



Bien-être animal : un enjeu majeur pour l'élevage

Comment les résultats de la recherche
débouchent sur des outils à destination des éleveurs

Partenariat régional Recherche Innovation Développement Auvergne-Rhône-Alpes





OBJECTIVER par la recherche

Xavier BOIVIN

INRA

UMR Herbivores équipe CARAIBE

CLERMONT – THEIX



VetAgro Sup



Alice de BOYER des ROCHES

VetAgroSup – Chaire Bien-être animal

UMR Herbivores équipe CARAIBE

MARCY L'ETOILE



Dispositifs INRA – VetAgro Sup de Recherche et Enseignement



Une **Equipe de Recherche et d'Enseignement**:
CARAIBE (Theix et Marcy l'Etoile)



Une **Chaire d'excellence** : Chaire BEA



Une **Unité Expérimentale**: Herbipôle

Implication dans les réseaux



Régionaux

Réseau Régional Scientifique SAARA
(santé et bien-être animal)



(Anim. I. Veissier & coll.)



Nationaux



Centre national
de référence pour le
bien-être animal

(Dir A. Boissy)



Bien
Etre
Animal

(Anim. X. Boivin)



Internationaux



(Anim. I. Veissier)



Animal Welfare and
Behavioural Medicine

(L. Mounier, A. de Boyer,
D. Remy)



Qu'est ce que le bien-être animal?

Le bien-être d'un animal est **l'état mental et physique positif**,
lié à la **satisfaction** de
ses **besoins physiologiques et comportementaux**,
ainsi que de ses **attentes**.
Cet **état varie** en fonction
de la **perception de la situation** par l'animal.





Un seul bien-être





Questions et travaux de recherche : exemples



Évaluer le bien-être animal en ferme :

développer une méthode multicritère et animal centrée



Évaluer les émotions chez les animaux et leurs déterminants



D'une évaluation du mal-être vers une **évaluation du bien-être**



Evaluer le bien-être animal en ferme par une approche multicritère et animal centrée

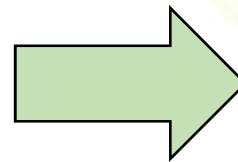




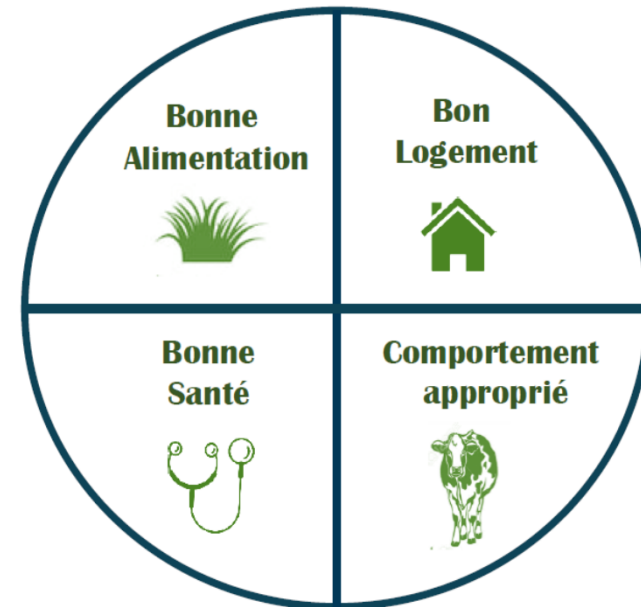
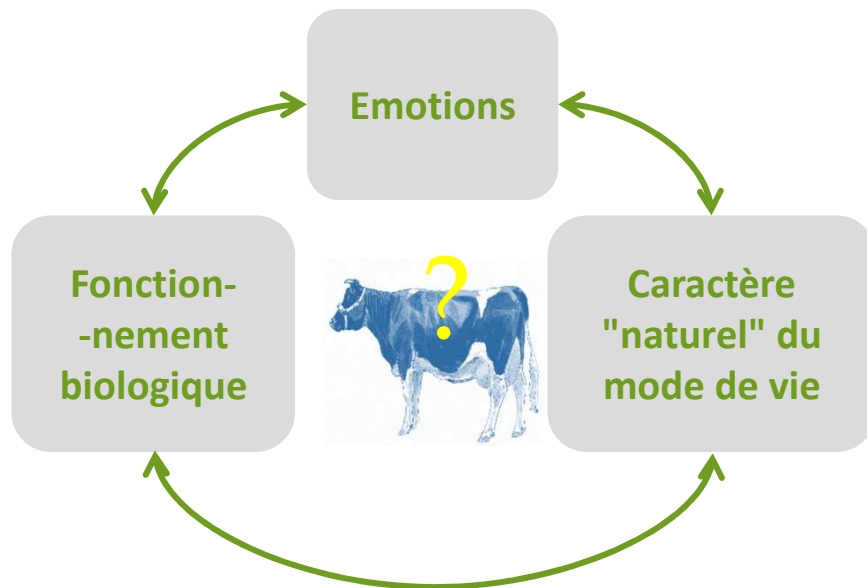
Evaluer le bien-être animal en ferme par une approche multicritère et animal centrée

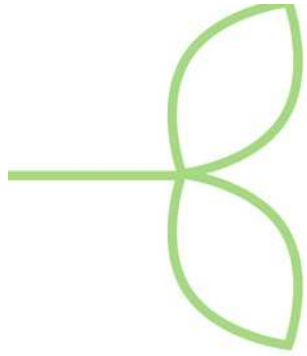


Les 3 conceptions
du bien-être



4 principes à évaluer en ferme





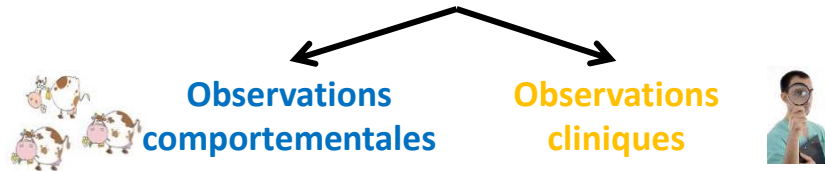
Evaluer le bien-être animal en ferme par une approche multicritère et animal centrée



Mesures Validées scientifiquement :
Réalisables, sélectives, précises, reproductibles



Mesures basées sur l'animal



Comportement de couchage

Comportement social

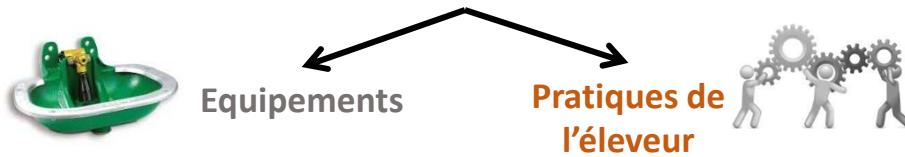
Test d'évitement

Note d'état corporel

Propreté

Boiterie, blessures, mammites, mortalité, dystocies, etc.

