



Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 153 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • SEPT 2022

Actualité Ecophyto

En haut à gauche :
Champ de colza
en Île-de-France ©
DRIAAF-SRAL

En haut à droite :
Parc Caillebotte à
Yerres © DRIAAF-
SRAL

COLLOQUE DEPHY

Le colloque régional DEPHY ferme Ile-de-France / Centre-Val-de-Loire s'est déroulé le 16 septembre à l'amphithéâtre du lycée agricole de Brie-Comte-Robert (77). Intitulé « Moins de phyto, plus de performance : des agriculteurs réussissent », il proposait un format mêlant des séquences vidéo projetées avec des témoignages des acteurs des deux régions (agriculteurs, ingénieurs réseau DEPHY), et des tables rondes et temps d'échanges avec l'assistance. Cette manifestation était organisée conjointement par la Chambre d'Agriculture de région Ile-de-France et la DRIAAF d'Ile-de-France.



Introduction par B. Beaussant directeur de la DRIAAF
(photo DRIAAF-SRAL)

Des résultats encourageants

L'objectif des groupes DEPHY est de mettre au point des systèmes économes en produits phytopharmaceutiques, tout en assurant la triple performance économique, environnementale et sociale. Cela passe par l'accompagnement collectif et individuel, le test de leviers agronomiques, le partage des retours d'expérience. Basée sur le volontariat des exploitants, la démarche DEPHY permet à chacun de fixer ses objectifs, en tenant compte des contraintes et atouts, et de voir les leviers mobilisables pour les atteindre.

Sur les deux régions, près de 400 agriculteurs étaient engagés dans un groupe DEPHY, représentant 142 systèmes de cultures intégrés. Pour une partie d'entre eux, dont toutes les données étaient disponibles, une étude des trajectoires a été réalisée sur la période 2016-2021. Ces exploitations sont pour les ¾ d'entre elles en grandes cultures, et ¼ en polyculture-élevage. Au niveau des indices de fréquence de traitement (IFT), on observe :

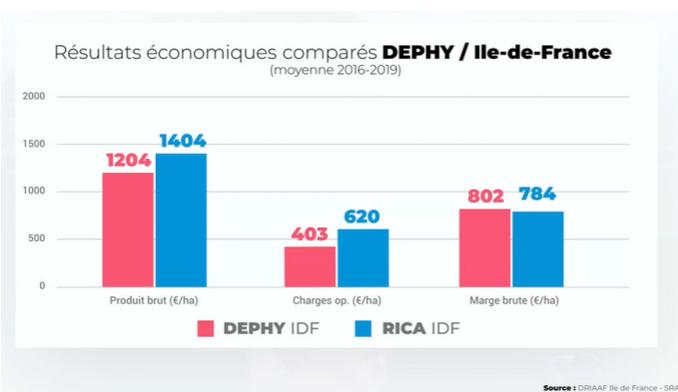
- en grandes cultures, une baisse de 18 % pour l'IFT hors herbicides, et une hausse de 9 % pour l'IFT herbicides,
- en polyculture-élevage, une baisse de 25 % pour l'IFT hors herbicides, et une baisse de 1 % pour l'IFT herbicides,

Pour les postes hors herbicides, les diminutions sont respectivement de 31 % pour l'IFT insecticides, de 19 % pour les fongicides, et 23 % pour les autres substances (molluscides, régulateurs, etc.).

Pour l'Ile-de-France, l'IFT total moyen des agriculteurs DEPHY est passé de 4 à 3,9 sur la période considérée, alors que sur l'ensemble de la région il passait de 4,6 à 4,9.

Sur le plan économique, frein souvent avancé par ceux qui hésitent à s'engager dans la réduction des phytos, les performances sont tout à fait comparables, comme le montrent ci-contre les données de 8 agriculteurs DEPHY par rapport à l'échantillon de la région Ile-de-France du réseau d'information comptable agricole (RICA).

