

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

PROJET BIODIVERSITÉ DE L'UNIVERSITÉ DE TURIN DANS LE VAL DE SUSE : UN CORRIDOR ÉCOLOGIQUE POUR PROTÉGER LE PAPILLON ZERYNTHIA

Le Consortium forestier réalisera de nouvelles clairières pour les papillons et de nouveaux refuges pour les chauves-souris

26 novembre 2019 – Un **corridor écologique** sera créé dans le Val de Suse pour permettre la survie du papillon *Zerynthia polyxena*, une espèce protégée en Europe, que l'on trouve dans la zone d'expansion du chantier de Chiomonte pour la ligne Lyon-Turin. C'est la décision qui a été prise au terme d'une étude réalisée sur le terrain, à partir du printemps 2018, par l'équipe de la professeur Simona Bonelli, professeur de zoologie et conservation des invertébrés au Département des Sciences de la vie et de Biologie des milieux naturels de l'Université de Turin. L'analyse a été réalisée dans le cadre du **Projet Biodiversité** proposé par l'université piémontaise avec la région Piémont et TELT dans le Val de Suse où la société franco-italienne a mis à disposition des espaces et des instruments pour la recherche scientifique, créant un laboratoire dans les bureaux du Musée archéologique La Maddalena, à Chiomonte.

Grâce à cette opportunité d'étude et de partage avec le bureau technique régional, il est possible d'expérimenter une amélioration des zones boisées afin de sauvegarder cette espèce protégée, qui ne survivrait pas plus de quelques décennies en raison de l'épaississement des bois et de l'élargissement du chantier. D'où l'idée de « déménager » les papillons. Concrètement, le Consortium forestier du Haut Val de Suse sera en charge de réaliser un « *parcours* » à travers la forêt, avec de véritables « *postes de stationnement* » dans lesquels sera reproduit l'habitat spécifique pour le développement des œufs et larves de *Zerynthia*. L'objectif est de permettre au lépidoptère rare de se connecter aux autres aires présentes dans la zone, favorisant des populations plus hétérogènes et mobiles en mesure de garantir la survie à long terme pour les espèces. Les activités seront lancées dans les prochains jours et la première phase se conclura au début du printemps, selon un calendrier commun, sans perturber les activités du chantier. Il permettra de terminer les interventions avant l'apparition des lépidoptères adultes, qui volent seulement pendant un mois au cours de la période printanière.

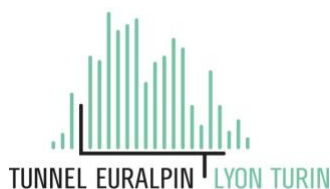
Le lépidoptère a notamment été identifié dans deux zones de la commune de Salbertrand et dans trois zones du territoire de Giaglione, dont seulement une pénètre la zone du futur élargissement du chantier. Pour assurer leur survie, il a été décidé de créer des corridors dans la forêt, qui mettent en relation les différentes oasis, permettant ainsi aux papillons de se déplacer et de donner

naissance à des populations plus larges et variées, avec par conséquent, une espérance de vie plus importante. Le premier corridor servira à mettre en relation deux zones à Giaglione, grâce à la création de 10 clairières, distantes de près de 20 mètres l'une de l'autre, dans lesquelles seront transférés près de 2 000 plantes nourricières du lépidoptère, *Aristolochia pallida*, et une centaine de chenilles. La seconde intervention à Salbertrand consistera en la création d'une bande de jonction entre les deux oasis où se trouve le *Zerynthia*, afin de favoriser l'échange des individus entre les deux communautés, d'augmenter leur diversité génétique et ainsi d'améliorer l'état de santé des sous-populations. Les résultats seront évalués étape par étape, afin de pouvoir adapter des interventions ultérieures dans les clairières en fonction des nécessités.

Le Consortium forestier du Haut Val de Suse fabriquera également de nouveaux refuges naturels pour les chauves-souris présentes dans la zone. Dans une optique de compensation, des cavités artificielles seront créées sur de nombreux arbres disséminés sur trois communes ; sur ces arbres, des boîtes à nid spécifiques aux chauves-souris (bat box) seront mise en place. Cette activité constitue un projet expérimental, qui pourra déboucher sur un protocole à appliquer ensuite dans de situations semblables dans le périmètre régional. La collectivité réalisera également quelques interventions d'amélioration forestière afin de favoriser deux espèces herbacées très rares dans le Piémont et présentes dans les zones inondables de Salbertrand (*Epipactis palustris* et *Typha minima*) et pour contenir l'expansion d'un arbuste allochtone invasif (*Buddleja davidii*).