Mesures basées sur l'environnement

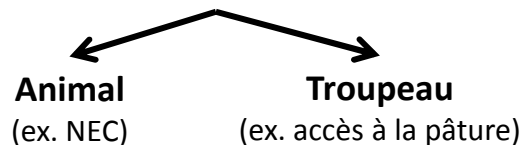


Accès, quantité et qualité de l'eau

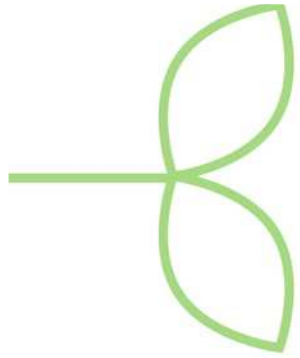
Pratiques d'écornage
Accès à la pâture (nb jours / an)

Possibilité de marcher

Les mesures sont effectuées à 2 niveaux:



Botreau et al, 2007
Botreau et al, 2009



Évaluer les émotions chez les animaux et leurs déterminants

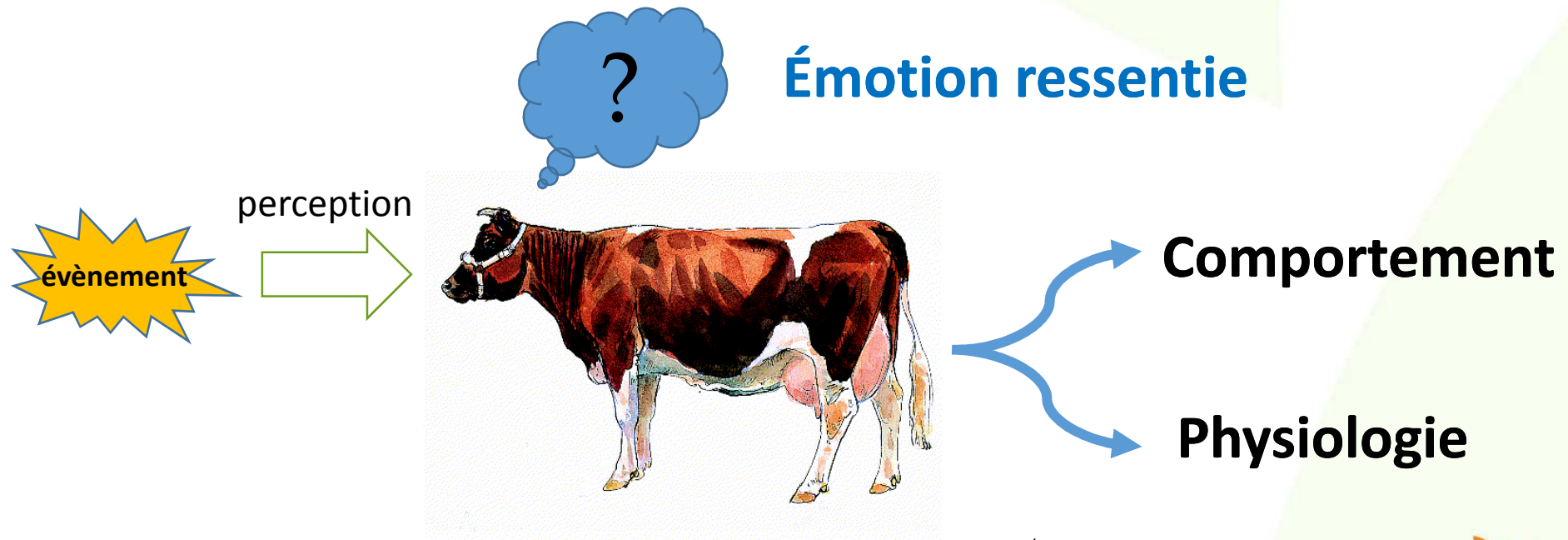


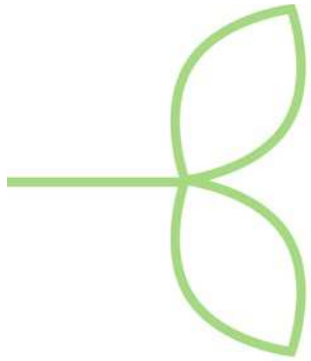


Evaluer les émotions chez les animaux et leurs déterminants



L'expérience émotionnelle subjective de l'animal est déduite
de ses réponses comportementales et physiologiques





Evaluer les émotions chez les animaux et leurs déterminants

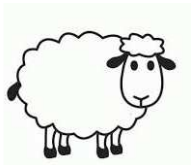


Evaluer les liens entre caractéristiques d'une situation et émotions

Objet nouveau
(foulard) qui apparaît

Lent

Soudain



Orientation

Sursaut



→ Soudaineté entraîne une réaction de peur

Désiré et al. (2004)



