



Prise en compte des collisions dans la politique Trame Verte et Bleue

Sylvie Vanpeene, Irstea

Photo : Parc national du Buxa, Inde, Mars 2013,
<https://www.dailymail.co.uk>

Paris | Grande Arche | La Défense
2 juillet 2019



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Ce que disent les orientations nationales TVB

Sur les collisions en elles-mêmes :

- ✓ Diminuer les effets négatifs des barrières artificielles ... en réduisant la **mortalité non naturelle** de nombreuses espèces animales, en particulier celle liée aux infrastructures linéaires

Sur des éléments en lien avec les collisions :

- ✓ Fragmentation et obstacles aux continuités
- ✓ Amélioration de la perméabilité des infrastructures existantes
- ✓ Evaluation globale de l'effet réel des infrastructures en matière de rupture des continuités écologiques ; identification des **zones présentant les enjeux les plus importants** (9^{ème} ligne directrice)
- ✓ Sur les cours d'eau : restauration des continuités écologiques nécessaires aux poissons migrateurs amphihalins

Ce que doit mentionner le SRCE

- ✓ La localisation, la caractérisation et la hiérarchisation des obstacles aux continuités écologiques de la TVB régionale.
- ✓ La démarche retenue pour l'identification de ces obstacles
- ✓ Le plan d'action stratégique peut :
 - identifier des secteurs prioritaires pour réaliser diagnostics et programmes d'actions territoriaux locaux
 - Contenir des actions prioritaires notamment pour des obstacles majeurs à des continuités
- ✓ Peut proposer une carte des obstacles aux continuités écologiques

Relation points de conflit / collisions dans les SRCE

- ✓ Points de conflits/obstacles identifiés par le croisement des éléments fragmentants (infrastructures de transport, urbanisation, parfois agriculture intensive...) avec la trame verte et bleue identifiée
- ✓ En complément, le recueil, avec plus ou moins d'exhaustivité, des écrasements, collisions et mortalité (noyade, électrocution, collision avec câbles ou éoliennes...) est souvent utilisé pour hiérarchiser les secteurs à sécuriser

Peu de protocoles appliqués : compilation de données existantes (issues des gestionnaires, d'associations...)

