



RAPPORT D'ACTIVITÉS



2019

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

Assemblée générale
18 septembre 2020 - Nancray

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE national
de Franche-Comté
OBSERVATOIRE
régional des INVERTÉBRÉS



Clichés de couverture : Tourbière du lac de Bellefontaine (J.Ryelandt).

En médaillons : *Cetraria sepincola* (Y. Ferrez) et azuré du serpolet (M. Poussin).

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
1.3. INFRASTRUCTURE ET EQUIPEMENT	4
1.4. PARTENARIATS	5
1.4.1. AU NIVEAU LOCAL	5
1.4.2. AVEC LES ACTEURS DE LA NOUVELLE REGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	5
1.4.3. AVEC LES ACTEURS DU NORD EST	6
1.4.4. AVEC LES ACTEURS NATIONAUX	6
1.4.5. AVEC LA SUISSE ET LE CONSERVATOIRE BOTANIQUE ALPIN	6
2. ACTIVITES EN 2019	7
2.1. GESTION D'UN SYSTEME D'INFORMATION RELATIF AUX DONNEES FLORISTIQUES, ENTOMOLOGIQUES ET AUX DONNEES D'HABITATS	7
2.2. CONNAISSANCE ET SUIVI DE LA FLORE SAUVAGE, DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS ET DE L'ENTOMOFAUNE	7
2.2.1. ESPECES VEGETALES	7
2.2.2. HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS	12
2.3. CONSERVATION ET SUIVI DES ELEMENTS LES PLUS REMARQUABLES	16
2.3.1. FLORE	16
2.3.2. ENTOMOFAUNE	21
2.3.3. HABTATS NATURELS ET SEMI-NATURELS	25
2.3.4. EXPERTISES AUPRES DE L'ÉTAT, DE SES ETABLISSEMENTS PUBLICS ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	26
2.4. LUTTE CONTRE LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	27
2.4.1. ETUDE ET CARTOGRAPHIE	27
2.4.2. ELABORATION ET REVISION DE LA LISTE HIERARCHISEE DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	29
2.4.3. EXPERIMENTATION DE METHODES	31
2.4.4. ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS DE LA LUTTE	33
2.4.5. ANIMATION DES PLANS DE LUTTE	35
2.4.6. SENSIBILISATION ET FORMATION DU PUBLIC ET DES POUVOIRS PUBLICS SUR LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE	35
3. ACTIONS DE COMMUNICATION, INFORMATION ET SENSIBILISATION	36
3.1. FORMATIONS	36
3.1.1. FORMATIONS BOTANIQUES	36
3.1.2. FORMATIONS ENTOMOLOGIQUES	36
3.1.3. FORMATIONS GRAND PUBLIC	36
3.2. ANIMATION DES RESEAUX BENEVOLES	38
1.1.1. ANIMATION DU RESEAU DES BOTANISTES BENEVOLES	38
3.2.1. ANIMATION DU RESEAU DES ENTOMOLOGISTES BENEVOLES	38
3.3. EVENEMENTIEL	38
3.3.1. EVENEMENTS INSTITUTIONNELS	38
3.3.2. EVENEMENT GRANDS PUBLIC	39

3.3.3.	COLLOQUES, CONFERENCES ET SORTIES	40
3.3.1.	CAMPAGNES DE COMMUNICATION SPECIFIQUES	42
4.	OUTILS NUMERIQUES	45
4.1.	LE SITE WEB	45
4.1.1.	ALIMENTATION ET VIE DU SITE	45
4.1.2.	PREMIERS RETOURS STATISTIQUES	46
4.2.	NEWSLETTERS ET RESEAUX	47
5.	OUVRAGES ET SUPPORTS PRINT	48
5.1.	LETTRE D'INFORMATIONS ET REVUES SCIENTIFIQUES	48
5.1.1.	NAPEL A CH'NILLE	48
5.1.2.	LETTRES D'INFORMATIONS LIBELLULES & PAPILLONS ACTION !	48
5.1.3.	NOUVELLES ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE ET DU NORD-EST DE LA FRANCE	48
5.1.	REALISATION D'OUVRAGES	48
6.	PRESSE	51
6.1.1.	PARTENARIAT MEDIAS	51
6.1.2.	REVUE DE PRESSE	51
7.	PUBLICATIONS	52
7.1.	OUVRAGE	52
7.2.	RAPPORTS D'ETUDES	52
7.3.	FICHES TECHNIQUES	55
7.4.	PERIODIQUES	55
7.5.	ARTICLES SCIENTIFIQUES	56

RAPPORT FINANCIER ET BUDGET PREVISIONNEL **57**

ANNEXES

1. FONCTIONNEMENT DES INSTANCES DE LA STRUCTURE

Le Bureau s'est quant à lui réuni les 6 mars, 15 mai et 22 octobre 2019.

1.1. Réunions des instances et vie de la structure

Le Conseil d'administration s'est réuni quatre fois les 5 avril, 11 juin, 30 juillet et 10 septembre 2019.

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 (<i>Bernard COURTOT</i>)	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 Haut-Doubs Haute-Loue	Jacques PRINCE (<i>Jacques De GRIBALDI</i>)	-
Syndicat mixte du marais de Saône	Sylvie LE HIR	-
Union régionale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement	Nathalie LINGLOIS	-

Conseil d'administration et Bureau du Conservatoire fin 2019

Le Conseil scientifique ne s'est pas réuni en 2019.

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 2019

1.2. Équipe salariée

1.2.1. Évolution de l'effectif

Le Conservatoire a eu recours aux services de d'un salarié en contrat à durée déterminée cette année :

- Jérôme C. a été embauché, sur un poste de 6 mars au 14 mai 2019.

- Olivier BILLANT, employé en CDI sur le poste de coordinateur « conservation » botaniste-phytosociologue, a quitté son poste le 30 avril 2019.
- Sandra DECROUX est embauchée en CDD de remplacement de M. François Dehondt depuis le 26 Août 2019.

L'effectif s'établit donc fin 2019 à 15 salariés.



Salarié	Métier(s)	Type de contrat	Temps de travail	Remarque
Justine AMIOTTE-SUCHET	Chargée de communication, maquettiste, accompagnatrice de terrain	CDI	100%	
Gilles BAILLY	Coordinateur « base de données » et « flore cryptogamique » Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Olivier BILLANT	Coordinateur « conservation » Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	Fin de contrat le 30 avril 2019
Stéphanie BREDA	Opératrice de saisie	CDI	100%	-
Jérôme Carminati	Entomologiste	CDD	100%	Du 01/03/2019 au 30/04/2019
Rémi COLLAUD	Coordinateur « connaissance et conservation des habitats » Réfèrent territorial pour le Pays horloger Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
François DEHONDT	Directeur	CDI	100%	Absent depuis le 15 mars 2019
Sandra Decroux	Directrice par interim	CDD	90%	Depuis le 26/08/2019
Catherine DUFLO	Référente 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	Référént territorial pour le Territoire de Belfort Botaniste-phytosociologue	CDI	100%	-
Perrine JACQUOT	Entomologiste	CDI	100%	-
Frédéric MORA	Directeur scientifique Entomologiste	CDI	100%	-
Pascale NUSSBAUM	Responsable administrative et financière Comptable Secrétaire	CDI	100%	-
Julien RYELANDT	Entomologiste	CDI	100%	-
Marc VUILLEMENOT	Coordinateur « invasives » Référént territorial pour le Grand Dole et pour le Jura Botaniste-phytosociologue	CDI	90%	-

Équipe du Conservatoire en 2019

1.2.2. Accueil de stagiaires

Le Conservatoire n'a pas accueilli cette année de stagiaires.

8Go pour Imac), à la mise à jour de logiciels informatiques (Creative cloud, Ciel Compta, Mappublisher, Partner Program Silver, 4D Serveur, Mapinfo, ArpentGIS).

Aucun investissement mobilier n'a été réalisé cette année.

1.2.3. Formation professionnelle

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

Justine Amiotte-Suchet a suivi une formation sur la recherche de financement privé (Fondations) dispensée par le centre 1901 de la ville de Besançon le 19 novembre 2019.

Perrine Jacquot, nouvelle déléguée du personnel, a suivi la formation pour les membres de CSE dispensée par SIFCO du 10 au 17 décembre 2019.

Locaux

A propos des locaux, le Conservatoire a poursuivi son implication dans le groupe de travail *Locaux* de la MEBFC en participant activement à la mise en place d'une fiche CTE (contrat de transition écologique) de Grand Besançon Métropole. Cette fiche, portée par la MEBFC, porte sur la création d'une maison régionale de la transition écologique sur le territoire du Grand Besançon.

1.3. Infrastructure et équipement

Les investissements sont réduits cette année au remplacement d'accessoires informatiques vieillissants (trois onduleurs de bureau, 2 mémoires

1.4. Partenariats

En 2019, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés a poursuivi les nombreux partenariats mis en place avec les acteurs locaux, régionaux et nationaux.

En voici quelques exemples :

1.4.1. Au niveau local

Communauté d'Agglomération du Grand Besançon

La collaboration entre la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés a débuté en 2011, afin d'améliorer la connaissance de la biodiversité du territoire en matière de flore, d'habitats et d'entomofaune.

L'Atlas de la biodiversité du Grand Besançon, synthèse du travail mené, a été finalisé en 2019. Il est désormais consultable en ligne, sur le site du Grand Besançon, rubrique « Environnement ».

Un important travail a ensuite été mené auprès des élus des communes, afin de présenter l'outil, lors de plusieurs réunions de secteur. Globalement la présentation a suscité l'attention et les questions des élus. Plusieurs ont également manifesté le souhait d'aller plus loin ou de développer de nouvelles collaborations sur leur commune.

La commune de Chalezeule a d'ailleurs sollicité le CBNFC-ORI pour participer, aux côtés de la LPO Franche-Comté à la mise en place d'un sentier de découverte de la biodiversité communale.



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

Société d'histoire naturelle d'Autun

L'ambitieux projet de publication d'un atlas commun des Odonates de Bourgogne-Franche-Comté s'est poursuivi en 2019.

En 2019, le CBNFC-ORI, l'OPIE FC et la SHNA ont également mené conjointement 3 enquêtes Grand Public en lien avec des invertébrés de Bourgogne-Franche-Comté. Ces enquêtes ont permis de renseigner 37 nouvelles communes de présence de la courtilière, 79 du ver luisant et 88 du lucane cerf-volant. Les bilans de ces trois enquêtes ont été réalisés fin 2019.



Bourgogne-Franche-Comté Nature

En janvier 2019, le CBNFC-ORI intègre BFC Nature en devenant membre du premier collège de l'association. Il prend aujourd'hui une part active au fonctionnement administratif de l'association avec voix délibérative.

Le CBNFC-ORI était notamment présent lors des Rencontres Bourgogne-Franche-Comté Nature qui se sont déroulées en octobre 2019 pour tenir un stand consacré à la Liste rouge de la flore de France métropolitaine. Nous avons également collaboré aux côtés d'Olivier Bardet du CBN Bassin Parisien à l'une des communications sur le thème de la disparition de la flore de France.

En 2019, le CBNFC-ORI a également collaboré avec l'association, via la revue Bourgogne-Franche-Comté Nature, en rédigeant 4 articles dans les numéros 28. Il a également travaillé à la rédaction de 5 « Questions de Nature », petits articles vulgarisés publiés dans divers journaux bourguignons, via l'intermédiaire de l'association Bourgogne-Franche-Comté Nature.

1.4.3. Avec les acteurs du Nord Est

Soutenu par les Conseils régionaux et DREAL du Grand Est et de Bourgogne-Franche-Comté,

les CA des Pôle Lorrain, CBA et CBNFC-ORI se sont réunis en Mai 2019 et ont réaffirmé leur volonté commune d'évoluer vers un CBN Nord Est.

Un travail avec un cabinet de consultant a été commencé fin 2019 pour faire un état des lieux des 3 structures en vue de la fusion. Ce travail a reçu le soutien financier des deux DREAL et des deux Conseils Régionaux.

1.4.4. Avec les acteurs nationaux

Agence française de la Biodiversité

L'agence française de la biodiversité et l'office national de la chasse et de la faune sauvage ont fusionné fin 2019 pour devenir l'OFB : l'office français de la biodiversité.

Le conservatoire continue sa collaboration avec l'unité Flore et Végétation de l'OFB, qui assure l'animation nationale des CBN.

Ses salariés se sont également impliqués dans différents groupes de travail thématiques au sein du réseau des CBN : « système d'information », « CarHab », « communication »...

1.4.5. Avec la Suisse et le Conservatoire botanique Alpin

Projet Flora Jurana

Le Conservatoire a poursuivi cette année avec Info Flora et le Conservatoire botanique national Alpin 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 juin à Gex (Ain) et à deux sorties ; une à Crémieu (Isère) organisé par le CBNA et l'autre aux Aiguilles de Baulmes (Vaud, Suisse) avec le Cercle vaudois de botanique. Un séminaire de trois jours concernant l'homogénéisation du référentiel du massif du Jura commun aux trois structures c'est tenu à Ceyzérieu (Ain) les 29, 30 et 31 janvier, par ailleurs, plusieurs sessions de terrain ont réuni les botanistes des trois structures.



2. ACTIVITES EN 2019

2.1. Gestion d'un système d'information relatif aux données floristiques, entomologiques et aux données d'habitats

Concernant la base Taxa CBNFC-ORI/SBFC, après l'effort de modernisation entrepris en 2018, les réalisations de l'exercice de 2019 se sont surtout portés sur les mises à jour du contenu et sur le développement de nouveaux modules facilitant l'échange avec les partenaires.

Développements communs à l'entomologie et à la botanique

- amélioration du module d'extraction des données vers la plateforme SIGOGNE ;
- dans le cadre de la mise à jour des listes rouges régionales, élaboration d'un module permettant l'extraction automatique de catalogues régionaux par groupe taxonomique et région avec déclinaisons par département du nombre d'observations et du nombre de mailles observées ;
- mise au point d'une procédure automatique actualisant hebdomadairement un ensemble de données statistiques sur les taxons (nombres d'observations, mailles inventoriées, rareté calculée) par année ; visualisation de ces statistiques par graphique dans l'interface de consultation de la base ;
- ajout de groupes taxonomiques dans le profil des informateurs externes leur permettant d'accéder à la modification et à la validation à distance de données correspondant à leur domaine d'expertise ;
- améliorations générales de l'interface de visualisation des observations avec l'ajout de possibilités de tri sur de nouvelles colonnes (code SIG, code maille Lambert 93...) permettant un aperçu plus synoptique et un meilleur contrôle des données ;
- amélioration de l'interface de visualisation des listes taxonomiques régionales avec l'édition et la possibilité de tri sur de nouvelles colonnes : rareté calculée des

taxons, vulnérabilités nationale et régionale selon le code couleur standardisé de l'UICN.

Développements concernant la botanique

- intégration de la liste rouge nationale des trachéophytes dans les statuts des taxons régionaux ;
- amélioration du module d'extraction des données botaniques à destination de Siflore, la base d'agrégation des données de la fédération des Conservatoires botaniques ; généralisation du module pour son usage par les conservatoires émergents d'Alsace et de Lorraine ;
- réalisation d'un module permettant une importation paramétrable de tableaux phytosociologiques disponible sous formes de tableaux et provenant des restitutions de bureaux d'études ou autres organismes extérieurs ;
- en prévision de la publication de l'inventaire bryologique des tourbières, élaboration d'un module d'extraction des données par site, basé sur le code unique issu de l'enquête tourbière du CEN ; l'utilisation d'un code « site » permettra, entre autres, d'intégrer lors de la restitution les données historiques compilées dans Taxa et facilitera la communication avec le CEN. L'utilisation du concept de site sera généralisé pour d'autres usages et à divers échelles dans les développements programmés en 2020 ;
- améliorations du module d'extraction des données alimentant le programme franco-suisse Flora Jurana.

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

2.2.1. Espèces végétales

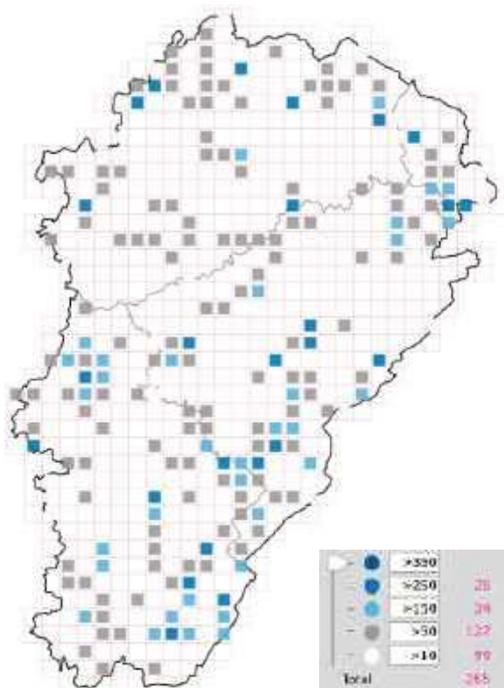
Centralisation des données en 2019

94 000 données ont été centralisées en 2019 concernant la Franche-Comté, tous groupes taxonomiques (végétal ou assimilé) confondus.

Données produites en 2019 en Franche-Comté

61 000 données ont été produites en Franche-Comté en 2019, tous groupes taxonomiques confondus, dont :

- 18 887 produites par le Conservatoire, dont 17 536 de trachéophytes, 1 086 de bryophytes, 256 de lichens, 3 de charophytes, et 6 d'autres groupes taxonomiques
- 29 000 par d'autres organismes, dont des bureaux d'études ;
- 13 113 par des bénévoles.



Carte de répartition des données de trachéophytes collectées en 2019

Le travail sur le genre *Rubus* amorcé en 2007 s'est poursuivi en 2019. Ce temps a été essentiellement consacré à la description de ronces et à la rédaction du guide sur les ronces du Nord-Est de la France dont la parution est prévue au début de l'année 2021.

Deux espèces nouvelles pour la science ont été décrites et leur diagnose sera publiée dans le numéro 17 des Nouvelles archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France qui paraîtra courant 2020.

Réactualisation de données d'espèces patrimoniales non revues récemment

Lors de cette quatrième année d'application du programme de réactualisation de données

vieillissantes, les prospections ont de nouveau porté sur des stations d'espèces protégées et menacées non revues depuis au moins dix à quinze ans. Les espèces ont été choisies en fonction de leur caractère prioritaire, de leur phénologie et de leur localisation géographique afin de visiter un maximum de sites en une journée.

Gentiana acaulis : la gentiane acaule, protégée et classée vulnérable (VU) en Franche-Comté, avait déjà bénéficié d'une campagne de réactualisation en 2018.

- Grand'Combe-Châteleu (25) : indiquée au Mont Châteleu en 1980 (J.-F. Prost) puis en 2006 (M. André) où 70 individus avaient été observés, l'espèce a été recherchée sans succès lors de la sortie du 11 mai en présence de M. André. La pelouse sommitale est apparue peu favorable à l'espèce avec une végétation souvent trop dense. En redescendant, les pelouses situées sur la même commune sous le sentier en direction du Vieux Châteleu ont également été prospectées. Une belle population d'*Anacamptis morio* a pu être découverte à cette occasion, mais aucune gentiane acaule.
- Montlebon (25) : la sortie du 11 mai s'est poursuivie l'après-midi par la recherche de la station des Petites Charmottes à Montlebon dont la dernière observation datait de 2002 (M. André). L'espèce a pu être retrouvée au même endroit mais avec un effectif très faible (3 fleurs). C'est en poursuivant les prospections vers l'est que de nouveaux individus ont pu être dénichés et en abondance car l'effectif de cette population s'élevait alors à près de 1200 fleurs.
- Les Gras (25) : l'espèce avait été observée au Mont Châteleu mais cette fois-ci sur la commune des Gras en 2006 (J.-C. Vadam) et 2007 (P. Roveretto) sans géolocalisation précise. Elle a été retrouvée le 22 mai sur le flanc sud du mont avec un effectif de près de 800 fleurs.
- Les Hopitiaux-Vieux (25) : la dernière donnée sur cette commune datait de 2007 (P. Roveretto) où l'espèce avait été observée au Mont de l'Herba. Les prospections menées le 15 mai ont permis de retrouver plusieurs

populations au Chalet Neuf (plus de 2000 fleurs au total) et au Mont de l'Herba (environ 300 fleurs).

- Les Hopitoux-Neufs (25) : L'espèce était indiquée par P. Roveretto au Chalet Neuf en 2007 sur la commune des Hôpitoux-Neufs. Plusieurs populations ont été retrouvées le 15 mai au Chalet Neuf (plus de 400 fleurs), aux Petites Granges (5 fleurs) et aux Troncs (environ 70 fleurs).
- Jougne (25) : la gentiane acaule a été observée en 2007 par T. Fernez sous le Mont d'Or à la Grange des Pauvres. Une visite du site était prévue le 16 mai, mais la route alors fermée pour travaux ne permettait pas d'y accéder. Les prospections se sont alors reportées sur le secteur du Bois de la Ravette, à cheval sur les communes de Jougne et des Hôpitoux-Neufs, où les milieux semblaient favorables à l'espèce. Deux fleurs ont pu être trouvées mais seulement sur la commune voisine des Hôpitoux-Neufs.
- Aubonne (25) : une population de plusieurs dizaines de fleurs avait été observée de 2003 à 2006 (M. André, A. Mikolajczak, J.-C. Weidmann) aux Fonges où elle n'a pas été retrouvée le 16 mai 2019. La prairie semble avoir été passée au casse-caillou. Des prospections effectuées plus à l'ouest aux lieux-dits les Cernières ont cependant permis de dénicher 3 fleurs.
- Hauterive-la-Fresse (25) : observée en petit effectif à la Perdrix par M. André en 2006 sans géolocalisation, l'espèce n'a pas été retrouvée le 16 mai 2019 dans ce secteur malgré la présence de milieux encore favorables.
- Bellefontaine (39) / Chapelle-des-Bois (25) : plusieurs sources mentionnent *Gentiana acaulis* (J.-F. Prost 1992) ou *Gentiana clusii* (M. Philippe en 1999) à la Chaux Sèche. Si le milieu apparaît toujours favorable, seule *Gentiana verna*, très abondante, a pu être observée en mai 2019.



Fritillaria meleagris : également protégée en Franche-Comté, la fritillaire pintade y est considérée comme quasi-menacée (NT).

- Fournet-Blancheroche (25) : une petite population de fritillaire avait été observée en 2002 par P. Druart au niveau des prairies alluviales de la rive gauche du Doubs. Jean-François Prost y mentionnait déjà l'espèce en 1980. L'espèce n'a cependant pas été retrouvée le 22 mai.

Gentiana pneumonanthe : la gentiane pneumonanthe est protégée et classée quasi-menacée (NT) en Franche-Comté.

- Patornay (39) : indiquée sur cette commune en 1973 (J.-F. Prost) sans précision de localisation, l'espèce a été recherchée sans succès au nord du village au niveau de la vallée du Drouvenant. Les milieux, trop secs ou trop fertilisés, n'étaient pas, ou plus, favorables à l'espèce.
- Écrille (39) : la gentiane a été observée sur la commune d'Écrille dans le marais des Monteilliers par P. Collin en 1998, mais plus récemment dans la partie du marais située sur la commune voisine de Plaisia. Bien qu'effectivement régulièrement présente mais peu abondante dans cette dernière partie du marais, l'espèce n'a pas été trouvée le 19 août sur la commune d'Écrille où le milieu, moins favorable, est aujourd'hui envahi par les roseaux. Ce passage a cependant permis de pointer au GPS des individus de *Drosera longifolia*.
- Orgelet (39) : toujours en 1998, P. Collin avait également relevé l'espèce sur Orgelet au lieu-dit Grange Magnin. Douze tiges fleuries ont été retrouvées

le 19 août dans un fossé longeant un chemin agricole.

- Cernon (39) : observée en 2001 par F. Mora à la Ferme des Cornes dans un fossé bordant la route D3, l'espèce n'a pas été revue depuis. Un passage réalisé le 19 août n'a pas permis de retrouver cette station.

Dryopteris cristata : cette fougère est protégée en France, en danger en France et en danger critique d'extinction en Franche-Comté.

- Châtel-de-Joux (39) : la dernière observation de l'espèce au marais des Léchères remontait à 2003, le bilan stationnel de 2004 et les prospections réalisées en 2015 n'avaient pas permis de la retrouver. Son habitat ayant souffert de la tempête de 1999, l'espèce a en effet disparu de l'endroit où elle avait été observée jusqu'en 2003. C'est un peu plus au nord que l'espèce a pu être observée en 2019. La population compte actuellement une vingtaine de touffes répartis en trois points.
- Saulnot (70) : La donnée du marais de Saulnot a également été réactualisée. Une visite du site le 29 août a permis de comptabiliser une centaine de touffes et de retrouver l'espèce à presque tous les emplacements où elle était indiquée. Cependant, par manque de temps et de moyens, un comptage exhaustif n'a pas pu être réalisé. L'étendue de la station et l'abondance de l'espèce rendent nécessaire le marquage des touffes (farine ou jalons).

Pyrola media : cette espèce est très rare, protégée et vulnérable (VU) en Franche-Comté.

- Foncine-le-Haut (39) : P. Druart a observé l'espèce au lieu-dit Entre Côtes du Milieu à deux reprises mais sans localiser précisément les stations : la première fois en 1997 à 1040 m d'altitude, ce qui correspondrait à l'emplacement de la tourbière boisée où l'espèce a été recherchée sans succès le 5 juillet parmi les très nombreuses *Pyrola rotundifolia* ; la seconde fois en 1999 sous le belvédère de la roche fendue sur le versant NW du Bayard à 940 m où l'espèce n'a pas non plus été retrouvée. L'endroit qui hébergeait très probablement la station a cependant été identifié. Il s'agit d'une

peissière à myrtille sur blocs calcaires relevant de l'*Asplenio viride* - *Piceetum abietis*.

- Prémanon (39) : l'espèce a été observée pour la dernière fois en 1977 au lieu-dit la Fournière. Recherchée le 19 juillet dans la tourbière boisée, elle n'a pas été retrouvée. Ce passage a également permis de visiter la station voisine d'*Epilobium alsinifolium* de la Darbellaz pour réactualiser la donnée.

Le taux de redécouverte des stations recherchées en 2019 est d'un peu moins d'un sur deux (7 sur 16 précisément). Il apparaît plus élevé que celui de la plupart des années précédentes, ce essentiellement grâce à un bon taux de redécouverte des stations de *Gentiana acaulis*, espèce principalement recherchée cette année. Cependant, si cette espèce est quasi-systématiquement retrouvée et souvent en effectif important au-dessus de 1100 m dans le Haut-Doubs, les stations situées à plus basse altitude ou dans le Haut-Jura semblent au bord de l'extinction (Aubonne) ou disparues. Pour cette espèce, les causes sont évidemment liées aux pratiques agricoles, notamment la fertilisation des prairies et l'utilisation de plus en plus fréquente du « casse-cailloux », mais probablement aussi au réchauffement climatique qui pourrait expliquer aux altitudes les plus basses la disparition de stations où le milieu est pourtant encore géré extensivement.

Concernant les autres espèces recherchées mais non retrouvées, ce constat est souvent imputable à la dégradation ou la disparition du milieu, mais également pour certaines espèces à un isolement génétique voire au réchauffement climatique (*Pyrola media* notamment). Enfin, un manque de précisions dans la localisation initiale d'une station peut venir compliquer la recherche.



Inventaire des lichens

Quinze journées ont été consacrées à l'inventaire des lichens dans le cadre du programme état région. Trois sites présumés favorables à la présence de ces espèces ont été prospectés, deux dans le Doubs : Orchamps-Vennes (bois de la Chênalaie), Gilley (bois de la Joux Dessous) et un en Haute-Saône : Plancher-les-Mines (le Grand Rossely). Ce sont 175 données (soit 37 % des données produites en 2019 pour la Franche-Comté) qui ont été ainsi collectées concernant 124 espèces dont *Catillaria picila* (A. Massal.) Coppins (CR en France, deux localités connues), *Bilimbia microcarpa* (Th. Fr.) Th. Fr. (EN en France), *Thelidium impressum* (Müll.Arg.) Zschacke (VU en France), *Graphis betulina* (Pers.) Ach. (VU en France). Un programme spécifique de connaissance des lichens dans la Réserve naturelle de l'île du Girard a également été mené et a permis d'inventorier 44 espèces dont une menacée en France (*Arthonia ruana* A. Massal.)

Inventaire de la bryoflore des tourbières

Le travail de fond portant sur l'inventaire bryologique des tourbières, initié en 2013, s'est poursuivi en 2019 avec la visite de 33 sites, portant le nombre total de sites tourbeux visités à 269.

2.2.2. 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. L'activité a presque exclusivement porté sur la mission d'assistance des opérateurs de cartographie. Outre la validation définitive de certains dossiers de 2017 et 2018, la validation a porté sur quatre nouvelles prestations en 2019. Une seule n'est pas terminée à ce jour (MAEC Bassin du

Drugeon). La mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage est apparue conséquente du fait la complexité des études successives réalisées sur certains territoires (en Petite Montagne notamment). En synthèse, la mission a concerné quatre études et trois prestataires (voir liste ci-dessous). Un conseil sur la rédaction de nouveaux marchés prévus en 2020 a été apporté à trois maîtres d'ouvrage concernant l'établissement de cahiers des clauses techniques particulières et l'analyse des offres (évaluation MAEC Drugeon, évaluation MAEC Mille Étangs, Crêt Moniot).

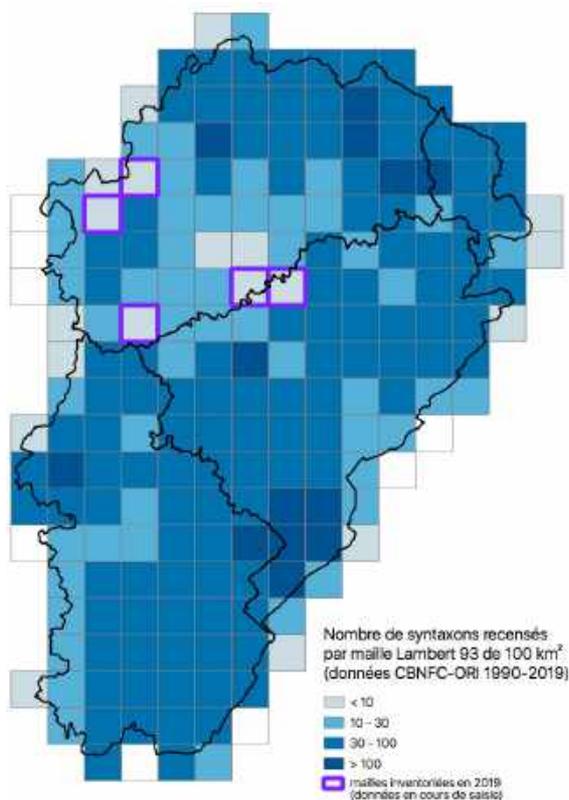
Site	Prestataire	Maître d'œuvre	Année prévue	Date
Vallées et Côte de la Bienne (forêts aval Saint-Claude)	Mosaïque Environnement	PNRHJ - Julien Barlet	2018	validée 17/01/2019
Petite Montagne du Jura (milieux ouverts)	Mosaïque Environnement/Mathias Voirin	CCPM – C. Moureau	2018	validée le 30/01/2019
Forêt de Chauv (typologie forestière)	Mosaïque Environnement	CAGD - M. Baconnet	2017	validée 06/03/2019
Creux à Pépé (typologie forestière)	Mosaïque Environnement	CAGD - M. Baconnet	2017	validée 05/03/2019
Petite Montagne du Jura (milieux forestiers)	Mosaïque Environnement/Mathias Voirin	CCPM – C. Moureau, T. Pelerin	2018/2019	validée pour partie 21/12/2018 + 10/12/2019
Vallées et Côte de la Bienne (Avignon-lès-Saint-Claude)	Mosaïque Environnement	PNRHJ - Julien Barlet	2019	Validée 17/12/2019
Forêt du Massacre (Forêts)	Mosaïque Environnement	PNRHJ - Axel Peyric	2019	Validée le 18/12/2019
Bassin du Drugeon (Évaluation MAEC)	EEE Guinchard	SMHDHL – C. Barbaz	2019	Validation en attente de livraison

Les études portées à notre connaissance ont en partie été cataloguées et indexées de manière simplifiée dans différents supports d'inventaires. L'inventaire compte désormais 308 études (+23 par rapport à 2018), cumulant 332 700 ha (+18 300 ha par rapport à 2018) et porte sur 255 765 ha du territoire régional. En 2019, la base de données relative aux données cartographiques élémentaires collectées comprend 10 000 polygones qui représentent une surface de 11 000 hectares. Les études homogénéisées concernent uniquement le site Natura 2000 des vallées de la Loue et du Lison pour lequel une douzaine de cartographies ont été intégrées ou réintégrées afin de mettre à jour l'ensemble de la cartographie du site, en vue de la rédaction du nouveau DOCOB et de la définition de la trame verte et bleue par l'EPAGE Haut-Doubs haute-Loue.

Le Conservatoire a poursuivi en 2019 l'inventaire syntaxonomique par mailles Lambert de 100 km². La démarche initiée en 2015 est similaire à celle mise-en-œuvre pour l'inventaire floristique ; la surface de prospection est en revanche plus conséquente et nécessite en moyenne trois jours de terrain par maille.

Après cinq saisons successives de prospection, peu de secteurs apparaissent aujourd'hui comme méconnus à l'échelle 100 km² (voir figure ci-après). Pour affiner la connaissance de la répartition des végétations, il convenait de compléter ce déploiement des recherches ciblées de syntaxons peu renseignés en base de données (voir action 1.3.3). En parallèle il a été proposé que l'effort d'échantillonnage de l'inventaire par maille de 100 km² soit lissé sur la période 2019 – 2021.

Quatre carrés ont été prospectés en 2019 parmi les unités les plus méconnues de la dition (voir figure ci-après).



La mise à jour en cours du référentiel des végétations de Franche-Comté a permis de mettre en évidence plusieurs unités de végétations reconnues en Franche-Comté mais apparaissant avec très peu de données phytosociologiques actuelles, voire aucune donnée probante. L'accent a ainsi été porté en 2019 sur la recherche des unités suivantes :

- Pelouse mésophile basiphile de l'étage montagnard supérieur *Anemone narcissiflorae* - *Brometum erecti*. Données actualisées en plusieurs stations en 2019.
- Pelouse xérophile basiphile du *Carici hallerianae* - *Brometum erecti* qu'il s'agissait de confirmer ou actualiser en Petite Montagne. Elle a pu être relevée en 2019.
- Pelouse calcicole de *Alyssa montani* - *Sedetum albi*. Non confirmée dans le Jura d'après les premières recherches en 2019.

Gazons annuels des vases exondées d'étangs (Eleocharition soloniensis) dans le nord de la Bresse jurassienne : *Lythro portulae* - *Ludwigietum palustris* (relevé en 2019) ; *Peplido portulae* - *Eleocharitetum ovatae* (relevé en 2019), *Cypero fuscus* - *Limoselletum aquatica* (non recensé en

2019 mais reste à rechercher ailleurs : Bresse sud, Sundgau).

Entomofaune et malacofaune

80 397 données émanant de 921 observateurs ont été centralisées durant l'année 2019 pour la Franche-Comté (contre 131 973 observations émanant de 697 observateurs en 2018, et 26 380 observations émanant de 293 contributeurs en 2017). Malgré une baisse apparente du nombre de données saisies (imputable en réalité à la remontée en masse en 2018 d'informations issues des Réserves et produites sur plus de 15 ans), le fait notable repose l'augmentation de l'implication du réseau de bénévoles, le nombre annuel d'observateurs ne cessant de progresser. Pour autant, il a été constaté que le nombre d'observations relatives à certains taxons parmi les plus rares et menacés a tendance à diminuer, soulignant l'importance de conduire des prospections ciblées sur ces espèces parfois très localisées et pour lesquelles le niveau d'expérience de l'observateur demeure un facteur très important. Il est en effet très difficile d'attribuer une tendance démographique réelle sur la seule base de données « opportunistes » qui, bien que très intéressantes, ne peuvent se substituer entièrement à des suivis plus fins.

Ces données concernent 571 mailles d'inventaire (contre 577 en 2018).



Sur l'ensemble des données comtoises saisies en 2019, 5 273 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 11 841 d'entre elles (contre 14 367 en 2018) ;

- 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 56 742 données (contre 44 539 en 2018) ;
- plusieurs organismes, pour 11 814 données (Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, bureaux d'études, fédérations de chasse, PNR, AFB, réserves...).
- 22 129 données (+ 9 814 par rapport à 2018) pour les Mollusques ;
- 29 053 données (+ 5 531 par rapport à 2018) pour les Diptères ;
- 9 549 données pour les Hyménoptères (+ 1 766 par rapport à 2018), 5 367 pour les Hétéroptères...

Prospections entomologiques 2019 de l'équipe salariée

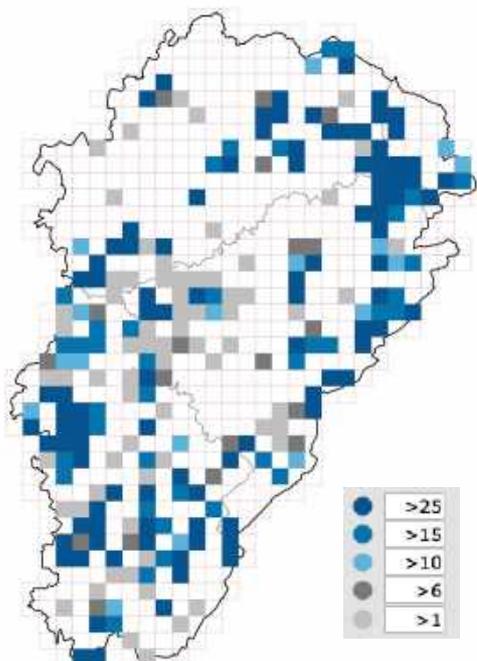
2 mailles et 29 communes ont été couvertes et renseignées dans le cadre du volet dédié à l'amélioration de la connaissance par maille et par commune sur le programme « Etat/Région ». Ceci a permis la production de 3 368 données. Pour mémoire, l'objectif premier de cette approche vise à assurer la bonne couverture du territoire concerné (inventaire permanent) et l'actualisation des connaissances nécessaires à l'évaluation du statut des taxons.

En dehors de ce volet, comme les années précédentes, plusieurs programmes ont apporté leur contribution en matière de connaissance : suivis ENS + programmes d'inventaires (CD25, CD39, CD70, C90), communauté de communes Bresse Haute-Seille, partenariat PNR Haut-Jura, CAGD, CAGB, EPTB Saône & Doubs, Communauté de communes Arbois Vignes & Villages, Pays de Louis Pasteur, FDC, SNCF réseau, CCPPV...

Au total, 11 841 données relatives à 471 taxons d'insectes ont été collectées en 2019 par l'équipe salariée contre près de 13 000 en 2018.

232 communes ont ainsi été renseignées avec au moins une donnée contre 334 en 2018.

Sur les 55 mailles d'inventaire concernées, 15 ont fait l'objet d'inventaires ciblés avec une approche détaillée par milieux : S26, T24 (programme Etat-Région), R18, S17, T22, T23, U22 (programme CD 25), AB13, Z13, AC12, AC13 (programme CD90) et J07, F18, T09, R10 (programme CD 70).



Distribution des données saisies en 2019
(nombre de taxons par maille)

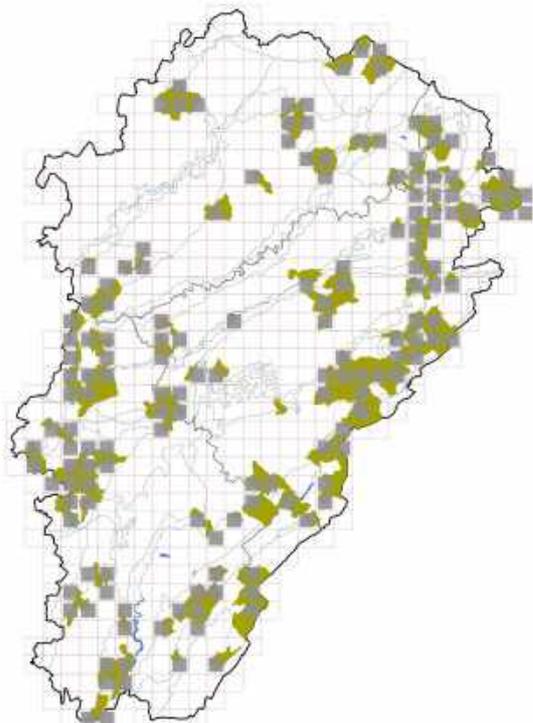
Au 31 décembre 2019, la base de données dédiée aux invertébrés comptait 740 478 données (+ 130 884 données soit une hausse de 21%), dont 504 895 comtoises (+ 83 934 données soit une hausse de 20%) :

- 217 874 données (+ 27 459 par rapport à 2018) pour les Rhopalocères (papillons de jour et zygènes) ;
- 75 076 données (+ 6 355 par rapport à 2018) pour les Orthoptères (criquets, grillons, sauterelles) ;
- 60 189 données (+ 6 280 par rapport à 2018) pour les Odonates (libellules) ;
- 31 861 données (+ 2 452 par rapport à 2018) pour les Coléoptères ;
- 6 074 données (+ 4 données par rapport à 2018) pour les Ephéméroptères, Trichoptères et Plécoptères ;
- 40 354 données (+ 23 327 par rapport à 2018) pour les Hétérocères (papillons de nuit) ;

Prospections malacologiques 2019 de l'équipe salariée

Environ 1 300 données relatives à 137 taxons de mollusques ont été collectées en 2019.

