



Les passages à faune en bois

Une solution écologique, économique
et facile à mettre en œuvre

Sommaire

Il est urgent d'agir

Jean-Vincent Placé 3

De la nécessité de rétablir les continuités de la Nature...

Témoignage de Philippe Mauguin 4

Habitats fragmentés : état d'urgence 5

Préserver les continuités de nature 6

L'Ile-de-France en actions 7

Des passages à faune... Vers une solution bois

Témoignage de Georges-Henri Florentin 8

Les passeurs de frontière 9

Le passage en bois : une solution au service de la biodiversité 12

Un matériau technique et économique 13

Le guide technique

Le passage en bois 14

Durabilité, sécurité et protection du passage en bois 18

Des acteurs s'engagent

Natureparif, l'Agence régionale de la nature et la biodiversité en Ile-de-France 20

DRIAAF, la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Ile-de-France 21

FCBA, l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement 22

Bibliographie 23

Remerciements 23

Il est urgent d'agir



La fragmentation des espaces est la principale source de perte de la biodiversité en Ile-de-France; la Région s'est donc engagée, depuis 2003, à subventionner à hauteur de 70 %, les gestionnaires de routes, pour la création de passages à faune en bois. Depuis, le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France a identifié les principales continuités écologiques. La carte de destination des sols indique très clairement les grandes continuités à maintenir ou à rétablir. Les passages à faune existants sont souvent mal utilisés car peu adaptés à certaines espèces. L'étude écologique en amont est importante et nécessaire pour permettre le passage d'un maximum d'espèces. Il est urgent d'agir, Natureparif incitera les maîtres d'œuvre de ces projets, services de l'État, départements, sociétés d'autoroutes à intervenir plus rapidement. En effet, ceux-ci attendent souvent des travaux de rénovation de routes ou autoroutes (déviation, élargissement...) pour créer ces passages. L'étude menée à l'initiative de la DRIAAF d'Ile-de-France par l'Institut technologique du bois (FCBA) de Bordeaux, présente la faisabilité technique du projet et les atouts d'une solution bois réalisée avec des bois locaux. Cette solution permet la création d'un ouvrage de grande largeur où la reconstitution de milieux favorise le passage de nombreuses espèces. Cet ouvrage est préfabriqué et présente donc l'avantage d'être posé rapidement. Natureparif et la DRIAAF d'Ile-de-France éditeront prochainement un guide technique pour les maîtres d'œuvre. J'espère qu'il favorisera la réalisation plus rapide de ces passages nécessaires à la vie des espèces.

Jean-Vincent Placé, *Président de Natureparif*

De la nécessité de rétablir les continuités de la Nature...



« L'artificialisation des espaces naturels est irréversible dans certaines zones de l'Ile-de-France. L'aménagement du territoire permet de restaurer les paysages et les habitats fonctionnels. Maintenir les connectivités existantes ou les rétablir, c'est préserver la biodiversité et améliorer la qualité de vie !

Le bois, ressource locale, matériau traditionnel et innovant, contribue au stockage du CO₂ et à la lutte contre le réchauffement climatique. Il peut contribuer à restaurer les continuités entre les espaces fragmentés et à faciliter la circulation de la faune sauvage dans notre région capitale, jouant ainsi un rôle clé dans la constitution de la trame verte, une des priorités du Grenelle de l'environnement. »

Philippe MAUGUIN

Directeur régional et interdépartemental de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France.

Habitats fragmentés : état d'urgence

L'effet de barrière que constituent les infrastructures routières et ferroviaires, aggravé par les clôtures sécurisant ces voies de communication, a pour conséquence la fragmentation des habitats.

Cette fragmentation se caractérise par une diminution des surfaces et par l'éclatement en fragments disjoints des habitats.

Ce morcellement aboutit aussi à l'éclatement des populations en plus petits noyaux dont la viabilité dépend alors de la manière dont ces noyaux de population sont reliés (maintien d'échanges d'individus).

Les conséquences sont multiples tant sur les habitats (perte, modification, perturbation, morcellement et distance plus importante entre fragments d'habitat), que sur les populations (déficit démographique par mortalité lors des déplacements, extinction des espèces rares et spécialisées, augmentation des espèces généralistes et sédentaires, érosion génétique).

