

Etat d'avancement du projet Goatwell et poursuite des travaux sur le bien-être animal à l'Anses

Comité Technique Rexpap – 10/07/2020



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Déroulé du projet

Module 2

Objectifs : étude de la faisabilité, reproductibilité inter-observateurs, répétabilité intra-observateur et stabilité d'indicateurs du bien-être sur des chèvres adultes au pâturage ou en bâtiment et des chevrettes

**Septembre
2018-Avril
2019**

Synthèse
bibliographique
, mise au point
des
indicateurs,
pré-
manipulations

**Septembre -
Novembre
2019** Visite de
10 élevages -
chevrettes
autour de la
mise à la
reproduction

**Février -
Avril 2020**

10
élevages-4
élevages -
chevrettes
avant
sevrage

→ Poursuite des
visites en septembre-
octobre 2020

**Mai - Juillet
2019**

1ère visite de 10
élevages
pâturant -
chèvres adultes
au pâturage

**Octobre 2019 -
Janvier 2020**

2ème visite des
10 élevages
visités - chèvres
adultes en
bâtiment

**Avril -
Septembre
2020**

Synthèse
et
valorisation
des
résultats

Liste des indicateurs d'évaluation du bien-être des chèvres et chevrettes autour de la mise à la reproduction sélectionnés

Note d'Etat Corporel (NEC) en 3 et 6 points¹

Etat du pelage¹

Attente à l'aire d'alimentation, à l'abreuvoir³



Bonne alimentation

Agenouillement à l'aire d'alimentation³

Propreté de l'animal¹

Stress thermique³



Bon logement



Ecoulement oculaire et nasal¹

Qualité de l'écornage¹

Qualité des aplombs¹

Asymétrie mammaire¹

Propreté de la région anale¹

Gonflement articulaire des genoux¹

Onglons¹

Boiteries¹

Blessures¹

Abcès¹

Difficultés respiratoires¹

Prostration³



Bonne santé



Comportement approprié

Synchronisation du comportement et interactions agonistiques³

Comportements oraux anormaux³

Temps de latence pour le 1^{er} contact et nombre d'animaux à moins d'1,5 m: humain immobile³, Objet nouveau³, Soudaineté³

Test d'approche dans le lot et au cornadis²

Qualitative Behaviour Assessment (QBA) : lot et à la traite³



Source : Awin (2015)

Principaux résultats concernant les indicateurs relevés à l'échelle individuelle

➤ Les chèvres adultes (n=500)

Indicateurs	Prévalence	Faisabilité	Reproductibilité inter-observateurs	Répétabilité intra-observateur
Note d'état corporel en 3 points				
Note d'état corporel en 6 points				
Etat du poil				
Ecoulement oculaire				
Ecoulement nasal				
Qualité de l'écornage				
Gonflement articulaire des genoux				
Qualité des aplombs				
Asymétrie mammaire				
Propreté du jarret				
Propreté de la mamelle				
Propreté de la région anale				
Présence d'abcès				
Taille des onglons				
Boiteries				
Blessures				
Difficultés respiratoires				

Prévalence moyenne par élevage:

En vert : prévalence supérieure à 5 %
 En orange : prévalence entre 1 et 5 %
 En rouge : prévalence <1%

Reproductibilité :

En vert : repro bonne $K > 0,61$
 En orange : repro moyenne $K [0,41-0,61]$
 En rouge : repro mauvaise $K < 0,41$
 En blanc : non évalué

Prévalence : pas forcément représentative de la réalité et peut impacter les résultats

Importance des mesures individuelles : les observations à l'échelle du lot sont moins précises et complexes à mettre en œuvre sur de grands troupeaux (manque de visibilité), possibilité d'évaluer deux fois le même animal.

➤ Les chevrettes autour de la mise à la reproduction (n=455)

Indicateurs	Prévalence	Faisabilité	Reproductibilité inter-observateurs	Répétabilité intra-observateur
Note d'état corporel en 3 points	En rouge	En vert	En orange	En orange
Gabarit	En rouge	En vert		
Etat du poil	En rouge	En vert	En rouge	En orange
Ecoulement oculaire	En rouge	En vert	En orange	*mauvaise stabilité
Ecoulement nasal	En orange	En vert	En orange	*mauvaise stabilité
Qualité de l'écornage	En vert	En vert	En vert	En vert
Gonflement articulaire des genoux	En rouge	En orange		
Qualité des aplombs	En orange	En rouge	En orange	En orange
Propreté du jarret	En rouge	En vert		
Propreté de la région anale	En orange	En vert	En rouge	En rouge
Présence d'abcès	En vert	En vert	En vert	En vert
Taille des onglons	En vert	En vert	En vert	En vert
Boiteries	En orange	En vert	En vert	En vert
Blessures	En vert	En vert	En vert	En vert
Difficultés respiratoires	En rouge	En orange		

Prévalence moyenne par élevage :

En vert : prévalence supérieure à 5 %

En orange : prévalence entre 1 et 5 %

En rouge : prévalence <1%

Reproductibilité :

En vert : repro bonne $K > 0,61$

En orange : repro moyenne $K [0,41-0,61]$

En rouge : repro mauvaise $K < 0,41$

En blanc : non évalué

- La plupart des mesures étudiées respectent les critères « faisabilité », « reproductibilité » et « répétabilité »
- Certains résultats sont à nuancer au vu de la très faible prévalence de certaines mesures