D'une évaluation du mal-être à une évaluation du bien-être



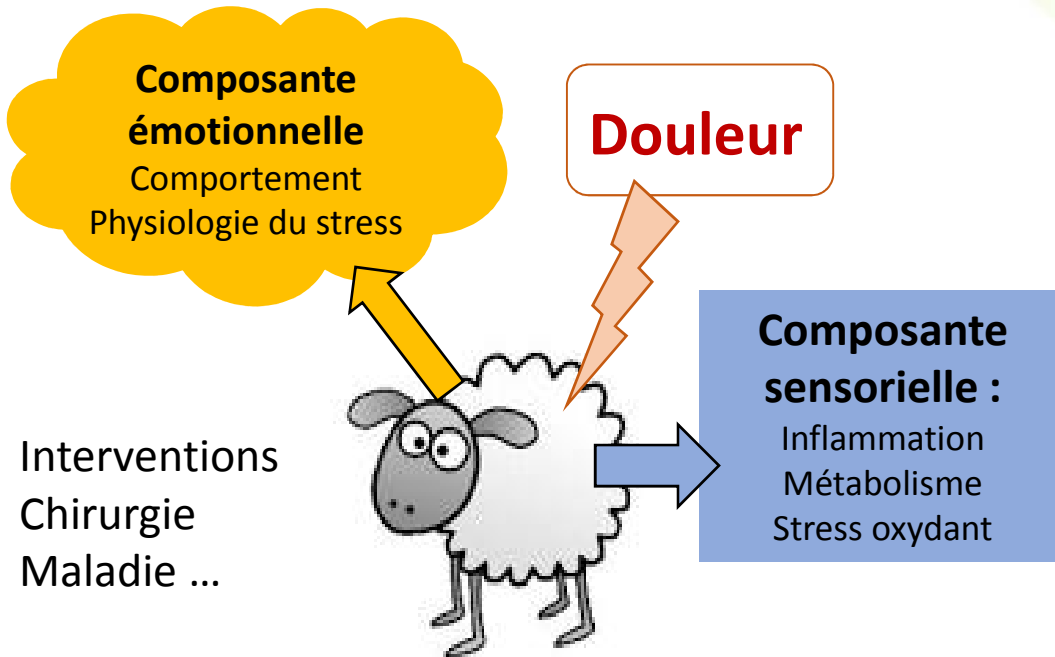


D'une évaluation du mal-être à une évaluation du bien-être



Evaluer la douleur

Identifier les meilleurs moyens pour la soulager



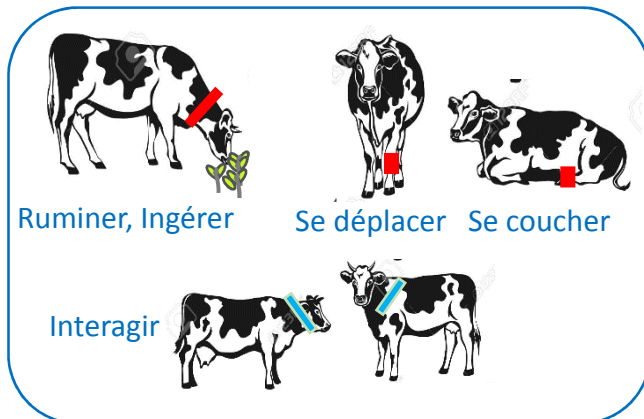
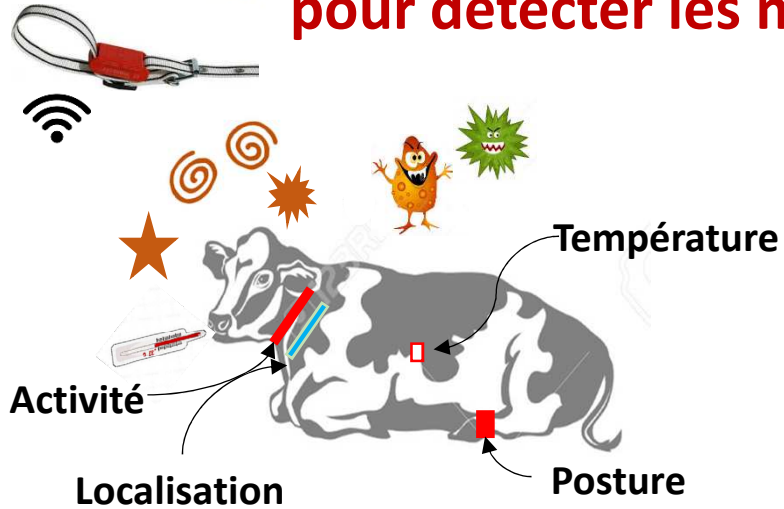
Faure et al., 2017
 De Boyer des Roches et al, 2017, 2018
 Durand et al, 2019



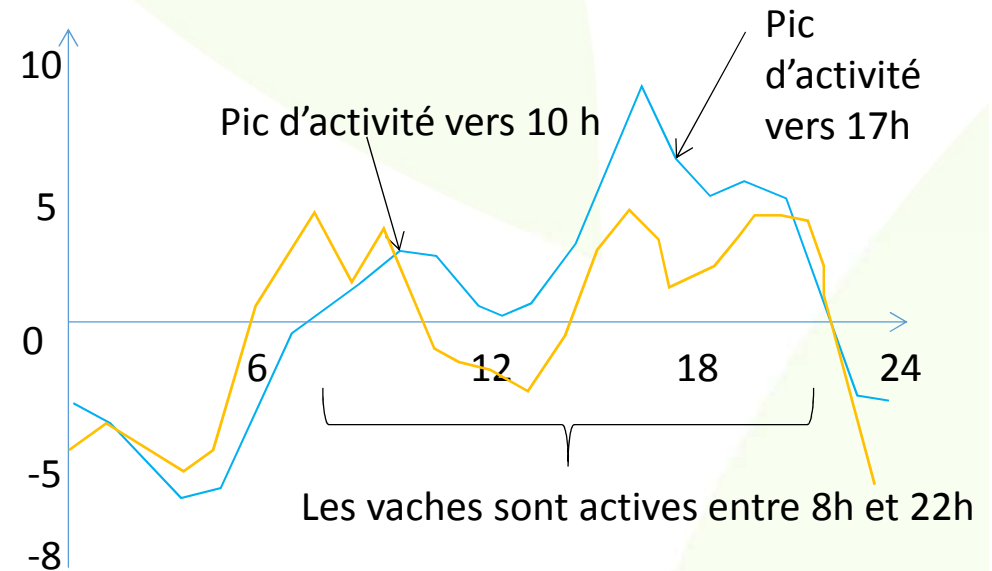
D'une évaluation du mal-être à une évaluation du bien-être



Utiliser les outils de l'élevage de précision pour détecter les maladies



Niveau d'activité (score)



Vaches saines

Vaches boiteuses

Vaches boiteuses :

↘ activité pendant la journée

↗ activité pendant la nuit

Variations journalières - marquées

Veissier et al, 2017
Ledoux et al, en prep.



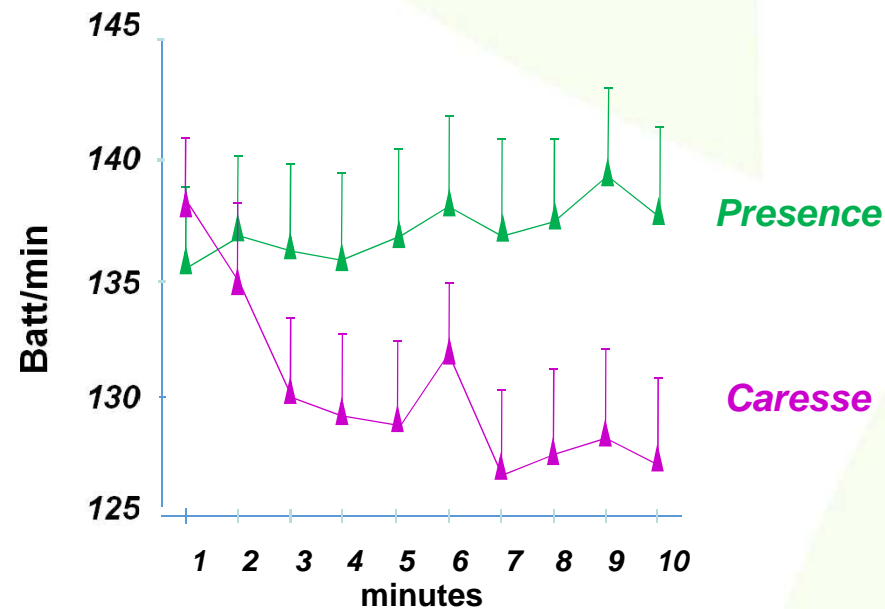


D'une évaluation du mal-être à une évaluation du bien-être



Effet bénéfiques des caresses sur les animaux de ferme

Agneaux en allaitement artificiel, variation de la fréquence cardiaque pendant les caresses



Coulon et al., 2013, Hild et al., 2013



Finalité :

Concevoir des systèmes d'élevages qui favorisent le bien-être

Questions d'avenir :

- Enrichissement physique et social
- Réponses aux procédures invasives ou douloureuses
- Évaluation simplifiée et dans toutes circonstances (PA)
- Liens entre pratiques, bien-être et santé

Moyens :

- Démarche scientifique
- Approche multidisciplinaire
- Outils animal-centré

Transfert aux professionnels en élevage et citoyens :

MOOC, Formations etc.





Pour plus
d'information :

alice.deboydesroches@vetagro-sup.fr
xavier.boivin@inra.fr

Equipe Comportement animal,
robustesse et approche
intégrée du bien-être
UMR 1213 Herbivores (France)

Chaire Bien-être animal
Marcy l'Etoile (France)



