

Le piégeage photographique

Généralités techniques et grands carnivores

Par Frédéric Salgues

SPECIAL
PIEGE PHOTO



Chat sauvage © F. Salgues / J. P. Pompidor

Le piégeage photographique consiste à photographier automatiquement sans présence humaine.

Cette technique existe depuis, quasiment, l'invention de la photographie.

On peut classer cette méthode, en fonction du matériel utilisé, en deux grandes familles :

- Les appareils photographiques de type reflex combinés à un système d'éclairage, d'alimentation externe et à une barrière de déclenchement (infrarouge actif ou passif, par contact, etc), qui donnent de bons clichés mais sont encombrants et difficiles à mettre en œuvre.
- Les pièges photographiques proprement dits qui sont constitués, en un seul élément, d'un système photographique (que l'on pourrait grossièrement comparer à un appareil photographique), d'une source d'illumination nocturne, d'un capteur de déclenchement et d'une alimentation énergétique.

Ce dernier équipement « tout en un » est celui le plus couramment utilisé et le seul dont je parlerai dans cet article. Evidemment, le « tout en un » ne peut égaler la qualité photographique d'un assemblage comportant un appareil photographique réflex, du moins pour le moment.

Caractéristiques générales d'un piège photographique

Un piège photographique comporte :

- Un système photographique,
- Un système d'éclairage nocturne,
- Un capteur de détection,
- Une alimentation énergétique.

L'objectif de ce matériel est constitué d'un capteur réel de 5 Mégapixels au maximum ; au-delà, la résolution est extrapolée.

Le système d'éclairage nocturne est soit un flash incandescent, soit des diodes électroluminescentes appelées LEDS.

Le capteur de détection est de type infrarouge passif, mais plus précisément de type capteur de mouvement et capteur thermique (il faut une combinaison de ces deux éléments pour qu'il y ait une détection !).

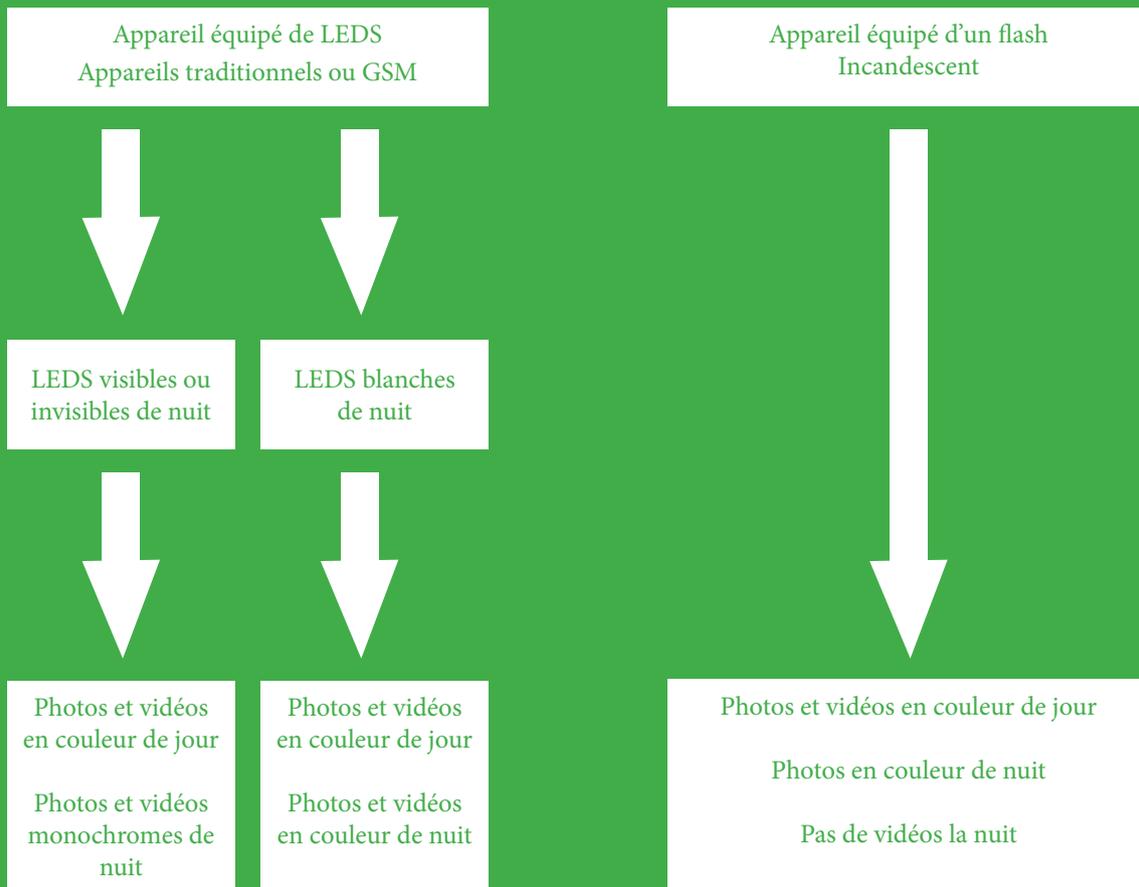
Ces caméras sont alimentées soit par des piles, soit par une source externe (batterie ou secteur).