Les collisions aériennes dans les SRCE

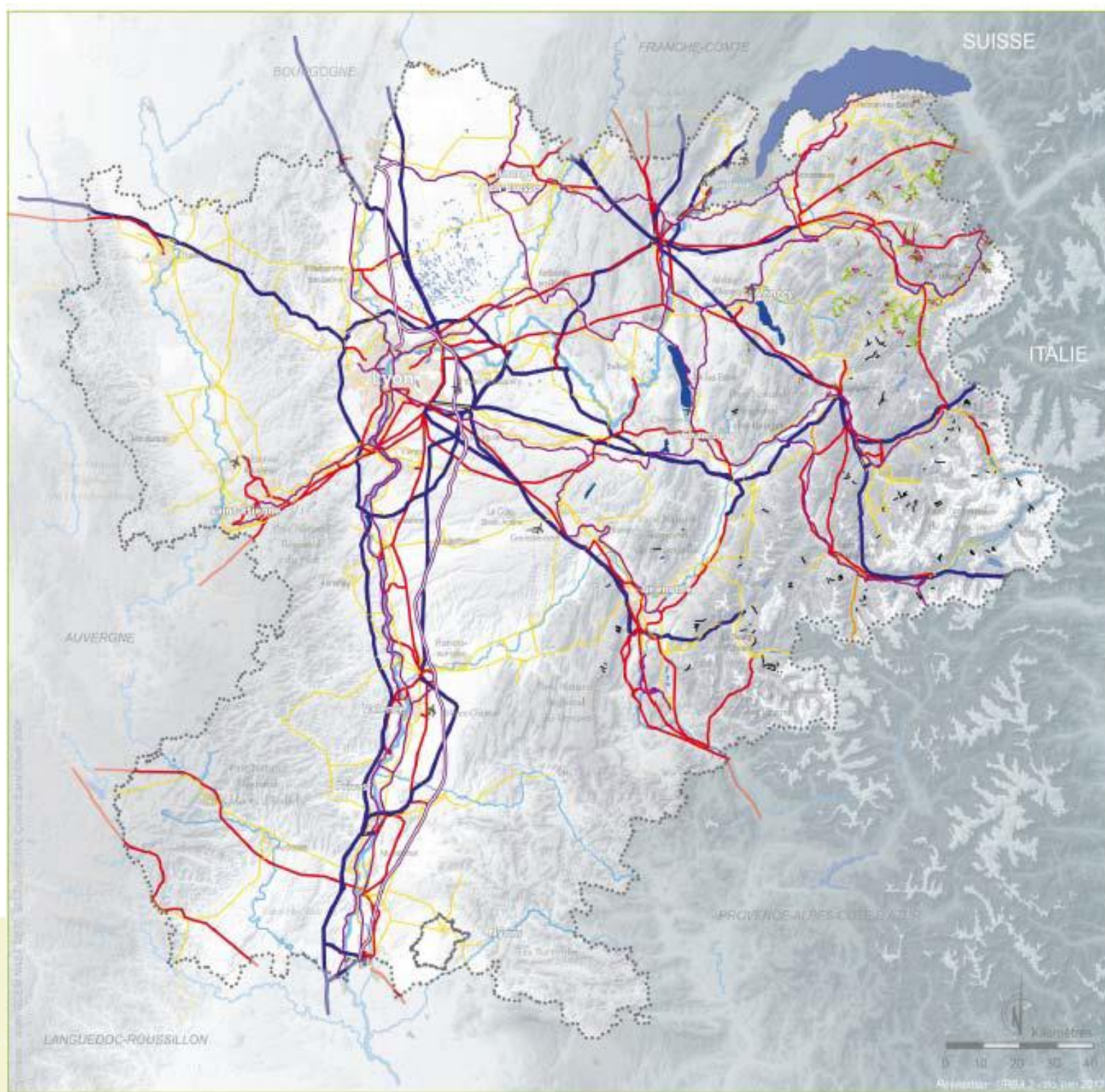
- ✓ Lignes électriques sources de collision et électrocution dans les couloirs de migration
 - parfois hiérarchisation des Points Sensibles Avifaune (Alsace : RTE/LPO), identification de zones sensibles avifaune, de couloirs de migration...
 - Souvent focalisé sur réseau de transport d'électricité (>63 KV) mais le SRCE Bretagne considère le réseau de distribution plus impactant (câbles plus proches : risque d'électrocution plus fort)
 - Voies ferrées électrifiées
- ✓ Transports par câbles (stations de ski, débardage), haubans d'ouvrage d'art
- ✓ Parcs éoliens
- ✓ Surface vitrées des bâtiments

Grand duc électrocuté en Belgique
(Brabant) (janvier 2017)

<https://www.dhnet.be/>



Une carte des obstacles aériens



- Classement des tronçons principaux de voies ferrées**
- LGV
 - Voies ferrées principales électrifiées
- Classement des lignes électriques de la BD-Topo par voltage (V)**
- 400 V
 - 225 V
 - 150 V
 - 90 V et 63 V
- Remontées mécaniques identifiées par le RERA (2009)**
Mortalité pour certaines espèces d'avifaune
- Oui
 - Potentielle
 - Non
 - Non connue

SRCE Rhône Alpes

82

(Réalisation : AURG, 2013)

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



La question des cours d'eau

Mortalité par noyade abordée dans des SRCE

- ✓ Canaux
- ✓ Endiguements de cours d'eau
 - Impact mentionné selon la nature des berges

Lorraine (1982) : entre 3 et 23 noyades moyennes/an sur 10 km de canaux (chevreuils, cerfs, sangliers)



Photo : S. Vanpeene, Irstea

Exemple d'aménagement d'échappatoire à la noyade sur un canal en Wallonie



Photo : S. Vanpeene, Irstea

La question des cours d'eau

Mortalité en lien avec turbines : non mentionnées

- ✓ Sont repris les référentiels d'obstacles aux écoulement (classement selon leur franchissabilité)
- ✓ Pas de point sur les mortalités à la dévalaison dans les turbines sur cours d'eau

Mortalité estimée en Bretagne à 2 % de la production annuelle de smolts*

81,6 % des smolts grandissent en aval de la 1ère turbine

Les 10 turbines les plus impactantes causent 55 % de la mortalité totale
rapport d'étude : Mortalité cumulée des saumons et des anguilles dans les turbines du bassin Loire-Bretagne (Briand et al, 2015)

<http://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/indicateurs-d-etat-de-pressions-et-de-reponse-des-populations-de-saumons-en-bretagne/pressions-menaces-saumon/obstacles-a-la-migration/mortalite-smolts-turbines>

* Salmonidés juvéniles au moment de leur pré-adaptation physiologique et physique à la vie en milieu marin

Actions prioritaires du plan d'action stratégique

Des actions sur l'amélioration des transparence des infrastructures ou des cours d'eau

Peu d'actions spécifiques liées aux collisions

SRCE Poitou Charentes

Action 1.1 « Améliorer, organiser et capitaliser les connaissances » dont 1.1-g « recenser et mesurer au niveau terrestre et aquatique les zones de collision et l'efficacité des aménagements favorisant les continuités écologiques ».

