



# Napel à Ch'nille

n°6

Lettre d'information du Conservatoire botanique national  
de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI)

Février 2019

## Une année fructueuse pour les escargots !

Depuis le départ d'Éric Brugel, Julien Ryelandt a poursuivi l'activité malacologique au sein du Conservatoire. Après avoir été initié à des techniques de prospections et d'échantillonnages très performantes par des malacologues tchèques de l'Université de Brno, il a multiplié les découvertes, de la faune patrimoniale méconnue aux escargots protégés, les vertigos et bythinelles...

Le stage d'Ophélie Lasne a également permis de préciser l'habitat du vertigo septentrional, apportant sa pierre à la connaissance de ces mollusques peu étudiés. Au-delà de cet approfondissement, les prospections d'Ophélie ont enrichi la base TAXA de nombreuses données, grâce aux échantillonnages qu'elle a dû réaliser pour son mémoire. Les découvertes ont été remarquables et offrent de la matière pour communiquer aux niveaux national et international.

Enfin, la compilation des données contemporaines et de celles des collections anciennes va permettre d'atteindre un niveau de connaissance conséquent. C'est pour le CBNFC-ORI l'opportunité d'envisager le lancement du projet de catalogue régional sur les mollusques, établissant une liste commentée des espèces présentes en Franche-Comté, un travail de longue haleine... Aiguillettes, veloutées, luisantines, escargotins, ambrettes, maillotins, maillots, hélices et bulimes n'ont qu'à bien se tenir...

Françoise Presse,  
Présidente du CBNFC-ORI

[www.cbnfc.org](http://www.cbnfc.org)

# Le fuseau strié

*Cochlodina orthostoma*  
(Menke, 1828).

**Famille** : Clausiliidés

**Habitat** : Forêts de pente

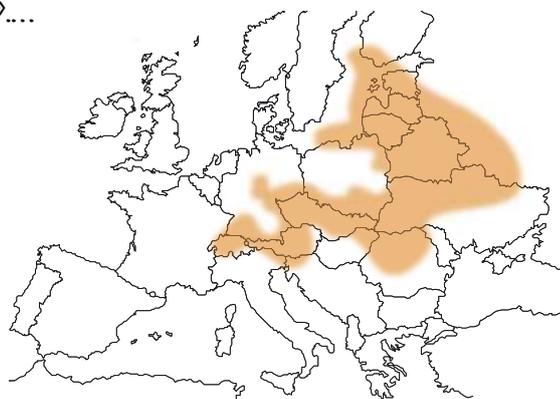
À votre droite,  
un enroulement  
dextre. À votre  
gauche, un enroule-  
ment senestre !



## Fermeture à clapet...

Le fuseau strié est une espèce de la famille des clausilies, des escargots sénestres, très allongés avec de nombreux tours, et qui ont la particularité de posséder une pièce calcaire libre en forme de cuiller pouvant jouer un rôle d'opercule lorsque l'animal se rétracte dans sa coquille, le *clausilium*.

C'est cette spécificité qui leur a valu en anglais le nom de « door snails »...



Répartition européenne  
d'après Welter-Schultes, 2012.





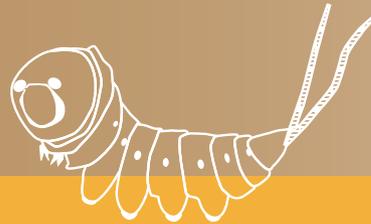
J. Ryelandt

## COCHLODINA ORTHOSTOMA, UNIQUE STATION FRANÇAISE !

Cette espèce du centre et de l'est de l'Europe, à la distribution éclatée avec généralement de grandes distances séparant les différentes populations, est connue d'une unique station française sur la commune de Saint-Hippolyte, où elle atteint sa limite occidentale d'aire de répartition. On la trouve dans les secteurs humides et ombragés des forêts de pentes relativement anciennes de feuillus, surtout en montagne.

Cette clausilie est la plus petite et étroite du genre *Cochlodina* en France, caractérisée par la présence de stries de croissance bien marquées, régulières et émoussées. Il s'agit de l'une des rares espèces de sa famille à être ovovivipare, retenant les œufs dans l'oviducte jusqu'à l'éclosion.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site web du CBNFC-ORI, rubrique «Invertébrés > Fiches espèces».



## AU SOMMAIRE

de ce nouveau numéro...

L'édito	1
Zoom sur...	2
C'est d'actualité	4
Coup d'œil dans le rétro	6
Connaissance	8
Des découvertes à la pelle	9
Boîte à Conserv'	12
Sensibilisation	13
Espèces exotiques envahissantes	14
Publications	15

### Contact

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

7, rue Voirin - 25000 Besançon

Téléphone : 03 81 83 03 58

Courriel : [cbnfc@cbnfc.org](mailto:cbnfc@cbnfc.org)

Site web : [www.cbnfc-ori.org](http://www.cbnfc-ori.org)

### Directrice de publication

Françoise Presse

### Rédacteur en chef

Christophe Hennequin

### Comité de relecture

Jean-Yves Cretin

François Dehondt

Yorick Ferrez

Christophe Hennequin

Frédéric Mora

### Ont participé à ce numéro

Justine Amiotte-Suchet

Olivier Billant

Jean-Yves Cretin

François Dehondt

Guillaume Doucet

Brendan Greffier

Christophe Hennequin

Perrine Jacquot

Léa Mischler

Corentin Nicod

Frédéric Ravenot

Julien Ryelandt

Marc Vuilleminot

### Illustrations et mise en page

Justine Amiotte-Suchet

Christophe Hennequin



## C'est d'actualité

### 742 espèces de la flore de France métropolitaine menacées ou quasi menacées !

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



J.-Y. Cretin

Les **4 982 espèces de plantes indigènes recensées sur le territoire** ont fait l'objet d'un examen approfondi, conduisant à la parution d'un nouveau chapitre de la **Liste rouge des espèces menacées en France**. Les résultats montrent que 15 % des espèces encourent un risque de disparition, **soit 742 espèces de plantes classées menacées ou quasi menacées**. Sur ce total, 63 d'entre elles sont des espèces dites « endémiques », des espèces qui, à l'état sauvage, ne se trouvent qu'en France et nulle part ailleurs sur le globe.