Le phénomène de fragmentation est considéré comme la cause principale de l'érosion de la biodiversité dans les pays industrialisés.

Préserver les continuités de nature

La connectivité entre les fragments d'habitat peut être matérialisée par un réseau de corridors ou d'espaces ayant une fonction de corridor.

Les passages pour la faune relient entre eux des fragments d'habitats séparés par les infrastructures routières ou ferroviaires.

Ils jouent donc le rôle de corridor et permettent de **pérenniser des processus essentiels à la survie des espèces** (dispersion, migration, accès aux ressources alimentaires, recherche de partenaire, brassage génétique, etc.).

Certains de ces ouvrages aménagés prioritairement pour les grands ongulés assurent aujourd'hui des fonctions de corridors d'importance régionale ou suprarégionale. Ils répondent à une demande plus large de conservation de la biodiversité dans son ensemble (SETRA 2006).

La question de la défragmentation des territoires et de la restauration des corridors biologiques fait partie désormais des politiques territoriales mises en place en France.

L'Ile-de-France en actions

En 1999, l'observatoire des ongulés, initiative conjointe notamment de la Région Ile-de-France, de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRIAAF), recensait la présence de 21 ouvrages considérés comme des passages à faune (ORGFH, 2005). Nombre de ces passages à faune permettent à la fois le trafic des véhicules, le cheminement des piétons et cyclistes ainsi que le déplacement des animaux.

Les caractéristiques de ces passages (largeur, substrat, protections visuelle et sonore, végétalisation, abords du passage, etc.) ne permettent pas une bonne fonctionnalité de ces derniers. La plupart sont des ouvrages passant sous les infrastructures routières ou ferroviaires. 48 % de ces ouvrages seraient fonctionnels pour les ongulés (ce qui représente 10 ouvrages).

Depuis 2003, la Région Ile-de-France développe une politique novatrice de préservation et de reconstitution de corridors écologiques fonctionnels. Ainsi, la Charte puis la Stratégie Régionale pour la Biodiversité, adoptée par le Conseil Régional d'Ile-de-France, définit la préservation et la valorisation des continuités écologiques comme un objectif prioritaire à court et moyen terme. Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, adopté en 2008, et du guide méthodologique de l'analyse fonctionnelle des espaces agricoles et forestiers, l'IAU Ile-de-France a identifié des corridors biologiques qu'il est nécessaire de prendre en considération.

Au niveau local, **les corridors biologiques sont devenus des éléments à intégrer dans les projets d'aménagements et les documents de planification** (PLU, SCOT, SD...).

Des passages à faune... Vers une solution bois



« Le bois, l'un des plus anciens matériaux de construction dans notre zone tempérée, a permis à l'homme de s'installer sur les lacs au sortir de "l'ère des cavernes". Il jouit de propriétés intrinsèques (mécaniques, thermiques...) qui lui ont permis de franchir les siècles.

Son esthétique naturelle le fait naturellement bénéficier d'un regain d'intérêt de la part des maîtres d'œuvres comme du grand public. Face aux enjeux du développement durable et à l'heure du "Grenelle de l'environnement", les nombreuses innovations qui l'accompagnent autant que ses caractéristiques de matériau renouvelable (matériau bio-sourcé) ainsi que sa capacité à stocker le carbone en font un des matériaux clé du xx^e siècle.

Son utilisation dans des passages biologiques, afin de re-connecter deux espaces naturels séparés par l'homme apparaît plus que logique : tout simplement... naturelle ! »

Georges-Henri FLORENTIN

*Ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts,
Directeur général adjoint de l'institut technologique Forêt
Cellulose Bois-Construction Ameublement.*

Les passeurs de frontière

Il existe deux grands types de passages à faune : **ceux passant au-dessus de l'infrastructure routière ou ferroviaire (passage supérieur) et ceux passant en dessous (passage inférieur).**

On parle également de passages spécialisés lorsqu'ils sont construits pour une espèce particulière ou groupe d'espèces (loutre, castor, amphibiens, etc.).

