



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE



Conservatoire botanique national
de Franche-Comté – Observatoire régional
des Invertébrés

30 mai 2018 - Noroy-le-Bourg

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE national
de Franche-Comté
OBSERVATOIRE
régional des INVERTÉBRÉS



Clichés de couverture : Lac de Chalain depuis les corniches de Fontenu (B. Greffier).

En médaillons : Ail à pétales carénés et Apollon (B. Greffier).

RAPPORT D'ACTIVITÉS



**CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE-COMTE –
OBSERVATOIRE REGIONAL DES INVERTEBRES**



Rapport d'activité

Seizième assemblée générale

Période du 1^{er} janvier
au 31 décembre 2017

Mercredi 30 mai 2018

Maison de la ruralité
70000 NOROY-LE-BOURG

SOMMAIRE

RAPPORT D'ACTIVITE 1

1. FONCTIONNEMENT DES INSTANCES DE LA STRUCTURE	1
1.1. REUNIONS DES INSTANCES ET VIE DE LA STRUCTURE	1
1.2. ÉQUIPE SALARIEE	3
1.2.1. ÉVOLUTION DE L'FFECTIF	3
1.2.2. ACCUEIL DE STAGIAIRES	4
1.2.3. FORMATION PROFESSIONNELLE	4
1.2.4. VIE DE L'EQUIPE	5
1.3. INFRASTRUCTURE ET EQUIPEMENT	6
1.4. PARTENARIATS	7
1.4.1. AVEC LES ACTEURS DE L'ANCIENNE REGION FRANCHE-COMTE	7
1.4.2. AVEC LES ACTEURS DE LA NOUVELLE REGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	7
1.4.3. AVEC LES ACTEURS DU GRAND EST	8
1.4.4. AVEC LES ACTEURS NATIONAUX	9
1.4.5. AVEC LA SUISSE	9
2. ACTIVITES EN 2017	10
2.1. CONNAISSANCE ET SUIVI DE LA FLORE SAUVAGE, DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS ET DE L'ENTOMOFAUNE	10
2.1.1. ESPECES VEGETALES	10
2.2. FORMATION ET INFORMATION DU PUBLIC	11
2.2.1. FORMATION	11
2.2.2. ANIMATION DU RESEAU DES BOTANISTES BENEVOLES	11
2.2.3. HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS	12
2.2.4. ENTOMOFAUNE ET MALACOFANE	14
2.3. CONSERVATION DES ELEMENTS LES PLUS REMARQUABLES	18
2.3.1. FLORE	18
2.3.2. ENTOMOFAUNE	21
2.3.3. HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS	26
2.3.4. SITES NATURELS PROTEGES ET/OU GERES	27
2.4. EXPERTISES AUPRES DE L'ÉTAT, DE SES ETABLISSEMENTS PUBLICS ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	27
2.5. LUTTE CONTRE LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	28
2.5.1. ETUDE ET CARTOGRAPHIE	28
2.5.2. EXPERIMENTATION DE METHODES	31
2.5.3. ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS DE LA LUTTE	32
2.5.4. ANIMATION DES PLANS DE LUTTE	33
2.5.5. SENSIBILISATION	33
2.6. FORMATION ET INFORMATION DU PUBLIC	34
2.6.1. FORMATION	34
2.6.2. CONFERENCES, RENCONTRES ET SORTIES	35
2.6.3. INFORMATION DU PUBLIC	36
2.6.4. ANIMATION DU RESEAU DES BOTANISTES BENEVOLES	37
2.6.5. ANIMATION DU RESEAU DES ENTOMOLOGISTES BENEVOLES	37
2.6.6. CAMPAGNES DE COMMUNICATION SPECIFIQUES	37
3. STRATEGIE DE COMMUNICATION	38
3.1.1. REORIENTATION DE LA STRATEGIE DE COMMUNICATION	38

4. REVUE DE PRESSE	39
5. PUBLICATIONS	40
5.1. OUVRAGE	40
5.2. RAPPORTS D'ETUDES	40
5.3. FICHES ET CLES D'IDENTIFICATION	44
5.4. PERIODIQUES	44
5.5. ARTICLES SCIENTIFIQUES	44

RAPPORT FINANCIER 47

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES 51

BUDGET PREVISIONNEL 57

ANNEXES 59

1. FONCTIONNEMENT DES INSTANCES DE LA STRUCTURE

1.1. Réunions des instances et vie de la structure

d'administration s'est réuni cinq fois les 16 janvier, 12 avril, 9 mai, 2 octobre et 15 novembre. Le Bureau s'est réuni quatre fois les 16 janvier, 7 juin, 4 juillet et 15 novembre. Le Parc naturel régional du Haut-Jura et la Communauté de communes Haut-Jura Saint-Claude ont démissionné du Conseil d'administration et le représentant du Syndicat mixte de la Loue en son sein a changé. La composition du Bureau n'a par contre pas évolué.

L'assemblée générale s'est tenue à La Rivière-Drugeon (25) le 9 mai. Le Conseil

Membre	Représentant titulaire (<i>suppléant</i>)	Bureau
Communauté d'agglomération du Grand Besançon	Françoise PRESSE (<i>Daniel HUOT</i>)	Présidente
Communauté d'agglomération du Grand Dole	Daniel BERNARDIN	-
Conseil départemental du Doubs	Serge CAGNON (<i>Philippe ALPY</i>)	-
Conseil départemental de la Haute-Saône	Laurent SEGUIN (<i>Jean-Jacques SOMBSTHAY</i>)	Membre
Conseil départemental du Jura	Franck DAVID	Membre
Conseil départemental du Territoire de Belfort	Marie-Claude CHITRY-CLERC (<i>Jean RICHERT</i>)	-
Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté	Stéphane WOYNAROSKI	Membre
Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté	Walter CHAVANNE (<i>Bruno TISSOT</i>)	-
Echel	Alain SOLVICHE	-
Mairie de Besançon	Anne VIGNOT (<i>Karima ROCHDI</i>)	-
Mairie de Dole	Catherine NONNOTTE-BOUTON (<i>Jean-Claude WAMBST</i>)	-
Mairie de Montfaucon	Michel CARTERON (<i>Stéphanie BOITEUX</i>)	Membre
Mairie de Morre	Jean-Michel CAYUELA (<i>Christophe DETOUILLO</i>)	-
Mairie de Saône	Daniel FABREGUES (<i>Sandrine DOMINGUES</i>)	Trésorier
Office National des Forêts	Delphine GUYON (<i>Johann KELLER</i>)	-
Office Pour les Insectes et leur Environnement	Jean-Yves CRETIN	Vice-Président
Pays de Montbéliard Agglomération	Anne SAHLER (<i>Christine BOSCHI</i>)	-
Société botanique de Franche-Comté	Max ANDRE	Vice-Président
Société d'Horticulture de Franche-Comté et des Amis des Jardins botaniques	Corinne TISSIER (<i>Guy LONGEARD</i>)	Secrétaire
Syndicat mixte de la Loue	Gérard MAMET	-
Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs	Jacques DE GRIBALDI (<i>Colette JACQUET</i>)	-
Syndicat mixte du marais de Saône	Sylvie LE HIR (<i>Karima ROCHDI</i>)	-
Union régionale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement	Bruno GUICHARD	-

Conseil d'administration et Bureau du Conservatoire fin 2017

Le Conseil scientifique ne s'est pas réuni cette année.

Membre	Domaine d'expertise	Titre
Max ANDRE	Botanique régionale Franche-Comté, massif jurassien	Président de la Société botanique de Franche-Comté
Guy COLLING	Biologie des populations et évolution	Chef de service du service Biologie des populations du Musée national d'histoire naturelle de Luxembourg
Christophe COURTE	Botanique, phytosociologie, gestion d'espace naturel	
François GILLET (Président)	Phytosociologie, écologie végétale, bryologie, bases de données, écologie numérique	Professeur à l'Université de Besançon – CNRS UMR 6249 Chrono-environnement
Frédéric HENDOUX	Phytosociologie, botanique	Directeur du CBN du Bassin parisien
Pascal HOLVECK	Ptéridologie, botanique	Office national des forêts
Philippe JUILLERAT	Botanique	Botaniste à InfoFlora
Thierry MAHEVAS	Bryologie	Bryologue aux Conservatoire et jardins botaniques de Nancy
Serge MULLER	Botanique, phytosociologie, plantes invasives, herbiers	Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et responsable scientifique de l'herbier national
Sylvain PLANTUREUX	Agronomie	Professeur à l'Université de Lorraine et ingénieur au Laboratoire agronomie et environnement de l'INRA
Jean-Pierre REDURON	Taxonomie, conservation	Ex-responsable du CB de la Ville de Mulhouse, attaché au MNHN de Paris
Jean-Marie ROYER	Phytosociologie, botanique	Secrétaire de la Société Française de Phytosociologie
Claudia SCHNEIDER	Botanique, bryologie	Assesseur à Delattinia (Allemagne)
Thomas SCHNEIDER	Botanique, bryologie	Mandataire à Delattinia (Allemagne)
Nicolas SIMLER	Phytosociologie, botanique régionale Alsace	Botaniste-phytosociologue au Conservatoire Botanique d'Alsace
Daniel SUGNY	Mycologie	Président de la Fédération mycologique de l'Est
Jean-Marc TISON	Taxonomie, plantes invasives	Docteur vétérinaire, rédacteur principal de la Flore de Méditerranée et de la Flore de France

Conseil scientifique du Conservatoire fin 2017

1.2. Équipe salariée

1.2.1. Évolution de l'effectif

Le Conservatoire a eu recours aux services de deux salariés en contrat à durée déterminée cette année :

- Laura POINSOTTE, sur un poste de botaniste-phytosociologue depuis le 10 avril ;

- Jean-Luc ROYER, sur un poste de maquettiste à plein temps du 20 février au 31 mars et du 4 au 21 juillet.

Basile HURAU, botaniste-phytosociologue, a démissionné pour convenance personnelle le 19 mai.

L'effectif s'établit donc fin 2017 à 15 salariés, dont un à temps partiel (90%), auxquels s'ajoute une personne mise à disposition par la maison de l'environnement de Franche-Comté.



Salarié	Métier(s)	Type de contrat	Temps de travail	Remarque
Justine AMIOTTE-SUCHET	Chargée de communication, maquettiste	-	50%	Mise à disposition par la MEBFC
Gilles BAILLY	Coordinateur « base de données » et « flore cryptogamique » Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Olivier BILLANT	Coordinateur « conservation » Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Stéphanie BREDA	Opératrice de saisie	CDI	100%	-
Rémi COLLAUD	Coordinateur « connaissance et conservation des habitats » Référént territorial pour le Pays horloger Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
François DEHONDT	Directeur	CDI	100%	-
Catherine DUFLO	Référént territoriale pour le Doubs et le Grand Besançon Botaniste-phytosociologue Entomologiste	CDI	100%	-
Yorick FERREZ	Directeur scientifique Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Brendan GREFFIER	Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Julien GUYONNEAU	Coordinateur « cartographie » et « suivis » Référént territorial pour les zones humides du Haut-Doubs au sud de Pontarlier Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-

Christophe HENNEQUIN	Référent territorial pour le Territoire de Belfort Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Basile HURALT	Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	Jusqu'au 19 mai
Perrine JACQUOT	Entomologiste	CDI	100%	-
Frédéric MORA	Directeur scientifique Entomologiste	CDI	100%	-
Pascale NUSSBAUM	Responsable administrative et financière Comptable Secrétaire	CDI	100%	-
Laura POINSOTTE	Botaniste-phytosociologue	CDD	100%	Depuis le 10 avril
Jean-Luc ROYER	Maquettiste	CDD	100%	Du 20 février au 31 mars et du 4 au 21 juillet
Julien RYELANDT	Entomologiste	CDI	100%	-
Marc VUILLEMENOT	Coordinateur « invasives » Référent territorial pour le Grand Dole et pour le Jura Botaniste-phytosociologue	CDI	90%	-

Équipe du Conservatoire en 2017

1.2.2. Accueil de stagiaires

Le Conservatoire a accueilli cette année quatre stagiaires :

- Timothée BAY-NOUAILHAT, dans le cadre d'un brevet de technicien spécialisé Gestion et protection de la nature (Lycée Mathieu de Dambasle à Malzéville, 54), du 12 juin au 4 août et du 28 août au 15 septembre ;
- Vincent HERLEDAN, dans le cadre d'un Master 2 Gestion et conservation de la biodiversité (université de Brest, 29), du 3 avril au 15 septembre, pour un travail sur le cuivré de la bistorte ;
- Alexis MECHINEAU, dans le cadre d'un Master 1 Ecosystèmes et environnement (université de Besançon), du 20 février au 21 mars, pour un travail sur la mise en place d'un protocole de prospection floristique (étude des facteurs et des corrélations entre flore et unités paysagères) ;
- Corentin NICOD, dans le cadre d'un Master 2 Ecosystèmes et environnement,

spécialité écosystèmes contaminants santé (Université de Besançon), du 1^{er} février au 31 juillet, pour un travail d'identification des facteurs influençant la vulnérabilité des différents habitats rivulaires de la vallée du Doubs aux plantes exotiques envahissantes.

1.2.3. Formation professionnelle

Les salariés ont bénéficié de 196 heures de formation cette année, qui leur ont permis de conforter leurs connaissances et d'en acquérir de nouvelles.

Formations scientifiques

Afin de compléter ses compétences en biostatistiques, Olivier BILLANT a bénéficié de cours des cursus de Licence 2 Biologie (statistiques) et de Licence 3 Biologie/Écologie (biologie numérique) dispensés par l'Université de Besançon pour l'année universitaire 2016-2017.

Catherine DUFLO et Perrine JACQUOT ont bénéficié d'une formation sur les Hétérocères dispensée par l'OPIE du 31 mai au 2 juin du 22 au 24 mai.

Yorick FERREZ a bénéficié d'une formation sur les pyrénolichens à l'occasion d'une session de l'association française de lichénologie du 22 au 24 mai.

Brendan GREFFIER a commencé à se former à la bryologie en participant aux ateliers organisés hebdomadairement par la Société botanique de Franche-Comté à partir du mois de septembre.

Laura POINSOTTE s'est formée à la reconnaissance des Poacées à l'occasion d'une formation co-organisée par le CBNFC-ORI et la Société botanique de Franche-Comté le 14 juin.

Formations techniques

Olivier BILLANT, Rémi COLLAUD, Brendan GREFFIER et Julien GUYONNEAU ont été formés à l'usage du tachéomètre qu'ils ont acquis cette année au Conservatoire par la société I3Map le 23 juin.

François DEHONDT a été formé à l'usage du géovisualiseur Sigogne par le Plateau du patrimoine naturel de la maison de l'environnement de Franche-Comté le 5 décembre.

Par ailleurs, plusieurs salariés ont pris le temps de compléter par eux-mêmes leur formation à l'usage du matériel et des logiciels qu'ils utilisent au quotidien (GPS, tachéomètre, QGis, MapInfo, Taxa...).

1.2.4. Vie de l'équipe

Cette année, la journée de solidarité, organisée le 27 septembre, a été l'occasion de découvrir sous un nouvel angle un site déjà bien connu pour sa végétation : le lac de Chalain, dont les sites palafittiques (habitations néolithiques lacustres), qui s'étendent sur les rives au nord du lac et ont été inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO le 27 juin 2011, nous ont été présentés par le maire de Marigny, Louis-Pierre MARECHAL, et Annick RICHARD, du Service régional de l'archéologie. La journée s'est terminée sur les corniches de Fontenu.



1.3. Infrastructure et équipement

Cette année, trois ordinateurs ont été acquis pour renouveler notre parc informatique vieillissant. Quatre loupes binoculaires d'enseignement sont venues compléter le matériel optique pour pouvoir assurer les formations à l'identification en salle de plantes et d'animaux (insectes et mollusques). Trois tablettes spécialisées en réception GPS et équipées de logiciels SID ont été acquises pour compléter la flotte d'appareils de terrain.

Des investissements conséquents ont été consentis pour mieux assurer nos missions de conservation :

- un tachéomètre de précision, pour suivre les plants réintroduits de saxifrage œil-de-bouc. Il est destiné à mettre en œuvre d'autres suivis requérant une localisation fine ;
- une chambre de culture, pour mettre en culture sur Besançon les pieds de saxifrage œil-de-bouc ;
- un congélateur supplémentaire.

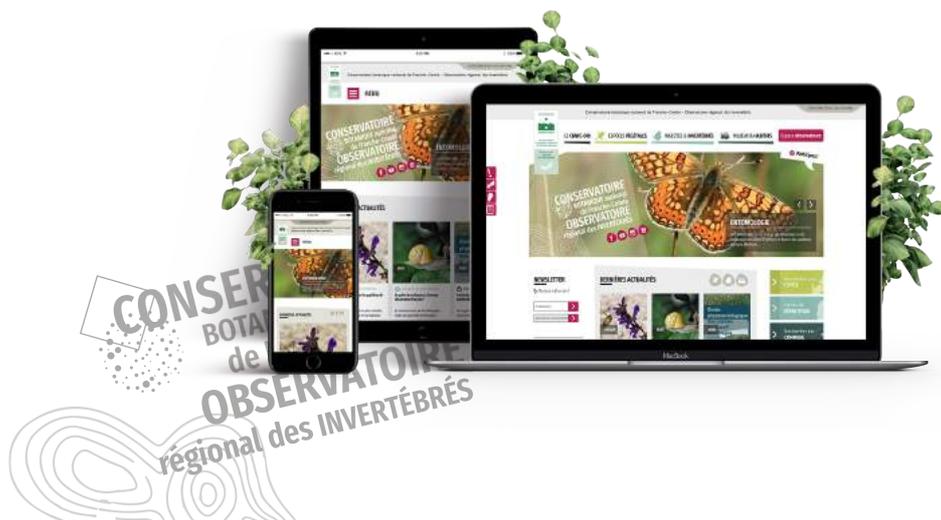
Concernant la base de données Taxa CBNFC-ORI/SBFC, l'un des principaux développements finalisé en 2017 a été réalisé à l'occasion de la ré-écriture complète et du redéploiement du site Web du CBNFC-ORI.

Un ensemble de nouvelles procédures a été élaboré en coordination avec les développeurs Web. Ces procédures, hébergées par le serveur du CBNFC-ORI, se chargent de l'alimentation hebdomadaire et automatique d'une base en ligne servant de support aux fiches espèces et aux cartes de distribution régionale par commune et maille Lambert 5x5 km² affichées sur le site. Elles permettent également la

restitution des listes spécifiques par commune et par maille d'inventaire. Il s'agit d'un progrès important relativement au fonctionnement antérieur dans lequel les données étaient mises en ligne annuellement après validation par l'administrateur. La restitution web intervient désormais très peu de temps après validation des données. Ces réalisations concernent la base botanique et la base entomologique ; un module de restitution cartographique et de consultation par communes et mailles a également été mis en place pour le Pôle lorrain du futur CBN nord-est.

Une autre fonctionnalité importante a été l'élaboration d'un formulaire web permettant la saisie en ligne des observations botaniques et entomologiques. L'affiliation d'un observateur bénévole au groupe des informateurs passe par une demande d'inscription. Le formulaire de saisie bénéficie de web services permettant la géolocalisation précise des observations et la conversion des coordonnées en Lambert 93. Les observations saisies via le formulaire web sont automatiquement et instantanément intégrées à la base Taxa comme données entrantes en attente de validation.

Parallèlement, un autre axe de développement en cours de finalisation consiste à remplacer progressivement la mise à disposition pour les divers partenaires, bénévoles et bureaux d'études, de bases monopostes partielles par un accès direct à la base serveur. Cette ouverture passe par la mise au point de dispositifs permettant un accès personnalisé à certains lots de données en fonction de l'utilisateur.



