



RAPPORT D'ACTIVITÉS



2020

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

Assemblée générale
28 septembre 2021 - Flagey



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE national
de Franche-Comté
OBSERVATOIRE
régional des INVERTÉBRÉS

Cliché de couverture : Moliniaies (Brendan Greffier).

En médaillons : Glaïeul des marais (Brendan Greffier) et Azuré des Mouillères (Catherine Duflo).

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



Rapport d'activités

Dix-neuvième Assemblée générale

Période du 1^{er} janvier
au 31 décembre 2020

**Présentation
le Mardi 28 septembre 2021**

Flagey (25)

SOMMAIRE

1. FONCTIONNEMENT DES INSTANCES DE LA STRUCTURE	1
1.1. REUNIONS DES INSTANCES ET VIE DE LA STRUCTURE	1
1.2. ÉQUIPE SALARIEE.....	3
1.3. INFRASTRUCTURE ET EQUIPEMENT	5
2. PARTENARIATS	7
2.1. LISTE DES PARTENAIRES 2020	7
2.2. PARTENARIATS ASSOCIATIFS.....	11
2.3. MECENAT	12
3. MISSION 1) CONNAISSANCE ET SUIVI DE LA FLORE SAUVAGE, DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS ET DE L'ENTOMOFAUNE	13
3.1. ESPECES VEGETALES	13
3.2. HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS.....	15
3.3. ENTOMOFAUNE ET MALACOFAUNE	20
4. MISSION 2) GESTION D'UN SYSTEME D'INFORMATION RELATIF AUX DONNEES FLORISTIQUES, ENTOMOLOGIQUES ET AUX DONNEES D'HABITATS	23
4.1. GESTION ET EVOLUTIONS DE LA BASE DE DONNEES TAXA.....	23
5. MISSION 3) CONSERVATION ET SUIVI DES ELEMENTS LES PLUS REMARQUABLES	24
5.1. ESPECES VEGETALES	24
5.2. MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS.....	30
5.3. ENTOMOFAUNE ET MALACOFAUNE	33
6. LUTTE CONTRE LES EEE	36
6.1. ÉLABORATION ET REVISION DE LA LISTE HIERARCHISEE DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.....	36
6.2. SURVEILLANCE DE TAXONS ENCORE PEU REPANDUS ET DONT LE COMPORTEMENT ET LES IMPACTS SONT PEU CONNUS.....	37
6.3. REDACTION DU BILAN STATIONNEL ET DU PLAN DE LUTTE CONTRE LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.....	38
6.4. ACCOMPAGNEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE LUTTE CONTRE LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PRIORITAIRES ET CONTRE CELLES S'INSTALLANT DANS DES SITES SENSIBLES.....	39
6.5. ACCOMPAGNEMENT GENERAL DES ACTEURS DE LA LUTTE.....	40
6.6. SENSIBILISATION ET FORMATION DU PUBLIC ET DES POUVOIRS PUBLICS SUR LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE.....	42
6.7. SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE ET RECUEIL DES EXPERIENCES DE LUTTE	43
7. MISSION 5) INFORMATION, COMMUNICATION, SENSIBILISATION DES PUBLICS	44
7.1. SITE WEB ET OUTILS NUMERIQUES.....	44
7.2. AUTRES SUPPORTS.....	47
7.3. PRESSE (CF. ANNEXES).....	48
7.4. ENQUETES PARTICIPATIVES	49
7.5. ACTIONS DE COMMUNICATION , D'EDUCATION OU SENSIBILISATION	50
7.6. ÉVENEMENTIEL	51
8. PUBLICATIONS	54
8.1. OUVRAGES.....	54

8.2. RAPPORTS / ETUDES.....	54
8.3. PERIODIQUES.....	57
8.4. ARTICLES SCIENTIFIQUES.....	57

RAPPORT FINANCIER	59
--------------------------	-----------

ANNEXES	65
----------------	-----------

1. FONCTIONNEMENT DES INSTANCES DE LA STRUCTURE

1.1. Réunions des instances et vie de la structure

Conseil d'Administration

Le Conseil d'administration s'est réuni 5 fois : 14 janvier, 7 juillet, 11 et 29 septembre, 8 décembre 2020.

Le Bureau s'est quant à lui réuni les 7 mars, 30 mars, 7 avril, 29 avril, 10 novembre 2020

Lors de l'Assemblée générale du 18 septembre 2020, les membres du Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) ont élu le nouveau Conseil d'administration, qui accueille 4 nouveaux membres, dont le nouveau Président de l'association, Monsieur Gilles ORY, Conseiller Communautaire Délégué au Grand Besançon Métropole (en charge de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, de la qualité de l'air et des zones humides), et maire de la Commune de Bonnay (25870).

Cette assemblée générale a été l'occasion de remercier deux élus qui ont quitté leur fonction dans notre structure après de nombreuses années d'engagement : Françoise Presse Présidente et Michel Carteron membre du bureau.

Membre	Représentant titulaire (<i>suppléant</i>)	Bureau/CA
Grand Besançon Métropole	Gilles ORY (<i>Lorine GAGLILOLO</i>)	Président
Communauté d'agglomération du Grand Dole	Olivier MEUGIN	-
Communauté de communes Haut-Jura Saint-Claude	Philippe PERRIN (<i>Nelly DURANDOT</i>)	
Conseil départemental du Doubs	Serge CAGNON (<i>Philippe ALPY</i>)	-
Conseil départemental de la Haute-Saône	Laurent SEGUIN (<i>Jean-Jacques SOMBSTHAY</i>)	
Conseil départemental du Jura	Franck DAVID (<i>Nelly DURANDOT</i>)	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 (Association)	Walter CHAVANNE (<i>Anthony AUXEMERY</i>)	Membre
Echel (Association)	Alain SOLVICHE	Membre
Mairie de Besançon	Fabienne BRAUCHLI (<i>Marie-Thérèse MICHEL</i>)	Membre
Mairie de Dole	Catherine NONNOTTE-BOUTON (<i>Jean-Claude WAMBST</i>)	-
Mairie de Montfaucon	Laurent JEUNET (<i>Nadia MAUGEY</i>)	Trésorier
Mairie de Morre	Jean-Michel Cayuela (<i>Hervé PONT</i>)	-
Mairie de Saône	Christian MOREL (<i>Sandrine DOMINGUES</i>)	Membre
Office National des Forêts	Delphine GUYON (<i>Johann KELLER</i>)	-

Office Pour les Insectes et leur Environnement <i>(Association)</i>	Jean-Yves CRETIN <i>(Bernard COURTOT)</i>	Vice-Président
Pays de Montbéliard Agglomération	Magali DUVERNOIS <i>(Zahia LAZAAL)</i>	-
Société botanique de Franche-Comté <i>(Association)</i>	Max ANDRE	Vice-Président
Société d'Horticulture de Franche-Comté et des Amis des Jardins botaniques <i>(Association)</i>	Corinne TISSIER <i>(Guy LONGEARD)</i>	Secrétaire
EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue	Jacques DE GRIBALDI <i>(Jacques PRINCE)</i>	-
Syndicat mixte du marais de Saône	Sylvie LE HIR <i>(Karima ROCHDI)</i>	-
Union régionale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement <i>(Association)</i>	Nathalie LINGLOIS	-

Conseil d'administration et Bureau du CBNFC-ORI fin 2020

Conseil scientifique

Le Conseil scientifique ne s'est pas réuni en 2020.

Membre	Domaine d'expertise	Structure
Max ANDRÉ	Botanique régionale Franche-Comté, massif jurassien	Société botanique de Franche-Comté
Olivier BARDET	Bryologie, botanique régionale Bourgogne	Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
François GILLET	Phytosociologie, écologie végétale, bases de données	Université de Besançon – CNRS UMR 6249 Chrono-environnement
Emmanuelle HANS	Gestion d'espace naturel, massif vosgien	Parc naturel régional des Ballons des Vosges
Frédéric HENDOUX	Phytosociologie, botanique	Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Raymond HERBERT	Mycologie	Société de Mycologie et botanique doloise
Philippe JUILLERAT	Botanique, massif jurassien, bases de données	InfoFlora
Apolline LEFORT	Herbier	Museum d'Histoire Naturelle - Citadelle de Besançon
Arnaud MOULY	Génétique, biogéographie végétale	Jardin Botanique de l'université de Franche-comté et de la ville de Besançon
Gilles PACHE	Botanique massif jurassien, pédologie	Conservatoire botanique national Alpin
Jean-Pierre REDURON	Conservation, taxonomie, plantes invasives	Ex-responsable du CB de la Ville de Mulhouse, attaché au MNHN de Paris
Jean-Marie ROYER	Phytosociologie, botanique, batologie	Société Française de Phytosociologie
Nicolas SIMLER	Phytosociologie, botanique régionale Alsace	Conservatoire Botanique d'Alsace
Jean-Marc TISON	Taxonomie, plantes invasives	Docteur vétérinaire, rédacteur principal de la Flore de Méditerranée et de la Flore de France

Conseil scientifique du CBNFC-ORI fin 2020



1.2. Équipe salariée

1.2.1. Évolution de l'effectif

En 2020, plusieurs évolutions ont eu lieu au sein de l'équipe du CBNFC-ORI :

Remi Collaud a quitté le Conservatoire en mars 2020. Marc Mangeat a rejoint l'équipe en mai 2020. Il a notamment repris le programme CARHAB

Après une année d'absence, François Dehondt a également quitté le Conservatoire qu'il dirigeait depuis sa création. Sandra Decroux, arrivée en août 2019, a continué l'intérim de direction sur toute l'année 2020 en attendant les prises de décision des différents partenaires engagés dans le projet de création d'un CBN Nord Est.

Julien Ryelandt, malacologue est passé à temps partiel le 1er avril 2020.

L'effectif s'établit donc fin 2020 à 15 salariés.

Salarié	Métier(s)	Type de contrat	Temps de travail
Justine Amiotte-Suchet	Chargée de communication, maquettiste, documentaliste, accompagnatrice de terrain	CDI	100%
Gilles Bailly	Botaniste-phytosociologue, coordinateur base de données et flore cryptogamique	CDI	100%
Stéphanie Breda	Opératrice de saisie	CDI	100%
Sandra Decroux	Directrice par intérim	CDD	90%
Catherine Duflo	Botaniste-phytosociologue, entomologiste, référente territoriale pour le Doubs et le Grand Besançon	CDI	100%
Yorick Ferrez	Botaniste-phytosociologue, directeur scientifique	CDI	100%
Brendan Greffier	Botaniste-phytosociologue	CDI	100%
Julien Guyonneau	Botaniste-phytosociologue, coordinateur cartographie et suivis, référent territorial pour les zones humides du Haut-Doubs au sud de Pontarlier	CDI	100%
Christophe Hennequin	Botaniste-phytosociologue, référent territorial pour le Territoire de Belfort	CDI	100%

Perrine Jacquot	Entomologiste, coordinatrice conservation des insectes rares et menacés	CDI	100%
Marc Mangeat	Botaniste-phytosociologue, coordinateur connaissance et conservation des habitats	CDI	100%
Frédéric Mora	Entomologiste, directeur scientifique	CDI	100%
Pascale Nussbaum	Responsable administrative et financière, comptable, secrétaire	CDI	100%
Julien Ryelandt	Entomologiste, malacologue, coordinateur malacofaune menacée	CDI	80%
Marc Vuillemenot	Botaniste-phytosociologue, coordinateur conservation de la flore rare et menacée, plantes exotiques envahissantes	CDI	90%

Équipe du Conservatoire fin 2020

>> Accéder au trombinoscope de l'équipe : <http://urlr.me/jzgw6>

1.2.2. Accueil de stagiaires

En 2020, le Conservatoire a accueilli trois stagiaires :

- Benjamin Mora (du 3 au 7 février 2020) pour un stage d'observation.
- Julie Joachim (du 19 au 21 février 2020) pour un stage d'observation.
- Albert Pigué (du 18 mai au 10 juillet 2020) pour un stage botanique portant sur l'étude préparatoire à l'élaboration du Plan Régional de Conservation de la stellaire des marais.

1.2.3. Formation professionnelle

- Huit personnes de l'équipe (responsables de traitements) ont été formées sur une journée au RGPD (préparer et démarrer la mise en conformité niveau 1 et 2) le 4 mars 2020.
- L'ensemble de l'équipe salariée a été sensibilisée pendant une journée au RGPD et cybersécurité, le 15 octobre 2020.
- Sandra Decroux a suivi pendant quatre jours une formation sur le thème Établissements Publics de Coopération Culturelle/Environnementale : mode d'emploi, en octobre 2020.

1.3. Infrastructure et équipement



Avec la situation sanitaire et les confinements répétés, les investissements ont principalement été tournés vers l'adaptation des moyens informatiques aux nouvelles formes de travail nomade. Ainsi le CBNFC-ORI a mutualisé le raccordement à la fibre des bureaux du 7 rue Voirin avec la LPO BFC et le CEN FC. L'objectif premier était d'assurer une connexion à distance de bonne qualité pour notre serveur et TAXA, sur-sollicités en raison du télétravail.

L'installation téléphonique qui montrait des signes de vieillissement de plus en plus fréquents avec des interruptions inopinées de la ligne, a été également complètement revue. Le choix s'est porté sur une solution "à distance" permettant, par exemple, d'assurer le standard téléphonique sans être dans les locaux. La flotte de téléphones a été modernisée et les forfaits adaptés aux nouvelles conditions induites par le télétravail. Les lignes directes sur téléphone fixe ont donc été clôturées. Finalement, ces améliorations ont pu être faites à coût constant par rapport à l'ancien système obsolète.

Une grande partie de l'équipe ayant émis le souhait de pouvoir faire perdurer les différentes possibilités d'organisation du travail (travail au bureau, télétravail, prise de poste directement sur le terrain, etc.) au-delà des impératifs de la crise sanitaire, un audit sur le matériel informatique nécessaire a été mené en 2020, qui s'est concrétisé par un achat de matériel début 2021.

1.3.1. Locaux

À propos des locaux, le Conservatoire a poursuivi son implication dans le projet *Locaux* de la MEBFC en participant activement aux différents groupes de travail. Les référents du CBNFC-ORI sur ce projet sont Laurent Jeunet et Sandra Decroux.

Suite à la mise en place d'un projet labellisé CTE fin 2019, les associations adhérentes à la MEBFC ont été rejointes par Energies Cities, l'AUDAB, Trivial Compost, la Pive et l'ARB pour travailler sur un projet de locaux mutualisés.

Une grande partie de l'année 2020 a été consacrée à l'appui à l'étude d'opportunité réalisée par l'AUDAB sur commande de GBM.

1.3.2. Centre de documentation

En 2020, le CBNFC-ORI a poursuivi le référencement de son fonds documentaire, en indexant plus de 200 ouvrages botaniques et entomologiques dans un fichier Excel, en vue d'une future importation dans un logiciel de gestion documentaire. Ce travail d'indexation est réalisé en prévision du projet de mutualisation des fonds documentaires des associations de la Maison de l'environnement de Bourgogne-Franche-Comté, auquel le CBNFC-ORI s'associe.

RAPPORT D'ACTIVITÉS



2. PARTENARIATS

En 2020, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés a poursuivi ses nombreux partenariats mis en place avec les acteurs locaux, régionaux et nationaux, au service de la connaissance, de la conservation et de la sensibilisation des publics.



Les actions et projets menés dans le cadre de ces différents partenariats ont fait l'objet de **publications (rapports scientifiques, supports de communication, etc.)** listées à la fin de ce rapport. Plusieurs de ces publications sont également disponibles en ligne, dans la rubrique documentation de notre site internet.

>> Accès à la rubrique Documentation : <http://cbnfc-ori.org/documentation/accueil>

2.1. Liste des partenariats financiers 2020

- **Association TRI Quingey** (suivi de l'ENS de la Côte de Moine).
- **Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté** (Nouvelles du Comté).
- **Communauté de Communes Arbois Poligny Salins Coeur du Jura** (ABC Coeur du Jura)
- **Communauté de communes des Portes du Haut-Doubs** (suivis ENS Bremondans)
- **Communauté d'Agglomération du Grand Dole** (complément et actualisation des inventaires, confirmation de stations d'espèces protégées ou menacées, identification d'enjeux écologiques & proposition de mesures de restauration et de préservation, animation d'un réseau de correspondants, approche Trame verte et bleue, sorties découverte Natura 2000, soutien scientifique).
- **Conseil départemental du Doubs** (accompagnement du Conseil Départemental sur la mise en œuvre de la politique ENS, contribution à la rédaction du plan de gestion des sites ENS, évaluation de l'efficacité de la gestion mise en œuvre sur les sites ENS, lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes, route départementale et biodiversité, agriculture et biodiversité, soutien scientifique).
- **Conseil départemental du Jura** (mise en place de suivis d'espèces patrimoniales sur les ENS cf *Gladiolus palustris*, inventaires et études floristiques et entomo faunistiques cf Méandre du Mératon & confluence Ain-Drouvenant-Sirène, évaluation de l'impact de la gestion sur les sites ENS cf ENS Bellecin Surchauffant, soutien scientifique).
- **Conseil départemental de la Haute-Saône** (amélioration de la connaissance de

- la flore et de l'entomofaune, formation des agents, animation locale de la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes prioritaires, soutien scientifique).
- **Conseil départemental du Territoire de Belfort** (mise à jour de la connaissance de la flore et de l'entomofaune sauvages, complément de connaissance sur la flore, l'entomofaune et la malacofaune des ENS, prospections damier de la succise, animation locale de la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes prioritaires, rallye des prairies fleuries, soutien scientifique).
 - **Conservatoire botanique d'Alsace et Pôle lorrain** (développement Taxa).
 - **Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté** (répartition des mollusques du genre *Vertigo* de la tourbière du Lac des Rouges Truites).
 - **Dole Environnement** (malacofaune Ile du Girard).
 - **EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue** (suivis LIFE & Natura 2000, inventaire zones humides, suivis RNR).
 - **Grand Besançon Métropole** (complément et actualisation des inventaires, participation au PLUI, évaluation espaces gérés et restaurés, atlas flore et entomofaune du Grand Besançon, sensibilisation et éducation du public, soutien scientifique) - voir ci-après pour exemple d'action illustré.
 - **Ministère de la Transition écologique - DREAL Bourgogne-Franche-Comté** (missions générales du CBNFC-ORI selon les thématiques *Connaissance, Conservation, Expertise & Communication*).
 - **Office français de la Biodiversité** - voir ci-après pour exemple d'action illustré.
 - **Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges** (Flora Vogiesaca) - voir ci-après pour exemple d'action illustré.
 - **Parc Naturel Régional des Vosges du nord** (plantes indicatrices des prairies des Vosges).
 - **Parc Naturel Régional du Haut-Jura** (ABC Grandvallière, atlas flore PNRHJ).
 - **Pays de Montbéliard Agglomération** (flore ENS Basse vallée de l'Allan).
 - **Union Régionale des Fromages d'Appellation d'origine Comtois** (posters territoires AOP, concours des prairies fleuries).
 - **Région Bourgogne-Franche-Comté** (missions générales du CBNFC-ORI selon les thématiques *Connaissance, Conservation, Expertise & Communication*).
 - **SNCF Réseau** (inventaire gare de Morvillars, expertise montage appel à projets, cartographie des enjeux réseau circulé, couche d'alerte).
 - **UMS PatriNat** (évaluation espèces base de connaissance habitats).

Les résultats des inventaires, des projets de conservation et des actions de communication, notamment dans le cadre de notre partenariat Etat-Région, sont rassemblés dans le chapitre "Activités 2020" du présent rapport.

A noter Cette liste fait uniquement état des partenariats financiers de l'année 2020. Il ne s'agit en aucun cas de la liste exhaustive de nos partenaires 2020.

2.1.1. Quelques exemples de projets menés dans le cadre de ces partenariats financiers en 2020

Grand Besançon Métropole



Ce partenariat s'articule autour de 3 volets :

- Compléter l'inventaire communal de la flore sauvage et de l'entomofaune (réactualisation des données d'espèces et habitats à enjeux, inventaires et stratégies pour la conservation...).

Une attention toute particulière a été portée cette année aux bryophytes et lichens patrimoniaux, avec l'élaboration d'un protocole d'utilisation des lichens comme bioindicateurs.

- Assister scientifiquement les politiques publiques (suivi et évaluation d'impacts sur les sites naturels, évaluation environnementale des sites pour les événements et tracés de trail permanents, participation à la rédaction du PLU...).
- Former et sensibiliser le grand public : une série de publications sur les réseaux sociaux a été lancée en 2020 afin d'inviter les habitants à découvrir la biodiversité de leur commune et les contenus de l'Atlas. Pour enrichir les parcours de randonnées de l'application Grandes Heures Nature, 3 premières fiches Biodiversité ont également été conçues le long du parcours "La biodiversité au fil de la Via Francigena".

S'intéressant à la biodiversité ordinaire, ces fiches incitent le randonneur à s'arrêter un instant pour étudier le paysage et les espèces qui l'entourent. Enfin, un support pédagogique et une exposition grand public consacrés aux Lichens et à leurs propriétés ont été développés (supports aujourd'hui empruntables gratuitement).

Conseils départementaux



Les Conseils départementaux font partie des partenaires historiques des activités du CBNFC-ORI. Dans le cadre de ces partenariats pluriannuels, nos actions s'orientent autour de :

- L'inventaire et le bilan des connaissances acquises autour des espèces végétales et des invertébrés sur le département.
- L'évaluation de la flore, des habitats et de l'entomofaune (définition des enjeux et préconisations de gestion en faveur des espèces et habitats menacés...).
- Plusieurs suivis d'Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- La surveillance et le contrôle des Espèces exotiques envahissantes (suivi et animation locale des actions de lutte).
- L'accompagnement dans la production et la valorisation de supports de sensibilisation, tels que des Atlas de la flore sauvage.

Projet Flora Vogesiaca



Ce programme vise à améliorer la connaissance de la flore sauvage du massif des Vosges pour mieux la protéger. Soutenu financièrement par l'Union Européenne (fonds "FEDER" massif des Vosges), l'Etat (crédits "massif des Vosges") et les Régions Grand Est et Bourgogne Franche Comté, il vise également à mobiliser le grand public et notamment ses botanistes, amateurs ou passionnés. En 2020, le CBNFC-ORI a réalisé les inventaires de 7 mailles dans les limites de la dition, fait des recherches sur des espèces non récemment revues, comme le nénuphar nain ou le rhynchospore brun, et élaboré une clé d'identification des alchemilles des Vosges, ainsi que des prospections sur les épervières des Vosges.

Projet Flora Jurana



À l'instar des années précédentes le CBNFC-ORI, le CBN Alpin et Info Flora ont poursuivi l'animation du projet notamment à travers la mise à jour du site Flora Jurana dont l'alimentation a été poursuivie (mise à jour des données, mise à jour des documents, mise en ligne de nouveaux documents, etc.). Comme prévu le référentiel a été achevé et mis en ligne. Le séminaire sur la validation des données qui n'avait pas pu se tenir en 2019 a été organisé en visioconférence. Les trois articles concernant les groupes difficiles ont été effectivement publiés. La carte des régions naturelles du massif jurassien a été achevée et mise en ligne. Enfin, la sélection des photos pour un futur ouvrage a été poursuivie.

Office français pour la biodiversité et FCBN



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. Le CBNFC a notamment contribué :

- au groupe de travail pour initier une réflexion pour une surveillance de la flore, la fonge, les végétations et les habitats en lien avec les projets en préfiguration (CarHab, RMBS) et autres programmes (Vigie flore...) et contribuer au tableau de bord (état de lieux des programmes en cours) piloté par l'UMS PatriNat ;
- aux réunions des réseaux thématiques flore et fonge et groupes de travail TaxRef ;
- à l'état des lieux des connaissances sur les bryophytes sur le TAG du CBN (préparation des catalogues départementaux des bryophytes (dépouillement bibliographique, vérification d'herbiers, validation de données, collecte de données sur le terrain). Partage des données en

vue de la constitution d'un catalogue national des bryophytes en vue de compléter TaxRef ;

- au séminaire national habitats et à la réalisation de relevés (syn)phytociologiques et saisies de la bibliographie pour alimenter les catalogues de végétation en vue de compléter l'inventaire typologique des végétations et des séries de végétation sur le TAG ;
- au partage des données en vue de la constitution d'un catalogue national des végétations. Participation au groupe de travail sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire et finalisation de fiches habitats ;
- aux réunions du réseau thématique conservation ;
- au montage d'un projet qui vise à constituer et valoriser une banque de semences d'échantillons temporels d'une liste d'espèces cibles destinées à la recherche sur les réponses évolutives des plantes aux changements globaux sur la base de protocoles de résurrection ;
- à la préparation et au partage des données en vue de la constitution d'un catalogue séminal national ;
- à la contribution aux audits des SI des CBN et la participation au séminaire national pour mettre en place des organisations avec l'UMS PatriNat et le DSUED en vue de co-construire les méthodes et les outils ;
- à la validation de listes et à l'appui aux bénéficiaires et aux chantiers de restauration écologique utilisant la marque Végétal local ;
- au séminaire national des correspondants locaux ;
- à l'animation du réseau thématique Prairies. Etat des lieux et rattachement de relevés sur les prairies mobilisables à l'échelle du TAG du CBN ; contribution à la rédaction d'un plan d'actions national sur les prairies. Préparation et participation au séminaire national organisé en novembre 2020 ;
- à l'organisation de sessions de travail avec les services de l'OFB en région ;
- aux réunions de travail organisées par l'OFB et la DEB en vue de réviser la liste nationale des espèces végétales protégées et les listes régionales complétant cette liste ;
- à la relecture des stratégies nationales de gestion (SNG) des plantes exotiques

envahissantes (Berce du Caucase, Sénéçon en arbre, Balsamine de l'Himalaya, Jussies exotiques).

- Fin 2020, le groupe "Communication" a notamment travaillé au lancement du projet de refonte globale de l'identité graphique des Conservatoires botaniques nationaux, dans le but d'affirmer une identité commune et d'apparaître davantage comme un réseau identifiable auprès des partenaires comme du grand public.

Conservatoires botaniques et acteurs du Grand Est

Depuis une dizaine d'années, le Pôle Lorrain, le Conservatoire botanique Alsace et le CBNFC-ORI travaillaient sur un projet de création d'un CBN Nord Est.

Les CA des trois structures se sont réunis en mai 2019 et ont réaffirmé leur volonté commune. Un travail avec un cabinet de consultant a donc débuté 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 (au total 59 300 euros)

En septembre 2020, à la grande surprise des administrateurs du CBNFC-ORI qui souhaitaient poursuivre le projet, les CA du Pôle Lorrain et du CBA se sont prononcés pour l'arrêt du CBN Nord Est, ils ont décidé de s'orienter sur un projet de création d'un CBN Alsace Lorraine.

La fin de l'année 2020 a donc été consacrée à établir les conditions du retrait du Pôle Lorrain et du CBA de la base de données TAXA, propriété du CBNFC-ORI et de la SBFC.

Antenne Bourgogne du Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Suite à une sollicitation de la DREAL BFC les deux CBN ont élaboré conjointement la liste des espèces de trachéophytes déterminantes pour les ZNIEFF. Par ailleurs, une rencontre des membres des équipes concernés par la conservation de la flore des deux CBN a eu lieu le 21 janvier 2020, afin d'initier les échanges pour l'établissement et la mise en commun de méthodes de suivi de la flore et de la végétation (cf. rubrique 5.1.2).

Suite à l'abandon du projet de CBN Nord Est, le conseil d'administration du CBNFC-ORI a décidé, fin 2020, de renforcer les partenariats déjà existants avec l'antenne Bourgogne du CBN BP afin d'accentuer la cohérence des projets scientifiques

respectifs sur le territoire de la région Bourgogne Franche-Comté.

A noter Ce chapitre rassemble quelques exemples de projets menés en 2020. Cette liste est bien sûr loin d'être exhaustive.

2.2. Partenariats associatifs : quelques exemples...

Société botanique de Franche-Comté et son réseau bénévole



Depuis sa création, le CBNFC-ORI entretient des liens privilégiés avec la Société botanique de Franche-Comté. Chaque année, de nombreuses sorties sont organisées collectivement et les deux structures coéditent également de la revue botanique "*Les Nouvelles Archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France*". En 2020, cette collaboration s'est à nouveau renforcée, avec la publication du guide "*Espèces sauvages et hybrides interspécifiques du genre Vitis*". Fruit d'une collaboration entre botanistes et ampélographes, ce guide pratique propose, pour la première fois en France, une vision synthétique des principaux représentants du genre *Vitis* présents dans les milieux naturels et secondaires. Paru en octobre 2020, ce guide a déjà été diffusé à plus de 600 exemplaires.

Réseau associatif de la MEBFC



Aux côtés d'autres associations de la Maison de l'environnement de Bourgogne-Franche-Comté, le CBNFC-ORI accompagne chaque année plusieurs communes engagées dans des projets d'ABC (Atlas de la biodiversité Communale). Sous l'impulsion des Conseils Départementaux du Doubs et du Jura et aux côtés de la LPO Bourgogne-Franche-Comté, le Conservatoire a notamment réalisé en 2020 plusieurs posters « Portrait de Biodiversité ».

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 2020.

En 2020, le CBNFC-ORI, l'OPIE Franche-Comté et la SHNA-OFAB ont également mené conjointement quatre enquêtes Grand Public en lien avec des invertébrés de Bourgogne-Franche-Comté. Ces enquêtes ont permis de rassembler 900 données (178 pour les vers luisants, 473 pour le lucane cerf-volant, 78 pour la courtilière et 171 pour les escargots des jardins), et de faire progresser significativement la connaissance autour de ces espèces avec de nombreuses nouvelles communes inventoriées. Les bilans de ces trois enquêtes ont été réalisés fin 2020 et sont disponibles en ligne.

>> **Consulter les bilans** : <https://urlz.fr/gaEL>

Bourgogne-Franche-Comté Nature



Le CBNFC-ORI est membre du premier collège de l'association et prend part au fonctionnement administratif de l'association avec voix délibérative.

En 2020, les Rencontres BFC Nature n'ont pas eu lieu. Le CBNFC-ORI a donc principalement collaboré avec l'association via la revue Bourgogne-Franche-Comté Nature, en rédigeant six articles scientifiques dans les numéros 30 et 31 ainsi que plusieurs actualités. Huit articles « Questions de Nature » (petits articles vulgarisés publiés dans divers journaux bourguignons), ont également été rédigés, dont 3 en collaboration avec la SHNA-OFAB.

>> **En savoir plus** : <http://urlr.me/Td2tm>

2.3. Mécénat

En 2020, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) a bénéficié du soutien de « Biocoop Vesonbio » pour renforcer ses actions en faveur de la flore sauvage et de l'entomofaune menacées de Franche-Comté.



Le CBNFC-ORI a également répondu à différents appels à projet et reçu le soutien de deux Fondations (Fondation Nature & Découverte et Fondation Ensemble) pour des projets de préservation de deux papillons menacés de Franche-Comté.

>> **Accéder à la rubrique Don et Mécénat** : <http://urlr.me/Q45hv>

A noter Ce chapitre rassemble quelques exemples de nos partenariats associatifs 2020. Cette liste est bien sûr loin d'être exhaustive.

3. MISSION 1) CONNAISSANCE ET SUIVI DE LA FLORE SAUVAGE, DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS ET DE L'ENTOMOFAUNE

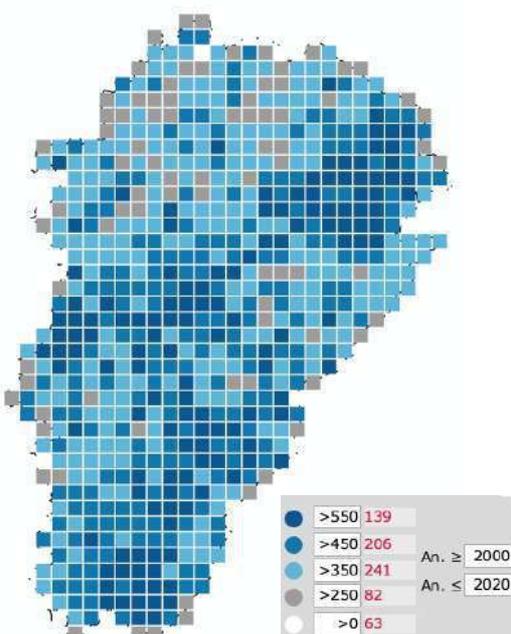


3.1. Espèces végétales

3.1.1. Centralisation des données en 2020

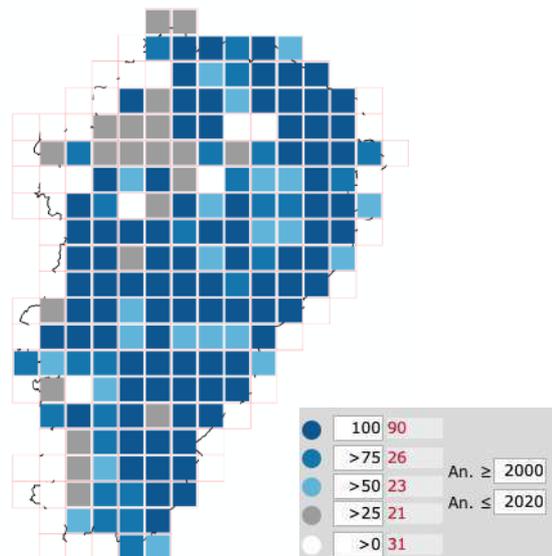
99 000 données ont été centralisées en 2020 concernant la Franche-Comté, tous groupes taxonomiques (végétaux ou assimilés) confondus dont 78 300 trachéophytes, 7900 bryophytes, 1000 lichens, 11 800 champignons (non lichénisés).

Trachéophytes



État de la base de données en 2020 : données de trachéophytes de moins 20 ans, mailles carrées Lambert 93 de 5 × 5 km.

Bryophytes



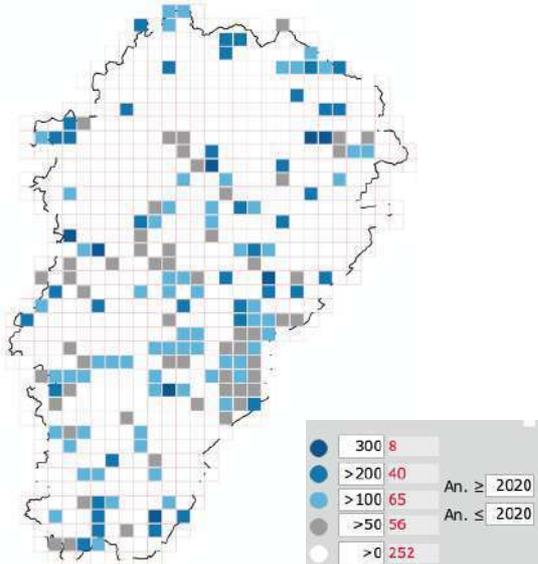
État de la base de données en 2020 : données de bryophytes de moins 20 ans, mailles carrées Lambert 93 de 10 × 10 km.

3.1.2. Données produites en 2020 en Franche-Comté

55 871 données ont été produites en Franche-Comté en 2020, tous groupes taxonomiques confondus, dont :

- 22 177 produites par le Conservatoire, dont 20 797 de trachéophytes, 1 148 de bryophytes, 160 de lichens et 232 d'autres groupes taxonomiques ;

- 17 991 par d'autres organismes, dont des bureaux d'études ;
- 15 703 par des bénévoles.



Carte de répartition des données de trachéophytes collectées en 2020 (tout observateurs confondus)

3.1.3. Recherche taxonomique sur les groupes végétaux méconnus

Le travail sur le genre *Rubus* amorcé en 2007 s'est poursuivi en 2020. Ce temps a été essentiellement consacré 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.

Une espèce nouvelle pour la science (*Rubus weissii* Ferrez & J.-M. Royer) a été décrite, sa diagnose sera publiée dans le numéro 18 des Nouvelles archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France qui paraîtra courant 2021.

3.1.4. 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.

Les résultats sont présentés dans le rapport suivant : Greffier B., 2020. Réactualisation de données d'espèces patrimoniales non revues récemment en Franche-Comté. Année 2020. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 5 p.

>> Consulter le rapport : <http://urlr.me/5NX84>

3.1.5. Inventaire de la bryoflore des tourbières

Concernant ce programme, la phase de prospection a été clôturée en août 2019 au terme de laquelle 273 sites tourbeux ont été visités et 268 ont fait l'objet d'un inventaire bryologique, cinq s'avérant fortement altérés ou détruits. L'année 2020 a permis de finaliser la compilation des données dans la base Taxa et de nouveaux outils ont été développés pour organiser la restitution des plus de 9000 observations collectées portant sur 318 taxons de rang spécifique, représentant 40% des espèces la bryoflore comtoise.

Un article de restitution a été rédigé en 2020 : il présente les inventaires détaillés en reprenant la codification de l'inventaire CEN FC des sites tourbeux, classés selon l'Atlas régional des unités paysagères et en intégrant les données collectées par d'autres sources. L'article fera l'objet d'une publication dans le numéro 18 des Nouvelles archives de la flore jurassienne.

>> Consulter l'article : <http://urlr.me/ygHmW>

3.1.6. Élaboration et révision des listes rouges régionales

Sur la base du catalogue élaboré en 2018, l'ensemble des taxons de bryophytes ont été évalués selon les critères de l'UICN. La liste rouge a été validée lors de la séance du CSRPN de Bourgogne-Franche-Comté le 18 mars 2021.

Les résultats sont présentés dans le rapport suivant : Bailly G., 2020. Liste rouge des Bryophytes de Franche-Comté, version 3. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 31 p. + annexe.

>> Consulter l'article : <http://urlr.me/2HgWs>

3.1.7. Élaboration de la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF de Bourgogne-Franche-Comté

2704 taxons ont été évalués. La liste retient, au total, 1081 taxons ; 522 taxons, dont 500 espèces, 19 sous-espèces et trois groupes de *Hieracium* (série de *Hieracium dentatum* Hoppe, série *Hieracium inuloides* Tausch, série de *Hieracium*

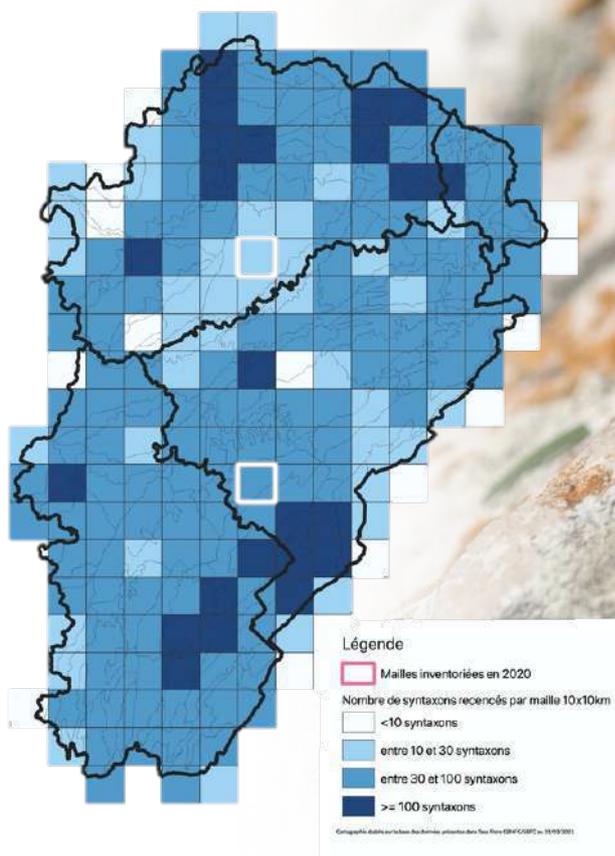
umbrosum Jord.) sont proposés comme déterminantes régionales ; 548 taxons, dont 519 espèces et 29 sous-espèces sont retenues comme déterminantes départementales. La liste a été validée lors de la séance du CSRPN de Bourgogne-Franche-Comté le 17 décembre 2020.

