

un vers de gentiane

La lettre d'information du Plan régional en faveur de l'azuré de la croisette

En bref...

Une vraie dynamique autour de l'azuré de la croisette

Le plan régional en faveur de l'azuré de la croisette a été lancé il y a 10 ans déjà. Une décennie d'actions sur trois fronts : celui de la connaissance (inventaire permanent et recueil d'expériences), celui de la protection (conventions avec des exploitants et des propriétaires, mesures de gestion ciblées sur certains sites), celui enfin de la sensibilisation et de l'information... Depuis la parution du premier « *Vers de gentiane* » en 2012, toutes ces dynamiques restent vives : l'inventaire régional s'enrichit, notamment en Petite Montagne et dans le Haut-Jura ; les partenaires

locaux du programme sont mobilisés pour multiplier et consolider les liens noués avec les agriculteurs pour le maintien de bonnes pratiques. Un plan de gestion a été réfléchi à l'échelle du réseau des dernières pelouses favorables du nord de la Haute-Saône. Les CPIE ont fait découvrir gentianes et azurés aux enfants de quatre écoles primaires dans le Jura et le Doubs. Enfin, de nouvelles

pistes sont explorées ! Une rencontre à Vernantois (39), en juillet 2012, a permis aux gestionnaires de mieux appréhender l'occupation des sites par les fourmis, souvent les « oubliées » du cycle de l'azuré.

Luc Bettinelli,
CEN Franche-Comté

Le chiffre

C'est le nombre de stations recensées d'azuré de la croisette sur gentiane croisette ou gentiane jaune en Franche-Comté depuis les années 2000. Un nombre en hausse grâce à l'amélioration des connaissances, mais une situation encore fragile pour les espèces.

110

Des lycéens mobilisés

En octobre 2012, sur une parcelle communale de Lavans-lès-Saint-Claude, sur les pelouses de la Roche Lézan, une promotion de Bac pro « Gestion des milieux naturels et de la faune » de L'EPL de Montmorot a travaillé pour réouvrir une station de gentiane croisette comptant une vingtaine de pieds. En dépit d'une dynamique relativement stable d'une année sur l'autre, cette station souffrait d'un envahissement lent mais continu par des essences arbustives (genévriers, cornouiller, troène...), qui pouvait à moyen terme, remettre en cause sa pérennité.

Essence de pleine lumière, la gentiane croisette nécessite un habitat ouvert. Une des causes de sa raréfaction est notamment l'embroussaillage et le développement d'arbustes.

Equipés de tronçonneuses, débroussailluses et autres sécateurs, la dizaine de lycéens a pu appréhender des travaux dits de « jardinage » en espaces naturels, en travaillant par micro-entités autour des plants de gentianes. Ces travaux seront amenés à être renouvelés les années suivantes, sur cette même station, pour contrôler la repousse des rejets et pour mettre en lumière, à proximité de la station, un muret en pierre sèche.

Julien Barlet,
Parc naturel régional du Haut-Jura

Un chantier de bénévoles en faveur des gentianes croisette de Haute-Saône

En mars 2013 s'est déroulé un chantier bénévole sur les communes de Renaucourt et de Fouvent-Saint-Andoche, qui hébergent deux des quatre dernières stations haut-saônoises de gentiane croisette. Sur les zones dépourvues d'exploitation agricole, les pelouses sèches ont été fauchées et débroussaillées en laissant des zones refuges. Quelques placettes de faibles surfaces ont été décapées à

Renaucourt et des graines de gentiane issues du site y ont été semées afin d'expérimenter ce mode de multiplication qui pourrait permettre, dans le futur, de renforcer certaines populations menacées d'extinction. Enfin, à Fouvent, une clôture d'exclos a été rénovée, elle permet de bloquer l'accès des génisses en période de floraison, car celles-ci, étrangement, adorent brouter les gentianes sur ce site...

Bertrand Cotte
CEN Franche-Comté



VANNOZ, cœur de biodiversité régionale

Il y a environ 20 000 ans, l'imposant glacier jurassien avait commencé à fondre, formant de vastes lacs comme celui de l'Angillon. Au contact entre lac et glacier, dans les deltas glaciaires, les moraines et les matériaux charriés par les eaux de fonte ont façonné un paysage original, qui nous a laissé en héritage un patrimoine naturel aujourd'hui exceptionnel. C'est ainsi qu'à Vannoz se succèdent des pelouses sèches et des bas-marais d'une grande valeur écologique, sur une zone d'environ 10 hectares seulement, entaillée par le stade municipal mais épargnée par la mécanisation de l'agriculture.