1.4. Partenariats

1.4.1. Avec les acteurs de l'ancienne Région Franche-Comté

Partenaires institutionnels et acteurs de la conservation

L'année 2017 a vu se renouveler les conventions pluriannuelles avec les départements du Doubs (trois ans), du Jura (trois ans) et de la Haute-Saône (quatre ans).

Une convention biennale a également été contractée avec le Syndicat mixte du marais de Saône.

Une série de conventions a été passée avec les jardins botaniques de Besançon, de Lausanne, de Mulhouse et de Nancy pour la multiplication des pieds de saxifrage œil-de-bouc à des fins de renforcement de populations et de réintroduction.

Réseaux d'observateurs et chercheurs

La base de données Taxa a été mise à la disposition des conservatoires et jardins botaniques de Nancy, en accord avec le Pôle lorrain du futur CBN Nord-Est.

Maison de l'environnement de Franche-Comté et Plateau du patrimoine naturel de la maison de l'environnement de Franche-Comté

Le Conservatoire s'est impliqué dans la maison de l'environnement de (Bourgogne) Franche-Comté, en siégeant dans son Conseil d'administration le 12 juin, le 31 août et le 17 octobre et en participant à son assemblée générale le 10 novembre.

Il a participé au diagnostic local d'accompagnement sur l'avenir de la ME(B)FC en siégeant dans son comité de pilotage le 19 février et le 11 avril et en participant au groupe de travail le 20 février, le 15 mars et le 6 avril.

Il s'est fortement impliqué dans la recherche de locaux, prenant l'initiative de la création d'un groupe de travail réuni les 14 et 29 septembre) et les premiers contacts avec le propriétaire de l'usine Dodane, sise avenue Montrapon. Il a participé aux premiers échanges avec un notaire le 4 octobre, puis au choix et au suivi de la mission du cabinet d'architectes qui s'est vu confier la réalisation d'une étude de faisabilité les 22 novembre et 6 décembre.

Il s'est également investi dans le Plateau du patrimoine naturel de la maison de l'environnement de Franche-Comté, dont le collectif d'administration s'est réuni le 12 janvier, le 16 mai et le 5 septembre et dont l'assemblée générale s'est tenue le 26 septembre.

Il a participé aux réflexions visant à l'inscription de la plateforme Sigogne dans la région Bourgogne-Franche-Comté en rencontrant avec les autres membres du Plateau les têtes de réseau de l'ancienne Bourgogne le 12 juillet à Dole (39), le 26 septembre à Fenay (21), le 3 octobre à Dijon (21) et le 15 novembre à Talant (21). La dernière réunion a permis d'entamer la rédaction des statuts de la future structure commune.

Il s'est par ailleurs impliqué via le Plateau dans les réflexions sur le futur Observatoire régional de la biodiversité, notamment à l'occasion d'une réunion visant à établir sa gouvernance le 20 septembre à Dijon (21).

1.4.2. Avec les acteurs de la nouvelle Région Bourgogne-Franche-Comté

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Deux réunions entre les conservatoires ont permis de mieux faire converger les pratiques le 13 juin avec la DREAL Bourgogne-Franche-Comté à Dijon et le 31 août avec la DREAL et la Région Bourgogne-Franche-Comté à Besançon.

Société d'histoire naturelle d'Autun

Le projet de publication d'un atlas commun des Odonates de Bourgogne-Franche-Comté a fait l'objet de plusieurs échanges de travail. Une réunion des deux directeurs s'est également tenue le 15 mai à Saint-Bresson (58). Une clé commune des *Lycaenidae* de Bourgogne-Franche-Comté a été publiée et mise en ligne.

Bourgogne Nature

Le Conservatoire a participé activement aux 14^{èmes} Rencontres Bourgogne Nature, dont le thème était cette année les Odonates, ces rencontres étant couplées aux 6^{èmes} rencontres odonatologiques de la Société française d'odonatologie (SFO) ; il a siégé dans leur comité d'organisation les 23 janvier et 15 mai à Dijon (21). Il a à l'occasion de cet événement, les 20 et 21 octobre à Saint-Brisson (58), présenté avec des partenaires bourguignons une

communication conjointe avec la Société d'histoire naturelle sur la mise en œuvre du plan national d'actions en faveur des Odonates en Franche-Comté.

Un courrier commun (CEN FC, CPEPESC, LPO FC et PPNMEFC) avec les autres têtes de réseaux franc-comtoises a été adressé en fin d'année au Président pour une adhésion commune à l'association.

Agence régionale de la biodiversité

La Région Bourgogne-Franche-Comté s'est lancée avec la DREAL, l'AFB et les agences de l'eau Loire-Bretagne, Rhône-Méditerranée-Corse et Seine-Normandie dans le chantier de création d'une Agence régionale de la biodiversité. Lancé le 28 mars par la Secrétaire d'État à la biodiversité Barbara POMPILI et le Directeur général de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) Christophe AUBEL à Besançon, il a donné lieu à trois séminaires de travail, à deux desquels le Conservatoire a participé, le 21 avril à Quetigny (21) et le 22 mai à Dole (39), puis à un séminaire de restitution le 28 novembre à Dijon (21).

Délégation régionale de l'Agence française pour la biodiversité

Un séminaire d'échange avec tous les agents de la Direction régionale de l'AFB a été organisé le 10 octobre à Beaune (21). Y étaient également associés le CBN du Bassin parisien, les conservatoires d'espaces naturels, Alterre, le PPNMEFC et les parcs naturels régionaux.

Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) Bourgogne-Franche-Comté

François DEHONDT a été nommé par le Préfet et la Présidente de Région membre du CSRPN. Il a participé aux réunions du 6 octobre à Besançon, à l'occasion de laquelle il a été élu Vice-Président, et du 12 décembre à Dijon (21), ainsi qu'au groupe de travail sur les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) réuni le 12 octobre à Dole (39).

Réseau des gestionnaires de milieux naturels

Depuis le mois de septembre 2016, le Conservatoire participe à un groupe de travail animé par le Parc naturel régional du Haut-Jura (PNRHJ) avec l'association des amis de la réserve naturelle du lac de Remoray (AARNLR), le

Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté (CENFC) et le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs (SMMMAHD), ainsi que la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et la Direction départementale des territoires du Doubs, qui a permis d'élaborer un projet d'ampleur autour de la constitution d'un réseau de sites et d'acteurs pour trois espèces de papillons menacés des tourbières du Jura, le cuivré de la bistorte *Lycaena helle*, le nacré de la canneberge *Boloria aquilonaris* et le fadet des tourbières *Coenonympha tullia*. Il s'est réuni cette année le 23 août et le 1^{er} décembre, donnant lieu à plusieurs projets en cours de montage.

Le Conservatoire a réuni le comité d'actions du programme MoliMéli (constitution d'un réseau de sites et d'acteurs en faveur des moliniaies à mélibée) le 6 avril.

Il a aussi participé à la journée des gestionnaires organisée par le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne le 7 décembre à Dijon (21).

1.4.3. Avec les acteurs du Grand Est

Les échanges ont été nourris cette année, avec deux temps forts : une réunion avec des représentants des deux régions et des quatre conservatoires botaniques le 27 avril à Metz (57), où il a été signifié aux conservatoires la volonté forte du Président de la Région Grand Est d'œuvrer à la constitution d'un seul conservatoire botanique national sur son territoire, et celle du 29 novembre à Nancy (54), précédée d'un message électronique commun de la Région et de la DREAL Grand Est indiquant son accord pour le rapprochement de structures du Nord-Est de la France pour une couverture rapide du territoire métropolitain et donnant lieu à un scénario possible de rapprochement rapide entre notre conservatoire et le Pôle lorrain.

Par ailleurs, les trois conservatoires botaniques du nord-est (Alsace, Franche-Comté et Lorraine) se sont réunis le 13 décembre à Erstein (67) pour travailler à la construction d'un projet commun sur la flore des Vosges, intitulé provisoirement *Flora Vogesiaca*.

Le Conservatoire a en outre participé à l'assemblée générale du Conservatoire botanique d'Alsace le 22 mars à Strasbourg (67) et à la réunion de son conseil d'administration, inaugurale de ses nouveaux locaux, le 6 décembre à Erstein (67).

1.4.4. Avec les acteurs nationaux

Cette année a vu la transition s'opérer entre la Fédération des conservatoires botaniques nationaux et l'Agence française pour la biodiversité, désormais responsable des conservatoires. En théorie effective depuis la création de l'Agence le 1^{er} janvier, elle s'est déroulée toute l'année avec le transfert progressif des salariés jusqu'à la signature de l'accord-cadre entre l'Agence et tous les conservatoires le 13 octobre.

Le Conservatoire a maintenu son engagement dans la vie de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux, puis dans ceux de l'Agence française pour la biodiversité (AFB), responsable à présent de l'animation du réseau. Il a siégé dans les instances de la Fédération : assemblée générale ordinaire le 24 mai, conseil d'administration le 29 mars, réunions avec l'AFB les 24 janvier et 13 octobre et réunions téléphoniques des directeurs les 11 janvier, 1^{er} février, 6 septembre, 25 septembre et 6 décembre.

Il s'est impliqué dans différents groupes de travail qui ont eu pour thème :

- le système commun d'informations sur la flore ;
- les espèces devant bénéficier d'un plan national d'actions le 15 septembre (réunion téléphonique) ;
- les espèces végétales exotiques envahissantes.

Il a représenté les conservatoires botaniques nationaux lors du forum des données sur la biodiversité les 18 et 19 décembre à Paris.

Il a en outre siégé pour la Fédération, puis l'AFB, dans le comité national d'organisation du concours des prairies fleuries les 18 janvier et 11 octobre et représenté la Fédération lors de la remise des prix au Salon national de l'agriculture le 2 mars, après avoir siégé dans son jury le 27 février.

L'AFB a de plus demandé au Conservatoire de siéger dans son groupe de travail « Agriculture » ; il a participé à sa réunion du 8 décembre.

1.4.5. Avec la Suisse

Le Conservatoire a poursuivi cette année avec Info Flora un ambitieux programme sur la flore de l'arc jurassien intitulé *Flora Jurana*, grâce au soutien de l'Union européenne (programme Interreg France-Suisse) et du Commissariat général pour l'égalité des territoires. Il a donné lieu à une journée de

rencontres et de travail conjoint des botanistes français et suisses le 29 avril à Porrentruy (CH) et à un comité de pilotage le 12 juin à Besançon.



2. ACTIVITES EN 2017

2.1. Connaissance et suivi de la flore sauvage, des habitats naturels et semi-naturels et de l'entomofaune

2.1.1. Espèces végétales

Depuis 2014 sont centralisées des données d'Alsace et de Lorraine, le Conservatoire ayant à la fois contribué à la saisie et à la production de données dans ces deux régions. Le Conservatoire a également assuré l'intégration automatique de données préformatées provenant de ces deux régions. Pour ces raisons, les chiffres indiqués ne sont pas toujours directement comparables avec ceux communiqués les années antérieures à 2014. Par ailleurs, ils sont établis au 23 mars 2017 et certaines données issues d'organismes collaborateurs ne sont pas encore intégrées à cette date.

Centralisation des données en 2017

251 181 données ont été centralisées en 2017 dans la base, dont 54 000 saisies en propre par le Conservatoire, dont 153 800 concernent tout groupe taxonomique (végétal ou assimilé) confondu la Franche-Comté.

Données produites en 2017 par le Conservatoire

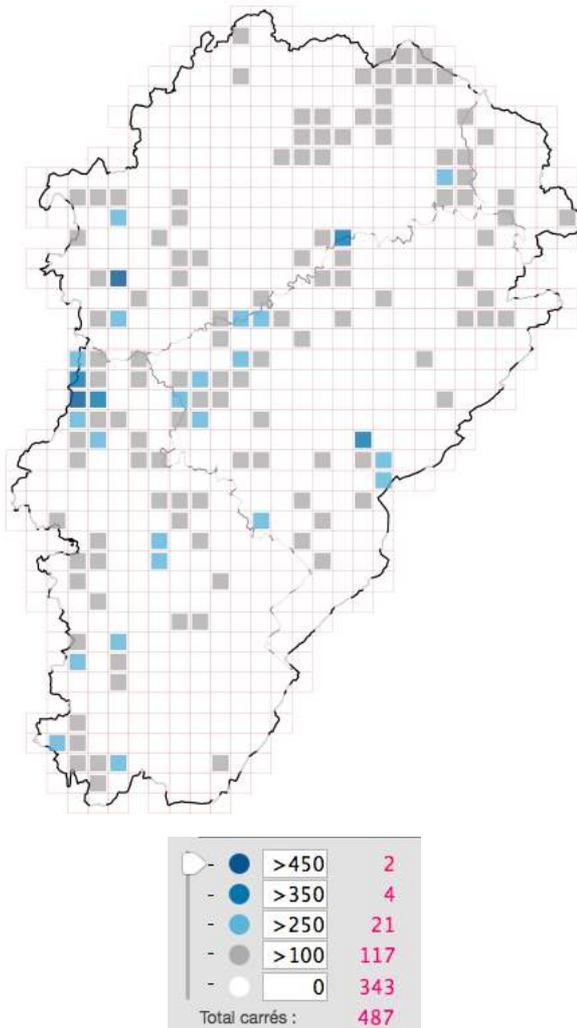
32 880 ont été produites par le Conservatoire en 2017 (sous réserve de quelques données non encore saisies), dont 32 811 concernent la Franche-Comté (dont 30 007 de trachéophytes et 2530 de bryophytes et 216 données de lichens, 66 de charophytes, et 2 d'autres groupes taxonomiques).

Données produites en 2017 en Franche-Comté

67 131 données (ce nombre est sous-estimé du fait que les données de certaines structures sont en cours de remontée au moment de ce bilan) ont été produites en Franche-Comté en 2016 tout groupe taxonomique confondu, dont :

- 32 811 par le Conservatoire ;

- 3796 par d'autres organismes, dont des bureaux d'études (ce chiffre est sous-estimé, des données n'étant pas encore remontées) ;
- 30 522 par des bénévoles.

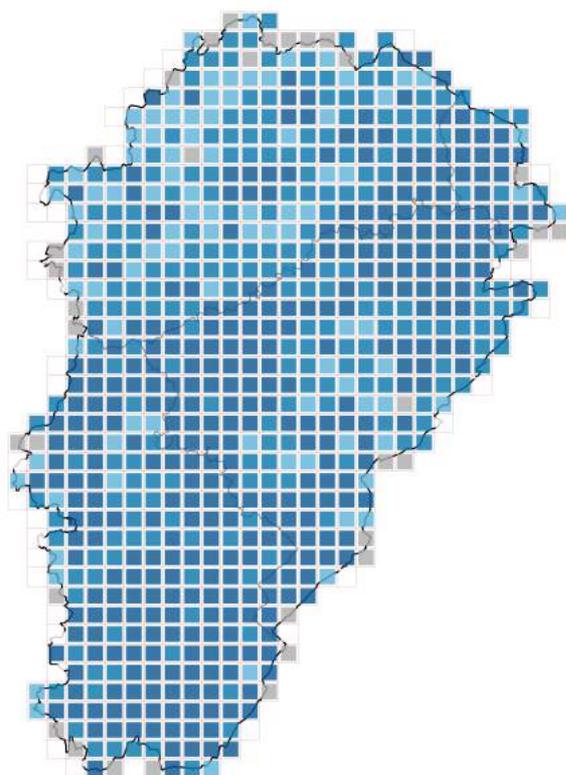


Carte de répartition des données collectées en 2017

Le travail sur le genre *Rubus* amorcé en 2007 s'est poursuivi en 2017. Cinq sorties de terrain spécifiques à l'étude du genre ont été réalisées, seul ou avec Jean-Marie ROYER, spécialiste français de ces espèces, et Jean-Marie WEISS, botaniste lorrain.

Un article scientifique a été publié dans le numéro 14 des *Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*. Il s'agit d'une deuxième série de fiches à but pédagogique permettant de reconnaître dix espèces courantes de ronce.

Actuellement, l'herbier compte 145 espèces identifiées regroupant 400 récoltes et 900 récoltes (estimation) non identifiées en cours d'étude.



Carte de répartition des données de la base
(Trachéophytes)

Une quinzaine de jours a été consacrée à l'inventaire des lichens. Cette première tentative devait permettre d'estimer le ratio entre le temps d'inventaire sur le terrain et le temps nécessaire pour déterminer les récoltes. Deux journées de terrain de 10 heures ont permis de faire l'inventaire de deux sites :

- un dans la Réserve naturelle des ballons comtois à Plancher-les-Mines,
- le second dans le Jura à Septmoncel (sur les Grés).

Le reste du temps a été dédié à la détermination. Soixante-sept données ont été générées concernant le site de Plancher-les-Mines pour 53 taxons déterminés et 130 données à Septmoncel

pour 94 taxons. Si le nombre de données générées peut paraître faible ces investigations mettent en évidence la présence de nouvelles espèces pour la Franche-Comté dont certaines présentent un fort intérêt patrimonial. Il s'agit par exemple de *Fuscidea gothoburgensis* découvert dans la RNN des Ballons comtois qui est une très rare espèce patrimoniale d'intérêt international considéré en danger critique d'extinction (d'après Roux *et. al*, 2018. Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine).

2.2. Formation et information du public

2.2.1. Formation

Il a par ailleurs été organisé une journée de formation à la reconnaissance des Poacées de plaine à Rochefort-sur-Nenon (39) le mercredi 14 juin, à laquelle ont participé 20 personnes.

2.2.2. Animation du réseau des botanistes bénévoles

Une réunion d'information sur l'action du Conservatoire et d'organisation des prospections réalisées par les bénévoles s'est tenue samedi 1^{er} avril au Val-Saint-Eloi (70), lors de l'assemblée générale de la Société botanique de Franche-Comté.

Concernant les bryophytes, on dispose actuellement de 49 000 observations validées pour la Franche-Comté. Près de 3000 (2899) données ont été saisies pour ce groupe en 2017, issues des missions de terrain du CBNFC-ORI mais aussi des observations réalisées par les partenaires professionnels et les bryologues bénévoles.

Le travail de fond portant sur l'inventaire bryologique des tourbières, initié en 2013, s'est poursuivi en 2017 avec la visite d'une cinquantaine de sites, produisant 1489 nouvelles observations concernant ce groupe. L'année 2017 a permis la découverte d'une nouvelle station régionale de *Biantheridion undulifolium*, hépatique en situation critique à l'échelon européen, et la confirmation d'une station historique de *Sphagnum majus* non revue depuis un demi-siècle. Une mission consacrée à *Dicranum viride* dans le massif de Chauv, destinée à évaluer la pertinence

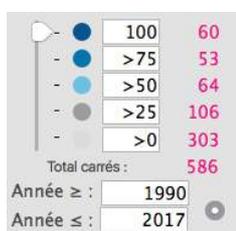
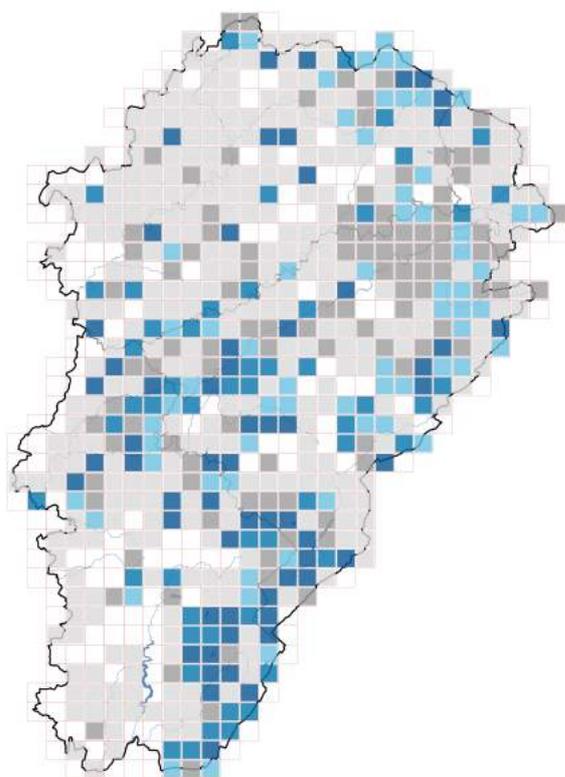
du dispositif d'îlots de sénescence existant dans le site relativement à la préservation de cette espèce protégée, a été amorcée en 2017 et sera poursuivie en 2018.

