



Compte rendu de l'Assemblée Générale

29 Février 2020, à Ourches (26)

Présents à l'Assemblée Générale (14) :

Membre du conseil d'administration

Camille Fraissard, co-présidente de l'association V.I.E ; Représentante des enjeux scientifiques et référente du travail de recherche pour le projet « Le patou ne fait pas tout... »

Stéphane Berthelot, représentant des enjeux environnementaux et représentant suppléant de Camille Fraissard pour les enjeux scientifiques

Membres de l'association

Claire Pereira, volontaire en service civique pour l'association V.I.E, bénévole pour le projet « Le Patou de fait pas tout... » depuis septembre 2018.

Eva Puissant, éleveuse caprin allaitant sédentaire à Valjouffrey (38).

Florian Kiény, éleveur ovin viande à Nantes en Ratier (38), transhumant en Isère.

Adrien Vigne, éleveurs ovin et caprin viande sédentaire à Gigors-et-Lozeron (26)

Elisabeth Moreau et Sébastien Bos (GAEC BOS), éleveurs ovin viande à Gigors-et-Lozeron (26), transhumants sur les Hauts plateaux du Vercors.

Catherine Sarignac (GAEC du Savel), éleveuse ovin viande à Gigors-et-Lozeron (26), transhumants en Savoie.

Laure Gal, éleveuse ovin viande sédentaire à La Volpilière, sur le Causse Méjean (48).

Pascale et Raymond Riera, éleveurs ovin viande, caprin, bovin allaitant à St Michel l'Observatoire (04), transhumants dans le Vercors, participation via Skype.

Bernard Fraissard, formateur vidéo à la retraite, bénévole actif de l'association, participation via Skype.

Invités (partenaires, sympathisants, etc.)

Michel Vartanian, Vice-président du Parc Naturel Régional du Vercors.

Gwennaëlle Pariset, chargée de mission agriculture au Parc Naturel Régional des Baronnies.



Thibault Noyes, futur stagiaire pour l'analyse et traitement des données GPS pour le projet « Le patou ne fait pas tout... ».

Excusés (8) :

Membres du conseil d'administration

Amalia Cuadrat, fondatrice et co-présidente de l'association VIE ; référente de l'enjeu communication/médiation ; référente du travail de vulgarisation scientifique pour le projet « Le patou ne fait pas tout... »

Frédéric Soulier, représentant de l'enjeu agricole pour le projet « Le patou ne fait pas tout... », Éleveur ovin viande et laitier en GAEC à Julianges (48)

Membres de l'association

Rodolphe Thomé, éleveur ovin viande à Viens (84), transhumant partiel dans le 84.

Rigeade Sylvain, agriculteur en poly-activités d'élevage et culture sédentaire à Eygalayes (26).

Florent Armand, éleveur ovin viande sédentaire à St Pierre Avez (26).

Franck Müller, éleveur ovin viande sédentaire, président de l'association Encore Eleveurs Demain à Troyon (55).

Sébastien Lartique, Chargé de mission faune Meuse Nature Environnement.

Invités (sympathisants, partenaires, etc.)

Jonathan Bard, gestionnaire du projet CaniTech (26).

Absents (9) :

Membres de l'association

Currie Christophe (GAEC St Pierre d'Isis), éleveur ovin viande sédentaire à Camarès (12).

Guillaume Millot (GAEC du ROC), éleveur ovin viande sédentaire à Rollainville (88).

Stéphane Rubaud, éleveur ovin viande sédentaire au Sinard (38).

Invités (anciens membres, etc.)



Dorothee Martin, éleveuse ovin viande à St Julien en Quint (26), transhumant sur le Vercors.

Beaudoin Alain, éleveur ovin viande sédentaire à Combovin (26).

Renaud David, éleveur ovin viande, La Maxanne (48).

Charles Guiraud, éleveur ovin viande sédentaire à Viens (84).

Sébastien Clergeau (EARL RIESSE), éleveur ovin viande sédentaire à Riese (48).

Marie-Paule Pelatan, éleveuse ovin viande sédentaire (48).

Déroulement de l'AG

Accueil en salle de 9h30 à 10h30 (temps d'ajustement des connexions Skype et d'attente de quelques retardataires).

Début des présentations et tour de table de 10h30 à 11h.

11h-12h Présentation de l'association, rapports financier et moral.

12h-13h Rapport d'activités, approbation morale et financière, votes et élection du remplaçant du membre du CA représentant de l'enjeu agricole pour le « Le Patou ne fait pas tout... », questions diverses.

13h-14h30 Repas collectif avec les produits des producteurs et échanges divers.

14h30-15h Présentation des résultats en cours, explication de l'établissement des profils de chiens de protection (CPT).

15h-16h Atelier vidéo : présentation de quelques vidéos de chiots et sub-adultes, tableau de résultats de certains chiens avec l'explication des profils établis et les contextes environnementaux associés.



