



LA DÉMARCHE BIODIVERSITÉ DE SNCF RÉSEAU

CONCILIER DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU
ET PRÉSERVATION DES ESPÈCES





CONTEXTE ET ENJEUX

SNCF Réseau met la biodiversité au cœur de ses préoccupations en matière de RSE depuis de nombreuses années. Son engagement sur ce sujet s'explique par la nécessité de devoir concilier :

- **les enjeux vitaux de préservation des espèces**, en tant qu'entreprise responsable et citoyenne,
- **les impacts liés à l'exploitation, la maintenance et la modernisation du réseau ferré national**, activités qui participent à la construction d'une mobilité « décarbonée » (*voir notre fiche réflexe Les atouts du mode ferroviaire*).

Avec des activités quotidiennes sur 30 000 km de lignes et 95 0000 ha d'emprises ferroviaires, **SNCF Réseau héberge et traverse une multitude d'écosystèmes.**

En lien avec ses partenaires spécialistes du sujet, notamment les associations environnementales, SNCF Réseau mène des **actions pour mieux connaître les impacts positifs et négatifs de ses activités sur la biodiversité et faire progresser ses pratiques** : prise en compte de la biodiversité dans les projets ferroviaires, méthodes d'entretien de la végétation conciliant efficacité

QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ ?



Selon l'UICN¹, la biodiversité se caractérise comme la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et aquatiques. Cela comprend ainsi la diversité au sein des espèces, entre les espèces et celles des écosystèmes qui les abritent.

et préservation, pratiques de maintenance respectueuses de l'environnement, lutte contre les espèces exotiques envahissantes, actions de prévention visant à réduire les heurts d'animaux par les trains, mesures destinées à dynamiser la biodiversité (création d'opportunités)...

Les exemples sont nombreux, car le défi est de taille : **la lutte contre le changement climatique et la préservation de la biodiversité sont les deux défis environnementaux majeurs du XXI^e siècle.**

¹ UICN : L'Union internationale pour la conservation de la nature est composée de gouvernements et d'organisations de la Société civile. Elle compte 1400 membres et fait autorité au niveau mondial.



GROS PLAN SUR LES GRANDS DÉFIS BIODIVERSITÉ

Au-delà des communications médiatiques sur les espèces emblématiques (le lynx d'Europe, les ours polaires ou les pandas...), tous

les types de biodiversité subissent des pressions, y compris la biodiversité nationale dite ordinaire (insectes, batraciens, flore sauvage...)

LA LISTE ROUGE DE LA FLORE VASCULAIRE DE FRANCE MÉTROPOLITAINE



15%

des

4982 espèces
sont **menacées ou quasi menacées.**

Parmi les **plantes menacées ou quasi menacées,**

97 sont **endémiques de France métropolitaine.**

51

espèces
en danger critique

132

espèces
en danger

238

espèces
vulnérables

321

espèces
quasi-menacées

Principales menaces :