2.2.3. Habitats naturels et semi-naturels

La collecte, la validation et l'homogénéisation de l'ensemble des travaux de cartographie réalisés dans la région, entamés en 2005, se poursuivent. Les études mises à notre connaissance ont toutes été cataloguées et indexées de manière simplifiée dans différents supports d'inventaires. L'inventaire compte 284 études cumulant 314 300 hectares et porte sur 226 400 hectares du territoire régional.

La base de données relative aux données cartographiques collectées comprend 128 094 polygones qui représentent une surface de 103 070 hectares. En 2017, aucune étude n'a été homogénéisée.

L'activité a presque exclusivement porté sur la mission d'assistance des opérateurs de cartographie de nouveau assez conséquente en 2017. Elle a concerné 13 études et 8 prestataires (voir liste ci-dessous).



Carte de répartition des données de la base
(Bryophytes)

Site	Prestataire	Maître d'œuvre	Année prévue	Date
RNN Ile du Girard	Roland Theaud	F. Topin, RNN	2015	non validée 12/04/2017
Guinchard 2016 - confluence Doubs/Loue hors CDC	BE Guinchard	F.X. Dupessoir SMDL	2016	hors circuit, à inventorier
Vallée de la Loue Mise à jour des prairies de fauche	Mosaïque Environnement	M. Cretin, SMIX Loue	2016	validée 22/01/18
Mille étangs Forêts tranche 4	Biotope	F. Ortlieb, PNR BV	2016	non validée 19/04/2017
RNN Ile du Girard Prairies	EEE Guinchard	F. Topin, RNN	2016	non validée 12/04/17

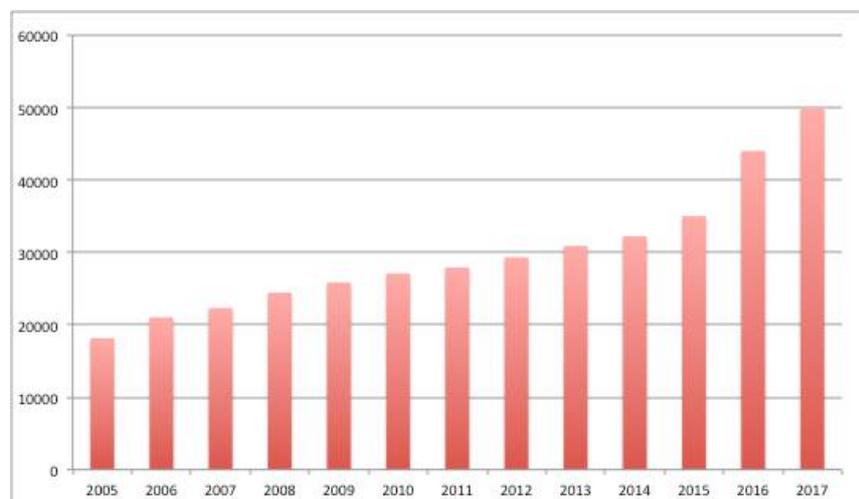
Basse Vallée du Doubs Milieux ouverts tranche 2	Latitude UEP	S. Horent, EPTB	2016	validée 10/04/17
7 lacs Mise à jour de tous les milieux	Romain Blanchard	Pierre Lévissee PNRHJ	2017	validation en cours
Vallée de la Bienne ; fond de vallée	Mosaïque Environnement	Julien Barlet PNRHJ	2017	validée 23/01/18
Vallée de l'Orbe : compléments	Mosaïque Environnement	Pierre Durllet PNRHJ	2017	validée 31/01/18
Forêt du Massacre Milieux ouverts	Mosaïque Environnement	Léo Poudre PNRHJ	2017	validée 02/02/18
Forêt de Chaux Typologie forestière	Mosaïque Environnement	CAGD	2017	note 16/04/2018
Crêts du Haut-Jura Milieux ouverts	CBNA	Pierre Lévissee PNRHJ	2017	en cours
Vallons de la Drésine et de la Bonavette	Latitude UEP	Marion Brunel/Celine Mazuez	2017	non validé 19/02/18

Le nombre de relevés phytosociologiques centralisé dans la base Taxa (données nord-est) est en progression constante depuis 2005 (figure ci-dessous). Il est de 49 924 au 1^{er} janvier 2018, soit une progression de 13 % par rapport à 2016.

Les sources principales en 2017 sont les inventaires des milieux humides du Conseil départemental de Haute-Saône et l'intégration en base de typologies issues de cartographie ENS ou Natura 2000.

Les données saisies proviennent à 90 % de Franche-Comté et 10 % d'Alsace.

Évolution du nombre de relevés phytosociologiques compilés entre 2005 à 2017
(Taxa CBNFC-ORI/SBFC, données Nord-Est : CBNFC-ORI, CBA, PLCBNE)



Le Conservatoire a poursuivi en 2017 l'inventaire syntaxonomique par mailles Lambert de 100 km². La démarche initiée en 2015 est similaire à l'inventaire floristique¹ ; la surface de prospection est en revanche plus conséquente et nécessite en moyenne trois jours de terrain par maille.

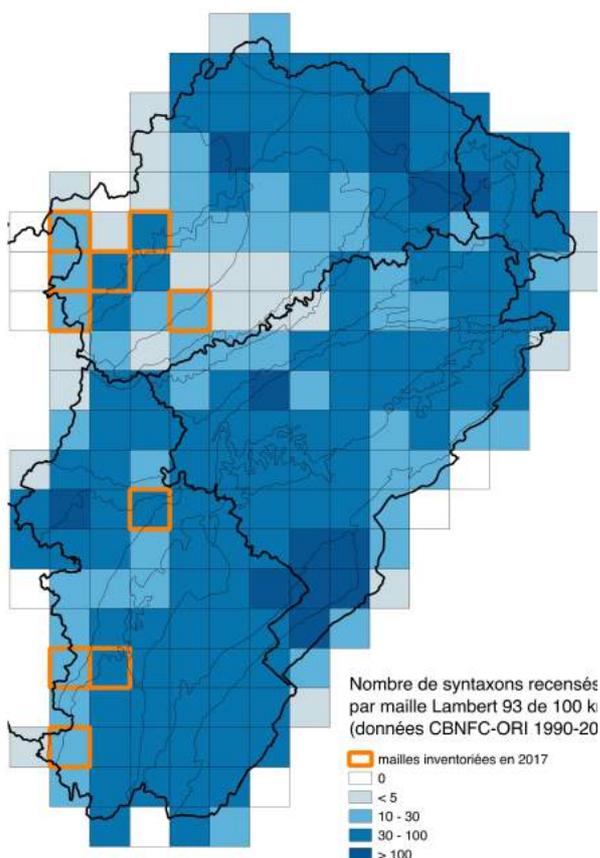
Dix carrés ont ainsi été prospectés en 2017 parmi les unités les plus méconnues de la dition (voir carte ci-après). 12 à 30 associations végétales ou groupements identifiés à l'alliance ont été répertoriés par carré en 2017 (21 en moyenne). La disparité des informations semble ici surtout liée à un effet terroir, avec une diversité phytocénotique intrinsèquement plus réduite dans les mailles dominées par les cultures céréalières. La présence de milieux humides et aquatiques divers (ruisseaux, sources, étangs tourbeux ou non, et autres pièces d'eau de profondeur variable) est par ailleurs

¹ Voir rapport CBNFC-ORI, 2016. *Amélioration de la connaissance des végétations de Franche-Comté. Adaptations méthodologiques pour un inventaire par mailles Lambert*. 7 p. + annexes.

déterminante sur le nombre total d'associations d'un territoire.

Si plus aucune maille Lambert de 100 km² n'apparaît sans aucune donnée de végétation, une dizaine présente encore un déficit de connaissance important. Elles seront prospectées prioritairement dans la campagne de terrain de 2018.

Nous considérons qu'une trentaine de carrés pourraient encore être aisément complétés à l'aide de la méthode d'inventaire par mailles.



2.2.4. Entomofaune et malacofaune

26 380 données émanant de 293 observateurs ont été centralisées durant l'année 2017 pour la Franche-Comté. Elles concernent 339 mailles d'inventaire. Cette augmentation significative est

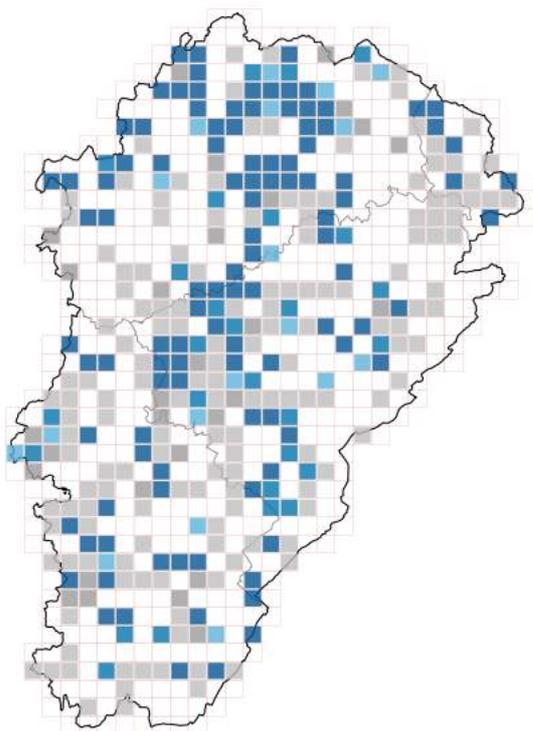
imputable en grande partie à l'effet de rattrapage attendu pour l'exercice 2017, plusieurs partenaires n'ayant pour mémoire pu transmettre leurs données dans les temps en 2016. Pour autant, il importe de souligner l'apport majeur de certaines actions de communication et d'animation orientées vers le réseau régional de bénévoles (projet d'atlas odonates BFC, enquêtes grand public, lancement de plusieurs démarches de catalogues régionaux etc.), ainsi que l'avancée de plusieurs orientations partenariales (convention de partenariat LPO FC, poursuite ou lancement de programmes d'acquisition de connaissances avec l'appui de partenaires institutionnels etc.).

Sur l'ensemble des données comtoises saisies en 2017, 2483 sont issues de l'exploitation de documents bibliographiques (thèses, rapports, etc.), les autres provenant de travaux de terrain réalisés par :

- les entomologistes du Conservatoire, dans le cadre de l'ensemble des expertises conduites, mais surtout de programmes spécifiques d'inventaire systématique, pour 13 701 d'entre elles ;
- les entomologistes bénévoles (Office pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté ou ses correspondants, réseau bénévoles LPO etc.), dont les carnets de terrain ont fourni environ 8 000 données ;
- plusieurs organismes, pour 2 382 données (Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, bureaux d'études, fédérations de chasse, PNR, AFB, réserves...).

À souligner qu'un travail d'intégration d'un lot de données très conséquent, représentant plusieurs dizaines de milliers d'observations, a démarré à la fin de l'année 2017 avec l'appui de la plateforme Sigogne. L'objectif de cette démarche est d'assurer la remontée au niveau de la plateforme régionale de l'ensemble des données issues du réseau des Réserves. En passe d'être résolue, suite à la survenue de plusieurs problèmes techniques, cette intégration devrait aboutir durant le premier trimestre 2018.

(+ 10 000 données par rapport à 2016). Actuellement, le taux de validation se maintient à 88% soit environ 255 000 données. Des démarches d'installation de comités de validation pour certains groupes taxonomiques sont en cours (groupe de travail Hétérocères, Arachnides etc.).

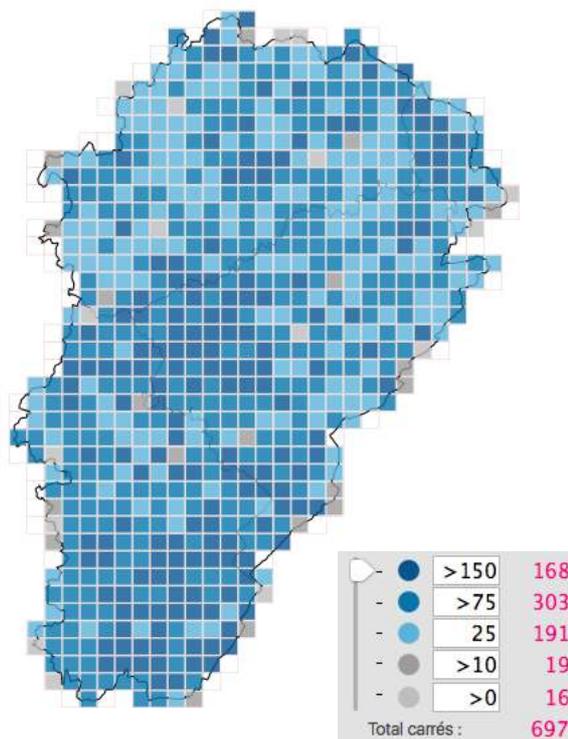
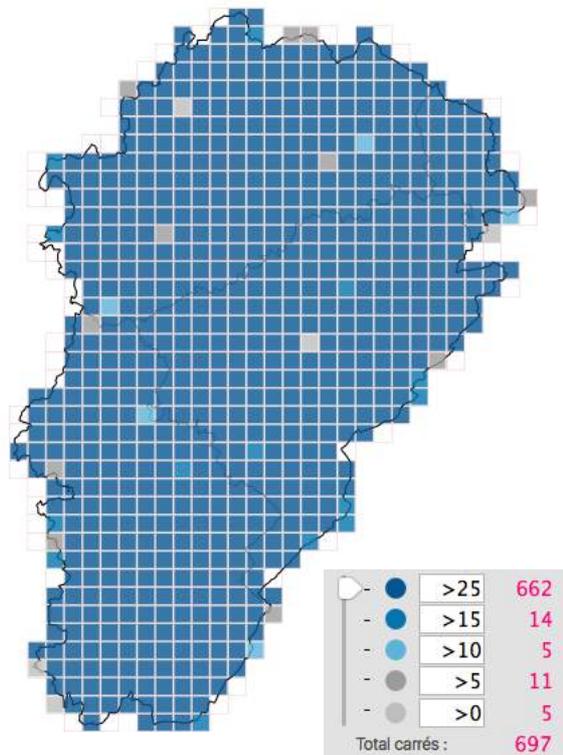


Distribution des données saisies en 2017
(nombre de taxons par maille)

Au 31 décembre 2017, la base de données dédiée aux invertébrés comptait 474 206 données, dont 286 755 comtoises :

- 138 822 données (+ 11 754 par rapport à 2016) pour les Rhopalocères (papillons de jour et zygènes) ;
- 59 158 données (+ 4 865 par rapport à 2016) pour les Orthoptères (criquets, grillons, sauterelles) ;
- 43 721 données (+ 6 997 par rapport à 2016) pour les Odonates (libellules) ;
- 21 931 données (+ 2 428 par rapport à 2016) pour les Coléoptères ;
- 3 366 données (+ 6 données par rapport à 2016) pour les Ephéméroptères, Trichoptères et Plécoptères, quelques échantillons en cours de traitement ;
- 7 842 données (+ 803 par rapport à 2016) pour les Hétérocères (papillons de nuit) ;
- 9 783 données (+ 1 092 par rapport à 2016) pour les Mollusques ;
- 6 997 données diverses (Diptères, Hyménoptères, Hétéroptères...).

Le processus habituel de validation s'est poursuivi, conduisant à l'examen de plus de 25 000 données



Distribution de toutes les données de la base
(nombre de taxons par maille)

Prospections entomologiques 2017 de l'équipe salariée

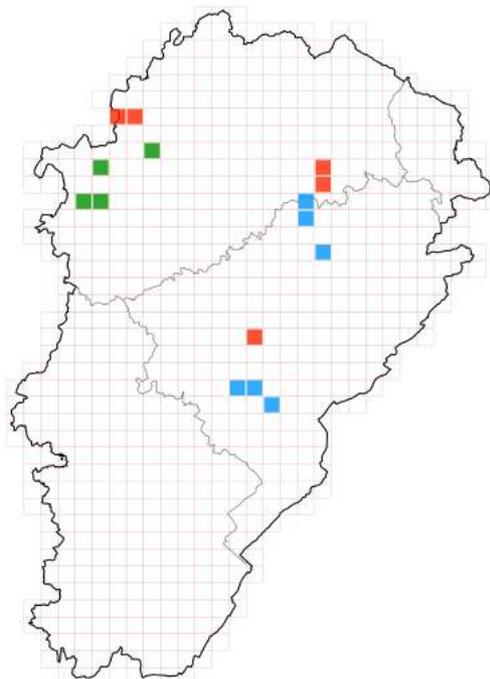
Un peu plus de 12 000 données relatives à 317 taxons d'insectes ont été collectées en 2017.

283 communes ont ainsi été renseignées avec au moins une donnée.

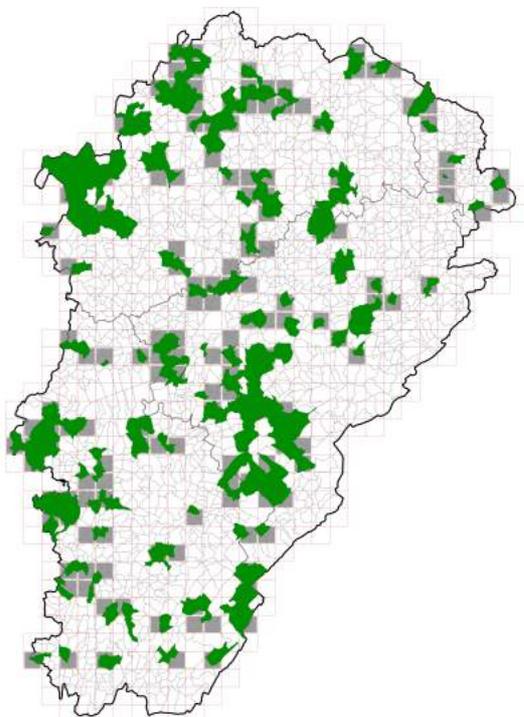
Sur les 96 mailles d'inventaire concernées, 15 ont fait l'objet d'inventaires ciblés avec une approche détaillée par milieux : O21, G08, H08, S11, S12 (programme Etat-Région), N24, O24, P25, R13, R14, S16 (programme CD 25), et E13, F11, F13, I10 (programme CD 70).

11 communes ont été de plus couvertes et renseignées de façon détaillée dans le cadre du programme Etat-Région : Beaumotte-Aubertans, Ruhans et Villers-Pater en Haute-Saône ; Mérey-sous-Montrond, Villers-sous-Montrond, Cubry et Uzelle dans le Doubs ; Plainoiseau, Montain, Le Louverot et Le Vernois dans le Jura.

Il importe par ailleurs de ne pas oublier la contribution significative de plusieurs programmes en matière de connaissance : partenariat CAGB, CAGD, EPTB Saône & Doubs, Communauté de communes Arbois Vignes & Villages, Pays de Louis Pasteur etc .