<http://chaire-bea.vetagro-sup.fr/>



EVALUER par l'expérimentation

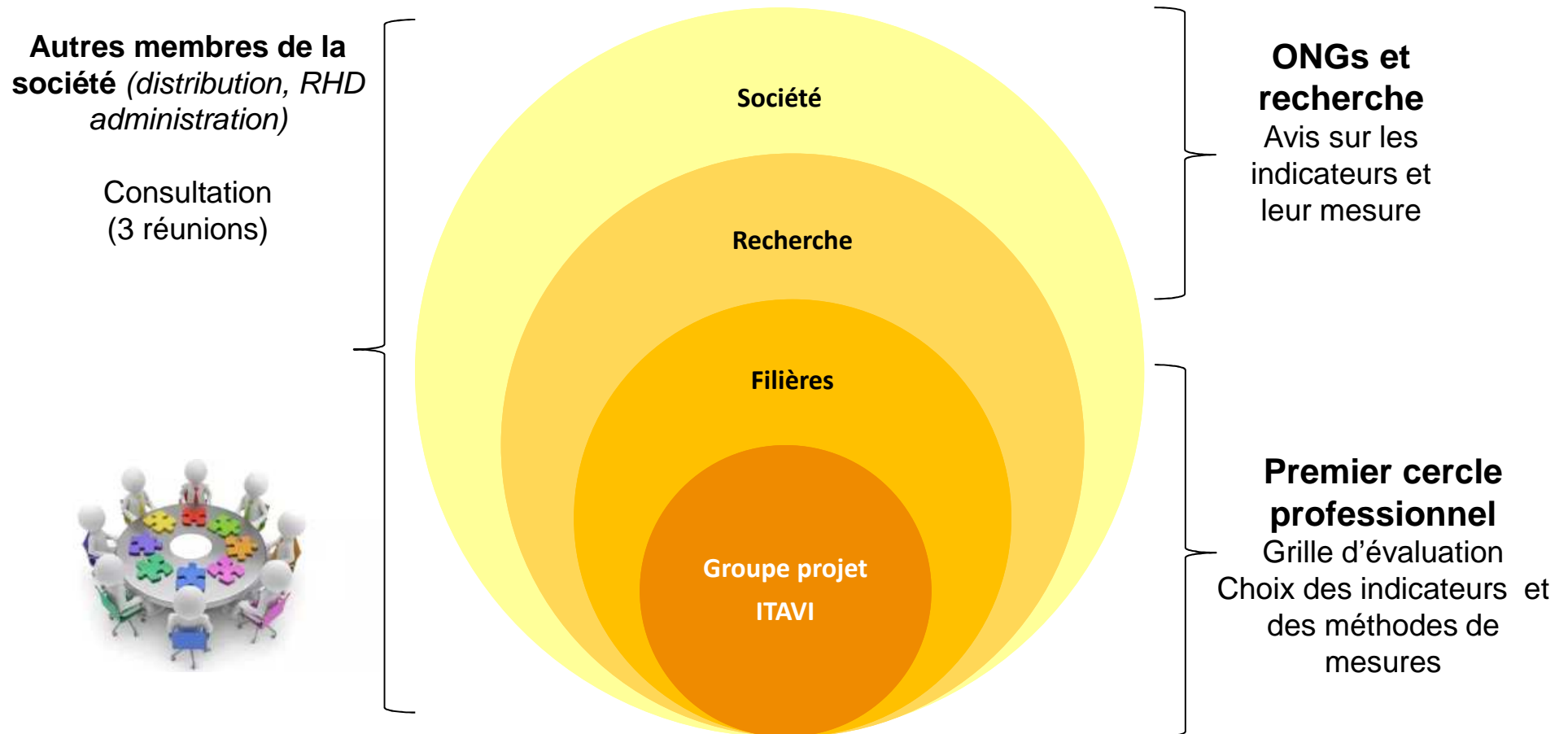


Geoffrey CHIRON – ITAVI Lyon



Co-construction d'EBENE

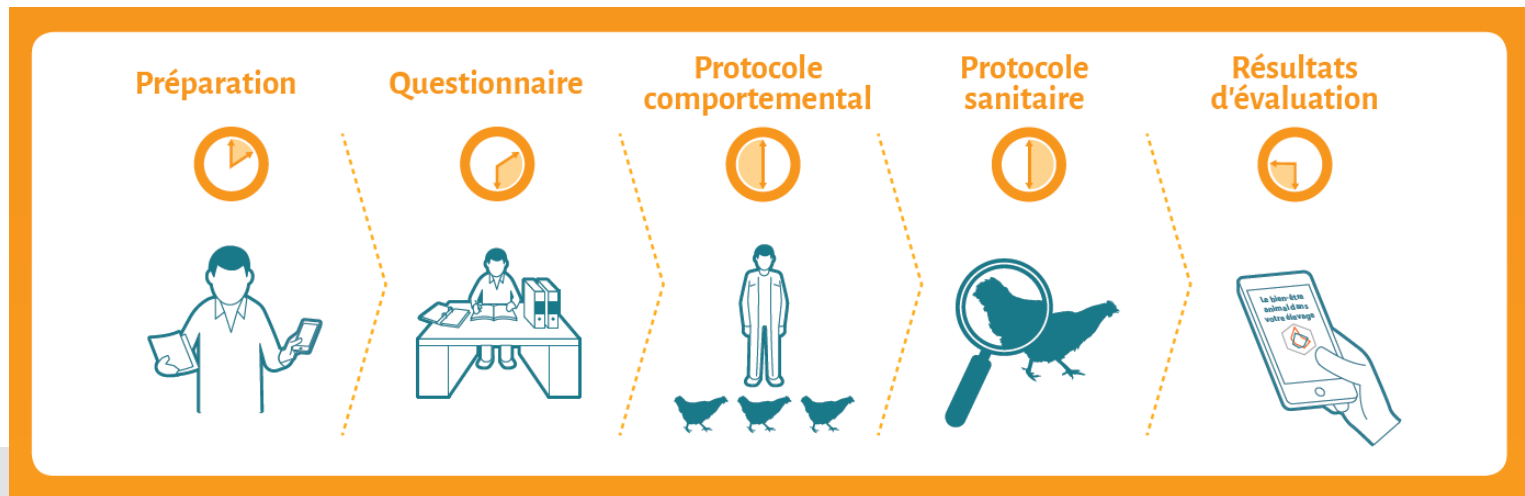
EBENE : une centaine de personnes impliquées



Une grille d'évaluation basée sur les 4 grands principes du bien-être

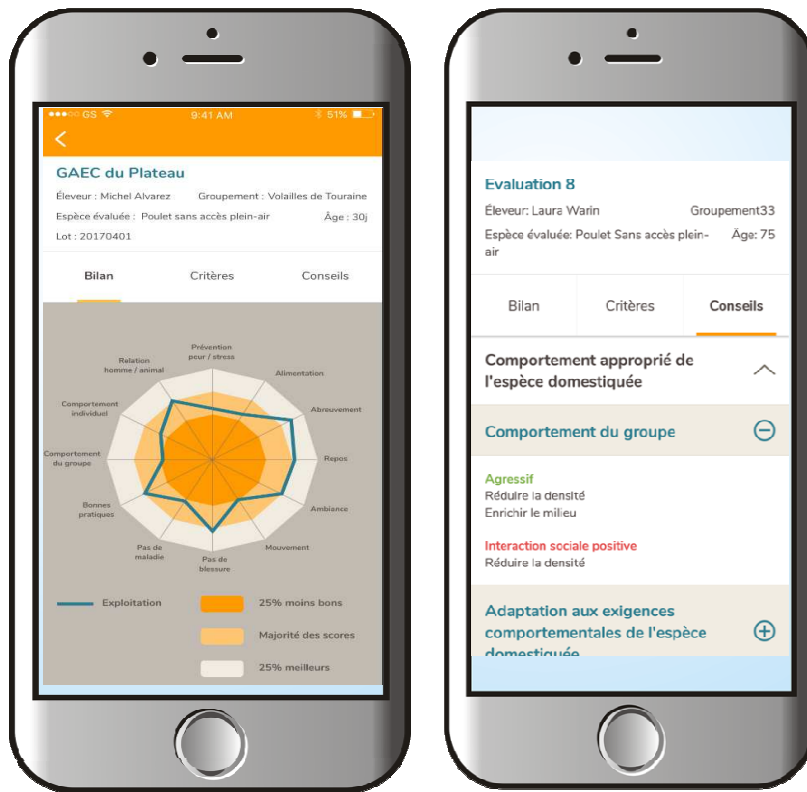


Chronologie de l'évaluation



Visualisation des résultats

Résultats affichés sous forme de radar, critère par critère et conseils prodigués