Urbanisation et artificialisation des territoires



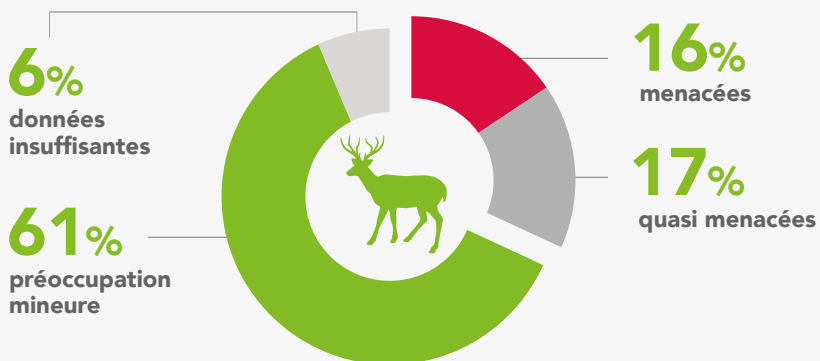
Intensification de l'agriculture



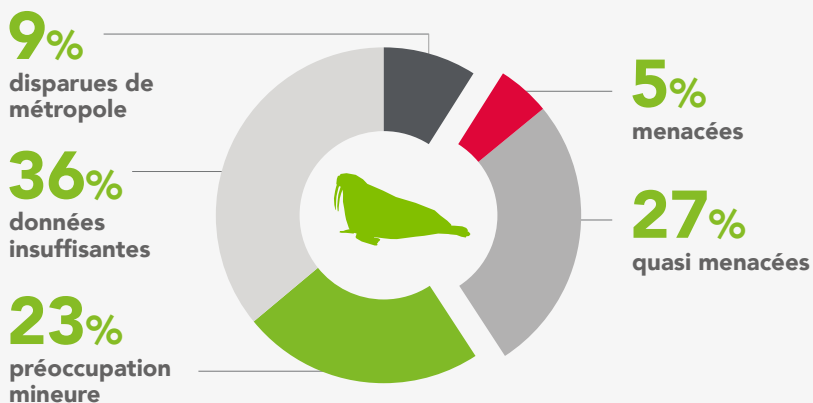
Abandon de certaines pratiques agricoles



UNE ESPÈCE DE MAMMIFÈRES SUR TROIS DÉSORMAIS MENACÉE OU QUASI MENACÉE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE



MAMMIFÈRES TERRESTRES



MAMMIFÈRES MARINS

Source : UICN France, Muséum national d'Histoire naturelle, Société française pour l'étude et la protection des mammifères & Office national de la chasse et de la faune sauvage, 2017

La biodiversité est pourtant indispensable au fonctionnement sur le long terme des activités économiques (agriculture, commerce, loisirs etc.) La majorité des secteurs

utilise et donc dépend, directement ou indirectement, des ressources naturelles et des services rendus par la biodiversité (on parle alors de services écosystémiques).



LA MOBILISATION DE TOUS

Les acteurs publics et privés, ainsi que la société civile, se mobilisent pour contrer le phénomène d'érosion rapide (et en partie irréversible) de la biodiversité. Cette mise en action constitue un défi au moins aussi important que celui du changement climatique, qui lui est partiellement lié.

Cela passe autant par un **changement de posture dans les pratiques quotidiennes** de chacun, que par un **durcissement et un enrichissement de la réglementation**.

Au niveau international, les parties réunies à la Convention sur la diversité biologique en 2010 à Nagoya, ont adopté le **Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020** dans le but d'inspirer des actions de grande envergure par tous les pays et parties.

Reconnaissant le besoin urgent d'agir, l'Assemblée générale des Nations Unies a également déclaré 2011-2020 la Décennie des Nations unies pour la biodiversité. Le Plan stratégique comprend une vision partagée, une mission, des buts stratégiques et 20 objectifs nommés « objectifs d'Aichi¹ ».

La plupart des objectifs n'ayant pas été atteints, les attentes sont fortes sur la **15^e réunion de la Convention de l'ONU sur la biodiversité (COP15)**, qui se tiendra en Chine. Cet événement, jugé aussi crucial que la COP21 sur le climat, doit définir une feuille de route afin de mieux protéger les écosystèmes au cours de cette nouvelle décennie. Un avant-projet de texte dévoile l'objectif phare de fixer

LES PRINCIPALES « CAUSES ET EFFETS » DE L'EFFONDREMENT DE LA BIODIVERSITÉ

Causes :

- La fragmentation et la destruction des habitats naturels
- La surexploitation des ressources
- Le changement climatique
- La pollution
- Les invasions biologiques (espèces envahissantes ; virales ou microbiennes, etc.)

Effets :

- Répercussions économiques et sociales (perte de chiffre d'affaire ; malnutrition, etc.)
- Changements impactants des écosystèmes (déforestation ; modification des cours d'eau, etc.) liés aux activités humaines
- Renforcement des émissions des gaz à effet de serre

Source : Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)

un cadre mondial pour la biodiversité à l'horizon 2030.