Les ouvrages réservés à la faune sont dits spécifiques et ceux qui rétablissent également une voie forestière, agricole ou un cours d'eau sont qualifiés de mixtes (SETRA 2006).

Le choix du type de passage et sa localisation dépendent des espèces présentes, de la fréquentation potentielle du site et des perméabilités de l'infrastructure aux déplacements des espèces. Un diagnostic écologique est donc à réaliser en priorité.

Si plusieurs espèces doivent utiliser le même ouvrage, c'est l'espèce la plus exigeante qui déterminera la taille du passage à faune tandis que l'organisation du paysage alentour déterminera l'emplacement de celui-ci.

Les éléments pour implanter et dimensionner un passage intègrent des données liées à la fois aux habitats, aux espèces concernés et aux fonctions que l'ouvrage devra remplir. Le passage a-t-il pour fonction d'assurer des déplacements quotidiens ou occasionnels, la dispersion des jeunes ou le brassage génétique ?

Pour pérenniser les échanges des espèces, qu'elles soient communes ou patrimoniales, et rétablir des corridors écologiques majeurs, voici quelques principes utiles :

- + aménager le passage sur l'axe de déplacement des espèces prioritaires ;
- + dimensionner l'ouvrage en fonction des espèces visées ou de l'enjeu de rétablissement ;
- + soigner les abords afin de rendre accessible et attractif l'ouvrage.

Des travaux européens ont démontré que la dimension optimale d'un rétablissement écologique est obtenue avec des passages végétalisés (encore appelé « pont végétalisé ») de 40 m de large minimum. Ils permettent de faire traverser un maximum d'espèces, depuis les insectes jusqu'aux grands herbivores et carnivores.

Cette caractéristique n'est pas vérifiée si l'on s'adresse à des espèces ou groupes d'espèces tels que les amphibiens, des animaux fouisseurs ou des mustélidés.

Dans un projet de rétablissement, il peut être utile de prévoir plusieurs types de passages et d'étudier leur complémentarité.

L'efficacité et la réussite d'un passage dépendent de l'aménagement de ses abords et de son entretien. L'attractivité du passage pour de nombreuses espèces peut être améliorée par le choix des végétaux, leurs implantations et la reconstitution de micro-habitats.

On accordera une importance particulière à la qualité de l'ouvrage, mais aussi à la cohérence du projet depuis les études préalables jusqu'à la gestion du passage créé.

Réaliser un ouvrage ne suffit pas, il doit être surveillé pour éviter qu'il ne soit détourné de sa fonction initiale et **régulièrement entretenu pour assurer durablement son efficacité** (SETRA 2005).

Type de passage	Dimension	Catégorie de faune	Type de déplacement
Passage simple (buse, dalot)	Ø buse de 400 à 2 000 Ø dalot de 1 x 0,70 m	Petite faune & animaux fouisseurs (hérisson, renard, lapin, martre, fouine, blaireau)	Individuel niveau local
Passage spécialisé associé à des dispositifs de collecte (crapauduc, batrachoduc)	Ø buse de 400 à 600 Ø dalot de 0.7 x 1 m	Amphibiens initialement, petite faune & animaux fouisseurs (hérisson, renard, lapin, martre, fouine, blaireau)	De population niveau local
Passage hydraulique mixte associé à une banquette ou marchepied	Petite dimension	Rétablissement de ruisseaux, animaux utilisant les cours d'eau & leurs berges (musaraigne, ragondin, vison d'Europe, loutre, putois, loir, surmulot, rat musqué, ragondin, chauve-souris, couleuvre à collier, couleuvre vipérine, amphibiens)	Individuel & de population du niveau local à régional
Passage agricole et forestier (pas de vocation biologique au départ)	Largeur < 7 m	Faune non spécialisée (renard, lapin, lièvre) & animaux nocturnes (renard, blaireau, fouine, martre, putois, hérisson, campagnols, musaraigne), occasionnellement la grande faune	Individuel & de population du niveau local à régional
Passage inférieur grande faune	Largeur comprise entre 7 et 12 m	Prioritairement aménagé pour les ongulés, un grand nombre d'espèces de petite et moyenne faune	De population niveau régional Corridor d'importance régionale et suprarégionale
Passage supérieur grande faune (écopont, pont vert, pont végétalisé)	Largeur comprise entre 12 et 40 m	Prioritairement aménagé pour les ongulés, un grand nombre d'espèces de petite et moyenne faune	Individuel niveau régional Corridor d'importance régionale & suprarégionale
Passage sous Viaduc	Hauteur > 8 m Longueur > 25 m	Corridor de rivière, continuité d'un couloir biologique	Corridor d'importance nationale & supranationale
Pont écologique	Tranchée couverte	Connectivité intégrale des habitats avec possibilité immédiate de mouvement de l'ensemble de la faune locale & régionale	Corridor d'importance nationale & supranationale