Début de l'AG (tout le monde n'est pas encore arrivé)

1. Présentation des personnes présentes, « tour de table »

L'intérêt commun des participants, et plus particulièrement des éleveurs, porte généralement sur :

- Le fait d'en apprendre plus sur leur chien et notamment de pouvoir comparer leurs impressions par rapport à des faits mesurés,
- la possibilité de visualiser les déplacements de leur chien de protection grâce aux GPS
- le souhait d'obtenir des conseils d'éducation du chien.
A l'issue de l'étude, des profils de chiens pourront être dégagés en fonction de l'environnement dans lequel il va évoluer. Différentes formes d'éducation pourront être a priori préconisées en fonction de l'objectif de l'éleveur et du type de chien choisi.
- la bonne volonté de contribuer à un apport de connaissances collectives, pour échanger ses expériences entre acteurs du sujet, obtenir des informations qui peuvent être utiles au quotidien.

Pendant la présentation de chaque personne, quelques éleveurs ont déjà échangé entre eux, notamment sur l'utilisation des chiens de troupeaux, leurs expériences vis-à-vis de leurs chiens, et leur situation en termes de risques de prédation.

Pascale Riera a notamment partagé ses expériences en termes de rencontres chiens de protection/loup grâce à plusieurs observations visuelles. Elle explique que Largo est plutôt chasseur, et si le loup est seul, il le poursuit. Il s'agissait alors à ce stade d'interactions et d'un prélèvement de brebis par semaine environ. Mais depuis que les loups sont davantage constitués en meute, ils échappent aux chiens, avec la mise en place d'une forme de statu quo entre chiens et loups.



Adrien Vigne confie quant à lui ne pas être trop impacté par le loup à ce jour. Néanmoins, son intérêt vis-à-vis des chiens de protection est d'ordre préventif, avant qu'il ne soit trop tard. Ses voisins sont plus impactés que son exploitation alors qu'ils possèdent aussi des chiens. Plusieurs des participants relèvent l'importance d'anticiper l'arrivée du loup, plutôt que de se protéger une fois que les attaques ont lieu, en prenant des chiens en catastrophe au risque de les « rater ».

Camille Fraissard soulève à ce sujet l'importance de pouvoir donner des critères de sélection des chiens en fonction des besoins des éleveurs, de leur expérience et de leur contexte d'élevage. Car bien souvent le premier chien de protection introduit est effectivement « raté », à cause du manque d'expérience, du manque d'information, et de la précipitation. **Il faut que les éleveurs puissent plus facilement trouver la structure pour les accompagner et que celle-ci soit expérimentée (s'appuyant sur des savoirs et savoir-faire validés par des pairs).**

2. Présentation de l'association

Comme préambule à la présentation de l'association et au projet d'étude, la **définition de l'éthologie** a été explicitée pour comprendre son objet et son intérêt ici.

L'éthologie est une discipline scientifique : c'est l'analyse quantitative (à l'aide de statistiques) et qualitative (à l'aide d'un éthogramme) des comportements constants d'une espèce (humaine ou non humaine) dans son environnement naturel, et par extension, dans un contexte défini, grâce à des observations protocolées.

La méthode empirique employée par les éleveurs et structures accompagnantes à ce jour, vise à observer et interpréter les comportements de plusieurs individus dans un ou quelques environnements différents et d'avancer par « essais/erreurs ».

Le rappel des définitions et intérêts propres à chacune des méthodes a permis de distinguer, savoir-faire empirique (que chacun développe notamment avec l'expérience grandissante), et démarche scientifique (issue de protocoles standardisés). Il convient de combiner, rendre complémentaires les savoirs empiriques des éleveurs avec les observations et analyses scientifiques afin de trouver un consensus qui fasse avancer l'application de méthodes de choix, d'introduction, et de sélection des chiens de protection, éprouvées et validées par ses principaux utilisateurs.

Le projet d'étude « Le patou ne fait pas tout... » est le principal projet mené par l'association VIE actuellement. Quelques-unes ont vu brièvement le jour (étude chats errants/chats d'appartement), et il y en aura sans doute d'autres après.

La présentation de l'association a eu pour but de remettre le projet sur les CPT dans son cadre et d'explicitier l'objet de l'association et ses valeurs. Ainsi **l'objet de l'association est de promouvoir l'éthologie comme outil de médiation scientifique pour chercher ensemble des solutions à une problématique partagée par différents acteurs. Le but est de chercher des réponses à des questions posées par tous sur un sujet commun, par la voie de la science, et d'établir ou rétablir des échanges entre acteurs concernés.** Camille a précisé l'importance que **l'association soit avant tout un lieu/une occasion de partage.** En effet, **l'association V.I.E. a vocation à partager des compétences, des connaissances et des expériences à un moment donné, pour apporter des solutions à une problématique commune, quelques soient les opinions individuelles.** Il ne s'agit en rien d'une association de protection de la nature, militante



ou à visée politique.

Une attention particulière a été portée sur la difficulté de communication sur le sujet des chiens de protection, et notamment aux problèmes de conflits d'usage avec randonneurs ou voisinage. Les élus ont des difficultés à permettre la discussion sur ce sujet. Il y a en effet un **besoin crucial de communication, de diffusion de connaissances et d'informations**. Camille Fraissard a donné l'exemple de témoignages de maires parlant de chiens divaguant en parlant des chiens de troupeaux. Or, les CPT ont cette particularité, qui leur est à ce jour reconnue, de pouvoir naviguer autour du troupeau, car patrouiller fait aussi partie de leur travail (but de vulgarisation sur la législation, réalité du chien de travail).

