

Retour d'expérience

L'éco-pâturage pratiqué par SNCF Réseau

Le long des voies ferrées, les gestionnaires se tournent de plus en plus vers l'éco-pâturage pour entretenir la végétation et lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

La tendance est aujourd'hui au pâturage extensif avec moins d'animaux, mais sur du plus long terme pour limiter efficacement la repousse des tiges en épuisant les réserves stockées dans les rhizomes de la plante.



Il y a quelques dizaines d'années, les voies ferrées et leurs abords étaient entretenus manuellement grâce à des équipes nombreuses et fortement mobilisées. En même temps, le pâturage était fréquent sur les espaces communaux ou parfois même, aux abords des infrastructures. Ces

méthodes d'entretien ont progressivement disparu au profit de moyens modernes, chimiques ou mécaniques. Depuis 2012, chez SNCF Réseau, plus de cinquante initiatives ont permis de mettre en place de l'éco-pâturage pour entretenir la végétation sur des terrains parfois difficiles d'accès avec des engins (photo ❶).

Les motivations

Un retour d'expérience de l'ensemble des projets locaux a été fait en 2018. Quand on demande aux initiateurs de ces projets les raisons qui les ont motivés à se lancer dans de l'éco-pâturage, les cinq principales sont les suivantes :

- alternative aux herbicides : 83 % ;
- maîtrise des coûts : 75 % ;
- moyen de lutte contre les espèces invasives : 58 % ;
- proposition ou opportunité avec un éleveur : 17 % ;
- plaintes des riverains : 8 %

Dans la grande majorité des cas, plusieurs raisons sont évoquées. La première motivation est la volonté de progresser dans les pratiques, en employant des méthodes alternatives à l'entretien chimique ou mécanique. La seconde raison est celle de faire mieux et à coût maîtrisé.

Enfin, une problématique récurrente et souvent évoquée concerne la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, telles que la renouée du Japon, l'ailante...

Démunis face à ces invasions et dans l'impossibilité d'intervenir autant de fois qu'il le faudrait sur chacun des sites concernés, les établissements de maintenance en charge de l'entretien des infrastructures ferroviaires et de leurs emprises foncières évoquent cette problématique comme étant un élément déterminant pour se lancer dans l'éco-pâturage. La renouée du Japon est l'espèce exotique envahissante (EEE) la mieux installée sur les zones où l'on pratique le pâturage (60% des cas). C'est une espèce fourragère très prisée par les chèvres et les moutons, surtout lorsqu'ils la trouvent dès la montée de sève au début du printemps.

Localisation

Des expérimentations ont eu lieu un peu partout en France sur le foncier de SNCF Réseau (encadré ❶), excepté dans les régions littorales Ouest et Sud-Est qui tardent à se lancer. Cela s'explique par l'offre, puisque les acteurs proposant parmi leurs services de l'éco-pâturage sont majoritairement répartis dans le Nord et l'Ouest du pays, ainsi qu'en Ile-de-France.

Les expérimentations se sont déroulées sur plusieurs types de terrains : talus sensibles du fait de leur instabilité et situés aux abords de lignes circulées, ouvrages d'art en centre-ville, bases de maintenance, bassins de décantation ou encore lignes ne supportant plus de trafic ferroviaire.



© C. Bechtelme-Moncharmont (SNCF Réseau)

❗ Quelques moutons
pâturant de la renouée
aux abords d'une
voie ferrée.

Soixante-sept pour cent des expérimentations ont eu lieu sur des communes de plus de deux mille habitants. Une majorité des cas s'observent donc en zone urbaine.

Description technique

La surface moyenne d'une parcelle entretenue grâce à de l'éco-pâturage est de 1,42 hectare. Cette moyenne est assez peu représentative compte tenu de la forte variabilité des surfaces d'une parcelle à l'autre. Ce chiffre assez bas s'explique par le fait qu'il s'agit d'une pratique encore expérimentale, vouée à se diffuser dans les années à venir. Un retour d'expérience de l'ensemble des expérimentations déjà menées a été fait par la direction de SNCF Réseau et un guide méthodologique est en cours de rédaction. Il a pour objectif de clarifier le potentiel « éco-pâturable » des sites, les étapes à suivre ainsi que les différentes possibilités contractuelles et économiques pour que ces projets puissent se faire tout en garantissant la sécurité de l'exploitation ferroviaire.

