d'Epothémont (10) n'a pas été revue mais l'étang présente une très belle végétation du *Trapetum natantis* et surtout des individus de *Cyperus michelianus* ont été observés, alors que l'espèce n'était pas revue dans la région depuis le 19ème siècle.

- Une concertation avec les acteurs locaux et le CENCA est en cours afin de rencontrer la commune.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- HENDOUX F., 2016. Plan national d'action pour le Fluteau nageant en Champagne-Ardenne. Rapport d'activités de l'année 2016. À paraître.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite des prospections sur le secteur de la Brie champenoise, de la Montagne de Reims et de Champagne humide.

Réunion avec la commune d'Igny-Comblizy pour la mise en place de mesures de conservation

Titre du programme ou de l'action : **Plan Régional d'Actions en faveur du Flûteau nageant en Île-de-France (2014-2018)**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-011

Code d'activité : 2.1.4. Mise en œuvre et l'animation de plans nationaux ou régionaux de restauration

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : Ph. BARDIN

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 5 ans (2014-2018)

Budget (2016) : 11 374 €

Partenaires financiers : DRIEE Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Le CBNBP assure l'animation de la déclinaison régionale du Plan National d'Action en faveur du Flûteau nageant pour les 5 années de sa mise en œuvre (rédaction du Plan régional d'action (PRA) et animation régionale du Plan).

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

Plusieurs actions étaient ciblées en 2015 :

- CO-3 : Prospections complémentaires sur des stations déjà connues (hors celles déjà suivies par l'ONF) et des stations anciennes ou potentielles
- CO-6 : Evaluation des résultats de la politique Natura 2000 : application des DOCOBs et résultats
- CO-10 : Suivi standardisé des populations
- CONS-4 : Gestion conservatoire ou restauratrice des populations
- CONC-1 : Animation et pilotage du PRA

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- CO-3 : La plupart des stations franciliennes non suivies par l'ONF ont été prospectées, ainsi que des stations potentielles, dans le massif de Rambouillet et notamment dans des propriétés privées après demande d'autorisation. L'espèce n'a pas été trouvée dans de nouvelles stations.
- CO-6 : Les données issues des prospections réalisées par l'ONF dans les stations Natura 2000 ont été transmises au CBNBP pour intégration dans la base FLORA.
- CO-10 : Un protocole de suivi a été élaboré en 2016 au niveau national. Ce protocole a été testé sur les stations franciliennes avec les agents de l'ONF sur les stations connues de l'espèce dans les massifs de Rambouillet et Fontainebleau. A la suite de ces tests, des modifications ont été apportées à ce protocole et à son bordereau.
- CONS-4 : Dans le massif de Rambouillet, des opérations de gestion ont été réalisées sur 2 stations connues de *Luronium natans*. Des projets de gestion sont en cours pour la station de Fontainebleau et les deux stations historiques de la forêt de Sénart à partir de

préconisations proposées en concertation avec le CBNBP, l'ONF et les autres partenaires locaux.

- CONC-1 : Animation et pilotage. En tant qu'animateur du PRA, le CBNBP a transmis aux partenaires régionaux (ONF, associations, ...) des documents élaborés au niveau national (protocole d'inventaire et de suivi, fiche de description de l'espèce), réalisé des réunions de coordination avec l'ONF pour organiser les actions de l'année, rendu compte des actions réalisées auprès de la DRIEE et organisé un comité de pilotage de mi-parcours (le 02/02/17).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Présentations réalisées lors du comité de pilotage du PRA le 02/02/17

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

- Poursuite des prospections dans des stations potentielles (notamment en terrains privés)
- Poursuite de la remontée des données d'inventaires et de suivis de l'ONF
- Gestion conservatoire ou restauratrice des populations/habitats
- Poursuite de l'animation du PRA

Titre du programme ou de l'action : **Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles en région Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-008

Code d'activité : Concours technique et scientifique auprès des partenaires

3.1. Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales

Equipe projet

Responsable projet : S. GAUTIER

Collaborateurs : F. DESMOULINS

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 3 ans (2015-2017)

Budget : 85 000 euros (sur 3 ans)

Partenaires financiers : Fondation LISEA biodiversité (70 000 €), DREAL Centre-Val de Loire (5 000 €/an)

Partenaires techniques : Association Hommes & Territoires et PNR Loire-Anjou-Touraine

Descriptif succinct du programme ou de l'action

La DREAL Centre-Val de Loire a chargé le CBNBP d'animer la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles. En parallèle, une étude sur le lien entre pratiques agricoles et présence de plantes messicoles est menée sur 3 ans en Indre-et-Loire, en partenariat avec l'association Hommes & Territoires.

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

- Animer la déclinaison régionale du PNA messicoles : rédaction d'un protocole de récolte de graines, choix de MAEc favorables aux messicoles, organisation d'un COPIL majoritairement axé sur la conservation ;
- Étude du lien entre pratiques agricoles et plantes messicoles en Indre-et-Loire : début de l'enquête (protocole CASDAR) et poursuite des inventaires par maille de 5x5 km.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Déclinaison régionale du PNA messicoles

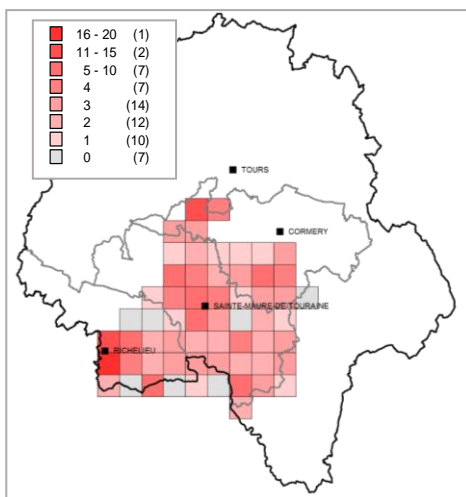
- Une sortie grand public, organisée en partenariat avec le PNR LAT, (23 juin 2016) aux abords de la commune de Marigny-Marmande. Observation du Buplèvre ovale (*Bupleurum subovatum*), dont les seules stations régionales modernes sont en Indre-et-Loire ;
- Travail de recoupement cartographique entre les zones riches en messicoles et les zones d'actions prioritaires (ZAP) de la région avec la DREAL et présentation aux animateurs Natura 2000 (6 septembre 2016) des cartes et des MAEc potentiellement favorables aux messicoles ;



- 2ème COPIL (17 novembre 2016) centré sur la conservation avec deux approches de conservation, une en laboratoire (par P. Bardin, CBNBP) et une autre en jardin conservatoire (par D. Tessier). Autres points de l'ordre du jour : Validation du protocole de récolte de graines ; bilan de la réunion de septembre avec les animateurs N2000 ; présentation d'actions en faveur des messicoles par Cen 41, Nature 18, SEPANT.

Étude du lien entre pratiques agricoles et plantes messicoles

- l'inventaire par maille 5x5Km a été poursuivi avec 35 nouvelles mailles prospectées essentiellement dans le sud du plateau de Sainte-Maure et le sud du Richelais (144 relevés



Nombre d'espèces messicoles prioritaires (priorité 1 ou 2) observées par maille en 2015

et 11 journées de terrain). Ainsi, 53% des mailles ont d'ores-et-déjà été inventoriées ;

- les enquêtes sur les pratiques agricoles ont débuté. La prise de contact avec les agriculteurs volontaires et la partie enquête à proprement parler a été réalisée par Hommes & Territoires. Les actions du CBN ont porté sur la mise en place du protocole CASDAR sur les sept exploitations volontaires 104 relevés fournissant plus de 4 300 données ont été effectués). Plusieurs observations intéressantes ont pu être réalisées sur une même exploitation en agriculture biologique comme la Petite Amourette (*Briza minor*) retrouvée pour l'Indre-et-Loire ou la Vesce à fruits velus (*Vicia eriocarpa*), nouvelle pour la région.

Conservation

- Le volet conservation des espèces messicoles est réalisé de façon opportuniste, en fonction des découvertes fortuites de populations menacées lors des missions de connaissance du CBN menées sur le territoire d'étude. Quatre populations ont fait l'objet d'un prélèvement de graines en 2016 : *Papaver hybridum* (2), *Ranunculus arvensis* (1) et *Bifora radians* (1). Ces lots sont conservés dans les locaux du conservatoire à Paris.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

DESMOULINS F., GAUTIER S., LE BRIS C., 2016 - Messicoles et pratiques agricoles, projet de déclinaison du Plan national d'actions messicoles en Indre-et-Loire. Rapport d'avancement 2016. CBNBP-MNHN, délégation Centre-Val de Loire. 24 p.

GAUTIER S., DESMOULINS F., 2016 - Protocole de récolte de graines d'espèces messicoles menacées en Centre-Val de Loire. CBNBP-MNHN, délégation Centre-Val de Loire. 13 p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

2017 marquera la fin de l'étude sur le lien entre pratiques agricoles et messicoles en Indre-et-Loire, avec la rédaction d'un atlas des messicoles de la zones d'étude (téléchargeable sous format PDF) et la rédaction d'une synthèse des résultats. Ces résultats seront présentés lors du prochain COPIL et serviront de base de réflexion pour la suite de l'animation.

Titre du programme ou de l'action : **Plan national d'action pour le Liparis de Loesel – déclinaison Champagne-Ardenne**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-014

Code d'activité : 2.1.4 Mise en œuvre et animation de plans de restauration

Equipe projet

Responsable projet : E. WEBER

Collaborateurs : P. BARDIN, C. GRIVEAU, R. DAHMANI

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 5 260 euros

Partenaires financiers : DREAL Champagne-Ardenne

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mettre en œuvre, en région Champagne-Ardenne, des actions identifiées dans le plan national d'actions et pertinentes sur ce territoire.

Ce programme a pour objectif de mettre en œuvre les actions nécessaires à la conservation de la dernière population contemporaine de Liparis de Loesel de Champagne-Ardenne (et du territoire d'agrément du CBNBP), et de favoriser le retour de conditions favorables à son développement sur d'autres sites où l'espèce était présente.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Dans la continuité des années précédentes :

- suivi de la population de *Liparis loeselii* selon le protocole national, en partenariat avec le gestionnaire du site (CENCA)
- poursuite de la recherche l'espèce dans ses stations historiques contemporaines (Cormicy)
- suivi de la gestion expérimentale mise en place par el CENCA sur les sites de Chenay et de Cormicy
- mesures de conservation ex situ afin d'assurer le maintien de la souche de population marnaise et d'envisager un programme de renforcement et de réintroduction sur les stations historiques.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- 220 individus ont été observés en 2016, soit un triplement des effectifs par rapport à 2015. Cette augmentation est probablement corrélée à la fauche réalisée pendant l'hiver 2015 – 2016. Un résultat similaire avait été obtenu en 2014 après la fauche de 2013.
- une concertation avec les acteurs locaux et le CENCA a permis d'avancer sur le projet de RNR des marais alcalins du Tardenois, comprenant à minima les sites de Chenay et de Cormicy, les plus favorables à l'espèce actuellement.

- les protocoles de suivi sur les marais de Cormicy n'ont pas été installés et le seront en 2017.
- une récolte d'une vingtaine de capsules a pu être réalisée cette année. En revanche des récoltes de semences sur la population de Pagny-sur-Meuse qui étaient prévues n'ont pu être réalisées du fait de la faiblesse des effectifs observés cette année sur la station.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- WEBER E., 2016. Plan national d'action pour le Liparis de Loesel en Champagne-Ardenne. Rapport d'activités de l'année 2016. À paraître.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite du suivi selon le protocole national,

Installation du dispositif de suivi sur Cormicy

Poursuite du programme de multiplication ex-situ

Coordination avec les acteurs Lorrains dans le cadre de la région Grand-Est.

Titre du programme ou de l'action : **Conservation *in-situ***

Convention (numéro interne) : CPO DRIEE Ile de France ; 2016-BOU-005

Code d'activité : 2.1.4. Mise en œuvre et l'animation de plans nationaux ou régionaux de restauration

Equipe projet

Responsable projet : Bourgogne O. BARDET

Collaborateurs : C. HOUDE

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Suivi d'actions engagées sur les espèces faisant l'objet de plans de conservation en Bourgogne auprès des gestionnaires d'espaces.

Attendus et objectifs pour l'année :

Contribution au plan national d'action de *Luronium natans* par le contact des propriétaires / gestionnaires pour une planification des actions.

Échanges avec le CEN Bourgogne sur les mesures à mettre en œuvre pour *Linaria alpina*.

Formation pour le CD21 pour les stations de *Crepis praemorsa* en bord de départementale.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Concertation avec le PNR Morvan pour la station de *Luronium natans* de Préperny, contact avec les propriétaires des deux autres stations. Pas de suivi mis en place.

Formation des agents des différents centres d'entretien des routes du CD21, avec sensibilisation et préconisation, pour le cas particulier de *Crepis praemorsa*.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite de la mission sur les taxons faisant l'objet d'actions particulières mais basculement progressive de cette action dans le programme "tableau de bord".

Titre du programme ou de l'action : **Mise en œuvre de plans de conservation pour des taxons en Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-014

Code d'activité : 2.1.4. Mise en œuvre et animation de plans nationaux ou régionaux de restauration

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : F. PERRIAT

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 22500 euros pour l'ensemble des actions de conservation de la convention CRIF

Partenaires financiers : Région Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

En 2015/2016, des plans de conservation pour certains taxons menacés ont été rédigés suite à des bilans stationnels, dans le cadre de la stratégie de conservation du CBNBP. Il s'agit de plans de conservation pour la Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), la Sabline sétacée (*Minuartia setacea*), la Laîche de Maire (*Carex mairei*), l'Inule hérissée (*Inula hirta*). D'autres plans de conservation régionaux avaient été rédigés à l'initiative de département du Val d'Oise pour : *Aconitum napellus*, *Galium saxatile*, *Melica ciliata*, *Ceanothe pimpinelloides*, *Ranunculus hederaceus*, *Stachys alpina*, *Triglochin palustre*.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

- Diffuser les plans de conservation sur le site Internet du CBNBP
- Faire connaître ces plans auprès du réseau de partenaires franciliens
- Débuter la réalisation des actions proposées dans les plans
- Tester et améliorer un bordereau spécifique adapté au suivi standardisé de taxon (action transversale à d'autres programmes)

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Les plans de conservation ont été diffusés sur le site Internet du CBNBP et présentés lors du forum des acteurs franciliens pour la conservation. Ceux-ci ont manifesté leur intérêt pour être associés à la démarche. Des actions des plans ont été réalisées pour *Geum rivale* (suivi, prise de contact avec le propriétaire, réalisation d'une introduction expérimentale), *Inula hirta* (prospections complémentaires avec redécouverte d'une station), *Minuartia setacea* (prospections complémentaires), *Galium saxatile* (suivi des populations), et *Ceanothe pimpinelloides* (suivi des populations). Le bordereau de suivi a été testé pour certaines stations et des améliorations proposées pour aboutir à une nouvelle version en 2017.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

-Poursuite de la réalisation des actions pour les plans déjà rédigés et à venir.

Titre du programme ou de l'action : **Plan régional d'actions en faveur de l'Orobanche pourrée (*Phelipanche purpurea*) - 2015 - 2019**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-009

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : C. GRIVEAU, S. LANG, RAINETTE (bureau d'études en écologie), SYSTRA (bureau d'études en ingénierie)

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2015-2019

Budget : 35 750 euros pour 2016

Partenaires financiers : SNCF

Descriptif succinct du programme ou de l'action : L'Orobanche pourrée (*Phelipanche purpurea* (Jacq.) Soják, 1972) est une espèce rare en France et notamment en Île-de-France où elle bénéficie d'une protection régionale. Ses populations sont disséminées sur le territoire régional et occupent en général de faibles surfaces. Dans le cadre de la construction d'un atelier-garage pour l'entretien et le stationnement de trams-trains, dont le maître d'ouvrage est la Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF), la plus grande population francilienne connue d'Orobanche pourrée a été découverte à Massy (91). Or cette population va être fortement impactée par la construction de l'atelier-garage. Dans le but de compenser la destruction partielle de cette station, et en plus de mesures spécifiques au site de Massy, il a été décidé de mettre en œuvre à l'échelle de toute la région Île-de-France un Plan Régional d'Actions (PRAC) en faveur de l'Orobanche pourrée. Ce PRAC a pour objectif d'assurer la conservation de l'espèce au travers d'actions de connaissance, de suivi et de protection. Des actions de communication autour de l'espèce et entre tous les acteurs impliqués sont aussi envisagées.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

En 2016, les actions suivantes étaient prévues :

- Réaliser des études expérimentales *ex situ* sur les conditions de germination et la mise en culture de l'espèce (action CO-2)
- Réaliser une étude pédologique et phytosociologique sur les stations de l'espèce (action CO-3)
- Suivre toutes les populations franciliennes de l'espèce, avec le bureau d'études RAINETTE (action CONS-3)
- Communiquer autour de l'espèce (COM-4)
- Animer le PRAC (COM-1)

D'autres actions à la charge de SYSTRA et RAINETTE ont été prévues. Ces actions sont suivies par le CBNBP en tant qu'animateur du PRAC.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Les études *ex situ* ont montré la difficulté à faire germer les graines de l'espèce avec ou sans association avec la plante-hôte (Achillée millefeuille). Des recherches complémentaires sont encore nécessaires. La mise en culture de l'espèce est quant à elle initiée avec la fabrication de boîtes spécifiques pour cultiver l'espèce avec sa plante hôte. Les semis d'Orobanche vont avoir lieu courant 2017.

La très grande majorité des stations franciliennes (environ 35) a été prospectée en 2016. Les résultats montrent de grandes variations dans les effectifs d'une année à l'autre pour une même station, c'est le cas en particulier sur la station de Massy pour laquelle 57 pieds ont été comptés en 2016 contre plus de 2 000 en 2015. De plus, pour près de la moitié des stations l'espèce n'a pas été observée. Au cours de ces suivis, des relevés phytosociologiques et des prélèvements de sols ont été effectués afin de comprendre les facteurs écologiques influençant la présence de l'espèce et de caractériser au mieux ses habitats (analyse en cours au moment de la rédaction de cette fiche). Enfin, le document du PRAC a été validé et mis en ligne sur le site Internet du CBNBP. Le CBNBP a également assuré le suivi administratif et financier de ce PRAC en tant qu'animateur, et a organisé des réunions de coordination entre les collaborateurs du programme.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Rapports en cours de rédaction au moment de la rédaction de cette fiche.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

En 2017, il est prévu de poursuivre les études *ex situ* débutées en 2016, en particulier la mise en culture de l'espèce. La communication autour de l'espèce et du PRAC doit se poursuivre, notamment par des prises de contact avec les propriétaires/gestionnaires des sites où se trouvent l'Orobanche pourprée, et la réalisation de présentation du PRAC lors de rencontres botaniques. Le CBNBP assurera également le suivi des autres actions du PRAC prises en charge par RAINETTE et SYSTRA (mise en protection de sites, actions de conservation, publication d'un article).

2.4.3. Participation à des programmes complémentaires de conservation

Titre du programme ou de l'action : **Accompagnement de l'entreprise StéMag**
Convention (numéro interne) : 2016-BOU-007
Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET
Collaborateurs : /
Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2012-2017
Budget du programme : 7687.50 €
Partenaires financiers :

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Accompagner le carrier "StéMag" pour le déplacement d'une espèce protégée (*Ranunculus hederaceus*) dans le cadre d'une mesure compensatoire.

Territoire ou délégation concerné(e) : propriété de l'entreprise StéMag à Ste-Magnance

Attendus et objectifs pour l'année :

Surveillance / suivi de l'état des populations déplacées et recrées

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Contrôle de la mare d'origine (en limite de l'extraction, encore fonctionnelle)
Contrôle des mares recrées (Renoncule présente sur la mare la plus proche de la mare d'origine ; toujours pas de reprise de l'espèce sur la seconde mare)
Contact et suivis avec l'exploitant.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du partenariat, finalisation en 2017, déplacement des derniers pieds avant destruction, récoltes de graines.

Titre du programme ou de l'action : **Conservation de *Damasonium alisma* sur le plateau de Saclay**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-010

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : R. DAHMANI, C. GRIVEAU, S. LANG (DJBZ-MNHN)

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2015-2017

Budget : 18 149,35 euros pour 2016

Partenaires financiers : Etablissement Public d'Aménagement du Plateau de Saclay

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Assistance à la réalisation des mesures compensatoires dans le cadre de l'aménagement du plateau de Saclay et la conservation/création de mouillères à *Damasonium alisma*.

Territoire ou délégation concerné(e)

Ile-de-France, départements de l'Essonne et des Yvelines.

Attendus et objectifs pour l'année

Multiplication *ex situ* dans les espaces du service des cultures (DJBZ-MNHN) à partir de lots récoltés avant destruction ou de lots provenant de mouillères conservées à l'échelle du plateau.

Tests de germination des lots récoltés et multipliés *ex situ*.

Participation aux Comités Scientifiques.

Récoltes sur les populations du plateau.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Multiplication : plusieurs expérimentations pour identifier les itinéraires culturaux (profondeur du sol, épaisseur lame d'eau lors du semis de printemps) Multiplication lancée ensuite sur 3 origines, de 400 à 600 graines par origine. Réussite pour une seule origine (récolte de 20 000 à 30 000 graines, soit un coefficient de multiplication compris entre x20 et x50), échec total pour les deux autres.

- Tests de germination : 100% en laboratoire (sur lots initiaux et lots multipliés *ex situ*).

- Récoltes sur deux mouillères : une mouillère historique ré-ouverte en 2016 et une mouillère recalibrée du point de vue de la capacité de rétention en eau (total de 9 000 à 15 000 graines selon estimations du nombre de graines contenues dans les follicules).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Rapport d'étape à rédiger.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite des récoltes sur l'ensemble des mouillères du plateau, avec un accent sur les petites populations à éclipses.

Multiplication *ex situ* avec priorité donnée aux petits lots récoltés en 2015 et 2016, et étude du phénomène de banque de semences sur les 2 lots semés en 2016 n'ayant rien donné dans les espaces de culture.

