

Prévenir les collisions entre automobiles et faune sauvage sur les routes départementales

exemple de la Haute-Savoie

13/01/2022

DÉPARTEMENT DE
LA HAUTE-SAVOIE

Géographie et territoire

Point culminant
Mont-Blanc, toit de l'Europe

4 808,72 m

Altitude moyenne :
1 160 m



Répartition des espaces



40 % agricole



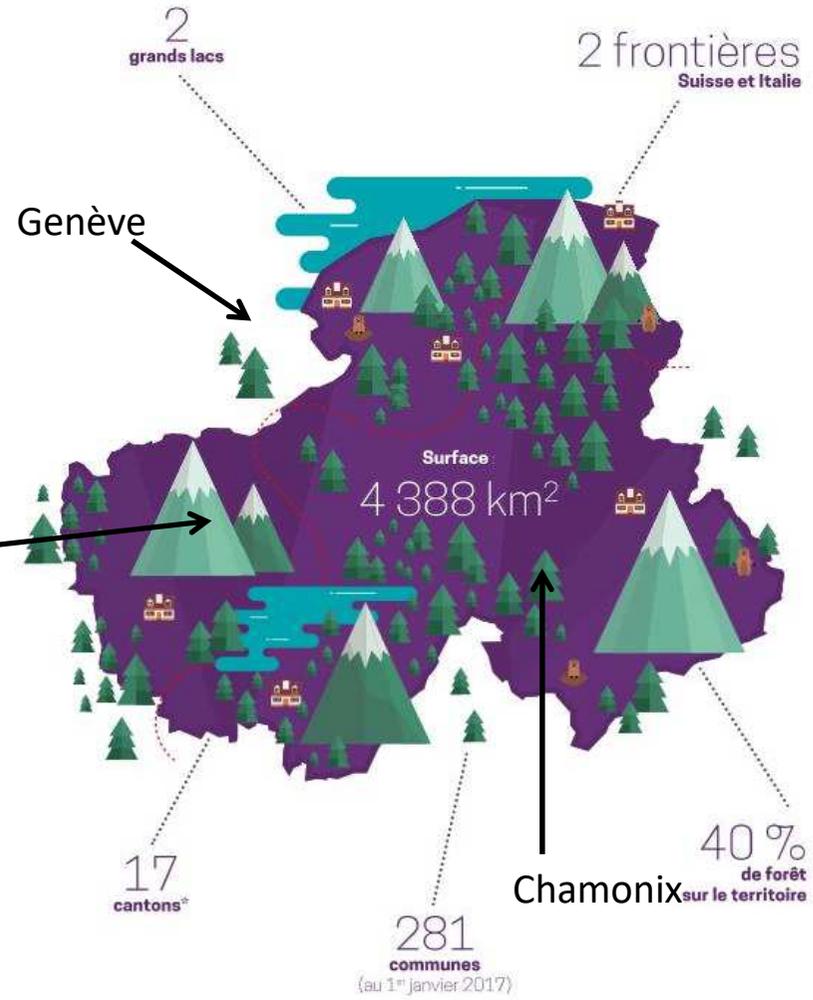
53 % naturel



7 % urbanisé



1/4 du territoire est protégé



829 000 habitants
3000 km de routes
départementales

Un espace contraint
entre montagnes et
vallées, cours d'eau
et lacs



Limiter les collisions avec la grande faune sauvage

- les piquets réflecteurs
- le radar infra-rouge

Dès 2008, développement des piquets réflecteurs par la FDC74

Principe de fonctionnement:

Dévie la lumière provenant des phares des véhicules, à une hauteur comprise entre 80 cm et 1m du sol (correspondant en moyenne à la hauteur des yeux des animaux concernés, à savoir cerfs, chevreuils et sangliers),

créée une barrière lumineuse

Dissuade l'animal de traverser la route lors du passage d'une voiture.