La marge brute varie toujours selon le contexte agro-climatique de l'année, mais la baisse de charges ne dégrade pas le résultat. Il faut bien raisonner globalement sur l'exploitation et prendre en compte plusieurs années et ne pas s'en tenir au seul rendement.



Témoignage d'un agriculteur engagé

Hervé THOMIN, agriculteur sur 140 ha avec son frère à Monnerville (91), s'est engagé dès le démarrage du groupe DEPHY Essonne en 2011. Il s'agissait pour lui de poursuivre dans un cadre collectif une démarche déjà en cours sur son exploitation et d'aller le plus loin possible dans la réduction des phytos.

Les premières actions ont été conduites sur la culture du blé, avec le recours aux mélanges variétaux avec des variétés moins sensibles aux maladies, une diminution de la densité de semis, et un décalage de la date de semis d'une quinzaine de jours pour réduire la pression des adventices.

A partir de 2015, l'agriculteur a modifié et allongé sa rotation avec l'introduction de nouvelles cultures. La rotation classique colza / blé / orge de ptps a fait place à une succession de pois (hiver ou printemps) / colza / blé / orge de printemps / tournesol ou féverole ou oeillette / blé. Cela a contribué à diminuer le salissement des parcelles même s'il y a des problèmes de chardons avec les pois et colzas, et le ray-grass sur le blé. Le colza est accompagné de plantes compagnes (trèfle, gesse, lentille ou fenugrec). Le désherbage du tournesol est uniquement mécanique. Si l'efficacité n'est pas parfaite, il n'y a pas d'impact sur la culture.



Hervé Thomin, un agriculteur convaincu
(photo DRNAAP-SRAL)

En 2021, l'IFT moyen de l'exploitation était de 1.38 pour les herbicides et 0.7 hors herbicides, ce qui est très en dessous des références régionales, pour des bons résultats économiques, meilleurs qu'avant la transition agro-écologique de l'exploitation. Fort de ces résultats, Monsieur THOMIN regrette que beaucoup d'agriculteurs ne se mobilisent pas plus en avant dans cette voie. De son côté, la mise en place de l'irrigation sur l'exploitation va permettre de continuer à faire évoluer son système.

Les leviers

Comme cela vient d'être présenté, la rotation est un levier important pour avoir un système de culture plus économe. Mais l'introduction de nouvelles cultures se heurte souvent à des problèmes de débouchés, avec des marchés niches. D'où l'importance que les filières soient associées à ces travaux.

En matière de réduction des herbicides, le désherbage mécanique est une alternative intéressante mais plus délicate à mettre en œuvre. Adaptée aux cultures à grand écartement (maïs, tournesol, betteraves, colza), la technique est plus délicate sur les céréales. Pour le blé, un écartement de 17 cm semble être le meilleur compromis pour faire un binage.

Les contraintes avancées du désherbage mécanique sont :

- des débits de chantiers plus longs, même si les techniques récentes de guidage permettent des binages jusqu'à 10-15 km / h,
- la forte dépendance aux conditions climatiques (sols bien ressuyés, pas de pluies dans les jours suivants) et au stade des cultures et adventices. Les fenêtres d'intervention étant parfois réduites, il est difficile de mutualiser les matériels entre exploitations.



Le binage, une action efficace
(photo DRIAAF-SRAL)

Les outils amènent toutefois d'autres avantages que le simple désherbage : gestion de l'eau avec le binage, relance de la minéralisation avec la houe rotative, etc.

L'innovation sera aussi une solution comme l'a signalé la chambre d'agriculture avec les résultats prometteurs des tests de robots sur les betteraves.

Tous les témoignages ont mis en évidence que la réussite de la trajectoire vers un système plus économe passe par la volonté de l'exploitant et par la démarche de groupe avec tous ses apports (formations, visites, échanges, etc.). Une leçon à méditer pour les nombreux étudiants présents lors de ce colloque.