A préciser avec le pétitionnaire : premiers ensemencements de berges exondables aménagées pour l'introduction expérimentale de l'Etoile d'eau sur le quartier aménagé de Polytechnique.

Titre du programme ou de l'action : **Conservation de la Drave des Murailles – Banque de France**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-001

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : R. DAHMANI, C. GRIVEAU, C. SALVAUDON, S. LANG (DJBZ-MNHN)

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 8 646 euros

Partenaires financiers : BANQUE DE FRANCE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Assistance à la réalisation des mesures compensatoires dans le cadre de l'implantation du Pôle Fiduciaire de la Banque de France.

Territoire ou délégation concerné(e)

Ile-de-France, département de la Seine-Saint-Denis.

Attendus et objectifs pour l'année

Multiplication *ex situ* dans les espaces du service des cultures (DJBZ-MNHN) à partir du lot récolté avant destruction.

Tests de germination du lot historique.

Suivi de la population transplantée sur L'Île-Saint-Denis.

Récolte de semences sur la population transplantée.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Multiplication : semis de 400 graines réalisé le 16/01/2016 sur un muret calcaire installé au Service des Cultures. Aucune germination.

- Tests de germination : 96% pour le lot initial, idem pour le lot récolté en 2016 sur la population transplantée *in natura*.

- Suivi de la population transplantée : mise en place d'un protocole de suivi par échantillonnage stratifié aléatoire. 20 230 individus (Aire de présence de 70m², densité moyenne de 289i/m²).

- Récolte sur la population transplantée : 15 000 graines environ (pesée sur 500 gr. : 0,0253 gramme, récolte de 0,8037 gramme).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Rapport d'étape à rédiger.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Dimensionnement de l'action en cours de négociation, actions reconduites à l'identique.

Titre du programme ou de l'action : **Introduction expérimentale de la Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*) sur le site de Storengy de Saint-Clair-sur-Epte (95)**

Convention (numéro interne) : 2015-CONS-003

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : C. GRIVEAU (Conservation *ex situ*), S. LANG (culture *ex situ* – Service des cultures du MNHN)

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée initiale du programme ou de l'action : 4 ans (2014-2017)

Budget : 17 231,41 euros pour les 4 années

Partenaires financiers : Storengy et la Fondation ENGIE

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

La Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale* L., 1753) est une plante des bords de ruisseaux et prairies humides extrêmement rare en plaine. Elle est protégée en Ile-de-France.

Considérée comme disparue dans la région, elle a été retrouvée sur une parcelle agricole de Saint-Clair-sur-Epte (95) en 2013. La pérennité de la station étant fortement compromise, le CBNBP souhaite procéder à une introduction de la Benoîte des ruisseaux sur un site d'accueil favorable situé sur un terrain appartenant à Storengy à proximité immédiate de la station actuelle de l'espèce.

Territoire ou délégation concerné(e) :

Ile-de-France (Val d'Oise).

Attendus et objectifs pour l'année :

Les objectifs pour l'année 2016 étaient de réaliser un test d'introduction sur une dizaine d'individus mis en culture en 2014/2015 dans la parcelle, de suivre ce test et de poursuivre la mise en culture à partir de graines récoltées en 2015 pour une introduction finale en avril 2017.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Début avril 2016, 10 individus de Benoîte des ruisseaux ont été introduits dans la parcelle d'accueil, en deux points distincts pour tester le processus d'introduction et valider l'emplacement choisi. Plusieurs visites de terrain au printemps et à l'automne ont permis de suivre l'évolution des individus et de l'habitat. 2 individus sont rapidement morts après l'introduction alors que les 8 autres se sont plutôt bien implantés. En revanche, la végétation autour s'est beaucoup développée (notamment en raison des fortes pluies du printemps). Une fauche de la parcelle n'a pu être réalisée que tardivement (automne) en raison de difficultés d'accès. Cela montre qu'il faut ajuster l'emplacement de l'introduction vers des secteurs moins humides de la parcelle. La mise en culture à partir de graines de 2015 a

permis la production d'une centaine d'individus robustes en jardin conservatoire, destinés à être introduits en 2017. Enfin, une réunion de coordination entre les différents partenaires du projet (Storengy, PNR du Vexin français, agriculteur) a été organisée fin 2016 afin de préparer l'introduction de 2017 (emplacement des points d'introduction et gestion à adopter).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Il est prévu pour 2017 de réaliser l'introduction des 100 individus mis en culture, de suivre cette introduction par des visites de site et d'accompagner la gestion de la parcelle.

Titre du programme ou de l'action : **Programme de conservation de la Potentille couchée sur le site de la centrale thermique Montereau-Fault-Yonne**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-012

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : C. GRIVEAU

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 3 ans (2016 à 2018)

Budget : 23 632 euros sur 3 ans

Partenaires financiers : EDF

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Lors de travaux sur le site du Centre de Production Thermique de Montereau-Fault-Yonne (77) d'EDF en 2008, la Potentille couchée (*Potentilla supina* L.), espèce protégée au niveau régional et classée VU dans la Liste Rouge d'Ile-de-France, a été découverte. A la suite de la demande de dérogation déposée par EDF pour la destruction d'espèce protégée, un suivi des populations a été imposé ainsi qu'un programme de connaissance et de conservation hors du site. Le CBNBP a ainsi été missionné pour réaliser un suivi de la zone relictuelle à Potentille couchée mise en défens sur le site (zone CETAC), mettre en place des mesures de conservation *ex situ* ainsi que pour étudier la possibilité d'une introduction de l'espèce sur les berges de l'Etang de la Goutte, faisant partie du Centre de Post-Exploitation (zone CPE) d'EDF. Ces actions ont été réalisées de 2013 à 2015. Une nouvelle convention (2016-2018) a été passée entre EDF et le CBNBP afin de poursuivre l'introduction sur l'étang de la Goutte et suivre une nouvelle population de l'espèce découverte en 2015 sur le site du « Bac Boiffond » (zone CPE). La zone relictuelle à Potentille couchée dans la partie CETAC n'est en revanche plus suivie à cause de sa disparition presque totale malgré des opérations de gestion.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

Suivi de l'introduction de l'espèce réalisée en 2013 et 2014 sur les berges de l'Etang de la Goutte (zone CPE).

Suivi de la population du Bac Boiffond.

Mise en place d'une multiplication de l'espèce *ex situ* en jardin conservatoire.

Participation à l'alimentation du logiciel RAMAS-GIS pour l'analyse de viabilité des populations de Potentille couchée du site (projet porté par EDF national).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Le suivi de l'introduction de la Potentille couchée sur les berges de l'étang de la Goutte n'a pas été possible en 2016 en raison d'une inondation exceptionnelle des berges durant toute la période habituelle d'exondation en raison de la crue de la Seine. L'espèce n'a pas pu se développer. Les conséquences sur la population seront à évaluer les prochaines années. Le suivi de la population du Bac Boiffond a en revanche pu être fait et a permis de définir l'aire de présence de l'espèce. 330 individus ont été comptés et des préconisations de gestion ont été formulées dans le rapport d'étape. Des paramètres spécifiques à cette population ont également été relevés pour alimenter le logiciel RAMAS-GIS (calcul de l'évolutions des populations) : proportion d'individus florifères, nombre de fleurs par individus, nombre de graines par fleur, ... Enfin, des graines ont été récoltées sur la population (4750 graines), pour alimenter la banque de semences et participer à la multiplication de l'espèce en jardin. Des tests de mise en culture sont en cours.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- SALVAUDON C., 2016. Conservation de la Potentille couchée (*Potentilla supina* L.) sur le site de la centrale thermique de Montereau-Fault-Yonne (77) - Rapport d'étape 2016. CBNBP-MNHN, pôle Conservation. 21p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite des actions en 2017 et 2018.

Titre du programme ou de l'action : **Conservation du Sisymbre couché dans la carrière de Couvrot et mesures compensatoires associées**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-013

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : C. GRIVEAU

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2012-2016

Budget : 13 594,03 euros pour 2016

Partenaires financiers : SA CEMENTS CALCIA

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Conservation du Sisymbre couché au cours de l'exploitation et du réaménagement de la carrière à Couvrot.

Réalisation et suivi des mesures compensatoires annexées au dossier CNPN déposé en 2007.

Territoire ou délégation concerné(e) : Département de la Marne.

Attendus et objectifs pour l'année

Suivi des populations de la carrière.

Suivi des travaux de création de la zone de protection définitive de l'espèce.

Réalisations des mesures compensatoires.

Suivis des mesures déjà réalisées (introductions expérimentales).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Suivi des populations de la zone réaménagée dans la carrière dévolue à l'espèce : espèce bien présente quoiqu'en légère diminution dans les zones éloignées des pistes de circulation. Constatation du rôle favorable joué par les bassins d'accumulation des eaux de ruissellement dans le maintien des populations auto-fonctionnelles.

Suivi des mesures compensatoires mises en place :

- tournées sur le lac du Der (suivi des populations introduites). Confirmation du maintien de populations sur certains sites d'introduction et de l'absence de l'espèce sur d'autres sites. Dynamique très favorable constatée sur 3 des points d'introduction ;

- suivi des introductions expérimentales dans la gravière Morgagni-Zeimett à Matignicourt-Goncourt : expertises remises à 2017 (selon reconduction conventionnement) suite à la remontée des niveaux de la nappe ;

- prospection de quelques bords de Marne entre Larzicourt et Vitry-le-François sur lesquelles des populations ont été expérimentalement introduites en 2009. Confirmation de l'absence

de l'espèce sur certaines berges bien conservées, constatation de la disparition de certains autres sites d'introduction par phénomène d'aggradation ;

- réalisation de semis complémentaires sur 4 nouvelles berges graveleuses et suivi automnal.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

BARDIN PH., 2017 – *Sisymbrium supinum* L. en Champagne-Ardenne : synthèse annuelle du programme de conservation dans la carrière de Couvrot et des mesures compensatoires *ex nihilo* – année 2016. CBNBP/MNHN, Pôle Conservation. *Rédaction en cours.*

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Reconduction du programme en cours de discussion avec le pétitionnaire. Intégration en 2018 de l'EPTB Seine Grands Lacs dans le programme (en cours de dimensionnement).

Titre du programme ou de l'action : **Conservation du Sisymbre couché dans la carrière de Guerville**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-013

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : C. GRIVEAU

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2016-2018

Budget : 7 687 euros

Partenaires financiers : Sablières de la Seine / Lafarge granulats France

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Conservation du Sisymbre couché au cours du réaménagement de la carrière à Guerville. Réalisation et suivi des mesures compensatoires annexées au dossier CNPN.

Territoire ou délégation concerné(e)

Département des Yvelines, région Ile-de-France.

Attendus et objectifs pour l'année

Suivi des populations de la carrière et proposition de mode de gestion conservatoire/restauratrice des habitats à Sisymbre couché.

Tests de nouveaux itinéraires techniques de gestion des parcelles à Sisymbre.

Suivi de la population réintroduite à Port-Villez (78).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Suivi des populations de la carrière en fonction des modes de gestion : bilan satisfaisant sur les nouveaux modes de gestion. Difficultés néanmoins à maintenir l'espèce en populations importantes.

Suivi de la population réintroduite à Port-Villez : absence totale d'individus à l'été/automne 2016.

Récolte de semences pour ré-alimenter la banque de ressources génétiques.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

BARDIN Ph., 2016 - *Sisymbrium supinum* L. dans la carrière de Guerville : état des lieux des populations 2016 et préconisations de gestion. CBNBP-MNHN, Pôle Conservation. 10p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Reconduction du programme de suivi sur la carrière de Guerville.

Suivi du site de réintroduction expérimentale à Port-Villez.

Titre du programme ou de l'action : **Réalisation de suivis sur *Arenaria grandiflora*, *Equisetum variegatum*, *Spiranthe spiralis* et *Botrychium lunaria***

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-014

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : C. SALVAUDON, C. GRIVEAU

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 22 500 euros pour l'ensemble des actions de conservation de la convention CRIF

Partenaires financiers : Région Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Suivis des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction de la Sabline à grandes fleurs (*Arenaria grandiflora*), du Spiranthe d'automne (*Spiranthe spiralis*), du Botryche lunaire (*Botrychium lunaria*) en forêt domaniale de Fontainebleau (77), et de la Prêle panachée (*Equisetum variegatum*) en forêt de Marly (78).

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

Bilan de l'état de conservation des populations des 5 espèces, cartographie et état des individus, préconisations de gestion le cas échéant.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- ***Arenaria grandiflora*** : réintroduite au Petit Mont Chauvet à Fontainebleau (77) en 2009.

Le suivi réalisé chaque année confirme la disparition de certaines des 20 populations introduites pour des raisons liées aux conditions micro-stationnelles (substrat trop sableux en milieu de versant, compétition trop importante avec le Brachypode penné et les éléments de la fruticée), ainsi que le maintien de certaines autres populations (notamment celle dans l'enclos et les populations localisées en haut de versant sur la table de calcaire). Une étude statistique réalisée dans le cadre d'un stage a conclu qu'il n'existait pas de différences significatives dans le développement entre les individus d'origine géographiques différentes (populations pures de Fontainebleau et population mixtes Fontainebleau/Chinon)

- ***Equisetum variegatum*** avait subi un renforcement de population en 2006 sur sa seule population francilienne en forêt de Marly-le-Roi (78). Le suivi de 2016 a été réalisé en suivant le même protocole que les années précédentes, à savoir une évaluation du nombre de tige de Prêle sur chaque cadrat de renforcement, ainsi qu'un relevé phytosociologique de la végétation dans la parcelle de renforcement. Ce suivi confirme les conclusions de 2015 : si la population de Prêle s'est globalement étendue entre 2011 et 2013, sans doute par

élimination d'une partie des ligneux et notamment de la Ronce de la zone de renforcement, la fermeture du milieu recommence et fragilise la population de Prêle. Un entretien de la zone de renforcement serait donc à prévoir en concertation avec l'ONF.

- Les populations transplantées de ***Spiranthes spiralis*** de l'Aqueduc de la Vanne à Fontainebleau ont été cartographiées, et la recherche des individus de ***Botrychium lunaria*** dans la station d'accueil de Vidossang a été réalisée. La découverte d'une nouvelle station de Spiranthe plus amont que celle transplantée sur l'Aqueduc a parallèlement été cartographiée et tous les individus étiquetés. Les suivis réalisés chaque année depuis la transplantation en 2002 confirment le maintien dans un bon état de conservation de la population de Spiranthe de l'Aqueduc, alors que celle déplacée dans la station d'accueil de Vidossang est en cours de disparition (ou ne s'exprime plus suite à des conditions micro-stationnelles défavorables, notamment une litière trop importante et une compétition avec les graminées sociales trop prégnante). La population de Botryche de l'Aqueduc n'est plus visible depuis plusieurs années et celle déplacée à Vidossang ne compte qu'une dizaine d'individus très chétifs.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Bilan des suivis à destination de la Région Ile-de-France

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite des suivis en 2017.

Solliciter la participation du pétitionnaire initial du programme Aqueduc de la Vanne (Eau de Paris) pour améliorer le suivi des populations de Spiranthe et de Botryche, et relancer les travaux de multiplication *ex situ* du Botryche (mise au point de l'itinéraire technique *in vitro*) : discussions à venir en 2017 dans le cadre d'un partenariat avec Eau de Paris.

Titre du programme ou de l'action : **Récoltes préalables à la destruction de stations d'*Aster linosyris* dans le cadre de l'extension de la carrière de Givet**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-028

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX

Collaborateurs : F. MORGAN

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 5334 euros

Partenaires financiers : Carrières Lafarge

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Définition du protocole de transplantation à mettre en œuvre suite à l'acceptation du dossier d'exploitation pour *Aster linosyris*.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : Carrière Lafarge de Givet (Chooz).

Attendus et objectifs pour l'année

Etablissement des protocoles

Repérage des individus d'*Aster linosyris* et dénombrement préalable à la transplantation.

Récolte puis mise en culture provisoire des individus

Repérage et balisage des sites d'implantation.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Les protocoles ont été livrés.

357 individus d'*Aster linosyris* ont été repérés et prélevés. Les individus sont stockés au Jardin des plantes en attendant le printemps 2017 pour leur réimplantation in situ. La totalité des semences des 75 individus de *Lathyrus* repérés a été prélevée (comptage en cours).

Le site d'introduction d'*Aster linosyris* a été repéré et les zones à planter piquetées. Les travaux préalables ont été identifiés en présence des intervenants.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

HENDOUX F., 2016. Protocole de transplantation des plants d'*Aster linosyris* de la carrière Lafarge à Givet (08). 4p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Suivi des transplantations.

Titre du programme ou de l'action : **Récolte préalable de *Lathyrus nissolia* dans le cadre d'un projet d'extension de carrière**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-025

Code d'activité : 2.2.3. Mise en œuvre et suivi des opérations de renforcement de populations, d'introduction et de réintroduction d'espèces végétales protégées et l'évaluation de ces opérations

Equipe projet

Responsable projet : F. MORGAN

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 1 an

Budget : 2218 euros

Partenaires financiers : Lafarge Granulats France

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Récolte de semences sur une population de *Lathyrus nissolia* afin de réensemencer une parcelle d'accueil favorable avec les graines collectées.

Territoire ou délégation concerné(e)

Carrière Lafarge (Chooz/08)

Attendus et objectifs pour l'année

Repérage et récolte de semences de *Lathyrus nissolia*

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Repérage des pieds de *Lathyrus nissolia* le 03/06/2016,

Récolte des graines les 11/07 et 26/07/2016 sur les 75 individus repérés (plusieurs milliers de graines récoltées).

Rédaction d'un bordereau standard BEE (espèces à enjeux).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

MORGAN F., 2016.-. Mission de collecte de semences sur une population de *Lathyrus nissolia* dans le cadre d'un projet de transplantation préalable à l'exploitation de la carrière Lafarge à Foisches-Chooz (08). CBNBP-MNHN, Délégation Champagne-Ardenne. 2p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Suivi des ensemencements

2.4.4 Conservation *ex-situ*

Titre du programme ou de l'action : **Gestion des collections en banque de semences**
 Convention (numéro interne) :
 Code d'activité : 2.3.1.

Equipe projet

Responsable projet : C. GRIVEAU
 Collaborateurs : C. GRIVEAU, R. DAHMANI
 Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : Pérenne
 Budget : 1 ETP
 Partenaires financiers : MEDDE-DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Gestion de l'unité de conservation : accueil et conditionnement des nouveaux lots de semences. Gestion des lots conservés en banque de semence. Réflexion sur l'amélioration des itinéraires techniques de conservation.

Territoire ou délégation concerné(e)

Tout le TAG du CBNBP.

Attendus et objectifs pour l'année

L'année 2016 a été consacrée aux lots d'espèces CR entrés en conservation en 2000, 2005 et 2010, avec une comparaison entre les trois modes de stockage (Congélation-CO, Chambre froide-CF et Lyophilisation-LY).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Famille	Taxon	Date récolte	Date test 1	Résultat	Résultat test 2016		
					CF	CO	LY
Asteraceae	<i>Aster amellus</i> *	2000			50 (14)	60 (14)	85 (14)
Asteraceae	<i>Aster amellus</i>	2000	2001	76 (18)	76 (21)	76 (21)	88 (14)
Asteraceae	<i>Crepis foetida</i>	2000	2001	96 (6)	92 (4)	100 (10)	96 (4)
Brassicaceae	<i>Diplotaxis viminea</i> *	2000			100 (23)	96 (49)	100 (18)
Juncaceae	<i>Juncus pygmaeus</i>	2000	2001	96 (13)	96 (23)	96 (28)	96 (28)
Ranunculaceae	<i>Ranunculus lingua</i> *	2000			Graines vides		
Fabaceae	<i>Anthyllis montana</i>	2005	2006	84 (12)	52 (90)	64 (100)	88 (79)
Fabaceae	<i>Anthyllis montana</i>	2005	2005	75 (8)	84 (138)	80 (173)	72 (144)
Caryophyllaceae	<i>Arenaria grandiflora</i>	2005	2005	90 (17)	65 (39)	85 (39)	Pas de LY
Caryophyllaceae	<i>Arenaria grandiflora</i>	2005			Pas de CF	Pas de CO	55 (52)
Asteraceae	<i>Aster amellus</i>	2005	2006	24 (26)	20 (15)	24 (15)	24 (15)
Brassicaceae	<i>Cardamine heptaphylla</i>	2005	2005	0**	0**	0**	0**
Apiaceae	<i>Caucalis platycarpus</i> *	2005			90 (28)	40 (28)	100 (28)
Brassicaceae	<i>Descurainia sophia</i>	2005	2005	68 (34)	60 (90)	44 (69)	56 (62)

Gentianaceae	<i>Gentiana cruciata</i>	2005	2005	52 (11)	88 (17)	100 (17)	92 (13)
Caryophyllaceae	<i>Holosteum umbellatum</i>	2005	2006	88 (51)	92 (23)	100 (28)	96 (23)
Myricaceae	<i>Myrica gale</i>	2005	2007	50 (TZT)	36 (108)	56 (88)	52 (112)
Myricaceae	<i>Myrica gale</i>	2005	2007	45 (TZT)	24 (66)	36 (143)	32 (80)
Ranunculaceae	<i>Nigella arvensis</i>	2005	2005	88 (8)	100 (16)	96 (9)	100 (12)
Apiaceae	<i>Oenanthe crocata</i>	2005	2005	20 (49)	30 (70)	40 (28)	44 (20)
Fabaceae	<i>Trifolium glomeratum</i>	2005	2005	100 (8)	100 (21)	96 (26)	96 (52)
Gentianaceae	<i>Gentiana cruciata</i>	2010	2010	48 (41)	96 (33)	100 (19)	100 (19)
Violaceae	<i>Viola pumila</i>	2010	2010	76 (62)	100 (80)	100 (75)	100 (75)
Brassicaceae	<i>Alyssum montanum</i>	2010	2010	88 (26)	100 (9)	100 (16)	100 (9)

* pas de test en 2000 car trop peu de semences

** protocole non maîtrisé?

Pas de perte significative de viabilité des lots entre l'entrée en banque de semences et t+16/t+11/t+6.