3 sites test en 2008: Viuz-en-Sallaz, Marignier et Groisy

PARTIE REFLECHISSANTE

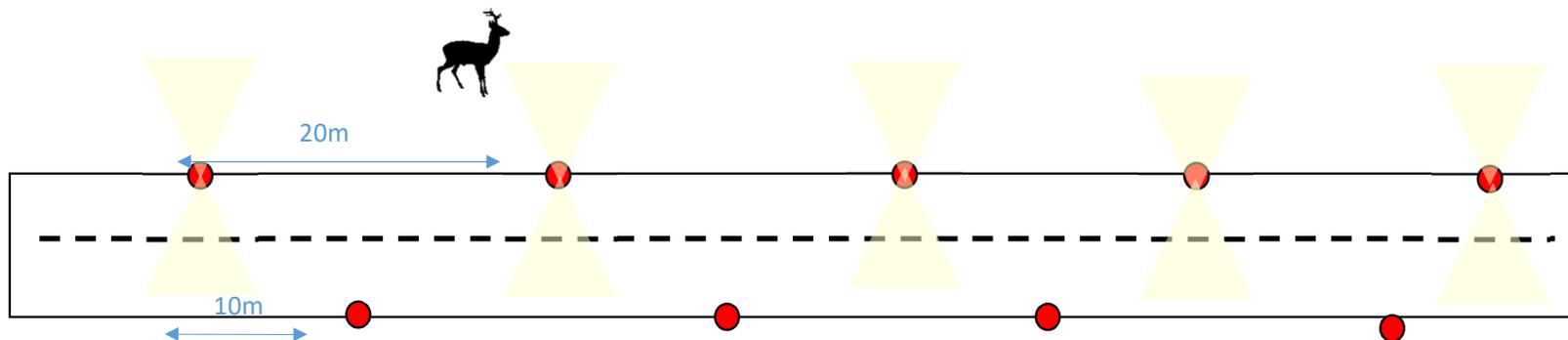
Plaque qualitative d'innox enroulée autour d'un gabarit en plastique avec un adhésif rétro réfléchissant de 25mm au centre de la plaque inox.

PIQUET EN ACIER de 10 mm, recouvert d'une gaine verte de protection

CROISEMENT à 20 cm pour faciliter la pose



Ces réflecteurs sont disposés en général tous les 20m en ligne droite et tous les 10 m dans les virages.



Mise en place d'un partenariat entre le Conseil département (CD74) et la Fédération des Chasseurs de la Haute-Savoie (FDC74)

1 Convention **CADRE**

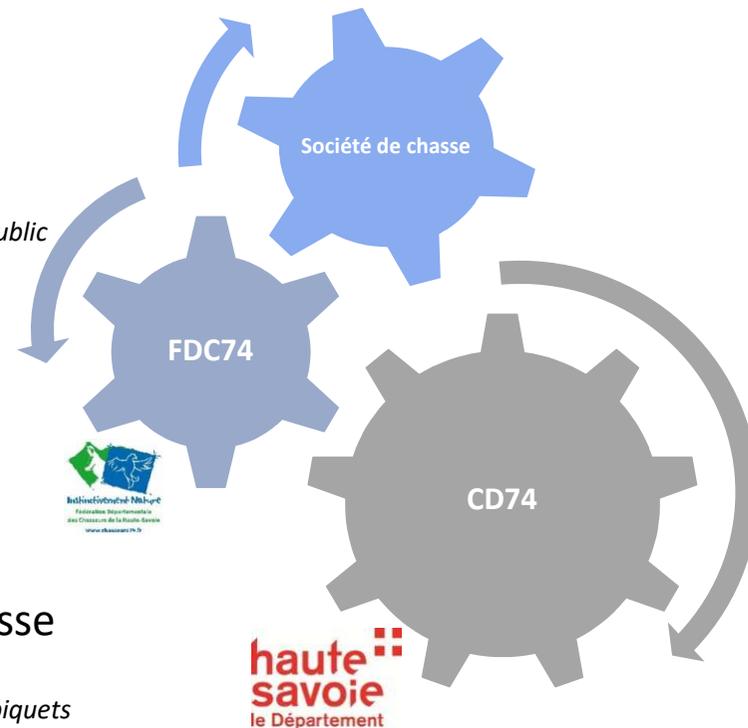
entre la FDC74 et le CD74

Encadre les conditions d'occupation et d'intervention sur le domaine public routier départemental pour la pose et la dépose des réflecteurs.