Le potentiel « éco-pâturable »

La première condition pour mettre en place un projet d'éco-pâturage concerne la facilité d'accès au site depuis l'extérieur, qui permet notamment d'être autonome pour la surveillance ou en cas d'intervention (déplacement d'animaux, accident...). D'autres facteurs, tels que la nature des talus (stabilité, capacité à supporter la charge des animaux, pourcentage de pente, voie ferrée en hauteur ou en contrebas...), le type de végétation en place (herbacée, ronciers, présence d'invasives...), l'existence préalable de clôtures ou la possibilité d'en implanter de nouvelles, les contraintes ferroviaires, les

conditions réglementaires (ex. : périmètres de protection de captages d'eau) et bien d'autres, sont analysés afin de juger de la pertinence de l'éco-pâturage site par site.

Prestation ou convention d'entretien

Il existe deux possibilités pour mettre en place de l'éco-pâturage chez SNCF Réseau :

- prestation d'éco-pâturage avec un berger urbain, une association ou entreprise du paysage. Dans ce cas, un cahier des charges précisant les conditions de réalisation (accessibilité, surveillance, suivi sanitaire, durée de la prestation, travaux ou besoins complémentaires...) et une visite préalable sont réalisés afin de garantir le bon déroulement de la prestation ;
- plus récemment, un nouveau modèle a été introduit permettant de déléguer l'entretien de parties de foncier ferroviaire à des tiers. Une convention d'entretien est alors rédigée pour cinq ans généralement afin de déléguer l'entretien à un tiers qui peut être un éleveur ou une association détenant des animaux et à la recherche de terrains. Dans ce cas, il s'agit d'une relation gagnant-gagnant entre le demandeur et SNCF Réseau. La mise à disposition du foncier est alors gratuite et la convention permet d'encadrer les rôles et responsabilités de chacune des parties.

Dans tous les cas, il est très important de :

- bien choisir le terrain,
- l'équiper avec les installations nécessaires au pâturage (clôtures, abri, abreuvoir),
- faire pâturer des espèces adaptées au milieu (surface, topographie, conditions climatiques, environnement urbain),

1 DÉMARCHE D'ÉCO-PÂTURAGE ENGAGÉE EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ PAR SNCF RÉSEAU

Depuis 2015, à Dijon, l'entretien de quelques sites SNCF envahis de renouées asiatiques est expérimenté en éco-pâturage. Ce choix avait trois objectifs principaux :

- tester une méthode de lutte contre la renouée,
- maîtriser les coûts d'entretien de talus escarpés sur lignes circulées et en milieu urbain,
- montrer que l'éco-pâturage est possible sans incident vis-à-vis de la sécurité des animaux et de la régularité des trains.

En 2015, l'expérimentation a débuté sur cinq sites. En 2016 et 2017, deux sites ont été rajoutés. Au total, la surface éco-pâturée sur renouées à Dijon représente environ deux hectares.

La prestation a été confiée à une entreprise spécialisée dans l'éco-pâturage. Cette dernière a déterminé la nature, les races et le nombre d'animaux à mettre en place sur chaque talus, ainsi que le type de pâturage en fonction des objectifs énoncés ci-dessus.

De manière générale, les animaux ont été choisis en fonction de :

- leur capacité à rester calme au passage des trains et à ne pas sauter par-dessus les clôtures,
- leur appétence vis-à-vis de la renouée,
- leur morphologie par rapport aux talus escarpés.

De 2015 à 2017, le pâturage intensif a été privilégié : les moutons, assez nombreux restaient peu longtemps sur chaque talus (une ou deux semaines maximum) pour minimiser les risques liés à la circulation des trains. Pour compenser, deux ou trois passages du troupeau étaient organisés chaque année sur tous les talus concernés.

