



CENTRE D'ECOLOGIE
FONCTIONNELLE
& EVOLUTIVE



ERC-Lynx

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



© CROC 2015



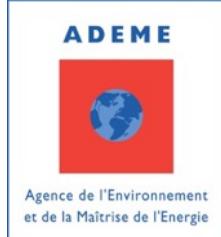
© ONCFS SD 25



© CROC 2013



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Club Infrastructures
Linéaires et Biodiversité



FONDATION
POUR LA RECHERCHE
SUR LA BIODIVERSITÉ



Programme • ITTECOP

Infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages

L'équipe du projet



Luc Chrétien, Alain Morand



Estelle Germain, Anaïs Charbonnel,
Charlotte-Anaïs Olivier



Nolwenn Drouet-Hoguet,
Christophe Duchamp

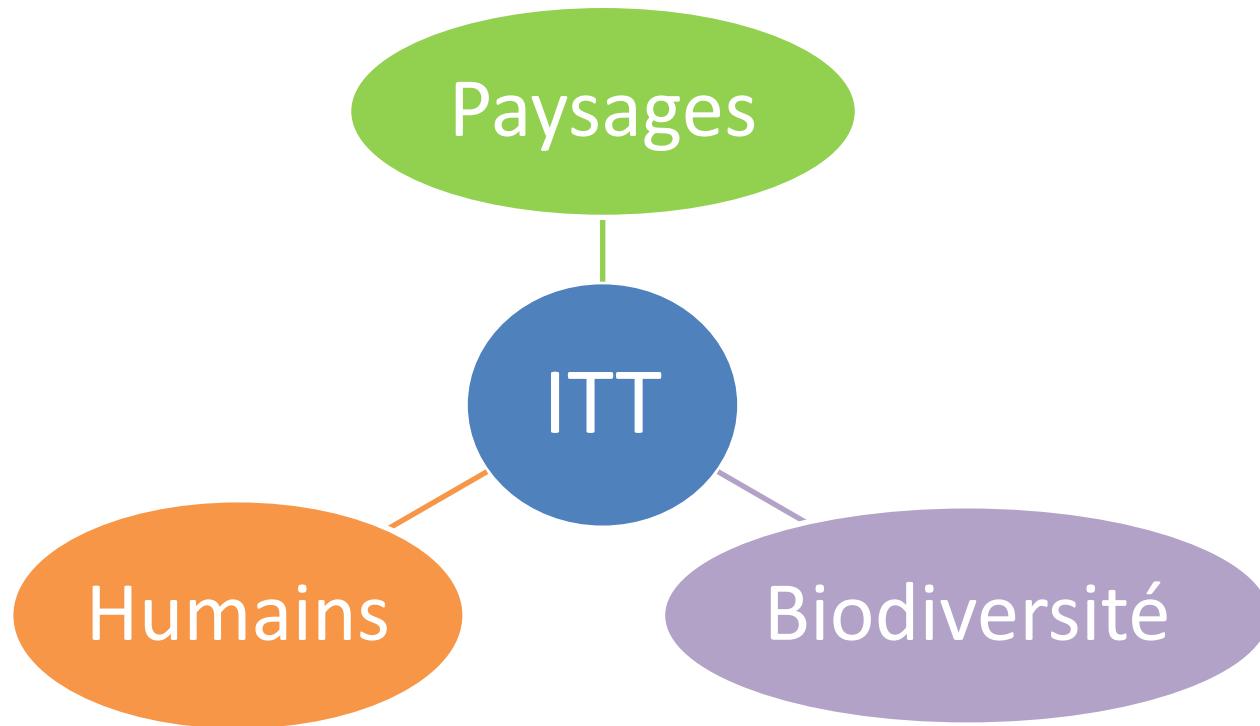


Olivier Gimenez, Sarah Bauduin,
Aurélie Coulon,

ITTECOP : Infrastructures de Transports Terrestres, ECOsystèmes et Paysages

- Programme incitatif de recherche créé en 2008
- Ministère de la transition écologique et solidaire et Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- Interface entre enjeux techniques (ex: ITT) et territoires
- Considère dimensions paysagères et écosystémiques
- Financement de projets (exploratoires, recherche) et de revues systématiques