Allongement significatif de la durée de germination moyenne du lot pour un certain nombre d'espèces (en bleu).

Préférence d'un mode de stockage plutôt qu'un autre pour certaines espèces (en rouge).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Amélioration des tests de germination pour les protocoles non maîtrisés.

Finir les tests sur 2000, 2005 et 2010 (7 lots restants).

Poursuite des tests sur les années 2001, 2006 et 2011.

Titre du programme ou de l'action : **Conservation *ex situ* des espèces végétales menacées du territoire d'agrément**

Convention (numéro interne) : CPO

Code d'activité

Equipe projet

Responsables projets : P. BARDIN, R DAHMANI.

Collaborateurs : C. GRIVEAU, S. LANG, Botanistes CBNBP.

Encadrement scientifique : P. BARDIN, S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : permanent

Budget : 6250 euros

Partenaires financiers : CPO DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Conservation en banque de semences des espèces des LR régionales du TAG du CBNBP en particulier (CR, EN et VU). Mise en culture, amplification et maintien des portes-graines et de la collection de taxons rares conservés au CBNBP.

Territoire ou délégation concerné(e) : Service Conservation. Espèces concernées : toutes les espèces menacées du TAG du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année : Poursuite de la mission de collecte des semences. Mise en culture de nouvelles espèces et maintien des collections déjà en place.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Récoltes conservatoires

Intégration à la banque de semences de nouvelles espèces et des lots complémentaires.

Délégations	Nombre d'espèces
Ile-De-France	23 espèces récoltées : 11 CR, 6 EN, 4 VU, 2DD
Centre	4 espèces récoltées : 1 CR, 3 EN
Champagne-Ardenne	6 espèces récoltées : 1CR + 3 VU + 1 NT + 1DD
Bourgogne	1 espèce récoltée : 1 EN

Constitution d'une base photos et fiches semences (70 fiches).

Jardin conservatoire

Collaboration entre le CBNBP et le service des jardins du DJBZ (50 j) pour :

Le suivi, l'entretien et la mise en culture de nouveaux lots de semences.

Nb taxons en culture	Nb de lots en culture	Amplification des lots (f1)	Nouvelles cultures
70	79	8	6

La récolte de graines pour le renforcement des stocks de la banque de semences.

L'élaboration de fiches de cultures et d'un fichier navette entre les deux services pour le suivi et les priorités de culture.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Acquérir des lots de semences de nouvelles espèces LR régionales du TAG du CBNBP.

Compléter les lots de semences déjà présents en banque de semences (quantité insuffisante, qualité du lot et tests de germination non satisfaisants).

Poursuite du partenariat avec le service du DJBZ pour l'entretien et la mise en culture de nouvelles espèces.

2.4.6. Participation à des programmes de recherche sur la conservation

Titre du programme ou de l'action : **Etude messicoles de Côte-d'Or**

Convention (numéro interne) : CPO DRIEE Ile de France ; 2016-BOU-005

Code d'activité : 2.1.6 – Participation à des programmes de recherche sur la conservation de la flore et des habitats

Equipe projet

Responsable projet : C. HOUDE

Collaborateurs : E. FEDOROFF

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Améliorer la connaissance des messicoles sur un territoire particulier de la Côte d'Or, dans une perspective pluriannuelle, pour en comprendre l'évolution des populations et de leur répartition.

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année

Réaliser un échantillonnage des cultures du plateau de Prenois, situé au NW de Dijon, en réalisant des relevés selon le protocole CASDAR développé en 2013-2015, avec l'objectif de reconduire ces relevés de 2015 à 2017.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Réalisation de relevés sur 18 mailles 1x1km sur les 90 que compte le plateau (un parcours de 750m de long bordé exclusivement de cultures et 4 transects de 25 m de long x 4m de large dans chaque maille). Passage spécifique en mars pour détecter *Gagea villosa*. Observation de 26 taxons patrimoniaux. Récoltes de graines

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Reconduction à l'identique en 2017, liens très forts avec le programme "tableau de bord".

2.5 Appui scientifique aux services de l'Etat et aux collectivités territoriales



2.5.1. Programmes d'accompagnement des services de l'Etat et des collectivités sur les politiques publiques

Titre du programme ou de l'action : **Participation aux comités consultatifs et conseils scientifique en lien avec la connaissance et la conservation de la flore et des milieux naturels**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-005, 20016-IDF-007

Code d'activité : 1.2.6.3 - Aide à la définition de territoires remarquables contribuant à la définition des politiques publiques de protection de la nature

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET, S. FILOCHE, P. BARDIN, F. MORGAN, J. VALLET, J. CORDIER, C. TABUT, F. HENDOUX selon délégations

Collaborateurs : ensemble du personnel scientifique du CBNBP

Encadrement scientifique : F HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : CPO = 15 000 euros et financements inclus dans les conventions avec les Régions Bourgogne, Centre-Val de Loire, Île-de-France et Champagne-Ardenne

Partenaires financiers : DRIEE Île-de-France (CPO), DREAL Bourgogne, CR de Bourgogne, Europe (FEDER Bourgogne), DREAL Centre-Val de Loire, Conseil Régional d'Île-de-France, DREAL Pays de la Loire, MNHN (autofinancement), Conseil régional de Champagne-Ardenne

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Assister les collectivités, les établissements publics et l'état dans les politiques de préservation des territoires en apportant une aide à la décision sur les sites à enjeux pour la flore et les habitats naturels, notamment dans le cadre des politiques issues du Grenelle de l'environnement (ZNIEFF, SCAP, TVB, RN, RNR, PNR, PN, Comités consultatifs...).

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément

Attendus et objectifs pour l'année

Apporter aux services de l'Etat et aux collectivités les informations nécessaires à la prise en compte des sites naturels remarquables sur le plan de la flore et de la végétation, notamment en préparation des politiques territoriales mises en œuvre localement.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Bourgogne

- Participation au CSRPN (6 réunions + 2 groupes de travail), renouvellement et fusion avec Franche-Comté.
- Participation aux comités de gestions des RNN (4 réunions), rapportage des plans de gestion de la RNN Truchère, Bois du Parc et Val de Loire devant le CSRPN.
- Participation au conseil Scientifique du PNR du Morvan (5 réunions).
- Participation au Conseil scientifique du CEN de Bourgogne (3 réunions).

- Participation au Comité de gestion de la RNR Val Suzon et Tourbières du Morvan, extraction de données pour la RNR Loire Bourguignonne
- Participation au conseil Scientifique du PNRM et du CEN de Bourgogne.
- Participations aux réunions de la commission nature et paysage du GIP Projet de "Parc National des forêts de Champagne et de Bourgogne".
- Participation aux comités de gestion des différentes RN (Truchère Ratenelle, Combe-Lavaux, Bois du Parc, Val de Loire)

Centre-Val de Loire

- Participation aux comités consultatifs :
 - RNN Grand-Pierre-et-Vitain : (Beslin & Cordier, 21/03/16)
 - RNN de Chérine (Cordier, 03/11/16)
 - RNN du Verniller (Cordier, 12/01/16 ; Cordier & Desmoulins, 03/10/16)
- Conseils scientifiques du Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement (Cordier, 20/05/16 & 23/09/16) et du Conservatoire d'Espaces Naturels Centre-Val de Loire (Cordier, pleinière du 17/09/16 et plans de gestion CEN : Dupré ; 45 - Plaine de Villaine et Benne 11/02/16 ; 45 - les Varinnes 16/02/17 ; 28 – Etang de la Benette 18/02/17 ; 28 – Etang des Hautes-Brosses 07/10/17 ; 28 – Gas de Pendloup 16/11/17).
- CSRPN Centre-Val de Loire (Pujol, 09/03/16 ; 28/04/16 ; 21/06/16 ; 11/10/16 ; 15/12/16)

Champagne-Ardenne :

- Participation aux CSRPN (2 réunions), dans le cadre de la réforme territoriale.
- Participation aux comités consultatifs :
 - RNR Côte de Bois-en-Val à Charleville-Mézières (07/12/2016) ;
 - RNR Marais les Trous du Leu à Taissy (02/12/2016) ;
 - RNR Côte de l'Etang à Spoy (02/12/2016) ;
 - RNR prairies humides de Courteranges (13/10/2016).
- Réunion commune du 14/04/2016 rassemblant le comité directeur de la RNCFS du Lac du Der et des étangs d'Outines et d'Arrigny, le comité de gestion des propriétés du Conservatoires du littoral et le comité de pilotage des 4 sites Natura 2000 du Der.
- Participation aux réunions de préfiguration de l'Observatoire régional de la biodiversité

Île-de-France

- Participation aux réunions du CSRPN (4 réunions).
- Participation au comité ONF des forêts de Rambouillet.
- Participation aux comités scientifiques de la RNN de la Bassée et de la RNN des Coteaux de Seine.
- Réunions SCAP, SRCE en Île-de-France (2 réunions voir fiche spécifique)

Autres participations :

Le CBNBP a également participé au Conseil scientifique du CBN de Franche-Comté.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de la mission

Titre du programme ou de l'action : **Concours technique et scientifique auprès des services de l'Etat**

Convention (numéro interne) : voir fiche spécifique

Code d'activité : 3.1 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales

Equipe projet

Responsables projet : responsables des délégations

Collaborateurs : équipe scientifique du CBNBP, Pôle Système d'information

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 15 000 euros

Partenaires financiers :

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Apport d'expertise et fourniture d'informations auprès des services de l'Etat (Ministère et DREALs) relatif aux espèces et sites protégées, au réseau Natura 2000 (hors programmes spécifiques), notamment dans le cadre de contre-expertises. Participation à l'élaboration des politiques nationales, notamment dans le cadre de comités scientifiques nationaux (SCAP, TVB et SCRCE...).

Territoire ou délégation concerné(e)

Territoire d'agrément

Attendus et objectifs pour l'année

Répondre aux demandes des DREAL/DRIEE en fonction des besoins sur des thématiques relatives aux espèces protégées, au réseau Natura 2000.

En sus de ces financements, les DREALs/DRIEE sollicitent le CBNBP plus spécifiquement sur certaines des actions qui sont alors financées par des programmes particuliers (voir fiches ci-après).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Bourgogne

2 avis dans le cadre de demande de dérogation espèce protégée.

Champagne-Ardenne

Avis sur le projet d'urbanisation du site de Régniowez. Avis négatif délivré par le CBNBP compte tenu des impacts importants sur les milieux naturels et certaines populations d'espèces protégées. Cet avis n'a pas été suivi par le CNPN.

Centre-Val de Loire

Appui technique dans le cadre de la rédaction de la demande de dérogation pour l'espèce protégée *Doronicum plantagineum* dans le cadre de l'aménagement de l'A10 entre l'A19 et l'A71 au nord d'Orléans (45).

Île-de-France

Fourniture d'avis et d'expertise de terrain pour divers projets d'aménagements impliquant des espèces protégées pour la DRIEE (Etude écologique déviation RD 154 ; Avis dérogation Tulipa sylvestris, Avis forage essai Champerlin, Avis SAFER Grisy-Suisnes, Avis carrière Brévannes, Avis EOLE, ...)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Avis sur dossier de dérogation espèce protégée

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de la mission dans le cadre de la CPO.

2.5.2. Programmes d'accompagnement spécifiques des services de l'Etat dans le cadre de politiques communautaires ou nationales

Titre du programme ou de l'action : **Concours technique et scientifique auprès de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-004

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsables projet : S. FILOCHE

Collaborateurs : équipe scientifique du CBNBP, Pôle Système d'information

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : 14 062,5 euros

Partenaires financiers : F CBN (sur financement du MEDDE)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Appui scientifique et technique auprès de la Fédération des CBN sur les dossiers nationaux portés par la FCBN ou sur certains dossiers inter-CBN.

Territoire ou délégation concerné(e) National/International

Attendus et objectifs pour l'année

Participation au projet d'édition de guide sur les zones humides en partenariat avec l'AESN (voir fiche particulière)

Participation au groupe de travail sur le SI Flore, extraction de données

Participation au groupe de travail sur la Liste rouge Nationale et participation aux 14 séances plénières de validation de la liste

Participation au groupe de travail sur les espèces exotiques envahissantes

Participation au groupe de travail sur la hiérarchisation des PNA

Appui scientifique auprès de EDF (voir fiche particulière)

Participation au conseil d'administration du Pôle Lorrain futur Conservatoire botanique national du grand-est.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Participations aux groupes de travail et avis sur les documents fournis.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'accompagnement selon les besoins et les financements accordés à la FCBN par le MEDDE.

Titre du programme ou de l'action : **Concours technique et scientifique auprès des partenaires en Bourgogne**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-005

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : annuel

Budget : compris dans le programme Bourgogne annuel de 192 190 €

Partenaires financiers : Dreal Bourgogne / CR Bourgogne / FEDER / CD de la Côte-d'Or

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Répondre aux sollicitations spécifiques de l'Etat et de la Région Bourgogne, voire des départements partenaires ou non dans le cadre de grands programmes (SRCE, ENS...)

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année : répondre aux besoins des partenaires financiers. Pas de programme pré-établi.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- restitution d'une expertise pour le classement de sites dans le cadre de la SCAP (Ile Chaumette à Epervans-71 et Étangs de la Chaigne et Villeron à Savigny en Revermon-71)
- participation au Comité technique du SINP, travail du pôle SI pour la mise en cohérence et le transfert de données (transfert espèces protégées, menacées et relevés de l'OFB)
- Contributions aux comités techniques ENS des départements de l'Yonne et de la Nièvre (avec fourniture de données aux BE animateurs)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

synthèse de l'action faite dans le rapport d'activité de la délégation.

BARDET O., FEDOROFF E., HOUDE C. ET MENARD O. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP. 74p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite de selon le même mode de fonctionnement mais arbitrages nécessaires du fait du temps très important pris par cette mission.

Titre du programme ou de l'action : **Appui scientifique auprès de la DREAL Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-002

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : J. CORDIER

Collaborateurs : Délégation Centre-Val de Loire et Service informatique

Encadrement scientifique :

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : MNHN autofinancement

Partenaires financiers :

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Dans le cadre de la convention de mise à disposition de locaux (2007), le CBNBP fournit à la DREAL un soutien scientifique et technique sur les 6 volets différents, en compléments de partenariats spécifiques (Natura 2000 Sologne, PNA, SINP...) : la connaissance de la flore régionale, appui technique et scientifique, expertises, Natura 2000, communication et formation

Territoire ou délégation concerné(e)

Région Centre-Val de Loire

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Les points particulièrement développés en 2016 :

- Appui technique pour l'élaboration du plan de gestion de la nouvelle Réserve naturelle nationale des Chaumes du Vernillier et prise en charge de la Présidence du Conseil scientifique ;
- Contributions (entretien, relectures...) et fournitures de requêtes issues de la base de données Flora (stage d'Émilien LANDAIS) en 2016 pour la mise en place d'une stratégie de la connaissance de la biodiversité en région Centre-Val de Loire 2017 – 2027 ;
- Contributions, réflexions et entretiens à l'expertise de la liste des plantes protégées en région Centre-Val de Loire et propositions d'améliorations (stage d'Emmanuel FAURE) ;
- Travail préparatoire à l'importation de fichiers de données externes de fournitures antérieures à la mise en œuvre du SINP (Indre Nature, Flore de Sologne (B. Lunais) ; Nature 18 ; données Alain Fontaine ; CEN Centre-Val de Loire et Loir-et-Cher).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Reconduite du principe

Titre du programme ou de l'action : **Concours technique et scientifique auprès des services de l'Etat Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-014

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : S. FILOCHE/ P. BARDIN

Collaborateurs :

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : annuel

Budget : compris dans le programme CPO

Partenaires financiers : DRIEE/Région Ile-de-France

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Répondre aux sollicitations spécifiques de l'Etat et de la Région Île-de-France (questions techniques diverses, demande de données sur des sites d'aménagement), expertises ponctuelles + participation à diverses réunions.

Territoire ou délégation concerné(e) : Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

Répondre aux besoins des partenaires financiers.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- Extraction de donnée pour Ecosphère sur le territoire de la Bassée (commanditaire DRIEE pour Ecosphere)
- Extraction de donnée pour générer des cartes à la maille 2 km x 2 km pour Florif (NatureParif)
- Extractions de données messicoles pour la déclinaison du PNA messicoles en Région (commanditaire DRIEE pour Bernard Pasquier)
- Participation aux comités de suivi du programme Florif, CETTIA (appui NaturParif)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

VALLET J. (2017). – Rapport d'activité 2016 de la délégation Île-de-France du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. MNHN – CBNBP.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite de selon le même mode de fonctionnement mais arbitrages nécessaires du fait du temps très important pris par cette mission.

Titre du programme ou de l'action : **Assistance Natura 2000 en région Bourgogne**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-004

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : S. AUVERT

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget du programme : 53164 euros

Partenaires financiers : DREAL Bourgogne

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Apporter à la fois à l'Etat (DREAL Bourgogne), aux opérateurs de DOCOB ou aux animateurs de sites N2000, l'expertise du CBN sur la flore, les habitats, la réalisation de cartographies.

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne

Attendus et objectifs pour l'année :

Répondre aux attentes de la DREAL et des opérateurs. Pas de liste détaillée d'actions.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Elaboration de la typologie d'un site : en attente de lancement de Docob,

Analyse de relevés phytosociologiques pour le compte d'opérateur de Docob (1 site) et pour celui de bureau d'études (1 site)

Animation avec le CEN Bourgogne d'une journée de formation sur le site du Mont Beuvray, pour les animateurs de sites et les services de l'Etat.

Accompagnement d'animateurs de site pour des compléments de diagnostic sur les mesures de gestion à mettre en œuvre (7 sites),

Mise en place de protocole de suivis des habitats (2 sites),

Mise en place de protocole d'évaluation de l'état de conservation des habitats (2 sites),

Réflexion méthodologique pour évaluer l'état de conservation des hêtraies montagnardes du Morvan (évaluation des périmètres concernés),

Participations aux réflexions menées par la DREAL pour établir des priorités d'actions sur les suivis d'espèces et d'habitats naturels en Bourgogne,

Participation au "club opérateur" rassemblant les opérateurs de Docob de Bourgogne,

Participation à des comités de pilotages de site (3 sites)

Groupes de travail Natura en interne au CBNBP : discussions sur les protocoles régionaux, homogénéisation des données produites, harmonisation du cahier des charges de cartographies Natura.

Agrégation des cartographies Natura de Bourgogne sous une même couche SIG

Appui technique suite à la découverte de plusieurs stations de *Dicranum viride* (3 sites)

Appui technique pour la révision de périmètre Natura 2000 (2 sites)

Appui technique pour la révision de Docob (3 sites)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

AUVERT S. (2015). – Connaissance des habitats du site Natura « Vallon de Canada ». Conservatoire botanique national du Bassin parisien (délégation Bourgogne). MNHN – CBNBP. 58p.

AUVERT S. (à paraître) – Mise en place des protocoles d'évaluation de l'état de conservation des milieux agropastoraux en Bourgogne. Guide méthodologique. MNHN – CBNBP.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir : poursuite de la mission en 2017 sur les mêmes attentes.

Titre du programme ou de l'action : **Appui scientifique Natura 2000 et RNN pour la DREAL Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-014

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : D. PUJOL

Collaborateurs : O. BESLIN

Encadrement scientifique : D. PUJOL, J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2015

Budget du programme : Volet "Animation et suivi Natura 2000 et réserves naturelles" (15 000 € de la Convention DREAL Centre-Val de Loire)

Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Appui technique et scientifique à l'Etat (DREAL Centre-Val de Loire) sur la flore et les habitats Natura 2000

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs

Soutien sur des actions Natura 2000 pour le Service Eau et Biodiversité, notamment l'unité Politique de la Biodiversité en collaboration avec l'unité Écologie, Faune, Flore pour l'Expertise, la synthèse et la réactualisation de données en région Centre-Val de Loire, sur les points suivants :

- appui à l'animation du site Sologne ;
- appui technique pour la mise en place de protocole pour le diagnostic et le suivi des espèces, habitats d'espèces et habitats d'intérêt communautaire ;
- suivi de la mise en œuvre de travaux de restauration Natura 2000, tels que le Sologne et le marais de Jean-Varennes) ;
- participation aux comités de pilotage à la demande de la DREAL aux thématiques flore-végétation ou gestion des habitats ;
- soutien à l'élaboration du PG et de la cartographie de la RNN des Chaumes du Verniller ;
- comités scientifiques des RNN (et appui si questionnements de l'animateur de la RNN).

Actions menées

- Appui aux chambres d'agriculture 41 et 45 à la mise en place des mesures Systèmes herbagères (MAEc) et formation (en salle et sur le terrain) des agriculteurs à la reconnaissance de plantes et/ou de groupes indicatrices de la diversité des prairies ;
- Réalisation d'un suivi Natura 2000 Sologne chez un propriétaire (parmi les 10 en cours) ayant passé un contrat 2000 pour afin d'évaluer la richesse floristique, la dynamique de reconquête des habitats et leur typicité suite aux actions engagées ;

- Participation aux journées scientifiques du CNRS sur les sites du Marais de Jean-Varennes et La Tourbière de la Guette ;
- Participation aux CoPil et réunions préparatoires des sites Natura 2000 Sologne (FR 24002001), Jean-Varennes (inclus dans FR 2400531) et Puys-du-Chinonais (FR 2400540).
- Concertation avant COPIL pour le site Natura 2000 « coteaux calcaires riches en chiroptères des environs de Montoir-sur-le-Loir » (FR 2400564) concernant la flore et habitats remarquables à préserver et à suivre, dans le cadre de la mise en place d'actions de gestion et d'indicateurs indispensables pour le futur suivi ;
- Soutien technique pour la rédaction de la partie habitats du Plan de gestion de la RNN Chaumes du Verniller ;
- participation au conseil scientifique RNN et appui technique : Chaume du Verniller (F. Desmoulins), Chérine, Grand-Pierre-et-Vitain (O. Beslin).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Support de communication Ppt et livret de formation aux agriculteurs.
- PUJOL D., BESLIN O., 2016. *Mission expertise Natura 2000 Sologne* ; Mise en place d'un suivi des actions d'entretien et de restauration. Suivi 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 38 p.
- PUJOL D. et collab., 2017 – Rapport d'activités 2016 du partenariat CBNBP/DREAL Centre-Val de Loire. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire (rédaction en cours).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- permanence et opérationnalité de l'appui scientifique DREAL CVL ;
- participation aux CoPils N2000 et comités scientifiques des réserves naturelles ;
- poursuite des actions concernant Natura 2000 : suivis de l'évolution des végétations ayant fait l'objet de travaux de restauration, FSD (Nord-ouest Sologne) ou mise à jour de cartographie de site N2000 (Puys du Chinonais...) ;
- appui pour l'élaboration du plan de gestion de la RNN Chaumes du Verniller et étude ciblée sur certains habitats à forte valeur patrimoniale.