L'élargissement de la mobilisation pour la nature à d'autres acteurs que les seuls États se fait nécessaire afin de faire émerger des solutions réalistes, concrètes et massives. Une prise en compte systématique de la biodiversité est fondamentale dès à présent.

¹ « Aichi » renvoie au nom de la préfecture d'Aichi, au Japon, où se trouve la ville de Nagoya.



Dans les entreprises, la mobilisation volontaire passe par la mise en place de logiques d'écoconception des projets, d'économie circulaire dans les processus de production, d'achats responsables afin de préserver les ressources, du soutien à la recherche scientifique, ou la promotion des pratiques respectueuses de la biodiversité auprès des salariés, fournisseurs et clients.

Au même titre que SNCF, les entreprises signataires du dispositif Act4nature International, ayant compris les enjeux et risques liés à l'érosion de la biodiversité, ont adopté des engagements communs et individuels consistant à intégrer la biodiversité dans leurs décisions d'investissement et de gestion, dans leur business model et dans leurs relations avec leurs chaînes de valeur.

SNCF MEMBRE D'ACT4NATURE

Act4nature est une initiative lancée par EpE (Entreprises pour l'Environnement) et de nombreux partenaires ayant pour objectif de mobiliser les entreprises pour protéger, valoriser et restaurer la biodiversité, avec des moyens concrets, immédiats, à court et long terme.

En rejoignant Act4nature, les entreprises prennent des engagements pour intégrer la biodiversité dans leurs stratégies globales de développement afin de contribuer aux objectifs fixés par la communauté internationale sur la biodiversité. Les premières prises d'engagement ont été publiées le 10 juillet 2018. Les engagements individuels de SNCF peuvent être consultés sur le site d'Act4nature.



QUE DIT LA RÉGLEMENTATION ?

LES TEXTES

SNCF Réseau, comme les autres gestionnaires d'infrastructures de transport nationaux, se doit d'appliquer les textes suivants.

En France, c'est **la loi relative à la protection de la nature** qui pose les bases en 1976, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux.

En 2006, **la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)** rénove le cadre global défini par les lois sur l'eau précédentes, introduisant la notion de milieux aquatiques à protéger.

Avec **la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement dite « loi Grenelle 1 »**, promulguée le 3 août 2009, et la loi portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 » promulguée le 12 juillet 2010, la France a mis en place un cadrage fort pour stopper la perte de biodiversité en protégeant les espaces naturels.

En 2016, **la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages** inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité. Elle a pour ambition de protéger et de valoriser notre patrimoine naturel, pour faire de la France le pays de l'excellence environnementale et des croissances verte et bleue.

En 2000, **le code de l'environnement** codifie à droit constant l'ensemble des textes législatifs du droit de l'environnement et rassemble ainsi tous les textes de lois.

LES APPORTS DES LOIS GRENELLE



Vers une meilleure protection des espaces naturels.

La France dispose de nombreux outils au service de la protection des espaces naturels : parcs nationaux et régionaux, réserves naturelles, réseau Natura 2000... qui ont abouti à la création d'îlots de nature, dans les territoires de plus en plus fragmentés.

La trame verte et bleue, engagement phare des lois Grenelle, prend en compte le fonctionnement des écosystèmes et des espèces dans l'aménagement du territoire. Cette démarche vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les différentes espèces puissent circuler, s'alimenter, se reproduire et assurer ainsi leur cycle de vie.



La loi a aussi décliné le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du territoire (SRADDET) qui a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) :

- identifie les réservoirs de biodiversité¹, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques à préserver,
- définit les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques,
- indique les priorités dans un plan d'action stratégique.

¹ Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'environnement).



LA DÉMARCHE BIODIVERSITÉ ET LES ENGAGEMENTS DE SNCF RÉSEAU

LA BIODIVERSITÉ PRISE EN COMPTE DANS TOUTES LES ACTIVITÉS DE L'ENTREPRISE

Dans le cadre des grands projets de modernisation ou de développement du réseau ferroviaire, SNCF Réseau s'engage dans la protection de la biodiversité au travers des actions menées dans la séquence **ERC - éviter, réduire, compenser**.