Les vidéos du colloque seront prochainement mises en ligne.

APPELS A PROJETS

L'appel à manifestation d'intérêt Ecophyto communication vient d'être lancé. Il vise à financer des projets de communication liés à la transition agro-écologique et à la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. La date limite pour postuler est fixée au 30 octobre 2022.

Vous trouverez sur la page du site internet de la DRIAAF, en lien ci-dessous, toutes les informations et les documents afin de déposer un projet.

Page AMI Ecophyto Communication

L'appel à projets national Ecophyto a connu un véritable succès. Cet année, 129 projets ont été déposés pour près de 20 millions d'euros de subventions demandés. Cela illustre la volonté des différents acteurs à chercher et développer des solutions afin de réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Pour la période 2021–2022, l'appel à projets a permis de financer 38 projets « lauréats » pour des montants de respectivement 5 300 000 € pour le volet 1 et 600 000 € pour le volet 2 (pour l'Outre-mer). La sélection a retenu des profils variés afin de couvrir un large éventail d'enjeux.

Vous trouverez les projets financés sur la période en cliquant sur le lien ci-dessous :

[Consulter la liste des projets lauréats](#)

NOTES BIODIVERSITÉ

Dans le cadre de la rénovation engagée du bulletin de santé du végétal (le BSV 2.0), des notes sur la biodiversité seront régulièrement publiées en complément des bulletins. La première qui a été diffusée concerne les vers de terre. Pour les personnes qui ne reçoivent pas une des éditions du BSV (abonnement sur simple demande auprès de notre service), vous pourrez retrouver les fiches sur le site de la DRIAIF.

<https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/notes-nationales-biodiversite-r607.html>

Actualité réglementaire

HOMOLOGATIONS - RETRAITS - DEROGATIONS

La spécialité commerciale MINECTO Gold (AMM 2220766), à base de **cyantranilprole**, bénéficie d'un usage dérogatoire du 15 octobre 2022 au 12 février 2023 sur le colza et la moutarde pour l'usage crucifères oléagineuses en traitement des parties aériennes contre les coléoptères phytophages. Cette dérogation est limitée aux régions Grand-Est, Bourgogne-Franche-Comté, Ile-de-France, Centre-Val-de-Loire et le département de l'Allier. Ces régions sont celles concernées par les phénomènes avérés de forte résistance des grosses altises aux pyréthrinoïdes et dans le contexte de la disparition du phosmet. MINECTO Gold est autorisé à la dose maximale d'emploi de 100 g/ha des stades 6 à 9 feuilles ou plus pour une seule application.



Larves d'altises (photo Terres Inovia)

Une nouvelle dérogation a été délivrée à la spécialité WAKIL XL à base de **métalaxyl-M** (+ fludioxonil + cymoxanil) pour le traitement des semences des protéagineux semés en hiver (pois, féverole, lupin) du 29 août au 27 décembre 2022. Depuis sa ré-approbation de 2021, la substance n'est autorisée que sous serre.

Le SUCCESS 4 (à base de **spinosad**) a obtenu une dérogation contre l'anthonome du poirier jusqu'au 20/01/2023.

La **graisse de mouton** a été ré-approuvée en tant que substance à faible risque, jusqu'en 2037. Elle a des usages en tant que répulsifs cervidés sur vigne, maïs, tournesol, soja, colza, forêt/arbres à feuilles caduques, conifères.

Le **savon noir** E470a n'a pas été approuvé en tant que substance de base pour des

usages insecticides. Il en est de même pour le **propionate de calcium** et ses propriétés fongicides (JOUE du 01/09/2022).