ITTECOP : des projets à portée opérationnelle

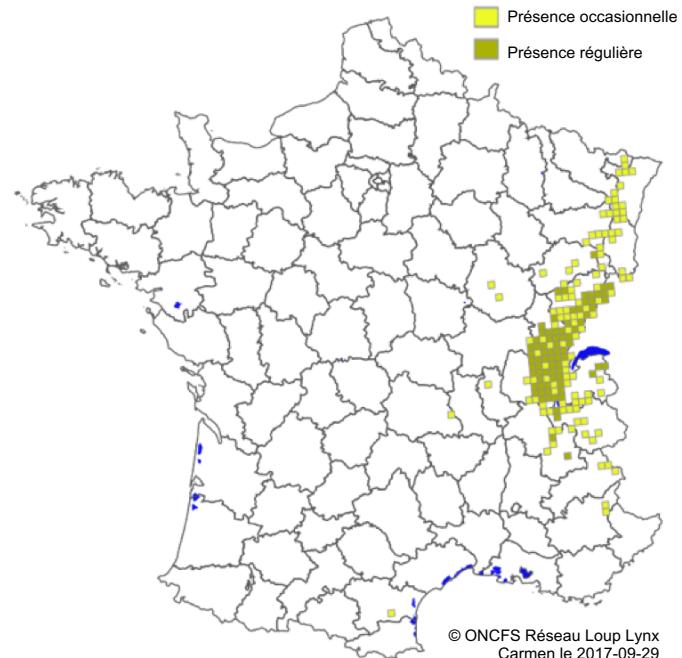


Fragmentation \Rightarrow isolement des populations animales
Espaces pour recréation de réseaux écologiques

Le lynx en France

- **Faible densité**
- **Distribution en 3 noyaux**

- **Jura**
 - Recolonisation naturelle
 - Stable $\approx 6500 \text{ km}^2$
- **Vosges**
 - Réintroduction 1983-1993
 - A la baisse depuis 2005 $\approx 400 \text{ km}^2$
- **Alpes**
 - En cours d'installation
 - A la hausse depuis 2012 $\approx 1200 \text{ km}^2$