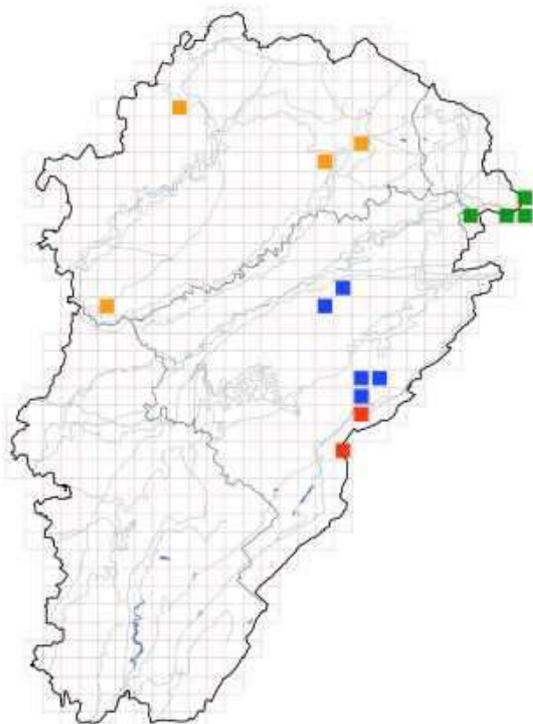
65 communes ont ainsi été renseignées avec au moins une donnée.



Distribution des mailles et communes inventoriées en 2019 par l'équipe salariée pour le volet entomologique

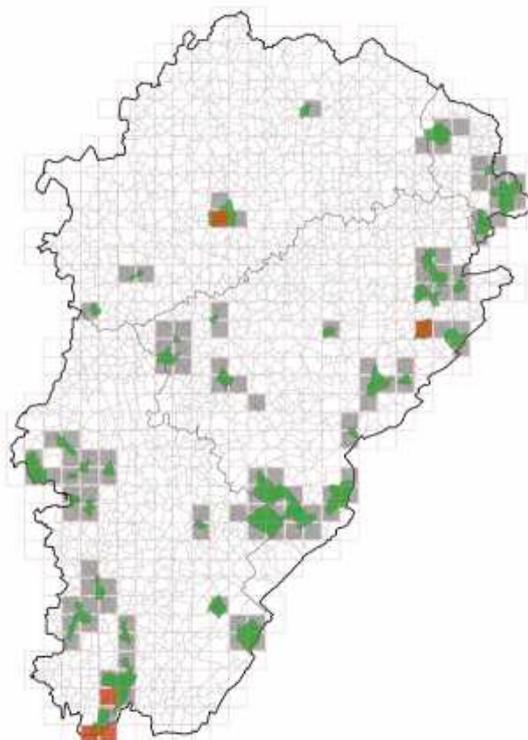


Sur les 113 mailles d'inventaire concernées, cinq ont fait l'objet d'inventaires ciblés avec une approche détaillée par milieux : E41 - F41 - F39 - L13 - W19, parfois regroupées lorsqu'elles étaient en limite administrative (et donc partiellement concernée par le territoire franc-comtois). Une approche complémentaire portant sur les mollusques méconnus a par ailleurs été déployée.



Distribution des mailles d'inventaire ciblé pour l'année 2018

État-Région en rouge, CD 25 en bleu, CD 70 en orange & C90 en vert



Distribution des mailles et communes inventoriées en 2019 par l'équipe salariée pour la malacologie (les 5 mailles dédiées figurent en rouge)



2.3. Conservation et suivi des éléments les plus remarquables

2.3.1. Flore

En 2019, la nivéole d'été (*Leucojum aestivum*) a bénéficié de la rédaction d'un bilan stationnel. À cette occasion, les stations franc-comtoises d'observations anciennes ou récentes ont été visitées. Ces prospections ont permis de retrouver seulement trois stations sur les six recherchées, il s'agit de celles de Villers-Farlay (39), de Chissey-sur-Loue (39) et de Froidefontaine (90) qui comptaient toutes plusieurs milliers de tiges fleuries. L'état de conservation des stations a été jugé favorable (2 localités) à moyennement favorable (une localité). Les menaces actives étaient rares, comme une tendance au surpiétinement à Villers-Farlay avec un impact sur la station qui reste cependant à évaluer. Plusieurs menaces potentielles ont en revanche été identifiées : intensification des pratiques, exploitation forestière, abaissement du niveau moyen des cours d'eau, présence d'une espèce exotique envahissante majeure (*Acer negundo*) à proximité immédiate.

L'écologie de l'espèce a été étudiée par la réalisation de relevés phytosociologiques. Il en est ressorti qu'elle fréquentait une gamme importante de groupements végétaux allant de la prairie pâturée à l'aulnaie marécageuse, en passant par la roselière, la mégaphorbiaie, la fruticée et la ripisylve. Ces différents milieux avaient cependant pour caractéristiques communes d'être mésohygrophiles à hygrophiles et toujours en contexte alluvial. L'existence d'habitats favorables dans le Val d'Amour et la vallée de la Bourbeuse non loin des stations actuellement connues de l'espèce, ainsi que la probable capacité de dispersion des graines par les crues et les oiseaux laissent espérer la découverte prochaine de nouvelles stations.

Treize espèces ont bénéficié de suivis en 2019. Les résultats sont les suivants :

Campanula cervicaria

- Chilly-sur-Salins (39) : le Verger à Graine

Une visite du site réalisée le 31 juillet 2019 en compagnie de P. Millet a permis de dénombrer 78 tiges fleuries et de constater la présence régulièrement de rosettes. L'effectif apparaît en forte baisse (6 fois moins qu'en 2016). L'explosion de la fougère aigle suite à la mise en lumière et l'abrutissement par les chevreuils (très fréquemment observé en 2019) y sont probablement pour quelque chose. L'état de conservation est donc jugé défavorable.

- Salins-les-Bains (39) : Bois Bovart

La station du Bois Bovart a été visitée la même journée. L'effectif compté à cette occasion était seulement de 19 tiges fleuries. Des rosettes ont également pu être observées. L'effectif est en baisse constante depuis 2013. Le milieu se referme progressivement et les tiges sont régulièrement broutées par des chevreuils. La sécheresse semble également avoir impacté la population, puisque P. Millet a constaté en automne 2019 qu'aucune graine n'avait pu se former. L'état de conservation de cette station est également jugé défavorable.

Crepis praemorsa

- Chapelle-des-Bois (25) : la Norbrière

Cette station a été visitée le 18 juin 2019. Répartie sur trois dolines, elle comptait au total 121 tiges fleuries : 9 dans la doline sud, 33 dans la doline nord-ouest et 79 dans la doline nord-est. L'effectif apparaît stable par rapport à 2018 où 116 tiges fleuries avaient été dénombrées et en hausse depuis 2013 sans égaler celui de 2012 (364 tiges fleuries). Ce comptage intervient juste avant la réalisation de travaux en automne 2019. On peut espérer pour 2020 une augmentation drastique de l'effectif à la manière de ce qui avait été observé en 2012 à la suite de travaux. L'état de conservation est en attendant jugé moyennement favorable.

Cypripedium calceolus

- Villard-sur-Bienne (39) : Bois du Cernois

Le 6 juin 2019, la station comptait 15 individus dont 2 à fleurs doubles, 7 à fleur simple et 6 stériles. Cette population faible et isolée montre un effectif en baisse constante. Les causes, mal identifiées, sont probablement liées à un appauvrissement génétique, des exigences écologiques très précises (ombrage notamment) et une surfréquentation du site. Son état de conservation est défavorable.

- Ravilloles (39) : Côte de Vichamois

Egalement visitée le 6 juin 2019, la station de Ravilloles comptait un total de 15 individus dont 12 stériles, 2 à fleur simple et 1 à fleurs doubles. L'effectif apparaît en légère hausse par rapport à 2018 mais reste bien inférieur à 2015 (20 individus) et 2014 (35 individus). Une partie de la population ne développe aucune fleur, probablement en raison d'un manque de lumière. Les seuls individus fleuris observés était en effet présent à l'écart dans un secteur plus ensoleillé. Cela additionné à un affaiblissement génétique de la population peut expliquer la tendance à la baisse de l'effectif de la station. L'état de conservation de la station est jugé défavorable.

Daphne cneorum

- Chancia (39) : le Crêtet

La station du Crêtet a été visitée le 2 mai 2019. A cette occasion, un effectif de plus de 4400 tiges fleuries a été compté. Si la population est importante et répartie sur une grande surface, certains secteurs ont tendance à s'enfricher, notamment la partie nord qui risque de se déconnecter avec la fermeture progressive du corridor en absence de gestion. L'état de conservation de la station a de ce fait été jugé moyennement favorable.

- Lect (39) : Bois sous Faucon

Le 2 mai 2019, la prospection du secteur a permis d'agrandir la station vers le nord par rapport à sa découverte en 2005. Il s'avère en effet que la population de daphné se répartit en réalité au niveau de trois loupes d'effondrement du versant est du lac de Vouglans avec un effectif total de près de 1500 tiges fleuries. Cependant, ces trois sous-populations sont activement menacées à la fois par le bas via l'érosion et par le haut via la fermeture du milieu. Les surfaces de pelouses s'en retrouvent réduites. L'effectif de deux de sous-populations apparaissent également faibles (une centaine de tiges fleuries chacune). L'état de conservation de la station dans sa globalité est donc défavorable.

- Lect (39) : Poinboeuf

Cette station est divisée en deux sous-populations peu éloignées mais présentant un état de conservation différent. Elles ont été visitées le 2 mai 2019. La première est située en bord de route au niveau d'une pelouse qui tend à s'enfricher. Bien que l'effectif soit élevé (environ 3000 tiges fleuries), la surface est, elle, très faible rendant cette sous-population sensible à la dynamique du milieu. Son état de conservation est jugé moyennement favorable. La seconde sous-population est située en contrebas dans une pelouse exploitée. Probablement en cours d'implantation et de ce fait encore de faible surface. Elle comptait 675 tiges fleuries. Bien que l'effectif apparaisse en augmentation, son état de conservation est jugé moyennement favorable en raison d'une certaine fragilité liée à une faible surface occupée.

- Loulle (39) : Lapiaz de Loulle

Visitée le 3 mai 2019, cette station ne comptait alors que 2 individus totalisant 22 tiges fleuries. En voie de disparition, elle est menacée par la fermeture progressive de la pelouse.

Gladiolus palustris

- Saint-Claude (39) : Aux Gourdis

Le comptage de cette station a été réalisé le 4 juillet 2019. Totalisant 1078 tiges fleuries, la population est divisée en deux parties, la principale au sud avec 877 tiges fleuries et l'autre au nord comptant 201 tiges fleuries. L'effectif semble constant depuis 2015 où 1080 tiges fleuries avaient été dénombrées mais bien supérieur à ce qui pouvait être observé avant 2015 (400 à 700 tiges fleuries). L'état de conservation est jugé favorable en raison d'un effectif élevé, d'une surface étendue et d'une tendance à l'expansion dans la partie nord de la station suite à des travaux de réouverture du milieu.

Gymnadenia odoratissima

- Champlitte (70) : Mont Clair

Cette station en voie de disparition a été visitée le 2 juillet 2019 où un seul individu a pu être observé dans un minuscule reliquat de pelouse situé en bordure de chemin.

- Percey-le-Grand (70) : Mont Cièrge

Le site a été prospecté le 2 juillet 2019 sans aucune observation de *G. odoratissima* (mais présence de *G. conopsea*). La pelouse est en train de se refermer rapidement et ne semble plus très favorable à l'espèce. Déjà en 2018, seulement quatre individus avaient pu être dénombrés.

- Pierrecourt (70) : Les Murots

Un passage a été réalisé sur ce site le 2 juillet 2019, mais aucun individu n'a été observé (*G. conopsea* était cependant présent). La pelouse, bien qu'apparaissant toujours favorable, présente plusieurs atteintes : enrichissement faible à modéré, passage d'engins et plantation de pins.

Linaria alpina* subsp. *petraea

- Charbonnières-les-Sapins (25) : les Ravins de Saules

Une visite du site réalisée le 26 juin 2019 a permis de compter 1314 tiges fleuries réparties en 168 touffes. Le succès reproducteur a été de 54 %. Le nombre de touffe et le taux de fructification apparaissent un peu plus élevés qu'en 2016 (respectivement 100 touffes et 41 %). L'état de conservation de la population est jugé moyennement favorable en raison de son isolement et d'une surface relativement faible fragilisant la population face à des perturbations.

Linum leonii

- Archelange (39) : Aux Essarts

Seule la partie de la station située en dehors de la bande d'autoroute a été visitée le 27 mai 2019. A cette occasion, un total de 165 tiges fleuries a été dénombré dans le cœur de la station. Son effectif et sa surface sont en diminution constante depuis plusieurs années, malgré des actions de gestion luttant contre l'enrichissement. L'état de conservation est donc jugé moyennement favorable. La seule population périphérique retrouvée est située plus à l'ouest et ne comptait que 6 tiges fleuries. La pelouse présentant un enrichissement important, l'état de conservation de cette partie de la station a été jugé défavorable.

Lycopodiella inundata

- Corravillers (70) : Bois des Ravières

Le comptage réalisé le 29 août 2019 a permis de dénombrer 248 strobiles et de mesurer une longueur cumulée de rameaux de 9,3 m. Ces résultats vont dans le sens d'une tendance à l'expansion de la plante puisque seulement 52 strobiles avaient été comptés en 2015 pour 4,9 m de rameaux. Cependant, la population reste toujours isolée à une unique gouille de quelques mètres carrés. En conséquence, l'état de conservation est jugé moyennement favorable.

- Esmoulières (70) : En Vouhey

Une visite de la station réalisée le 29 août 2019 n'a pas permis de retrouver l'espèce dont la dernière observation sur le site date de 2008. Le fossé qui hébergeait l'espèce a été colonisée par la végétation.

Lycopodium tristachyum

- Saulnot (70) : Pré Renaud

La dernière observation de cette station remonte à 2005. Une prospection a été réalisée le 5 juillet 2019 mais sans succès.

Orchis spitzelii

- Le Frasnois (39) : Sur les Roches

Le comptage a été réalisé le 5 juin 2019 avec M. Crouvezier du CEN FC. En supplément du comptage exhaustif habituel, un suivi de 28 pieds identifiés par des clous et des points GPS a été mis en place. Un total de 98 individus a été dénombré à cette occasion avec cependant un taux de floraison très faible. S'il est plus élevé qu'en 2018, l'effectif reste faible et le taux de floraison très bas. Les causes du déclin de l'espèce sont mal connues et potentiellement liées au changement climatique (la diminution de l'enneigement est une piste à étudier). L'état de conservation de la station est jugé défavorable.

Saxifraga giziana

- Gizia (39) : Croix de Gizia

Cette station a été visitée le 7 mai 2019. A cette occasion, la partie de la population accessible depuis la corniche a été dénombrée. Cette dernière comptait alors 233 touffes. La population apparaît morcelée et semble avoir perdu en surface à son extrémité sud-ouest (au niveau du belvédère où aucune touffe n'a pu être observée). L'effectif apparaît cependant stable depuis 2011. Plusieurs menaces actives et potentielles ont été identifiées : colonisation de la corniche par les ligneux, récurrence des épisodes de sécheresse, réchauffement climatique et possible affaiblissement génétique. L'état de conservation de la station est en conséquence jugé moyennement favorable.

Spiranthes aestivalis

- Bremondans (25) : Etang de Breuillet

Le comptage de cette station a été réalisé en plusieurs passages réalisés le 26 et le 30 juillet 2019. L'effectif total s'élevait à 108 tiges fleuries. Ce résultat est proche de ceux des années précédentes (95 en 2018 et 98 en 2016). L'état de conservation est jugé favorable du fait d'un effectif stable et de la présence d'une gestion du site.

- Hautepierre-le-Châtelet (25)

Cette station a été visitée le 30 juillet 2019 mais aucun individu n'a pu être observé à cette occasion.

Lors du comptage précédent en 2016, seulement un pied avait été trouvé.

- Mirebel (39)

Une journée de comptage a été organisée le 15 juillet 2019 avec C. Fumey et C. Venet de la Fédération départementale des chasseurs du Jura. Un total de 349 tiges fleuries a été dénombré. Si cet effectif est bien inférieur à celui de l'année de découverte de la station (1408 tiges fleuries en 2016), il est cependant bien au-dessus de celui de 2018 (quelques tiges fleuries seulement). La forte fluctuation de l'effectif d'une année à l'autre est une caractéristique de cette espèce. Cependant, la surface d'habitat favorable importante, la présence d'un cahier des charges pour la gestion du milieu et l'absence de menace active vont en faveur d'un état de conservation favorable.

A l'instar de ces dernières années, le liparis de Loesel a bénéficié d'un suivi a minima sur les sites prioritaires (populations à gestion non adéquate ou récemment découvertes). Ainsi, la station au bord du lac du Fioget découverte en 2017 a été de nouveau localisée et dénombrée (3 individus). Une discussion avec le propriétaire a permis de lui exposer la gestion adéquate à réaliser pour la conservation (non utilisation d'une tondeuse au mois de juin mais plutôt fauche tardive, défrichements pouvant être subventionnés dans le cadre du programme Natura 2000). Sur les deux stations des lacs du Petit Maclu et d'Illay, les individus retrouvés étaient très peu nombreux (24 à Illay, 1 seul au Petit Maclu). La gestion par le pâturage a été suspendue en 2019 car trop intensive et devenue incontrôlable sur le site d'Illay. La structuration des buttes de mousses brunes et des touradons a été fortement impactée par le piétinement et le surpâturage ce qui a très probablement affecté la population. En 2018, il a avait été proposé au Conservatoire d'Espaces naturels de mettre les stations en repos de gestion pendant plusieurs années, ce qui était bien le cas en 2019. Enfin, la petite population de Ménétrux-en-Joux n'a toujours pas été retrouvée malgré la prospection.

En complément, le Liparis a bénéficié du suivi de deux populations dans le Bassin du Dugeon dans le cadre du programme Natura 2000 (marais des Levresses à Frasne et tourbière de la Queue de l'Étang de Frasne à Bonnevaux). Une information pour gestion non adaptée et impactant directement des individus de l'espèce a été communiquée à la DREAL BFC et l'ONCFS concernant deux stations de Liparis (marais de la Loitière et des Isles Closes à Sainte Colombe).



Y. Ferrez



Concernant la conservation de la Saxifrage œil-de-bouc, le projet de renforcement de populations dans le Jura français s'est poursuivi dans sa deuxième phase en 2019. Les réintroductions de 600 plants ont concerné les sites de Bannans, de la Gouille à l'Ours et de la tourbière des Rousses d'Amont aux Rousses, de Malpas

et des Pontets. Le détail des actions réalisées est formalisé dans un bilan d'activités 2019 spécifique. Il présente les opérations de transport, d'acclimatation, de production, de récolte de semences, de transplantation, de suivis et de communication.

En synthèse, ce rapport fait état d'un taux de viabilité des transplantations tout à fait encourageant. Il représente 93,5% de survie sur l'ensemble des cinq sites. Le taux de survie le plus bas est atteint pour la population de Bannans avec 85% : cela peut-être directement expliqué par les conditions climatiques particulièrement défavorables, rencontrées en 2018 et en 2019, sur ce site plus sensible que les autres du fait d'une altitude inférieure aux autres sites.

Les populations récentes de saxifrage œil-de-bouc ont fait l'objet de prospections. Aucune saxifrage n'a été retrouvée aux Pontets et à Frasne. La station naturelle de Bannans comptait 5 inflorescences et 40 rosettes. Trois relevés phytosociologiques ont été réalisés pour le suivi de la végétation à Frasne et à Bannans. La diminution de la floraison de la population sauvage de Bannans est probablement à mettre en relation avec les conditions climatiques défavorables observées en 2018 et en 2019. Les températures ont été très élevées en juin et en juillet. La piézométrie a donc été très affectée par le manque de précipitations à cette période. Le nombre de rosettes retrouvées permet de relativiser, pour le moment, la diminution de l'effectif fleuri de la saxifrage.

Conservation de matériel végétal (semences et plants)

Pour assurer la production des plants nécessaires au projet de renforcement de saxifrage œil-de-bouc, le CBNFC-ORI a poursuivi la récolte de graines provenant des populations sources (des Amburnex et de Bannans). Les récoltes de fruits ont porté également sur quelques plants réintroduits afin d'évaluer le taux de germination des populations réintroduites dans le temps.

Au total, ce sont quatorze accessions qui ont été prélevées. Après opérations de tri et de conditionnement, elles représentent en synthèse : 46 graines pour la population native de Bannans, 8 graines récoltées sur les plants réintroduits de Bannans, 101 graines sur les populations réintroduites aux Rousses et aux Pontets. Les graines de la population des Amburnex ont été transmises par le Jardin botanique de Lausanne et représentent deux lots de 4000 graines.

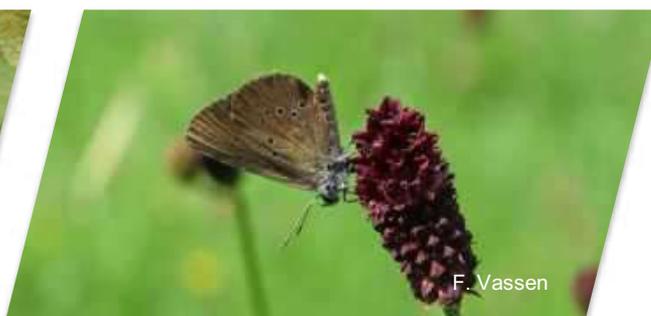
La production des plants de saxifrage œil-de-bouc (1200 individus environ) nécessaires aux plantations prévues en 2020 a été mise en œuvre par les jardins botaniques : Jardin botanique de l'Université de Franche-Comté et de la Ville de Besançon, Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, Conservatoire botanique d'Alsace (Jardin botanique de Mulhouse et jardin de conservation du CBA à Strasbourg). Pour la population source de Bannans, ce sont des anciens lots conservés à Nancy qui ont été mis en semis. N'ayant donné aucune germination, de nouvelles plantations à Bannans ne pourront pas être réalisées en 2020.



Des graines de *Linaria alpina* subsp. *petraea*, espèce bénéficiant d'un plan régional de conservation, ont été récoltées en juillet 2019 dans sa station de Charbonnière-les-Sapins (25) en vue de réaliser des tests de germination. Une récolte de graine de *Gladiolus imbricatus* était prévue mais n'a pu être concrétisée, la plante n'ayant pas poussée en 2019.

Communication

Pour maintenir nos partenaires informés des avancées, dans ce projet de réintroduction, une newsletter est envoyée chaque année. En 2019, cette newsletter était également accompagnée d'un reportage photo : [A découvrir ICI](#)



2.3.2. Entomofaune

Réalisation de bilans stationnels de l'entomofaune menacée

Deuxième phase du bilan stationnel *Lycaena helle*

La première phase du bilan stationnel du cuivré de la bistorte a débuté en 2018 en Franche-Comté. Il est en effet réalisé en trois phases du fait du nombre important de stations et de la durée limitée de la période de vol de ce papillon.

En 2019, des compléments ont été réalisés dans les unités paysagères du Jura des Grands Monts et du Jura des Grands Vaux qui avaient été prospectées en 2018. Le Premier Plateau, le Second Plateau et les Vosges Saônoises ont été également été ciblés. Au total, 24 communes auront ainsi été visitées. *Lycaena helle* a été retrouvé sur 17 stations historiques (dont certaines de surfaces importantes) et sur 3 nouvelles stations. Il n'a pas été revu sur trois stations historiques à Saint-Bresson (70), Etival (39) et Longeville-Mont-d'Or (25).

Les principales menaces et atteintes identifiées sont liées aux activités agricoles, notamment les pratiques intensives des marges des tourbières.

La recherche cadastrale a été effectuée sur l'ensemble des parcelles occupées, l'information des propriétaires sera faite dans les semaines à venir avec les partenaires concernés le cas échéant.

Compléments d'inventaire de l'entomofaune menacée

Azuré des paluds *Phengaris nausithous*

L'azuré des paluds (*Phengaris nausithous*) est une espèce de papillon liée aux prairies humides à sanguisorbe. Il est en danger critique d'extinction en Franche-Comté et fait également partie des espèces ciblées par le deuxième plan national d'actions en faveur des papillons de jour, lancé en 2018.

Le bilan stationnel de cet azuré a été réalisé en 2010. Des compléments ont été réalisés en 2019 pour préciser sa répartition dans la vallée de l'Orbe et dans le complexe tourbeux du lac des Mortes.

L'azuré des paluds a été observé sur plusieurs nouveaux secteurs dont deux à Chapelle-des-Bois (25), un aux Rousses (39) et trois à Bois-d'Amont (39).

Nacré de la canneberge *Boloria aquilonaris*

Le nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*) est une espèce de papillon liée exclusivement aux tourbières. Il est en danger d'extinction en Franche-Comté et fait également partie des espèces ciblées par le deuxième plan national d'actions en faveur des papillons de jour. Ce nouveau plan, lancé en 2018.

Le bilan stationnel du nacré a été réalisé en 2010. Une partie des stations a été revisitée en 2018 en parallèle au travail réalisé par Alexandre Cornuel-Willermoz, qui a effectué un stage ciblé sur la caractérisation des habitats du nacré de la canneberge sur les massifs jurassien et vosgien au cours de l'été 2018. Plusieurs stations historiques des Mille Etangs ont été visitées en 2019.

Le nacré de la canneberge n'a été observé que sur 6 des 16 stations visitées en 2019. L'état de conservation de la station de l'Etang de l'Oranger à Corravillers est particulièrement préoccupant.

Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*

La cordulie à corps fin est vulnérable en Franche-Comté et fait également partie des espèces ciblées par le deuxième plan national d'actions en faveur des libellules. Ce second plan est en cours de rédaction.

Cette libellule est bien présente dans les vallées de la Saône et de l'Ognon. Les prospections ciblées vers la cordulie à corps fin en 2019 ont permis de découvrir des preuves de reproduction (exuvies) dans les rivières Doubs et Loue.

Rédaction de plans nationaux d'actions pour l'entomofaune menacée

Le CBNFC-ORI a participé à deux jours d'atelier dédiés à la rédaction du plan national d'actions en faveur des libellules, les 22 et 23 octobre 2019.

Rédaction de la déclinaison régionale de plans nationaux d'actions pour l'entomofaune menacée

Une étude génétique ciblée sur quatre papillons francs-comtois, le cuivré de la bistorte, le fadet des tourbières, le nacré de la canneberge et le mélibée a débuté en 2018. Un des objectifs de cette étude est d'identifier les populations isolées et ainsi orienter les actions de restauration de corridors notamment. Le PNR du Haut-Jura est le maître d'ouvrage de l'étude ciblée sur le cuivré de la bistorte, le fadet des tourbières et le nacré de la canneberge. L'étude sur le mélibée est financée par l'Etat et la région BFC. Une valorisation des résultats a été réalisée en 2019 en s'appuyant sur les éléments transmis par le laboratoire en charge de l'analyse des prélèvements, le Laboratoire d'Ecologie Alpine.

En outre, des échanges ont eu lieu entre la DREAL BFC, la SHNA et le CBNFC-ORI au sujet de la rédaction de la déclinaison du PRA en faveur des papillons, qui sera finalisée en 2020.

Suivi des populations des insectes menacés

Déesse précieuse *Nehalennia speciosa*

L'unique station franc-comtoise a fait l'objet d'un suivi en 2019, aucun individu n'a été observé au cours des trois passages réalisés pendant la période de vol habituelle de la demoiselle. L'assèchement des gouilles était particulièrement important de fin juin à mi-juillet. L'hypothèse d'une émergence très précoce n'est pas exclue, elle sera vérifiée l'année prochaine.

Ce suivi sera reconduit en 2020 avec une pression de prospection encore plus importante et des passages plus précoces.

Azuré du serpolet *Phengaris arion*

Le suivi a été poursuivi en juillet 2019 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.

Seulement un imago a été contacté sur l'ensemble du site en 2019. A noter que les résultats obtenus pour l'azuré du serpolet étaient particulièrement mauvais sur l'ensemble de la région.

Production de documents techniques de mise en œuvre des plans

Le sixième numéro de la *Lettre d'info Papillons & Libellules*, ouvert aux différents acteurs des PRA, qui vise à renforcer les échanges et la transmission d'informations portant sur la mise en œuvre des PRA, a été publié.

Un document technique à destination des agriculteurs avec des conseils de gestion afin de préserver et favoriser les insectes et certaines plantes au sein de leur exploitation a été réalisé en 2019. Ce document se présente sous la forme d'une gazette dans l'esprit d'un journal papier.

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

Les communes des Hôpitaux-Vieux (25) et de Rix-Trébief (39) ont été rencontrées respectivement les 30 et 31 juillet pour la mise en place de mesures en faveur du cuivré de la bistorte et du fadet des tourbières. La recherche cadastrale a été poursuivie pour le cuivré de la bistorte notamment pour les parcelles concernées par des observations faites au cours de l'été 2019.

Des échanges réguliers ont également lieu avec plusieurs opérateurs Natura 2000 et divers gestionnaires (vallées de la Saône et de la Lanterne, Mille étangs, PNRHJ, fédération de chasse...).

Partenariat avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté (CEN FC)

La réunion annuelle avec le CEN FC s'est tenue le 7 novembre 2019. Comme les années précédentes, 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.

En 2020, le CEN FC poursuivra l'animation foncière entamée sur les sites ces dernières années, notamment à Noël-Cerneux et le Bizot où les enjeux liés aux tourbières sont nombreux.

Plan en faveur de l'azuré de la croisette

Le CBNFC-ORI a participé au comité technique du plan régional d'actions en faveur de l'azuré de la croisette le 9 décembre à Frasné. Ce plan individuel sera intégré à la déclinaison du PRA en faveur des papillons de jour de Bourgogne-Franche-Comté, le CBNFC-ORI reprendra donc en charge l'animation des actions en faveur de cet azuré menacé.

Le 15 novembre 2019, le CBNFC-ORI a d'ailleurs assisté à une conférence en ligne à propos de l'étude génétique actuellement en cours en Champagne-Ardenne (CEN Champagne-Ardenne).

Partenariat avec l'Union régional des Fromages d'Appellation Comtois (URFAC)

Egalement sollicité par l'URFAC, le Conservatoire s'est investi dans un projet de sensibilisation et de formation des éleveurs et producteurs locaux aux enjeux environnementaux de leur territoire. Pour cela, 3 demi-journées de présentation ont été réalisées dans les fruitières de Cuvier (39), Fontain (25) et Valoreille (25), réunissant au total trente exploitants.

Programme « Des ailes pour les Tourbières »



Le projet « Des ailes pour les Tourbières » un projet mené conjointement par plusieurs acteurs de l'environnement, ciblé sur la préservation de 3 espèces de papillons des tourbières : le cuivré de la bistorte, le nacré de la canneberge et le Fadet des tourbières.

Le CBNFC-ORI est activement investi dans ce programme. Il a donc présenté ce projet phare à 3 occasions en 2019 :

- Lors du club Natura 2000 le vendredi 11 octobre à Dijon (40 à 50 personnes présentes dont des opérateurs Natura 2000, des agents de la DDT ainsi que de la

DREAL BFC...);

- Lors du COPIL « Plan d'action en faveur des Tourbières », le 30 septembre à La Vèze
- Et lors du COPIL « Plan National d'Action en faveur des papillons de jour », le 3 décembre à Paris (30 personnes présentes).

Plusieurs réunions ont également eu lieu avec l'ensemble des partenaires du programme pour monter le projet de thèse et définir les objectifs (22 mai, 9 août, 1^{er} septembre, 26 septembre et 1^{er} octobre).

Partenariat avec la commune d'Esmoulin (70)

À la demande de la commune d'Esmoulin, le CBNFC-ORI a assuré une intervention à destination des habitants en juin 2019. Elle souhaite en effet gérer les espaces communaux de façon différenciée avec une attention particulière portée aux insectes. Cette action avait donc pour but de sensibiliser les personnes présentes et les amener à préserver davantage la biodiversité de leur propriété. La présentation en salle a été couplée avec une sortie sur le terrain dans la propriété d'une habitante qui possède un étang. Quelques conseils de gestion ont été donnés, comme la préservation de bandes non fauchées, la diminution de la fréquence de tonte, les précautions à prendre par rapport à l'origine des plantes à fleurs... Une belle surprise a soldé cette rencontre : un cuivré des marais qui n'avait jamais été observé dans la commune.

Partenariat avec l'EPTB Saône et Doubs

Une vaste étude entomologique et malacologique a été réalisée sur les sites Natura 2000 vallée de la Saône et vallée de la Lanterne de 2017 à 2019.

Fin 2019, un bilan a été transmis aux chargés de missions en charge de l'animation des deux sites Natura 2000, Guillaume Blondel et Benoit Droux. Les enjeux entomologiques et malacologiques ont été mis en avant et des préconisations ont été données pour permettre leur maintien dans leurs sites de reproduction. Il s'agit par exemple du cuivré des marais, de l'agrion de Mercure ou encore de la cordulie à corps fin.

Partenariat avec le CPIE Bresse du Jura

Les entomologistes du CBNFC-ORI ont commencé à parcourir les prairies et les rives des étangs du site Natura 2000 de la Bresse jurassienne en mai 2019. Il est animé par le CPIE Bresse du Jura. Cette étude est principalement ciblée vers les rhopalocères, les odonates et les orthoptères. Les trois années de prospections auront pour objectif de mettre à jour les données historiques des espèces inscrites dans

la directive Habitat-faune-flore comme l'agrion de Mercure, le cuivré des marais, le damier de la succise ou la leucorrhine à gros thorax. La recherche de nouvelles stations est également mise en œuvre, par exemple des inventaires ciblés vers la cordulie à corps fin ont été conduits en 2019, mais sans résultat. Si des premiers résultats très encourageants ont été obtenus pour la bacchante, ils se sont avérés bien plus inquiétants pour le damier de la succise dont la situation reste à ce stade à préciser... Une meilleure connaissance des enjeux entomologiques et malacologiques permettra au gestionnaire du site d'orienter ses actions de gestion et de sensibilisation, afin de préserver au mieux les cortèges d'espèces remarquables liés à cette unité paysagère originale et marquée par ses ensembles d'étangs, de prairies humides et de forêts hygrophiles.



R. Collaud



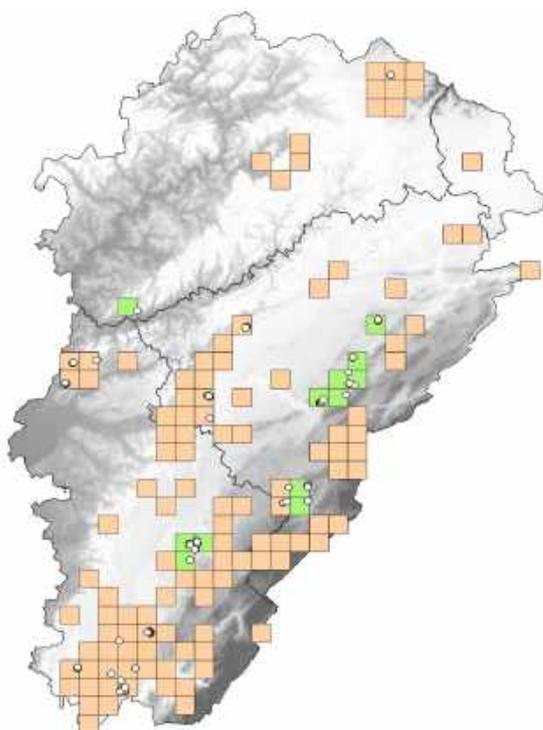
R. Collaud

2.3.3. Habitats naturels et semi-naturels

Le Conservatoire a poursuivi la démarche initiée en 2016 de bioévaluation des végétations et habitats de Franche-Comté.

Deux unités ont été étudiées en 2019 :

- Les pavements calcaires jurassiens, habitat intérêt communautaire prioritaire (8240*).



Distribution de l'effort de prospection en 2019 pour l'évaluation stationnelle des communautés des *Sedo - Scleranthetea*.

Effort de prospection à l'échelle des carrés Lambert 93 de 25 km² :

- Carré déjà renseigné pour la végétation ciblée avant la campagne de terrain 2019 ;
- Carré nouvellement renseigné pour la végétation ciblée en 2019 ;
- Stations relevées en 2019

Source : Taxa, base flore et végétations. SBFC / CBNFC-ORI. Novembre 2019.

- Les végétations pionnières de dalles rocheuses, relevant des habitats d'intérêt communautaire (6110*, 8230).

Parmi les cartographies validées et homogénéisées par le CBNFC-ORI, on recense 116 ha de surfaces cumulées de végétations pionnières des *Sedo - Scleranthetea*. La surface moyenne cumulée au sein de polygones d'habitats est seulement de 0,07 ha. Seuls 2 % des individus cartographiés sont estimés à un recouvrement supérieur à 0,5 ha.

La campagne de terrain 2019 indique que plusieurs secteurs où la présence de pelouses sur dalle calcaire (6110*) est très probable apparaissent encore insuffisamment renseignés pour cet habitat, principalement les secteurs hors périmètres Natura 2000. Certains sites d'intérêt relevant de la Directive pourraient encore être découverts. Parmi les 27 carrés renseignés en 2019, 12 figuraient avant la campagne de terrain sans aucune donnée de présence de pelouse sur dalle rocheuse.

Dans le contexte agropastoral particulier du Doubs et du Jura et en réponse à des problématiques de destruction accrue, il s'agira de veiller à cartographier les principaux complexes de pelouses et communautés pionnières calcicoles des premiers et seconds plateaux. L'utilisation d'une technologie de télédétection adaptée permettrait de présélectionner les sites à grande densité d'affleurements rocheux, lesquels sont susceptibles de présenter les plus grandes surfaces de l'habitat ciblé et surtout de se trouver en mosaïque avec des pelouses de grand intérêt patrimonial (HIC 6210 et 6230). La modélisation testée dans le cadre du programme *CarHab* dans le Doubs et Jura en 2020 et 2021 sera examinée avec intérêt pour le repérage de ces unités de pelouses saxicoles.

Concernant l'habitat de pavements calcaires d'intérêt communautaire, il a été mis en évidence que la majorité des douze sites comtois recensés présentent un état de conservation favorable et sont faiblement menacés. Ils sont pour plupart déjà reconnus pour leur intérêt patrimonial par une

labellisation ENS et/ou par le recensement précis des espèces protégées qu'ils abritent.

Cependant trois sites en périmètre Natura 2000 ont été en partie dégradés dans des proportions variables et doivent à titre faire l'objet d'un suivi particulier, à commencer par un accompagnement des communes concernées.

Le vaste complexe de pelouse du hameau des Chauvins, sur la commune de Grande-Rivière, apparaît comme prioritaire pour l'engagement d'une démarche à vocation conservatoire. Ce dernier site devra faire l'objet d'un examen approfondi en 2020, de même que deux autres sites, à Mignovillard et Chevrotaine, qui n'ont pas encore été examinés.



Répartition des stations relevant de l'habitat 8240* en Franche-Comté.

C'est l'habitat de pelouses marnicoles (*Tetragonolobo - Bromion*, HIC : 6210-21) qui a fait l'objet de cette démarche en 2019.

Dans le cas de végétations agropastorales telles que pelouses marnicoles, dont le nombre d'unités de gestion est évalué à plusieurs centaines, l'objectif est de fournir aux structures gestionnaires une proposition de hiérarchisation d'un maximum de stations sur la base des informations collectées : confirmation de sa présence, surface, typicité floristique, pratiques, types d'atteinte et niveau de dégradation, enjeux patrimoniaux pour le secteur.

La hiérarchisation des stations prospectées entre 2016 et 2018 est définie sur la base de la synthèse

de ces informations stationnelles mais aussi une évaluation a priori de leur facilité de restauration. C'est dans ce but qu'une première enquête sur le statut foncier a pu être menée les stations jugées prioritaires.

Vingt-quatre stations apparaissent ainsi comme prioritaires pour une action de restauration ou d'accompagnement de l'exploitant.

Des échanges bilatéraux ont pu être organisés entre juin et octobre 2019 pour les territoires concernés par la plupart des sites à enjeux (Loue-Lison, Petite Montagne, Grand Dole, Nord Haute-Saône) ; ils devront encore être complétés ailleurs (territoire du PNR Haut-Jura, Pays horloger et plateaux du Doubs).

Quatre catégories de site prioritaires ont été définies avec des objectifs de gestion associés. Cet orientation devra être soumise à l'examen du CEN Franche-Comté de même que l'étude de faisabilité des actions de gestion et de restauration. Certains sites haut-saônois ont déjà pu être intégrés dans le plan d'animation foncière du CEN F-C. Le CBNFC-ORI propose d'apporter son appui dans le suivi des actions.

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

De nombreux gestionnaires ont également sollicité l'expertise du CBNFC-ORI : les quatre conseils départementaux, les deux parcs naturels régionaux, les syndicats mixtes des milieux aquatiques du Haut-Doubs, les communautés d'agglomération du Grand Besançon et du Grand Dole, des communautés de communes, des communes, des associations locales...

En tant qu'expert, le Conservatoire a également participé à de nombreuses instances et commissions en 2019.

