



Projet **Science Factor**

élèves de 4^{èmes}

Collège F. Léger de Livarot

Équipe : « Les T.P.E.A »

(Teenagers protect endangered animals)



Notre équipe : « Les T.P.E.A »

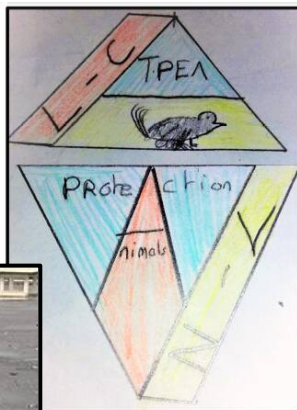
(Teenagers protect endangered animals)



Lilly
Cheffe d'équipe
13 ans



Nathan
13 ans



Léo
13 ans



Cybellia
13 ans



Un bien triste constat !

Depuis le 16^{ème} siècle, **680 espèces de vertébrés ont péri** à cause de l'Homme.

Aujourd'hui, sur **8 millions d'espèces** recensées environ, **27 % sont enregistrées comme menacées d'extinction.**

Pour le règne **animal**, on recense parmi ces espèces environ **40 % des amphibiens, 33 % des coraux, 31 % des requins et raies, 25 % des mammifères et 14 % des oiseaux.**

Les **principaux facteurs de disparition des animaux sauvages** sont **les activités humaines.**

En effet, l'Homme est de loin le premier responsable de la menace qui vise les espèces animales et végétales de notre planète.

Parmi ces **activités humaines** qui ont un impact négatif, on peut noter la déforestation, l'utilisation des pesticides, la pollution atmosphérique, le réchauffement climatique, le tourisme de masse, et bien d'autres encore...



Mais ce n'est pas tout !

Dans notre projet, nous nous sommes intéressés à **d'autres types d'activités humaines** non moins sans danger pour les animaux :

le braconnage et le commerce illégal d'animaux sauvages en voie de disparition.





Quelques chiffres effrayants sur les trafics !

- **14,5 milliards d'euros**. Argent que rapporte les trafics illégaux autour de ces animaux sauvages (braconnage, capture, commerce d'espèces).
- **800 espèces**. Nombre d'espèces d'animaux dont le commerce est interdit. Elles sont considérées comme en danger immédiat d'extinction (éléphants, tigres, gorilles, tortues marines, beaucoup de grands félins, perroquets ou aras)...
- **2 000 cornes**. Nombre de cornes de rhinocéros qui entrent dans le trafic chaque année. 3 rhinocéros meurent tous les jours en raison de ce trafic.
- **51 000 €/kg**. C'est le prix de la corne de rhinocéros sur le marché noir.
- **139 malfaiteurs**. C'est le nombre de personnes recherchées par Interpol pour ces trafics.
- **1 000 rangers**. C'est le nombre de gardes des réserves qui ont été tués par des braconniers ces dix dernières années.

STOP ! Cela suffit !



Notre objectif : Agir pour protéger les animaux en voie de disparition !



**Avec notre projet
« l'oiseau électronique
Animals Protect »**





Pourquoi ce choix de projet ?

Nous adorons la nature et les animaux, surtout les espèces sauvages et nous sommes en colère de voir ce que l'Homme fait à son environnement, et en particulier à ces animaux, juste pour son plaisir personnel !

Nous voudrions participer à leur sauvegarde et aider les réserves naturelles à protéger ces animaux menacés.

Des efforts utiles !

La lutte pour la sauvegarde des espèces animales et végétales n'est pas vaine !

Elle est indispensable à tous les écosystèmes et ne pourra se faire que si chacun en comprend l'enjeu !



En quoi consiste notre projet «l'oiseau électronique Animals Protect » ?

Nous avons créé un oiseau électronique radiocommandé et autonome qui serait équipé de caméras (jour et nuit), de scanners et d'un micro.

Il sera aussi équipé de batteries légères et performantes, qui se rechargeront au soleil grâce à des panneaux solaires disposés sur le dos de l'oiseau.

L'oiseau électronique ressemblerait à un oiseau africain, le Calao. Nous voudrions qu'il puisse se fondre dans le paysage pour passer inaperçu.

Nous avons fabriqué une maquette mais le design devra bien sûr être retravaillé.

Voir la photo de la maquette avec les légendes.

Photo de la maquette de notre projet

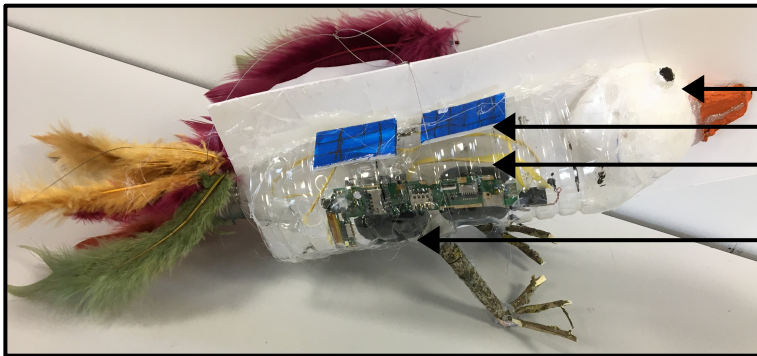


Vue de l'extérieur

(il faudrait retravailler le design pour qu'il puisse se fondre dans le paysage! (calao d'Afrique))

Vue de dessus

(Nous avons fait un côté opaque et un côté transparent pour montrer l'équipement de l'oiseau)



Vue de l'intérieur (équipement)

- Œil : caméra diurne et nocturne + scanner + micro
- Petits panneaux solaire pour recharger les batteries de l'oiseau
- Puce électronique (programme intégré : reconnaissance ...)
- Batteries légères et performantes



Comment fonctionnera notre oiseau ?