Distribution des mailles d'inventaire ciblé
pour l'année 2017
État-Région en rouge, CD 25 en bleu, CD 70 en orange



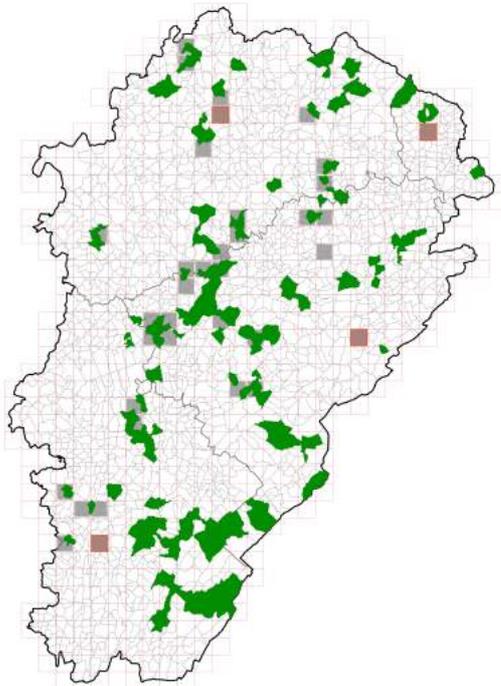
Distribution des mailles et communes inventoriées
en 2017 par l'équipe salariée pour le volet
entomologique

Prospections malacologiques 2017 de l'équipe salariée

Environ 750 données relatives à 131 taxons de mollusques ont été collectées en 2017.

83 communes ont ainsi été renseignées avec au moins une donnée.

Sur les 36 mailles d'inventaire concernées, quatre ont fait l'objet d'inventaires ciblés avec une approche détaillée par milieux : F33 - M08 - U21 - Y09, à raison d'une maille par département. Une approche complémentaire portant sur les mollusques méconnus a par ailleurs été déployée.



Distribution des mailles et communes inventoriées en 2017 par l'équipe salariée pour la malacologie (les 4 mailles dédiées figurent en rouge)



J. Ryelandt



2.3. Conservation des éléments les plus remarquables

2.3.1. Flore

En 2017, le Conservatoire a réalisé le renouvellement de bilans stationnels pour trois espèces :

- la laïche de Buxbaum (*Carex buxbaumii*). L'évolution de l'état de conservation, depuis le premier bilan stationnel réalisé en 2004, s'est dégradée pour les cinq stations franc-comtoises. Les menaces les plus fréquentes sont l'atterrissement et les variations artificielles du niveau d'eau, le curage et la rectification des cours d'eau, l'élargissement du périmètre de fauche ou l'augmentation du niveau trophique. Il est préoccupant d'observer le maintien pour chaque station des principales menaces actives, et la diminution quasi systématique des effectifs entre 2004 et 2017 ;
- la laïche à longs rhizomes (*Carex chordorrhiza*). Les principales menaces observées sont l'atterrissement naturel des gouilles, l'abaissement artificiel du niveau de la nappe, le drainage actif, la densification des strates buissonnantes et arbustives. En 2017, parmi les huit stations franc-comtoises seulement trois sont dans un état de conservation favorable. Les cinq autres sont soit moyennement favorables soit défavorables. Tout comme la laïche de Buxbaum, il est préoccupant d'observer le maintien entre 2004 et 2017 pour chaque station des principales menaces actives, du fait de l'absence d'actions conservatoires pour cette espèce ;
- la laïche étoile des marais (*Carex heleonastes*) est une espèce relictuelle, héliophile, pionnière des groupements tourbeux à tendance mésotrophe. De ce fait, elle a tendance à se raréfier ou à

disparaître dans les groupements évolués. Parmi les quinze stations franc-comtoises, 60% sont dans un état de conservation moyennement favorable, défavorable, en voie de disparition, probablement disparue ou disparue. Entre 2004 et 2017, l'évolution de l'état de conservation de six stations est stable, deux ont une évolution négative et la dernière une évolution positive.

Suite à la rédaction du plan de conservation de la gesse de Bauhin (*Lathyrus bauhinii*), 264 courriers ont été envoyés aux propriétaires de cette espèce. Suite à ce premier contact, quelques propriétaires soucieux de la préservation de la gesse nous ont contactés. Une rencontre sur site a permis de les conseiller ou de les rediriger vers un partenaire technique, afin de mettre en œuvre des mesures de gestion conservatoire.

Le Conservatoire a été sollicité par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, suite à la dégradation d'une station de gesse de Bauhin et de gesse à feuilles différentes (*Lathyrus heterophyllus*). Un procès-verbal a été rédigé pour destruction d'espèces protégées.

Le dépôt de bois et la création de desserte forestière sont des menaces fréquemment observées. Ainsi, le plan de conservation de la gesse de Bauhin a été envoyé à l'Association Régionale pour le Développement de la Forêt et des industries du bois en Franche-Comté (ADIB), afin d'anticiper ce type de dégradation. L'ADIB communiquera régulièrement le plan de conservation aux sylviculteurs intervenant sur le secteur.

Dans le cadre du plan de conservation de la linaria des pierriers (*Linaria alpina* ssp. *petraea*), un courrier d'information a été envoyé à la commune d'Etalans, propriétaire de la parcelle où est présente l'espèce. Une réunion est prévue sur site durant l'été 2018 avec la commune, l'Office National des Forêts, le Syndicat Mixte de la Loue et le Conservatoire afin d'envisager des mesures de gestion conservatoire.



Linaria des pierriers (O. Billant).

Dans le cadre de l'animation des plans régionaux de conservation des contacts réguliers ont eu lieu entre propriétaires, communes et partenaires techniques. Parmi ces actions, signalons :

- la participation du Conservatoire aux réunions préparatoires dans le cadre du projet de protection de la falaise sur la RD469 à Arbois (39). Ce site est concerné par plusieurs espèces protégées dont le Saxifrage du Groenland (*Saxifraga rosacea* ssp. *sponhemica*) ;
- la participation du Conservatoire aux réunions dans le cadre de la création de desserte forestière par l'Association Syndicale Autorisée des Saumoires sur la commune des Leschères (39). Cet aménagement passe à quelques mètres de l'une des trois stations franc-comtoises de Sabot de vénus (*Cypripedium calceolus*) ;
- des échanges réguliers ont eu lieu avec Olivia Rusconi, étudiante en master de biogéoscience à l'université de Neuchâtel, qui travaille sur la conservation du Sabot de vénus sur l'Arc jurassien. Cette dernière a été invitée lors du suivi annuel des trois populations franc-comtoises. Ce moment a été l'occasion d'échanger sur son travail de stage, et des mesures conservatoires à mettre en œuvre sur ces trois populations. Actuellement, Olivia Rusconi réalise une thèse sur la même thématique. Le Conservatoire est invité dans ce cadre à participer à des groupes de travail franco-suisses ;
- deux rencontres, conjointes avec le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté (CEN FC), ont eu lieu avec

M. le maire de Pont-du-Navoy, et M. le maire de Monnet-la-Ville. Ces deux réunions ont été l'occasion de présenter les enjeux forts pour la biodiversité pour ces deux communes. Un point particulier a été fait sur le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) dont le Conservatoire est référent régional du Plan national d'action, présent sur un bas-marais à choin ferrugineux, à cheval sur ces deux communes. De plus, nous avons rappelé à M. le maire de Pont-du-Navoy la présence de l'orchis punaise (*Anacamptis coriophora*) sur sa commune, et de son état de conservation défavorable ;

- la campanule cervicaria (*Campanula cervicaria*) se rencontre dans les coupes et lisières forestières, souvent liées à perturbation. Sur la commune de Chilly-sur-Salins (39) une convention avec l'ONF permet de réaliser des travaux alliant l'intérêt sylvicole et la préservation de cette espèce. Depuis plusieurs années l'envahissement de la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) concurrence le développement de la campanule sur certains secteurs. Suite aux échanges avec l'ONF, il est prévu le passage d'un scarificateur réversible afin d'éliminer la fougère aigle et de recréer un milieu favorable à la campanule ;

Dans le cadre de la convention avec SNCF Réseau, le Conservatoire a mis en œuvre des mesures de préservation pour l'adénocarpe (*Adenocarpus complicatus* subsp. *parviflorus*), dont l'unique station régionale est située sur la commune de Champagny (39).

Une réunion en salle avec M. le maire a permis de présenter l'espèce, les menaces et les actions conservatoires favorables à son maintien.

Une rencontre sur terrain avec un conseiller municipal et M. DAUDY (SNCF Réseau) a eu lieu afin de définir les travaux à mettre en œuvre. La commune a réalisé durant la fin de l'été un éclaircissement de la station.

En 2016, une récolte de graines de nigelle des champs (*Nigella arvensis*) a été effectuée dans le but de produire suffisamment de graines pour une réintroduction sur des parcelles gérées par le CEN FC, sur la commune de Champlitte (70). En 2017, ces graines ont été semées par le Jardin botanique de la ville de Besançon, et par un bénévole local sur la commune. Ces mêmes graines seront de nouveau ressemées en 2018 afin de garantir un stock suffisant pour assurer une opération de renforcement.

Depuis 2009, le Conservatoire a développé un pôle de conservation *ex situ*, où des lots de graines sont régulièrement mis en congélation. En 2017, cinq nouvelles accessions ont été mises en congélation, et douze sont en cours de traitement avant passage au congélateur.

Des tests de germination sont régulièrement réalisés afin de connaître le pouvoir germinatif de graines conservées dans nos locaux. En 2017, des tests ont été réalisés sur *Saxifraga hirculus*, sur 4

lots datant de récolte en 2016 sur la commune du Chenit (VD). Suite à des échanges avec le Jardin botanique de la ville de Besançon, nous avons voulu tester un nouveau protocole de germination, à température plus élevée et constante. Les résultats sont assez variables (de 10 à 43% de germination), mais globalement plus faibles que les résultats obtenus avec le protocole « standard ».



Concernant la conservation de la Saxifrage œil-de-bouc, deux actions ont principalement marqué le bilan d'activité :

- la rédaction du bilan technique et financier du plan national d'action en faveur de l'espèce pour la période 2012-2016. Il fait état de toutes les actions réalisées par le CBNFC-ORI et l'ensemble de nos collaborateurs pour sa conservation (collectivités gestionnaires, universités, jardin botaniques...) pour chacune des 11 actions définies dans le plan. Le montant des crédits mobilisés sur cette période participant à la conservation de l'espèce s'élève à 268 651€. Le rapport de bilan a été présenté et validé en comité de pilotage le 12 avril 2018 à Frasnay. Les résultats de chaque action ont été débattus, ce qui a permis de définir les actions nécessaires et restant à poursuivre pour une conservation à long terme de la saxifrage ;



- le projet de renforcement de populations dans le Jura français a été autorisé administrativement au titre de la réglementation relative aux espèces protégées par deux arrêtés préfectoraux des départements du Doubs et du Jura. Le programme a été mis en œuvre dans le cadre d'une phase initiale permettant de transplanter *in situ* et de suivre 152 plants conservés en jardins botaniques sur les sites de Bannans (auto-renforcement) et les Rousses (réintroduction). En parallèle, la récolte de graines par le CBNFC-ORI et la production des plants (1200 individus environ) nécessaires aux transplantations prévues en 2018 a été mise en œuvre par les jardins botaniques (Jardin botanique de l'Université de Franche-Comté et de la Ville de Besançon, Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, Conservatoire botanique d'Alsace/Jardin botanique de Mulhouse). Malgré des conditions climatiques peu propices, le résultat est encourageant. En effet, l'échantillon transplanté au printemps a présenté un taux de survie de 96%.



A l'instar de ces dernières années, le liparis de Loesel a bénéficié d'un suivi a minima sur les sites prioritaires (populations en fort déclin ou récemment découvertes). Ainsi, la station de Val Dessous à Ménétrux-en-Joux a été prospectée sans succès. La station du Cottat Bossus à Nanchez (39) a également bénéficié d'un complément de prospection (168 individus sur une surface de 11a), ce qui a permis d'élargir l'aire de présence connue. Enfin, la station découverte en 2017 au bord du lac du Fioget a été de nouveaux localisée et dénombrée (10 individus). En complément, le

Liparis a bénéficié de suivis de différentes populations du Bassin du Dugeon dans le cadre des programmes Life et Natura 2000. Ils ont donné lieu à des prospections sur les sites suivants : Chaffois (3 populations de la tourbière de la Censure), Sainte-Colombe (le Rondet) et Frasne (Les Levresses). Par ailleurs, une nouvelle localité a été découverte aux Granges-Narboz (tourbière de la Grande Seigne).



A. Ruffoni



F. Vassen

2.3.2. Entomofaune

Compléments d'inventaire de faune menacée

Leucorrhine à front blanc *Leucorrhinia albifrons*

Le bilan stationnel de la leucorrhine à front blanc a été réalisé en 2016. Des compléments ont été apportés en 2017 en raison du bilan mitigé des prospections 2016, essentiellement dû aux conditions météorologiques.

Quatorze sites ont été visités en 2017, dont six étaient considérés comme favorables (sans donnée historique) du fait de la présence d'habitat favorable.

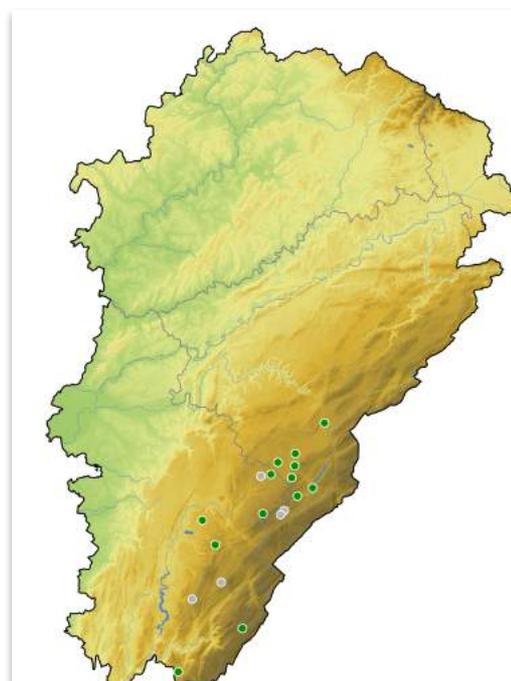
Le bilan suite aux compléments 2017 est le suivant :

- 8 sites avec preuves de reproduction certaine ;
- 10 avec observation d'imagos de moins de 10 ans ;
- 5 sites avec observation d'imagos de plus de 10 ans.

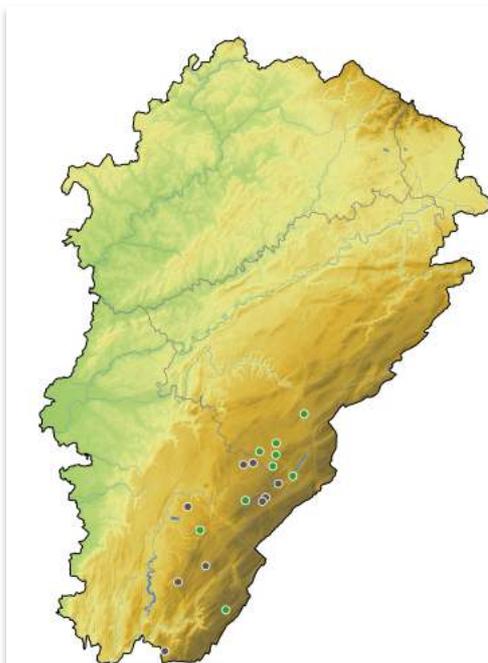
A noter qu'une nouvelle station a été découverte par Jean-Luc Lambert de l'AFB sur la commune de

Vuillecin, portant à sept le nombre de sites avec preuve de reproduction certaine.

Au total, la leucorrhine à front blanc a été observée sur 18 communes de Franche-Comté, dont 12 avec des données de moins de dix ans.



Répartition de *Leucorrhinia albifrons* en Franche-Comté (données ≥ 2007 en vert et < 2007 en gris)



Répartition des données d'exuvies de *Leucorrhinia albifrons* en Franche-Comté (données d'exuvies en vert et d'imagos en gris)



Vue sur le Doubs au niveau de la commune de Molay (P. Jacquot)

Gomphe serpent *Ophiogomphus cecilia*

Cette libellule, actuellement classée dans la catégorie « dd » de la liste rouge régionale en raison d'un manque de données, a fait l'objet de recherches spécifiques pendant la saison de terrain 2017. La basse vallée du Doubs a été ciblée du fait de données historiques dans le secteur. Deux sessions de prospections en canoë ont été réalisées. Le premier tronçon concernait les communes de Molay jusqu'à Longwy-sur-le-Doubs, le second débutait de cette même commune et s'achevait en Saône-et-Loire, sur la commune de Lays-sur-le-Doubs.

Au total, 252 exuvies ont été récoltées sur un linéaire d'environ 20 km. La récolte a été très limitée dans la partie bourguignonne. Quatre espèces étaient concernées, le gomphe à pinces (90% des exuvies récoltées), l'aeshne paisible (7%), le caloptéryx élégant et le gomphe vulgaire.

Malheureusement, aucune exuvie de gomphe serpent n'a été détectée. Des prospections complémentaires seront conduites en 2018 sur le même secteur.

Azuré de la croisette *Maculinea alcon rebeli*

Des compléments d'inventaires ciblés sur l'azuré de la croisette ont été conduits en 2017, neuf stations anciennes ou récentes ont été visitées dans le Doubs et le Jura. La gentiane croisette était absente sur un des sites prospectés à Saint-Pierre (39). Un seul site abritait la gentiane sans le papillon à Saint-Pierre également, aux Dadonnins. Des œufs d'azuré de la croisette ont été observés sur 7 des sites à les Villedieux (25), Foncine-le-Haut, Fort-du-Plane, Longchaumois, Pratz, Saint-Claude et Villard-Saint-Sauveur (39).

A noter que six nouvelles stations ont été découvertes en 2017 par des salariés du CBNFC-ORI, mais aussi par des bénévoles entomologistes.

Azuré des mouillères *Maculinea alcon alcon*

Les deux sites visités en 2017 ont été sélectionnés en raison de la présence de la plante hôte de l'azuré des mouillères, la gentiane pneumonanthe. Cette dernière n'a pas été retrouvée aux Condamines à Marigny (39). Des centaines de pieds ont été observés sur la station de Grande-Rivière (39), mais aucune ponte d'azuré n'a été détectée.

Trois nouvelles stations ont été néanmoins découvertes en 2017 grâce à notre réseau de bénévoles.

Azuré du serpolet *Maculinea arion*

Le bilan stationnel de ce papillon a été réalisé en 2012 en Haute-Saône (Jacquot, 2013). Les prospections menées en 2017 étaient donc des compléments et concernaient des stations sans observation de *M. arion* depuis plusieurs années, mais aussi des sites favorables à proximité de stations connues.

Les cinq sites visités étaient tous situés en Haute-Saône dans la région des pelouses vésuliennes. L'azuré du serpolet a été observé sur deux secteurs, les Friches à Vellefaux et les Gravieres à Neurey-les-la-Demie.

Mélibée *Coenonympha hero*

Les prospections complémentaires ciblées sur le mélibée concernent 11 sites.

Les investigations 2017 ont permis de découvrir une nouvelle station de mélibée et de confirmer sa présence sur quatre autres sites. Ces cinq localités sont situées dans le département du Doubs.

Suivi des populations des insectes menacés

Déesse précieuse *Nehalennia speciosa*

L'unique station franc-comtoise a fait l'objet d'un suivi en 2017, mais les deux passages réalisés pendant la période de vol habituelle de la demoiselle n'ont donné aucun résultat. Plusieurs imagos ont toutefois été observés mi-juillet, ce qui permet de confirmer que l'espèce est toujours présente sur la station.

Ce suivi sera reconduit en 2018 avec une pression de prospection plus importante.

Azuré de la sanguisorbe *Maculinea teleius*

Ce papillon a été découvert sur une commune du département du Doubs en 2016 par la fédération départementale de chasse du Doubs. Sa localisation est pour l'instant confidentielle puisqu'il s'agit de l'unique station de Franche-Comté connue à l'heure actuelle.

La station a donc été prospectée par le CBNFC-ORI en 2017 afin de préciser la répartition de l'espèce au sein de la station et de la rechercher dans des habitats favorables à proximité de la localité connue.

