



*Le Turbo Fladry Français TFF*

**Le Turbo Fladry** est un procédé simple et peu onéreux qui entoure les parcs et permet de protéger efficacement les troupeaux contre les attaques de loups.

Pour les autres prédateurs (renard, lynx, et éventuellement ours...), des études sont actuellement menées.

Industrialisé et massivement utilisé aux Etats Unis, le Turbo Fladry est composé d'un fil électrifié où sont fixées des bandes de plastique ou tissu tous les cinquante centimètres. Son principe est de créer une perturbation visuelle et sonore. Lorsque le loup s'approche, il est apeuré par les mouvements et le bruit des bandes. *Quand il vient explorer le Turbo Fladry, le fait que le fil soit électrifié crée une grosse surprise lorsque le loup pose la truffe dessus ; il se prend une décharge et il associe donc le Turbo Fladry à quelque chose à éviter".*

Ce système nous a été suggéré par Monsieur Jean-Marc LANDRY, biologiste, éthologue spécialiste du Loup et de la protection des troupeaux qui pense que :

Dans un premier temps *"Le Turbo Fladry fonctionne sur l'effet de surprise (néophobie = le loup se méfie de ce qui est nouveau). Mais une fois qu'il s'est habitué, il pourrait éventuellement passer par dessous. »*



Le Turbo Fladry doit être décalé de la clôture afin que les bandes de tissu ne s'y emmêlent pas, assurant ainsi de façon optimale les effets visuels et sonores.

Pour les mêmes raisons, Il ne faut pas non plus l'installer sur un filet.

Les bandes de plastique ou tissu, non électrifiées, peuvent soit presque toucher le sol ou être à 10 centimètres. Elles vieillissent dans le temps et sous l'effet du soleil. Quant au fil, il doit être installé à une hauteur d'environ 50 à 60 centimètres, d'où l'utilisation de piquets en plastique réglables sur plusieurs hauteurs.

Des surveillances régulières sont nécessaires afin de contrôler la tension du fil et le bon fonctionnement de la batterie.

**Petit plus** : pour renforcer son effet de dissuasion, nous accrochons sur les piquets, des boules de cheveux humains non traités et non teintés. Ce procédé, utilisé chez les bergers Kazakhs empêche les loups de s'approcher à cause de l'odeur de l'homme dont il a très peur.



Nous avons fabriqué 2000 mètres de Turbo Fladry Plastique.

55 heures de travail ont été nécessaires à la fabrication de l'ensemble, dont :

- 12 heures à trois personnes pour découper les 6000 bandes,
- 20 heures à 10 personnes qui se relayaient pour fixer les bandes plastique sur le fil,

La mise en place de notre Turbo Fladry a été possible chez un éleveur de l'Ouest Vosgien qui possède un cheptel d'environ 250 moutons. Il fait partie des éleveurs n'étant pas hostile au retour du loup en France, mais désespéré quant aux pertes qu'il a subies sur son cheptel.

Chez lui, en 2012, ce sont 22 brebis qui ont été tuées et 7 blessées ; en 2013, 17 brebis tuées et une disparue. Nous nous sommes investis dans les gardes de troupeaux dix nuits en 2012, dont 4 chez lui ; c'est pourquoi il a eu l'intelligence d'accepter que nous installions notre Turbo Fladry, pour un essai. La dernière attaque a eu lieu dans la nuit du mardi 18 au mercredi 19 juin 2013 ; il y a eu une brebis tuée et consommée.

C'est donc samedi 22 juin 2013 que notre équipe se retrouvait sur le terrain. Après la distribution des tâches, un briefing fut indispensable afin de rappeler les mesures de sécurité et de propreté. Rien ne devait rester sur le terrain et nous devions faire en sorte de ne pas trop piétiner l'herbe.

Agnès, spécialiste de la protection des troupeaux et assistante de Jean-Marc LANDRY, nous a rejoint. Deux cinéastes, intéressés par notre projet, sont venus également faire un reportage sur notre installation, dont le but a été de produire un documentaire sur le loup en France. "En quête de loup".

Le Turbo Fladry s'installe normalement en dehors des parcs mais comme une partie est contre la forêt et l'autre en bordure de route, nous avons été obligés de l'installer à l'intérieur.



Nous installâmes l'électrificateur (nous avons dû enfoncer à la masse 4 piquets de 1,00 mètre pour la mise à la terre), le boîtier antivol, le paratonnerre et le panneau solaire.