- **L'intégration de la biodiversité dans les études des projets ferroviaires**, dans le cadre des SRADDET, obéit à un processus itératif de concertation et de consultation de l'ensemble des services de l'État, spécialistes et experts du domaine (comme les bureaux d'études, les associations, les scientifiques).
- **Le maintien, la remise en état, voire le développement des continuités écologiques**, mis en avant par le Grenelle de l'Environnement, permet de rendre les installations les plus transparentes possibles du point de vue de la faune et de la flore. Des passages à grande faune (ouvrages supérieurs ou inférieurs) et à petite faune (buses, crapauducs) sont ainsi créés par l'entreprise pour permettre aux animaux de franchir

les infrastructures ferroviaires en toute sécurité.

Pour ce qui concerne le réseau existant, le sujet est plus complexe compte tenu des impératifs de sécurité et de régularité.

- **Passer d'un entretien uniforme des dépendances vertes à un traitement différencié, plus propice à la diversité du vivant** que recèlent ces espaces, est un défi du quotidien pour SNCF Réseau. Des méthodes douces ou raisonnées émergent sur le sujet de la maîtrise de la végétation et sont mises en œuvre ou expérimentées (*voir notre fiche réflexe Maîtrise de la végétation*).
- La prise en compte des périodes de nidification dans la programmation des travaux (notamment ceux de maîtrise de la végétation) fait l'objet d'une attention particulière. Par exemple, les nids de cigognes implantés sur les poteaux caténaux sont déplacés à l'automne sur des mâts spécialement conçus à cette fin, en collaboration avec les partenaires.



DES PARTENAIRES CLÉS

Pour progresser dans ses pratiques écologiques, SNCF Réseau travaille **avec les associations environnementales, le monde académique, mais aussi les autres gestionnaires de réseaux.**

➤ **SNCF Réseau a noué des partenariats nationaux** avec la Ligue pour la protection des oiseaux, France Nature Environnement, FNSEA / APCA¹, qui ont été renouvelés en 2019 pour 3 ans. Ces partenariats sont déclinés dans des logiques territoriales, avec des équipes au plus près des sujets.

À titre d'exemple, on peut citer la réalisation avec LPO en 2019 d'un serious game destiné aux agents opérationnels de terrain, visant à faire connaître les enjeux liés à la biodiversité, dans le but d'améliorer leurs pratiques liées à l'entretien du réseau ou de la végétation. Avec la FNSEA, un guide pratique pour la réalisation des études agricoles des projets ferroviaires a été créé en 2018.

➤ **SNCF Réseau est membre fondateur du CILB** (Club Infrastructures linéaires et biodiversité), qui rassemble depuis 2009 onze gestionnaires d'infrastructures. Au programme : partage de pratiques, création d'un séminaire commun avec l'UICN sur la question « corridors d'infrastructures, corridors écologiques ? », lancement d'appels à projets de recherche...

➤ **SNCF Réseau soutient des projets de recherche dans le domaine de la biodiversité** notamment à travers le partenariat entre le CILB et l'ITTECOP (Infrastructures de Transports Terrestres, Ecosystèmes et Paysages) qui est un programme incitatif de recherche conduit par le Ministère de la transition écologique et solidaire.

➤ **L'entreprise a également signé une convention de partenariat avec la Fédération nationale des chasseurs** en 2017. Ce partenariat vise à échanger sur les déplacements des populations animales afin de réduire les heurts avec les circulations ferroviaires.

UN RÉSEAU PROTECTEUR

Le réseau ferré national est source d'opportunités pour la biodiversité :

- Un rôle de corridor écologique et de refuge
- Contribution à la connaissance des espèces, de leurs comportements, en lien avec le monde académique
- Acteur de la sensibilisation en matière de protection et préservation de la biodiversité

¹ Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA), Assemblée permanente des Chambres d'agriculture (APCA)



LES ENGAGEMENTS BIODIVERSITÉ DE SNCF RÉSEAU

La démarche biodiversité de SNCF Réseau s'appuie sur les orientations stratégiques de l'État (Stratégie nationale pour la biodiversité¹).