Pascale Riera a indiqué d'ailleurs qu'elle participait beaucoup à cette transmission d'informations auprès des randonneurs pendant son temps de gardiennage. Cette transmission est selon elle encore insuffisante.

Dans ce cadre, il a été annoncé que la législation en France était peut-être en train de changer. Echanges divers sur le procédé Suisse, basé sur un système de « chiens agrémentés », avec obligation pour les éleveurs de suivre des formations préalables à la détention de CPT. Avec ce type de législation, les éleveurs sont couverts en cas de morsures des CPT, de divagation, etc.

Aussitôt été soulevé le manque de prise en compte du contexte Français, où des milliers de chiens sont au travail, contre quelques centaines en Suisse...

3. Bilan financier et humain, besoins à venir

Ce dernier a mis en avant :

- le coût du **suivi d'un chien (et ses 2 brebis références) la première année** en investissement matériel (environ 350 €), auquel il convient d'ajouter, pour information, le coût en ressources humaines pour la mise en place du protocole sur le terrain et pour les analyses, et les frais de déplacements (pour un total estimé environ entre 6 000 et 8 000 euros). Ce point a soulevé beaucoup d'intérêts et d'interrogations au niveau du coût horaire pour ce suivi, évaluer le temps précis que demande un chien en termes de traitement brut des données et leur compilation, ainsi que les analyses statistiques complètes. Gwennaëlle Pariset a notamment insisté sur ce point. Il sera intéressant de le chiffrer plus précisément.
- Une subvention de la région Occitanie (3795 euros) et des prestations des services ont permis de financer davantage le projet en 2018 et 2019 qu'il ne l'était jusqu'alors. Les budgets annuels oscillent entre 4 688 euros en 2018 et 11 828 euros en 2019 avec chacune des deux années un compte de résultat positif. Grâce à cela, une partie des déplacements (frais 2018), a pu être remboursée aux membres administratifs de l'association, en plus du matériel acheté pour le suivi des chiens. **Les fonds collectés servent exclusivement au fonctionnement de l'association et au projet en cours.** Les membres de l'association sont bénévoles.
- A propos du **matériel GPS** des animaux à l'étude, une demande a été faite concernant une **possible location ou caution** pour augmenter la responsabilité des utilisateurs et limiter les pertes financières qui peuvent vite être importantes pour l'association.



- En s'appuyant sur l'exemple du dossier de protection déposé pour l'exploitation Graines de Thônes en 2019, ayant permis d'accréditer l'association comme structure d'accompagnement technique sur les CPT, a pu être abordé la **possibilité de financement d'une partie du matériel de suivi des chiens** (notamment hors Parcs). En effet l'éleveur peut choisir un **accompagnant technique accrédité** pour plusieurs mesures de protection, notamment le CPT (**case à cocher dans le dossier de protection des troupeaux soumis à la DDT**). Dans ce cadre, certains membres ont soulevé l'importance de connaître les conditions d'acceptation des suivis techniques par le service public (condition d'appartenance à certains cercles notamment). Par ailleurs il existe d'autres structures (comme l'IDELE, la Pastorale pyrénéenne, etc), qui peuvent accompagner les éleveurs sur ce sujet, et peuvent alors, à ce stade exclusivement, être mises en concurrence, si le territoire concerné est le même. **Il revient à l'éleveur de choisir sa structure accompagnante.**
- Annonce *a priori* de l'acceptation du projet déposé à trois voix avec le Parc du Vercors auprès de la DREAL AURA, et d'un avis favorable du Conseil Scientifique National, avec l'obtention d'une enveloppe (*a priori* de 30 000 euros sur 2020) pour le développement du projet sur le territoire parc. Nous sommes dans l'attente de la validation écrite de cette validation. Cela devrait permettre l'investissement nécessaire à la poursuite de l'échantillonnage des CPT (suivi de 15 chiens supplémentaires), à la prise en charge totale des frais de déplacements induits par le suivi des CPT sur ce territoire, et surtout à l'analyse complète en routine (création d'un logiciel spécifique) de l'ensemble des données déjà acquises par le suivi des CPT depuis 2016 avec notamment une prestation de service à un statisticien indépendant (Barthélémy Durette).

Les objectifs à venir sont de :

- **Trouver des financements complémentaires**, notamment pour les territoires hors parcs, afin de pouvoir aboutir à l'échantillonnage de chiens souhaité (100), optimiser la collecte et le traitement des résultats bruts (travail de tri, compilation et analyses brutes des vidéos et données GPS imputé à l'association VIE, préalable à l'analyse statistique ultérieure).
- Au vu de l'étendue de l'activité du projet, il serait souhaitable **d'étendre le réseau de bénévoles et de partenaires** pour collecter et traiter les données brutes pour espérer avoir un maximum de résultats dans l'objectif de fin du projet fixé a priori à 3 ans. Afin d'équilibrer le nombre de chiens des différentes races étudiées, il a été lancé **un appel pour trouver de nouveaux chiens portugais Cao de Gado Transmontano et Kengals** (Berger d'Anatolie).
- Dans cet optique, il s'agit notamment **d'améliorer notre visibilité** (site internet, réseaux sociaux, documents de vulgarisation du projet, faire appel à des ambassadeurs du projet : éleveurs impliqués, etc.). En cours.
- **Davantage impliquer les éleveurs** (autonomie dans la gestion du suivi GPS des animaux, responsabilisation sur la gestion du matériel –possible caution sur le matériel prêté-, création d'un groupe de travail pour expliciter les différents systèmes d'élevage et de conduite, adhésion systématique à l'association, etc.)