Principaux résultats concernant les tests vis-à-vis de l'humain

➤ Les tests d'évaluation de la relation humain-animal

- La reproductibilité inter-observateurs est excellente pour tous les tests

Les chèvres adultes

- Le test vis-à-vis d'un humain immobile : **non pertinent au pâturage, mais pertinent en bâtiment**
- Le **test d'approche dans le lot** : des **réponses stables** que ce soit au pâturage ou en bâtiment et entre les deux visites → **test pouvant être utilisé à la fois au pâturage et en bâtiment**
- Le test d'approche au cornadis : **trop dépendant du moment d'alimentation**



Test vis-à-vis d'un humain immobile

Les chevrettes autour de la mise à la reproduction

- Le test vis-à-vis d'un humain immobile : réponse stable excepté dans 2 élevages (effet d'habituation)
- Le test d'approche dans le lot et au cornadis : des réponses stables
 - ❑ **Test d'approche dans le lot et vis-à-vis d'un humain immobile : tests complémentaires**



Contact lors du test d'approche

Principaux résultats concernant les mesures réalisées à l'échelle du lot

➤ Chèvres adultes

Au pâturage

Indicateurs	Faisabilité	Reproductibilité inter-observateurs	Stabilité
Synchronisation comportement pâturage	Orange	Vert	Vert
Synchronisation comportement de repos	Rouge	Vert	Rouge
Prostration	Vert		
Stress thermique	Vert		
Nouvel objet	Vert	Vert	Rouge
Événement soudain	Vert	Vert	Orange
Attente à l'abreuvoir au retour du pâturage	Rouge	Vert	Rouge
QBA sur le lot	Vert	Vert clair	Rouge
QBA à la traite (dimension 1)	Vert	Vert clair	Vert

} Non pertinent au pâturage

→ Une mesure qui semble prometteuse et qui mériterait une étude plus poussée

- Une **reproductibilité excellente** pour tous les indicateurs, bonne pour le QBA
- Les **résultats concernant la stabilité sont à nuancer** compte-tenu du faible nombre de données
- Prise en compte uniquement de la stabilité à court-terme
- Une méthode de **prise de données à bien définir, notamment pour les stéréotypies**
- Le comportement en bâtiment serait à observer sur une durée plus longue → **développement de capteurs** (actuellement quelques capteurs disponibles) pour évaluer le budget temps des animaux sur une journée

En bâtiment

Indicateurs	Faisabilité	Reproductibilité inter-observateurs	Stabilité
Synchronisation comportement alimentaire	Orange	Vert	Orange
Synchronisation comportement de repos	Rouge	Vert	Vert
Attente à l'alimentation	Vert	Vert	Vert
Attente à l'abreuvoir	Vert	Vert	Rouge
Interactions agonistiques	Orange	Vert	Orange
Stéréotypies	Orange		
Prostration	Vert		
Stress thermique	Vert		
Nouvel objet	Vert	Vert	Rouge
Événement soudain	Vert	Vert	Orange
QBA sur le lot	Vert	Vert clair	Rouge

Conclusion et poursuite du projet

Bilan :

- Une liste d'indicateurs fiables répartis dans les 4 principes définis par Welfare Quality ® pouvant être intégrés dans un outil d'évaluation du bien-être des chèvres ou chevrettes, adaptables selon la situation
- Les chevrettes avant sevrage : un travail qui se continuera en octobre 2020
- Une poursuite des travaux de recherche autour des indicateurs physiologiques en 2021

Valorisation du projet :

- Retour auprès des éleveurs
- Congrès 3R et Caprinov 2020
- Sous forme de publications scientifiques
- Congrès étrangers (WAFL décalé en 2021)



Suite des travaux BEA

Suite des travaux :

- **Démarrage du projet CMOUBIENE** (FranceAgriMer) piloté par Idele en septembre 2020 pour la construction d'un outil d'évaluation du bien-être en filières caprine et ovine (lait/viande)
 - Choix des indicateurs
 - Fixation de seuils
 - Formalisation des grilles opérationnelles
 - Test de l'outil sur le terrain
 - Formation
 - Elaboration d'un recueil de fiches action et formation de l'outil
- Partenaire du Casdar **CapBati.30** piloté par Idele
- Réflexions autour de l'élevage des chevreaux sous la mère

Merci à l'ensemble des partenaires

Partenaires :

Au niveau national :

ANICAP, FNEC, GDS France, SNGTV, réseau Inosys

Au niveau régional :

Brilac, Rexcap, Fresyca, Contrôle laitier, GDS Poitou-Charentes, OMACAP, Chambre d'Agriculture, Redcap, Civam

Unités INRAE FERLUS, MoSAR, PEGASE et Bourges, ferme du Pradel, fermes des lycées agricoles de Melle, Montmorillon et le Blanc

Et un grand merci à l'ensemble des éleveurs qui nous ont permis de réaliser les mesures sur leur troupeau



Merci de votre attention



Evaluation de l'état émotionnel du lot

Exemple de la grille d'évaluation du QBA sur le lot

Agressive	_____
Agitée	_____
Alerte	_____
Ennuyée/ lassée	_____
Satisfaite	_____
Curieuse	_____
Peureuse	_____
Frustrée	_____
Irritée	_____
Vive/pleine de vie	_____
Détendue/relaxée	_____
Sociable	_____
Souffrante	_____
Joueur	_____
Calme	_____