Titre du programme ou de l'action : **Accompagnement scientifique et technique sur le Réseau Natura 2000 en Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-020

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : J. WEGNEZ

Collaborateurs : H. RENAUD, J. MONTICOLO, C. TABUT, T. FERNEZ

Encadrement scientifique : G. CAUSSE

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 25 000 euros

Partenaires financiers : DRIEE Île-de-France/Medde

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Appui scientifique du CBNBP dans le cadre de la directive Natura 2000 pour des diagnostics habitats concernant des zones spéciales de conservation, participation à des COPIL, assistance et suivis des DOCOB (habitats et gestion des milieux naturels), participation à l'animation de la journée technique régionale d'échange Natura 2000

Territoire ou délégation concerné(e) : Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Réalisation d'un protocole d'évaluation de l'état de conservation des landes relevant du (4010 et 4030), réalisation d'une synthèse sur la gestion conservatoire des landes, accompagnement de l'actualisation des DOCOB, compilation des cartographies d'habitat des ZSC au sein d'une seule table d'information géographique. Formation des animateurs sur le protocole d'évaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles. Finalisation du rapport sur l'état de conservation de l'habitat 3260 sur le Loing et l'Epte

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Développement d'un protocole d'évaluation de l'état de conservation des habitats du 4010 et 4030 développé en concertation avec les animateurs de sites concernés : 16 indicateurs proposés. Développement annexe d'un tableur de saisie des données afin de faciliter



l'analyse des résultats. Appui à la réactualisation du DOCOB des coteaux et boucles de la Seine (compilation des données cartographique habitat du CBNBP, avis, participation à différents comités, visite de site...)

Groupement à Filipendule vulgaire et Callune vulgaire (J. Wegnez, CBNBP/MNHN)

Formation de 2 opérateurs sur le protocole d'évaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles développé par le CBNBP

Finalisation et production de plusieurs rapport (Voir livrables)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- WEGNEZ J., 2016 - Les landes d'Île-de-France #1 : Présentation, description et répartition géographique. CBNBP-MNHN. Délégation Ile-de-France. 37p + annexes

- WEGNEZ J., 2017 - Les landes d'Île-de-France #2 : Protocole d'évaluation de l'état de conservation des habitats 4010 et 4030- version 1. CBNBP-MNHN. Délégation Ile-de-France. 26 p. + annexes

- WEGNEZ J., 2017 in prep - Les landes d'Île-de-France #3 : Gestion conservatoire. CBNBP-MNHN. Délégation Ile-de-France. XXX p.

- FERNEZ T., 2016 - Évaluation de l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire 3260 "Rivières à renoncules", Application à deux sites Natura 2000 d'Île-de-France : le Loing et l'Epte, CBNBP-MNHN. Délégation Ile-de-France. 44 p. + annexes

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite du programme prévu en 2017 comprenant une synthèse régionale sur les pelouses calcicoles et végétations des dalles calcaires relevant des habitats 6210 et 6110

Titre du programme ou de l'action : **Appui à la déclinaison du SRCE en Île-de-France**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-014

Code d'activité : 3.1.6 - Accompagnement technique à la mise en œuvre des politiques communautaires et nationales – Programmes complémentaires

Equipe projet

Responsable projet : M. RAMBAUD

Collaborateurs :

Encadrement scientifique : J. VALLET, S. FILOCHE

Durée du programme ou de l'action : Annuel

Budget : 12000 euros

Partenaires financiers : DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

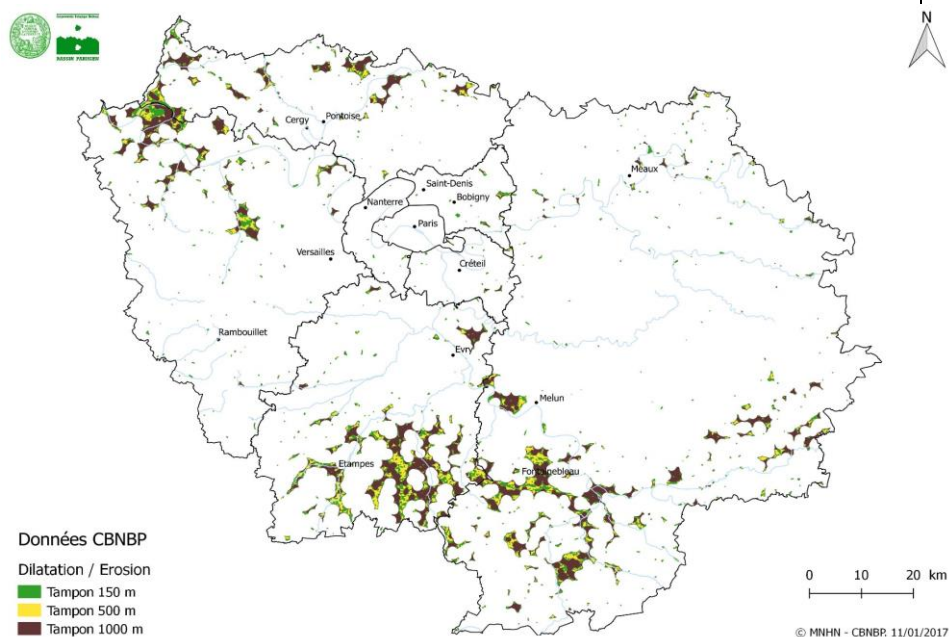
Synthèse sur les méthodes d'analyse des données flore et habitat pour la mise en évidence de continuités écologiques à partir des différents travaux effectués par le CBNBP. Comparaison entre le SRCE actuel et les apports potentiels des données flore et végétation ; intégration aux réflexions méthodologiques du plan d'action du SRCE visant à préparer sa révision.

Territoire ou délégation concerné(e)

Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Rédaction d'une synthèse sur les méthodes d'analyses des trames vertes et bleues au sein du CBNBP. Sélection des méthodes les plus pertinentes à différentes échelles spatiales, région et commune notamment.



Mise en évidence de la trame pelouse calcicole en Ile-de-France

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Test sur la mise en place d'une continuité écologique des pelouses calcicoles aux différentes échelles spatiales sélectionnées.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)**Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir**

Développement et mise à disposition de couches d'informations "continuités écologiques".
Proposition d'indicateurs d'évaluation du SRCE.

Titre du programme ou de l'action : **Amélioration de la prise en compte du patrimoine végétal dans la gestion des bords de routes et autres dépendances vertes de la DIRNO**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-018

Code d'activité : 3.1.4 Elaboration de stratégies territoriales de conservation du patrimoine naturel et programmes complémentaires spécifiques pour l'Etat

Equipe projet

Responsable projet : N. ROBOÛAM

Collaborateur : T. EMERIAU

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2016-2018

Budget : 4 000 euros en 2016

Partenaires financiers : Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Soucieux de mieux intégrer dans ses programmes d'entretien et de travaux les enjeux environnementaux existants sur les dépendances vertes de son réseau, la DIRNO s'est rapprochée des CBN de Brest, de Bailleul et du Bassin parisien. Un contrat d'objectifs sur trois ans (2016-2018) a été signé.

Territoire ou délégation concerné(e)

Département du Loiret

Attendus et objectifs pour l'année

L'année 2016, première année du partenariat, a permis de préciser et d'organiser la collaboration entre la DIRNO et les Conservatoires botaniques nationaux en fixant les objectifs à atteindre sur les deux prochaines années. Quelques actions techniques ont été planifiées dès cette année :

- Croisement des emprises routières avec la base de données Flora du CBNBP ;
- Élaboration d'une première liste d'espèces recensées dans les emprises et dresser un état des connaissances à l'échelle des Centre d'Exploitation et d'Intervention (CEI) concernés ;
- Prise de contact avec les CEI, présentation des objectifs du partenariat et définition d'un calendrier de travail.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Le traitement des données SIG supports (Référentiel Inter-Urbain, bassins de rétention, BD Topo...) pour constituer la couche de référence a abouti à une surface d'emprise totale du réseau DIRNO.

Celle-ci permettra début 2017 :

- d'extraire les connaissances flore existantes dans chacune des bases de données des CBN impliqués et recoupant le réseau ;
- mais aussi de concevoir le plan d'échantillonnage en priorisant, pour des prospections sur le terrain, des secteurs à forte potentialité d'enjeu. Elle intégrera des indices de patrimonialité (ZNIEFF, réservoirs de biodiversité, habitats cartographiés à proximité, relevés flore d'espèces à enjeu...) ou de présence probable d'espèces invasives (travaux récents sur les emprises, données d'espèces à proximité...).
- et enfin d'identifier avec les CEI l'historique de la gestion mise en œuvre sur les différents éléments retenus comme favorable à une prospection de terrain.



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Projet QGIS (en préparation du plan d'échantillonnage).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Le réseau du CEI de Vendôme sera le premier terrain d'étude du partenariat avec la DIRNO en 2017 pour le CBNBP. Les actions suivantes seront mises en œuvre :

- amélioration de la connaissance du patrimoine végétal des emprises vertes, délaissés et bassins ;
- caractérisation des enjeux floristiques (espèces à forte valeur patrimoniale et plantes invasives) ;
- conseils et préconisations en matière d'aménagement et de gestion des bords de route ;
- accompagnement et le suivi scientifique d'opérations expérimentales de gestion et d'entretien des dépendances vertes ;
- formation des agents à la gestion différenciée des bords de route et à la reconnaissance des espèces à forte valeur patrimoniale et invasives ;
- valorisation des actions et des résultats obtenus à travers la réalisation d'outils d'information et de sensibilisation.

2.5.3. Programmes complémentaires d'accompagnement des collectivités

Titre du programme ou de l'action : **Appui scientifique et technique auprès de la Région Grand-Est**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-009

Code d'activité : 3.2.1 appui aux collectivités territoriales

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2015 - 2016

Budget : 2 500 euros par an

Partenaires financiers : Région Grand-Est

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Diagnostic patrimonial sur un site : poursuite de la synthèse sur les sablières du Tardenois.

Territoire ou délégation concerné(e)

Grand-Est : sur la partie correspondant à l'ex Champagne-Ardenne.

Attendus et objectifs pour l'année

Diagnostics patrimonial sur un site

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Poursuite et finalisation de la synthèse sur les sablières du Tardenois dans l'objectif de proposer une stratégie de conservation des principaux sites. Le bilan a porté sur une quinzaine de sites identifiés, pour lesquels une synthèse sur les enjeux flore/végétation a été réalisée ainsi qu'une évaluation de l'état de conservation et des menaces. Le bilan fait apparaître un site majeur (l'autre ayant été détruit en 2015), un autre site important et d'autres sites de moindre importance de par leur superficie ou le patrimoine présent mais qui restent nécessaires pour assurer la conservation de ces habitats très originaux.

Une réunion de concertation et des contacts réguliers ont également eu lieu avec le CENCA pour définir les sites prioritaires et la faisabilité d'un projet de RNR pour une partie des sites.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

HENDOUX F., 2016 - Les sablières du Tertiaire parisien de la région de Reims – Enjeux, état de conservation et perspectives de conservation/restauration – Pars 1 – Synthèse sur l'état de conservation. Région Grand-Est. CBNBP. 23p.

HENDOUX F., à paraître - Les sablières du Tertiaire parisien de la région de Reims – Enjeux, état de conservation et perspectives de conservation/restauration – Pars 2 – Bilan patrimonial et stratégie de conservation proposée.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'accompagnement de la Région Grand-Est dans le cadre de collaboration défini avec les conservatoires botaniques œuvrant en Lorraine et Alsace.

Titre du programme ou de l'action : **Appui scientifique et technique au Conseil régional du Centre-Val de Loire (Végétal Local & RNR)**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-013 & 2015-CEN-006

Code d'activité : 3.2.1. Appui aux collectivités territoriales

Equipe projet

Responsable projet : S. GAUTIER

Collaborateur : J. MONDION

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : Renouvelée depuis 2009

Budget : 5 000 euros

Partenaires financiers : Conseil régional Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Dans le cadre de la stratégie régionale destinée à valoriser et préserver le patrimoine naturel régional, le CBNBP apporte un appui scientifique au Conseil régional Centre-Val de Loire sur des thématiques diversifiées, en particulier sur les filières de production de végétaux d'origine locale et les Réserves naturelles régionales.

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

- Veille sur les filières « végétal local » en France, identification des professionnels susceptibles d'être intéressés par le développement d'une telle filière en Centre-Val de Loire ;
- Appui technique et scientifique auprès des partenaires du Conseil régional sur les aspects botaniques des sites classés en RNR ou pressentis pour leur classement en RNR.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Émergence d'une filière de production locale :

Dans le courant de l'année 2016, le CBNBP a rencontré Luc Vancrayelynghe à deux reprises. Paysagiste ayant travaillé avec la société LISEA sur la thématique des arbres et arbustes locaux (reboisement le long du tracé de la LGV Sud-Europe-Atlantique), il a pour ambition de créer une filière de production de végétaux 100% locaux en Centre-Val de Loire. Dans ce but, il a déposé un dossier en réponse à l'appel à projets régional « Innovation 2016 » afin de faire financer le développement d'une plateforme web collaborative permettant de mettre en lien les récolteurs, les propriétaires des sites, les pépiniéristes et les clients de la future filière « Végétaux cœur de Loire ». Une réflexion est en cours avec le Centre-Val de Loire pour organiser une première récolte en milieu naturel. La mise en

relation de ces différents acteurs et des utilisateurs potentiels de plants d'origine locale (Fédération de chasseurs, collectivités locales, Cen) devrait permettre de cibler leurs attentes en région. Le CBNBP ne s'est pas encore positionné par rapport à ce projet, mais il pourrait être amené à intervenir pour valider les choix d'espèces et de site (respect des exigences de la marque « Flore locale »).

Au cours de l'année, le CBNBP a également apporté des réponses à quelques demandes ponctuelles concernant la notice ou le choix de ligneux d'origine locale (collectivités).

Mise en ligne de la notice Arbres et arbustes indigènes du Centre-Val de Loire

En parallèle, l'EcoPôle a repris les données de la notice du CBNBP sous forme plus attractive afin que les listes d'arbres et arbustes locaux soient consultables sur le site internet de l'ORB. Cette adaptation de la notice a nécessité la mise à jour et la correction de la première version.

RNR

Le CBNBP a également maintenu une veille sur les Réserves naturelles régionales en 2016. Le livrable rédigé en 2011 intitulé « Appui technique à la mise en place des réserves naturelles régionales » est toujours d'actualité et reste le document de référence sur cette thématique.

Dans le cadre de son partenariat avec le Conseil régional du Centre-Val de Loire, le CBNBP a également signé des conventions d'échanges de données avec les trois PNR de la région.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

GAUTIER S., NOBILLIAUX S. (v 2016). Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Centre-Val de Loire (Version corrigée). 24 p.

[Version interactive](#) et grand public sur le site de l'Observatoire régional de la biodiversité du Centre-Val de Loire : <http://www.observatoire-biodiversite-centre.fr/>

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

En 2017, le soutien scientifique au Conseil régional sera maintenu dans le cadre de sa Stratégie régionale de la Biodiversité établie en 2010. Une aide ponctuelle pourra être apportée aux sollicitations d'acteurs régionaux pour le développement de la filière de production de ligneux d'origine locale en accord avec le Conseil régional.



Titre du programme ou de l'action : **Concours technique et scientifique auprès du PNR du Morvan**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-007

Code d'activité : 3.2.1 Appui aux activités des collectivités territoriales

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : E. FEDOROFF

Encadrement scientifique : O. BARDET

Durée du programme ou de l'action : annuelle

Budget : 4 132 euros

Partenaires financiers : DRIEE Ile de France/CPO

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Allocation au PNR du Morvan d'un temps d'expertise de 15-20j par an, utilisable en fonction de ses besoins sur les compétences du CBN. L'essentiel des demandes de l'année ne sont pas programmées.

Territoire ou délégation concerné(e) : PNR du Morvan

Attendus et objectifs pour l'année :

- Contribution à la création de la RNR "sites tourbeux du Morvan"

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- Contribution à la création de la RNR "sites tourbeux du Morvan" : réunions méthodologiques et partenariales, synthèse de connaissances sur les sites tourbeux.

- Prospection de mares avant leur restauration sur la commune de Bard le Régulier (21) et synthèse des observations / préconisations

-- Prospection de mares forestières avant restauration sur la commune de Tavernay (71) - sans suite.

- réflexions, synthèse, co-animation d'un groupe de travail sur le Robinier en Morvan (Conseil scientifique du PNR élargi)

- fournitures de données et réunion d'information sur le projet de "Tour du Haut Folin"

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du principe de collaboration :

- suivi phytosociologique de la gestion du site de Montour (Brassy, 58),

- Contribution à la création de la RNR "sites tourbeux du Morvan"; partenariat, prospections bryologiques, carto habitat, fourniture de données et rédaction de parties du plant de gestion. Contribution au renouvellement de la charte du PNR qui démarrera en 2017.

Titre du programme ou de l'action : **Amélioration et valorisation de la connaissance de la diversité floristique du Loiret**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-006 & 2015-CEN-005

Code d'activité : 3.2.1 Appui aux activités des collectivités territoriales

Equipe projet

Responsable projet : N. ROBOÛAM

Collaborateur : E. VALLEZ, T. EMERIAU

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2011-2013 puis 2014 - 2016

Budget : 30 000 euros /an

Partenaires financiers : Conseil Départemental du Loiret

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Soucieux de mieux prendre en compte les enjeux floristiques dans ses programmes d'entretien et de travaux menés sur son réseau routier, le Département du Loiret s'est rapproché du CBNBP. Une convention pluriannuelle sur trois ans (2011-2013) a été signée et renouvelée de nouveau pour trois ans (2014-2016). Ce partenariat s'est élargie à d'autres problématiques avec l'ajout d'un volet fournissant un support technique à la mise en œuvre du Schéma d'orientation départemental pour les espaces naturels sensibles, et la réalisation d'inventaires floristiques et bryologiques sur le département afin d'améliorer la connaissance de ce territoire.

Territoire ou délégation concerné(e)

Département du Loiret

Attendus et objectifs pour l'année

- Evaluation et hiérarchisation des enjeux existants pour la flore et les habitats sur le réseau routier du CD45. Intégration de ces éléments dans les programmations annuelles de travaux d'entretien et d'amélioration du réseau avec un accompagnement des gestionnaires dans l'évitement ou la réduction des impacts des interventions indispensables.

- Amélioration/actualisation de la connaissance floristique et bryologique du département sur des secteurs déficitaires (RD, itinéraires de randonnée, mailles, régions...). Animation du réseau de correspondants flore du Loiret.

- Suivi des populations d'Inule hérissée en vallée de l'Essonne.

- Appui à la création d'un parc départemental en Vallée de l'Essonne.



Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Entretien et gestion des bords de route : un travail d'inventaire a été mené pour évaluer les enjeux du plan prévisionnel de curage/dérasement 2016 de la Direction des routes. Les résultats ont été formalisés et hiérarchisés dans un document de synthèse livré au CD45 et décliné en atlas territorial distribué aux agences.

Amélioration de la connaissance floristique : des prospections ont eu lieu dans des secteurs déficitaires en données (deux mailles inventoriées, 16 bordereaux réalisés) et aux bords de route (85 relevés soit 654 relevés réalisés de 2011 à 2016). L'actualisation de la connaissance des espèces de la liste rouge régionale a également progressé avec 13 retours sur des stations d'espèces « en danger critique » en 2016.

Connaissance de la bryoflore : action initiée en 2016 à travers une étude consacrée sur deux ensembles remarquables du Loiret : les vallées de la Notreure et de l'Aquiualne.

Bilan stationnel et initiation d'un suivi de l'Inule hérissée (*Inula hirta*) sur 11 stations modernes ou historiques. Ces données ont permis de rédiger un plan de conservation à vocation des gestionnaires et des animateurs Natura 2000, et permettront l'actualisation du tableau de bord de l'espèce (outil du CBNBP de suivi et d'état de conservation des espèces menacées).

Définition d'un nouveau parc départemental :

Pour répondre aux objectifs de « Loiret, capital nature », le CD45 souhaite étudier les possibilités d'acquisition d'un nouveau parc départemental en vallée de l'Essonne, aujourd'hui dénuée d'espace naturel sensible. Pour ce projet il a fait appel à l'expertise du CBNBP pour lui proposer sur cet ensemble biogéographique une liste hiérarchisée de sites éligibles selon une approche multicritère.



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

EMERIAU T., ROBOÛAM N., 2017 – Partenariat Conservatoire botanique du bassin parisien / Conseil Départemental du Loiret. Rapport d'activité 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire. 30p.

ROBOÛAM N., VALLEZ E., EMERIAU T., 2017 – Appui technique à la création d'un parc départemental en vallée l'Essonne. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire. 93p.

SALVAUDON C., EMERIAU T., ROBOÛAM N., 2017 – Plan de conservation en Ile-de-France et Centre-Val de Loire d'*Inula hirta*. CBNBP-MNHN. 14p.