Avec un nombre de chien suivi grandissant depuis 2018 (+39 chiens pour un total à ce jour de 54



chiens suivis), il est crucial de développer des partenariats pour suivre les chiens sur des territoires toujours plus éloignés, et analyser les données. A ce titre, la collecte d'une partie des données par les éleveurs membres et le partenariat avec le Parc du Vercors commencent à permettre un suivi conséquent. Cette expérience est encourageante au regard du cadre de recherche participative que souhaite développer l'association.

4. Bilan moral et rapport d'activités 2018-2019

Suite à la présentation des résultats de 2016-2017 lors de l'AG 2017, grâce notamment à la participation des deux premiers stagiaires, les résultats ont avancés et connus une vraie dynamique, grâce à quatre autres stagiaires et l'aide d'un statisticien indépendant en 2018 et 2019. Grâce à leur travail, à la participation des éleveurs, et celle des agents parc du PNR Vercors dans la collecte des données, nous constatons que **les objectifs de vulgarisation scientifique, de recherche participative et de médiation ont un intérêt collectif grandissant et sont réalisables.**

Le travail mené en 2017 pour le projet d'étude « Le patou ne fait pas tout... » a permis de finaliser, à quelques détails près, le protocole de collecte et d'analyse des données et de collecter une masse de données plus conséquente.

En 2018, le protocole est bouclé et 18 nouveaux chiots sont suivis dans plusieurs départements ; 13 chiots en 2019 ; et 8 en ce début 2020. **Aujourd'hui, le projet compte ainsi 54 chiens gardiens de troupeaux à l'étude grâce à 26 éleveurs de 7 départements différents (55, 26, 38, 04, 12, 84, 48) qui participent, ou ont participé à l'étude.**

5. Perspectives

- Pour l'association :
 - Lancement/référencement du site internet sous 15 jours
 - Arrivées des stagiaires 2020 (3)
 - Priorité donnée aux analyses statistiques des données comportementales et spatiales
 - Poursuite d'échantillonnage (collecte de données et de nouveaux chiens)
- Evènementiels auxquels participera l'association :
 - Rencontres inter professionnelles sur les moyens de protection et la problématique de prédation du loup dans la Meuse (24 et 25 Avril) & le Limousin (6 et 7 Juin)
 - Réunions d'information publique sur les moyens de protection (Vercors et Trièves)

6. Votes et propositions à confirmer ultérieurement (*par consultation mail*)

- **Nouveau membre du CA représentant de l'enjeu agricole du projet : Eva Puissant**



- **Approbation du rapport moral et financier par la majorité des présents**
- **Proposition soumise pour mettre en place un système de location ou caution du matériel GPS prêté pour le suivi des CPT** : a notamment été proposé de mettre en place une caution pour le prêt du matériel avec responsabilité partagée à 50/50 (association V.I.E et éleveur) en cas de perte ou dégradation.

Le prix unitaire d'un collier GPS (collier cuir, boîtier de protection imprimé 3D, unité GPS, visseries, frais de livraison) est de 70 euros, soit une **caution de 35 euros demandée à l'éleveur par collier prêté**.

La majorité des éleveurs présents a indiqué de ne pas être opposé à une telle mesure, que cela pouvait tout à fait s'entendre.

Elisabeth Moreau et Gwennaëlle Pariset ont évoqué l'importance de vérifier dans quelle mesure l'assurance des éleveurs peut prendre en charge cet éventuel dommage ou perte de matériel. Si tel était le cas, la prise en charge du GPS perdu ou endommagé peut toujours relever du choix de l'éleveur de faire marcher ou non son assurance (et de prendre en charge la caution lui-même le cas échéant).

7. Présentation des derniers résultats comportementaux

La dernière Assemblée générale avait mis en évidence que « la culture scientifique à acquérir par les membres de l'association est importante ». **Afin d'améliorer la vulgarisation scientifique, l'AG 2020 avait pour objectif d'explicitier davantage la partie scientifique pour rendre le projet plus accessible à tous et permettre la comparaison des savoirs empiriques des éleveurs (leurs connaissances de leurs chiens) à celles éprouvées et apportées par le protocole d'étude.**

Cette explication a été réalisée sur de nouveaux résultats, avec l'analyse de nouveaux chiens entrés en 2018. Ce parti ayant été pris, certains des éleveurs présents (par Skype) n'ont malheureusement pas pu accéder directement aux analyses de leurs chiens (suivis plus tôt dans l'étude et non repris pour ces dernières analyses). Un compte-rendu plus ciblé leur a été adressé après l'AG.