Les résultats sont présentés dans le rapport suivant : Bailly G., Bardet O. & Ferrez Y., 2020. *Liste des espèces vasculaires déterminantes ZNIEFF pour la région Bourgogne-Franche-Comté. Note de restitution. Rapport d'expertise*, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 8 p.

3.2. Habitats naturels et semi-naturels

3.2.1. Inventaire des habitats (régional et par territoire)

Le Conservatoire a poursuivi l'inventaire des associations végétales par maille de 100 km². Les mailles E093N665 et E093N671 ont été investiguées en 2020. Le nombre de syntaxons supplémentaires inventoriés par maille est respectivement de 22 et 12.



3.2.2. Validation des données phytosociologiques

La base Taxa intègre trois catégories de validation des relevés phytosociologiques : “Vac” pour valide actif, “Vin” pour valide inactif (rattachement valide mais relevé atypique ou ne fournissant pas tous les critères nécessaires à sa validation) et Ent (relevé entrant, non validé ou n’étant pas valide).

380 relevés ont au total été analysés dans le cadre de la validation des données phytosociologiques.

3.2.3. Compléments typologiques régionaux sur les habitats méconnus et mise à jour du référentiel régional

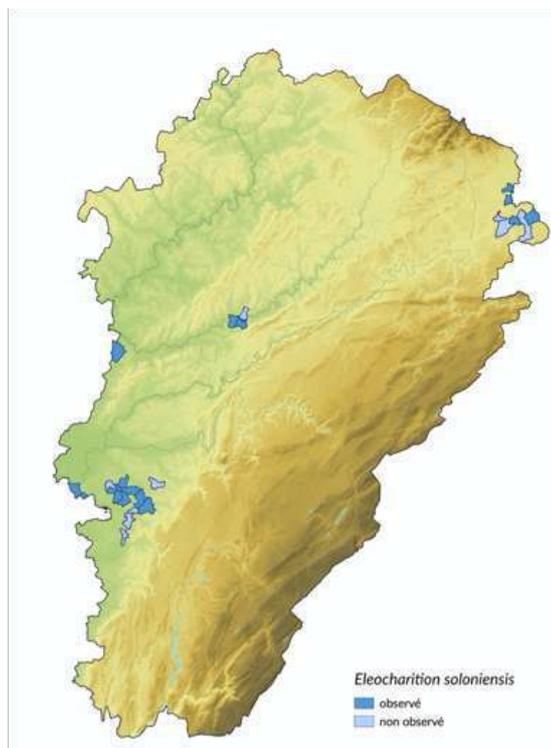
Les gazons thérophytiques pionniers amphibies de l'*Eleocharition soloniensis* G. Phil. 1968 sont des végétations mésotrophiles à eutrophiles colonisant les vases argileuses à sableuses longuement inondables et exondées en fin d’été et début d’automne.

Ce sont par ailleurs des milieux abritant de forts enjeux qui sont reconnus d’intérêt communautaire et qui abritent fréquemment des espèces patrimoniales dont plusieurs sont en danger d’extinction en Franche-Comté et bénéficient d’un statut de protection national ou régional.

En Franche-Comté, les végétations de l'*Eleocharition soloniensis* restaient assez méconnues malgré le travail de thèse de Schaeffer-Guignier de 1994. Leur écologie et leur phénologie particulières, nécessitant la réalisation de prospections hors saison principale et des niveaux d’eau bas, font que ces végétations ont été jusqu’à présent peu inventoriées et étudiées.

Dans l’optique d’améliorer la connaissance de ces végétations en Franche-Comté en termes de répartition et de composition floristiques, des prospections ciblées ont été menées en 2019 et 2020.

Les sites retenus ont concerné la Bresse, le Sundgau et la vallée de l’Ognon. Un total de cinq jours et demi de terrain a été consacré en 2019 et en 2020 à la recherche de végétations de l'*Eleocharition soloniensis* et la réalisation de relevés phytosociologiques.



Ce sont trente-trois relevés qui ont été réalisés au cours de l’étude. Ils ont permis d’identifier trois associations de l'*Eleocharition soloniensis* :

- L'*Eleocharito ovatae-Caricetum bohemicae* Klika 1935;
- Le *Lythro portulae-Ludwigietum palustris* Robbe ex J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006;
- Le *Peplido portulae-Eleocharitetum ovatae* W. Pietsch 1973



Les relevés ont également permis d’observer 94 espèces dont six sont protégées : *Cyperus michelianus* (deux stations), *Elatine triandra* (quatre stations), *Lindernia procumbens* (huit stations), *Ludwigia palustris* (dix stations), *Marsilea quadrifolia* (trois stations) et *Najas marina* (une station). S’ajoute à cette liste d’espèces patrimoniales une espèce non protégée mais quasi-menacée en Franche-Comté : *Elatine hexandra*.

L'étude a été l'occasion de poursuivre un approfondissement phytosociologique de l'alliance. Une grande partie des associations de l'alliance présente la particularité d'être définie sur la base de quelques thérophytes dont la germination et la croissance sont très dépendantes des conditions météorologiques et des paramètres du biotope (pressions animales, gestion du niveau d'eau, pollution, etc.). Il s'avère donc régulièrement difficile de rattacher au niveau de l'association des groupements ne présentant pas les thérophytes caractéristiques d'associations sur la base des espèces compagnes. Un rattachement à l'alliance est dans ce cas préconisé.

Un rapport d'expertise présentant la méthodologie et l'ensemble des résultats a été réalisé à l'automne 2020.

3.2.4. Validation des cartographies régionales

L'activité a presque exclusivement porté sur la mission d'assistance des opérateurs de cartographie. Outre la validation de certains dossiers de 2019, la validation a porté sur quatre nouvelles prestations en 2020. Une seule n'est pas terminée à ce jour (MAEC Bassin du Dugeon). 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 cinq études et deux prestataires (voir liste ci-dessous). Un conseil sur la rédaction de nouveaux marchés prévus en 2021 a été apporté à quatre maîtres d'ouvrage concernant l'établissement de cahiers des clauses techniques particulières et l'analyse des offres pour cinq nouvelles études (évaluation MAEC Mille Étangs, Mont d'Or, Cluse-et-Mijoux/Malpas/Boujailles, forêts des reculées de la Haute-Seille, 6 lacs haut-jurassiens).

3.2.5. Mise à jour de la synthèse régionale des cartographies d'habitats

La collecte, la validation et l'homogénéisation de l'ensemble des travaux de cartographie réalisés dans la région, entamées en 2005, se poursuivent. En raison de la livraison tardive des études 2020, aucune nouvelle étude n'a été cataloguée. L'inventaire compte 308 études cumulant 332 700 ha et porte sur 255 765 ha du territoire régional.

En 2020, la base de données relative aux données cartographiques élémentaires collectées comprend 28 200 polygones qui représentent une surface de 20 800 hectares. Les études homogénéisées concernent uniquement le site Natura 2000 des vallées de la Saône et des sept lacs pour lesquels cinq cartographies ont été intégrées ou réintégrées afin de mettre à jour l'ensemble de la cartographie des sites.

Site	Prestataire	Maître d'ouvrage – référent	Année prévue	Intervention – date
MAEC Bassin du Dugeon	EEE Guinchard	EPAGE HD HL - Camille Barbaz	2019	en cours de validation finale
Vallée de la Bienne (Longchaumois, Saint Claude et Septmoncel Les Molunes)	M. Voirin/Mosaïque Environnement	PNRHJ - Julien Barlet	2020	validée le 15/12/2020
Forêt du Massacre	M. Voirin/Mosaïque Environnement	PNRHJ - Axel Peyric	2020	validée le 16/12/2020
Crêt Monniot	Mosaïque Environnement	EPAGE HDHL - Emmanuel Cretin	2020	validée le 20/11/2020
Petite Montagne	M. Voirin/Mosaïque Environnement	CCPM - Thomas Pelerin	2020	validée le 19/01/2021

CarHab

3.2.6. Expertises affleurements rocheux

Suite au constat de l'augmentation du nombre de travaux sur les affleurements rocheux dans le Doubs depuis 2018, un formulaire de demande préalable avant intervention mécanique a été mis en place fin 2019.

En 2020, le CBNFC-ORI a instruit une cinquantaine de demandes.

Le travail consiste à :

- produire un porté à connaissance des données botaniques, phytosociologiques et entomologiques disponibles dans taxa sur et à proximité de la parcelle des travaux envisagés ;
- réaliser une expertise des enjeux potentiels existants sur la base des cartes topographiques, géologiques et des orthophotographies ;
- indiquer à la DDT la présence avérée ou potentielle d'habitats d'intérêt communautaire ou d'espèces patrimoniales sur le site envisagé des travaux;
- Réaliser si nécessaire une visite de terrain pour analyser la présence d'enjeux.

CarHab est un programme national de modélisation cartographique des habitats naturels et semi-naturels terrestres à l'échelle du 1/25 000^{ème}. Ce programme a pour objectif de fournir un outil d'aménagement et de diagnostic du territoire. Il pourra par exemple combler les vides de cartographies d'habitats qui existent et permettre un premier diagnostic de territoire.

CarHab mutualise les travaux de l'IGN, de l'UMR CNRS EVS Isthme de St Etienne, de l'UMS PatriNat, de l'OFB et du réseau des CBN.

La mise en route opérationnelle du programme en Franche-Comté a débuté en 2020 par les départements du Doubs et du Jura.

Le programme se base sur trois objets d'étude :

- Les biotopes dont la définition repose sur la combinaison de 6 variables prédéfinies (cf. tableau) ;
- Les physionomies qui correspondent aux principaux stades de développement des communautés végétales au cours de la dynamique temporelle des végétations (cf. tableau) ;
- Les habitats naturels et semi-naturels qui résultent du croisement des biotopes et des physionomies.

Tableau : Présentation de deux biotopes parmi les plus courants dans le Doubs et le Jura et des associations végétales qui y sont associées en fonction de la physionomie.

	N°national du biotope	337106	337122
Biotope	Continentalité	Subocéanique	Subocéanique
	Etage thermique	Collinéen	Montagnard
	Ombroclimat	Humide	Hyperhumide
	Humidité sol	Mésophile	Mésophile
	Acidité sol	Basiphile	Basiphile
	Enneigement	Nul à court (0-4 mois)	Nul à court (0-4 mois)
Physionomie	Minéral	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	<i>Sedo acris – Poetum alpinae</i>
	Pelouse	<i>Mesobrometum erecti</i>	<i>Gentiano vernaie – Brometum</i>
	Prairie	<i>Dauco - Arrhenatheretum</i>	<i>Euphorbio – Trisetetum</i>
	Herbacé haut	<i>Coronillo – Brachypodietum</i>	<i>Calamintho – Knautietum</i>
	Arbustif	<i>Ligustro – Prunetum</i>	<i>Convallario – Corylletum</i>
	Forêt mature	<i>Carici flaccaie – Fagetum</i>	<i>Hordelymo – Fagetum</i>

Les biotopes et les physionomies sont modélisés grâce à un algorithme basé sur des combinaisons d'arbres de décisions portant sur les conditions édaphiques et climatiques (biotopes) et des variables spectrales de réflectance (physionomie).

Le premier travail fut de réaliser un catalogue des biotopes et des physionomies présentes en Franche-Comté.

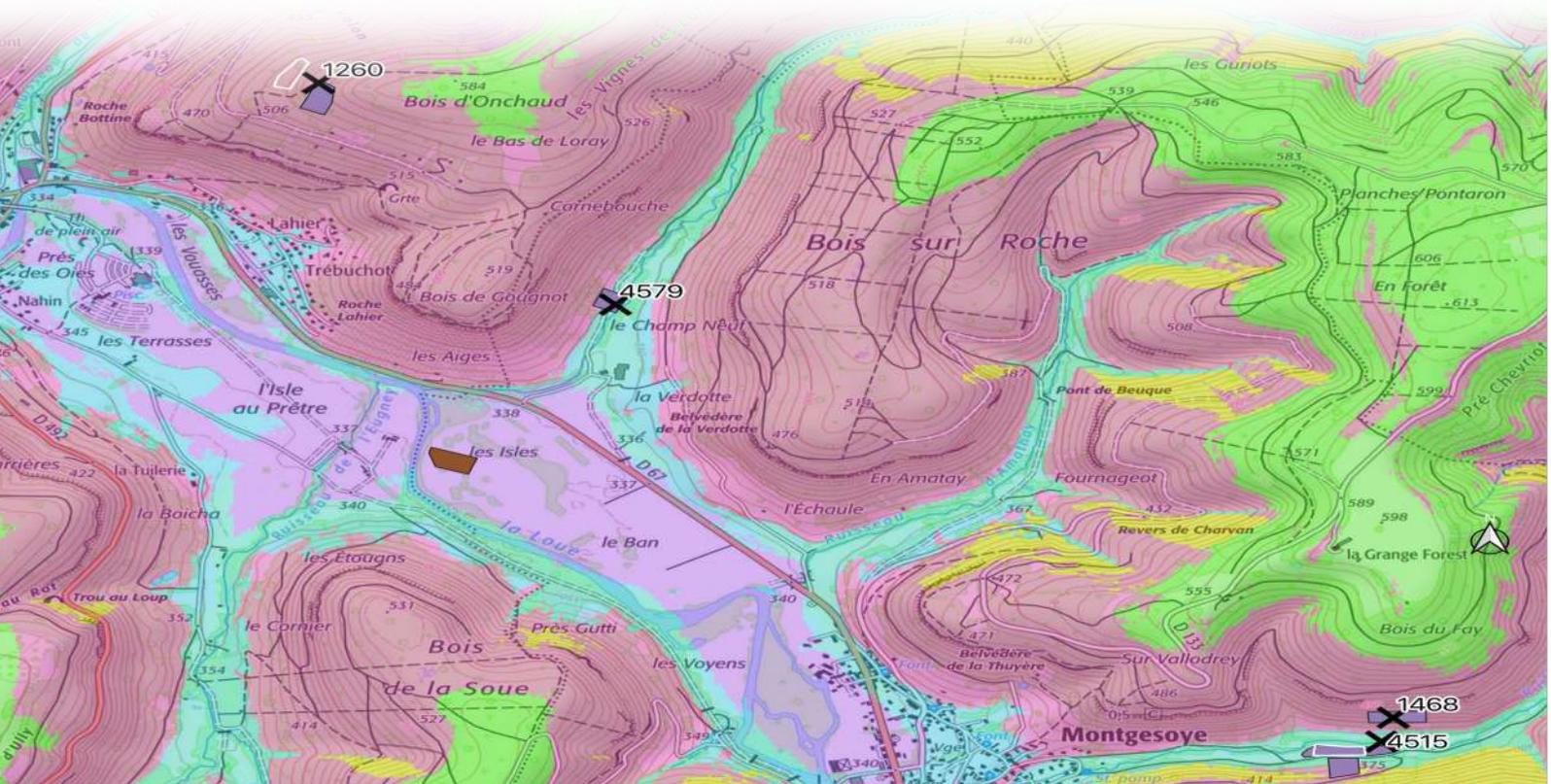
Un premier jeu de données d'apprentissage (1196 données dont 807 pour les biotopes et 389 pour la physionomie) a ensuite été envoyé aux modélisateurs en utilisant des polygones d'apprentissage ex-situ (relevé phytosociologique ou cartographie existante).

Ce JDD V1 a donné lieu à une première modélisation des biotopes qui a fait l'objet d'une phase de terrain de validation (131 points de vérification) en juillet/août.

Un second JDD (V2) comprenant 508 nouvelles données d'apprentissage issus du terrain a été transmis. Une seconde modélisation des biotopes a alors été réalisée fin 2020.

Cette phase de terrain a également permis d'adapter et de modifier le catalogue des biotopes.

CarHab se poursuit en 2021 sur le Doubs et le Jura. De nouvelles données d'apprentissage issus du terrain seront collectées pour améliorer le modèle.



3.3. Entomofaune et malacofaune

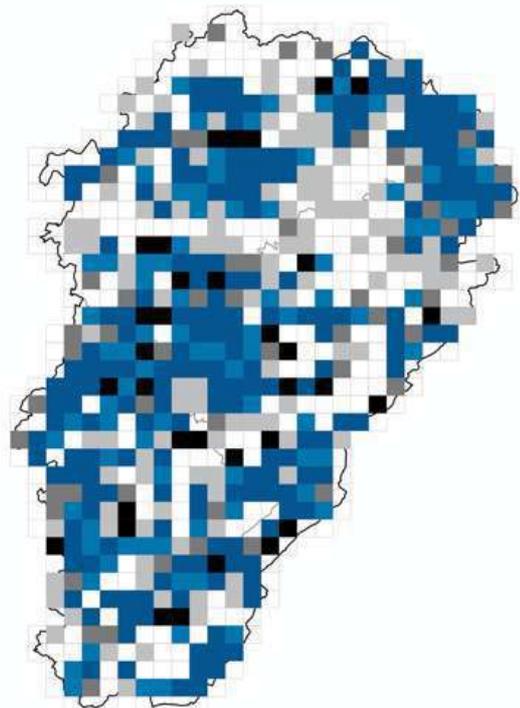
3.3.1. Centralisation des données

59 477 données émanant de 892 observateurs ont été centralisées durant l'année 2020 pour la Franche-Comté (contre 80 397 données émanant de 921 observateurs en 2019, 131 973 observations émanant de 697 observateurs en 2018, et 26 380 observations émanant de 293 contributeurs en 2017). Ces valeurs restent globalement correctes si l'on considère les variations induites par les apports pour l'heure non formalisés à un rythme annuel.

Ces données concernent 553 mailles d'inventaire (contre 571 en 2019 et 577 en 2018).

Sur l'ensemble des données comtoises saisies en 2020, 3 489 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 11 614 d'entre elles (contre 11 841 en 2019 et 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 33 587 données (contre 56 742 en 2019 et 44 539 en 2018) ;
- plusieurs organismes, pour 10 787 données (Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, bureaux d'études, fédérations de chasse, PNR, AFB, réserves...).



Carte de distribution des données saisies en 2020
(nombre de taxons par maille).

Au 31 décembre 2020, la base de données dédiée aux invertébrés comptait 800 072 données (+ 59 594 données soit une hausse de 7,5%), dont 564 372 comtoises 504 895 (+ 59 477 données soit une hausse de 10,5%) :

- 238 441 données (+ 20 567 par rapport à 2019) pour les Rhopalocères (papillons de jour et zygènes) ;
- 82 211 données (+ 7 135 par rapport à 2019) pour les Orthoptères (criquets, grillons, sauterelles) ;
- 66 100 données (+ 5 911 par rapport à 2019) pour les Odonates (libellules) ;
- 38 587 données (+ 6 726 par rapport à 2019) pour les Coléoptères ;
- 6 165 6 074 données (+ 91 données par rapport à 2019) pour les Ephéméroptères, Trichoptères et Plécoptères ;
- 52 023 données (+ 11 669 par rapport à 2019) pour les Hétérocères (papillons de nuit) ;
- 24 670 données (+ 2 541 par rapport à 2019) pour les Mollusques ;
- 30 521 données (+ 1 468 par rapport à 2019) pour les Diptères ;
- 10 681 données pour les Hyménoptères
- (+ 1 132 par rapport à 2019), 5 558 pour les Hémiptères...

3.3.2. Prospections entomologiques 2020 de l'équipe salariée

Grâce au soutien de nos principaux partenaires, l'exercice 2020 aura permis l'inventaire de 4 mailles et 5 communes dans le cadre du volet dédié à l'amélioration de la connaissance par maille et par commune. Au final, 2 425 données relatives à 204 taxons ont été produites. Plusieurs espèces protégées et/ou menacées ont été observées durant ces investigations (cordulie à corps fin, agrion de Mercure, cuivré des marais ...). Pour rappel, 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 (démarche d'établissement des déterminances ZNIEFF, listes rouges, priorisation des enjeux Plans Régionaux d'Actions ...).



Plusieurs actions complémentaires ont par ailleurs permis de procéder à des inventaires poussés soit sur des sites (13 ENS ont ainsi été prospectés pour les départements du Doubs, du Jura et du Territoire de Belfort), soit sur des ensembles de communes (inventaires "Grand Dole", ABC Coeur du Jura, étude "Bresse comtoise" Communauté de communes Bresse Haute-Seille ...).

3.3.3. Recherche taxonomique sur les groupes d'insectes méconnus

Deux groupes principaux ont été concernés en 2020, à savoir les Hétérocères (papillons de nuit) et les Coléoptères saproxyliques.

L'animation du groupe régional sur les Hétérocères a été reconduite afin de centraliser et recueillir les données, organiser les échanges au sein du groupe, ou encore définir les processus de validation. 12 676 données produites en 2020 ont ainsi été collectées au sein du réseau en vue de leur

intégration effective en 2020 ou préparées pour un traitement ultérieur au premier trimestre 2021. 11 810 observations relevant de la période 1963-2020 ont au final été intégrées en 2020. En dehors de la gestion du flux de données, diverses actions de sensibilisation ont également été organisées. Le groupe de travail régional, constitué de naturalistes de divers horizons, s'est par ailleurs régulièrement réuni au cours de l'année, le rythme des réunions (défini à une par mois) ayant toutefois été contrarié par la situation sanitaire.



Concernant les Coléoptères saproxyliques, 6 stations centrées sur le département du Jura ont fait l'objet d'investigations par piégeage en 2020. Respectivement situées sur les communes d'Amange, Molay, Petit-Noir, Ménétrux-en-Joux, Lac-des-Rouges-Truites et Bois d'Amont, elles ont été choisies afin de tenir compte de profils forestiers différents (ripisylve, forêt acidiphile de plaine, forêt de montagne ...). 689 données relatives à 246 taxons ont pu être recueillies avec la capture de plusieurs espèces d'intérêt comme *Diacanthous undulatus* (De Geer, 1774), *Sericus subaeneus* (W. Redtenbacher, 1842), *Ampedus melanurus* (Mulsant & Guillebeau, 1855... L'objectif recherché est ici d'améliorer l'état des connaissances sur les cortèges de coléoptères forestiers, afin d'être en mesure à terme de définir les enjeux présents en Franche-Comté et d'améliorer la prise en compte de ce groupe faunistique.

Plus modestement, divers éléments ont été collectés sur divers groupes comme les Diptères ou les Hyménoptères, sans faire appel à des protocoles de collecte définis.

3.3.4. Prospections malacologiques de l'équipe salariée

Quatre mailles ont été prospectées dans ce cadre, ce qui représente 468 données produites pour 86 espèces. Les résultats de ces prospections sont présentés dans un rapport spécifique.

3.3.5. Recherche taxonomique sur les groupes de Mollusques méconnus

Dans la continuité des années précédentes, des inventaires ciblés sur certaines espèces de mollusques patrimoniaux ont été réalisés en 2020. Ceux-ci visaient notamment à combler les lacunes et à améliorer la connaissance de la répartition de ces espèces.

L'une des quatre espèces de *Vertigo* inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore a été particulièrement recherchée : *Vertigo geyeri*. Cette espèce quasi exclusivement présente en France dans le massif du Jura présente de nombreuses populations localement abondantes et largement réparties en Franche-Comté, mais quelques secteurs restent encore non prospectés, notamment le Russey qui a fait l'objet des prospections 2020.

Les résultats de ces inventaires sont présentés dans un rapport spécifique, qui fait également le point sur l'amélioration de la connaissance de plusieurs espèces rares en région ainsi que la découverte de 5 nouvelles espèces pour la Franche-Comté.



4. MISSION 2) GESTION D'UN SYSTEME D'INFORMATION RELATIF AUX DONNEES FLORISTIQUES, ENTOMOLOGIQUES ET AUX DONNEES D'HABITATS



4.1. Gestion et évolutions de la Base de données TAXA

De nouvelles fonctionnalités ont été développées au sein de la base Taxa dont certaines en réponse à des demandes conjointes du CBNFC-ORI et des conservatoires émergents d'Alsace et de Lorraine. Parmi les plus importantes :

- #### 4.1.1. Développements communs aux bases entomologiques et botaniques
- développement d'un module d'importation de lots importants d'observations fournies sous forme de tableurs pré-structurés, disposant d'un système de contrôle des champs importés, colonne par colonne, et d'alertes de validation permettant à l'utilisateur de contrôler et de corriger les données entrantes afin d'utiliser le service de manière autonome ;
 - introduction de la notion de « sites » permettant d'agréger des données portant sur des territoires de diverses natures (sites tourbeux de l'inventaire CEN FC, ZNIEFF, ENS...) afin d'en faciliter la gestion, d'accéder à une vision diachronique des données (taxons nouveaux ou non revus...) et d'en automatiser la restitution. Ce développement a été utilisé en particulier pour la restitution de l'inventaire bryologique des tourbières ;
 - amélioration du module de restitution cartographique permettant la visualisation différenciée des observations par maille ou par commune en fonction de l'avancement de la validation par les administrateurs ;

- développement d'outils spécifiques dans le cadre l'élaboration de la liste des trachéophytes déterminants ZNIEFF en Bourgogne-Franche-Comté permettant une automatisation partielle de l'arbre de décision élaboré par le CSRPN BFC ;
- révision et amélioration du module de simulation du diagnostic UICN des vulnérabilités à l'occasion de la révision de la liste rouge des bryophytes comtois ;
- déploiement de nouvelles procédures permettant d'échanger et d'alimenter le flux web en relation avec le renouvellement de l'interface du site du CBNFC-ORI destinée à la saisie et à la consultation des données fournies par les bénévoles ;
- Par ailleurs diverses améliorations ont été apportées aux fonctionnalités existantes dont certaines portant sur l'éditeur de requêtes et sur l'éditeur de filtres d'extraction des données.

4.1.2. Développements concernant la base entomologique

- révision de l'interface permettant de sélectionner les taxons régionaux à partir de listes hiérarchiques correspondant à plusieurs niveaux taxonomiques emboîtés (classe, ordre, famille) et intégrant les groupes artificiels (Heterocera, Rhopalocera) ;
- mise au point d'un contrôle phénologique permettant de signaler les observations situées en dehors de bornes phénologiques établies espèce par espèce et d'alerter l'administrateur durant le processus de validation.

5. MISSION 3) CONSERVATION ET SUIVI DES ELEMENTS LES PLUS REMARQUABLES



5.1. Espèces végétales

5.1.1. Bilans stationnels et plans de conservation

Stellaire des marais

En 2020, la stellaire des marais (*Stellaria palustris* Ehrh. ex Hoffm.), protégée en Franche-Comté, considérée comme vulnérable en France et en Franche-Comté, a bénéficié de la rédaction d'un bilan stationnel. Il s'agit globalement d'une plante des prairies alluviales inondables de plaine (vallées de la Saône, de l'Ognon, de la Lanterne, du Doubs) et de prairies marécageuses de montagne (bassin du Drugeon).

Ce travail a été réalisé par un stagiaire en DU de botanique et a impliqué de l'accompagnement par l'équipe du Conservatoire pour diverses tâches (encadrement et suivi, accompagnement sur le terrain, réalisation des cartes, saisie des données). Il a permis de préciser l'écologie de l'espèce en Franche-Comté et surtout de dresser l'état des lieux des stations dans ce territoire. La recherche bibliographique et la prise de contacts a notamment permis de recueillir des données (anciennes) inédites. Malheureusement, les prospections printanières de terrain ont pâti de deux facteurs :

- le premier confinement lié à la crise sanitaire de la COVID-19 (mars à mai) qui a empêché certaines sorties et impliqué d'opérer des choix parmi les stations à visiter,
- la météo qui fut particulièrement clémente voire chaude, engendrant ainsi un abaissement des nappes phréatiques des rivières et conduisant à une fauche précoce des prairies par les agriculteurs.

Ainsi, de nouvelles prospections nécessiteront d'être organisées au cours des prochaines années afin de rechercher l'espèce dans les sites où les milieux, bien que fauchés, sont apparus favorables.

Malgré cela, ce bilan (incomplet par conséquent) indique que parmi les 90 sites recensés, la présence de la stellaire des marais est avérée dans 27 sites et possible dans 31 sites étant donnée la qualité des milieux observés. Douze sites sont considérés comme trop altérés suite aux prospections, et 20 sites n'ont pas pu être visités en raison d'informations trop vagues pour les localiser. Les principales menaces identifiées correspondent à la fauche précoce des prairies et aux effets d'un pâturage trop intensif, ou à l'inverse à la déprise agricole et à l'enfrichement des milieux prairiaux. Mais la menace la plus forte demeure le retournement des prairies pour les convertir en cultures.



A l'issue de ce travail, diverses mesures sont proposées pour améliorer la connaissance de ce taxon et conforter sa présence en Franche-Comté.

Les résultats sont présentés dans le rapport suivant : Piguet A., 2020. *Connaissance de la flore rare et menacée de Franche-Comté. Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm.* Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 45 p. + annexes.

>> Consulter le rapport : <http://url.me/MRvkl>

Nivéole d'été

En 2019, la nivéole d'été (*Leucojum aestivum* L.), protégée à l'échelle nationale, considérée comme quasi-menacée en France et en danger d'extinction en Franche-Comté, a bénéficié de la rédaction d'un bilan stationnel des stations franc-comtoises. Il s'agit d'une plante de milieux mésohygrophiles à hygrophiles en contexte alluvial (prairies, roselières, ripisylves, etc.).

En 2020, ce travail a été prolongé par la rédaction d'un plan de conservation. Celui-ci reprend en partie les éléments présentés dans le bilan stationnel, notamment en ce qui concerne la description du taxon, l'état de conservation de ses stations et les menaces identifiées, et il propose de manière complémentaire des mesures concrètes de protection, de restauration et d'entretien des milieux abritant la plante.



Les résultats sont présentés dans le rapport suivant : Greffier B., 2020. *Préservation de Leucojum aestivum* L., 1759. *Proposition d'un plan de conservation*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional de invertébrés, 16 p.

>> Consulter le rapport : <http://urlr.me/t4fsg>

5.1.2. Animation des plans de conservation

Suite au départ du coordinateur conservation en 2019, cette année 2020 a impliqué, de la part du nouveau coordinateur, une prise de connaissance de l'ensemble des actions menées et des outils employés (tableau de bord, etc.).

La consignation des données ou des informations laissées en suspens a été réalisée. Une nouvelle organisation s'est mise en place au sein de l'équipe, basée notamment sur un diagnostic des espèces suivies dans le cadre de la conservation. Le but est d'établir des priorités en matière de taxons et de stations nécessitant des interventions et d'identifier la nature de ces interventions.

Ce diagnostic a consisté à déterminer, pour chaque taxon, la manière dont il doit être appréhendé (au regard des évolutions comme par exemple la parution des listes rouges nationales et régionales qui ont pu amener à reconsidérer le degré d'urgence pour chaque taxon). Mais cette analyse a permis

aussi, pour chaque station de chaque taxon prioritaire, d'identifier les besoins et de programmer des actions en fonction.

Des réunions ou des échanges ont eu lieu avec des partenaires fondamentaux pour la conservation *in situ* : le PNR du Haut-Jura, le CEN de Franche-Comté et la RNN des Ballons comtois. Une rencontre des membres de l'équipe concernés par la conservation de la flore au sein du CBN de Franche-Comté et de la délégation Bourgogne du CBN du Bassin parisien a également eu lieu pour l'établissement et la mise en commun de méthodes de suivi de la flore et de la végétation.

Sinon, en 2020, outre l'appropriation des plans de conservation de plusieurs taxons par les membres de l'équipe, des actions variées ont été menées, selon les sollicitations et les besoins :

- une cartographie de la **gesse de Bauhin** *Lathyrus Bauhinii* a été éditée à l'attention des agents de l'OFB du Doubs ;
- l'**orchis musc** *Herminium monorchis* dans deux stations : à Longchaumois (39) à la Combe de Croix Cul. Une visite et des échanges ont eu lieu avec la Fruitière de gestion forestière, le gestionnaire des parcelles et le PNR du Haut-Jura afin de bien prendre en compte cet enjeu dans l'exploitation à venir de la parcelle et ainsi éviter toute atteinte, et à Ravilloles (39), où la station a été visitée avec le PNR du Haut-Jura. L'espèce a été recherchée en vain et des échanges s'en sont suivis à propos de solutions de gestion envisageables tout en considérant la problématique actuelle d'épisodes de sécheresses répétés très défavorables à l'espèce ;
- le **lin de Léo** *Linum leonii*, dans son unique station à Archelange (39), est concerné par la rédaction d'un document de gestion de la pelouse sèche classée en ENS. Jura nature environnement, qui assiste la Communauté d'agglomération du Grand Dole dans ce travail, a sollicité le Conservatoire pour obtenir des préconisations de gestion basées sur les résultats des suivis menés ;
- une visite de chantier a été réalisée dans la station de Ravilloles (39) du **sabot de Vénus** *Cypripedium calceolus*. Une voie forestière limitrophe fait l'objet de travaux susceptibles d'affecter à divers égards la station de *Cypripedium* et il s'agit de convenir de mesures qui en limitent l'impact ;
- la station de **rhynchosporé brun** *Rhynchospora fusca* de l'étang Grillot à Ecomagny (70) est concernée par une demande de réfection des digues de l'étang. Le

CEN de Franche-Comté a sollicité l'avis du Conservatoire botanique ;

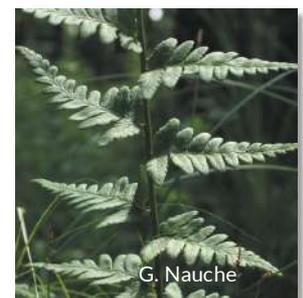
- des échanges et une visite de terrain ont eu lieu dans la station de **laïche de Buxbaum *Carex buxbaumii*** du Chalet des anges à Chapelle des Bois (25) en présence du PNR du Haut-Jura et des propriétaires et exploitants agricoles des parcelles concernées. Suite au courrier envoyé à ces personnes par le Conservatoire botanique en janvier 2019 pour les informer de la rédaction récente d'un bilan stationnel sur cette espèce et de l'impact de leur gestion de ces parcelles pour la conservation de la laïche, un différend oppose ces personnes sur les pratiques mises en œuvre par l'un d'entre eux. Un constat de la situation a été réalisé et un dialogue a été entrepris ;
- des échanges ont eu lieu avec le CBN du Massif central à propos de la conservation de ***Gladiolus imbricatus***. Ce taxon, présent en Franche-Comté à Felon (90) était jusqu'alors concerné par les mesures déclinées dans le plan de conservation de *Gladiolus palustris*, mais des questions se posaient depuis plusieurs années quant à sa possible origine hybride. Le CBN du Massif central terminait quant à lui son plan d'action régional sur ce taxon. Une publication scientifique récente a statué génétiquement sur l'origine hybride (*G. ×sulistrovicus*) des populations présentes à Felon et dans le Massif central. Dès lors se pose l'intérêt de la conservation de ce taxon, puisque son caractère hybride peut avoir pour origine des facteurs anthropiques. Appréhendant la situation à l'échelle européenne, cette même publication préconise des mesures de conservation pour les populations hybrides françaises en raison de leur intérêt biogéographique et du fait que ces populations semblent autosuffisantes sans la présence des taxons parents. En revanche, cette publication n'attribue pas le même intérêt aux populations hybrides récemment découvertes à la limite orientale de l'aire de répartition de *G. palustris* en Europe centrale, car celles-ci n'auraient peut-être pas la même autosuffisance et résulteraient d'une coexistence entre *G. palustris* et *G. imbricatus* dans ce territoire ;
- un plan de conservation a été rédigé pour le **rumex aquatique *Rumex aquaticus*** en 2018. En dépit de l'intérêt de cette espèce, pour l'heure, aucune action n'a été mise en œuvre en raison d'une difficulté d'appréhension des mesures adaptées à cette plante présentant encore de vastes populations dans des zones marécageuses ou dans d'étroits cordons rivulaires du Doubs. Une visite de site a été

réalisée afin de mieux cerner les réflexions à engager pour la conservation de cette espèce.

5.1.3. Suivi des espèces menacées

Neuf espèces ont bénéficié de suivis en 2020.

- **l'orchis très odorant *Gymnadenia odoratissima*** a été recherché à Mandeure (25), au lieu-dit Les Vignes (ou Côte de Champvermol). Il s'agissait de la station du département du Doubs en état de conservation le plus défavorable. Elle n'y a pas été revue en 2020. Il y a de fortes probabilités que la station soit reboisée, ou ait été détruite par piétinement en raison de la forte fréquentation du site. Cette station avait déjà été recherchée sans succès en 2013 ;
- quatre stations de **gesse de Bauhin *Lathyrus Bauhinii*** à Boujailles (25) ont été visitées afin de caractériser la problématique du stockage de grumes sur les lisières abritant cette espèce. Celui-ci a été préjudiciable en 2020 puisqu'il a empêché en plusieurs endroits le développement de la gesse. Les résultats de ces prospections et les pistes d'actions envisagées sont disponibles dans le rapport suivant : Hennequin C., 2020. *Notes de terrain concernant la gesse de Bauhin sur la commune de Boujailles*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 11 p.
- la station de Châtel-de-Joux (39), au lieu-dit les Léchères, de **dryoptéris à crêtes *Dryopteris cristata*** a fait l'objet d'un comptage et d'une cartographie des individus. La station est atypique, puisque peu boisée. Les quinze individus sont cependant robustes et développent des sores. Un hybride potentiel a été identifié ;
- le suivi courant de la **crépide rongée *Crepis praemorsa*** à Chapelle-des-Bois (25) a été réalisé, en compagnie du PNR du Haut-Jura. Un total de 57 individus fleuris a été compté. Ce faible effectif est dénombré alors que des travaux d'ouverture du milieu ont été réalisés à l'automne 2019, censés profiter à l'espèce comme cela avait été observé en 2012 suite à des travaux équivalents. Pour autant, ce



mauvais résultat pourrait être imputable à la sécheresse.