DUPRE R., DESMOULINS F., 2016 Inventaire des bryophytes du Loiret. Vallée de l'Aquiualne et de la Notreure. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire. 22p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Un renouvellement du partenariat est envisagé pour 3 ans dans une optique de continuité d'actions, et la définition de nouveaux axes :

- formation des personnels techniques des agences territoriales des routes ;

- expertise floristique de bassins de rétention gérés par le Département ;
- valorisation du patrimoine floristique présent le long des itinéraires de randonnée avec l'application Loiret Balades (Cirkwi) accessible au grand public ;
- expertise bryologique de la vallée des Mauves.

2.5.4. Appui aux gestionnaires d'espaces naturels

Titre du programme ou de l'action : **Biomareau - II**
 Convention (numéro interne) : 2016-CEN-011
 Code d'activité : 3.3 Appui aux gestionnaires d'espaces naturels

Equipe projet

Responsable projet : R. DUPRÉ
 Collaborateur : O. BESLIN
 Encadrement scientifique : D. PUJOL

Durée du programme ou de l'action : 2016-2018
 Budget : 25 000 euros
 Partenaires financiers : Appel à projets de recherche d'intérêt régional (FEDER Loire)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Ce projet pluridisciplinaire se décline en trois parties :

- Partie I : "Fonctionnement hydro-sédimentaire au sein des îles de Mareau-aux-prés" (coord. CITERES, participation CETU Elmis) ;
- Partie II : "Biodiversité sur les îles de Mareau-aux-Prés et sur d'autres sites ligériens impactés par les travaux (coord. IRSTEA, participations INRA AGPF, INRA URZF, CITERES, **CBNBP**, LNE et Entomotec) ;
- Partie III "Perception paysagère de l'impact des travaux" (coord. INSA CVL, participation IRSTEA, CITERES).

La partie II se décline en 11 actions :

Action	Organisme (responsable de l'action en gras)
1 - Génétique peuplier noir INRA AGPF	INRA AGPF
2 - Installation des semis de salicacées	INRA AGPF
3 - Suivi floristique des îlots de Mareau	IRSTEA Biodiv , CBNBP , LNE
4 - Banque de graines des grèves	CITERES
5 - Dispositif flore vasculaire/bryophytes Loire moyenne	IRSTEA Biodiv , et Fona, CBNBP , CITERES
6 - Etude Phytosociologique des grèves de Loire moyenne	CBNBP
7 - Dispositif coléoptères Loire moyenne	INRA URZF , INRA CBGP, Entomotec
8 - Suivi oiseaux des grèves de Mareau	LNE
9-10 - Castor des îlots de Mareau (troncs et rejets)	INRA AGPF , IRSTEA Fona
11 - Télédétection/Cartographie des îlots de Mareau	IRSTEA Biodiv , CBNBP

La problématique de l'action 5 porte sur l'évolution de la dynamique de la végétation face aux travaux de contrôle de la végétation ligneuse des grèves par la DDT, aux variations du régime hydrologique et aussi, en lien avec l'expansion de certaines espèces exotiques envahissantes.

Cette action vise à étudier la biodiversité des communautés végétales de la flore vasculaire et des bryophytes terricoles ainsi que leur caractérisation phytosociologique, mais aussi la

biodiversité des communautés bryologiques corticoles, essentiellement sur Peuplier noir et Érable négundo.

Territoire ou délégation concerné(e)

La vallée de la Loire en Centre-Val de Loire, du Bec d'Allier au Bec de Vienne, dont la portion concernée en Nièvre (Bourgogne-Franche-Comté)

Attendus et objectifs pour l'année

- Appui pour l'élaboration du protocole d'étude flore et du bordereau d'inventaire établi par l'IRSTEA ;

Hypothèse testée	Stade de maturation naturelle	Facies de perturbation anthropique
<i>Divergence des communautés végétales pouvant favoriser les espèces invasives</i>	1a - Grèves en début de colonisation par les saules et peupliers (H < 2 m et couvert ligneux <50 %) n = 18	1b - Facies ayant subi des travaux de destruction de la végétation ligneuse Assez récents (2 à 5 ans) n = 18
<i>Résilience des communautés végétales suite à la divergence créée par les travaux</i>	2a - Fourrés (H 4 à 8 m et recouvrement ligneux > 50 %) n = 18	2b - Facies ayant subi des travaux de destruction de la végétation ligneuse depuis plus de 5 ans n = 18
<i>Altération de la biodiversité par l'érable négundo</i>	3a - « Perchis » (H 12 à 16 m et recouvrement ligneux > 50 %) n = 18	3b - Facies à érable négundo n = 18
<i>Banalisation de la flore en lien avec le stress hydrique</i>	4a - « Futaie » (H > 20-25 m et recouvrement ligneux > 50 %) n = 18	4b - Facies déconnecté (peupleraie plus sèche) n = 18
<i>Diversité des bryophytes épiphytiques</i>	5 – étude du triplet Peuplier noir / Érable négundo / autre essence n = 8	

n : nombre de placette à réaliser au minimum

- Participation à la réalisation des relevés des placettes flore et bryophytes ;
- Réflexion sur la mise en place de l'étude phytosociologique, **action 6**, complémentaire aux actions sur la flore (recherches bibliographiques, échanges, rédaction du protocole).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- 25 jours de terrain ont été effectués avec des relevés effectués dans environ 80 parcelles ;
- 70 arbres environ ont été échantillonnés pour les bryophytes.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Il s'agira pour le CBNBP de :

- continuer l'action flore et bryophytes ;
- amorcer l'action phytosociologie (action 6), visant l'étude des végétations de grèves de diverses îles en situation de travaux récemment réalisés ou non.

Aussi, à l'initiative du projet Biomareau, le suivi des îles

Mareau-aux-Prés se poursuit. L'action cartographie des îles de Mareau de 2017 permettra d'affiner la cartographie de ce site, suivi depuis 2012, notamment par le croisement de données de terrain à des données LIDAR et des photos infrarouges recueillies simultanément.



Titre du programme ou de l'action : **Observatoire départemental de la Biodiversité urbaine (ODBU) de Seine-Saint-Denis (93)**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-008

Code d'activité : 3.2. Appui aux gestionnaires d'espaces naturels

Equipe projet

Responsable projet : J. VALLET

Collaborateurs : J. DÉTRÉE, L. FERREIRA, S. FILOCHE, F. PERRIAT, J. WEGNEZ

Encadrement scientifique : S. FILOCHE, F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016-2017 renouvelable annuellement

Budget : 40 200 euros TTC

Partenaires financiers : Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaires floristiques du département, appui scientifique et technique aux agents du conseil départemental, expertises de sites et animations grand public.

Territoire ou délégation concerné(e)

Seine-Saint-Denis (93)

Attendus et objectifs pour l'année

Suivis et expertises

Suivi des parcs départementaux

Georges-Valbon. Etat initial des prairies pâturées.

Île-Saint-Denis. Inventaire botanique des berges de la pointe de L'Île-Saint-Denis.

Sausset. Inventaire floristique des mares à n+5 des travaux de création/restauration et bilan de l'évolution.

Chemin des parcs

Inventaire des tronçons T2, T14 et des berges du Ru du Sausset.

Actualisation des données communales

4 nouvelles communes ont été inventoriées (le Blanc-Mesnil, le Bourget, la Courneuve, Dugny). Rédaction de 4 fiches synthétisant les résultats réalisés et mise en ligne.

Toitures végétalisées du parc Georges-Valbon

Inventaires 2016 et bilan de l'évolution de la végétation depuis 2013

Vigieflore

Suivi floristique de 15 mailles

Sols artificiels

Inventaire botanique des placettes et bilan de l'évolution depuis la mise en place de l'expérimentation en 2014 en fonction de différentes modalités de sols artificiels (béton avec ou sans compost...).

Appuis scientifiques

- Conseils, appuis techniques et orientations de gestion pour différents projets (semis, plantations, ...) et participation au comité scientifique de l'ODBU.
- Extraction des données de la base de données FLORA et HABITATS.
- Planification des suivis floristiques sur les tronçons du chemin des parcs.
- Groupe de travail « prairies »

Participation au programme de sciences participatives « Florilèges – Prairies urbaines » à destination des gestionnaires d'espaces verts. Participation aux formations au protocole, à l'organisation de la journée de restitution en décembre et à l'interprétation des premiers résultats ainsi qu'à la rédaction des fiches d'espèces complémentaires (Poacées) au guide d'identification.

- Fiches observ'acteurs

Relecture de fiches espèces à destination du grand public pour agrémenter un parcours pédagogique.

Animations et participations aux réunions

- Conseil scientifique des sols artificiels, Copil Natura 2000, comité de suivi, Copil plans de gestion des parcs départementaux, réunion de restitution des études
- Animations à destination du grand public pour les « 24h pour la Biodiversité » sur le programme 'Sauvages dans ma rue'.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Réalisation des actions précitées.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- VALLET J., 2016 - Suivi des toitures végétalisées du parc départemental Georges Valbon, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 25p.+annexes.
- VALLET J., 2016 - Suivi floristique de l'expérimentation des sols reconstitués. CBNBP/MNHN, 13 p + Annexes.
- PERRIAT F., CUDENNEC N., BRESSAUD H., 2016 - Les fiches du patrimoine végétal des communes de Seine-Saint-Denis. Téléchargement sur le site de ressources partenaires du Département : <http://ressources.seine-saint-denis.fr/resource/cbnbp-les-fiches-du-patrimoine-v%C3%A9g%C3%A9tal-des-communes-de-seine-saint-denis-0>
- DÉTRÉE J., 2016 - Impact du pâturage sur un talus du parc Georges Valbon - Stains (93). État initial. 11 p. + annexes.
- DÉTRÉE J., 2016 - Suivi floristique du chemin des parcs de Seine-Saint-Denis. Tronçons 2, RD40 et Ru du Sausset. 24p. + annexes.
- FERREIRA L. (2017) - Expertise des berges de la pointe de l'Île-Saint-Denis, 30p.+annexes
- FERREIRA L. (2017) - Suivi des mares du Parc départemental du Sausset, 80p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

La convention sera renouvelée en 2017 mais le contenu de la convention n'est pas encore fixé.

Titre du programme ou de l'action : **Bilan des enjeux flore-végétations de l'Arc boisé**
Convention (numéro interne) : 2015-IDF-002
Code d'activité : 3.3 - Appui aux gestionnaires d'espaces naturels

Equipe projet

Responsable projet : J. DÉTRÉE
Collaborateurs :
Encadrement scientifique : J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : annuelle
Budget : 10 474 euros TTC
Partenaires financiers : Conseil Départemental du Val-de-Marne (94)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

État des lieux des connaissances et des enjeux flore et végétations au sein de l'Arc boisé.

Territoire ou délégation concerné(e) Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Rédaction d'une synthèse sur les enjeux flore et végétations à l'échelle de l'Arc boisé comprenant trois massifs forestiers : forêts domaniales de Notre-Dame et de la Grange, forêt régionale de Grosbois. Production d'un tableau de bord de l'Arc boisé et de cartes d'alertes.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

21 espèces menacées en Île-de-France se développent au sein de l'Arc boisé, 15 de ces espèces sont liées aux milieux humides ; 32 végétations à enjeu ont été dégagées avec notamment différents herbiers aquatiques (*Charion fragilis*, *Nitellion flexilis*, *Potamion pectinati*, *Ranunculion aquatilis*), des gazons annuels des sols temporairement inondables (*Radiolion linoidis*, *Cicendion filiformis*), des prairies humides (*Juncion acutiflori*), des landes atlantiques humides (*Ulici minoris* - *Ericenion ciliaris*)...

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- DÉTRÉE J., 2016. Synthèse de la flore et des végétations à enjeu de l'Arc boisé. Forêts domaniales de Notre-Dame (94, 77), de la Grange (94, 91) et forêt régionale de Grosbois (94). 57p.
- Production du Tableau de bord « Arc boisé ».

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Pas de suite prévue à l'heure actuelle.

Titre du programme ou de l'action : **Inventaire de la flore remarquable de la RNR du Val Suzon**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-007

Code d'activité : 3.3 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 11 800 euros

Partenaires financiers : ONF Champagne-Bourgogne.

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Assister le gestionnaire de la RNR sur les aspects flore-habitat ; Apporter des compléments à la connaissance de la flore et des habitats de la RNR du Val-Suzon

Territoire ou délégation concerné(e) : Bourgogne / périmètre de la RNR

Attendus et objectifs pour l'année

Former les acteurs locaux de la RNR, compléter les inventaires de sites devant faire l'objet d'une gestion, suivre plusieurs espèces de la LRR.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- état initial de sites devant prochainement faire l'objet d'une gestion (Pelouses du Chatelet à Etaules) ;
- étude des populations de *Biscutella laevigata*, par la mise en place de méthodes de comptage ;
- étude des populations d'*Athamanta cretensis* et *Orobanche major*, par le repérage des individus ;
- étude de *Neckera menziesii*, par la mise en place de transects de comptage ;
- contribution à la finalisation du Tome 2 de l'Atlas des espèces du Val Suzon sur la flore (relecture et rédaction de fiches)
- fourniture de données au conservateur de la Réserve (ONF)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

BARDET O. (2016). RNR – Forêts d'exception du Val Suzon ; Volet 2016. Conservatoire botanique national du Bassin parisien (délégation Bourgogne). MNHN – CBNBP. 21p

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite en 2017 des prospections dans ce même esprit, contribuer à la mise en œuvre du plan de gestion

Titre du programme ou de l'action : **Cartographie des étangs Narlin**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-007

Code d'activité :3.3 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget du programme : /

Partenaires financiers : /

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Réalisation de la carte des formations végétales d'étangs mis en assec et bilan 2011-2016.

Territoire ou délégation concerné(e) : 5 étangs du Val des Choues (Châtillonnais – Côte-d'Or)

Attendus et objectifs pour l'année :

De 2007 à 2011, l'Office National des Forêts – Agence Bourgogne Est a commandé au Conservatoire botanique national du Bassin parisien la réalisation du suivi de la recolonisation végétale sur le complexe des étangs Narlin asséchés.

Ces commandes ont fait l'objet de rapports, dont en particulier le rapport 2011 dressait un bilan des données récoltées depuis 2006 et analysait les premières années de la mise en assec, dans le contexte du programme Life "ruisseaux de têtes de bassin et faune patrimoniale associée". Ce rapport concluait également à l'intérêt de poursuivre le suivi de l'évolution des unités de végétation par cartographie mais sur un rythme plus espacé.

Une nouvelle commande passée au Conservatoire botanique national du Bassin parisien en 2016 afin de prolonger les suivis engagés dans le cadre du Life et d'enregistrer le plus précisément possible les résultats de l'expérience d'effacement des étangs.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Réalisation de la carte au 1/1000^{ème} des 5 étangs ; réalisation des suivis par transects de ces étangs ; compléments de la connaissance floristique.

Synthèse des années 2011-2016 de suivi cartographique du site.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

BARDET O. (2017). - Étude - Suivi de l'évolution de la végétation colonisant les anciens étangs Narlin – Rapport 2016. Site du Val des Choues - Forêt Domaniale de Châtillon (21). ONF Champagne - Bourgogne. 41p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Suite à envisager à 5 ans

Titre du programme ou de l'action : **Inventaires floristique et phytosociologique des prairies de l'EPTB Seine Grands Lacs**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-023

Code d'activité : 3.3.1 Appui aux gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : P. AMBLARD

Collaborateurs : P. AMBLARD, Service Informatique.

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2014-2018

Budget : 3600 euros

Partenaires financiers : EPTB Seine Grands Lacs

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Inventaires floristiques et caractérisation des végétations des prairies de l'EPTB. Parcelles identifiées d'un commun accord EPTB / CBNBP.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : sites et propriétés EPTB.

Attendus et objectifs pour l'année

Inventaire et caractérisations des végétations de cinq prairies sélectionnées pour l'année 2016. Fourniture de conseils de gestion.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Inventaire floristique des cinq parcelles prairiales : 159 taxons au total dont 2 remarquables (protégé et/ou menacé et/ou RRR).

Caractérisation des végétations des cinq parcelles prairiales : mise en évidence de 2 associations prairiales et de 4 autres syntaxons liés aux écotones des marges des sites étudiés.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- AMBLARD P., 2016. Eclaron-Braucourt-Sainte-Livière : 5 prairies (46, 47, 48, 300, 306) au lieu-dit « Beaulieu » : rapport d'activité de l'année 2016. 38p.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Etudes d'autres prairies gérées par l'EPTB sur la même base méthodologique.

Titre du programme ou de l'action : **Valorisation des connaissances et appuis scientifiques au Département de Seine-et-Marne**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-021

Code d'activité : 3.3 Appui aux gestionnaires d'espaces naturels

Équipe projet

Responsable projet : L. AZUELOS

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : S. FILOCHE, J. VALLET

Durée du programme ou de l'action : 1 an

Budget : 33 035 euros

Partenaires financiers : CD Seine-et-Marne

Descriptif succinct du programme ou de l'action

1. Appui scientifique et technique à la Direction de l'eau et de l'environnement du département de Seine et Marne au titre de la politique des ENS : inventaires, cartographies et orientations de gestion.

2. Éducation à l'environnement

Territoire ou délégation concerné(e) : Seine et Marne

Attendus et objectifs pour l'année

Diagnostics Flore et Habitat de 3 ENS :

- « Coteau et Marais de Voulangis » ;
- « Frayère du marais » à Crécy-la-Chapelle ;
- « Butte et marais de Flagy »

Éducation à l'environnement

Sensibilisation des collégiens et lycéens de Seine-et-Marne à la biodiversité floristique qui les entourent.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Diagnostics Flore et Habitat de 3 ENS :

- « Coteau et Marais de Voulangis » : 31 types de végétation identifiés allant de l'herbier aquatique à Chara aux Aulnaies-frênaies riveraines en passant par les roselières. 6 végétations sont d'intérêt régional (19% des végétations).

- « Frayère du marais » : 28 types de végétation identifiés allant de l'herbier aquatique à Chara à l'Aulnaie marécageuse en passant par la roselière à Prêle des eaux. 11 végétations sont d'intérêt régional (39% des végétations).

- « Butte et marais de Flagy » : 43 types de végétation identifiés allant de la pelouse calcicole très sèche aux herbiers aquatiques en passant par la lande sèche et l'aulnaie

marécageuse. Concernant le patrimoine végétal remarquable, 18 végétations sont d'intérêt régional (42% des végétations) et 2 nouvelles observations floristiques, au sein d'une pelouse annuelle acidiphile sèche du *Thero-Airion*, sont tout particulièrement intéressantes à l'échelle régionale : la Cotonnière jaunâtre - *Filago lutescens* - espèce en danger critique en Île-de-France et la Vesce printanière - *Vicia lathyroides* - espèce vulnérable en Île-de-France.

Éducation à l'environnement

Intervention concernant la biodiversité floristique en Seine-et-Marne (conférence et terrain), organisée avec les étudiants de l'association solidaire de l'École des Ponts ParisTech de Champs-sur-Marne dans le cadre d'un tutorat qu'ils mettent en place avec les collèges et lycées.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- AZUELOS L., à paraître - Diagnostic flore et habitat de l'ENS « Coteau et Marais de Voulangis ». CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. XXp.
- AZUELOS L., à paraître - Diagnostic flore et habitat de l'ENS « Frayère du marais ». CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. XXp.
- AZUELOS L., à paraître - Diagnostic flore et habitat de l'ENS « Butte et marais de Flagy ». CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. XXp.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Valorisation du patrimoine naturel existant au sein du Département.
- Accompagnement technique auprès des communes. Mise à disposition de portés à connaissance : cartes d'alerte, des zones humides ou des trame verte et bleue afin que les enjeux de biodiversité végétale soient pris en compte en amont des plans locaux d'urbanisme.

Titre du programme ou de l'action : **Suivi floristique des emprises électriques haute et très haute-tension**

Convention (numéro interne) : Commande

Code d'activité : 3.3.1 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2013-2016

Budget : 9 975 euros

Partenaires financiers : RTE

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Après avoir réalisé l'inventaire de la flore sous les lignes électriques en Ile-de-France de 2009 à 2011, le CBNBP réalise un suivi des emprises de RTE qui bénéficient d'adaptations dans leur gestion en faveur des espèces et/ou des habitats patrimoniaux mis en évidence lors des inventaires.

Territoire ou délégation concerné(e) :

Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

Suivi de la flore et des habitats sur 8 secteurs sélectionnés et 9 espèces, déjà suivis en 2013 2014 et 2015.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Les 8 secteurs répartis sur l'ensemble de l'Ile-de-France ont été suivis au moyen de 18 placettes de 25m². Chaque secteur correspond à des emprises à enjeux forts parce qu'elles abritent des espèces ou des habitats patrimoniaux, principalement des pelouses calcicoles ou des prairies humides acidiphiles. Dans chaque placette, un relevé floristique a été réalisé en notant l'abondance de chaque espèce (coefficient d'abondance-dominance) et les conditions stationnelles. Pour le suivi des populations des 9 espèces sélectionnées, une description fine de la station a été réalisée avec un dénombrement des individus, un relevé de la flore compagne, ou encore un inventaire des menaces pesant sur la station. L'aire de présence de la population a été également finement cartographiée.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

SALVAUDON C., 2017. Suivi de la flore sous les lignes électriques – Rapport d'étape 2016. CBNBP-MNHN. *(En cours de rédaction)*

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du suivi en 2018.

Titre du programme ou de l'action : **Conseil sur les aménagements paysagers auprès de la DIRCE**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-008

Code d'activité : 3.3 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2016-2017

Budget du programme : 1 899 euros

Partenaires financiers : DIR Centre Est

Descriptif succinct du programme ou de l'action : Evaluation de la pertinence des projets paysagers et de revégétalisation sur des tranches de travaux.

Territoire ou délégation concerné(e) :

Réseau DIR en Bourgogne, principalement RCEA en Saône-et-Loire.