Le passage du 20 juillet a permis d'observer 23 individus, mais aucun le 28 juillet. Une nouvelle sous-population a été découverte à environ 300 m,

treize adultes y ont été vus dont des femelles à la ponte. Les investigations menées sur d'autres sites ont été sans résultat.

L'enjeu lié à la présence de l'azuré de la sanguisorbe a été pris en compte par la FDC du Doubs. En effet, le suivi de la population initié en 2017 sera poursuivi dans les années à venir, cette action est d'ailleurs inscrite dans le plan de gestion du site. Ce dernier prévoit également la préservation de la plante hôte (grande pimprenelle) et de son habitat (prairie paratourbeuse oligotrophe).



Accouplement d'azuré de la sanguisorbe
(P. Jacquot)

Azuré des paluds *Maculinea nausithous*

L'azuré des paluds n'avait pas été revu sur une de ces trois stations jurassiennes depuis 2009. La localisation de ce site restera confidentielle en raison de la vulnérabilité de l'espèce.

Des investigations ont donc été conduites en 2017 pour rechercher ce papillon. Le passage effectué le 18 juillet a été très fructueux puisqu'il a permis de dénombrier 15 imagos sur deux secteurs connus (l'effectif le plus important d'après les données disponibles dans la base de données Taxa). A noter qu'un individu a été observé au sein du même ensemble à près de 2 km du noyau de population principal.

Le gestionnaire du site sera rencontré dans les semaines à venir pour envisager la mise en place de mesures conservatoires. En effet, il est important de limiter l'évolution des prairies en place vers des

groupements de type mégaphorbaies, qui seraient défavorables à la plante hôte et de fait au papillon.

Les résultats obtenus en 2017 démontrent la nécessité de faire des prospections complémentaires au sein de l'ensemble concerné afin de détecter d'éventuelles sous-populations assurant le relais entre les trois secteurs déjà identifiés.



Site de reproduction de l'azuré des paluds dans le massif du Jura (39)

Azuré du serpolet *Maculinea arion*

Un suivi a été réalisé en juillet 2017 sur la station d'azuré du serpolet de la Pelouse de la Taille à Quincey. Elle est considérée comme la plus importante de Haute-Saône. Pour rappel, une rencontre a été organisée par le CEN FC en 2016, en présence du CBNFC-ORI, pour informer les nouveaux propriétaires des enjeux du site, notamment liés à la présence de l'azuré du serpolet.

Quatre imagos ont été contactés sur l'ensemble du site. Cet effectif est faible en comparaison des vingt individus observés en 2012 et des cinquante de 2015. En effet, un surpâturage très important a été constaté sur une surface conséquente. Il a pour conséquences l'apparition de zones de terre à nu et la régression des plantes hôtes (thym serpolet et origan). La majorité des pieds de thym se situe en bordure du chemin central sous les clôtures dans des zones non accessibles aux chevaux.

Le CEN FC cherche des solutions pour diminuer l'impact du pâturage équin. Une extensification serait possible avec la reprise des parcelles en cours d'enfrichement au sud-est. Il devra être mis en place dès 2018 pour diminuer la pression de pâturage dont les dégâts sont déjà visibles. Le suivi sera poursuivi en 2018, au moins trois passages seront réalisés pour identifier les zones de présence du papillon et tenter d'identifier la (ou les) plante(s) hôte(s) utilisée(s) sur ce site.

Production de documents techniques de mise en œuvre des plans

Le 4^{ème} numéro de la lettre d'information des plans régionaux d'actions Odonates et *Maculinea* sera diffusée à la fin du 2^{ème} semestre 2018. Elle est actuellement en cours de rédaction. Les trois premiers numéros sont disponibles sur le site Internet du CBNFC-ORI. Elle permettra, notamment, de mettre en avant le travail réalisé par deux stagiaires Vincent HERLEDAN (CBNFC-ORI) et Quentin LEDUC (AARNLR), qui ont travaillé respectivement sur le cuivré de la bistorte et les fourmis hôtes de l'azuré de la croisette.

Deux nouvelles fiches techniques ont été réalisées en 2017, elles concernent le fadet des tourbières et le cuivré de la bistorte.



Femelle de cuivré de la bistorte (P. Jacquot)

Animation générale de la mise en œuvre en région des plans nationaux d'actions pour l'entomofaune menacée

Poursuite de l'animation des maires, des propriétaires et des gestionnaires

Un envoi important de courriers d'information sera réalisé à la fin du 1^{er} semestre 2018. Plusieurs espèces sont concernées dont les leucorrhines, le cuivré des marais ou encore la cordulie à corps fin. Ce sont principalement les communes qui sont concernées par cette future expédition.

Partenariat avec le CEN Franche-Comté

La réunion annuelle avec le CEN FC s'est tenue le 28 novembre 2017. Un bilan des actions en faveur des espèces des deux plans d'actions a été dressé sur leurs sites.

Cette réunion est également l'occasion pour le CBNFC-ORI de proposer des stations dites « orphelines », c'est-à-dire en dehors de périmètres avec un gestionnaire identifié.

Le CEN FC a d'ailleurs entamé l'animation foncière sur de nombreux sites. Un bilan chiffré est donné à la suite, parfois sans indication de localisation du fait de la sensibilité des espèces et des sites concernés :

- 2 stations de nacré de la canneberge à Saint-Bresson (70) ;
- 9 stations de mélibée (8 dans le Doubs et une dans le Jura) ;
- 2 stations de fadet des tourbières à Maïche et Grand'Combe-Chateleu (25) ;
- 15 stations d'azuré des mouillères, exclusivement dans le Jura.

Azuré des mouillères *Maculinea alcon alcon*

Le CEN FC et le CBNFC-ORI ont rencontré plusieurs personnes du conseil municipal et des habitants de la commune de Charcier, le 4 mai 2017. Cette sortie sur le terrain a permis de sensibiliser les participants et d'envisager la préservation de ces deux zones.

Des prospections seront conduites sur la commune en 2018 afin de rechercher d'éventuels nouveaux enjeux.

Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*

À la demande de Tatiana MORVAN du Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, le CBNFC-ORI a réalisé une demi-journée

de prospection sur le site de la Vieille Saône à Autet (70).

Les prospections étaient essentiellement ciblées sur la cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), notamment par le biais de recherche d'exuvies. Ces investigations ont permis de découvrir deux secteurs avec des enveloppes larvaires de cette libellule protégée.

Partenariat avec la fédération départementale des chasseurs du Doubs

Le Conservatoire a été sollicité par la Fédération dans le cadre de la rédaction du plan de gestion du site abritant l'azuré de la sangisorbe (pour rappel la localisation est confidentielle) qui abrite également le mélibée et le damier de la succise.

Partenariat avec l'Association des Amis de la Réserve Naturelle du Lac de Remoray

Fadet des tourbières *Coenonympha tullia*

Le CBNFC-ORI a participé à l'étude CMR ciblée sur le fadet des tourbières (*Coenonympha tullia*) sur le site Mont de Vyon aux Granges-Narboz. Cette étude a été réalisée par l'AARNLR en juin 2017. Vincent HERLEDAN, stagiaire au CBNFC-ORI en charge d'une étude ciblée sur le cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*), et Perrine JACQUOT ont capturé 38 individus, dont 12 marqués. Le transect a été réalisé en dehors de la zone d'étude couverte par les deux salariés des AARNLR pour avoir des informations sur la dispersion des individus.

Azuré de la croisette *Maculinea alcon rebeli*

Le CBNFC-ORI a participé à la mise en place du protocole fourmis hôte du PNA *Maculinea* dans le cadre du stage de Quentin LEDUC encadré par les AARNLR. Les prélèvements de fourmis ont été effectués dans sept stations dont cinq dans le Haut-Doubs et deux sur les plateaux jurassiens. Le CBNFC-ORI est donc intervenu en renfort les 19 juin et 4 juillet 2017.

Partenariat avec le CEN Aquitaine

Le CBNFC-ORI a contribué à l'étude génétique de la leucorrhine à front blanc coordonnée par Gilles BAILLEUX du CEN Aquitaine. La problématique de ce projet est d'évaluer la structuration génétique intra et inter-régionale des populations françaises et leurs connectivités. En effet, les populations connues occupent trois régions, l'Aquitaine, les Pays de la Loire et la Franche-Comté et semblent déconnectées.

La première phase de récolte d'exuvies a eu lieu en 2017. Trois sites de reproduction ont été

sélectionnés et 24 exuvies ont été collectées en juin. La deuxième phase sera réalisée en 2018.

Partenariat avec l'OPIE national

Le CBNFC-ORI a participé à deux réunions de suivi de la rédaction du futur PNA papillons, le 13 avril et les 25 et 26 octobre à Paris.

Échanges avec les régions voisines

Les rencontres entre les animateurs des plans Rhopalocères et Odonates du Très Grand Est se sont déroulées les 26 et 27 juillet en Bourgogne. Alexandre RUFFONI de la SHNA et Guillaume DOUCET du CEN Bourgogne ont co-organisé l'événement.



2.3.3. Habitats naturels et semi-naturels

Le Conservatoire s'est engagé, avec l'appui de son Conseil scientifique, à entreprendre durant son agrément 2013-2018 un premier bilan stationnel d'un type de végétation parmi les plus menacés et de le poursuivre dès 2018 par un plan d'actions, en partenariat avec les gestionnaires d'espaces naturels.

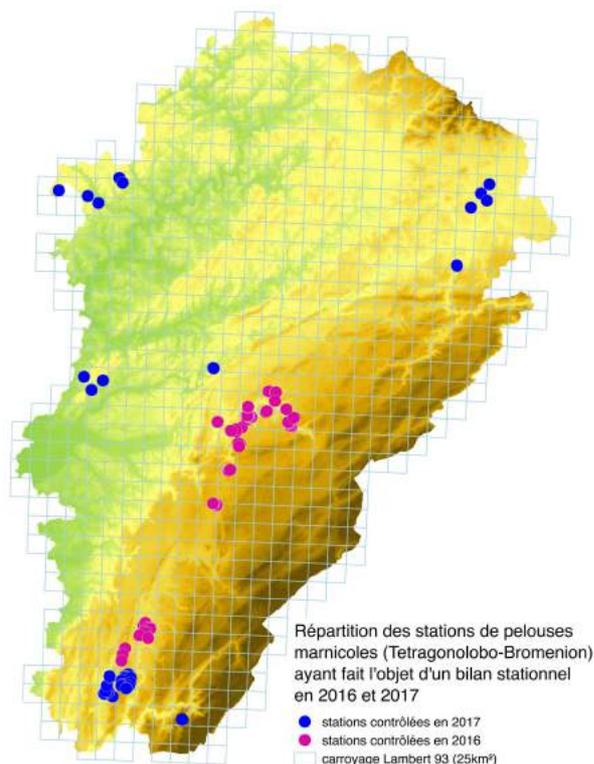
Les pelouses marnicoles du *Tetragonolobo - Bromenion* sont le premier habitat concerné par ce programme. La phase d'évaluation stationnelle a débuté sur le terrain en été 2016 et s'est poursuivie en 2017. 140 stations ont été évaluées, à raison de 50 en été 2017 (voir carte ci-après).

Les prospections de la première phase ont été concentrées en vallées de la Loue et du Lison et dans la Combe d'Ain où potentiellement l'habitat est le mieux représenté dans la région. Elles se sont poursuivies en 2017 dans le sud du Jura et les stations isolées du premier plateau du Doubs, du Territoire de Belfort et de la région de Champlitte.

Le compartiment écologique de la végétation ciblée est bien défini : Il apparaît que 90 % des pelouses du *Tetragonolobo - Bromenion* se développent sur des affleurements oxfordiens et zones de dépôts fluvio-glaciaires würmien. 90 % se trouvent en situation de pente marquée (supérieure à 15 % pour plus de la moitié), plutôt en exposition chaude (60 % sud ou sud-ouest).

42 % des sites prospectés en 2016 sont manifestement pâturés. La majorité des sites en abandon sont d'anciens pâturages. Les cas d'atteinte par surpâturage sont peu fréquents. L'analyse de l'évolution surfacique des stations à partir de photographies aériennes datant de différentes périodes (BD ORTHO ® 1950-1965, 2005-2010, 2006-2010, 2015-2017) montre une réduction spatiale très forte sur plusieurs sites de la vallée Loue-Lison et de Petite Montagne, y compris dans la dernière décennie. Un travail d'analyse cartographique plus approfondi mériterait d'être effectué pour chiffrer cette régression surfacique et identifier notamment les secteurs où une restauration du couvert herbacé est envisageable.

La réduction spatiale par enrichissement, conversion en plantation ou destruction est considérée comme l'atteinte principale pour près de la moitié des sites prospectés. Néanmoins les cortèges floristiques du *Tetragonolobo - Bromenion*, quoi qu'appauvris, se maintiennent souvent sous les pineraies clairiérées. Une restauration de la pelouse d'origine est techniquement possible dans ce dernier cas. Son opportunité pour certains sites sera discutée avec les opérateurs et gestionnaires.



2.3.4. Sites naturels protégés et/ou gérés

Le Conservatoire a également, aux côtés du Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, participé à la mise en place de suivis floristiques de mesures de gestion sur plusieurs sites protégés, en rapport avec le programme LIFE tourbières du Jura, tous inclus dans le site Natura 2000 du bassin du Dugeon, protégé par un arrêté préfectoral de protection de biotope, qui peuvent comprendre la réserve naturelle régionale de la tourbière de Frasne. Il a œuvré aux côtés de la Société d'histoire naturelle du pays de Montbéliard pour le suivi floristique de la réserve naturelle régionale du Crêt des Roches.

Il a participé à la rédaction du plan de gestion d'espaces naturels sensibles des départements du Doubs, du Jura et du Territoire de Belfort et au suivi de leur mise en œuvre.

2.4. Expertises auprès de l'Etat, de ses établissements publics et des collectivités territoriales

La Direction régionale de l'environnement de Franche-Comté a eu recours aux services du Conservatoire pour l'inventaire et l'homogénéisation des cartographies d'habitats et l'accompagnement des opérateurs de cartographie d'habitats.

De nombreux gestionnaires ont sollicité son expertise : les quatre conseils départementaux, les deux parcs naturels régionaux, l'établissement public territorial de bassin Saône & Doubs, le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, les syndicats mixtes des milieux aquatiques du Haut-Doubs, du Pays horloger et du marais de Saône, les communautés d'agglomération du Grand Besançon et du Grand Dole, des communautés de communes, des communes, des associations locales...

Rendre compte de façon exhaustive de sa participation aux instances est difficile, mais on peut citer les participations suivantes :

- commission Agriculture du Parc naturel régional du Haut-Jura le 24 février ;
- comité de pilotage sur l'inventaire des milieux humides de la Haute-Saône le 20 mars à Vesoul (70) ;
- comité technique du contrat de la vallée du Doubs et de ses affluents le 24 mars ;
- comité de programmation Leader « Haut-Jura : la chaîne de valeur durable » le 13 mai et le 14 novembre à Lajoux (39) ;
- comité de pilotage du projet sur la confluence de la Loue et du Doubs le 22 septembre à Dole (39) ;
- groupe de travail pour la stratégie du Parc naturel régional du Haut-Jura en faveur de la biodiversité le 28 septembre à Lajoux (39) ;
- réseau régional agro-écologie le 20 octobre à Belfort (90) et le 26 octobre à Authume (39) ;
- comité de gestion de la réserve naturelle régionale de la Seigne des Barbouillons à Mignovillard (39) ;
- groupe de travail sur les attendus agro-écologiques du Haut-Jura le 23 novembre à Lajoux (39).

Le Conservatoire a siégé dans le jury des sept concours généraux agricoles des prairies fleuries

organisés cette année sur son territoire d'agrément :

- le 19 mai dans les vallées du Doubs et du Dessoubre, concours coorganisé par le Syndicat mixte d'aménagement du Dessoubre et de valorisation du bassin versant et la Chambre interdépartementale d'agriculture du Doubs et du Territoire de Belfort (CIA 25-90) ;
- le 24 mai dans la Bresse jurassienne, concours coorganisé par la Communauté de communes Bresse-Haute Seille (via le CPIE Bresse du Jura) et la Chambre départementale d'agriculture du Jura (CDA 39) ;
- le 29 mai dans le secteur Loue-Lison, concours coorganisé par le Syndicat mixte de la Loue et la CIA 25-90 ;
- le 30 mai dans les Vosges saônoises, concours coorganisé par le Parc naturel régional des Ballons des Vosges et la Chambre départementale d'agriculture de la Haute-Saône (CDA 70) ;
- le 2 juin dans la vallée de la Colombine et les pelouses des alentours de Vesoul, concours coorganisé par le GIEE Prairies DOR et la CDA 70 ;
- le 6 juin en Petite Montagne, concours coorganisé par la Communauté de communes de la Petite Montagne et la CDA 39 ;
- le 9 juin dans le Sundgau, concours coorganisé par le Département du Territoire de Belfort et la CIA 25-90.

Enfin, il a comme chaque année répondu à de nombreuses demandes de données et d'avis d'experts émanant de la DREAL Franche-Comté, d'établissements publics (Office national des forêts, ONEMA, Etablissement public territorial de bassin Saône & Doubs...), de collectivités (Région, départements, communautés d'agglomération et de communes...), d'associations (Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, LPO Franche-Comté, Dole Nature Environnement...), de bureaux d'études, d'entreprises et de particuliers.

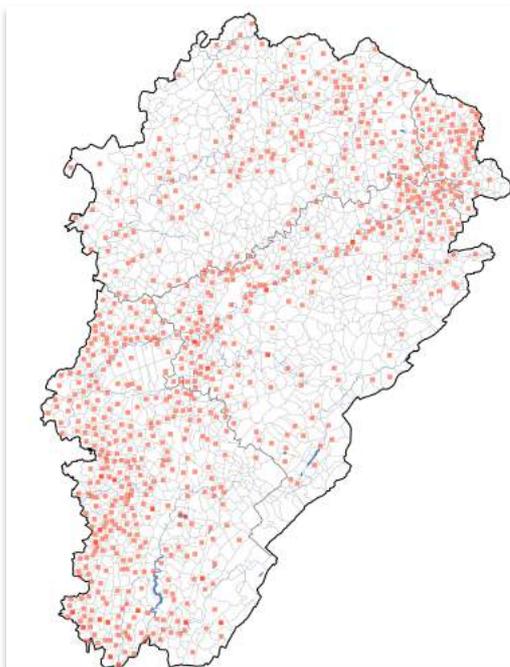
Il a également alimenté massivement la plateforme régionale Sigogne avec toutes les données qu'il était habilité à lui transmettre.

2.5. Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

2.5.1. Etude et cartographie

Au cours de l'année 2017, 5 802 observations de 84 taxons exotiques considérés comme envahissants, potentiellement envahissants ou insuffisamment documentés ont été saisies dans la base Taxa pour la Franche-Comté (inventaires 2017 et études réalisées au cours des années précédentes). Ces données proviennent d'une trentaine de structures différentes ou de personnes indépendantes. Cinq entités ont produit plus de 5 % de données chacune (ECHEL [Espaces-Chantiers Environnement Local] : 49 % ; CBNFC-ORI : 20 % ; communes, communautés de communes et départements : 9 % ; FREDON FC : 7 %, bureaux d'études : 7 %). Les données d'ECHEL proviennent d'une cartographie de la renouée du Japon réalisée à la fin des années 1990 sur les bassins versants de « la Petite Saône » et du Doubs. Ce sont ainsi 2 852 données de cette espèce qui ont intégrées pour la Franche-Comté, auxquelles s'ajoutent presque 500 données supplémentaires situées dans les départements limitrophes. Les renouées asiatiques (*Reynoutria japonica* Houtt., *Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai, *Reynoutria x bohémica* Chrtek & Chrtkova) représentent à elles-seules un peu plus de la moitié (53 %) des 5 802 données saisies en 2017 pour la Franche-Comté. L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) lui succède en constituant 15 % du jeu de données. Les observations de cette plante sont essentiellement produites par la Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles de Franche-Comté (FREDON FC), animatrice du plan de lutte régional contre cette espèce (45 % des données), et par le Conseil départemental du Jura (39 % des données) au titre du recensement de l'espèce le long du réseau routier départemental.

