



CYCLE DE CONFÉRENCES SUR L'AB ET SES PRATIQUES

Les 8 et 9 octobre 2020

Avec le soutien
financier de



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

dans le cadre de *la Convention
de Massif /
Massif Central* et de



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

AVEC LA
CONTRIBUTION
FINANCIÈRE
DU COMPTE
D'AFFECTATION
SPÉCIALE
DÉVELOPPEMENT
AGRICOLE
ET RURAL



Les monogastriques bio : nouveau règlement,
bien-être animal... tout ce que vous devez savoir

Vendredi 9 octobre 2020

Avec le soutien
financier de



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

dans le cadre de
*la Convention
de Massif /
Massif Central*

et de





Un événement



Bien-être animal en porcs et volailles : panorama des travaux en cours

Antoine Roinsard (ITAB) et Samuel Frois (FNAB)



Principales problématiques concernant le bien-être animal en monogastriques

- Le règlement AB a pour objectif de viser un niveau élevé de bien-être animal
- Cela se traduit par des pratiques particulières : densité animale faible, accès à des espaces de plein-air, âge d'abattage tardifs, etc....
- Des marges de manœuvre existent pour améliorer le bien-être animal en élevage biologique
- Deux sujets en particulier : la castration des porcs mâles entiers et la fin de l'élimination des poussins mâles

CASDAR FARINELLI (2020 – 2023) :

Améliorer le bien-être des porcs mâles en élevage biologique

- élevage et valorisation de **mâles entiers**
- améliorer la **prise en charge de la douleur** lors de la castration.

Immunocastration

Sélection Génétique

Améliorer la prise en charge de la douleur

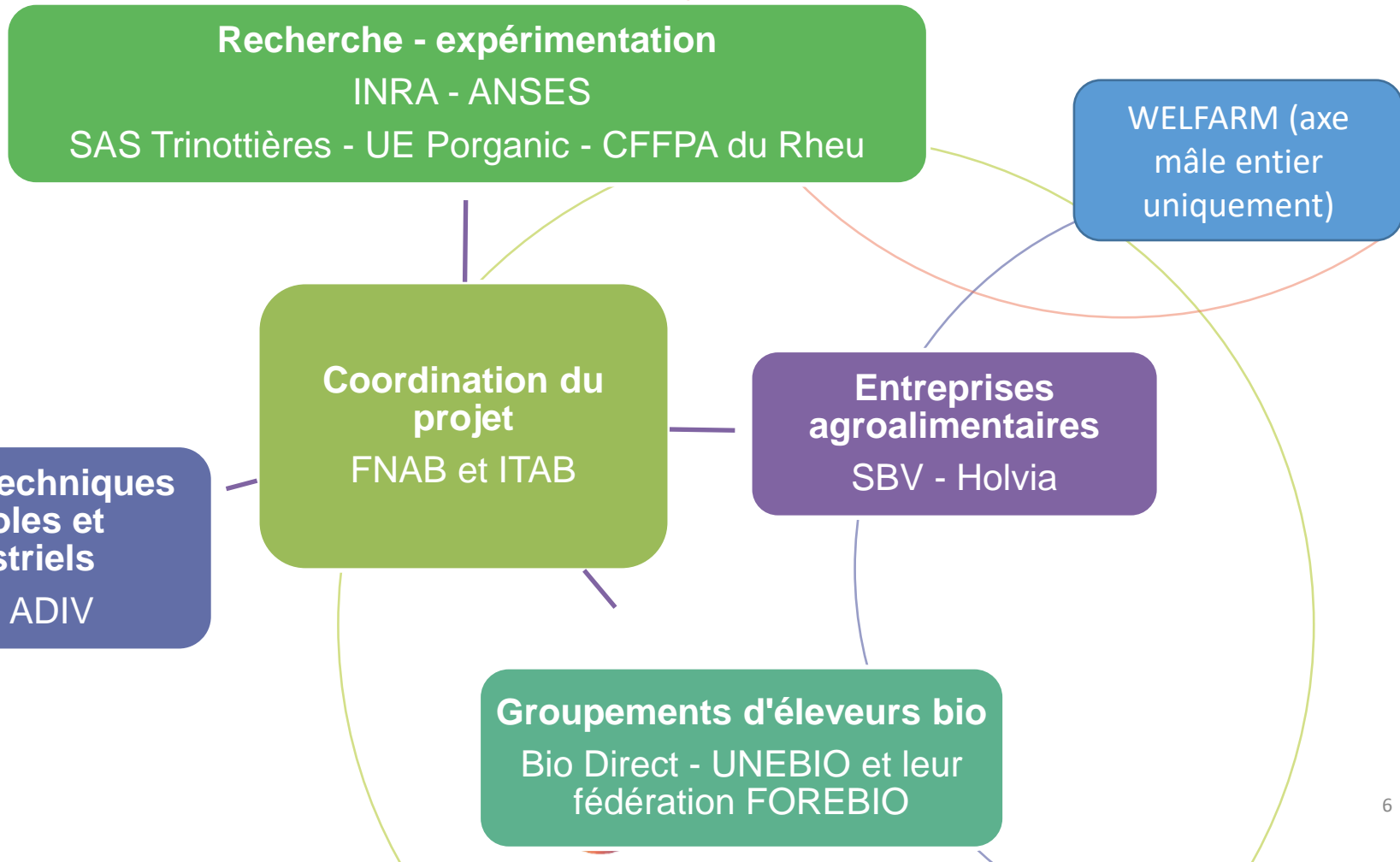
Elevage ET valorisation de porcs mâles entiers



