



8^e prix Idrrim

Infrastructures pour la mobilité, la

Organisé par l'Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité (Idrrim) depuis 2010, le prix IMBP récompense annuellement les meilleures initiatives prises par les acteurs impliqués à différents niveaux de projets de requalification et d'exploitation des infrastructures de mobilité en faveur de la préservation, de la restauration et de la valorisation des écosystèmes et de la biodiversité.

AUTEUR

Adeline Calvat
RGRA

Les lauréats de cette 8^e édition du prix IMBP ont été désignés le 23 novembre 2017 en présence de Jean-Pierre Thibault, président du jury IMBP et Inspecteur général de l'administration du développement durable au CGEDD (conseil général de l'environnement et du développement durable), et de 11 membres du jury.

PRIX IMBP : FAUCHAGE AVEC EXPORTATION EN CENTRE-BRETAGNE (DIR OUEST)

Service de l'État en charge de la gestion et de l'entretien du patrimoine routier sur plus de 1 500 km, la DIR (Direction interdépartementale des routes) Ouest s'attache à mettre en œuvre une politique de gestion raisonnée de ses 3 600 ha de dépendances vertes. Le fauchage avec exportation (photo 1) pour produire de l'énergie verte illustre sa démarche d'innovation au service de la biodiversité et de l'économie circulaire.

–Photo 1–
Fauchage avec exportation.



Récupération des produits de coupe

Historiquement, les produits de coupe étaient laissés sur place durant le fauchage en bords de route. En se décomposant, un substrat végétal s'accumulait progressivement, jusqu'à perturber l'écoulement des eaux dans les fossés et en rive des routes. Collecter et exporter la biomasse, pratique adoptée par le projet de la DIR Ouest, présente de multiples intérêts :

- la méthanisation, atout écologique et économique ;
- l'amélioration des fonctions « habitat » et « corridor » pour la faune et la flore ;
- la limitation des problématiques d'eutrophisation de l'eau (érosion et pollution par lessivage des résidus de fauche/broyage) et des inondations ;
- la lutte efficace contre les plantes exotiques envahissantes ;
- la diminution des coûts d'entretien à long terme (frais de curage, vitesse d'usure des matériels...).

Une démarche scientifique

Dans ce contexte, la DIR Ouest a missionné le Cerema Ouest, son partenaire scientifique et expert du territoire breton et ligérien, afin de proposer un protocole expérimental de suivi de valorisation de la biomasse prévue sur trois ans (2015-2017) et portant sur les dépendances vertes de la RN 164 à Loudéac (Côtes-d'Armor).

Suivi floristique pluriannuel

L'année 2015 a été consacrée à la mise en place d'un état initial avant le démarrage de l'expérimentation ainsi qu'à une première description de la végétation rencontrée (photo 2). Un recalage technique et organisationnel du train de fauchage a été effectué en

2016, précédant l'élaboration d'un protocole de suivi de placettes (20 m²) sur accotements et délaissés, programmé sur plusieurs années, afin de réaliser un inventaire phyto-sociologique (profil et largeur des accotements, hauteur et pourcentage de recouvrement de végétation, etc.). 20 sites ont ainsi fait l'objet de relevés de végétation et 30 familles végétales différentes ont été répertoriées.

–Photo 2–
Orchis tachetés, végétation bordant la RN 164.



© CEREMA

Les suivis de 2016 et 2017 ont pour objectif de faire ressortir les éventuelles modifications des végétations par rapport à l'état initial réalisé en 2015. Les suivis ultérieurs permettront d'étudier la cinétique d'évolution, c'est-à-dire dans quelle mesure, pour quelles espèces et sur quel pas de temps des variations de végétation pourront être observées.

Intérêt pour les pollinisateurs

Le suivi floristique comprend également une analyse des plantes mellifères, mais aussi de la végétation en tant que zone-refuge essentielle pour les insectes pollinisateurs (photo 3).



biodiversité et le paysage (IMBP)

-Photo 3-

Les agents du Centre d'intervention de Loudéac ont été formés à la récolte du miel.



© DIR OUEST

Les quelques suivis d'ores et déjà disponibles montrent que le fauchage avec exportation contribue à la diversification du couvert herbacé et favorise l'apparition d'espèces moins concurrentielles et moins nitrophiles. Les dépendances routières de la DIR Ouest ont également été le support du projet de recherche Ittecop « Pollinéaire » mené en 2014-2016 par l'Ifsttar, l'INRA et le Cerema Ouest. Il avait pour objectif d'évaluer les fonctions « habitat » et « corridors » des dépendances vertes des infrastructures pour les pollinisateurs sauvages. Un document de recommandations de gestion est en cours de réalisation.

Action de la transition énergétique

Valoriser le patrimoine vert en l'inscrivant dans un processus de production d'énergie propre est, pour la DIR Ouest, une volonté de participer concrètement à la transition énergétique. Ce mode de gestion en faveur de l'économie circulaire présente une ressource en circuit court. Afin de s'assurer de l'efficacité de la démarche, le protocole scientifique adopté évalue également le potentiel méthanogène du substrat sur la base de résultats quantitatifs et qualitatifs. Cette

connaissance contribue à réaliser un bilan à des fins environnementales et permet aux acteurs, notamment économiques, de bénéficier d'un retour d'expérience chiffré.

Participation à l'activité économique

La RN 164 traverse la Bretagne. Le recours au circuit court via des partenariats participe de ce fait au développement du territoire. La collaboration est réalisée avec l'entreprise agricole Le Joly, qui assure la récolte des résidus de coupe.