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

2.4. Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

2.4.1. Etude et cartographie

Au cours de l'année 2019, 3148 observations de 91 taxons exotiques considérés comme envahissants, potentiellement envahissants ou insuffisamment documentés ont été saisies dans la base Taxa pour la Franche-Comté. Parmi elles, 2400 observations sont antérieures à 2019, elles correspondent par exemple :

- à des intégrations de données provenant des cartographies réalisées par des bureaux d'études dans des sites Natura 2000 ;
- à de la saisie de bibliographie (bulletins, etc.) ;
- ou encore à l'importation des données relatives à l'ambrosie à feuilles d'armoise suite à la campagne 2018 de collecte par la FREDON FC (1744 observations antérieures modifiées ou nouvelles observations).

Le nombre de données d'espèces exotiques considérées comme envahissantes, potentiellement envahissantes ou insuffisamment documentées réellement produites en 2019 est de 747, pour 72 taxons. Les principaux contributeurs sont le CBNFC-ORI (51 % des données) et plusieurs bureaux d'études (43 %).

Au terme de l'année 2019, la base de données Taxa abritait 39127 données d'espèces exotiques considérées comme envahissantes, potentiellement envahissantes ou insuffisamment documentées pour la Franche-Comté, pour 125 taxons.

La surveillance des taxons exotiques a comporté de l'animation et du réseau d'observateurs professionnels (Fédération des chasseurs du Jura, Office national des forêts, Établissement public territorial de bassin Saône et Doubs, Conseil départemental du Territoire de Belfort) et bénévoles (association pour la protection du val du Dugeon, particuliers). Ces échanges portent généralement sur de l'aide à la détermination d'espèces ou sur l'organisation de la remontée de leurs données de plantes exotiques vers la base Taxa.

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 phytosociologiques 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 2019 des stations des taxons cités dans le tableau ci-après.

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Stations recherchées
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontal	Montarlot-les-Rioz (70)
<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal	Renouée à épis nombreux	Giromagny (90)
<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	Neurey-en-Vaux (70)
<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac	Montaigu (39)
<i>Spiraea alba</i> Du Roi	Spirée blanche	Noironte (25), Sermamagny (70), St-Loup-sur-Semouse (70)
<i>Spiraea japonica</i> L.f.	Spirée du Japon	Besançon (25), Breurey-les-Faverney (70)
<i>Spiraea nipponica</i> Maxim.	–	Torpes (25)
<i>Spiraea x billardii</i> Herincq	Spirée de Billard	Belfahy (70), Corbenay (70), Noël-Cerneux (25)
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., <i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torr. ex A.Gray) Alf.Wood	Sporobole tenace, Sporobole engainé	St-Lamain (39)
<i>Vitis cf. riparia</i> x, <i>Vitis labrusca</i> x	Vignes américaines et hybrides	Avanne-Aveney (25), Corbenay (70), Malans (70), Neurey-en-Vaux (70), Rochefort-sur-Nenon (39)

Espèces végétales exotiques envahissantes recherchées en 2019 dans le cadre de la surveillance des taxons encore peu répandus ou dont le comportement ou les impacts écologiques sont peu connus.



Population clonale de plus de 8 ares de renouée à épis nombreux (*Koenigia polystachya*) à Giromagny (90) (M. Vuillemenot).

2.4.2. Elaboration et révision de la liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes

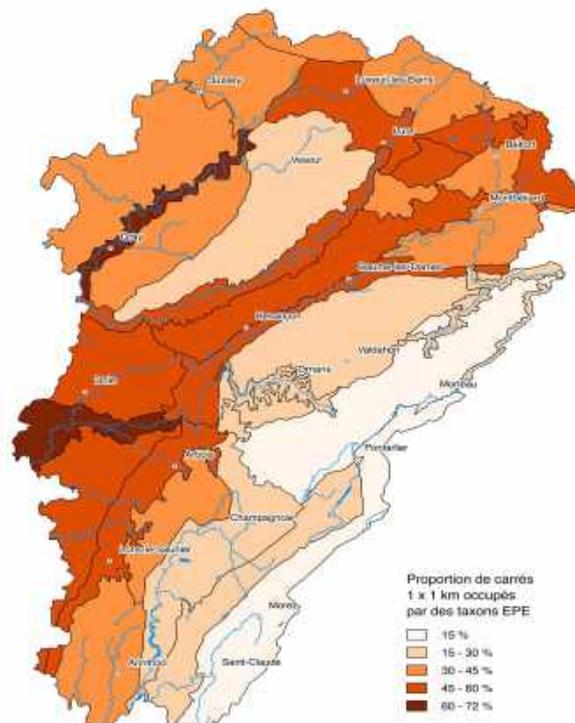
actions en matière de connaissance, de gestion et de sensibilisation.

Une stratégie nationale de lutte est lancée depuis 2017 par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES), en métropole et dans les territoires d'Outre-Mer. Elle porte sur la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces émergentes, la gestion des espèces déjà installées et la restauration des écosystèmes affectés, à travers notamment une réactualisation de la législation. En Bourgogne-Franche-Comté, la DREAL envisage une déclinaison régionale. En 2019, elle a étudié, par l'intermédiaire d'un stage, les circuits organisationnels mobilisés (têtes de réseaux, gestion des données, actions mises en œuvre, financement, retours d'expérience) afin d'élaborer un schéma fonctionnel sur l'ensemble du territoire régional.

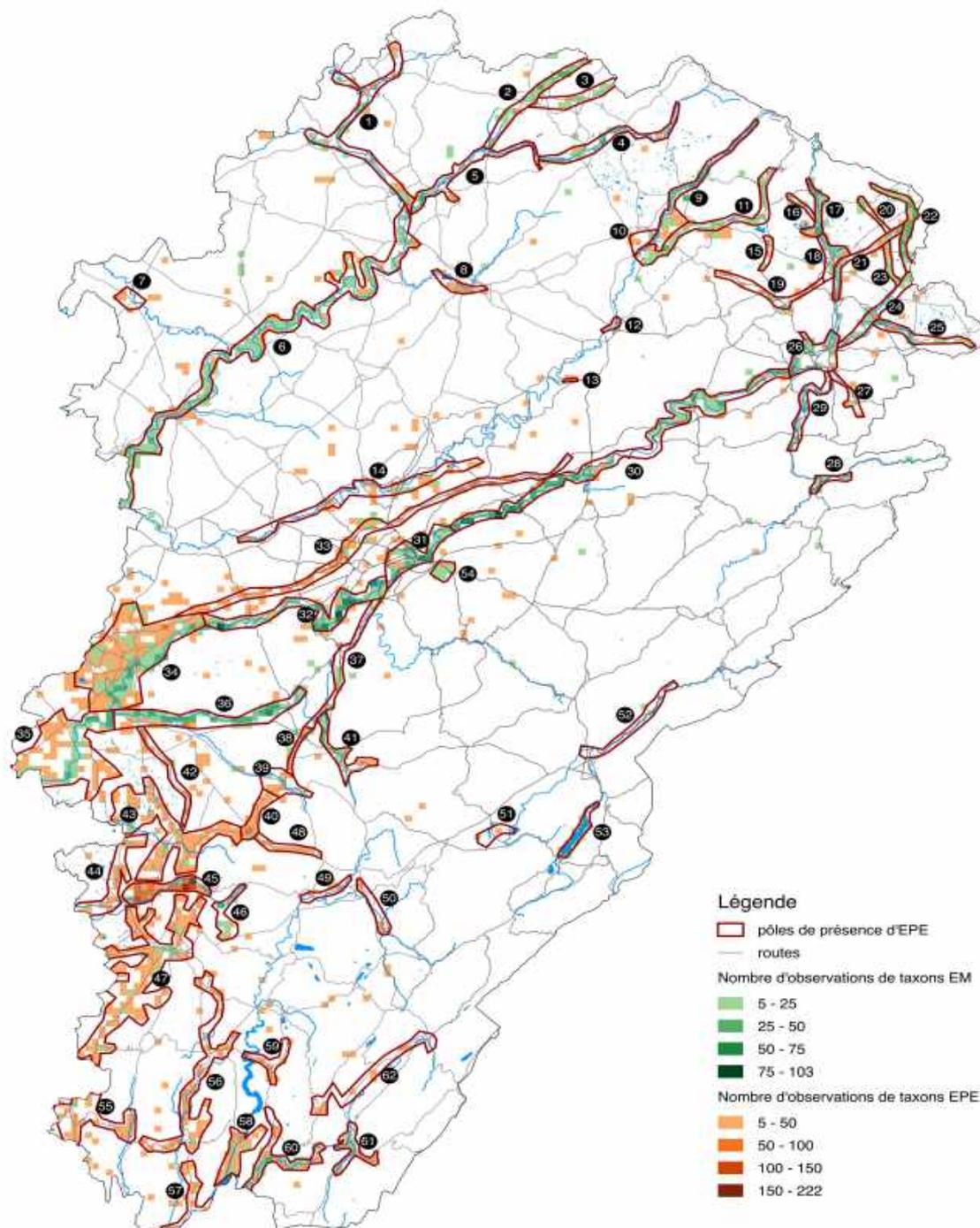
Le Conservatoire a assisté la DREAL dans cette démarche en échangeant avec l'étudiante stagiaire et en lui communiquant, à plusieurs reprises, des informations sur le contexte franc-comtois de prise en compte des plantes exotiques envahissantes (rapports stratégiques, contacts de gestionnaires, tableur de recensement des actions de connaissance et de gestion), ainsi que des exemples d'autres démarches stratégiques régionales.

Par ailleurs, lors de la révision de la liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes en 2016, des orientations d'actions ont été proposées pour les différentes catégories et sous-catégories d'espèces exotiques. Comme indiqué dans ce document, la nécessité de définir plus précisément encore les priorités et les consignes concernant les espèces et les territoires a été identifiée.

Pour y répondre, le Conservatoire a produit un article à paraître dans les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est. Cette étude actualise la liste des taxons exotiques de trachéophytes de Franche-Comté, envahissants et potentiellement envahissants pour certains, et analyse leur richesse et leur distribution géographique au sein des unités paysagères et des milieux naturels. Des écarts de pression d'échantillonnage et de recensement cartographique de ces taxons sont mis en évidence au sein du territoire. Enfin, un zonage des pôles de présence et des couloirs de propagation de cette flore est proposé. Ces éléments participent à la caractérisation du phénomène d'invasion végétal en Franche-Comté et permettent d'envisager des



Exemple d'analyse de l'état de la connaissance géolocalisée des taxons envahissants et potentiellement envahissants en Franche-Comté : ici, représentation cartographique de la fréquence de ces taxons EPE au sein des unités paysagères (proportion de carrés abritant ces taxons par rapport au nombre total de carrés par unité paysagère).



Zonage des pôles de présence et des couloirs propagations des taxons envahissants et potentiellement envahissants (EPE), dont les envahissants majeurs (EM) © SBFC/CBNFC-ORI - TAXA2019, © IGN - BDTOP02017.

2.4.3. Expérimentation de méthodes

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

Le partage de la connaissance des retours d'expérience d'actions de gestion sur le territoire franc-comtois à l'égard de plusieurs EEE est toujours recherché, grâce à la compilation, dans un tableur pour l'instant, des initiatives de lutte (105). La valorisation et la mise à disposition de ces informations a été envisagée en les relayant auprès du Centre national de ressources sur les EEE (CRD-EEE) lancé par l'AFB et l'UICN (especes-exotiques-envahissantes.fr/fiches-exemples/cartographie-dynamique).

Cependant, les échanges avec l'AFB (PCCBN) ont mis en évidence que cette cartographie dynamique nationale n'avait pas vocation à référencer toutes les initiatives de lutte dans un territoire donné. Il s'agit davantage d'une sélection d'actions ayant fait l'objet d'une fiche de retour d'expérience de gestion répondant à un format standard. Dans ce contexte, il convient de poursuivre ce travail en 2020, en privilégiant d'abord le développement d'une cartographie dynamique sur le site Internet du Conservatoire, puis éventuellement en valorisant quelques cas via des fiches d'expérience de gestion.

Initiés en 2015, les échanges se sont poursuivis en 2019 avec le Parc naturel régional du Haut-Jura pour suivre un essai de restauration de prairie alluviale envahie par le solidage glabre (*Solidago gigantea*) dans la vallée de la Bienne. Aucun relevé floristique a été réalisé dans le cadre d'un suivi. La fauche bi-annuelle (juin et août) a été poursuivie.

Parallèlement à ces analyses de méthodes de lutte directe, l'intérêt s'est encore porté en 2019 sur une autre problématique : la gestion des déchets verts par compostage comme vecteur potentiel de dissémination de plantes exotiques envahissantes. En 2017, le SYBERT (Syndicat mixte de Besançon et de sa région pour le traitement des déchets) avait sollicité le Conservatoire pour observer et caractériser le développement d'éventuelles plantes exotiques tout au long du processus de co-compostage et d'épandage sur sols agricoles de déchets verts collectés dans les déchetteries. En 2018, l'évaluation de ces risques avait été poursuivie grâce à une expérimentation de co-

compostage de tiges et de rhizomes de renouées asiatiques. Le Conservatoire était intervenu pour élaborer le protocole et suivre la mise en œuvre de l'opération. L'opération s'est finalisée au printemps 2019 et a donné lieu à un rapport. Ce travail a été présenté lors d'une réunion de restitution le 11 octobre en présence des élus et des agents du SYBERT.



Rapport de synthèse produit à l'issue de l'expérimentation de compostage et de co-compostage à la ferme de renouées asiatiques

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 concerné et pour des questions de sécurité, en 2017 le Conservatoire avait testé une alternative au protocole de recensement initial, pour recueillir les données en utilisant une caméra embarquée de type GOPRO. Malheureusement, la collaboration avec le Centre d'entretien et d'intervention (CEI) de la Vèze (25) a montré que ce dispositif n'était pas concluant.

En 2019, une formation a été organisée au siège de la DIR Est à Nancy (54) en juillet pour utiliser le matériel ISRI'Cam, couramment employé par cet établissement pour le contrôle de l'état des routes. Sa bonne adaptation pour le recensement des plantes a permis de généraliser son usage. Ainsi, le Conservatoire s'est rendu, en août et septembre, dans les 8 CEI francs-comtois ou limitrophes pour cartographier le réseau routier national, conduit par un agent de chaque CEI (La Vèze - 25, Vuillecin - 25, Poligny - 39, Saint-Laurent-en-Granvaux - 39, Fayl-Billot - 52, Héricourt - 70, Vesoul - 70, Saint-Nabord - 88). Le parcours de ces 149 km de 2*2 voies et de ces 360 km de bidirectionnelles a permis notamment de mettre en évidence la découverte d'ambrosie dans de nouveaux secteurs, mais aussi de former des agents de la DIR Est à la reconnaissance de cette espèce et d'échanger avec eux sur la gestion préventive et curative de ces plantes exotiques envahissantes.



L'outil ISRI CAM de la DIR Est : une caméra et un gps reliés à un ordinateur portable, permettant à l'observateur (passager du véhicule) de saisir, de consigner, de géolocaliser et de photographier ses observations (M. Vuillemenot).

Depuis 2016, le Conservatoire est sollicité par SNCF Réseau pour mener une expérimentation de gestion de la renouée à Morvillars (90), dans une parcelle du domaine privé ferroviaire, sans remaniement du sol. Il est proposé d'étudier l'efficacité de différents modes de gestion légers, non pas pour éradiquer la renouée, mais pour confiner l'espèce sur le site, affaiblir la population et favoriser une meilleure diversité végétale. Les résultats de cette

expérimentation apporteront des informations essentielles pour agir de façon adaptée sur le site.

En 2017, suite à la réalisation de l'état initial du protocole et au constat d'une évolution de la configuration du site, il a été conclu que seulement trois modes de gestion pouvaient finalement être testés : la fauche de confinement, la fauche de lutte et la non intervention. Des dispositifs de suivis permanents ont été implantés sur le site (transects et placettes). Mais cette expérience n'a réellement débuté qu'au printemps 2019, lorsque SNCF Réseau a sollicité l'intervention d'un prestataire pour réaliser les opérations de gestion. Le Conservatoire est intervenu pour le bornage des placettes, afin d'indiquer aisément à ce prestataire l'itinéraire technique à respecter dans les différentes situations. L'expérience doit se poursuivre jusqu'en 2022.



Délimitation et codification des placettes de renouées asiatiques devant subir différents itinéraires techniques d'entretien (Morvillars - 90, C. Hennequin).

Enfin, le Conservatoire a participé à la journée technique ferroviaire organisée par SNCF Réseau à Chalon-sur-Saône le 19 juin. Il s'agissait, pour cet établissement public, de présenter les travaux expérimentaux de contrôle des renouées asiatiques le long des voies ferrées. Mais plus globalement, cette journée a été l'occasion de prendre connaissance des dernières études par les chercheurs sur ces taxons et de participer aux échanges avec des intervenants nationaux sur cette thématique.

2.4.4. Accompagnement des acteurs de la lutte

Une assistance scientifique et technique s'exerce lors de sollicitations provenant de divers organismes. En 2019, des demandes sont parvenues de :

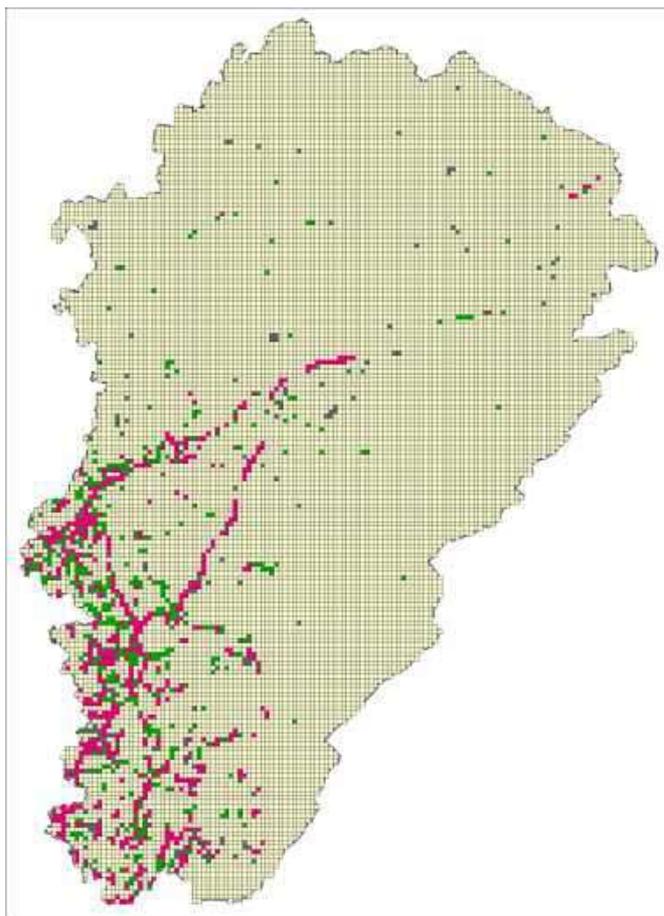
- l'AFB (Pôle de coordination des Conservatoires botaniques nationaux PCCBN) ;
- des services de l'État (DREAL, DDT ; ARS) ;
- de gestionnaires routiers (DIR est) et ferroviaires (SNCF Réseau) ;
- de l'Office national des forêts (70) ;
- de l'IRSTEA (Grenoble) ;
- de l'Établissement public territorial de bassin Saône et Doubs ;
- de collectivités territoriales (Conseil départemental du Territoire de Belfort), des établissements publics de coopération intercommunale (Parc naturel régional du Haut-Jura, Parc naturel régional des Ballons des Vosges, Syndicat mixte Haut-Doubs Haute-Loue, Syndicat mixte du marais de Saône, Communauté d'agglomération du Grand Besançon, Communauté d'agglomération du Grand Dole, Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges) et de municipalités (Besançon – 25) ;
- de gestionnaires d'espaces naturels (réserve naturelle nationale des Ballons comtois), Fédérations des chasseurs du Doubs et du Jura ;
- d'autres conservatoires botaniques (pôle lorrain, Conservatoire botanique d'Alsace, Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées), d'associations environnementalistes (LPO FC, LPO Guyane)
- d'établissements scolaires (lycée agricole de Montmorot, lycée agricole de Valdoie) et d'étudiants ;
- d'entreprises paysagistes et d'établissements commerciaux proposant à la vente des végétaux d'ornement ;
- 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'armoise, 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 :

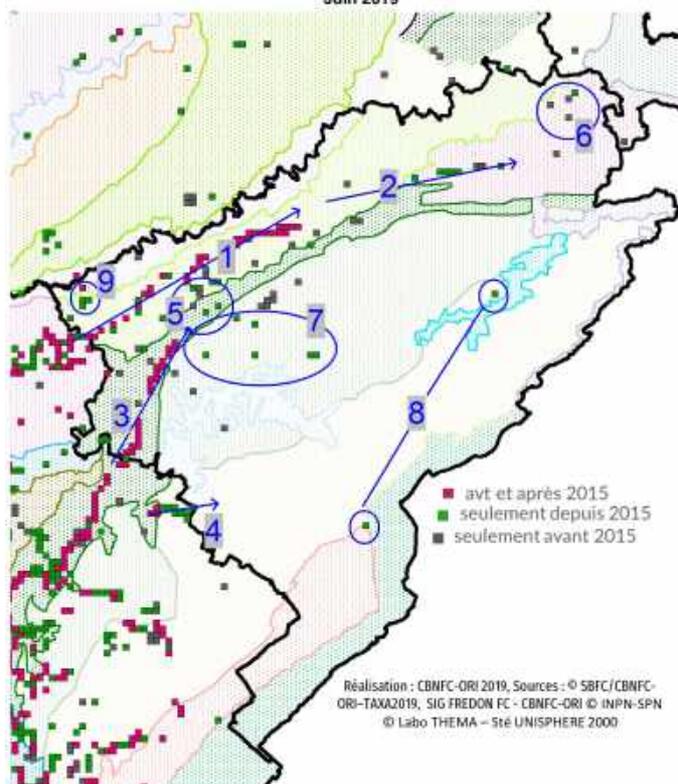
- assuré, en collaboration avec l'ARS BFC et la FREDON FC, la mise en ligne de toutes les données géolocalisées d'ambrosie de Franche-Comté sur la plateforme interactive (de type sciences participatives) de signalement de l'ambrosie de l'ARS et du Conseil régional de Rhône-Alpes ; le Conservatoire assure la compatibilité du jeu de données (2412 « stations » au 20 juin 2019) avec cette base dans la plateforme de signalement. La validation des données en provenance de cette même plateforme constitue une difficulté croissante.
- intégré les lots de données disponibles d'ambrosie (campagnes d'inventaires du DPF du Jura notamment) dans la table SIG régionale, commune à la FREDON FC et au CBNFC-ORI ;
- participé et co-animé la journée régionale de communication sur l'ambrosie (27 juin à Chalon-sur-Saône) ; cette année, le Conservatoire s'est attaché à présenter une analyse chiffrée de l'évolution de la répartition spatiale de l'ambrosie en Franche-Comté, basée sur l'exploitation du SIG disponible ;
- préparé des analyses détaillées de la dynamique spatiale de l'ambrosie dans les départements du Doubs et de Haute-Saône, présentées lors des COPIL ambrosie (4 juillet à Besançon et 5 juillet à Vesoul) ;
- participé au point-presse sur l'ambrosie organisé par l'ARS (25 juillet à Besançon) et communiqué, au cours des jours suivants, des informations à la presse locale sur l'ambrosie



Evolution du nombre de mailles de 1*1 km concernées par la présence de l'ambrosie à feuilles d'armoise (selon données géolocalisées)

(en gris seulement avant 2015 ; en vert seulement avant 2015 ; en rose avant et après 2015)

Situation de la répartition géographique de l'ambrosie à feuilles d'armoise dans le département du Doubs
Juin 2019



Exemple d'analyse cartographique de la dynamique spatiale de l'ambrosie dans le département du Doubs transmise à l'ARS BFC pour le COPIL ambrosie à Besançon.

Réalisation : CBNFC-ORI 2019, Sources : © SBFC/CBNFC-ORI-TAXA2019, SIG FREDON FC - CBNFC-ORI © INPN-SPN © Labo THEMA - Sté UNISPHERE 2000

2.4.5. Animation des plans de lutte

Pour l'animation concrète des plans de lutte (recherche des partenaires fonctionnels pour chaque station, animation de réunion), le soutien des collectivités locales est recherché chaque année. En 2019, seule l'assistance du Syndicat mixte Haut-Doubs Haute-Loue (SMHDHL) a pu être réalisée, concernant la lutte contre le solidage géant (*Solidago gigantea*) dans le bassin du Drugeon. Cette assistance nécessite un encadrement scientifique afin de hiérarchiser les priorités stationnelles et d'organiser les tâches à réaliser.

2.4.6. Sensibilisation et formation du public et des pouvoirs publics sur la flore exotique envahissante

Un article a été rédigé en novembre sur les plantes exotiques envahissantes en Bourgogne-Franche-Comté et leurs impacts, dans le cadre d'un partenariat avec Bourgogne-Franche-Comté nature et la presse locale de Bourgogne.

La révision du traitement de la thématique des espèces végétales exotiques envahissantes sur le site Internet du Conservatoire a été réalisée. Toutefois, ce travail doit être poursuivi en 2020 afin de procéder à toutes les mises à jour requises. Le temps disponible n'a pas suffi en raison du temps supplémentaire nécessaire pour la réalisation de l'article à paraître dans les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est.

3. ACTIONS DE COMMUNICATION, INFORMATION ET SENSIBILISATION

3.1. Formations

3.1.1. Formations botaniques

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 1er septembre dans les forêts et tourbières de la région des Mille Etangs, dans le secteur des Grands Faings (10 participants).

En collaboration étroite avec la SBFC plusieurs sorties et formations ont été organisées :

- Une journée d'exploration bryologique et bryosociologique des marais tuffeux des Monteilliers (39) le 13 avril 2019 ;
- Une journée de recherche de *Gentiana acaulis* s'est déroulée dans le Haut-Doubs le samedi 11 mai (10 participants) ;
- Une journée de formation à la détermination des poacées et des cypéracées des prairies et des bois, sur le secteur de Saône puis Besançon, le 25 mai (20 participants) ;
- Une journée de repérage des stations de *Liparis loeselii* à eu lieu le samedi 22 juin dans le bassin du Drugeon (10 participants) ;
- Une journée d'inventaire des plantes patrimoniales de la réserve naturelle régionale de la Seigne des Barbouillons, à Mignovillars a eu lieu le 6 juillet (8 participants) ;
- Une journée d'inventaire et de recherche de plantes rares dans le nord-ouest de la forêt de Chaux le 18 juillet (13 participants).



3.1.2. Formations entomologiques

Le CBNFC-ORI a réalisé 3 sessions de formation à l'identification des Orthoptères (famille des Tetrigidae) qui se sont tenues à Besançon (le 12 mars 2019 avec 18 participants), à Dijon (le 19 mars 2019 avec 13 participants) et à Montmorot (le 26 mars 2019 avec 23 participants). Le public concerné était principalement composé de bénévoles, de salariés de bureaux d'études et d'étudiants.



Associé au groupe Demoiselles de Franche-Comté et à Guillaume Doucet, le CBNFC-ORI a proposé une session de formation à la détermination des exuvies d'Odonates le 16 février 2019. Vingt personnes ont participé à cet événement. Le groupe était constitué d'étudiants, de salariés de bureaux d'études, mais aussi de bénévoles de l'OPIE Franche-Comté.

3.1.3. Formations Grand Public

Conférences-sorties en lien avec l'Atlas de la flore du territoire de Belfort

Quatre sorties-conférences ont été organisées avec l'aide de la maison départementale de l'Environnement du Malsaucy :

- le dimanche 26 mai : conférence à la Maison de quartier Vieille Ville, puis sortie sur les Glacis du Château,
- le dimanche 23 juin : conférence à la Jumenterie, puis sortie sur le Ballon d'Alsace,

le dimanche 28 juillet : conférence à la Maison Départementale de l'Environnement du Malsaucy, puis sortie découverte des étangs et prairies autour de la MDE,

le samedi 21 septembre : conférence à la Médiathèque de Delle, puis sortie à l'étang de la Grille.



Chaque sortie a permis en moyenne à une trentaine de personnes de découvrir la flore d'un site, ainsi qu'à une quarantaine d'auditeurs d'assister aux conférences.

Outre ces actions, deux conférences ont été données à Montbéliard à l'Université ouverte le 14 mars et à la Médiathèque Léon Deubel à Belfort, le 16 novembre.

Une interview avec un journaliste a été réalisée avec la collaboration de Vincent Rouire lors de la première sortie-conférence, ainsi que plusieurs interventions radiophoniques avec France Bleu.

Une conférence de presse a également été organisée avec Marie Claude Chitry-Clerc, vice-présidente en charge de l'environnement, du tourisme et de la culture, Jean Richert, directeur de l'agriculture, de l'environnement, du risque et du développement durable, Vincent Rouire, directeur de la MDE, Françoise Presse, présidente du CBNFC ORI, divers invités et des journalistes, le 17 juillet au Conseil départemental à Belfort.

Enfin, un article a été réalisé par le journal du Conseil départemental *Vivre le Territoire* n°184.

Vous pouvez retrouver ces articles dans la revue de presse en annexe.

Le Conservatoire a également participé au rallye des prairies fleuries, le 18 mai à Rougegoutte (90) qui a réuni 40 personnes.

Animations entomologiques

Sollicité par le Centre Nature et Plain Air de la combe Saint-Pierre à Charquemont (25), le CBNFC-

ORI a participé en 2019 à une animation auprès d'un groupe de 19 scolaires (classe de CE1). L'intervention avait pour but de faire comprendre et vivre la démarche scientifique du CBNFC-ORI, à travers une présentation de la richesse spécifique des mollusques en Franche-Comté, des différents habitats qu'ils occupent et des méthodes de prospections.

La commune d'Esmoulin (70) souhaitait mettre en place plusieurs actions en faveur de la biodiversité locale et a donc sollicité le CBNFC-ORI pour une action de sensibilisation sur le thème des Insectes. Après avoir présenté aux habitants le rôle des insectes dans les écosystèmes et l'importance de maintenir par exemple des bandes non fauchées pour ces derniers, le groupe s'est rendu en extérieur, à la rencontre des espèces présentes sur la commune. Les habitants ont ainsi eu la chance d'y croiser un cuivré des Marais, une espèce rare encore jamais signalée sur cette commune.



En association avec le Musée des Beaux-Arts de Lons-le-Saunier, le Conservatoire a participé à l'élaboration d'une exposition autour des mollusques régionaux, mettant notamment en avant l'enquête participative proposée par le Conservatoire et une clé de détermination à destination des plus petits.

Cette exposition s'est déroulée du 1^{er} au 4 décembre 2019.



3.2. Animation des réseaux bénévoles

1.1.1. Animation du réseau des botanistes bénévoles

Une information sur l'état d'avancement des inventaires a été réalisé lors de l'assemblée générale de la SBFC.

Ateliers bisontins de bryologie

Les ateliers bisontins de bryologie se sont tenus toute l'année à raison de deux séances par mois hors vacances d'été, soit 23 séances au total sur l'année, dont quatre de terrain (3 aux environs de Besançon et 1 dans le Jura).

Ces séances ont été fréquentées par 27 personnes différentes, avec une moyenne de 10 personnes par session.

Deux samedis de permanences bryologiques ont également été organisés pour une « aide à l'identification de ses récoltes bryologiques » individualisées. Mais seulement deux personnes y ont participé. Le jour choisi semble avoir été un élément bloquant. L'expérience ne sera donc pas reconduite sur des samedis en 2020.

Les ateliers bisontins de botanique se sont tenus quatorze fois entre les mois d'avril et d'octobre. Ces séances réunissent en moyenne quatre personnes (sept au maximum).

Par ailleurs, le seizième numéro des *Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* a été publié.



3.2.1. Animation du réseau des entomologistes bénévoles

Les échanges assurés auprès du réseau de bénévoles en 2019, ont porté en particulier sur la remontée d'informations, en lien notamment avec les activités de l'OPIE Franche-Comté, partenaire privilégié du CBNFC-ORI en matière de connaissance de l'entomofaune comtoise, mais aussi auprès d'autres structures naturalistes. En dehors de ces échanges visant à organiser les flux de données entomologiques, l'animation générale

du réseau de bénévoles s'est orientée sur de multiples actions dont la fourniture de documents, la réponse aux sollicitations diverses, l'aide à la détermination, l'orientation des prospections etc...

Par ailleurs, le CBNFC-ORI participe également régulièrement à la revue « 6 pattes », publiée par l'OPIE Franche-Comté.

3.3. Évènementiel

3.3.1. Événements institutionnels

Assemblée générale du CBNFC-ORI



Le 27 septembre, à Gevry, s'est déroulée l'Assemblée générale du CBNFC-ORI en présence de nos partenaires, administrateurs, salariés et de membres des réseaux bénévoles. Cet événement a notamment permis de présenter les nombreux outils et supports de communication développés durant l'année.

Accompagnés par le Syndicat mixte Doubs-Loue, cette Assemblée générale a été précédée de la visite du site de la Confluence Doubs-Loue et des travaux de restauration réalisés au cœur de la Réserve de l'île du Girard.



Cet événement, auquel était convié la presse, a donné lieu à deux articles, dans les journaux locaux le Progrès et la Voix du Jura.

Vous pouvez retrouver les articles dans la revue de presse en annexe.

travail autour du projet de réintroduction de Saxifrage œil-de-bouc.

3.3.2. Événement grands public

Les Rendez-vous aux jardins



Pour marquer la fin de la campagne de communication lancée par les Conservatoires botaniques de France suite à la publication de la Liste rouge de la flore vasculaire menacée de France Métropolitaine, un événement de clôture a été organisé par chacun des Conservatoires, lors du weekend des « Rendez-vous aux jardins ». En Franche-Comté, le CBNFC-ORI s'est associé au Jardin botanique de la Ville de Besançon pour proposer une journée « A la rencontre de la flore sauvage », le dimanche 9 juin 2019, de 10h à 17h, à la Fabrikà sciences à Besançon. Au programme : Visites botaniques du Parc de l'observatoire, expositions artistiques, découverte de projet de sauvegarde d'espèces menacées...

Une artiste, associée au projet :



L'événement accueillait également la performance de l'artiste Amandine Polet, avec son exposition

artistique « Liste Rouge » : Par de simples dessins au sol, réalisés à la craie, qui s'effacent progressivement, sous l'effet du piétinement des visiteurs, l'artiste nous invitait à prendre conscience de la fragilité des espèces qui nous entourent...

Fête de la Tourbe



A l'occasion de la fête de la Tourbe, qui s'est tenue le 14 juillet 2019 à Frasne (25), le CBNFC-ORI a présenté, comme chaque année, son

Journées Européennes du Patrimoine

A l'occasion des Journées Européennes du Patrimoine, la Maison de l'environnement de Bourgogne-Franche-Comté (MEBFC) a organisé, en partenariat avec le Musée des Maisons comtoises de Nancray, le 22 septembre 2019, un événement Grand Public sur le site du Musée. De nombreux stands et animations étaient proposés par les différentes associations de la MEBFC en extérieur.



Le CBNFC-ORI était présent pour faire découvrir ses activités de façon ludique et échanger avec le public. Une attention particulière a été portée au jeune public, avec la mise en place d'une enquête grandeur nature autour des escargots des jardins.

Près de 1200 visiteurs étaient au rendez-vous.

Tourbières en fête

Organisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté et le Parc Naturel du Haut-Jura, l'événement Tourbières en fête (organisé à Lajoux le 22 septembre 2019) a rassemblé plus de 350 participants. Le Conservatoire botanique était présent pour présenter son travail autour de la réintroduction de Saxifrage œil-de-bouc et échanger avec les visiteurs.



3.3.3. Colloques, conférences et sorties

Rencontres Bourgogne-Franche-Comté Nature



Les 18 et 19 octobre 2019, ont eu lieu les 16^{ème} Rencontres Bourgogne-Franche-Comté Nature organisées à Saint-Brisson. Sur le thème de la « 6^{ème} extinction », ces journées alternaient Communication et temps conviviaux autour de stands associatifs.



Le CBNFC-ORI a participé à l'élaboration d'une communication autour de la Liste rouge de la Flore menacée, en collaboration avec le CBN Bassin parisien (antenne Bourgogne).

Il a également tenu un stand présentant ses activités, en collaboration avec la CPEPESC et la Société d'Histoire Naturelle d'Autun.

Sur ce stand, une exposition consacrée à la Flore menacée de Franche-Comté était proposée.

Partenariat avec l'Union régional des Fromages d'Appellation Comtois (URFAC)

Egalement sollicité par l'URFAC, le Conservatoire s'est investi dans un projet de sensibilisation et de formation des éleveurs et producteurs locaux aux enjeux environnementaux de leur territoire. Pour cela, 3 demi-journées de présentation ont été réalisées dans les fruitières de Cuvier (39), Fontain (25) et Valoreille (25), réunissant au total trente exploitants.

Chantier d'arrachage de sarracénie

Le 7 novembre 2019, le CBNFC-ORI accompagnait le chantier d'arrachage de la sarracénie pourpre dans la Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasné-Bouverans, avec les élèves Jardiniers botanistes du CFPPA Chateaufarine. Au total ce

sont 30 sacs de plants ont été enlevé de la tourbière active, soit 1,5 m³ de matière végétale.



Crédit photo : © RNR Tourbières de Frasné-Bouverans, SMHDHL, CFD.

ZOOM SUR ...

La Rencontre « Diversité, conservation et gestion des Pelouses de Franche-Comté »



Le jeudi 10 octobre dernier, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés et le Laboratoire Chrono-environnement de l'Université de Franche-Comté s'associaient pour organiser une journée de rencontre sur la thématique « Diversité, conservation et gestion des pelouses de Franche-Comté ».

Une thématique centrale en Franche-Comté

Avec des biotopes particulièrement diversifiés et la présence des 2 massifs des Vosges et du Jura, la Franche-Comté a la chance d'abriter un très grand nombre de types de pelouses.

L'intérêt tout particulier de ces habitats et les nombreux travaux déjà menés autour des pelouses de Franche-Comté ont motivé l'organisation de cette journée de rencontre et d'échanges, réunissant les différents acteurs du territoire afin d'établir un bilan de la connaissance dans les différents domaines qui participent au maintien et à la conservation des pelouses et d'appréhender l'avenir et les perspectives en matière de conservation et de valorisation.

Une belle mobilisation...



L'événement a connu un beau succès, puisqu'il a rassemblé plus de 250 participants, dont 110 étudiants et plus de 150 professionnels de l'environnement venus de Franche-Comté mais également d'autres départements de France ou de Suisse ! Une belle mobilisation qui prouve à nouveau l'intérêt grandissant pour ces milieux autrefois délaissés et la volonté partagée de faire évoluer les choses et de collaborer pour mieux les protéger !

Une journée alternant temps de présentation et temps d'échanges...

Organisée avec le soutien de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, de la Région Bourgogne-Franche-Comté et de l'Université de Franche-Comté, cette journée était suivie par Jean-Marie Royer, Grand Témoin de l'événement et était animée par François Gillet (Laboratoire Chrono-Environnement) et Jean-Yves Vansteelant (PNR Haut-Jura).

Au total, 11 intervenants venus de 10 structures différentes ont assuré les communications.

Après une matinée consacrée à la « Connaissance des Pelouses », avec des communications autour de la Flore, la Fonge, la Faune (Vertébrés et



invertébrés)... l'après-midi se recentrait sur la « Gestion et conservation des Pelouses » avec des sujets comme l'utilisation du Casse-cailloux, le Programme régional "Pelouses sèches", le projet de Conservation des pelouses marnicoles, et divers retour d'expériences de gestion mis en place en Franche-Comté...

Contenus et synthèse de l'événement

L'ensemble des diaporamas des intervenants, ainsi que les résumés des interventions et la synthèse du débat de clôture sont disponible en ligne sur le site du Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invétérés.

<http://cbnfc-ori.org/cbnfc-ori/rencontres-diversite-conservation-et-gestion-des-pelouses-de-franche-comte>

3.3.1. Campagnes de communication spécifiques

Une campagne autour de la « Flore menacée »

Le Groupe de Travail dédié à la communication, né lors des Rencontres inter-CBN de 2018 a pour but de développer des actions de communication collectives coordonnées sur l'ensemble du territoire national, grâce à l'investissement des chargés de communication des différents CBN. Cette collaboration s'est très vite concrétisée par l'organisation d'une campagne de communication commune autour de la publication de la Liste Rouge Nationale de la Flore de France.

Ainsi, un important travail a été déployé pour préparer le lancement de la campagne début 2019 (graphisme, rédaction de contenu, community management, presse...).

Un dossier de presse complet a été réalisé. Le CBNFC-ORI s'est particulièrement investi dans ce projet en prenant notamment en charge la partie graphique (infographie, identité graphique du projet...) aux côtés du CBN Massif Central.



Une campagne « Fil Rouge »

L'ensemble des Conservatoires botaniques de France se sont ainsi mobilisés, durant le premier semestre 2019, pour maintenir une communication « Fil rouge » autour des espèces menacées de leur territoire. Une communication digitale via les médias, les réseaux sociaux... mais également plus directe avec l'organisation d'un événementiel de clôture, le 9 juin à l'occasion des « Rendez-vous aux jardins ».



Sur Facebook, les 25 publications de ce Fil rouge ont engendré une portée de publication de 46 790.

A cette occasion, le CBNFC-ORI a notamment conclu un partenariat avec l'Est républicain, pour la publication, chaque dimanche durant tout le 1^{er} semestre 2019, d'un article présentant une espèce menacée, soit 24 articles au total (voir revue de presse).



Ces articles ont également été relayés sous forme de chronique radio, chaque semaine sur RCF Besançon.