Attendus et objectifs pour l'année :

La mission porte principalement sur l'analyse des préconisations faites par les bureaux d'études et paysagistes pour la revégétalisation après travaux de tronçons de route nationale, pour des travaux pilotés par la DIR Centre-est.

Le travail attendu du CBN consiste à lire, analyser et contextualiser les préconisations faites en matière de choix d'espèces ligneuses ou herbacées et de produire une note pour chaque projet.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Cadrage de la mission ;

Réalisation de la note d'analyse pour le projet-Paray-Charolles (Saône-et-Loire)

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

Note d'analyse " Assistance à l'évaluation des projets paysagers - RCEA branche Sud / Paray - Charolles"

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Poursuite du partenariat, deux mémoires à analyser "La Fiolle-Ecuisses" et "Génélard", toujours sur la RCEA.

Titre du programme ou de l'action : **Assistance technique et scientifique du CBNBP au programme de labellisation VEGETAL LOCAL et VRAIES MESSICOLES piloté par la FCBN**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-015

Code d'activité : 3.3 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : S. FILOCHE, O. BARDET, R. DUPRE, S. GAUTIER

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 4 062,50 euros /an

Partenaires financiers : FCBN

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Assistance technique et scientifique aux labels « VEGETAL LOCAL » et « VRAIES MESSICOLES » : validation de listes de candidats au label, participation aux Comités de Marque, référent local des labels pour la région Grand-Est.

Territoire ou délégation concerné(e)

Territoire d'agrément du CBNBP pour la validation de listes d'espèces labellissables, région Grand-Est pour la mission de référent.

Attendus et objectifs pour l'année

Animation générale et pilotage du projet.

Participation à un des deux Comités de marque annuels.

Validation de liste d'espèces des candidats aux labels.

Appui aux filières, participation à des réunions ou journées techniques.

Validation des listes de ligneux pour la zone d'agrément du CBNBP.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Participation aux Comités de suivi, de pilotage, scientifique et de marque.

Validation des listes d'une demi-douzaine de candidats.

Participation à des groupes de travail à l'initiative de la région Ile-de-France pour appuyer l'émergence d'une filière francilienne.

Participation à l'élaboration du Plan Vert d'Ile-de-France pour relayer la démarche auprès de la gouvernance du Plan (région Île-de-France).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Selon sollicitation de la FCBN, dimensionnement de l'assistance 2017 à définir.

Titre du programme ou de l'action : **LOCAFLORE Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-009

Code d'activité : 3.3 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : J. CORDIER

Collaborateurs : T. EMERIAU, E. VALLEZ & N. ROBOUAM

Encadrement scientifique :

Durée du programme ou de l'action : 2016-2020

Budget : 45 739 euros

Partenaires financiers : Appel à projets de recherche d'intérêt régional (sous-traitance de de l'Institut de Chimie Organique et Analytique d'Orléans (UMR 7311) ; Région Centre-Val de Loire ; DREAL Centre-Val de Loire & MNHN

Descriptif succinct du programme ou de l'action

La richesse naturelle de la région présente un intérêt pour des activités à caractère économique et commercial car c'est une source encore peu étudiée de molécules actives ou de précurseurs avancés de molécules biologiquement actives. Mais, ce réservoir végétal reste fragile. L'objectif global de ce projet est la mise en place d'une économie circulaire vertueuse avec de nombreux acteurs socio-économiques et académiques locaux. L'étude est basée sur 4 groupes de plantes (invasives, communes, rares et de repeuplement). Une étude phytochimique d'une ou deux espèce(s) de chacun de ces compartiments permettra de déterminer des familles de molécules d'intérêt modifiables par voies chimique et enzymatique. Ces molécules et les extraits natifs feront ensuite l'objet de tests biologiques pour une valorisation potentielle par les entreprises partenaires (chimie, cosmétique, génie écologique...). Une culture encadrée de ces plantes sera également envisagée permettant d'imposer un lien entre l'utilisation et la conservation *in situ* de ce patrimoine naturel local.

Territoire ou délégation concerné(e) : Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

Réunir les compétences et activités pluridisciplinaires du consortium Valbiodiv.centre (animé par le Pôle DREAM) autour d'un projet commun en réponse à un appel à projet de recherche associant (3 UMR : ICOA, PRC (INRA) & ISTO : CDHRC, CBNBP, BOTANICOSM'ETHIC, FNE Centre Val de Loire, PHYTORESTORE SAS, EcoPôle de la région Centre Val de Loire, UIC Centre & GreenPharma S.A.S).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Labellisation du projet par le Pôle DREAM eau & Biodiversité au 19/04/2016 ;

Acceptation du projet au 08/07/2016 ;

Premières récoltes des espèces banales et invasives en vue de leur étude chémotypique.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Travail bibliographique effectué par Anne-Sophie MALAPERT dans le cadre d'un stage de Master 2 avec la société Botanicosm'ethic (financement ARD cosmétoscience)

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Poursuivre l'étude des populations et de la conservation de l'*Arnica montana* en région Centre-Val de Loire (essai de culture *ex situ* en partenariat avec le CDHRC, étude chémotypique...);
- Essai de mise en culture *ex situ* d'*Arnica montana* & *Luronium natans* (établissement des demandes de dérogation CSRPN/CNPN);
- Etudes chémotypiques après récolte des espèces suivantes : *Iris pseudacorus*, *Cyperus esculentus*, *Molinia caerulea*, *Arnica montana*, *Luronium natans* & *Ludwigia grandiflora*.



Autres actions menées par les partenaires du Consortium Valbiodiv.Centre :

- Étude prospective sur les besoins des utilisateurs économiques et industriels de la Région Centre-Val de Loire en valorisation de la biodiversité végétale
- Organisation en 2017 d'un événement public permettant de valoriser les travaux en cours et de susciter l'intérêt de la démarche auprès de tous les acteurs potentiellement pertinents pour une stratégie d'économie circulaire autour du végétal local.

Titre du programme ou de l'action : **Projet expérimental de multiplication d'espèces indigènes sur le site d'enfouissement de déchets de Claye-Souilly**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-004

Code d'activité : 3.3.1 Appui aux activités des gestionnaires d'espaces

Equipe projet

Responsable projet : C. SALVAUDON

Collaborateurs : C. GRIVEAU, R. DAHMANI

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : 4 ans (2013 à 2016)

Budget : 34 367,44 euros sur 4 ans

Partenaires financiers : Veolia propreté

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Le partenariat entre le CBNBP et Veolia propreté pose les bases d'un programme de multiplication des ressources génétiques franciliennes pour des usages de type réhabilitation de milieux naturels dégradés, de végétalisation de sites post-industriels ou d'infrastructures linéaires. Il prévoit l'expérimentation sur le site de stockage de déchets de Claye-Souilly (77) de la multiplication d'espèces végétales destinées à un usage de végétalisation des casiers de stockage de sites d'enfouissement de déchets, mais également d'autres types d'opérations, à partir de ressources génétiques indigènes et locales prélevées dans le milieu naturel.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ile-de-France

Attendus et objectifs pour l'année :

- Semis des graines récoltées dans le milieu naturel à l'été 2015.
- Suivi des semis réalisés ainsi que des parcelles semées les années précédentes et récolte des graines produites.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Les semis des graines n'ont pas pu être réalisés en raison de problèmes d'organisation du site et de retards dans la préparation du sol de la parcelle. Le suivi des semis réalisés les années précédentes a montré l'importance de réaliser un entretien de la végétation spontanée car celle-ci est devenue trop envahissante. Ainsi pour beaucoup d'espèces semées, aucun individu ne s'est développé. Certaines espèces se sont en revanche bien développées, notamment certaines espèces semées dès 2013 mais qui n'avaient jusqu'à lors pas poussé. Cela montre qu'il existe un délai pour ces espèces entre le semis et le développement, et donc la récolte de graines, à prendre en compte dans l'optique d'une production. Une récolte de graines a pu être faite pour certaines espèces.

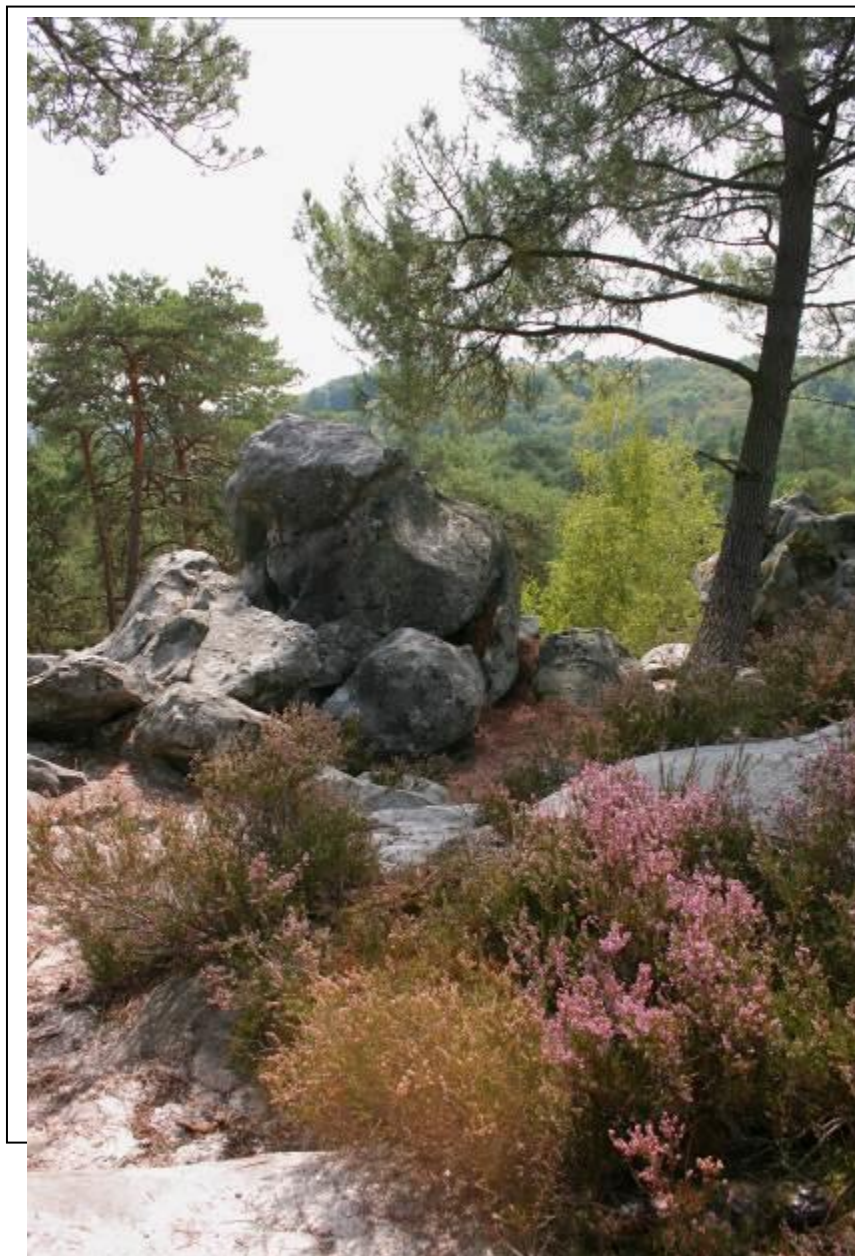
Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

SALVAUDON C., 2017. Expérimentation de multiplication d'espèces indigènes sur le site de stockage de déchets de Claye-Souilly - Rapport d'étape 2016. CBNBP-MNHN, pôle Conservation (en cours de rédaction)

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

2016 est la dernière année du programme initial. Il est prévu de prolonger le programme pour 3 ans, en réorientant certaines actions.

2.6 Gestion d'un outil de diffusion de l'information



Titre du programme ou de l'action : **Maintenance, développement et mise à jour du site Internet**

Convention (numéro interne) : 25015-IDF-010

Code d'activité : 4.1. Gestion d'un outil de diffusion de l'information et de vulgarisation des connaissances scientifiques dans les domaines de la flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : C. TABUT/ S. FILOCHE

Collaborateurs : H. RENAUD

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : continue

Budget : 9 000 euros

Partenaires financiers : MEDDE/DRIEE Île-de-France (CPO)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Le site Internet du CBNBP (<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/>) est un outil de communication permettant la mise à disposition d'informations sur la flore. Le site doit être capable de répondre à des sollicitations de plus en plus nombreuses et de s'adapter aux nouveaux besoins.

Le site est également un outil de travail interne au CBNBP. Il permet aux botanistes du CBNBP de faire des modifications de données pour la validation des taxons, la définition des statuts d'indigénat ou encore la rédaction des atlas.

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

D'avantage d'informations et de confort aux utilisateurs.

De nouvelles fonctionnalités d'interrogation.

Une meilleure mise en avant des actions du CBNBP et de ses partenaires.

Une alimentation plus régulière des rubriques d'information et d'actualités.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Renouvellement régulier des articles mis en ligne

Modification de l'onglet sur la Conservation

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Mises à jour en ligne.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Dans le cadre des SINP régionaux, le CBNBP souhaite que l'accès à l'information sur la flore et les végétations du territoire d'agrément se fasse de façon privilégiée via le site Internet du CBNBP. Dans cette optique, par les conditions d'accès à l'information doivent être élargies et améliorées. Le site doit continuer à évoluer pour apporter d'avantage d'informations et de confort à ses utilisateurs. De nouvelles fonctionnalités d'interrogation doivent être développées. Le site doit également mettre davantage en valeur les actions du CBNBP et ses partenaires. Les rubriques d'information et d'actualités doivent être alimentées plus régulièrement.

Une réflexion sur l'architecture du site, sa mise en page et sur son animation sera menée en interne afin de mieux répondre à ces objectifs. Des développements seront également prévus.

Titre du programme ou de l'action : **Couches d'information du CBNBP – La carte d'alerte**
Convention (numéro interne) : 2015-IDF-016
Code d'activité : 4.1. Gestion d'un outil de diffusion de l'information et de vulgarisation des connaissances scientifiques dans les domaines de la flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : J. VALLET
Collaborateurs : C. TABUT, M. RAMBAUD
Encadrement scientifique : S. FILOCHE, F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2015-2017
Budget : 69 600 euros
Partenaires financiers : Conseil régional Île-de-France / DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise en place de couches d'informations sur la flore et la végétation en Île-de-France

Territoire ou délégation concerné(e) : Île-de-France

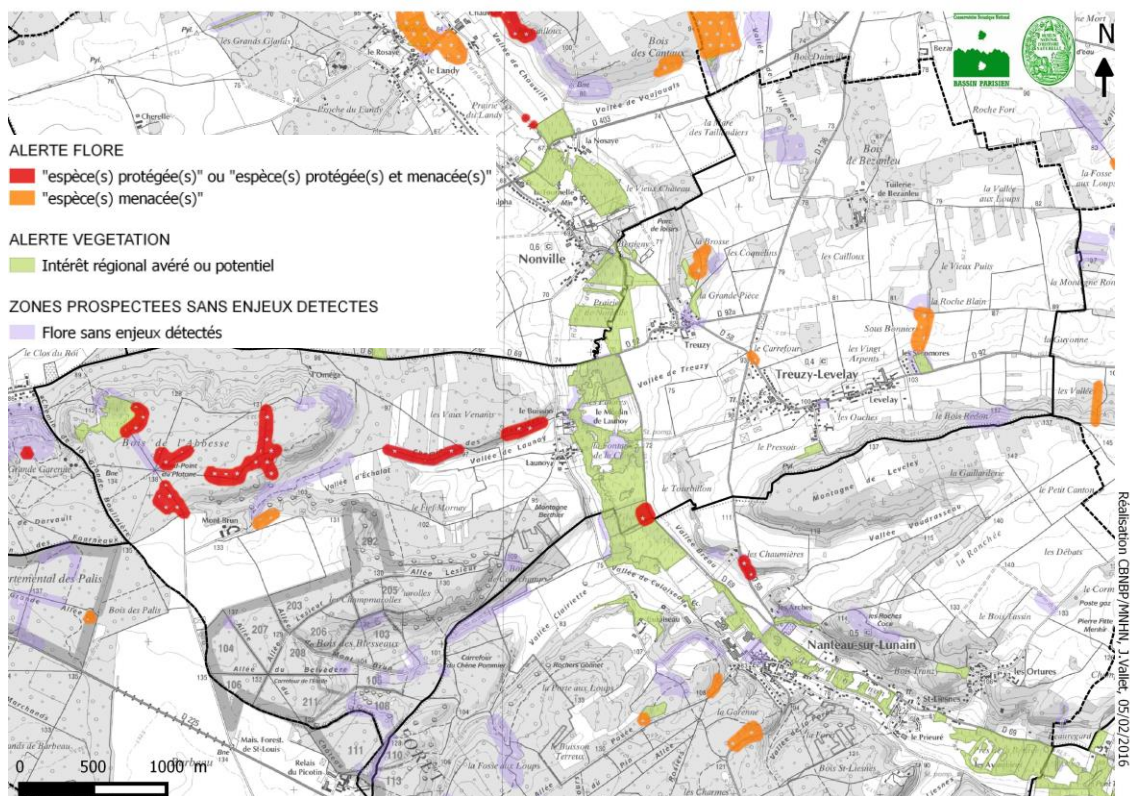
Attendus et objectifs pour l'année

Le CBNBP souhaite améliorer la diffusion de l'information qu'il détient en exploitant et en valorisant ses données pour les rendre accessibles à différents publics et notamment les différents échelons territoriaux. L'objectif de l'année était la réalisation d'une première couche d'information 'la carte d'alerte' pour une prise en compte simple des enjeux patrimoniaux par une mise en évidence des espaces hébergeant des espèces ou habitats protégés ou menacés.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Les réflexions méthodologiques ont été achevées et codées d'un point de vue informatique pour faciliter une mise à jour régulière. La couche alerte est diffusée au format wms et un projet Qgis a été réalisé pour la visualiser. Une page internet présentant la carte d'alerte et son utilisation a été créée : <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/biodiversite/carteAlerte.jsp>

Un aperçu de la carte d'alerte est présenté sur la figure suivante :



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2016). Les couches d'informations du Conservatoire botanique national du Bassin parisien - La carte d'alerte d'Île-de-France. <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/biodiversite/carteAlerte.jsp>

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Création de nouvelles couches d'information :

- cartes TVB : cartes de trames écologiques pour faciliter la déclinaison locale du SRCE dans les documents d'urbanisme ;
- carte zones humides : cartes de mise en évidence des zones humides potentielles - mise en évidence de la flore et des végétations considérés comme indicateurs de la présence d'une zone humide dans l'arrêté du 24 Juin 2008.
- carte espaces protégés : carte de synthèse sur la prise en compte des espèces menacées par le réseau d'aires protégées francilien – mise en évidence des sites comportant des espèces menacées non prises en compte dans le réseau d'aires protégées.

Titre du programme ou de l'action : **Observatoire de la flore et des végétations du Bassin parisien - Indicateurs**

Convention (numéro interne) : 2015-IDF-007

Code d'activité : 4.1. Gestion d'un outil de diffusion de l'information et de vulgarisation des connaissances scientifiques dans les domaines de la flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : M. RAMBAUD, J. VALLET

Collaborateurs :

Encadrement scientifique : S. FILOCHE, F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : Pluriannuel

Budget : 20 000 euros TTC

Partenaires financiers : Conseil régional Île-de-France - DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise en place d'indicateurs sur la flore et la végétation en Île-de-France et à l'échelle du territoire d'agrément

Territoire ou délégation concerné(e)

Île-de-France et territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

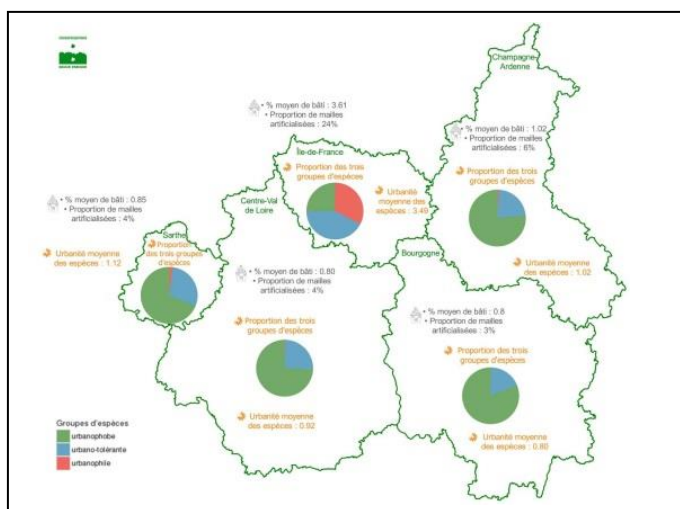
Mise en place d'indicateurs dans le cadre de la structuration de l'observatoire de la flore et des végétations du CBNBP – élaboration de plusieurs indicateurs et rédaction de fiches indicateurs.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Finalisation de l'indicateur sur le niveau de connaissance

temporelle/spatiale/taxonomique du territoire d'agrément ; mise en place d'un indicateur de caractérisation de la réponse de la flore à l'urbanisation. Ces deux indicateurs sont disponibles sous forme de fiches.

Collaboration avec Natureparif pour la mise en place d'une base de données de traits biologiques de la flore francilienne (suivi des réunions, avis...)



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

- RAMBAUD M., VALLET J., FILOCHE S. & HENDOUX F., 2016 - Fiche indicateur CBNBP-R-002-TAG : Niveau de connaissance de la flore du Bassin parisien (Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Île-de-France et Sarthe), CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 11p.

- VALLET J., RAMBAUD M., FILOCHE S. & HENDOUX F. 2016 - Fiche indicateur CBNBP-Indic003-IdF : Portrait de la flore en milieu urbain, CBNBP-MNHN, Délégation Île-de-France. 17p.

Les fiches sont téléchargeables à cette page :

<http://cbtnp.mnhn.fr/cbtnp/observatoire/indicateurs.jsp>

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Nouvelles fiches indicateurs sur un indice de naturalité/anthropicité des espèces, le réseau des correspondants et/ou la conservation ex-situ.