- **Le sabot de Vénus *Cypripedium calceolus*** à Avignon-lès-Saint-Claude (39) : les comptages de cette population sont réalisés annuellement et bénévolement par Yves Poète. Ce dernier a été contacté afin de récupérer les effectifs des dernières années de suivi. A Ravilloles (39), un suivi a été mis en place en 2020 dans le cadre de travaux réalisés par l'ASA des Saumoières à proximité de la station. Il comprend en plus du comptage annuel de la population la réalisation de relevés phytosociologiques pour suivre l'évolution de la végétation ;

- **l'orchis musc *Herminium monorchis*** a été suivi dans plusieurs stations :



- La Mouille (39) : s'agissant de la plus grosse population franc-comtoise de l'espèce, une visite rapide du site a été réalisée en compagnie du PNR du Haut-Jura pour vérifier l'état de la population suite à plusieurs années de sécheresses connues pour être très défavorables à la floraison de l'espèce. Elle a été retrouvée mais en effectif très réduit et davantage en situation ombragée qu'ensoleillée. Le milieu lui apparaissait en revanche toujours très favorable à l'espèce. Il a été convenu de ne plus couper systématiquement les ligneux dans l'immédiat car ils apportent un ombrage permettant à l'espèce de mieux résister aux sécheresses estivales.
- Ravilloles (39) : la station a été visitée le 20 juillet en compagnie du PNR du Haut-Jura.
- Bonnevaux (25) au lieu-dit Saint-Cyr : comptage et cartographie des individus. La station, extrêmement localisée, est menacée à plus ou moins longue échéance par les pins et divers embroussaillage.
- Bouverans (25), au lieu-dit Combe aux Quetins. Recherche de la station historique qui n'a pas été revue. La végétation herbacée paraît trop haute et ne correspond plus à l'optimum de l'habitat ouvert et peu dense de cette orchidée. Cette pelouse devra faire l'objet d'une gestion conservatoire.
- Nans-sous-Sainte-Anne (25), au lieu-dit Château-Renaud. Recherche de la station et comptage. Un seul pied a été observé, stérile. Les conditions climatiques (forte

sécheresse) n'ont pas permis à la population de s'exprimer. L'habitat semble cependant en bon état de conservation sur le site.

- **le spiranthe d'été *Spiranthes aestivalis*** a été suivi dans plusieurs stations :



- Bremondans (25) : les suivis mis en place depuis plusieurs années sur ce site, à savoir le comptage de l'effectif et le suivi au tachéomètre d'individus d'échantillons de la population, ont été poursuivis en 2020.
- Hautepierre-le-Châtelet (25) : cette station non revue depuis plusieurs années a été visitée en compagnie de l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue. Aucun individu n'a été contacté à cette occasion et le milieu semble souffrir des épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents. Il est probable que la station ait disparu.
- Mirebel (39) : des échanges ont eu lieu avec la Fédération départementale des chasseurs du Jura qui réalise le suivi annuel de la population et encadre la gestion du site.
- Doucier (39) : des échanges ont eu lieu avec le CEN de Franche-Comté qui réalise le suivi annuel de la population.
- le comptage exhaustif annuel de **l'orchis de Spitzel *Orchis spitzelii*** au Frasnois (39), complété de la mise en place en 2019 d'un suivi individuel, n'a pas été réalisé en 2020 conjointement par le CEN FC et par le Conservatoire botanique. Ce dernier a cependant consacré du temps d'échange avec le CEN FC à propos de ce suivi. Il s'avère que la péristation semble mieux se porter que la station principale avec un taux de floraison supérieur ;
- un suivi de la population de **glâieul des marais *Gladiolus palustris*** du lac de Viremont (Légna, 39) a été mis en place en 2020 avec le soutien du Conseil départemental du Jura, dans le cadre de l'assistance scientifique du CBNFC-ORI pour le projet de restauration de cet Espace naturel sensible. Le Conservatoire a également recueilli des données d'effectifs obtenues par l'opérateur Natura 2000 et les a consignées dans les tableaux régionaux d'évaluation de l'état de conservation de la flore.

5.1.4. Conservation *ex situ*

La récolte de graines de *Gladiolus imbricatus*, présente dans trois localités au niveau national, dont la station de Felon (90), s'avérait nécessaire afin d'en prévenir l'éventuelle disparition. Cette récolte, prévue en 2019, n'a pas été concrétisée car la plante n'a pas été retrouvée. Une recherche était de nouveau prévue en 2020 pour tenter une récolte. Une visite a permis de confirmer la disparition de la station. Par ailleurs, l'intérêt de cette démarche a été reconsidéré suite à la parution d'une publication scientifique statuant génétiquement sur l'origine hybride (*G. xsulistrovicus*) de cette station.

En revanche, deux autres taxons, également présents dans une seule localité chacun en Franche-Comté ont fait l'objet d'une récolte de semences pour mise en banque et réalisation de tests de germination pour mesurer leur viabilité :

- la crépide rongée *Crepis praemorsa* à Chapelle-des-Bois (25) ; cette espèce est vulnérable en France et en danger critique en Franche-Comté. L'état de conservation de la station est jugé moyennement favorable, malgré les actions de gestion menées. Les sécheresses successives pourraient être un facteur explicatif ;
- la saxifrage de Gizia *Saxifraga giziana* à Gizia (39) ; ce taxon est en danger critique en France et en Franche-Comté, il est endémique jurassien et n'est présent que dans cette station. Le plan de conservation régional repose pour l'instant uniquement sur la constitution d'un stock de graines, grâce à des récoltes régulières, ainsi que grâce à la conservation de plantes vivantes issues de germination confiées au Jardin botanique de Besançon. La récolte de semences réalisée en juillet 2020 s'est d'ailleurs faite en compagnie d'Arnaud Mouly, directeur du Jardin botanique, afin d'échanger sur les perspectives de conservation *ex situ* de ce taxon. À l'occasion de cette récolte, quelques rosettes ont également été prélevées afin de participer à une étude de systématique sur les saxifrages de la section *exarata* ou proches de celle-ci. Celle-ci est menée par Alex Baumel, enseignant chercheur à l'université d'Aix-Marseille, qui s'est d'abord intéressé à la systématique et à la biogéographie des saxifrages des Alpes du Sud avant d'élargir son étude à d'autres saxifrages de cette section. Dans ce cadre, il a été convenu que le CBNFC prélève aussi des rosettes des autres représentants du groupe de ces saxifrages de parois présents dans le massif jurassien. Elles ont été envoyées pour analyses morphométrique, moléculaire et génomique. Elles proviennent de la station de *Saxifraga moschata* du Rocher de la Louvière (Ougney-

Douvot, 25) et de la station de *S. rosacea* subsp *rosacea* de la Reculée de Baume (Baume-les-Messieurs, 39). Les résultats de cette étude sont attendus en 2021.



La saxifrage oeil-de-bouc trouve **refuge dans les tourbières**. Faiblement compétitive et particulièrement fragile, elle n'aime ni le manque ni l'excès d'eau et de nutriments. Sa disparition est avant tout liée aux **changements qui peuvent survenir dans son habitat**. Les atteintes qui ont pu être portées à son milieu

(drainage, fertilisation, enrichissement...) en font aujourd'hui une plante reconnue « En danger critique d'extinction » dont l'avenir est menacé à très court terme.

Trois sites naturels dans le Haut-Doubs, sur les secteurs de **Bannans, Malpas et des Pontets**, et 2 sur la commune des Rousses ont été choisis pour la première phase de plantation. Bannans abritant encore la dernière population historique, l'objectif est donc sur ce site de venir renforcer les populations actuelles. Pour les tourbières **des Rousses** et des Pontets, il s'agit d'une réintroduction puisque la saxifrage oeil-de-bouc y aurait été mentionnée respectivement jusqu'en 1919 et 2005. Quant à Malpas, même si la plante n'a jamais été mentionnée, ses grandes qualités écologiques en font un lieu d'accueil idéal pour la saxifrage. Elle a d'ailleurs déjà été observée juste à côté, sur la commune de la Planée (qui fera partie des sites prévus dans la seconde vague de plantation).

2017-2020 : LES RESULTATS EN CHIFFRES

- Bannans : 6 campagnes de plantations / 310 plants réintroduits
>> taux de survie 65 %
- Malpas : 7 campagnes de plantations / 373 plants réintroduits
>> taux de survie 95 %
- Les Pontets : 6 campagnes de plantations / 373 plants réintroduits
>> taux de survie 98 %
- Les Rousses (2 sites) : 14 campagnes de plantations / 834 plants réintroduits
>> taux de survie 96 %

Dans les années à venir, 6 autres sites viendront renforcer ce dispositif.

Publications 2020

Un rapport est rédigé afin de présenter le bilan d'activité du programme et une synthèse des résultats de suivis.

Communication 2020

Pour maintenir nos partenaires informés des avancées, dans ce projet de réintroduction, une newsletter est envoyée chaque année à plus de 1 800 destinataires. En 2020, cette newsletter était également accompagnée d'un zoom sur les différents reportages (TV et Radio) réalisés au cours de l'année passée.

>> En savoir plus : <http://urlr.me/w1BFh>



5.2. Milieux naturels et semi-naturels

5.2.1. Bilans stationnels et plans de conservation

Les bilans stationnels des végétations du *Tetragonolobo-Brometum* (HIC 6210), des *Sedo-Scleranthetea* (HIC 8230 et 6110*) et des pavements rocheux (HIC 8240) ont été réalisés respectivement en 2018 et 2019. Compte-tenu de la mise en place d'une procédure d'autorisation des travaux sur affleurements rocheux dans le Doubs en 2020, des stations de pelouses saxicoles supplémentaires ont été visitées en compléments. Les douze stations de pavements calcaires reconnues en Franche-Comté n'ont pas toutes été visitées en 2019. Ce rapport présente les résultats des investigations de terrain réalisées en 2020 sur trois stations.

Le bilan stationnel de la pelouse acidiphile de l'*Omalotheco sylvaticae-Nardetum strictae* Gillet in Ferrez *et al.* 2011 a été initié en 2020. Il fait l'objet d'un rapport spécifique (Mangeat M. 2020).

Un compte-rendu spécifique a été réalisé pour décrire les résultats de chaque étude. Ces études sont livrées avec le rapport d'activité.

- Mangeat M., 2020. *Compléments aux bilans stationnels des pavements calcaires et des pelouses saxicoles en Franche-Comté. Habitats d'intérêt communautaire 8240* et 6110**. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 17 p. + annexes.

>> Consulter : <http://urlr.me/c4BF2>

- Mangeat M., 2020. *Bilan stationnel régional de la pelouse l'Omalotheco sylvaticae – Nardetum strictae Gillet in Ferrez et al. 2011 – Compte-rendu des investigations réalisées en 2020*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p. + annexes.

- >> Consulter : <http://urlr.me/4khjv>

Pavements calcaires

Il a été décidé de se focaliser sur un examen des sites des Prés de Penu, du lapiaz de Mignovillard et du lapiaz des Chauvins car leur inventaire sont plus anciens, partiels ou absents.

À Mignovillard, en contexte forestier, la dynamique de fermeture n'a pas été stoppée. Or les lapiaz forestiers, même de grande surface ne sont pas intégrés à l'habitat d'intérêt communautaire.

En contexte ouvert, cette fermeture est plus ou moins rapide. La nature du pavement influence beaucoup son évolution.

À Chevrotaine et Fontenu, la zone de pavement est assez éloignée des fermes du village. Elle a semblé-t-il être délaissée vis-à-vis d'autres zones de pâturages. Les pelouses sèches anciennement pâturées et les lapiés ont donc progressivement évolué en fruticées puis en boisement pionnier. Le pâturage restant aujourd'hui se concentre donc sur les zones entourant la dalle calcaire affleurante non fissurée.

Le lapiaz des Chauvins présente une hétérogénéité de structure. Certains lapiaz à fissures peu profondes se sont ainsi très bien maintenus depuis les années 1950. D'autres à la fracturation plus importante, ce sont beaucoup plus refermé. Cette colonisation a été nettement accentuée par la plantation de pins sylvestres. Dans la partie sud-ouest de la figure ci-après, une série de pavements a très peu évolué alors qu'en partie nord-est, une forte avancée arbustive est visible.

Comme indiqué dans le bilan stationnel de 2019, il serait opportun d'engager un suivi de la mosaïque de végétation de plusieurs sites jugés actuellement en état favorable afin d'y évaluer la nécessité d'une intervention. Cette démarche pourrait être couplée avec le suivi des stations déjà concernées par un plan de conservation d'espèce végétale protégée.

L'utilisation du nouveau dispositif d'Arrêté de protection des habitats naturels (JORF n°0295 du 21 décembre 2018) serait appropriée pour ces sites rares à l'échelle régionale, à faible valeur agronomique et à valeur patrimoniale indéniable.

Pelouses saxicoles

Six stations ont été visitées en 2020 au sein des carrés R24 et S24 sur les communes de La Chaux, la Longeville et la Ville-du-Pont dans le Doubs. Aucune donnée de communautés de l'*Alyso-Sedion* n'était indiquée sur ces secteurs dans la base TAXA Flore-Habitats. De nouvelles stations d'*Alyso-Sedion* sur le carré S24 ont ainsi été intégrées à la base de données suite à ces inventaires.



La majorité est constituée d'affleurements rocheux de type blocs, dalles ou têtes de roches disséminées au sein de pâtures.

C'est la communauté du *Cerastietum pumili* qui se retrouve alors sur ou en bordure de ces affleurements rocheux. La prairie pâturée dans laquelle s'insèrent les stations relève du *Gentiano-Cynosuretum* ou du *Lolio-Cynosuretum*. Des surfaces de pelouse sèche de l'*Antherico-Brometum* ou du *Siegingio-Brachypodietum* ont été inventoriées sur deux stations. Les affleurements rocheux et les pâtures peuvent être colonisés par des fruticées. Le *Convallario-Coryletum* est le plus courant des fourrés. Dans les stations les plus sèches on y inventorie le *Lonicero-Prunetum*.

Une station se démarque des autres du fait de sa situation en bordure de corniche. Elle est constituée d'une dalle calcaire lapiazée. La végétation y est plus xérophile. Les communautés des *Sedo-Poetum*, *Xerobromion*, *Potentillion caulescentis*, *Rhamno-Amelanchieretum* et *Seslerio-Fagetum* y ont été inventoriées.

Les pressions exercées sur ces habitats sont multiples. Une partie des menaces est liée à l'activité pastorale : surpâturage mais surtout à l'eutrophisation par les déjections des troupeaux. À l'inverse, certaines stations sont menacées par une fermeture arbustive liée à un sous-pâturage.

Un autre type d'atteinte a été observé. Il s'agit des atteintes irréversibles liées à une destruction directe des affleurements rocheux.

La dalle calcaire de superficie importante qui se situe au lieu-dit Les Courtots à La Longeville a pour moitié été détruite lors de la construction de maisons individuelles. Enfin, comme il l'est souligné dans le bilan stationnel de 2019, l'utilisation de brise-roches est bien visible sur le terrain. Certaines zones de dalle à La Longeville ont fait l'objet du passage de brise-roches.

On observe actuellement une vague de reconsidération pour les travaux sur les affleurements rocheux qui est en partie liée au contexte de réchauffement climatique et aux problématiques foncières.

La destruction à grande échelle des pelouses saxicoles établies sur ces affleurements rocheux pourrait entraîner une détérioration de l'état de conservation de ces communautés d'intérêt communautaire prioritaire dont les surfaces cumulées sont limitées en Franche-Comté.

L'état de conservation de plusieurs espèces végétales et animales pourrait s'en trouver par la même occasion grandement détériorée.

Un projet de cartographie par modélisation informatique des affleurements rocheux à l'échelle du massif jurassien est en cours. Elle permettrait de mettre en garde les aménageurs sur la présence potentielle de végétation d'intérêt patrimonial des *Sedo-Scleranthetea*.

La sensibilisation des collectivités territoriales mais aussi du monde agricole aux richesses écologiques et aux services environnementaux des pelouses saxicoles semble une condition nécessaire à la prise de conscience collective.

La procédure d'instruction des demandes de travaux de brise-roche dans le Doubs et le Jura est également un outil primordial pour le maintien dans le paysage jurassien des patchs de pelouses saxicoles associés aux affleurements rocheux. Enfin, la prescription d'arrêtés préfectoraux de protection des habitats naturels (APHN), dont nous avons déjà parlé à propos des pavements rocheux, permettrait d'assurer la préservation, le suivi scientifique et la gestion durable de certaines entités de pelouses saxicoles d'intérêt particulièrement patrimonial.

Pelouse acidiphile à nard raide du Jura

En 2020, le travail s'est aussi axé sur le démarrage du bilan stationnel de la pelouse acidiphile du massif jurassien de l'*Omalotheco sylvaticae-Nardetum strictae* Gillet in Ferrez et al. 2011.

Le bilan stationnel de l'*Omalotheco-Nardetum* a dans un premier temps nécessité une mobilisation des ressources disponibles concernant l'écologie, la répartition géographique et la composition floristique de cette association. Une cartographie des stations connues a ensuite été réalisée et a

permis de programmer les premières visites de terrain.

La présence de la communauté de l'*Omalotheco-Nardetum* sur le massif du Jura est liée à la corrosion superficielle du substrat calcaire par les précipitations. 61 stations sont actuellement cartographiées en Franche-Comté. La pelouse à nard et à gnaphale des bois est répartie en Franche-Comté entre 900 m (Saint-Laurent-en-Grandvaux) et 1400 m (au Mont d'Or) d'altitude. La surface cumulée connue de l'association en Franche-Comté (42 polygones cartographiés) s'élève à 7,3 ha ce qui fait de la pelouse à nard jurassienne un des habitats les plus restreints de la région. L'*Omalotheco-Nardetum* est un habitat d'intérêt communautaire d'intérêt prioritaire (6230-11*). Il est également déterminant ZNIEFF en Franche-Comté.



Dix-sept stations ont été évaluées au cours des journées des 29/05, 01/07, 31/07 et 06/08/2020. Les stations connues du Crêt Monnot, une grande partie des stations du Mont d'Or et une petite partie des stations du Val de Mouthe ont été investiguées. La station de Saint-Laurent-en-Grandvaux a également été parcourue. Cinq de ces stations ont fait l'objet d'un relevé phytosociologique. Quelques nouvelles stations ont été inventoriées au cours des visites des stations connues.

L'association de l'*Omalotheco-Nardetum* s'est révélée absente dans trois stations.

Le bilan de l'état de conservation des stations étudiées est mitigé. Quatre stations seulement sur les quatorze évaluées montrent un état de conservation favorable. Cinq stations sont jugées dans un état de conservation modéré et cinq autres sont jugées en faible état de conservation.

Le bilan stationnel de la pelouse sera poursuivi en 2021.

5.2.2. Actions de conservation des habitats menacés

Le bilan stationnel des pelouses marnicoles a fait l'objet d'un plan de conservation qui a été rédigé fin

2019. Ce document a été largement partagé à l'ensemble des gestionnaires des sites N2000 susceptibles d'être concernés par la gestion de tels habitats entre avril et juin 2020.

Le PNR du Haut-Jura, le CEN FC, le Syndicat Mixte de la Loue et le service N2000 de Terre d'Emeraude Communauté (Petite Montagne Jurassienne) ont ainsi été contactés par mails et appels téléphoniques.

Le Syndicat Mixte de la Loue en la personne d'Emmanuel Crétin, le gestionnaire N2000 de la Petite Montagne Jurassienne (Thomas Pèlerin) et le PNR du Haut-Jura (Julien Barlet et Kevin Peacock) se sont avérés intéressés pour un approfondissement et une mise en œuvre d'actions de conservation.

Suite à la transmission du plan de conservation, Emmanuel Crétin du Syndicat Mixte de la Loue a sollicité notre avis pour un projet de restauration sur un site à Malans (25369). Une visite de terrain y a été réalisée le 08/06.

Les données SIG et le tableau issu du bilan stationnel et du plan de conservation du *Tetragonolobo-Brometum* ont été transmis au gestionnaire du site de la Petite Montagne Jurassienne. Le plan de conservation indique une hiérarchisation des stations. Les stations jugées les plus prioritaires lui ont donc également été indiquées. Thomas Pèlerin a par la suite fait une sélection de sites à visiter en fonction des contraintes techniques, financières et politiques. Une journée de terrain fut réalisée le 15/06 pour visiter deux stations.

Le territoire du PNR du Haut-Jura n'ayant pas fait l'objet d'investigations de terrain lors du bilan stationnel, la couche géographique des pelouses marnicoles recensées lors des cartographies N2000 ou indiquées par la base de données TAXA sur le territoire du PNR a été transmise au PNR. Une proposition de cheminement pour visiter un ensemble représentatif de stations leur a également été soumise.

Julien Barlet et Kevin Peacock ont également souhaité orienter notre accompagnement sur deux sites :

- Le site au lieu-dit les Orgières à St Claude où une gestion en faveur de la spiranthe d'été est mise en œuvre par un privé (population suivie par le CBNFC-ORI) ;
- Un réseau de pelouses sèches sur la commune de Choux.

Une journée de terrain a été programmée le 28/07. Malheureusement suite à un imprévu, cette sortie n'a pas pu être réalisée a été reportée en 2021.

Un compte-rendu spécifique a été réalisé pour décrire les résultats des investigations de terrain. Le rapport est joint au rendu d'activité.



5.3. Entomofaune et malacofaune

5.3.1. Compléments d'inventaire de la faune menacée

Durant l'été 2020, plusieurs stations historiques de fadet des tourbières n'ayant pas fait l'objet d'observations récentes et/ou répétées ont été visitées afin de tenter d'y déceler la présence de l'espèce. Sur les 8 sites prospectés au cours de ces deux jours d'inventaire (24 et 25 juin 2020), aucun exemplaire de *C. tullia* n'a pu être observé de façon formelle. En dehors de la station du Nanchez à Prénovel où un individu probable a été capturé (cf spécimen atypique), l'intégralité des 7 autres stations n'a pas fourni d'éléments de présence contemporaine. Si l'on exclut Prénovel, trois stations affichent toutefois des caractéristiques favorables à ce taxon (Rix, Pont-du-Navoy et Bellefontaine), les quatre autres paraissant pour leur part trop perturbées (assèchement, marges trop exploitées, morcellement ...): Saint-Pierre, Censeau, Clairvaux-les-Lacs et Vannoze.

Sur le plan des perspectives, il s'avère comme nous l'avions mis en avant en 2015, que seul un protocole de suivi fin basé sur plusieurs passages au cours de la saison de vol est en mesure de fournir des éléments fiables sur la présence ou l'absence de l'espèce. Les recherches occasionnelles, même si elles présentent un intérêt indéniable, ne permettent en effet pas de statuer de façon pertinente sur le statut de certaines stations.

Des inventaires ciblés sur le mélibée (*Coenonympha hero*) ont également été réalisés. Ils avaient pour objectifs de rechercher de nouvelles stations dans des habitats favorables ou de mieux délimiter des stations connues.

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

La rédaction de la déclinaison régionale (Bourgogne-Franche-Comté) du plan national d'actions en faveur des papillons diurnes a été engagée en 2020.

Le CBNFC-ORI et la SHNA-OFAB sont les coordinateurs de cette rédaction, à laquelle les CEN Franche-Comté et Bourgogne sont associés, ainsi que des naturalistes bénévoles expérimentés.

Au total, ce sont 42 espèces prioritaires qui ont été sélectionnées pour intégrer le PRA BFC. Elles seront regroupées dans 3 grands types de milieux, à savoir zones humides et tourbières ; prairies et pelouses sèches et forêts, lisières et clairières. Les 13 actions du PRA sont en cours de relecture par le comité de rédaction. La validation par le CSRPN sera demandée dans le courant de l'année 2021.

5.3.3. Production de documents techniques de mise en œuvre des plans

Le septième 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.

>> Consulter :

<http://url.me/1HKnj>



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 2020. Ce document se présente sous la forme d'une gazette dans l'esprit d'un journal papier.



Le CBNFC-ORI y présente la biodiversité à différentes échelles dans une gazette qui s'adresse à tous les acteurs du monde agricole. Elle met en avant différents éléments paysagers et milieux comme les haies, les bandes enherbées, les affleurements rocheux ou les zones humides, en soulignant les services rendus (épuration des nitrates, limitation de l'érosion des sols, îlots de fraîcheur...). Chaque catégorie est illustrée avec plusieurs espèces de plantes et d'insectes dont certaines sont protégées et menacées comme l'ohrys abeille, la gagée jaune, le damier de la succise, l'azuré du serpolet ou encore le cuivré de la bistorte. Ce document donne également six grandes orientations de pratiques pour favoriser la biodiversité en contexte agricole, comme la préservation de milieux diversifiés ou l'adaptation de la fertilisation.

>> En savoir plus : <http://urlr.me/xgHKC>

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

Le CBNFC-ORI a participé aux compléments d'échantillonnage nécessaire pour l'étude génétique actuellement en cours dans le massif du Jura. Cette étude a débuté en 2018 et a fait l'objet de plusieurs publications du Laboratoire d'écologie alpine (LECA) et du CBNFC-ORI, dont une synthèse des résultats rédigée en 2019, qui a été transmise à la DREAL Bourgogne-Franche-Comté. Une partie des échantillons n'a pas pu être récoltée en 2020 notamment à Lamoura pour *L. helle* ou les *Melliers* à Bouverans pour *C. tullia*. Cette phase sera donc poursuivie en 2021 pour tenter de compléter le plan d'échantillonnage.



Les manipulations d'extraction d'ADN des pattes prélevées cette année ont d'ores et déjà commencé, elles sont assurées par Caroline Kebaïli qui a débuté sa thèse le 1^{er} septembre 2020. Le CBNFC-ORI a participé à plusieurs réunions d'échanges dans le cadre de cette étude au cours de l'année 2020.



Des prospections ciblées sur la bacchante ont été effectuées dans la Forêt de Chaux pour actualiser des données historiques et rechercher des nouvelles, en vue de prévoir une formation à destination des agents ONF afin de les informer de la présence de cette espèce et de leur donner des conseils pour la préserver ainsi que d'autres papillons forestiers. Une station a donc été actualisée et deux autres découvertes.

De nombreux échanges ont eu lieu avec le CEN dont un a conduit à une rencontre avec la commune d'Autechaux-Roide (25) qui abrite une population d'azuré du serpolet. Les échanges avec plusieurs opérateurs Natura 2000 ont été également poursuivis dont la Petite Montagne qui est impliquée dans le suivi et la préservation d'une station d'azuré des paluds.

Le partenariat avec l'URFAC suit également son cours, le CBNFC-ORI a fait une intervention à la fruitière de la Chaux le 18 février 2020. D'autres interventions ont malheureusement dû être reportées en raison de la crise sanitaire.

Le plan national d'actions en faveur des papillons de jour est engagé depuis 2019 pour une durée de 10

ans. Un plan de communication a été lancé début 2020, il a notamment pour but de sensibiliser le grand public à l'importance de préserver les Rhopalocères menacés mais aussi les espèces plus communes (petite tortue, paon-du-jour, machaon, flambé...).



Suite à des échanges avec l'animatrice du plan national d'actions en faveur des papillons de jour, Gaëlle Sobczyk-Moran de l'Opie national, il a été décidé de filmer trois des espèces ciblées en Franche-Comté, à savoir le cuivré de la bistorte, la bacchante et le damier de la succise. Ces courtes vidéos ont pour objectifs de présenter les habitats et l'écologie des espèces mais aussi de mettre en avant des actions déjà engagées pour les préserver. Gaëlle souhaitait en effet que des gestionnaires, des élus, des associations naturalistes ou encore des agriculteurs participent à une ou plusieurs de ces vidéos. Plusieurs partenaires et exploitants agricoles sollicités ont accepté d'y participer. Le tournage a été réalisé par l'agence Ekodrone et s'est déroulé du 15 au 18 juin. Les vidéos ont été présentées au séminaire de lancement du PNA, les matins des 22 et 29 janvier 2021.

>> La vidéo : <http://urlr.me/mMHpZ>

Un important travail de détournement de stations des espèces des PRA papillons de jour et libellules a également été réalisé. La table attributive associée regroupe des informations concernant les bilans stationnels et les gestionnaires vient compléter ce travail de cartographie.



6. LUTTE CONTRE LES EEE



6.1.Élaboration et révision de la liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes

Une stratégie nationale de lutte est lancée depuis 2017 par le Ministère de la Transition Écologique 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. Après une harmonisation, fin 2018, des rôles des services de l'Etat (DDTs, DDCSPPs, DREAL...) pour ce qui relève de l'instruction de dossiers de dérogation. liés à la nouvelle réglementation ainsi qu'à la prise d'arrêtés préfectoraux de lutte, l'élaboration de la SR-EEE en BFC s'est appuyée en 2019 sur un stage de six mois consacré à l'état des lieux des acteurs et actions en région et a permis de proposer plusieurs schémas d'organisation possible. Différents circuits mobilisables (têtes de réseaux, gestion des données, actions mises en œuvre, financement, retours d'expérience) ont été étudiés afin d'élaborer un schéma fonctionnel sur l'ensemble du territoire régional.

En 2020, la DREAL souhaitait structurer cette stratégie régionale de lutte et solliciter la participation des organismes référents dans le domaine tels que le Conservatoire botanique.

Toutefois, la démarche a très peu évolué, en raison notamment de la crise sanitaire. Le Conservatoire botanique a surtout échangé à ce sujet avec la DREAL à l'automne. Il s'avère que le portage de l'animation globale, faune et flore, tel que convenu

pour l'ensemble du territoire national, n'est pas encore cerné en Bourgogne-Franche-Comté, sachant que les CEN, pressentis pour cela dans de nombreuses autres régions françaises, ne se sont pas positionnés en Bourgogne et Franche-Comté, sans assurance de moyens. Toujours est-il que la logique voudrait que cet animateur ait des référents pour chaque groupe taxonomique, et que les CBN seraient incontournables pour la flore.

Un autre sujet abordé en 2020 entre la DREAL et le Conservatoire botanique concerne la démarche de signalement de présence d'une espèce exotique envahissante réglementée auprès des propriétaires, ayant-droits et gestionnaires.

Jusqu'en 2018, année de prise de plusieurs arrêtés ministériels listant des EEE de faune et de flore interdites d'introduction ou réglementées en métropole, seules les jussies étaient réglementées, ce n'est donc plus le cas puisque la liste s'étoffe régulièrement. Par ailleurs, même dans le cas des jussies, cette démarche de signalement était portée par le Conservatoire botanique depuis 2010. Celui-ci s'était alors engagé, avec l'aval de la DREAL et le soutien financier des conseils généraux et de l'Agence de l'eau RMC, dans l'animation de plans de lutte contre des espèces prioritaires (réglementées ou non) selon la liste hiérarchisée régionale des espèces végétales exotiques envahissantes. A l'heure actuelle, parmi ces espèces prioritaires, trois espèces sont désormais réglementées : la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) et les jussies (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*). Compte tenu d'une part des obligations générées aux propriétaires par cette réglementation, et d'autre part de la réduction du soutien financier apporté au Conservatoire botanique pour l'animation de ces plans de lutte, il ne semble plus judicieux que ces courriers de signalement soient envoyés par le Conservatoire.

Dans l'attente d'une mise en œuvre effective de la stratégie régionale EEE, il est malgré tout convenu, qu'à l'avenir, cette mission régaliennne soit assurée

par la DREAL, peut-être en lien avec l'ORB, et que le CBNFC-ORI soit cité dans le courrier aux propriétaires comme une structure ressource pour la connaissance et les conseils de gestion relatifs à l'espèce végétale concernée.

6.2. Surveillance de taxons encore peu répandus et dont le comportement et les impacts sont peu connus

Au cours de l'année 2020, 2 907 observations de 82 taxons exotiques considérés comme envahissants, potentiellement envahissants ou insuffisamment documentés ont été saisies dans la base Taxa pour la Franche-Comté. Parmi elles, 2 290 observations sont antérieures à 2020, elles correspondent par exemple :

- à l'importation des données relatives à l'ambrosie à feuilles d'armoise suite à la campagne 2019 de collecte par la FREDON FC (1 835 observations antérieures modifiées ou nouvelles observations).
- à des intégrations de données provenant des cartographies réalisées par des bureaux d'études dans des sites Natura 2000 ;
- à de la saisie bibliographie (bulletins, etc.).

Le nombre de données d'espèces exotiques considérées comme envahissantes, potentiellement envahissantes ou insuffisamment documentées réellement produites en 2020 (parmi les données saisies durant l'année 2020) est de 617, pour 70 taxons. Le CBNFC-ORI produit 45 % des données ; le reste provient de divers informateurs (26 %), puis de la Société botanique de Franche-Comté, de

plusieurs bureaux d'études, du CEN FC et de la Fédération départementale des chasseurs du Jura.

Au terme de l'année 2020, la base de données Taxa abritait 42 402 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 (et bénévoles). 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. Il s'agit globalement de préparer à la saisie les informations envoyées par différents biais (formulaire EEE sur site Internet du Conservatoire, mails, données issues de cartographie, etc.).

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.

Des prospections ont par exemple été menées en 2020 pour rechercher, en vain, *Setaria faberi* à Mandeuve (39) et *Spiraea japonica* au Deschaux (39). Plusieurs prospections ont été menées pour rechercher *Myriophyllum heterophyllum* dans la vallée de la Saône, une espèce aquatique originaire du sud-est des États-Unis et utilisée en aquariophilie et pour la décoration des bassins ornementaux.



M. Vuilleminot

Cette recherche fait suite à un article publié au début de l'année 2020 par des chercheurs du CNRS et de VNF nord-est, qui se sont intéressés à cette espèce très envahissante et problématique pour la navigation ; ils ont cartographié sa présence sur plusieurs sections de canaux dans les régions Grand Est et Bourgogne – Franche-Comté. Cette plante serait présente en Franche-Comté dans le canal entre Champagne et Bourgogne à Loeuilley (70), en limite avec la Côte-d'Or. L'espèce y a ainsi été trouvée en abondance en 2020 par le Conservatoire, mais des prospections ont également été menées ponctuellement dans la Saône en amont d'Auxonne (21) afin d'observer les contextes de développement et les pistes de recherche pour la Saône haut-saônoise. Ces indications à Auxonne proviennent de signalements très récents de la délégation Bourgogne du CBN du Bassin parisien. Cette espèce demeure d'identification complexe et avait, jusqu'il y a peu, été déterminée, par méconnaissance, comme *Myriophyllum verticillatum*. Compte tenu des difficultés de détermination, divers échanges d'informations ont eu lieu à ce propos avec des botanistes du CBN du bassin parisien et du Pôle lorrain du Futur CBN nord-est et avec d'autres experts. Une prospection a aussi été menée à Molay (39), dans un trou d'eau correspondant à un ancien lieu de prélèvement alluvionnaire. Il s'agissait de vérifier une station de myriophylle, d'abord identifié il y a quelques années par un bureau d'études comme *Myriophyllum aquaticum*, puis vérifié à ce moment-là par le Conservatoire comme étant *M. verticillatum*. Suite à cette acquisition de connaissance sur *M. heterophyllum*, il semblait opportun de revoir la situation. Finalement, il s'agit bien de *M. verticillatum*.

Durant l'été 2020, des soupçons de découverte par le Conservatoire de *Lemna turionifera*, une lentille d'eau américaine, dans une pièce d'eau vers l'étang du Malsaucy (90) ont également suscité des échanges avec d'autres botanistes de CBN ou d'experts connaissant cette espèce végétale pour l'instant absente de Franche-Comté et difficile d'identification.

6.3. Rédaction du bilan stationnel et du plan de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

La jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) et la jussie faux-pourpier (*Ludwigia peploides*) ont fait l'objet d'un bilan stationnel et d'un plan de lutte en 2011. Dix ans après la découverte dans des milieux naturels de ces espèces exotiques très

envahissantes, il paraissait opportun, dans un contexte régional d'expansion géographique de ces espèces, de faire le point sur la situation franc-comtoise.

Ce travail se focalise sur la présentation des stations (30), permettant d'appréhender la diversité des contextes en termes d'habitats, d'impacts, de risques de dissémination ou encore de techniques et de résultats de gestion. Un niveau de priorité d'intervention est attribué à chaque notation, basé sur la notation de plusieurs critères.



Tous ces éléments visent à guider les orientations stratégiques des partenaires techniques et financiers à l'égard des jussies sur le territoire franc-comtois.

Ces éléments sont présentés dans le rapport suivant : Vuilleminot M., 2020. *Les jussies en Franche-Comté (Ludwigia grandiflora et L. peploides), bilan de la situation après dix années d'intervention*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 21 p + annexes.

>> Consulter : <http://urlr.me/HmNwr>

Les informations compilées dans ce rapport ont été acquises par le Conservatoire botanique grâce à ses missions relatives aux espèces exotiques envahissantes menées depuis quinze ans. Celles-ci comprennent notamment :

- de la veille et de la saisie de données bibliographiques ;
- de la vérification de l'identité taxonomique des espèces mentionnées ;
- des inventaires de terrain pour cartographier et décrire les stations d'espèces ;
- de l'accompagnement scientifique et technique des acteurs confrontés à la présence de ces espèces ;
- de la rédaction et de l'animation de plan de lutte contre des espèces émergentes, telles que les jussies ;
- de la rencontre et de la formation des personnels gérant ces espèces ;

- de la synthèse bibliographique et du recueil des expériences de lutte.

Mais en 2020, de nouvelles prospections et cartographies de ces espèces ont été menées afin d'actualiser les données disponibles (vallées de la Saône et du Durgeon, vallée de l'Ognon, vallée de la Brenne, vallée de la Savoureuse, etc.).

Des échanges ont eu lieu avec des propriétaires, des gestionnaires et des partenaires associés à ces démarches de lutte (collectivités locales, VNF, EPTB Saône & Doubs, Fédérations de pêche, entreprises réalisant les opérations de gestion, etc.) pour collecter des informations techniques utiles aux retours d'expériences.

6.4. Accompagnement de la mise en œuvre du plan de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes prioritaires et contre celles s'installant dans des sites sensibles

Pour l'animation concrète des plans de lutte (recherche des partenaires fonctionnels pour chaque station, animation de réunion, conseils), le soutien des collectivités locales est recherché chaque année. En 2020, cette démarche a été soutenue dans les Conseils départementaux du Doubs et de la Haute-Saône. Cette assistance nécessite un encadrement scientifique afin de hiérarchiser les priorités en termes de taxons et de station, pour organiser les tâches à réaliser et pour transmettre des informations aux botanistes en charge de cette action.

Dans ces départements, les espèces concernées en 2020 ont été la jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*), la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) et la rudbeckie laciniée (*Rudbeckia laciniata*).

6.5. Accompagnement général des acteurs de la lutte

Une assistance scientifique et technique s'exerce lors de sollicitations provenant de divers organismes. En 2020, des demandes diverses sont parvenues de l'OFB (Unité Flore et Végétation) et des services de l'État (DREAL, DDT ; ARS) et de nombreux autres organismes.