Le passage en bois : une solution au service de la biodiversité

Certains pays ont une longue tradition d'ouvrages d'art en bois (Suisse et Autriche). En France, à l'initiative de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt de Picardie et de la DRIAAF d'Ile-de-France, l'Institut technologique FCBA¹ (Forêt Cellulose Bois Ameublement) a développé **une étude technique pour la réalisation de grands ouvrages pour la faune en bois lamellé-collé (BLC).**

Cette étude de faisabilité a fait émerger des coûts de revient a priori avantageux, permettant ainsi de proposer des passages supérieurs beaucoup plus larges (> à 30 m) qui assurent une plus grande efficacité en matière de rétablissement de corridors.

Il est important de noter que, contrairement à certaines idées reçues, **construire avec du bois n'est pas synonyme de déforestation**, d'importation ou d'utilisation de bois exotiques.

La solution proposée doit être réalisée avec des bois et des essences provenant du territoire national voire régional.

En effet, les entreprises régionales sont aptes à proposer tout ou partie de la ressource ou du sciage pour répondre à la réalisation de tel ouvrage.

Pour rappel, **la forêt française est en partie sous éco certification (PEFC, FSC) garantissant ainsi une gestion durable de la ressource.**

La solution bois est effectivement une démarche de développement durable par le bilan environnemental neutre de la transformation de l'arbre en matériaux de construction comparativement à d'autres matériaux. En effet, l'arbre sur pied permet de piéger et de stocker durablement du CO₂, principal responsable de l'effet de serre et du changement climatique et sa transformation ne requiert que peu d'énergie.

¹ Anciennement CTBA (Centre Technique du Bois et de l'Ameublement)

Un matériau technique et économique

La légèreté du matériau permet la préfabrication en atelier et le levage de grands éléments pré-assemblés. Cette technique permet de réduire significativement le temps d'exécution (notamment la phase chantier).

Ainsi, les passages à faune supérieur en bois peuvent être non seulement utilisés sur voie nouvelle mais aussi lors d'opérations de rattrapage sur la voirie existante (chantiers sous circulation).

La préfabrication présente aussi les avantages techniques suivants :

- + montage à l'abri des intempéries ;
- + modules stables dans le plan perpendiculaire à l'axe des arcs (une triangulation est créée avec les arcs, le platelage² et les croisillons, cette stabilité est un avantage au moment du stockage et du levage) ;
- + éléments adaptés aux exigences du transport routier ;
- + assemblage à la fondation et au sommet de l'arc s'effectuant de manière rapide ;
- + quantité de tabliers³ restant à mettre en œuvre réduite à la moitié de la surface totale de l'ouvrage (après montage des modules pré-assemblés).

² Plan de circulation composé de planches ou de madriers juxtaposés, de tôles ou de caillebotis, en particulier pour le tablier d'une passerelle ou d'un pont.

³ Plate-forme, plancher d'un pont.

Le guide technique

L'utilisation du bois dans l'ouvrage a été étudiée dans les parties suivantes :

- + la structure porteuse ;
- + le platelage, l'étanchéité ;
- + les protections latérales.

Vous souhaitez mettre en œuvre un "passage à faune en bois" en Ile-de-France ?