• FNAB •

Fédération Nationale
d'Agriculture BIOLOGIQUE

Partenariat du projet



Amélioration de la prise en charge de la douleur - *objectifs*

- Tester et évaluer en station expérimentale et en élevage commercial des **protocoles innovants**, compatibles avec l'agriculture biologique, et permettant d'améliorer la prise en charge de la douleur
- Proposer des **recommandations** aux éleveurs pour **améliorer les pratiques** lors de la castration

Amélioration de la prise en charge de la douleur- *actions et résultats attendus*

- Enquêtes des pratiques auprès d'éleveurs, vétérinaires et techniciens
- Recensement de pratiques « mieux-disantes » en AB en Europe

- Comparaison de l'efficacité de différents protocoles de prise en charge de la douleur
- Test de faisabilité en élevage (plein-air et bâtiment)

- Description des pratiques des éleveurs AB
- Mise en évidence de possibilités d'amélioration selon les élevages (plein-air et bâtiment)

- Identification de protocoles de castration améliorant la prise en charge de la douleur
- Elaboration d'un guide des bonnes pratiques pour le déploiement en élevage

Elevage et valorisation de porcs mâles entiers : de la ferme au produit fini- *objectifs*

- Créer un **observatoire de la prévalence** des carcasses odorantes en élevage biologique (réseau de 6 élevages)
- Proposer des **leviers techniques** et des bonnes pratiques pour **diminuer le risque de carcasses odorantes** (sur la base de données issues de travaux précédents, de l'observatoire, et de tests en situation expérimentale)
- Tester des **formulations de produits** permettant de valoriser au maximum ces carcasses (taux d'incorporation dans différents types de produits)
- Analyser les **conditions économiques** d'un développement de la production de mâles entiers en agriculture biologique

Les défauts d'odeurs/flaveurs des porcs mâles non castrés

- ❑ Des odeurs et saveurs désagréables
 - Perçues essentiellement à chaud
 - Portées par le gras
 - Concernent seulement une partie des animaux
 - Tout le monde n'est pas sensible
- ❑ Ces défauts d'odeurs (sexuelles) affectent surtout
 - Les viandes fraîches cuites à la maison
 - Les produits gras cuits à la maison et/ou consommés chaud
- ❑ Les autres produits peuvent être concernés dans le cas d'animaux très odorants



3 molécules lipophiles, relativement peu volatiles en sont principalement responsables

- Androsténone**
- Scatol et indole** (pouvoir odorant 50 fois
moindre)

Les principaux facteurs de variation de la teneur du gras en composés odorants

Scatol

Génétique
Hygiène et ventilation
Température ambiante
Santé digestive
Alimentation

Androsténone

Génétique
Age et poids de la carcasse,
Durée d'éclairage
Alimentation

Optimisation des facteurs d'élevage

Scatol

**Environnement propre,
ventilée et pas trop chaud**
Bonne santé digestive
Fibres fermentescibles
**Amidon cru, chicorée,
lupin...**

Androst.