Un guide technique



EBENE





Contacts :

Amandine MIKA – ITAVI – mika@itavi.asso.fr - 02 47 42 78 36

Laura WARIN – ITAVI – warin@itavi.asso.fr - 02 47 42 78 36

Plus d'informations sur le site de l'ITAVI :

<https://www.itavi.asso.fr/content/application-ebene-pour-levaluation-du-bien-etre-animal>



EBENE





AGIR par le conseil aux éleveurs



Alexandre BATIA – Rhône Conseil Elevage



Camille OLIER
Chambre d'agriculture de l'Ain - Ceyzériat



Projet Nef 2.0

Confort et productivité animale



- EXPE dans un dispositif régional
- Participation du Conseil Régional dans le cadre du dispositif PEPIT
- 40 élevages de Rhône-Alpes engagés
- Audits troupeaux avec une Note Etat de Forme
- Pose de caméra.

- Diagnostiquer l'inconfort pour créer du confort
- Optimiser le cycle de vie et l'emploi du temps de l'animal

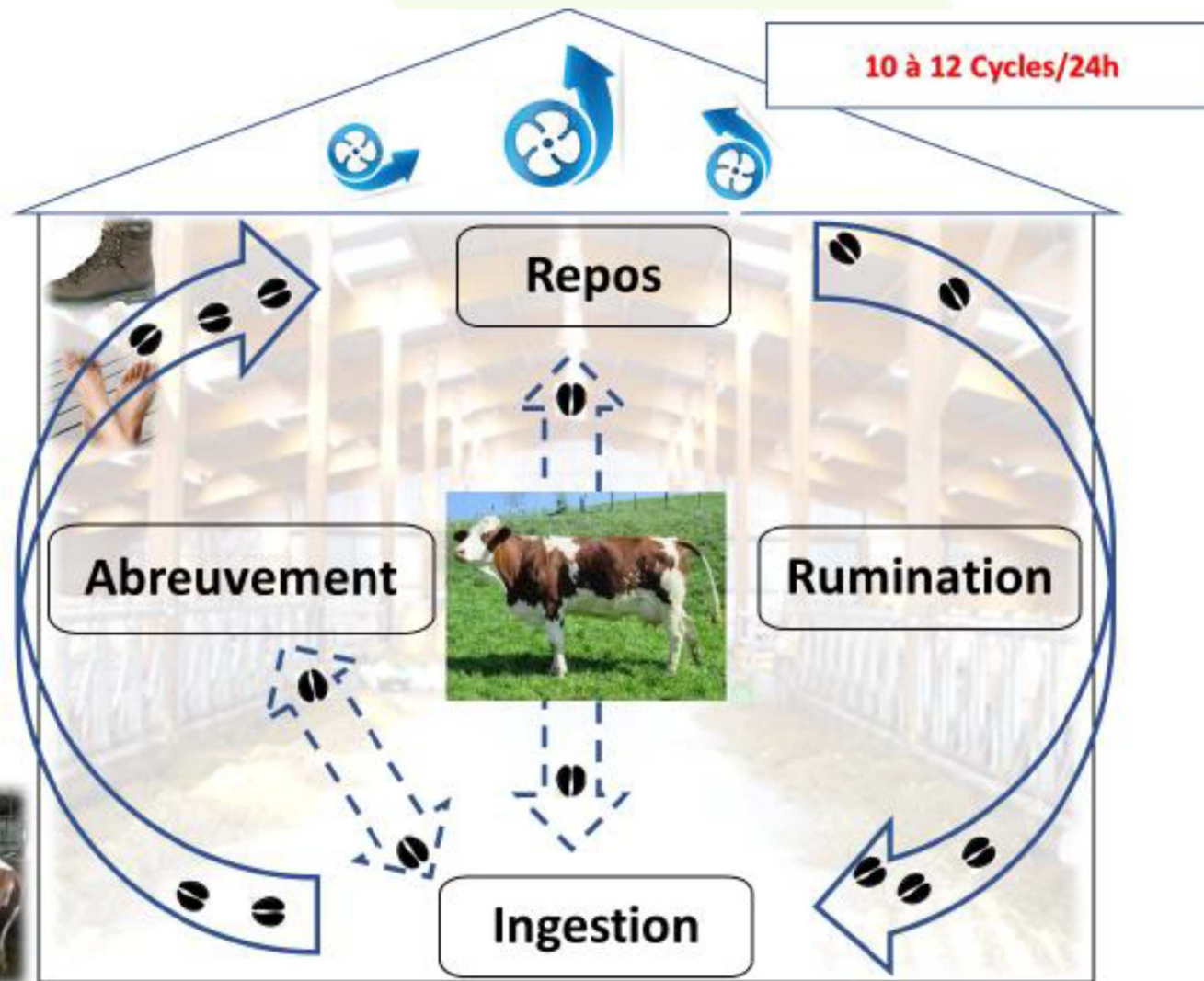


En améliorant le BEA, on réduit les interactions en élevage

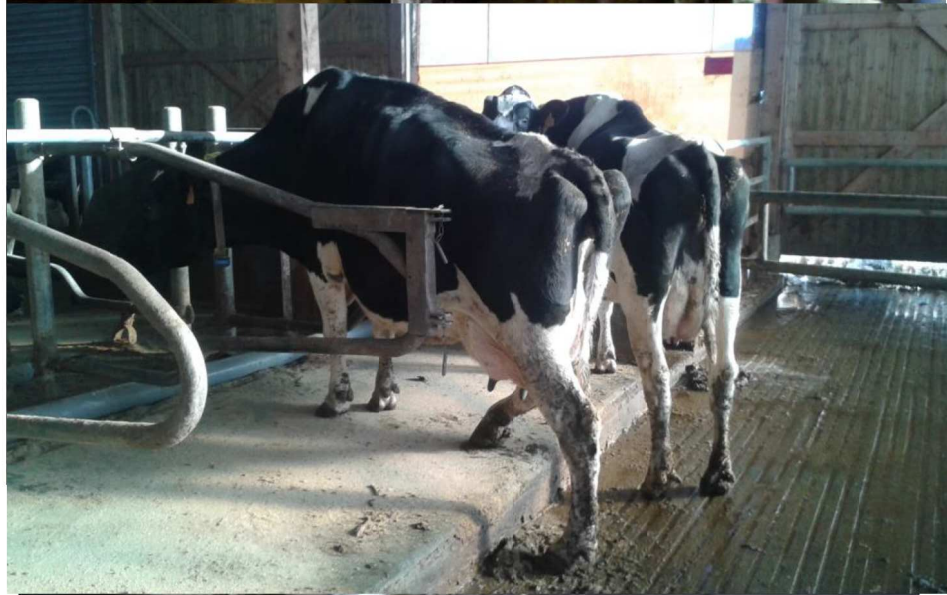
Les conseils de management vont améliorer la rentabilité de l'élevage.