Une biodiversité exceptionnelle...

Les chiffres sont éloquentes : 12 espèces de plantes sont inscrites en liste rouge régionale (10 espèces protégées), de même que 8 espèces d'insectes (3 espèces protégées). On peut observer plus de 20 espèces d'orchidées et une dizaine d'espèces de gentianacées, parmi lesquelles la gentiane pneumonanthe et la gentiane croisette, qui abritent deux cousins proches génétiquement mais se côtoyant très rarement : l'azuré des mouillères et l'azuré de la croisette. Pour ce dernier, Vannoz est « la mégalozone » régionale, et il ne sait plus où donner de la tête parmi les 2 000 pieds et 6 500 inflorescences de gentianes comptabilisées au cours d'un « rendez-vous nature » organisé en 2012. Quel

**Vannoz,
la plus grosse
station
franc-comtoise
d'azuré de la
croisette**



meilleur théâtre aussi pour faire connaître la préservation du papillon et de son habitat ? Les enfants des écoles du secteur ont pu le découvrir l'année dernière, guidés par les animateurs du CPIE du Haut-Jura.

... à préserver

Le site de Vannoz, véritable cœur de biodiversité régionale, reste vulnérable malgré la protection réglementaire liée à la présence de zones humides et d'espèces

protégées. Il mérite une attention toute particulière, à la hauteur des enjeux identifiés. Depuis l'arrêt des extractions anciennes de graviers, les usages existants sur le site sont globalement par nature favorables à sa préservation : le pâturage (ici par des chevaux appartenant à des particuliers) est en effet souvent un allié de choix pour le maintien des communautés originales des milieux ouverts. Cependant, parfois par simple méconnaissance et du fait de l'absence d'encadrement ciblé, les activités humaines peuvent très vite avoir des conséquences graves et difficilement réversibles. De façon encore ponctuelle dans le temps et l'espace, plusieurs signaux d'alarme ont déjà été tirés : pression de pâturage inadaptée entraînant un surpâturage important, aménagement d'une zone pour l'accueil de campements de scouts, dépôts de gravats ou déchets végétaux...

Des actions mises en place ?

En 2013, dans le cadre du plan régional en faveur de l'azuré de la croisette, il est prévu de proposer un cahier des charges pour le pâturage, avec également la mise en place d'exclos temporaires pour préserver les floraisons d'espèces sensibles, comme l'orchis musc, qui fait l'objet d'un plan de conservation régional coordonné par le CBNFC-ORI.

Luc Bettinelli
CEN Franche-Comté

Les amis de l'azuré

Les fourmis au service des papillons

Les fourmis constituent un partenaire essentiel pour de nombreuses espèces d'azurés et leurs chenilles ont développé divers adaptations visant à manipuler ces dernières à leur avantage. La chenille de l'azuré de la bugrane, commun dans nos jardins, s'octroie par exemple une garde rapprochée en échange de la production d'un liquide nourricier sucré, via une glande spécialisée. L'azuré de l'ajonc fait de même et va en plus se chrysalider sous la pierre qui couvre la fourmilière de ses protectrices. L'azuré des cytises est lui capable d'appeler à l'aide en émettant une phéromone d'alarme qui met les fourmis en état d'alerte, tandis qu'une autre phéromone permet de les apaiser. Mais ce sont les *Maculinea* (groupe dont fait partie l'azuré de la croisette) qui ont poussé ce partenariat le plus loin en mimant l'odeur des larves de fourmis, en se faisant nourrir et soigner, et même en reproduisant les sons émis par les reines de fourmis pour bénéficier d'une attention privilégiée de la part des nourrices !

Bertrand Cotte, CEN Franche-Comté



ZOOM sur...

la gestion des talus routiers

La gentiane croisettes, par son caractère pionnier, est volontiers une plante de bords de chemins. On la croise dans les communaux le long des sentes formées par le passage routinier du bétail, sur la bordure des voies agricoles ou des dessertes forestières dans les prés-bois, mais aussi jusque sur les bas-côtés des routes communales ou départementales. Dans ces situations particulières, la gestion classique par pâturage extensif n'est évidemment plus de rigueur ! Il faut réfléchir alors à la conciliation entre enjeux de sécurité et enjeux écologiques. Illustration à travers quelques exemples d'expériences réussies, du sud du Jura au nord de la Haute-Saône.