A titre d'exemples, le Conservatoire a échangé :

- avec la DDT 70 et un bureau d'études à propos de la création d'une aire de stationnement à Vaire-et-Montoille (70) au bord du Durgeon, dans une zone humide remblayée (dossier de déclaration loi sur l'eau) et en cours de végétalisation. Plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes. Un avis technique est formulé et des documents sont envoyés afin de prendre en compte le risque de prolifération de ces espèces, sur le site lors de l'aménagement, et à l'extérieur en cas de déplacements de matériaux contaminés ;
- avec des gestionnaires routiers (DIR est, Conseils départementaux), transmettant des demandes de vérification de plantes invasives, demandant des conseils de gestion pour ces espèces ou s'interrogeant sur le développement d'espèces sociales indigènes comme le sureau-yèble (*Sambucus ebulus*), probablement favorisé par le fauchage raisonné des bords de route ;
- avec un animateur Natura 2000 de la Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges pour des conseils rédactionnels pour un cahier des charges visant à prévenir l'introduction d'EEE lors d'un chantier en milieu naturel ;
- avec la Communauté d'agglomération du Grand Chalonnais, pour des conseils quant à la stratégie de gestion à adopter et les organismes à contacter concernant la jussie à grandes fleurs dans le cours de la Saône ;
- avec la conservatrice des RNR des Tourbières de Frasné-Bouverans / RNR de la Seigne des Barbouillons, pour signaler et conseiller sur la gestion de la glycérie striée (*Glyceria striata*), récemment découverte dans les ornières d'une plantation d'épicéa et pouvant se propager à partir de là en cas de travaux par exemple ;
- avec VNF pour dresser le bilan du suivi du développement de la jussie à grandes fleurs dans le cours de la Saône mené depuis 2010 entre Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin (70) et Apremont (70) et pour contribuer à améliorer le cahier des charges en vue du marché à venir portant sur un nouveau programme pluriannuel de lutte. Des conseils et un tableau de suivi d'indicateurs ont été fournis afin de figurer dans les pièces techniques de ce futur marché ;
- avec les animateurs Natura 2000 de la Bresse jurassienne (CPIE Bresse du Jura) et de la Basse vallée du Doubs et étangs associés (EPTB Saône et Doubs) suite à la découverte en 2019 d'une nouvelle station très préoccupante de jussie à grandes fleurs dans l'étang du Meix à Neublans-Abergement (39). Le Conservatoire a participé à plusieurs réunions, à des expertises sur le terrain et à de nombreux échanges en vue de mieux cerner la situation, de stopper la dissémination de la plante et de rechercher des solutions techniques pour maîtriser le développement de la jussie dans ce vaste étang ;
- avec les chargés d'opérations environnement et espaces naturels du Conseil départemental du Territoire de Belfort pour évaluer les effets de leurs actions de lutte menées dans plusieurs ENS à l'encontre de plantes exotiques envahissantes aux environs de l'étang du Malsaucy (jussie à grandes à l'étang Lechir ; spirée blanche à Cramenus ; bambou et balsamine de l'Himalaya autour de petits étangs



entre la Veronne et le Chasnois). Une visite de terrain commune en août a permis d'appréhender ces chantiers et les suites à mener ;

- avec l'EPLEFPA de Valdoie, les chargés d'opérations environnement et espaces naturels du Conseil départemental du Territoire, le CEN de Franche-Comté et l'entreprise Nature et techniques afin de convenir des actions de lutte à décliner pour continuer de gérer la jussie rampante dans les étangs et les fossés dans et à proximité du lycée ;
- avec une entreprise paysagiste travaillant sur le réaménagement arboré du camping d'Autet (70) en bord de Saône, afin de contenir des espèces envahissantes d'origine ornementale présentes, comme le noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*), et pour éviter d'introduire de nouvelles essences problématiques ;
- avec le centre national de ressources sur les EEE (OFB et UICN) et le PREVAL (Syndicat Mixte pour la prévention et la valorisation des déchets) Haut-Doubs, pour aborder le sujet du traitement et de la valorisation des déchets de plantes exotiques envahissantes. Ces organismes souhaitaient obtenir des conseils du Conservatoire suite aux travaux qui ont été menés au cours des dernières années sur cette thématique avec le SYBERT (cf. rubrique 6.6) ;
- avec plusieurs partenaires (structures ou personnes privées) du Conservatoire, qui ont alerté ce dernier sur l'initiative, en ligne sur Internet, de l'initiative d'Agir pour l'environnement (une association menant des campagnes de mobilisation citoyenne) d'inciter à semer des arbres et des arbustes pour les pollinisateurs, sachant que les essences proposées sont exotiques et pour certaines envahissantes. Des réponses ont été apportées à ces partenaires, après avoir échangé avec le référent de l'OFB pour les plantes exotiques envahissantes, le réseau des CBN et l'animateur national de la marque Végétal local.
- Le plan de lutte régional contre l'ambrosie à feuilles d'armoïse, animé par la FREDON FC et l'Agence régionale de santé, fait régulièrement appel aux compétences du Conservatoire. Cela se traduit par des échanges réguliers et des interventions lors de réunions techniques.

Le Conservatoire a notamment :

- 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 de la Région Auvergne-Rhône-Alpes ; le Conservatoire assure la compatibilité du jeu de données avec cette base dans la plateforme de signalement et assure la validation des données en provenance de cette même plateforme. En 2020, ce sont 2748 données de « stations » qui ont été mises en conformité dans cette base SIG, dont 1745 correspondent à des stations ayant été suivies récemment et donc nécessitant d'être intégrées dans la base Taxa pour tenir compte de cette actualisation ;

- échangé à plusieurs reprises avec la FREDON pour aborder et essayer de résoudre des difficultés liées à l'augmentation permanente du nombre de stations dans cette base SIG et de l'évolution nécessaire vers une base régionale Bourgogne - Franche-Comté ; des échanges ont également eu lieu à ce titre avec la délégation Bourgogne du CBN du Bassin parisien ;
- participer à un groupe de travail sur le SIG ambrosie organisé par la FREDON et réunissant des gestionnaires d'infrastructures linéaires (réseaux routiers, ferroviaires ou navigables).

Toujours en lien avec l'ambrosie, des échanges ont eu lieu avec Dole environnement, en charge du programme de lutte mené contre cette plante dans le DPF de la vallée du Doubs à l'aval de Dole. L'évolution de la situation au fil des années nécessite des ajustements dans la stratégie de repérage et de destruction.

Le développement préoccupant de l'ambrosie dans la plaine du Finage a également provoqué des échanges avec les agents de l'OFB du Jura et la Communauté d'agglomération du Grand Dole. Dans le secteur de Lons-le-Saunier, la découverte d'*Artemisia annua* par Jura nature environnement a suscité des échanges avec la FREDON BFC et l'Observatoire des ambrosies afin d'inclure cette espèce dans les documents évoquant les risques de confusion avec l'ambrosie à feuilles d'armoïse.

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

En 2020, deux articles traitant des espèces végétales exotiques envahissantes produits en 2018 et en 2019 par le Conservatoire botanique sont parus dans les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France n°17.

Suite à la production en 2019 par le Conservatoire botanique de plusieurs documents traitant des espèces végétales exotiques envahissantes, il s'est avéré pertinent en 2020 de communiquer sur ces parutions. Cela s'est fait par plusieurs biais :

- la diffusion d'un mailing à l'ensemble des contacts locaux et nationaux concernés par la thématique des EEE (gestionnaires de milieux et techniciens de l'environnement, réseau des CBN, experts scientifiques, centre de ressources EEE etc.) faisant état de ces publications et de leur accessibilité en ligne sur le site Internet du Conservatoire botanique ;
- la rédaction d'un article dans le Napel à Chn'ille n°7 synthétisant trois parutions récentes :

Consulter les articles : <http://urlr.me/FD5Ch>

- Une analyse géographique globale de la distribution des plantes exotiques

VUILLEMENOT M. & GREFFIER G., 2019. Les trachéophytes exotiques, envahissantes et non envahissantes, en Franche-Comté : analyse de leur répartition géographique et de leur répartition par milieux naturels et perspectives en termes de connaissance et de gestion. *Les Nouvelles archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17.



- Passage en revue d'une quarantaine de plantes exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes

VUILLEMENOT 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.

- Zoom sur un groupe méconnu, les spirées ornementales échappées

VUILLEMENOT M., 2019. État des connaissances sur les spirées ornementales échappées en Franche-Comté. *Les Nouvelles archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17.

En complément, un autre article a été rédigé pour le Napel à Chn'ille n°7 revenant sur la fin de l'étude relative au traitement des déchets de renouées asiatiques par co-compostage et de l'accessibilité en ligne du rapport correspondant. Il s'agissait d'une collaboration du CBNFC-ORI et du SYBERT (Syndicat mixte de Besançon et de sa région pour le traitement des déchets) sur l'évaluation des risques de dissémination de plantes exotiques envahissantes dans le processus de co-compostage à la ferme. La dernière étape consistait à réaliser, de 2018 à 2019, une expérimentation sur la dégradation de renouées asiatiques, étant donné les inquiétudes qu'inspirent ces espèces. L'objectif était d'inscrire ce test dans les conditions réelles du co-compostage à la ferme du SYBERT, avec les contraintes techniques et organisationnelles qui leur sont liées.

À noter que ces retours d'expérience sont susceptibles d'alimenter les préconisations d'un projet national de guide technique sur la gestion des déchets issus de plantes exotiques envahissantes. Celui-ci est porté par le Centre de ressources Espèces Exotiques Envahissantes, co-piloté par l'UICN France et l'OFB. Sa réalisation permettra de contribuer à atteindre l'objectif 8.4 de la Stratégie nationale relative aux EEE : « Optimiser l'élimination et la valorisation des déchets animaux et végétaux issus des opérations de régulation des populations ».

L'expertise du Conservatoire sur les espèces végétales exotiques envahissantes a également servi à alimenter des articles dans des revues externes :

- la revue Repères n°80 (novembre 2020), périodique d'ALTERRE Bourgogne-Franche-Comté, était consacré aux impacts climatiques dans la région. Un témoignage d'un botaniste du Conservatoire traite du « (...) changement climatique qui modifie la répartition des espèces » ;
- les "Questions de Nature" sont destinées à être diffusés dans plusieurs journaux de presse quotidienne de Bourgogne (Le bien public, le journal de Saône-et-Loire et le journal du Centre), dans le cadre d'un partenariat avec Bourgogne Franche-Comté Nature. Un article sur les jussies et un article sur les renouées asiatiques ont été rédigés en collaboration avec la délégation Bourgogne du CBN du Bassin parisien. Ces articles ont également vocation à être relayés sur le site et les réseaux de BFC Nature ;



- l'Hebdo25 souhaitait traiter en juillet d'un article sur les plantes invasives et en particulier la renouée du Japon particulièrement envahissante dans l'environnement de Besançon. Le Conservatoire botanique lui a fourni des éléments de réponse et des contacts.

de la luzerne cultivée et de quelques espèces prairiales, au détriment du solidage. Pour autant, celui-ci demeure en sous-étage, bien qu'à faible recouvrement.

Enfin, des actualisations ont été apportées sur le site Internet du Conservatoire vis-à-vis de la thématique des espèces végétales exotiques envahissantes.

6.7. Synthèse bibliographique et recueil des expériences de lutte

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. Cela se traduit beaucoup par une récupération et une consignation des éléments relatant les expériences menées en Franche-Comté sur différentes espèces végétales exotiques envahissantes. Une synthèse, sous forme d'un annuaire dans un tableur, est ainsi alimentée. Celui-ci a vocation à être prochainement valorisé, peut-être via une mise en ligne d'une cartographie dynamique de ces actions sur le site Internet du Conservatoire. Néanmoins, en 2020, lors des échanges entre la DREAL et le Conservatoire botanique à propos de la structuration d'une stratégie régionale EEE en BFC (cf. action 3.1), il est apparu que la mission de synthèse bibliographique et de recueil des expériences de lutte, jusque-là développée par le Conservatoire, devrait progressivement se concevoir comme relevant en partie des missions d'un animateur régional faune-flore. Ainsi, le travail de constitution d'un annuaire franc-comtois des actions de lutte et des acteurs impliqués mené depuis plusieurs années par le Conservatoire botanique, doit évoluer dans le sens d'un éventuel passage de relais.

Initiés en 2015, les échanges se sont poursuivis en 2020 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. Il apparaît que l'expérimentation pourrait être interrompue si l'itinéraire de fauche convenu actuellement était éventuellement remise en cause à l'occasion d'un changement d'exploitant agricole. En effet, l'agriculteur actuel n'a pas signé toutes les conventions avec la municipalité pour les parcelles destinées à être restaurées par la fauche, ce qui pourrait entraîner son remplacement. Le relevé floristique réalisé en 2020 témoigne de la vigueur

7. MISSION 5) INFORMATION, COMMUNICATION, SENSIBILISATION DES PUBLICS



R. Mignot



C. Duflo

7.1. Site Web et outils numériques

Portail de référence pour la connaissance de la flore sauvage et des insectes de Franche-Comté, le site du CBNFC-ORI est un très bon relais d'informations vers le grand public comme vers la communauté scientifique.



www.cbnfc-ori.org

Très régulièrement mis à jour, il donne accès à de nombreuses ressources scientifiques en ligne, met en avant l'actualité de la structure ainsi que ses nouveaux projets (actualités, sorties, événements, enquêtes grand public, ateliers, dernières publications...) et permet également aux naturalistes de saisir leurs observations de terrain, afin d'alimenter la base de connaissance des espèces du territoire.

Cet outil évolutif ne cesse d'évoluer et d'être mis à jour depuis sa mise en ligne officielle, début 2018.

7.1.1. Principales évolutions en 2020

Après avoir recueilli en 2019 les premiers retours utilisateurs via une enquête en ligne et analysé le comportement des internautes, nous avons pu orienter nos futurs choix de développement.

Ces analyses ont révélé des besoins d'évolutions liés aux outils de saisie en ligne. Afin de répondre à ces attentes et d'améliorer l'expérience utilisateur sur le site, nous avons donc travaillé en 2020 au développement de deux nouvelles fonctionnalités, mises en ligne en janvier 2021.

- Un **espace de saisie simplifié et ergonomique, doté d'une carte GeoPortail** pour pointer précisément ses observations. Et grâce à cet outil, il est également possible de saisir des listes d'inventaire.
- Un **outil, proche du carnet de terrain, qui permet de visualiser ses données** précédemment saisies, de vérifier leurs statuts de validation en temps réel et d'y apporter des modifications si elles n'ont pas encore été validées.



Adaptation RGPD

Le travail d'adaptation du site web aux RGPD (règlement général sur la protection des données) a été poursuivi en 2020, avec la mise en ligne d'un règlement sur l'utilisation et le traitement des données personnelles, de messages d'informations associés aux différents champs de collecte de données personnelles, de formulaires de "droit à l'effacement" ainsi que par la constitution en interne d'un registre de traitement des données.

Une formation spécifique a été suivie par plusieurs membres du CBNFC-ORI sur cette thématique.

Statistiques 2020 (Cf. Annexes)

- **61 607 connexions** (+47 % par rapport à 2019) provenant de 43 225 utilisateurs différents (soit + 60% par rapport à 2019).
- En moyenne, les utilisateurs consultent 3 pages différentes sur le site, pour une durée moyenne de consultation de 2 min 51 sec.
- Les 5 principales requêtes sur les moteurs de recherche (autre que le nom de la structure) : Lucane cerf-volant, Argiope frelon, Phytosociologie, Nigelle des champs, Damier de la succise.
- Le plus gros pic de fréquentation, en octobre 2020, correspond à la **communication autour de l'enquête escargots des jardins**.

Acquisition et comportement sur le site :

Principaux sites référents

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

Pages les plus consultées sur le site en 2020

- La page « Rechercher une espèce végétale » (10 295 affichages)
- La page « Enquête participative autour du Lucane cerf-volant » (8 638 affichages)

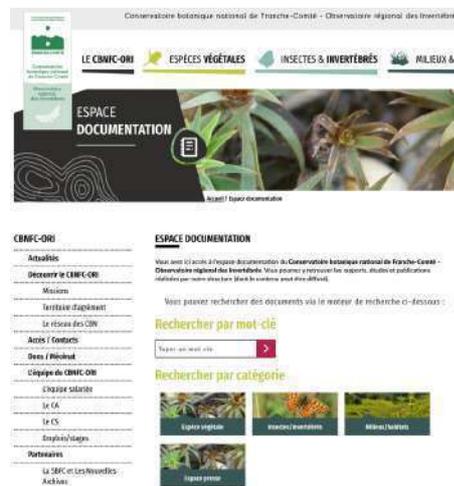
- La page « Cartographies - Espace lorraine » (2 690 affichages)
- La page « Rechercher une espèce insecte/invertébré » (2 690 affichages)
- La page « Recherche des espèces par commune » (2 139 affichages)
- La page « Enquêtes participatives invertébrés » (1 936 affichages)
- La page « Documentation » (1 870 affichages)

Espace observateurs et formulaire de saisie

- **3 779 données botaniques** saisies en 2020 via le formulaire en ligne.
- **2 959 données entomologiques** saisies en 2020 via le formulaire en ligne.
- **75 nouveaux observateurs** ont sollicité une ouverture de compte pour saisir des données via le site en 2020, ce qui porte à 295 utilisateurs le nombre total de comptes ouverts sur le site en 2020.

Au total, depuis sa mise en ligne, le site web aura permis la **collecte de 19 182 données (bota et entomo) en Franche-Comté**.

Documentation et actualités



61 rapports/publications ont été mis en ligne sur le site en 2019 et 31 actualités :

- 17 rapports et 8 actualités pour l'entomologie
- 16 rapports et 11 actualités pour la botanique
- 4 rapports et 2 actualités pour la phytosociologie

- 6 rapports sur les thématiques mêlant entomologie et botanique et 10 actualités en lien avec la vie de la structure
- 1 numéro de la revue "Napel à ch'nille" et 1 numéro de la Lettre d'information "Libellules et papillons ACTION !"

PDF les plus téléchargés

- le numéro 6 de *Napel à ch'nille* (657 affichages) ;
- la fiche technique consacrée aux Renouées asiatiques (676 affichages).

Au total, le site compte plus de **560 publications scientifiques disponibles en ligne fin 2020**.

7.1.2. Réseaux sociaux (cf. Annexes)



Les conditions particulières de cette année 2020 ont été une occasion pour le CBNFC-ORI de renforcer sa présence sur les réseaux sociaux et via les outils digitaux.

Page Facebook



- **+ 534 followers** en 2020 (aujourd'hui suivie par 1 580 personnes)
- 218 publications réalisées
- 68 860 personnes uniques ayant consulté au moins un contenu sur notre page Facebook
 - o Portée de publication totale : 185 023 (affichage du post dans un fil d'actualité)
 - o 12 152 interactions avec les contenus (mentions j'aime, clics...)
- La page génère 6 % des visites sur le site web

Les publications ayant touché le plus de personnes en 2020 sont :

- 10 600 : La publication de l'offre d'emploi pour le poste de "Phytosociologue"
- 7 800 : La publication annonçant le lancement des enquêtes participatives "Insectes"
- 5 300 : L'instant Nature consacré aux jonquilles
- 3 600 : L'instant Nature consacré à la coccinelle à sept points
- 2 343 : La publication pour la sortie de la Bande dessinée "Les insectes"

Compte Instagram



- **+141 abonnés** en 2020 (compte aujourd'hui suivi par 280 personnes)
- 89 publications réalisées
- 1 299 personnes uniques ayant consulté au moins un contenu sur notre compte Instagram

Compte Twitter



- **+ 100 followers** en 2020 (compte aujourd'hui suivi par 179 personnes)

Le CBNFC-ORI possède également un profil Google Buisness, comptabilisant 4 189 connexions sur la fiche du Conservatoire pour le dernier trimestre.

7.1.3. Newsletter (Cf. Annexes)

- **14 campagnes** d' emailing réalisées en 2020
- Taux d'ouverture moyen des mails : 37 %
- **+104 abonnées en 2020** à la Newsletter du CBNFC-ORI. Elle compte actuellement plus de 2 000 contacts (membres, bénévoles, partenaires techniques, financeurs, etc).

- Gazette de sensibilisation “La biodiversité au service de ma ferme”

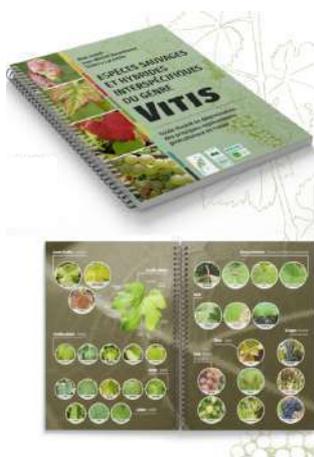


7.2. Autres supports

7.2.1. Ouvrage et documents de sensibilisation

Possédant en interne la compétence de mise en page, le CBNFC-ORI est ainsi capable de prendre en charge à la fois le fond et la forme de ses documents. Les quelques exemples ci-dessous permettent d'illustrer la diversité des productions réalisées :

- Guide “Espèces sauvages et hybrides interspécifiques du genre *Vitis*”



- Rapport scientifique “Plan de conservation de pelouses marnicoles”, présentant 184 fiches stations détaillées
- Clé de détermination illustrée des Zyènes de Bourgogne-Franche-Comté



7.2.2. Revues et lettre d'info

En 2020, le CBNFC-ORI a publié le 6ème numéro de sa revue “Napel à Ch'nille”, ainsi qu'un nouveau numéro de sa lettre d'info “Libellules et papillons ACTION !”, consacrée aux plans régionaux d'action en faveur des libellules et des papillons de Bourgogne-Franche-Comté.



Ces deux revues sont diffusées à l'ensemble de nos partenaires techniques, ainsi qu'aux bénévoles et abonnés de notre newsletter.

Le CBNFC-ORI, en collaboration avec la Société botanique de Franche-Comté, l'association Floraine et le PLFCBNNE, a également publié en 2020 le 17ème numéro de sa revue scientifique “Les Nouvelles archives de la flore jurassienne”.



Ce numéro de 228 pages rassemble 19 articles botaniques qui seront mis en ligne, sur le site du CBNFC-ORI dès 2021.

7.3. Presse (cf. Annexes)

7.3.1. Partenariats médias

Plusieurs partenariats ont été mis en place en 2020, offrant une belle couverture médiatique au Conservatoire et participant à la sensibilisation du grand public :

- **Partenariat Est républicain Besançon** : Création d'une rubrique "Retrouver le plaisir d'observer les insectes", présentant chaque dimanche durant le 1er semestre 2020, un insecte de Franche-Comté

 - 17 articles publiés + 1 double page d'introduction avec interview



- **Partenariat RCF Besançon** : Enregistrement de chroniques diffusées chaque semaine durant le 1er semestre 2020, autour des espèces menacées de Franche-Comté.

 - 22 chroniques radio diffusées
- **Partenariat Hebdo 25** : Rédaction d'articles consacrés à la flore menacée de Franche-Comté, publiés durant l'été 2020.

 - 16 articles publiés
- **Partenariat Les Nouvelles du Comté** : Rédaction de courts articles présentant une plante ou un insecte associés aux prairies, dans chaque numéro.

 - 12 articles publiés
- **Partenariat France Bleu Besançon & Maison de l'environnement Bourgogne-Franche-Comté** : Interventions en direct les samedis et dimanches matin sur des sujets divers

 - 15 interventions radio

- **Partenariat Revue Bourgogne-Franche-Comté Nature**
 - 5 articles scientifiques ou actualités publiés dans la revue BFC Nature
 - 7 articles vulgarisés publiés dans la presse quotidienne régionale
 - 1 article consacré au CBNFC-ORI dans la revue BFC Nature Junior



7.3.2. Parutions courantes

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...).

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...).

En 2020, en plus des publications réalisées dans le cadre des partenariats présentés ci-dessus, le CBNFC-ORI a également bénéficié de **96 articles/parutions** dont 37 consacrés à la botanique, 38 à l'entomologie et 21 plus globaux, ou 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.

7.3.3. Reportages TV et radio

Parmi les publications majeures de 2020, on peut citer 3 reportages France 3 :

- 10 juillet 2020 : Reportage consacré à la réintroduction de la saxifrage-oeil-de-bouc



Une animatrice de “Radio Campus Besançon” est venue réaliser un reportage de 15 min, en immersion dans l'un de nos ateliers de Bryologie.

>> Écouter le reportage : <http://urlr.me/gKCMk>

Enfin, l'une de nos entomologistes a également participé au tournage de petits clips vidéo consacrés à plusieurs espèces de papillons menacés, dans le cadre du Plan National d'Action en Faveur des Rhopalocères (diffusion prévue en 2021).

- 21 juillet 2020 : Reportage consacré au Casse-cailloux



7.4. Enquêtes participatives



- 8 octobre 2020 : Reportage consacré à l'enquête participative autour des escargots de la région



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. Flore printanière, mante religieuse, escargots, lucane cerf-volant, espèces exotiques envahissantes... en 2020, le CBNFC-ORI a proposé 12 enquêtes botaniques ou entomologiques (menées conjointement avec l'OPIE Franche-Comté et parfois la Société d'Histoire Naturelle d'Autun).

Les 3 enquêtes ayant le mieux fonctionné sont l'enquête **Lucane cerf-volant (191 participations)**, l'enquête **“Escargots des jardins” (171 participations)** et l'enquête **flore vernale (115 participations)**.

- Ainsi que la participation de l'un de nos botanistes à l'émission “La tête à l'endroit” du 4 octobre, consacrée à la flore du Territoire de Belfort.



→ Au total, ces enquêtes ont rassemblé **620 participations en ligne** (à cela s'ajoutent également toutes les contributions des observateurs courants, qui renseignent leurs données directement dans notre base TAXA).

7.5. Actions de communication, d'éducation ou sensibilisation

Un important travail d'alimentation du site web et des réseaux sociaux est maintenu chaque année pour participer à la sensibilisation du grand public sur diverses thématiques d'actualité. Plusieurs campagnes de communication ont également été déclinées, avec pour chacune d'elles, un travail auprès des médias, un relais sur nos différents outils numériques et auprès de nos partenaires, l'envoi de newsletters spécifiques...

En 2020, plusieurs campagnes de communication phares ont été déployées :

- **Le projet de réintroduction de Saxifrages œil-de-bouc et son suivi**
 - Newsletter spéciale (1 150 destinataires)
 - Communication auprès des élus des communes concernées et envoi d'un article personnalisé pour parution au sein des bulletins municipaux et site web communaux
 - Élaboration des textes pour un panneau pédagogique, implanté sur le sentier du Lac des Rousses
 - Relais par nos partenaires : Lettre d'info milieux humides, Revue Le sabot de Vénus, Newsletter du PNR Haut-Jura...
 - Point presse sur le terrain en juillet 2020 donnant lieu à 4 articles de fond, un reportage TV France 3 Région et d'autres parutions dans la presse quotidienne régionale
- **La publication d'une clé de détermination des Zygènes** (avec notamment une mise en avant dans le magazine La Salamandre)
- **La publication d'un Guide consacré aux espèces du genre *Vitis* et un focus lors de la journée internationale des forêts autour de la vigne sauvage.**
- **Les opérations de sciences participatives et plus particulièrement cette année l'enquête escargots des jardins**

7.5.1. Instants Nature (cf. Annexes)

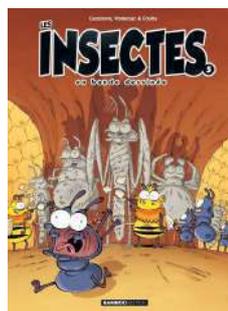
Dès le 17 mars (début du confinement), le CBNFC-ORI lançait sur les réseaux sociaux sa série "INSTANT NATURE". Une publication par jour sur le

principe : "Vous ne pouvez plus aller à elle, alors la nature vient à vous".



- Au total, ces **56 publications** (sur les thématiques flore, habitats et invertébrés) ont généré plus de
- 60 000 vues et 4 200 engagements sur Facebook notamment.
- Initiative relayée dans la presse locale (Est Républicain, Voix du Jura, France Bleu, RCF...)

7.5.2. Publication de la Bande dessinée "Les INSECTES"



Le CBNFC-ORI a réalisé le cahier technique du dernier tome de la bande dessinée « Les INSECTES ». Il était dédié aux insectes menacés et plus particulièrement à l'Azuré des mouillères, la Bacchante et la Leucorrhine à gros thorax. Cette collaboration a été l'occasion de toucher un public différent et sans doute

plus large que celui concerné par nos publications habituelles. Deux pages de ce cahier sont consacrées à la protection des insectes dans les jardins, les lecteurs sont appelés, par exemple, à préserver des zones d'herbe non coupée ou à bannir les produits chimiques.

Avec la BD comme lot, un jeu concours a également été organisé sur les réseaux sociaux afin d'encourager les bonnes résolutions en faveur de la protection des insectes.

7.5.3. Partenariat avec l'IUT Information-Communication de Besançon

Avec le contexte sanitaire du printemps 2020, les élèves de la section Info-Com de l'IUT de Besançon n'ont pas pu réaliser de stage. Afin de leur proposer un travail sur un sujet concret, à défaut d'une immersion dans le monde de

l'entreprise, le CBNFC-ORI a été sollicité par les responsables de la formation, pour proposer un sujet une problématique de communication à soumettre aux élèves, en lien avec les activités de l'association.

Le Conservatoire a choisi un sujet de communication global, avec une problématique locale : Comment promouvoir l'Atlas de la biodiversité du Grand Besançon et inciter les habitants à s'approprier ses contenus. Ce sujet, centré sur la sensibilisation, proposait aux élèves de réfléchir à de nouveaux moyens de médiation, notamment numériques.

→ 21 dossiers nous ont été soumis, présentant de belles idées. Une synthèse de ces travaux sera réalisée prochainement par le CBNFC-ORI.

7.6. Évènementiel

7.6.1. Animations et formations



Formations botaniques

Malgré les conditions très particulières en 2020 trois formations ont été maintenues.

- **Formation à la détermination des ptéridophytes le 22 août 2020 (formateur Yorick Ferrez).**

Elle a réuni cinq personnes.

La première partie de la matinée s'est déroulée dans le village de Liesle pour observer les fougères des murs (*Asplenium sp.pl.*, *Polypodium interjectum*) ensuite le groupe s'est rendu dans la forêt du Chanois pour voir notamment une aulnaie à *Thelypteris palustris*. L'après-midi a été consacré à la visite de la bordure de la forêt de Chaux dans le bois communal de Fourg

où ont été vus *Osmunda regalis*, *Blechnum spicant* et *Oreopteris limbosperma*.

- **Formation à la bryologie le 29 août 2020 (formateur Gilles Bailly).**

Elle a réuni cinq personnes.

La matinée s'est déroulée en forêt communale d'Étrepigny (39) et a été plus particulièrement consacrée aux aulnaies paratourbeuses du vallon d'Étrepigny avec recherche et observation de *Pallavicinia lyellii*.

L'après-midi a été consacré à un parcours de la Clauge amont commune de Chissey-sur-Loue, (39), avec observations de la bryoflore des berges (*Hyocomium armoricum*, *Trichocolea tomentella...*) et des bryo-communautés des banquettes limoneuses (*Fissidens monguilloni*, *Riccia canaliculata*, *Fossombronia foveolata...*) du chenal en assec ; observation de *Riccia huebeneriana* sur l'assec de l'étang du Sauget (Chatelay, 39).

Passage en fin d'après-midi dans un vallon marécageux de Plumont à la recherche d'une station abyssale de *Rhytidiadelphus subpinnatus*.

- **Formation Amaranthacées et Polygonacées de Franche-Comté le 5 septembre 2020, à Avanne et Besançon (formateur Christophe Hennequin).**

Six personnes étaient présentes à cette formation. La matinée était organisée dans la boucle d'Avanne, avec observation des espèces dans leurs milieux. L'après-midi, les participants ont pu approfondir leur connaissance en laboratoire, avec les précautions et gestes barrières de circonstance. Huit amaranthacées et 23 Polygonacées ont été ainsi détaillés et observés. Les participants sont repartis avec un petit fascicule récapitulatif.

- **Formations en direction des encadrants végétal local le 24 septembre 2020 à Avanne et Besançon. Formation Végétal local : saules, églantiers, aubépines et cornouillers de Franche-Comté**

Six personnes ont participé à cette formation préparée spécialement pour les récolteurs de la marque Végétal local. La matinée s'est passée sur le terrain, en bordure du Doubs. Un diaporama a été réalisé et projeté l'après-midi en salle. Les participants ont reçu les clés de détermination sur les saules, les aubépines, les églantiers et les cornouillers.

Formations entomologiques

Côté entomologie, le CBNFC-ORI a réalisé 1 session de formation à l'identification et les méthodes de prospection des mollusques de la famille des Vertiginidae à destination des agents de l'EPTB Saône-Doubs et qui s'est tenue à Besançon (matinée en salle) ainsi que dans le marais de Saône (après-midi sur le terrain).



Animation des réseaux bénévoles

7.6.2. Animer le réseau des botanistes bénévoles

La crise sanitaire a fortement impacté les activités habituelles notamment la tenue des ateliers de bryologie et de botanique. La demi-journée d'échange avec les bénévoles qui devait se tenir avant l'assemblée générale de la SBFC n'a pas pu avoir lieu non plus. Malgré cela, le contact a été maintenu avec le réseau à travers des échanges surtout numériques ou parfois en bilatéral et ont porté sur des confirmations de déterminations, de la fourniture de données et de bibliographie.

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

7.6.3. Animer le réseau des entomologistes bénévoles

Comme à l'accoutumée, les échanges assurés auprès du réseau de bénévoles en 2020 ont majoritairement porté 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 (associations naturalistes, observateurs indépendants...). 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...*

7.6.4. Manifestations

Un certain nombre de manifestations prévues en 2020 ont été annulées. Cependant, le CBNFC-ORI a tout de même pu participer, à l'automne, à plusieurs événements :

- **Festin de plantes au Musée des Maisons Comtoises** : Journée sur le thème des plantes et de leurs usages, aux Musée des Maisons Comtoises de Nancray

→ 13 septembre 2020
600 visiteurs



- **Assemblée générale du CBNFC-ORI** aux Musée des Maisons Comtoises de Nancray : Visite commentée du musée avant la tenue de l'Assemblée générale.

→ 18 septembre 2020
30 participants



- **Trésor d'herbier** : Animation autour des lichens et de l'herbier lichénologique de C. Flagey, en partenariat avec la BU Sciences de l'Université de Franche-Comté

→ 26 septembre 2020
17 participants (jauge max. autorisée)





- Weekend Portes Ouvertes de l'Orangerie Municipale de Besançon : Présentation de deux espèces "Stars", l'Azuré des mouillères et la Saxifrage oeil-de-bouc

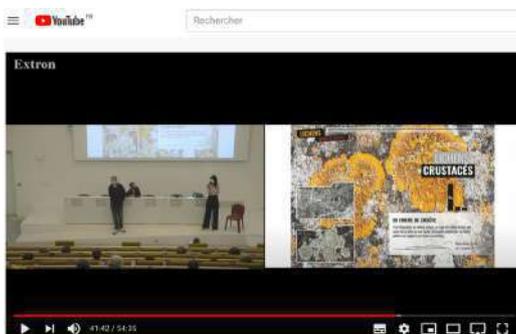
→ 3 et 4 octobre 2020

1 500 visiteurs



- Fête de la science : Cabaret scientifique, avec deux représentations d'1h30 à la Maison de Sciences et de l'Environnement de Besançon. Le CBNFC-ORI intervenait sur la thématique des lichens et de leurs « supers pouvoirs », en collaboration avec le Jardin botanique de la Ville et de l'université de Besançon, qui abordait ensuite le phénomène de reviviscence.

- → Environ 50 personnes + retransmission en direct sur Youtube



stands et de participer à la sensibilisation du public le plus large possible.

En 2020, le Conservatoire s'est consacré à la thématique des Lichens, en créant une mini-expositions (contenus vulgarisé et richement illustré) et un jeu conçu à partir de différents spécimens de lichens.

Ces outils ont été utilisés sur 4 stands/animations grand public en 2020, lors de 3 rencontres avec des scolaires, et seront également prêtés plus tard aux bibliothèques universitaires de Besançon et Montbéliard pour y être exposés.



7.6.5. Réalisation d'outils pédagogiques

Chaque année, le CBNFC-ORI développe de nouveaux outils pédagogiques, afin d'enrichir ses

8. PUBLICATIONS

Chaque année, les principales publications sont mises en ligne sur le site internet du CBNFC-ORI dans leur version PDF. Un mailing d'information, présentant ces publications est également envoyé à l'ensemble du réseau des partenaires techniques.

8.1. Ouvrages

- André M., Boursiquot J.-M. & Lacombe T., 2020. *Espèce sauvages et hybrides interspécifiques du genre Vitis*. Ornans : Société Botanique de Franche-Comté, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 156 p.
- Bay-Nouailhat T. & Haxaire J., 2020. *Clé de détermination illustrée des sphinx de France, Adultes et chenilles*. Besançon : Office pour les insectes et leur environnement de Franche-Comté, 37 p.
- Hennequin C., 2020. *Clé d'identification des Cornus*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p.

8.2. Rapports / études

- Bailly G., Bardet O. & Ferrez Y., 2020. Liste des espèces vasculaires déterminantes ZNIEFF pour la région Bourgogne-Franche-Comté. Note de restitution. Rapport d'expertise, Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 8 p.
- Bailly G. & Ferrez Y., 2020. *Inventaire bryolichénique des habitats forestiers de la Réserve Naturelle de l'Île du Girard*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 11 p. + annexes.

- Bailly G. & Vuilleminot M., 2020. *Inventaire de la flore aquatique de l'Espace Naturel Sensible de la Basse vallée de l'Allan*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 23 p. + annexes.
- Bailly G., 2020. *Liste rouge des Bryophytes de Franche-Comté, version 3*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 31 p. + annexe.
- Bayeur C., Hennequin C., Mesbahi G., Plantureux S., 2020. *Les prairies permanentes du massif des Vosges. Typologie agroécologique et diagnostic prairial*. Parc naturel régional des Ballons des Vosges, 210 p.
- Collaud R., Greffier B., Ferrez Y. & Bailly G., 2020. *Inventaire des végétations de Franche-Comté (d'après le Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté, Ferrez et al., 2011). Version avril 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 128 p.
- Duflo C. & Mora F., 2020. *Bilan des prospections entomologiques conduites par maille dans le département du Doubs (25). Restitution des indicateurs pour l'année*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 18 p.
- Duflo C., Jacquot P. & Mora F., 2020. *Plan régional d'action en faveur des Rhopalocères : troisième phase du bilan stationnel du Cuivré de la Bistorte (Lycaena helle) - Complément d'inventaire du Fadet des tourbières (Coenonympha tullia) - Complément d'inventaire du Mélibée (Coenonympha hero) - Recherche de la Bacchante en Forêt de Chaux - Complément d'échantillonnage pour l'étude génétique - Exemple d'actions d'animation et de sensibilisation*. Prospections et bilan 2020. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 91 p.
- Duflo C., 2020. *Bilan des inventaires entomologiques. Frayère à brochets de l'ENS de la Boucle d'Avanne (Avanne-Aveney, 25)*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p. + annexes.