En 2017, un protocole expérimental a été mis au point pour mesurer l'incidence du pâturage sur l'évolution de la croissance et de la densité des tiges de renouées. Il a consisté à mesurer le diamètre, la hauteur et la distance inter-nœud de tiges de renouées dans des quadrats d'un m² choisis aléatoirement dans un rectangle de 30 m² (photo 2). Dans ces quadrats, le nombre de tiges a également été compté. Ces mesures ont été faites entre le 15 avril et le 1^{er} mai, au début de la saison végétative et avant le premier passage des animaux, sur des talus pâturés depuis un ou deux ans et sur un témoin (site rajouté en éco-pâturage en 2017).

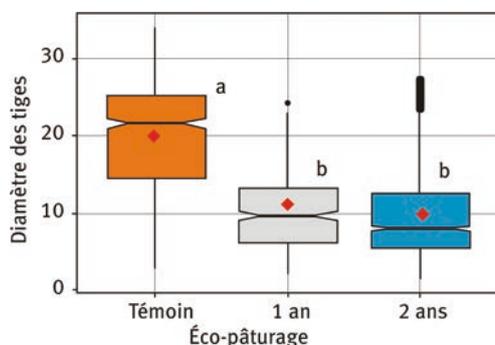


© C. Dechaume Moncharmont (SNCF Réseau)

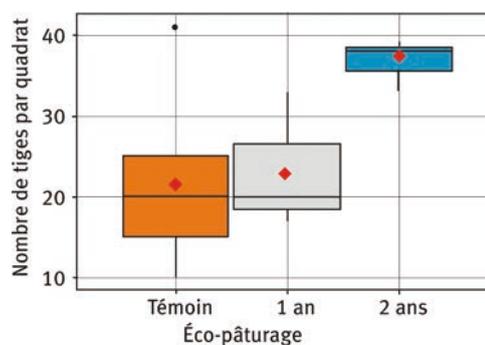
2 Mesure du diamètre
et de la distance
inter-nœud
des tiges de renouée.

Les analyses statistiques ont mis en évidence une diminution nette du diamètre et de la distance inter-nœud des tiges après un ou deux ans de pâturage (figure 1 et 2). Par contre, la densité des cannes a diminué après un an et augmenté après deux ans de pâturage. Une action complémentaire au pâturage aurait probablement été utile pour diminuer la densité des tiges (arrachage).

1 Diamètre des tiges en fonction de la durée de pâturage.



2 Nombre de tiges des renouées en fonction de la durée de pâturage.



En 2018, pour tenir compte de l'état de dégradation avancée des talus après le passage des animaux, du pâturage extensif a été mis en œuvre : les animaux, plus légers et beaucoup moins nombreux que pendant les trois premières années, sont restés pendant toute la saison de végétation (mars-octobre). L'objectif était qu'ils puissent manger les tiges dès qu'elles commencent à pousser, et ainsi diminuer le plus efficacement possible les réserves de la plante stockées dans ses rhizomes. Cette pression sur la plante devra être maintenue pendant plusieurs années pour venir à bout de la plante, à condition de maintenir la plante dans la parcelle mais l'apparition de nouvelles plantes invasives risque de poser des problèmes encore plus importants par rapport à la sécurité des circulations (colonisation des ailantes).

- définir précisément l'entretien qui y sera réalisé (intensif/extensif, éventuels travaux préalables, date d'arrivée des animaux, adaptation de la pression de pâturage, suivi de l'évolution de la végétation, surveillance des animaux...),
- bien clarifier les rôles et responsabilités de chacun (suivi sanitaire courant, transport d'animaux, intervention en situation d'urgence...),
- communiquer en interne auprès des agents mais aussi auprès des riverains et collectivités.

Pour cela, la rédaction du cahier des charges (ou de la convention) ainsi que le choix des partenaires sont les deux étapes cruciales pour mener à bien un projet.

Pour quelle végétation ?

La végétation en place est souvent de type strates basses, accueillant des broussailles, des ronces et parfois des espèces exotiques envahissantes (figure 3). Les formations arborées et arbustives ne représentent que 20% cumulés des situations présentées contre 80% pour les broussailles et les abords herbacés. Sur l'ensemble des sites, 60% présentaient des espèces exotiques envahissantes (renouée seule ou plusieurs espèces à la fois, l'ailante étant la plus représentée après la renouée).