Titre du programme ou de l'action : **Observatoire de la flore et des végétations – Régions floristiques**

Convention (numéro interne) : 2015-SAR-001

Code d'activité : 4.1. Gestion d'un outil de diffusion de l'information et de vulgarisation des connaissances scientifiques dans les domaines de la flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels

Equipe projet

Responsable projet : J. VALLET

Collaborateurs : O. CHABRERIE (Université de Picardie Jules Verne)

Encadrement scientifique : S. FILOCHE, F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2014-2015

Budget : 19 000 euros

Partenaires financiers : Conseil régional Pays de la Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise en place de régions floristiques à l'échelle du territoire d'agrément

Territoire ou délégation concerné(e)

Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

Extension de la méthode de mise en évidence de régions floristiques en Sarthe à l'ensemble du territoire d'agrément du CBNBP.

Publication des résultats dans une revue internationale.

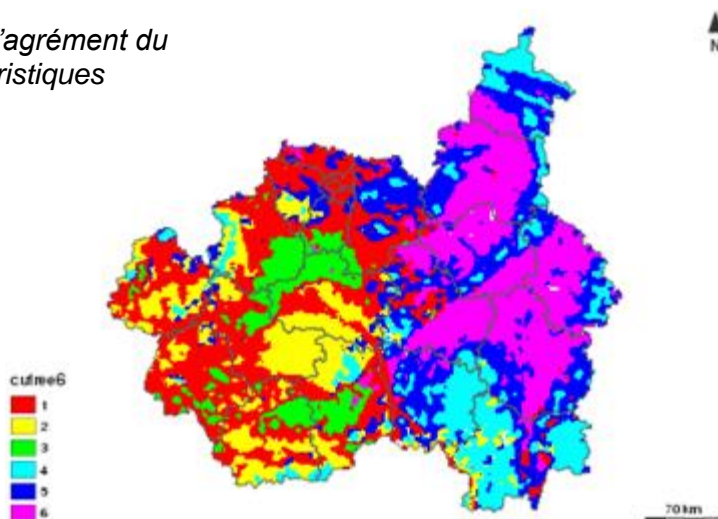
Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Finalisation de la méthode et du script sous R.

Rédaction d'une première version la méthode d'analyse.

Finalisation d'une première version des cartes (exemple ci-dessous) :

Découpage du territoire d'agrément du CBNBP en six régions floristiques



Etablissement d'une collaboration avec Olivier Chabrier, maître de conférences à l'Université de Picardie pour la valorisation de ces résultats dans une revue internationale.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

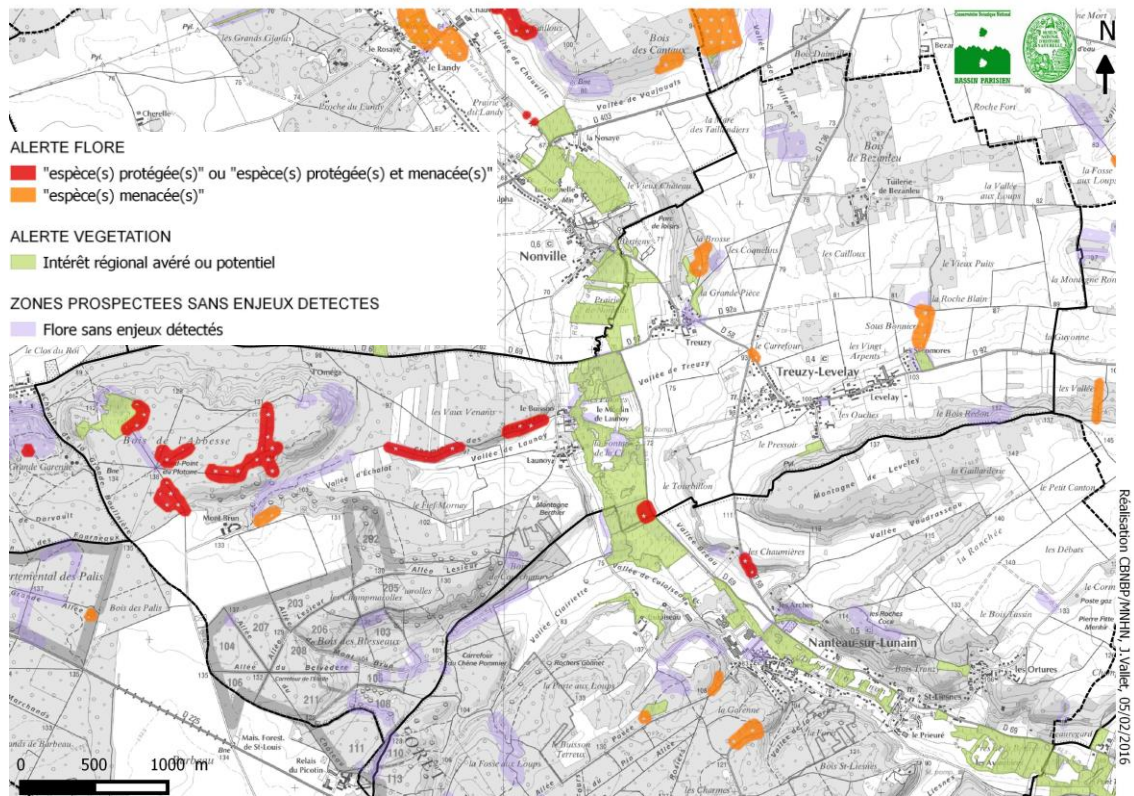
/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Détermination des facteurs environnementaux (T°, géologie, altitude, continentatilité...) en lien avec les régions floristiques mises en évidence

Rédaction de la publication et soumission à une revue

2.7 Développement ou maintien d'une capacité de communication, éducation ou sensibilisation



2.7.1 Publications scientifiques et valorisation des résultats des travaux du CBNBP

Titre du programme ou de l'action : **Publication et valorisation scientifique des résultats obtenus**

Convention (numéro interne) :

Code d'activité : 4.2. - Développement ou maintien d'une capacité de communication, éducation ou sensibilisation

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET, P. BARDIN, J. CORDIER, S. FILOCHE, J. VALLET, F. HENDOUX

Collaborateurs : ensemble du personnel scientifique

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : pas de budget spécifique (inclus dans différents programmes)

Partenaires financiers : ensemble des partenaires institutionnels du CBNBP

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Diffusion des résultats obtenus lors des programmes menés via la publication d'articles, la présentation de posters ou d'interventions orales lors de colloques et séminaire

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément du CBNBP.

Attendus et objectifs pour l'année

En fonction des opportunités.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Bourgogne

- Communication aux "Rencontres Bourgogne Nature" au sujet de l'impact du changement d'échelle de la région sur la prise en compte des raretés et menaces, en collaboration avec le CBNFC.

- CAUSSE G., à paraître - *Contribution à la connaissance phytosociologique des pelouses sèches acidiclinales de la Bourgogne cristalline (Morvan, Charollais cristallin, Mâconnais)*.

Actes des 3èmes rencontres végétales du Massif Central. Conservatoire botanique national du Massif Central.

Centre-Val de Loire

BELLENFANT S., BERROD L. & PARADIS A.-H, 2016. *Méthodologie de remobilisation des données Natura 2000 de Sologne*. Poster présenté au Colloque international « Végétations et conservation de la nature », 4-7 oct. 2016, Saint-Brieuc (Côtes d'Armor, France).

Champagne-Ardenne

CAUSSE G. 2016. *Les séries de végétation de la Montagne Châtillonnaise et du Plateau de Langres*. Communication orale aux Rencontres des naturalistes (Naturalistes de Champagne-Ardenne), 1^{er} oct. 2016, Coucelles-sur-Aujon (Haute-Marne, France).

Île-de-France

LARREGLE G., BOTTINELLI J. et FERNEZ T. 2016. Une nouvelle espèce pour la France : *Eleocharis obtusa* (Willd.) Schult. Découverte en Seine-et-Marne. *Le monde des plantes*, 513 (2014) : 19-21.

CATTEAU E., ARGAGNON O., CAUSSE G., CHOISNET G., COLLAUD R., CORRIOL G., DELASSUS L., FERNEZ T., GIGORD L., GUITTON H., HENDOUX F., LAFON P., MILLET J., PANAIOTIS C., SANZ T. et SIMLER N. 2016. Évaluation patrimoniale des végétations et des séries de végétations : état des réflexions et proposition méthodologique nationale du réseau des CBN. *Botanique*, 1, actes du séminaire international d'Oeyreluy, Gestion et conservation de la biodiversité VIII : 55-68.

FERNEZ T. et CAUSSE G. 2017. *Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France*. *Doc. phytosociol.*, 3^e série, 5 : 1-138 (in prep.).

FERNEZ T. & FICHOT P. (à paraître). Une espèce méconnue de la flore francilienne observée dans le Gâtinais : l'Œnanthe des rivières. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing*, 7 p.

FERNEZ T., FERREIRA L. & CAUSSE G. (à paraître). Une végétation originale et menacée des mares temporaires de platières franciliennes : le *Bulliardio vaillantii* - *Ranunculetum nodiflori* des Abbayes 1946. *Doc. phytosociol.*, 25 p.

FERNEZ T. (à paraître). Les Characées du Bassin parisien : état des connaissances et clé de détermination. *Symbioses*, 20 p.

DETREE J., FERREIRA L. RAMBAUD M., CAUSSE G. ET VALLET J. 2016. *Élaboration de la liste rouge régionale des végétations d'Île-de-France*. Poster présenté au Colloque international « Végétations et conservation de la nature », 4-7 oct. 2016, Saint-Brieuc (Côtes d'Armor, France).

WEGNEZ J. 2016. *Les landes de la région Île-de-France. Synthèse régionale et groupements originaux du Bassin tertiaire parisien*. Communication orale au Colloque international « Végétations et conservation de la nature », 4-7 oct. 2016, Saint-Brieuc (Côtes d'Armor, France).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite des actions de communication en fonction des opportunités et selon les moyens disponibles

Titre du programme ou de l'action : **Atlas de la flore sauvage du Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-010

Code d'activité : 4.3. Réalisation de programmes spécifiques complémentaires en matière de diffusion de l'information

Equipe projet

Responsable projet : J. CORDIER

Collaborateurs : R. DUPRÉ, D. PUJOL & S. GAUTIER

Encadrement scientifique :

Durée du programme ou de l'action :

Budget (2016) : 69 274 euros

Partenaires financiers : DRIEE, Région Centre-Val de Loire, DREAL Centre-Val de Loire & MNHN

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Rédaction d'un atlas de la flore sauvage de la région Centre et d'une flore de détermination

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

Poursuite de la rédaction de la « flore-atlas » régionale (Fiches espèces et clé des habitats...).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

- Rédaction de l'ensemble des fiches espèces (1 546 fiches illustrées ; 516 petites fiches) ;
- Relecture en interne et externe de familles (Alismatacées, Amaranthacées, Boraginacées, Campanulacées, Crassulacées, Orchidacées, Polygonacées, Ptéridophytes, ...)
- Rédaction des parties introductives de la synthèse : composantes et descripteurs de la flore régionale & données sur la flore régionales (avec co-rédaction avec M. Yves Allion de l'historique de la botanique du Centre-Val de Loire) ;
- Rédaction notice de lecture des fiches espèces et liste des observateurs cités dans l'atlas ;
- Mise à jour de la rédaction de la partie « habitats » en lien avec l'amélioration du synopsis régional ;
- Recueil de 1 501 photographies d'espèces des fiches illustrées et gestion des légendes ;
- Travail préparatoire à la rédaction des parties introductives (recherche illustrations, cartographies, photos paysages, rédaction de la partie Géologie/pédologie par A. Brethes...)
- Développement pour l'intégration de fichiers de données externes.
-

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Edition à préparer

Titre du programme ou de l'action : **Guide illustré de la flore protégée de la région Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-014

Code d'activité : 4.3. Réalisation de programmes spécifiques complémentaires en matière de diffusion de l'information

Equipe projet

Responsable projet : F. DESMOULINS

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2015-2016

Budget : 2 500 euros

Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Dans la continuité du travail réalisé en 2014 sur une proposition d'actualisation de la liste des espèces végétales protégées en Centre-Val de Loire, le CBNBP a travaillé fin 2015 sur la réalisation d'un guide support téléchargeable sous format PDF. En effet, les textes de loi relatifs à la protection des espèces végétales étant peu accessibles aux non-spécialistes, le CBNBP a proposé à la DREAL Centre-Val de Loire la réalisation d'un guide synthétique et illustré présentant l'ensemble des 198 espèces protégées au niveau régional et national.

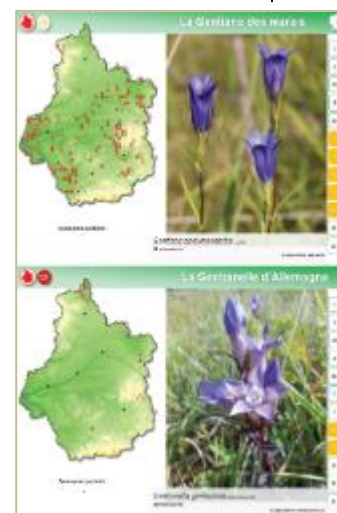
Territoire ou délégation concerné(e) : Centre-Val de Loire

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

Après une rapide synthèse rappelant la législation en vigueur et présentant l'évaluation des menaces pesant sur la flore vasculaire régionale chaque espèce est ensuite abordée.

Les fiches présentent pour chaque espèce :

- une photographie ;
- répartition régionale par maille carrée de cinq kilomètres de côté ;
- période de floraison ;
- statut de protection ;
- niveau de menace selon la Liste rouge des Plantes vasculaires de la région Centre-Val de Loire (Cordier J. (Coord.), 2013) ;
- une synonymie succincte.



DESMOULINS F., CORDIER J., 2016 - Les plantes protégées de la région Centre-Val de Loire - Guide photographique et cartographique. MNHN/CBNBP- Délégation Centre-Val de Loire. 110 p.

Titre du programme ou de l'action : **Réalisation de deux guides d'aide à l'identification des zones humides du Bassin de la Seine**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-004

Code d'activité : 4.3. Réalisation de programmes spécifiques complémentaires en matière de diffusion de l'information

Equipe projet

Responsable projet : S. FILOCHE, L. FERREIRA

Collaborateurs : FCBN, CBNBL, CBNB, CBLorrain

Encadrement scientifique : FCBN

Durée du programme ou de l'action : 2014-2015

Budget : 11 000 euros

Partenaires financiers : AESN/

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Réalisation de deux guides d'aide à l'identification de la flore et des végétations des zones humides. Le premier concerne la flore sur la base des espèces indicatrices de zones humides de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 - modifié le 1er octobre 2009 - précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides (arrêté ZH). Le second concerne les végétations des zones humides du bassin Seine-Normandie sur la base des Habitats humides selon la nomenclature Prodrome des végétations de France (PVF1 déclinaison jusqu'au rang de l'alliance ou de la sous-alliance) de l'annexe 2 de l'arrêté ZH.

Territoire ou délégation concerné(e) : Ensemble du Bassin de l'Agence de l'eau Seine-Normandie

Attendus et objectifs pour l'année

Participation à la relecture et confection d'un guide de lecture

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Relecture, et fourniture de monographie

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Publication d'un ouvrage des fiches et des documents explicatifs de la méthodologie reliés ensemble ou séparés en 2 tomes.

2.7.2 Information du public

Titre du programme ou de l'action : **Communication et information du public**

Convention (numéro interne) :

Code d'activité : 4.2. - Développement ou maintien d'une capacité de communication, éducation ou sensibilisation

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX

Collaborateurs : O. BARDET, P. BARDIN, J. CORDIER, S. FILOCHE, J. VALLET, ensemble du personnel scientifique

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : permanente

Budget : pas de budget spécifique

Partenaires financiers : ensemble des partenaires institutionnels du CBNBP

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Diffusion d'informations sur la flore et la végétation à destination du grand public ou des scolaires, information sur le CBNBP et ses missions

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément du CBNBP

Attendus et objectifs pour l'année

En fonction des opportunités.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Centre-Val de Loire

Participation à la Journée de gestionnaires des voies de communication en CVL organisée par France Nature Environnement Centre-Val de Loire (Roboüam)

Champagne-Ardenne

Participation au Festival de la photographie animalière et de Nature de Montier-en-Der : tenue du stand sur quatre jours et réalisation de 2*2 animations pour les scolaires.

Île-de-France

Rencontres naturalistes de l'Île-de-France, le 3 Décembre 2016 à Paris

Participation à la Fête de la Sciences le 14.15.16 Octobre 2016 à Paris

Journée d'information sur les espèces exotiques envahissantes le 29 Septembre 2016 (département du 77)

Rencontres botaniques d'Île-de-France, le 4 Mars 2017 à Paris

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir



Poursuite des actions de communication en fonction des opportunités et selon les moyens disponibles

Titre du programme ou de l'action : **Observatoire régional de la biodiversité Centre-Val de Loire**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-013 & 2015-CEN-006

Code d'activité : 4.2. - Développement ou maintien d'une capacité de communication, éducation ou sensibilisation

Equipe projet

Responsable projet : S. GAUTIER

Collaborateur : J. MONDION, R. DUPRE

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : Convention annuelle renouvelée depuis 2009)

Budget : 25 000 euros /an

Partenaires financiers : Conseil régional Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

En appui à l'EcoPôle et en partenariat avec les structures en faisant partie (Cen Centre-Val de Loire, France Nature Environnement Centre-Val de Loire...), contribution et implication dans l'Observatoire régional de la biodiversité et animation du pôle Flore & Habitats.

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année

- Participer au groupe technique de l'ORB (réunions mensuelles) ;
- Participer à la définition d'indicateurs sur la flore et les habitats naturels ;
- Animer le pôle Flore & Habitats de l'ORB, dynamiser le réseau de botanistes.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

La principale action concernant l'animation du pôle Flore & Habitats a été la préparation et la diffusion d'une enquête destinée à préciser les attentes des participants au pôle, ainsi que les actions prioritaires à mettre en place pour améliorer la dynamique du réseau de botanistes régionaux. Ce questionnaire a été envoyé à 34 structures impliquées dans la production de données floristiques et sur les habitats naturels en région (associations, bureaux d'études, réserves naturelles, PNR, CPIE, organismes publics...). 23 y ont répondu, les 11 autres étant moins concernées par les thèmes abordés. Les résultats seront présentés lors de la prochaine réunion du pôle en mars 2017.



Quatre articles ont été écrits par les intervenants aux rencontres botaniques 2015. Ils ont été relus par le CBNBP et seront publiés dans la revue Symbioses (bulletin des muséums de la région Centre-Val de Loire) début 2017.

Le CBNBP a également participé aux réunions du groupe technique de l'ORB et a contribué à la réflexion, à la rédaction et à la relecture de plusieurs publications de l'ORB en 2016 :

- l'article « Planter local ? Arbres et arbustes du Centre-Val de Loire », adaptation de la notice publiée en 2014. La mise en page a été assurée par l'EcoPôle, le CBNBP s'est chargé du fond scientifique et du choix des photos illustrant chaque taxon.
- les 3 fiches présentant des espèces et habitats emblématiques en Centre-Val de Loire (*Arnica montana*, *Luronium natans*, *Nigella arvensis* et les pelouses sèches sur calcaire).

En parallèle, deux sorties botaniques ont été organisées dans le Loir-et-Cher et le Cher en partenariat avec les Cen Centre-Val de Loire et du Loir-et-Cher. La 3^{ème} sortie prévue en Indre-et-Loire a dû être annulée suite aux inondations du printemps. Ces 2 sorties ont permis de réunir chacune 10 à 15 personnes. Un compte-rendu a été rédigé pour la sortie dans le Cher et transmis aux participants. Ce type de rendu sera réalisé de manière systématique pour les sorties à partir de 2017. Une sortie réservée aux botanistes avertis sera organisée à Chinon en 2017 pour l'Indre-et-Loire pour remplacer celle de 2016 ayant été annulée.



Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

GAUTIER S., MONDION J., 2017 – Partenariat entre le Conseil régional du Centre-Val de Loire et le Conservatoire botanique du Bassin parisien. Rapport d'activités 2016. CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Cal de Loire. 18p.

Documents téléchargeables sur le site internet de l'ORB Centre-Val de Loire :

- Fiches espèces et habitats emblématiques :
 - L'Arnica des montagnes (*Arnica montana*)
 - Le Flûteau nageant (*Luronium natans*)
 - La Nigelle des champs (*Nigella arvensis*)
 - Les pelouses sèches sur calcaire
- Article « Planter local ? Arbres et arbustes en centre-Val de Loire »

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- Poursuite de l'animation du pôle Flore & Habitats : présentation des résultats de l'enquête aux membres du pôle (mars 2017) et mises en place des premières actions ;
- Organisation des 8^e rencontres botaniques du Centre-Val de Loire à Blois (18 novembre 2017) : journée de conférences autour de la botanique au sens large (flore vasculaire, bryologie, lichénologie, gestion des milieux naturels, etc....) ;
- Organisation de 3 nouvelles sorties en 2017 (Eure-et-Loir, Indre, Loiret) ;
- Contribution à la rédaction de l'État des lieux de la biodiversité 2017 ;
- Poursuite du travail sur les indicateurs.

Titre du programme ou de l'action : **Appui scientifique et technique au Système d'Information d'Évolution du Lit de la Loire (SIEL)**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-003

Code d'activité : 4.3 Réalisation de programmes complémentaires en matière de diffusion de l'information

Equipe projet

Responsable projet : D. PUJOL

Collaborateurs : O. BESLIN

Encadrement scientifique : D. PUJOL, J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2016 (depuis 2015)

Budget : 12 800 euros

Partenaires financiers : Service Loire et Bassin Loire-Bretagne (SLBLB) de la DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise à jour de la typologie des habitats de la vallée de la Loire et de ses affluents et mise en correspondance avec les référentiels européens et français actuels pour le SLBLB.