Comme c'est le cas régulièrement, un certain nombre de substances actives dont la ré-approbation devait avoir lieu en 2022 et qui n'ont pas pu être réexaminées dans les délais, voient leur échéance repoussée d'un an (JOUE du 08/09/2022). Parmi les plus courantes, on peut citer :

- les herbicides amidosulfuron, bifénox, chlortoluron, clomazone, dicamba, diflufenicanil, dimétachlore, flufenacet, lénacile, nicosulfuron, piclorame, prosulfocarbe, triallate,
- les fongicides difenoconazole, fenpropidine, fludioxonil, soufre,
- les insecticides deltaméthrine, étoufenprox, esfenvalérate,
- les régulateurs chlorméquat, prohexadione.

CEPP

De nouvelles actions de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ont été validées :

- réduire la dose de produits phytopharmaceutiques au moyen de pulvérisateurs viticoles performants (hors panneaux récupérateurs). L'action vise à l'utilisation d'un équipement de pulvérisation qualifié PERFORMANCE PULVE®. Le dispositif PERFORMANCE PULVE vise à qualifier les performances des pulvérisateurs par des notations objectives sur leur qualité d'application et leur potentiel en terme de réduction des intrants phytosanitaires. Il est déployé depuis décembre 2020 via la plateforme ci-dessous :

<http://www.performancepulve.fr>

- lutter contre les lépidoptères ravageurs de la culture du riz (pyrale) au moyen de diffuseurs de phéromones pour la confusion sexuelle;

- prévenir les maladies post-récolte au moyen d'un produit de biocontrôle. Les maladies ciblées sont notamment *Monilinia fructigena*, *Monilia laxa* en fruits à noyaux et *Botrytis cinerea* en culture de fraise et de vigne. La levure antagoniste (*Metschnikowia fructicola*) agit par colonisation de l'espace : elle entre en compétition pour l'espace et les nutriments avec les maladies fongiques et libère des enzymes chitinolytiques pouvant inhiber la croissance de nombreuses maladies;



Dégâts de moniliose (photo DRIAAF-SRAL)

- réduire l'utilisation d'herbicides au moyen d'une détection des adventices puis d'une modulation de la zone d'application de l'herbicide. L'action consiste à réaliser une surveillance par drone (solution Abelio) afin de détecter et de localiser de manière précise les zones d'infestation d'adventices cibles (notamment chardons) sur la parcelle. La localisation des adventices permet de créer des cartes de modulation visant à ne traiter que les zones infestées, ce qui entraîne une réduction de l'utilisation d'herbicides. La prestation est réalisée sans accompagnement autre que celui relatif à l'utilisation du drone et à la lecture de la carte. Cette méthode est accessible à la culture de la betterave. D'autres cultures pourront être concernées par l'ajout de références.

MACRO-ORGANISMES

Un arrêté du 17/08/2020 autorise, après évaluation par l'ANSES, l'entrée sur le territoire et l'introduction dans l'environnement du macro-organisme *Ganaspis cf. brasiliensis* (souches GT et GS6). Il s'agit d'un hyménoptère parasitoïde, destiné à la lutte biologique par acclimatation ciblant la drosophile *Drosophila suzukii*. Ces larves vont pondre dans celles de la drosophile, âgées de moins de 5 jours. Ce parasitoïde peut présenter 4 ou 5 générations.

MICRO-ORGANISMES

Plusieurs règlements européens viennent d'être publiés (JOUE du 01/09/2022) concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques contenant des micro-organismes :

- le règlement 2022/1441 modifie les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation,
- le 2022/1440 modifie les informations à fournir et les exigences particulières en matière de données applicables à ces produits,
- le 2022/1439 modifie les informations à fournir et les exigences particulières en matière de données applicables aux micro-organismes,
- le 2022/1438 modifie les critères spécifiques d'approbation des substances actives qui sont des micro-organismes.

L'ensemble de ces dispositions, qui entrent en vigueur en novembre 2022, visent à accroître la disponibilité et l'accès aux produits phytopharmaceutiques biologiques, et ainsi soutenir la stratégie européenne « De la ferme à la table ». Jusqu'à présent, les exigences relatives aux micro-organismes reposaient sur des principes très semblables à ceux des substances actives chimiques. La nouvelle approche est fondée sur la biologie et l'écologie de chaque micro-organisme et tient compte des connaissances scientifiques les plus récentes. Les démarches simplifiées et les délais plus courts vont permettre d'augmenter le nombre d'alternatives biologiques et à faible risque sur le marché.