De 2015 à 2018, sur treize sites contenant des espèces invasives, la renouée du Japon est l'espèce la plus présente (figure 4). Le pâturage permet dans ce cas de limiter la prolifération de l'espèce et de maintenir le milieu.

Quels animaux ?

Les expérimentations ayant eu lieu jusqu'à maintenant ont mobilisé des ovins, des caprins, des bovins et des équidés. Les moutons sont les plus représentés et sont suivis de près par les chèvres (photo 3). Ce sont très souvent des races rustiques (moutons d'Ouessant, Solognots, chèvre des fossés...), représentant plusieurs intérêts :

- très bonne adaptabilité aux terrains pentus ou accidentés,
- consommation de végétaux très variés (peu sélectives),
- bonne résistance aux aléas météorologiques et aux maladies,
- préservation du patrimoine génétique et local.

Au sein d'un troupeau chargé de l'entretien d'un site, il est rare qu'il n'y ait qu'une seule espèce. On préfère souvent réunir moutons et chèvres notamment, tous deux ayant des intérêts complémentaires.

Conditions de réalisation

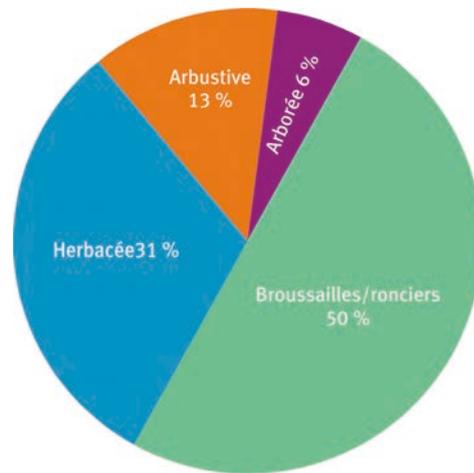
La plupart des expérimentations sont lancées du printemps jusqu'à l'automne. Les expériences durent en moyenne 220 jours par an couvrant au minimum la période d'activité végétative. Alors que les premières expérimentations duraient cinquante jours de moins en moyenne, les dernières quant à elles se sont déroulées environ trente jours de plus. Cela correspond à une prise de conscience croissante de l'intérêt d'une conduite extensive.

D'une manière générale, le coût total du pâturage (abreuvoir, clôtures, entretien...) est supérieur à celui

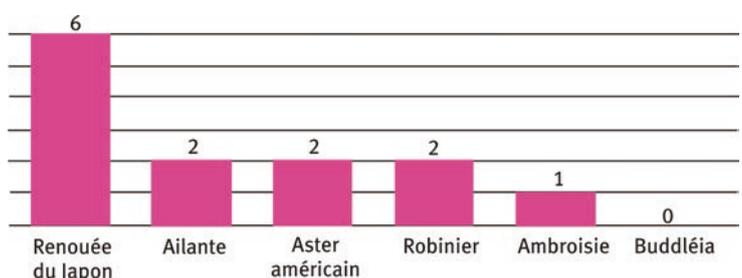


3 Une chèvre de Lorraine mise à disposition par l'association Les amis de la chèvre lorraine pour l'entretien de la végétation aux abords de la voie ferrée à Belleville (Lorraine).

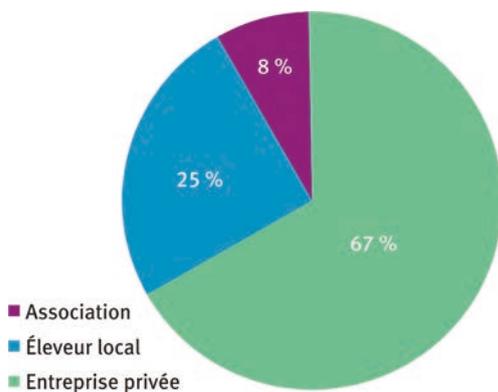
3 Type de végétation majoritaire lors de la mise en place des animaux dans les projets recensés.



4 Nombre de sites sur lesquels des espèces invasives étaient présentes lors de l'éco-pâturage (parmi les treize expérimentations menées entre 2015 et 2018).