1 Convention d'**OPERATION**

entre la FDC74, le CD74 et la société de chasse

Détermine les conditions particulières de mise en place et d'entretien des piquets réflecteurs



Démarche



Qui ?

FDC74, société de chasse	FDC74, Société de chasse, CD74	FDC74, Société de chasse, CD74	FDC74, Société de chasse	Société de chasse, CERD
---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Bilan des piquets réflecteurs

12 000 piquets réflecteurs installés sur le département et 5000 hors du département

AVANTAGES	INCONVENIENTS
Dispositif complet	Nécessite de l'entretien
Facilité de pose et de dépose	Non adapté à tous les profils de route
Faible coût	Vol, dégradation
Baisse conséquente des collisions sur les tronçons déjà équipés	A prendre en compte dans l'entretien du bord des routes

Diminution de plus de **80%** des collisions sur la majorité des tronçons routiers.
En 2022, suivi avec photo/vidéo d'un tronçon



Financement de l'opération

INVESTISSEMENT

Coût du piquet réflecteur : 10,40 € TTC

⇒ Subvention de 50% par le Conseil départemental 74

⇒ Le reste est pris en charge par la FDC74 et la société de chasse



FONCTIONNEMENT

⇒ Temps de pose : FDC74 + ACCA

⇒ Temps de suivi : FDC74



Autre solution pour prévenir les collisions entre faune sauvage et véhicules

- Radar faune sauvage: système de détection des animaux à infra rouge et alerte des automobilistes
- Reproduction du dispositif de prévention des collisions réalisé en Isère mais avec détection filmée des animaux
- Action sur le comportement des automobilistes