Relais médiatiques : Cette communication autour de la flore menacée de Franche-Comté a connu un important relais médiatique, à découvrir en annexe.

Vous pouvez retrouver ces articles dans la revue de presse en annexe.

Une page spécifique a également été créée sur le site web du CBNFC-ORI : <http://cbnfc-ori.org/especes-vegetales/liste-rouge-la-flore-menacee-de-france-metropolitaine-evaluee-pour-la-premiere>

Vigilance Ambroisie



Comme chaque année, en juin (période cruciale dans le développement de l'Ambroisie), le CBNFC-ORI fait un zoom médiatique sur l'espèce et contribue à relancer l'alerte. En 2019, le CBNFC-ORI a participé à un point presse, organisé par l'ARS à Besançon.

Cela a notamment donné lieu à plusieurs articles dans la presse (Ma commune Info, l'Est Républicain...) ainsi qu'à un reportage France 3 Région.



Un pic de fréquentation sur la page Ambroisie de notre site a d'ailleurs été constaté suite à la diffusion du reportage.

Enquêtes grand public

Comme chaque année, le CBNFC-ORI lance de nouvelles enquêtes 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 qui permettent de géolocaliser précisément ses observations.

Organisées en partenariat avec l'OPIE Franche-Comté, ces enquêtes sont mises en ligne sur le site web du CBNFC-ORI et relayées sur le Blog de l'OPIE FC, ainsi qu'auprès des bénévoles du réseau. Elles sont également diffusées au sein de notre newsletter, sur les réseaux sociaux ou encore via les signatures mails des salariés. Enfin, elles sont présentées lors de nos diverses interventions (colloques, rencontres...) et sur chacun de nos stands grand public via des Flyers.

Sur les 12 enquêtes (botaniques et entomologiques) en cours en 2019, 3 enquêtes Invertébrés ont été menées au niveau de la Bourgogne-Franche-Comté, en collaboration avec la Société d'Histoire Naturelle d'Autun.

En 2019, les enquêtes ont ainsi cumulé 404 participations. Des données précieuses, émanant d'un public parfois peu averti qui ne les transmettrait probablement pas par les voies classiques (bordereaux papiers, saisie taxa...).

Projet de réintroduction de saxifrage œil-de-bouc



En 2019, la saxifrage œil-de-bouc et le projet mené autour de sa réintroduction ont largement été valorisés dans le cadre de la campagne de communication sur la Liste Rouge de la Flore menacée. Cependant, une communication spécifique au projet a également été mise en place.

Un newsletter, transmise à plus de 1250 destinataires, fait chaque année état de l'avancement du projet, des grands chiffres et des nouveaux résultats. En 2019, un reportage photo a également été réalisé, permettant d'illustrer chacune des étapes de la plantation en milieu naturel.



[Voir le reportage](#)

En 2019, une série spéciale de timbre, dédiée à la flore menacée a été éditée. La saxifrage œil-de-bouc a été sélectionnée pour apparaître parmi ces espèces !



Relais médiatique : Cette campagne de communication a cette année encore reçu un bel écho dans la presse avec 12 articles/publications parus dans la presse régionale ou nationale, 3 interventions radios ainsi qu'un dossier complet, intégré au bulletin municipal de la commune des Rousses, l'un des sites de réintroduction.



Découverte d'une nouvelle station de Vertigo édenté



Suite à la découverte récente d'une nouvelle station de Vertigo édenté (un escargot menacé et protégé au niveau européen) par le CBNFC-ORI, l'information a été transmise par communiqué et largement relayée par la presse. Frédéric Mora, directeur scientifique au Conservatoire a notamment été invité sur le JT de France 3 Franche-Comté pour évoquer la découverte.

Au niveau national, l'information a fait l'objet d'une chronique sur RTL Matin.



Au niveau local, celle-ci a également été reprise dans de nombreux journaux (Le Progrès, La Voix du Jura, Ma Commune,...), radios (France Bleu Besançon, Plein Air, RCF Besançon) et magazines (Futura Planète, Sciences et Vie Découverte).

Quizz de l'Avent



Durant le mois de décembre 2019, le CBNFC-ORI a développé une action d'éducation et de sensibilisation sous la forme d'un Quizz de l'avec. Un rendez-vous quotidien proposé sur notre page Facebook, sous la forme « Un jour / une question » et à la clé, une nouvelle connaissance botanique ou entomologique. Les 25 publications de cette action ont totalisé une portée de publication de 15 353 personnes uniques et généré 200 participations et 1 833 engagements (personnes uniques qui se sont engagées autour de la publication, par exemple en commentant, aimant, partageant ou en cliquant sur des éléments particuliers de la publication).

Vous pouvez retrouver plusieurs extraits de ces publications au début de la revue de presse en annexe.

4. OUTILS NUMERIQUES

4.1. Le Site Web

Mis en ligne début 2018, le nouveau site internet du Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés a nécessité une première année de « mise au point », afin d'enrichir son contenu et ses actualités, de tester ses fonctionnalités et de travailler à son bon référencement sur les principaux moteurs de recherche. L'année 2019 marque donc la première véritable année de notre nouveau site web, en tant qu'outil fixe et définitivement installé dans le paysage numérique local.



Le bilan de cette année se révèle très positif. Depuis sa mise en ligne, le site web représente un excellent relais d'information vers le grand public et un outil de communication efficace. Très régulièrement mis à jour, il permet de mettre en avant l'actualité de la structure ainsi que ses nouveaux projets (actualités, sorties, événements, enquêtes grand public, ateliers, dernières publications...).

L'année 2019 a également été l'occasion de recueillir des premiers retours utilisateurs et d'analyser le comportement des internautes afin d'orienter nos futurs choix de développement.

Rubrique(s) phare(s)

La fonctionnalité « Rechercher une espèce », qui permet d'obtenir la fiche détaillée d'une espèce et sa carte de répartition en temps réel, est indéniablement le point fort de notre site web et la raison principale du trafic utilisateur sur le site. Les ressources documentaires en téléchargement représentent également une bonne source d'entrées sur le site. Ces comportements pourraient indiquer que le site commence à être perçu comme un espace de ressources incontournable pour les différents acteurs, locaux comme nationaux, qui

viennent y chercher de la matière scientifique et technique.

Point(s) de difficulté

La fonctionnalité « Saisir ses données en ligne » nous semble sous-utilisée et apparaît comme l'un des points faibles de notre site. Si de nombreuses demandes pour l'ouverture d'un compte observateurs nous sont arrivées, peu de données ont ensuite été effectivement saisies via l'outil. Grâce à une enquête auprès des utilisateurs inscrits, nous avons cherché à savoir ce qui pouvait poser problème et avons identifié deux principaux freins, que nous nous donnons pour objectif de solutionner en 2020 :

- Les utilisateurs qui saisissent une donnée n'ont ensuite plus de feedback. Ils n'ont pas la possibilité de consulter les données saisies, ni de suivre leur état de validation, comme un carnet de bord.
- L'ergonomie du formulaire et les dysfonctionnements occasionnels du module de localisation cartographique.

Perspectives 2020

L'année 2020 sera donc consacrée à l'adaptation et l'évolution des fonctionnalités du site pour mieux répondre aux attentes des utilisateurs, avec notamment 2 grands chantiers : la création d'un module individualisé « Consulter mes données en ligne » et la refonte du formulaire de saisie avec notamment l'intégration d'un module de localisation via l'application GéoPortail.

4.1.1. Alimentation et vie du site

Depuis sa mise en ligne, le site web se révèle être un excellent relais d'information vers le grand public et un outil de communication efficace. Très régulièrement mis à jour, il permet de mettre en avant l'actualité de la structure ainsi que ses nouveaux projets (faits d'actualités, sorties, événements, enquêtes grand public, ateliers, dernières publications...).

Quelques chiffres pour le site web :

1 rapports/publications ont été mis en ligne sur le site en 2019 et 56 actualités :

- 10 rapports et 12 actualités pour l'entomologie
- 11 rapports et 15 actualités pour la botanique
- 4 rapports et 3 actualités pour la phytosociologie

- 8 rapports sur les thématiques mêlant entomologie et botanique et 4 actualités
- 1 numéros du *Napel à ch'nille* et 9 actualités pour le Conservatoire en général

« Lutte Ambroisie » avec 800 visites enregistrées sur une même journée.

Espace à destination des observateurs

Un espace dédié aux observateurs a également été développé sur le site. Cet espace propose de nombreuses actualités (sorties, formations, nouveaux outils, événements...) ainsi que l'accès à un formulaire de saisie des observations.

68 nouveaux observateurs ont sollicité une ouverture de compte pour saisir des données via le site en 2019, ce qui porte à 220 utilisateurs le nombre total de comptes utilisateurs ouverts sur le site.

Adaptation RGPD

Un important travail a également été amorcé en 2019 pour la mise en conformité du site aux normes du RGPD (règlement général sur la protection des données) et se poursuivra en 2020.

Statistiques du site pour l'année 2018 :

4.1.2. Premiers retours statistiques

Quelques chiffres pour le site web

- Sur l'année 2019, le site a enregistré 41 945 connexions (+34 % de plus que l'année précédente) provenant de 26 999 utilisateurs différents (soit + 44%).
- En moyenne, les utilisateurs consultent 4 pages différentes sur le site, pour une durée moyenne de consultation de 3 min 26 sec.
- Le pic de fréquentation que vous observez en juillet sur la courbe ci-dessous correspond à la campagne de sensibilisation

Acquisition et comportement :

Pour ces rubriques, les principaux sites référents sont :

- Facebook
- Site du pôle lorrain du futur conservatoire botanique
- Floraine.net
- Futura-sciences.com
- Macommune.info
- Fcbn.fr
- Maison de l'environnement Bourgogne-Franche-Comté

Les pages les plus consultées sur le site en 2019 pour ces rubriques sont :

- La page « Rechercher une espèce végétale » (10 507 affichages)
- La page « Rechercher une espèce insecte/invertébré » (2 192 affichages)
- La page « Enquête participative autour du Lucane cerf-volant » (1 850 affichages)
- La page « Documentation » (1 666 affichages)
- La page consacrée à la rencontre « Diversité des Pelouses de Franche-Comté » organisée en octobre par le CBNFC-ORI (1 406 affichages)

Les PDF les plus téléchargés sur le site sont :

- le numéro 6 de *Napel à ch'nille* (464 affichages) ;
- la clé de détermination des Lycènes de Bourgogne-Franche-Comté (271 affichages).



4.2. Newsletters et réseaux

En 2019, des newsletters courantes, concernant l'actualité générale de la structure et ses projets sont régulièrement éditées. Un module d'inscription disponible sur le site web permet d'ailleurs d'enregistrer des inscriptions spontanées, venant d'internautes intéressés par nos thématiques.

En 2019, 159 nouveaux internautes ont ainsi sollicité une inscription à notre newsletter.

Réseaux sociaux

Afin d'être plus proche du grand public et des réseaux bénévoles, le CBNFC-ORI a travaillé dès 2017 à renforcer sa e-présence, notamment via les réseaux sociaux.



Facebook est indéniable le vecteur de communication social le plus efficace du CBNFC-ORI. Aujourd'hui suivie par plus de 1 042 followers (soit 242 nouveaux abonnés en 2019), la page Facebook du conservatoire touche un public de plus en plus large et varié, qui réagit régulièrement aux publications. Facebook est à lui seul à l'origine de 6,63 % des visites de notre site web (contre 5,55 % l'an dernier).

En 2019, le CBNFC-ORI y a réalisé 232 publications en propres (qui ne sont pas de simples partages), avec une portée de publication totale sur l'année de 204 446 personnes.

Les publications ayant enregistré la plus large portée de publication en 2019 sont :

- 24 760 : La publication annonçant la sortie de la Liste rouge de la flore menacée de France métropolitaine et ses principales conclusions.
- 5 912 : L'offre d'emploi pour le poste de botaniste diffusée début 2019
- 4 941 : Focus sur la minuartie dressée, une espèce aujourd'hui disparue en France
- 4 763 : Annonce de la sortie du Catalogue illustré des coléoptères de Franche-Comté



- *Voir quelques exemples de publications dans les annexes.*

Le CBNFC-ORI possède également un compte Instagram comptant aujourd'hui 139 abonnés (soit 69 de plus que l'an dernier), un compte twitter récent (avec 76 followers), ainsi qu'un profil Google Business, comptabilisant 7 266 connexions sur la fiche Google du Conservatoire pour le dernier trimestre (20 % de plus que l'année précédente).

Vous pouvez retrouver plusieurs exemples de publications Facebook au début de la revue de presse en annexe.

5. OUVRAGES ET SUPPORTS PRINT

5.1. Lettre d'informations et Revues scientifiques

5.1.1. 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. Le sixième numéro a été publié en 2019.

Largement diffusée, cette revue est aujourd'hui envoyée à plus de **1 350 destinataires** (courrier et/ou mail) en France comme en Suisse et est relayée sur l'ensemble de nos réseaux de communication. Le numéro de 2019 a ainsi été téléchargé **464 fois** sur notre site web.

Ce sixième numéro de la revue a également été diffusé à l'ensemble des professionnels et étudiants présents lors des rencontres « Diversité, conservation et gestion des Pelouses de Franche-Comté », avec près de 250 participants.

5.1.2. 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. La SHNA assure elle aussi sa diffusion vers ses partenaires.

Les deux revues du CBNFC-ORI sont également relayées dans les listes de diffusion des différents réseaux bénévoles (OBSNATU, SBFC, OPIE...).

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



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

Ce numéro de 79 pages comporte 11 articles. La réalisation de cet ouvrage (maquettage, mise en page et organisation de l'impression) est également menée par le CBNFC-ORI.

5.1. Réalisation d'ouvrages

Le CBNFC-ORI possède en interne la compétence graphique lui permettant d'assurer le maquettage et la mise en page d'ouvrages et de publications diverses. Il est ainsi capable de travailler en parallèle sur la forme (création graphique de la maquette, traitement des images puis intégration des contenus) et sur le fond (rédaction des contenus scientifiques), permettant ainsi une économie considérable de temps et assurant une meilleure cohérence d'ensemble.

Poster ABC Communaux

Le CBNFC-ORI a travaillé avec la LPO Franche-Comté à l'élaboration de Posters « Portrait de la biodiversité » de plusieurs communes du département du Doubs et du Jura. Issus d'une démarche participative, ces posters présentent la flore, la faune et les milieux naturels remarquables de la commune. En 2019, 5 posters ont été réalisés.



La commune de Chalezeule va plus loin...

Afin d'aller plus loin dans la valorisation de son patrimoine naturels communal, la commune de Chalezeule a sollicité la LPO Franche-Comté et le CBNFC-ORI afin de réaliser un sentier de découverte de la biodiversité, accompagné d'un livret pédagogique. Le CBNFC-ORI a ainsi pris en charge la réalisation graphique de l'ensemble des supports.



Atlas de la Flore du territoire de Belfort



125 ans après la parution de la Notice sur la flore des environs de Belfort de Parisot et Pourchot, cet atlas propose de faire un « instantané » de la connaissance de la répartition des plantes du département du Territoire de Belfort. Cet ouvrage est le résultat du travail de plusieurs dizaines de bénévoles et de professionnels, qui ont parcouru ces 25 dernières années les 101 communes de l'un des plus petits départements français. Coordonné par Christophe Hennequin, botaniste au CBNFC-ORI avec la collaboration active de Max André, Yorick Ferrez, François Thiery et Jean-Claude Vadam, l'ouvrage fait la part belle aux illustrations (photographies de Jean-François Lami et François Thiery, aquarelles de Philippe Marle).

Plus de 1 300 espèces se répartissent entre le massif des Vosges et celui du Jura, ainsi que dans la fameuse « Trouée de Belfort », ancien lit du Rhin. Richement illustré, avec de nombreux renseignements sur chaque taxon, ce livre permet de découvrir une partie des richesses naturelles du « Territoire de Belleflore »... La Mise en page de cet Atlas a été réalisé par les éditions Naturalia.

Afin de valoriser cet atlas, quatre sorties-conférences ont été organisées de mai à septembre 2019 avec l'aide de la maison départementale de l'Environnement du Malsaucy, sur 4 secteurs du Territoire de Belfort. Chaque sortie a permis en moyenne à une trentaine de personnes de découvrir la flore d'un site.

Outre ces actions, deux conférences ont été données à Montbéliard à l'Université ouverte le 14 mars et à la Médiathèque Léon Deubel à Belfort, le 16 novembre.

Plusieurs interviews (radio/presse papier) et une conférence de presse ont permis de mettre en valeur ce travail autour de l'Atlas.

Catalogue illustré des Coléoptères de Franche-Comté



Cet ouvrage de 264 pages réalisé en collaboration avec l'OPIE Franche-Comté présente l'ensemble des taxons rencontrés en Franche-Comté. Chacun d'eux est commenté et illustré avec une photographie de qualité d'un spécimen et une carte de répartition régionale, judicieusement complétée par une autre montrant également la distribution dans les départements français et cantons suisses limitrophes.

Publié en 2019, 120 exemplaires de l'ouvrage ont déjà été vendus par l'OPIE FC depuis sa sortie.

Atlas de la Biodiversité des habitats naturels, de la flore et des insectes du Grand Besançon



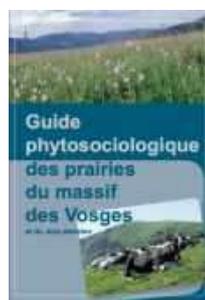
Cet atlas présente les enjeux de biodiversité à l'échelle du Grand Besançon et de chacune de ses communes.

Flore, invertébrés, habitats, espèces exotiques envahissantes... plusieurs livrets thématiques, connectés les uns aux autres par de nombreux renvois, permettent de dresser un portrait de la biodiversité communale et des enjeux locaux.

Finalisé en 2019, il a ensuite été présenté aux maires des différentes communes lors de différentes réunions de secteurs.

Pour le grand public, l'ouvrage est également rendu accessible sur le site web du Grand Besançon Métropole.

Guide phytosociologique des prairies du massif des Vosges et du Jura alsacien



Réalisé par le CBNFC-ORI, le Pôle Lorrain du futur Conservatoire botanique National Nord-Est et le Conservatoire botanique d'Alsace, en collaboration avec les Parcs naturels régionaux des Ballons des Vosges et des Vosges du Nord, cet ouvrage, publié en 2017, est un outil d'aide à la détermination des types de prairies du massif vosgien, ainsi que des communautés végétales leur étant associées.

Suite à une erreur d'impression, le CBNFC-ORI a pu récupérer un grand nombre d'exemplaires et a fait le choix de les diffuser gratuitement à l'ensemble des naturalistes intéressés par cet ouvrage. Ainsi, depuis sa publication, près de 1000 exemplaires ont été diffusés, notamment auprès d'établissement scolaires proposant une filière en lien avec l'écologie.

Cet ouvrage a également été distribué à l'ensemble des participants de la rencontre « Diversité, conservation et gestion des pelouses de Franche-Comté » en octobre 2019.

6. PRESSE

6.1.1. Partenariat médias

Partenariat avec l'Est Républicain

Dans le cadre de sa communication « Fil rouge », suite à la parution de Liste rouge de la flore menacée de France, le CBNFC-ORI a conclu un partenariat avec le journal l'Est Républicain, pour la création d'une rubrique spéciale « Liste Rouge », rédigée chaque semaine par le CBNFC-ORI, et présentant une espèce menacée de Franche-Comté.



Partenariat avec la Radio RCF Besançon

Dans la continuité du partenariat avec l'Est Républicain, le CBNFC-ORI a également enregistré, chaque semaine, sur la radio RCF Besançon, des chroniques autour des espèces menacées de Franche-Comté. En 2019, cela a représenté plus de 40 chroniques.



Partenariat avec la Radio 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 10 fois, en 2019, sur la radio France Bleu Besançon pour présenter les enquêtes grand public en cours, parler des espèces menacées ou encore mettre en avant un de ses événements.

Partenariat avec la Revue Bourgogne-Franche-Comté Nature

En tant que membre du premier collège de l'association BFC Nature, le CBNFC-ORI collabore régulièrement à la revue scientifique BFC Nature, par la rédaction d'article (Voir revue de presse en annexe), mais également pour la rédaction d'articles vulgarisés grand public, les « Questions de Nature », qui paraissent dans la presse quotidienne régionale (5 articles au total en 2019).

Partenariat avec la Revue « Les 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 ».

6.1.2. 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, Carnets Comtois...*) comme sur d'autres médias (Ma commune Info, Site France Info, France Bleu, Radio Campus, France 3 Région, reportages vidéo 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 (Espaces Naturels, L'Azuré, La Salamandre, ZNIEFF, Milieux humides de Franche-Comté...).

Au total, le CBNFC-ORI a bénéficié en 2019 de 97 articles/parutions dont :

- 51 consacrés à la botanique ou la phytosociologie
- 28 consacrés à l'entomologie
- 18 plus généraux, consacrés au CBNFC-ORI et ses activités.

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.

Voir annexes Revue de presse détaillée

7. PUBLICATIONS

7.1. Ouvrage

- Duflo C. & Hurault B., 2019. *Atlas de la biodiversité des habitats naturels, de la flore et des insectes du Grand Besançon*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Communauté d'Agglomération du Grand Besançon. 14 livrets.
- Hennequin C., 2019. *Atlas de la Flore du Territoire de Belfort*. Naturalia Publications, Turriers, 895 p.
- Artéro A., Bordy B., Courtot B. & Mora F. (coord.), 2019. *Catalogue illustré des Coléoptères de Franche-Comté - Buprestidae, Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae & Elateridae*. Office pour les Insectes et leur environnement, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 264 p.
- Jouen T. (coord.), 2019. *Le sentier du papillon : à la découverte de la biodiversité du village de Chalezeule*. Ligue de protection des oiseaux, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Commune de Chalezeule, 20 p.
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine*. Paris, France, 31 p.

7.2. Rapports d'études

- Bailly G., 2019. *Rapport d'expertise portant sur la cohérence des cartographies phytosociologiques réalisées en vallée du Lison et concernant les forêts attribuées au Carici albae - Fagetum sylvaticae Moor 1952*. Conservatoire Botanique National de Franche-Comté – Observatoire Régional des Invertébrés, 11 p.
- Bailly G., Greffier B. & Ryelandt J., 2019. *Cartographie du lac de Chambly, inventaires bryologiques et malacologiques*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 21 p.
- Billant O., 2019. *Préservation de Rumex aquaticus L. en Franche-Comté. Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire Botanique National de Franche-Comté – Observatoire Régional des Invertébrés, 43 p. + annexes.
- Carminati J., Mora F. & Cretin J.-Y., 2019. *Liste commentée des Hyménoptères Sphéciformes de Franche-Comté (Ampulicidae,*

Crabronidae, Sphecidae). Conservatoire Botanique National de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 33 p.

- Collaud R., 2019. *Bilan stationnel des pavements calcaires d'intérêt communautaire en Franche-Comté. Habitat prioritaire 8240**. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p + annexes.
- Collaud R., 2019. *Bilan stationnel régional des pelouses maricoles du Tetragnolobo - Bromenion*. Conservatoire botanique national de Franche-comté – Observatoire régional des invertébrés, 11 p. + annexes.
- Collaud R., 2019. *État de la connaissance des végétations pionnières de dalles rocheuses en Franche-Comté*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 12 p + annexes.
- Collaud R., 2019. *Plan de conservation des pelouses maricoles du Tetragnolobo - Bromenion en Franche-Comté. HIC 6210-21*. Conservatoire botanique national de Franche-comté – Observatoire régional des invertébrés, 15 p. + annexes.
- Duflo C. & Hennequin C., 2019. *Compléments d'inventaires sur les ENS du Territoire de Belfort. Rapport d'expertise de la Côte (Bourgogne, 90)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.
- Duflo C. & Hennequin C., 2019. *Compléments d'inventaires sur les ENS du Territoire de Belfort. Rapport d'expertise du Bosmont (Andelnans, 90)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.
- Duflo C. & Mora F., 2019. *Bilan des prospections entomologiques conduites par maille dans le département du Doubs (25). Restitution des indicateurs pour l'année 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés avec le soutien du Département du Doubs, 18 p.
- Duflo C., 2019. *Compléments d'inventaires floristiques. Grand polycnème (Polycnemum majus) et épipactis à petites feuilles (Epipactis microphylla)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 5 p. + annexes.
- Duflo C., 2019. *Évaluation de l'impact de la gestion sur la flore, les habitats et l'entomofaune. Espace naturel sensible de Châteaueux-les-Fossés (25), 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, 19 p. + annexe.
- Duflo C., 2019. *Évaluation de l'impact de la gestion sur la flore, les habitats et*

- l'entomofaune. Espace naturel sensible de la Roche de HautePierre (25), 2018. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, 15 p. + annexe.*
- Duflo C., 2019. *Evaluation de l'impact de la gestion sur la végétation. Espace naturel sensible de la Vierge à Belvoir (25), 2018. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, 21 p. + annexes.*
 - Duflo C., 2019. *Marais de Saône. Suivi de la flore patrimoniale 2018. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, Syndicat mixte du Marais de Saône. 15 p. + annexe.*
 - Duflo C., 2019. *Notice de gestion en faveur du cuivré des marais. ZAC des Marnières (Chalezeule, 25). 2020-2039. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, 6 p + annexes.*
 - Duflo C., 2019. *Prairies alluviales à Montbenoît (25). Suivi de la gestion - Etat initial, Novembre 2019. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 21 p.+ annexes.*
 - Duflo C., 2019. *Suivi de l'impact de la gestion sur la flore - Espace Naturel Sensible de la reculée de Cussey-sur-Lison (25). Note de synthèse. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des invertébrés, 7 p. + annexe.*
 - Duflo C., 2019. *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 2019. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, 21 p + annexes.*
 - Duflo C., 2019. *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, 17 p + annexes.*
 - Greffier B., 2019. *Connaissance de la flore rare ou menacée de Franche-Comté. Leucojum aestivum L. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 14 p.*
 - GREFFIER B., 2019. *Etude des versants forestiers de la reculée du lac de Chalais. Cartographie des habitats et inventaires. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 27 p. + annexes.*
 - Greffier B., 2019. *Réactualisation de données d'espèces patrimoniales non revues récemment en Franche-Comté. Année 2019. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 4 p.*
 - Greffier B., 2019. *Typologie et cartographie des habitats des RNR de la Grotte de Chenecey et du Gouffre du Creux à Pépé. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 31 p. + annexes.*
 - Guyonneau J., 2019. *Action A4 : appui technique aux procédures réglementaires - Inventaire complémentaire de la flore rare ou protégée préalable aux travaux de renaturation de la tourbière de Champs Guidevaux (Bannans-25). Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés*
 - Guyonneau J., 2019. *Life tourbières du jura, Action D1 : Suivi des actions de restauration après travaux sur la flore et les habitats, rapport 2018. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 31 p.*
 - Guyonneau J., 2019. *Opération de renforcement et de réintroduction de populations de saxifrage œil-de-bouc (Saxifraga hirculus L.) dans le Jura français. Bilan d'activité 2018. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 27 p + annexes.*
 - Guyonneau J., 2019. *Opération de renforcement et de réintroduction de populations de saxifrage œil-de-bouc (Saxifraga hirculus L.) dans le Jura français. Bilan d'activité 2019. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 25 p + annexes.*
 - Guyonneau J., 2019. *Suivi de la flore du site Natura 2000 Bassin du Dugeon, rapport d'activité 2019. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés. 43 p.*
 - Hennequin C. & Itrac-Bruneau R., 2019. *Compléments d'inventaires sur les ENS du Territoire de Belfort. Rapport d'expertise de l'étang Colin (Chaux, 90). Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 11 p. + annexes.*
 - Hennequin C. & Itrac-Bruneau R., 2019. *Compléments d'inventaires sur les ENS du Territoire de Belfort. Rapport d'expertise de la "Marnière" de Foussemagne (90).*

Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p. + annexes.

- Hennequin C. & Itrac-Bruneau R., 2019. *Compléments d'inventaires sur les ENS du Territoire de Belfort. Rapport d'expertise de la Ferme du Rondot (Bessoncourt et Chèvremont, 90)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p. + annexes.
- Hennequin C. & Itrac-Bruneau R., 2019. *Compléments d'inventaires sur les ENS du Territoire de Belfort. Rapport d'expertise du Mont Ménard (Auxelles-Haut, 90)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p. + annexes.
- Hennequin C., 2019. *Inventaire de la flore des dépendances de la gare de Lure. État initial*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 8 p. + annexes.
- Hennequin C., 2019. *Mise en place d'un protocole de suivi de gestion dans la réserve naturelle régionale du Crêt des Roches, Pont-de-Roide (25). Complément d'inventaire pour l'exclus. . Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, SHNPM, RNR du Crêt des Roches, 5 p. + annexe.*
- Jacquot P. & Ryelandt J., 2019. *Etude entomologique et malacologique des sites Natura 2000 « Vallée de la Saône » et « Vallée de la Lanterne » : Synthèse des prospections et des enjeux. 2017-2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 53 p + annexes.
- Jacquot P. et Vuilleminot M., 2019. *Flore, habitats naturels et entomofaune de la Communauté d'agglomération du Grand Dole. Résultats du programme d'actions 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Communauté d'agglomération du Grand Dole, 25 p. + annexes.
- Jacquot P., 2019. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par maille sur le département de la Haute-Saône. Restitution des indicateurs 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p.
- Jacquot P., 2019. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par maille sur le département de la Haute-Saône. Restitution des indicateurs 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 8 p.
- Jacquot P., 2019. *Etude entomologique de l'ENS « Marais Marquis » à Bourg-de-Sirod et Sapois (39) - : Rhopalocères, Odonates et*

Orthoptères. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 10 p.

- Jacquot P., 2019. *Étude génétique ciblée sur le cuivré de la bistorte, le fadet des tourbières, le nacré de la canneberge et le mélibée en Bourgogne-Franche-Comté. Programmes en faveur des papillons des tourbières (des ailles pour les tourbières) et Moliméli*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 37 p. + annexes.
- Jacquot P., 2019. *Plan régional d'action en faveur des libellules. Recherche de preuves de reproduction de cordulie à corps fin sur la vallée de la Loue et du Doubs - Suivi de la station de déesse précieuse (Nehalennia speciosa) - Bilan des stations d'espèces du PRA découvertes ou réactualisées. Prospections et bilan 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 12 p.
- Jacquot P., 2019. *Plan régional d'action en faveur des odonates. Restitution des indicateurs. Complément d'inventaire du gomphe serpent (Ophiogomphus cecilia) dans la Basse Vallée du Doubs, l'Ain et le Hérisson - Récolte d'exuvies de leucorrhine à front blanc (Leucorrhinia albifrons) - Suivi de la station de déesse précieuse (Nehalennia speciosa) - Bilan des stations d'espèces du PRA découvertes ou réactualisées - Formation à la détermination des exuvies d'Odonates. Prospections et bilan 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 12 p.
- Jacquot P., 2019. *Plan régional d'action en faveur des Rhopalocères : deuxième phase du bilan stationnel du cuivré de la bistorte (Lycaena helle), Complément d'inventaire de l'azuré des paluds (Phengaris nausithous), Complément d'inventaire du nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris), Suivi d'une station d'azuré du serpolet (Phengaris arion), Stations d'espèces du PRA découvertes ou réactualisées, Exemple d'actions d'animation, PNA en faveur des papillons de jour. Prospections et bilan 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 111 p.
- Jacquot P., 2019. *Plan régional d'action en faveur des Rhopalocères : Première phase du bilan stationnel du cuivré de la bistorte (Lycaena helle), Complément d'inventaire du nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris), Suivi d'une station d'azuré du serpolet (Maculinea arion), Suivi de la station d'azuré de la sanguisorbe (Maculinea teleius), Étude génétique ciblées sur quatre espèces de rhopalocères, Stations d'espèces du PRA découvertes ou réactualisées. Prospections et bilan 2018*. Conservatoire

botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 138 p.

- Mora F. & Meriguet B., 2019. *Acquisition d'éléments de connaissance sur les Coléoptères saproxyliques dans les forêts du site Natura 2000 de la Lanterne FR4312015 – Campagne d'inventaire 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Office pour les Insectes et leur Environnement, EPTB Saône-Doubs. 21 p. + annexes.
- Mora F., 2019. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par maille dans le département du Doubs (25) – Restitution des indicateurs pour l'année 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 17 p.
- Mora F., 2019. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par maille dans le département du Territoire de Belfort (90) – Restitution des indicateurs pour l'année 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 5 p.
- Ryelandt J., 2019. *Amélioration des connaissances de la malacofaune patrimoniale du bassin du Drugeon – Ligne SNCF circulée Frasnè-Vallorbe*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p.
- Ryelandt J., 2019. *Amélioration des connaissances de quelques espèces de mollusques méconnus en Franche-Comté : Vertigos de la Directive Habitats-Faune-Flore et autres mollusques nouveaux pour la malacofaune franc-comtoise – Prospections 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 11 p. + annexes.
- Ryelandt J., 2019. *Bilan des prospections malacologiques – Inventaire par maille*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des invertébrés, 13 p + annexes.
- Ryelandt J., 2019. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par communes et par mailles en Franche-Comté – Restitution des indicateurs pour l'année 2019*. CBNFC-ORI, 17 p.
- Ryelandt J., 2019. *Conservation de l'entomofaune dans le Territoire de Belfort – Recherche de stations historiques d'espèces patrimoniales, prospections 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 5 p. + annexes.
- Ryelandt J., 2019. *Inventaire des Orthoptères de la Réserve Naturelle Régionale du Crêt des Roches à Pont-de-Roide-Vermondans (25) – Restitution des prospections 2019*.

Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.

- Vuilleminot M., 2019. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans le département de la Haute-Saône, année 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 33 p. + annexes.
- Vuilleminot M., 2019. *Bilan de la lutte contre les espèces végétales invasives prioritaires dans le département du Doubs, année 2018*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 33 p. + annexes.
- Vuilleminot M., 2019. *Espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes en Franche-Comté : impacts, répartition et recommandations pour les espèces prioritaires pour les milieux naturels et semi-naturels*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 57 p. + annexes.
- Vuilleminot M., 2019. *Expérimentation de compostage et de co-compostage à la ferme de renouées asiatiques au sein du SYBERT*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 21 p.+ annexes.

7.3. Fiches techniques

- Hennequin C. & Itrac-Bruneau R., 2019. *Fiches Espèces remarquables des Espaces Naturels Sensibles du Territoire de Belfort*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 14 fiches.
- Jacquot P., 2019. *Fiche technique d'aide à la gestion et à l'entretien des biotopes du nacré de la canneberge Boloria aquilonaris (Stichel, 1908)*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 8 p.
- Ryelandt J., Jugan D. & Mora F., 2019. *Clé d'identification des Zygènes de Bourgogne-Franche-Comté*. CBNFC-ORI, OPIE FC, SHNA, 13 p.

7.4. Périodiques

- JACQUOT P. (coord.), 2019. *Libellules & Papillons, 5^{ème}. La lettre d'information des plans régionaux d'actions en Franche-Comté*. 24 p.

- HENNEQUIN C. (coord.), 2018. *Napel à Ch'nille* n°6. *Dossier spécial prairies*. 16 p.

7.5. Articles scientifiques

- Amiotte-Suchet J. & Guyonneau J., 2019. Le retour de la Saxifrage œil-de-bouc. *Espaces Naturels*, N°65, p. : 53-54.
- Amiotte-Suchet J., 2018. Liste Rouge Nationale : Une évaluation inédite du niveau de menace pesant sur la flore de France métropolitaine. *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, n°28 : 11.
- Cotte B. & Mora F., 2018. *Iberodorcadion fuliginator*, une nouvelle espèce pour la Franche-Comté. *Six Pattes*, n°10 : 6-9.
- Dehondt F. & Louiton F., 2018. La sauterelle cymbalière descend de sa montagne. *Six Pattes*, n°10 : 5-6.
- Dehondt F. & Mora F., 2018. A propos de la manipulation d'insectes protégés. *Obsnatu*, n°47.
- Dehondt F., 2018. Nature ordinaire : un concept dangereux ? *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, n°28 : 55.
- Dehondt F., 2018. Orthoptères : vers une couverture complète de la région ?. *Six Pattes*, n°10 : 19-20.
- Dehondt F., 2019. Héraldique moderne et Orthoptères. *Six Pattes*, N°11, p. : 19.
- Dehondt F., 2019. Une automnale à rechercher au printemps dans le sud Jura. *Six Pattes*, N°11, p. : 17.
- Duflo C., 2019. La thécla de l'orme *Satyrion w-album* en Franche-Comté. *Six Pattes*, N°11, p. : 5.
- Ferrez Y & Collaud R., 2019. La diversité des pelouses de Franche-Comté. *Bull. spécial Champignons des pelouses de la Fédération Mycologique de l'Est* **18**, p. : 6-15.
- Ferrez Y., 2018. Contribution à l'inventaire des trachéophytes du nord-est de la France. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°16 : 53-60.
- Jacquot P., 2018. Bilan du Plan Régional d'Action en faveur des odonates en Franche-Comté. *Bourgogne Nature*, n°27.
- Royer J.-M., Ferrez Y. & Weiss J.-M., 2019. Observations complémentaires sur les *Rubus* du nord-est de la France. *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest* **50**, p. 70-82
- Vergon-Trivaudey M.-J., Vuilleminot M. & Chauvel B., 2018. Espèces exotiques envahissantes : Une stratégie nationale de

lutte. *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, n°28 : 92-94.

- Amiotte-suchet J & Guyonneau J., 2018. Réintroduction de la Saxifrage œil-de-bouc : une seconde chance pour une espèce en danger d'extinction. *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, n°28 : 86-91.

RAPPORT FINANCIER



RAPPORT FINANCIER

Exercice 2019

RESULTAT COMPTABLE 2019

L'arrêté des comptes 2019 apparaitre un résultat comptable de 156 734 €.

	2019
Produits exploitation	1 068 395,00 €
Charges exploitation	1 068 220,75 €
Résultat exploitation	174,00 €
Résultat financier	657,00 €
Résultat exceptionnel	4 028,00 €
Impôt	44,00 €
Variation fonds dédiés (charge)	-151 919,00 €
Résultat d'exercice	156 734,00 €

produits	réalisé 2018	réalisé 2019
total subvention projet / étude	1 088 253,32 €	985 626,92 €
DREAL	339 268,09 €	334 741,50 €
Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté	207 449,00 €	202 344,00 €
Départements (70 90 25 39)	145 870,00 €	136 600,00 €
OFB	79 775,00 €	78 437,50 €
CBA / pole Lorrain	5 240,00 €	5 290,00 €
Autres	310 651,23 €	228 213,92 €
total subvention exceptionnelle	- €	50 000,00 €
aide exceptionnelle fonctionnement Cons régional	- €	25 000,00 €
aide exceptionnelle fonctionnement DREAL	- €	25 000,00 €
autres produits	295 128,00 €	393 163,09 €
reprise sur provision	9 734,00 €	7 347,55 €
cotisations	950,00 €	1 350,00 €
dons		20,00 €
produit gestion courante	253,00 €	0,02 €
transfert charges exploitation		23 704,55 €
remboursement formation professionnelle		346,09 €
produit financier	583,00 €	656,50 €
produits exceptionnel	3 888,00 €	4 028,38 €
fonds dédiés	279 720,00 €	355 710,00 €
total produits	1 383 381,32 €	1 428 790,01 €

Charges	réalisé 2018	réalisé 2019
Frais de fonctionnement	171 552,07 €	152 396,84 €
fournitures	22 470,00 €	12 784,58 €
locaux et services extérieurs	44 933,00 €	26 611,47 €
autres services extérieurs	48 584,07 €	70 407,59 €
frais de déplacement	55 565,00 €	42 593,20 €
Taxe sur salaire	49 715,00 €	42 963,82 €
frais de personnel	859 849,93 €	789 068,69 €
masse salariale	817 549,00 €	736 569,16 €
autres frais de personnel	39 488,93 €	21 000,45 €
Variation CP et modulation et charges soci	2 812,00 €	31 499,08 €
Autres charges	56 375,00 €	83 791,40 €
Dotations aux amortissement	22 309,00 €	18 885,05 €
Autres provisions (prov retraite)	12 806,00 €	40 088,48 €
autres charges (dt créances irrécouvrables)	21 260,00 €	24 817,87 €
Total charges exploitations	1 137 492,00 €	1 068 220,75 €
	1 137 492,00 €	1 068 220,75 €
impot	171,00 €	44,00 €
provision sur engagement à réaliser	355 710,00 €	203 791,00 €
total charges	1 493 372,00 €	1 272 055,75 €
Déficit / Autofinancement	109 990,68 €	
Bénéfice		156 734,26 €

A noter : un travail de reclassement comptable des charges « frais de fonctionnement » a été fait. Ce qui explique la forte variabilité de ces postes entre 2018 et 2019.

Ce résultat s'explique par plusieurs facteurs.

Une baisse de 13 000 € sur les frais de déplacement :

Une planification plus fine et contrainte des déplacements a été mise en place par les directeurs scientifiques afin de limiter le nombre de véhicules de location, générant ainsi une économie par rapport à 2018.

Une économie de 33 000 € sur les charges sociales due à la suppression du CICE :

La loi de finances pour 2018 a supprimé le crédit d'impôt compétitivité et emploi (CICE) à compter du 1er janvier 2019. A cette date le CICE a été remplacé par une baisse pérenne de charges sociales employeurs. Dans un même temps, l'abattement « taxe sur salaire » a été conservé pour les associations employeuses.

Le contexte social est donc favorable aux associations employeuses.