LISTES OFFICIELLES

Produits de biocontrôle (mise à jour septembre 2022)

Liste des produits ayant une ZNT incompressible de 20 mètres (mise à jour juin 2022)

Moyens permettant de diminuer la dérive des produits (mise à jour juin 2022)

Actualité technique

INFOS DIVERSES SUR DES ORGANISMES NUISIBLES

Maladie des mille chancres du noyer

Cette maladie, originaire des Etats-Unis, est causée par le champignon *Geosmithia morbida*. Elle provoque le dépérissement des noyers, surtout le noyer noir d'Amérique (*Juglans nigra*). Son vecteur est un scolyte, *Pityophthorus juglandis*.

En Europe, cette maladie a été signalée pour la première fois en Italie en 2013, dans la région de Vénétie. Depuis d'autres foyers ont été détectés : dans le Piémont (en 2015), en Lombardie (en 2016), en Toscane (en 2018 et 2022), et en Emilie-Romagne (en 2019 et 2022).

En France, depuis cette année, un réseau de piégeage de l'insecte vecteur a été mis en place. Pour notre région, deux pièges ont été installés sur des noyers noirs dans un parc de Vitry-sur-Seine (94) et au cimetière des Batignolles (75). Aucun piégeage n'a eu lieu.

Pour en savoir plus sur la maladie et le vecteur



Piège du scolyte (photo DRIAAF-SRAL)

Pyrale du buis

Une nouvelle solution de lutte biologique contre la pyrale du buis arrive sur le marché. Il s'agit de larves de chrysopes (*Chrysoperda lucasina*) au 2^{ème} stade larvaire, qui vont se nourrir d'œufs et de chenilles de pyrale pendant une quinzaine de jours après leur lâcher. Les chrysopes adultes se nourrissent de pollen et de nectar contribuant ainsi à la pollinisation. Le produit appelé BUXOR se présente sous forme de seaux de 150 larves pour protéger 0,5 m³ de buis. Il a remporté le concours de l'innovation au salon du végétal INNOVERT. La commercialisation est prévue en 2023.



Pyrale du buis (photo DRIAAF-SRAL)

Chancre coloré du platane

En juin 2022, la présence du chancre coloré du platane a été confirmée par analyse officielle sur un platane de la commune de Chartres (28).

Dans la prochaine lettre, nous ferons un retour sur le colloque international chancre coloré du platane des 27 et 28 septembre à Paris.

Popillia japonica

En Allemagne, un spécimen de scarabée japonais (*Popillia japonica*) avait été capturé en novembre 2021 dans un piège placé à proximité d'une voie ferrée à Fribourg (Bade-Würtemberg). En juillet 2022, un mâle a de nouveau été capturé près du terminal ferroviaire de Fribourg. En août, c'est une femelle qui a été capturée, toujours dans le Bade-Würtemberg, mais à 70 km plus loin, toujours à proximité d'un terminal de fret, qui reçoit la cargaison de camions directement du nord de l'Italie ou de la Suisse par le rail ou la route. Cela illustre bien les craintes de dissémination de ce ravageur sur le continent européen. Pas de détection en France à ce jour.