Le site de Doussard RD1508

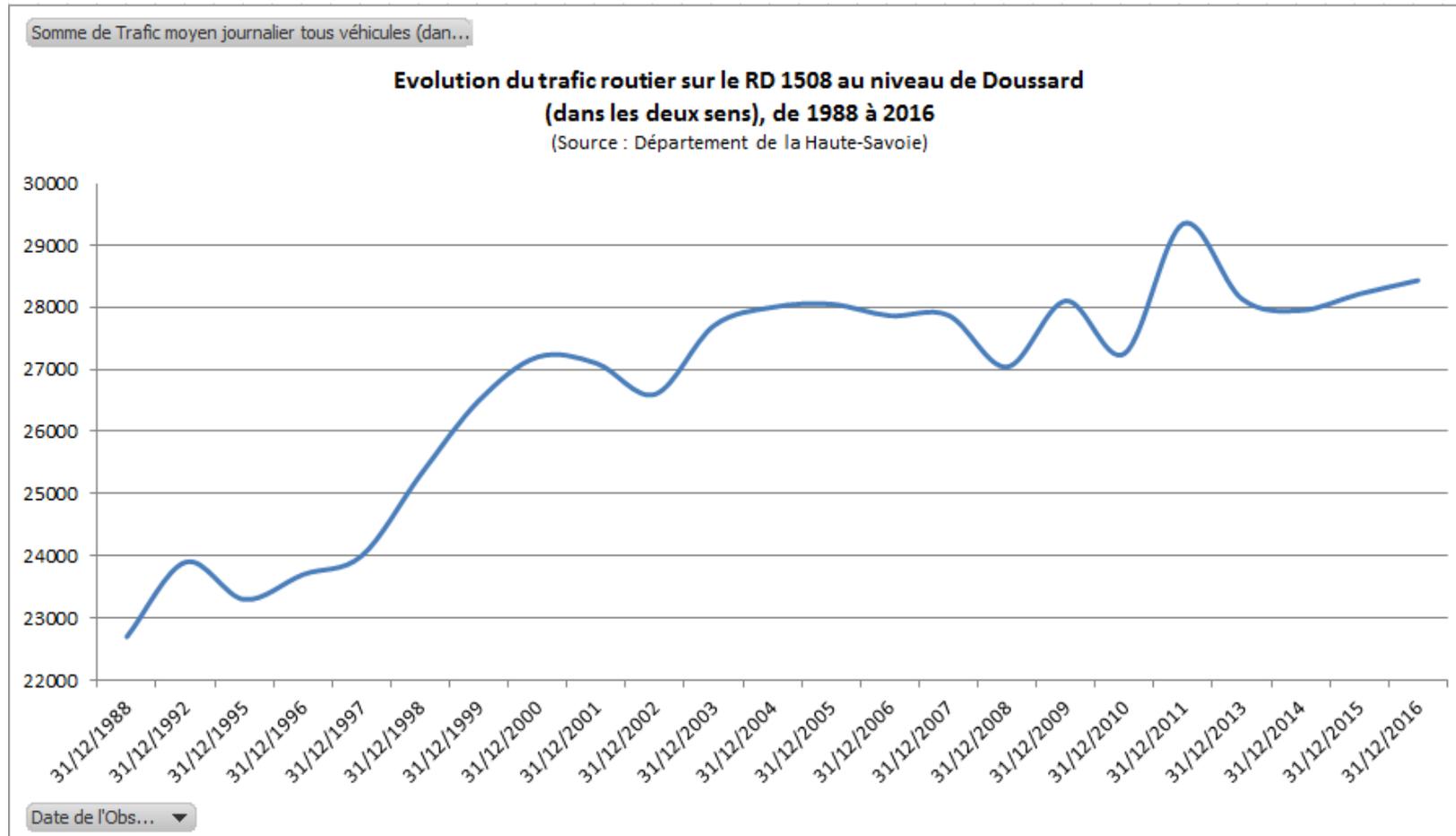


Le site de Doussard pourquoi ?

- Défini comme point noir lors de l'enquête collision de 2010
(plus de 50 collisions par an)
- Système de piquets réflecteurs insuffisamment efficace
- Mise en place de panneaux surdimensionnés