Une économie de près de 59 000 € due au renoncement à la prime de fin d'année par les salariés

La simulation faite apparaitre que la prime 2019 aurait du être de 42 669 € brut soit environ 58 882 € chargé.

Une baisse de produits amortie par une subvention exceptionnelle

Les subventions d'exploitation liées à un projet ont baissé de 112 115,62 €.

Cette baisse a été amortie en partie par les 50 000 € de subventions exceptionnelles accordées par la DREAL et le Conseil Régional Bourgogne-Franche-Comté.

Une forte baisse des fonds dédiés (-151 919 €)

Composition des fonds dédiés au 31/12/2018		au 31/12/2019		variation
Programme pluriannuel	79 350,00 €	82 291,84 €		3,71%
Programmes des années antérieures	19 596,00 €	11 632,14 €		-40,64%
Programmes de l'année non terminés	147 863,00 €	109 867,02 €		-25,70%
Etat Région	108 901,00 €	- €		-100,00%
Total	355 710,00 €	203 791,00 €		-42,71%
Produits de l'année		1 099 372,00 €	1 068 395,00 €	
part des prods de l'année non terminées au 31/12		12%	1%	

La baisse des fonds dédiés (-171 962 €) peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

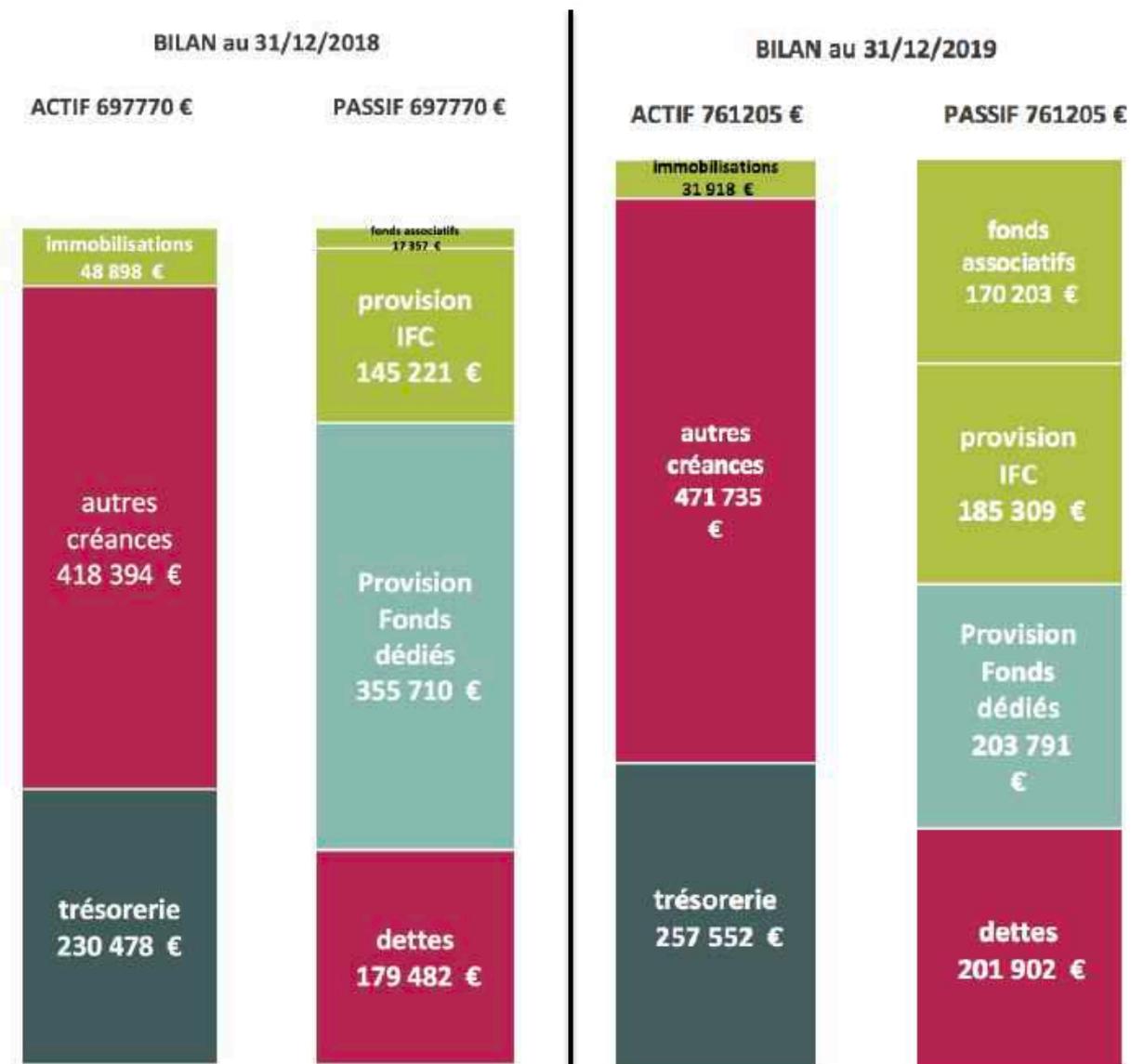
- baisse des produits de l'exercice : moins de nouvelles études à faire, donc plus de temps pour rattraper le retard (-112 115 €)
- renégociation de la convention Etat/région pour transférer 15 500 euros sur le financement du poste de saisie de donnée. Ce temps de travail était pré existant mais non financé.
- intensification du travail de fin d'année par un recalage du système d'annualisation du temps de travail : plus d'heures de travail faites en fin d'exercice qui seront rattrapés au premier trimestre de l'exercice suivante. Par déduction, on peut estimer que ce facteur explique 24 304 € de baisse des fonds dédiés. Ce système a cependant généré une charge supplémentaire de 31499,08 € dues à la variation de la provision congés payés et de la provision « modulation du temps de travail ». Les bénéfices de ce système se mesureront surtout en fin d'exercice 2020 quand le rythme de croisière sera adopté et la variation de provision « CP et modulation » moindre.

BILAN AU 31/12/2019

	2018	2019
Actif immobilisé	48 898,00 €	31 918,00 €
immobilisation incorporelles	1 340,00 €	297,00 €
Immobilisation corporelles	42 156,00 €	26 219,00 €
Immobilisations financières	5 402,00 €	5 402,00 €
Actif circulant	648 873,00 €	729 287,00 €
Avance et acompte	3 956,00 €	8 520,00 €
Créances	407 799,00 €	459 184,00 €
trésorerie	230 478,00 €	257 552,00 €
Charges constatées d'avance	6 640,00 €	4 031,00 €
TOTAL ACTIF	697 770,00 €	761 205,00 €
Fonds associatifs	17 357,00 €	170 203,00 €
fonds sans droit de reprise	175 426,00 €	175 426,00 €
Report à nouveau	- 65 672,00 €	- 175 481,00 €
Résultat de l'exercice	- 109 809,00 €	156 734,00 €
Subvention d'investissement	17 412,00 €	13 523,00 €
Provision Retraite	145 221,00 €	185 309,00 €
Fonds dédiés	355 710,00 €	203 791,00 €
Dettes	179 482,00 €	201 902,00 €
dettes fournisseurs	11 686,00 €	21 563,00 €
dettes fiscales et sociales	167 796,00 €	180 339,00 €
TOTAL PASSIF	697 770,00 €	761 205,00 €

Le conservatoire n'ayant pas réalisé d'investissement en 2019, le volume des immobilisations baisse par le mécanisme de l'amortissement. Un important travail de facturation de programmes antérieurs à 2018 a été réalisé fin 2019. Ce qui a permis d'amorcer une amélioration de la trésorerie pour atteindre un niveau courant 2020 permettant de « passer l'année » sans recourir à des financements Dailly

Le bon résultat comptable de cette année permet de reconstituer les fonds associatifs de la structure qui avaient été quasiment réduit à néant suite aux résultats déficitaires de 2017 et 2018.



BUDGET PREVISIONNEL 2020

Produits

produits	réalisé 2018	réalisé 2019	BP 2020 V10
total subvention projet / étude	1 088 253,32 €	985 626,92 €	1 106 775,05 €
DREAL	339 268,09 €	334 741,50 €	367 011,76 €
Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté	207 449,00 €	202 344,00 €	210 425,00 €
Départements (70 90 25 39)	145 870,00 €	136 600,00 €	144 715,75 €
OFB	79 775,00 €	78 437,50 €	148 522,71 €
CBA / pole Lorrain	5 240,00 €	5 290,00 €	11 154,00 €
Autres	310 651,23 €	228 213,92 €	224 945,83 €
total subvention exceptionnelle	- €	50 000,00 €	- €
aide exceptionnelle fonctionnement Cons régional	- €	25 000,00 €	- €
aide exceptionnelle fonctionnement DREAL	- €	25 000,00 €	- €
autres produits	295 128,00 €	393 163,09 €	184 848,00 €
reprise sur provision	9 734,00 €	7 347,55 €	
cotisations	950,00 €	1 350,00 €	1 100,00 €
dons		20,00 €	- €
produit gestion courante	253,00 €	0,02 €	- €
transfert charges exploitation		23 704,55 €	- €
remboursement formation professionnelle		346,09 €	
produit financier	583,00 €	656,50 €	- €
produits exceptionnel	3 888,00 €	4 028,38 €	- €
fonds dédiés	279 720,00 €	355 710,00 €	183 748,00 €
total produits	1 383 381,32 €	1 428 790,01 €	1 291 623,05 €

Charges

Charges	réalisé 2018	réalisé 2019	BP 2020 V11
Frais de fonctionnement	171 552,07 €	152 396,84 €	156 100,00 €
fournitures	22 470,00 €	12 784,58 €	17 700,00 €
locaux et services extérieurs	44 933,00 €	26 611,47 €	30 000,00 €
autres services extérieurs	48 584,07 €	70 407,59 €	63 400,00 €
frais de déplacement	55 565,00 €	42 593,20 €	45 000,00 €
Taxe sur salaire	49 715,00 €	42 963,82 €	38 000,00 €
frais de personnel	859 849,93 €	789 068,69 €	842 551,57 €
masse salariale	817 549,00 €	736 569,16 €	762 297,57 €
autres frais de personnel	39 488,93 €	21 000,45 €	80 254,00 €
Variation CP et modulation et charges soci	2 812,00 €	31 499,08 €	- €
Autres charges	56 375,00 €	83 791,40 €	53 000,00 €
Dotations aux amortissement	22 309,00 €	18 885,05 €	23 000,00 €
Autres provisions (prov retraite)	12 806,00 €	40 088,48 €	30 000,00 €
autres charges (dt créances irrécouvrables)	21 260,00 €	24 817,87 €	- €
Total charges exploitations	1 137 492,00 €	1 068 220,75 €	1 089 651,57 €
	1 137 492,00 €	1 068 220,75 €	1 089 651,57 €
impot	171,00 €	44,00 €	- €
provision sur engagement à réaliser	355 710,00 €	203 791,00 €	170 000,00 €
total charges	1 493 372,00 €	1 272 055,75 €	1 259 651,57 €
Déficit / Autofinancement	109 990,68 €		
Bénéfice		156 734,26 €	31 971,48 €

Au niveau des produits, les projets et conventions négociés avec les partenaires permettent de repartir sur un niveau de produit supérieur à 2018, permettant ainsi de couvrir les charges prévisionnelles

Au niveau des charges, il est prévu :

- une augmentation des charges locatives pour faire face à la hausse des charges de copropriétés dues aux procédures de désinfection COVID 19.
- une augmentation des charges de sous-traitance correspondant à des projets faisant appel à des prestataires extérieurs
- une augmentation des honoraires pour couvrir les frais d'avocat dus à une procédure de rupture de contrat de travail
- une baisse des frais de publication, aucune publication d'Atlas n'étant prévu cette année
- au niveau de la masse salariale, la principale évolution se situe sur le poste « provision et prime diverse » qui prend en compte le versement de la prime « pouvoir d'achat » aux salariés, l'indemnité et les frais de rupture du contrat de travail du directeur, la provision de l'indemnité de précarité de la directrice par interim.
- une hausse de la dotation aux amortissements en raison de l'achat de tablettes pour le programme CARHAB et d'équipement informatique pour permettre le télétravail.
- un retour à la normal du montant de la provision IFC (provision retraite) : sous-évaluée en 2018 pour ne pas accroître le déficit, sur évaluée en 2019 pour rattraper le retard pris en 2018.

EN CONCLUSION

L'année 2019 s'annonçait difficile en raison d'un montant de produits prévisionnels (= les nouvelles études à faire) ne permettant pas de couvrir les charges fixes (baisse de 10% par rapport à 2018, exercice qui était déjà largement déficitaire).

La mobilisation des partenaires (subventions exceptionnelles) et des salariés (abandon de la prime, gestion optimisée du temps de travail et rationalisation des locations de véhicules) ont permis de passer la tempête et d'équilibrer le résultat d'exploitation. La réorganisation du travail et la renégociation de la convention Etat/Région (prise en charge du poste de saisie de donnée) ont permis de reconstituer les fonds propres en agissant directement sur le niveau de fonds dédiés.

L'exercice 2020 s'annonce plus serein avec une recherche réussie de nouvelles conventions qui se traduit par un prévisionnel de produits d'exploitation permettant de couvrir les charges prévisionnelles.

Les outils de planification déployés vont permettre la nécessaire gestion prévisionnelle des fonds dédiés qui ont un impact important sur l'équilibre financier de la structure et de prévenir les éventuels dérapages sur le temps de travail avant qu'il ne soit trop tard pour les rattraper.

Un outil de suivi des conventions a également été déployé afin de garantir un rythme de facturation des acomptes et des soldes de convention. La reconstitution des fonds propres, conjuguée à l'utilisation de cet outil ont permis de retrouver un niveau de trésorerie confortable à ce jour.

ASSOCIATION BILAN ACTIF

CBNFC - ORI

Du 01/01/2019 au 31/12/2019

En Euro

ACTIF	Exercice du 01/01/2019 au 31/12/2019			01/01/2018 au 31/12/2018
	Brut	Amort. & Dépréc.	Net	
ACTIF IMMOBILISE				
Immobilisations Incorporelles				
Frais d'établissement				
Frais de recherche et développement				
Donations temporaires d'usufruit				
Concessions, brevets et droits similaires	12 323	12 026	297	1 340
Autres immobilisations incorporelles				
Avances et acomptes				
Immobilisations Corporelles				
Terrains				
Constructions				
Installations techniques, matériels	44 303	31 273	13 030	15 841
Autres immobilisations corporelles	149 407	136 218	13 189	26 314
Immobilisations corporelles en cours				
Avances et acomptes				
Biens reçus par legs ou d. dest. à être cédés				
Immobilisations Financières (2)				
Particip. et créances rattach. à des part.				
Prêts				
Autres immobilisations financières	5 402		5 402	5 402
TOTAL (I)	211 435	179 517	31 918	48 898
Comptes de liaison				
TOTAL (II)				
ACTIF CIRCULANT				
Stocks et en-cours				
Avances et acomptes versés sur commandes	8 520		8 520	3 956
Créances (3)				
Créances redevabl. et cptes rattach.	449 774		449 774	401 580
Créances reçues par legs ou donations				
Autres	9 410		9 410	6 218
Valeurs mobilières de placement	139 291		139 291	85 107
Disponibilités	118 261		118 261	145 371
Charges constatées d'avance (3)	4 031		4 031	6 640
TOTAL (III)	729 287		729 287	648 873
Frais d'émission d'emprunt (IV)				
Primes de remboursement des emprunts (V)				
Ecarts de conversion actif (VI)				
TOTAL GENERAL (I+II+III+IV+V+VI)	940 723	179 517	761 205	697 770

(1) Dont droit au bail

(2) Dont à moins d'un an (brut)

(3) Dont à plus d'un an

ASSOCIATION BILAN PASSIF

CBNFC - ORI

Du 01/01/2019 au 31/12/2019

En Euro

PASSIF	Du 01/01/2019 au 31/12/2019	Du 01/01/2018 au 31/12/2018
FONDS PROPRES		
Fonds associatifs sans droit de reprise		
Première situation nette établie		
Fonds propres statutaires		
Fonds propres complémentaires		
Autres fonds propres	175 426	175 426
Fonds associatifs avec droit de reprise		
Fonds statutaires		
Fonds propres complémentaires		
Autres fonds propres		
Ecarts de réévaluation		
Réserves		
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves pour projet de l'entité		
Autres réserves		
Report à nouveau	-175 481	-65 672
Excédent ou déficit de l'exercice	156 734	-109 809
<i>Situation nette</i>	<i>156 680</i>	<i>-55</i>
Fonds propres consommables		
Subventions d'investissements sur biens non renouvelables	13 523	17 412
Provisions réglementées		
TOTAL (I)	170 203	17 357
Comptes de liaison		
TOTAL (II)		
Fonds reportés et dédiés		
Fonds reportés liés aux legs ou donations		
Fonds dédiés	203 791	355 710
TOTAL (III)	203 791	355 710
Provisions pour risques et charges		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges	185 309	145 221
TOTAL (IV)	185 309	145 221
DETTES (1)		
Emprunts obligataires et assimilés (titres associatifs)		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (2)		
Emprunts et dettes financières diverses (3)		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	21 563	11 686
Dettes des legs ou donations		
Dettes fiscales et sociales	180 339	167 796
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes		
Produits constatés d'avance		
TOTAL (V)	201 902	179 482
Ecarts de conversion passif	(VI)	
TOTAL GENERAL (I+II+III+IV+V+VI)	761 205	697 770

(1) Dont à plus d'un an

(1) Dont à moins d'un an

(2) Dont concours bancaires courants et soldes créditeurs de banques

(3) Dont emprunts participatifs

201 902

179 482

COMPTE DE RESULTAT

CBNFC - ORI

Du 01/01/2019 au 31/12/2019

En Euro

	Du 01/01/19 au 31/12/19	Du 01/01/18 au 31/12/18	Variation N / N-1	
			en valeur	en %
PRODUITS D'EXPLOITATION (1)				
Cotisations				
Ventes de biens				
Ventes de dons en nature				
Ventes de prestations de service	194	182	12	7
Parrainages				
Produits de tiers financeurs				
Concours publics et subventions d'exploitation	1 035 433	1 088 253	-52 821	-5
Versements des fondateurs ou cons. dotation consommable				
Ressources liées à la générosité du public				
Dons manuels	20		20	
Mécénats				
Legs, donations et assurances-vie				
Contributions financières				
Reprises sur amortissements, depr., prov., transf. charges	31 398	9 734	21 665	223
Utilisations des fonds dédiés	355 710	279 720	75 990	27
Autres produits	1 350	1 203	147	12
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION (I)	1 424 105	1 379 092	45 013	3
CHARGES D'EXPLOITATION (2)				
Achats de marchandises				
Variation de stocks de marchandises				
Achats de matières premières et fournitures				
Variation de stocks de matières premières et fournitures				
Achats d'autres d'approvisionnements				
Variation de stocks d'approvisionnements				
Autres achats et charges externes *	153 398	189 404	-36 006	-19
Aides financières				
Impôts, taxes et versements assimilés	42 964	49 715	-6 751	-14
Salaires et traitements	570 806	569 323	1 484	
Charges sociales	217 262	272 675	-55 414	-20
Dotations aux amortissements et dépréciations				
sur immobilisations : dotations aux amortissements	18 885	22 309	-3 424	-15
sur immobilisations : dotations aux dépréciations				
Dotations aux provisions	40 088	12 806	27 283	213
Reports en fonds dédiés	203 791	355 710	-151 919	-43
Autres charges	24 818	21 260	3 558	17
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION (II)	1 272 012	1 493 201	-221 190	-15
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I) - (II)	152 094	-114 110	266 203	233
PRODUITS FINANCIERS				
De participation				
D'autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé				
Autres intérêts et produits assimilés	657	583	74	13
Reprises sur provisions, dépréciations et transferts de charges				
Différences positives de change				
Produits nets sur cessions de VMP				
TOTAL DES PRODUITS FINANCIERS (V)	657	583	74	13

COMPTE DE RESULTAT

CBNFC - ORI

Du 01/01/2019 au 31/12/2019

En Euro

	Du 01/01/19 au 31/12/19	Du 01/01/18 au 31/12/18	Variation N / N-1	
			en valeur	en %
CHARGES FINANCIÈRES				
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions				
Intérêts et charges assimilées				
Différences négatives de change				
Charges nettes sur cessions de VMP				
TOTAL DES CHARGES FINANCIÈRES (VI)				
RÉSULTAT FINANCIER (V) - (VI)	657	583	74	13
PRODUITS EXCEPTIONNELS				
Sur opérations de gestion				
Sur opérations en capital	4 028	3 888	140	4
Reprises sur provisions, dépréciations et transferts de charges				
TOTAL DES PRODUITS EXCEPTIONNELS (VII)	4 028	3 888	140	4
CHARGES EXCEPTIONNELLES				
Sur opérations de gestion				
Sur opérations en capital				
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions				
TOTAL DES CHARGES EXCEPTIONNELLES (VIII)				
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII) - (VIII)	4 028	3 888	140	4
Impôts sur les bénéfices	44	171	-127	-74
SOLDE INTERMÉDIAIRE	156 734	-109 809	266 544	243
TOTAL DES PRODUITS	1 428 790	1 383 563	45 227	3
TOTAL DES CHARGES	1 272 056	1 493 372	-221 317	-15
EXCÉDENT OU DÉFICIT (3)	156 734	-109 809	266 544	243

* Y compris : *Redevances de crédit-bail mobilier*
Redevances de crédit-bail immobilier

(1) Dont produits afférents à des exercices antérieurs

(2) Dont charges afférentes à des exercices antérieurs

(3) Compte tenu d'un résultat exceptionnel avant impôt de

4 028

3 888

ANNEXES



Revue de presse

CBNFC-ORI

Il vous est présenté ici quelques exemples de parutions médias ou de communiqués de presse en lien avec notre structure, parus en 2019.

Quelques extraits de publications Facebook

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI ***
Publié par Animatrice Cbnfc-ori | 28 janvier 2019

[FLORE MENACEE] #RéseauCBN #FloreMenacée #ListeRouge
La semaine dernière paraissait la Liste rouge de la flore menacée de France métropolitaine. Le résultat d'un travail titanesque, mené par les Conservatoires botaniques de France et dont nous vous présenterons tous les détails durant les prochaines semaines !
En attendant, en partenariat avec l'Est Républicain Besançon, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI vous emmène chaque dimanche à la découverte de la flore menacée de Franche-Comté, dans une rubrique spéciale "Liste Rouge" créée pour l'occasion !



ESTREPUBLICAIN.FR
Franche-Comté : le conservatoire botanique national dresse la nouvelle liste rouge des espèces menacées

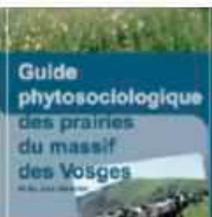
Plus de J'aime, de commentaires et de partages
En boostant cette publication, vous la montrerez à plus de monde.

876 Personnes touchées
105 interactions
[Boostez la publication](#)

17 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI ***
Publié par Animatrice Cbnfc-ori | 15 février 2019

#phytosociologie #botanique Fruit de deux années d'inventaires menés par les Conservatoires botaniques (Franche-Comté, Alsace et Pôle Lorrain), ce guide est un outil d'aide à la détermination des types de prairies du massif vosgien, ainsi que des communautés végétales leur étant associées.
A destination d'un public averti, désireux d'approfondir ses connaissances sur ces milieux, cet ouvrage est disponible gratuitement.
Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site.



CBNFC-ORI.ORG
Guide phytosociologique des prairies du massif des Vosges et du Jura alsacien
FERREZ Y. (coord.), CHOLET J., COLLAUD R., DOR J.-C., DUPONT F., FRÖHLICHER T., GIOVANNACCI L., HENNEQUIN Ch.,...

Plus de J'aime, de commentaires et de partages
En boostant cette publication, vous la montrerez à plus de monde.

1 547 Personnes touchées
254 interactions
[Boostez la publication](#)

20 commentaires - 8 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI ***
Publié par Animatrice Cbnfc-ori | 11 février 2019

[Liste rouge] Les Conservatoires botaniques nationaux se mobilisent suite à la sortie de la Liste rouge de la Flore vasculaire menacée de métropole.
De février à juin on vous concocte de nombreux rendez-vous pour en savoir plus et agir... Ensemble, inversons la tendance !
#restezconnectés #RéseauCBN #flore-menacée
Pour commencer, une petite infographie sur les chiffres clés !



Plus de J'aime, de commentaires et de partages
En boostant cette publication, vous la montrerez à plus de monde.

16 814 Personnes touchées
1 243 interactions
[Boostez la publication](#)

34 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI ***
Publié par Animatrice Cbnfc-ori | 14 mars 2019

[A VOS CARNETS !] Jonquille, anémone pulsatifs, orchis bouffon, drave de printemps... Elles pointent déjà le bout de leur nez ! Cette année encore, nous avons besoin de vous pour poursuivre l'inventaire des plantes printanières de Franche-Comté. #botanique
Comment faire ? Notez ces espèces lorsque vous les rencontrez en sortie et pour ceux qui voudraient aller plus loin, rechercher certaines espèces spécifiques...
La liste de ces espèces et toutes les infos ici
<http://cbnfc-ori.org/.../enquete-recensement-des-plantes-vern...>



CBNFC-ORI.ORG
Enquête - Recensement des plantes vernales
En 2018, nous vous proposons d'améliorer la connaissance de la...

Plus de J'aime, de commentaires et de partages
En boostant cette publication, vous la montrerez à plus de monde.

1 273 Personnes touchées
201 interactions
[Boostez la publication](#)

David Caron et 28 autres personnes - 11 partages

[SUR LE TERRAIN] #CaPouss #Résultats denfleurs Premiers suivis des plants de Saxifrage oeil-de-bouc plantés ce printemps... Ça donne le sourire non ?! 🌻

Sur ce, bon weekend à tous ! 🌻



463 Personnes touchées 50 Interactions Boostez la publication
1 partage

[PELOUSES SECHES] #Rencontre #milieuxnaturels #FrancheComté

Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI et le Laboratoire Chrono-environnement organisent une journée de Rencontre sur la thématique des Pelouses de Franche-Comté, le Jeudi 10 octobre à Besançon, en présence de nombreux partenaires.

L'événement est bientôt complet ! Pour y participer, rendez-vous ici 🌻
... Afficher la suite



692 Personnes touchées 30 Interactions Boostez la publication

[JOURNEES PATRIMOINE] Ce Dimanche 22 septembre, on vous donne rendez-vous au Musée de Plein Air des Maisons Comtoises pour les Journées européennes du patrimoine ! Venez tester vos connaissances sur les plantes, les insectes et les mollusques de notre région et déambuler dans le parc du Musée à la découverte des associations de la Maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté ! On vous attend 🌻 #onshâte #conservatoirebotanique #cbnfc-ori #JEP #rendezvous #Nature #Découverte



1 770 Personnes touchées 127 Interactions Boostez la publication
10 partages

[FLORE MENACÉE] Histoire d'une extinction...
La minuartie dressée (*Minuartia stricta*)
#FrancheComté #botanique #histoire #floremenacée
Ne cherchez pas cette petite plante aux abords des tourbières franco-comtoises, vous ne l'y trouverez plus... En effet, la minuartie dressée fait partie de ces espèces considérées aujourd'hui comme « Disparue » de France. Elle était auparavant indiquée dans de nombreuses tourbières du Doubs !
Si la destruction de son habitat naturel (les to... Afficher la suite



3 827 Personnes touchées 338 Interactions Boostez la publication
7 partages

[SORTIE BOTANIQUE VIGNES SAUVAGES]
Samedi 7 septembre : Sortie Vignes sauvages #vitis à la découverte des lambrusques des environs d'Arbois-Poligny !
Au programme : initiation à la détermination des vignes sauvages post-culturales le matin puis visite d'une station de Vitis vinifera subsp. sylvestris l'après-midi.

Rendez-vous à 9 h 30, parking au bord de la N83 à Buvilly...
Afficher la suite



1 033 Personnes touchées 110 Interactions [Booster la publication](#)
7 partages

[LE CHIFFRE (éclatant) DU JOUR] 🌱🌳🔴🔴🔴
40%, c'est le pourcentage des espèces d'arbres menacées d'extinction sur les 454 espèces d'arbres implantées sur le sol européen... Mais ce n'est pas le seul chiffre à retenir, puisque parmi les espèces endémiques du territoire européen, près de 60% sont aujourd'hui en danger !!
Parmi les causes : les maladies, la déforestation, l'élevage et la modification des écosystèmes... #ListeRouge #PlantesMenacées #biodiversité #arbresmenacés #con... Afficher la suite



1 098 Personnes touchées 100 Interactions [Booster la publication](#)
11 partages

[DECOUVERTE] 🐌🌱 #escargot #vertigo #mollusque #espècesmenacées #Jura #FrancheComté #malacologie Ce matin, dans plusieurs journaux, on parle de la découverte récente faite lors d'un de nos inventaires de terrain... une nouvelle station de Vertigo édenté (vertigo genesii) ! Cet escargot menacé compte parmi les plus rares de France et la Franche-Comté en abrite aujourd'hui 3 populations... Notre responsabilité dans sa protection est donc toute particulière !
Crédit photo : © Radovan COUFAL



ACTU.FR [À propos de ce site web](#)
Jura. Un escargot minuscule et extrêmement rare découvert près du lac des Rousses

1 218 Personnes touchées 237 Interactions [Booster la publication](#)

[CHANTIER] La semaine dernière, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI accompagnait le chantier d'arrachage de la sarracénie pourpre dans la Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne-Bouvaerans, avec les élèves Jardiniers botanistes du Cjopa Chateaufarine. Au total ce sont 30 sacs de plants ont été enlevés de la tourbière active, soit 1,5 m3 de matière végétale ! #chantiernature #botanique #EEE #espècesinvasives #CBNFCORI #Tourbière Pourquoi ce ch... Afficher la suite



1 324 Personnes touchées 609 Interactions [Booster la publication](#)
5 commentaires 7 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori (7) · 12 novembre 2019 · G

[INITIATIVE] #biodiversité Hier, la commune de Chalezeule inaugure le "Sentier du papillon" ! Un sentier de découverte dédié à la biodiversité de la commune, résultat d'un beau projet participatif mené par les habitants et la LPO Franche-Comté, et réalisé en collaboration avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI qui a notamment conçu l'ensemble des graphismes pour les panneaux/bornes ainsi que le livret pédagogique qui accompagne le sentier. Bravo à ... Afficher la suite



2 288 Personnes touchées 169 Interactions Boostez la publication
Vous et 27 autres personnes 6 commentaires 5 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori (7) · 3 décembre 2019 · G

[EN REPLAY] Ce midi, Frédéric Mora, directeur scientifique au Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI était l'invité du JT de France 3 Franche-Comté, pour nous parler de la découverte récente d'une nouvelle station de #vertigo édenté dans le #Jura ! A revoir (à partir de la minute 19:59) sur https://france3-regions.francetvinfo.fr/.../1-12-13-franche-... Afficher la suite



819 Personnes touchées 375 Interactions Boostez la publication
16 2 commentaires 7 partages

Extraits du « Quizz de l'Avent » Action d'éducation et de sensibilisation lancée durant le mois de décembre 2019.

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori (7) · 30 novembre 2019 · G

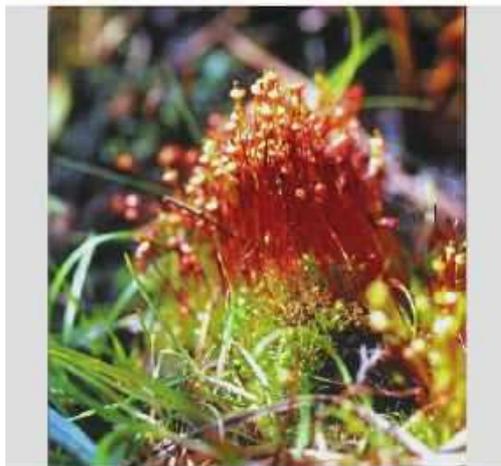
[LE QUIZZ DE L'AVEINT] 🌿 🌲 🦋 🐛 Rendez-vous demain pour le lancement du #Quizz de l'aveint ! Chaque jour une question... puis sa réponse, pour gagner (peut-être) 24 nouvelles connaissances sur le monde des #plantes et des #insectes de Franche-Comté ! 😊 😊 Alors... prêts à relever le #défi !? Rendez-vous demain à 18h30 sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI !!! #botanique #entomologie #FrancheComté #Nature #flore #environnement #sciences #CBNFCORI #ConservatoireBotanique



560 Personnes touchées 51 Interactions Boostez la publication
16 3 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori (7) · 2 décembre 2019 · G

La réponse à la question d'hier était bien : Le dimorphisme sexuel ! + d'info en commentaire : https://url.fr/6p4
[QUIZZ DE L'AVEINT #2] Thème : Lieu de résidence... Cette espèce de mousse rare et protégée au niveau européen a la particularité de pousser uniquement sur un substrat bien spécifique... mais lequel ?! Tentez votre chance en répondant à la question du jour en commentaire et rendez-vous demain à 18h30 sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Com... Afficher la suite



620 Personnes touchées 136 Interactions Boostez la publication
9 10 commentaires 3 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI ***
Publié par Animatrice Cbrife-ori (T) · 4 décembre 2019 · G

[QUIZZ DE L'AVENT #4] 🌱🔍 Thème : ✓ ou ✗
Vrai ou faux, la coquille des escargots s'enroule toujours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ?

Tentez votre chance en répondant en commentaire et rendez-vous demain sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI pour vérifier votre réponse... et découvrir la question suivante !... Afficher la suite



362 Personnes touchées 76 Interactions [Boostez la publication](#)

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI ***
Publié par Animatrice Cbrife-ori (T) · 13 décembre 2019 · G

[QUIZZ DE L'AVENT #13] 🌱🔍 Thème : ✓ ou ✗
Vrai ou faux, le dactyle verrucifère est appelé ainsi car il était anciennement utilisé pour faire disparaître les verrues ??
Tentez votre chance en répondant ci-dessous et rendez-vous demain sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI pour vérifier votre réponse... et découvrir la question suivante !

Réponse d'hier : Hé oui, la bonne "réponse" était bien la photo en haut à droite 😊 !! Il s'agit de la ra... Afficher la suite



425 Personnes touchées 81 Interactions [Boostez la publication](#)

4 11 commentaires

[QUIZZ DE L'AVENT #10] 🌱🔍 Thème : Cherchez l'intrus
Parmi ces 4 espèces, il s'est glissé un intrus... L'une de ces plantes n'est pas une fougère, mais laquelle ?! (désignez l'intrus par sa position : haut/bas + droite/gauche)

Tentez votre chance en répondant ci-dessous et rendez-vous demain sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI pour vérifier votre réponse... et découvrir la question suivante !... Afficher la suite



1061 Personnes touchées 424 Interactions [Boostez la publication](#)

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI **
Publié par Animatrice Cbrife-ori (T) · 14 décembre 2019 · G

[QUIZZ DE L'AVENT #14] 🌱🔍 Thème : Mythique
Ces deux espèces font référence à deux "beaux gosses" mythologiques... mais lesquels ?!

Tentez votre chance en répondant ci-dessous et rendez-vous demain sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI pour vérifier votre réponse... et découvrir la question suivante !... Afficher la suite



546 Personnes touchées 128 Interactions [Boostez la publication](#)

13 16 commentaires 1 partage

[QUIZZ DE L'AVENT #16] 🌿🔍 Thème : Drôle d'oiseau
Ces deux espèces ont en commun le nom d'un oiseau... mais savez-vous lequel ?!

Tentez votre chance en répondant ci-dessous et rendez-vous demain sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI pour vérifier votre réponse... et découvrir la question suivante !...

Afficher la suite



779 Personnes touchées 170 Interactions [Boostez la publication](#)

[QUIZZ DE L'AVENT #22] 🌿🔍 Thème : Un peu d'Histoire
Quel célèbre philosophe a un rapport tragique avec ces apiacées... ?!?

Tentez votre chance en répondant ci-dessous et rendez-vous demain sur la page du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI pour vérifier votre réponse... et découvrir la question suivante !...

Afficher la suite



561 Personnes touchées 117 Interactions [Boostez la publication](#)

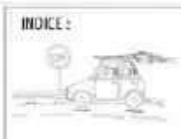
👍❤️👍 5 11 commentaires 2 partages

[QUIZZ DE L'AVENT #24] C'est le dernier #Quizz !!
Et pour la dernière, on a prévu de mettre vos méninges à rude épreuve avec ce #rébus, conçu par le très talentueux Christophe Hennequin, un botaniste plein d'humour !! 😄

C'est le moment de vous creuser la tête et de tenter votre chance en répondant ci-dessous... et rendez-vous demain à 18h pour découvrir la réponse à cette dernière devinette de notre #Quizz de l'avent !

#CBNFCORI ... Afficher la suite

RÉBUS :



o à te!

800 Personnes touchées 262 Interactions [Boostez la publication](#)

👍❤️👍 15 13 commentaires 1 partage



COMMUNIQUE DE PRESSE

Concours photo : Capturez la couverture du prochain atlas des libellules de Bourgogne-Franche-Comté !



*Photographes de tous horizons, naturalistes amateurs ou confirmés,
à vos appareils...*

En cours de rédaction, le prochain atlas des libellules de Bourgogne-Franche-Comté a besoin d'une couverture ! Pour la dénicher, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), l'OPIE Franche-Comté et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA) lancent donc un grand concours photo sur le thème des libellules de Bourgogne-Franche-Comté. L'ouvrage sera publié par l'Association Bourgogne-Franche-Comté Nature courant 2019. Accessible à tous, ce concours est ouvert du 15 mars au 30 septembre 2018 !

Les photos présentées devront être prises dans la région Bourgogne-Franche-Comté et représenter une ou plusieurs libellules. La photo gagnante sera utilisée pour illustrer la couverture de l'atlas des libellules de Bourgogne-Franche-Comté !

L'atlas des libellules de Bourgogne-Franche-Comté

Dans le même esprit que l'atlas des papillons de jour de Bourgogne-Franche-Comté déjà réalisé par l'OPIE FC et la SHNA, en collaboration avec le CBNFC-ORI, cet ouvrage permettra de mettre à jour le travail réalisé par l'OPIE FC en 2001. Il consistera également un premier ouvrage de synthèse pour la Bourgogne.

Cet atlas sera le résultat de plusieurs années de travail et d'une forte implication bénévole. Il présentera l'ensemble des espèces de libellules présentes en Bourgogne-Franche-Comté sous forme de monographies illustrées, en détaillant la répartition régionale des espèces, les menaces qui pèsent sur elles...

Un tirage d'au moins 1 000 exemplaires est prévu pour une diffusion large.

Pour en savoir plus sur le concours et les conditions de participation, rendez-vous sur www.cbnfc-ori.org, rubrique *Insectes & Invertébrés* > *Concours photo*.

Communiqué de Presse du Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés du 4 juillet 2019

Une enquête participative sur le Lucane cerf-volant

Du 1er mai au 30 juillet, une enquête participative visant à améliorer les connaissances sur le Lucane cerf-volant, est conduite sur l'ensemble du territoire bourguignon et franc-comtois. Elle s'inscrit dans le contexte d'une enquête nationale, lancée par l'Office Pour les Insectes et leur Environnement (OPIE). L'enquête est relayée conjointement par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA) en Bourgogne et par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) en Franche-Comté.

Qui est-il ?

Cet insecte fait partie de la grande famille des coléoptères, qui regroupe tous les insectes avec des ailes protégées par une carapace, comme les scarabées ou les coccinelles. Avec ses grandes mandibules en forme de bois de cerf et son vol bruyant et maladroit, qui lui ont valu son nom, le mâle du Lucane cerf-volant peut impressionner ! C'est d'ailleurs le plus grand coléoptère d'Europe avec une taille de 3 à 8 cm de long. La femelle, quant à elle, est plus difficile à identifier car elle ne possède pas ces mandibules. Elle ressemble beaucoup à un autre coléoptère vivant dans le bois mort, la Petite biche (*Dorcus parallelipedus*). Le Lucane se rencontre dans les forêts de feuillus et les milieux riches en vieux arbres où les adultes se nourrissent de la sève des arbres, et les larves, de bois mort.

Pourquoi mener l'enquête ?

Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) est un insecte assez commun que l'on retrouve un peu partout à travers l'Europe, mais ses mœurs discrètes font que sa répartition n'est pas précisément connue. De plus, ses exigences écologiques le rendent vulnérable. Il est même, par endroits, menacé de disparition. C'est une espèce typique et indicatrice des forêts anciennes car la larve se nourrit de bois en décomposition, de chêne notamment. La sylviculture intensive et la destruction des arbres morts lui sont très néfastes. Il bénéficie, à ce titre, d'un statut de protection européen par l'Annexe II de la directive habitats-faune-flore. Cette enquête vise à mieux connaître sa répartition sur le territoire, que ce soit à l'échelle régionale comme nationale, pour avoir une meilleure idée de son statut de menacé ainsi que celui des autres espèces de coléoptères liés aux vieilles forêts.

Comment participer ?

Il est possible de transmettre très simplement ses observations, pour cela rendez-vous le site «cbnfc-ori.org», onglet «Insectes & Invertébrés», rubrique «Enquêtes en cours». Et côté Bourgogne, www.faune.bourgogne-nature.fr, rubrique «Les enquêtes en cours». Pour saisir des observations en Franche-Comté, N'hésitez donc pas à ajouter une photo à vos observations, surtout pour les femelles plus difficilement identifiables. Cette année en Franche-Comté, le Lucane a déjà été recensé sur 7 communes en 2019.