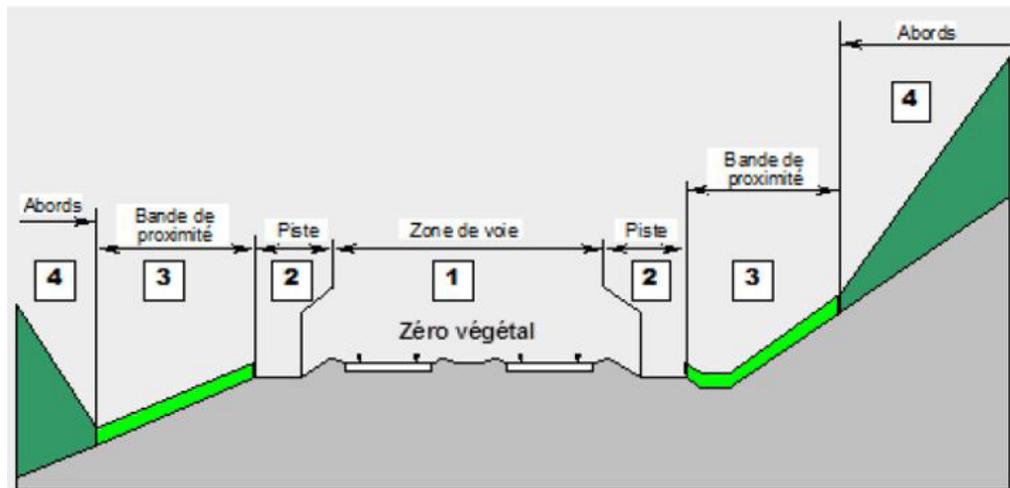


Adulte de *Popillia*
(photo JC Streito)

« CHOISIR LA VÉGÉTATION PLUTÔT QUE LA SUBIR »

SNCF Réseau s'investit depuis plusieurs années dans la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques : mise en place du zéro phyto dans les gares (voir lettre actu phyto d'octobre 2017), substitution du glyphosate, charte d'engagements encadrant l'usage des produits. Pour maîtriser la végétation, une technique alternative est en cours de déploiement : l'ensemencement choisi. Témoignage de Claire Couvrechef, responsable maîtrise de la végétation et de la faune à la Direction Zone de Production Ile-de-France SNCF Réseau. Cette direction gère 2 760 km de lignes, 1 720 km de voies de services (qui servent aux opérations de manœuvre, stationnement de rames, formation des trains, maintenance du matériel, etc.), le tout pour une emprise de 10 386 ha.

La maîtrise de la végétation sur les emprises ferroviaires est une nécessité pour des impératifs de sécurité des personnes (risques de déraillement, risques incendies) et de conservation des infrastructures. Elle va concerner les zones de voies et les pistes (voir schéma). La zone de voie comprend la partie avec les rails, les traverses, et les banquettes de ballast en pierre concassée. L'enjeu est que cette zone conserve toute sa géométrie. La nature et l'épaisseur de ballast sur les voies empêchent naturellement le développement de la végétation, mais cette action s'atténue avec le vieillissement du ballast (diminution de sa granulométrie et accumulation de matière organique). Ce phénomène concerne surtout les voies de service dont le renouvellement n'est pas prioritaire.



Les pistes, qui longent la zone de voie, doivent être également entretenues régulièrement afin d'assurer la circulation du personnel de maintenance des voies. Les bandes de proximité sont constituées d'une végétation herbacée basse, alors que les abords peuvent contenir une végétation herbacée, arbustive et arborée ne présentant pas de risques pour la circulation (ex chutes de branches).

Pendant longtemps, la maîtrise de la végétation a été réalisée par des trains désherbeurs avec des herbicides totaux, essentiellement le glyphosate (45 t en 2018 pour la France entière). Dans le cadre du plan Ecophyto et des évolutions réglementaires, SNCF Réseau a initié depuis 2016 une sortie du glyphosate. Cela a abouti à son arrêt depuis l'an passé au profit d'une solution à base d'une substance de biocontrôle (acide

pélagonique) associée à une substance conventionnelle (flazasulfuron). A noter qu'un test de 100 % zéro phyto sur voies et pistes est en cours sur l'infra-pôle Paris-Sud-Ouest (Montparnasse). De nouveaux trains désherbeurs ont aussi été mis en place. Un entretien manuel (débroussaillage) est également réalisé.