Il a été également précisé que les chiens entrés dans l'étude en 2019 n'ont pas encore faits l'objet d'analyses (traitement à venir au printemps 2020).

Cette présentation a permis de **recentrer sur les différents aspects, objectifs et limites d'une analyse scientifique** :

- On ne sait pas à l'avance ce qu'on va trouver, on ne peut pas conclure à partir d'une observation individuelle. Une étude scientifique prend du temps, elle nécessite une remise en question permanente et une avancée par étape.
- Une étude scientifique amène souvent à d'autres questionnements qui ne trouveront pas forcément de réponse dans l'étude en cours et devront faire l'objet d'une étude ultérieure, à part entière, ou d'un complément d'étude.
- Une étude scientifique permet d'apporter des informations quantitatives à des observations et savoirs faire qui sont empiriques voire ressentis. L'étude



scientifique s'appuie sur un nombre de chiens conséquents, un nombre de tests variés, mais similaires d'un chien à l'autre et répétés plusieurs fois pour pouvoir déceler des variables constantes, et apporter des connaissances généralisables (dans une certaine mesure toutefois, avec modestie en fonction de l'échantillonnage et des indices de confiance obtenus).

Dans un souci de complétude de l'étude, il est prévu de combiner des résultats GPS (comportements spatiaux des CPT) et les résultats comportementaux (tempéraments, profils des CPT).

Les résultats montrés à l'AG étaient ceux qui concernent la partie comportementale exclusivement.

A partir de ces résultats comportementaux, nous pouvons tenter d'obtenir plusieurs **profils de chiens** selon des groupes, des types comportementaux établis : comportements de type « agressifs », « rupture », « apaisement », « jeu social », « positifs », « exploratoire », « auto-centrés », et de « soumission ». L'objectif est d'ensuite **corrélés ces profils avec les conditions environnementales et les déplacements des animaux.**

Type de comportement	Items Comportementaux
Agressifs (AGG)	Aboiement – Grognement – Hurler - Ruée – Morsure – Retroussement agonistique – Poursuivre – Attraper – Harceler - Menacer
Rupture de contact (RUP)	Eviter – Fuir – Partir – Se réfugier
Apaisement (APS)	Ignorer - Gémir – Approche indirect – Assis
Positif (POS)	Sourire – Saluer - Toiletter un individu – Lécher – Coup de museau – Flairer le museau - Patte
Jeu social (JEU)	Solliciter – Poursuivre – Morsure inhibée – Expression de jeu – Bondir – Course - Attraper
Soumission (SOUM)	Aboiement – Gémir – Couiner – Lécher - Suivre – Ramper – S'accroupir – Rouler – Donner la patte
Exploratoire (EXP)	Grimper – Explorer – Sauter – Creuser – Mettre en bouche – Flairer – Flairage ano-génital – Vagabonder
Autocentrés (AUTO)	Se reposer – Se gratter – Boire – Manger – Toilette – Bailler

Tableau: Répertoire comportemental élaboré à partir de l'éthogramme du loup de Goodman *et al.* 2002.

L'étude porte sur **trois stades de développements distincts** qui sont le stade chiot –entre 1 et 5 mois- (3 sessions de 4 tests = 30 vidéos), le stade sub-adulte –entre 6 et 8 mois- (1 session de 4 tests = 8 vidéos) et le stade adulte – à 1,5 ans et 2,5 ans- (2 sessions de 4 tests = 16 vidéos).

i. Analyse du stade chiot (échantillon présenté =15 CPT)

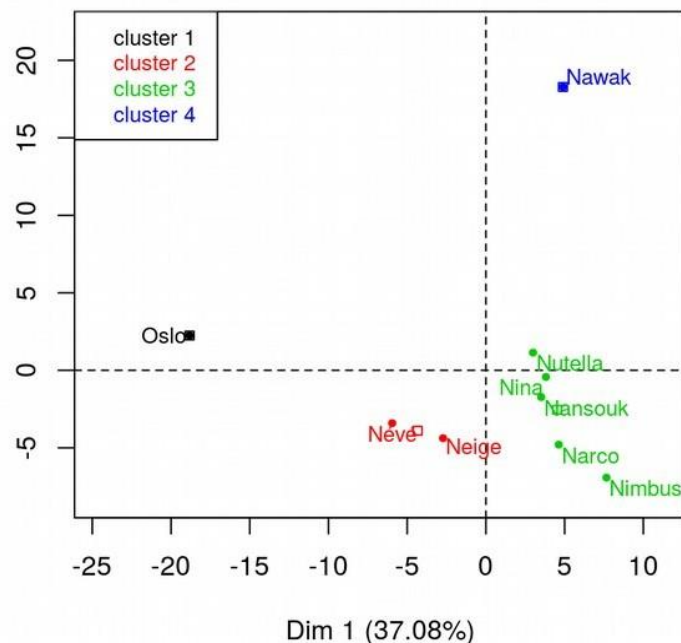
Actuellement (analyses 2020), la nouvelle analyse statistique porte sur la durée des comportements de 15 chiots, alors que la première, que certains éleveurs connaissaient déjà, ne portait que sur 9 chiots (analyses 2019). L'analyse est une ACP (Analyse en composantes principales), qui permet de répartir les différents individus selon leurs ressemblances et



divergences sur les groupes comportementaux établis précédemment.