Sur l'ensemble des plantes vasculaires endémiques du territoire métropolitain, 32% sont menacées de disparition... **Cette particularité confère à la France une responsabilité supplémentaire dans la lutte contre l'effondrement de la biodiversité !**

**384** plantes sont directement menacées par la modification ou la destruction de leur habitat

**235** plantes sont directement menacées par l'intensification agro-industrielle

**211** plantes sont directement menacées par l'abandon de pratiques pastorales et la fermeture des milieux

Une évaluation précise du **RISQUE DE DISPARITION**

Réalisé pour la **1<sup>ÈRE</sup> FOIS** au niveau national



Sur les espèces **INDIGÈNES**

**742**  
ESPÈCES MENACÉES  
DE DISPARITION  
OU QUASI MENACÉES

**63** ESPÈCES  
ENDÉMIQUES  
MENACÉES D'EXTINCTION  
Si elles disparaissent, elles seront perdues pour le **MONDE ENTIER !**

*Les activités humaines, au cœur des menaces qui pèsent sur la flore*

Parmi les menaces qui pèsent sur la flore, le **changement des conditions écologiques d'un milieu** (eau, luminosité, sol...) constitue la **principale cause globale de l'érosion de la biodiversité végétale**.

Principalement induits par l'abandon de pratiques pastorales et le boisement des milieux, ou encore le drainage ou le comblement de zones humides, ces changements **entraînent inéluctablement une modification de la flore** qui s'y développe. À ces perturbations s'ajoutent l'intensification de certaines pratiques agricoles (densité du bétail, fertilisation, désherbage chimique...) ainsi que l'urbanisation croissante et l'artificialisation des terres... La flore prairiale, la flore des zones humides et la flore messicole (celle qui accompagne les cultures de céréales) subissent ainsi les principales menaces et concentrent les plus forts enjeux de conservation de la diversité végétale.



**En savoir plus :** Rubrique documentation sur site [www.cbncf-ori.org](http://www.cbncf-ori.org) ou [www.uicn.fr/liste-rouge-flore/](http://www.uicn.fr/liste-rouge-flore/)

Réseau des CBN - Alexandre Reteau (coord.)

Conservatoires Botaniques Nationaux



## Une opération de communication Fil Rouge menée par l'ensemble des CBN de France !

A la suite de la parution du chapitre « Flore vasculaire de France métropolitaine » de la Liste rouge nationale des espèces menacées et parce que la sensibilisation du grand public constitue un enjeu majeur dans la préservation de la flore et des habitats naturels,

les Conservatoires botaniques nationaux de France déploieront, durant tout le premier semestre 2019, une campagne de communication « Fil rouge » consacrée aux espèces menacées sur chacun de leurs territoires ! L'objectif : mieux faire connaître la diversité végétale française, les plantes menacées d'extinction et les causes de leur disparition.

Pour plus d'informations :



## Emergence des « Demoiselles de Franche-Comté »

Plusieurs groupes d'étude ont vu le jour ces derniers mois au sein de l'Office pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté (OPIE FC), dont les « **Demoiselles de Franche-Comté** » (DFC), un groupe né grâce à l'investissement de trois bénévoles. Comme son nom l'indique, ce groupe a pour but de faire connaître et d'étudier **le monde des libellules**.

Deux sorties ont été organisées en 2018 et des ateliers mensuels d'initiation à la détermination d'exuvies sont proposés depuis le mois d'octobre. Les participants sont nombreux et l'ambiance conviviale. Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) participe à l'aventure en mettant à disposition des moyens matériels pour la détermination.

Les DFC proposent également **une formation le 16 février** pour poursuivre l'apprentissage et entretenir la dynamique en place. Elle est organisée en partenariat avec Guillaume Doucet (auteur de la clé de détermination des exuvies de France) et le CBNFC-ORI.

 **En savoir plus** : Sur facebook « Groupe Demoiselles de Franche-Comté » et sur le Blog de l'OPIE-FC : [www.opie-franchemonte.blogspot.com](http://www.opie-franchemonte.blogspot.com)

## Colloque invertébrés : malacofaune & Co à Remoray

Un colloque ciblé sur les invertébrés méconnus s'est déroulé les 8 et 9 novembre dernier à la Maison de la réserve à Labergement-Sainte-Marie.

Cet événement était organisé par **les Réserves naturelles régionales du Lac de Remoray et du Ravin de Valbois**. Un des objectifs était de **présenter l'état de la connaissance** dans les deux réserves concernées pour de nombreux groupes d'invertébrés terrestres et aquatiques (zooplancton, collemboles, araignées ou diptères). Julien Ryelandt, malacologue du CBNFC-ORI, a présenté **un bilan des connaissances des mollusques à l'échelle régionale** et les enjeux actuellement connus (*Vertigo*, bythinelles...).



Il a également exposé les résultats de l'étude malacologique réalisée pour la RNN du Lac de Remoray en 2014 par Eric Brugel, ancien salarié du Conservatoire. Le Ravin de Valbois n'a encore jamais fait l'objet d'inventaire mené par le CBNFC-ORI, mais il dispose toutefois d'une collection de référence réalisée par Pascal Stucki de 1998, qui contient 58 espèces.

Perrine Jacquot



Photos : P. Jacquot

## Colloque national de malacologie continentale, 2<sup>ème</sup> édition

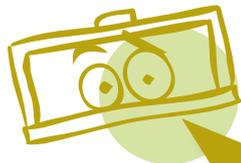
En décembre dernier, environ **80 amoureux des mollusques** se sont réunis pour la 2<sup>ème</sup> édition du **colloque national de malacologie continentale**.

Celui-ci s'est tenu à Nantes, accueilli par le Muséum d'histoire naturelle de Nantes Métropole en partenariat avec le GRETIA, le CEN Pays de la Loire et l'UMS PatriNat. Les intervenants ont abordé la thématique de nombreuses façons, traitant à la fois de l'état des connaissances de ce groupe, des méthodes d'inventaires et de la prise en compte de ces espèces dans les diagnostics environnementaux et la gestion des milieux.

Le CBNFC-ORI y était également présent et c'est Ophélie Lasne, stagiaire de master 2 en 2018, qui a pris la parole pour présenter son travail et ses résultats sur **la caractérisation de l'habitat de *Vertigo geyeri* en Franche-Comté**.

La prochaine édition, qui se tiendra en 2020, devrait être accueillie par le Muséum d'histoire naturelle Henri-Lecoq de Clermont-Ferrand.

Julien Ryelandt



## Coup d'oeil dans le rétro

### Huit ans et bientôt 1300 exemplaires diffusés !

Les Characées constituent un groupe particulier d'algues. Elles contribuent à **l'édification d'habitats à forte valeur patrimoniale**, les prairies benthiques à charophytes. Elles caractérisent également de nombreuses communautés végétales d'habitats d'intérêt communautaire, les « eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara sp.* » (Code Natura 3140). Les Characées sont également très sensibles à diverses pollutions ; elles sont de ce fait des révélateurs de la bonne santé écologique des milieux qui les abritent.