La SHNA et son Observatoire de la faune de Bourgogne :

La Société d'histoire naturelle d'Autun œuvre pour les connaissances dans tous les domaines des sciences naturelles. L'Observatoire de la faune de Bourgogne vise à suivre les groupes faunistiques, afin d'améliorer la connaissance, de mettre en place des actions de conservations des espèces et de leurs habitats et d'orienter les politiques en matière d'environnement et de biodiversité.

Le CBNFC-ORI :

L'association est agréée au titre de « Conservatoire botanique national » par le Ministère en charge de l'environnement et a élargi en 2011 son champ d'activité aux Invertébrés. Elle a pour mission de favoriser la connaissance et la conservation des espèces en Franche-Comté mais également de sensibiliser et d'accompagner les différents acteurs de l'aménagement et la prise en compte des territoires.

L'Office pour les Insectes et leur Environnement :

L'OPIE FC a pour objectif de promouvoir et faciliter l'étude des insectes, des invertébrés et la protection de leur environnement à l'échelle de la Franche-Comté. Il vise à faciliter les relations entre toutes les catégories de personnes intéressées par ce domaine d'étude et se propose de favoriser la diffusion.

Contact :

Justine Amiotte-suchet - communication@cbnfc.org - 0381835831



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

Communiqué de presse

Effondrement de la biodiversité :
la flore sauvage en première ligne...

Rappeler l'importance de notre flore sauvage régionale
lors d'une grande journée de sensibilisation



Au lendemain des **conclusions alarmantes de la 7e plénière de l'IPBES** (Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques), qui nous rappelle qu'un **million d'espèces sont menacées d'extinction dans les prochaines décennies**, sur les 8 millions d'espèces estimées sur la planète, animales et végétales, la sensibilisation du grand public à la fragilité des espèces devient un enjeu vital.

C'est pourquoi, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés et le Jardin botanique de la Ville de Besançon ont décidé de s'associer pour **une journée de sensibilisation à la flore sauvage de Franche-Comté**, qu'elle soit rare ou commune, **le dimanche 9 juin prochain à Besançon** (Fabrikà sciences et Parc de l'observatoire).



UNE JOURNEE POUR DECOUVRIR LA FLORE SAUVAGE DE FRANCHE-COMTE

Les associations régionales se mobilisent...

Elle est un peu notre jardin à tous, cette flore sauvage qui colore nos paysages et rend tant de services à nos écosystèmes. Si riche, mais également si vulnérable, venez découvrir les trésors de notre flore locale et les actions mises en œuvre pour participer à sa préservation !

- **Visite botanique** au cœur du parc de l'observatoire et exposition autour de « La Flore menacée de Franche-Comté »
- Découverte du projet inédit de réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc, avec les botanistes du jardin et du Conservatoire botanique de Franche-Comté
- **Exposition artistique « Liste Rouge »** : l'artiste Amandine Polet nous invite à prendre conscience de la fragilité des espèces qui nous entourent ainsi que de la nécessité de leur préservation
- Stands et activités ludiques, espace lecture...

Dimanche 9 juin 2019, de 10h à 17h non stop – Fabrikà Sciences et Parc de l'observatoire (16 route de Gray à Besançon) – Événement gratuit pour petits et grands organisé dans le cadre des « **Rendez-vous aux jardins 2019** ».

Organisé par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire Régional des Invertébrés et le Jardin botanique de Besançon, avec la participation l'Office pour les Insectes et leur environnement Franche-Comté, la Société d'horticulture de Franche-Comté et des Amis du Jardin botanique et de la Maison de l'environnement de Bourgogne-Franche-Comté.

LA FLORE SAUVAGE : 1^{ER} MAILLON DE NOTRE ECOSYSTEME

La diversité végétale est au cœur même du fonctionnement des écosystèmes. Les plantes servent à la fois de ressource et d'habitat pour une grande part de la faune (arthropodes, mammifères, amphibiens, oiseaux...). Qu'elles viennent à disparaître et c'est tout un écosystème qui s'écroule. Leur disparition dans les grandes

Contact Presse : Justine Amiotte-Suchet | 03 81 50 25 60 | justine.amiotte-suchet@cbnfc.org

Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés
Maison de l'environnement - 7 rue Voirin, 25000 Besançon - Tél. 03 81 83 03 58 – cbnfc@cbnfc.org

zones dédiées aux cultures intensives donne un aperçu du lien étroit qui les lie aux insectes et aux oiseaux, qui ont totalement déserté ces milieux. En plus de fixer le dioxyde de carbone atmosphérique, et de produire l'oxygène nécessaire à notre survie, les plantes rendent aux sociétés humaines bien des services écologiques (alimentation, médecine, fibres & matériaux, ressource alimentaire pour la faune...).

Sur les **4 982 espèces** indigènes étudiées du territoire métropolitain français, 742 sont directement menacées ou quasi-menacées, soit près de **15% de la flore dont la viabilité est compromise** à plus ou moins court terme.

Sur ce total, 63 d'entre elles sont des espèces dites « endémiques », des espèces qui, à l'état sauvage, ne se trouvent qu'en France et nulle part ailleurs sur le globe. 32% des plantes vasculaires endémiques du territoire métropolitain français sont menacées de disparition.

La Franche-Comté compte à elle seule 41 espèces menacées de disparition dont 1 espèce endémique !

LA FRANCHE-COMTE, DERNIER BASTION DE NOMBREUSES ESPECES EN DANGER...

Parmi ces 41 espèces menacées, certaines ne se trouvent aujourd'hui plus qu'en Franche-Comté. C'est le cas par exemple de l'aïl anguleux, dont la dernière station se trouve dans le marais de Saône, de la saxifrage de Gizia (endémique du Jura) ou encore de la saxifrage œil-de-bouc. Cette dernière, autrefois connue dans plusieurs localités est aujourd'hui considérée « En danger critique d'extinction ». Une vaste opération de renforcement a été initiée en 2017 dans les tourbières du Haut-Doubs par le Conservatoire et le jardin botanique. Ce projet prévoit la réintroduction de près de 10 000 pieds d'ici à 2027.



La Saxifrage a son timbre !

En 2019, une série spéciale de timbre, dédiée à la flore menacée a été éditée. La saxifrage œil-de-bouc a été sélectionnée pour apparaître parmi ces espèces !

http://www.phil-ouest.com/Timbre.php?Nom_timbre=Saxifrage_2019

« L'effondrement de la biodiversité, et plus particulièrement de la flore, n'est pas irrémédiable, mais il est impératif que chacun mesure le degré d'urgence auquel nous faisons face et la valeur inestimable de notre biodiversité... »

Françoise Presse

Présidente du Conservatoire botanique
national de Franche-Comté - Observatoire
régional des Invertébrés

Le CBNFC-ORI

L'association est agréée au titre de « Conservatoire botanique national » par le Ministère en charge de l'environnement et a élargi en 2011 son champ d'activité aux Invertébrés. Elle a pour mission de favoriser la connaissance et la conservation des espèces en Franche-Comté mais également de sensibiliser et d'accompagner les différents acteurs de l'aménagement et la prise en compte des territoires.



Point Presse

Les pelouses de Franche-Comté : Zoom sur une richesse naturelle méconnue !

INVITATION POINT PRESSE Lors de la journée de Rencontre scientifique organisée à Besançon sur le thème « Diversité, conservation et gestion des pelouses de Franche-Comté »

*Jeudi 10 octobre 2019 à 13h30 – Amphithéâtre de Sciences Naturelles, La Bouloie, 25000 Besançon
Lors de votre arrivée, vous pouvez nous contacter au 06.74.34.88.70*

Les pelouses dont il est question n'ont rien à voir avec les gazons de nos jardins ! Il s'agit de milieux naturels bien particuliers, caractérisés par une végétation clairsemée et rase, qui se développe naturellement sur des sols peu épais, exposés à des conditions de chaleur et de sécheresse. Ces pelouses sèches abritent une biodiversité remarquable et font l'une des richesses de notre patrimoine naturel local. Aujourd'hui pourtant, ces milieux menacés ne cessent de régresser... Sensibiliser à leur existence et leur préservation devient donc une priorité !

Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) et le Laboratoire Chrono-Environnement de l'Université de Franche-Comté s'associent pour organiser une journée de rencontre réunissant les différents acteurs du territoire pour évoquer les connaissances actuelles et les perspectives possibles. La présence de nombreux étudiants, futurs gestionnaires de milieux naturels, est également à noter (plus de 100 étudiants présents, et près de 130 professionnels).

La Franche-Comté, terre de pelouses !

Avec des biotopes particulièrement diversifiés et la présence des deux massifs des Vosges et du Jura, la Franche-Comté a la chance d'abriter un très grand nombre de types de pelouses.

Si la majorité d'entre-elles sont semi-naturelles car dépendantes des activités humaines (entretien par le pâturage ou la fauche), elles font partie intégrante de nos paysages et participent à la richesse de notre patrimoine naturel local. Refuges d'une flore, d'une faune et d'une fonge spécifiques, ces milieux précieux sont aujourd'hui de plus en plus menacés. En cause, l'artificialisation croissante des sols et l'extension urbaine, portant des conséquences irréversibles sur les milieux, ou encore l'intensification des pratiques agricoles et l'abandon des pratiques conduisant à la fermeture des milieux.

Les objectifs ?

Le CBNFC-ORI s'intéresse depuis toujours aux pelouses et a lancé en 2016 un projet inédit de plans de conservation régionaux à l'échelle de tout un milieu, destinés à accompagner des gestionnaires sur des sites jugés prioritaires.

D'autres projets se développent également partout sur le territoire. Constatant la dynamique actuelle, il paraissait donc opportun d'organiser une telle rencontre qui aurait pour objectifs :

- d'établir un bilan de la connaissance dans les différents domaines qui participent au maintien et à la conservation de ces habitats ;
- de rassembler les acteurs régionaux pour partager leurs expériences et leurs projets ;
- de lancer un signal d'alerte pour rappeler le danger qui pèse aujourd'hui sur ces milieux si précieux et participer à une prise de conscience ;
- d'appréhender l'avenir et les perspectives en matière de gestion et encourager l'émergence de projets concrets de conservation.

POINT PRESSE

Afin de prolonger l'impact de cette journée scientifique et technique et **de faire connaître ces milieux si précieux au-delà du cercle scientifique, auprès du Grand public, nous avons le plaisir de vous convier à un point presse qui nous permettra de vous exposer plus précisément ces milieux et les enjeux liés à la préservation des pelouses.**

Point Presse le jeudi 10 octobre 2019 à 13h30.

En présence de :

Françoise Presse = Présidente du CBNFC-ORI et vice-présidente du Grand Besançon Métropole

François Gillet = Professeur au Laboratoire Chrono-Environnement de l'Université de Franche-Comté

Max André = Botaniste, Président de la Société Botanique de Franche-Comté

Françoise Presse
Présidente du CBNFC-ORI

Une journée organisée par le CBNFC-ORI et le Laboratoire Chrono-Environnement, avec le soutien de l'Université de Franche-Comté, de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et de la Région Bourgogne-Franche-Comté.

Contact Presse : Justine Amiotte-Suchet | 03 81 50 25 60 | 06 74 34 88 70 | communication@cbnfc.org

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

L'association est agréée au titre de « Conservatoire botanique national » par le Ministère en charge de l'environnement et a élargi en 2011 son champ d'activité aux Invertébrés. Elle a pour mission de favoriser la connaissance et la conservation des milieux naturels et des espèces en Franche-Comté (espèces végétales, mousses, lichens, plantes exotiques envahissantes, insectes, mollusques...) mais également de sensibiliser et d'accompagner les différents acteurs de l'aménagement et de la gestion des territoires.

www.cbnfc-ori.org

Le Laboratoire Chrono-environnement

Le laboratoire Chrono-environnement est une unité mixte de recherche sous tutelle de l'université de Franche Comté et du CNRS (Centre national de la recherche scientifique) comptant actuellement 320 membres et reconnue au niveau international.

Les activités de recherche à Chrono-environnement s'organisent autour de trois domaines d'investigations majeurs: « fonctionnement de la biogéosphère », « écosystèmes, contaminants, santé » et « sociétés et environnements du passé ». Fort de sa pluridisciplinarité, Chrono-environnement rassemble toutes les compétences nécessaires pour répondre aux enjeux soulevés par l'urgence à l'échelle planétaire de gérer de manière durable les ressources et la biodiversité.

www.chrono-environnement.univ-fcomte.fr

Plan d'accès Amphithéâtre Sciences Naturelles

Université de Franche-Comté – La Bouloie, 16 route de Gray, 25 000 Besançon



Production des plants de saxifrage par Cédric Bouvier du Jardin botanique de l'université de Franche-Comté et de la ville de Besançon

© Jardin botanique - Université de Besançon

Conservatoire

Le retour de la Saxifrage œil-de-bouc

Jolie plante aux fleurs jaune doré ponctuées d'orange, la Saxifrage œil-de-bouc est « en danger critique d'extinction » en France et en Suisse. Après 10 ans de tests de culture en jardins botaniques, des plants de saxifrage ont été réintroduits en milieu naturel. Objectif : préserver l'espèce.

Vivent dans les tourbières de transition, la Saxifrage œil-de-bouc trouve son optimum dans les milieux pauvres en nutriments avec une circulation permanente d'eau moyennement minéralisée. Hyperspécialiste et faiblement compétitive, cette espèce n'aime ni l'excès, ni le manque d'eau, ce qui la rend particulièrement fragile. Lorsque la nappe d'eau est haute, certaines espèces à croissance rapide comme les sphagnes, finissent par la faire disparaître. Si, au contraire, la nappe est trop basse, ce sont les graminées qui prennent le dessus en l'étouffant.

UNE ESPÈCE MENACÉE... QUI BÉNÉFICIE D'UN PLAN NATIONAL D'ACTION

Depuis le XX^e siècle, cette plante barée-arctique ne cesse de régresser

partout en Europe. Une quarantaine de localités sont connues historiquement dans le massif jurassien et les Préalpes suisses.

En France, une seule station, située dans le Doubs, subsiste encore sur les quatre connus entre 1990 et 2005. Avec une seconde station connue en Suisse, elles constituent les deux dernières populations du sud de l'Europe. Sa disponibilité est avant tout liée aux changements qui peuvent affecter son habitat. Du fait de ses exigences très particulières, la moindre modification de son milieu ou du bassin versant peut avoir des conséquences fatales pour l'espèce. Le drainage des zones humides, actuel ou passé, la fertilisation agricole et l'urbanisation (imperméabilisation de surfaces, captage d'alimentation en eau potable, rejets d'eaux urbaines) sont des menaces réelles liées aux activités

humaines, auxquelles elle doit faire face et dont les effets seront très probablement augmentés par le changement climatique.

Mis en œuvre à la demande du ministère de la Transition écologique et solidaire, un Plan national d'action (PNA), décliné de 2012 à 2016, a permis de conduire des actions de connaissance et de conservation dans le but de préserver cette saxifrage.

En 2017, après plusieurs années d'études et de recherches initiées dans le cadre du PNA, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés s'est lancé dans un ambitieux projet de réintroduction de la Saxifrage œil-de-bouc. L'objectif est la restauration d'une population pérenne à l'échelle du massif du Jura. Il comprend l'auto-renforcement de la dernière population

TERRITOIRES EN PROJETS | GESTION PATRIMONIALE

naturelle du Doubs. Ce projet est coordonné avec celui porté par le canton de Vaud (Suisse), qui prévoit la réintroduction de l'espèce sur deux stations. Inédit en France par son envergure, ce projet prévoit la réintroduction de plus de 10 000 individus sur 10 sites, de 2017 à 2027.

UN PROJET INÉDIT DE RÉINTRODUCTION *IN SITU*

Depuis 2005, des graines de saxifrage ont été régulièrement récoltées et conservées (trois populations sources). Depuis 2016, elles sont mises chaque année en culture en grand nombre par les jardins botaniques de Besançon, Nancy, Mulhouse et Lausanne.

Chaque printemps, les plants obtenus sont transférés en jardin d'altitude sur deux sites (dans le Haut-Doubs et les Hautes-Vosges) pour être acclimatés aux conditions extérieures de montagne. Ils y restent plusieurs semaines avant d'être acheminés sur leur site de réintroduction final lors de deux campagnes de plantation par an : au printemps et en automne.

Délicatement plantés un à un, les pieds de saxifrage sont ensuite très précisément géolocalisés à l'aide d'un tachéomètre⁽¹⁾ afin d'être facilement repérables lors des suivis à venir. Les botanistes relèvent alors l'état de santé des plants et différents paramètres de terrain pour évaluer les meilleures conditions de reprise et leur croissance.

APRÈS LA PLANTATION, LE SUIVI...

Le suivi des plants est réalisé à plusieurs moments après la plantation : à court terme après un mois, puis juste avant ou après l'hiver suivant la saison de plantation. Ensuite, sur le long terme, les plants sont revus une fois par an pendant la floraison. Les premiers résultats sont plutôt prometteurs puisque le taux de survie des 600 plants installés en 2017 et 2018 sur cinq sites est aujourd'hui de 88 %.

Le suivi des 124 premiers plants survivants installés en 2017 sur deux sites tests a permis de mesurer quelques indicateurs biologiques, comme le taux de floraison, le taux de fructification et le taux de multiplication végétative. Il montre une installation encourageante de ces plants, et de particulièrement sur un site. La production d'inflorescences est assez élevée, puisque 66 % des plants ont fleuri. Le taux de fructification

(rapport entre le nombre de fleurs et le nombre de fruits formés) atteint 88 % et 242 fruits ont été produits. Il ont été en partie prélevés pour conforter le stock de graines de la dernière population et aussi pour évaluer le taux de germination, afin de connaître la capacité de reproduction sexuée de ces populations.

Toutefois, le site de la dernière population naturelle constitue une exception et les résultats conduisent à relativiser cette réussite. Ce site, le plus bas en altitude des sites concernés, a véritablement souffert d'un printemps très pluvieux, suivi brutalement d'une sécheresse estivale combinée à des températures extrêmement élevées pour la région. Certains plants installés à des niveaux topographiques trop bas se sont trouvés inondés durant leur phase de croissance aux mois de mai et juin et d'autres plants ont été desséchés sous une forte insolation, malgré des compléments d'arrosage. Enfin, des plants introduits sur ce site en 2017 ont par ailleurs été déchaussés par un blizzard contribuant aussi à diminuer le taux de survie.

Inédit en France par son envergure, ce projet prévoit la réintroduction de plus de 10 000 individus sur 10 sites, de 2017 à 2027.

Ces résultats sont globalement encourageants. Ils montrent tout d'abord que les sites de réintroduction présentent

effectivement des conditions encore favorables à l'espèce à court terme. Cela va de pair avec la restauration hydrologique des tourbières qui permet de garantir une amélioration de la résilience hydrologique des sites perturbés (cf. encadré). Le suivi des plants du dernier refuge de France de cette espèce est plus décevant et montre que la conservation de cette population naturelle n'est absolument pas acquise. Il est probable que la réduction de la population et donc l'appauvrissement génétique qui lui est propre ne lui permette plus d'être en mesure de supporter des aléas climatiques exceptionnels et qui deviennent de plus en plus fréquents. Son suivi montre un déclin très marqué de ses effectifs depuis trois ans. Dans le cadre du projet de renforcement initialement prévu pour cinq ans, le renouvellement et la diversification des opérations de plantation sur une longue période devraient permettre d'assurer au mieux le succès de l'opération. C'est dans cette dynamique que le projet se poursuit aujourd'hui dans de nouveaux sites. » **Julien Guyonneau**, chargé de mission PNA Saxifrage oël-de-bouc, julien.guyonneau@cbnfr.org et **Justine Amiotte-Suchet**, chargée de communication, justine.amiotte-suchet@cbnfr.org, Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés.

(1) Appareil de mesure permettant de caractériser angles et distances.

i ALLER PLUS LOIN

bit.ly/2Nkx68P
www.life-tourbières-jura.fr

RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DES TOURBIÈRES

La restauration des fonctions hydrologiques des tourbières est engagée à une large échelle dans le massif jurassien. Des actions éprouvées de comblement d'anciens fossés de drainage liés à l'exploitation de la tourbe ont permis de limiter l'abaissement des nappes d'eau et de stabiliser plus d'eau plus longtemps à des niveaux favorables pour la végétation. Ces actions permettent alors à l'habitat de mieux supporter des épisodes chauds et secs tels qu'on les observe régulièrement depuis 2015. Elles sont une condition essentielle à la réussite du projet de renforcement et à la pérennité des populations de Saxifrage oël-de-bouc. Sa dernière localité bénéficiaire actuellement d'une étude hydrologique très précise portée par le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs. Elle conduira à une modélisation hydraulique et la réalisation de travaux en 2019. 11 autres sites de réintroduction ont été choisis car ils ont bénéficié d'actions de restauration hydrologique (ou sont en passe de l'être) dans le cadre du programme Life de réhabilitation fonctionnelle des tourbières du massif jurassien franco-comtois, en particulier sur le territoire du Parc naturel régional du Haut-Jura (www.life-tourbières-jura.fr).

nature, ce que dit le droit

Espèces exotiques envahissantes

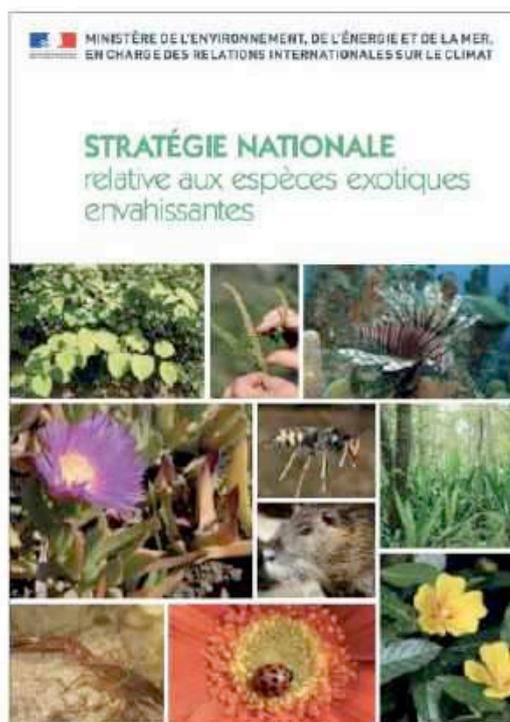
Marie-Jo VERGNON-TRAUDEY, Marc VUILLEMENOT & Bruno CHAJMEL

Une stratégie nationale de lutte

Le règlement européen n° 1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à « la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes » a généré des obligations envers les États membres en vue d'assurer une lutte cohérente et efficace vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union. Quarante-neuf espèces, 26 animales et 23 végétales, sont actuellement répertoriées et soumises à interdiction d'introduction (sur le territoire et dans le milieu naturel), de transport, de commercialisation, d'échanges, etc. (*Règlements d'exécution (UE) 2016/1141 du 13 juillet 2016 et (UE) 2017/1263 du 12 juillet 2017*).

Dans cette dynamique, une Stratégie nationale¹ est lancée depuis 2017 en métropole et dans les territoires d'Outre-Mer. Elle porte sur la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces émergentes, la gestion des espèces déjà installées et la restauration des écosystèmes affectés, à travers une réactualisation de la législation et la parution d'arrêtés ministériels fixant les listes respectives des espèces animales et végétales concernées : articles L. 411-5 à L. 411-9 du code de l'environnement et arrêtés ministériels du 14 février 2018 relatifs à « la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces (végétales et animales) exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain » (JO du 22 février). La mutualisation des connaissances sur le territoire contribuant à l'alimentation d'un système de surveillance et la communication, la sensibilisation et la formation des acteurs de terrain sont également recherchées.

L'élaboration et l'actualisation de listes hiérarchisées d'espèces préoccupantes pour le territoire concerné sont assurées, pour la faune, par l'UMS Patrimoine du Muséum national d'Histoire naturelle et pour la flore par la coordination technique des Conservatoires botaniques nationaux au sein de l'Agence Française pour la Biodiversité à partir des contributions des Conservatoires. Ces derniers étant chargés d'assurer une veille sur leur territoire d'agrément, de contribuer à la définition et à l'évaluation de méthodes de lutte et, en fonction des moyens alloués par les collectivités, d'accompagner cette lutte.



¹ Soumise à consultation publique du 19 décembre 2016 au 10 janvier 2017, la Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes a été adoptée et publiée en mars 2017. Elle est consultable sur le site du ministère de la Transition écologique à l'adresse : https://www.ecologie.solidaire.gouv.fr/sites/default/files/17039_Strategie_nationale_especes_exotiques_invahissantes.pdf

REVUE DE PRESSE 2019



Envahissantes ambrosies

Les trois espèces d'ambrosie ciblées en France sont d'origine nord-américaine. Arrivées à différentes périodes en France entre 1860 et 1900, elles connaissent des historiques d'invasion différents du fait de leur biologie et de leur écologie.

- ◀ L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) est la plus ancienne des trois. En Bourgogne-Franche-Comté, elle a tout d'abord occupé les espaces agricoles avant de se disperser à d'autres milieux, comme certains bords de rivière (la Loire en particulier) et bords de route.



- ▲ L'ambrosie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya*) est signalée dans les années 1940-1950 autour de Dijon. Les inventaires récents n'ont pas permis de la retrouver. Essentiellement présente dans le sud de la vallée du Rhône, cette espèce pérenne est surtout présente dans des friches et des pelouses.



- ▲ L'ambrosie trifide (*Ambrosia trifida*) est une espèce annuelle géante essentiellement présente dans le sud de la France (région de Toulouse). Absente de Bourgogne, sa présence est pour le moment limitée aux parcelles cultivées. Des populations isolées sont signalées dans le département de l'Ain.

L'organisation régionale de la lutte contre les ambrosies est sous la responsabilité de la Fredon Bourgogne-Franche-Comté (www.fredon-bourgogne.com/?page_id=731). Au niveau national, c'est l'Observatoire des ambrosies (www.ambrosie.info) qui est chargé d'organiser la lutte contre l'ambrosie.

Caractéristique des trois espèces d'ambrosie visées par la réglementation.

Espèce	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. Ambrosie à feuilles d'armoise	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC. Ambrosie à épis lisses	<i>Ambrosia trifida</i> L. Ambrosie trifide
Allergénicité	Elevée	Moyenne	Elevée
Biologie	Annuelle	Pérenne	Annuelle
Taille (cm)	10 à 250	10 à 90	40 à 400
Racines	Racine pivotante	Rhizomes, drageons	Racine pivotante
Tiges	+/- ou moins ramifiée, rameaux latéraux étalés	Peu de ramifications, Rameaux latéraux dressés	+/- ou moins ramifiée
Feuilles	De pennatifide à bipennatifide, rarement entières ; segments larges, séparés, rarement étroits ; feuilles basales pétiolées et opposées ; les supérieures alternes ; pilosité +/- courte	Pennatifide, rarement entière ; segments linéaires à partie foliacée connectée, souvent aiguë vers l'extrémité ; +/- sessile ; feuilles supérieures alternes ; pilosité courte et dense	Palmée, 1 à 5 lobes ; glabre ou quelques rares court poil ; Feuilles presque toutes opposées
Diaspores taille (mm)	Akène (1 / fleur) 2 - 4	Akène (1 / fleur) 2 - 3	Akène (1 / fleur) > 6
Reproduction	Sexuée (semences)	Végétative essentiellement, rarement par semences	Sexuée (semences)
Odeur (feuilles)	Aucune	Distincte	Aucune
Origine	Amérique du Nord	Amérique du Nord	Amérique du Nord
Types d'habitats	Champs, berges de rivière, friches agricoles et urbaines, bords de route, vergers	Côtes sableuses, friches, bords de routes, berges, (bords de) champs, prairies, vignes et vergers	Champs, berges de rivière
Distribution en Europe	Répandue ; toute l'Europe exceptée le nord de la zone méditerranéenne	Éparse ; plaines et zones côtières, plus fréquente dans le sud de l'Europe	Éparse ; Centre et Sud de l'Europe
Présence en Bourgogne Franche-Comté	Oui	Plante présente dans les années 1940-50. Semble avoir disparu	Non

L'ambrosie à feuilles d'armoise, maintenant fichée dans toute la Bourgogne-Franche-Comté !

Si la lutte contre la propagation de l'ambrosie à feuilles d'armoise était déjà obligatoire en Saône-et-Loire et dans les quatre départements de Franche-Comté, il en est désormais de même pour la Côte-d'Or, la Nièvre et l'Yonne ! (http://www.fredon-bourgogne.com/?page_id=731). En effet, depuis juillet 2018, un arrêté préfectoral concerne désormais aussi ces trois départements bourguignons, rendant obligatoire la prévention et la destruction de cette espèce, responsable de violentes allergies. Ces arrêtés préfectoraux font suite à l'obligation nationale de lutte contre l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide et l'ambrosie à épis lisses, inscrite dans le code de la santé publique (art. R. 1338-1 à R. 1338-10) par le décret n° 2017-645 du 26 avril 2017. En France, c'est le territoire de Rhône-Alpes qui est considéré comme le plus touché, avec une fréquence de l'allergie à l'ambrosie estimée à 13 % en 2014 (contre 9,2 % en 2004), et atteignant même 21 % dans les zones les plus exposées.

Mais l'expansion de l'ambrosie est très active de « proche en proche » et depuis plusieurs années, celle-ci s'étend vers l'est et le nord, depuis l'Ain, la Nièvre et la Saône-et-Loire, s'installant ainsi durablement en Bourgogne-Franche-Comté. D'après les mesures polliniques réalisées par l'association ATMO Bourgogne-Franche-Comté (qui rend compte de ces mesures sur son site via un bulletin spécifique diffusé durant la période estivale), Nevers a enregistré des taux records en 2018, atteignant l'indice maximal d'exposition au pollen.



Mario-Jo VERGNON-TRIVAUDEY

Chargé de mission DREAL BFC au service Biodiversité-Eau-Patrimoine.
mario.jo.vergnon-trivaudey@developpement-durable.gouv.fr



Marc VUILLEMINOT

Botaniste au Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI).
marc.vuilleminot@cbnfc.org



Bruno CHAUVEL

Inra Dijon - Unité Mixte de Recherche 1317 Agroécologie ; Observatoire des ambrosies.
bruno.chauvel@inra.fr

programme régional

Réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc, une seconde chance pour une espèce en danger d'extinction

JULIEN GUYONNEU & JUSTINE AVIOTTE-SUCHET

Cet article présente l'état d'avancement du projet de réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc dans le Haut-Doubs et le Jura, piloté par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI). Inédit de par son envergure, ce projet prévoit la réintroduction *in situ* de près de 10 000 individus dans une dizaine de sites, entre 2017 et 2027.

Introduction

Affectant tout particulièrement les tourbières, cette jolie saxifrage se distingue abiemment des autres espèces du genre par ses pétales jaune vif, finement ponctués d'orange à leur base, et ses sépales réfléchis. « En danger critique d'extinction » en France et en Suisse, la saxifrage œil-de-bouc a progressivement disparu des différentes stations qu'elle occupait, jusqu'à ce qu'il ne subsiste plus, en 2017, qu'une seule station française, située dans le Haut-Doubs. La responsabilité de la Bourgogne-Franche-Comté dans la conservation de cette espèce est donc toute particulière.

Une espèce exigeante et fragile

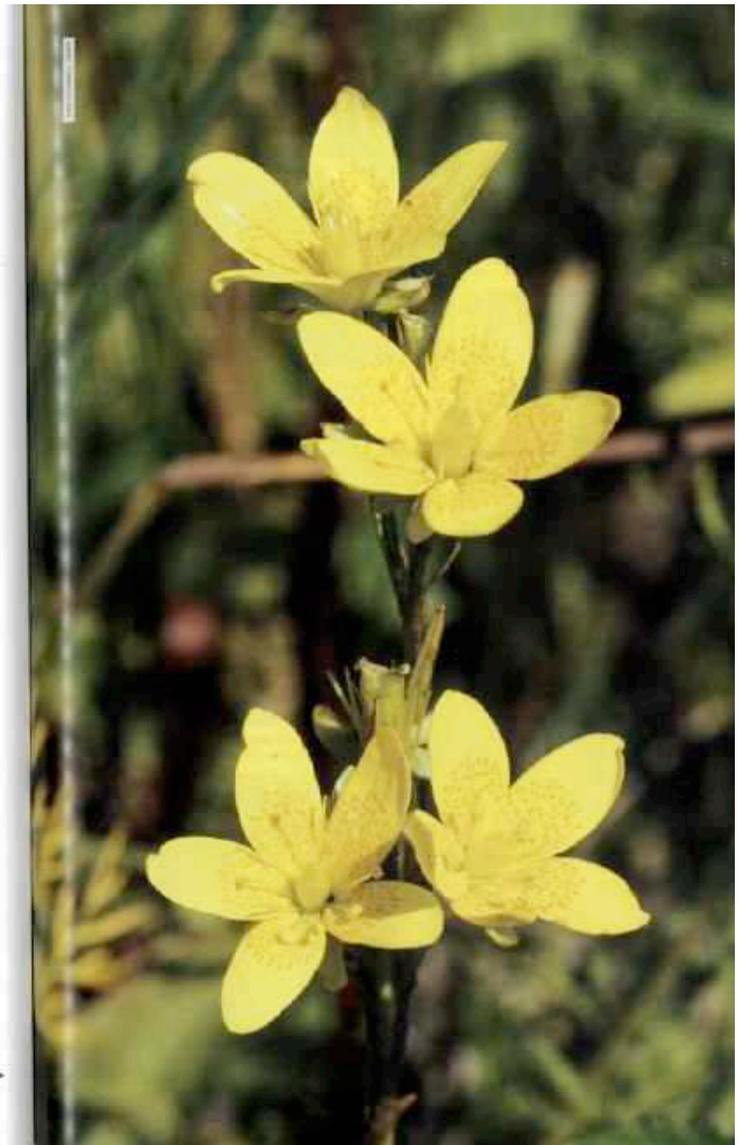
Vivant dans les tourbières de transition, la saxifrage œil-de-bouc trouve son optimum dans les milieux peuvés en nutriments avec une circulation permanente d'eau moyennement minéralisée. Hyperspécialisée et faiblement compétitive, cette espèce n'aime ni l'exsicc, ni le manque d'eau, ce qui la rend particulièrement fragile. Lorsque la nappe d'eau est haute, certaines espèces à croissance rapide, comme les sphaignes, finissent par la faire disparaître. Si, au contraire, le niveau est trop bas, ce sont les graminées qui prennent le dessus en l'étouffant. Le pâturage est également un facteur écologique important pour le maintien durable des populations de saxifrages. Il doit être modéré et permettre de limiter l'évolution de la végétation qui tend naturellement à se densifier ou à être colonisée par les espèces ligneuses.

Une espèce menacée de disparition

Depuis le xix^e siècle, cette plante boréo-arctique ne cesse de régresser partout en Europe. Des quarantaine de localités sont connues historiquement dans le massif jurassien et les Préalpes suisses.

En France, une seule station, située dans le Doubs, subsiste encore sur les quatre connue entre 1990 et 2005. Avec une seconde station connue en Suisse, elles constituent les deux dernières populations du sud de l'Europe. Leur disparition est avant tout

réintroduction de saxifrage œil-de-bouc ▶



liée aux changements qui peuvent affecter son habitat. Du fait de ses exigences très particulières, la moindre modification de son milieu ou du bassin-versant peut avoir des conséquences fatales pour l'espèce. Le drainage des zones humides, actuel ou passé, la fertilisation agricole et l'urbanisation (imperméabilisation de surfaces, captage d'alimentation en eau potable, rejets d'eaux urbaines) sont des menaces réelles liées aux activités humaines, auxquelles elle doit faire face et dont les effets seront très probablement augmentés par le changement climatique.

Un plan national d'action

La conservation de la saxifrage oeil-de-bœuf, espèce endémique de la flore du Jura, est une priorité dans le cadre de la sauvegarde de la flore de France. Cette priorité résulte de son statut de menace « en danger critique d'extinction » en France (ROUX *et al.*, 1995 et IUCN France, PCBN et MNHN, 2012) et en Franche-Comté (PÉREZ *et al.*, 2014). À la demande du Ministère de la transition écologique et solidaire, un plan national d'action a donc été mis en place entre 2012 à 2016, afin de conduire des actions de connaissance et de conservation dans le but de préserver cette saxifrage (GUYONNEAU, 2011).

Ce plan national d'action avait contribué à évaluer l'état de conservation de la dernière population de France comme étant « défavorable/inadéquat ». Les actions envisagées visaient donc à renforcer cette population et à favoriser la dispersion de l'espèce par plusieurs moyens :

- le renforcement de la population encore existante ;
- la réintroduction de populations dans les anciennes stations connues ;
- l'introduction dans de nouveaux sites identifiés comme potentiellement favorables.

En 2017, après plusieurs années d'études et de recherches initiées dans le cadre du plan national d'action, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés s'est lancé dans cet ambitieux projet de réintroduction de la saxifrage oeil-de-bœuf pour restaurer une population pérenne à l'échelle du massif du Jura. Ce projet est coordonné avec celui porté par le Canton de Vaud, qui prévoit la réintroduction de l'espèce dans deux stations en Suisse.



Cartographie des localités de saxifrage oeil-de-bœuf dans le massif jurassien.

- localités anciennes disparues avant 2000
 - localités anciennes disparues après 2000
 - localités actuelles
 - stations "projet de réintroduction"
- Observatoire GBIF/PCBN



Une saxifrage Oeil-de-bœuf (Franche-Comté, France) - DE 3/18



Production des plants de saxifrage par Clément Bouteux de Jardy à l'aéroport de Courmoulevin de Franche-Comté et de la Ville de Besençon.



Plateau des plants sur le site de Besençon.



Plantation d'un plant sur site.

Un projet inédit de réintroduction en milieu naturel

Depuis 2009, des graines de saxifrage, provenant de trois populations sources, ont été soigneusement récoltées et conservées. Depuis 2016, elles sont mises chaque année en culture en grand nombre par les jardins botaniques de Besençon, Nancy, Mulhouse et Lausanne.



Plants de saxifrage oeil-de-bœuf.

Chaque printemps, les plants obtenus sont transférés en jardin d'altitude sur deux sites (dans le Haut-Doubs et les Hautes-Vosges) pour être acclimatés aux conditions extérieures de montagne. Ils y restent plusieurs semaines avant d'être acheminés sur leur site de réintroduction final lors de deux campagnes de plantation par air, au printemps et en automne.

Délicatement plantés un à un, les pieds de saxifrages sont ensuite très précisément géolocalisés à l'aide d'un tachéométrie afin d'être facilement repérables lors des suivis à venir. Les botanistes relèvent alors l'état de santé des plants et différents paramètres de terrain pour évaluer les meilleures conditions de reprise et leur croissance.

Après la plantation, le suivi...

Le suivi des plants est réalisé à plusieurs moments après la plantation : à court terme après un mois, puis juste avant ou après l'hiver suivant la saison de plantation. Ensuite, sur le long terme, les plants sont revus une fois par an pendant la floraison.

Les premiers résultats sont plutôt prometteurs, puisque le taux de survie des 600 plants installés en 2017 et 2018 sur cinq sites est aujourd'hui de 88 %.

Le suivi des 124 premiers plants survivants installés en 2017 sur deux sites tests a permis de mesurer quelques indicateurs biologiques, comme le taux de floraison, le taux de fructification et le taux de multiplication végétative. Il montre une installation encourageante de ces plants, et ce particulièrement sur un site. La production d'inflorescences est assez élevée, puisque 66 % des plants ont fleuri. Le taux de fructification (rapport entre le nombre de fleurs et le nombre de fruits formés) atteint 88 % et 242 fruits ont été produits. Ils ont été en partie prélevés pour conforter le stock de graines de la dernière population et aussi pour évaluer le taux de germination afin de connaître la capacité de reproduction accrue de ces populations.

Toutefois, le site de la dernière population naturelle constitue une exception et les résultats conduisent à relativiser cette réussite. Ce site, le plus bas en altitude, a véritablement souffert d'un printemps très pluvieux suivi brutalement d'une sécheresse estivale combinée à des températures extrêmement élevées pour la région. Certains plants installés à des niveaux topographiques trop bas se sont trouvés inondés durant leur phase de croissance aux mois de mai et juin et d'autres plants ont été desséchés à cause d'une trop forte insolation et ce malgré des compléments d'arrosage. Enfin, quelques plants introduits en 2017 sur ce site ont été déchaussés par un blizzard. Le taux de survie officiel pour ces plants seulement 40 %.

Ces résultats sont globalement encourageants. Ils montrent tout d'abord que les sites de réintroduction présentent affectivement des conditions encore favorables à l'espèce à court terme. Cela va de pair avec la restauration hydrologique des tourbières, qui permet de garantir une amélioration de la résilience hydrologique des sites perturbés.

La restauration des conditions hydrologiques des tourbières est engagée à une large échelle dans le massif jurassien. Des actions concrètes de conditionnement d'arbres locaux de drainage liés à l'exploitation de la tourbe ont permis de limiter l'abattement des nappes d'eau et de maintenir plus d'eau plus longtemps à des altitudes favorables pour la végétation. Ces actions permettent aussi à l'habitat de mieux supporter des épisodes chauds et secs tels qu'on les observe régulièrement depuis 2015. Elles sont une condition essentielle à la réussite du projet de réintroduction et à la pérennité des populations de sautrage au-dehors. Se dernière localité bénéficiera également d'une étude hydrologique très précise menée par le Syndicat mixte des milieux naturels du Haut-Jura. Elle conduira à une mobilisation hydrologique et à la restauration de tourbes en 2019. D'autres sites de réintroduction ont été choisis car ils ont bénéficié d'actions de restauration hydrologique (ou vont en passer par la suite) dans le cadre du programme (de ré)habilitation fonctionnelle des milieux du massif jurassien franc-comtois piloté par le Conservatoire d'espèces naturelles de Franche-Comté, en particulier sur le territoire du Parc naturel régional du Haut-Jura.

www.bcnfr.com



Travaux de restauration hydrologique.