- Duflo C., 2020. *Note méthodologique préalable à la rédaction d'un plan de gestion simplifié. Ilôt de sénescence, forêt de Chalezeule*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 17 p. + annexes.
- Duflo C., 2020. *Suivi de l'entomofaune. ZAC des Marnières (Chalezeule, 25)*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 11 p.
- Duflo C., 2020. *Prairies alluviales à Montbenoit (25) : Suivi de la gestion - Complément d'inventaire de l'entomofaune, Octobre 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 6 p.+ annexe.
- Duflo C., 2020. *Bilan des inventaires hétérocères Site Natura 2000 Forêt de Chaux. Année 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 12 p.
- Duflo C., 2020. *Caractérisation des enjeux entomologiques sur les E.N.S. du Doubs. Identification des espèces prioritaires au sein des Rhopalocères (papillons de jour), Odonates (demoiselles & libellules) et Orthoptères (grillons, sauterelles & criquets. Résultats 2020 obtenus sur six E.N.S. du Haut-Doubs*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 27 p. + annexes.
- Duflo C., 2020. *Mise en place d'un protocole d'utilisation des lichens comme bio- indicateurs de la qualité de l'air : Résultats préliminaires*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 5 p.
- Duflo C., 2020. *Suivi de l'impact de la gestion sur la flore, la végétation et la faune invertébrée. Espace naturel sensible de la Côte de Moini (Quingey, 25). Bilan des investigations 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 25 p. + annexes.
- Duflo C., 2020. *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 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 17 p. + annexes.
- Ferrez Y., 2020. *Inventaire des lichens corticoles et terricoles de la Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasné-Bouverans*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 7 p.
- Greffier B. & Mangeat M., 2020. *Compléments typologiques régionaux. Gazons thérophytiques pionniers amphibies de l'Eleocharition soloniensis G. Phil.* Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.
- Greffier B., 2020. *Réactualisation de données d'espèces patrimoniales non revues récemment en Franche-Comté. Année 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 5 p.
- Greffier B., 2020. *Préservation de Leucojum aestivum L., 1759. Proposition d'un plan de conservation*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 17 p. + annexes.
- Greffier B., 2020. *Première année de suivi du protocole expérimental de lutte contre la renouée du Japon sur le site SNCF Réseau de Morvillars (90)*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 15 p + annexes.
- Guyonneau J., 2020. *Inventaire de la flore patrimoniale de la Réserve naturelle régionale de la Seigne des Barbouillons*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 3 p. + annexes.
- Guyonneau J., 2020. *Opération de renforcement et de réintroduction de populations de saxifrage œil-de-bouc (Saxifraga hirculus L.) dans le Jura français. Bilan d'activité 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 23 p + annexes.
- Guyonneau J., 2020. *Plan national d'action pour le rétablissement de saxifraga hirculus*. Besançon : Conservatoire botanique

- national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 31 p.
- Guyonneau J., 2020. *Action D1 : Suivi des actions de restauration après travaux sur la flore et la végétation du Bassin du Dugeon, Bilan d'activité 2019*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des invertébrés. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 5 p.
 - Hennequin C. & Ryelandt J., 2020. *Inventaires de la flore et de l'entomofaune sur les infrastructures non circulées entre Voujeaucourt et Pont-de-Roide*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p. + annexes.
 - Hennequin C., 2020. *Inventaire de la flore des dépendances de la gare de Morteau. État initial*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 11 p. + annexes.
 - Hennequin C. & Mora F., 2020. *Rapport d'activités dans le Territoire de Belfort. Année 2019*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.
 - Hennequin C., 2020. *Notes de terrain concernant la gesse de Bauhin sur la commune de Boujailles*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 10 p.
 - Jacquot P. & Ryelandt J., 2020. *Amélioration des connaissances malacologiques de l'ENS « corne Nord du Malsaucy » et entomologiques au sein des ENS « L'étang Courbe-Chaussée, l'étang sous Véronne, les tourbières du Ballon d'Alsace et de la Savoureuse, la corne Nord du Malsaucy et l'étang du Souris » : Prospections 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 25 p.
 - Mangeat M., 2020. *Accompagnement des gestionnaires et des collectivités territoriales dans le cadre de projets de conservation ou de restauration de pelouses sèches. Année 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p. + annexes.
 - Mangeat M., 2020. *Bilan stationnel régional de la pelouse l'Omalotheco sylvaticae – Nardetum strictae Gillet in Ferrez et al*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p. + annexes.
 - Mangeat M., 2020. *Compléments aux bilans stationnels des pavements calcaires et des pelouses saxicoles en Franche-Comté. Habitats d'intérêt communautaire 8240* et 6110**. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 17 p. + annexes.
 - Mangeat M., 2020. *Compléments typologiques sur les végétations de l'Eleocharition soliniensis*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 7 p. + annexes.
 - Piguet A., 2020. *Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm. : Connaissance de la flore rare et menacée de Franche-Comté*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, coll. Connaissance de la flore rare ou menacée de Franche-Comté, 47 p. + annexes.
 - Ryelandt J., Jacquot P. & Mora F., 2020. *Bilan global des prospections entomologiques conduites par communes et par mailles en Franche-Comté – Restitution des indicateurs pour l'année 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p.
 - Ryelandt J., 2020. *Bilan des prospections malacologiques 2020 : Inventaire par maille*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p. + annexes
 - Ryelandt J., 2020. *Amélioration des connaissances de quelques espèces de mollusques méconnus en Franche-Comté : Espèces patrimoniales, méconnues ou nouvelles de la malacofaune franc-comtoise – Prospections 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 8 p.
 - Ryelandt J., 2020. *Mise à jour de la connaissance de l'entomofaune du Territoire de Belfort – Inventaire 2020*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 6 p.

- Ryelandt J., 2020. *Mise à jour de la connaissance de l'entomofaune du Territoire de Belfort – Bilan stationnel du damier de la succise (Euphydryas aurinia)*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 20 p.
- Ryelandt J., 2020. *Étude des mollusques au sein de la tourbière du Lac-des-Rouges-Truites (39) – Répartition des espèces du genre Vertigo O.F. Müller, 1774*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 9 p. + annexes.
- Ryelandt J., 2020. *Étude des cortèges malacologiques de la réserve naturelle nationale de l'Île du Girard (39) – Inventaire et recherche d'espèces patrimoniales*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p. + annexes.
- Vuilleminot M., 2020. *Les jussies en Franche-Comté (Ludwigia grandiflora et L. peploides), bilan de la situation après dix années d'intervention*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 21 p + annexes.
- Vuilleminot M., 2020. *Flore exotique de l'Espace naturel sensible de la boucle d'Avanne (Avanne-Aveney, 25). Etat des lieux et recommandations de gestion*. Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 13 p.

8.3.Périodiques

- CBNFC-ORI, 2020. *Lettre d'information libellules et papillons ACTION, n°6*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 12 p.
- CBNFC-ORI, 2020. *Napel à ch'nille, n°7*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 20 p.
- SBFC & CBNFC-ORI, 2020. *Les Nouvelles Archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France n°17*. Société Botanique de Franche-Comté, Conservatoire botanique

national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Floraine, Pôle lorrain du futur Conservatoire botanique national Nord-Est, 224 p.

8.4. Articles scientifiques

- Amiotte-Suchet J., 2020. Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France. *Bourgogne-Franche-Comté Nature, n°31*, p : 97-100.
- Bardet O. & Ferrez Y., 2020. Régression et disparition de la flore, un état des lieux en Bourgogne-Franche-Comté. *Bourgogne-Franche-Comté Nature, n°31*, p : 285-289.
- Collectif, 2020. Contribution à l'inventaire des trachéophytes du nord-est de la France - Année 2019. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France, n°17*, p : 209-221.
- Collectif, 2020. Contribution à l'inventaire de la bryoflore du nord-est de la France - Année 2019. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France, n°17*, p : 195-208.
- Durllet P. & Ferrez Y., 2020. *Cetraria sepincola*, un lichen rare et menacé découvert dans une tourbière du Morvan. *Bourgogne-Franche-Comté Nature, n°31*, p : 129-131.
- Durllet P., Claude J., Jacquot P. & Mora F., 2020. Des ailes pour les tourbières, un programme partenarial pour mieux connaître les papillons des tourbières du Jura et améliorer leur préservation. *Bourgogne-Franche-Comté Nature, n°30*, p : 56-60.
- Ferrez Y., 2020. Contribution à l'inventaire des lichens et des champignons lichénicoles - Année 2019. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France, n°17*, p : 191-194.
- Ferrez Y., 2020. Description de deux nouvelles espèces françaises du genre *Rubus* - *Rubus dubiensis* et *Rubus royeri*. *Les Nouvelles Archives de la Flore*

- jurassienne et du nord-est de la France*, n°17, p : 139-146.
- Mouly A. & Ferrez Y., 2020. D'une saxifrage endémique jurassienne (France), *Saxifraga giziana* (Saxifragaceae) : historique et publication de nom. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17, p : 133-138.
 - Pache G., Ferrez Y. & Juillerat P., 2020. Les aulx de la section *Codonoprasum* dans le massif du Jura. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17, p : 127-132.
 - Royer J.-M. & Ferrez Y., 2020. Contribution au prodrome des végétations de France : les Festuco – Brometea Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944. *Les Documents phytosociologiques*, 3e série, vol. 7, p : 5-304.
 - Ryelandt J., 2020. Malacofaune régionale : le niveau de connaissance ne cesse d'évoluer ! *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, n°30, p : 71-73.
 - Ryelandt J., 2020. Découverte d'une nouvelle station de *Vertigo édenté* (*vertigo genesii*) en Franche-Comté ! *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, n°30, p : 80.
 - Tison J.-M., Ferrez Y., Pache G. & Juillerat P., 2020. Nouvelles contributions à la connaissance du genre *Alchemilla* dans le massif du Jura franco-suisse. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17, p : 109-120.
 - Vuillemenot M., 2020. Des effets sur la faune, la flore et les écosystèmes - Témoignage de M. Vuillemenot, Coordinateur Conservation flore rare et menacée et Plantes exotiques envahissantes, du CBNFC-ORI. *Repères*, n°80, p : 10.
 - Vuillemenot M., 2020. État des connaissances sur les spirées ornementales échappées en Franche-Comté. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17, p : 47-80.
 - Vuillemenot M. & Greffier G., 2020. Les trachéophytes exotiques, envahissantes et non envahissantes, en Franche-Comté : analyse de leur distribution géographique et de leur répartition par milieux naturels et perspectives en termes de connaissance et de gestion. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n°17, p : 3-36.

RAPPORT FINANCIER



RAPPORT FINANCIER

Exercice 2020

9. RESULTAT COMPTABLE 2020

L'arrêté des comptes 2020 apparaît un résultat comptable de 76 304 €.

	2020
Produits exploitation	1 388 234,00€
Charges exploitation	1 315 444,00€
Résultat exploitation	72 790,00 €
Résultat financier	530,00 €
Résultat exceptionnel	3043,00 €
Impôt	59,00 €
Variation fonds dédiés (charge)	+11 893,00€
Résultat d'exercice	76 304,00 €

	produits	réalisé 2019	réalisé 2020
total subvention projet / étude		985 626,92 €	1 139 422,77 €
DREAL		334 741,50 €	395 313,76 €
Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté		202 344,00 €	210 425,00 €
Départements (70 90 25 39)		136 600,00 €	148 794,47 €
OFB		78 437,50 €	148 522,71 €
CBA / pole Lorrain		5 290,00 €	11 154,00 €
Autres		228 213,92 €	225 212,83 €
Prestation de service			19 795,61 €
total subvention exceptionnelle		50 000,00 €	- €
aide exceptionnelle fonctionnement Cons régional		25 000,00 €	
aide exceptionnelle fonctionnement DREAL		25 000,00 €	
autres produits		393 163,09 €	232 587,62 €
reprise sur provision		7 347,55 €	- €
cotisations		1 350,00 €	1 150,00 €
dons		20,00 €	1 100,00 €
produit gestion courante		0,02 €	82,65 €
transfert charges exploitation		23 704,55 €	20 398,90 €
remboursement formation professionnelle		346,09 €	2 492,54 €
produit financier		656,50 €	529,82 €
produits exceptionnel		4 028,38 €	3 042,87 €
fonds dédiés		355 710,00 €	203 790,84 €
total produits		1 428 790,01 €	1 391 806,00 €

Charges	réalisé 2019	réalisé 2020
Frais de fonctionnement	152 396,84 €	134 161,59 €
fournitures	12 784,58 €	14 787,39 €
locaux et services extérieurs	26 611,47 €	34 290,15 €
autres services extérieurs	70 407,59 €	48 648,49 €
frais de déplacement	42 593,20 €	36 435,56 €
Taxe sur salaire	42 963,82 €	54 064,98 €
frais de personnel	789 068,69 €	897 703,61 €
masse salariale	744 779,16 €	905 383,39 €
autres frais de personnel	12 790,45 €	15 345,19 €
Variation CP et modulation et charges sociales	31 499,08 €	- 23 024,97 €
Autres charges	83 791,40 €	13 829,37 €
Dotations aux amortissement	18 885,05 €	12 897,37 €
Autres provisions (prov retraite)	40 088,48 €	- 6 610,00 €
autres charges (dt créances irrécouvrables)	24 817,87 €	7 542,00 €
Total charges exploitations	1 068 220,75 €	1 099 759,55 €
	1 068 220,75 €	1 099 759,55 €
impot	44,00 €	59,00 €
provision sur engagement à réaliser	203 791,00 €	215 683,90 €
total charges	1 272 055,75 €	1 315 502,45 €
Déficit / Autofinancement		
Bénéfice	156 734,26 €	76 303,55 €

Ce résultat s'explique par plusieurs facteurs.

Une baisse de 17 000€ des pertes et créances irrécouvrables

L'utilisation grandissante des outils de planification et de gestion a permis une amélioration de la gestion des conventions à venir et en cours, ainsi qu'un suivi plus attentif des factures. Le nombre de conventions perdues pour facturation hors délai a donc fortement diminué. L'impact de l'utilisation de ces outils se voit également au niveau des valeurs mobilières de placement du conservatoire, qui ont connu une augmentation de 139 291€ en 2020, générant ainsi une trésorerie plus saine.

Une économie de 22 000€ dans les autres achats et charges externes

Les circonstances particulières de l'année 2020 ont amené à une absence de coûts locatifs concernant les véhicules lors de la période de terrain : en raison de la crise sanitaire, il était préférable pour les employés d'utiliser leurs véhicules personnels lors des déplacements. L'absence de ces frais a été en partie compensée par une augmentation des frais kilométriques directement remboursés aux salariés.

Une hausse de 123 786€ des concours publics et des subventions d'exploitation

L'année 2019 se situait en creux de vague au niveau des conventions : l'exercice 2020 a montré un redémarrage de ce point de vue, observable au niveau de la taille comme de la quantité des conventions signées.

L'impact des départs

Le départ de l'ancien directeur du conservatoire et la démission d'un botaniste (respectivement 16 ans et 11 ans d'ancienneté au sein du conservatoire) ont occasionné une forte baisse dans les dotations aux provisions pour indemnité de fin de carrière (46 699€) Cela a permis de compenser pour partie l'augmentation significative des salaires et traitements (94 441€). Cette augmentation est principalement due aux primes de départ et aux taxes y afférent.

Les bénéfices du système de recalage des temps de travail

Sur le début de l'année 2020, il a été demandé aux salariés de solder tous les congés payés en retard. Le 1er Avril 2020, le conservatoire a mis en place un nouvel accord d'entreprise sur la gestion du temps de travail, induisant notamment l'abandon du système "33 heures payées 35" Combinés à la mise en place d'outils de gestion administrative et financière, ils ont permis une augmentation du nombre d'heures facturables, absorbant ainsi plus de projets et limitant la hausse des fonds dédiés, et ce malgré la campagne de diminution du solde de congés payés et une hausse du chiffre d'affaire de 12% liée aux nouveaux projets.

Une reconstitution des fonds propres

L'année 2020 a été bénéficiaire pour le CBNFC-ORI, comme en témoigne l'excédent de 76 304€ réalisé au cours de l'exercice ainsi que la baisse significative des pertes placées en report à nouveau débiteur (-156 734€). Ces changements ont permis au conservatoire de réaliser une hausse de 73 261€ de ses fonds propres.

Bilan au 31/12/2020

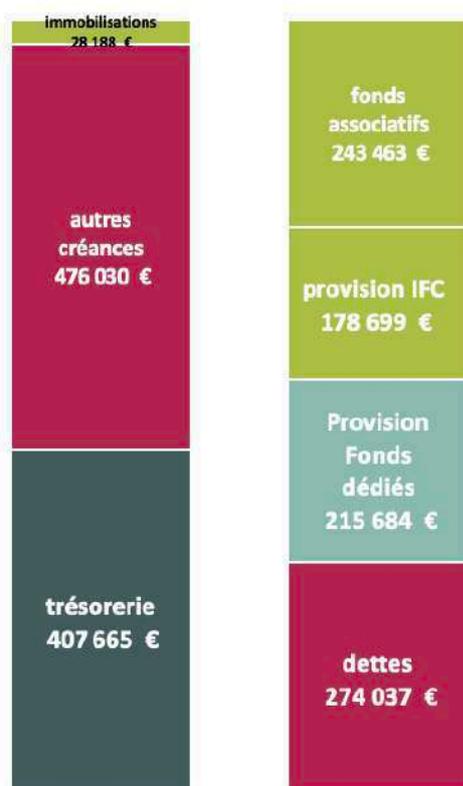
	2019	2020
Actif immobilisé	31 918 €	28 188 €
immobilisation incorporelles	297 €	367 €
Immobilisation corporelles	26 219 €	22 419 €
Immobilisations financières	5 402 €	5 402 €
Actif circulant	729 287 €	883 694 €
Avance et acompte	8 520 €	
Créances	459 184 €	471 770 €
trésorerie	257 552 €	407 665 €
Charges constatées d'avance	4 031 €	4 259 €
TOTAL ACTIF	761 205 €	911 883 €

Fonds associatifs	170 203 €	243 463 €
fonds sans droit de reprise	175 426 €	175 426 €
Report à nouveau	-	18 747 €
Résultat de l'exercice	156 734 €	76 304 €
Subvention d'investissement	13 523 €	10 480 €
Provision Retraite	185 309 €	178 699 €
Fonds dédiés	203 791 €	215 684 €
Dettes	201 902 €	274 037 €
dettes fournisseurs	21 563 €	16 469 €
dettes fiscales et sociales	180 339 €	232 050 €
Autres dettes		3 200 €
Produits constatés d'avance		22 318 €
TOTAL PASSIF	761 205 €	911 883 €

BILAN au 31/12/2020

ACTIF 911883 €

PASSIF 911883 €



Le conservatoire a bénéficié des bons résultats comptables de l'année 2019 et a continué à solidifier sa stabilité financière en 2020 en ayant des fonds associatifs à nouveau supérieurs aux fonds sans droit de reprise. L'année 2020 a permis de reconstituer le niveau de fonds propres nécessaire pour envisager sereinement le changement de locaux.

EN CONCLUSION

L'année 2020 a permis au conservatoire de retrouver un bon équilibre financier , générant ainsi un excédent, et ce malgré une augmentation des charges d'exploitation (+43 432€) liées aux départs d'employés et aux difficultés amenées par la crise sanitaire.

Cela s'est vu compensé également par la hausse du nombre de conventions signées.

L'utilisation plus fine d'un système de gestion des factures et des conventions a su montrer ses bénéfices au cours de l'exercice, de même que la restructuration des temps de travail et l'augmentation du nombre d'heures facturables suite à l'abandon du système "33 heures payées 35" au 1er Avril 2020.

Les facteurs de ce résultat largement excédentaires sont cependant majoritairement conjoncturels et donc difficilement reproductibles sur les exercices à venir.

ASSOCIATION BILAN ACTIF

B1089 - CBNFC - ORI

Du 01/01/2020 au 31/12/2020

ACTIF	Exercice du 01/01/2020 au 31/12/2020			01/01/2019 au 31/12/2019
	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	13 331	12 964	367	297
Autres				
Immobilisations incorporelles en cours				
Avances et acomptes				
Immobilisations corporelles				
Terrains				
Constructions				
Installations techn., matériel et outil. ind.	44 303	33 823	10 480	13 030
Autres	157 567	145 628	11 939	13 189
Immobilisations corporelles en cours				
Avances et acomptes				
Biens reçus par legs ou d. dest. à être cédés				
Immobilisations financières				
Participations et créances rattachées				
Autres titres immobilisés				
Prêts				
Autres	5 402		5 402	5 402
TOTAL (I)	220 604	192 415	28 189	31 918
ACTIF CIRCULANT				
Stocks et en-cours				
Créances				
Créances clients, usagers et comptes ratt.	466 060		466 060	449 774
Créances reçues par legs ou donations				
Autres	5 710		5 710	17 930
Valeurs mobilières de placement	280 418		280 418	139 291
Instruments de trésorerie				
Disponibilités	127 247		127 247	118 261
Charges constatées d'avance	4 259		4 259	4 031
TOTAL (II)	883 694		883 694	729 287
Frais d'émission des emprunts (III)				
Primes de remboursement des emprunts (IV)				
Ecart de conversion actif (V)				
TOTAL GENERAL (I+II+III+IV+V)	1 104 298	192 415	911 883	761 205

ASSOCIATION BILAN PASSIF

B1089 - CBNFC - ORI

Du 01/01/2020 au 31/12/2020

PASSIF	Du 01/01/2020 au 31/12/2020	Du 01/01/2019 au 31/12/2019
FONDS PROPRES		
Fonds propres sans droit de reprise		
Fonds propres statutaires		
Fonds propres complémentaires	175 426	175 426
Fonds propres avec droit de reprise		
Fonds propres statutaires		
Fonds propres complémentaires		
Ecarts de réévaluation		
Réserves		
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves pour projet de l'entité		
Autres		
Report à nouveau	-18 747	-175 481
Excédent ou déficit de l'exercice	76 304	156 734
<i>Situation nette (sous total)</i>	232 983	156 680
Fonds propres consommables		
Subventions d'investissement	10 480	13 523
Provisions réglementées		
TOTAL (I)	243 464	170 203
FONDS REPORTÉS ET DÉDIÉS		
Fonds reportés liés aux legs ou donations		
Fonds dédiés	215 684	203 791
TOTAL (II)	215 684	203 791
PROVISIONS		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges	178 699	185 309
TOTAL (III)	178 699	185 309
DETTES		
Emprunts obligataires et assimilés (titres associatifs)		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		
Emprunts et dettes financières diverses		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	16 469	21 563
Dettes des legs ou donations		
Dettes fiscales et sociales	232 050	180 339
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes	3 200	
Instruments de trésorerie		
Produits constatés d'avance	22 318	
TOTAL (IV)	274 036	201 902
Ecarts de conversion passif	(V)	
TOTAL GENERAL (I+II+III+IV+V)	911 883	761 205

COMPTE DE RESULTAT

B1089 - CBNFC - ORI

Du 01/01/2020 au 31/12/2020

	Du 01/01/20 au 31/12/20	Du 01/01/19 au 31/12/19	Variation N / N-1	
			en valeur	en %
PRODUITS D'EXPLOITATION				
Cotisations				
Ventes de biens et services				
Ventes de biens				
<i>Dont ventes de dons en nature</i>				
Ventes de prestations de service		194	-194	-100
<i>Dont parrainages</i>				
Produits de tiers financeurs				
Concours publics et subventions d'exploitation	1 159 219	1 035 433	123 786	12
Versements des fondateurs ou cons. dotation consommable				
Ressources liées à la générosité du public				
Dons manuels	1 100	20	1 080	
Mécénats				
Legs, donations et assurances-vie				
Contributions financières				
Reprises sur amorts, dépr., prov. et transf. charges	22 891	31 398	-8 507	-27
Utilisations des fonds dédiés	203 791	355 710	-151 919	-43
Autres produits	1 233	1 350	-117	-9
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION (I)	1 388 234	1 424 105	-35 871	-3
CHARGES D'EXPLOITATION				
Achats de marchandises				
Variation de stock				
Autres achats et charges externes	131 306	153 398	-22 092	-14
Aides financières				
Impôts, taxes et versements assimilés	54 065	42 964	11 101	26
Salaires et traitements	665 247	570 806	94 441	17
Charges sociales	235 312	217 262	18 051	8
Dotations aux amortissements et aux dépréciations	12 897	18 885	-5 988	-32
Dotations aux provisions	-6 610	40 088	-46 699	-116
Reports en fonds dédiés	215 684	203 791	11 893	6
Autres charges	7 542	24 818	-17 276	-70
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION (II)	1 315 444	1 272 012	43 432	3
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)	72 790	152 094	-79 303	-52
PRODUITS FINANCIERS				
De participation				
D'autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé				
Autres intérêts et produits assimilés	530	657	-127	-19
Reprises sur provisions, dépréciations et transferts de charges				
Différences positives de change				
Produits nets sur cessions de VMP				
TOTAL DES PRODUITS FINANCIERS (III)	530	657	-127	-19
CHARGES FINANCIÈRES				
Dotations aux amortissements, aux dépréc. et aux prov.				
Intérêts et charges assimilées				
Différences négatives de change				
Charges nettes sur cessions de VMP				
TOTAL DES CHARGES FINANCIÈRES (IV)				
RÉSULTAT FINANCIER (III - IV)	530	657	-127	-19
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV)	73 320	152 750	-79 430	-52

COMPTE DE RESULTAT

B1089 - CBNFC - ORI

Du 01/01/2020 au 31/12/2020

	Du 01/01/20 au 31/12/20	Du 01/01/19 au 31/12/19	Variation N / N-1	
			en valeur	en %
PRODUITS EXCEPTIONNELS				
Sur opérations de gestion				
Sur opérations en capital	3 043	4 028	-986	-24
Reprises sur provisions, dépréciations et transferts de charges				
TOTAL DES PRODUITS EXCEPTIONNELS (V)	3 043	4 028	-986	-24
CHARGES EXCEPTIONNELLES				
Sur opérations de gestion				
Sur opérations en capital				
Dotations aux amortissements, aux dépréc. et aux prov.				
TOTAL DES CHARGES EXCEPTIONNELLES (VI)				
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (V - VI)	3 043	4 028	-986	-24
Participation des salariés aux résultats (VII)				
Impôts sur les bénéfices (VIII)	59	44	15	34
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V)	1 391 806	1 428 790	-36 984	-3
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VII + VIII)	1 315 503	1 272 056	43 447	3
EXCÉDENT OU DÉFICIT	76 304	156 734	-80 431	-51

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES



Emmanuel TEYSSIEUX
Expert-Comptable
Commissaire aux Comptes
D.U Gestion fiscale

Delphine ARTAUD
Expert-Comptable
Commissaire aux Comptes

M-L DESCOURVIERES
Expert-Comptable
Commissaire aux Comptes

Caroline PELTIER
Expert-Comptable

**RAPPORT SPECIAL DU COMMISSAIRE AUX COMPTES
SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES
Exercice clos le 31 décembre 2020**

Aux adhérents,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre association, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont nous avons été avisés, ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé, ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 612-6 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Bureau de Besançon
artaud.besancon@artaud.fr
☎ 03 81 53 47 47

Bureau de Dole
artaud.associes@artaud.fr
☎ 03 84 82 28 50

Bureau de Dijon
artaud.dijon@artaud.fr
☎ 03 80 53 92 65

www.artaud.fr



CONVENTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'ORGANE DELIBERANT

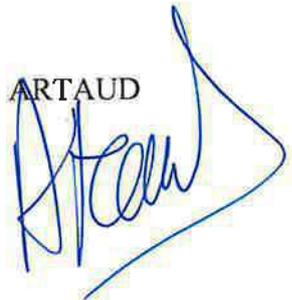
Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention passée au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'organe délibérant en application des dispositions de l'article L. 612-5 du code de commerce.

Fait à Dole, le 10 septembre 2021

Pour le Cabinet ARTAUD & Associés

Commissaire aux Comptes

Delphine ARTAUD

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Delphine ARTAUD', is written over the printed name. The signature is stylized and includes a large, sweeping flourish at the end.

Emmanuel TEYSSIEUX
Expert-Comptable
Commissaire aux Comptes
D.U Gestion fiscale

Delphine ARTAUD
Expert-Comptable
Commissaire aux Comptes

M-L DESCOURVIERES
Expert-Comptable
Commissaire aux Comptes

Caroline PELTIER
Expert-Comptable

Bureau de Besançon
artaud.besancon@artaud.fr
☎ 03 81 53 47 47

Bureau de Dole
artaud.associes@artaud.fr
☎ 03 84 82 28 50

Bureau de Dijon
artaud.dijon@artaud.fr
☎ 03 80 53 92 65

www.artaud.fr

CONSERVATOIRE BOTANIQUE
NATIONAL DE FRANCHE-COMTE
OBSERVATOIRE REGIONAL DES INVERTEBRES
SIEGE SOCIAL : 7 Rue Voirin
25000 BESANCON

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES
SUR LES COMPTES ANNUELS
Exercice clos le 31 décembre 2020

Aux adhérents,

OPINION

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée Générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de l'association CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE FRANCHE COMTE OBSERVATOIRE REGIONAL DES INVERTEBRES relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2020, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de l'association à la fin de cet exercice.

FONDEMENT DE L'OPINION

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2020 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

La crise mondiale liée à la pandémie de COVID-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L. 823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les appréciations suivantes qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importantes pour l'audit des comptes annuels de l'exercice.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble, arrêtés dans les conditions rappelées précédemment, et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément :

- Votre association comptabilise des fonds dédiés, conformément au plan comptable associatif. La note « Tableau de suivi des fonds dédiés » de l'annexe présente les mouvements intervenus sur les fonds dédiés au cours de l'exercice. Nous nous sommes notamment assurés, sur la base des éléments communiqués et des contrôles par sondages des dépenses réalisées, de la correcte détermination des fonds dédiés à la clôture de l'exercice.

VERIFICATION DU RAPPORT MORAL ET FINANCIER ET DES AUTRES DOCUMENTS ADRESSES AUX MEMBRES DE L'ASSOCIATION

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport moral et financier de la Présidente et dans les autres documents adressés aux membres de l'association sur la situation financière et les comptes annuels.

RESPONSABILITÉS DE LA DIRECTION ET DES PERSONNES CONSTITUANT LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE RELATIVES AUX COMPTES ANNUELS

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de l'association à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider l'association ou de cesser son activité.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'Administration.

RESPONSABILITÉS DU COMMISSAIRE AUX COMPTES RELATIVES À L'AUDIT DES COMPTES ANNUELS

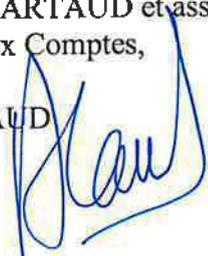
Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre association.

Une description plus détaillée de nos responsabilités de commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels figure dans l'annexe du présent rapport et en fait partie intégrante.

Fait à Dole, le 10 septembre 2021
Pour le Cabinet ARTAUD et associés
Commissaire aux Comptes,

Delphine ARTAUD



ANNEXE

Description détaillée des responsabilités du commissaire aux comptes

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

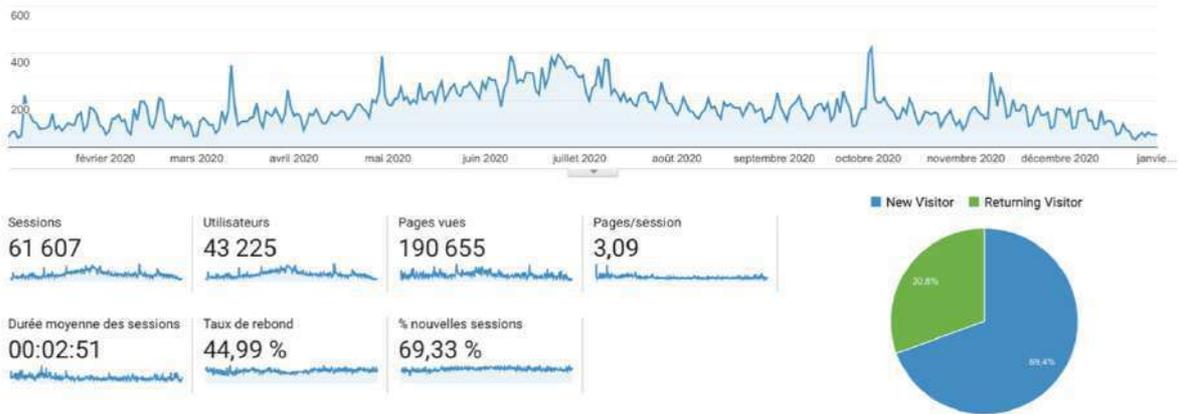
En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de l'association à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

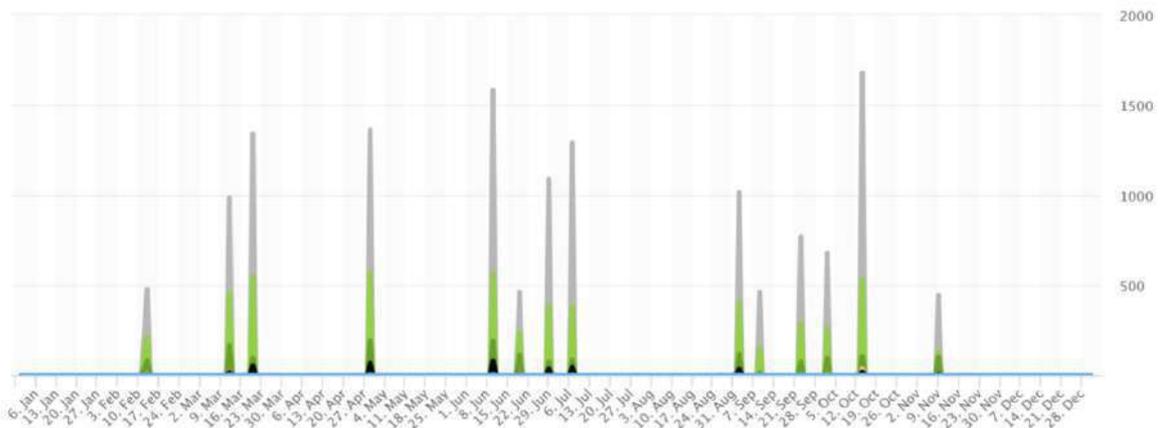
ANNEXES



Statistiques Site Web 2020



Statistiques Newsletter 2020



Pendant cette période, vous avez envoyé **14 539** emails, incluant **14** campagnes.



Extraits des publications Facebook de l'année 2020

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
 Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 8 juin, 17:57 · 🌐

[#ENQUÊTES PARTICIPATIVES] 🐛🐌🦋🐝🐜🐞🐜🐞🐜🐞 #Papillons, #libellules, #mantes religieuses, #escargots... et si vous participiez à l'une de nos enquêtes autour des #invertébrés en #BourgogneFrancheComté ?!

Ces enquêtes concernent des espèces communes et facilement identifiables, mais pour lesquelles nous manquons pourtant d'informations quant à leur localisation précise sur notre territoire... Elles sont menées avec la complicité de l' #OPIE Franche-Comté, et de la #SHNA

#insectes #biodiversité #CBNFCORI
<http://cbnfc-ori.org/.../les-enquetes-participatives-reprene...>



6 646 Personnes touchées 837 Interactions [Booster la publication](#)

42 5 commentaires 84 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
 Publié par Animatrice Cbnfc-ori · 9 décembre, 00:01 · 🌐

[L' ET LES #INSECTES] #2 🐛🐌🦋🐝🐜🐞🐜🐞
 Passer l'hiver est un vrai challenge pour les insectes ! Chacun s'adapte à sa façon, vivant cette période difficile sous des formes variées.

Le #développement des insectes comporte en effet 3 ou 4 phases :
 🥚 L'œuf, 🐛 la larve (asticot, ver, chenille, ou « modèle réduit » de l'adulte), parfois 🐛 la #nymphe (chrysalide des papillons, pupa ou cocon chez les mouches et moustiques, chrysope...) et 🦋 l' #imago (=forme adulte d'un insecte).

[A NO... Afficher la suite](#)



1 071 Personnes touchées 141 Interactions [Booster la publication](#)

23 3 commentaires 15 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
 Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 8 janvier · 🌐

📢 Ce weekend, on vous parle #escargots sur France Bleu Besançon samedi et dimanche matins, dans l'émission "Les Rendez-vous Nature" en partenariat avec la Maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté 🐌

On en profite pour rappeler que vous pouvez retrouver chaque weekend depuis déjà plus d'un, l'une des associations du réseau de la Maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté dans ces "Rendez-vous Nature" sur France Bleu Besançon !

#RendezVousNature #CBNFCO... [Afficher la suite](#)



314 Personnes touchées 29 Interactions [Boostez la publication](#)

8 1 partage

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
 Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 4 mars, 17:50 · 🌐

[BIODIVERSITE] #Besançon #Atlas #biodiversité
 Savez-vous que nous avons récemment publié l'Atlas de la Biodiversité du Grand Besançon Métropole, disponible en ligne ?!

Plusieurs livrets consacrés 🌿 aux Plantes, 🦋 aux Insectes, 🌳 aux Habitats naturels ou encore aux espèces invasives... Mais surtout 📄 fiche pour chacune des communes du Grand Besançon (présentant la commune, les espèces présentes, les enjeux...) !!

Un bon moyen d'en savoir plus sur votre patrimoine naturel communal 🌟

<https://www.grandbesancon.fr/.../de.../atlas-de-la-biodiversite/>

#flore #botanique #entomo #EspècesInvasives #habitatsnaturels #GrandBesançon



Atlas de la biodiversité
 La biodiversité, c'est la diversité des êtres vivant...

Atlas de la biodiversité
 La biodiversité, c'est la diversit

2 741 Personnes touchées 253 Interactions [Booster à nouveau](#)

Extraits de la série « Les INSTANTS NATURE »



Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
@cbnfcori

- Accueil
- À propos
- Photos
- Vidéos
- Articles
- Publications
- Événements
- Groupes
- Avis
- Communauté
- Offres d'emploi
- [Promouvoir](#)
- Visiter l'Espace Pubs

J'aime déjà **Déjà abonné(e)** **Partager** **...**

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 22 h · 🌐

[INSTANT NATURE] #10 🌻🌻🌻 #RéseauCBN Cette espèce, vous la connaissez tous... Dans la série "Vous ne pouvez plus aller à elle, alors la #nature viendra à vous", parlons aujourd'hui de la célèbre #jonquille... et plus particulièrement de sa cueillette ! Commune sur notre territoire, la jonquille n'est pas menacée de #disparition actuellement. Cependant, ses couleurs vives et sa floraison spectaculaire la rendent très attrayante... Encourageant les promeneurs à faire de jolis bouquets... [Afficher la suite](#)



3 948
Personnes touchées
275
Interactions
Booster la publication

👍👍👍 18
1 commentaire · 21 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 9 avril, 09:43 · 🌐

[INSTANT NATURE] #23 🐞🐞🐞 Nous aimons tous l'apercevoir ! Notre série « Vous ne pouvez plus aller à elle, alors la #nature viendra à vous » zoome aujourd'hui sur la jolie #coccinelle à sept points ! Elle appartient à l'ordre d'insectes le plus diversifié, les #coléoptères (du grec coleo : étui et pteron : aile). Il regroupe les insectes qui possèdent des élytres (sortes d'ailes rigides) qui servent de protection aux ailes membraneuses, déployées quant à elles pour le vol. [Afficher la suite](#)



3 329
Personnes touchées
229
Interactions
Booster la publication

👍👍👍 23
2 commentaires · 16 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 29 avril, 08:30 · 🌐

[INSTANT NATURE] #43 🦋🦋🦋 Avez-vous vu la petite nymphe au corps de feu ?! Nouvelle #enquête participative sur notre site web ! Délicate et éclatante, cette demoiselle est considérée comme très courante en #FrancheComté. Pourtant, à l'heure actuelle, elle n'est signalée que dans un tiers des communes franc-comtoises. Pour améliorer la connaissance de sa répartition, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI s'associe avec l' #OPIE Franche-Comté et plus parti... [Afficher la suite](#)



CBNFC-ORI.ORG
i

Petite nymphe au corps de feu : en quête de libellules
Cette petite libellule, dont le nom scientifique est *Pyrrhosoma nymphula*...

