

Stage de 4A :

Solution de gestion locale et collective : Le cas du Loup

Louison Bienvenu

Tuteur : Francis Isselin



© Philippe Clément

Je tiens d'ores et déjà à remercier mon tuteur, M. Francis Isselin, pour le suivi, l'aide et la disponibilité dans la mise en place de ce PFE. Je souhaite également remercier les commanditaires de ce projet bibliographique de l'association *Houmbaba*.

Enfin M. Antoine Nochy pour son accueil, sa disponibilité et tout le partage qu'il m'a offert dans la réalisation de ce stage.

1- Introduction : contexte, objectifs du travail, mission(s) réalisée(s), rôle que vous avez joué.

Le stage réalisé est dans la continuité du Projet de Fin d'Etude que je réalise durant ma 4^{ème} et 5^{ème} année. Ce PFE « Solution et Gestion d'un prédateur : Le cas du Loup » a déjà fait l'objet d'une introduction en tant qu'article scientifique durant l'année 2019-2020. L'année à venir poursuivra le travail en poussant la recherche sur les questions soulevées dans l'introduction et émettra une conclusion de recherche. Le stage s'est déroulé de Juin à Juillet 2020, entre ces deux années. L'introduction de ce rapport reprend donc exactement l'introduction du PFE.

*

« Le **loup gris**, ou *Canis lupus*, est un mammifère carnivore de la famille des Canidés. Vivant principalement en meute, Il était présent dans toute la France au 19^{ème} siècle. L'animal était alors considéré comme ennemi de l'homme, notamment dû à la prédation qu'il réalisait sur les animaux d'élevages. Cette image a perduré dans l'histoire par la culture commune, par exemple dans les comptes de Charles Perrault au 20^{ème} siècle. L'anthropisation des territoires par l'homme dans le milieu rural et la politique volontariste d'extinction de l'animal a conduit à sa disparition sur le territoire français, en 1937, lorsqu'officiellement le dernier loup français fut abattu dans le Limousin. 60 ans après l'animal est de retour. Les deux premières nouvelles identifications confirmées de l'espèce en France datent de 1992, dans le Mercantour et dans les Hautes-Alpes. Depuis, le loup gris recolonise petit à petit le territoire français depuis les Alpes : Pyrénées Orientales, le Var et le Massif Central. Aujourd'hui la population de loup en France est estimée à 530 individus en sortie d'hiver. Le retour de ce prédateur induit un retour des conflits avec les éleveurs pastoraux. Néanmoins le loup est protégé juridiquement. L'enjeu depuis plus de 20 ans est donc d'accompagner le retour du loup en France tout en protégeant les intérêts des éleveurs. Le Projet de Fin d'Etude (PFE) et le stage de 4^{ème} année s'inscrivent dans cette dynamique. Il sera mis en lumière que malgré les mesures de gestion, le nombre d'attaques continue d'augmenter en France, contrairement à d'autres pays. La suite du PFE cherchera donc à répondre à ce problème, à l'aide d'une prospection des recherches sur de nouvelles mesures de protection et prévention, notamment à l'étranger.