Au regard de la proximité de l'installation du méthaniseur (moins de 500 m de la RN 164), une convention de partenariat entre la DIR Ouest et la SARL les Sillons a été signée. Il a été convenu de mettre à disposition l'herbe sur la plate-forme de l'exploitant à titre gracieux, ce dernier incorporant lui-même le substrat au moment souhaité.

Sensibilisation des usagers et riverains

Le fauchage avec exportation étant un processus en plusieurs étapes, il est indispensable que le substrat sur les dépendances soit propre. Des panneaux ont été installés pour sensibiliser à l'importance de ne pas jeter de détritiques qui viendraient réduire la qualité de l'herbe ramassée. L'un d'eux, portant la mention « Fauchage expérimental » (photo 4), mis en place sur le site de l'expérimentation, alerte et informe sur le chantier de fauchage, tant pour les usagers que les riverains.



© CEREMA

AUTRES PROJETS RÉCOMPENSÉS

Requalification du réseau en faveur de la biodiversité (Vinci Autoroutes)

Depuis 2010, Vinci Autoroutes a engagé trois programmes de requalification en faveur de la biodiversité. Ils ont été mis en œuvre sur le réseau existant afin de réaliser des ouvrages de reconnexion écologique sur les territoires traversés et de valoriser le potentiel de biodiversité (photo 5).

-Photo 5-



© DIR

Ces actions se caractérisent par leurs dimensions (4 422 km d'autoroutes concédées) et près de 200 opérations sur 7 ans. Cela illustre un nouveau secteur d'activité pour les bureaux d'études et les entreprises de travaux publics. Elles se distinguent également par leur approche multi-partenariale (associations naturalistes, de chasse et de pêche, conservatoires...) et par la mise en place d'un comité scientifique et technique accompagnant la démarche.

-Photo 4-

L'un des panneaux installés en bordure de route.

Enfin, l'importance donnée aux suivis post-réalisation, en bâtissant des protocoles scientifiques rigoureux et standardisés, améliore les connaissances en écologie.

Ce projet a été distingué par une mention spéciale du jury « Continuités écologiques ».

Production de fleurs sauvages sur le domaine public autoroutier (ATMB)

Ce projet de partenariat s'inscrit dans l'engagement environnemental d'ATMB (Autoroutes et tunnel du Mont-Blanc), avec la volonté d'appliquer une gestion responsable des dépendances vertes, qui représentent une surface de 300 ha, dans le respect de la biodiversité et des écosystèmes. Le projet expérimente la culture de plantes sauvages locales provenant de graines issues de milieux naturels (photo 6) sur des parcelles situées en Haute-Savoie et en Suisse Romande, avec pour objectif d'accompagner le retour de la nature en ville, aux abords des infrastructures ou sur des espaces naturels dégradés.

-Photo 6-



© ATMB

-Photo 7-



© AREA

-Photo 8-
Travaux du ponceau modulable.



© YVES PETIT

Partenaire du projet depuis 2016, ATMB met à disposition deux espaces de son domaine autoroutier pour la production des fleurs sauvages locales. Le premier site, d'une surface de 7 000 m² sur l'aire de repos de Passy (74), a été confié à la société Champ des Cimes. Le second, d'une surface de 4 000 m² en bordure de l'A40 à Bonneville, a été confié à l'association d'insertion Alvéole. La production est en cours pour 5 ans.

Le jury a attribué une mention spéciale « Génie écologique » à ce projet.

Mutualisation au service de la biodiversité et d'un territoire (Area)

Pour améliorer la desserte d'une zone d'activité de la communauté d'agglomération du pays voironnais (CAPV) et faciliter son extension, un diffuseur autoroutier a été mis en service par Area en 2014 sur l'autoroute A48 Lyon-Grenoble.

La réalisation d'une zone de compensation de crue sur le site de Mauvernay et la restauration d'un corridor écologique ayant été nécessaires, la CAPV et Area ont opté pour l'optimisation des travaux en termes de zone humide à fort intérêt écologique. Un schéma directeur des mesures d'aménagement hydro-écologique en a résulté.

Une zone de 5 ha a été délimitée de part et d'autre de l'A48 (photo 7) pour accueillir progressivement les mesures compensatoires du projet de diffuseur, mais aussi celles d'autres aménagements d'Area et de la CAPV.

Ce schéma a permis d'associer les moyens de chaque maître d'ouvrage pour une meilleure mise en œuvre des mesures : accès au foncier, économies d'échelle, cohérence de l'ingénierie et des travaux... Les principaux travaux de génie écologique ont été effectués en 2013 et 2014 sur 3,6 ha.

Ce projet a bénéficié d'une mention spéciale du jury « Démarche prometteuse ».

Réalisation d'un ponceau modulable (société Bongarzone)

La société Bongarzone présente un modèle d'ouvrage de franchissement de cours d'eau innovant ayant fait l'objet d'un brevet (photo 8). Il consiste en un agencement de blocs en béton préfabriqués, spécialement étudiés pour pouvoir être facilement mis en place depuis une berge, sans apport de matériaux extérieurs et sans toucher au lit mineur du ruisseau. Il intègre les principales contraintes routières : ralentisseur, chasse-roue, trottoir, garde-corps... Le tablier peut de plus être enterré pour conserver une continuité de la bande de roulement. Ce modèle d'ouvrage a pour avantage de ne pas modifier morphologiquement le lit du cours d'eau et l'absence de travaux de maçonnerie réduit fortement les risques de pollutions. Conçu pour être facilement démontable et réutilisé, le ponceau est 100 % recyclable, n'étant composé que de béton et d'acier.

Ce projet a été distingué par une mention spéciale du jury « Initiative astucieuse ».