Vous pouvez contacter :

Patrick MOLINIÉ / FCBA
patrick.molinie@fcba.fr
05 56 43 63 91

Pierre-Emmanuel SAVATTE / DRIAAF
pierre-emmanuel.savatte@agriculture.gouv.fr
01 41 24 17 30

Vincent HULIN / Chargé de mission Biodiversité - Conseil régional Ile-de-France
vincent.hulin@iledefrance.fr
01 53 85 56 23

Catherine RIBES / Natureparif
catherine.ribes@natureparif.fr
01 75 77 79 12

Le passage en bois

LA STRUCTURE PORTEUSE EN BOIS LAMELLÉ-COLLÉ

Le système porteur est constitué d'arcs en bois lamellé-collé à 3 articulations. Cette solution a été choisie en raison des avantages concernant les aspects pratiques de maniement, de transport et de montage. La classe mécanique choisie pour le BLC (bois lamellé-collé) est celle utilisée couramment en France : GL28h dont les caractéristiques mécaniques sont données par la norme NF EN 1194.

Pour les sollicitations des actions horizontales perpendiculaires aux arcs, le système arc et tablier bois constitue un diaphragme rigide dans le plan du tablier. Les arcs jouent le rôle de membrures de treillis en traction, compression. Le tablier bois fait office de triangulation. Ce qui confère une stabilité transversale.

LE PLATELAGE

Le choix d'un platelage en bois a été retenu pour les raisons suivantes :

- + le matériau léger n'apporte qu'une faible surcharge de poids en sus des charges telles que la neige, la charge d'exploitation ou ponctuelle dû à un véhicule lourd (cf. Hypothèse de charges) ;
- + préfabrication possible sans grandes installations d'usinage (par ex. par des artisans régionaux) ;
- + facilité de transport et rapidité de mise en œuvre.

HYPOTHÈSE DE CHARGES

Le cas particulier de l'hypothèse de chargement par véhicule lourd doit être stipulé lors de l'étude finale par le maître d'ouvrage en fonction de la destination de l'ouvrage et de son utilisation.

2 t/m³

Poids de la terre végétale (selon NF P 06-004)

55 kg/m²

Neige (selon NF EN 1991-1-3)

360 kg/m²

Charge d'exploitation (selon NF EN 1991-2)

420 kg/m³

Poids propres des éléments bois lamellé-collé

20 t
(2 x 5 t par arc)

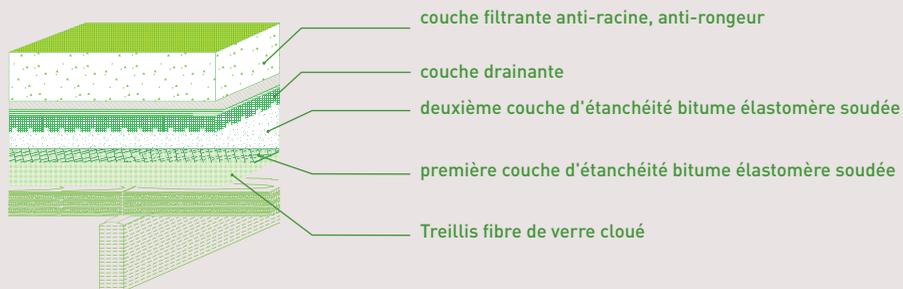
Charges ponctuelles d'un véhicule lourd, type camion-benne en charge

L'ÉTANCHÉITÉ

Les critères retenus pour une étanchéité du passage en bois sont :

- + des caractéristiques satisfaisantes concernant l'accroche avec le platelage (treillis de fibre de verre cloué) ;
- + une garantie satisfaisante, en termes de durée de vie, par la bonne solidarisation que présente le complexe des couches de bitume élastomère et la sous-couche en treillis de verre cloué sur le platelage bois ;
- + la réalisation de couches drainantes et filtrantes, ainsi qu'un filtre anti-racine et anti-rongeur.