a. La thématique de la gestion des prédateurs, le cas du Loup

Les populations du loup dans le monde

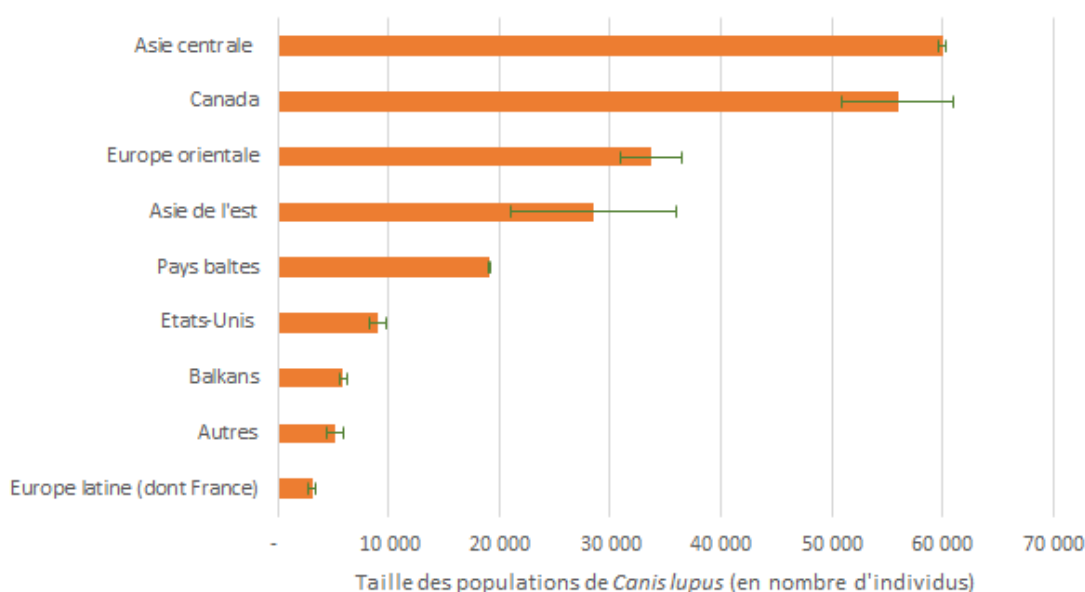
Le loup est une espèce plastique, capable de s'adapter à tout type de milieu (steppes, forêt, toundra, désert), notamment grâce à la diversité potentielle de son régime alimentaire (OFB, 2020). Hormis les humains ce sont les mammifères à la répartition la plus étendue (Mech, 1970). *Canis lupus*, ou le loup gris est l'espèce la plus répandue, c'est elle que l'on définit communément comme "le loup". Elle possède de très nombreuses sous-espèces réparties sur la surface du globe.

A différentes périodes de l'histoire, le loup a été chassé. Directement par une persécution mortelle (Young et Goldman, 1944) ou indirectement par la perte de son habitat au profit du développement des sociétés humaines (Corsi et al., 1999). Les populations ont alors diminué à plusieurs endroits du globe. Le loup rouge et gris en Amérique au 16^{ème} siècle (International Wolf Center, 2019) ou le

loup gris en France au 20ème siècle (Plisson, 2012), par exemple. Après avoir résisté à quelques endroits loin des hommes, les changements d'attitudes gouvernementales lui ont permis récemment de recoloniser ses anciens territoires (Kellert et al., 1996 ; Moriamé, 2004).

Il est difficile d'estimer globalement les populations du loup dans le monde. Un suivi précis est réalisé sur les populations en Europe de l'Ouest, au Canada ou aux Etats-Unis, cependant les données manquent dans d'autres pays, surtout si les populations sont trop grandes, comme l'Asie de l'Est ou le Moyen-Orient. Le groupe de spécialistes des canidés de la SSC (species survival commission) de l'IUCN (International Union for Conservation of Nature) a estimé les populations pour chaque région du monde (voir figure 1).

Figure 1 : Répartition des populations du loup dans le monde, en 2000



Réalisé à partir de la base de données du Wolf Specialist Group (IUCN-SSC) et Large Carnivore Initiative for Europe (IUCN et Boitani, 2000)

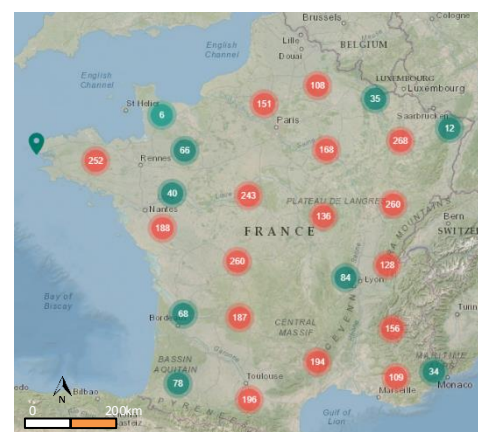
La dynamique de population est en progression dans la plupart des pays développés, mais tout comme la protection juridique elle est donc spécifique à chaque pays (IUCN et Boitani, 2000).

Évolution des populations du loup en France

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) géré par le Muséum d'Histoire Naturelle (MNHN) a réalisé un recensement des observations du loup (majoritairement du 18ème siècle), il permet de voir de façon qualitative que le loup était bien historiquement présent sur tout le territoire français (voir figure 2).