Action 3.4 : « préserver les milieux à enjeux pour les chiroptères et les connexions aériennes » dont 3.4-d « lutter contre les collisions aériennes au droit des réseaux viaires accidentogènes ».

Action 6.1 « Améliorer la transparence des infrastructures vis-à-vis de la TVB » dont 6.1-e « lutter contre les collisions terrestres (route, rail) ».

Des actions en dehors de la TVB : les PNA

Le 2^{ème} PNA Vison d'Europe (2011-2017)

Lutte contre les collisions routières (menace la plus sérieuse sur l'espèce) : enjeu de restauration de continuités écologiques

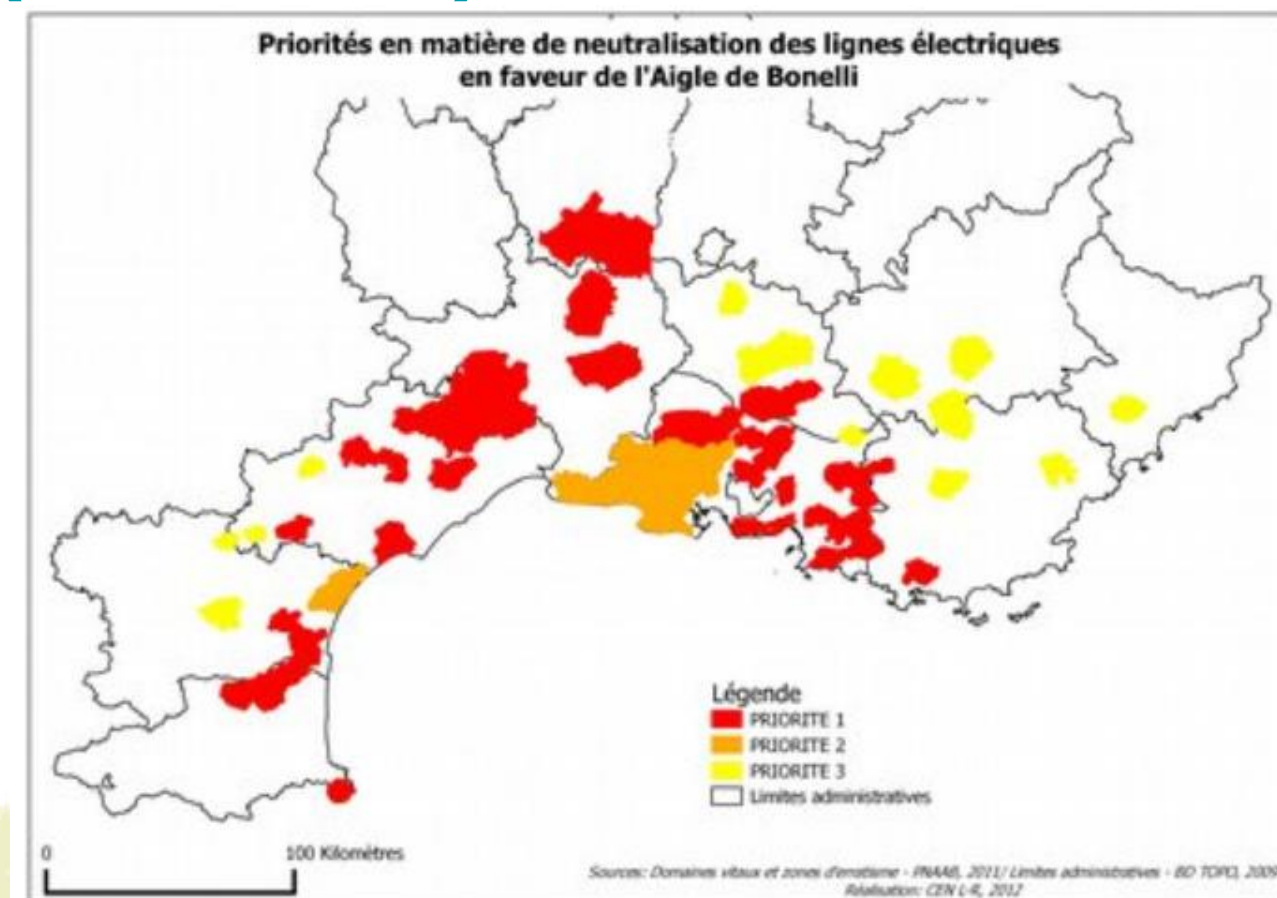
❖ Entre 1991 et 2003 : 62% des causes de mortalité identifiées