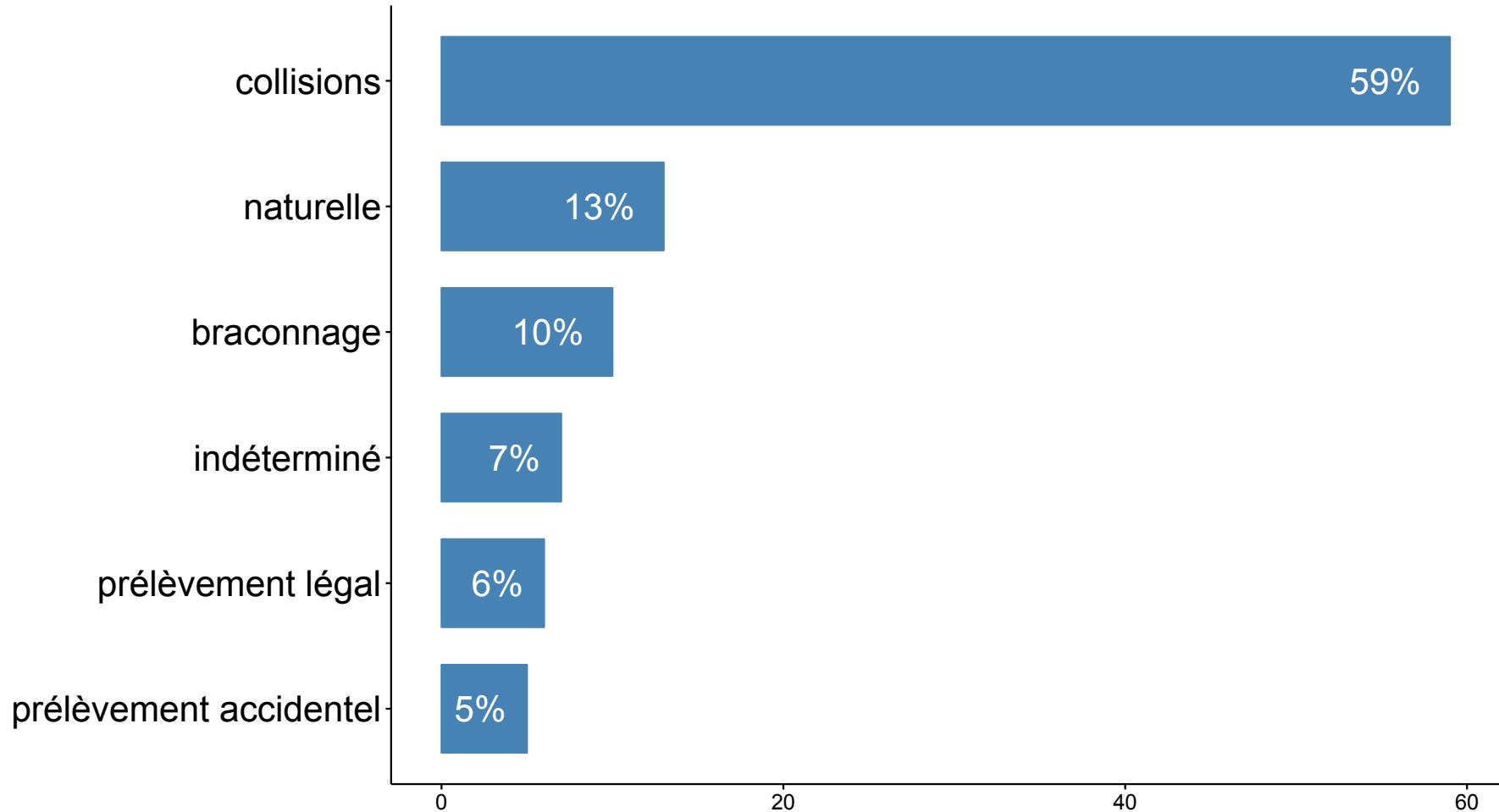


Bingo : lynx arrivé dans le sud du Massif des Vosges depuis le Jura, au cours de l'hiver 2014-2015.



Arcos : lynx arrivé dans les Hautes-Vosges depuis le Palatinat en Allemagne en mars 2017.