Toutes les directives pour ces interventions ont été indiquées par les professeurs de l'université de Turin, experts dans les trois domaines : la professeur Simona Bonelli et le professeur Sandro Bertolino, qui travaillent au Département des sciences de la vie et de Biologie des systèmes, respectivement pour les papillons et les chiroptères, et le professeur Michele Lonati, du Département des sciences agraires, forestières et alimentaires, pour les espèces végétales.

« Avec cette intervention – souligne la **professeur Simona Bonelli** -, l'isolement que nous avons observé chez les populations de *Zerynthia* prendra fin et les papillons pourront former une population unique plus grande, génétiquement plus hétérogène et, généralement, dans un meilleur état de santé. Une opération que nous n'aurions pas pu réaliser si nous n'avions pas dépassé la traditionnelle approche des travaux de compensation forestière, qui prévoit de réaliser des améliorations du milieu forestier. L'université, en collaboration avec TELT, a choisi de mener une activité de recherche scientifique sur la biologie et l'écologie de l'espèce, élargissant les réflexions et les perspectives demandées par les prescriptions et développant une solution innovante qui garantit la sauvegarde de la biodiversité de la zone ».



« Nous opérons sur près de 30 hectares de forêt entre Chiomonte, Giaglione et Salbertrand – indique **Alberto Dotta**, directeur du Consortium forestier du Haut Val de Suse -, dans des zones qui se trouvent dans un état d’abandon général ; ici, nous allons créer les clairières fonctionnelles pour l’enracinement des plantes nourricières du papillon et réaliser les cavités pour les chauves-souris dans les troncs des arbres moyens-grands. Il s’agit d’un projet expérimental que nous mettons en œuvre pour la première fois et qui, selon nous, pourra devenir un modèle pour les actions futures ».

« La recherche est née pour répondre aux prescriptions 2018 du CIPE (Comité Interministériel pour la Programmation Économique) après l’alerte lancée par plusieurs membres du mouvement No Tav – explique l’ing. **Manuela Rocca**, directrice des Affaires Générales de TELT - elle s’est ensuite transformée en un projet plus complexe, avec l’objectif de trouver une solution innovante qui garantit la sauvegarde de la biodiversité de la zone. Le tout sans coûts supplémentaires. C’est la logique d’excellence et d’efficacité qui caractérise toutes nos actions, afin que l’ouvrage que nous réalisons soit également une opportunité pour le territoire et que nous soutenons comme une bonne pratique dans les collaborations que nous avons lancé avec 26 centres de recherche et universités en Italie et en France ».

Papillon *Zerynthia polyxena*

Au printemps 2018, l'université de Turin a lancé ses propres recherches sur l'espèce protégée par la Directive Habitats de l'UE, et a poursuivi son travail pour cartographier la présence du lépidoptère dans le Val de Suse. *Le Zerynthia polyxena* est une espèce monophage qui se nourrit exclusivement d'une espèce herbacée autochtone, *l'Aristolochia pallida*, qui vit communément dans des milieux ouverts ou partiellement ensoleillés dans les zones vallonnées-montagneuses forestières du Val de Suse. Dans cette zone, désormais concernée par le chantier de la ligne Lyon-Turin, par le passé, les activités anthropiques (essentiellement à caractère agro-pastoral) ont permis de conserver les caractéristiques idéales pour la croissance de *l'Aristolochia*. Paradoxalement, si la zone avait été complètement abandonnée à la forêt, la plante aurait disparu et, par conséquent, le papillon aussi.

La surveillance avant les travaux réalisée en 2012 et les vérifications effectuées par les techniciens d'ARPA Piémont après un signalement en 2017 n'ont pas permis de confirmer la présence du lépidoptère, cependant réapparu au printemps 2018, lorsque la collaboration a commencé avec l'université pour recenser l'espèce, évaluer son nombre et sa distribution en vue de la sauvegarde face à l'élargissement du site pour les travaux du tunnel du Mont Cenis.