Respect du cycle de vie



Un bon cycle de vie va dépendre



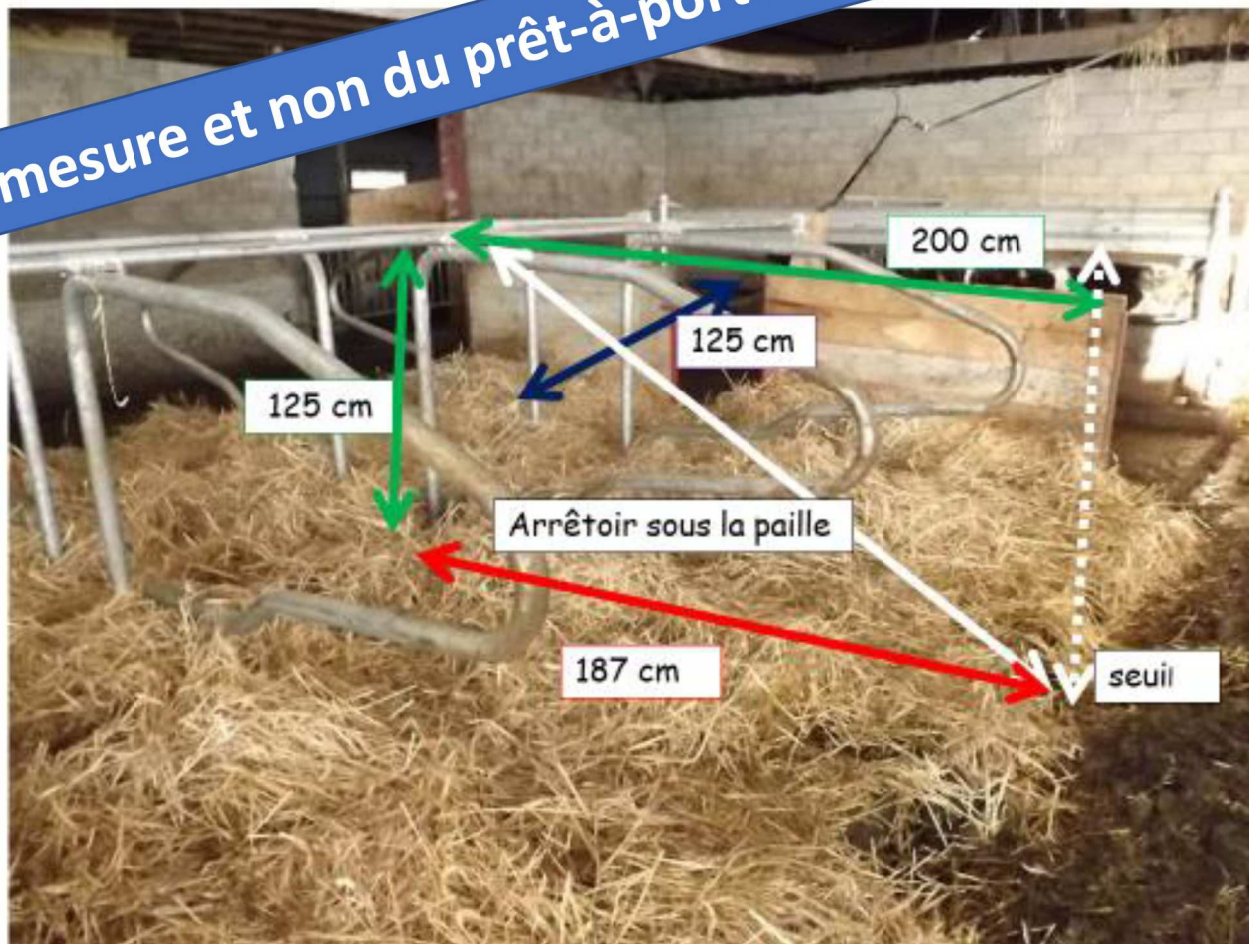


La paille attire les animaux...

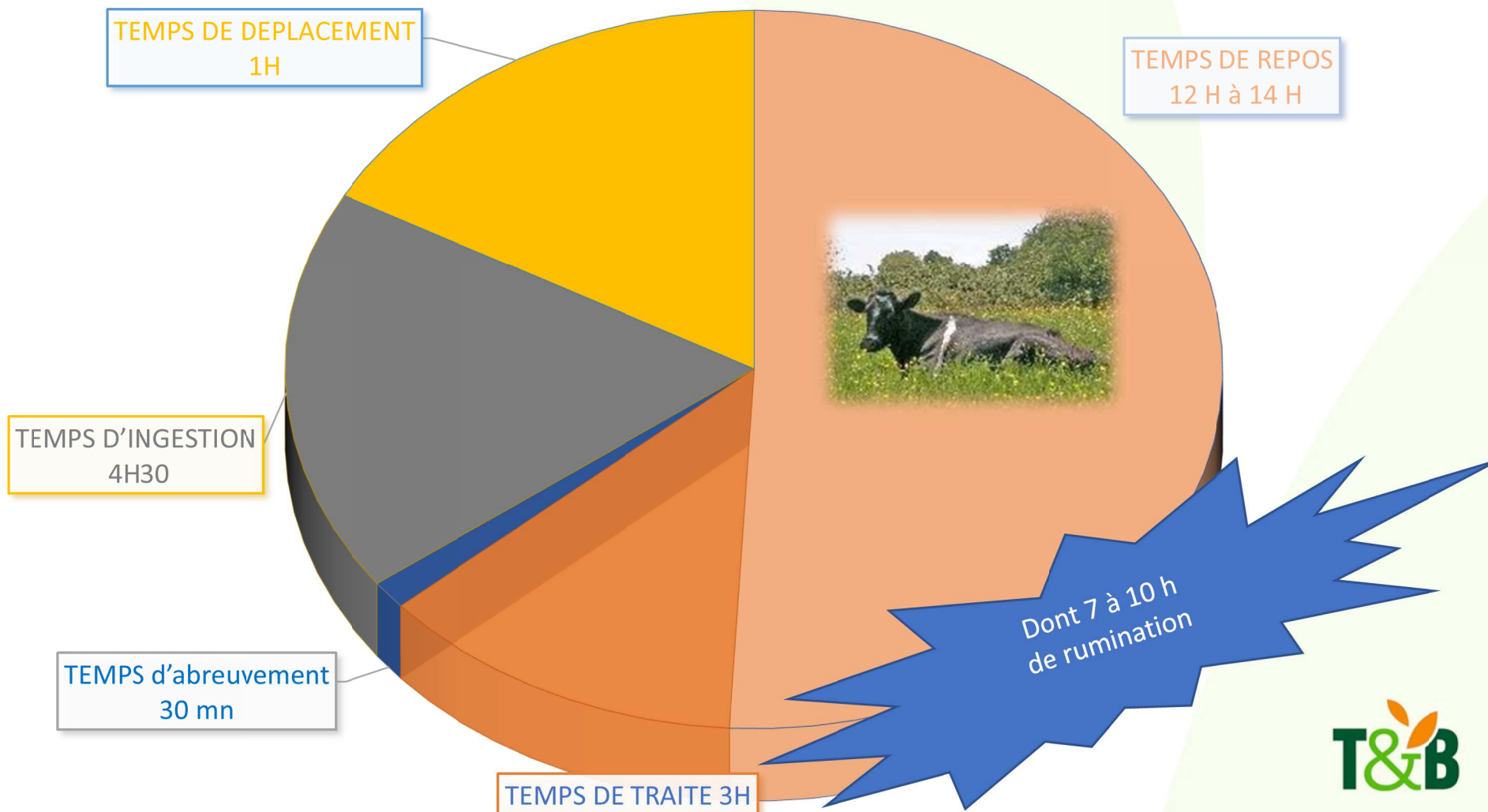
« Donnez du confort à vos vaches, elles vous le rendront »