Nous constatons donc que depuis l'installation de ce dispositif **le 22 juin 2013**, il n'y a eu **AUCUNE ATTAQUE** dans le parc alors que dans la nuit du 15 au 16, il y a eu une prédation et aussi dans la nuit du 18 au 19, soit trois jours avant.

Depuis notre installation, il y a eu des attaques dans des villages voisins où le loup n'était jamais venu.

Fin novembre 2013, nous sommes allés rechercher l'équipement, mais avons laissé les piquets et le Turbo Fladry afin d'analyser sa résistance aux intempéries de l'hiver.



A la fin de la période hivernale, nous constatons que la ru balise plastique n'est pas adaptée ; elle casse, ce qui engendre la dispersion de morceaux de plastique dans l'environnement, mais aussi des risques d'ingestion pour les animaux. C'est pourquoi nous avons commandé du Turbo Fladry aux Etats Unis car les bandes sont en tissu et ne se déchirent pas ; il remplacera celui existant.

Fin septembre 2013, nous recevons les 3200 mètres de Turbo Fladry commandés aux Etats Unis.

Le 28 mars 2015, après avoir effectué un nettoyage complet du terrain, nous avons remplacé le Turbo Fladry existant par le matériel commandé aux états unis



Malheureusement, les frais de transport liés à l'acquisition du Turbo-Fladry Américain doublent le prix de celui-ci, c'est pourquoi nous avons décidé d'en confectionner nous-mêmes à moindre coût afin que ce système se développe et soit pleinement reconnu.

Nous avons effectué de très nombreuses recherches, fait de nombreux essais sur différents matériaux et avons enfin trouvé ce qui, à nos yeux, se fait de mieux pour ce système de protection. Nous utilisons un tissu haut de gamme imperméable qui résiste aux intempéries ; les bandes sont coupées à chaud afin qu'elles ne s'effilochent pas dans le temps. Le fil à coudre est également très résistant et imperméable. Le fil électrique, composé de 12 conducteurs, assure une conductivité optimale et une résistance élevée à la traction.

Nous avons fait appel à deux associations de réinsertion pour la confection de ce système : l'une d'elles s'occupe du découpage des bandes de 50 cm de long, et l'autre coud ces bandes de tissu sur le fil électrique. Nous avons investi dans des machines à coudre que nous leur avons prêtées.



Ce Turbo Fladry de 400 mètres est composé d'un fil électrique, sur lequel ont été cousues les bandes de tissu imperméables et résistantes aux UV. Il est conditionné dans un carton de : longueur : 600 mm – largeur : 400 mm – hauteur : 400 mm et dont le poids est de 8kgs.

Dans chaque carton, une agrafe de jonction en inox, fixée sur le fil de départ, est offerte.

La fabrication de ce Turbo Fladry a un coût de revient de 0,99 euros le mètre. Nous le vendons à ce prix.

L'utilisation est très simple ; il suffit d'ouvrir le carton et de tirer sur le fil qui se déroulera sans s'em mêler et de l'accrocher sur les piquets enfoncés dans le sol tous les 4 mètres. Arrivé à la fin du carton, il faut raccrocher le fil à l'agrafe de jonction du nouveau carton et dérouler celui-ci.

Nous avons effectué un récapitulatif des prédatons depuis la première installation le 22 juin 2013 du Turbo Fladry et nous avons constaté qu'entre cette date et la dernière attaque le 26 juin 2014, soit un an après, il y a eu 28 attaques aux alentours dont 13 sur la commune de Midrevaux, presque la moitié, **MAIS aucune prédation** n'a eu lieu dans le parc protégé avec notre système :