Le sondage a été réalisé au printemps 2018 et à nouveau en 2019, selon la « méthode de capture-marquage-recapture », normalisée et appliquée dans toute l'Europe, également précisée par les Directives ministérielles pour la surveillance de l'espèce, rédigées pour les lépidoptères par la professeur Bonelli, qui est également représentante italienne de la « Butterfly Conservation Europe ». Le cadre qui ressort des résultats de l'étude menée dans le Val de Suse met en évidence un système de sous-populations numériquement significatif, complètement isolé, hautement fragmenté en son sein et à basse densité (minimum enregistré de 5 individus par hectare). Les adultes étant peu mobiles, ont une durée de vie moyenne dans la norme et la proportion de femelles et de mâles est proche de 1. Bien que *l'Aristolochia clematidis* soit également présente sur le territoire, les activités en laboratoire instituées par TELT dans des locaux du Musée d'archéologie La Maddalena mettent en évidence que *l'Aristolochia pallida* est l'unique plante nourricière des chenilles de *Zerynthia polyxena* dans le Vallon de la Clarea et alentours. Grâce à la collaboration avec le docteur Lonati, il a été possible d'identifier les conditions optimales de micro-habitat pour le papillon. Ces conditions changent selon le climat et l'altitude ; par exemple, les papillons qui se trouvent à des altitudes plus élevées et moins boisées (1 300 m au-dessus du niveau de la mer), où la température de l'air est plus basse, privilégient les zones ouvertes, caractérisées par un microclimat plus chaud. Dans les zones de basse altitude (600 m au-dessus du niveau de la mer), généralement plus chaudes, le papillon choisit également des milieux boisés, où un couvert arboré rare permet aux rayons du soleil de pénétrer et d'éclairer largement le sous-bois.

Chauves-souris (chiroptères)

Pour les chauves-souris, il est essentiel d'avoir à disposition des endroits où se réfugier pendant la journée. Pendant la saison estivale notamment, les chiroptères changent souvent de refuge (roost switching) et ils nécessitent donc la présence d'un nombre suffisant de structures adaptées au sein de leur territoire. C'est pourquoi, trois types d'interventions seront réalisées afin d'augmenter le nombre de refuges arborés présents, d'après les indications du professeur Bertolino. En premier lieu, des cavités de dimensions moyenne-grande seront créées dans les troncs de 90 arbres dans les forêts entre Chiomonte, Giaglione et Salbertrand ; 2 bat box seront également installées sur chaque arbre, un en ciment-sciure et un en bois ; un panneau en fibre de verre ondulé sera enfin placé autour de chaque tronc. Il permettra aux chauves-souris de disposer de différentes typologies de refuges, aptes à accueillir différentes espèces.

Sauvegarde d'*Epipactis palustris* et *Typha minima* et confinement des espèces allochtones invasives (*Buddleja davidii*)

L'*Epipactis palustris* et le *Typha minima* sont deux espèces herbacées palustres rares dans le Piémont, dont la présence est avérée dans les zones inondables de Salbertrand. Ces espèces sont strictement liées aux alluvions périodiques de la Dora, qui ravivent les arbustes permettant le maintien d'un habitat ouvert et riche en lumière. Au contraire, l'expansion des végétaux ligneux qui vivent sur le lit du fleuve peut constituer une menace pour leur survie. C'est pourquoi, dans le cadre des compensations forestières pour la réalisation de la ligne Lyon-Turin, plusieurs interventions sont prévues en faveur de ces deux espèces rares. D'après les directives du docteur Lonati, les berges de la Dora Riparia seront élaguées en coupant les saules et autres arbustes afin d'augmenter les micro-habitats favorables à ces végétaux. Concernant la *Buddleja davidii*, une espèce allochtone invasive d'origine chinoise, des actions de confinement avec enlèvement des plantes sont prévues, pour favoriser la concurrence naturelle avec les espèces autochtones déjà présentes et limiter sa présente.

TELT, Tunnel Euralpin Lyon Turin, est la société responsable des travaux de réalisation et de la gestion de la section transfrontalière de la liaison ferroviaire entre Lyon et Turin. L'Italie et la France y participent à hauteur de 50 % à travers Ferrovie dello Stato Italiane (FS) et le ministère français de l'Économie et des Finances.

Contacteur TELT

Gianluca Dati Directeur adjoint de la Direction Communications et relations extérieures – gianluca.dati@telt-sas.com

Sara Settembrino Responsable Relations avec les médias Italie – sara.settembrino@telt-sas.com

Viviana Corigliano Responsable Communication externe Italie – viviana.corigliano@telt-sas.com