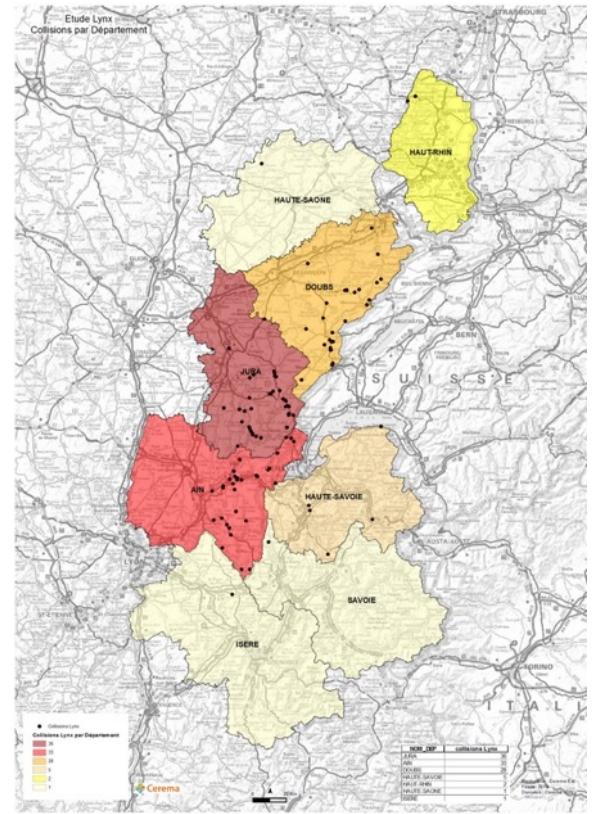
Causes de mortalité détectée



Source : ONCFS

Collisions

- 150 cas de collision répertoriés depuis 1983, principalement dans le Massif du Jura
- ITT (routes, voies ferrées) ⇒ mortalité par collision + fragmentation habitat lynx
- Survie de l'espèce dépend des continuités écologiques



Travaux antérieurs

2012 : Etude dans le Jura sur la variation du risque de collision (ONCFS)

2015 : Thèse L. Blanc, première version du modèle (CEFE, ONCFS, CROC)

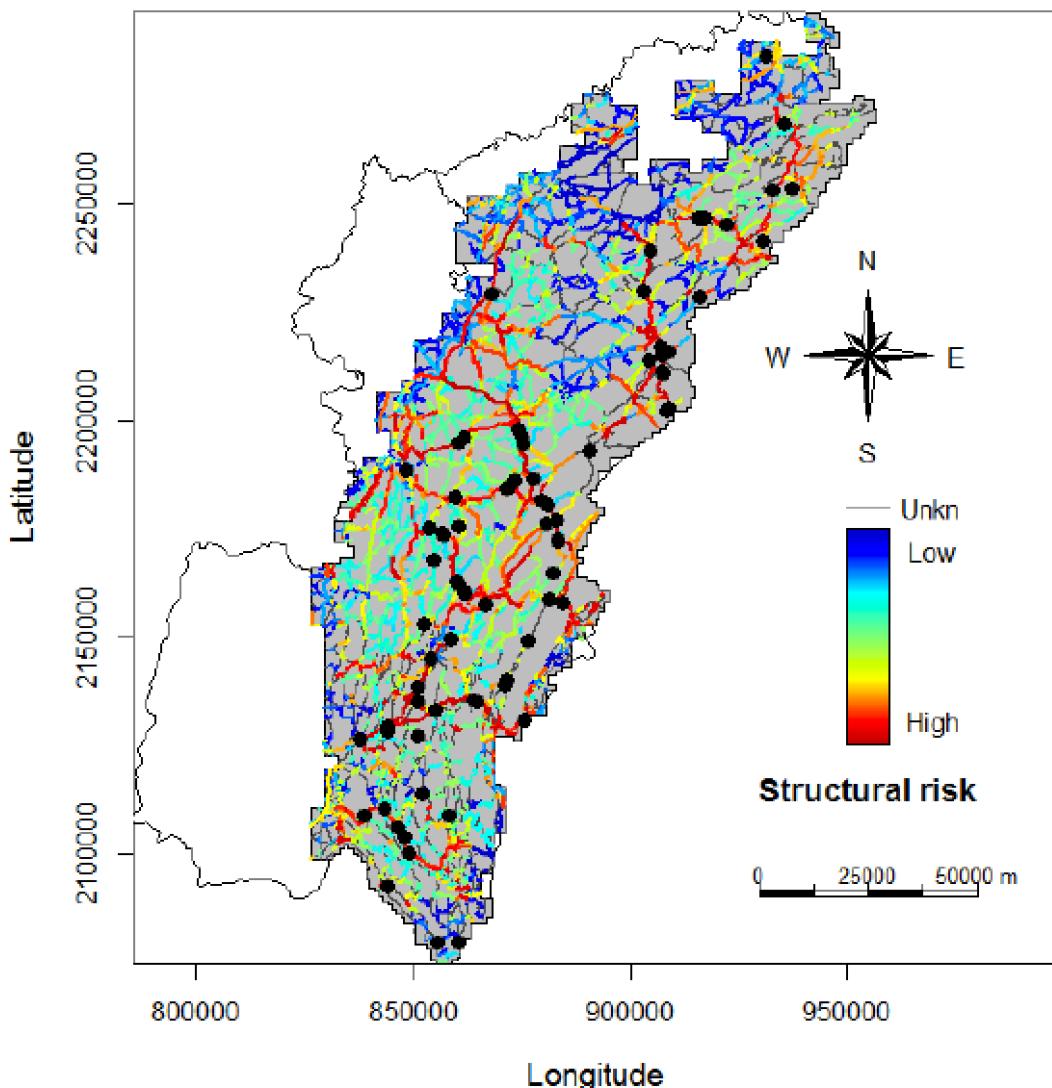
2016 : Commande MEDD ; proposition de recommandations, risques routiers et mesures correctrices pour l'espèce (CEREMA)