Cette nouvelle stratégie présente toutefois deux inconvénients importants :

- le délai de rentrée de l'herbicide retenu est de 24 heures (contre 6 heures avant pour le glyphosate) ce qui est parfois incompatible avec la surveillance des voies très fréquentées en région parisienne, et l'activité constante sur les sites de garage Transilien : en conséquence, en IDF environ 30 % des lignes du réseau et 30 % des voies de service ne sont plus traitées.
- les difficultés des prestataires à trouver de la main d'œuvre suffisante face au volume important qui doit maintenant être traité en méthode conventionnelle (fauche, etc.).

A l'initiative de Claire Couvrechef et d'Anne Petit, une réflexion a été conduite sur la mise en place, pour les voies de service, de couverts choisis plutôt que de subir la végétation spontanée. Une première étape a été réalisée dans le cadre d'une thèse, avec la création d'une base de données d'espèces d'intérêt, à partir de la bibliographie, d'avis d'experts, d'expérimentations, etc., selon les traits fonctionnels des plantes. Près de 650 espèces ont été listées, et soumises ensuite au filtre des contraintes ferroviaires et pédoclimatiques :

- un couvert végétal uniforme en hauteur et limité à 10 cm pour conserver une bonne visibilité des éléments de la voie,
- des systèmes racinaires limités pour ne pas altérer la géométrie de la voie,
- un entretien limité à une fauche par an, pour des raisons organisationnelles et économiques,
- une résistance au piétinement,
- une faible appétence pour ne pas attirer la faune,
- la disponibilité des semences.
- la résistance à la sécheresse, au froid.

L'objectif était de retenir différentes espèces pour constituer un mélange avec des plantes occupant rapidement le terrain, et d'autres qui s'installent par la suite. Cette phase d'étude s'est poursuivie en 2019 par une expérimentation sur le site de Villeneuve-Saint-Georges (94), sur 2,5 ha, pour tester en conditions réelles les espèces retenues. Depuis 13 sites en France ont été semés et suivis, et l'équipe projet s'est agrandie. En Ile-de-France, le travail s'est poursuivi en 2021 sur le site d'Achères Grand-Cormier (78) sur 7 ha. A l'issue de ces tests, un mélange a été retenu comme standard national, et est utilisé sur une quinzaine de sites en France. Des espèces locales peuvent être ajoutées.



Chantier de Villeneuve-Saint-georges (photo SNCF Réseau)

Les semenciers sont souvent réticents à créer des mélanges hors de leur gamme. SNCF Réseau travaille en partenariat avec un semencier. Le mélange comprend des graminées (fétuque, ray-grass, pâturin...), du trèfle rampant, de la pâquerette, un plantain, etc.

La nature des sites ne permettant pas un travail du sol préalable, l'implantation s'effectue comme suit :

- un dernier désherbage 6 semaines avant le semis,
- une dernière fauche 3 semaines avant le semis,
- le semis selon la technique de l'hydro-mulching = application par projection d'un mélange contenant les semences, des fertilisants, du mulch et de l'eau. L'opération est faite à la lance, tirée depuis un camion (l'application au canon est évitée).

La densité de semis est encore à préciser selon les conditions. Un exemple a été donné en région Auvergne-Rhône-Alpes où le couvert ne s'est pas trouvé assez concurrentiel vis-à-vis d'une infestation d'ambrosie.



Le mulch
(photo SNCF Réseau)



Site d'Achères en juillet 2021 avant implantation (en haut)
et en février 2022 (en bas) (photos SNCF Réseau)

Cette technique intéressante perturbe un peu le personnel d'entretien, car les couverts ne sont pas parfaitement uniformes, ils vivent au rythme des saisons et du climat. Ces expériences sont partagées avec d'autres gestionnaires, notamment dans le cadre d'un club des infrastructures linéaires.

Pour en savoir plus