Connaître les dimensions de ses logettes pour un meilleur diagnostic

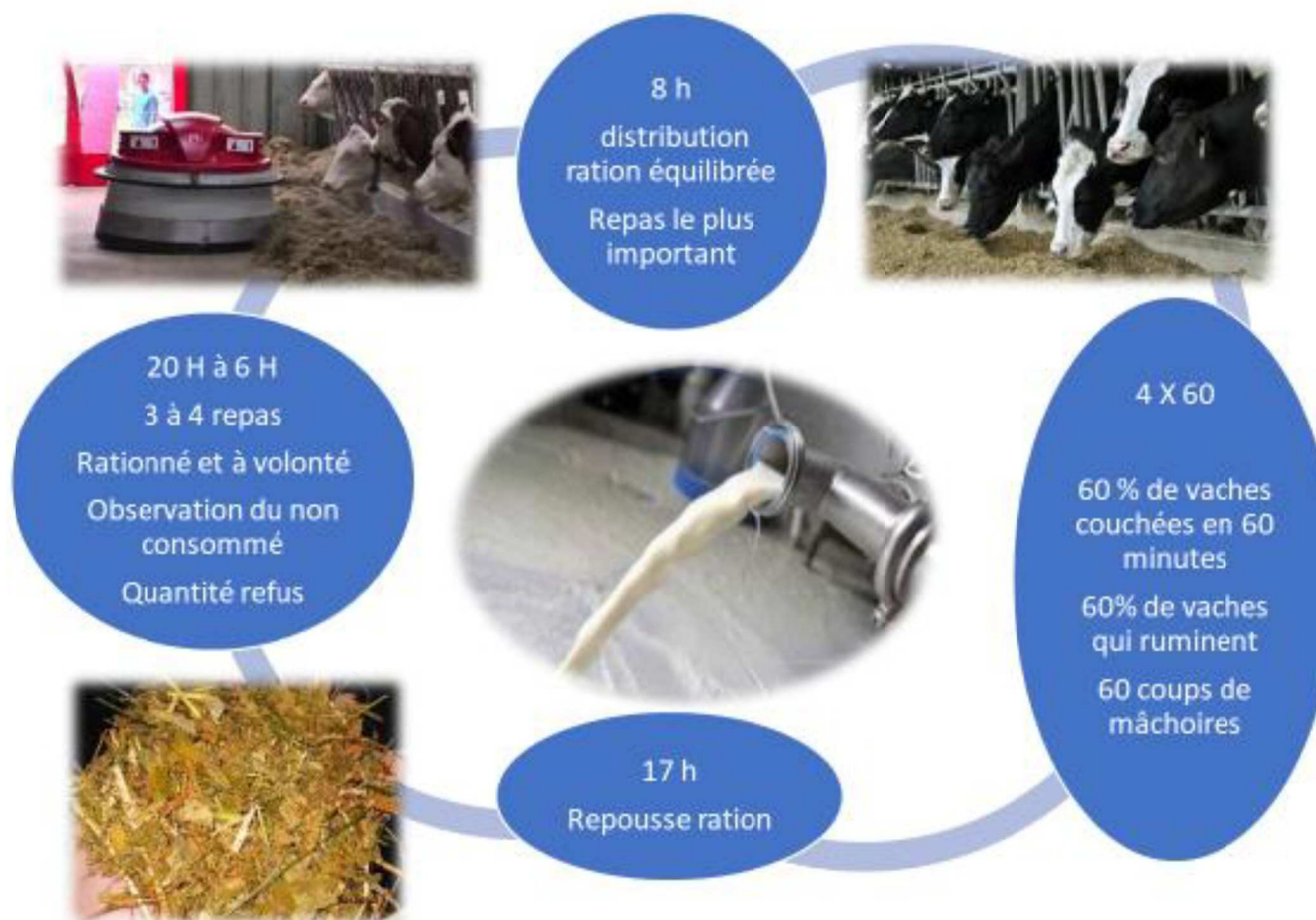
Du sur-mesure et non du prêt-à-porter



Respect de l'emploi du temps : l'essentiel



Film alimentaire optimum pour une meilleure valorisation des rations



Le tri sollicite les aplombs et provoque une fatigue supplémentaire.



Film alimentaire induit un comportement ...

Le Bien Être Animal



1 H du matin



Film alimentaire induit un comportement ...



– 1H avant distribution



Film alimentaire induit un comportement

Le Bien Être Animal



2H après distribution





1/3 de la conso se fait après la traite

Moins de 15 m de la table d'alimentation

Volume d'abreuvoir et débit d'eau

Un bon repas

De l'eau propre

Accessibilité 10cm/vache



Note Etat de Forme

NEC et évolution du TP =
Traceur énergétique

Remplissage de rumen =
Traceur sanitaire de la ration

Objectif
80 % > 2

80 % note 3

Notation des membres =
Traceur du confort de l'animal

Bousologie =
Traceur de la digestion

70 % note
d'orientation 1

80 % de bouses
structurées

Bâtiment / respect de
l'emploi du temps

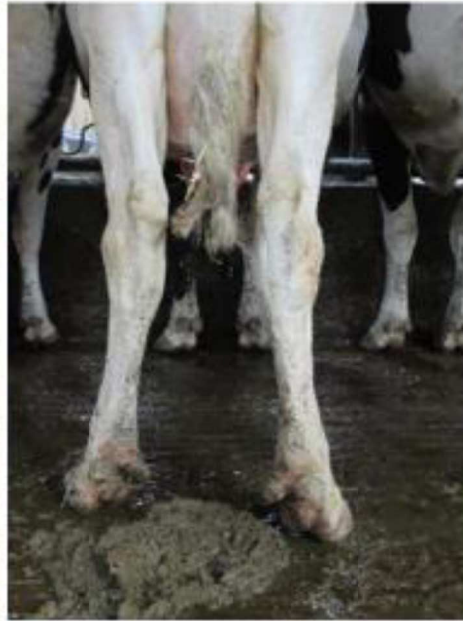
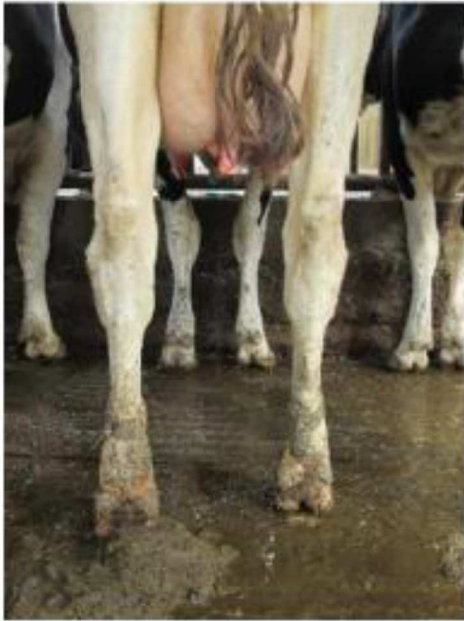
Cinétique des repas
Respect de l'équilibre rumen