L'impact de l'homme a alors obligé le loup à disparaître de nombre de ses territoires (Kellert et al., 1996 ; Mech, 1970) dont la France en 1937 (Moriamé, 2003). Cependant dans les années 1970 environ 100 loups ont survécu dans 10 zones isolées du Apennins italiens du centre et du sud (Randi et al., 2000). Grâce au plan de réinsertion de Luigi Boitani cette population « refuge » est passée de 100 à 700 individus

Figure 2 : Carte des lieux d'observation du Loup au 18ème de

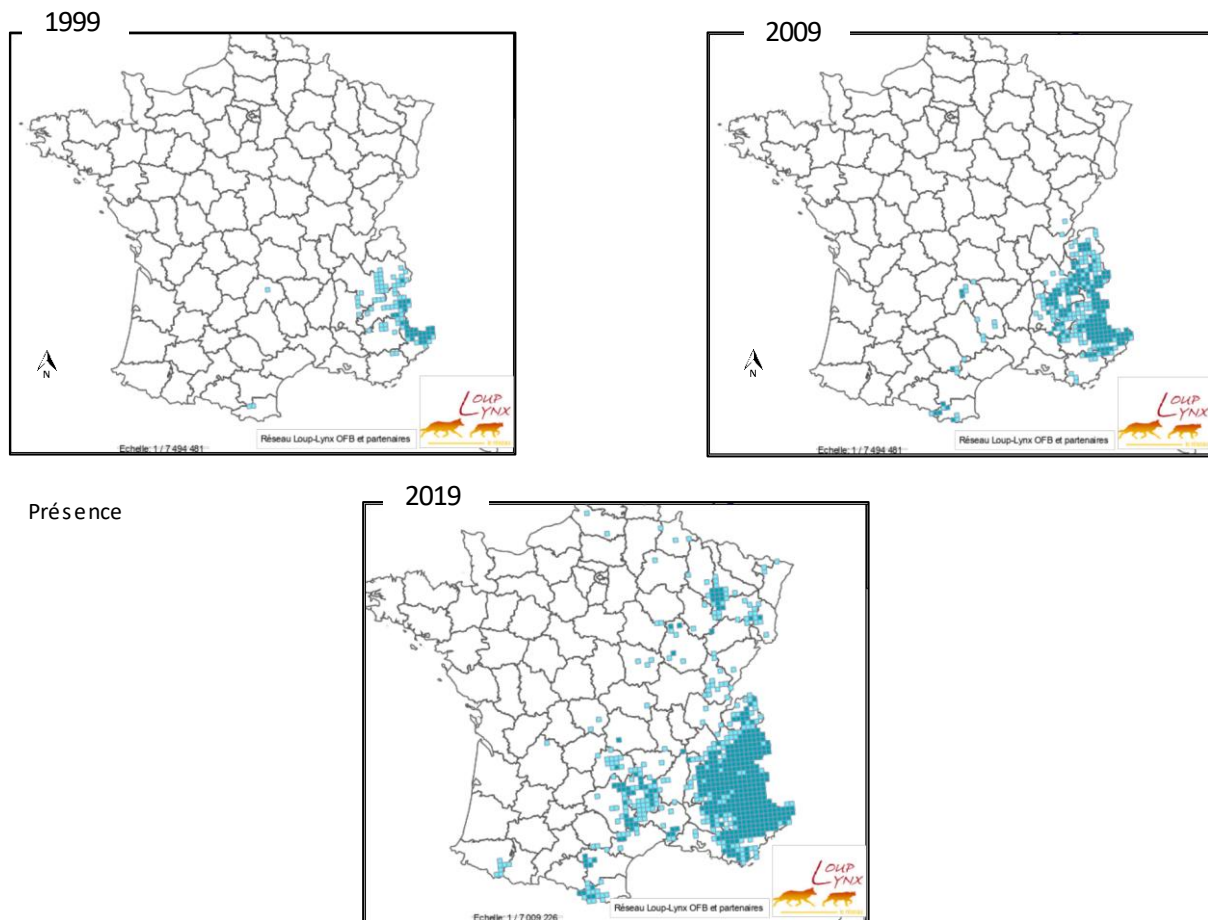


Source : Représentation du jeu de données « Répartition historique » de l'INPN

(Moriame, 2004), elle a alors étendu son aire de répartition dans l'Europe de l'Ouest, notamment en France et en Suisse (MEEDDAT-MAP, 2008).

Les premières identifications confirmées de l'espèce en France datent de 1992, 60 ans après sa disparition. À la suite de cela, le loup s'est répandu dans les Alpes françaises, puis dans les Pyrénées Orientales, le Var et le Massif central (Plisson, 2011). Le loup présent en France dépend donc de la lignée italienne, il porte alors le nom *Canis lupus italicus* (OFB, 2020). Pour illustrer la conquête du territoire, la figure 4 reprend le recensement des observations du loup par le réseau Loup-Lynx (pilote par l'OFB) sur 3 années (Figure 3).

Figure 3 : Evolution du bilan spatial de présence du loup en France



b. Apparition d'un conflit entre agriculture pastorale et prédateur

Figure 4 : Photo de pâturage pastorale dans

L'enjeu pastorale en France

Le pastoralisme est un "mode de production de viande, de lait ou autres produits animaux". C'est aussi "l'ensemble des activités d'élevage valorisant par un pâturage extensif les ressources fourragères



spontanées des espaces naturels...” (Rigaux, 2020). Il est particulièrement utilisé en haute montagne, c’est 57% des exploitations d’élevages (voir figure 4). En quelques chiffres, le pastoralisme en France c’est 14 000 fermes, 900 000 UGB (unité gros gibier), 4,4% du cheptel et 1,8 millions d’hectares (Eychenne, 2018). C’est une pratique traditionnelle qui aujourd’hui retrouve un dynamisme. Elle est même qualifiée d’innovante et attire des exploitants jeunes, puisqu’elle répond à des enjeux modernes : moins d’intrants, circuit court (Eychenne, 2018). Néanmoins des difficultés subsistent en plus de la prédation, comme l’accessibilité au foncier, les changements climatiques, la dégradation des pâturages, ainsi que l’inégalité face aux marchés (Brochier, 2005).

Les attaques de troupeaux domestiques

Outre l’ours (voir annexe 3) et le lynx (voir annexe 4), le loup est l’un des grands prédateurs qui occasionne le plus de dégâts sur le cheptel (Dickman, 2005).

Les principaux facteurs qui influencent la prédation sont : Le relief - le boisement - les parcours et taille du troupeaux - la durée de pâturage - l’allotement - les mesures de protection et prévention mises en place – l’abondance des proies sauvages. Une certaine « spécialisation » des meutes peut même se mettre en place (Dimanche et al., 2000 ; Plisson, 2012). Si l’on reprend l’étude réalisée sur les 9 meutes de loup dans les Alpes françaises (Fluhr, 2011), la meute située dans la zone où les ovins sont présents à l’extérieur tout au long de l’année, a eu une occurrence de 50% de proies domestiques, alors que la moyenne dont il était question était de 16%. Le loup est un “opportuniste” (ONCFS, 2003) qui peut privilégier la simplicité des troupeaux domestiques si les facteurs sont réunis. Sur le déroulement de la prédation, les loups privilégient l’attaque de nuit (Le Cam, 2012). Ils peuvent passer beaucoup de temps à observer les troupeaux pour trouver l’opportunité, avant de s’approcher silencieusement. Voilà pourquoi La proximité d’une lisière forestière, ravins ou rochers, est favorable. Ce sont généralement les 2, 3 loups dominants (les meilleurs chasseurs) qui attaquent les troupeaux. Il peut même y avoir des stratégies avec 1 ou 2 loups qui approchent d’un côté pour attirer l’attention des chiens de troupeaux tandis que d’autres attaque de l’autre côté (Garde, 1996).

Augmentation de la prédation et particularisme français

L’Etat français a mis en place des indemnisations pour certains cas des attaques de loup. La base de données Géoloup suit les attaques et les demandes d’indemnisations.

Cette base de données a permis de mettre en lumière que le nombre de victimes augmente de façon continue, mais aussi que 10 à 15% des éleveurs concentrent la moitié des attaques de loup, ils sont différents chaque année (Gimenez, 2020).

Une étude sur les taux de prédation à l’étranger, conclut qu’ils sont moins élevés dans les pays où le loup a toujours été présent et où l’élevage est resté traditionnel (présence d’homme et de chien de protection), doublé d’une régulation de la population par le tir (Roumanie, Slovaquie, certaines provinces de l’Espagne). Contrairement à des pays comme la France (cas typique de Mercantour) où l’élevage extensif s’est adapté aux contraintes de l’économie moderne (plus de rendement), ils deviennent alors plus vulnérables et ne sont pas adaptés au retour du loup (Gimenez, 2020 ; CGEDD et CGAAER, 2019). Concrètement pour que les bergers protègent efficacement les troupeaux, leurs tailles doivent être limitées, 800 à 1 000 têtes. Il n’est pourtant pas rare de trouver en France 3 000 à