Génétique: Piétrain
Réduire poids/âge abattage
Durée d'éclaircissement longue
Pas de rationnement alimentaire

Antagonismes possibles avec génétique:

- Autres paramètres de qualité de viande (Piétrain)
- Paramètres de reproduction (lignées maternelles très prolifiques)

Applicabilité en bio des principaux leviers techniques identifiés en conventionnel

Leviers techniques identifiés	Faisabilité/commentaires pour une application en production biologique
GESTION DE L'ALIMENTATION	
⇒ Limiter la valeur énergétique de l'aliment pour retarder l'apparition de la puberté (et diminuer la production d'androsténone)	☹️ Difficile à concilier avec le bien-être animal, sauf si valeur énergétique limitée avec distribution de fourrage grossier pour éviter rationnement trop sévère.
⇒ Incorporation de fibres fermentescibles dans l'alimentation	😊 L'incorporation de fourrages grossiers dans l'alimentation des porcs est obligatoire en AB.
⇒ Choix des matières premières : amidon cru de PdT, lupin, chicorée...	😊 Sous réserve de disponibilité, de prix compétitif. L'efficacité reste cependant très modérée pour la chicorée (Maribo <i>et al</i> , 2013). A évaluer.
⇒ Distribution d'un aliment avec des protéines très digestibles	☹️ Les sources de protéines très digestibles sont rares en AB, encore plus avec le 100 % AB.
CONDUITE DES ANIMAUX	
⇒ Bien entretenir la litière qui doit toujours être propre éviter la réabsorption par la peau ou les poumons du scatol contenu dans les fécès	😊 Litière préconisée en AB, amélioration du bien-être animal
⇒ Diminuer l'âge à l'abattage pour limiter le risque d'apparition d'odeurs sexuelles	☹️ les animaux sont abattus plus tardivement en AB. Diminuer l'âge à l'abattage diminuerait la différenciation qualitative de produit entre AB et AC, et il faudrait trouver des débouchés pour ces nouveaux produits. Les conséquences économiques sont également à évaluer.
⇒ Choisir un type génétique limitant le risque d'apparition d'odeurs sexuelles	😊 pour scatol, 😊 pour andro, la race DUROC, intéressante en AB (rusticité, moindre prolificité, vitalité porcelets, qualité de la viande) et utilisée dans environ 1/3 des élevages AB (CASDAR Porc Bio), fait partie des races « classiques » les plus grasses et augmente ainsi le risque d'apparition d'odeurs sexuelles (Chevillon, 2015).

Elevage et valorisation de porcs mâles entiers : de la ferme au produit fini- *actions et résultats attendus*

- Suivi d'un réseau d'éleveurs bio en élevage de mâle entier
- Mesures de teneurs en androsténone et scatole sur toutes les carcasses

- Enquêtes des pratiques des éleveurs bios
- Expertise sur la faisabilité d'appliquer en AB des pratiques utilisées en AC
- Test de scénarios minimisant le risque d'odeur

- % de mâles odorants à attendre en production bio
- Identification d'élevages à risque
- Retours d'expériences sur la conduite de lots de mâles entiers (comportement)

- %Description des pratiques d'engraissement des éleveurs bio
- Mise en évidence de leviers techniques permettant de diminuer le risque d'odeurs
- Elaboration d'un guide des bonnes pratiques

Elevage et valorisation de porcs mâles entiers : de la ferme au produit fini- *actions et résultats attendus*

- Tester des produits à base de porc mâles entiers
- Déterminer des seuils d'incorporation maximum et les valider auprès de consommateurs
- Déterminer le nombre de porcs mâles entiers valorisable en AB (*scénarii* prospectifs)