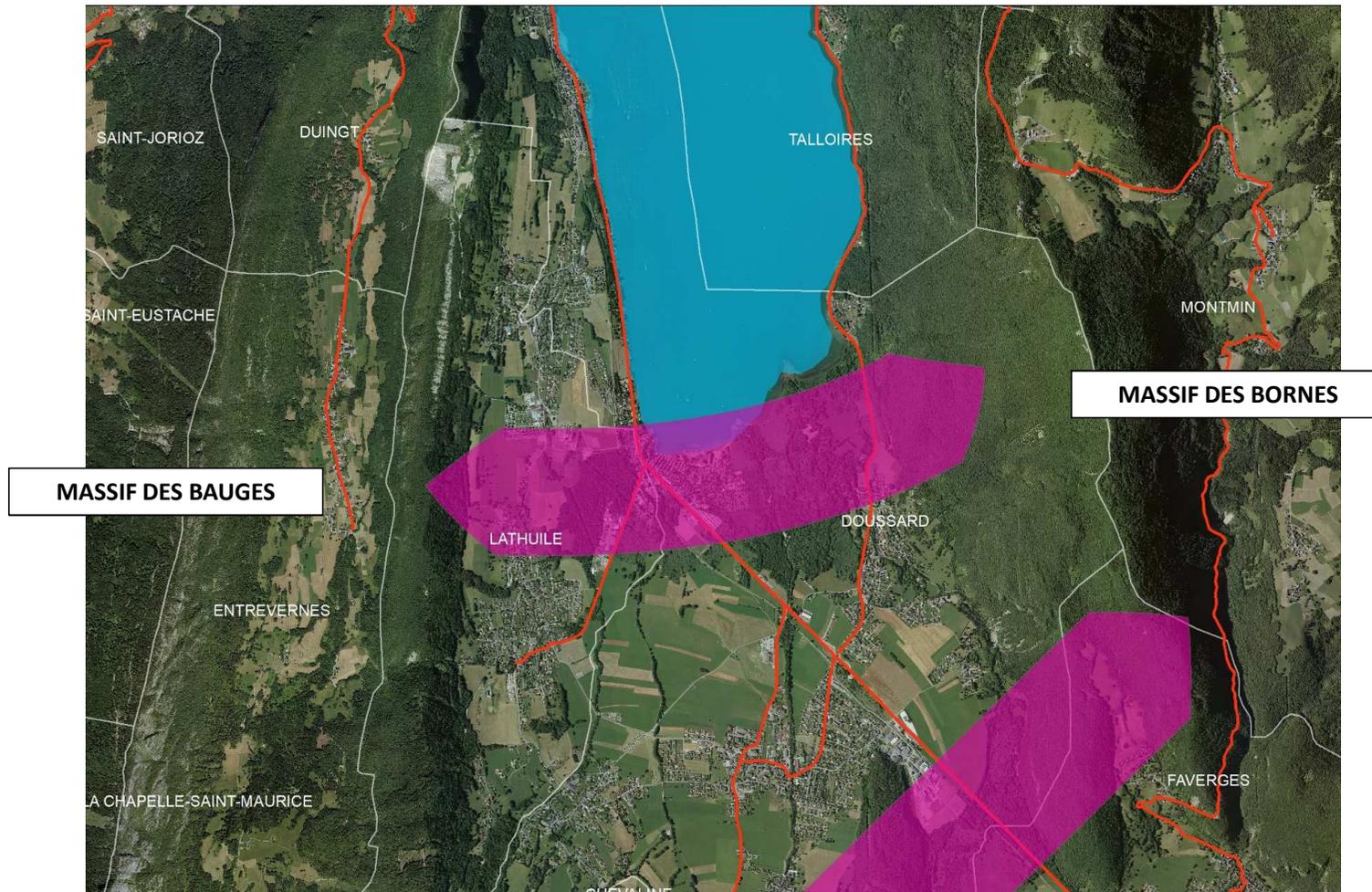


Plus de 15 000 véhicules jour circulent sur la route départementale



Corridor écologique

Un corridor écologique qui lie les massifs des Bauges et des Bornes et la zone humide du bout du lac (Réserve Naturelle) où la chasse est non autorisée.



Nécessité d'agir !

- Pour la sécurité routière
- Pour les continuités écologiques

Acteurs



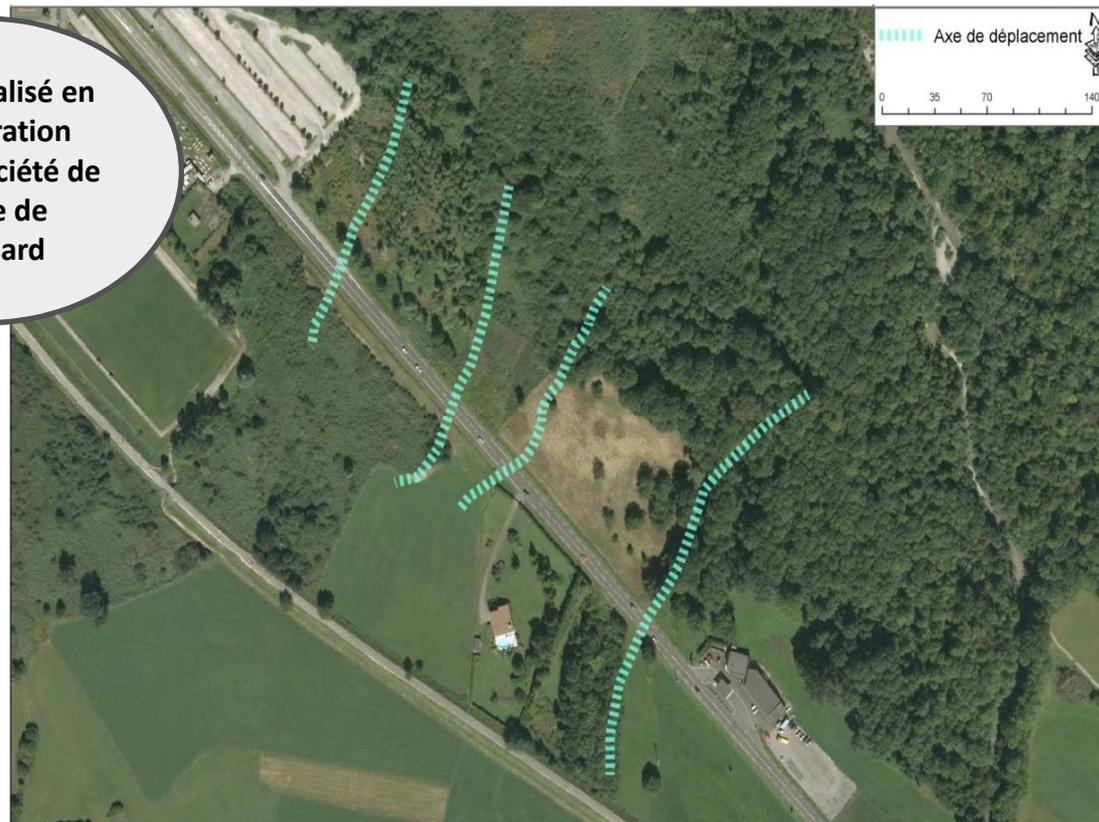
- Le service Environnement du Conseil Départemental (maître d'ouvrage) coordonne et finance le dispositif (investissement et entretien sur la Taxe d'Aménagement)
- Le service des routes valide l'implantation du dispositif
- La Fédération des Chasseurs réalise l'étude préalable et suit le dispositif (collisions, détections, analyses des comportements animaux, espèces et populations présentes...)
- L'entreprise Neavia Lacroix fournit le dispositif et l'interface de suivi à distance



