Préconisations de la direction des infrastructures de transport (DIT)

Bilan de l'expérimentation

Catégorie d'indicateurs	Indicateur	Gestion témoin (2 à 3 fauches par saison)	Fauche tardive avec flore naturelle	Fauche tardive avec implantation de mélanges fleuris
Production de fleurs	Richesse floristique (diversité des floraisons)			
	Intensité des floraisons (quantité de fleurs)			
Abondance des pollinisateurs	Abondance des abeilles			
	Abondance des rhopalocères (papillons de jour)			
Diversité des pollinisateurs	Diversité des papillons			
	Nombre de taxons d'apoïdes (abeilles, guêpes)			
Coût de mise en œuvre				

Intérêt **faible** Intérêt **moyen** Intérêt **fort**

L'analyse des résultats de l'expérimentation de 3 ans effectuée sur plusieurs tronçons du réseau routier national non concédé nous livre de nombreux enseignements quant au type de gestion à mettre en œuvre sur ses dépendances vertes.

Contrairement à une gestion intensive des dépendances vertes (plusieurs fauchages par an), les résultats de l'expérimentation montrent un réel intérêt d'une gestion par fauche tardive. En effet, à défaut d'être plus diversifiée, la production florale est beaucoup plus abondante lors d'un fauchage tardif que lors d'une gestion témoin, tout particulièrement entre les mois de mai et de juillet. Il en résulte une plus grande attraction des insectes pollinisateurs par ces zones fauchées tardivement qui leur offrent davantage de ressources alimentaires.

Les implantations de mélanges fleuris sur certains tronçons ont été plus ou moins réussies. Les conditions climatiques peu favorables lors des 3 années d'expérimentation ainsi que les différentes qualités des sols en sont les principales causes. Cela dit, lorsque les implantations des mélanges étaient réussies, cette méthode de gestion des dépendances vertes délivrait de plus grandes ressources alimentaires aux insectes pollinisateurs, notamment en fin de saisons. La forte intensité de floraisons permet en outre l'arrivée en grand nombre d'une forte diversité d'abeilles et de papillons.

Plan d'actions de la DIT

La direction des Infrastructures de Transport, suite à cette expérimentation, met en place un plan d'actions visant à une gestion des dépendances vertes en faveur des insectes pollinisateurs.

Il est ainsi proposé :

• Un abandon sauf dans les zones de sécurité de la pratique de la fauche classique plus d'une fois par saison.
• Une généralisation de la fauche tardive, une fois par an, à des moments propices au maintien du service écosystémique de la pollinisation.
•Un encouragement à la mise en place d'implantations de semis de mélanges fleuris et d'arbustes mellifères lors d'aménagements neufs.

Ce plan d'actions s'appuie sur :

• Des supports de communication auprès des directions interdépartementales des Routes (DIR), gestionnaires du réseau routier national, qui indiqueront les meilleures façons de mettre en œuvre la fauche tardive.

• Un élargissement de ces pratiques aux réseaux ferrés et fluviaux.
• Dans le cadre d'aménagements nouveaux de dépendances vertes, l'élaboration de clauses types à insérer dans les marchés publics à l'attention des entreprises prestataires, intégrant une sélection de mélanges fleuris « types » ou d'arbustes mellifères, qui dépendront des conditions des sols et des conditions climatiques propres à chaque région.
• L'intégration de ces recommandations dans un guide technique, rédigé par le Réseau Scientifique et Technique du MEDDE, à l'attention des gestionnaires de réseau.
• Une évaluation des impacts socio-économiques des pratiques favorables aux pollinisateurs sur dépendances vertes.

Le plan d'actions de la DIT en faveur des insectes pollinisateurs, accompagné de la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires (plan Écophyto 2018) et de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, participe à une démarche globale de préservation de la biodiversité le long des infrastructures de transport.

Pour en savoir plus...

Le site du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) :
www.developpement-durable.gouv.fr

L'intranet de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) :
http://intra.dgitm.i2/pollinisateurs-a13102.html

Le site du réseau Biodiversité pour les abeilles :
www.jacheres-apicoles.fr

DICOM-DGITM/PLA/150722 – Réalisation : DGITM/DIT – Mai 2015 – Photo couverture : Laurent Guilbaud/ INRA Avignon

Les accotements routiers au service de la biodiversité

Ségolène Royal
généralise les actions
en faveur des
pollinisateurs
sur 12 000 km
de dépendances vertes
du réseau routier
national.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

www.developpement-durable.gouv.fr

15072-2_DIT_accotements-routiers-biodiv_plaquette.indd 1 19/05/2015 16:55:00

A — *La pollinisation, un service écosystémique en déclin*

Qu'est-ce que la pollinisation ?