2016 : Lancement du Programme Lynx Massif des Vosges avec un axe de travail sur les connectivités écologiques inter-massif (CROC)

2015-2021 : Programme LIFE de réintroduction de 20 lynx dans le Palatinat en Allemagne (Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz)

Le lynx : une espèce phare des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (politique TVB)

Travaux ITTECOP antérieurs sur collisions



Pr(collision lynx-véhicule)
fonction de :

- Largeur de la route
- Nature de la route
(autoroute, etc...)
- Présence du lynx
- Traffic

Objectifs du projet ERC-Lynx

**Eviter, réduire et compenser le risque de mortalité
du lynx par collision avec véhicules de transport**

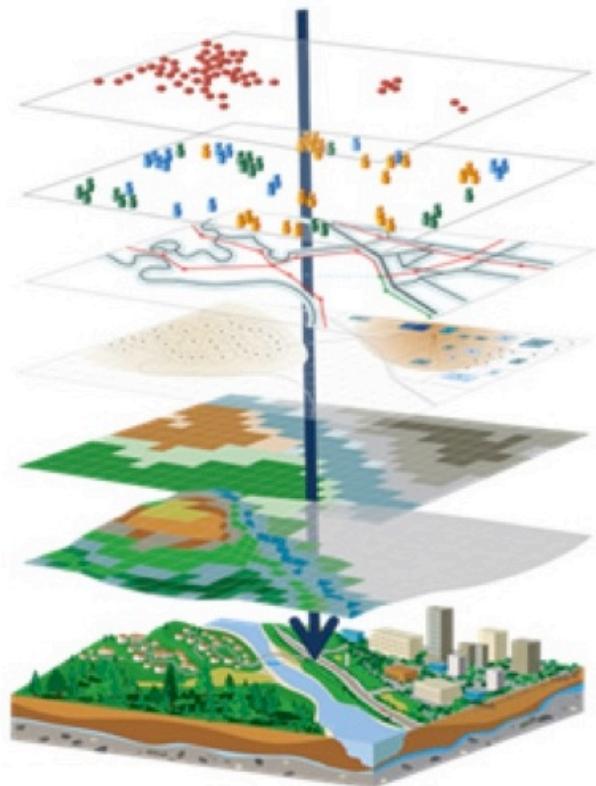
- Evaluation de l'impact positif/négatif de la mise en place d'un aménagement sur la viabilité du lynx
- Développer un outil prédictif et opérationnel avec et pour les acteurs du territoire
- Co-construction de l'outil avec les acteurs

Qu'attendre du projet ERC-Lynx ?