DÉTAIL ÉTANCHÉITÉ



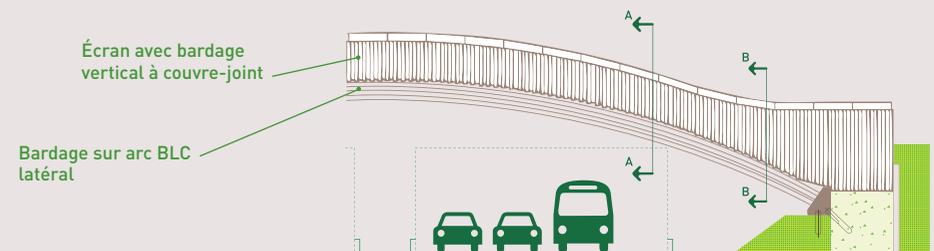
Le SETRA a été consulté dans le cadre de la conception de l'étanchéité (Rapport CTOA CE0A D 2006-134).

LES PROTECTIONS LATÉRALES

Bardage et protection des structures porteuses

Les 2 arcs en BLC latéraux seront protégés des intempéries par un bardage. Par ailleurs, des écrans latéraux pour la protection visuelle de la faune sont indispensables. Pour augmenter la durée de vie de ce type d'ouvrage, il est prescrit des éléments bois de durabilité naturelle ou conférée par un traitement correspondant à la classe d'emploi 4 (selon la norme NF EN 335-1 : situation dans laquelle le bois est en contact avec le sol ou de l'eau douce, c'est-à-dire exposé en permanence à l'humidification). Ainsi, **le recours à du bois traité par imprégnation est préconisé pour les matériaux du platelage.** Cette option est prise en corrélation avec la prévision d'un entretien réduit de l'ouvrage.

PORTION D'ARC



Écrans et retenue latérale des terres

En vue de protéger des intempéries les arcs en BLC, l'écran recevra un bardage à couvre-joints sur ses 2 faces. De manière générale, tous les détails sont conçus pour assurer une bonne ventilation.

En pied d'arc, le niveau des terres étant supérieur, l'élément en BLC de retenue des terres sera maintenu par des profils métalliques supplémentaires fixés à l'arc.

Durabilité, sécurité et protection du passage en bois

DURABILITÉ DE L'OUVRAGE

Cet ouvrage en bois pourrait être sensible à des attaques dues à des champignons lignivores ou des insectes xylophages. C'est pourquoi il est important, dès la conception du passage, de **prévoir une protection naturelle ou un traitement** pour circonscrire les risques « champignons » et « insectes ».

Pour exclure le risque « champignon », la règle générale est d'éviter la présence d'eau de manière prolongée qui permettrait le développement de ces derniers. Or, la conception de l'ouvrage en bois est telle qu'elle permet une bonne ventilation empêchant ainsi la rétention d'eau.

SÉCURITÉ INCENDIE

L'approche de la sécurité au feu dans la construction est abordée du point de vue de la résistance et de la réaction du matériau en cas d'incendie. **La résistance au feu est évaluée en durée. Il s'agit du temps pendant lequel la construction doit résister.** La réaction au feu correspond entre autre à une évaluation du dégagement de fumée, de chaleur ou encore de production de gouttes perlantes.

Résistance au feu

La vérification par calcul de la résistance au feu tient compte notamment :

- + de la vitesse de combustion du bois ;
- + de l'hypothèse de charges spécifiques.

Or, la prise en compte de ces deux éléments démontre une réserve de résistance importante des éléments bois de l'ouvrage.

Réaction au feu

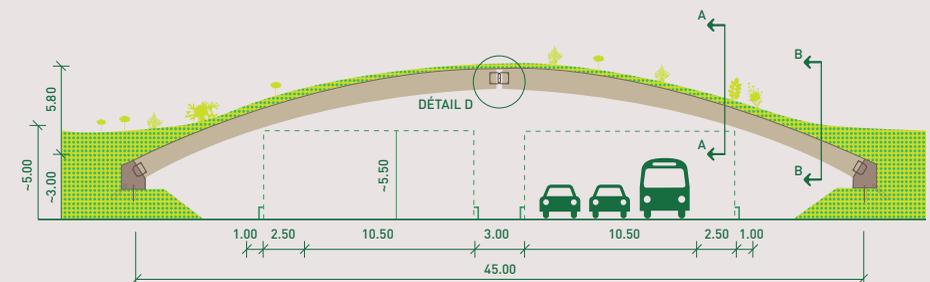
La réglementation au feu pour les ouvrages d'art ne semble pas spécifier d'exigences particulières dans le cas des ponts. Le cas particulier d'un passage pour la faune pourrait être assimilé, selon sa largeur, à un tunnel. Des exigences spécifiques pourraient alors être émises. On peut, dans ce cas, avoir recours à l'utilisation de peintures ignifuges pour les éléments ou parties d'éléments critiques.