Caractériser son matériel en fonction des grands carnivores recherchés et des objectifs d'étude

Ces caméras sont utilisées depuis de nombreuses années pour l'étude et le suivi des grands carnivores avec de bons résultats.

Que l'on soit simple passionné ou professionnel, cet outil s'avère efficace pour ne pas dire indispensable dans la recherche d'espèces aussi discrètes que nos trois grands prédateurs.

Classification des pièges photographiques en fonction de leur système d'éclairage nocturne



Exemples photographiques



Avec un appareil équipé d'un flash. Le flash incandescent permet d'obtenir des photos nettes de nuit sans flou de mouvement. La qualité photographique de nuit est la meilleure.



Avec un appareil équipé de LEDS traditionnelles. Les LEDS traditionnelles donnent des photos monochromes la nuit. Avec ce système d'éclairage on obtient régulièrement des photos floues lorsque le sujet photographié se déplace.



Avec un appareil équipé de LEDS blanches. Ce type d'éclairage permet d'obtenir des photos de qualité mais attention: la portée des LEDS est faible de l'ordre de 6 mètres. Si le sujet se déplace assez vite on aura des photos floues.

Ce constat vient du fait que ce matériel est assez simple à mettre en œuvre, discret et fonctionne 24h/24. Certaines caractéristiques techniques sont primordiales pour arriver aux résultats escomptés. De par la multitude de matériels existants, il est fondamental de savoir identifier ces critères techniques. Des modèles auront un temps de réaction très rapide (temps de réaction : temps écoulé entre la détection et la prise de vue), d'autres auront une bonne qualité photographique et d'autres permettront de faire des vidéos en haute résolution.

Il est à noter qu'il n'existe aucun appareil parfait et que certains sont plus adaptés à des espèces ou des missions que d'autres.

Un bon exemple de choix de matériel est donné par l'ONCFS dans le cadre des suivis ours, lynx et loup.

Le suivi ours utilise deux types de matériel pour deux objectifs précis (en dehors de la confirmation de présence de l'espèce) :

→Prise de photo rapide et de bonne qualité pour évaluer la morphologie (taille entre autre) des individus photographiés et comparer ces clichés à une base de données photographiques. Ce système de prise de vues comparées à d'autres images relève de la technique dite de Capture Marquage Recapture, méthode très utilisée avec des pièges photographiques. Les individus sont photographiés sur des sentiers de passage. Le matériel utilisé a donc un temps de réaction très court (en l'occurrence 0,2s) et des LEDS invisibles de nuit pour être le plus discret possible (surtout par rapport à la présence humaine qui peut être importante et pas toujours conciliante!).

→Prise de séquences vidéographiques pour évaluer l'intérêt de certains appâts, mieux comprendre le comportement des individus, savoir s'il y a eu des reproductions... Les ours sont filmés sur des secteurs où ils stationnent (station avec appât olfactif). La vidéo en HD voire Full HD et des LEDS invisibles de nuit sont des critères essentiels. Les LEDS invisibles de nuit sont gages d'une plus grande sécurité vis-à-vis des bipèdes !



Ours brun photographié avec un appareil qui a un temps de réaction très court.

Pour **le suivi lynx**, essentiellement basé sur la technique de Capture Marquage Recapture par la reconnaissance des individus par leurs taches (comme des empreintes digitales, uniques à chaque individu), l'équipe technique a opté pour des caméras équipées d'un flash incandescent (photos en couleur la nuit et de bonne qualité) et d'un temps de réaction très court (0,25s). Ce travail s'effectue très souvent sur des sentiers empruntés par cette espèce.



Lynx photographié avec un appareil qui a un temps de réaction très court et un flash incandescent.

Quant au **suivi loup**, le matériel utilisé en général est une caméra (LEDS invisibles de nuit ou flash incandescent) ayant un temps de réaction très court. Le loup se déplace très rapidement et ce critère est indispensable si l'on souhaite le photographier sur des chemins de passage.



Loup photographié avec un appareil qui a un temps de réaction très court.

Ces trois exemples montrent l'importance de savoir identifier et sélectionner son matériel. Bien évidemment on pourra obtenir des clichés d'ours, de lynx ou de loup avec à peu près n'importe quel appareillage mais ce qui fait la différence c'est le nombre d'images exploitables obtenues.