La pollinisation est un phénomène naturel qui permet la fécondation des plantes à fleurs. Elle consiste dans le transport de pollen depuis l'organe mâle vers l'organe femelle.
Plusieurs solutions permettent à la nature de rendre possible la pollinisation. L'une d'entre elles fait intervenir des insectes qui, partant à la recherche de nectar dans une fleur, récoltent involontairement du pollen, qu'ils laissent finalement tomber dans une autre fleur.
C'est un des nombreux services écosystémiques permis par la biodiversité.

Les services écosystémiques rendus par les insectes pollinisateurs

En plus de permettre un maintien de la biodiversité (reproduction des plantes, alimentation des insectes) et de favoriser la survie de plusieurs autres espèces animales, le travail des insectes pollinisateurs (abeilles, papillons...) joue un rôle primordial pour l'agriculture.
En effet, la production de nombreuses cultures est induite par la reproduction de plantes cultivées.
Ainsi, 35 % du volume mondial de la production alimentaire serait lié à la pollinisation par les insectes[1] .

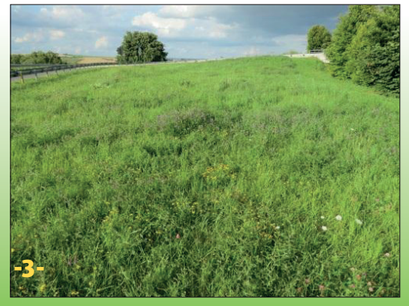
Le déclin des insectes pollinisateurs

On constate ces dernières années, une anormale surmortalité parmi les populations d'insectes pollinisateurs, notamment chez les abeilles (syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles).
Parmi les différents facteurs à l'origine de cette mortalité (pesticides...) figure le manque de ressources alimentaires ainsi que leur faible diversification[2] .

1 Klein AM, Vaissière BE, Cane JH, Steffan-Dewenter I, Cunningham SA, Kremen C, Tscharntke T. 2007. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. Proc. R. Soc. B. 274:303-313 (doi.org/10.1098/rspb.2006.3721).

2 Agence française de sécurité sanitaire des aliments, 2009. Mortalités, effondrements et affaiblissements des colonies d'abeilles.

-1-


-3-

-2-

Expérimentation en faveur des pollinisateurs

Échelle de travail entre 2010 et 2012

Les différents modes de gestion des accotements routiers ont ainsi été mis en place dans huit zones d'expérimentation, sur plusieurs tronçons de routes nationales et d'autoroutes. Six des onze directions interdépartementales des Routes (DIR) ont été impliquées dans ce projet.

Trois modalités de gestion des accotements routiers testées

L'expérimentation a consisté en la comparaison de trois modalités de gestion différentes :

1 - Une fauche tardive (une seule fauche est réalisée sur l'ensemble de la année) dans une zone qui a été replantée avec des semis de mélanges de fleurs.

2 - Une fauche tardive (une seule fauche est réalisée sur l'ensemble de la année) dans une zone où la flore est naturelle.

3 - Une gestion témoin (au moins deux fauches par année).

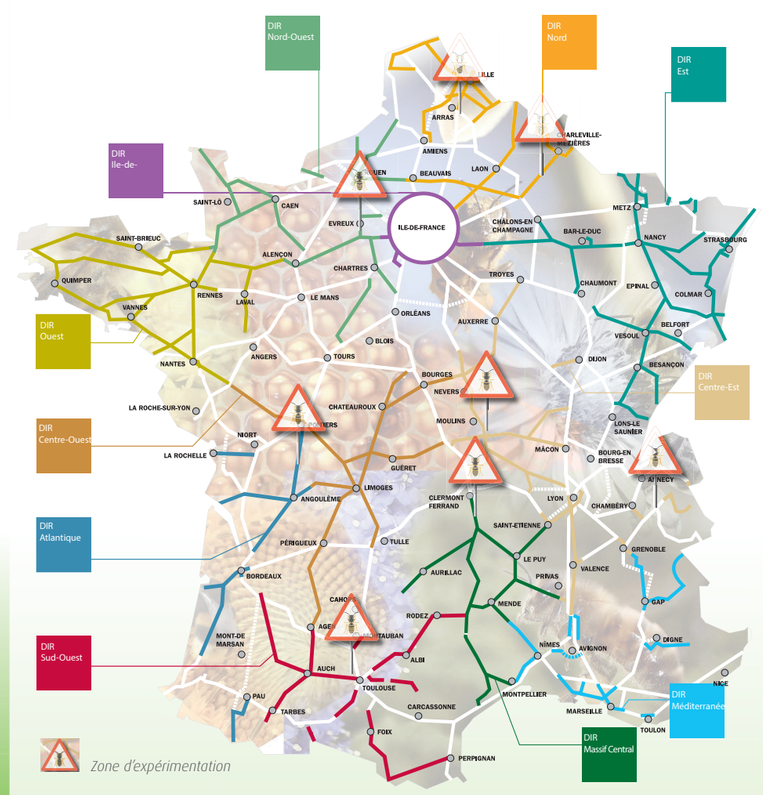
Méthodologie adoptée

Des relevés sur la végétation et sur les pollinisateurs ont ensuite été réalisés une fois par mois à raison de trois à cinq mois par année (entre mai et septembre).
Les relevés sur la flore ont fait l'objet d'un suivi agronomique pour les zones dans lesquelles ont été placés des semis de mélanges de fleurs afin d'évaluer la réussite de l'implantation des mélanges.

Des protocoles ont permis également de dénombrer, dans des conditions météorologiques optimales, les abeilles et les papillons le long des tronçons d'observation. Pour chaque espèce de plante, un suivi photographique des insectes pollinisateurs la visitant a été réalisé.

Enfin, des analyses statistiques ont été utilisées afin de corréler les résultats et de pouvoir comparer les différentes modalités de gestion qui ont été expérimentées.

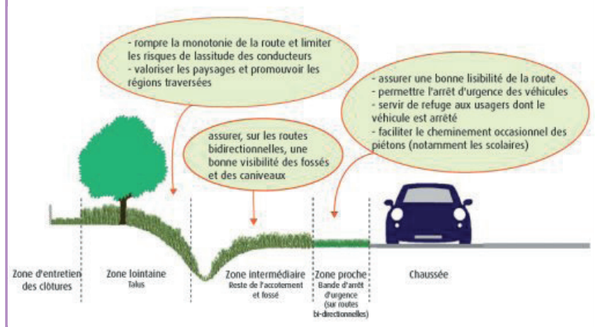
Ségolène Royal, ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, a décidé de généraliser ces actions sur l'ensemble du réseau routier national (12 000 km).



B — *Les accotements routiers, un espace pouvant favoriser les insectes pollinisateurs*

Qu'est-ce que les dépendances vertes ?

Les dépendances vertes sont constituées de l'ensemble des surfaces qui font partie de l'emprise routière, à l'exception des chaussées.
Elles assurent des fonctions à la fois techniques (épaulement de chaussées, évacuation des eaux...), routières (sécurité, visibilité...), paysagères mais également écologiques (refuge de la faune et de la flore...).



Les dépendances vertes, un fort potentiel de préservation de la biodiversité

En France, la surface des dépendances vertes correspondant à l'ensemble des réseaux routiers et autoroutiers serait à peu près équivalente à la surface de l'ensemble des parcs nationaux[3]. Elles représentent donc de grands espaces riches en termes d'écologie et de paysage.

En soulignant l'importance de stopper l'érosion et la perte de la biodiversité sur tout le territoire, le Grenelle de l'Environnement, puis la Conférence environnementale incitent à réfléchir à de nouveaux modes de gestion des dépendances vertes, intégrant les enjeux économiques et écologiques.

Ainsi, la mise en œuvre de mesures de gestion des accotements routiers pouvant favoriser la production de nectar et de pollen, ressources alimentaires indispensables à la survie des insectes pollinisateurs, semble être une réponse à cette problématique.

Un projet lancé par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) sur le réseau routier national

Dans ce contexte, la direction des Infrastructures de Transport (DIT) du MEDDE s'est lancée en 2010 dans une expérimentation de 3 années sur le réseau routier national non concédé permettant d'évaluer l'impact de différentes méthodes de gestion sur la production de ressources alimentaires pour les insectes pollinisateurs.
Le suivi scientifique de l'expérimentation a été effectué par l'association réseau Biodiversité pour les abeilles (RBA), assistée d'un comité scientifique composé d'écologues du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) et de l'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE). Un rapport en a été publié en février 2014.
L'objectif visé est la préservation, voire l'augmentation de la densité et de la diversité des insectes pollinisateurs en bord de route, et donc la préservation du service écosystémique qu'est la pollinisation.

3 Association Nord-Nature Chico Mendès, 2009. La gestion différenciée des linéaires.

15072-2_DIT_accotements-routiers-biodiv_plaquette.indd 2 19/05/2015 16:55:06