5 Types de partenaires engagés.



du débroussaillage classique si l'on rapporte le coût au mètre carré. En revanche, le coût du pâturage seul (en tant que technique d'entretien) est plus avantageux que celui du débroussaillage classique. Cela veut dire qu'il est nécessaire de calculer l'amortissement de la clôture, dont le coût supporté la première année représente systématiquement le premier frein au lancement d'un tel projet, pour savoir si le pâturage est avantageux sur le plan économique. La clôture est généralement amortie au bout de quelques années, voire parfois dès la deuxième année lorsqu'il s'agit de sites sensibles où l'entretien est très difficile.

En dehors de l'intérêt économique, l'éco-pâturage représente un intérêt important en terme de qualité écologique puisqu'il permet de revenir à un couvert prairial, milieu qui a fortement souffert ces dernières décennies et pourtant, très favorable aux insectes, pollinisateurs et plus généralement à la petite faune, un enjeu majeur pour la biodiversité de plus en plus menacée. Selon le contexte, il contribue également à la création de lien entre les agents ou avec les riverains.

Malgré les précautions prises pour que l'éco-pâturage se passe bien, il arrive que des incidents aient lieu. La majorité de ceux-ci sont dus à des actes de malveillance pro-

venant de tiers et provoquant la mort d'animaux (attaque par des chiens dangereux ou errants, prélèvement...) ou leur divagation, voire collision sur les voies ferrées (lorsqu'ils sont poursuivis ou que la clôture côté voie est endommagée), d'où l'importance d'une communication amont avec les acteurs locaux (riverains, communes...).

Nos partenaires

Jusqu'à maintenant, SNCF Réseau a majoritairement travaillé avec des entreprises afin de mettre en place de l'éco-pâturage (figure 5). Depuis 2017, des expérimentations sont toutefois menées grâce à un partenariat avec une association (ex. : préservation d'une race locale) ou des éleveurs locaux. Dans tous les cas, il est demandé que la surveillance (intégrité des clôtures, suivi sanitaire des animaux, alimentation...) soit assurée par le partenaire.

Une nouvelle formule testée depuis 2018 consiste à établir une convention d'entretien à titre gracieux entre le propriétaire SNCF d'un site au potentiel « éco-pâturable » et un éleveur local afin que ses animaux s'alimentent en entretenant les emprises ferroviaires.

Conclusion

Les premières expérimentations d'éco-pâturage menées en 2012 par SNCF Réseau se sont avérées être un moyen très original et peu répandu pour entretenir la végétation des abords de voies ferrées. D'autres projets ont suivi et confirmé l'intérêt de cette technique pour l'entretien de la végétation. L'éco-pâturage est particulièrement efficace sur les zones difficiles d'accès ou pour contenir les massifs d'espèces invasives. Il se révèle d'autant plus pertinent sur le plan économique lorsqu'il permet de réduire les coûts d'entretien classique. De plus, c'est un mode d'entretien qui permet de se passer des techniques chimiques et favorise la biodiversité dans les emprises ferroviaires.

Les nuages de mots de la figure 6 font la synthèse des avantages et inconvénients cités par les établissements de maintenance SNCF Réseau après avoir mené un ou plusieurs projets d'éco-pâturage. ■

6 Nuages de mots représentant la synthèse des avantages et inconvénients de l'éco-pâturage pour l'entretien de la végétation des abords de voie ferrée.



Avantages



Inconvénients



Les chèvres apprécient particulièrement les tiges tendres et sucrées des renouées du Japon poussant sur les talus bordant les voies ferrées.

Les auteurs

Marine LE LAY

SNCF Réseau,
6 avenue François Mitterrand,
F-93574 La Plaine Saint Denis, France.

[📧 marine.le-lay@reseau.sncf.fr](mailto:marine.le-lay@reseau.sncf.fr)

**Caroline DECHAUME-MONCHARMONT,
Manon VION et Mélanie DOUCHET**

SNCF Réseau,
6 cour de la gare,
F-21000 Dijon, France.

[📧 caroline.dechaume@reseau.sncf.fr](mailto:caroline.dechaume@reseau.sncf.fr)

[📧 manon.vion@reseau.sncf.fr](mailto:manon.vion@reseau.sncf.fr)

[📧 ext.adequat.melanie.douchet@sncf.fr](mailto:ext.adequat.melanie.douchet@sncf.fr)