La distribution de ces 5 802 données saisies est représentée sur la carte ci-dessous.

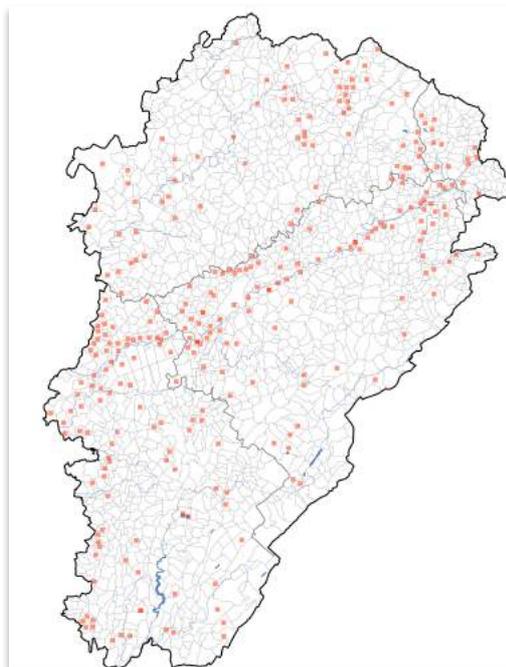


Distribution par commune des données d'espèces végétales exotiques envahissantes collectées en 2017

Le nombre de données d'espèces exotiques considérées comme envahissantes, potentiellement envahissantes ou insuffisamment documentées réellement produites en 2017 est de 1 425, pour 74 taxons.

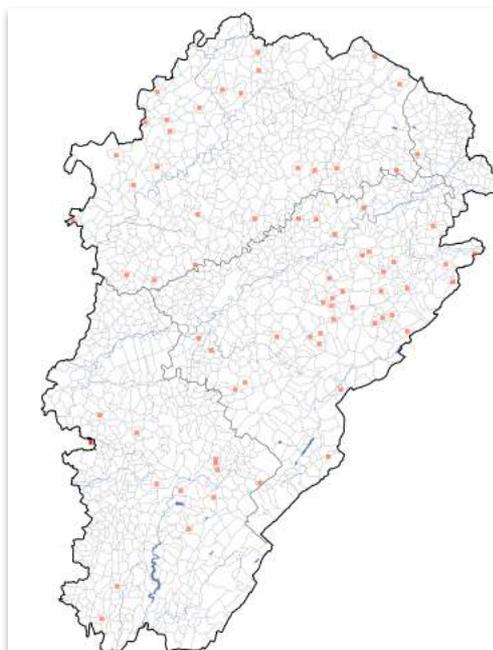
Deux entités ont produit plus de 5 % de données chacune (CBNFC-ORI : 71 %, Conseil départemental de Haute-Saône [inventaire zones humides] : 11 %). Les données d'ambroisie collectées par la FREDON FC et son réseau n'ont pas encore été intégrées à cette date.

La distribution de ces 1 425 données est représentée sur la carte suivante.



Distribution par commune des données d'espèces végétales exotiques envahissantes produites en 2017

Ainsi, au terme de l'année 2017, la base de données Taxa abritait 32 490 données d'espèces exotiques considérées comme envahissantes, potentiellement envahissantes ou insuffisamment documentées pour la Franche-Comté, pour 123 taxons. La carte suivante montre que soixante-treize communes ne disposent pas de données pour ces espèces.



Distribution par commune de l'ensemble des données d'espèces végétales exotiques envahissantes

En complément des observations d'espèces exotiques collectées lors des divers inventaires, le Conservatoire a mené des prospections ciblées pour des espèces identifiées dans la nouvelle liste hiérarchisée. Il s'agit de vérifier l'identité botanique de certaines données d'espèces de la base Taxa, de compléter les informations sur les habitats occupés, de réaliser des relevés phytosociologi-

ques dans les communautés végétales colonisées, de vérifier la persistance de l'existence de certaines stations ou encore de préciser la cartographie de certaines stations.

Ces prospections ont particulièrement visé en 2017 des stations des taxons cités dans le tableau ci-dessous.

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Stations recherchées
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailante	Gevry (39)
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia de David	Laissey (25)
<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois	Cotonéaster de Franchet	Besançon (25)
<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid.	Cotonéaster de Damner	Besançon (25)
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontal	Errevet (70)
<i>Galega officinalis</i> L.	Galéga	Fousse-magne (90)
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce de Mantegazzi	Dampierre-lès-Conflans (70), Sermamagny (90)
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lenticule minuscule	Saône (25)
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Fausse Gratiolle	Mersuay (70)
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Ludwigie à grandes fleurs	Montferrand-le-Château (25)
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Myriophylle aquatique	Molay (39)
<i>Phyllostachys cf. bambusoides</i> Siebold & Zucc.	Bambou géant	Annoire (39, Nevy-lès-Dole (39)
<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Raf.	Physocarpe	Bourg-de-Sirod (39)
<i>Populus alba</i> L.	Peuplier blanc	Deluz (25), Ougney-Douvot (25), Roche-lez-Beaupré (25), Thoraise (25), Briaucourt (70)
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach	Noyer du Caucase	Longwy-sur-le-Doubs (39)
<i>Rubrivena polystachya</i> (C.F.W.Meissn.) M.Král	Renouée à épis nombreux	Faucogney-et-la-Mer (70), Magnivray (70)
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Houlque d'Alep	Gevry (39), Tavaux (39)
<i>Spiraea chamaedryfolia</i> L.	-	Pont-d'Héry (39)
<i>Spiraea x billardii</i> Herincq	Spirée	Saint-Loup-sur-Semouse (70)
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Sporobole tenace	Chalèze (25), Tour-de-Sçay (25), Audelange (39)
<i>Sporobolus neglectus</i> Nash	Sporobole négligé	Charchilla (39)
<i>Vitis cf. riparia</i>	Vignes américaines et hybrides	Avanne-Aveney (25), Biarne (39), Ougney-Douvot (25)

Espèces végétales exotiques envahissantes recherchées en 2017 dans le cadre de la surveillance des taxons encore peu répandus ou dont le comportement ou les impacts écologiques sont peu connus

Dans le cadre du contrat de rivière « vallée du Doubs et territoires associés », le Conservatoire a accueilli un stagiaire de l'UFR Sciences et Techniques de l'Université de Franche-Comté, Corentin Nicod, qui a mené une étude pour identifier les facteurs influençant la vulnérabilité des différents habitats rivulaires de la vallée du Doubs aux plantes exotiques envahissantes.

Ce travail a consisté à :

- identifier les groupements végétaux rivulaires les plus envahis par des plantes exotiques et identifier les espèces exotiques concernées ;
- comprendre les différences de niveau d'envahissement entre les groupements végétaux ;
- comprendre la forte variabilité du niveau d'envahissement au sein des deux ripisylves les plus fréquentes dans la vallée du Doubs (la saulaie blanche [*Salicetum albae*] et l'aulnaie-frênaie [*Aegopodio - Fraxinetum*]) en vérifiant si ce niveau d'envahissement est lié à la qualité écologique de l'habitat rivulaire et à l'existence d'un gradient amont-aval.

Tandis que les deux premiers objectifs se sont basés sur l'analyse de relevés disponibles, le troisième objectif a conduit à réaliser 90 relevés phytosociologiques régulièrement répartis dans les ripisylves du Doubs entre Glère (25) et Annoire (39).

2.5.2. Expérimentation de méthodes

La veille documentaire et orale sur les expérimentations de méthodes de lutte contre les espèces exotiques envahissantes en général s'est poursuivie, permettant d'approfondir la capacité d'expertise du Conservatoire en la matière et d'en faire bénéficier ses partenaires en cas de sollicitation.

Initiés en 2015, les échanges se sont poursuivis en 2017 avec le Parc naturel régional du Haut-Jura pour suivre un essai de restauration de prairie alluviale envahie par le solidage glabre *Solidago gigantea* Aiton dans la vallée de la Bienne. Un relevé floristique a été réalisé dans le cadre d'un suivi.

Parallèlement à ces analyses de méthodes de lutte directe, l'intérêt s'est porté aussi sur une autre problématique : la gestion des déchets verts par compostage comme vecteur potentiel de dissémination de plantes exotiques envahissantes. Suite à plusieurs échanges techniques avec le

SYBERT (Syndicat mixte de Besançon et de sa région pour le traitement des déchets) en 2015 et 2016, une expérimentation de terrain a été réalisée en 2017 afin de vérifier le risque de dissémination de plantes exotiques tout au long du processus de co-compostage et d'épandage sur sols agricoles de déchets verts collectés dans les déchetteries. Des inventaires ont été menés pendant quatre mois dans des déchetteries, sur des andains déposés en bout de champs et dans des cultures agricoles ayant fait l'objet par le passé d'épandage de compost de déchets verts. Ce travail a donné lieu à un rapport.



Enfin, le Conservatoire a accompagné la Direction interdépartementale des routes de l'Est (DIR Est) pour recenser, le long du réseau routier national, quatre plantes exotiques envahissantes jugées prioritaires par les DIR au niveau national : l'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.), la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier), l'ailante (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) et le groupe des renouées asiatiques sans distinction des espèces (genre *Reynoutria*). Cet inventaire répond à une demande de la Direction des infrastructures de transport (DIT) du Ministère en charge de l'environnement, qui avait sollicité en 2016 l'appui de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux (FCBN) et des Conservatoires botaniques nationaux (CBN) afin qu'ils lui apportent leur soutien. En raison de la longueur du réseau routier (1650 km) et pour des questions de sécurité, la DIR Est a choisi une alternative au protocole de recensement initial, pour recueillir les données en utilisant une caméra embarquée et géolocalisée de type GOPRO. Une journée expérimentale pour tester ce nouveau protocole de

recensement a donc été réalisée en collaboration avec le Centre d'entretien et d'intervention (CEI) de la Vèze (25), au cours de l'été 2017. A l'issue de cette journée, un bilan de la phase test a été réalisé afin d'envisager l'adaptation et l'extension du recensement à l'ensemble du réseau de la DIR Est.

2.5.3. Accompagnement des acteurs de la lutte

Une assistance scientifique et technique s'exerce lors de sollicitations provenant, pour 2017, de l'AFB (Service de Coordination technique des Conservatoires botaniques nationaux (SCTCBN), des services de l'État (DREAL, DDT39), de l'Office national des forêts, de gestionnaires routiers (Conseil départemental du Jura), ferroviaires (SNCF Réseau) et fluviaux (Voies navigables de France), de l'Établissement public territorial de bassin Saône et Doubs, de syndicats mixtes de rivières ou de zones humides (Doubs-Loue, Dessoubre, marais de Saône), de municipalités (Besançon [25], Annoire [39], Salins-les-Bains [39], Tavaux [39]), d'universités, d'autres conservatoires botaniques (pôle lorrain), de bureaux d'études, d'associations environnementalistes (LPO FC, Dole environnement, Société d'histoire naturelle de Saint-Claude), d'entreprises paysagistes, d'étudiants et de particuliers.

Ces sollicitations portent sur des expertises et sur la prise en compte d'espèces invasives dans le cadre de la gestion courante d'espaces ou lors de projets de restauration de milieux, sur les méthodes de lutte à l'encontre d'une espèce précise, sur l'aide à la conception ou la relecture de fiches techniques de lutte ou encore sur la mise à disposition de localisations d'espèces invasives en Franche-Comté, voire d'iconographies.

Le plan de lutte régional contre l'ambrosie à feuilles d'armoïse, animé par la FREDON FC et l'Agence régionale de santé, fait régulièrement appel aux compétences du Conservatoire. Cela se traduit par des échanges réguliers et des interventions lors de réunions techniques. Le Conservatoire a notamment :

- expérimenté, en collaboration avec l'ARS BFC et la FREDON FC, la mise en ligne de toutes les données géolocalisées d'ambrosie de Franche-Comté sur la plateforme interactive (de type sciences participatives) de signalement de l'ambrosie de l'ARS et du Conseil régional de Rhône-Alpes ; le Conservatoire s'est particulièrement impliqué pour préparer le jeu de données et pour définir les

modalités d'intégration de cette base dans la plateforme de signalement. Le CBNFC a eu l'occasion de présenter cet outil lors de la journée d'information nationale sur l'ambrosie qui s'est tenue à Besançon (25) le 19 juin, réunissant des acteurs de Bourgogne-Franche-Comté ;

- accompagné la DDT du Jura pour l'organisation de la campagne d'arrachage de l'ambrosie dans le domaine public fluvial de la basse vallée du Doubs ;
- participé au comité technique pluridisciplinaire, animé par le Cluster Écochantiers des travaux publics, en charge de la réalisation d'un ouvrage portant sur la gestion du risque ambrosie pour les chantiers BTP ;
- participé à la réunion organisée en préfecture du Jura (14 novembre) concernant le plan de lutte ambrosie dans ce département ;
- apporté son expertise à l'Observatoire des ambrosies pour définir les consignes sur la destination des déchets d'ambrosie arrachés en fin d'été.

Le Conservatoire a été invité par le CPIE Pays de Bourgogne à présenter ses actions en matière de plantes exotiques envahissantes, lors d'une journée d'échanges (1^{er} décembre à Collonge la Madeleine [71]) portant sur la réflexion de la coordination du réseau d'acteurs au niveau du bassin Loire-Bretagne partie bourguignonne.

Dans le cadre du contrat de rivière « vallée du Doubs et territoires associés », le Conservatoire pilote une action sur la mise en place d'une stratégie coordonnée de lutte contre les plantes exotiques envahissantes. Suite à la réalisation d'un premier diagnostic en 2016, une réunion a été organisée avec les partenaires techniques et financiers du contrat de rivière afin de leur présenter ces éléments et de définir ensemble la suite à donner, dans le contexte de la nouvelle stratégie de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse pour la mise en œuvre de plans d'actions à l'encontre des plantes exotiques envahissantes.

Nature de la formation	Partenaires	Date	Lieu	Nombre de participants
Visite de sites avec les agents environnementaux pour le contrôle de stations de plantes exotiques envahissantes préoccupantes	Conseil départemental du Territoire de Belfort	22 juin	Belfort (90)	15
Visite de sites avec les agents routiers pour le contrôle de stations de plantes exotiques envahissantes préoccupantes	Conseil départemental du Territoire de Belfort	10 juillet	Belfort (90)	10

Actions de formation sur le thème des espèces végétales exotiques envahissantes en 2017

2.5.4. Animation des plans de lutte

La plupart des opérations engagées dans le cadre de cette action consistent directement à mettre en application les préconisations de lutte formulées dans les bilans stationnels et les plans de lutte réalisés avec le concours de l'État. Ces opérations ont concerné huit taxons : le faux-indigo *Amorpha fruticosa* L., la berce du Caucase *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier, la jussie à grandes fleurs *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter, le raisin d'Amérique *Phytolacca americana* L., la rudbéckie laciniée (*Rudbeckia laciniata* L.), le solidage géant *Solidago gigantea* Aiton, les asters américains (*Symphotrichum x saligum* (Willd.) G.L.Nesom) et le physocarpe à feuilles d'obier (*Physocarpus opulifolius* (L.) Raf.). Elles sont mises en œuvre dans le Doubs, dans le Jura en Haute-Saône. Dans le Territoire de Belfort, du fait de la spécificité du Conseil départemental doté de moyens propres pour la gestion des espaces naturels et des espaces verts, un accompagnement est réalisé dans ce département pour impliquer ses agents dans les mesures initiées, avec la double préoccupation de l'optimisation des moyens des deux structures.

2.5.5. Sensibilisation

Durant l'été, le Conservatoire a enregistré cinq chroniques France bleu dans le cadre du partenariat entre cette radio et la Maison de l'environnement de Franche-Comté. Les thèmes concernaient trois plantes (renouée du Japon,

jussie à grandes fleurs et ambroisie à feuilles d'armoise) et deux insectes (coccinelle asiatique et pyrale du buis).

Le Conservatoire est intervenu, sur le thème de la jussie à grandes fleurs dans la vallée de la Saône, dans un film sur les espèces exotiques envahissantes de Bourgogne-Franche-Comté. Ce film, réalisé par Éric Pagès, a été diffusé le 11 décembre sur France 3, coproduit par cette chaîne et Les Films du Hasard, avec le soutien de la Région Bourgogne-Franche-Comté et du Centre national du cinéma et de l'image animée.

Une sortie sur les plantes exotiques envahissantes a été organisée le 23 septembre à Besançon (25), en partenariat avec la Société botanique de Franche-Comté. Le thème portait sur les plantes exotiques poussant spontanément sur les bords du Doubs bisontin : reconnaissance et recensement. Huit personnes ont participé.



M. Vuilleminot

Des actualités sur les activités EEE ont été diffusées dans les *Napel à Ch'nille* n°3 et 4 (la vulnérabilité des habitats rivulaires de la vallée du Doubs aux plantes exotiques envahissantes ; l'ambrosie en Franche-Comté : actualités 2017 ; évaluation des risques de dissémination de plantes exotiques envahissantes dans le processus de co-compostage au sein du SYBERT) ainsi que sur la page facebook du Conservatoire (actualités ambrosie, expérimentation de recensement de quatre plantes exotiques envahissantes avec la Direction interdépartementale des routes de l'Est (DIR Est) le long du réseau routier national.

La revue *La Salamandre* (« la revue des curieux de nature ») a sollicité des conseils auprès du CBNFC-ORI dans la perspective de rédiger un article sur la "nature autour de la maison" et d'aborder le sujet des espèces exotiques envahissantes. Cette double-page, intitulée « Les envahisseurs », est finalement parue dans le numéro 244 de février-mars 2018 ; elle s'inscrit dans un dossier spécial intitulé « Le jardin fait son cinéma », où tous les articles reprennent des titres de films.

Le Conservatoire a assisté au colloque sur la gestion intégrée des renouées invasives organisé par Synergie Plantes Invasives Grand-Est (4 et 5 octobre à Laxou [54]).

2.6. Formation et information du public

2.6.1. Formation

Le Conservatoire a organisé une action de formation sur le thème de la bryoflore à l'attention des botanistes bénévoles, en partenariat avec la Société botanique de Franche-Comté, dimanche 3 septembre, dans la forêt de la Glacière à Lajoux (39), à laquelle ont participé 9 personnes.

Il a par ailleurs organisé une journée de formation à la reconnaissance des Poacées de plaine à Rochefort-sur-Nenon (39) mercredi 14 juin, à laquelle ont participé 20 personnes.

Concernant l'entomologie et la malacologie, diverses formations ont été organisées durant l'année 2017. Des ateliers de formation en malacologie se sont en particulier tenus de manière régulière à destination de bénévoles régionaux souhaitant s'initier à cette pratique, se former et participer à l'effort d'inventaire en Franche-Comté. Ces ateliers se sont déroulés sous plusieurs formes : soit en apportant une aide à l'identification d'échantillons ramenés en salle par les participants, soit en abordant un groupe ou une famille en particulier en s'appuyant sur les collections du CBNFC-ORI. Le nombre de participants pour ces ateliers a oscillé en moyenne entre 5 et 10 personnes selon les thèmes abordés. Une approche similaire a été lancée pour les Hétérocères, sous la conduite principale de l'OPIE Franche-Comté, avec la mise en place d'un groupe de travail se réunissant régulièrement dans les locaux de la maison de l'environnement. Un des objectifs de ce groupe repose sur l'amélioration de la connaissance. Deux salariés du CBNFC-ORI sont impliqués dans cette démarche, tant sur le plan professionnel que personnel, la contribution du CBNFC-ORI portant avant tout sur l'organisation de la saisie des données et l'aide au bon déroulement du projet.