5 000 animaux contrairement aux autres pays (Suisse, Italie, Espagne, Allemagne, Pologne) où la moyenne est beaucoup plus faible, entre 300 à 600 têtes (CGEDD et CGAAER, 2019). »

(fin PFE)

*

2- Présentation sommaire de la structure

L'association Houmbaba a été fondée par Antoine Nochy et Jacques Deschamps en 2012, elle a pour vocation d'allier un regard zootechnique et philosophique sur l'écologie. En application, les personnes travaillant pour cette association sont consultants, enseignants, chercheurs avec une démarche commune pour la coexistence entre le sauvage et la société. Lors de mon stage j'ai été auprès d'Antoine Nochy, notamment dans son travail de consultant. Le cas typique a été que des éleveurs dans le PNR des Millevaches ont été attaqués par des loups et ont demandé une aide/expertise au PNR. Celui-ci a alors fait appel à M. Nochy en tant que consultant pour expertiser la prédation et effectuer un suivi au long terme. Porté par ses membres, l'objectif de l'association est aussi de véhiculer auprès de la population les notions de coexistence avec le sauvage. Par exemple dans la mise en place de formation pour éleveurs, ou d'intervention dans des reportages de France Télévision.

3- Matériels et méthodes :

Auprès de M. Nochy deux grands axes se sont distingués dans la réalisation de ce stage. Le premier était une **formation au pistage et à l'écologie du Loup**. Le deuxième à **La gestion de conflit et consultation pour des éleveurs pastoraux**.

Dans les deux cas le matériel utilisé reste le même. Il y a déjà des moyens de locomotion tout terrain, voiture, chaussure, sac de terrain avec matériel de première nécessité (nourriture, eau, trousse de secours). Mais aussi du matériel de suivi d'espèce sauvage avec par exemple un mètre (pour mesurer les empreintes), un appareil photo (pour avoir les données photos des empreintes), des pièges caméras : boîtier qui se cache dans la nature et d'éclanche de une vidéo de 10secondes dès qu'un mouvement est détecté. Pour finir un GPS qui permet de pointer dès lors que l'on trouve des empreintes ou des preuves de présences.

Pistage du loup :

L'objectif du pistage est à long terme, pour savoir si le loup est présent et établie dans la zone. La méthodologie est simple, il faut cardier un terrain de 2km². Le terrain est établi à partir d'un premier repère, par exemple une zone de tanière, ou alors une zone d'attaque. Une fois le secteur délimité il faut se rendre de façon régulière, tous les jours au mieux, sur les pistes afin de trouver des preuves de présences.

Une **preuve de présence** est en premier cas **une empreinte**, mais ça peut aussi être un excrément ou alors des poils resté accroché à une barrière barbelé, ou encore un cadavre de proie.

La méthode sur les pistes se base sur les axes routiers. Les prédateurs comme le Loup, aiment se déplacer sur les routes déjà tracé par l'homme. Ils choisissent la facilité pour économiser des forces. Il faut donc prendre une route et regarder chaque chemin de terre ou **draille** (chemin formé par les animaux sauvages) partant de cette route, sur une centaine de mètre. Les chemins et draille, surtout s'ils sont humide peuvent marquer les empreintes contrairement à la route. Et faire ainsi de suite les routes de la zone délimitée.

Si le pistage dure depuis déjà un certain temps il est possible de voir apparaitre une régularité de passage. Alors il est important de valorisé ces chemins réguliers qui peuvent indiquer un bouleversement dans le comportement de la meute si les empreintes disparaissent. De la même façon que les routes, les cours d'eau sont des axes privilégiés des Loups, d'autant plus que le substrat marque également facilement les empreintes.

Pour reconnaître les empreintes une formation est nécessaire. Déjà il faut différencier les Onguligrades, les Digitigrades et les Plantigrades. Puis à partir de la taille, de la forme, de l'espacement du pas (si visible) il est possible d'émettre une hypothèse sur l'espèce. Le loup (digitigrade) peut facilement se confondre avec des gros chiens, comme les Patous, c'est l'expérience et la répétition qui permet d'être plus sûr quand à poser l'hypothèse Loup.