Étude préalable confiée à la Fédération des chasseurs

- ✓ Identification précise des déplacements de la faune sauvage (relevé d'indices de présence)
- ✓ Analyse foncière (contact avec les propriétaires et élaboration de conventions d'usage)
- ✓ Prise en compte des contraintes techniques de l'équipement (distance de portées, orientations, branchement...)
- ✓ Prise en compte des contraintes du terrain (habitations, panneaux, pylônes électriques...)

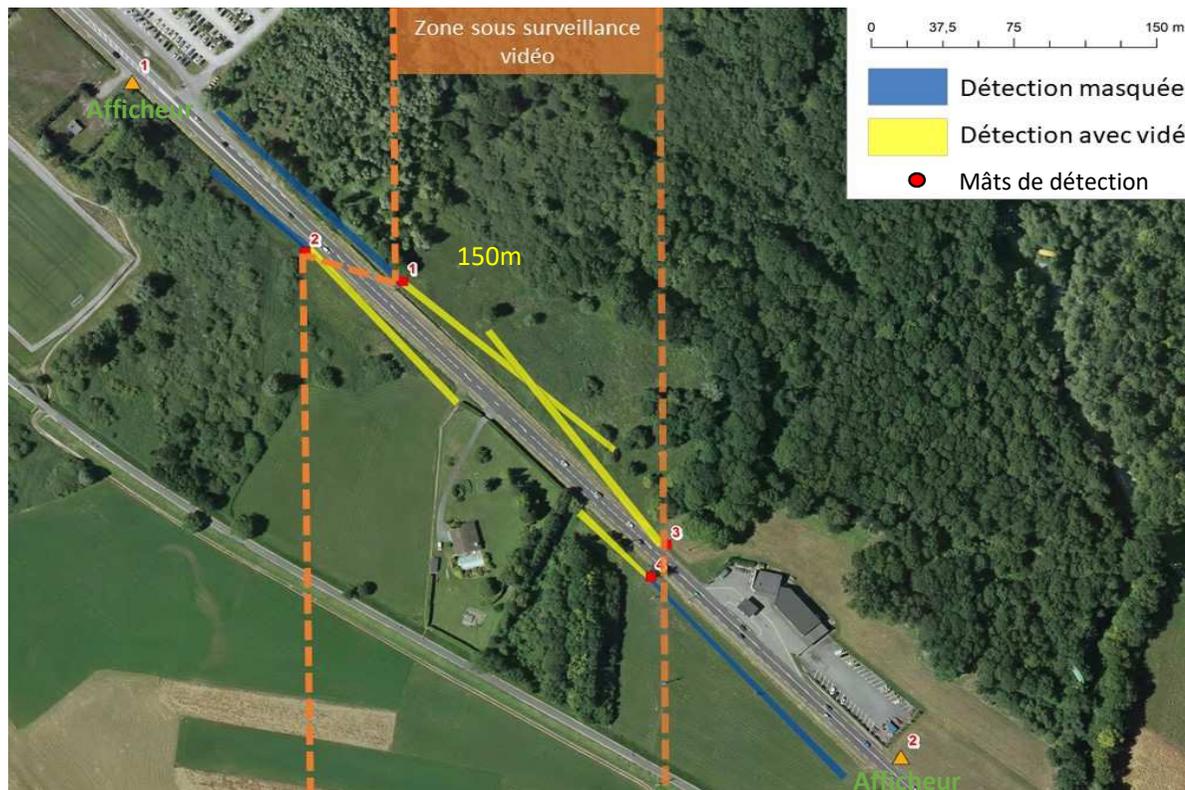
**Travail réalisé en
collaboration
avec la société de
chasse de
Doussard**