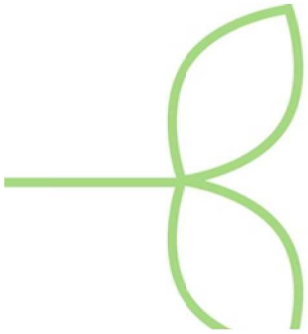


Objectiver l'état de forme de l'animal

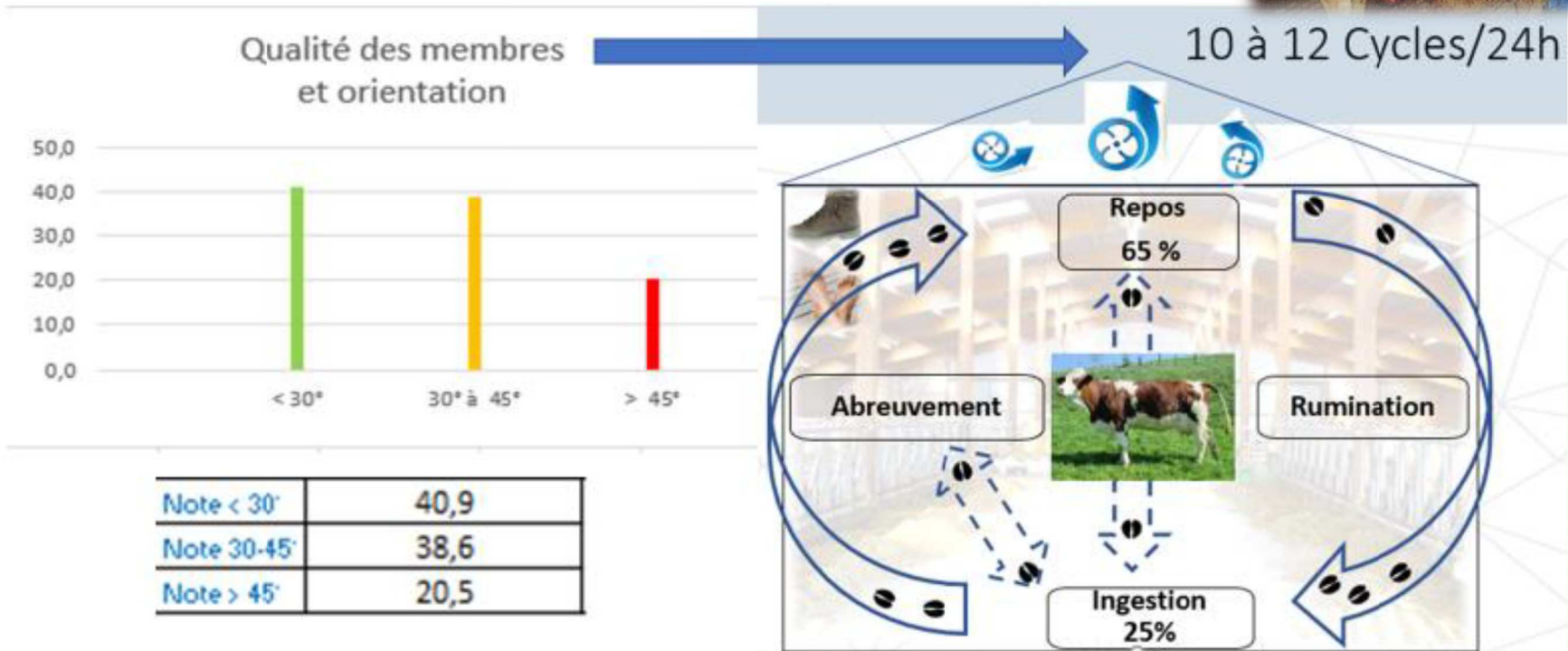
Notation des membres

Note 1 Objectif > 70% Note 2 Objectif < 20% Note 3 Objectif < 10 %





L'outil tablette en ferme élaborée à l'aide d'Oktéo



RACE 46

NEC>2,5	NEC MOY	RR4	RR3	RR2	RR1	loc bonne	médiocre	mauvais
78	2,91		61	25	15	33,3	33,3	33,3
74,4	2,66		19,4	48,4	32,3	35,5	48,4	16,1
69,6	2,63		50	34,8	15,2	23,9	32,6	43,5
74	2,77		40	38	22	36	34	30
86,4	3,02		63,6	22,7	13,6	40,9	50	9,1
68,1	2,71		45,1	25	29,4	38	42	20
58,1	2,47	3,3	56,7	30	10	16,7	36,7	46,7
65,8	2,66	5,3	52,6	34,2	7,9	23,7	36,8	39,5
66,6	2,73		36,7	56,7	6,7	23,3	46,7	30
70,9	2,67		54,2	45,8	0	50	37,5	12,5
66,7	2,63	13,3	66,7	20	0	43,3	40	16,7
52,9	2,49		61,8	38,2	0	26,5	44,1	29,4
63,3	2,75	6,7	43,3	43,3	6,7	33,3	40	26,7
69,4	2,72	0	52	28	20	21,6	33,3	45,1
68,9	2,7	5,7	50,2	35,0	12,8	31,9	39,7	28,5

Noter pour objectiver...



Bientôt disponible les Incollables « pAnser vaches ».



Et pourquoi pas une édition les Incollables « Spécial BEA »...





AGIR par le conseil aux éleveurs

Le bien-être animal dès la conception d'un bâtiment, un exemple dans l'Ain ...



Camille OLIER
Chambre d'agriculture de l'Ain - Ceyzériat



Un exemple de projet de bâtiment dans l'Ain



Un exemple de projet de bâtiment dans l'Ain

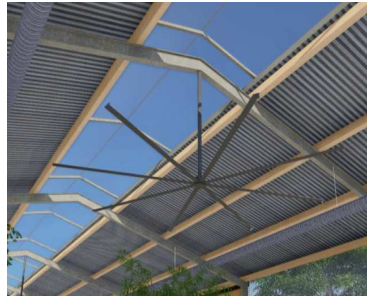
Avec des aménagements et équipements innovants



Zoom intérieur du bâtiment d'affinage

Avec des aménagements et équipements innovants

Dômes éclairants



Brasseurs d'air horizontaux



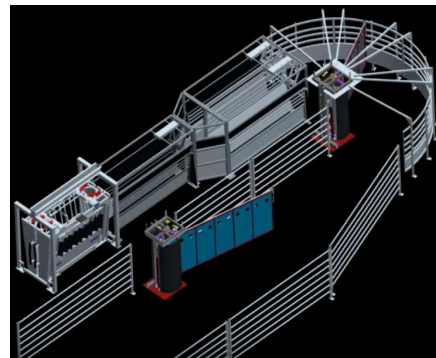
Rideaux à double enroulement en Long pan



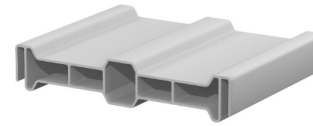
Barrières « guillotines »



Massifs végétalisés au centre des lots



Contention douce respectueuse de l'animal



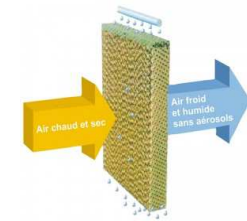
Couverture en Bartic Régulateur thermique



Automate de paillage, paille dépoussiérée



Brosses



**Système de Pad cooling
Rafraîchissement du bâtiment**



Robotisation électrique de l'alimentation



Délimitation des places à l'auge par des éléments souples



Merci de votre
attention !!!