Elle est concrétisée par les engagements pris par SNCF Réseau dans la démarche d'engagement volontaire des entreprises pour l'environnement Act4nature International².

¹ <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite>

² www.act4nature.com





LES ENGAGEMENTS BIODIVERSITÉ DE SNCF RÉSEAU (ACT4NATURE INTERNATIONAL)

GOUVERNER, DIALOGUER ET SENSIBILISER

- 1 Réunir bisannuellement un COPIL biodiversité transverse animé par le groupe SNCF¹.
- 2 Poursuivre les partenariats avec FNE, FNH¹, LPO jusqu'en 2022, avec l'ambition de poursuivre au-delà.
- 3 Sensibiliser les agents de maintenance du réseau à hauteur de 10 % par an à partir de 2021.
- 4 Favoriser l'engagement des salariés en faveur de l'environnement via le mécénat de compétences : 100 salariés engagés à partir de 2021 au niveau du Groupe.
- 5 Nous aligner sur une trajectoire neutralité carbone d'ici 2050 ; et poursuivre l'émission de green bonds¹.

ATTÉNUER LES PRESSIONS SUR LA BIODIVERSITÉ

- 6 Réduire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques de synthèse. Zéro pulvérisation systématique sur la largeur de la plateforme ferroviaire en 2024.
- 7 Réduire la fragmentation des milieux par la restauration et l'amélioration des continuités écologiques recensées sur notre réseau : programme de rétablissement des continuités écologiques des cours d'eau avec au moins 10 projets engagés avant fin 2022 et 50 % engagés en 2025.

- 8 Évaluer le potentiel de notre foncier à des fins de valorisation écologique par la mise au point d'une méthode applicable d'ici fin 2021. Engager son déploiement au niveau régional à partir de 2022.
- 9 Favoriser la biodiversité dans les gares et sites ferroviaires en développant la gestion raisonnée de leurs espaces verts d'ici 2025, en particulier dans les gares en Île-de-France (objectif 100 %) et sur les sites ferroviaires (objectif 50 %).
- 10 Poursuivre notre engagement dans l'achat de bois certifiés en et hors de France pour nos traverses de chemin de fer : 100 % de bois acheté certifié par an (FSC ou PEFC).

CONTRIBUER À L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

- 11 Développer un outil partagé avec la communauté scientifique pour évaluer notre empreinte sur la biodiversité à l'horizon 2025.
- 12 Poursuivre notre engagement dans la recherche et le partage de bonnes pratiques dans le cadre du CILB.
- 13 Soutenir la recherche et expérimenter des solutions dans les domaines suivants :
 - lutte contre les plantes invasives avec le projet REEVES et le partenariat avec Dupont et l'INRAE
 - lutte contre les collisions faune
 - intégration de la biodiversité en milieu urbain avec le projet PUCA Frugacité².

¹ action pilotée par le groupe SNCF ; les autres actions étant pilotées directement par SNCF Réseau

² <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/resultats-de-l-appel-a-projets-de-recherche-baum-a2072.html>





DES RÉALISATIONS EXEMPLAIRES

Partout sur le territoire français, SNCF Réseau s'engage auprès de ses parties prenantes en menant des actions pour la protection des écosystèmes. Voici quelques exemples.

LA LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

En quelques décennies, des plantes d'autres continents se sont répandues en Europe et ont considérablement modifié le milieu qu'elles envahissent en dégradant l'écosystème local et la biodiversité associée.

➤ **Un programme expérimental de lutte contre la Renouée du Japon** a été mis en place pour 10 ans sur un terrain ferroviaire de 10 ha situé à Chalon-sur-Saône, dans le cadre d'un partenariat industriel et scientifique avec Dupont de Nemours et INRAE. L'objectif de ce programme est de tester des solutions de lutte contre cette espèce qui envahit progressivement les abords ferroviaires dans différentes configurations : nattes anti-végétation positionnées à plat ou en pente, avec divers types d'accroches, test de compétition avec d'autres espèces végétales, telle que le sureau Yèble, etc.