Territoire ou délégation concerné(e)

Centre-Val-de-Loire ; Bourgogne et CBNs (CBNB et CBNMC)

Attendus et objectifs

- Révision de la typologie face aux attentes de l'Unité Information Loire (UTIL) pour optimiser les travaux de cartographies quinquennaux ou décennaux des vallées concernées et conserver les précisions nécessaires selon les multiples utilisations (topographie, enjeu habitat...);
- Réalisation de tables de mise en correspondance entre les diverses typologies ;
- Création d'un livret pour l'identification des habitats sur le terrain, et pour lecture des cartographies SIEL.

En concertation avec l'Unité Information Loire, ce travail a consisté en 2014 à :

- simplifier et réorganiser la typologie de Th. Cornier de 1998, basée sur la distinction des végétations en fonction de leur situation dans le lit des vallées (N2000, LRR, peuplement d'espèces exotiques) et recoder ces unités ;
- préciser certaines diagnoses ;
- faire correspondre la nouvelle typologie SIEL-CBNBP 2014 à celle de T. Cornier (1998).
- apporter la précision des syntaxons, au niveau de l'alliance en général, observés sur le bassin de la Loire et des affluents étudiés par le SIEL ;
- faire correspondre ces habitats avec les typologies Corine Biotopes et EUNIS ;
- attribuer, pour les habitats patrimoniaux, les codes des Cahiers habitats de la Directive Flore-Habitat et des conditions nécessaires pour les qualifier d'intérêt ;
- concerter les unités UEFF (Unité Écologie-Faune-Flore) du SEB et UTIL du SLBLB pour acter la nouvelle typologie.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

- finaliser les descriptions de toutes les rubriques pour faciliter leur identification (valeurs seuils, indication des risques de confusion...) et les illustrer (photographie) ;
- consulter les typologies établies par les CBNB et CBNMC pour complément ;
- attribuer des indices de patrimonialité des habitats, telles que les catégories de la Liste Rouge Régionale du Centre et Rhône-Alpes (non réalisées pour Pays-de la Loire, Poitou-Charentes, Auvergne, Bourgogne) ;
- mettre en page la nouvelle typologie et ses correspondances sous forme de livret.

Table with multiple columns and rows, detailing habitat typologies and their characteristics. The table is organized into sections, with the first section containing a list of habitat types and their corresponding descriptions and codes.

Extraction du travail de réorganisation



Exemple de fiches du livret typologie SIEL - 2 de la typologie présentée aux unités UEFF et UTIL



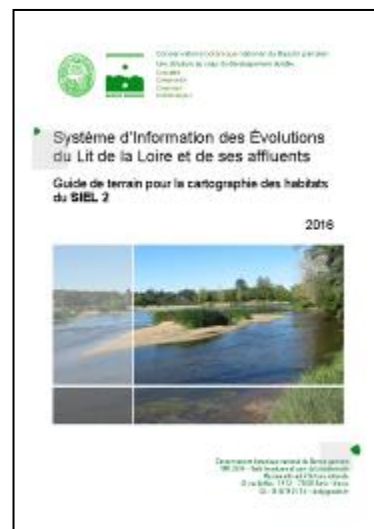
Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

BESLIN O., 2014. Révision de la typologie SIEL par le CBNBP et mises en correspondance avec la typologie simplifiée de Th. Cornier (1998) et les principaux référentiels européens. DREAL Centre-Val de Loire, CBNBP/MNHN, délégation Centre-Val de Loire + tables en annexes.

BESLIN O., 2016. Système d'Information des Évolutions du Lit de la Loire et de ses affluents - Guide de terrain pour la cartographie des habitats du SIEL 2. DREAL Centre-Val de Loire, CBNBP/MNHN, délégation Centre-Val de Loire, 26 p. + tables en annexes.

Perspectives sur ce programme

En lien avec des programmes en cours tels que Biomareau II ou CarHab, la cartographie des vallées ligériennes pourrait être facilitée par le croisement de données d'images satellites et radar pour affiner la cartographie des végétations du lit mineur. Des échanges avec le SLBLB resteront réguliers pour les tenir informés de ces avancées en matière de cartographie d'habitats.



Titre du programme ou de l'action : **LigérO, vers un observatoire de l'état des zones humides du bassin de la Loire**

Convention (numéro interne) :2016-CEN-017

Code d'activité : 4.3. Réalisation de programmes complémentaires en matière de diffusion de l'information

Equipe projet

Responsable projet : D. PUJOL

Collaborateurs : O. BESLIN

Encadrement scientifique : J. CORDIER

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 9938 euros

Partenaires financiers : Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val-de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action

La démarche de mise en œuvre de LigérO, dispositif d'observation engagé sur le bassin de la Loire, vise à mettre à disposition des acteurs et gestionnaires des zones humides, un outil d'évaluation composé d'indicateurs communs et de protocoles harmonisés, avec le double objectif de :

- évaluer l'état de conservation et les fonctionnalités des zones humides ;
- suivre et évaluer l'efficacité des travaux de gestion et de restauration des zones humides.

Dans ce cadre, le CBNBP est référent scientifique pour la flore. Associé aux CBNB et CBNMC au sein d'un groupe de travail restreint, il a apporté son concours technique et son expertise au CEN CVL afin d'élaborer des tables de référence pour le calcul des indices humidité, fertilité et qualité floristique.

Territoire ou délégation concerné(e)

Bassin de la Loire

Attendus et objectifs pour l'année

- Assurer la consultation et la coordination technique avec les autres CBNs concernés par le bassin de la Loire sur ce premier réseau de site. Sont concernés les CBNs (CBN Bassin parisien, CBN Massif central pour l'Auvergne, CBN Brest pour les Pays-de-la-Loire) ;
- Appui technique au CEN Centre-Val de Loire qui assurera le travail d'animateur et de secrétariat des groupes techniques ;
- Participation au(x) Gt et Copil et préparation des présentations/interventions ;
- Consultation et recueil des travaux similaires (tables, catalogues, méthodes...) développés dans la mise en œuvre d'indicateurs flore (Rhoméo, SeinO...) ;
- En lien avec le Forum des marais atlantiques, en charge de la bancarisation des données de l'observatoire, établissement du format de la table (ou des tables) de renseignement des traits de vie des espèces (définition du rang taxonomique de renseignement des Indices...) ;
- Etablir la liste des espèces de flore d'après le référentiel Taxref V9de la dition pour les 3 régions concernées. (Recueil des catalogues floristiques ou édition des liste d'espèces

issues des bases de données des CBNs des régions Pays-de-la-Loire, Auvergne et Centre-Val de Loire ;

-Recueil des référentiels et tables disponibles (indices d'Ellenberg, Landolt et/ou Catminat, ...) et attribution des valeurs indicatrices de fertilité et d'engorgement ;

- Indice de qualité floristique : Attribution des valeurs au sens de GRIME pour test et examen ultérieurs

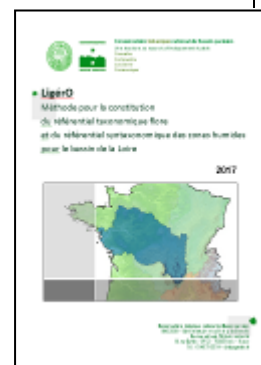
- Etablir la liste des habitats d'après la nomenclature PVF1 et 2 (Habref) de la dition (recueil et synthèse des synsystèmes ou synopsis régionaux ou ligériens pour les 3 régions Pays-de-la-Loire, Auvergne et Centre-Val de Loire). Cette liste sera établie et harmonisée au rang de l'association pour les classes ayant déjà fait l'objet de publications dans le cadre de l'élaboration du Prodrome des végétations de France 2 (PVF2) et aux rangs de la l'alliance et de la sous-alliance pour les végétations traitées uniquement dans le cadre du PVF1.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

REF_FLORE_LigerO.xlsx (sous Taxref v9)

REF_SYNTAXO_LigerO.xlsx

BESLIN O., 2016. Méthode pour la construction du référentiel taxonomique flore et du référentiel syntaxonomique des zones humides pour le Bassin de la Loire. 13 p.



Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Le CBNBP poursuivra son implication dans le programme LigerO 2017 avec les attendus suivants :

- Assurer la consultation et la coordination technique avec les autres CBNs concernés par le bassin de la Loire sur ce premier réseau de site. Sont concernés les CBNs (CBN Bassin parisien, CBN Massif central pour l'Auvergne, CBN Brest pour les Pays-de-la-Loire) ;

-Participer au(x) Gt et Copil et préparation des présentations/interventions ;

-Garantir l'appui technique au CEN Centre-Val de Loire, pour l'interprétation des résultats statistiques, relecture des restitutions d'analyses (habitats, indicateurs...) ;

-Assurer la réactualisation de la liste des végétations du Bassin de la Loire en fonction des évolutions du PVF2 ;

-Valider les données flore et végétations recueillies en 2016 (requête simple de validation des données par exemple sur les espèces non détectées sur la commune, le département...).

Pour plus d'informations : <http://www.ligero-zh.org/>

Titre du programme ou de l'action : **Représentation de la FCBN au réseau PLANTA EUROPA**

Convention (numéro interne) : 2016-CONS-015

Code d'activité : 4.3. Réalisation de programmes spécifiques complémentaires en matière de diffusion de l'information

Equipe projet

Responsable projet : Ph. BARDIN

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : Ph. BARDIN

Durée du programme ou de l'action : pérenne

Budget : 572,40 euros

Partenaires financiers : FCBN

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Représentation du réseau des CBNs au sein du réseau européen Planta Europa (Animateur de la Stratégie Européenne de Conservation des Plantes)

Territoire ou délégation concerné(e)

Pôle Conservation

Attendus et objectifs pour l'année

Participation à la réunion annuelle du Steering Committee du réseau PLANTA EUROPA. Maintien d'une capacité de diffusion de l'information liée à la politique française de conservation de la flore, relais des activités du réseau des CBNs auprès des pays et membres adhérents au réseau PLANTA EUROPA.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Participation au Steering Committee de 2016 (Kiev, Ukraine, 21 mai 2016).

Participation au 10^{ème} anniversaire du réseau italien RETE RIBES et communication orale (Cagliari, Italie, 16 novembre 2016).

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

BARDIN Ph., 2016 – The French Conservatoires botaniques nationaux: networking to better know and conserve. FCBN/CBNBP-MNHN, Pôle Conservation.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Membre du Comité d'Organisation de la 8^{ème} conférence PLANTA EUROPA et participation (22-26 mai 2017, Kiev, Ukraine).

Préfiguration de la candidature du CBNBP-MNHN comme organisateur de la 9^{ème} Conférence PLANTA EUROPA qui aura lieu en 2020.

2.7.3 Formations professionnelles et initiales

Titre du programme ou de l'action : **Mise en place de formations professionnelles en botanique et phytosociologie**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-005

Code d'activité : 4.4 Participation et/ou mise en place de formations professionnelles et initiale

Equipe projet

Responsables projets : selon projets

Collaborateurs : ensemble du personnel scientifique

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : ponctuelle

Budget : selon les projets

Partenaires financiers : DRIEE Île-de-France ; Région Île-de-France ; CBNBP/MNHN (autofinancement) ; divers

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Dispense de cours de perfectionnement à la détermination de la flore vasculaire en Île-de-France

Mise en place de formations spécifiques à l'initiative du CBNBP ou sur demande.

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément

Attendus et objectifs pour l'année

- Mise en place de l'École régionale de botanique (ERB) en Île-de-France, destinée à proposer un perfectionnement en botanique floristique pour un public non débutant.
- Formation à la reconnaissance des espèces de zones humides (initiation) – Forum des marais atlantiques
- Formation à la phytosociologie des zones humides (cycle de 3+1+1 jours) – AESN Sens
- Formation à la phytosociologie en Île-de-France

Résultats scientifiques obtenus

- ERB : 2 semaines de cours pratiques dispensées à 13 élèves inscrits. Les cours ont porté plus spécifiquement sur des familles difficiles comme les Poacées, Cypéracées, Apiacées, Asteracées... Le module comporte des cours théoriques en salle, des TP d'identification de plantes et d'utilisation de flores, le tout basé sur de nombreuses sorties de terrain.
- Formation à l'utilisation du guide des végétations remarquables de l'Île-de-France (Voir fiche particulière)

- Formation à la reconnaissance et gestion des plantes invasives niveau 1 et 2
- Formation à la gestion des bords de route et initiation botanique pour le CD45
- Formation DIRCE (voir fiche particulière)
- Formation au diagnostic de zones humides (deux formations d'une journée, l'une pour la DREAL Champagne-Ardenne, l'autre pour le Forum des marais atlantiques) et à la typologie des végétations de zones humides (initiation – 5 jours).

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Reconduction de l'ERB en 2017 sous forme de deux sessions d'une semaine.

Développement de l'offre de formation

Titre du programme ou de l'action : **Formation EEE auprès de la DIRCE**

Convention (numéro interne) : 2016-BOU-008

Code d'activité : 4.4 Participation et/ou mise en place de formations professionnelles et initiale

Equipe projet

Responsable projet : O. BARDET

Collaborateurs : /

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : 2015-2016

Budget du programme : 15 141 euros

Partenaires financiers : DIR Centre-Est

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

Formation des agents à la reconnaissance des plantes invasives

Territoire ou délégation concerné(e) : DIR Centre-Est

Attendus et objectifs pour l'année :

Formation des agents permettant la reconnaissance des plantes invasives présentes sur leur secteur, la compréhension de leur mode de prolifération, les gestes à éviter et les bonnes pratiques à appliquer ; mais aussi, la reconnaissance des milieux traversés et la compréhension des enjeux de la gestion différenciée en fonction des milieux.

Résultats scientifiques obtenus pour l'année :

Contact avec les différents Centres d'exploitation, repérage des secteurs permettant les sorties de terrain et réalisation des formations (1j) pour les CEI suivants :

- Dijon (Rocade),
- Dijon - Sombornon (A38),
- St-Pierre-le-Moutiers (A77),
- Paray-le-Monial.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...) :

Pas de rapport, présentation orale dans chaque CEI et sortie de terrain.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir :

Réalisation en 2017 de deux formations annulées (Charnay les Macon et Montchanin)

Titre du programme ou de l'action : **Formation à la culture d'espèces sauvages et Appui scientifique et technique à l'ADASMS**

Convention (numéro interne) : 2016-CHA-005 ; 2016-CHA-017

Code d'activité : 4.4 Participation et/ou mise en place de formations professionnelles et initiale

Equipe projet

Responsable projet : F. HENDOUX

Collaborateurs : R. DAHMANI

Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016 - 2018

Budget : 6 972,90 euros (formations) + 16 800 euros (appui scientifique et technique)

Partenaires financiers : AESN (55 460 euros) ; MNHN (17 530 euros)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Mise en place de formation au suivi cultural des espèces et accompagnement de l'ADASMS sur la poursuite du projet Educaflora dans le cadre de la labellisation Flore Locale© et Vrai Messicoles©. Co-gestion du jardin botanique de Puellemontier.

Territoire ou délégation concerné(e)

Champagne-Ardenne : Puellemontier.

Attendus et objectifs pour l'année

Formations, appui scientifique et co-gestion du jardin botanique

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Formations : la formation des encadrants de l'ADASMS et de ses partenaires pour la culture des plantes a été réalisée (sessions les 2 mars et 22 juin).

Appui scientifique : rédaction d'un protocole de test de mélanges de semences (« mélanges prairies humides » et « jachères fleuries ») ; Récoltes complémentaires pour les mélanges : *Triplospeurum inodoratum* (sur 300 individus), *Campanula rotundifolia* (300), *Linaria vulgaris* (300), *Juncus articulatus* (600), *Adonis annua* (99), *Papaver hybridum* (500). Participation aux copil et cotech (28 janvier, 9 février 2016). Participation à la rencontre avec le producteur de semences Nungesser.

Co-gestion du jardin : visites du 1er mars et 28 juin pour définir les objectifs et le calendrier des travaux.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de l'accompagnement de l'ADASMS

Titre du programme ou de l'action : **Formation et appui au laboratoire d'hydrobiologie pour la mise en place de l'IBMR**

Convention (numéro interne) : 2016-CEN-014

Code d'activité : 4.4 Participation et/ou mise en place de formations professionnelles et initiale

Equipe projet

Responsable projet : F. DESMOULINS

Encadrement scientifique : J. CORDIER & D. PUJOL

Durée du programme ou de l'action : 2016

Budget : 7 500 euros Volet "Formation du laboratoire d'hydrobiologie du SEB » de la Convention DREAL Centre-Val de Loire

Partenaires financiers : DREAL Centre-Val de Loire

Descriptif succinct du programme ou de l'action :

L'indice Biologique Macrophytes Rivières ou IBMR, est fondé sur l'examen des macrophytes aquatiques pour évaluer le niveau trophique des rivières. C'est le laboratoire d'hydrobiologie de la DREAL Centre-Val de Loire qui est l'organisme référent pour la région. La DREAL Centre-Val de Loire a donc sollicité le CBNBP en 2014 dans le but de former ses agents et de les encadrer dans le déploiement de cette mission et l'acquisition de sa certification.

Territoire ou délégation concerné(e) : Région Centre-Val de Loire

Attendus et objectifs pour l'année :

Le CBNBP a été sollicité en 2016 pour :

- accompagner l'équipe responsable de l'IBMR lors de deux journées de terrain les 26 et 27 juillet 2016 ;
- valider une donnée de *Potamogeton x nitens* en vallée de la Sauldre le 21 juillet 2016 ;
- aider à la détermination lors de cinq journées de laboratoires ;
- former à la reconnaissance de nouvelles espèces ou variétés, notamment sur les bryophytes groupe particulièrement complexe ;
- valider des échantillons en tant qu'expert botaniste par le biais d'une fiche faisant foi lors des audits d'accréditation.



Fissidens fontanus en vallée de l'Indre
Journée IBMR du 27 juillet 2016

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

- accompagnement des équipes sur le terrain pour 2 ou 3 journées ;
- aide à la détermination, notamment des bryophytes, lors de la phase de laboratoire de la première partie d'année ;
- validation des échantillons de référence ou problématiques.

Titre du programme ou de l'action : **Participation aux formations initiales en botanique et phytosociologie**

Convention (numéro interne) : 2016-IDF-005

Code d'activité : 4.4 Participation et/ou mise en place de formations professionnelles et initiale

Equipe projet

Responsables projets : S. FILOCHE, F. HENDOUX, N. ROBOÜAM

Collaborateurs : F. PERRIAT, T. FERNEZ, NatureParif, G. ARNAL, équipe du Master E2F du MNHN

Encadrement scientifique : /

Durée du programme ou de l'action : continue

Budget : non défini

Partenaires financiers : DRIEE Île-de-France ; Région Île-de-France ; CBNBP/MNHN (autofinancement)

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Dispense de cours de perfectionnement à la détermination de la flore vasculaire en Île-de-France, de cours universitaires en botanique et phytosociologie

Territoire ou délégation concerné(e) : Territoire d'agrément

Attendus et objectifs pour l'année

- Mise en place de l'École régionale de botanique (ERB) en Île-de-France, destinée à proposer un perfectionnement en botanique floristique pour un public non débutant.
- Dispense de cours dans le cadre de formations universitaires (masters).

Résultats scientifiques obtenus

- ERB : 2 semaines de cours pratiques dispensées à 13 élèves inscrits. Les cours ont porté plus spécifiquement sur des familles difficiles comme les Poacées, Cypéracées, Apiacées, Asteracées... Le module comporte des cours théoriques en salle, des TP d'identification de plantes et d'utilisation de flores, le tout basé sur de nombreuses sorties de terrain.

- M1 des parcours "Forêts et Agrosystèmes" et "Forêts et Mobilisation des Bois" à l'université d'Orléans. TD (11h) pour présenter des méthodes d'analyses phytosociologiques (Beslin) ;

- Master E2F du MNHN :

Cours et jury (Roboüam) ; Organisation d'un module d'enseignement centré sur les méthodes d'études du terrain participation à l'animation d'une journée de sortie lors de la semaine de formation autour de différentes disciplines naturalistes notamment la botanique et la phytosociologie à l'Arboretum des Barres (Cordier). Dispense de 12 heures de cours en phytosociologie.

- Deux heures de cours sur les rôles et missions d'un Conservatoire botanique national dans le cadre de l'unité d'enseignement « UE E2F 4 : Partenaires institutionnels, associatifs et privés de la conservation et la gestion des espèces ».

- Master à l'Université de Reims : deux heures de cours sur les missions et la pratique des inventaires par le CBNBP.

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Reconduction de l'ERB en 2017 sous forme de deux sessions d'une semaine.

Poursuite des enseignements en Master 2 E2F au MNHN.

Poursuite des interventions ponctuelles en Master sur sollicitation.

Titre du programme ou de l'action : **Aide à la formation sur les végétations remarquables**
Convention (numéro interne) : 2016-IDF-013
Code d'activité : 4.4 Participation et/ou mise en place de formations professionnelles et initiale

Equipe projet

Responsable projet : L. FERREIRA
Collaborateurs : F. HENDOUX, J. WEGNEZ
Encadrement scientifique : F. HENDOUX

Durée du programme ou de l'action : 2016
Budget : 4000 euros
Partenaires financiers : DRIEE

Descriptif succinct du programme ou de l'action

Formation à destination des utilisateurs du guide des végétations remarquables d'Île-de-France.

Territoire ou délégation concerné(e) : Île-de-France

Attendus et objectifs pour l'année

Réalisation de deux journées de formation avec une journée en salle et une journée sur le terrain sur deux types de milieux différents (pelouses calcicoles et bas-marais alcalins).

Résultats scientifiques obtenus pour l'année

Formation effectuée le 22 et 23 septembre 2016 avec une quinzaine de personnes de présentes sur les deux journées.

Livrables réalisés (référence du rapport, fichiers, produits de communication...)

/

Perspectives ou suite du programme pour l'année à venir

Poursuite de ces journées de formation avec des cycles de formation plus courts (1 journée) orientés par milieu, sur le terrain, en faisant des relevés et orienté pour la gestion, ou au bureau pour faire des analyses de données. En tournant sur des secteurs et des milieux différents.