## Suivi des attaques autour du Turbo Fladry installé à Midrevaux

Date des attaques	Commune	Distance du Turbo Fladry	Ovins		
			Tués	Blessés	Disparus
nuît du 4 au 5 mai 2013	Bréchainville	10 km(s)	3		
nuît du 6 au 7 mai 2013	Grand	10 km(s)	1		
nuît du 15 au 16 mai 2013	Midrevaux parc sans Turbo Fladry		1		
nuît du 30 au 31 mai 2013	Midrevaux parc sans Turbo Fladry		1		
nuît du 30 au 31 mai 2013	Midrevaux parc sans Turbo Fladry		1		
nuît du 8 au 9 juin 2013	Grand	10 km(s)	3	7	
nuît du 10 au 11 juin 2013	Grand	10 km(s)	5		
nuît du 15 au 16 juin 2013	Midrevaux parc sans Turbo Fladry		1		
nuît du 18 au 19 juin 2013	Midrevaux parc sans Turbo Fladry		1		
22 juin 2013 Pose du Turbo Fladry à Midrevaux					
nuît du 6 au 7 juillet 2013	Sionne	3 km(s)	1		
nuît du 16 au 17 juillet 2013	Domrémy	9 km(s)	1		
nuît du 19 au 20 juillet 2013	Domrémy	9 km(s)	1		
nuît du 20 au 21 juillet 2013	Viviers les Offroicourt	33 km(s)	2		
nuît du 27 au 28 juillet 2013	Domrémy	9 km(s)	1		
nuît du 10 au 11 août 2013	Greux	9 km(s)	2		
nuît du 27 au 28 août 2013	Grand	10 km(s)	1		
nuît du 5 au 6 sept 2013	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 6 au 7 sept 2013	Midrevaux	1 km(s)	1		1
nuît du 14 au 15 sept 2013	Midrevaux	1 km(s)	2		
nuît du 19 au 20 sept 2013	Midrevaux	1 km(s)	2		
nuît du 24 au 25 sept 2013	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 6 au 7 oct 2013	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 28 au 29 oct 2013	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 1 au 2 nov 2013	Midrevaux	1 km(s)	2		
nuît du 17 au 18 nov 2013	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 24 au 25 nov 2013	Chermisey	6 km(s)	1		
nuît du 01 au 02 déc 2013	Mont les Neufchâteau	4 km(s)	4		
nuît du 05 au 06 janv 2014	Domrémy	9 km(s)	1	1	
nuît du 1 au 2 mars 2014	Domrémy	9 km(s)	1		
nuît du 31 mars au 1 avril 2014	Sionne	3 km(s)	1		
nuît du 22 au 23 avril 2014	Grand	10 km(s)	1		
nuît du 26 au 27 avril 2014	Avranville	8 km(s)		4	
nuît du 1 au 2 juin 2014	Sionne	3 km(s)	1		
nuît du 19 au 20 juin 2014	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 22 au 23 juin 2014	Midrevaux	1 km(s)	2		
nuît du 23 au 24 juin 2014	Midrevaux	1 km(s)	1		
nuît du 26 au 27 juin 2014	Midrevaux	1 km(s)	1		
Dernière attaque dans l'Ouest Vosgien - Aucune attaque dans le parc du Turbo Fladry					

Nous avons également constaté, ainsi que l'éleveur, que les moutons n'étaient plus stressés alors que le loup était toujours dans les environs proches. Pourquoi ? Parce que le loup voit les bandes de tissu bouger de très loin et il sait que c'est quelque chose à éviter, donc il ne s'approche pas et ne cause plus de stress aux moutons.

D'autre part, toujours avec l'aide de cet éleveur, nous avons pu remarquer que ce système empêche les moutons de se sauver quand il n'y a pas d'autres fermetures car sur le haut du parc, contre le bois, il n'y avait rien pour fermer le parc et les moutons ne sont jamais sortis.

Nous fabriquons et proposons aux éleveurs ce système simple permettant la protection des troupeaux contre les attaques de loups et sommes en mesure de démontrer son efficacité.

**Le Turbo Fladry est un système fonctionnel. Ce moyen a fait ses preuves. C'est une mesure de prévention qui existe et qui a été testée par sa mise en place sur le terrain avec des résultats positifs. L'objectif, étant de veiller à la protection des troupeaux et à la sauvegarde du loup, nous vous apportons la preuve que des solutions de protection préventive existent bel et bien, et à moindre coût. Chacun a sa place dans ce monde, et il est urgent de prendre en compte les solutions apportées pour continuer à y vivre dans le respect de tout être vivant.**

**Association de Secours et de Placement des Animaux VOSGES**

(suivant la loi de 1901) Déclarée au journal officiel le 06 juillet 1988 N° 27

131, rue du Château

88800 BELMONT SUR VAIR

☎ : 03.29.08.90.63

E-Mail : [courrier@aspa-vosges.com](mailto:courrier@aspa-vosges.com)

Site : <http://www.aspa-vosges.com>