- Outil d'aide à la décision à destination des industriels pour valoriser des mâles entiers
- Acceptabilité auprès des consommateurs (goût et prix) des produits à base de mâle entier
- *Scénarii* économiques permettant de valoriser des mâles entiers en AB



Présentation générale du projet

Coordination:

Anne Collin Anne.Collin@inrae.fr **INRAE**

Anthony Vermue Anthony.Vermue@inrae.fr



Défis

Les productions de plein air et biologiques « à bas-intrants »



- Une qualité des systèmes d'élevage et des produits reconnue
- Une diversité de pratiques en Europe, particulièrement pour les systèmes biologiques
- La nécessité d'améliorer le bien-être, la santé et la survie des animaux dans ces systèmes, en partie en lien avec l'accès au parcours :
 - Expression des comportements naturels
 - Contraintes dues aux pathogènes et prédateurs, au climat
- Des attentes fortes de la société et des professionnels dans le contexte réglementaire européen et français

PPILOW: Bien-être des volailles et des porcs dans les systèmes biologiques et de plein air à bas-intrants

Septembre 2019 – Août 2024 (*Financement #816172*)

Le projet PPILOW a pour objectif de co-construire, grâce à une approche multiacteur, des innovations pour améliorer le bien-être des porcs et volailles dans les systèmes de production biologiques et de plein air à bas-intrants