Le dispositif

Les mâts de détection

- Ne fonctionne que de nuit
- 4 mâts de détection équipés de capteurs infrarouges et de capteurs thermiques.
- 7 zones de détection qui couvrent 500m
- 4 zones sous analyse vidéo



Alimentation
des mâts par
panneaux
solaires



Le dispositif

Les afficheurs

- 2 afficheurs à chaque extrémité du tronçon accidentogène
- Dès détection par les mâts, renvoi du message aux automobilistes: ANIMAL DETECTE
- Temps d'affichage : 1 min



Sens Doussard - Annecy



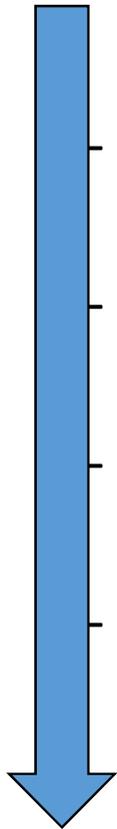
Sens Annecy - Doussard



Coûts du dispositif

- En investissement environ 60 000€
- En fonctionnement
- 10 000€ par an dont
 - 5 000€ (hébergement sur serveurs, interface, stockage des données...)
 - 5 000€ d'analyses des vidéos et de suivi du dispositif

Réalisation des travaux



- 1 semaine et demi de travaux, réalisés en novembre

- Un mois de mise au point du dispositif

- Mise en service du dispositif le **5 décembre 2017**

- 6 mois de calage et de test du dispositif

Suivi de dispositif

- Suivi réalisé par la Fédération des Chasseurs de Haute-Savoie
- Visionnage des vidéos et identification de l'espèce
- Analyse des données
- Recensement des collisions par le président de la société de chasse de Doussard