PROTECTION AUX CHOCS

Pour limiter les chocs sur les ouvrages, une revanche⁴ de protection de 0,50 m est recommandée (circulaire du 17 octobre 1986 du Ministère de l'Équipement). De plus, une revanche de construction et d'entretien de 0,10 m s'ajoute à cette dernière. Ainsi, au-dessus d'une autoroute ou d'une route fortement circulée, **la hauteur libre totale est de 4,75 m + 0,60 m soit 5,35 m.**

Par ailleurs, la présence de protection, par exemple de butées (sous la forme de trottoirs de 20 cm) voire d'éléments plus hauts entraînant le basculement de véhicules lourds, permet d'éviter les chocs avec les piles. En effet, la géométrie des pieds de l'ouvrage offre l'espace nécessaire à un éventuel basculement de poids lourds sans atteindre les arcs.

PROFIL EN LONG



⁴ Il s'agit d'une hauteur libre de passage

Des acteurs s'engagent

Natureparif, l'agence régionale de la nature et la biodiversité en Ile-de-France

Structure d'échanges entre les associations naturalistes, les collectivités et les entreprises, Natureparif a pour vocation de construire un observatoire régional de la biodiversité et de favoriser les échanges entre tous les acteurs sur le territoire de la région Ile-de-France. **L'observatoire régional de la biodiversité** facilitera l'accès aux connaissances existantes, et devra fédérer et initier des réseaux de surveillance. Natureparif a également pour mission d'assister les **collectivités territoriales** et aménageurs franciliens pour mettre en œuvre des mesures de conservation et de prise en compte de la biodiversité.

Pour mener à bien ses missions, Natureparif mène **une veille scientifique, une évaluation des politiques conduites et des actions engagées en Ile-de-France à travers la constitution de 3 pôles :**

- + un pôle Observatoire Régional de la Biodiversité ;
- + un pôle Forum des acteurs ;
- + et un pôle Communication et Pédagogie.

Créée le 19 décembre 2007 à l'initiative de la Région Ile-de-France et de l'État, Natureparif, l'Agence régionale de la Nature et de la Biodiversité d'Ile-de-France, est une association de loi 1901. Ses adhérents sont regroupés en 7 collèges : État, Région, collectivités locales, associations de protection de l'environnement, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, chambres consulaires, organismes professionnels et fédérations, entreprises publiques et privées.

DRIAAF, La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Ile-de-France

« Un échelon régional renforcé qui assure le pilotage de l'ensemble des politiques du ministère de l'agriculture et de la pêche »

Sous l'autorité du Préfet de la région d'Ile-de-France la DRIAAF a pour vocation de promouvoir le développement durable de l'agriculture, de la forêt et des territoires ruraux franciliens.

Acteur privilégié du contrat de plan État/Région et des programmes européens en matière d'agriculture et de développement rural, la DRIAAF coordonne les politiques de l'état et intervient dans les domaines de l'agriculture, l'emploi en milieu agricole et rural, l'alimentation, la biomasse, la forêt et la filière bois, la protection des végétaux, la protection de la qualité de l'eau, de l'environnement, des paysages et de la biodiversité.

La DRIAAF assume également en qualité d'« autorité académique », l'organisation de l'action éducatrice et l'animation de l'appareil de formation agricole francilien.

Depuis le 1^{er} janvier 2009, la nouvelle direction régionale a élargi son domaine de compétences aux politiques publiques conduites dans le domaine de l'alimentation, et a intégré la délégation régionale de l'office agricole unique, FranceAgriMer.

Pour en savoir plus, consulter le site : driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr

Avec un patrimoine forestier d'une grande diversité biologique qui couvre 23 % du territoire de la région (278 600 ha), l'action générale de la DRIAAF vise à :

- + protéger le patrimoine forestier et sa biodiversité ;
- + pérenniser le rôle social de la forêt et des espaces boisés ;
- + valoriser le potentiel économique de la forêt francilienne, et notamment la biomasse agricole et forestière.