www.ppilow.eu

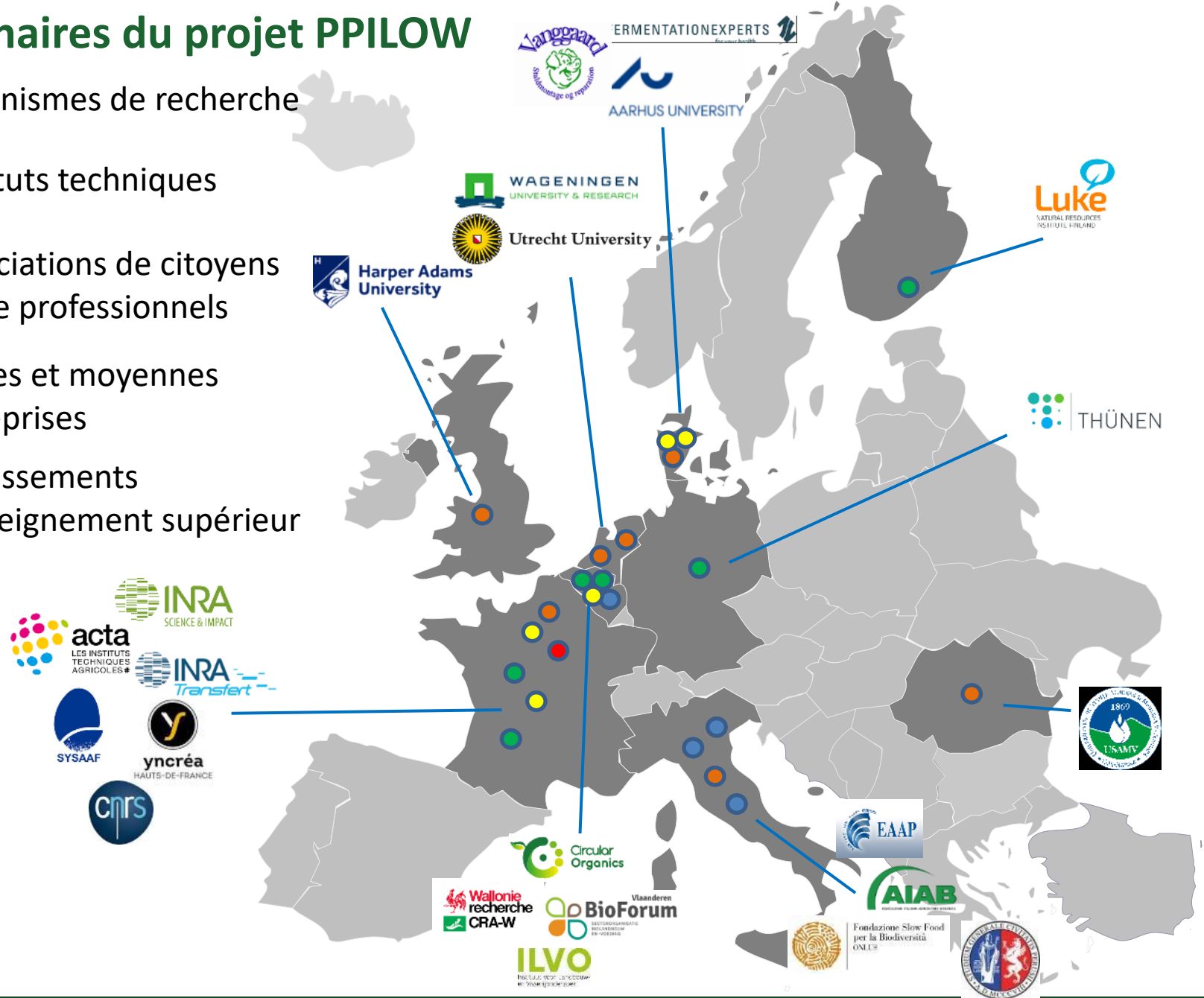


PPILOW

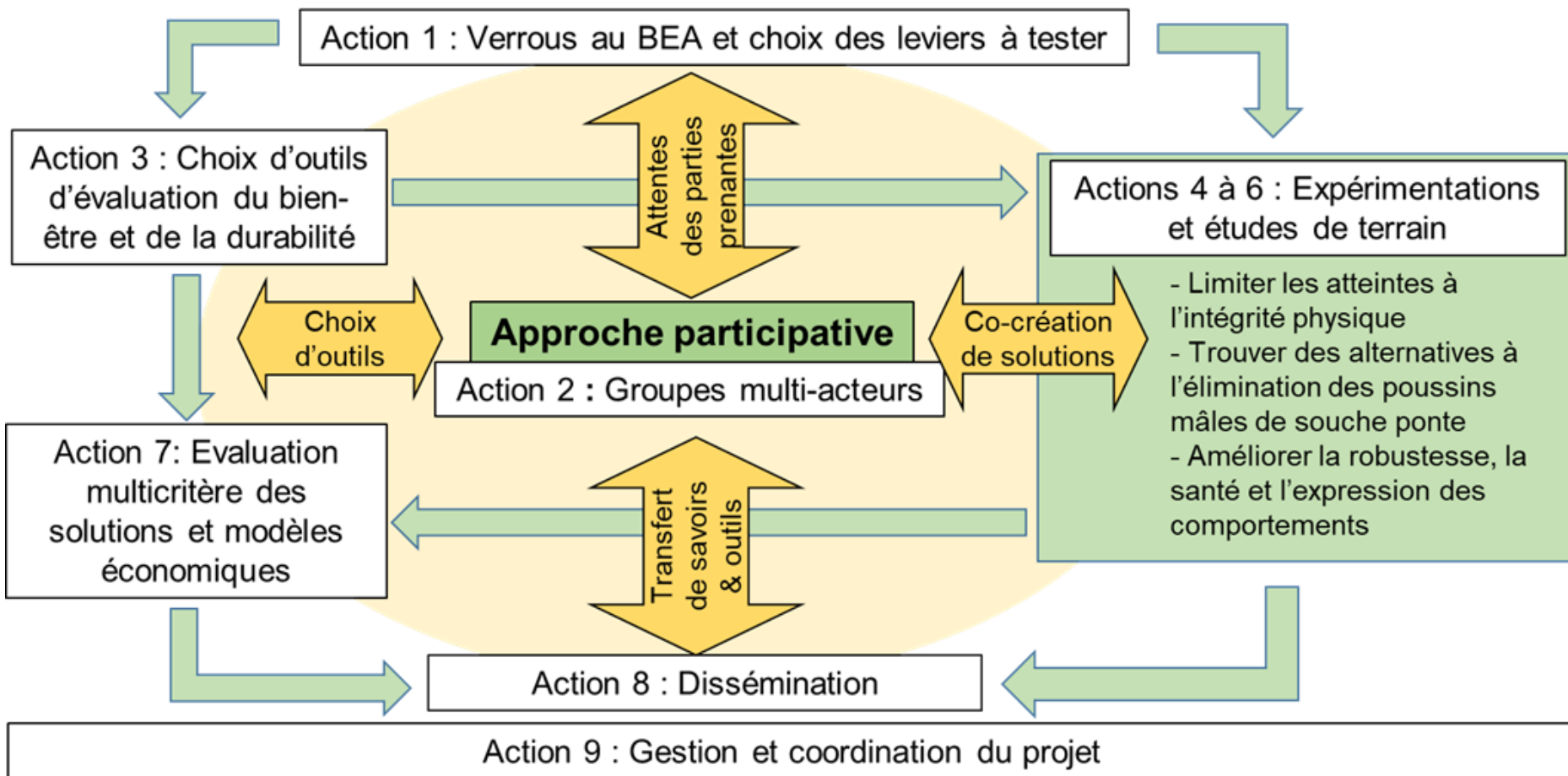
Poultry and Pig Low-input and Organic
production systems' Welfare