Une sensibilisation des services chargés de l'entretien du réseau routier

C'est le talus d'une départementale, en bordure d'une pelouse sèche à Renaucourt, qui abrite les gentianes sur lesquelles se reproduit l'unique population actuelle d'azuré de la croisettes en Haute-Saône. Le CEN Franche-Comté et le Conseil général ont signé une convention dès 2003, adaptée et réactualisée en 2012. Elle vise à maintenir un entretien, nécessaire tant pour des impératifs de sécurité routière que pour la survie à long terme des gentianes, tout en respectant les exigences écologiques des espèces patrimoniales.

A Saint-Claude, le Conseil général du Jura et le Parc naturel régional du Haut-Jura ont effectué une sortie commune en août 2012 sur une station de gentiane croisettes implantée dans une situation similaire. Une opportunité pour des échanges fructueux, avec une présentation par le Parc des enjeux liés à la plante et au papillon, et une explication par le service des routes des modalités de l'entretien réalisé sur le talus. Suite à cette réunion, l'information et les consignes ont été répercutées auprès des agents locaux.

Un entretien différencié des talus

A Renaucourt, le premier engagement pour préserver la station a été de proscrire tout usage d'herbicides (ce qui était déjà le cas en pratique). Sur la zone d'implantation des gentianes, à l'exception des accotements (bordure de sécurité d'une largeur de 80 cm), le calendrier d'interventions a en revanche été différencié : le talus n'est plus fauché lors des passées estivales, pour évi-



Il est important dans la gestion des talus routiers de concilier les enjeux de sécurité et les enjeux de préservation de la gentiane croisettes et de l'azuré.

ter toute destruction des gentianes et des chenilles avant la fin de leur cycle de reproduction. En revanche, un débroussaillage manuel est dorénavant réalisé à partir de début septembre, pour éviter une densification de la strate herbacée.

A Saint-Claude, la fauche annuelle des talus se faisait déjà, sur la portion concernée, sur une largeur très faible n'impactant pas les pieds de gentiane situés sur le haut du talus. La fauche pluriannuelle concerne l'ensemble du talus, mais son caractère tardif (courant septembre) et occasionnel (tous les 3-4 ans) permet un bon entretien du secteur sans impacter la gentiane et le papillon.

Des destructions « accidentelles » évitées

Ainsi, les pratiques d'entretien du bord des routes ont besoin ou non, selon les secteurs, d'être aménagées. Une vigilance et une bonne communication sont toujours nécessaires ! Elles permettent d'éviter la réalisation, souvent par méconnaissance des enjeux, de travaux exceptionnels, même de faible envergure (dépôts de matériaux, passage de canalisations...), pouvant être lourds de conséquences.

Un exemple : dans le cadre de sa politique des petites opérations de sécurité, le Conseil général du Jura, avec la participation de la Commune de Longchaumois, a prévu la réa-

lisation de travaux d'amélioration d'un carrefour, entre une route départementale et une voie communale. Prévenu par la Mairie de la présence de deux plantes patrimoniales (l'orchis musc et la gentiane croisettes) en périphérie immédiate de ces travaux, le Département a sollicité une analyse technique du PNR du Haut-Jura visant la compatibilité du projet avec ces forts enjeux environnementaux. Compte tenu de la stabilité de l'accotement (talus végétalisés et faible pente), il a été convenu qu'aucune intervention ne sera réalisée sur la zone abritant ces espèces et qu'un marquage précis serait mis en place afin d'éviter tout impact négatif pendant les travaux. Un fauchage tardif des accotements de la route départementale sera même mis en place dès cette année pour préserver la biodiversité !

*Thomas Magnin-Feysot
Parc naturel régional du Haut-Jura
Luc Bettinelli,
CEN Franche-Comté*



Une classe

«fourmিদable»

Géraldine Tissot, enseignante à Rochejean (25)

Géraldine Tissot est enseignante à l'école des Fontaines à Rochejean dans le Haut-Doubs. Sa classe de moyenne et grande sections a bénéficié d'animations réalisées par le CPIE du Haut-Doubs dans le cadre du plan régional en faveur de l'azuré de la croisette.

Comment se sont déroulées les animations ?