**Mal connues, elles n'ont fait l'objet que de rares publications françaises.** La publication par le Conservatoire en 2010 du **Guide illustré des Characées du nord-est de la France** de Gilles Bailly et Otto Schaeffer a donc marqué l'histoire de leur étude ; il s'agissait en effet du premier ouvrage sorti à l'échelle nationale sur le sujet depuis *Les Charophycées de France et d'Europe* du chanoine Corillon en 1957. **Trente-cinq taxons y sont présentés** à travers des fiches richement illustrées de photographies indispensables pour la détermination difficile dans ce groupe. Vous trouverez également dans chaque fiche une description du taxon ainsi que de



nombreux renseignements sur son habitat (écologie, phytosociologie, répartition).

Et ce fut un vrai succès éditorial ! Gratuit car subventionné par la DREAL et la Région, l'ouvrage est depuis expédié contre envoi d'une enveloppe C4 timbrée (510 g, soit 8,40 €) à l'adresse du destinataire. Et ce sont ainsi près de 1300 exemplaires qui ont été diffusés directement par le Conservatoire.

 **Il est encore disponible pour ceux qui le souhaitent et qui ne l'ont pas déjà.**

François Dehondt

## Les espèces diagnostiques garantes de la biodiversité des prairies pâturées

Dans le cadre d'une étude sur les impacts de la fertilisation des prairies sur leur biodiversité, le projet IFEP, il a été mis en évidence que les espèces diagnostiques, traditionnellement utilisées en phytosociologie pour caractériser et différencier les types de végétation, **peuvent être utilisées pour évaluer la biodiversité des prairies pâturées** dans la zone AOP Comté.

À partir de l'analyse de relevés phytosociologiques, **huit espèces diagnostiques** des prairies pâturées de notre région ont pu être identifiées. Par la suite, il s'est avéré que plus le nombre d'espèces diagnostiques dans les prairies pâturées du projet IFEP était élevé, plus leur biodiversité était importante.



C. Hennequin

Dans un contexte de déclin global de la biodiversité, les scientifiques s'intéressent à développer et identifier des outils efficaces et pratiques à utiliser pour son évaluation.

Une approche utilisant des espèces diagnostiques pour évaluer la biodiversité n'a donc pas manqué d'intéresser la communauté scientifique, et c'est au mois de juillet 2018 que les résultats de ces travaux ont été présentés à l'Université de Bozeman (Montana, USA), lors du 61<sup>e</sup> symposium de l'IAVS (International association for vegetation science).

***Cette nouvelle approche n'ayant pas manqué de séduire, des travaux sont actuellement en cours pour vérifier s'il est possible de l'étendre à d'autres types de prairies et d'autres zones géographiques.***

Corentin Nicod (Université de Franche-Comté)

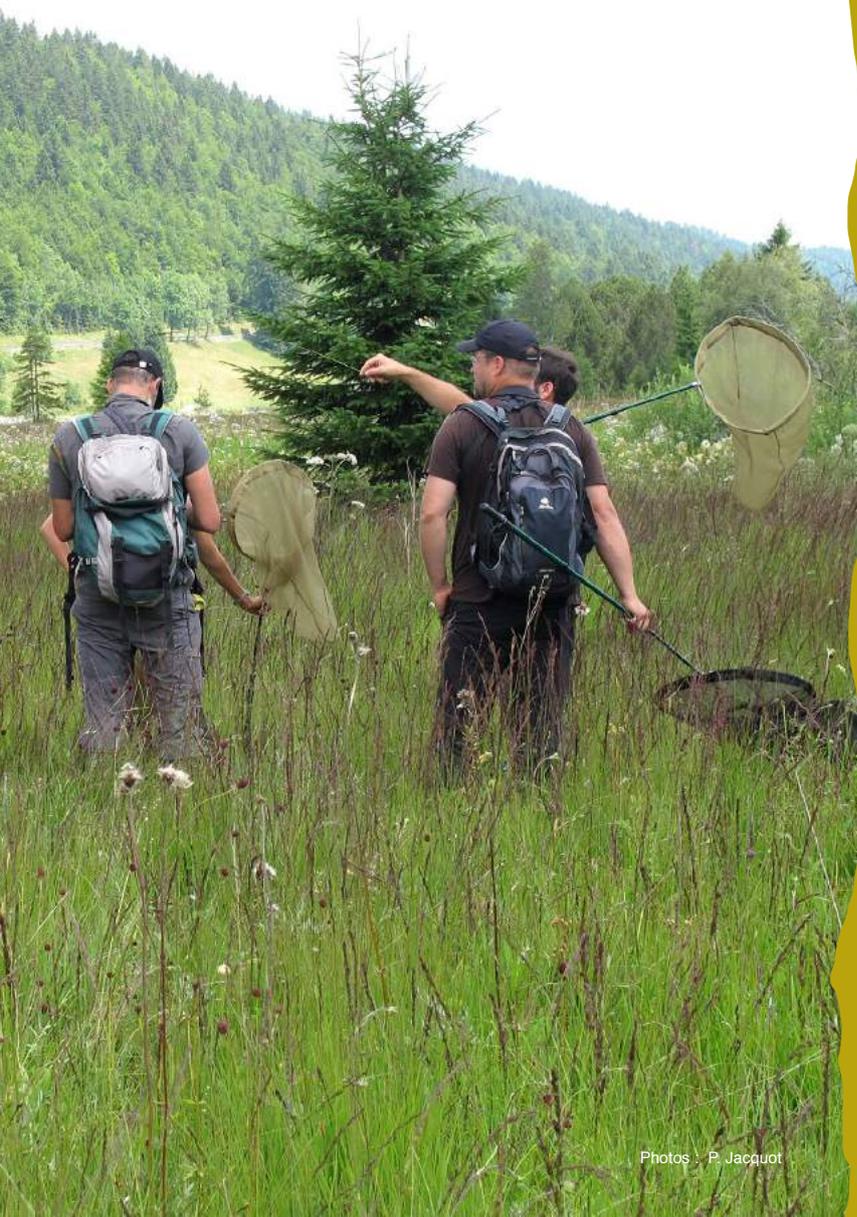
## Rencontres Très Grand Est des animateurs des plans d'actions insectes

***La Franche-Comté a accueilli, en juillet 2018, les rencontres Très Grand Est des animateurs de plans d'actions papillons et libellules pour la seconde fois depuis le lancement de ces journées d'échanges.***

Les visites des tourbières et des abords du Lac des Rousses, des lapias du Pic de l'Aigle et du Hérisson étaient au programme du premier jour. La séance de recherche d'exuvies de fin de journée dans le secteur du Hérisson n'a pas permis de retrouver le gompe serpent, belle libellule jaune et verte contactée à deux reprises le long de cette rivière.