Julien Boyonnet
 Responsable d'entretien de milieu
 Parc naturel régional du Haut-Jura
 Conservatoire botanique national de
 Franche-Comté - Observatoire régional
 des Invertébrés (ORIF-COJ)
www.bcnfr.com



Justine Anantini-Sacchi
 Chargée de communication au
 Conservatoire botanique national de
 Franche-Comté - Observatoire
 régional des Invertébrés (ORIF-COJ)
j.anantini@bcnfr.com

Le suivi des plants du dernier refuge de Fria de cette espèce est plus décevant et montre que la conservation de cette population naturelle n'est absolument pas acquise. Il est probable que la réduction de la population entraîne son appauvrissement génétique et ne lui permette plus d'être en mesure de supporter des aléas climatiques exceptionnels et qui deviennent de plus en plus fréquents. Son suivi montre un déclin très marqué de ses effectifs depuis trois ans.

Dans le cadre du projet de renforcement, renouvellement et la diversification des opérations de plantation sur une longue période (initialement prévu pour cinq ans) devrait permettre d'assesser au mieux le succès de l'opération. C'est dans ce cadre dynamique que le projet se poursuit aujourd'hui dans de nouveaux sites.

Projet mené en partenariat avec le Jardin botanique de l'Université de Franche-Comté et de la Ville de Besançon, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté, l'Association culturelle de la Rivière-Drugnon, le Jardin botanique de Leusann le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs et le Parc naturel régional du Haut-Jura.

Pour en savoir plus
<http://bcnfr.com/espèces-vegetales/projet-de-reintroduction-de-le-sautrage-aud-de-haut-sautrage-fonctionnel>

www.life-tourbières-jura

Bibliographie

- BOYONNET J. 2011. Une action d'entretien au profit de la Saotrage au-dehors Saotrage Anantini J., 2012-2015. Conservatoire botanique national de Franche-Comté. N°1001, 110 p.
- BOYONNET J.-P., DUBOIS L., CALVAT J.-P., MOURIN H. 2015. L'Etat initial de la tourbe (projet de France - Jura) : espèces caractéristiques, Plantiers Nationaux, Conservatoire botanique national de Franche-Comté, Fédération de la Nature et des Paysans, 88 p. + annexes.
- BOYONNET J., 2019. Les milieux aquatiques de la Saotrage au-dehors Saotrage Anantini J., 2012-2015. Conservatoire botanique national de Franche-Comté. N°1001, 110 p.



REVUE DE PRESSE 2019

Botanique

Lettre d'info LIFE TOURBIERES / Janvier 2019



Retour sur

Une deuxième chance pour la saxifrage œil-de-bouc !



Depuis le début du 20^e siècle, la saxifrage œil-de-bouc ne cesse de regagner partout en Europe. En France, une seule station stable dans le Doubs, située encaissée. Avec une seconde station connue en Suisse, elles constituent les deux dernières populations du sud de l'Europe !

Si dispersion est avant tout à l'échelle champennaise, peuvent survenir dans son habitat. Les nombreuses stations portées à son milieu (saxifrage, fertilisation, enrichissement...) en font aujourd'hui une plante menacée d'extinction.

Le plan de réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc, mené par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, termine sa seconde année d'intervention. La phase test de 2017 était consacrée au renforcement de la dernière population française à Bannans ainsi qu'à la première introduction sur le site des Bauxes après l'accord des Communes

et l'acquisition de parcelles par le Parc du Haut Jura, rendant possible par le programme Life. Les résultats encourageants du premier bilan, fin 2017, doivent être confirmés à un suivi à plus long terme, après la saison hivernale 2017/2018, et les conditions météorologiques particulières de l'été 2018. Ce programme s'étend sur 10 ans et prévoit une intervention sur une dizaine de sites. Les plants sont issus de cultures en jardins botaniques à partir de graines récoltées en milieu naturel. En 2018, trois nouveaux sites en ont bénéficié.

Pour en savoir plus : <http://cbnfc.org/>

Marie-Josée Vergon Trivaudoy
ORCAJ Bourgogne-Franche-Comté

Les porteurs de programmes Life se sont retrouvés dans le Jura

Du 19 au 21 septembre, l'équipe du programme Life tourbières du Jura organisait la seconde réunion française des porteurs de projets Life (finir LFD à l'Espace des mondes collés de Préveron). Une quarantaine de participants venus de toute la France, de Belgique et même de République Tchèque ont ainsi pu découvrir les actions menées sur les tourbières du massif du Jura dans le cadre du Life. Les matinées en salle ont également été l'occasion de présenter les nouveaux projets Life français et d'échanger sur différentes questions administratives et techniques communes à tous les projets. La présence de représentants de la Commission européenne (CE) et du bureau d'études NEEANO mandaté par la



Ce pour le suivi des Life a également permis des éclaircissements nécessaires sur certains points et de faire éponger les difficultés rencontrées par les porteurs de projets.

Emilie Colvier
Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

Le Figaro/ 24 janvier 2019

LE FIGARO · fr

Des centaines de fleurs sauvages menacées de disparaître en France

Par Marielle Court | Mis à jour le 24/01/2019 à 16:28 / Publié le 24/01/2019 à 15:30



LE FIGARO PREMIUM
1€ le premier mois

11 commentaires

f t G+ in d e p

EN IMAGES - L'Union internationale pour la conservation de la nature vient de publier une «liste rouge de la flore vasculaire de la France métropolitaine». Bilan: 15% (soit 742) des plantes à fleurs, fougères et conifères «encourent un risque de disparition».

Elles bordent nos routes et ponctuent nos champs de taches de couleurs, et le plus souvent on n'y fait pas vraiment attention. Mais il va peut-être devenir urgent d'en profiter: l'UICN (union internationale pour la conservation de la nature) vient de publier une «liste rouge de la flore vasculaire de la France métropolitaine». Bilan: 15% (soit 742) des plantes à fleur, fougères et conifères recensés «encourent un risque de disparition».



REVUE DE PRESSE 2019

Botanique entomologie

RCF Besançon / Janvier à juin 2019

Chroniques Espèces menacée de Franche-Comté
Diffusées chaque semaine les mardis et dimanche de janvier à juin à la radio puis disponibles en Podcast sur le site

RCF RADIO

EN DIRECT | RÉÉCOUTER UNE ÉMISSION

VOUS ÊTES SUR : RCF

CHANGER

VOUS ÉCOUTEZ 12H30 - 13H05 | L'APRÈS-MIDI | Ça fait du bien

LES ÉMISSIONS : LA MATINALE ACTUALITÉ SPIRITUALITÉ CULTURE VIE QUOTIDIENNE PODCASTS DO

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL de Franche-Comté OBSERVATOIRE régional des INVERTÉBRÉS

Justine Amiotte Suchet du conservatoire botanique de Franche Comté vous présente chaque semaine une espèce en voie de disparition dans notre région.

<https://cbnfc-ori.org>

S'ABONNER À L'ÉMISSION

LES PRÉSENTATEURS

Justine Amiotte-Suchet

LES DERNIÈRES ÉMISSIONS

MARDI 4 JUIN 12H30 | JARDIN BOTANIQUE DE FRANCHE-COMTÉ

L'azuré des mouillères

Justine Amiotte Suchet du conservatoire botanique ...

ÉCOUTER

Aller à la page de l'émission

MARDI 28 MAI 12H30 | JARDIN BOTANIQUE DE FRANCHE-COMTÉ

La minuartie dressé

Justine Amiotte Suchet du conservatoire botanique ...

ÉCOUTER

Aller à la page de l'émission

MARDI 21 MAI 12H30 | JARDIN BOTANIQUE DE FRANCHE-COMTÉ

l'orobanche de Bartling

Justine Amiotte Suchet du conservatoire botanique ...

ÉCOUTER

Aller à la page de l'émission

TOUTES LES ÉMISSIONS >

Le Bien Public, Le Journal de Saône-et-Loire, Le Journal du Centre /
3 février 2019

10 DIMANCHE 3 FÉVRIER 2019 LE JOURNAL DU CENTRE

Magazine

La flore de France sur liste rouge

Prévenir les disparitions

Le risque de disparition de l'ensemble de la flore vasculaire métropolitaine a été évalué pour la première fois en France.

QUESTIONS DE NATURE

Entretien avec
Justine Amiotte-Suchet *
www.bourgnat-nature.fr

Fruit d'une collaboration associant le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN France), la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et l'Agence française pour la biodiversité (AFB), le risque de disparition de l'ensemble de la flore vasculaire métropolitaine a été évalué pour la première fois en France.

Les 4 982 espèces indigènes recensées sur le territoire ont fait l'objet d'un examen approfondi menant à la perution de l'intégralité du chapitre de la flore vasculaire de métropole de la première Liste rouge de la flore vasculaire de la France métropolitaine. Les résultats montrent que 15 % des espèces sont sérieusement affectées soit 742 espèces de plantes menacées ou quasi menacées de disparition à court terme !

■ **Pourquoi éditer une liste rouge ?** L'analyse fine des menaces pesant sur chacune de ces espèces a requis plus de trois ans de travaux, la synthèse de près de 30 millions de données floristiques, issues des Conservatoires botaniques nationaux, ainsi que la mobilisation d'une quarantaine de botanistes experts, afin d'aboutir à ce document de référence inédit. Cette Liste rouge permettra d'identifier les priorités, de guider les pouvoirs publics et d'orienter les stratégies d'actions déployées au niveau national comme au niveau régional pour préserver la flore en danger. Mais c'est également un cri d'alerte : une alerte

lancée à chacun d'entre nous, destinée à responsabiliser et à encourager une prise de conscience, face à la disparition de cette flore sauvage parfois si proche de nous...

■ **Attention, richesse en danger !** Loin d'être anodine, cette diversité floristique est indispensable au maintien des écosystèmes, à la constitution des sols, à la régulation de notre atmosphère mais aussi à la satisfaction des premiers besoins humains. Pourtant, ce sont bien les activités humaines qui menacent la flore. La dégradation des habitats naturels en est l'une des principales causes.

Pollution des zones humides et drainage
Ce sont, par exemple, la pollution des zones humi-

des et le drainage qui ont fait de la saxifrage œil-de-bouc, une fleur des tourbières franche-comtoises, une espèce en danger critique d'extinction. Les pratiques agricoles sont, également, mises en cause. Les espèces messicoles (ressources précieuses des pollinisateurs), par exemple, sont affectées par l'usage excessif d'herbicides, là où d'autres espèces sont condamnées par le piétement de troupeaux trop importants dans les pâtures.

À l'inverse, un abandon complet des pratiques pastorales peut, également, s'avérer néfaste pour de nombreuses espèces, qui auront alors à subir l'embroussaillage ou la fermeture de leurs milieux. Enfin, le changement climatique, modifiant les aires de réparti-

tion des espèces et les contraignant progressivement à glisser vers le nord menace de nombreuses espèces, comme la Saxifrage de Giza. Cette espèce jurassienne est endémique (c'est-à-dire qu'elle n'existe nulle part ailleurs au monde) des corniches surplombant le village de Gizia... Au-delà de la disparition d'une espèce, c'est donc également la disparition d'un patrimoine naturel unique et symbolique du territoire qui est en jeu !

* Chargée de communication au Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CRNIC-ORIB).

■ **Contributions.** Rubrique coordonnée par David Stragot, directeur et chef de bureau Nature et cercle scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Macagny.



NATUREXPRESS

Le mot de l'experte

Justine Amiotte-Suchet. Responsabiliser pour sauver le patrimoine floristique exceptionnel de France... 14 % des espèces menacées de disparition sont endémiques de notre territoire métropolitain, ce qui confère à la France une responsabilité toute particulière dans la conservation et la préservation de ce patrimoine unique. Partout en France, plusieurs actions de conservation sont menées par les acteurs locaux et portent leurs fruits, comme en Bourgogne-Franche-Comté où le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional

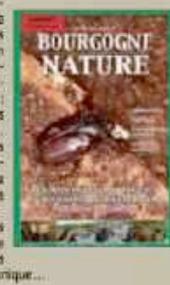


SPECIALISTE. « Partout en France, plusieurs actions de conservation sont menées »
MORO DE

des Invertébrés pilote un projet inédit de réintroduction dans son milieu naturel de saxifrage œil-de-bouc. Mais, ces actions ne sauraient être suffisantes et il est aujourd'hui nécessaire que s'installe une véritable prise de conscience, une volonté partagée de changer les habitudes, cette disparition de la flore n'étant que l'une des nombreuses conséquences de nos pratiques humaines déraisonnées. ■

Pour en savoir plus

À lire. Procurez-vous le n°16 de la revue *Bourgogne-Nature* qui fait suite aux rencontres de la Fédération Bourgogne-Franche-Comté Nature sur le thème : Des listes rouges pour protéger... des inventaires pour mieux connaître. Découvrez comment les scientifiques constituent les listes rouges de la région pour les papillons, la botanique...



L'actualité de BFCN

Que savez des oiseaux de Saône-et-Loire ? Pour en savoir plus, venez assister à la conférence de Samy Mezzani, de l'Association ornithologique et mammalogique de Saône-et-Loire qui présentera un panorama des espèces typiques des milieux naturels de Bourgogne du sud, du Morvan et du Val de Saône. Rendez-vous demain, à 20 h, à l'espace Jean-Zay ; 4, rue Jules Ferry - Chalon-sur-Saône (71). Contact : Jean-Jack Bied 06.10.65.45.61 ■



REVUE DE PRESSE 2019

Botanique

RCF Besançon Radio / 22 février 2019

The screenshot shows the RCF Besançon Radio website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Radio', 'Fréquences', 'Programmes', 'Que sermons-nous?', 'Presse', 'Offres d'emploi', 'Partenaires RCF', and 'Contact'. A search bar is located on the right. Below the navigation, the main header displays 'EN DIRECT | RÉÉCOUTER UNE ÉMISSION' and a search bar. The current broadcast is identified as 'Saint Casimir' at 11H00 - 11H25. A menu bar below the header lists various categories: 'LES ÉMISSIONS', 'LA MATINALE', 'ACTUALITÉ', 'SPIRITUALITÉ', 'CULTURE', 'VIE QUOTIDIENNE', 'PODCASTS', 'DOSSIERS', 'BOUTIQUE', and 'NOUS SOUTENIR'. The main content area features the title 'Les plantes et nous!' with a subtitle 'Présentée par Damien Martinez'. A 'LIGNE DE MIRE' section indicates the broadcast is on 'VENDREDI 22 FÉVRIER À 11H00' with a duration of '59 MIN'. A video player is embedded, showing a progress bar at 0:00. Below the player are social media sharing options and a link to 'INTÉGRER À MON SITE'. A sidebar on the right contains a 'L'ÉMISSION LE PRÉSENTATEUR' section with a red box containing the text: 'Tous les vendredis à 11H00. L'actualité de la semaine autrement avec un rédacteur en chef, un homme politique, un invité culturel, etc...'. Below this are several user action buttons: 'S'ABONNER À L'ÉMISSION', 'NOUS CONTACTER', 'VOIR LA GRILLE DES PROGRAMMES', 'GÉRER MES ÉMISSIONS FAVORITES', 'MODIFIER MON COMPTE', and 'ACCÉDER À MON ESPACE PERSONNEL'. At the bottom, there is a text block with the following content: 'Une « liste rouge » a été établie par les conservatoires botaniques nationaux: Quels impacts en Franche-Comté ? Le chiffre est édifiant. En France, 15 % de la flore sauvage est menacée de disparition dans un avenir proche. Une « liste rouge » a été établie par les conservatoires botaniques nationaux. Quels impacts en Franche-Comté ? On évoque la question avec Damien Martinez et ses invités dans ligne de mire : - Michèle Yayahou, Rédactrice en chef de Carnet Comtois - Justine AMIOTTE-SUCHET du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés.



REVUE DE PRESSE 2019

Botanique

Radio Campus Besançon / 7 mars 2019



TAGGED

#radio campus besançon #universcité #enseignement supérieur #environnement #science

Ces 700 espèces de plantes en danger [6:18]

Avec 6000 espèces de plantes différentes, la France est le 4e pays d'Europe possédant la flore la plus diversifiée, mais n'est pourtant pas épargnée par la chute de la biodiversité : 15% des espèces végétales de France métropolitaine risquent de disparaître. Résultat d'un long travail d'inventaire des plantes qui a duré trois ans, nous expliquent

Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication au Conservatoire botanique national de Franche-Comté, et Julien Guyonneau, botaniste au CBNFC.

Marketing de l'économie collaborative [37:20]

Vente directe, location de biens et services entre particuliers, plate forme de covoiturage, etc. L'économie collaborative, héritière des processus militants d'empowerment ou instrumentalisation marketing ? C'est le sujet de Nicolas Peirrot pour sa thèse en sciences de l'information et de la communication.

UniversCité : mardi/jeudi, 12h30/13h30, 102.4fm ou www.campusbesancon.fr

© J. Guyonneau (CBNFC-ORI)

Comments

Ma Commune info / Avril 2019

Jardiniers, avez-vous vu la courtilière ?

Publié le 12/04/2019 - 13:11

Mis à jour le 12/04/2019 - 10:15



Avec sa morphologie pour le moins déroutante et sa taille imposante, la courtilière peut en impressionner plus d'un ! Et pourtant, cet insecte étrange est en réalité totalement inoffensif. On la trouve dans les jardins et cultures au sol meuble ainsi qu'aux abords de zones humides...Le conservatoire botanique a besoin des jardiniers pour recenser l'espace en Bourgogne-Franche-Comté !



courtilière © F. Dehondt

La Courtilière est encore bien présente dans la région Bourgogne-Franche-Comté, mais a eu tendance à régresser, notamment en raison de la destruction d'individus dans les jardins. Le fait qu'elle creuse des galeries dans les potagers peut avoir un effet néfaste sur les racines des plantes, c'est pourquoi elle est souvent peu appréciée des jardiniers... Pourtant, de nature très vorace, elle peut également s'avérer un excellent auxiliaire au jardin, devorant toutes les larves qu'elle rencontre.

PUBLICITÉ

BRUCANTE
Mensuelle

Ce dimanche de 8h à 13h

Assez discrète et vivant plutôt sous terre, il n'est pas facile d'avoir une idée précise de la répartition de l'espèce et les structures qui étudient ces insectes, comme le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, manquent d'informations à son sujet ! C'est pourquoi elles ont besoin de votre aide dans cette enquête !

Quand chercher la courtilière ?

La meilleure période est le printemps, entre avril et juin. Le plus facile pour la détecter est d'écouter sa stridulation nocturne, mais il est tout à fait possible d'observer des adultes ou des larves toute l'année lorsqu'on travaille son jardin (rendez-vous sur le site du CNFC-ORI pour écouter la chant de la courtilière).

N'hésitez pas à sonder également votre entourage pour recueillir des données sur la Courtilière (jardinier, maraicher...).

Apprendre à l'aimer

Mal vue par les jardiniers, il arrive en effet à la courtilière de grignoter les racines ou de les abîmer lorsqu'elle creuse sa galerie. Cependant, sa voracité en fait également un prédateur redoutable de larves rendant bien des services dans les jardins ! Afin de limiter les dégâts que peuvent occasionner ces insectes et sans avoir à les détruire, on peut planter de la rue (Ruta officinalis) ou des frillières dont elles n'aiment pas l'odeur. Le marc de café serait également répulsif. Enfin veillez à ne pas implanter votre composteur trop près du potager car elle affectionne cet endroit !

Comment participer à l'enquête ?

Cette enquête est menée conjointement du côté de la Bourgogne par la Société d'histoire naturelle d'Autun et de la Franche-Comté par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté-Observatoire régional des Invertébrés et l'Office pour les Insectes et leur environnement de Franche-Comté.

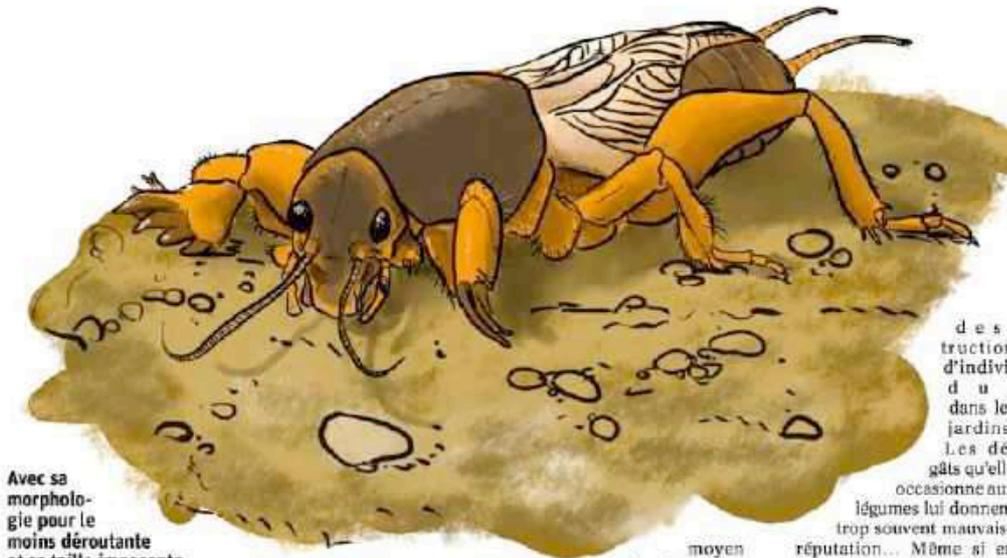
Si vous croisez la courtilière, vous pouvez transmettre facilement vos données en remplissant un formulaire accessible en ligne sur le site du Conservatoire botanique.

ALLEZ PLUS LOIN

[Lien vers l'enquête en ligne](#)

NATURE Biodiversité

En quête d'insectes... Le jardinier et la courtilière



Avec sa morphologie pour le moins déroutante et sa taille imposante, la courtilière peut en impressionner plus d'un ! Et pourtant, cet insecte étonnant est en réalité totalement inoffensif.

Rangée parmi les orthoptères, la courtilière, cousine des sauterelles et des criquets, présente un mode de vie très discret qui ne facilite pas sa détection. De mœurs plutôt nocturnes, on l'entend aisément les nuits de printemps ou

de début d'été. L'espèce a un mode de vie essentiellement souterrain. Grâce à ses pattes antérieures larges et munies de griffes, elle peut creuser des galeries dans le sol qui lui servent de terrier et de terrain de chasse, notamment pour attraper des larves d'insectes ou des vers.

On la trouve dans les prairies humides, les jardins et cultures au sol meuble ainsi qu'aux abords de zones humides. Le

moyen le plus efficace pour détecter sa présence est de l'écouter chanter les nuits de printemps (rendez-vous sur le site <http://www.chant-orthoptere.com> pour écouter son chant).

■ **La situation de la courtilière en Bourgogne Franche-Comté**

La courtilière est encore bien présente dans notre région, mais a tendance à régresser, notamment en raison de la

destruction d'individus dans les jardins. Les dégâts qu'elle occasionne aux légumes lui donnent trop souvent mauvaise

réputation... Même si en contrepartie, sa voracité en fait un prédateur redoutable de larves rendant bien des services aux jardiniers. Le nombre de données régionales restant encore trop limité, il est difficile d'établir un bilan fiable de la situation de l'espèce aujourd'hui en Bourgogne Franche-Comté. C'est pourquoi nous avons besoin de votre aide !

■ **Jardiniers : prenez part à l'enquête !**

Nous vous invitons à ouvrir l'œil et à tendre l'oreille dès le retour des beaux jours, ou alors à nous signaler toute observation, même ancienne. La meilleure période pour l'apercevoir est le printemps, entre avril et juin. Le plus facile pour la détecter est d'écouter sa stridulation nocturne, mais il est tout à fait possible d'observer des adultes ou des larves toute l'année lorsqu'on travaille son jardin.

La contribution des jardiniers amateurs se révèle parti-

À SAVOIR

■ **Comment participer ?**
Cette enquête est menée conjointement du côté de la Bourgogne et de la Franche-Comté par la Société d'histoire naturelle d'Autun, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté, l'Observatoire régional des invertébrés et l'Office pour les insectes et leur environnement de Franche-Comté.
Vous pouvez nous transmettre facilement vos données en remplissant un formulaire accessible en ligne. Attention, pensez à joindre une photo ou un enregistrement sonore de votre observation pour aider nos experts à valider votre donnée !

■ **Pour participer côté Bourgogne**
Rendez-vous sur le site www.faune.bourgogne-nature.fr, rubrique "Les enquêtes en cours".

■ **Côté Franche-Comté**
Rendez-vous sur le site www.cbncf-ori.org, rubrique "Invertébrés" et "Enquêtes en cours".

culièrement précieuse, car c'est souvent en bêchant que l'on découvre par hasard cet insecte remarquable et très reconnaissable. Lors des premières soirées chaudes du printemps, vous l'entendrez peut-être même depuis votre fenêtre...

Lien web : http://faune.bourgogne-nature.fr/fr/presentation_548.html

<http://cbncf-ori.org/enquete/insectes-invertébrés>

RÉDACTION



← **Frédéric Mora**
Entomologiste,
Conservatoire botanique national de Franche-Comté,
Observatoire régional des invertébrés,
frederic.mora.ori@cbnfc.org

Quentin Barbotte →
Chargé d'études,
entomologiste,
shna.quentin@orange.fr



PLUS D'ACTUS



Sauvons LES OISEAUX CHANTEURS

Donnons un coup de « pouce » à la biodiversité en rejoignant la Citadelle, du 8 au 10 juin inclus. Ce sont les oiseaux du Sud-est qui pour la 2^e année, seront à l'honneur du week-end de la biodiversité. Le parc zoologique s'associe ainsi à la campagne de l'EAZA (association européenne des zoos et aquariums) baptisée « Forêt silencieuse », qui informera aussi sur les dangers que courent les oiseaux d'ici. Un film, des animations, jeux, activités de découverte, récits, diaporama et exposition, visites thématiques, parleront sur la disparition massive et le braconnage de ces oiseaux chanteurs, à l'image du Martin de Rothschild - présent à la citadelle - espèce endémique de Bali, en danger critique d'extinction.

 www.citadelle.com

LA BIODIVERSITÉ dans un atlas

Le Grand Besançon et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté ont un partenariat pour l'amélioration de la connaissance de la flore et des insectes. C'est ainsi qu'ils viennent d'éditionner un Atlas de la biodiversité du territoire à destination des élus et des services communaux. Il détaille les espèces d'insectes et de plantes menacées, les habitats naturels, les espèces exotiques envahissantes... Il présente les enjeux de biodiversité à l'échelle de l'agglomération comme des communes pour permettre aux collectivités d'agir en les intégrant dans leurs actions et stratégies.

 Tél. 03 81 87 88 00
environnement@grandbesancon.fr



Le CDP organise 4 réunions dans l'agglomération sur le thème du climat.

Le CDP à la rencontre des habitants POUR LE CLIMAT

Le Conseil de démocratie participative du Grand Besançon, associé au Conseil des jeunes et des aînés de Besançon, engage tous ceux que les problématiques du réchauffement climatique intéressent, à venir participer aux rencontres citoyennes qu'il organise dans quatre communes de l'agglomération en mai et juin (Ecole-Valentin, Fontain, Saint-Vit et Besançon). Le CDP souhaite aller au devant des gens pour récolter leurs expériences et leurs bonnes pratiques individuelles et collectives en matière de développement durable, mais aussi identifier les besoins des habitants. Un kit de mobilisation sera remis aux participants.

 Dates, lieux et horaires des rencontres sur grandbesancon.fr

NATURE Biodiversité

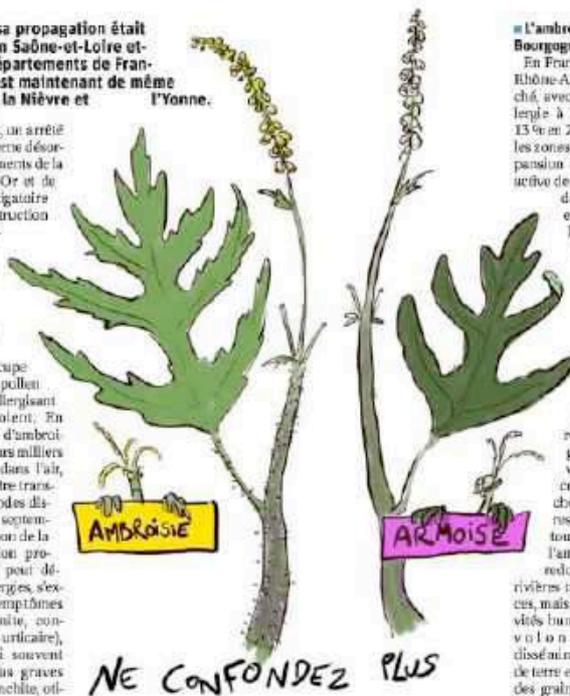
L'ambrosie fichée dans toute la Bourgogne Franche-Comté

Si la lutte contre sa propagation était déjà obligatoire en Saône-et-Loire et dans les quatre départements de Franche-Comté, il en est maintenant de même pour la Côte-d'Or, la Nièvre et l'Yonne.

Depuis juillet 2018, un arrêté préfectoral concerte désormais les trois départements de la Nièvre, de la Côte-d'Or et de l'Yonne, rendant obligatoire la prévention et la destruction de cette espèce exotique envahissante, comme c'était déjà le cas en Saône-et-Loire.

« L'ambrosie, reine des allergies... »

Si l'ambrosie préoccupe tant, c'est que son pollen possède un pouvoir allergisant particulièrement violent. En une journée, un pied d'ambrosie peut libérer plusieurs milliers de grains de pollen dans l'air, qui peuvent ensuite être transportés sur de très grandes distances entre août et septembre, période de floraison de la plante. Une exposition prolongée à son pollen peut déclencher de fortes allergies, s'exprimant par des symptômes assez fréquents (rhinite, conjonctivite, trachéite, urticaire), mais évoluant aussi souvent vers des formes plus graves (asthme, sinusite, bronchite, otite).



« L'ambrosie s'installe en Bourgogne Franche-Comté »

En France, c'est le territoire de Rhône-Alpes qui est le plus touché, avec une fréquence de l'allergie à l'ambrosie estimée à 13 % en 2014, jusqu'à 21 % dans les zones les plus exposées. L'expansion de l'ambrosie est très active de "proche en proche" et, depuis plusieurs années, elle s'étend vers l'Est et le Nord, depuis l'Ain et la Saône-et-Loire, s'installant durablement en Bourgogne Franche-Comté.

Envahissante, l'ambrosie se propage sur des sols nus, bien ensoleillés et plutôt meubles. Dans la nature, elle concurrence peu la flore indigène hormis sur les graviers, aux bords des cours d'eau. En revanche dans certaines cultures de printemps, soja et tournesol principalement, l'ambrosie peut être une redoutable adventice. Les rivières transportent les semences, mais ce sont surtout les activités humaines qui assurent involontairement leur dissémination : déplacements de terre et de graviers contiennent des graines, lors des moissons, lots de graines de tournesol dis-

POUR EN SAVOIR PLUS

Plusieurs sites sont disponibles pour plus de renseignements sur l'ambrosie : **L'Agence régionale de santé (ARS) Bourgogne Franche-Comté** : www.bourgogne-franche-comte.ars.santat.fr/ambrosie-0

Les Conservatoires botaniques nationaux de Bourgogne et de Franche-Comté :

cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/delegation/bourgogne-jsp/cbfc-ord.org/especes-vegetales-especes-exotiques-envahissantes/la-ambrosie-feuille-d-ambrosie

Les Fédérations régionales de défense contre les organismes nuisibles (FREDON) de Bourgogne et de Franche-Comté :

www.fredon-bourgogne.com

www.fredonfc.com

La plateforme de signalement ambrosie : www.signalement-ambrosie.fr

triboés aux oiseaux en hiver...

« Comment lutter ? »

Pour empêcher son apparition, il est conseillé de favoriser la couverture végétale des sols et de veiller à ne pas la propager lors des déplacements de matériaux et d'événements dans les zones colonisées. Une fois l'ambrosie installée, privilégier l'arrachage manuel. Cette méthode est sélective, exhaustive et non polluante. Une protection des intervenants (gants) est nécessaire, d'autant plus en période de floraison (masque et lunettes). Lorsque l'ambrosie est présente en grand quantité, la fauche et différentes techniques de désherbage sont recommandées.

PAROLES D'EXPERTS

Marc Vuilleminot, botaniste et Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication au Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés. « L'Agence régionale de santé (ARS) a confié l'animation et la coordination de la lutte contre l'ambrosie aux Fédérations régionales de défense contre les organismes nuisibles (FREDON) de Bourgogne et de Franche-Comté. »



Initiative de l'ARS et du Conseil régional de Rhône-Alpes, une plateforme interactive de signalement de l'ambrosie a été mise en place à l'échelle nationale. Elle permet aux référents communaux et intercommunaux de visualiser les localisations d'ambrosie inventoriées au cours des années précédentes, grâce à la mise en ligne des données disponibles, gérées par les Conservatoires botaniques nationaux de Bourgogne et de Franche-Comté. »

PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne Franche-Comté Nature, association regroupant la Société d'histoire naturelle d'Autun, la Société des sciences naturelles de Bourgogne, le Parc naturel régional du Morvan et le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne.

BRASSY (58) Fête de la forêt

Samadi 1^{er} juin, c'est la fête de la forêt à Brassy (58). Animations et spectacles sont au rendez-vous. Ce sera l'occasion de redécouvrir l'exposition *Petite histoire naturelle de la forêt bourguignonne*.

CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Macagnon. Rédaction : Marc Vuilleminot et Justine Amiotte-Suchet

Le Bien Public, Le Journal de Saône-et-Loire, Le Journal du Centre /
 2 juin 2019

Dimanche 2 juin 2019

LOISIRS DANS LA RÉGION 35

NATURE Biodiversité

La pyrale du buis sous les projecteurs

Elle défraye la chronique ces dernières années, son nom est connu de tous : la pyrale du buis, originaire d'Asie orientale, a fait son apparition en Europe.

Introduite involontairement en Allemagne en 2006, elle a ensuite gagné le quart nord-est de la France, et s'est particulièrement fait remarquer en Franche-Comté, avec des vols de millions, voire parfois de dizaines de millions d'individus !

■ Objectif buis

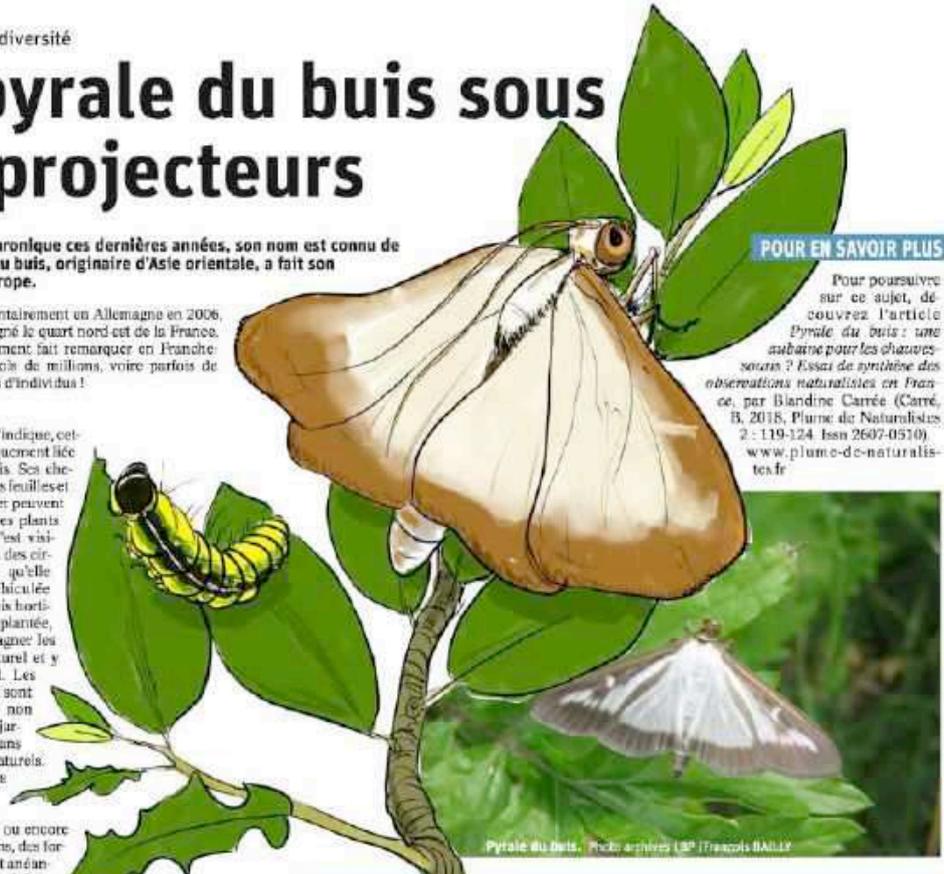
Comme son nom l'indique, cette pyrale est spécifiquement liée à une plante, le buis. Ses chenilles en dévorent les feuilles et les jeunes écorces, et peuvent entraîner la mort des plants les plus infestés. C'est visiblement par le biais des circuits commerciaux qu'elle s'est répandue, véhiculée par des plants de buis horticoles. Une fois implantée, elle a ensuite pu gagner les massifs de buis naturels et y proliférer sans mal. Les effets de ce papillon sont désormais visibles, non seulement dans les jardins, mais aussi dans certains milieux naturels. Que ce soit dans les collines bisontines, les coteaux de la vallée de la Loue ou encore les plateaux vesaliens, des formations de buis sont aujourd'hui, sous l'action conjointe des chenilles affamées et d'un champignon pathogène. Seul quelques secteurs semblent encore épargnés, mais pour combien de temps ?

■ Se multiplier pour mieux régner

Cette colonisation exponentielle, aux effets aussi spectaculaires que soudains, s'explique notamment par la vitesse de reproduction de l'espèce et par ses capacités de ponte atteignant plusieurs centaines d'œufs par femelle. L'absence de concurrents directs, tout comme un taux de prédation insuffisant, n'ont pu enrayer une telle prolifération. Face à l'infestation actuelle, l'éradication du papillon semble désormais illusoire. Certes, des solutions de lutte et de régulation se développent, via l'emploi de phéromones ou de bioctéries, mais elles sont surtout adaptées à un usage local. Il va donc probablement falloir s'habituer à l'évolution de nos paysages, mais tout est question de point de vue. Quand on sait que le buis a parfois tendance à proliférer et à étouffer la végétation typique de nos pelouses sèches, ne doit-on pas s'interroger sur l'impact de ce papillon envahissant ?

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour poursuivre sur ce sujet, découvrez l'article *Pyrale du buis : une aubaine pour les chauves-souris ? Essai de synthèse des observations naturalistes en France*, par Blandine Carrée (Carrée, B., 2018, *Plume de Naturalistes* 2 : 119-124. Issn 2607-0510) www.plume-de-naturalistes.fr



Pyrale du buis. Photo: archives LSP (François BAILLY)

PAROLES D'EXPERT

Au moins neuf espèces de chauves-souris sur les 34 Françaises apparaissent aujourd'hui être des prédateurs de la pyrale du buis... Ce constat prouve une nouvelle fois l'intérêt précieux des chauves-souris dans la lutte biologique contre les insectes nuisibles ! Mais toute biologique et lutte chimique seront difficilement compatibles. En effet, à l'heure où la pyrale du buis a colonisé une large partie du territoire français, il est nécessaire de mettre en garde contre les traitements insecticides chimiques proposés dans le



commerce dont l'effet pourrait être néfaste pour les autres insectes et petits mammifères, comme pour l'homme. Ainsi, pour lutter contre la pyrale, le bon sens nous conduirait plutôt à essayer de favoriser les prédateurs naturels endémiques des chenilles, donc à protéger un peu mieux les populations de chauves-souris...

Frédéric Mora, entomologiste au Conservatoire botanique national de Franche-Comté-Observatoire régional des Invertébrés

PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association **Tétrastrice Bourgogne-Franche-Comté Nature**, association regroupant la **Société d'histoire naturelle d'Autun**, la **Société des sciences naturelles de Bourgogne**, le **Parc naturel régional du Morvan** et le **Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne**.

ENQUÊTE

Où se cache le lucane cerf-volant ?

Avez-vous vu un lucane cerf-volant ? La Société d'histoire naturelle d'Autun et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORL s'y intéressent ! Pour en savoir plus et participer à l'enquête : sur www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirague, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.
 Illustration : Gilles Macagno
 Rédaction : Frédéric Mora

NATURE Biodiversité

Regards d'experts sur l'œil-de-bouc

Le réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc est une seconde chance pour cette espèce en danger critique d'extinction.

Affectonnant tout particulièrement les tourbières, la saxifrage œil-de-bouc, jolie fleur aux pétales jaunes ponctués d'orange est considérée "en danger critique d'extinction" en France et en Suisse.

En effet, depuis le XX^e siècle, elle ne cesse de régresser partout en Europe : il n'en subsiste en France plus qu'une seule station, située dans le Haut-Doubs. Un plan national d'action visant à favoriser sa conservation a d'ailleurs été mis en œuvre. La responsabilité de la Franche-Comté dans la conservation de ce trésor du patrimoine naturel régional est donc toute particulière.