Une combinaison de trois types de caméras permet de couvrir toutes les possibilités. Elle est représentée par cet exemple. Une caméra avec un temps de réaction très court et équipée d'un flash, une caméra avec un temps de réaction très court et équipée de LEDS et une caméra équipé de LEDS permettant de faire des vidéos en HD ou Full HD.



Exemple d'une photo prise sur Canis sp. Appareil pas assez rapide dont la portée lumineuse de nuit est trop faible. Aucune identification possible.

Les pièges photographiques sont-ils dérangeants pour les grands prédateurs ?

Aucune étude n'a été faite à ce sujet (du moins à ma connaissance), mais à titre personnel et après plus de dix ans de piégeage photographique, je constate que les réactions des animaux sont divergentes et ce, avec une même espèce et une même caméra. Certains individus seront craintifs, d'autres indifférents et enfin quelques-uns seront curieux. Les réactions sont donc liées aux individus et non à l'utilisation d'un type de caméra.

Après de nombreux essais, je peux affirmer que les modèles équipés



Biche apeurée par une caméra équipée de LEDS blanches.

de LEDS blanches effraient, clairement, la plupart des espèces animales y compris le loup. Ce résultat devrait être étudié à long terme pour tirer de justes conclusions. Dans le doute, on s'abstient, et je déconseille l'utilisation de ce type de caméras pour le suivi de nos grands prédateurs.

J'ai testé sur le terrain beaucoup de caméras équipées de systèmes d'illumination différents, et en terme de réactions de la faune sauvage, mon analyse personnelle est que les modèles disposants d'un flash incandescent sont les moins perturbateurs. Pour en avoir discuté avec d'autres utilisateurs de pièges photographiques, je ne suis pas le seul à faire ce constat.

Que dit la loi sur l'utilisation de ce matériel ?

En fait pas grand-chose car ce matériel est « assez » récent et ne rentre pas clairement dans la notion de vidéo surveillance.

Par contre, l'on ne peut pas faire ce que l'on veut ! Loin s'en faut ! La loi va changer et va se durcir, c'est une évidence ; en attendant, il est indispensable de respecter certaines règles sous peine d'être attaqué juridiquement sans parler de voir « disparaître » son matériel rapidement.

Voici une liste d'interdictions et de mesures à prendre avant toute pose d'un matériel photographique.

Il est interdit de poser ce matériel :

→ sur la voie publique ou prendre des images de cette dernière (attention certains chemins peuvent relever de la voie publique),

→ sur un terrain sans avoir l'accord du propriétaire ou du gestionnaire.

Et il n'existe aucun terrain sans propriétaire !

Il est donc essentiel d'avoir l'accord écrit du propriétaire (particulier, professionnel, collectivité territoriale...) ou du gestionnaire du terrain (ONF entre autres).

Ne pas respecter ces règles, c'est aller vers de gros problèmes !

A titre d'information, un projet de loi est en cours d'instruction en Suisse « visant à interdire ce type de matériel à des fins de chasse ». Les études scientifiques pourront continuer à utiliser ce matériel mais rien n'est dit sur l'utilisation par des particuliers passionnés d'animaux sauvages.

Pour conclure

Rien ne remplace l'immense émotion d'une observation directe d'un ours, d'un loup ou d'un lynx, mais il faut admettre que ce moment de joie est extrêmement rare voire inconnu pour la plupart d'entre nous. Nos chers amis sont, d'une part, en faible nombre, et d'autre part, d'une grande discrétion.

Alors pour tous ceux, comme moi, qui n'ont pas eu le privilège d'en observer un dans son milieu naturel, le piégeage photographique apporte beaucoup de plaisirs.

Il y a une réelle excitation à vérifier une carte mémoire d'un piège photographique, et l'émotion est au rendez-vous lorsque l'animal que vous recherchez depuis si longtemps apparaît enfin.

Si vous êtes passionnés de grands carnivores ou de faune sauvage en général, cet outil de détection vous comblera.

La plupart du temps, vous n'aurez pas ce que vous souhaitez, mais vous obtiendrez tellement d'autres clichés des autres habitants des lieux que cette petite frustration sera vite oubliée.

Tous ceux qui pratiquent déjà ne me contrediront pas quand je dis qu'il est difficile de se passer du piégeage photographique lorsque l'on a mis un pied dedans !

Frédéric Salgues

Adhérent de FERUS

Responsable de l'entreprise www.piegephotographique.fr

Pour soutenir FERUS, l'entreprise PIEGEPHOTOGRAPHIQUE.FR via son responsable Frédéric Salgues a offert, sous forme de dons, plusieurs pièges-photos à notre association. Ils sont notamment utilisés dans le cadre de l'OIP (Observatoire indépendant de la prédation), programme visant à observer la présence et l'impact des chiens divagants sur les troupeaux ovins en zone à loup (voir Gazette 48 p.14).