Pour comprendre son fonctionnement, regardez le schéma de la diapositive suivante : il explique les **2 rôles principaux de l'oiseau** :

1- Pour l'étude et la sauvegarde des espèces en voie de disparition : travail avec les réserves, les scientifiques,...

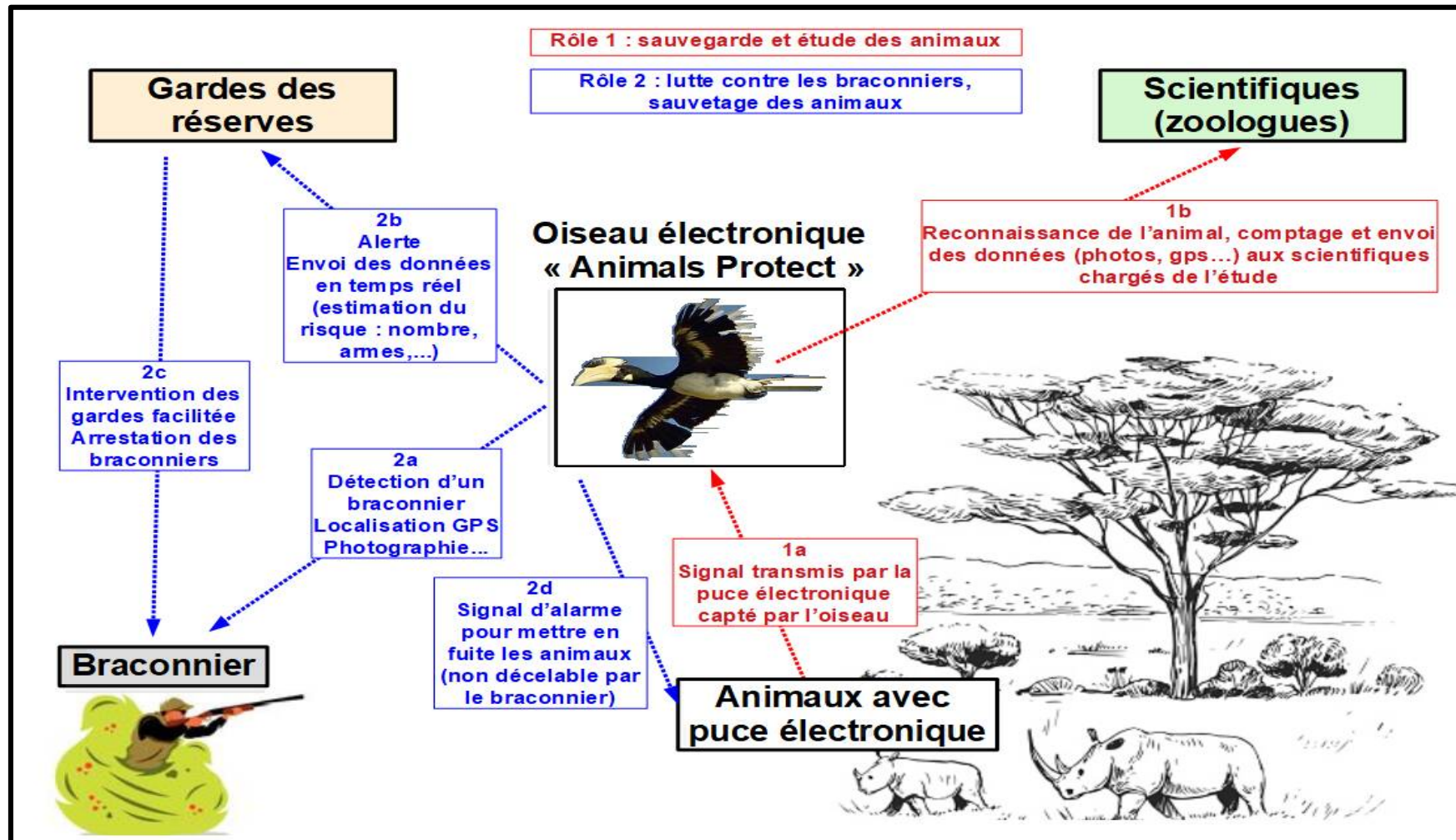
Les animaux de la réserve seraient équipés de puces électroniques. Lorsque l'oiseau passera au dessus d'animaux ainsi marqués, le scanner repérera le numéro de la puce et identifiera l'animal. Il prendra des photos et enverra les informations au centre d'étude adéquat.

2- Pour la lutte contre le braconnage et le commerce illégal.

Lorsque l'oiseau repérera des braconniers, il enverra aussitôt un signal d'alarme aux gardes des réserves, un signal GPS sur la localisation exacte des braconniers et des photos : les gardes pourront ainsi prévoir leur intervention en connaissant la localisation, le nombre et l'armement des braconniers. Ils seront ainsi plus protégés et plus efficaces.

En parallèle, l'oiseau émettra un signal pour que les animaux en danger prennent la fuite. Ce signal ne sera audible que par les animaux ayant la puce électronique. Il sera discret et ne mettront pas les braconniers en fuite, facilitant ainsi leur arrestation.

Principe de fonctionnement de notre oiseau:





En conclusion :

Notre projet pourrait être très utile :

- pour les animaux eux-mêmes,
- pour les scientifiques qui les étudient,
- pour les gardes des réserves,
- pour optimiser l'arrestation des braconniers et ainsi les dissuader d'agir.

Notre oiseau pourrait changer le futur des animaux en péril !

**Alors ensemble, Agissons pour protéger les animaux
en voie de disparition!**

Si notre projet vous a plu, VOTEZ POUR NOUS !