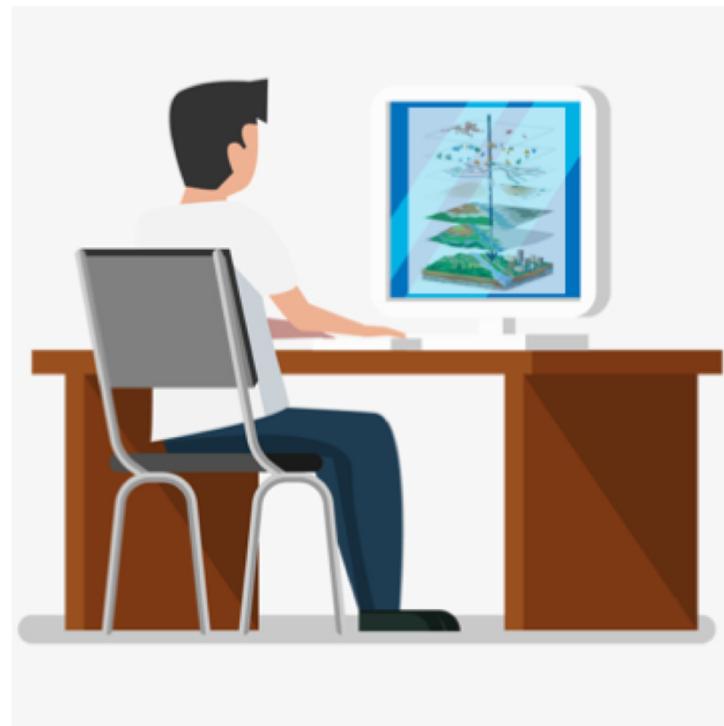
Quelques exemples de questions auxquelles cet outil pourra aider à répondre :

- Comment augmente/diminue la viabilité relative entre deux sites où l'on prévoit la mise en place d'un aménagement ?
- Est-ce que la mise en place d'un passage à faune va augmenter la viabilité du lynx ?
- Est-ce que la construction d'un nouveau segment routier dans une certaine région va impacter la viabilité du lynx?
- ...

Un outil prédictif et opérationnel



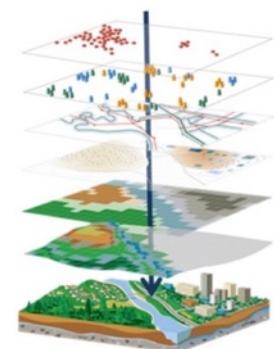
Outil opérationnel



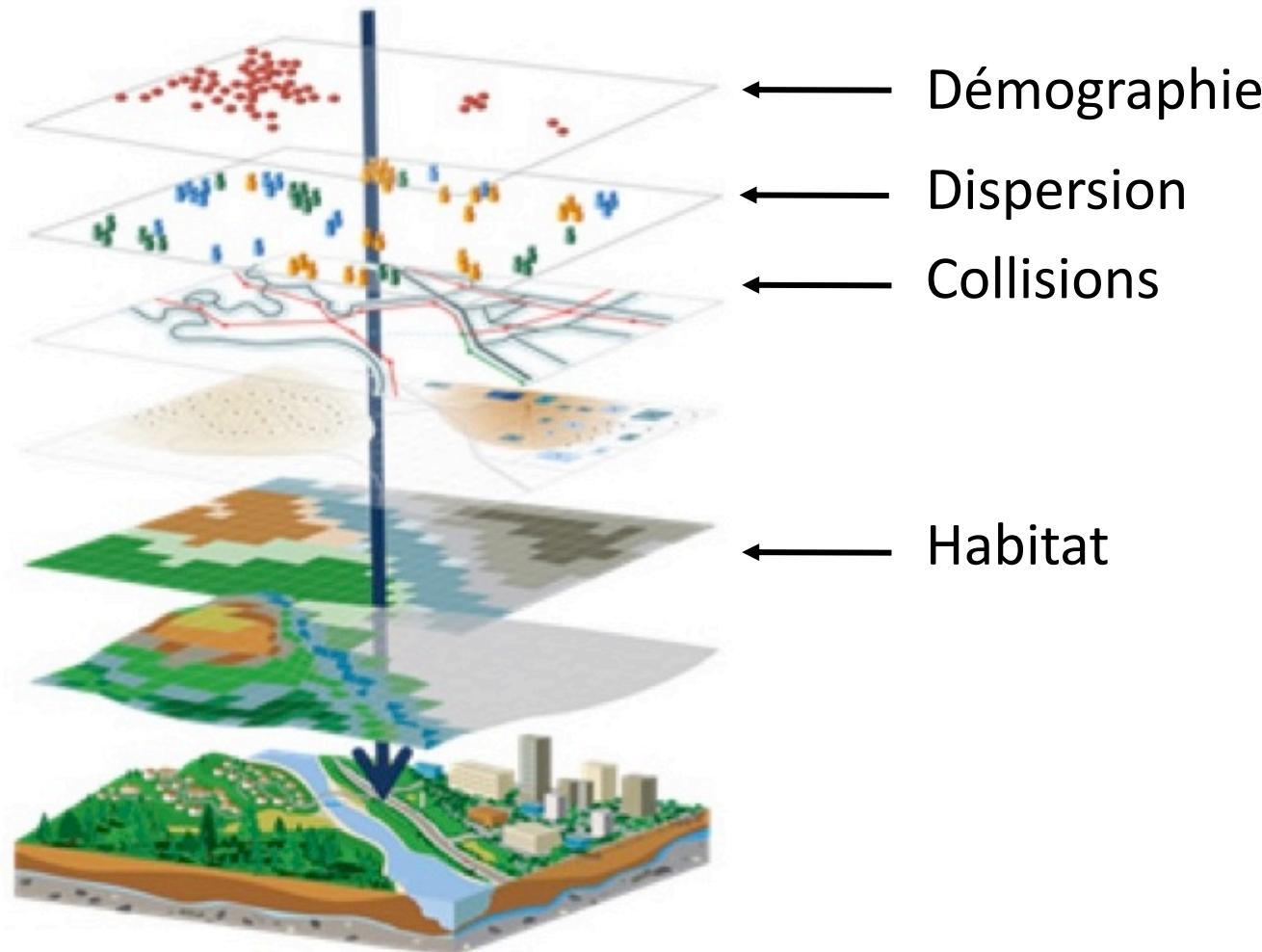
Modèle prédictif

Un outil prédictif et opérationnel

- Combiner habitat, ITT, risques de collisions, données de présence de lynx et écologie pour déterminer viabilité
- Viabilité = indicateur, défini comme probabilité qu'une pop. avec un certain nb d'individus ne disparaisse pas



Modèle global pour comprendre et réduire le risque de mortalité du Lynx par collision

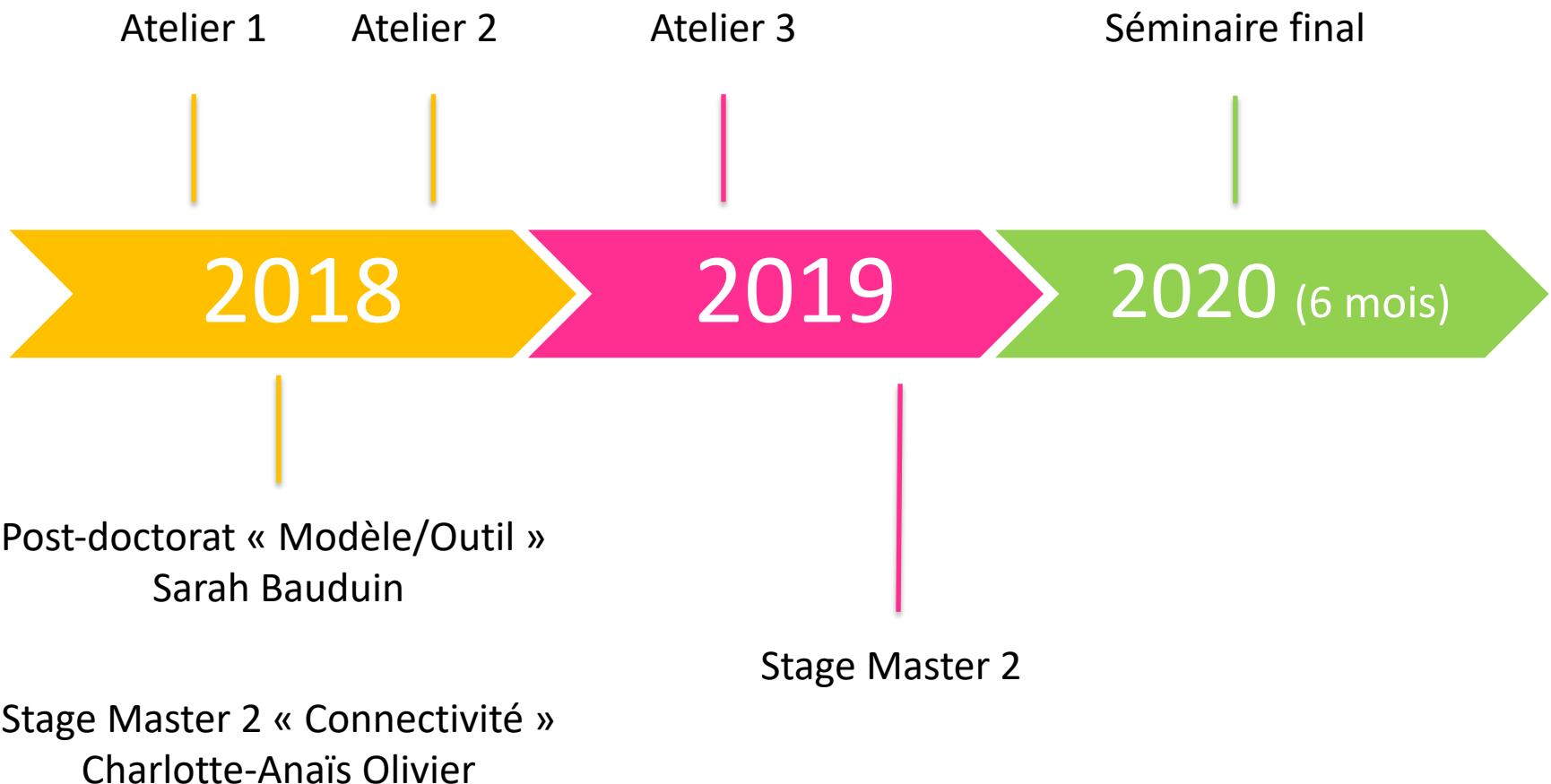


Un outil prédictif et opérationnel

- Evaluer impact mise en place aménagements
 - Quelles priorités d'aménagements des ITT ?
- Une interface conviviale et facile d'utilisation
 - Comment optimiser l'ergonomie ?



Calendrier



Organisation des ateliers

Une journée, 10h-16h30, groupe de 20-25 personnes

- **Atelier 1 : 12 avril 2018**

Présentation et échanges sur le modèle, discussion sur les interfaces possibles

- **Atelier 2 : 27 septembre 2018**

Présentation d'une version test de l'interface, propositions d'amélioration, recueil de scénarios d'aménagement à tester

- **Atelier 3 : en 2019**

Validation et prise en main de l'interface avec évaluation des scénarios

Enjeux du projet ERC-Lynx

- **Développer un outil pour et avec les acteurs du territoire pour garantir son appropriation**
- **Elaborer des scénarios de mesures correctrices collisions lynx – véhicules (sites pilotes)**
- **Co-construire au cours de 3 ateliers mobilisant expertises, connaissances et retours d'expérience**