Un guide de bonnes pratiques à destination des agents de terrain sera proposé au terme de cette recherche pour les aider à mieux contenir cette végétation.



- **En parallèle, un programme de recherche plus global de 3 ans** sur les espèces exotiques végétales envahissantes a été initié, en lien avec le CNRS, l'Université de Lorraine et l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie. Il se déroule en deux parties :
- Des essais sur les talus ferroviaires (in situ), à partir de sites identifiés et déjà infestés par des espèces invasives (en Champagne-Ardenne et en PACA).
 - Des recherches en laboratoire (in vivo) permettant de mesurer certains paramètres essentiels (activité microbienne, diffusion de composés allélochimiques), afin d'évaluer l'efficacité des stratégies appliquées.

Site internet du programme :
<http://especes-exotiques-envahissantes.fr/programme>

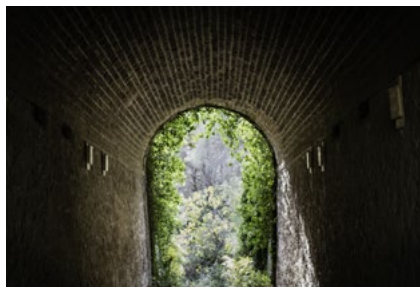


DES AMÉNAGEMENTS POUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES TERRESTRES EN PACA

Près de Marseille, la voie ferrée est une sorte de frontière entre le Parc naturel régional de la Sainte-Baume et le Parc national des Calanques. Elle est un obstacle, au même titre que certaines infrastructures routières, à la circulation des espèces animales sur le territoire.

Forte de ce constat, et suite à des prospections terrain menées dans les secteurs prioritaires du Schéma régional de cohérence écologique, des actions destinées à favoriser la biodiversité et les continuités écologiques ont été identifiées. Plusieurs aménagements ont été réalisés à l'automne 2019 par SNCF Réseau en collaboration avec la Ligue pour la protection des oiseaux dans le cadre d'une convention de partenariat régional, aux abords de 7 ponts voûtés entre Aubagne et

Cassis : création de 3 mares entourées de plantations qui serviront de lieux de reproduction et de cache pour les amphibiens et les reptiles, réalisation de murets en pierres sèches pour créer des milieux propices au lézard ocellé et au lézard des murailles, installation d'un « hibernaculum » - site de gîtes et de pontes destiné aux reptiles -, réalisation d'une spirale à insectes ou encore pose de nichoirs à mésanges dans les arbres et de nichoirs à chiroptères sous les voûtes des ponts ferroviaires.



Nichoirs à chiroptères posés dans un ouvrage ferroviaire.



L'une des mares créées pour les amphibiens.

DÉCOUVERTE D'ESPÈCES PROTÉGÉES EN MILIEU AQUATIQUE EN GRAND EST

En octobre 2019, une pêche d'un genre particulier a été organisée à Saint-Julien-les-Villas (10) pour vérifier la présence d'une moule de rivière, la mulette épaisse (*Unio crassus*).

Le point de départ de cette action inédite : la programmation du confortement des fondations d'un pont-rail soutenant le passage de la ligne Troyes-Brienne le Château.

Engagée dès 2017 lors de la phase d'investigation géotechnique sur le pont rail - préalable nécessaire aux



futurs travaux de confortement -, SNCF Réseau mène des réunions de cadrage régulières sur site avec la police de l'eau (Direction départementale des territoires). Les types de travaux et modes opératoires sont passés en revue, afin de vérifier si les interventions sont compatibles avec la sensibilité du site. Un dossier "loi sur l'eau" cause faune piscicole avait alors été déposé, marquant le début d'une investigation conséquente.

Avant le démarrage des travaux de confortement de l'ouvrage qui se dérouleront en 2020, la police de l'eau indique en 2019 à SNCF Réseau une présence potentielle de l'espèce *Unio crassus* dans le département. Afin de procéder aux vérifications, une pêche pour inventaire des mollusques est alors actée : SNCF Réseau obtient de la Préfecture l'autorisation de manipuler la moule, par l'intermédiaire d'un bureau d'études spécialisé.