Gestion de conflit avec les éleveurs pastoraux :

En France, une certaine omerta est présente sur le sujet du loup. Ce qui induit une méfiance des éleveurs. La première chose à faire quand un éleveur demande une expertise est d'être à l'écoute, de respecter son travail et ne pas prendre à la légère ce qui lui arrive. Ensuite un éleveur demande une expertise parce qu'il s'est fait prédaté. Alors des questions clés sont à poser pour comprendre le sujet :

« Combien d'animaux prédatés ? »

« Dans quelles circonstances ? » (de nuit, animaux en extérieur, rapidité de l'attaque,...)

« Quelle régularité des attaques ? »

« Quel est le comportement des animaux d'élevages »

Cette dernière question est dû au fait qu'un animal d'un troupeau ayant subi une prédation par le loup sera littéralement **traumatisé**. L'état générale du troupeau sera dégradé, des fois même jusqu'à ce que des animaux se laissent mourir sans manger. Economiquement ce second effet de la prédation a un aussi un impact avec une perte de qualité et quantités des produits (lait, viande...).

Grâce à ces différentes questions, il est alors possible de supposer si le prédateur est un loup ou bien un chien errant, un renard, etc.

Les photos des cadavres sont aussi très révélatrices. Un loup va tuer en un coup, généralement dans la gorge, puis retirera quasiment tout de l'animal. A l'inverse un chien sauvages aura plus de difficulté à tuer la proie, des morsures seront présentes à différent endroit dont l'abdomaine ou les pattes. La distance et la taille des crocs sont aussi des indices servant à formuler l'hypothèse sur le prédateur.

Après ce premier dialogue avec l'éleveur, il faut mettre en place le suivi. C'est-à-dire effectuer un pistage (décrit précédemment) avec pour terrain la zone entourant la prédation.

4- Résultats et discussion :

Après avoir été formé au pistage, j'étais à même de reconnaître une patte de digitigrade et de me rapprocher du loup. Je demandais néanmoins toujours confirmation notamment pour différencier le Loup des gros chiens, chose plus subtil.

Pour la deuxième partie, lorsque j'étais chez les éleveurs dans le PNR des Millevaches le suivi avait déjà commencé depuis un an. J'ai effectué les premières questions afin de comprendre le contexte, et effectivement les réponses orientaient beaucoup vers le loup. En un an ils ont été prédaté de 100 animaux (brebis et agneau) sur un troupeau de 300 têtes. Environ 60 animaux sont morts ensuite du traumatisme, soit une perte de la moitié du troupeau en 2019. Les photos de cadavre (croc à la gorge, tout mangé) et l'intensité des attaques indiquent plus le loup.

Pendant le mois où j'étais sur place, en plus de l'immersion avec les éleveurs et le dialogue en continue, tous les jours j'effectuais une ronde pour pister le terrain. Deux traces d'empreintes ont été qualifiés de supposé loup. Le 20 et 24 juin. Puis dans les derniers jours j'ai repéré sur un chemin un excrément possiblement loup aussi (moulé et composé de poil) le 2 juillet 2020. Un dispositif de 15 caméras a été déployé depuis 1an autour de la ferme, et depuis tout ce temps aucune image de Loup n'a été relevée. Ce qui est frustrant mais pas étonnant grâce à la grande intelligence du loup qui va éviter ces éléments inconnue dans les paysages. Ces trois preuves ne sont pas suffisantes pour la formation d'un dossier attestant la présence d'une meute de Loup établis sur le terrain. Le travail de suivis va alors être poursuivi par les collaborateurs de l'association. Il est possible que je m'y rende de nouveau moi-même dans l'année à venir pour poursuivre le suivi durant certain week-end.

5- Conclusion :

Au cours de ce stage j'ai donc acquis les deux compétences développées : Le pistage et la gestion de conflit avec les éleveurs pastoraux. Cela a été une vraie expérience de terrain et de dialogue avec les acteurs concernés. La durée de stage n'était pas suffisante pour avoir des résultats long terme. J'ai donc utilisé les résultats déjà obtenue durant l'année passée, mais surtout je vais probablement poursuivre ma collaboration avec l'association en tant que membre actif. Afin de développer mes propres compétences dans ce domaine, mais aussi pour participer à l'aboutissement et au résultat final qui est l'établissement d'un dossier de preuves avec suffisamment de donnée.

Les moyens de l'association sont limités et nous ne souhaitons pas être trop intrusif dans la meute au risque de changer leur comportement et les perdre. Donc nous n'utilisons pas de méthode de type CMR (capture marquage recapture) ou des tirs de préventions.