Durant la première demi-journée, nous avons commencé par découvrir en classe l'étonnante histoire de ce papillon. Nous sommes ensuite partis à pied au bord du Doubs où nous avons vu quelques œufs du papillon sur les gentianes. Lors de la seconde demi-journée, nous avons très bien observé les azurés de la croisette qui se posaient sur les fleurs. Nous avons ensuite dessiné le papillon avec des éléments de la nature.

A la suite de cette animation, êtes-vous allée plus loin sur le sujet ?

Oui, nous avons fait beaucoup d'activités autour du papillon : mobiles, jeu sur le cycle du papillon, blog... Je me suis appropriée ce thème et je pense refaire des travaux autour de l'azuré de la croisette auprès d'autres élèves. Je prévois même de mener nos correspondants (des Fourgs !) observer le papillon. Certains élèves ont également conduit leurs parents sur le site pour, à leur tour, les sensibiliser à la préservation de cet animal en voie de disparition.

Des animations dans les écoles pour sensibiliser

Les CPIE du Haut-Doubs et du Haut-Jura sont intervenus en 2012 auprès de quatre classes de primaires à Rochejean, Pontarlier, Vannoz et Saint-Julien-sur-Suran pour sensibiliser les élèves à la préservation de la nature à travers l'exemple de l'azuré de la croisette. Les animateurs environnement accompagnent les élèves et l'enseignant sur le terrain pour découvrir le papillon et sa plante hôte, son milieu et son mode de vie. En 2013, l'expérience va se renouveler avec une classe de primaire dans le Drugeon, mais aussi avec le lycée agricole des Fontenelles. Avec les lycéens, une étude de milieu sera effectuée. L'objectif principal sera de faire le lien entre les pratiques agricoles et le maintien de la biodiversité.

Emilie Georger
CPIE du Haut-Doubs

Ça bouge chez l'azuré !

Edition du premier atlas des papillons de jour de Bourgogne et Franche-Comté

Après une longue phase larvaire, la rédaction du premier atlas des papillons de jour de Bourgogne et Franche-Comté est terminée et il devrait sortir prochainement de sa chrysalide. La distribution, l'écologie ou encore les orientations de gestion seront autant de thèmes traités concernant l'azuré de la croisette, mais aussi plus de 170 autres espèces ! En région, c'est l'OPIE Franche-Comté qui a coordonné le travail et a réalisé la synthèse des observations recueillies par de nombreux naturalistes, souvent bénévoles. C'est l'occasion pour nous de les remercier et de rappeler que leur apport, comme celui des botanistes amateurs, est essentiel pour la réussite de notre plan d'action.

OPIE Franche-Comté

Les règles d'or pour la préservation de l'azuré

L'enquête menée, entre 2007 et 2008, auprès de 37 exploitants volontaires a permis de confirmer les orientations de gestion favorables à la gentiane et à l'azuré. Un petit retour sur les « règles d'or » n'est jamais superflu !

- 1 NE PAS FERTILISER**, au moins sur les zones d'implantation des gentianes ;
- 2 MAINTENIR UN CHARGEMENT MOYEN RELATIVEMENT FAIBLE**, mais assez élevé pour éviter une fermeture du milieu (entre 0,2 et 0,7 UGB/ha/an) ;
- 3 NE PAS EFFECTUER DE FAUCHE DE REFUS**, au minimum sur les zones d'implantation des gentianes, avant l'arrivée de l'automne.



Coordinateur du plan en faveur de l'azuré de la croisette :



Partenaire financier :



Partenaires techniques :



Directrice de publication : Anne Vignot • Rédaction : Luc Bettinelli, Bertrand Cotte, Elvina Bunod / Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, Julien Barlet, Thomas Magnin-Feysot / Parc naturel régional du Haut-Jura, Emilie Georger / CPIE du Haut-Doubs, OPIE Franche-Comté • Mise en page : Elvina Bunod / CEN Franche-Comté • Illustrations : Desmond Bovey • Photos : Julien Barlet, Luc Bettinelli, Michel Cotte, Isabelle Houg • Imprimé sur papier recyclé par Simon Graphic • Numéro ISSN en cours.

Coordination et contact : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté • Maison de l'environnement de Franche-Comté • 7 rue Voirin • 25000 Besançon • 03 81 53 04 20 • contact@cen-franchecomte.org • www.cen-franchecomte.org