Par ailleurs, le service de la forêt, du bois, de la biomasse et de la biodiversité est également chargé de la gestion de la faune sauvage, de l'environnement et des milieux naturels pour les départements de Paris et de la petite couronne.

FCBA, l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement

L'AFOCCEL (Association Forêt Cellulose), au service des entreprises de la forêt et de la pâte à papier et le CTBA (Centre Technique du Bois et de l'Ameublement) ont fusionné le 1^{er} juin 2007 pour donner naissance à FCBA, l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement. Cette fusion permet aux secteurs forêt, pâte, bois et ameublement de disposer d'un outil positionné sur l'amélioration des synergies entre les différents maillons de la filière. L'un des objectifs de l'Institut est de se doter d'une **organisation axée vers plus d'innovation, plus de synergie et offrant de meilleurs services**, afin de relever les défis des entreprises de la filière.

Les professionnels et les partenaires de FCBA profiteront des avantages liés à ces synergies, qui facilitent l'élaboration d'une approche plus intégrée.

FCBA est un outil au service des entreprises des secteurs « forêt, cellulose, bois et ameublement ».

La recherche, l'innovation, le développement des entreprises, l'information, la consultance, la formation, la normalisation et la certification sont ses principaux métiers. Sa mission est de promouvoir le progrès technique, de participer à l'amélioration du rendement et à la garantie de la qualité dans l'industrie. À ce titre, FCBA fait partie du réseau CTI des **Centres techniques industriels**.

Pour plus d'informations : www.fcba.fr

BIBLIOGRAPHIE

CTBA & DRAF Picardie, 2001

Étude de pré-définition de passages de faune à structure bois, 32 p.

DIREN Ile-de-France, 2005

Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et de ses Habitats, 308 p.

FCBA & DRIAIF IdF, 2006

Étude de passages biologiques en bois, 35 p.

LEVEQUE C., 2008

La biodiversité au quotidien : Le développement durable à l'épreuve des faits ; Ed : QUAE Éditions, 286 p.

SETRA, 2005

Aménagements et mesure pour la petite faune ; Guide technique, Ed SETRA, 264 p.

SETRA, 2006

Bilan d'expériences Routes et passages à faune : 40 ans d'évolution ; Collection « les rapports », Ed SETRA, 57 p.

Les éléments de synthèse de cette note sont issus notamment des travaux de la DRIAIF, du FCBA et du SETRA.

REMERCIEMENTS

Le **FCBA** tient à remercier la DRIAIF Ile-de-France, notamment son service Bois et Forêt, pour les travaux menés conjointement qui ont permis de montrer la faisabilité technique d'un ouvrage bois et qui se concrétiseront prochainement par une réalisation probablement dans le département du Val-d'Oise, ainsi que Natureparif pour son soutien dans la réalisation de cette plaquette.

La DRIAIF Ile-de-France remercie vivement :

Le service « Consultance, Innovation et Appui Technique » du Pôle Industrie Bois Construction de l'Institut Technologique FCBA de Bordeaux ;

Le Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements (SETRA) ;

L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU IdF)

Le Service Forêt et Bois de la DRAF Picardie ;

Le Conseil Régional Ile-de-France ;

et Natureparif.

Nous tenons à remercier chaleureusement Françoise BUREL, Directrice de Recherche au CNRS (UMR ECOBIO) qui a publié de nombreux articles en Écologie du Paysage et accepté une relecture de la partie biologique de cette note.

Imprimé sur COCOON Offset®, papier 100 % recyclé certifié FSC, pour une gestion durable des forêts • IMPRIM'VERT Design Luciole • avril 2009

Document édité par :

Natureparif

**Agence régionale pour la nature
et la biodiversité en Ile-de-France**

84 rue de Grenelle - 75007 Paris

Tél. : 01 75 77 79 00 Fax : 01 75 77 79 01

Mail : contact@natureparif.fr

www.natureparif.fr



PRÉFECTURE DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

DRIAAF



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE