

## AUTOROUTE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

29 novembre 2018

COTITA - Toulouse



### Retour d'expérience

Philippe CHAVAREN

Responsable Nature et Paysage

VINCI Autoroutes - réseau ASF

## Plan

- A. Des opportunités
- B. Les expertises amont pour le choix des sites
- C. Les travaux : constats et recommandations
- D. Le suivi : constats et leçons à tirer

## Des opportunités

### **Trois programmes de requalification environnementale volontaires :**

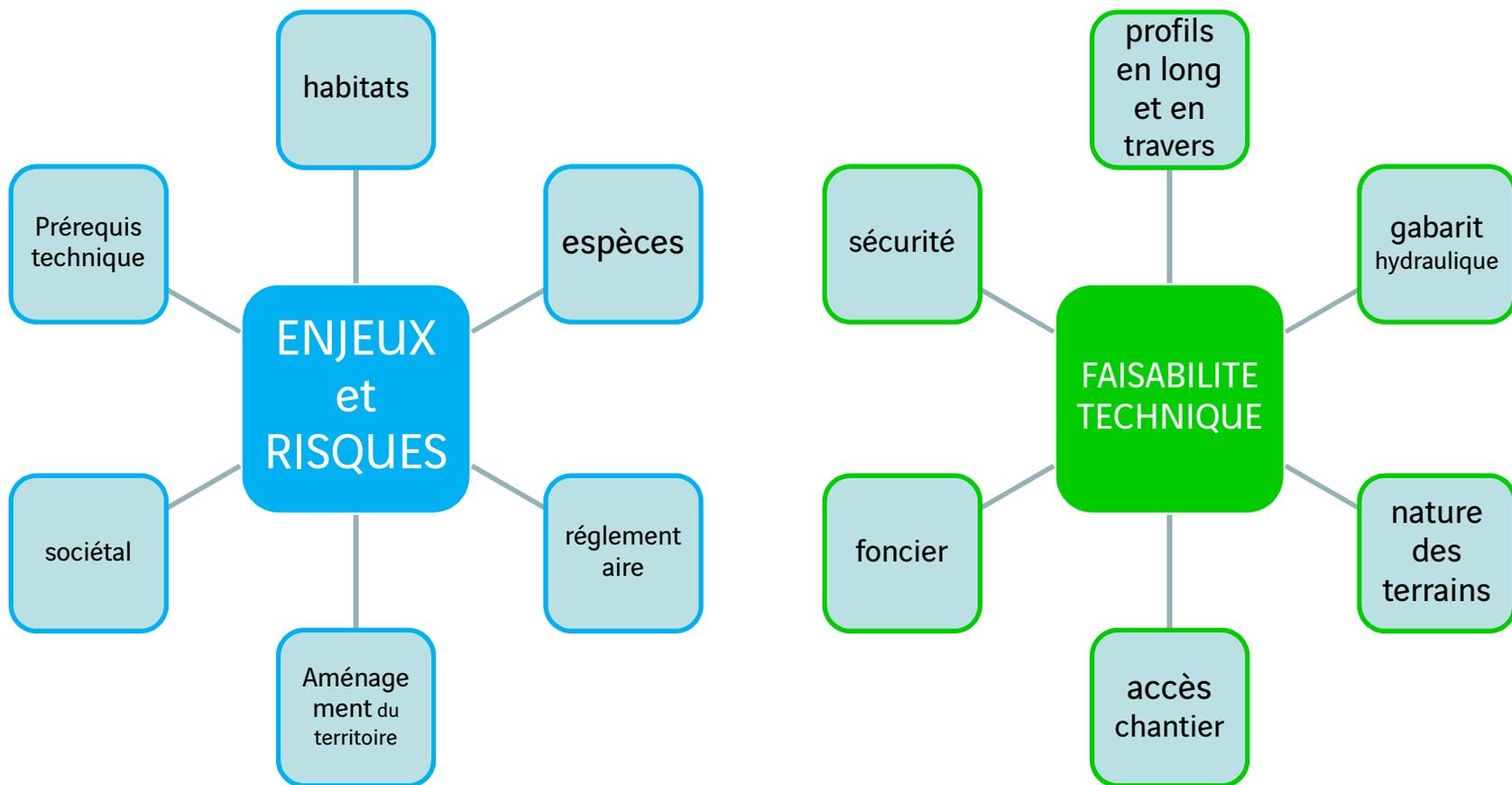
- Paquet Vert Autoroutier 2010-2012
- Contrat de plan 2012-2016
- Plan de Relance Autoroutier 2015-2018

**Un pilotage complet des programmes, de la commande au suivi des aménagements.**

## Bilan des 3 programmes

<b>RECAPITULATIF Aménagements RESEAU-ASF</b>				
<b>Type ouvrage</b>	<b>PVA (2009-2011)</b>	<b>CDP (2012-2016)</b>	<b>PRA (2015-2018)</b>	<b>TOTAL</b>
Aménagements OH (Banquette, encorbellement)	5	3	15	<b>23</b>
Conversion d'ouvrage	3		1	<b>4</b>
Corridor écologique (nb de sites)		3	32	<b>35</b>
<i>soit en km</i>		<i>11.38</i>	<i>105.66</i>	<b>117.04</b>
Dispositif anti-intrusion petite faune		2		<b>2</b>
Dispositif piscicole	1	2	2	<b>5</b>
Echappatoire			23	<b>23</b>
Ecoduc	13	13	23	<b>49</b>
Ecopont	2	2	4	<b>8</b>
Portique Chiroptères			1	<b>1</b>
Restauration d'habitat	1	2	1	<b>4</b>
	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>102</b>	<b>154</b>

## Les expertises amont pour le choix des sites



## Une culture environnementale en phase chantier



## La réussite dans les détails !



## Du passage à gibier à l'éco-pont



## L'éco-hydraulique, une nouvelle discipline



## Des ouvrages rapidement végétalisés



2010



2011



2014

## Développer la filière du génie écologique



## Des coûts moindres à la construction



## Des ouvrages hydrauliques mixtes à systématiser



Bushnell CIRON01 42F5C

01-14-2012 09:06:23

## Des ouvrages expérimentaux



Thèse de Fabien CLAIREAU du 15/11/2018

## De la pédagogie



## Un premier retour d'expérience inédit

- 17 structures associatives impliquées dans les suivis (15 départements)
- Le suivi n'a porté que sur l'utilisation des aménagements
- 25 000 données collectées durant 1280 mois de suivis cumulés
- Une approche scientifique
- Un retour d'expérience réalisé par VINCI Autoroutes, la LPO France et le CEREMA

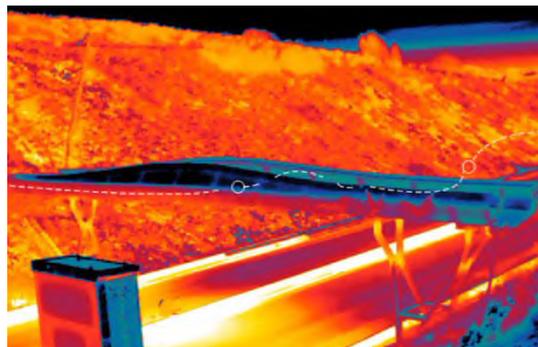
## Les suivis par pièges photographiques (éco-ponts et éco-ducs)

- 76 ouvrages suivis
- plus de 25 000 données de passages
- 41 espèces détectées :
  - 29 mammifères
  - 4 amphibiens
  - 4 reptiles
  - 4 oiseaux nidifuges



## Les suivis spécifiques (éco-ponts, chiro-ducs)

- 15 ouvrages suivis
- 46 espèces détectées :
  - 31 mammifères (dont 11 chiroptères)
  - 7 amphibiens
  - 5 reptiles
  - 3 poissons



### Type de suivis utilisés :

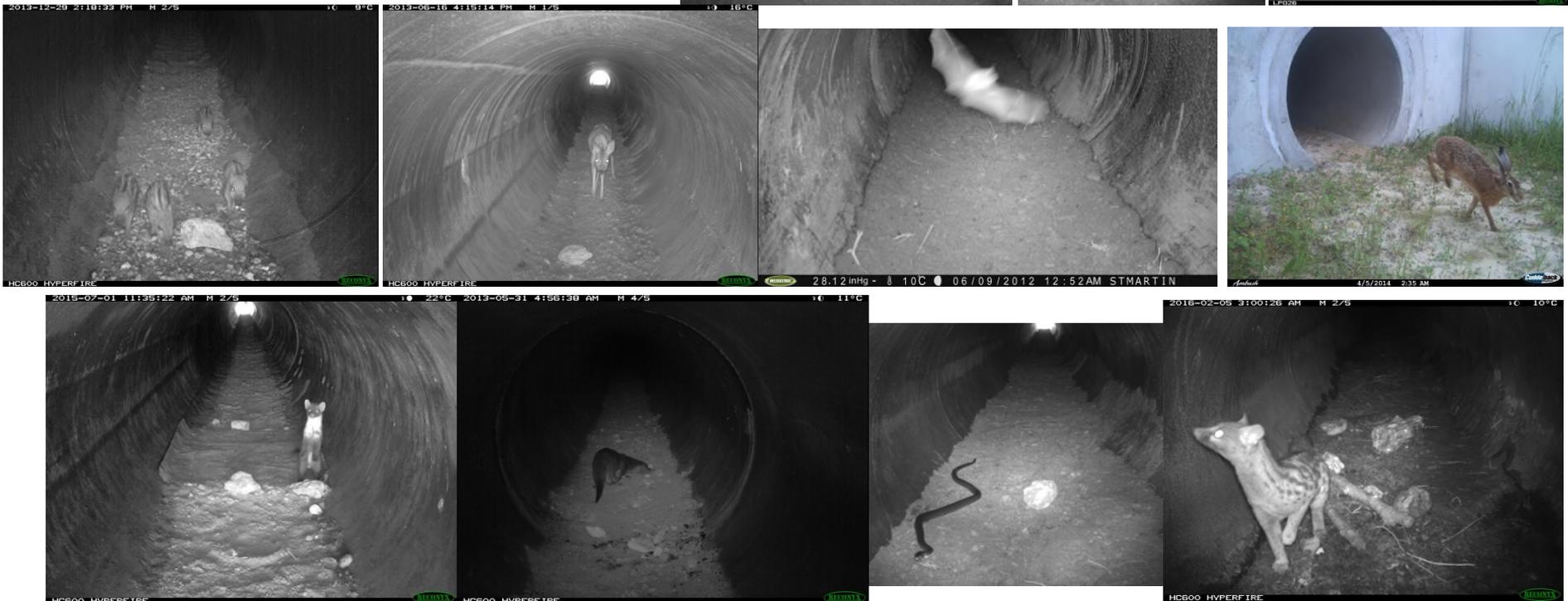
- Prospection visuelle
- Pièges et CMR micromammifères
- Collecte amphibiens
- Piège à traces/ à encre
- Piège à vibration
- Suivi par Time-Lapse
- Enregistreurs/détecteurs ultrason
- Caméra thermique
- Pêche électrique