Le 3^{ème} PNA Aigle de Bonelli (2014-2023)

Mortalité liée aux lignes électriques
55%, en diminution

mais 2008-2012 : 8 oiseaux
électrocutés, 6 sur ligne de
distribution et 2 sur ligne de
transport d'électricité

Menaces : développement de
l'éolien



Autres sources d'information : programme ITTECOP

Quelques projets de recherche concernent les collisions :

Comercar

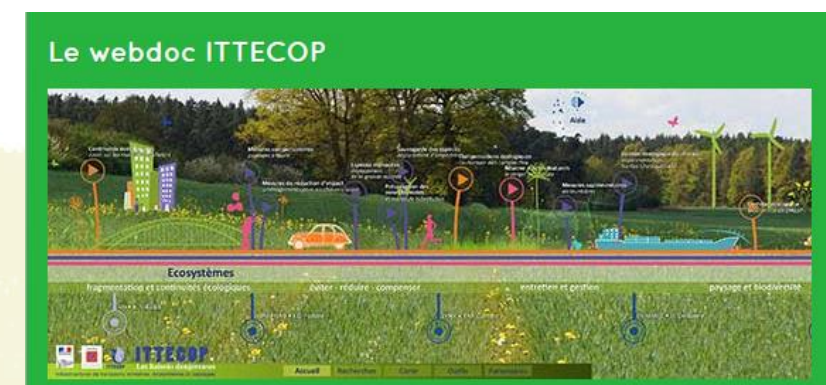
Etude comparative des méthodes de relevés de cadavres d'animaux sur route

ERC Lynx

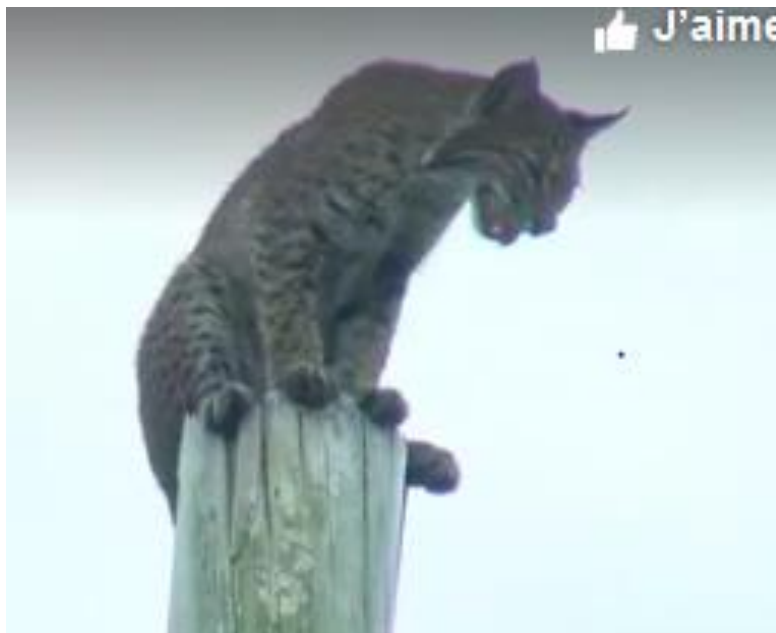
Eviter, réduire et compenser le risque de mortalité du Lynx par collision avec les véhicules de transport

InfraLin-Dynpop

Dynamique des populations de la faune en bordure d'infrastructures linéaires de transports terrestres.



Merci pour votre attention



Il n'y a pas toujours des collisions ... mais des fins heureuses

https://www.huffingtonpost.fr/entry/ce-lynx-coince-sur-un-poteau-a-tenu-des-milliers-d'internautes-en-haleine_fr_5cd46b2ce4b0705e47d8a892?utm_hp_ref=fr-homepage

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