Par ailleurs, des ateliers bisontins de bryologie se sont tenus toute l'année, à une fréquence quasi hebdomadaire hors vacances scolaires (27 séances dont 2 sorties en forêt de Chailluz à Besançon et à Chappelle-des-Bois, 25), avec la Société Botanique de Franche-Comté, à partir du mois de janvier, réunissant jusqu'à 11 participants (capacité maximale du laboratoire), et 6,5 personnes en moyenne.

En outre, le Conservatoire a aussi répondu aux besoins de formations d'agents de collectivités sur les espèces végétales exotiques envahissantes (cf. *supra*).

2.6.2. Conférences, rencontres et sorties

Grand public

Le Conservatoire a donné une conférence sur les prairies fleuries à l'occasion de la remise du prix 2016 du concours général agricole des vallées du Doubs et du Dessoubre le 26 janvier à Charmoille (25). Un communiqué de presse ainsi que des publications spécifiques sur nos supports web ont été réalisés à cette occasion.

Le CBNFC-ORI était présent sur l'un des stands du FAT Tour (tour de France de l'agroécologie) lors de son passage à Besançon les 3 et 4 juillet 2017.



Aux côtés de l'OPIE Franche-Comté, le Conservatoire a également tenu un stand à la foire de l'Ouillotte à Amance (70) le 20 août 2017.

Une collaboration avec la Citadelle de Besançon



- Pour le weekend de la biodiversité organisé par la Citadelle de Besançon les 20-21 mai 2017, le CBNFC-ORI a réalisé un panneau présentant un chantier d'aménagement mené en faveur de l'Azurée des Mouillères dans le Jura. Exposé à l'accueil de la Citadelle, ce panneau était présenté avec divers documents du Conservatoire en libre service.
- Le CBNFC-ORI a également apporté sa contribution au projet du Naturalium de la Citadelle de Besançon, en rédigeant plusieurs

textes consacrés aux espèces protégées de la région.

Événements institutionnels

Assemblée générale du CBNFC-ORI

Lors de son assemblée générale à la Rivière-Drugeon, le CBNFC-ORI a choisi de mettre en avant la saxifrage œil-de-bouc, pour laquelle il mène un ambitieux projet de réintroduction dans le Haut-Doubs. Après une matinée consacrée à la visite des tourbières de Frasne (25), l'Assemblée générale s'est poursuivie par un temps officiel en salle, avant de terminer par la visite du Jardin de curé, où étaient regroupés les pieds de saxifrage œil-de-bouc en cours d'acclimatation. Plus de 50 participants étaient présents lors de cette journée.



Cet événement a reçu un bel écho dans la presse locale avec notamment un reportage de France 3 Région et des articles dans l'Est Républicain, la Presse Pontissalienne ou encore macommune.info. **Voir quelques exemples d'articles retours en annexes.**

Projet MoliMéli



Afin de valoriser son projet de préservation des « Moliniaies » à « Mélibée », habitat favorable à ce papillon menacé, le CBNFC-ORI avait réalisé en 2016 un court métrage de sensibilisation autour de cette espèce et des actions menées. Ce dernier a été projeté le 15 mars 2017 à Valdahon, lors d'une réunion publique organisée par le CEN Franche-Comté. Une nouvelle projection a ensuite été faite le 6 avril, lors du comité d'action réunissant tous les gestionnaires des sites concernés.

Conférences et sorties pour les spécialistes

Le Conservatoire a coorganisé avec la Société mycologique et botanique doloise et la Communauté d'agglomération du Grand Dole deux sorties de prospection botanique :

- dans les collines doloises dans le secteur des communes de Chevigny et de Peintre (39) le mercredi 24 mai (12 participants) ;
- sur la commune de Champagny (39) le lundi 24 juillet (3 participants) ;

et avec la Société Botanique de Franche-Comté des sorties visant à :

- repérer et recenser les stations de liparis de Loesel *Liparis loeselii* le samedi 24 juin et de calamagrostide droite *Calamagrostis neglecta* samedi 26 août, dans le bassin du Drugeon (25) (respectivement 15 et 2 participants) ;
- mettre à jour les données de trois espèces faisant l'objet d'un bilan stationnel, la laïche de Buxbaum *Carex buxbaumii*, la laïche à gros rhizome *C. chordorrhiza* et la laïche étoile d'eau *C. heleonastes* dans le Haut-Doubs (25) mercredi 28 juin, à laquelle aucun bénévole n'a participé ;
- initier les botanistes amateurs à la reconnaissance des ronces sur le terrain samedi 1^{er} juillet à La Vèze (25) (cinq participants), puis en salle samedi 30 septembre (1 participant) ;
- former les botanistes bénévoles à la reconnaissance de la bryoflore, dimanche 21 mai, à Arc-sous-Cicon (25), avec la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard (13 participants) et dimanche 3 septembre, dans la forêt de la Glacière à Lajoux (39) (6 participants) ;
- découvrir les espèces végétales exotiques envahissantes samedi 23 septembre à Besançon (25) (8 participants).

2.6.3. Information du public

Lettres d'informations : Napel à Ch'nille



Depuis 2016, le CBNFC-ORI a lancé sa propre revue d'information intitulée « Napel à Ch'nille ». Cette revue, à la fois ludique et pédagogique s'adresse à un public large avec des contenus accessibles, relatant les derniers projets et actualités de la structure. Cinq numéros sont déjà parus dont deux en 2017.

Largement diffusée, cette revue est aujourd'hui envoyée à plus de 1 250 destinataires (courrier et/ou mail) en France comme en Suisse et est relayée sur l'ensemble de nos réseaux de communication.

Elle a également été distribuée en 2017 lors de rencontres institutionnelles avec nos partenaires (Rencontres avec les agents AFB, Rencontres Bourgogne-Nature...).

Lettres d'informations Libellules & Papillons Action !



Le CBNFC-ORI a également mis en place depuis 2016 une autre revue d'information, plus spécifiquement consacrée aux Plans régionaux d'actions en faveur des libellules et papillons de Bourgogne-Franche-Comté, rédigée en collaboration avec la Société d'Histoire Naturelle d'Autun (SHNA).

Elle est envoyée à plus de 1 000 destinataires (courrier et/ou mail) par le CBNFC-ORI. SHNA assure elle aussi sa diffusion à ses partenaires.

Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France



Le quatorzième numéro des *Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* a été publié en juin.

Ce numéro comporte trois articles à l'écriture desquels le Conservatoire a participé.

Base de données contacts

Afin d'améliorer l'efficacité et la pertinence de nos communications, nous avons engagé depuis 2016 un important chantier de réactualisation de notre base de données Contacts regroupant les coordonnées des bénévoles et principaux partenaires du CBNFC-ORI. Comptant aujourd'hui plus de 2 300 contacts classés, cette base de données est un outil central pour la communication de l'association, qui assure un relais efficace de nos informations.

La nouvelle fonctionnalité « S'inscrire à la Newsletter » proposée sur le site du CBNFC-ORI enregistre régulièrement de nouvelles inscriptions spontanées.

Développement de nouveaux outils de communication

Afin d'être plus proche du grand public et des réseaux bénévoles, le CBNFC-ORI a développé en 2017 sa présence sur les réseaux sociaux :

- une page Facebook, aujourd'hui déjà suivie par près de 350 followers et enregistrant de bonnes statistiques avec une portée de publication de 130 à 3 000 vues pour les posts les plus populaires.
Voir annexes.



- une chaîne Youtube, un compte Instagram ainsi qu'un profil Google +, nous offrant une belle visibilité sur les moteurs de recherche notamment, avec près de **3 262 connexions sur notre fiche Google** pour le dernier trimestre.
Voir annexes.

En 2017, un vaste chantier de refonte du site web du CBNFC-ORI a été lancé, représentant ainsi l'un des principaux projets de communication de l'année.

Voir rubrique Refonte du site web.

2.6.4. Animation du réseau des botanistes bénévoles

Une réunion d'information sur l'action du Conservatoire et d'organisation des prospections réalisées par les bénévoles s'est tenue samedi 1^{er} avril au Val-Saint-Éloi (70), avant l'assemblée générale de la Société botanique de Franche-Comté.

2.6.5. Animation du réseau des entomologistes bénévoles

La journée annuelle des observateurs s'est tenue le samedi 13 mai au Val-Saint-Eloi en présence d'une vingtaine de personnes. Suite à l'assemblée générale de l'OPIE Franche-Comté, les entomologistes présents ont pu assister à une présentation des activités du Conservatoire et des principaux projets pour l'année 2017.

2.6.6. Campagnes de communication spécifiques

Projet de réintroduction de Saxifrage œil-de-bouc dans le Haut Doubs.



Projet phare du CBNFC-ORI en 2017, une communication spécifique a été mise en place afin de valoriser cette initiative :

- Valorisation du projet de façon humoristique au sein de notre carte de vœux 2017, envoyée à près de 500 partenaires.
- Création d'une newsletter spécifique « Chroniques d'une seconde chance » retraçant les grandes avancées et résultats du projet, envoyée chaque trimestre à un listing de 600 partenaires et bénévoles.
- Rédaction de communiqués de presse, transmis à la presse locale.

Ce projet a été largement relayé dans la presse avec notamment :

- une double page dans le magazine franco-suisse « La Salamandre »,
- la présentation du projet en direct dans l'émission « France 3 matin » du 7 juin 2017,
- un reportage France 3 Région « Retour d'une fleur en voie d'extinction » réalisé lors de l'AG du Conservatoire,
- plusieurs articles notamment dans *le Progrès, l'Alsace, l'Est Républicain...*
- un relais sur différents supports numériques comme le site Telabotanica, macommune.info ou encore Tourbières Infos.

Voir annexes et articles retours dans la revue de presse.



En juin 2017, période cruciale dans le développement de l'Ambroisie, un dossier spécial Ambroisie a été publié sur différents supports numériques du Conservatoire et relayé par la presse. Ce dossier a également été transmis aux différents partenaires techniques concernés par la problématique des Espèces exotiques envahissantes (130 destinataires).

Voir quelques exemples d'articles retours en annexes.

Enquêtes grand public



Tout au long de l'année, plusieurs enquêtes ont été lancées auprès du grand public afin de collecter des données liées à des espèces relativement communes de la région, et ainsi faire progresser la connaissance de ces groupes. Des pages spécifiques ont été développées sur le site internet du CBNFC-ORI, avec des formulaires permettant de géolocaliser précisément ces observations.

Ces enquêtes ont été communiquées via des flyers, newsletters et publications sur les réseaux sociaux (et au relais dans la presse locale).

Voir annexes

3. STRATEGIE DE COMMUNICATION

3.1.1. Réorientation de la stratégie de communication

En 2017, le CBNFC-ORI a lancé une importante réflexion en lien avec sa stratégie de communication, son identité graphique et ses outils de communication.

Un état des lieux de l'existant, ainsi qu'un benchmarking des outils d'autres structures similaires ont été réalisés afin d'alimenter la rédaction d'un plan de communication détaillé. Ce document a permis de mettre en avant les priorités, en terme de communication, dont la refonte de la charte graphique et du site internet.

Refonte de la charte graphique

Un nouvel esprit graphique, plus moderne a été développé et conduira à l'élaboration d'une nouvelle charte complète prochainement. Progressivement, les différents outils et supports de communication y seront adaptés. Les signatures mails, les outils web et les maquettes des rapports scientifiques ont ainsi déjà été revus. **Voir annexes.**

Refonte du site web

Premier vecteur de visibilité et support indispensable pour accompagner toutes autres évolutions communicationnelles, le site internet apparaissait comme l'une des priorités 2017.

En effet, l'ancien site, vieillissant et très peu flexible ne permettait plus de répondre aux besoins actuels, en terme de communication digitale. L'année 2017 a donc été consacrée à la refonte complète du site web (organisation des contenus, navigation, webdesign, administration, fonctionnalités...). Parmi les principales nouvelles fonctionnalités, on peut citer la création de plus de 8 000 fiches espèces (flore et insectes) présentant des cartes de répartitions générées en temps réel depuis TAXA et la possibilité de saisir ses observations en ligne.



Début 2018, une campagne de communication spécifique autour de la sortie du site a été menée auprès de la presse locale, de nos partenaires, des réseaux bénévoles et du grand public. Le nouveau site connaît déjà un franc succès avec plus de 5 000 connexions dans les deux premiers mois de sa mise en ligne.

4. REVUE DE PRESSE

Le Conservatoire entretient régulièrement des liens avec la presse locale et bénéficie d'une bonne couverture médiatique, dans la presse papier (*Le Progrès, L'Est Républicain, La terre de chez nous, La Presse Pontissalienne...*) comme sur d'autres médias (Radio Campus, France 3 Région, reportages vidéos divers...).

Il collabore également régulièrement avec d'autres structures environnementales comme le CEN Franche-Comté, le Parc Naturel Régional du Haut-Jura... et publie des articles dans leurs différentes revues, diffusées à grande échelle (*L'Azuré, La Salamandre, ZNIEFF, Milieux humides de Franche-Comté...*).

Au total, le CBNFC-ORI a bénéficié en 2017 de 59 articles de fonds dont :

- 33 consacrés à la botanique,
- 19 consacrés à l'entomologie,
- 7 plus généraux, consacrés au CBNFC-ORI.

Il vous est présenté en annexe de ce document quelques exemples de parutions médias, en revue de presse, ainsi que quelques communiqués de presse en introduction.

Partenariat France Bleu Besançon

Dans le cadre d'un projet de communication collective lancé par la Maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté, en lien avec la radio France Bleu Besançon, le CBNFC-ORI est intervenu pour :

- Animer une semaine thématique au mois d'août sur les espèces exotiques envahissantes de Franche-Comté (une chronique de 5 min tous les matins de la semaine).
- Animer deux chroniques consacrées aux stratégies des plantes et insectes pour survivre l'hiver, diffusées les 30 et 31 décembre 2017.

Ce partenariat se poursuit sur 2018.

Partenariat « Nouvelles du Comté »

Dans le cadre d'un partenariat avec ce trimestriel, le CBNFC-ORI rédige désormais chaque trimestre, un portrait de plante illustrant chaque fruitière dans la rubrique « En direct des fruitières ».

5. PUBLICATIONS

5.1. Ouvrage

FERREZ Y., CHOLET J., COLLAUD R., DOR J.-C., DUPONT F., FROELICHER T., GIOVANNACCI L., HENNEQUIN C., LAUMOND J.-S., L'HOSPITALIER M., NGUEFACK J., SIMLER N. et VOIRIN M., 2017. *Guide phytosociologique des prairies du massif des Vosges et du Jura alsacien*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Pôle lorrain du Futur Conservatoire Botanique National Nord-Est / Conservatoire Botanique d'Alsace / Parc naturel régional des Ballons des Vosges / Parc naturel régional des Vosges du Nord. 368 p.

5.2. Rapports d'études

BAILLY G., 2017. *Enquête diachronique sur les espèces de la famille des Meesiaceae (Bryophyta) en Franche-Comté*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 6 p.

BAILLY G., 2017. *Rapport d'expertise. Inventaire bryologique de la tourbière des Guillemins (le Bizot, le Mémont, 25)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté. 12 p.

BAILLY G., 2017. *Rapport d'expertise. Premières observations de Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb. Dans le site Natura 2000 FR4301318 Massif de la Serre (39)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Communauté d'agglomération du Grand Dole. 15 p.

BAILLY G., 2017. *Suivi floristique de la tourbière vivante de Frasne. Troisième passage, année 2017*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon. 9 p. + annexes.

BAILLY G., HURAUULT B. et JACQUOT P., 2017. *Bilan global des prospections botaniques et entomologiques conduites par maille et par commune sur le département de la Haute-Saône. Restitution des indicateurs pour l'année 2016*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés /

Département de la Haute-Saône. 13 p. s.

BILLANT O., 2017. *Connaissance de la flore rare et menacée de Franche-Comté. Carex buxbaumii Wahlenb. Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 17 p.

BILLANT O., 2017. *Connaissance de la flore rare et menacée de Franche-Comté. Carex chordorrhiza L. fil. Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 24 p.

BILLANT O., 2017. *Connaissance de la flore rare et menacée de Franche-Comté. Carex heleonastes L. fil. Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 26 p.

BILLANT O., 2017. *Connaissance de la flore rare et menacée de Franche-Comté. Rumex aquaticus L. Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 26 p. + annexes.

BILLANT O., 2017. *Inventaire de la flore et des habitats naturels et semi-naturels des infrastructures ferroviaires exploitées de SNCF Réseau. Résultats des prospections*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - SNCF Réseau. 16 p. + annexes.

BILLANT O., 2017. *Préservation de Linaria alpina (L.) Mill. subsp. petraea (Jord.) H. Marcaillou & A. Marcaillou. en Franche-Comté. Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 19 p. + annexes.

BONNET V., PACHE G. et FERREZ Y., 2017. *Stratégie de conservation de la flore du PNR du Haut-Jura. Priorisation des espèces végétales*. Conservatoire botanique national alpin / Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Parc naturel régional du Haut-Jura. 11 p. + annexe.

COLLAUD R., 2017. *Analyse des habitats naturels des tourbières du Ballon d'Alsace. Phytosociologie, cartographie, préconisations de gestion*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Territoire de Belfort. 9 p. + annexes.

COLLAUD R., 2017. *Compte rendu d'évaluation des relevés floristiques dans le cadre de l'inventaire 2016 des milieux humides de Haute-Saône*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté -

Observatoire régional des Invertébrés /
Département de la Haute-Saône, 11 p.

COLLAUD R. et FERREZ Y., 2017. *Inventaire des végétations de Franche-Comté. Version 2.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 118 p.

DUFLO C., 2017. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par maille sur le département du Doubs. Restitution des indicateurs pour l'année 2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Doubs, 24 p.

DUFLO C., 2017. *Bilan du suivi flore et végétation. Espace naturel sensible de l'étang du Breuillez (Bremondans, 25).* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Communauté de communes du Pays de Pierrefontaine-Vercel, 6 p. + annexes.

DUFLO C., 2017. *Espace Naturel Sensible de la Roche de Haute-pierre-le-Châtelet. Cartographie des habitats. Suivi de l'impact de la gestion sur les habitats.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Doubs, 17 p. + annexes.

DUFLO C., 2017. *Suivi de l'impact de la gestion sur la flore. Espace Naturel Sensible de la Pelouse de Belvoir (25).* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Commune de Belvoir, 5 p. + annexes.

DUFLO C., 2017. *Suivi du mélibée (Coenonympha hero), du damier de la succise (Euphydryas aurinia) et de la bacchante (Lopinga achine) sur l'E.N.S. « Étang de Breuillez » (Bremondans, 25). Note de synthèse.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Communauté de communes du Pays de Pierrefontaine-Vercel, 19 p. + annexes.

DUFLO C., JACQUOT P., MORA F. et RYELANDT J., 2017. *Plan régional d'actions en faveur des Rhopalocères menacés. Complément du bilan stationnel de l'azuré de la croisette. Complément du bilan stationnel du fadet des tourbières. Recherche de nouvelles stations de mélibée. Suivi du mélibée, de l'azuré des mouillères et du nacré de la canneberge. Stations nouvelles et réactualisées d'espèces du PRA. Année 2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 105 p.

DUFLO C. et RYELANDT J., 2017. *Bilan global des prospections floristiques conduites sur la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon. Restitution des indicateurs pour l'année 2016.*

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Communauté d'agglomération du Grand Besançon, 19 p.

FERREZ Y. et JUILLERAT Ph., 2017. *Clés de détermination Flora Jurana.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Info Flora, 37 p.