Magali Crouvezier et Tatiana Morvan du Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté ont présenté leur travail concernant deux stations d'azuré des mouillères (*Maculinea alcon alcon*) à Doucier et la Chaux-du-Dombief, notamment les résultats de suivis et les actions de gestion mises en place.

Perrine Jacquot





## Connaissance

### Du neuf avec du vieux !

Dans le but de réaliser prochainement une **liste de référence régionale des mollusques**, le CBNFC-ORI a entrepris la compilation des informations régionales.



Celle-ci concerne à la fois les **observations contemporaines**, issues de la base de données TAXA qui regroupe des données salariées et bénévoles, mais également celles issues de la **bibliographie ancienne** (Ogérien, 1863 ; Morlet, 1871 ; Piaget, 1914 ; Magnin, 1905), ainsi que des **collections muséales**, disponibles dans différents établissements de Franche-Comté, à savoir ceux de Montbéliard (Galerie Cuvier et faune de Franche-Comté du musée d'art et d'histoire) et de Lons-le-Saunier (Centre de conservation et d'étude René-Rémond du Musée d'archéologie du Jura).

La consultation de ces collections a d'ores et déjà permis de **mettre à jour la présence historique en Franche-Comté d'espèces menacées**, parfois considérées aujourd'hui comme disparues à l'échelle régionale. De plus, les précisions quant aux lieux de récolte renseignées pour chaque échantillon permettent également d'**orienter les recherches pour certaines espèces non revues depuis longtemps**.

Julien Ryelandt



## LE MOT DE LA CONSERVATRICE

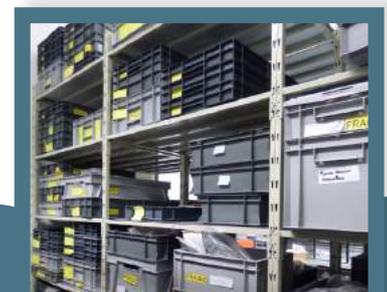
SYLVIE DESCHAMPS

*Le Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier accueille depuis ses origines (1817) des collections naturalistes, locales ou exotiques (paléontologie, minéralogie, entomologie, taxidermie, botanique...). Le fonds de malacologie a ainsi été constitué progressivement par une quarantaine d'amateurs, d'érudits et de voyageurs.*

*Parmi ces donateurs, plusieurs se sont particulièrement attachés à collecter et inventorier la faune régionale : Frère Etienne Ogérien (don, 1860), Dr Charles Joseph Gouget (don, 1863), M. Edmond Charpy (don, 1899) et enfin M. Joseph Girod (don par son fils, 1920).*

*Ces collections, restées en déshérence pendant plusieurs décennies, reprennent progressivement vie et sont à nouveau accessibles et à la disposition des chercheurs.*

Conditionnement de la collection de malacologie au CCE René Rémond  
© Musées de Lons-le-Saunier, 2018



## Zoom sur...

### LE COCHLOSTOME BOURGUIGNON

*Obscurella conica* (Vallot, 1801)

Le cochlostome bourguignon est une espèce considérée comme **endémique de Bourgogne**. Les quelques mentions bibliographiques (Ogérien, 1863) faisant état de sa présence en Franche-Comté (environs de Dole) semblent se confirmer grâce à cet échantillon. Des recherches ciblées seront donc à mener prochainement dans ce secteur.



### LA GRANDE MULETTE

*Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793)

La grande mulette a très fortement régressé en France au cours du siècle dernier.

Il s'agit du **bivalve dulçaquicole le plus menacé d'Europe**, catégorisé comme en danger critique d'extinction.





## Des découvertes à la pelle...

### Les gentianes acaules du Haut-Doubs

La gentiane acaule (*Gentiana acaulis*) est une espèce montagnarde qui affectionne les pelouses et les prairies rocailleuses et plus particulièrement celles au sol décalcifié. **Protégée et classée vulnérable en Franche-Comté**, l'espèce est aujourd'hui fortement menacée par l'évolution des pratiques agricoles, notamment à cause de la fertilisation des prairies et de l'utilisation de plus en plus fréquente du « casse-cailloux ».

Dans l'objectif de disposer de données à jour et géolocalisées de cette espèce, plusieurs stations non revues récemment ont été visitées au printemps 2018 dans le Haut-Doubs. L'aide des membres de la Société Botanique de Franche-Comté lors d'une sortie commune le 19 mai 2018 a été particulièrement appréciée. Si l'espèce a presque toujours été retrouvée au-dessus de 1100 m d'altitude comme aux Fourgs, à la Cluse-et-Mijoux, aux Verrières-de-Joux et à Pontarlier, les recherches effectuées à plus basse altitude (Boujailles, Fuans, Montlebon) se sont toutes révélées infructueuses. Le programme a également permis de découvrir **de nouvelles stations**, avec pour certaines des **effectifs importants**.

De nouveaux sites vont être visités en 2019 et une sortie est organisée, en étroite collaboration avec la SBFC, le 11 mai dans le Haut-Doubs dans le cadre de ce programme.

Brendan Greffier



B. Greffier

### Redécouverte de *Juncus squarrosus* dans le Jura



C. Hennequin

C'est dans le cadre de l'**inventaire systématique des carrés** que cette **redécouverte** a été réalisée. En parcourant les prairies pâturées et tourbeuses de Mignovillard, une tache de ce jonc a été trouvée parmi les sphaignes et les pédiculaires des bois. Deux semaines auparavant, j'affirmais aux participants d'une

sortie au Ballon d'Alsace que ce jonc n'existait en Franche-Comté que sur le domaine vosgien...

Comme quoi il ne faut jurer de rien. Le plus étonnant, c'est que 100 ans en arrière, Hétier faisait une découverte similaire à Bief-du-Fourg, donnée qui pouvait sembler erronée, mais qui aujourd'hui devient instructive.

### Grand polycnème et langue d'oiseau

Toujours au cours des inventaires carrés, cette fois avec Pascal Collin et Coline Murer, **deux découvertes intéressantes** ont été faites conjointement sur une pelouse aux Arsures (39).

En allant vérifier que le micrope dressé était toujours présent dans une pâture, nous sommes tombés sur une petite station de **grand polycnème** (*Polycnemum majus*), ainsi que sur une population de **langue d'oiseau** (*Thymelaea passerina*). Il est à noter que ces deux espèces croissent également ensemble sur une pelouse du Territoire de Belfort, dans des conditions assez similaires, à Andelnans.



C. Hennequin

Christophe Hennequin

## (Re)découvertes de nouvelles espèces d'escargots pour la malacofaune régionale

En 2018, plusieurs stations de mollusques rares ou jusqu'alors inconnus en Franche-Comté ont été observées. Parmi celles-ci, certaines font partie de cortèges d'espèces considérées comme des relictés des dernières périodes glaciaires que l'on retrouve chez nous au sein des bas marais et tourbières de transition.



Répartition de *Vertigo geyeri* au sein du massif jurassien (TAXA, 2018).

Lors de son stage, Ophélie Lasne a également découvert deux nouvelles espèces pour la région : la **columelle alpine** (*Columella columella*) et le **maillot des Alpes** (*Pupilla alpicola*), toutes deux inféodées aux milieux tourbeux des massifs des Alpes et des Carpates en Europe centrale. Enfin, une nouvelle localité du **vertigo édenté** (*Vertigo genesii*) a été mise à jour, portant à deux le nombre de stations nationales de cette espèce. Autre escargot des milieux humides et inscrit à la Directive européenne, le vertigo étroit (*Vertigo angustior*) a été mentionné pour la première fois dans le département du Jura sur la commune de Doucier.

En ce qui concerne les espèces forestières, deux découvertes en particulier sont à signaler. Elles s'avèrent

être en limite d'aire de répartition en Franche-Comté, l'une d'influence atlantique et l'autre continentale :



- **LE FUSEAU STRIÉ** (*Cochlodina orthostoma*)  
Cette espèce d'Europe centrale dont l'unique mention en France datait de 1983 (Holyoak & Seddon), a été retrouvée cette année sur la commune de Saint-Hippolyte, à proximité de la station précédemment décrite.



- **LA BRILLANTINE DENTÉE** (*Azeca goodalli*)  
Cette espèce n'était citée que dans la moitié ouest de la France jusqu'en Bourgogne, où elle se cantonne à la frange ouest du fossé bressan. Elle réalise une percée dans cette barrière naturelle puisqu'elle est aujourd'hui connue d'une belle population au niveau de la reculée de Poligny. Il n'est pas impossible que quelques populations soient passées inaperçues dans les différentes reculées jurassiennes du Fossé bressan (Arbois, Baume-les-Messieurs, etc.).

On signalera enfin la découverte réalisée par un bénévole, Marin Marmier, du **maillot variable** (*Granaria variabilis*) sur la commune de Vernantois (39). Cette espèce méditerranéenne et du sud des Alpes a une répartition s'étendant localement vers le nord via la vallée du Rhône. Citée en Franche-Comté par le frère Ogérien en 1863 dans le secteur de Lons-le-Saunier, elle n'avait pas été mentionnée depuis dans notre région.

Au vu des nombreux secteurs de la région non encore prospectés pouvant potentiellement abriter une malacofaune riche et variée, il est à parier que de nouvelles découvertes seront réalisées dans les années à venir.

Julien Ryelandt

## Nouvelles précisions sur la répartition de la patience aquatique

Historiquement, la patience aquatique n'était signalée au XIX<sup>e</sup> siècle que dans les secteurs de Pontarlier, de Morteau et du Saut-du-Doubs par quelques botanistes (Grenier, Contejean). Aussi surprenant que cela puisse paraître, l'espèce n'avait plus fait l'objet de mention pendant plus d'un siècle ! C'est à partir de 1999 que Max André, dans le cadre de la rédaction de l'Atlas des plantes rares et protégées de Franche-Comté (2001), a permis de recenser 14 stations dans les secteurs indiqués par Grenier. Puis les prospections menées en 2016 dans le cadre d'un bilan stationnel ont complété la chorologie franc-comtoise avec la localisation de 10 nouvelles stations. La répartition de cette patience est localisée principalement dans 4 secteurs : le bassin du Dugeon, la haute vallée du Doubs, en amont et aval du lac de Saint Point, et au sud du val de Morteau.

En 2017, de nouvelles observations sur la commune de Glère, en aval des stations de la vallée du Doubs, ont suscité notre intérêt pour des prospections encore plus en aval. En 2018, ce travail n'a pas été vain, puisque la patience a été observée à Montjoie-le-Château et à Soulce-Cernay. L'analyse des données stationnelles montre d'une part que l'aire de présence de la patience augmente nettement depuis 2016, et qu'elle se rencontre toujours plus bas en altitude (actuellement à 380 m).



© Billant

Il ne serait pas étonnant de pouvoir l'observer en aval de Soulce-Cernay, au vu des habitats encore favorables que l'on peut y trouver.

Olivier Billant

## Deux champignons lichénicoles du genre *Lichenochora* nouveaux pour la Franche-Comté

L'état actuel de la connaissance des lichens peut être considéré comme relativement faible en Franche-Comté en comparaison de celui des plantes à fleurs et même de celui des mousses. La tradition veut que les lichénologues étudient également les champignons qui se développent sur les lichens, autrement désignés par le terme de « champignons lichénicoles ».

*Des champignons vivant sur des lichens*

**Différents modes d'association entre le lichen et le champignon sont possibles :**

- le parasitisme, quand le champignon se développe au détriment du lichen entraînant éventuellement sa mort ;
- le commensalisme, si le champignon se développe apparemment sans conséquence pour le lichen ;
- la cécidogénèse, lorsque le champignon provoque la formation d'une galle (= cécidie) formée par les hyphes du champignon lichénicole, les hyphes et l'algue du lichen.

Ces champignons sont souvent **spécifiques d'une seule espèce de lichen**.

Leur nombre est actuellement estimé à plus de **1 800 dans le monde**, dont 700 sont répertoriés en France (*source : afl-lichenologie.fr*). Compte tenu de leur grande discrétion et des difficultés importantes d'identification (le recours au microscope est indispensable), il est évident qu'ils appartiennent à **la frange la plus méconnue de la biodiversité**.

*Deux champignons méconnus, mais réputés rares*

Le genre *Lichenochora* est parasite de différents lichens. Les deux espèces observées, confirmées par Alain Gardiennet, que je remercie ici, sont *Lichenochora obscuroides* (Linds.) Triebel et Rambold et *L. physciicola* (Ihlen et R. Sant.) Hafellner. Ils sont tous les deux cécidogènes mais ne tuent pas leur hôte.

Le premier a été observé sur le thalle de *Phaeophyscia orbicularis* croissant sur les branches d'un cornouiller sanguin en bordure du marais de Saône sur la commune de Saône (25). D'après le Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine, cette espèce est **d'intérêt patrimo-**



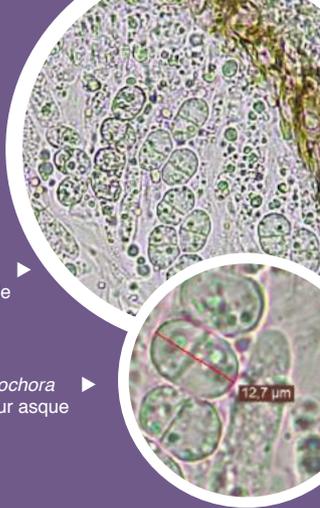
Photos : Y. Ferrez

### *Lichenochora physciicola*

◀ Galle provoquée par *Lichenochora physciicola* sur le thalle de *Physcia adscendens* (les points noirs correspondent à la partie supérieure des périthèces)

▶ Coupe transversale d'un périthèce dans le thalle de *Physcia adscendens*

▶ Spores unicloisonnées de *Lichenochora physciicola* alignées dans leur asque



## Les mots pour comprendre

**HYPHE** : filament dépourvu de chlorophylle du thalle ou du mycélium des champignons

**PHOROPHYTE** : végétal portant un autre végétal ou un champignon.

### Bibliographie

C. Roux *et al.*, 2017. *Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine*. 2<sup>ème</sup> édition revue et augmentée, 2017 : <http://lichenologue.org>

**nial international** et n'est connue que dans huit départements. Il parasite différentes espèces appartenant aux genres *Physcia* et *Phaeophyscia*.

Le second a été observé sur le thalle de *Physcia adscendens* colonisant les branches mortes d'un églantier sur la colline de Chaudanne à Besançon. Toujours d'après le Catalogue des lichens, il est également d'intérêt patrimonial international et n'est connu que dans seulement cinq départements. Il parasite plusieurs espèces de *Physcia* (*P. adscendens*, *P. dubia* et *P. tenella*).

*Connaître, d'accord, mais après...*

Au-delà de la légitime question que pose la rareté supposée de ces espèces et de leur réel intérêt patrimonial, compte tenu à la fois des difficultés de détection et de détermination qu'elles engendrent, il convient aussi de s'intéresser à **leur conservation**. À l'instar des espèces de lichens ou de mousses épiphytes, leur préservation passe, en premier lieu, par **le maintien en place de leur support secondaire (celui du lichen parasité)**. Par exemple, dans le

cas de la station de *L. physciicola* à Chaudanne, le phorophyte est un églantier moribond situé à l'une des entrées du site au niveau d'une barrière où il constitue un obstacle pour la circulation. Il y a donc fort à parier qu'il **sera éliminé plus ou moins rapidement** et le *Lichenochora* en même temps.

Plus globalement, dans le cadre de la gestion de ce site connu pour l'intérêt de ses pelouses, les buissons sont plutôt perçus comme un problème que comme une richesse. Les gestionnaires actuels ont bien sûr tout à fait conscience de l'intérêt de conserver une diversité d'arbustes importante, mais cela est-il suffisant ? Comment décider qu'un individu est plus inté-

ressant qu'un autre à conserver, par exemple au titre de phorophyte.

Il semble que notre buisson épineux et décrépi n'aurait guère de chance de s'attirer, de prime abord, les faveurs d'un gestionnaire, aussi bien intentionné fût-il, à moins d'être explicitement averti de son intérêt. S'il était besoin de le rappeler, et pourtant cela semble nécessaire, **la connaissance est fondamentale et fait partie intégrante des processus mis en œuvre dans le cadre de la conservation des espèces et des habitats et de la gestion des espaces naturels.**

Yorick Ferrez



**Boîte à conserv'**



## Étude génétique ciblée sur les papillons des tourbières

**Plusieurs espèces de rhopalocères liées aux tourbières et aux prairies environnantes sont actuellement menacées d'extinction en Franche-Comté.**

Cette situation préoccupante a conduit au montage d'un programme concernant trois papillons des milieux tourbeux, le cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*), le nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*) et le fadet des tourbières (*Coenonympha tullia*). Il regroupe plusieurs partenaires :

- l'Association des amis de la réserve naturelle du lac de Remoray (AARNLR) ;
- le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) ;
- le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté (CENFC) ;
- le Parc naturel régional du Haut-Jura (PNRHJ) ;
- le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs (SMMAHAD).

Un des objectifs de ce programme est de **caractériser les échanges entre les populations et d'identifier les secteurs où des actions sont nécessaires pour les rétablir**. Une étude génétique a donc débuté au cours de l'été 2018, sous maîtrise d'ouvrage du PNRHJ, dans les massifs jurassien et vosgien.



La récolte de matériel concerne un tiers des sites de reproduction ayant fait l'objet d'observations récentes. **Les échantillons sont actuellement en cours d'analyse** par un laboratoire situé en Isère, ce qui permettra de mettre en évidence les déplacements d'individus actuels et historiques des trois espèces concernées.

Les gestionnaires pourront ainsi mieux cibler les secteurs où une intervention est nécessaire pour

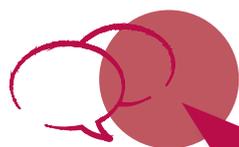
**rétablir des connections.** Plusieurs actions peuvent être mises en œuvre pour atteindre cet objectif comme le maintien de bandes enherbées en périphérie de prairies de fauches, la plantation de haies ou encore l'ouverture de corridors en contexte boisé.

*Nous attendons avec impatience les premiers résultats de l'analyse génétique qui devraient nous parvenir ce printemps.*

Perrine Jacquot

## Le mélibée

Cette espèce a également bénéficié de cette étude génétique en complément des trois espèces précédemment citées.



## Sensibilisation

### Colloque de clôture du programme CASDAR à Vesoul

Sélectionné dans le cadre de l'appel à projets 2013 « **mobilisation collective pour l'agro-écologie** » financé par le Compte d'affectation spéciale pour le développement agricole et rural (CASDAR), le programme « **Un autre regard sur les prairies permanentes à forte biodiversité en Haute-Saône** » correspond au projet d'un collectif d'agriculteurs souhaitant positionner les prairies permanentes comme éléments d'une agriculture performante et durable répondant aux principes de l'agro-écologie, soutenu par la Région Franche-Comté. Porté par l'**association BORPLACAL**, il a mobilisé les compétences de la Chambre départementale d'agriculture de la Haute-Saône, du CBNFC-ORI, du CEN de Franche-Comté et de la LPO Franche-Comté, ainsi que de chercheurs de VetAgroSup-Clermont-Ferrand et de l'INRA de Nancy, grâce à l'aide d'agriculteurs volontaires leur ayant ouvert leurs prairies naturelles.

La somme de tous leurs travaux a été présentée à Vesoul le 11 décembre dernier ; les échanges se sont poursuivis au sein de **3 ateliers**, dont 2 étaient co-animés par le CBNFC-ORI, autour des éléments fixes du

paysage (**quizz et jeu de plateau**) et d'un **concours d'extraits de foin** issu de parcelles étudiées.

François Dehondt



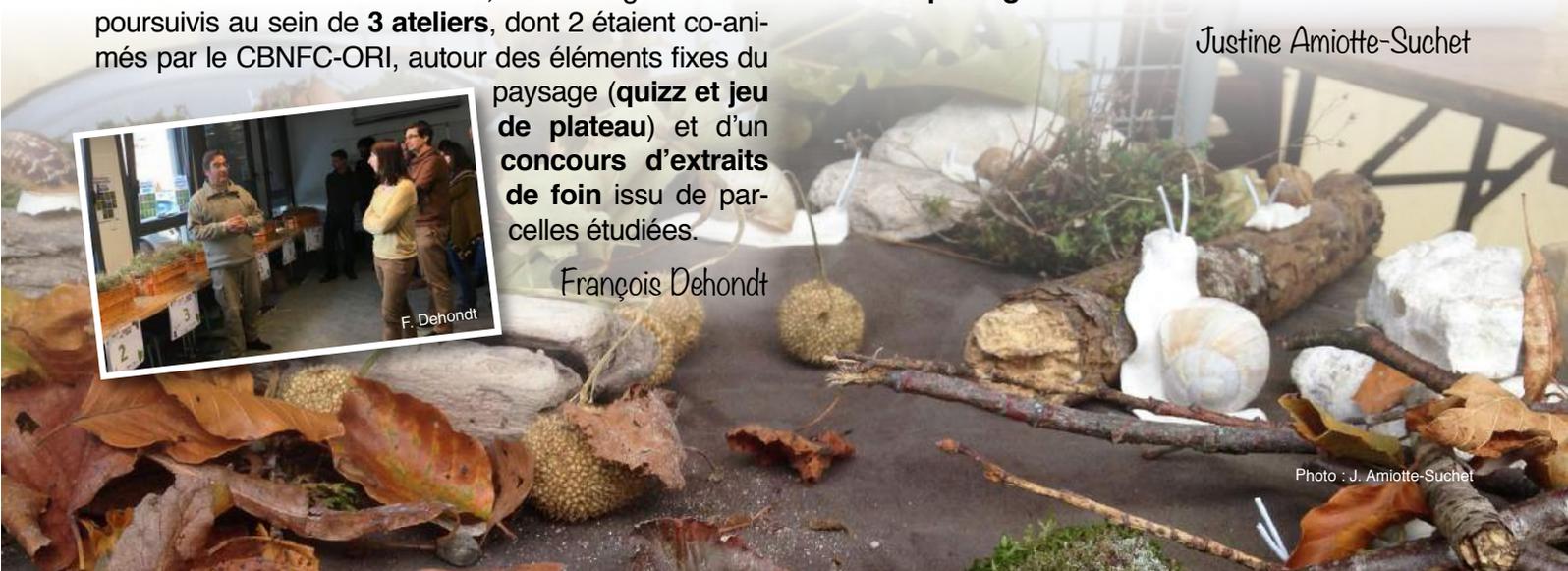
### VIVO : Entrez en nature !

Quand création artistique et recherche scientifique se rencontrent, cela donne « **VIVO ! Entrez en nature** » ! Un événement qui s'est déroulé du 11 au 14 octobre à Besançon et qui a rassemblé **plus de 4 000 visiteurs dont 1 200 scolaires**.

Au côté du «SLOW PARK», un concept artistique inédit de maison lente dans laquelle s'anime une minuscule fête foraine pour escargots, le CBNFC-ORI proposait au public de découvrir **l'incroyable**

**diversité des mollusques de Franche-Comté** et d'apprendre à reconnaître ceux de nos jardins grâce à **une enquête grandeur nature** !

Justine Amiotte-Suchet





## Espèces exotiques envahissantes

### *Une synthèse des connaissances et de la stratégie de gestion pour le Contrat de rivière « vallée du Doubs et territoires associés »*

Durant la période 2014-2018, le CBNFC-ORI a piloté une action dans le cadre de ce programme d'intervention en faveur des milieux aquatiques du Doubs et de certains de ses affluents, de la frontière suisse à sa confluence avec la Saône. Il s'agissait de mettre en place **une stratégie coordonnée de gestion des plantes exotiques envahissantes**.

#### Origine du projet

Le point de départ est le constat de l'Établissement public territorial de bassin (EPTB) Saône et Doubs, porteur du contrat de rivière : **ces plantes portent parfois atteinte aux écosystèmes aquatiques et rivulaires** et doivent en conséquence faire l'objet d'un traitement spécifique. Jusqu'à présent, des initiatives de lutte étaient parfois prises localement par des institutions et des structures



M. Vuilleminot

chargées de la gestion de l'eau, des collectivités locales et des propriétaires.

Toutefois, **l'absence de coordination entre ces actions isolées**, que ce soit pour les espèces visées comme pour les secteurs concernés, réduit leur efficacité et n'optimise pas les dépenses en moyens humains et financiers.

### Un document désormais disponible

Ce travail est à présent achevé. Il a notamment abouti à **une synthèse de toute la connaissance relative à la flore exotique envahissante dans le périmètre franc-comtois du Contrat de rivière**, exploitant des cartographies de végétation et des rapports d'études disponibles pour ce territoire, recueillant des témoignages et des expériences de gestionnaires régionaux et analysant les données de la base TAXA SBFC/CBNFC-ORI.