haute savoie le Département

Navigation: Page 2 sur 392 Alarmes 25 Page 26 - 50 of 9778

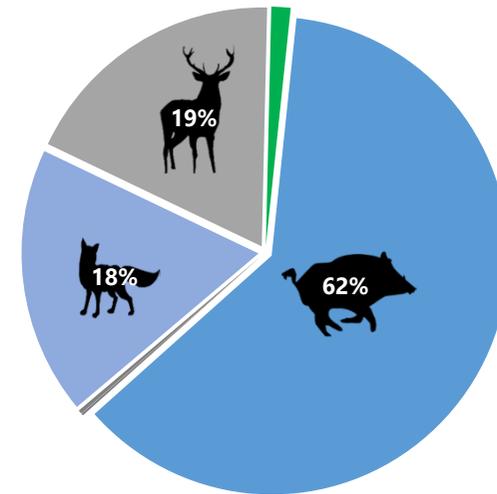
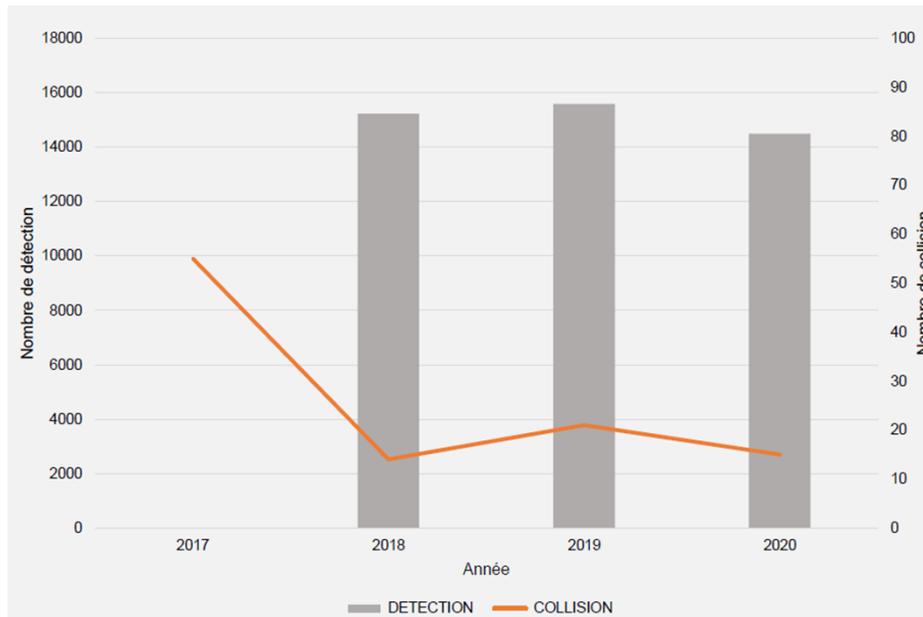
Date	Equipement	Description	Zone	Interet	Commentaire	Rapport
2018-09-27 03:02:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 03:01:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 02:56:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Cerf		
2018-09-27 02:55:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Cerf		
2018-09-27 02:55:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Cerf		
2018-09-27 02:54:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Cerf		
2018-09-27 02:46:...	Détection #3	Fausse alarme	Lointaine			
2018-09-27 02:45:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 02:45:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 02:45:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 02:44:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 02:43:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Sangler		
2018-09-27 02:38:...	Détection #4	Fausse alarme	Proche			
2018-09-27 02:35:...	Détection #2	Détection masquée	Masquée			
2018-09-27 01:17:...	Détection #3	Détection confirmée	Lointaine	Biche		
2018-09-27 01:07:...	Détection #1	Détection confirmée	Mlieu	Biche		
2018-09-27 01:07:...	Détection #1	Détection confirmée	Mlieu	Biche		
2018-09-27 01:06:...	Détection #1	Détection confirmée	Mlieu	Biche		
2018-09-27 01:06:...	Détection #1	Détection confirmée	Mlieu	Biche		
2018-09-27 01:05:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Biche		
2018-09-27 01:05:...	Détection #1	Détection confirmée	Mlieu	Biche		
2018-09-27 01:03:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Biche		
2018-09-27 01:03:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Biche		
2018-09-27 01:02:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Biche		
2018-09-27 01:01:...	Détection #1	Détection confirmée	Lointaine	Biche		

Téléchargement des alarmes Téléchargement des vidéos

Louis Déconnexion

Résultats du dispositif 2018-2020

Au total, 45 277 détections en moyenne 41 détections par nuit



Jusqu'à 23 sangliers par groupe

Jusqu'à 9 cerfs par groupe

**Seulement 14 collisions en 2018, 21 en 2019 et 15 en 2020.
Entre 68 et 77% de collisions en moins**



Conclusions et perspectives

- Pour les 2 dispositifs: diminution du nombre de collisions
- Fiabilisation des résultats des piquets réflecteurs
- Suivi du dispositif de Doussard

A vos questions...

- Conseil départemental de Haute-Savoie
 - Laurence LOUIS laurence.louis@hautesavoie.fr