FERREZ Y. et JUILLERAT Ph., 2017. *Référentiel Flora Jurana.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Info Flora, 65 p.

GREFFIER B., 2017. *Étude de la flore, de l'entomofane et cartographie de la végétation de l'abord ouest du lac de Chalain au lieu-dit les Vernois.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Jura, 62 p. + annexes.

GREFFIER B., 2017. *Étude du lac de Chalain et des corniches de Fontenu.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Jura, 35 p. + annexes.

GREFFIER B., 2017. *Réactualisation de données d'espèces patrimoniales non revues récemment en Franche-Comté. Année 2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 6 p.

GREFFIER B., 2017. *Réactualisation de données d'espèces patrimoniales non revues récemment en Franche-Comté. Année 2017.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 4 p.

GREFFIER B., 2017. *Suivi floristique des alpages sentinelles du Haut-Jura. État initial.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Parc naturel régional du Haut-Jura, 5 p. + annexes.

GUYONNEAU J., 2017. *Partenariat entre le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés et le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs. Programme d'actions 2016 - Site Natura 2000 Bassin du Dugeon. Rapport d'activité.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, 21 p. + annexes.

GUYONNEAU J., 2017. *Suivi de la flore du site Natura 2000 Bassin du Dugeon. Rapport d'activité.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés /

Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, 13 p.

GUYONNEAU J., 2017. *Projet de renforcement et de réintroduction de populations de saxifrage œil-de-bouc Saxifraga hirculus L. dans le Jura français. Bilan d'activité 2017.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 37 p. + annexe ;

GUYONNEAU J. et COLLAUD R., 2017. *Life Tourbières du Jura. Action D1 : Suivi des actions de restauration après travaux sur la flore et la végétation du Bassin du Drugeon. Bilan d'activité 2015-2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, 33 p.

GUYONNEAU J. et COLLAUD R., 2017. *Life Tourbières du Jura. Action D1 : Suivi des actions de restauration après travaux sur la flore et la végétation du Bassin du Drugeon. Bilan d'activité 2017.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, 13 p.

HENNEQUIN C., 2017. *Mise en place d'un protocole de suivi de gestion dans la réserve naturelle du Crêt des Roches, Pont-de-Roide (25).* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Société d'histoire naturelle du pays de Montbéliard. 38 p.

HERLEDAN V., 2017. *Approche multiscalaire de la biologie et de l'écologie du cuivré de la bistorte Lycaena helle (Denis & Schiffermüller, 1775). Influence du paysage, de la structure et de la composition de l'habitat sur les populations jurassiennes.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse / SNCF Réseau. 60 p.

HURAUULT B., 2016. *Évaluation de l'impact de la gestion sur la flore et les habitats. Espace naturel sensible de Châteauvieux-les-Fossés. État initial.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Doubs, 16 p.

HURAUULT B., 2017. *Mise en place d'un suivi floristique pour l'évaluation des effets de l'écopâturage sur les bordures de voies ferrées. Proposition d'un protocole de suivi de la flore et de la végétation. Compte rendu de la visite de terrain du 23 août 2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / SNCF réseau, 10 p. + annexes.

HURAUULT B., 2017. *Proposition d'un protocole expérimental de lutte contre la Renouée à Morvillars (90).* Conservatoire botanique national de Franche-

Comté - Observatoire régional des Invertébrés / SNCF réseau, 18 p.

HURAUULT B. et MORA F., 2017. *Parcelles bordant le contournement-ouest de Lons-le-Saunier. Note sur les données floristiques, phytosociologiques et entomologiques.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Département du Jura, 30 p.

HURAUULT B. et VUILLEMENOT M., 2017. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans le département du Doubs, année 2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse / Département du Doubs, 25 p. + annexes.

HURAUULT B. et VUILLEMENOT M., 2017. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans le département de la Haute-Saône, année 2016.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse / Département de la Haute-Saône. 20 p. + annexes.

JACQUOT P., 2017. *Plan régional d'actions en faveur des Odonates menacés. Complément d'inventaire de la leucorrhine à front blanc (Leucorrhinia albifrons). Complément d'inventaire du gomphe serpent (Ophiogomphus cecilia). Complément d'inventaire du caloptéryx méditerranéen (Calopteryx haemorrhoidalis). Suivi de la station de déesse précieuse (Nehalennia speciosa). Stations d'espèces du PRA découvertes ou réactualisées. Prospections 2017.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 18 p.

JACQUOT P., 2017. *Plan régional d'actions en faveur des Rhopalocères menacés. Complément d'inventaire de l'azuré de la croisette (Maculinea alcon rebeli). Complément d'inventaire de l'azuré des mouillères (Maculinea alcon alcon). Complément d'inventaire de l'azuré du serpolet (Maculinea arion). Complément d'inventaire du fadet des tourbières (Coenonympha tullia). Complément d'inventaire du mélibée (Coenonympha hero). Suivi de la station d'azuré de la sanguisorbe (Maculinea teleius). Suivi de la station d'azuré de des paluds (Maculinea nausithous) à Bellefontaine (39). Exemples d'actions d'animation. Stations d'espèces du PRA découvertes ou réactualisées. Prospections 2017.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 83 p.

JACQUOT P. et RYELANDT J., 2017. *Étude entomologique et malacologique des sites Natura 2000 « Vallée de la Saône » et « vallée de la Lanterne ». Rapport intermédiaire.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire

régional des Invertébrés / EPTB Saône & Doubs.
17 p. + annexes.

MECHINEAU A., 2017. *Planification des prospections CBNFC-ORI et analyse des facteurs expliquant la pression d'observation. Étude des assemblages floristiques franc-comtois et de leur correspondance avec les unités paysagères régionales*. Université de Franche-Comté / Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 31 p.

MORA F., 2017. *Caractérisation des enjeux relatifs aux coléoptères saproxyliques dans le périmètre du Parc naturel régional du Haut-Jura*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Parc naturel régional du Haut-Jura. 8 p.

MORA F., 2017. *Inventaire entomologique de la ville de Besançon – secteur des Glacis et de Micaud*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 5 p. + annexe.

MORA F., 2017. *Suivi du grand nègre des bois Minois dryas (Scopoli, 1763) de la Côte de Moini. Rapport de restitution des investigations 2017*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Association T.R.I. 10 p.

MORA F. et RYELANDT J., 2017. *Inventaire des Coléoptères saproxyliques dans les forêts du site Natura 2000 de la Reculée des Planches (Arbois, La Châtelaine, Les Planches-près-Arbois, Mesnay – 39). Campagne 2016. Rapport final*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Communauté de communes Arbois Vignes & Villages, Pays de Louis Pasteur. 40 p. + annexes.

POINSOTTE L., 2017. *État initial du protocole expérimental de lutte contre la renouée du Japon sur le site SNCF Réseau à Morvillars (70)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté / SNCF Réseau. 19 p. + annexes.

POINSOTTE L., 2017. *Inventaire de la flore et des habitats naturels et semi-naturels des infrastructures ferroviaires exploitées de SNCF Réseau. Résultats des prospections de 2017 : gares de Saint-Claude (39) et de Montbéliard (25)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté / SNCF Réseau. 15 p. + annexes.

POINSOTTE L., 2017. *Journée expérimentale du programme d'acquisition de données sur les plantes exotiques envahissantes. Le long du réseau routier du CEI de La Vèze en Franche-Comté*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / DIR Est.

10 p. + annexes.

POINSOTTE L. et VUILLEMENOT M., 2017. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans département du Doubs, année 2017*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Département du Doubs et Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse. 36 p.

POINSOTTE L. et VUILLEMENOT M., 2017. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans département du Haute-Saône, année 2017*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Département de la Haute-Saône et Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse. 32 p.

POINSOTTE L. et VUILLEMENOT M., 2017. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans département du Jura, année 2017*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Département du Jura et Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse. 23 p.

RYELANDT J., 2017. *Amélioration des connaissances de quelques espèces de mollusques méconnus en Franche-Comté. Vertigo angustior Jeffreys, 1830, Vertigo genesii (Gredler, 1856), Vertigo geyeri Lindholm, 1925 et Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés. 15 p. + annexes.

RYELANDT J., 2017. *Atlas entomologique communal du Parc naturel régional du Haut-Jura. Inventaires 2013-2016 (Odonates, Orthoptères, Rhopalocères). Restitution des connaissances*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Parc naturel régional du Haut-Jura. 6 p. + annexes.

RYELANDT J., 2017. *Bilan des inventaires malacologiques réalisés en 2016*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 13 p. + annexes.

RYELANDT J., 2017. *Bilan des prospections malacologiques. Inventaires mailles 2017*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 13 p.

RYELANDT J., 2017. *Enjeux malacologiques du Parc naturel régional du Haut-Jura (Gastéropodes)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Parc naturel régional du Haut-Jura. 2 p. + annexes.

RYELANDT J., 2017. *Identification des enjeux*

entomologiques potentiels sur plusieurs lignes circulées du réseau SNCF. Lignes Dijon – Vallorbe, Dole – Clerval et Besançon – Villers-le-Lac. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / SNCF Réseau. 6 p. + annexes.

RYELANDT J. et Mora F., 2017. Bilan global des prospections entomologiques conduites par maille et par commune sur la région Franche-Comté. Restitution des indicateurs pour l'année. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés / Région Bourgogne-Franche-Comté et État . 59 p.

VUILLEMENOT M., 2017. Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans le département du Jura, année 2016. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Agence de l'eau Rhône, Méditerranée & Corse / Département du Jura, 22 p. + annexes.

VUILLEMENOT M. et JACQUOT P., 2017. Flore, habitats naturels et entomofaune de la Communauté d'agglomération du Grand Dole. Résultats du programme d'actions 2016. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés / Communauté d'agglomération du Grand Dole. 39 p.

5.3. Fiches et clés d'identification

BILLANT O., 2017. La flore menacée en Franche-Comté. Gesse de Bauhin *Lathyrus bauhinii* Genty. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 2 p.

BILLANT O., 2017. La flore menacée en Franche-Comté. Linaire des pierriers *Linaria alpina* (L.) Mill. subsp. *petraea* (Jord.) H. Marcaillou & A. Marcaillou. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 2 p.

HENNEQUIN C. et RYELANDT J., 2017. Espèces remarquables des Espaces naturels sensibles du Territoire de Belfort (Circée des Alpes, Circée intermédiaire, Platanthère verdâtre, Orchis de mai, Marsilée à quatre feuilles, Elatine à trois étamines, Orthétrum bleuissant, Grand sylvain, *Sympétrum* noir, Morio).

JACQUOT P., 2017. Les libellules menacés en Franche-Comté. Leste verdoyant *Lestes virens* (Charpentier, 1825). Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés. 2 p.

JACQUOT P., 2017. Les libellules menacés en Franche-Comté. *Sympétrum* du Piémont *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766). Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés. 2 p.

JACQUOT P., 2017. Les papillons menacés en Franche-Comté. Cuivré des marais *Lycaena dispar* (Haworth, 1802). Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés. 2 p.

RYELANDT J., 2017. Clé d'identification. Les Lycaenidae de Bourgogne-Franche-Comté. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Société d'histoire naturelle d'Autun, 63 p.

5.4. Périodiques

JACQUOT P. (coord.), 2017. Libellules & Papillons, 3^{ème}. La lettre d'information des plans régionaux d'actions en Franche-Comté. 16 p.

HENNEQUIN C. (coord.), 2017. Napel à Ch'nille n°2. Dossier spécial prairies. 20 p.

HENNEQUIN C. (coord.), 2017. Napel à Ch'nille n°3. 16 p.

5.5. Articles scientifiques

BARDET O. et FERREZ Y., 2017. Regards croisés sur la Flore de Bourgogne-Franche-Comté. *Bourgogne Nature*, n°25 : 177-180.

COLLAUD R., FERREZ Y., SIMLER N. et VOIRIN M., 2016. Typologie phytosociologique des végétations agropastorales du Massif des Vosges. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°14 : 139-173.

FERREZ Y. et ROYER J.-M., 2016. Identification de dix espèces communes de *Rubus* du nord-est de la France (seconde contribution). *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°14 : 105-122.

FERREZ Y. et ROYER J.-M., 2017. Un exemple de synsystème régional : le synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté. *Documents phytosociologiques - Actes du colloque de Saint-Mandé 2012 - Prodrôme et cartographie des végétations de France*, n°6 : 52-58.

JACQUOT P. et MORA F., 2017. Deux observations de *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden,

1825) en Franche-Comté en 2016 ! *Six Pattes*, n°9 : 2-3.

JACQUOT P., MORA F. et RUFFONI A., 2017. L'atlas des libellules de Bourgogne-Franche-Comté : des approches différentes, un objectif conjoint. *Bourgogne Nature*, n°25 : 216-232.

MAAS S., MORA F., PATULA J.-L., PINSTON H. et REBILLARD L., 2017. Synthèse des connaissances régionales sur la pyrale du buis *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859). *Six Pattes*, n°9 : 7-13.

RYELANDT J., 2017. Atelier d'identification des espèces de la famille des Vertiginidae le 17 novembre 2016. *Six Pattes*, n°9 : 21.

RYELANDT J., 2017. La malacofaune stygiale et stygobie en Franche-Comté. *Six Pattes*, n°9 : 20.

RYELANDT J., FARA E., BEGUINOT J. et DOMMERGUES J.-L., 2017. Les mollusques de Bourgogne-Franche-Comté : vers un nouvel inventaire. *Bourgogne Nature*, n°25 : 233-239.

THIERY F., BEGUE P., FERREZ Y., HENNEQUIN C. et TISON J.-M., 2016. *Elatine orthosperma* Düben, une nouvelle espèce pour la flore de France. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°14 : 63-65.

RAPPORT FINANCIER



RAPPORT FINANCIER

Commentaires sur le bilan
de l'exercice 2017

COMMENTAIRES SUR LE BILAN DE L'EXERCICE 2017

Actif

Immobilisations

Elles représentent la somme de 61 123 € (26 979 € en 2016). Leur augmentation s'explique par l'acquisition de matériel en 2017.

Passif

Fonds dédiés

Les fonds dédiés au 31 décembre 2017, qui représentent les travaux non réalisés à la clôture de l'exercice sur les budgets en cours, s'élèvent à 279 720 €, soit une baisse de 25,1 % par rapport à 2016 (373 467 €). Ils traduisent une baisse de l'activité en 2017 et l'achèvement de programmes pluriannuels.

Dettes

Aucune dette financière n'a été contractée en 2017. Les produits constatés d'avance, élevés en 2016, ont disparu, l'engagement précoce des aides d'État n'étant plus d'actualité.

COMMENTAIRES SUR LE COMPTE DE RESULTAT DE L'EXERCICE 2017

Produits

Le total des produits est de 1 409 968 € contre 1 550 198 € en 2016 (- 9,1 %).

Subventions

Les subventions octroyées sont en nette baisse : leur montant s'élève à 1 026 352 €, soit une baisse de 223 447 € (- 17,9 %). Elles reviennent au niveau de 2015.

Charges

Le total des charges est de 1 447 210 € contre 1 469 486 € en 2016 (- 1,5 %).

Charges externes

Les charges externes ont baissé de 5,6 % en 2017 par rapport à 2016, ce qui traduit une baisse de l'activité.

Masse salariale

La masse salariale augmente de 7,1 % par rapport à l'exercice précédent, ce qui traduit pour l'essentiel (6,4 %) une légère augmentation de l'effectif salarié, mais aussi la prise de congé différée (0,5%).

Dotation aux amortissements

Cette dotation augmente fortement (+ 49,9 %), du fait de l'acquisition de matériel de culture (chambre), de géolocalisation (tachéomètre) et du renouvellement partiel du parc informatique.

COMMENTAIRES SUR LE BILAN COMPTABLE DE L'EXERCICE 2017

Structure du bilan comptable 2017	
Actif	Passif
Immobilisations : 61 123 €	Report à nouveau, résultat et subventions d'équipement : 131 054 € (dont résultat : - 37 241 €)
Stocks et en-cours : 0 €	Fonds dédiés : 279 720 €
Créances : 515 376 €	Provisions pour départ en retraite : 132 415 €
Trésorerie : 173 222 €	Dettes : 206 532 €

Actif

Le volume d'investissement du Conservatoire augmente cette année, avec l'acquisition de matériel.

L'actif circulant a fortement baissé cette année (- 38,0 %), en lien avec le retrait de l'engagement précoce de la DREAL. En 2016, la DREAL avait notifié sa subvention 2017 à hauteur de 314 033 €.

Passif

Le résultat négatif dégagé au cours de l'exercice 2017 (- 37 241 €) sera affecté au « report à nouveau », qui passera de - 28 431 € au bilan d'ouverture à - 65 672 €. Le fonds associatif reste à 175 426 €.

Les fonds dédiés ont baissé (-25,1 %).

Les provisions augmentent cette année du fait de l'augmentation des indemnités de départ à la retraite, qui s'élèvent à la clôture de l'exercice à 132 415 €.

Les dettes baissent fortement (- 57,2%) ; elles traduisent surtout le fait que la DREAL n'a pas engagé cette année de crédits par avance sur l'exercice antérieur, comme c'était le cas les années précédentes.

ANALYSE FINANCIERE

Le fonds de roulement s'établit à 202 346 €. Il baisse de 52 751 € par rapport à l'an dernier. Cette diminution est en lien avec le résultat négatif de l'exercice et l'autofinancement de nos investissements.

Le besoin en fonds de roulement redevient positif (29 124 €), du fait notamment de la diminution de nos fonds dédiés.

Globalement, la trésorerie baisse assez fortement (de 117 733 €), mais elle reste positive et permet de faire face aux dépenses courantes sans recourir à l'emprunt. Par ailleurs, le versement de plusieurs subventions importantes fait toujours l'objet d'acomptes à la signature des conventions conséquents.

Quant aux cycles d'exploitation, les produits ont baissé de 9,0 % cette année, plus que les charges (1,5 %). De ce fait, le résultat d'exploitation a fortement baissé, passant de + 180 687 € à - 121 589 €, soit une variation de - 302 276 €.

Les comptes annuels 2017 du Conservatoire présentent un résultat déficitaire de 37 241 €. Le total des charges s'élève à 1 447 210 € et l'ensemble des produits représente la somme de 1 409 968 €.

Le résultat a des causes :

- conjoncturelles : subventions non obtenues sur des dépenses effectuées (pour environ 35 000 €, dont 17 500 de la DREAL, 14 000 de la Région et 3 000 du Département du Jura), pertes sur dossiers pour environ 21 000 €, dont 9 430 € du Département du territoire de Belfort (pertes sur travail de rédaction de l'atlas non faite, mais budget réaffecté en 2018) et 8 000 € constatés tardivement sur le programme CASDAR, partiellement couverte par une nouvelle subvention de 4 500 € en décembre 2016) et achat d'équipement (traduction sur la dotation aux amortissements de + 6 000 €) et fin d'un contrat de travail (*cf. infra*) ;
- structurelles : il apparaît que le coût de journée augmente d'environ 20 €, du fait de l'augmentation des charges salariales essentiellement. Cette augmentation s'explique par la revalorisation de plusieurs postes (pour environ 9 €), l'augmentation de la valeur du point d'indice (pour environ 4,50 €) et l'ancienneté (pour un peu plus de 2 €, le reste étant plus conjoncturel (fin d'un contrat...)).

Pour assurer le meilleur équilibre du budget, il convient de mieux financer les postes occupant des fonctions « support » qui peuvent l'être (saisie des données, communication...) et de revoir le coût de journée, tout en veillant à ce que cela ne nuise pas à la bonne conduite de nos missions de fond de connaissance et de conservation, gages de notre reconnaissance au sein du service public de l'environnement et de notre agrément ministériel.



CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE-COMTÉ – OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES INVERTÉBRÉS

 Maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté
7 rue Voirin - 25000 Besançon

 03 81 83 03 58

 cbnfc@cbnfc.org