Après plus de dix ans de travail de recherche, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) a donc lancé en 2017 un vaste projet de réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc dans son milieu naturel : il prévoit d'ici à 2027 la réintroduction de plus de 10 000 individus.

Les étapes une à une...

Après des années de tests de culture en jardins botaniques (Besançon, Nancy, Mulhouse et Lausanne), les plants en conservation sont transférés chaque printemps dans un jardin d'altitude sur deux sites (dans le Haut Doubs et les Hautes Vosges) pour être acclimatés aux conditions extérieures de montagne. Ils y restent plusieurs semaines avant d'être acheminés sur leur site de réintroduction final lors de deux campagnes de plantation, au printemps et en automne.

Délicatement plantées un à un sur site, les saxifrages sont ensuite très précieusement géolocalisés à l'aide d'un tachéomètre afin de pouvoir suivre avec précision leur état de croissance. Les premiers résultats sont plutôt prometteurs puisque le taux de survie des 600 plants installés en 2017 et 2018 sur cinq sites est aujourd'hui de 88 %. Toutefois, le site de la dernière population naturelle constitue une exception et les résultats conduisent à relativiser cette réussite. En effet, les plants ont été exposés à des conditions climatiques plus extrêmes en 2018 (inondation printanière, sécheresse estivale, piélinements par la faune locale...), limitant les taux de survie de ces plants à 40 % seulement. Le succès de cette opération reste donc encore aujourd'hui incertain.

Lien web : <http://cbnfc-ori.org/especes-vegetales/projet-de-reintroduction-de-la-saxifrage-œil-de-bouc-saxifrage-hirculus>



PAROLES D'EXPERTS

« Lorsqu'une espèce est, tout comme la saxifrage œil-de-bouc, reconnue "en danger critique d'extinction", cela signifie que son avenir se trouve menacé à très court terme. Si rien n'est fait, l'espèce s'éteindra. Il est alors urgent de réagir pour tenter de la préserver et un plan national d'action peut alors être déployé. Dans un premier temps, des graines sont collectées pour permettre un repeuplement "artificiel" si les populations sauvages arrivaient à un seuil trop critique. Il s'agit d'une réintroduction de nouveaux plants en milieu naturel, auprès de ceux qui subsistent. Mais la réussite d'une telle opération reste très incertaine : l'acclimatation difficile des nouveaux plants, l'appauvrissement génétique et les conditions liées au changement climatique menacent le succès du projet. C'est pourquoi, avant que ces situations d'urgence ne se multiplient, il est essentiel de chercher à agir sur les causes de la disparition des espèces (dégradation de leurs habitats notamment) pour favoriser leur maintien naturel. »



Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication



Julien Guyonneau, botaniste, chargé de mission PNA Saxifrage œil-de-bouc

Pour en savoir plus

Une revue

Dans le numéro 28 de la revue *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, vous pourrez lire un article sur l'état d'avancement du projet de réintroduction de la saxifrage œil-de-bouc dans le Haut-Doubs et le Jura.

Vous pouvez également vous rendre sur le site Internet du CBNFC-ORI : <http://cbnfc-ori.org>.



PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne-Franche-Comté Nature, association rassemblant dix-sept structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

SAINT-BRISSON (58) Assemblée générale

L'assemblée générale de BFC Nature aura lieu mercredi 19 juin de 9 h 30 à 12 h 30, salle des Grands-Lacs à Saint-Brissson (58). L'occasion pour les membres et l'ensemble des partenaires de faire le point sur l'année 2018 et de faire part des nouveaux projets.

CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.
 Illustration : Gilles Maccagnan.
 Rédaction : Julien Guyonneau, julien.guyonneau@cbnfc.org et Justine Amiotte-Suchet, justine.amiotte-suchet@cbnfc.org



REVUE DE PRESSE 2019

Botanique

Bulletin municipal des Rousses/ Été 2019



16 ENVIRONNEMENT

SAXIFRAGE ŒIL-DE-BOUC

Histoire d'une belle revenante

Cette petite plante aux jolies fleurs jaunes de poadiées de fleurs jonction orange emblématique de la flore des marais et des tourbières du Jura se trouve en « **danger critique d'extinction** », conséquence des changements qui affectent son habitat :

- > assèchement des sols dû aux drainages des milieux humides, au développement d'espèces arbustives compétitrices d'eau, au changement climatique,
- > pollution par les eaux usées,
- > évolution naturelle des tourbières.

En Suisse, il ne reste plus qu'une seule station au col du Marchaux dans la combe des Ambures et, en France, il ne subsiste qu'une seule population viable

à Bannans, près de La Rivière-Drugeon, à l'ouest de Pontarlier.

Protégée, la Saxifrage Œil-de-Bouc bénéficie d'un plan national d'action (PNA) prévu pour se dérouler sur une dizaine d'années à partir de 2017 et qui se décline en trois priorités :

- > renforcement de la dernière population encore existante à Bannans,
- > réintroduction de la plante dans les anciennes stations connues,
- > introduction dans des sites qui présentent une qualité écologique favorable à l'accueil de l'espèce.

Actualités et 21 3 2019 de la part de la commune de la Rivière-Drugeon

Après plusieurs années de travaux, les lieux préservés des parcelles qui tombent en ruine seront restaurés.

Mais le plus important sera peut-être d'élargir les lieux de protection, notamment à l'ouest de la Rivière-Drugeon.

C'est ainsi que, sur la commune des Rousses, le site Natura 2000 « Lac et tourbières des Rousses, vallée de l'Orbe » dont le PNR est le gestionnaire, a été retenu par le Centre Botanique National de Franche-Comté (CBNFC) en charge de la déclinaison du projet sous l'égide du PNA. D'après le CBNFC, la plante aujourd'hui disparue y a été observée jusqu'en 1919.

Les sites de l'Influence agricole, les parcelles ex-artes qui appartiennent à la commune ou au CCAS, rassemblent les conditions de surfaces, d'altitude et disposent, grâce aux travaux de réhabilitation du fonctionnement hydraulique des tourbières au printemps 2018, d'une nappe d'eau permanente.

Les plants produits à partir des semences ont provenance des deux seuls sites de Bannans et des Ambures, ont d'abord été mis en culture au Jardin botanique de Besançon, puis acclimatés à La Rivière-Drugeon. Ils ont été transplantés aux Rousses lors de plusieurs campagnes de printemps, en 2017 et 2018 ce qui porte leur nombre à environ 300. Les pieds sont géolocalisés de manière à assurer leur suivi.

Le financement est assuré par l'Union européenne, l'Agence de l'eau, le Conseil régional et les départements du Jura et du Doubs.



17

DROSERAS ET GRASSETTES

Des autochtones qui ne manquent pas de mordant

Les tourbières de la haute vallée de l'Orbe et du lac des Rousses présentent une grande variété floristique. Les droseras sont typiques des ces groupements de végétation.

Dans le haut-marais sur la rive sud-est du lac, on trouve la drosera à feuilles rondes : *Drosera rotundifolia* en latin ou Rossois à feuilles rondes en français. Étrange et délicate, discrète, car petite et bien souvent camouflée dans les sphaignes, on peut l'apercevoir du plateau entre le Rocher et le Chalet du lac.

Ses feuilles rondes d'un centimètre de diamètre se présentent à l'extrémité d'un pétiole de quelques centimètres de long. La plante est disposée en une rosette de 2 à 5 cm de diamètre.

Se présente en l'occurrence dans de nombreuses tourbières de massif du Jura. La drosera à feuilles longues - *Drosera longifolia* en latin ou Rossois à feuilles longues en français - est plus rare. Une petite population est signalée par le CBNFC au lieu-dit la Bourbe.

Il s'agit d'espèces carnivores.

Les sécrétions brillantes des cils des feuilles (le mucilage), sublimes quand le soleil leur donne du l'éclat, attirent les insectes qui restent enroulés (d'où son nom poétique de Rossois). Les sols, viciés du soleil en latin, en référence aux gouttes recouvrant l'extrémité de chaque poil.

Les cils de la feuille vont s'enrouler sur l'insecte formant ainsi une poche de digestion. Des enzymes sont alors libérées pour digérer le prole et récupérer certains éléments nutritionnels que la plante ne trouve pas dans le sol.



Ses bon nom plutôt sympathique, la belle et délicate grassette, cache bien son jeu.

Disposée en rosette sur le sol, ses feuilles basses et un vert jaunâtre sur ses bords ourlés, sécrètent une substance visqueuse destinée à piéger les petits insectes attirés par ses reflets sucrés (les semis d'a fleurs sont non des grassettes de cette substance huileuse. Nom latin *Pinguicula vulgaris* qui signifie « gras »). Des enzymes digestives trent ensuite de ces proles des substances nutritives supplémentaires.

Chaque plante porte une fleur solitaire en forme de pépère, avec une corolle à gorge blanche, portée en haut d'une hampe d'une quinzaine de centimètres. Il existe plusieurs variétés qui se distinguent par les nuances de leur corolle : des fleurs blanches, bleu, des mauve dans violet, violet pourpre.

En France, la variété « polifera » ou Grassette de Rousses ne se rencontre que dans le Haut-Jura.

Cependant, ces grassettes communes (*Pinguicula vulgaris*) ont été photographiées le long des rochers situés au centre qui mène à la roche de Leyrené et sur les bords du lac, route humide de la route du lac. Leur pollinisation est assurée par les abeilles et les bourdons.



Christophe Parent (à droite) avec son père de ses deux seconds, Noëlmin Quéry. Absent sur la photo : Séverin Polincher, autre second.

Christophe Parent, fromager « à l'ancienne »

Le fromager du Narbief s'est formé « sur le tas » à l'issue d'un CAP et BP à l'Enil de Mamirolle. Cet homme exigeant envers lui-même et les autres se dit volontiers « fromager à l'ancienne », élevé par un père fromager, qui, voyant son peu d'attrait pour l'école, l'a déposé un jour à la fromagerie, déclarant : « Maintenant, ton école, ce sera là. » Aujourd'hui, il ne regrette pas cette orientation vers un métier qui lui tient très à cœur. Après avoir effectué beaucoup de remplacements durant son BP, il a rejoint Bouvrons en 1982, puis Arbois en 1984 où il venait d'être embauché comme second. « J'y suis resté 6 mois et j'ai dû remplacer mon père à Bief-du-Fourg, empêché par une hernie. Je me suis donc retrouvé maître-fromager à 18 ans ! » Christophe part ensuite aux Hôpitaux-Vieux en 1990 et rejoint Le Narbief en 1998, 21 ans au soin de cette fromagerie ! Pour lui, un bon fromager, c'est avant tout un état d'esprit ; l'état d'esprit paysan. Et puis, « Il faut savoir observer, sans recette miracle, dialoguer et être diplomate. »

La pédiculaire des bois

Par le Conservatoire botanique de Franche-Comté.

Cette plante, protégée en Franche-Comté, est hémiparasite et se développe sur les racines de diverses espèces. Elle est une bonne indicatrice de milieux humides, acides, sur des sols pauvres en nutriments. Sa floraison peut être précoce, de mai à juillet selon l'altitude. On l'observe dans les pelouses sur morne ou d'altitude, sur sols acides, dans les prairies humides à molinie et dans les bas-marais. Une croyance ancienne, selon laquelle les moutons qui broutaient cette plante étaient infestés de vermines, lui a valu le nom vernaculaire d'herbe aux poux.



Un Comté très original !

La palette aromatique des Comté du Narbief est bien fournie : si Torréfié-Fruité-Lactique sont les familles aromatiques dominantes, cette palette puise aussi sa richesse dans les familles Epiceé et Animale. La pâte libère d'abord des odeurs de miel typé, de gratiné. En bouche, les notes miel et agrumes se complètent et rivalisent avec les notes noix/châtaigne cuite et caramel/café au lait. Les arômes de fond sont constitués de Lactique acidifié et de Vanillé. Sur les fromages d'un an, on retrouve des notes plus rustiques de champignons secs, cuir, bouillon de viande, torréfié fort/chocolat noir et parfois de prune. Les saveurs, d'un niveau soutenu, mettent certains arômes en valeur (miel, agrume) et permettent aux notes torréfiées de persister. La texture a du corps, elle est onctueuse, grosse, fine à légèrement farineuse, bien soluble car il s'agit souvent, à 12-14 mois, de pâte mûre ! A déguster donc à son optimum sans laisser vieillir davantage. A noter que les Comté dégustés entre 2003 et 2004 avaient déjà un profil aromatique similaire à ceux de 2016-2018. Il est rassurant de voir que cet ensemble peu commun se retrouve malgré les changements / regroupements... Grâce à la constance du fromager et de l'affineur ?



P = arômes principaux / S = arômes secondaires / D = arômes discrets

France Bleu Besançon / 4 juillet 2019

MENU
france
bleu
Doubs Orange

Le direct

Environnement

Observez le lucane cerf-volant en Franche-Comté

Jeudi 4 juillet 2019 à 17:57 - Par Anne Fauvarque, France Bleu Besançon

Jusqu'au 30 juillet, une enquête participative pour améliorer les connaissances sur le lucane cerf-volant, a lieu sur l'ensemble de la Bourgogne-Franche-Comté. Cet insecte est un coléoptère, le plus long d'Europe (de 3 à 8 cm), et il est menacé de disparition.



Le lucane cerf-volant au cœur d'une enquête participative du conservatoire botanique national de Franche-Comté.

Franche-Comté, France

En Franche-Comté, le **conservatoire botanique national** relaie l'enquête de l'**Opie** (office pour les insectes et leur environnement) sur le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) sous forme d'enquête participative jusqu'au 30 juillet.





REVUE DE PRESSE 2019

Botanique

France 3 Région Bourgogne-Franche-Comté / 25 juillet 2019

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/doubs/fleau-ambroisie-cette-mauvaise-herbe-allergisante-1703954.html>



#Cherbourg le malin #Blogs #Hôtels #Franchises de l'été #Bacheliers #Boul de France

Le fléau de l'ambroisie, cette mauvaise herbe allergisante



La floraison de l'ambroisie sera plus intensive que l'année dernière. / © France 3 Bourgogne-Franche-Comté



Cette mauvaise herbe, dont 20% de la population pourrait être allergique, prospère dans le département du Doubs.

Par Camille Gosselin

Publié le 25/07/2019 à 18:10

Mise à jour le 25/07/2019 à 18:42

C'est une mauvaise herbe très nocive. L'ambroisie, qui prolifère dans le département du Doubs, a un très fort potentiel allergisant. Selon certains scientifiques, près de 20% de la population pourrait développer des allergies au contact du pollen de cette plante.

D'abord signalée en région Rhône-Alpes dans les années 1980, l'ambroisie a migré vers la région Franche-Comté. Dans le Doubs, où elle gagne du terrain, un arrêté préfectoral oblige désormais les propriétaires terriens à la désherber. Cette plante, qui ne présente aucun intérêt médical ou gustatif, aime pousser là où il y a de l'espace, comme sur des terres en friche. Cet été sa floraison pourrait être retardée à cause des vagues de forte chaleur : méfiance donc face à la floraison tardive fin août.



L'ambroisie, cette mauvaise herbe allergisante



L'ambroisie, cette mauvaise herbe allergisante



REVUE DE PRESSE 2019

Botanique

Revue « Le Monde des Plantes » N° 518 / Août 2019



- 2 -

LE MONDE DES PLANTES

2019 [2015] (n°518)

ATLAS DE LA FLORE DU TERRITOIRE DE BELFORT

Par Christophe Hennequin



125 ans après la parution de la *Notice sur la flore des environs de Belfort* de Parisot et Pourchot, cet atlas propose de faire un « instantané » de la connaissance de la répartition des plantes du Territoire-de-Belfort (90). Cet ouvrage est le résultat du travail de plusieurs dizaines de bénévoles et de professionnels, qui ont parcouru ces 25 dernières années les 101 communes de l'un des plus petits départements français. Coordonné par Christophe Hennequin, botaniste au Conservatoire botanique national de Franche-Comté (CBNFC-ORI), avec la collaboration active de Max André, Yorick Ferrez, François Thiery et Jean-Claude Vadam, l'ouvrage fait la part belle aux illustrations (photographies de Jean-François Lami et François Thiery, aquarelles de Philippe Marle).

Plus de 1 300 espèces se répartissent entre le massif des Vosges et celui du Jura, ainsi que dans la fameuse « Trouée de Belfort », ancien lit du Rhin. Richement illustré, avec de nombreux renseignements sur chaque taxon, ce livre permet de découvrir une partie des richesses naturelles du « Territoire de Belleflore ». Il compte 896 pages, 736 photos et 1 302 cartes de répartitions.

Naturalia publications, 896 pages, 20 x 28 cm, ISBN : 979-10-94583-37-1, prix : 60 €



REVUE DE PRESSE 2019

CBNFC-ORI

Bulletin municipal de la Commune de Chalezeule / Août 2019



IMFDS
Département Doubs
Altitude : 250 à 400 m
Superficie : 334 km²

Commune de CHALEZEULE

**Si tu es curieux d'aller...
Un milieu naturel**

Les arbres de l'église
Au-dessus de l'église, 200 ans de sagesse et de foi. Les arbres de l'église ont une histoire. Ils ont vu passer des siècles et ont été témoins de la vie de la paroisse. Ils sont aujourd'hui encore là, à nous offrir leur ombre et leur beauté.

Une prairie de champs
Les prairies de champs sont des milieux naturels très riches en biodiversité. Elles sont le lieu de vie de nombreuses espèces végétales et animales. Elles sont également un espace de détente et de loisirs pour les habitants.

Une prairie de champs
Les prairies de champs sont des milieux naturels très riches en biodiversité. Elles sont le lieu de vie de nombreuses espèces végétales et animales. Elles sont également un espace de détente et de loisirs pour les habitants.

Une prairie de champs
Les prairies de champs sont des milieux naturels très riches en biodiversité. Elles sont le lieu de vie de nombreuses espèces végétales et animales. Elles sont également un espace de détente et de loisirs pour les habitants.

**Si tu es curieux d'aller...
Un insecte**

Le papillon
Le papillon est un insecte très répandu. Il est connu pour sa beauté et sa diversité. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Le papillon
Le papillon est un insecte très répandu. Il est connu pour sa beauté et sa diversité. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Le papillon
Le papillon est un insecte très répandu. Il est connu pour sa beauté et sa diversité. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

**Si tu es curieux d'aller...
Une plante**

Le saule
Le saule est une plante très commune. Il est connu pour sa résistance et sa capacité à pousser dans des milieux humides. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Le saule
Le saule est une plante très commune. Il est connu pour sa résistance et sa capacité à pousser dans des milieux humides. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

**Si tu es curieux d'aller...
Un oiseau**

Le corbeau
Le corbeau est un oiseau très répandu. Il est connu pour sa intelligence et sa capacité à s'adapter à différents milieux. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Le corbeau
Le corbeau est un oiseau très répandu. Il est connu pour sa intelligence et sa capacité à s'adapter à différents milieux. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

**Si tu es curieux d'aller...
Un mammifère**

Le chat
Le chat est un mammifère très répandu. Il est connu pour sa curiosité et sa capacité à s'adapter à différents milieux. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Le chat
Le chat est un mammifère très répandu. Il est connu pour sa curiosité et sa capacité à s'adapter à différents milieux. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

**Si tu es curieux d'aller...
Un amphibien**

Le crapaud
Le crapaud est un amphibien très répandu. Il est connu pour sa capacité à se transformer et sa résistance à la pollution. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Le crapaud
Le crapaud est un amphibien très répandu. Il est connu pour sa capacité à se transformer et sa résistance à la pollution. Il est également un indicateur de la santé de l'environnement.

Portrait de LA BIODIVERSITÉ

La biodiversité est la variété des formes de vie qui existent sur Terre. Elle est essentielle à la santé de notre planète et à notre bien-être. Nous devons donc agir pour la protéger et la préserver.



REVUE DE PRESSE 2019

Revue scientifique Bourgogne-Franche-Comté Nature n°29 / 2019

Plusieurs brèves p. 2/3

actualités

BOURGOGNE

Le comité scientifique Bourgogne Base Fauna

Le 18 mai 2019, se réunissait à la Maison du Parc à Saint-Brisson (58), le comité scientifique de la Bourgogne Base Fauna (BBF), la base de données sur la faune sauvage de Bourgogne. Ce fut l'occasion pour les représentants de l'ensemble des taxons de se retrouver pour la première fois et de faire le bilan des actions 2018 liées à la BBF et l'outil participatif E-Observations. Cette réunion a permis également de préparer les actions à conduire en 2019, sur les futures enquêtes, les projets d'Atlas, l'organisation régionale des producteurs de données et également sur le géoportail de la biodiversité pour la flore, la faune, les habitats naturels et les milieux humides : SICOCNE. L'ensemble des données, en partie collectées grâce à l'outil E-Observations, est, chaque année, valorisé auprès des partenaires associatifs et politiques et de tout organisme souhaitant mieux connaître la faune sauvage de Bourgogne.

FRANCE

Observatoire National des Mammifères

La SFEPM a organisé la première réunion de présentation de l'Observatoire National des Mammifères (ONM) le 16 avril 2019. Une vingtaine d'invités ont été conviés à la présentation de l'Observatoire ; un temps d'échange entre tous les participants a suivi. Cet outil national porté par la SFEPM permettrait de proposer une centralisation des données recueillies via les outils existants dans les différentes associations locales. Un travail collectif de validation sera mis en place. Ces données seront transmises au SINP à une certaine échelle sur la base du format DEE (Donnée Élémentaire d'Échange). Un centre de ressources avec accès à l'ensemble des productions associatives en France métropolitaine et DOM-TOM sera également disponible. L'outil employé pour ce projet est « GeoNature » un outil open-source, non « privé ». L'ONM ne se substitue pas aux outils des autres associations, il est complémentaire et apporte une plus-value à l'échelle nationale. Il se veut être un outil collectif, partagé, permettant d'apporter une synthèse nationale fournissant un poids dans les politiques publiques.

www.sfepm.org



FRANCHE-COMTÉ

Rencontre « Diversité, conservation et gestion des pelouses de Franche-Comté »

jeudi 10 octobre 2019
La Bouloie, Besançon

L'intérêt tout particulier de ces habitats et les nombreux travaux déjà menés autour des pelouses de Franche-Comté ont incité le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés et le Laboratoire Chrono-environnement de l'Université de Franche-Comté à s'associer pour l'organisation d'une journée de rencontre et d'échanges sur le thème « Diversité, conservation et gestion des pelouses de Franche-Comté », à destination des professionnels associatifs et institutionnels, bénévoles, universitaires, étudiants...

L'occasion d'établir un bilan de la connaissance dans les différents domaines qui participent au maintien et à la conservation de ces habitats, de rassembler les acteurs régionaux pour partager leurs expériences et leurs projets, mais également d'appréhender l'avenir et les perspectives en matière de conservation et de valorisation des pelouses...

Le programme détaillé de cette journée, ainsi que toutes les modalités sont disponibles sur le site du Conservatoire botanique.

www.cbncfrc.fr

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Création de l'Entente naturaliste de Bourgogne

En avril 2019, à l'occasion de la 7^e plénière de la Plateforme Intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (PBRES), l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire, la Choe et la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, unissaient leurs compétences au service de la préservation de la Nature en créant l'Entente naturaliste de Bourgogne.

Toutefois, constatant la gravité de la dégradation de la biodiversité, partageant l'analyse de la nécessité de mieux connaître la Nature et de contribuer plus fortement et efficacement à sa préservation dans l'intérêt général, les associations membres de l'Entente s'engagent à mutualiser leurs efforts, leurs réflexions, leurs méthodes ou encore leurs données.

Groupement informel, l'Entente naturaliste de Bourgogne est ouverte aux structures ayant pour objet la préservation de la Nature et s'engageant à mettre en œuvre la mutualisation de leur expertise et de leurs actions.

MORVAN

Prospection Bécasses des bois en Morvan

La Société d'histoire naturelle d'Autun, le Parc naturel régional du Morvan, le Club National des Bécassiers (Saône-et-Loire) et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, organisaient pour la quatrième fois la désamusement des mâles chanteurs de Bécasse des bois lors de la crûle sur le massif du Morvan.

Ce recensement a pour objectif d'améliorer les connaissances sur la Bécasse des bois pour mieux préserver, gérer et/ou restaurer ses habitats. Le Morvan représente le secteur le plus favorable pour l'espèce en Bourgogne en période de reproduction. La population morvandelle étant mal connue, ce recensement sera l'occasion de mieux cerner la répartition de la Bécasse des Bois ainsi que son abondance, mais surtout de débiter le sujet de celle-ci afin de mieux appréhender son évolution.

Plusieurs formations auprès des lycéens de Château-Chinon, des gestionnaires forestiers de l'Office National des Forêts et du CRPF Bourgogne-Franche-Comté ainsi qu'à destination du « grand public » ont été réalisées afin de sensibiliser, d'échanger et ainsi de favoriser la prospection des 167 points d'écoute.

www.sfn.org



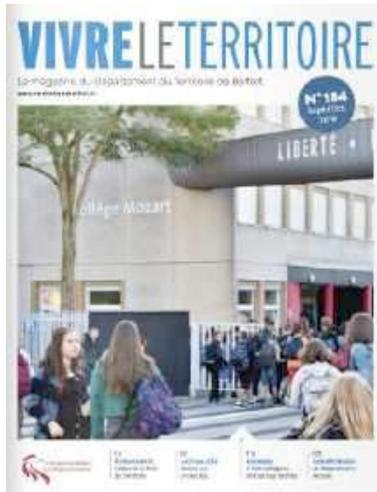
TERRITOIRE DE BELFORT

Sortie de l'Atlas de la Flore du Territoire de Belfort

125 ans après la parution de la Notice sur la flore des environs de Belfort de PERRON et POUICHOIX, cet atlas propose de faire un « instantané » de la connaissance de la répartition des plantes du département du Territoire de Belfort. Cet ouvrage est le résultat du travail de plusieurs dizaines de bénévoles et de professionnels, qui ont parcouru ces 25 dernières années les 101 communes de l'un des plus petits départements français. Coordonné par Christophe HEDRIGNON, botaniste au Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), avec la collaboration active de Max ANCOEL, Yoric FERRÉ, François THIERY et Jean-Claude VADAN, l'ouvrage fait la part belle aux illustrations (photographies de Jean-François LAM et François THIERY, aquarelles de Philippe MARIZ).

Plus de 1300 espèces se répartissent entre le massif des Vosges et celui du Jura, ainsi que dans la fameuse « Trouée de Belfort », ancien lit du Rhin. Richement illustré, avec de nombreux renseignements sur chaque taxon, ce livre permet de découvrir une partie des richesses naturelles du « Territoire de Bellefleur ».

www.cbncfrc.fr



ÉVÉNEMENT

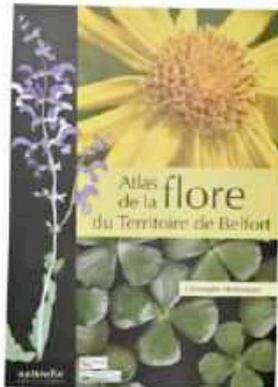
Nouveauté L'Atlas de la flore du Territoire

De l'Abies alba au Zea mays, la flore du Territoire de Belfort est actuellement composée de 1 300 espèces qui ont été identifiées, recensées et localisées avec précision. Un travail considérable, une commande du Département réalisée par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté. Le résultat ? L'« Atlas de la flore du Territoire de Belfort », 896 pages et plus de 80 000 données.

Urbanisation et biodiversité
« L'Atlas de la flore du Territoire propose un « diagnostic » de la connaissance de la répartition des plantes du département. C'est le résultat du travail de plusieurs dizaines de botanistes et de professionnels qui ont pu, ces dernières années, les plus nombreuses du Territoire de Belfort », explique Christophe Hennequin, botaniste au Conservatoire botanique national de Franche-Comté et auteur de l'ouvrage. Certains des lieux concernés de forêt jusqu'à zones urbaines ? De connaître quelle est la flore, le département a perdu 14 % de sa flore. C'est beaucoup mais est-il pas exceptionnel car cela correspond

à la moyenne nationale. « On en connaît les causes : Des grandes coupes ont principalement perdu des espèces : les milieux humides, les prairies de montagne et les milieux alpins. Les prairies sèches sont l'habitat, l'attachement des agriculteurs et les changements de pratiques agricoles. On ne peut pas dire que certaines plantes se sont bien malportées, notamment grâce au travail de préservation des « réserves », souligne les spécialistes.

Espèces remarquables et leur protection
À cet effet, cette liste d'informations : « Toutes ces données sont renvoyées au réseau national de données et notamment le SIG FLORE (SIG FLORE de la FR). Ensuite cela va servir bien sûr aux auteurs de botanique mais aussi aux curieux, sur les bases d'études qui souhaitent s'intéresser de la présence d'espèces remarquables ou protégées au sein d'habitats des prairies. C'est aussi et surtout un ouvrage, un livre de référence qui servira à la fois de référence de données florales ».



L'ATLAS DE LA FLORE DU TERRITOIRE DE BELFORT
Ouvrage par Nature et Publications avec la participation du Conseil départemental du Territoire de Belfort et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté.

Auteurs : Christophe Hennequin avec la collaboration de Jean-Claude Védier, Marie Perret, Françoise Théry, Philippe Maré et Jean-François Lami. 896 pages - 60 euros.

« Avec qu'un supplément, le Département représente moins de 4 % de la Franche-Comté, il regroupe sur son territoire 55 % de la biodiversité végétale franc-comtoise et 20 % des espèces patrimoniales de Franche-Comté » souligne Marie-Claude Chibry-Cler, Vice-présidente du Conseil Départemental.

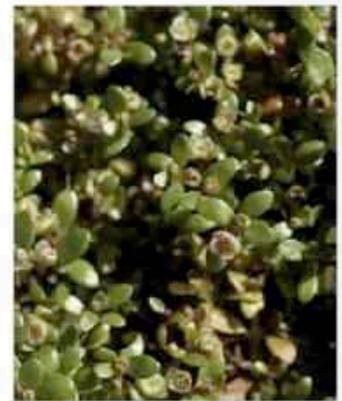
ÉVÉNEMENT

ET AUSSI :
Conférence

Christophe Hennequin, botaniste au Conservatoire botanique national de Franche-Comté et auteur de l'Atlas de la flore du Territoire donnera une conférence à 14h30, le samedi 7 septembre à 14h30, à la médiathèque. Cette conférence sera suivie d'une visite pour découvrir les plantes typiques du Sud Jura. Sa inscription à la Maison départementale de l'environnement au 08.84.29.96.92. Gratuit.



Christophe Hennequin lors d'une conférence-conférence sur le site de la médiathèque.



LA PINE À FRUITS NOIRS

Les seuls spécimens français de Pinus à fruits noirs ont été découverts dans le Territoire de Belfort. Pour trouver d'autres spécimens il faut aller jusqu'en Scandinavie ou dans l'est de l'Europe.

EN CHIFFRES

Plus de
80 000
données

1 302
cartes

1 300
espèces recensées

896
pages

736
photos



LA LYSIMACHIE À FLEUR EN THYSE

La LYSIMACHIE à fleur en thèse pousse sur les rives du Meuseau. On en recense que quatre à cinq individus de cette espèce en France.

France Bleu Besançon / 27 novembre 2019

<https://www.francebleu.fr/infos/sante-sciences/une-espece-rare-d-escargot-decouverte-dans-le-jura-1574862701?xtmc=vertigo&xtnp=1&xtr=3>

france bleu
Jura Thème
Info Sports Culture Vie quotidienne

Santé - Sciences

Une espèce rare d'escargot découverte dans le Jura

Mardi 27 novembre 2019 à 16:20 - Par Christophe Mey, France Bleu Besançon, France Bleu

Le vertigo édenté fait partie des mollusques les plus petits, mais également les plus rares de France. L'espèce, qui ne mesure pas plus de 2 mm une fois adulte, vient d'être découverte sur un nouveau site franco-comtois, près du Lac des Rousses, dans le Jura.



Le vertigo édenté est l'un des plus petits mollusques de France. - Retinaer - Gosh!

Les Rousses, France

Les chercheurs du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés (CBNFC-ORI) viennent de découvrir dans une tourbière du lac des Rousses dans le Jura une population de vertigo édenté (*Vertigo planorbis* de son nom scientifique). C'est l'un des escargots les plus rares de France. Il y a peu de chance que vous puissiez en admirer dans la nature, parce qu'on ne le trouve que dans quelques endroits très limités du Jura, mais aussi parce qu'avec une taille de 2 mm à l'âge adulte, c'est l'un des plus petits mollusques de l'hémisphère.

Particulièrement discret, le vertigo édenté se cache dans les milieux tourbeux. Cet escargot menacé est une espèce berno-alpine d'altitude dont le cœur des populations d'Europe centrale se trouve au niveau de la zone alpine du canton des Grisons, dans l'est de la Suisse. En France, on ne le connaissait depuis 2013 qu'à un seul endroit, au Lac-des-Rouges-Truites, près de Saint-Laurent-en-Grandvaux dans le Jura. Avant cela, ce gastéropode était considéré depuis 2008 comme disparu dans notre pays. Les malacologues (scientifiques spécialistes des mollusques) ont entrepris des recherches dans les différents milieux tourbeux potentiellement favorables pour tenter d'y trouver la trace du petit et rarissime escargot.

Un bon indicateur de la qualité du milieu naturel

Les recherches sont restées infructueuses jusqu'en 2015, où l'espèce a été trouvée, toujours dans le Jura, sur la commune de Bellefontaine, dans une tourbière proche du lac. Et c'est tout récemment que Julien Ryelandt, malacologue au CBNFC-ORI, a découvert une nouvelle population de vertigo édenté dans les tourbières des abords du lac des Rousses.

Ces minuscules escargots sont, de par leurs exigences écologiques particulières, de bons indicateurs de la qualité des milieux. Le vertigo édenté est inscrit à l'annexe II de la directive européenne "habitat-faune-flore", qui liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Mots-clés :

animaux
Découverte scientifique
écologie
franche-comté
Jura
santé

Christophe Mey
France Bleu Besançon

Sur le même sujet :

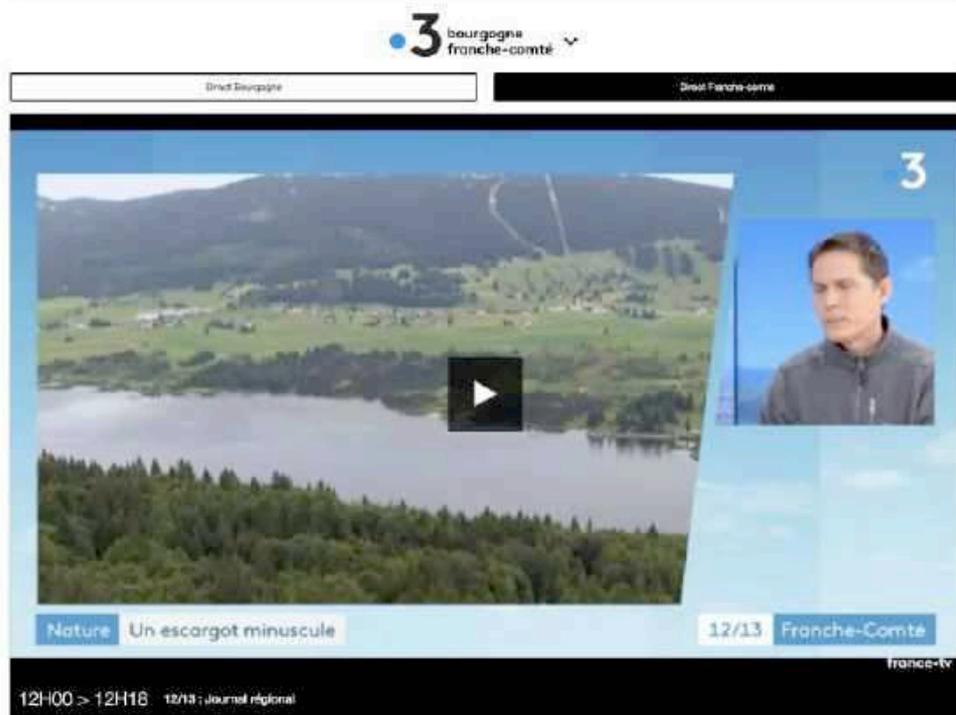
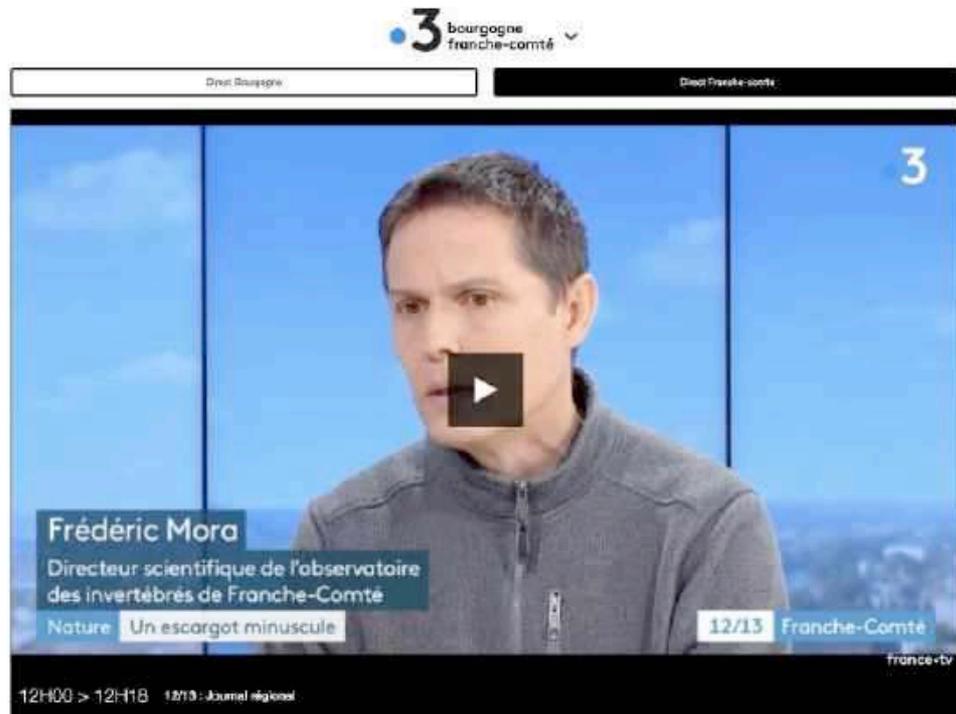


REVUE DE PRESSE 2019

Entomologie

France 3 Franche-Comté JT 12/13h / 3 décembre 2019

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/emissions/jt-12-13-franche-comte>
Emission du 3/12/2019



Site FUTURA Planète / 4 décembre 2019

<https://www.futura-sciences.com/planete/breves/mollusque-rarissime-escargot-decouvert-tourbieres-franche-comte-1633/>

≡ FUTURA PLANÈTE

Explorer
Vidéos
Photos
Experts

Suivez nous :
[f](#)
[t](#)
[i](#)
[v](#)
[in](#)
[r](#)

Un rarissime escargot découvert dans les tourbières de Franche-Comté

Publié le 05/12/2019 à 09h18

Céline Deluzarche
Journaliste

Classé sous : ANGLAISIQUE , VERTIGO ÉDENTÉ , ESCARGOT

Il n'a rien de l'escargot de Bourgogne que vous dégusterez peut-être lors des fêtes de fin d'année. Le vertigo édenté (*vertigo genesii*), déniché dans les tourbières du Lac des Rousses (Jura) par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté et Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), mesure moins de deux millimètres à l'âge adulte et ne risque donc pas de finir en omelette ! Cet escargot est inscrit sur la liste rouge des espèces menacées de l'UICN et n'avait jusqu'ici été identifié qu'à deux reprises en France depuis 2013, au Lac-des-Rouges-Truites, près de Saint-Laurent-en-Grandvaux, ainsi qu'à une vingtaine de kilomètres plus à l'est, juste au-delà de la frontière suisse.

Protégé au niveau européen, le vertigo édenté est une espèce boréo-alpine d'altitude dont le cœur des populations d'Europe se situe dans les pays nordiques et dans les îles britanniques. On le trouve aussi dans le canton des Grisons, dans l'est de la Suisse. « Plus on descend vers le sud, plus il est rare » précise à France 3 Frédéric Mora, directeur scientifique de l'observatoire des Invertébrés de Franche-Comté. Du fait de sa taille minuscule, « il est extrêmement compliqué de le trouver sur le terrain » ajoute le scientifique. Le découvrir chez nous constitue une bonne surprise. « C'est une espèce extrêmement sensible, qui a besoin de zone humide avec des conditions stables, elle ne supporte pas du tout la sécheresse et les excès de température. Le fait qu'elle soit restée dans le Haut-Jura des millions d'années montre qu'on a des habitats intéressants » explique-t-il.

Le vertigo édenté est un minuscule escargot de deux millimètres. Il fait partie des mollusques les plus petits et les plus rares de France. © Radovan Coufal, CBNFC-ORI



REVUE DE PRESSE 2019

Entomologie

RTL France Matin / 6 décembre 2019

<https://www.rtl.fr/actu/insolite/animaux-ces-especes-que-l-on-croyait-disparues-qui-finissent-par-resurgir-7799623773>

 Vertigo édenté : un rarissime escargot découvert en Franche-Comté ! #RTLMatin

Translate Tweet



 **Tweet**

 Vertigo édenté : un rarissime escargot découvert en Franche-Comté ! #RTLMatin

Translate Tweet





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