## Eco-ducs : des espèces que l'on n'attendait pas...

### 35 éco-ducs suivis (1,20m de diamètre)

- 33 espèces détectées
- 300 passages/an/ouvrage (toute faune)



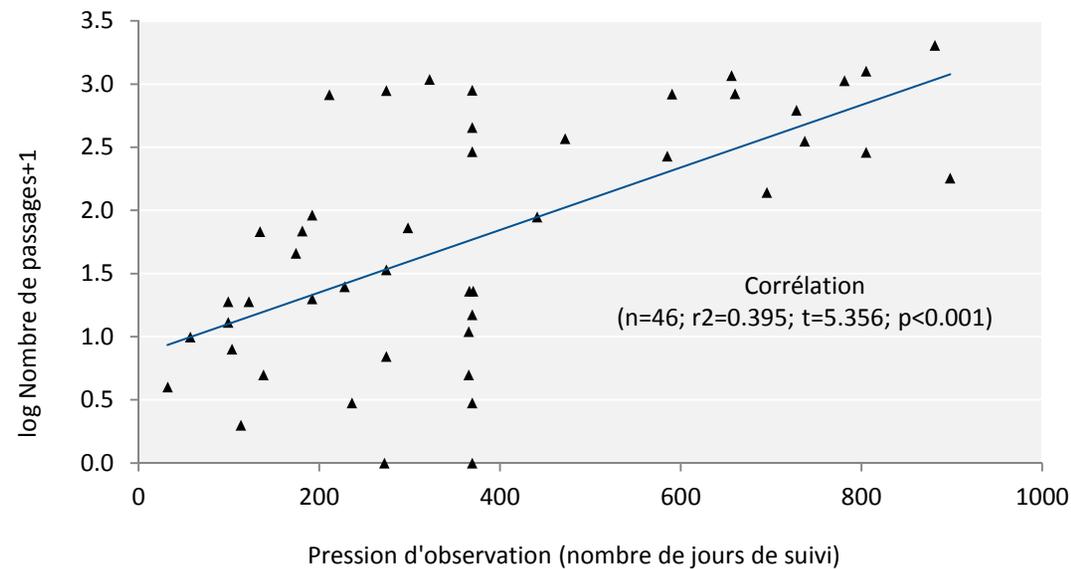
## Eco-ponts : grande, moyenne et petite faune





## Évolution positive de la fréquentation dans le temps

**Accoutumance de la faune** (temps pour trouver l'ouvrage, exploration du territoire, création de chemins olfactifs, pattern de déplacements...)





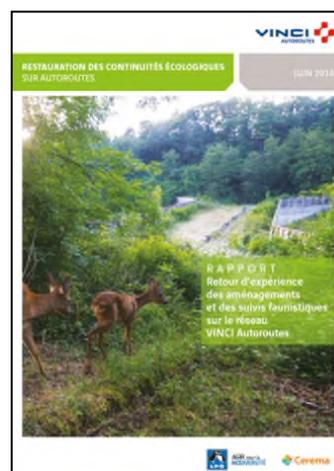
## Le dimensionnement des passages à faune

**Influence non significative de la longueur** sur la fréquentation d'ouvrages standards type éco-duc (échantillon d'éco-ducs allant de 48 à 76m de long), Fagart et al. 2016.



## Publications et film

Un retour d'expérience partagé et disponible :



<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/retour-experience-amenagements-suivis-faunistiques-sur>

<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/retour-experience-amenagements-suivis-faunistiques-sur-0>

1 film « A la croisée des chemins » et 3 « pastilles » (éco-ponts, éco-ducs, aménagements piscicoles)

<https://corporate.vinci-autoroutes.com/fr/continuites-ecologiques-realizations>

... et un second retour d'expérience pour 2022/2023

Avec standardisation des protocoles et données beaucoup plus nombreuses