Lors de la pêche, les mollusques découverts sont prélevés, identifiés, mesurés puis sont replacés dans le milieu.

Les données métriques renseignent sur les caractéristiques morphologiques des espèces, sur l'âge des individus ainsi que sur l'écologie (répartition, reproduction ...) du peuplement. Ces informations permettent aux services de l'Etat locaux et au CNPN¹ de compléter les bases de données existantes sur cette espèce classée

en danger de disparition, de mieux cartographier sa présence nationale, et donc de mieux la protéger.

Après cet inventaire, SNCF Réseau a modifié le mode opératoire des travaux prévus. En s'adaptant, l'entreprise pourra non seulement éviter le déplacement de cette population, mais aussi faire progresser la recherche sur cette espèce.

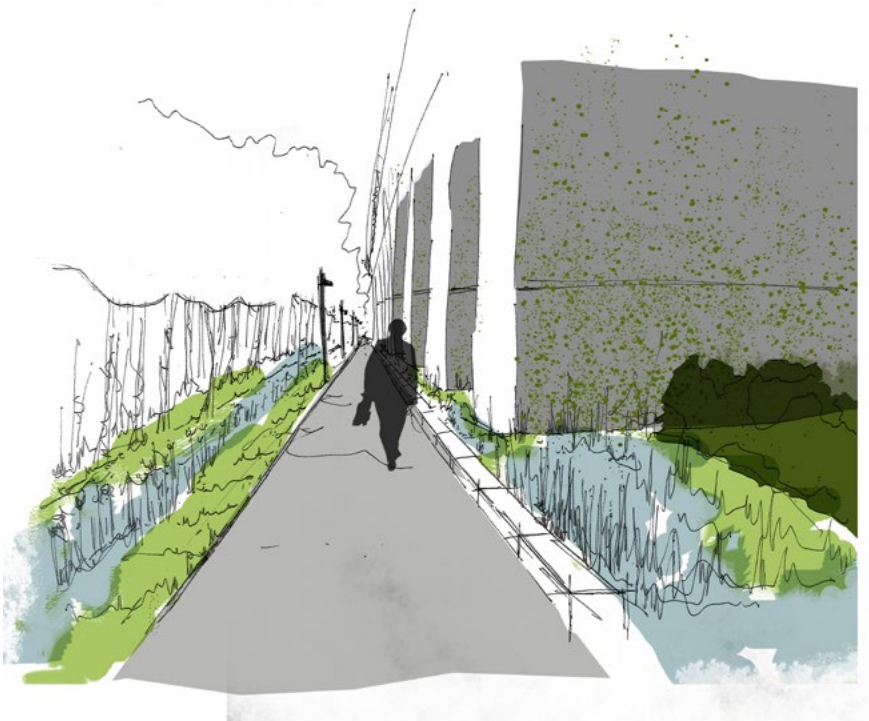


Unio Crassus ou moule épaisse.




Prélèvement grâce à un aquascope.

¹ Conseil national de protection de la nature



Croquis SNCF Réseau. Une requalification paysagère et écologique a été réalisée dans le cadre de la remise en état du viaduc de Brunoy, situé en vallée de l'Yerres, site classé et Natura 2000. Des milieux naturels ont été créés sous les arches pour le redéploiement de la biodiversité (mares...), intégrant des accès pour visites techniques et favorisant la gestion de l'eau en zone inondable. Les zones de promenade sont canalisées dans ce milieu fragile pour laisser la nature reprendre ses droits.

SNCF RÉSEAU
15-17, rue Jean-Philippe Rameau CS 80001 - 93418 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX
R.C.S. Bobigny B 412 280 737

Réalisation : AKATOA / Mise à jour d'août 2021 – Imprimé sur papier 100 % recyclé  **IMPRIM'VERT***

Crédits photo : SNCF Réseau / Micaël Gendrot / Sébastien Norman / Maxime Huriez