1 214
Personnes touchées
168
Interactions
Booster la publication

👍👍👍 25
21 partages

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
Publié par Animatrice Cbnfc-ori [?] · 25 mars, 08:55 · 🌐

[INSTANT NATURE] #9 🐝🐝🐝 L'osmie cornue, vous connaissez ?! Dans la série "Vous ne pouvez plus aller à elle, alors la #nature viendra à vous", on vous présente aujourd'hui cette petite abeille hyperactive ! Elle s'affaire généralement entre mars et avril, et il est alors facile de l'observer lorsqu'elle cherche des endroits pour nidifier : Les individus volent alors de bas en haut le long des murs des habitations, étudiant chacune des cavités, à la recherche de l'endroit le pl... [Afficher la suite](#)



🔥

Maximisez vos J'aime, commentaires et partages
Cette publication est plus efficace que 95 % de celles déjà présentes sur votre Page. Pourquoi ne pas la booster ? Vous obtiendrez ainsi davantage d'excellents résultats.

1 187
Personnes touchées
229
Interactions
Booster la publication

👍👍👍 37
9 commentaires · 13 partages

Extraits des publications partenaires

L'Est Républicain Besançon

ESTREPUBLICAIN.FR

Besançon. La nature vient à vous grâce au Conservatoire botanique de Franche-Comté

Chaque jour sur Facebook, le Conservatoire botanique de Franche-Comté partage un «...»

Vous et 9 autres personnes 1 commentaire 6 partages

J'aime Commenter Partager

Commenter en tant que Conservatoire botanique na...

Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
 Merci pour ce partage ! Retrouvez chaque jour un nouvel #instantNature 🌿🐝🐛 sur notre page Facebook
<https://www.facebook.com/cbnfco/>

France 3 Franche-Comté @F3FrancheComte · 11 juil.

#Jura #Nature la saxifrage oeil-de-bouc est une petite #fleur #menaces d'extinction



Jura : renaissance de la saxifrage oeil-de-bouc, un...
 Le conservatoire botanique national de Franche-Comté travaille à la réintroduction de la saxifrage ...
france3-regions.francetvinfo.fr

4 3

Parc naturel régional du Haut-Jura PNRHJ

[Chronique Biodiv']
 Connaissez-vous la Saxifrage oeil-de-bouc?
 Derrière ce nom, se cache une jolie petite fleur aux pétales dorés ponctués d'orange. Il s'agit d'une plante vivace de certaines tourbières, entre 800 et 1100 m d'altitude. Si sa floraison a lieu en juillet et août, il est très rare de l'observer, tant sa population a régressé en Europe. En 2017, il ne subsistait plus qu'une seule population viable en France, dans la vallée du Drugeon, dans le Haut-Doubs.
 Depu... Afficher la suite



32 7 partages

J'adore Commenter Partager

Grand Besançon Métropole

Aujourd'hui, on vous présente notre projet "#Biodiversité & Via Francigena", concrétisé avec la collab' du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - ORI
 Sur une boucle de randonnée pédestre, des fiches découvertes ont été créés afin d'allier balade et patrimoine naturel.
 Ainsi, 3 hauts lieux en matière d'intérêts floristique et faunistique ont été retenus : Geneuille avec la forêt du Grand Bois, la Gare d'Eau à #Besançon et la Chapelle-des-Buis.
 le parcours : ... Afficher la suite



GRANDBESANCON.FR

La biodiversité au fil de la Via Francigena - Grand Besançon

Envie de nature ? Découvrez la biodiversité sur 3 sites spécifiques, au fil de la Via Francigena ! Quo...

26 10 partages

J'adore Commenter Partager



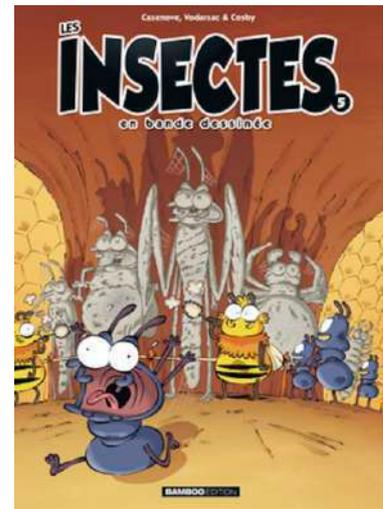
Communiqué de presse
Besançon, 5 juin 2020

Parution le mercredi 10 juin 2020

« LES INSECTES », une BD qui ne manque pas de Z'ailes !

Sensibiliser petits et grands, en partenariat avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés !

Publiée aux éditions BAMBOO, la série de bandes dessinées « Les INSECTES » allie humour et connaissances scientifiques et invite le lecteur à la découverte de l'univers fascinant de ces petites bêtes à 6 pattes, les insectes ! Le Tome 5 sort ce 10 juin 2020, et c'est le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), qui a été choisi cette année comme partenaire scientifique et technique pour la rédaction du cahier pédagogique qui accompagnera la BD. Un vecteur de sensibilisation puissant et inédit pour l'association franc-comtoise !



Après quatre premiers albums très réussis, les auteurs Cazenove, Vodarzac et Cosby signent aujourd'hui un nouveau tome drôle et pétillant, truffé d'anecdotes et de découvertes sur les insectes et leurs particularités. Au-delà des dimensions ludique et pédagogique, cette BD destinée aux petits comme aux grands est également un véritable outil de sensibilisation, abordant à la fois le rôle des insectes dans les écosystèmes et les services rendus, mais également l'influence de l'homme dans l'effondrement actuel de notre biodiversité...

Comme pour les deux précédents tomes, un cahier pédagogique inclus à la fin de l'album accompagne ce 5^{ème} opus. Après l'OPIE National et Micropolis la cité des Insectes, c'est le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), qui a été choisi comme partenaire scientifique et technique pour la rédaction ce nouveau cahier pédagogique. Il a été rédigé par Perrine Jacquot, entomologiste et Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication au CBNFC-ORI, situé à Besançon.

« Menacés, vous avez dit menacés » c'est le fil conducteur du cahier pédagogique, rédigé par le CBNFC-ORI, et qui accompagnera ce Tome 5.

« C'est une occasion unique pour notre association, de faire passer notre message différemment et de toucher de nouveaux publics ! »

Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication au CBNFC-ORI

Intitulé « Menacés, vous avez dit menacés ?! », il interpelle le lecteur face à l'extinction actuelle des insectes de notre territoire et l'invite à réfléchir aux principales causes de cet effondrement. Un zoom sur plusieurs espèces menacées (papillons, libellules, criquets...) permet d'identifier et de développer les menaces qui pèsent sur eux.

Enfin, une dernière partie du cahier aborde les bonnes pratiques et les gestes du quotidien à mettre en place facilement chez soi pour préserver les insectes...

La bande dessinée est à découvrir dès le mercredi 10 juin partout en librairie !

Pour aller plus loin

LE CBNFC-ORI mène de nombreuses enquêtes participatives, autour de différentes espèces d'insectes de la région. Mante religieuse, papillons, escargots, lucane cerf-volant... Pour y participer, il suffit de localiser ses observations via un petit formulaire en ligne, sur le site du CBNFC-ORi, rubrique «enquêtes en cours » : www.cbnfc-ori.org

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, la conservation des espèces en Franche-Comté mais également de sensibiliser et d'accompagner les différents acteurs dans l'aménagement et la prise en compte des territoires.

Contact Presse CBNFC-ORI

Justine Amiotte-Suchet | 06 74 34 88 70 | communication@cbnfc.org

Contact aux Editions BAMBOO

Nazir Menea | 03.85.34.99.09 | n.menea@bamboo.fr
www.bamboo.fr

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

www.cbnfc.org



Invitation presse
Besançon, 1er juillet 2020

Attention, espèce menacée en cours de réintroduction !

*Assistez à la réintroduction en milieu naturel
d'une plante en danger d'extinction avec le
Conservatoire botanique national de Franche-Comté*

**INVITATION : Vendredi 10 juillet 2020
à 10h30 - Les Rousses (39)**

Elle est l'une des espèces les plus rares de France... En un siècle, les populations de saxifrage œil-de-bouc n'ont cessé de régresser partout en Europe, si bien qu'en 2017, il ne subsistait en France qu'une dernière population viable à Bannans, dans le Haut-Doubs ! Depuis 4 ans et jusqu'en 2027, cette jolie fleur dorée fait l'objet d'un programme inédit de réintroduction en milieu naturel, mené par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés et ses partenaires, sur 5 sites dans le Haut-Doubs et le Haut-Jura.



La saxifrage œil-de-bouc trouve refuge dans les tourbières. Les atteintes qui ont pu être portées à son milieu (drainage, fertilisation, enrichissement...) et les effets du changement climatique en font aujourd'hui une plante reconnue « En danger critique d'extinction » dont l'avenir est menacé à très court terme. *Si rien n'est fait, l'espèce s'éteindra en France...*

5 sites sélectionnés pour les premières années de plantation

3 sites naturels dans le Haut-Doubs, sur les secteurs de **Bannans**, **Malpas** et **des Pontets**, et 2 sur la commune **des Rousses** ont été choisis pour cette première phase. Bannans abrite encore **la dernière population historique**, l'objectif est donc sur ce site de venir renforcer les populations actuelles.

Pour les tourbières des Rousses et des Pontets, il s'agit d'une réintroduction puisque la saxifrage œil-de-bouc y aurait été mentionnée respectivement **jusqu'en 1919 et 2005**.

Quant à Malpas, même si la plante n'a jamais été mentionnée, **ses grandes qualités écologiques** en font un lieu d'accueil idéal pour la saxifrage ! Elle a d'ailleurs déjà été observée juste à côté, sur la commune de la Planée (qui sera un site prévu dans la seconde vague).

23 sessions de plantations déjà réalisées en 4 ans

1 556 plants déjà réintroduits

Taux de survie moyen 94 %

INVITATION PRESSE :

Vendredi 10 juillet prochain, sur le site de la tourbière d'Amont, aux Rousses (39220), aura lieu une nouvelle campagne de plantation. Nous vous proposons donc de venir découvrir l'espèce et ce projet inédit de réintroduction en direct, en compagnie des botanistes du Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés.

En cette période, plusieurs individus devraient être fleuris, ce qui vous permettra également de réaliser de belles images.

Lieu de rendez-vous :

Tourbière d'Amont

Rendez-vous sur le ponton à côté du Lac des Rousses à 10h30

1580 route du Lac

39220 Les Rousses

Attention : pensez à vous équiper de bottes pour circuler dans la tourbière.

Merci de nous prévenir de votre présence quelques jours avant, au 06 74 34 88 70 ou via l'adresse mail communication@cbnfc.org.

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, la conservation des espèces en Franche-Comté mais également de sensibiliser et d'accompagner les différents acteurs dans l'aménagement et la prise en compte des territoires.

Contact Presse CBNFC-ORI

Justine Amiotte-Suchet | 06 74 34 88 70 | communication@cbnfc.org

Contact technique

Julien Guyonneau | Botaniste | 07.87.87.07.16 | julien.guyonneau@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

www.cbnfc.org



REVUE DE PRESSE 2020

CBNFC-ORI

Entomologie

Botanique

RCF Radio Besançon / De Janvier à Décembre 2020

1 nouvelle chronique diffusée chaque semaine (2 créneaux de diffusion) puis disponible en

Podcast sur le site : <https://rcf.fr/vie-quotidienne/conservatoire-botanique-de-franche-comte>



[Aide](#) | [Fréquences](#) | [Programmes](#) | [Qui sommes-nous?](#) | [Presse](#) | [Partenaires](#)

EN DIRECT | RÉÉCOUTER UNE ÉMISSION

VOUS ÊTES SUR : RCF

CHANGER

VOUS ÉCOUTEZ

5H00 : 5H25 | LA NUIT | [Ça fait du bien](#)

[LES ÉMISSIONS](#) | [LA MATINALE](#) | [ACTUALITÉ](#) | [SPIRITUALITÉ](#) | [CULTURE](#) | [VIE QUOTIDIENNE](#) | [PODCASTS](#) | [CONTACT](#)

Vous êtes ici : [Accueil](#) > [Vie quotidienne](#) > [Conservatoire Botanique de Franche-Comté](#)

Conservatoire Botanique de Franche-Comté

Présentée par [Justine Amiotte-Suchet](#)



TOUS LES DIMANCHES À 09H03 | DURÉE ÉMISSION : 1 MIN



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



DIMANCHE 9 FÉVRIER
9H03 | CONSERVATOIRE BOTANIQUE
DE FRANCHE-COMTÉ

Le fuseau strié

Justine Amiotte Suchet du
conservatoire botanique ...

ÉCOUTER



DIMANCHE 2 FÉVRIER
9H03 | CONSERVATOIRE BOTANIQUE
DE FRANCHE-COMTÉ

L'argiope frelon

Voilà une espèce facile à
identifier, la mante rel...

ÉCOUTER

Aller à la page de l'émission



DIMANCHE 26 JANVIER
9H03 | CONSERVATOIRE BOTANIQUE
DE FRANCHE-COMTÉ

La mante religieuse

Voilà une espèce facile à
identifier, la mante rel...

ÉCOUTER



REVUE DE PRESSE 2020

CBNFC-ORI

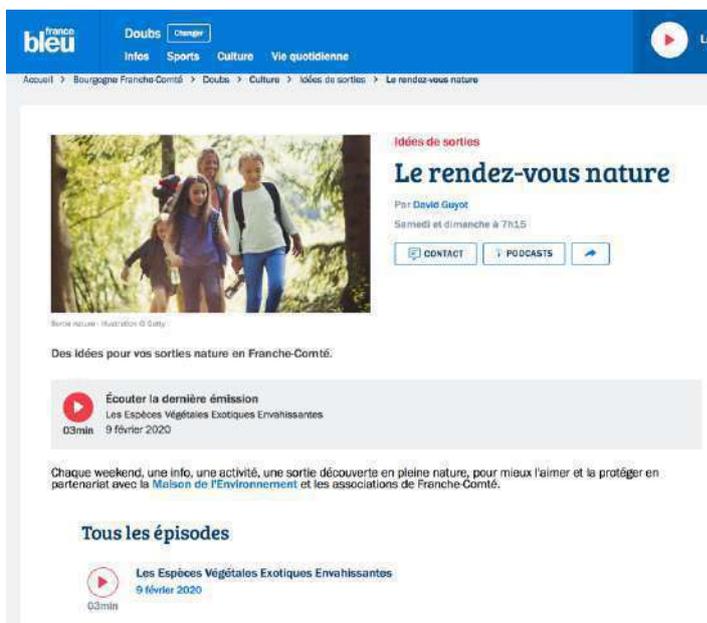
Entomologie

Botanique

France Bleu Besançon Radio / **De Janvier à Décembre 2020**

Le CBNFC-ORI participe régulièrement aux chroniques radios mises en place chaque semaine sur France Bleu Besançon, en partenariat avec la Maison de l'environnement BFC.

En 2020, nous avons animé les weekends suivants :



11-12 janvier 2020 : La malacofaune de Bourgogne-Franche-Comté et la découverte d'une nouvelle station de Vertigo édenté

8-9 février 2020 : Les Espèces exotiques envahissantes en Bourgogne-Franche-Comté et leurs impacts

14-15 mars 2020 : La Société botanique de Franche-Comté et son calendrier d'animation + Présentation des Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et des ateliers botaniques en collaboration avec le CBNFC-ORI

28-29 mars 2020 : Les Hétérocères et la publication de la clé d'identification des Zyènes de Bourgogne-Franche-Comté

16 mai 2020 : Enquête Petite nymphe à corps de feu présentée par Tatianna Morvan du Groupe Demoiselles de Franche-Comté

27 juin 2020 : Sortie de la Bande dessinée « Les Insectes » avec le CBNFC-ORI

28 juin 2020 : On parle d'insectes tous les dimanches avec le CBNFC-ORI et l'Est Républicain

5 septembre 2020 : Rendez-vous pour un festin de plantes au Musée des Maisons comtoises avec le CBNFC-ORI

26 septembre 2020 : Rencontre avec les lichens, et découverte de l'herbier de C. Flagey cette après-midi à la Fabrikà sciences

14-15 novembre 2020 : Les vignes sauvages et postculturales : sortie d'un ouvrage botanique unique en France

A retrouver en Podcast sur le site : <https://www.francebleu.fr/emissions/le-rendez-vous-nature/besancon>



REVUE DE PRESSE 2020

CBNFC-ORI Botanique

Les Nouvelles du Comté / De Janvier à Décembre 2020

Pour chaque numéro, présentation d'une plante de prairies



La Centaurée jacée

Par le Conservatoire botanique de Franche-Comté.

La centaurée jacée (*Centaurea jacea* L.) développe ses capitules, entourés de bractées en forme d'écaillés, dès le mois de mai. Cette espèce des prairies de fauche se maintient dans les prairies pâturées de manière extensive, ainsi que dans les pelouses acides. Elle ne supporte pas les fauches trop précoces, ni l'excès de fertilisation. C'est une excellente plante mellifère, riche en nectar. Le nom de centaurée lui a été donné en mémoire de Chiron, un centaure mythologique qui aurait découvert les propriétés médicinales de ces plantes et les aurait enseignées à Asclépios, dieu de la médecine.



Les Nouvelles du Comté n°108 / Janvier 2020



PRATIQUES AGRICOLES

NATURE & COUPS DE CRAYON

La faune et la flore de la zone AOP Comté en dix tableaux

Quelles espèces poussent et vivent dans vos prairies ? Le Comté avec les autres fromages d'appellation franc-comtois, la LPO et le Conservatoire Botanique de Franche-Comté vont vous faire un dessin.

Qui vit sous et sur le sol de nos prairies ? Des insectes, des amphibiens, des oiseaux, des végétaux bien sûr. Mais chaque territoire au cœur de la zone AOP a sa petite vie intérieure ! Pour répondre et attiser la curiosité des producteurs, l'Union Régionale des Fromages d'Appellation Comtois s'est lancée dans l'élaboration de « tableaux de paysages », présentant le paysage aquarellé d'un territoire et une dizaine de ses espèces emblématiques. Premier de cette passionnante série : le territoire Loue-Lison, qui compte une dizaine de fruitières ! Les autres suivront courant 2020, en commençant par les Premiers plateaux du Doubs.



Réunion de présentation, début décembre à Nans-sous-Sainte-Anne : l'occasion de dialoguer avec d'autres usagers du territoire.

RECHERCHES



Le premier « tableau de paysage » porte sur le territoire Loue-Lison.

Curieux de nature ...

« Nous avons travaillé avec Pascal Béron, maître de conférences à l'Université de Franche-Comté, qui a divisé la zone AOP en dix secteurs, suivant des critères géologiques. La LPO et le Conservatoire botanique de Franche-Comté nous ont aidés à lister les espèces caractéristiques de chaque territoire et l'illustrateur Jean Chevallier a réalisé les aquarelles », explique Claire Hacquin, chargée d'Environnement à l'URFAC. Ces dix posters, distribués aux producteurs du territoire ciblé, s'inscrivent dans un projet global de valorisation de la biodiversité des prairies de la zone AOP.

« Raisonner autrement qu'avec la productivité »

Le document a reçu un accueil très positif à Nans-sous-Sainte-Anne, lors d'une réunion d'échanges qui a rassemblé, début décembre, une soixantaine de personnes : producteurs de lait, affineurs, représentants d'associations à but environnemental, élus locaux, etc. Il y fut question de porter un regard nouveau sur l'entretien – la nature a horreur du « propre » ! – mais aussi d'artificialisation des terres : 1100 ha ont fait l'objet de modifications de PLU en 2019 sur la zone AOP. Autant de surfaces qui, à terme, ne seront plus porteuses de biodiversité et plus capables d'absorber l'eau. Enfin, les évolutions du cahier des charges ont été présentées, notamment la volonté d'optimiser les effluents d'élevage en limitant les fuites dans le milieu.

CBNFC-ORI Entomologie

Revue Obsnatu n°51 / Janvier 2020



REVUE DE PRESSE 2020

CBNFC-ORI

Entomologie

Botanique

Radio Campus Besançon / 27 février 2020

Dans le cadre du partenariat de la Maison de l'environnement avec Radio Campus, une émission complète a été consacrée au CBNFC-ORI le 27 février



Les Idées Vertes

2 h · 🌐

Les Idées Vertes #5 🦋🌿🐛

Sur Radio Campus Besançon 102.4 FM

En partenariat avec La Maison de l'environnement de Bourgogne Franche-Comté

🌿 Connaissez-vous le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté, Observatoire Régional des Invertébrés ? Les Zygènes, cela vous parle ? Connaissez-vous vraiment les libellules ?

Découverte et réponse aux questions dans le podcast ci-dessous ! 🎧

<http://bit.ly/2PHIOfM>

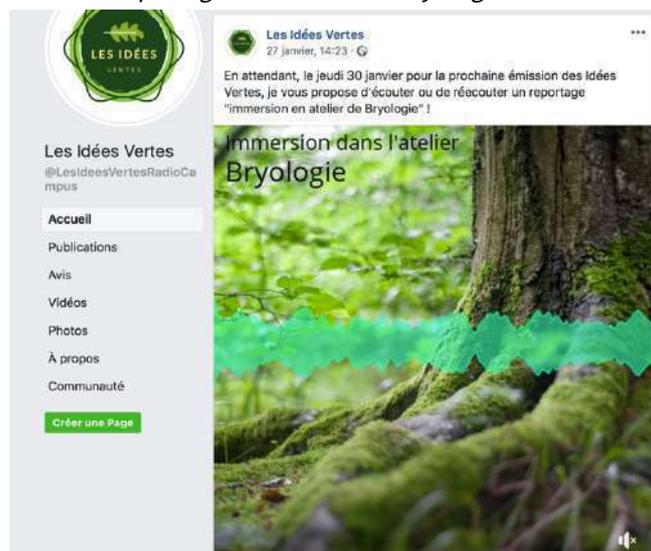


MIXCLOUD.COM

Les Idées Vertes #5 [27.02.20] : Focus sur le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté !

+ Le 19 décembre, était

diffusé un reportage sur les ateliers Bryologie du CBNFC-ORI





Magazine

Plantes exotiques envahissantes De multiples impacts

Les espèces exotiques envahissantes préoccupent fortement les pouvoirs publics et les organismes chargés de la préservation de l'environnement.

QUESTIONS DE NATURE

Entretien avec Justine Amiotte-Suchet et Marc Vuilleminot *
www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

Plus que jamais d'actualité, les espèces exotiques envahissantes constituent un problème.

■ Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ? Le terme espèce exotique envahissante désigne une espèce introduite par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle, souvent pour l'ornement, et qui est parvenue à s'échapper dans la nature et à proliférer au détriment des espèces locales.

■ Quels sont leurs impacts ? Un impact sur la biodiversité. L'introduction et le développement de plantes exotiques envahissantes sur un territoire peuvent se révéler particulièrement nuisibles pour les écosystèmes colonisés. Les cas de proliférations intenses constituent une atteinte supplémentaire (appauvrissement de la biodiversité, gêne à la régénération naturelle des forêts, asphyxie de plans d'eau...) pour des milieux naturels déjà souvent fragilisés par les activités humaines.

Un exemple : pouvant atteindre 4 m de hauteur, la berce du Caucase peut former des populations denses et étendues. Leur fort ombrage réduit la diversité floristique des milieux envahis. Cette plante exotique peut s'hybrider avec les berces indigènes, créant une pollution génétique.

Un impact économique... Dans les domaines agricoles ou forestiers, la concurrence de certaines plantes exotiques envahissantes peut constituer une contrainte supplémentaire en suscitant des opéra-



tions de gestion spécifiques pour réduire leur développement. Mais les professions les plus impactées sont généralement les gestionnaires de voies de communication (routes, voies ferrées, rivières et canaux), ces dernières constituant les espaces les plus propices à ces plantes. Elles se déplacent à la faveur des opérations régulières de remaniement de sols, de broyage de la végétation, de transport par les véhicules, etc.

Un exemple : les renouées asiatiques, comme la renouée du Japon, compliquent la gestion des bords de route en formant des massifs denses et vastes, susceptibles de poser des problèmes de sécurité (visibilité, accès). Leur crois-

sance très rapide nécessite un entretien fréquent et leur système souterrain robuste peut dégrader des ouvrages d'art et des installations. Leur capacité à se bouturer constitue également un casse-tête lorsqu'il s'agit de déplacer des terres contaminées, puisque cela revient à déplacer le problème.

Un impact sur la santé. Quelques espèces posent aussi des problèmes sanitaires (violentes allergies, brûlures), pour l'Homme ou pour les animaux (certaines plantes pouvant être toxiques dans les prairies pour le bétail).

Un exemple : l'ambrosioïde à feuilles d'armoise est la plante exotique envahissante la plus médiatisée en matière de santé publi-

que, en raison de son pollen provoquant des symptômes allergiques assez fréquents (rhinite, conjonctivite, trachéite, urticaire) mais évoluant aussi souvent vers des formes plus graves (asthme, sinusite, bronchite, otite). Les coûts médicaux liés sont très conséquents dans certaines régions. Sa destruction est rendue obligatoire par arrêté préfectoral dans tous les départements. ■

(* Chargée de communication et référent EEE au Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés.

Contributions. Rubrique coordonnée par Daniel Sirague, Rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Macqueno.

NATUREXPRESS

Le mot des experts

Justine Amiotte-Suchet et Marc Vuilleminot. Un règlement européen a été adopté en 2014 pour prévenir et gérer l'introduction et la propagation de ces



SPÉCIALISTES. Les Conservatoires botaniques nationaux sont les référents pour la flore exotique envahissante. ■ PHOTO BFCN

espèces. Dans cette dynamique, la France décline, depuis 2017, une stratégie nationale sur le sujet. Dans les régions, les Conservatoires botaniques nationaux sont les référents pour la flore exotique envahissante. S'appuyant sur un réseau d'observateurs bénévoles et professionnels, ils mènent des inventaires de terrain pour connaître les espèces, leurs répartitions et leurs impacts. Ils alertent et conseillent également les gestionnaires pour agir sur leurs territoires.

En Bourgogne-Franche-Comté, cette mission est assurée par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (www.cbnfc-ori.org), rubrique Espèces exotiques envahissantes) et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien délégation Bourgogne (<http://cbtnp.mnhn.fr/cbtnp/>). ■

Pour en savoir plus...

Internet. Pour en savoir plus sur ces espèces et savoir comment participer à leur recensement, rendez-vous sur les sites des Conservatoire botanique cités ci-dessus.

L'actualité de BFCN

Au vol ! À la découverte des hirondelles. Le Parc naturel du Morvan et la Société d'histoire naturelle d'Autun

donne rendez-vous, vendredi, au centre social de Saulieu, 5, rue du Tour-des-Fossés, à Saulieu (Côte-d'Or) pour un atelier nature sur le mode de vie des hirondelles et la confection de nichoirs à hirondelles. Contact : 03.86.78.79.57 ou contact@parcdumorvan.org ■



AU SOMMAIRE DE LA SEMAINE PROCHAINE



Questions de Nature

Les pelouses. Les pelouses dont il sera question dimanche n'ont rien à voir avec les gazons de nos jardins. Il s'agit de milieux naturels particulièrement riches et précieux, caractérisés par une végétation basse et clairsemée. ■

PAS SI BÊTE ■ Rendez-vous avec nos amies les bêtes

Avec cette rubrique, retrouvez les conseils et les bonnes attitudes à adopter avec les chats et les chiens. Et les offres d'adoption en lien avec les refuges de la Nièvre. ■



LA VILLE. Une rivière à truite méconnue.

Pêche

Bientôt la truite ! Samedi 14 mars, aura lieu l'ouverture nationale de la pêche de la truite. Si les rivières du Morvan restent incontournables, petits et grands pourront s'adonner à leur passion dans d'autres secteurs de la Nièvre. À découvrir dimanche prochain ! ■

Magazine

Les pelouses en Bourgogne-Franche-Comté

Des milieux précieux

Milieux naturels particulièrement riches et précieux, les pelouses, à ne pas confondre avec les gazons de nos jardins, sont les hôtes de multiples espèces.

QUESTIONS DE NATURE

Entretien
avec Justine Amiotte-Suchet
www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

Ne vous y trompez pas. Les pelouses dont il est question n'ont rien à voir avec les gazons de nos jardins ! Il s'agit ici de milieux naturels particulièrement riches et précieux, caractérisés par une végétation basse et clair-semée. Celle-ci se développe naturellement dans un contexte chaud et sec, sur les sols peu épais et pauvres en nutriments des pentes bien exposées ou des replats par exemple.

1 Un refuge pour de nombreuses espèces Ces conditions naturelles si exigeantes permettent à un cortège extrêmement diversifié et original d'espèces, d'affinité plutôt méditerranéenne, de se développer.

Aujourd'hui, ces milieux ne cessent de régresser partout en Bourgogne-Franche-Comté et leur préservation est primordiale

Orchidées, papillons, criquets... les pelouses sèches sont de véritables refuges pour nombre d'espèces remarquables et font ainsi l'une des richesses de notre patrimoine naturel régional. Aujourd'hui pourtant, ces milieux menacés ne cessent de régresser partout en Bourgogne-Franche-Comté et leur préservation est primordiale...

2 Les pelouses, une histoire d'Homme ? Avec des biotopes particulièrement diversifiés et la présence plusieurs massifs comme les Vosges et le Jura, la Bourgogne-Franche-Comté a la chance d'abriter un très grand nombre de types de pelouses. La majorité d'entre elles sont dites « semi-naturelles », car elles sont étroitement liées aux pratiques pastorales traditionnelles, comme le pâturage ovin ou bovin, ou encore la fauche, qui permettent d'éviter l'embroussaillage, puis le boisement de ces milieux. Cependant, bien qu'elles découlent des activités



humaines passées, elles font aujourd'hui partie intégrante de nos paysages et participent à la richesse de notre patrimoine naturel local.

3 Des milieux fragiles et menacés Les sols minces des pelouses et la végétation qu'ils supportent sont très fragiles. La pratique de sports motorisés sur les sites, ou encore une fréquentation trop importante contribuent directement à leur dégradation. Les espèces des pelouses sont également très sensibles à toute fertilisation, qui entraîne leur disparition. Le lien étroit avec les agriculteurs au niveau local est donc pri-

mordial. Pour les protéger, il est essentiel d'éviter d'une part l'intensification, voire l'urbanisation, de ces milieux et d'autre part, l'enrichissement excessif, qui l'un et l'autre entraîneraient la dégradation ou la disparition de ces habitats naturels d'une si grande valeur écologique et patrimoniale. ■

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

Contributions. Rubrique coordonnée par Daniel Sirugue, Rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Macagno.

NATUREXPRESS

Le mot de l'expert

Justine Amiotte-Suchet. Des actions pour la connaissance et la conservation des pelouses. De nombreux acteurs associatifs locaux, comme les Conservatoires d'Espaces naturels de Bourgogne et de Franche-Comté, œuvrent à la gestion et à la préservation de ces milieux.



SPÉCIALISTE « Un intérêt grandissant pour ces milieux autrefois délaissés. »
PHOTO BRCA

Afin de faire le point sur les connaissances actuelles liées aux pelouses et d'échanger autour de leur conservation, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés et le Laboratoire Chrono-environnement organisaient, le 10 octobre, une journée de rencontre liée à la Diversité, conservation et gestion des pelouses de Franche-Comté. Avec plus de deux cent cinquante participants présents (étudiants et professionnels de l'environnement), l'événement a connu une forte mobilisation, prouvant à nouveau l'intérêt grandissant pour ces milieux autrefois délaissés et la volonté partagée de faire évoluer les choses au niveau local. La synthèse des différentes interventions est disponible sur le site www.cbnfc-ori.org. ■

Pour en savoir plus...

À lire. Pour compléter cet article, rendez-vous au fil des pages du n° 24 de la revue scientifique *Bourgogne-Franche-Comté Nature* pour découvrir des articles passionnants sur les pelouses sèches, des méthodes de pâturage...



L'actualité de BFCN

Conférence. Mardi, à 20 h 30, la Société d'histoire naturelle du Doubs, donne rendez-vous pour une conférence sur l'Héritage métallurgique du district de Berthelange : ressources, exploitation et impacts environnementaux.
Contact : nicole.pons@shnd.fr ■

Magazine

Les escargots de Bourgogne-Franche-Comté

De toutes les tailles !

Les escargots de Bourgogne-Franche-Comté sont de toutes les tailles et de toutes les formes. Près de deux cents espèces vivent dans nos contrées.

QUESTIONS DE NATURE

Entretien avec Justine Amiotte-Suchet*
www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

L'escargot de Bourgogne et le petit-gris sont les plus connus, mais la région compte un très grand nombre de ces gastéropodes.

En Bourgogne-Franche-Comté, on compte aujourd'hui plus de cent quatre-vingt-dix espèces d'escargots différentes réparties dans des habitats très diversifiés. Parmi eux, une espèce aquatique, vivant dans les plans d'eau, les rivières ou les eaux souterraines.

La Bourgogne-Franche-Comté abrite également une douzaine d'espèces endémiques (c'est-à-dire qu'on ne les trouve nulle part ailleurs) dont certaines sont protégées au niveau national ! Notre région a donc une responsabilité particulière dans la préservation de ces espèces.

Melting-pot de mollusques

Loin d'être uniformes, les coquilles des différentes espèces sont d'une surprenante diversité : plates ou bombées, transparentes ou colorées, pointues ou arrondies, lisses ou même à poils... on trouve de tout !

Côté taille, seules quelques grosses espèces comme l'escargot de Bourgogne peuvent atteindre jusqu'à 5-6 cm, mais la majorité des escargots régionaux sont en réalité de très petite taille (de 2 mm à 2 cm seulement). C'est le cas, par exemple, des bythinelles de Dijon et de Besançon (espèces endémiques présentes au niveau des sources et résurgences), ou encore du vertigo édenté, dont l'adulte ne mesure pas

plus de 2 mm. Cette espèce des tourbières fait d'ailleurs partie des plus menacées de France, et est protégée au niveau européen.

Le grand inventaire
Parmi tous les groupes faunistiques étudiés par les spécialistes, les mollusques font bien souvent partie des laissés-pour-compte... Quelles espèces sont aujourd'hui présentes sur notre territoire ? Quelle est leur répartition régionale ? Comment les populations évoluent-elles ? Aujourd'hui encore, notre connaissance de la malacofaune (l'ensemble des mollusques) est très lacunaire et de nombreuses questions restent à approfondir. C'est pourquoi, depuis

plusieurs années, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) travaille activement à l'amélioration de la connaissance des mollusques sur son territoire, en menant de nombreux inventaires et études de terrain.

Comme pour le plupart des autres groupes faunistiques, les premières recherches s'orientent particulièrement autour des espèces rares et menacées du territoire, laissant ainsi des lacunes pour les espèces les plus communes et pourtant les plus facilement observables comme l'escargot de Bourgogne ou encore le petit-gris... Leur zone de répartition étant plus étendue que

d'autres espèces, le travail de prospection est également plus long. C'est pourquoi le CBNFC-ORI, l'Office pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté et la Société d'Histoire naturelle d'Autun (SHNA) s'associent pour mettre en place une enquête participative, permettant à chacun de signaler la présence des escargots les plus communs près de chez lui. ■

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

Contributions. Rubrique coordonnée par Danièle Sraque, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan. Illustration : Gilles Haugno.



NATUREXPRESS

Le mot de l'expert

Justine Amiotte-Suchet. Quatre espèces communes à observer. Parmi les espèces les plus communes, on retrouve : l'escargot de Bourgogne (imposant gastéropode à la coquille beige-crème), le petit-gris (avec sa coquille brune légèrement rugueuse et ses bandes striées), l'escargot des jardins (à la coquille lisse jaune, rose ou brune, unie ou à spirale) et l'escargot des haies (que l'on distingue de son cousin l'escargot des jardins grâce au petit liseré noir présent à l'ouverture de sa coquille). Apprenez à reconnaître ces espèces sur le site du CBNFC-ORI, indiqué en fin d'article. ■



SPECIALISTE. Quatre espèces principales. PHOTO BFCN

Pour en savoir plus

Internet et revue. Pour reconnaître les escargots les plus communs de notre région, rendez-vous sur le site internet du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) <http://cbnfc-ori.org/enquete/insectes-invertebres>. Le numéro 14 de la revue scientifique BFC Nature propose un bel article sur la biodiversité malacologique en Bourgogne.



L'actualité de BFCN

Observation. Ouvrez l'œil et menez l'enquête pour repérer et signaler les escargots que vous rencontrez, qu'il s'agisse d'individus vivants ou de simples coquilles. Pour la Franche-Comté c'est sur ce site : www.cbncf-ori.org, rubrique Invertébrés et enquêtes en cours. L'enquête sera également déployée prochainement côté Bourgogne, et accessible via le site www.famne.bourgogne-nature.fr. ■

En attendant...

À lire. À défaut de pouvoir sortir de chez soi, BFC Nature propose des lectures numériques de tous les anciens numéros de la revue scientifique ainsi que Nature Junior. Tous les articles sont disponibles en ligne sur www.bourgogne-franche-comte-nature.fr. C'est le moment de parfaire ses connaissances de la nature et de découvrir les actions menées en région. ■

AU SOMMAIRE DE LA SEMAINE PROCHAINE



Questions de Nature

Insectes. Si elle peut effrayer, parfois, par sa taille, elle n'en reste pas moins une espèce particulièrement somptueuse. L'argiope frelon est une araignée très commune dans notre région et pourtant peu connue. ■

PAS SI BÊTE ■ Rendez-vous avec nos amies les bêtes

Avec cette rubrique, retrouvez les conseils et les bonnes attitudes à adopter avec les chats et les chiens. Et les offres d'adoption en lien avec les refuges de la Nièvre. ■



Pêche

À quel sert l'argent de ma carte de pêche ? En cette période de crise économique et sanitaire, il est important de rappeler aux pêcheurs comment est utilisé l'argent de leur carte de pêche et quelle somme est redistribuée aux différents partenaires des fédérations départementales. ■

ÉTUDES. Populations de truites.



France Bleu Besançon et Belfort-Montbéliard / **30 avril 2020**

<https://www.francebleu.fr/infos/environnement/confinement-aidez-les-a-recenser-cette-petite-libellule-depuis-chez-vous-1588168773>



Confinement : aidez-les à recenser cette petite libellule depuis chez vous !

Mercredi 29 avril 2020 à 15:59 - Par Marie-Coralie Fournier, France Bleu Besançon, France Bleu Belfort-Montbéliard

📍 Besançon, France



Une enquête participative est lancée par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté pour recenser une jolie libellule : la petite nymphe à corps de feu. Vous pouvez y participer depuis chez vous, en plein confinement.



Une petite nymphe à corps de feu. - Thierry Morel

Vous pouvez profiter du confinement pour observer la nature et repérer les libellules! Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté lance une enquête participative pour recenser et mieux connaître une libellule : la petite nymphe à corps de feu.



Très connue mais peu répandue

Elle est très connue en Franche-Comté mais n'est signalée que dans un tiers des communes. Le Conservatoire national aimerait donc établir une carte plus précise de sa répartition dans l'ex-région. Son Observatoire régional des invertébrés (CBNFC-ORI) s'associe pour cela au groupe "Les Demoiselles de Franche-Comté" de l'OIPIE Franche-Comté.

Comment la reconnaître?

Pour ces spécialistes, la petite nymphe à corps de feu est "délicate et éclatante". Elle fait partie du groupe des demoiselles, "qui ont un corps fin et ressemblent à des allumettes". Pour la reconnaître, il faut savoir que son corps est globalement rouge et noir et ses yeux bicolores avec une bande noire.

Où l'observer?

Cette libellule peut être observée près des plans d'eau : les mares, les étangs, les lacs, les rivières à courant calme ou les fossés. Cette enquête s'adresse donc aux personnes qui possèdent des milieux aquatiques (mare, étang, fossé ou ruisseaux) à moins d'un kilomètre autour de leur domicile, pour respecter les mesures du confinement.

Vous pouvez aussi fouiller dans vos photos, et envoyer des clichés de petite nymphe à corps de feu pris pendant vos précédentes promenades, à condition de savoir quand et où vous avez pris cette photo.

Comment participer à l'enquête ?

Il s'agit de remplir un formulaire en ligne, sur le site du CBNFC-ORI, qui consacre un lien à cette enquête.



Une petite nymphe à corps de feu. - Thierry Morel

suite

FRANCHE-COMTÉ Environnement

Les libellules, « tyrans des marais »

Indispensables à notre quotidien, les insectes ne cessent de régresser. Chaque dimanche, nous découvrons avec le conservatoire botanique national de Franche-Comté, observatoire régional des invertébrés, une espèce de notre région. Aujourd'hui, les libellules.

Appelées les « tyrans des marais », on considère souvent les libellules comme les principales prédatrices de ces milieux, tant elles chassent et consomment de proies, dans le milieu aquatique lorsqu'elles sont larves, comme dans les airs lorsqu'elles sont adultes.

Elles chassent principalement des mouches et moustiques, mais peuvent également s'attaquer à d'autres libellules ! Il existe également des cas de cannibalisme, par exemple chez certains mâles reproducteurs qui mangent les jeunes

avant qu'ils ne parviennent à maturité, sans doute afin de limiter la concurrence, mais surtout parce qu'il s'agit de proies faciles.

Elles voient à 360°

Ce don pour la chasse leur vient principalement de leurs énormes yeux, divisés en une multitude de petites cellules, et qui leur permettent de voir à 360 degrés autour d'elles. Le rapport entre la taille de leur corps et la place occupée par leurs yeux est proportionnellement le plus important de tout le règne animal. Elles peuvent ainsi repérer une proie immobile à 20 m de distance et une proie en mouvement jusqu'à 50 m !

Leurs deux paires d'ailes indépendantes leur permettent également de monter, descendre ou changer de direction de manière extrêmement rapide, et même de voler en arrière.

La Franche-Comté compte 67 espèces différentes de libel-



Les libellules chassent principalement des mouches et moustiques, mais peuvent également s'attaquer à d'autres libellules ! Photo ER/Lionel VADAM

lules, sur les 95 espèces présentes en France. 25 % d'entre elles sont aujourd'hui considérées comme menacées, et 3 sont en danger critique d'extinction. C'est le cas de la désesse précieuse, une petite libellule qui n'est plus présente que dans une seule localité du Jura. Elle se reproduit dans de petits marais qui ne cessent de s'assécher...

Comment les préserver ?

Pour participer à la préservation des libellules, vous pou-

vez par exemple installer une mare dans votre jardin. Il est d'ailleurs possible de se faire accompagner dans l'aménagement d'un tel espace afin d'en faire un lieu d'accueil optimal pour la biodiversité.

Pour les libellules, ce milieu doit être suffisamment végétalisé et entouré de bandes herbées non fauchées qui serviront de supports pour se cacher ou chasser...

En savoir plus : www.cbnfc-ori.org



<https://www.estrepublicain.fr/edition-besancon/2020/05/24/reconnaitre-les-zygenes-ces-fragiles-papillons-de-nuit>

FRANCHE-COMTÉ Loisirs

FRANCHE-COMTÉ Environnement

Avantages Jeunes : les bons plans de la carte



La carte Avantages Jeunes 2019-2020. Photo ER/DR

Trois nouveaux partenaires Equalizer Sonorisation : Besoin de louer du matériel de sono ? Equalizer Sonorisation est là pour toi ! Un large choix de matériels professionnels (enceintes, micros, casques, amplificateurs, projecteurs...) seront mis à ta disposition, à l'achat ou à la location. Avec ta carte, tu bénéficies de 10 % de réduction sur la location de matériel de sonorisation/éclairage. Offre valable sur présentation de ta carte. Plus d'infos sur equali-

Reconnaître les zygènes ces fragiles papillons de nuit

L'observatoire régional des invertébrés du Conservatoire botanique national de Franche-Comté publie une clé de détermination des 21 espèces de zygènes (un papillon de nuit) présentes dans la région Bourgogne Franche-Comté. Les bénévoles sont invités à partager leurs observations.

Ce n'est pas que l'information vienne bouleverser profondément la donne mais elle devrait intéresser tous les personnes qui s'intéressent aux papillons. Julien Ryelandt, entomologiste à l'observatoire régional des invertébrés du Conservatoire botanique national de Franche-Comté, vient de publier une clé de détermination du groupe des zygènes, ces jolis papillons de nuit que l'on rencontre plus souvent de jour. Ce n'est pas la moindre de leurs facéties car, s'il en existe 21 espèces en Bourgogne Franche-Comté, dont 12 reconnues comme menacées d'extinction, elles sont aussi délicates à distinguer.

Alimenter une carte de répartition

Rouges ou vertes, parfois tirant



Julien Ryelandt, entomologiste à l'observatoire régional des invertébrés du Conservatoire botanique national de Franche-Comté, présente une clé de détermination des 21 espèces de zygènes (des papillons de nuit) présents en Bourgogne Franche-Comté. Photo ER/Frédéric JIMENEZ

vers le bleu ou le brun, c'est par le nombre et la forme des tâches couvrant leurs ailes que l'on distingue principalement les premières. Destiné en premier lieu à l'observateur de terrain, le document fait fi des détails plus pointus.

Par contre, il encourage les observateurs à alimenter les cartes de répartition. « C'est tout l'intérêt d'une clé régionale », explique Ju-

lien Ryelandt. « Car tout est dans ces cartes et le travail de ces bénévoles. Est-ce que l'on n'a pas d'information sur une espèce parce qu'on l'a loupée ou parce qu'elle a régressé ? Le risque est donc de passer à côté et une clé de détermination régionale permet d'augmenter l'effort de prospection. Une fois l'observation faite, une grille de renseignement est dispo-

nible sur notre site. Les zygènes sont des papillons ayant une exigence écologique très particulière. Ils sont liés à une plante hôte ou à un habitat. Ils occupent des milieux secs, des pelouses d'une grande diversité floristique. Et sont à la fois menacés par l'intensification des pratiques agricoles comme, à l'inverse, par l'abandon de certaines pratiques. »

Un équilibre entre espèce et milieu

En cela, ils sont des témoins de l'équilibre : « une espèce parapluie dont la protection permet de protéger à la fois un milieu et les autres espèces qui y sont liées. Qui plus est, dans le cadre du réchauffement climatique mondial, le suivi de ces espèces montre qu'elles progressent en altitude et que d'autres espèces présentes traditionnellement plus au sud remontent vers le nord. Pour l'instant, la région fait preuve d'une belle richesse indiquant des milieux assez protégés mais certaines disparités sur le territoire interrogent... »

Fred JIMENEZ

Vous pouvez transmettre vos observations par mail à julien.ryelandt.ori@cbnfc.org.



REVUE DE PRESSE 2020

Entomologie

La Salamandre / Juin 2020

Dossier spécial « Papillons de nuit », avec interview de Julien Ryelandt (CBNFC-ORI) et présentation de la clé de détermination des Zygènes.

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Les papillons de la nuit

Juin 2020

La revue Salamandre n°258 de juin 2020 consacre son dossier de 26 pages au monde fabuleux des papillons de nuit. Découvrez l'incroyable diversité des sphinx, bombyx, noctuelles et autres pyrales.



Magazine

En quête d'insectes...

Le lucane cerf-volant

Ouvrez l'œil et les oreilles ! Bourgogne-Franche-Comté Nature lance une enquête sur le lucane cerf-volant, le plus gros coléoptère d'Europe.

QUESTIONS DE NATURE



Entretien avec Justine Amiotte-Suchet* et Quentin Borbette**
www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

Vous apercevez peut-être cet insecte massif au vol peu sûr et bruyant...
Le lucane cerf-volant (de son nom latin *Lucanus cervus*), est vraiment gros pour un insecte ! Avec une taille de 3 à 8 cm de long, c'est d'ailleurs le plus gros coléoptère d'Europe. Mais c'est aussi le plus spectaculaire, car c'est un "cerf-volant" ! Un qualificatif attribué à l'insecte du fait de l'impressionnante envergure des mandibules de ses mâles, rappelant les bois des cerfs.
Les mandibules de la femelle, par contre, sont toutes petites, ce qui la rend facilement confondable avec un autre coléoptère, la petite biche (dorcus parallelipipedus). Pour réussir à bien les différencier, rendez-vous sur l'un

des sites référents, cités dans cette page.
Le lucane cerf-volant 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. C'est un insecte plutôt actif au crépuscule et la nuit, qui vit dans les forêts feuillues où il se nourrit de sève. Il peut également se retrouver jusque dans les grands parcs et jardins arborés. Ses larves, quant à elles, se développent sous la terre (souches et systèmes racinaires) et se nourrissent de bois en décomposition.

Espèce vulnérable

Avec ses grandes mandibules en forme de bois de cerf et son vol bruyant et maladroit, le lucane cerf-volant est facilement reconnaissable. Assez commun, on le retrouve un peu partout à travers l'Europe, mais ses mousses dispersées 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 ! L'espèce est aux forêts anciennes (notamment de chênes) est directement menacée par leylviculture intensive et la destruction des arbres morts, dont sa larve se nourrit. Le lucane bénéficie, à ce titre, d'un statut de protection européen par l'Annexe II de la directive Habitats-faune-flore.

Pourquoi mener l'enquête ?
Aujourd'hui, cet insecte fait l'objet d'un suivi au niveau européen car dans les pays d'Europe du Nord, ses populations sont en régression. Plusieurs milliers de données ont déjà été recueillies depuis le début de l'enquête en 2011 sur l'ensemble du territoire métropolitain. Mais ce chiffre reste encore à enrichir pour permettre de dresser une carte précise des lieux qu'il habite et ainsi avoir une meilleure idée de son sta-

tut de menace... c'est pourquoi Bourgogne-Franche-Comté Nature a besoin de votre contribution !
Jusqu'à juillet, BCFN invite donc à ouvrir l'œil et les oreilles : lisières et trouées forestières, chemins forestiers, jardins individuels arborés, grands parcs, zones urbaines, vous apercevez peut-être cet insecte massif au vol peu sûr et bruyant. Vous pourriez aussi tomber sur des restes d'individus consommés par des prédateurs, notamment les mandibules, jonchant le sol en forêt. ■

Contributions : Rubrique coordonnée par Dorine Siroque, Responsable en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique du Parc naturel régional du Morvan, Illustration : Gilles Bourgeois.

NATUREXPRESS

Le mot des experts

Justine Amiotte-Suchet et Quentin Borbette. 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 - Observatoire régional des Invertébrés et l'Office pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté. Transmettre ses données en remplissant un formulaire accessible en ligne. Attention, pensez à joindre une photo de votre observation pour aider nos experts à valider votre donnée ! Pour participer côté Bourgogne, rendez-vous sur le site www.faute.bourgogne-nature.fr, rubrique "Les enquêtes en cours". ■



ÉCARTIQUES. « Pensez à joindre une photo. » PHOTOS BCFN

Pour en savoir plus...

Enquête. Rendez-vous sur Faune Bourgogne pour avoir la présentation de l'enquête côté Bourgogne : <http://faune.bourgogne-nature.fr/fr/inscription> + 546.html et sur le portail du CBNFC-ORI pour avoir celle côté Franche-Comté <http://cbnfc-ori.org/enquetes/insectes-invertebres>

En attendant...

Crise sanitaire. BCFN Nature propose des lectures numériques de tous ses anciens numéros de la revue scientifique ainsi que *Nature Junior*. Tous les articles sont disponibles en ligne sur www.bourgogne-franche-comte-nature.fr. C'est le moment de parfaire sa connaissance de la nature et de découvrir les actions menées en Région. Bonne lecture. ■



AU SOMMAIRE DE LA SEMAINE PROCHAINE



Questions de Nature

Tourbières. Les impacts du changement climatique sur les espaces naturels nécessitent une transformation de leur gestion. La Réserve naturelle régionale des tourbières du Morvan participe à l'élaboration d'une nouvelle marche à suivre. ■

PAS SI BÊTE ■

Rendez-vous avec nos amies les bêtes

Avec cette rubrique, retrouvez les conseils et les bonnes attitudes à adopter avec les chats et les chiens. Et les offres d'adoption en lien avec les refuges de la Nièvre. ■



PLANTES À FLEURS ANNUELLES. Jours semés en pièce de Cosmos.

Le Jardin de Capucine

Semer. Les températures sont maintenant très favorables, réalisez des semis et obtenez rapidement des plantes vigoureuses. Les plantes à fleurs annuelles, donnent des très bons résultats. Semer est le commencement du jardin d'agrément. ■



REVUE DE PRESSE 2020

Entomologie

Plein Air Radio / 9 juin 2020

<https://pleinair.net/actualites-regionales/23-vie-locale/86375-les-insectes-une-bd-humoristico-ludique>

www.pleinair.net

PLEIN AIR PREMIER SITE D'ACTUALITÉS

1^{ER} SITE franc-comtois D'ACTUALITÉS

A la une...

JURA : LE GIGN AU PETIT MATIN À MOREZ
Sans que nous en sachions pour l'heure les raisons, le GIGN est intervenu au petit matin à Morez, rue Louis Grandchavin. Pour l'heure, les autorités se refusent à communiquer sur cette affaire.

ACTUALITÉS AGENDA PETITES ANNONCES RADIO CONTACT

Vous êtes ici : [Actualités](#) > Actualités locales

"LES INSECTES" : UNE BD "HUMORISTICO-LUDIQUE"

Une BD de Cazenove, Vodarzac, et Cosby

La série de bandes dessinées « LES INSECTES » est de retour cette semaine. Après 4 tomes alliant humour, connaissances scientifiques et sensibilisation sur l'importance des insectes dans l'écosystème, un cinquième sera disponible dès ce mercredi 10 juin. Une bande dessinée en partenariat avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté et l'Observatoire régional des Invertébrés, qui permettra sûrement à petits et grands de prendre conscience de l'influence de l'homme sur l'effondrement de notre biodiversité, tout en passant un bon moment.

MARDI 9 JUIN 2020 09:27

Le Progrès / 19 juin 2020

<https://www.leprogres.fr/environnement/2020/06/18/les-insectes-ne-sont-pas-si-betes-ils-peuvent-meme-vous-epater>

JURA Bande dessinée

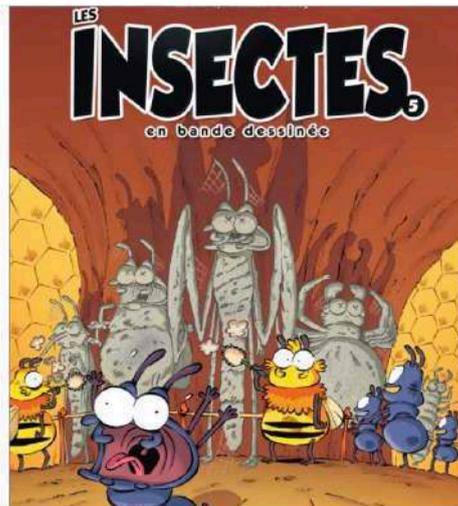
Les insectes ne sont pas si bêtes, ils peuvent même vous épater !

Avec leurs personnages mignons et amusants, les auteurs de la BD *Les insectes* contribuent à faire découvrir l'univers secret de ces petites bêtes à 6 pattes. Le tome 5 de la série, sorti le 10 juin, est complété par un cahier pédagogique réalisé par le conservatoire botanique national de Franche-Comté.

Non, les insectes ne sont pas d'affreuses bestioles toujours prêtes à nous piquer ou à nous menacer de leurs terribles mandibules ! Ces petits invertébrés à 6 pattes sont très précieux pour l'environnement car ils contribuent à un équilibre fragile mais ô combien essentiel des écosystèmes dont ils sont des maillons indispensables.

Anecdotes et humour

Pour mieux les connaître et apprendre à les aimer, la série de bandes dessinées *Les insectes* al-



Le tome 5 est paru le 10 juin. Photo DR

lie humour et connaissances scientifiques. Croquées par le dessinateur bisontin Cosby et mises en scène sous les plumes des auteurs Cazenove et Vordarzac, ces petites bêtes se racontent et livrent ainsi quelques-uns des secrets de leurs univers fascinants. On apprend par exemple que le pou est capable de retenir sa respiration pendant 18 heures, ou encore que les insectes sont d'une grande utilité dans la recherche archéologique. Très documenté, truffé d'anecdotes et traité sur le mode humoristique, cet ouvrage se lit facilement tant par les enfants que par les adultes.

Ce que je peux faire au quotidien pour les sauver

Sorti le 10 juin, le tome 5 de la série s'accompagne d'un cahier pédagogique dont la rédaction a été confiée au conservatoire botanique national de Franche-Comté. Il a été rédigé par Perrine

Jacquot, entomologiste, et Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication au sein du conservatoire. « Notre volonté est d'alerter sur les menaces qui pèsent sur les insectes et sur les conséquences de leur disparition », explique Justine Amiotte-Suchet. Pour illustrer leurs propos, les deux autrices ont choisi, à travers le portrait de deux papillons et d'une libellule, d'évoquer des espèces menacées de disparition afin de sensibiliser le lecteur. « Nous donnons aussi des pistes pour agir au quotidien et ainsi avoir un impact sur la préservation des insectes », souligne Justine Amiotte-Suchet. Les 8 pages du cahier complètent et étayent les propos tenus de manière plus anecdotique au fil des cases de la bande dessinée. Un livre à mettre entre toutes les mains.

Karine JOURDANT

Les insectes, éditions Bamboo, 10,95 €, en vente en librairie.



REVUE DE PRESSE 2020

Entomologie

Radio Fréquence amitié Vesoul / **23 juin 2020**

<http://frequenceamitievesoul.fr/fr/grille-des-programmes/grilleproglundi/12h00-14h00-le-12h-14h/item/2673-les-insectes-petits-protéges-du-conservatoire-botanique-de-franche-comte>

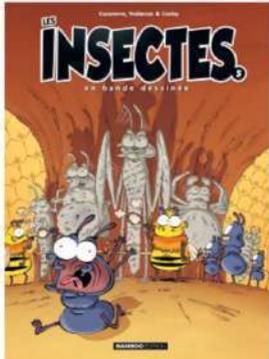
FREQUENCE AMITIE VESOUL

ACCUEIL WEBRADIO LA RADIO GRILLE DES PROGRAMMES ACTUALITÉ LO

23 JUI Les insectes : Petits protégés du conservatoire botanique de Franche-Comté !

Ecrit par Stéphane Publié dans Le 12h/14h Lu 30 fois Évaluer cet élément (1 Vote)

Taille de police Imprimer E-mail Media



Interview de Justine Amiotte Suchet, chargée de communication au conservatoire botanique de Franche-Comté, qui vient de participer à la création d'un livret pédagogique pour la bande dessinée "Les insectes" (et son cinquième tome). L'occasion d'en savoir plus sur cette structure, sa mission, et sur les coulisses de ce partenariat inédit.

Media

Twitter Like 4 people like this. Be the first of your friends.

Tags: Actualité Podcast

Est Républicain / 28 juin 2020

<https://www.estrepublicain.fr/environnement/2020/06/20/le-dectique-verrucivore>

FRANCHE-COMTÉ Environnement

Le dectique verrucivore, cette sauterelle férue des pelouses sèches

Indispensables à notre quotidien, les insectes ne cessent pourtant de régresser. Chaque dimanche, avec le conservatoire botanique national de Franche-Comté-Observatoire des invertébrés, nous découvrons une espèce de notre région. Aujourd'hui, le dectique verrucivore.

Le dectique verrucivore tirerait son nom d'une ancienne pratique, qui consistait à utiliser cette sauterelle pour mordre les verrues de la peau et les brûler par le dépôt des sucres digestifs caustiques accompagnant la morsure...

Rangée parmi les orthoptères, cette grosse sauterelle se repère facilement à vue et sa stridulation typique et sonore est détectable, même en voiture en roulant fenêtre ouverte, dans les secteurs où

elle est abondante.

Largement répartie au-delà de 600 mètres d'altitude dans la région, elle est localisée en plaine, surtout sur les pelouses de plateaux calcaires de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort. Elle apprécie les pelouses sèches à herbes hautes où les adultes s'abritent pour échapper aux prédateurs. Les larves, quant à elles, ont besoin de zones de végétation rase où s'exposer au soleil printanier.

Menacé par l'intensification des pratiques agricoles

Inscrite sur la liste rouge régionale des espèces menacées, cette espèce semble avoir régressé dans plusieurs secteurs de plaine en Franche-Comté, où elle est menacée par l'intensification des pratiques agricoles. En effet, le dectique verrucivore est particu-



Le dectique verrucivore. Nom scientifique : *decticus verrucivorus*. Photo ER/Michel Guinchart

lièrement sensible aux pratiques agricoles intensives telles que la fauche précoce, le fort chargement des pâtures ou l'uniformisation des milieux. Mais il est également impacté par la disparition de zones refuges, comme les murs, les dalles rocheuses...

Sa présence est un bon indica-

teur de la qualité et de la diversité des milieux et sa disparition, aisément détectable, signale fréquemment celle d'autres espèces plus discrètes des systèmes pastoraux extensifs...

En savoir plus :
www.cbnc-ori.org



REVUE DE PRESSE 2020

Botanique

Le Jura Français / **Mai à Juillet 2020**





Les échos

10 ans pour sauver la saxifrage œil-de-bouc, l'une des espèces les plus rares en France

Saxifrage œil-de-bouc. © Y. Ferrer

Mené par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté, c'est un programme inédit qui est mis en place, afin de sauver cette jolie fleur dorée. Commencé en 2017 et se prolongeant jusqu'en 2027 il s'agit d'une réintroduction en milieu naturel sur plusieurs sites choisis avec soin.

La saxifrage œil-de-bouc trouve refuge dans les tourbières. Elle n'aime ni le manque ni l'excès d'eau et de nutriments. En 2017, il ne subsiste en France qu'une dernière population viable à Bannans (Haut-Doubs). Elle est reconnue « *En danger critique d'extinction* ».

Les cinq sites sélectionnés pour les premières années de plantation sont situés dans le Haut-Doubs,

BANNANS (secteur Porfondrez) : abrite encore la dernière population historique, l'objectif est donc de venir renforcer les populations actuelles.
7 campagnes de plantations / 309 plants réintroduits: Taux de survie 85 %

MALPAS (tourbière du lac) : ce secteur aux grandes qualités écologiques en font un lieu d'accueil idéal pour la saxifrage ! Elle a d'ailleurs été observée juste à côté, sur la commune de la Planée.
5 campagnes de plantations / 295 plants réintroduits: Taux de survie 99 %

LES PONTETS (lac du Trouillot) : il s'agit d'une réintroduction puisque la saxifrage œil-de-bouc y aurait été mentionnée au XX^e siècle.
5 campagnes de plantations / 294 plants réintroduits: Taux de survie 99 %

LES ROUSSES (2 sites à proximité du lac) : il s'agit également d'une réintroduction puisque la saxifrage œil-de-bouc y aurait été mentionnée au XX^e siècle.
6 campagnes de plantations / 658 plants réintroduits: Taux de survie 98 %

Dans les années à venir, six autres sites viendront renforcer ce dispositif.



Saxifrage œil-de-bouc. © Clément Bouvier

Ursanne 1400

Un panneau de mémoire à points comptés



© F. Schiffrerdeckar

Brodé en 2019 à l'occasion du 1400^e anniversaire de la mort de saint Ursanne.

Est Républicain / 5 juillet 2020

<https://www.estrepublicain.fr/environnement/2020/06/22/le-vertigo-edente>

FRANCHE-COMTÉ Faune

Le vertigo édenté, une espèce rare d'escargot

Indispensables à notre quotidien, les populations d'insectes ne cessent de régresser. Chaque dimanche, avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté, observatoire des invertébrés, nous découvrons une espèce de notre région. Aujourd'hui, le vertigo édenté.

Il s'agit là d'une espèce discrète... très discrète. Vous ne l'avez d'ailleurs probablement jamais vue. Et pas seulement parce qu'elle fait partie des mollusques les plus rares de France, mais aussi parce qu'elle fait partie des plus petits !

Pas plus de 2 mm

En effet, le vertigo édenté est ce qu'on appelle une espèce millimétrique, puisque l'adulte ne mesure pas plus de 2 mm.

La recherche à vue d'espèces comme les vertigos peut donc s'avérer particulièrement chronophage et laborieuse. C'est pourquoi les malacologues (c'est ainsi qu'on nomme les spécialistes de

DOU07 - V2



Le vertigo édenté. Nom scientifique : vertigo-genesii.
Photo Radovan COUFAL

l'étude des mollusques) ont mis en place des techniques de prospection comme le « wet sieving technique » (littéralement « technique de tamisage humide ») consistant à réaliser des prélèvements de liègue directement tamisée et triée sur site pour en isoler les coquilles et ensuite les identifier en laboratoire sous loupe binoculaire...

Cet escargot menacé est une espèce boréo-alpine d'altitude dont le cœur des populations d'Europe centrale se trouve au niveau de la zone alpine du canton des Gri-

sons, dans l'est de la Suisse. En France, on ne le connaissait depuis 2013 que dans une unique station française, au Lac-des-Rouges-Trites, près de Saint-Laurent-en-Grandvaux, dans le Jura. Mais depuis 2016, on a également découvert cette espèce à une vingtaine de kilomètres plus à l'est, juste au-delà de la frontière suisse. Depuis, les scientifiques du CBNFC-ORI ont alors entrepris des recherches dans les différents milieux tourbeux potentiellement favorables qui se trouvaient entre ces 2 stations connues...

Les recherches sont restées infructueuses jusqu'en 2018, où une nouvelle station est découverte sur la commune de Bellefontaine dans une tourbière proche du lac. Puis, fin 2019, une nouvelle population est découverte au sein des tourbières des abords du lac des Rousses. Suite à cette découverte, les malacologues poursuivent leur travail à la recherche de nouveaux indices de présence de l'espèce...

En savoir plus : www.cbnfc-ori.org

FRANCHE-COMTÉ Retrouvez la rubrique dédiée aux insectes sur internet

Indispensables à notre quotidien, les insectes ne cessent de régresser. Chaque semaine, avec le conservatoire botanique national de Franche-Comté Observatoire des invertébrés, nous vous invitons à découvrir une espèce. Ce week-end, nous nous intéressons à la mante religieuse. L'article est à lire sur notre site estrepublicain.fr. D'ailleurs, si vous croisez une des espèces dont nous parlons sur internet, n'hésitez pas à la signaler en participant aux enquêtes lancées par le CBNFC-ORI et l'OPIE Franche-Comté ; rubrique « Enquêtes en cours ».

➤ www.cbnfc-ori.org.

25 juillet 2020



France 3 Bourgogne-Franche-Comté / 10 Juillet 2020

https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/jura-renaissance-saxifrage-oeil-bouc-petite-fleur-menacee-disparition-au-lac-rousses-1852608.html?fbclid=IwAR0KiKK_FlYjocyNDTPG44bxIKj3Jpw4iufyBXJgMOFF2JJlozTHx45o



Jura : renaissance de la saxifrage oeil-de-bouc, une petite fleur menacée de disparition, au lac des Rousses

Le conservatoire botanique national de Franche-Comté travaille à la réintroduction de la saxifrage oeil-de-bouc, une fleur en danger critique d'extinction. Elle reprend vie sur la tourbière du lac des Rousses.

Publié le 11/07/2020 à 10h53 • Mis à jour le 11/07/2020 à 11h24



La saxifrage oeil-de-bouc est une espèce menacée de disparition qui fait l'objet d'un programme de réintroduction en Franche-Comté. © France 3 Franche-Comté / Denis Collé

Jura Haut-Jura Doubs Haut-Doubs Franche-Comté

Elle est très discrète, sur le tapis de mousse de la tourbière, malgré sa couleur jaune. Et elle porte un drôle de nom : saxifrage oeil-de-bouc. Elle avait quasiment disparu de la Franche-Comté. Son milieu naturel, celui des tourbières, était lui-même en recul. Il avait été drainé et asséché pour gagner des terres agricoles.

Aujourd'hui, la saxifrage oeil-de-bouc fait l'objet d'un programme de réintroduction. Sur la tourbière du lac des Rousses, dans le Jura, 700 petites fleurs ont déjà été replantées, grâce au travail du conservatoire botanique national de Franche-Comté.

"La saxifrage est vraiment une plante typique des tourbières", explique Justine Amiotte-Suchet, "vous voyez autour d'elle des petites mousses qui sont associées à cette plante, qui va très bien se

réimplanter".

De l'altitude pour survivre

A 1000 mètres d'altitude, sur la tourbière du lac des Rousses, la saxifrage oeil-de-bouc est donc en pleine renaissance. Plus bas sur la massif jurassien, sa survie semble plus incertaine, en raison du réchauffement climatique.

Les travaux du conservatoire botanique national de Franche-Comté – observatoire régional des invertébrés ont démontré qu'un quart de la flore régionale est menacé de disparition.



Fleur menacée d'extinction dans le Jura

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ NATURE SANTÉ

Allergie, asthme : l'ambroisie poursuit sa progression en Bourgogne Franche-Comté

Publié le 09/07/2020 - 14:42
Mis à jour le 10/07/2020 - 13:17



L'ambroisie, une plante annuelle envahissante dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques, est en pleine progression en Bourgogne Franche-Comté. C'est pourquoi l'ARS mobilise les acteurs et informe la population des risques pour la santé...



1/4 - G.M.C.I.

Dans la continuité de la Journée internationale de l'ambroisie (le 22 juin cette année), l'ARS met en ligne sur son site internet des fiches ambroisie par département qui présentent :

- l'état des lieux des localisations dans le département et leur répartition,
- les résultats de la surveillance pollinique,
- le bilan des actions mises en œuvre en 2019 dans le cadre du plan de prévention et de lutte départemental, ainsi que les actions prévues en 2020.

Pour en savoir plus sur les fiches de chaque département : www.bourgogne-franche-comte.ars.santat.fr/ambroisie-fiches-departementales

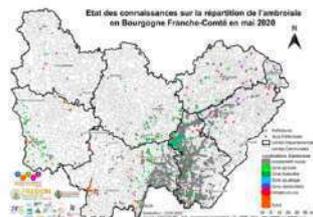
③ Pourquoi lutter contre l'ambroisie ?

L'ambroisie est une plante annuelle envahissante dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques. L'allergie à l'ambroisie apparaît après plusieurs années d'exposition à son pollen. Quelques grains de pollen par mètre cube d'air sont suffisants pour déclencher des manifestations allergiques : rhinites, conjonctivites, trachéites, avec, dans 50% des cas, l'apparition de l'asthme ou son aggravation. Dans les zones infestées, 12 à 20% de la population est allergique à l'ambroisie.

Le pic de pollinisation se situe à la fin du mois d'août et peut se prolonger durant le mois de septembre.

Très envahissante, l'ambroisie est en pleine progression dans notre région. Elle colonise tous les milieux et se propage essentiellement du fait des activités humaines : chantiers, déplacements de terre, de matériaux... Les localisations se retrouvent principalement sur les accotements routiers et les parcelles agricoles. L'objectif est donc de réduire l'exposition aux pollens par l'élimination de la plante.

État des connaissances sur la répartition de l'ambroisie en mai 2020 (Source Fredon BFC)



Répartition des pollens d'ambroisie et RAEP en 2019 (source RNVA)

Répartition des pollens d'ambroisie et RAEP en 2019



Au-delà de leurs conséquences sur la santé, les ambrosies ont aussi un impact sur l'agriculture. En effet, elles peuvent se développer dans des parcelles agricoles aux dépens des cultures et entraîner des pertes de rendements et des coûts de gestion supplémentaires.

③ Comment lutter contre l'ambroisie ?

Les huit départements de la région disposent d'arrêtés préfectoraux définissant les plans d'action pour prévenir l'apparition de l'ambroisie et lutter contre sa prolifération. **Tous les propriétaires ou gestionnaires de terrains sont concernés et ont l'obligation d'agir.**

La prévention repose sur :

- l'identification des zones infestées ;
- la mise en place d'une gestion adaptée du sol (installation de membranes textiles, paillis, végétalisation, concurrence, prévision des assollements) ;
- une vigilance sur le transport de terres (rémbais, pneus, outils) ;
- le transport de récoltes ou de semis souillés par des graines d'ambroisie ;
- l'inscription dans les actes contractuels (et notamment le Cahier des clauses techniques particulières - CCTP - des marchés publics) d'une clause sur la prévention du risque ambroisie pour les travaux agricoles (traînage, entretien, récolte, ...).

La lutte curative vise l'élimination de la plante, en privilégiant les méthodes non chimiques : arrachage manuel, binage, fauchage, tonte, désherbage thermique, désherbage chimique (en l'absence d'autres solutions).

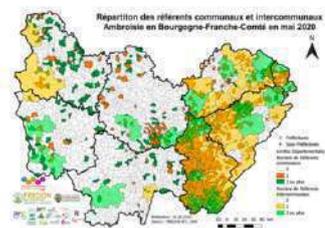
③ Que faire si je vois de l'ambroisie ?

Sur ma propriété : je signale et j'agis en éliminant la plante !

Hors de ma propriété et sur un terrain public : je signale ! La commune ou la Fédération régionale de lutte contre les organismes nuisibles (FREDON) engageront les mesures d'actions nécessaires.

Trois modes de signalement possibles :

- Sur internet : www.signalement-ambroisie.fr
- Par mail : contact@signalement-ambroisie.fr
- Par téléphone : 0 972 376 888



703 communes communales et 36 communes intercommunales sont désignées en Bourgogne-Franche-Comté.
La FREDON a en charge l'estimation des réservoirs territoriaux.

Pour apprendre à reconnaître l'ambroisie, en cas de doute sur l'identification d'une plante, consultez le site du Conservatoire Botanique National de Franche-Comté (CBNFC) conservatoire-botanique-fc.org ou celui de la délégation Bourgogne du CBN du Bassin Parisien [délégation de Bourgogne \(CBNBP\) cbnb.mnhn.fr/cbnbp/délégation/bourgogne.jsp](http://délégation de Bourgogne (CBNBP) cbnb.mnhn.fr/cbnbp/délégation/bourgogne.jsp)

Pour toute information sur la lutte, contactez la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) : www.fredonfc.com

Observatoire national des ambrosies : www.ambroisie.info

(Communiqué)



REVUE DE PRESSE 2020

CBNFC-ORI

Entomologie

Botanique

France 3 Bourgogne-Franche-Comté / 21 juillet 2020

<https://france3-regions.blog.francetvinfo.fr/vallee-de-la-loue/2020/07/21/casse-cailloux-dans-le-massif-jurassien-le-dispositif-du-doubs-pourrait-inspirer-le-jura.html>



21 J... Casse-cailloux dans le massif jurassien : le dispositif du Doubs pourrait inspirer le Jura

Publié par Isabelle Brunner le 21/07/2020 à 18:05:50



Affouragements rocheux dans le Jura

Depuis janvier, le dispositif mis en place dans le Doubs pour tenter d'enrayer le recours abusif au casse-cailloux et à l'arrachage des haies est en place. En demandant aux agriculteurs, collectivités et particuliers de déposer une demande préalable avant travaux, l'Etat veut apaiser les relations entre agriculteurs et défenseurs des paysages du massif jurassien. Ces dernières années, l'usage de cet outil s'est répandu. Passer le casse-cailloux permet d'enlever des blocs de pierre qui contraignent les pratiques agricoles. Cela modifie le paysage typique de cette moyenne montagne et la nature des sols. Une méthode de déclaration basée sur le volontariat que la direction départementale des territoires du Jura envisage de développer dans le Jura. Mais pour l'instant, la FDSEA du Jura refuse d'en parler en raison de tensions à la suite d'une affaire judiciaire.

Il suffit d'un événement pour que le dialogue se grippe. Dans le Jura, le ton est monté d'un cran depuis la tentative des agents de l'Office Français de la Biodiversité de mettre sous scellés un casse-cailloux appartenant à un groupement d'agriculteurs dans le secteur de La Marre. Une mise sous scellés décidée par le parquet de Lons-le-Saunier. L'infraction au code de l'environnement a été constatée en 2018 et l'enquête est en cours.

Le Progrès / 25 juillet 2020

<https://www.leprogres.fr/environnement/2020/07/24/une-plante-menacee-d-extinction-fait-son-retour-dans-les-tourbieres>

Samedi 25 juillet 2020

ACTU HAUT JURA | 21

LES ROUSSES Milieu naturel

Une plante menacée d'extinction fait son retour dans les tourbières

Depuis 2017, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté (CBNFC) et ses partenaires mènent un programme inédit de réintroduction en milieu naturel de la saxifrage œil-de-bouc. Ce projet a pour but de planter des pieds de cette fleur jaune en voie d'extinction sur la commune des Rousses.

La tourbière d'Amont à perte de vue. Entre hautes herbes, monticules de mousse, sol spongieux et humide, la flore est reine dans la tourbière d'Amont. Parmi elle, une colonie de saxifrages en bourgeonnement plantée par Julien Guyonneau, botaniste et sa collègue, Justine Amiotte-Suchet, chargée de communication. Ça fait quatre ans que les botanistes du Conservatoire botanique national de Franche-Comté (CBNFC) se battent. La saxifrage œil-de-bouc est « en danger critique d'extinction dont l'avenir est menacé à très court terme. Si rien n'est fait, l'espèce s'éteindra en France... », annonce le CBNFC. « On part de 350 fleurs sauvages à moins de dix fleurs depuis trois, quatre ans sur la station de Bannans, dans le Haut Doubs », commente Julien Guyonneau, botaniste au CBNFC.

Une « écologie complexe »

La saxifrage dorée à fleurs jaunes est « une plante très exigeante », pointe Justine Amiotte-Suchet. « Elle a besoin d'un milieu très particulier. L'écologie des tourbières est très com-



Julien Guyonneau, botaniste au CBNFC, montrant une saxifrage fleurie dans la tourbière aux Rousses. Photo Progrès/Ella DAVID

Pourquoi cette plante disparaît-elle ?

La saxifrage œil-de-bouc est une espèce menacée de disparition dans le Jura français. Les causes probables de cette disparition sont, « en premier lieu, liées à l'exploitation des tourbières dès le XVIII^e siècle. Ce qui a déséquilibré l'écosystème tourbier. Au lac des Rousses, le niveau d'eau du lac a été abaissé avec un drainage actif après l'exploitation des tourbières. Et les méthodes scientifiques

des botanistes de l'époque n'ont pas aidé. Les prélèvements pour collecter les plantes en grand nombre pour les partager avec leurs collègues ont fortement impacté leur nombre. Sans oublier le réchauffement climatique depuis 2014 qui a conduit à un manque d'eau et un réchauffement des températures néfastes pour sa floraison », selon le botaniste-phytosociologue Julien Guyonneau.

grandes surfaces de tourbière de France », précise Justine Amiotte-Suchet. Ainsi, cette fleur jaune mouchetée d'orange doré trouve refuge sur deux sites dans les tourbières aux Rousses.

Un projet unique en France

« C'est le plus gros projet de réintroduction de plantes de France », avance Julien Guyonneau, coiffé de son chapeau d'aventurier. « Ici, on parle de

réintroduction car on a des traces historiques de la présence de la plante aux Rousses d'après les écrits des botanistes. Et n'ayant plus de graines des souches sauvages, on a bouturé des plants et fabriqué des collections à l'identique pour qu'ils soient réintroduits en nature. On a récolté des graines et on produit des plants avec cette source génétique. On essaye de conserver le patrimoine génétique de la population de Bannans. Car c'est la dernière population naturelle de saxifrage de France. Et il reste très peu de gènes. Mais on essaye aussi de mélanger pour la diversité. Plus, il y a de diversité génétique, plus les plantes sont capables de résister aux aléas », poursuit Julien Guyonneau.

La majorité est en boutons

Une campagne de plantation est lancée par le CBNFC. « Le projet est d'implanter 10 000 individus de saxifrage sur les onze sites pour 2027. Il en faut 1 000 par site. Aujourd'hui, on a planté 4 000 individus dont le taux de survie moyen des différents plants est de 94 %. Au bout de quatre années, on commence à voir des résultats tangibles malgré les étés durs », explique Justine Amiotte-Suchet, au service presse du CBNFC. Sur le site d'Amont, les saxifrages sont plantées sur une zone localisée avec précision où chaque plant est notifié afin que ceux-ci soient facilement repérables lors des suivis. « La majorité est en bouton et trois, quatre sont fleuries » suite aux observations des botanistes sur le terrain.

Ella DAVID



L'Est Républicain / 26 juillet 2020

<https://www.estrepublicain.fr/environnement/2020/07/26/moins-d-ambrosies-pour-la-premiere-fois-depuis-dix-ans-en-franche-comte>

🏠 > Environnement

Environnement

Franche-Comté : moins d'ambrosies pour la première fois en dix ans

C'est un combat de chaque instant. Avec « une petite victoire » : la lutte contre l'ambrosie commence à payer selon ce responsable du pôle santé du végétal à la Fredon (Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles) de Bourgogne Franche-Comté.

Par Naïs ESTEVES PASCOAL - 26 juil. 2020 à 20:00 | mis à jour à 20:05 - Temps de lecture : 4 min



Repérer, prévenir et traiter

C'est un combat qui se fait dans le monde entier. En témoigne la Journée internationale de l'ambrosie, qui a lieu tous les 20 juin. Lutter contre le développement de cette plante très allergisante mobilise notamment les Agences régionales de santé, les mairies concernées, et les préfetures, qui prennent des arrêtés par département en définissant des plans d'action. Les professionnels comme les agriculteurs ou les entreprises de chantier sont aussi mis à contribution car l'ambrosie aime les grands espaces et les friches.

Empêcher son développement

Il n'est pas rare d'en trouver aussi chez des particuliers. Il convient déjà de prévenir son apparition, en paillant le sol par exemple lors de l'aménagement de son jardin. Et comme l'ambrosie aime les sols nus, ne pas retourner la terre est aussi une solution et la permaculture est donc bien adaptée.

Signaler

Si ce n'est pas suffisant et que la plante arrive quand même, il convient de savoir la repérer. Un tour sur le site du Conservatoire botanique national de Franche-Comté peut aider. Il existe aussi une plateforme de signalement qui permet de cartographier.

Éliminer les plants

Si elle pousse dans les allées, un désherbeur thermique s'impose. Ou alors, pour les plants dans le jardin, l'arracher et ne pas la mettre dans le compost mais la laisser brûler au soleil pour éviter qu'elle ne repousse.

— N.E.-P.



REVUE DE PRESSE 2020

Botanique

Hebdo 25 Edition Haut-Doubs / 18 août 2020

Dans le cadre d'un partenariat avec le magazine, un article est paru chaque semaine en juillet/août sur le web, consacré à une plante de Franche-Comté

HEBDO 25

Votre journal d'infos locales

EDITO ▼ DOSSIER ▼ INVITÉ ▼ ECONOMIE ▼ VIE LOCALE ▼ CULTURE ▼ AU

Accueil > Besançon > Promenade dans la nature comtoise avec le conservatoire botanique national de Franche...

Besançon Département Environnement

Promenade dans la nature comtoise avec le conservatoire botanique national de Franche Comté (4)

Par Yves Quemener - 18 août 2020

66

Partager



L'été se poursuit et la canicule a quitté la région. Les plantes comtoises respirent à nouveau même si l'eau vient à manquer. Cette semaine, avec le conservatoire botanique national de Franche-Comté, allons à la rencontre d'un nénuphar et d'une étoile.

Une très discrète étoile



L'étoile des marais dans les marais tourbeux du Drugeon - Crédit photo Eric Bruger

L'étoile des marais (*Carex heleonastes*), malgré son nom spectaculaire, ne brille pas de mille feux. Cette plante est si discrète qu'elle passe totalement inaperçue aux yeux des passants qui croisent sa route. Son aspect l'identifie plutôt à de « l'herbe à bœuf ». Elle tire en fait son nom de la position de ses fruits, disposés en étoiles à maturité.

Mais ce portrait peu flatteur cache une plante extrêmement rare en France que l'on trouve dans le massif du Jura (Jura et Doubs) et en Haute-Savoie dans le massif des Bornes. Dans le Doubs, elle fréquente les marais du bassin du Drugeon entre Frasne et Houtaud et ceux du Pays Horloger autour du Bélieu. Sa rareté est liée aux climats froids



REVUE DE PRESSE 2020

Botanique

Le Dauphiné Libéré, Le journal de Saône-et-Loire, Dernières Nouvelles d'Alsace / **24 septembre 2020**

<https://www.ledauphine.com/magazine-tourisme-et-patrimoine/2020/09/24/la-belle-des-tourbieres-est-en-danger>



Faune et flore de nos régions

La belle des tourbières est en danger

Emblématique des tourbières du massif du Jura, la saxifrage œil-de-bouc est une superbe fleur d'un jaune doré. Malheureusement "en danger critique d'extinction", elle bénéficie d'un projet de réintroduction en milieu naturel.

Par **Jeanne PALAY** - Hier à 13:00 - Temps de lecture : 3 min

Vu 587 fois



Après leur pollinisation, les fleurs produisent des graines.

Enfermées dans des capsules, ces graines tombent au pied de la plante.

Et ne peuvent donc se disperser sur une grande distance.

Première fragilité.



La saxifrage œil-de-bouc vit dans les tourbières. Ce qu'elle aime : ni trop d'eau, ni pas assez. Photo Flavien SABOUREAU

Ni trop d'eau, ni pas assez

Son milieu de prédilection est également très sensible. La saxifrage œil-de-bouc vit dans les tourbières.

Des milieux pauvres en nutriments, avec une circulation d'eau permanente.

Ses racines se développent dans les deux ou trois premiers centimètres d'épaisseur de mousses.

Ce qui lui permet de survivre à la fois aux inondations et aux assèchements : les mousses jouent un rôle d'éponge, tout en laissant circuler l'eau.

Car la saxifrage œil-de-bouc ne s'impose pas. Elle n'aime ni l'excès, ni le manque d'eau.

Si la nappe d'eau est trop haute, les sphaignes (mousses à croissance rapide) la font disparaître.

Si elle est trop basse, des graminées se développent et l'étouffent. Elle a donc besoin d'une eau affleurante toute l'année.





REVUE DE PRESSE 2020

Entomologie

France Bleu Besançon / 2 octobre 2020

<https://www.francebleu.fr/infos/agriculture-peche/il-pleut-comptez-les-escargots-pour-une-enquete-participative-en-franche-comte-1601558021>

france bleu Besançon Charger

Agriculture - Pêche

Il pleut ? Comptez les escargots pour une enquête participative en Franche-Comté !

Jeudi 1 octobre 2020 à 15:15 - Par Marie-Coralie Fournier, France Bleu Besançon, France Bleu Belfort-Montbéliard

Besançon, France

Une enquête participative est lancée en Bourgogne Franche-Comté pour observer et compter les escargots. Quatre espèces courantes intéressent particulièrement les chercheurs.



Escargot - Julien Ryelandt (CBNFC-ORI)

Une **enquête participative** est lancée en Bourgogne Franche-Comté **pour recenser des escargots** ! Chacun est invité à participer à cette enquête intitulée "En quête de mollusque", et portée par plusieurs organismes : l'Observatoire régional des Invertébrés, l'Office pour les insectes et leur environnement en Franche-Comté et l'Observatoire de la faune de Bourgogne.

EXECUTIVE BACHELOR Office Management

Formation qualifiante pendant ou hors temps de travail

NON COMPTE l'expérience

Eligible CPF

RECEVOIR UNE DOCUMENTATION

VIBIPLUS academy

Mieux connaître leur répartition

Ils vous proposent d'observer les escargots autour de vous, dans votre jardin, votre rue pour les recenser. Cela concerne surtout **quatre espèces** :

- le petit gris
- l'escargot des jardins
- l'escargot des haies
- l'escargot de Bourgogne.

Ces espèces sont **assez courantes** dans notre **région**, donc faciles à trouver et observer, mais les professionnels manquent de connaissances sur leur **répartition** sur le **territoire régional**. D'où cet appel aux habitants. Voici comment **reconnaître ces espèces** :



Observez et prenez en photo!

L'idée, c'est d'ouvrir l'œil, de repérer, **compter ces escargots**, de **les prendre en photo** et d'envoyer toutes ces **informations via ce formulaire sur Internet**.

La Bourgogne Franche Comté compte **190 espèces différentes** d'escargots... dont une douzaine d'espèces endémiques, c'est à dire qu'on ne trouve nulle part ailleurs. Certaines sont protégées au niveau national.



Escargots - Julien Ryelandt (CBNFC-ORI)



L'Est Républicain / 2 octobre 2020

<https://c.estrepublicain.fr/science-et-technologie/2020/10/01/en-quete-des-escargots-de-nos-contrées>

FRANCHE-COMTÉ Faune

En quête des escargots de nos contrées

L'observatoire régional des invertébrés (CBNFC-ORI) lance une nouvelle enquête participative sur tout le territoire de la Franche-Comté. Objectif : dresser l'aire de répartition de 4 espèces d'escargots, habitués de nos jardins et fossés : l'escargot de Bourgogne (*Helix pomonia*), le petit gris (*Cornu aspersum*), l'escargot des jardins (*Cepaea hortensis*) et l'escargot des haies (*Cepaea nemoralis*).

Déclarer les individus vivants ou les coquilles vides

Les mollusques à coquille sont étudiés par les malacologues mais ce sont souvent les plus rares qui suscitent le plus d'attention et de publications. C'est



On peut déclarer en ligne, photo à l'appui, l'observation de quatre espèces d'escargot. Photo DR/Julien RYELANDT/CBNFC-ORI

pourquoi le CBNFC-ORI s'est associé avec des structures voisines pour mettre en place une enquête participative sur des espèces communes afin d'améliorer

la connaissance générale et l'aire de répartition de ces gastéropodes.

Parce que tout de même, les escargots sont fascinants : ils enchantent les comptines de nos enfants et le Centre national d'étude spatiale les a même envoyés un mois dans l'espace pour étudier les effets de l'apesanteur.

Pour participer à l'enquête, il suffit d'ouvrir l'œil et de déclarer les individus vivants ou les coquilles vides en remplissant un formulaire accessible en ligne. Un guide d'identification des nonchalantes bêtes à cornes aidera les observateurs dans leur quête. On pourra y joindre des photos.

Véronique OLIVIER



REVUE DE PRESSE 2020

Entomologie

Ouest FRANCE / 2 octobre 2020

<https://www.ouest-france.fr/bourgogne-franche-comte/bourgogne-franche-comte-les-habitants-invites-a-observer-et-signaler-les-escargots-dans-leur-jardin-6998154>

Menu **ouest france** Recherche : ville, actualité, fait divers... Abonnez-vous

Bourgogne Franche-Comté. Les habitants invités à observer et signaler les escargots dans leur jardin

Une grande enquête sur les escargots est lancée en Bourgogne Franche-Comté. Pour la mener à bien, le Conservatoire botanique de Franche-Comté compte sur l'aide des habitants. Ces derniers sont invités à repérer les mollusques dans leur jardin et les signaler sur Internet.



Quatre espèces d'escargot, très répandues en Bourgogne-Franche-Comté, sont ciblées par l'enquête (photo d'illustration) | PIXABAY

● Ouest-France
Avec NG
Publié le 02/10/2020 à 11h15

Abonnez-vous

ÉCOUTER

LIRE PLUS TARD

Newsletter La Matinale

Chaque matin, l'actualité du jour sélectionnée par Ouest-France

Votre e-mail est collecté par le Groupe SIPA Ouest-France pour recevoir nos actualités. En savoir plus.

Partagez

Les habitants de la région **Bourgogne-Franche-Comté** peuvent participer à une grande enquête sur les escargots, lancée par le Conservatoire botanique de Franche-Comté. Ils sont invités à repérer les mollusques dans leur jardin ou à côté de chez eux, puis à les signaler [via un formulaire sur Internet](#), rapporte [La Voix du Jura](#). La démarche est très sérieuse puisqu'elle permettra de mieux connaître les aires de répartition des différentes espèces d'escargot présentes dans la région. « **Les données sont en nombre limité et réparties inégalement au sein du territoire régional** », explique le Conservatoire botanique de Franche-Comté sur son site Web pour justifier le lancement de cette enquête.

Quatre espèces à signaler

Les habitants intéressés par l'enquête devront se concentrer sur les espèces des escargots les plus largement répandues. Quatre sont visées par l'étude : l'escargot des haies, des jardins, le petit-gris et l'escargot de Bourgogne. Un tutoriel a été publié sur Internet afin d'aider les enquêteurs bénévoles à identifier les gastéropodes. Ils ont ainsi accès à une description précise et à une photo des mollusques. Sur le formulaire, il faut préciser l'espèce repérée, le lieu et la date de l'observation et si l'escargot était vivant ou non. Il faut aussi joindre une photographie.

D'autres enquêtes d'observation sont en cours dans la région Bourgogne-Franche-Comté. En effet, sur le même principe, le Conservatoire botanique de Franche-Comté souhaite collecter le maximum d'informations sur les verts luisants, les nymphes, les araignées, les mantres religieuses...

#Bourgogne-Franche-Comté #Animaux #Environnement





France 3 Franche-Comté Emission « La tête à l'Endroit » / 4 octobre 2020

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/emissions/tete-endroit/tete-endroit-belfort-ville-au-lion-rugit-elle-encore-1878458.html>



La Tête à l'Endroit, une nouvelle émission de découverte et d'aventures sur France 3 Bourgogne-Franche-Comté

Tous les dimanches dès le 4 octobre, vous avez rendez-vous à 12h55 pour votre nouveau magazine de découvertes de la région. "La Tête à l'Endroit", c'est un condensé d'humour, de connaissances, de beaux paysages et d'émotions vraies présenté par Guillaume Pierre.

Publié le 25/09/2020 à 09h05



Guillaume Pierre, animateur du magazine de découvertes "La Tête à l'Endroit"

Bourgogne Franche-Comté

L'émission qui remet les idées en place... avec humour !

La Bourgogne-Franche-Comté est certes l'une des plus petites régions de France en nombre d'habitants, mais elle sait tirer son épingle du jeu lorsqu'il s'agit de patrimoine. Richesses architecturales, historiques, naturelles et culinaires, la Bourgogne-Franche-Comté réunit à elle seule de nombreux sites et savoir-faire d'exception. Et même s'il n'y a pas la mer, elle n'a rien à envier aux autres régions de France !



Et pour finir, nous vous emmènerons découvrir l'autre fierté de la ville : son patrimoine naturel, que des gens comme Christophe Hennequin défendent ardemment. Cet érudit de la flore a répertorié dans son livre *l'Atlas de la Flore du Territoire de Belfort* les 1300 espèces que l'on trouve dans le département.



REVUE DE PRESSE 2020

Entomologie

France 3 Franche-Comté / 8 octobre 2020

Diffusion au JT du 19/20

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/escargots-votre-jardin-menez-enquete-conservatoire-botanique-franche-comte-1879394.html>



Des escargots dans votre jardin ? Menez l'enquête pour le conservatoire botanique de Franche-Comté

Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté invite les particuliers à participer à une enquête sur la biodiversité dans notre région ... En observant les escargots dans leur jardin et près de chez eux !

Publié le 10/09/2020 à 18h40 • Mis à jour le 01/10/2020 à 09h10



Savez-vous reconnaître l'espèce de cet escargot ? • © Conservatoire botanique national de Franche-Comté

• Franche-Comté • Doubs • Jura • Haute-Saône • Territoire de Belfort

Savez-vous que la Bourgogne-Franche-Comté compte plus de 190 espèces d'escargots ? Certaines n'existent d'ailleurs nulle part ailleurs et sont même parfois protégées au niveau national. Une diversité incroyable, et pourtant extrêmement mal connue. Alors, le conservatoire botanique national, en partenariat avec l'observatoire régional des invertébrés, lance une enquête participative pour mieux connaître la répartition de quatre espèces très présentes dans la région.



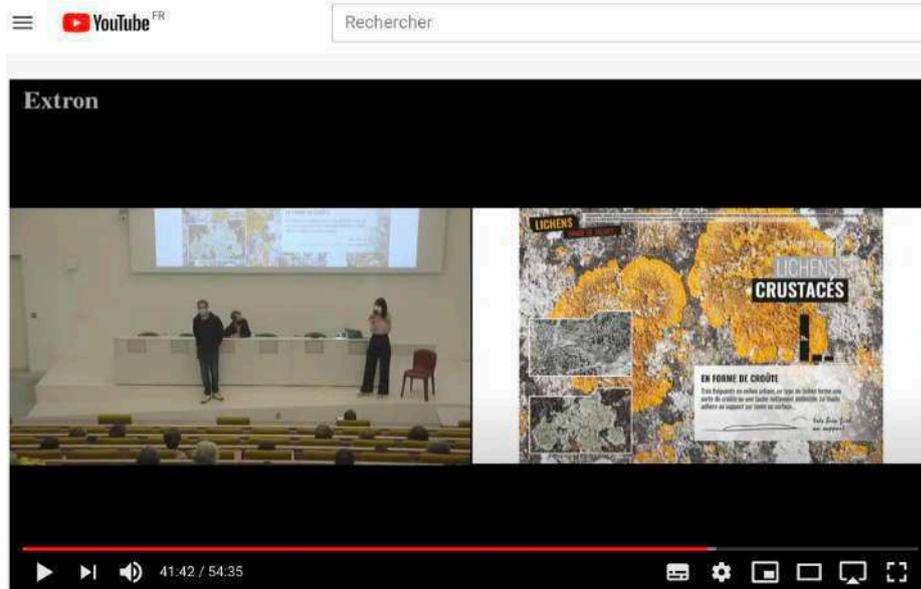


REVUE DE PRESSE 2020

Botanique

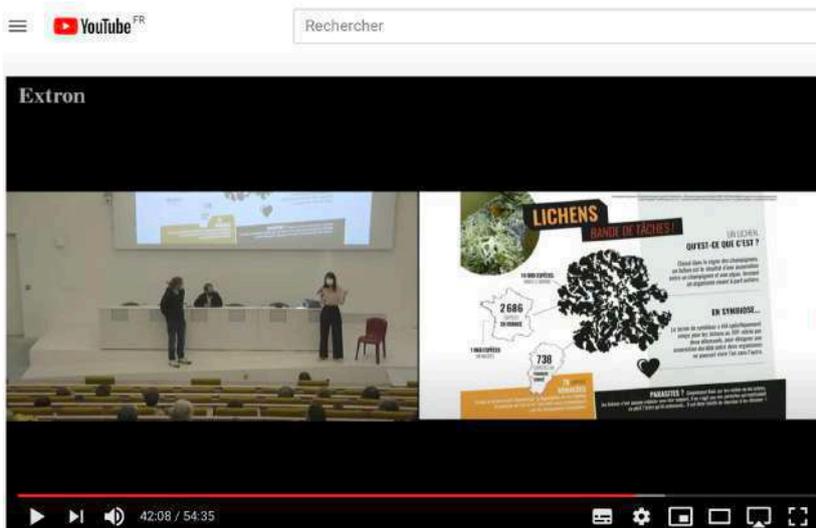
Diffusion en direct sur Youtube Cabaret scientifique à l'occasion de la fête de la science / **10 octobre 2020**

<https://www.youtube.com/watch?v=B1WbveGxJdM>



La Fabrikà - université de Franche-Comté
10 octobre · 🌐

[BESANÇON] FÊTE DE LA SCIENCE
J-30 minutes avant le Cabaret scientifique
une belle équipe pour des animations et expériences en live, rythmées avec humour et décalage
@CitadelleDeBesancon
@LesSavantsFous.Officiel
@SalinroyaleArcetSenans
@MSHECN.Ledoux
@MBAA.Besancon
@jardinbotaniquebesancon
@cbnfcori
-institut UTINAM
-laboratoire Right
Émilie Gouriveau avec "Science en bulles"
Et des comédiens (chut)
C'est aussi en direct sur <https://www.youtube.com/watch?v=q508t9szR6Q>
#FDS2020



4 actualités (voir aussi page suivante)



Les enquêtes participatives sur les insectes en Bourgogne-Franche-Comté

Dans la région, il existe deux structures référentes sur l'entomofaune à l'échelle des deux anciennes régions. Ces structures, que sont la Société d'histoire naturelle d'Autun et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés associé à l'OPIE Franche-Comté, ouvrent au déploiement de plusieurs enquêtes participatives à destination du grand public depuis plus de six ans.

A partir de 2019 et avec la fusion des régions, la décision a été prise de mutualiser la communication sur une enquête que chacun menait de son côté, l'enquête Lucane, et de décliner de manière commune une enquête sur les vers-luisants. Enfin ce travail partenarial a permis à l'enquête « Courtillière » de voir le jour en 2019.

Au total, ce sont trois enquêtes qui sont relayées en Bourgogne-Franche-Comté :
- L'enquête Lucane, lancée par l'OPIE national en 2011,
- L'enquête Vers-luisants, initiée par le Groupe Associatif Estuaire en 2015,
- L'enquête Courtillière, unique en France et menée par la SHNA et le CBNFC-ORI depuis 2019

Concernant les deux premières enquêtes, leur déclinaison régionale contribue pleinement à alimenter l'enquête nationale (Lucane et Vers-luisants).

Pour en savoir plus sur ces enquêtes participatives et les autres menées en région :

faune.bourgogne-nature.fr/fr/presentation_548.html
cbnfc-ori.org/enquete/insectes-invertebres



L'enquête sur la Courtillière commune en Bourgogne-Franche-Comté

Initiée en 2019 par la SHNA et le CBNFC-ORI, une enquête participative visant à améliorer les connaissances sur la Courtillière commune est déployée dans la région. Cette enquête unique en France a vocation à s'étendre sur plusieurs années. Nous pouvons d'ores et déjà dresser le bilan de l'année de lancement.

L'intérêt de l'enquête est, à terme, de suivre l'évolution de cette espèce, menacée dans une large moitié ouest du pays. La courtillière est visible quasiment toute l'année, mais son pic d'activité se situe entre la mi-avril et la fin du mois de juin. Espèce discrète, elle est victime de la dégradation de ses habitats et de l'emploi de biocides.

Au total, plus de 130 données d'observations ont pu être collectées en 2019, réparties sur 122 communes. Environ 70 personnes ont participé à cette première année d'enquête. Ces chiffres montrent un réel dynamisme insufflé par le lancement de cette enquête participative, prometteurs quant à sa poursuite les années à venir.

Vous pouvez retrouver le bilan détaillé de l'enquête « Courtillière » sur les sites internet de la SHNA et du CBNFC-ORI :

faune.bourgogne-nature.fr/fr/bilan-d-enquetes_708.html
cbnfc-ori.org/Insectes-invertebres/la-courtilliere-en-quete-d-insectes

Actualités

« Les INSECTES », une BD qui ne manque pas de Z'ailes...

Publiée aux éditions Bamboo, la série de bandes dessinées « Les INSECTES » allie humour et connaissances scientifiques et invite le lecteur à la découverte de l'univers fascinant de ces petites bêtes à 6 pattes, les insectes ! Après quatre premiers albums très réussis, les auteurs Cazenove, Vodarzac et Cosby signent aujourd'hui un nouveau tome drôle et pétillant, truffé d'anecdotes et de découvertes sur les insectes et leurs particularités.

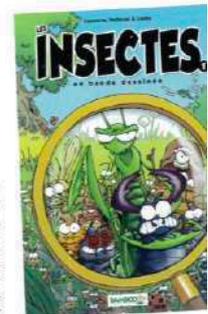
Au-delà des dimensions ludique et pédagogique, cette bande dessinée destinée aux petits comme aux grands est également un véritable outil de sensibilisation, abordant à la fois le rôle des insectes dans les écosystèmes et les services rendus, mais également l'influence de l'homme dans l'effondrement actuel de notre biodiversité.

Comme pour les deux précédents tomes, un cahier pédagogique inclus à la fin de l'album accompagne ce 5^e opus. Après l'OPIE National et Micropilus la cité des Insectes, c'est le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI), qui a été choisi comme partenaire scientifique et technique pour la rédaction de ce nouveau cahier pédagogique.

Intitulé « Menacés, vous avez dit menacés ? », il interpelle le lecteur face à l'extinction actuelle des insectes de notre territoire et l'invite à réfléchir aux principales causes de cet effacement. Un zoom sur plusieurs espèces menacées (papillons, libellules, criquets...) permet d'identifier et de développer les menaces qui pèsent sur eux. Enfin, une dernière partie du cahier aborde également les bonnes pratiques et les gestes du quotidien à mettre en place facilement chez soi pour préserver les insectes...

Une bande dessinée à découvrir dès le printemps 2020 en librairie et auprès du CBNFC-ORI !

www.cbnfc-ori.org



Des prairies de restauration RNR des Tourt

Fin 2019, le Parc a acquis 12 ha de prairies abandonnées au sein de sites Natura 2000. Ces prairies étaient abandonnées et vont faire l'objet d'un plan de montage, pour l'insérer dans un pâturage extensif. Les enjeux visés sont le maintien de la biodiversité, la création de habitats pour les espèces associées. En 2020, une enquête a été menée à Montour de Tourt, prairie similaire aux prairies de Tourt, les modalités de gestion de ce milieu fragile. Les travaux de restauration devraient être finalisés à l'automne 2021.



La Gazette des communes N°43 / 9 novembre 2020

Biodiversité
La restauration des tourbières amortit l'impact de la sécheresse

POURQUOI ?	POUR QUI ?	COMMENT ?
Les tourbières sont des alliées face au changement climatique: ce sont des stocks naturels de carbone et elles emmagasinent l'eau. La tourbe en est composée à environ 70%.	Dans de nombreuses régions, ces milieux ont été exploités pour produire du combustible destiné au chauffage domestique. Les marais ont été drainés et parfois remblayés.	La restauration du fonctionnement hydraulique de ces milieux consiste à boucher les fossés qui drainent la tourbe et l'assèchent et à recréer des méandres aux ruisseaux.

PNR du haut Jura (Ain, Jura, Doubs)
109 communes • 101.100 hab.

C'est un succès! Le taux de survie de la saxifrage œil-de-bouc grimpe jusqu'à 98% sur les sites de la commune des Rousses (3.410 hab, Jura) où des plants ont été installés, depuis trois ans. Cette plante vivace à fleurs jaunes et points orange, reconnue «en danger critique d'extinction», bénéficie d'un programme national d'actions dont l'une des priorités est de réintroduire l'espèce dans ses anciennes stations connues de Franche-Comté.

AVANTAGE
Les travaux ont garanti la présence d'eau dans le marais malgré la sécheresse catastrophique qui sévit l'été, depuis trois ans.

INCONVÉNIENT
Les sphagnes qui constituent la majorité de la tourbe sont grillées par les fortes températures estivales, puis elles se régénèrent. Mais on ne sait combien de fois elles pourront le faire si les sécheresses se répètent.

programme Life de réhabilitation fonctionnelle des tourbières du massif jurassien franco-comtois, cofinancé à 50% par l'Union européenne et à 50% par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, la région Bourgogne-Franche-Comté, les départements du Doubs et du Jura et les structures bénéficiaires.

« Nous avons notamment oblitéré les très nombreux fossés creusés jadis pour exploiter la tourbe et assécher le milieu et recréé les méandres des ruisseaux qui l'irriguent, détaille Pierre Durlot chargé de mission «milieux naturels» au PNR. La tourbière a été largement exploitée comme source de combustible pour le chauffage domestique jusqu'à la fin des années 50. Ainsi, 60% de l'écosystème ont été fortement perturbés. Le coût des travaux s'est élevé à 21.4747 euros.

Partenaires
Commune des Rousses, conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, Epaje haut Doubs haute Loue, Dreail Franche-Comté.
Contact
Pierre Durlot, chargé de mission «milieux naturels», p.durlot@parc-haut-jura.fr

La commune attire de nombreux touristes et, notamment l'hiver, quand la tourbière et les pins bordant le lac évoquent une ambiance scandinave.

Mais l'intérêt essentiel de ce milieu est le rôle qu'il joue dans la protection de la ressource en eau, sur le plan qualitatif d'abord. Le site est situé dans le périmètre de protection du captage des six communes du syndicat des eaux du plateau des Rousses (8300 hab). Le lac est leur ressource en eau potable. « Les travaux devraient contribuer à maintenir le rôle de filtration de la tourbière, se félicite Alain Desprez son président. Surtout, ils devraient accroître la capacité du milieu à stocker l'eau et à la restituer progressivement au lac des Rousses, lors des étages. » Et cette année, l'étage était dramati-

PAPILLON RARE
Cette restauration se justifie à plusieurs titres, son importance écologique d'abord. Le site présente une biodiversité remarquable et pas seulement botanique: il abrite plusieurs espèces de papillons rares comme le cuivré de la bistorte. Il présente aussi un intérêt paysager.



J. SERB / CORVIS / ANTONIN / LIFE / TOURBIÈRES

quement marqué. « Cet été, comme en 2018, le niveau du lac était si bas qu'il n'alimentait même plus la rivière Orbe, souligne Pierre Durlot. Le débit de celle-ci a chuté à 3 litres par seconde alors qu'avant 2015, il ne passait que très

rarement en dessous de 60. » Alain Desprez s'inquiète: « Cela fait plusieurs années qu'on n'a pas de neige, ou beaucoup moins en hiver, et donc moins d'eau au printemps pour les ruisseaux qui alimentent le lac, soupire-t-il. Mais c'est

surtout après qu'il se vide. Avec la hausse des températures, l'évaporation est de plus en plus forte, elle représente 80 litres par seconde. C'est trois fois ce que l'on soustrait pour la consommation humaine, qui représente 25 litres par seconde. »

Les fossés qui avaient été creusés jadis pour exploiter la tourbe ont été obliés, des méandres recréés pour permettre aux ruisseaux d'irriguer le plateau des Rousses.



L'EXPERT
JULIEN GUYONNEAU, botaniste au conservatoire botanique national de Franche-Comté - observatoire régional des invertébrés

« Il ne reste que 30 à 40 hectares de marais de transition »

« Les tourbières sont des joyaux de notre patrimoine naturel. On y trouve notamment des espèces végétales boro-arctiques, relictives [*] des éras glaciaires. Ces habitats sont présents en fond de vallons où il fait plus froid et il y a toujours de l'eau. L'habitat susceptible de convenir à la saxifrage œil-de-bouc, qui n'aime ni le manque ni l'excès d'eau et de nutriments, ne représente que 3 à 4% des tourbières du haut Doubs et du haut Jura. Il ne

reste que 30 à 40 hectares de ces marais de transition, notamment au lac des Rousses. Cette plante aurait été mentionnée à cet endroit par les botanistes jusqu'en 1919 avant d'en disparaître. Nous n'aurions pas pris le risque de la réintroduire sur cette tourbière si les travaux de réhabilitation de ces milieux n'avaient pas été lancés. »

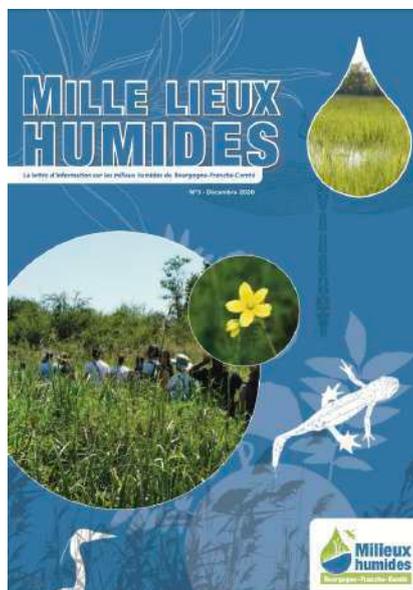
[*] Espèces survivantes de grands groupes d'organismes autrefois très répandus et aujourd'hui presque complètement disparus, nulle

RÔLE D'ÉPONGE
Les tourbières ont mieux encaissé le choc, en particulier dans les zones où elles n'avaient pas été dénaturées ou dans les endroits où elles ont bénéficié des travaux. « C'est une bonne nouvelle, se félicite Pierre Durlot. Ce milieu joue un rôle d'éponge. Un mètre cube de tourbe peut stocker 700 litres d'eau. C'est un tampon qui permet de ralentir l'assèchement du lac. L'eau y circule très lentement, l'approvisionnement est faible mais durable ». Il reste plus de 30 kilomètres de fossés à combler dans les tourbières de cette vallée. « Nous sommes en train de remonter un dossier pour décrocher un nouveau programme Life », conclut Pierre Durlot. Isabelle Verbaere

20%
des prélèvements
en eau potable sur le lac des Rousses, c'est ce que représente le stock d'eau disparu à cause des dégâts commis par l'homme sur les tourbières. L'exploitation de la tourbe peut être estimée à 150000 mètres cubes, jusqu'à la fin des années 50.



Lettre d'information Milieux Humides / Décembre 2020



2 LE RETOUR DE LA SAXIFRAGE ŒIL-DE-BOUC !

Cette jolie fleur aux pétales dorés ponctués d'orange (voir photo en couverture) n'a cessé de régresser en Europe depuis le 20^e siècle, jusqu'à ce qu'il ne subsiste en 2017 **plus qu'une seule population viable** à Bannans, dans le Haut-Doubs. Depuis, la Saxifrage œil-de-bouc fait l'objet d'un **programme inédit de réintroduction en milieux naturels**, mené sur cinq sites de Franche-Comté par le **Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI)** et ses partenaires.

Entre 2017 et 2020, les différentes campagnes de plantation réalisées au printemps et à l'automne ont déjà permis de réintroduire **1850 plants** ! Après ces quatre premières années, les résultats sont plutôt encourageants sur l'ensemble des sites puisqu'ils montrent **un taux de survie moyen de l'ordre de 94%**. Les plants se développent sous forme de colonies en produisant des stolons et commencent seulement à prendre leurs aises en s'échappant à plus de 30 cm de l'endroit où ils ont été plantés.

Les plantations se poursuivront jusqu'en 2022 puis, dès 2023, six nouveaux sites viendront progressivement s'ajouter au dispositif.

Pour en savoir plus : bit.ly/CBNFC_saxifrage

Justine AMIOTTE-SUCHET
CBNFC-ORI



Relevé des plants sur le terrain, en prévision des suivis - J. Amiotte-Suchet - CBNFC - ORI

Porteur de projet : CBNFC-ORI

Partenaires techniques : Jardin botanique de l'Université de Franche-Comté et de la Ville de Besançon, Conservatoire botanique d'Alsace, Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine, Association culturelle de La Rivière-Drugeon, Jardin botanique de Lausanne, Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Haut-Doubs Haute-Loue, Parc naturel régional du Haut-Jura

Coût du projet : 98000 € TTC / an

Partenaires financiers : État (73,5%), Région Bourgogne-Franche-Comté (20%), Université de Bourgogne-Franche-Comté (6,5%)

L'Est Républicain / 6 décembre 2020

<https://www.estrepublicain.fr/environnement/2020/12/05/developper-les-molinaies-a-l-etang-de-breuillez>

Dimanche 6 décembre 2020

P

BREMONDANS Environnement

Développer les molinaies à l'étang de Breuillez

Un plan de gestion sur la période 2018-2027 a été établi pour la zone humide de Breuillez, dans le cadre de la politique départementale des Espaces naturels sensibles. Il s'agit d'ouvrir le milieu afin de maintenir des espèces protégées.

L'inscription de cette zone à l'inventaire des ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique) repose sur la présence d'habitats naturels remarquables : aulnaies, prairies humides, calcaires oligotrophes à molinie et végétation de bas marais calcaire. À noter également la présence d'espèces végétales et d'insectes protégés ; trois papillons et trois plantes.

Les travaux prévus ont pour objectif la préservation de ces habitats en faveur surtout de deux espèces prioritaires présentes sur le site : le mélibée (papillon de jour) et la spiranthe d'été (orchidée), protégés au niveau national. Ils consistent en des opérations d'ouverture du milieu par la reconnexion et la restauration des molinaies, dans le respect des exigences biologiques de ces espèces.

Deux tranches d'intervention

Des études de suivi de l'impact des travaux sur les habitats naturels et les espèces remarquables sont prévues chaque année et en fin du plan de gestion.



Les groupements herbacés à base de molinies étaient historiquement dominants sur le site. Sur certaines zones de suintement superficiel, la végétation est plus rase et la molinie laisse place à d'autres espèces. Photo ER

Une première vague d'intervention sur la période 2012-2016 a permis d'ouvrir le milieu et de favoriser le développement des groupements herbacés à base de molinies. Le nouveau plan de gestion prévoit donc une seconde période de chantier, visant à accentuer l'ouverture du milieu et entretenir les secteurs qui se referment. Les gros travaux d'ouverture du milieu sont prévus en deux interventions sur une période de

six ans et seront couplés à des travaux d'entretien. Les deux tranches sont prévues à l'hiver 2020/2021 et à l'hiver 2025/2026.

Elles seront encadrées par le conseil départemental et la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs. Un accompagnement technique est également apporté, en début de chantier, par le conservatoire botanique national de Franche-Comté, observatoire régional des invertébrés.

La molinaie

Une molinaie, en botanique, est un groupement végétal de graminées où domine la Molinie ou Canche bleue. Elle est une zone humide pauvre en nutriments et modérément acide, avec des sols de sable et de tourbe. (www.aquaportail.com)



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