Partenaires du projet PPILOW

- Organismes de recherche
- Instituts techniques
- Associations de citoyens ou de professionnels
- Petites et moyennes entreprises
- Etablissements d'enseignement supérieur



Organisation



Zoom sur les alternatives à l'élimination des poussins mâles

D'après Sophie Rehault-Godbert (INRAE)

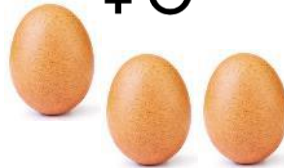
Souche Poule

Sélection des femelles reproductrices sur la base des caractéristiques de production et de qualité des œufs



Descendance

Œufs fécondés



Poussins



Elimination des poussins mâles d'un jour
= 50 millions par an en France

Questions éthiques

Déclaration conjointe des ministres français et allemand début 2020 : interdiction de ces pratiques d'ici fin 2021

Deux stratégies développées en parallèle:

- créer des croisements à double fin (tâche 5.1) et réaliser des essais expérimentaux en ferme(tâche 5.2)
- développer des nouveaux outils non invasifs pour le sexage in ovo (pour éliminer les œufs mâles au lieu des poussins mâles) (tâche 5.3)

Absence de valeur ajoutée (leur viande ne répond pas aux normes de qualité et de rendement) => antagonisme œuf/viande

Zoom sur les alternatives à l'élimination des poussins mâles-*actions et résultats attendus*

- Mise en place d'un réseau d'essais de différents croisements double fin :
 - Poule pondeuse : Danemark et Allemagne
 - Poulet : Danemark, Allemagne et France
- Evaluation des performances, du comportement exploratoire de croisements avec des objectifs variés :
 - Maximiser la production d'œufs
 - Maximiser la production de viande
 - => des références permettant d'éclairer l'intérêt pour les éleveurs de ces croisements
- Des essais en élevages commerciaux (France, Allemagne et Danemark) pour :
 - Elaborer des références technico-économiques fiables
 - Avoir un retour d'expérience sur la valorisation des produits issus de ces croisements
 - Recueillir les principales contraintes organisationnelles pour développer ce type de croisements : taille des effectifs, planning production d'œufs/viande, élevage des poulettes ?, etc...

Impacts attendus du projet PPILOW

Co-création avec les utilisateurs finaux (groupes nationaux de professionnels et associations) d'outils d'auto-évaluation du bien-être et de stratgies et des techniques d'élevage et de sélection innovantes pour:

- améliorer le bien-être des animaux et des êtres humains sur la base de données scientifiques solides,
-  viter la castration des porcelets et l' poinage du bec, ainsi que l'élimination des poussins mâles de souche ponte,
- favoriser les comportements positifs et en améliorant la santé et la robustesse des deux espèces

La faisabilité des approches proposées et leurs impacts selon le concept « Un seul Bien-être » seront évalués et le changement de pratiques sera facilité

PPILOW PARTNERS



Merci de votre attention

www.ppilow.eu



Merci à tous pour votre participation !

Avec le soutien
financier de



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

dans le cadre de
*la Convention
de Massif /
Massif Central*

et de

