

Les notions de corridors et de continuums biologiques sont récentes (1990) et en évolution. Elles découlent des théories de l'écologie des paysages et se développent à différentes échelles :

### L'application de la Convention

de Rio (1992) s'est traduite en France en 2003 par une stratégie nationale pour la diversité biologique. Elle comprend l'amélioration des continuités écologiques, reprises dans le Grenelle de l'Environnement sous la forme des trames vertes (réseau écologiques terrestres) et bleues (milieux aquatiques).

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 est un ensemble de coeurs de nature regroupant des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. L'objectif est de développer un réseau écologique, dynamique et fonctionnel, en concertation avec les acteurs locaux.

### Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie

Rue Pierre de Coubertin  
BP 424  
76 805 Saint Etienne du Rouvray Cedex  
(T) : 02 35 65 47 10  
<http://www.cren-haute-normandie.com>



### Conservatoire Botanique National de Bailleul

Hameau de Haendries  
59 270 BAILLEUL  
(T) : 03 28 49 00 83  
[www.cbnbl.org](http://www.cbnbl.org)



### Avec la participation :

### Laboratoire de génétique et évolution des populations végétales

UMR-CNRS 8016  
Université de Sciences et Technologies de Lille 1  
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex  
(T) : 03 20 43 40 24  
<http://www.univ-lille1.fr/gepv>



Conception-rédaction : CSNHN / Oct. 2009 - Photo couverture : Coteaux du Thuit - la Roquette (27)

# Création d'un continuum écologique pour une conservation dynamique de la biodiversité

Projet LIFE Nature "Sauvetage de *Viola hispida* et *Biscutella neustriaca* en Val de Seine "

Pour en savoir plus sur le programme LIFE Nature

"Sauvetage de *Viola hispida* et de *Biscutella neustriaca* en Val de Seine 2006-2011"

<http://www.cren-haute-normandie.com/LIFE/Index.htm>

<http://ec.europa.eu/life>

Le Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie et le Conservatoire Botanique National de Bailleul travaillent au maintien et à la restauration des populations des deux plantes menacées, endémiques de la Vallée de la Seine : la Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie.

Avec le soutien financier de l'Union Européenne, du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer et de la Région Haute-Normandie



Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie

# La dispersion des espèces, une question de survie

Isolée, toute population (groupe d'individus d'une même espèce) même vivant dans un milieu favorable n'est pas viable à long terme si elle ne peut pas établir d'échanges avec d'autres populations, notamment du fait de l'absence de brassage génétique, entraînant des problèmes de consanguinité.

D'où la nécessité pour les espèces animales ou végétales de se déplacer, pour trouver de nouveaux territoires et de nouveaux partenaires pour la reproduction. Si cette notion de déplacement est plus facile à envisager pour les espèces animales, elle n'en demeure pas moins capitale pour les plantes. Chez les plantes, ce déplacement se fait grâce aux "propagules", organes de dissémination, tels que les graines, le pollen, les drageons, les spores ...

# Les continuums écologiques, une nécessité

Un continuum écologique (ou réseau écologique) est constitué de l'ensemble des milieux favorables et nécessaires à la survie d'une espèce ou d'un groupe d'espèces.

Il est composé de plusieurs éléments continus (ne présentant pas d'interruption physique). On distingue : les "cœurs de nature" (ou "populations sources"), les "corridors biologiques" et les "zones tampon".

Les **cœurs de nature** sont les écosystèmes où les espèces et les milieux présentent le meilleur état de conservation. Les conditions vitales à leur maintien et à leur fonctionnement sont réunies.

Les **corridors biologiques** constituent des liaisons fonctionnelles entre les cœurs de nature.

Ils permettent les échanges entre populations, la dispersion et la migration des espèces.

Les **zones tampon** se situent autour des deux autres éléments et constituent une protection.



Pour la Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie, gérer les éboulis et les pelouses où elles sont présentes ne suffit pas à les conserver.

Les partenaires du programme LIFE ont donc mis en place un ensemble de mesures qui visent à restaurer les stations existantes et à lutter contre leur isolement.

Et au-delà, à étendre les mesures de gestion à l'ensemble du continuum écologique.

## L'écologie des deux espèces

### La Violette de Rouen

vit sur des éboulis de craie dans la vallée de la Seine. Elle est très sensible à la concurrence des autres plantes. Plante vivace à courte durée de vie, sa survie tient à la longévité de ses graines. La capsule qui les contient explose à maturité et les projette à quelques dizaines de cm du pied.

### La Biscutelle de Neustrie

vit sur des pelouses calcaires très rases dites écorchées. Elle disparaît dès que la végétation se développe et se densifie comme c'est le cas avec quelques graminées communes des coteaux. Vivace, elle produit des graines qui ne sont pas dispersées par le vent ou les animaux. Ces graines tombent autour du pied et ne survivent qu'une année dans le sol.

## La pollinisation :

Les insectes pollinisateurs jouent un rôle important pour la fécondation des deux espèces. Ils garantissent les échanges de pollen entre différents pieds chez la Violette de Rouen, ce qui assure un brassage génétique indispensable à long terme. Ils assurent la pollinisation des pieds de Biscutelle, car les fleurs d'un même pied ne peuvent pas se féconder entre elles.

# Création d'un continuum écologique pour la Violette et la Biscutelle

## > Mesure préalable de préservation

La **maîtrise d'usage des terrains** permet d'avoir une action homogène et continue.

## > Mesures de gestion des stations existantes

La **restauration des éboulis** par écorchage ou ravivage.

Le **pâturage ovin** en dehors des périodes de floraison et de fructification de la plante.

## > Mesures de restauration des connexions

La **création de nouvelles stations** afin de densifier le réseau et faciliter les échanges.

La **réintroduction d'individus** au sein des stations pour renforcer les échanges, faciliter la pollinisation et la fructification.

L'**élimination des principaux éléments de fragmentation** : les broussailles liées à la fermeture naturelle de la végétation.

La **gestion favorable des milieux interstitiels** en vue de limiter la colonisation arbustive et de favoriser les milieux herbacés fleuris, favorables aux insectes pollinisateurs.

## > Expérimentations

Une **étude sur les fourmis** est actuellement menée. En effet, les fourmis sont attirées par une partie appétente des graines de Violette. En les transportant, elles favoriseraient la dissémination des graines.



## Réseau écologique