On a pu voir à l'issue de l'analyse ACP de 2019 (ci-dessous) que certains chiots se détachaient particulièrement du groupe principal formés par des Montagnes des Pyrénées : Oslo (Cao de Gado) et Nawak (Montagne). Néanmoins, nous pouvons constater que l'ajout de chiens supplémentaire dans l'analyse 2020 implique la formation de groupes différents, car nous avons davantage de données. Cela prouve **l'importance d'avoir une quantité suffisante de données, pour être représentatif des différents profils qui peuvent être caractérisés en se détachant des données individuelles, spécifiques.**

Factor map



La nouvelle ACP 2020 (ci-après) départage les chiots vis-à-vis de leur types d'activité sur l'axe 1 (horizontal) : activité élevée et homogène pour tous les comportements, ou à l'inverse où les chiens ont peu de variabilité comportementale et de manière moins homogène. Dans ce dernier cas, « l'agressivité » devient une composante plus importante comparée aux autres comportements. Sur l'axe 2 (vertical), les chiens en haut du graphique sont ceux qui font davantage de comportements de rupture et/ou d'agressivité. Quatre groupes de chiens se détachent sur l'ACP, avec principalement les chiens de même race qui se regroupent.

- Les Montagnes sont majoritairement dans le groupe bleu qui représente des chiots très actifs avec une durée élevée pour tous les types comportementaux de manière homogène. Nawak se détache par une composante agressive élevée, et Atila (Cao de Gado



Transmontano) représente la 'médiane' des chiens étudiés dans cette ACP, avec une activité plus modérée, et toujours une répartition homogène des types comportementaux.

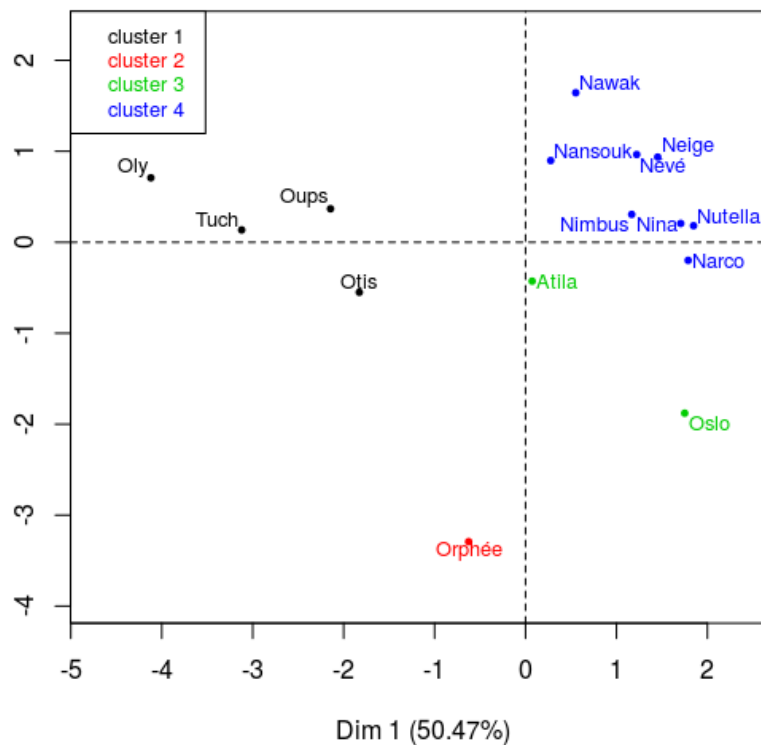
- Les Kengals sont majoritairement dans le groupe noir qui représente à l'inverse, des chiots peu actifs avec une répartition des types comportementaux homogènes mais pour qui l'agressivité ressort davantage. Olly fait particulièrement plus de comportements de rupture (fuite, évitement) que les autres Kengals.
- Oslo (Cao des gado transmontano) forme un groupe à lui seul, avec une activité faible à modérée et une répartition homogène des différents items comportementaux, mais une durée particulièrement élevée de comportements auto-centrés.
- Orphée (Cao de gado transmontano) forme aussi un groupe à elle seule, qui présente peu d'activité et une répartition homogène des comportements, avec en proportion des autres comportements, une durée des comportements agressifs particulièrement plus élevée.