Cet état des lieux vient nourrir et compléter à l'échelon local les récentes préconisations du **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE) 2016-2021** pour la mise en œuvre de plans d'actions à l'encontre des plantes exotiques envahissantes. Les éléments contenus dans ce document peuvent inciter dès à présent les acteurs du territoire à éliminer certaines de ces

espèces ou populations végétales. Cependant, plus globalement, il s'agit d'attirer leur attention sur des taxons rares et méconnus et de cibler, pour ceux à fort impact mais déjà répandus, les secteurs géographiques paraissant opportuns pour envisager des **actions de régulation**.

Dans ces secteurs, il sera nécessaire d'**organiser des inventaires** afin de déterminer précisément le niveau d'envahissement des espèces visées, puis de programmer et de **coordonner sur cette base des opérations de gestion**, conformément à la démarche de plan local d'actions définie par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.



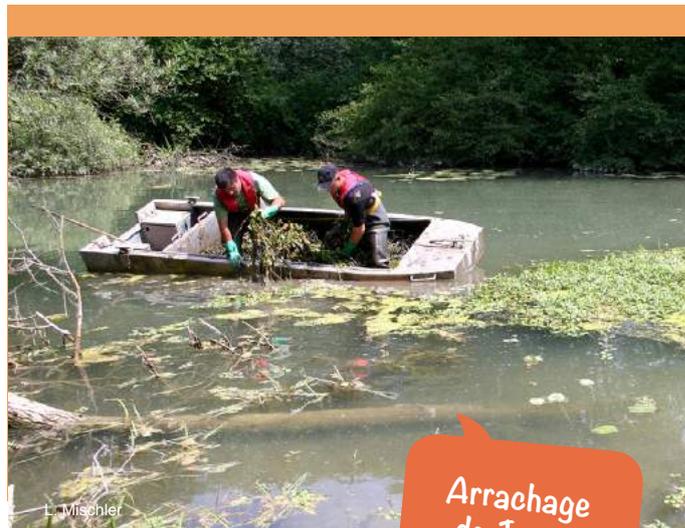
## Mise en œuvre de la stratégie de gestion

Les partenaires du contrat de rivière souhaitent que la faisabilité de la mise en œuvre de cette stratégie soit **testée à court terme**.

Ainsi, dans le cadre de nouvelles actions à inscrire au contrat de rivière au cours de sa seconde période (2019-2021), il est proposé par exemple de mieux identifier les opportunités d'intervention en étudiant déjà très précisément le cas d'une partie du territoire de la vallée. Selon les résultats, **un plan d'actions contre la dispersion de ces espèces** alors identifiées comme prioritaires serait élaboré et animé dans ce secteur géographique. Le CBNFC-ORI assisterait les institutions et les structures chargées de la gestion des milieux aquatiques (EPTB Saône et Doubs, établissements publics de coopération intercommunale et leurs groupements, etc.) souhaitant porter ces opérations de gestion, dans la définition des choix.

En parallèle, le Conservatoire propose d'apporter son expertise en la matière à ces mêmes institutions et structures, pour toutes les **actions de sensibilisation et de formation** allant dans ce sens. Cela comporterait deux volets :

- **l'animation d'un réseau territorial d'acteurs** pour favoriser la veille et l'alerte, surtout vis-à-vis des espèces émergentes, pour diffuser les informations nécessaires à la collecte des données et pour organiser leur remontée et leur validation ;
- **la sensibilisation et la formation des acteurs locaux** de chaque sous-bassin



hydrographique à la problématique des plantes exotiques envahissantes. Outre l'explication de la stratégie de gestion, il s'agirait par exemple d'**échanger sur les « bonnes et mauvaises » pratiques** par rapport à la dispersion involontaire de ces plantes lors des interventions d'entretien courant, de partager les expériences d'interventions techniques sur les espèces, de convenir des recommandations pour empêcher leur introduction dans de nouvelles zones aménagées et de rechercher collectivement des solutions pour gérer les terres infestées et les produits de fauche.

Marc Vuillemenot

## Publications

### Rédition des fiches papillons et libellules menacés

Les fiches papillons et libellules menacés en Franche-Comté ont été rééditées cet automne. Cette nouvelle impression a permis de **mettre à jour les cartes de répartition** et de faire quelques modifications.



**Contactez-nous si vous souhaitez recevoir un ou plusieurs jeux de fiches !**



## Deux nouvelles fiches techniques de plantes exotiques envahissantes méconnues

L'information des gestionnaires, des membres du réseau d'observateurs et plus largement du grand public sur les espèces végétales exotiques envahissantes présentes en Franche-Comté passe notamment par la réalisation et la diffusion de **fiches techniques**. La série s'enrichit avec une nouvelle sur les **spirées ornementales** et une autre totalement révisée sur les **cotonéasters ornementaux**, remplaçant la précédente diffusée en 2008.

Ces deux groupes d'arbrisseaux de la famille des Rosacées sont fréquemment plantés en grand pour l'ornement des parcs, des haies et des talus routiers, et sont aptes à se naturaliser, **voire à présenter un potentiel envahissant en Europe de l'ouest**. Cependant, ces plantes ne sont pas recensées systématiquement par les botanistes, en raison notamment de la méconnaissance et de la détermination complexe de ces espèces cultivées issues de sélections horticoles et correspondant à des variétés et des cultivars parfois hybridogènes.

Ces fiches techniques s'attachent à **synthétiser le plus possible des informations recueillies en Franche-Comté et contextualisées à ce territoire**. Elles indiquent notamment les espèces susceptibles d'être recensées, leur biologie et leur



écologie, leur distribution géographique, les préconisations éventuelles en matière de gestion, ou encore les références bibliographiques pour aller plus loin. Le Conservatoire collecte ces informations essentiellement dans le cadre de **la surveillance des espèces exotiques** encore peu répandues et dont le comportement et les impacts écologiques sont peu connus, action soutenue par la DREAL Bourgogne Franche-Comté.



Documents disponibles dans l'**espace documentation** du site Internet du CBNFC-ORI

Marc Vuillemenot

## Suivez-nous !

Pour être tenu informé des dernières actualités, inscrivez-vous à notre newsletter en ligne et suivez-nous sur nos réseaux sociaux :



/cbnfcori



/cbnfc.ori



Retrouvez toutes les actualités du Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés sur le site [www.cbnfc.org](http://www.cbnfc.org)

Ou flashez ce code !



## Napel à Ch'nille...



Le titre de notre lettre d'information provient d'une expression franc-comtoise : la pelle à chenil... ou ramasse-miettes. Le jeu de mot «**Napel à ch'nille**» s'est fait par association d'idées. L'aconit napel est une plante typique de nos montagnes et la chenille fait le lien avec l'entomologie...