Profils « professionnels » des chiens envisagés en fonction des groupes dégagés par l'ACP

- « **Patrouilleur** » (à ce stade groupe bleu de l'ACP) : chiot actif, qui présente un large panel de comportements de durées élevées, de manière homogène. Chiot a tendance exploratrice.
- « **Défenseur** » (à ce stade Nawak) : chiot plutôt actif, qui fait un large panel de comportements de durées élevées, avec toutefois une durée particulièrement longue de comportements de type agressifs et de rupture.
- « **Réserviste** » (à ce stade Olly) : sur la réserve, chiot passif qui fait dans la durée peu de comportements en général, sauf pour les comportements de rupture et de soumission.
- « **Protecteur (gardien)** » (à ce stade Oslo) : chiot peu actif voire passif, qui présente peu de variabilité comportementale, avec surtout des comportements auto-centrés.
- « **Vigie (alerteur)** » (à ce stade Orphée) : chiot peu actif voire plutôt passif, qui présente peu de variabilité comportementale, mais qui fait particulièrement longtemps des comportements de type agressifs.
- Atila se trouverait davantage entre deux profils de chiots (celui de « Vigie » et de « Patrouilleur »)



Factor map

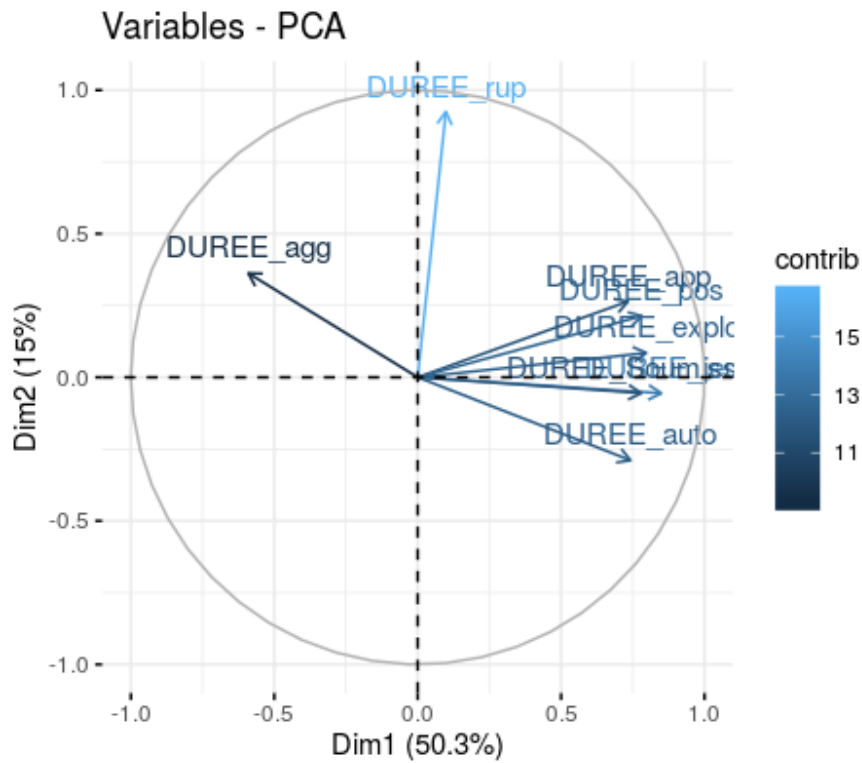


Remarques, échanges vis-à-vis des résultats

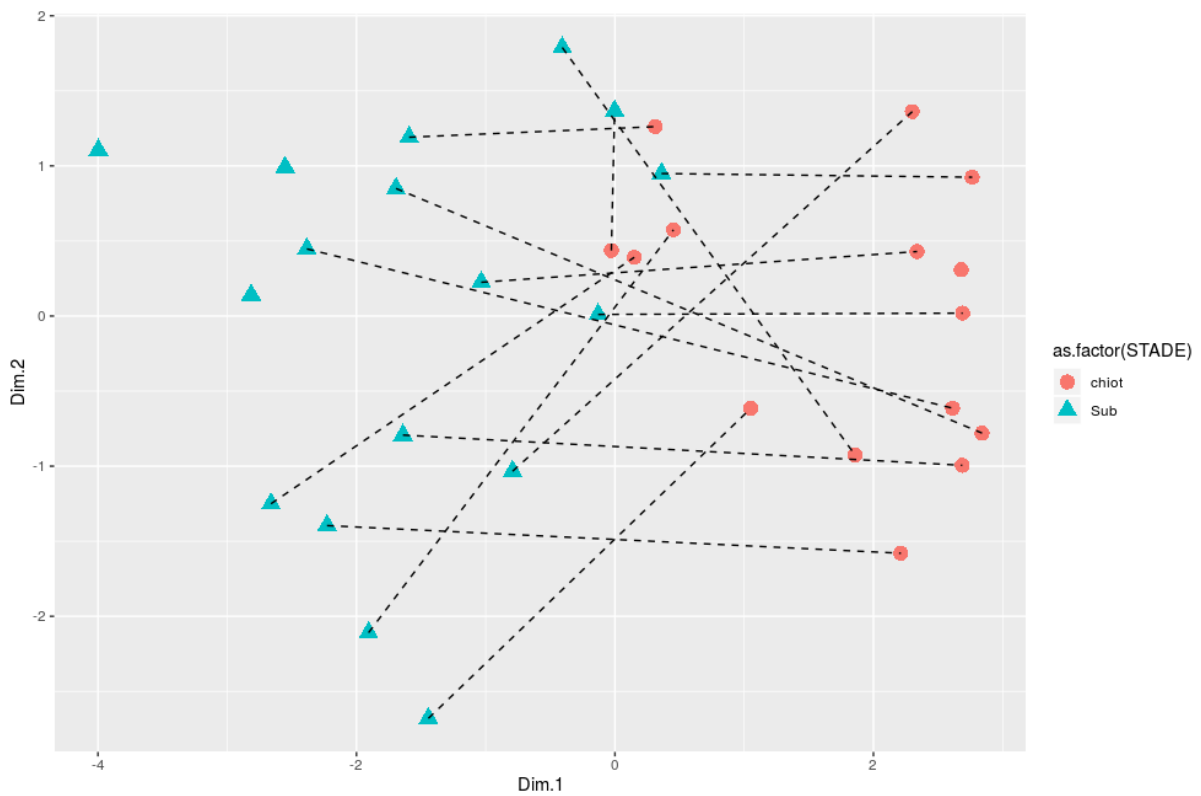
Raymond Riera et Laure Gal se sont exprimés à propos des résultats manquant de leur chien Mishka et Lustou. Camille Fraissard a expliqué que lorsque l'on a traité les nouveaux résultats, il 'est avéré évident qu'il allait falloir refaire l'analyse des premiers chiens de l'étude (2016-2017). Comme il est fréquemment le cas dans les études scientifiques, les premiers résultats sont souvent à refaire/adapter au fur et à mesure que la méthode d'analyse évolue, pour leur amélioration.

ii. Analyse du stade sub-adulte (échantillon présenté ici =17 CPT)

Une **représentation de l'évolution du chiot au stade sub-adulte** (en cours d'analyse) a été présentée. Dans une première approche, nous pouvions voir que la grande majorité des chiens deviennent plus « agressifs » en grandissant, en dépit des autres comportements. Certains chiens restent plus « constants » que d'autres, qui changent un peu ou beaucoup. **Cette présentation préliminaire a permis d'appuyer sur un des objectifs de l'étude, qui est de voir si les chiens gardent un profil plutôt constant au cours du développement (et si l'on peut prédire depuis leur stade chiot ce qu'ils pourront devenir adultes), ou s'ils changent et pourquoi, en mettant en corrélation avec les conditions environnementales du chien (éleveur, naisseur, élevage, conditions, éducation, expériences...).**



Signification des axes du plan factoriel



Evolution des individus sur le plan factoriel (point rouge : chiots, triangles bleus : Subadultes)



8. L'atelier analyses vidéo

Afin d'apporter des éléments de compréhension des étapes d'analyses de l'étude nous avons proposé de visionner ensemble des vidéos des tests de chiens d'éleveurs présents (une vidéo chiot et une vidéo sub-adulte pour chacun) et ainsi donner **un aperçu des analyses éthologiques**. A partir de cela, les résultats bruts sont formés, suivi d'un regroupement des comportements observés en grands types de comportements, pour faire les analyses statistiques présentées comme vu précédemment.

Les éleveurs ont pu se rendre compte de la disparité qu'il peut y avoir entre les chiens observés, tout en ayant à l'esprit le risque d'une interprétation hâtive car il ne s'agissait que d'une seule vidéo parmi 30 pour chaque chiot, et une parmi 8 pour chaque sub-adulte. **L'analyse finale se fait sur l'ensemble de ces vidéos, et non sur une seule**. Cet atelier a aussi permis de se rendre compte de la difficulté d'avoir une analyse homogène entre les différents observateurs qui visionnent les vidéos. Camille Fraissard a précisé à ce sujet que c'est pour limiter ce biais que chaque observateur est formé au préalable (calibrage des interprétations par référence à l'éthogramme établi et par ajustement mutuel sur plusieurs vidéos « tests » appelées vidéos contrôle).

Une fois les visionnages terminés, a été projeté le tableau récapitulatif réalisé pour chaque chien. Sur ce tableau figuraient uniquement les chiens que nous avons visionnés au préalable pour simplifier la lecture. Ce tableau regroupe les informations du profil, mais aussi environnementales. A termes, l'intérêt est de chercher les relations pertinentes entre les profils et les contextes environnementaux. En plus des informations sélectionnées, l'atelier avait pour but d'inciter les éleveurs à penser à d'autres facteurs environnementaux à ajouter.

Remarques, échanges et suggestions vis-à-vis de l'atelier

Les éleveurs ont notamment relevé l'importance de l'influence de la mise en groupe des chiens, car ils ont remarqué que les chiens n'avaient pas le même comportement seul et en groupe. Effectivement, Elisabeth Moreau a notamment noté que sa chienne Olly peut devenir plus agressive et moins coopérative lorsqu'elle est en meute et craintive lorsqu'elle est seule. Une autre question a été soulevée, cette fois-ci davantage liée à la condition physiologique des chiens avec la stérilisation. Elisabeth Moreau a sur ce point présenté son observation qu'Oslo semble être devenu davantage « peureux » avec plus de comportements de rupture après castration. Ce sera un élément à prendre en compte en effet (dans les variables physiologiques du chien).

De nombreux échanges ont continué à la suite des observations multiples faites tant sur le terrain dans le cadre de l'étude, qu'en dehors, lors des observations personnelles des éleveurs.

La séance a été levée à quasiment 17h.