



L'A.B.S. POUR ÉVITER LES DÉRAPAGES DE LA SANTÉ DU TROUPEAU

Réalisé par Christian FAIVRE,
Chambre Doubs & Territoire de Belfort



POURQUOI CET OUTIL ?

Depuis de nombreuses années, des éleveurs se forment à diverses méthodes de soins et à l'observation des animaux. Ils font le constat que la prévention et l'approche globale de leur exploitation jouent un rôle primordial pour gérer la santé des troupeaux. Il fallait les accompagner.

L'A.B.S. COMMENT ÇA MARCHE ?

Une action en 4 phases

Utilisation rapide grâce aux feux tricolores !

- 1) Décrire la situation avec l'éleveur
- 2) Identifier des facteurs de risque :
 - **Alimentation** au fil des saisons
 - **Bâtiments**, aires de vie et abords
 - **Suivi du troupeau**, actions réalisées & résultats
- 3) Lister les améliorations envisagées, validées par l'éleveur (et associés)
- 4) et les moyens nécessaires pour y parvenir.

Feu au vert	Feu Orange	Feu Rouge
Ça va bien	Il y a une dérive	Ça ne va pas
C'est un facteur de réussite	Levier d'amélioration	Facteur de risque
Facteur maîtrisé	En cours d'amélioration	Facteur non maîtrisé

PEUT-ON UTILISER L'A.B.S. SEUL ?

Non, car le but d'ABS est d'apporter un regard extérieur sur son élevage. Bien que cet outil soit issu des attentes d'éleveurs ayant fait des formations en santé animale, il peut être utilisé en conseil individuel avec un conseiller. Dans le Doubs, plusieurs jeunes agriculteurs l'ont testé en individuel avec l'appui d'un conseiller.

Y A-T-IL DES FORMATIONS A.B.S. ?

Oui, en amont des formations sur la santé animale, ABS a déjà été utilisé selon ces étapes:

- Découverte de l'outil, de la méthode
- Présentation des situations entre agriculteurs
- Préparation d'une visite de ferme du groupe
- Utilisation des grilles de situation
- Synthèse, suites à donner pour la ferme et éventuellement pour le groupe

ABS a été conçu pour être utilisable en groupe ou en individuel; L'outil peut être adapté par l'animateur du groupe qui veut mettre en avant la prévention, avant de chercher à guérir des pathologies qui reviennent sans cesse sur une exploitation.



BIOSÉCURITÉ EN ÉLEVAGE DE PORCS

Réalisé par Maude PHILIPPE, INTERPORC Franche-Comté et Bourgogne



Les mesures de biosécurité limitent le risque de contamination d'un élevage vis-à-vis de la **Fièvre Porcine Africaine (FPA)** et autres dangers sanitaires réglementés.

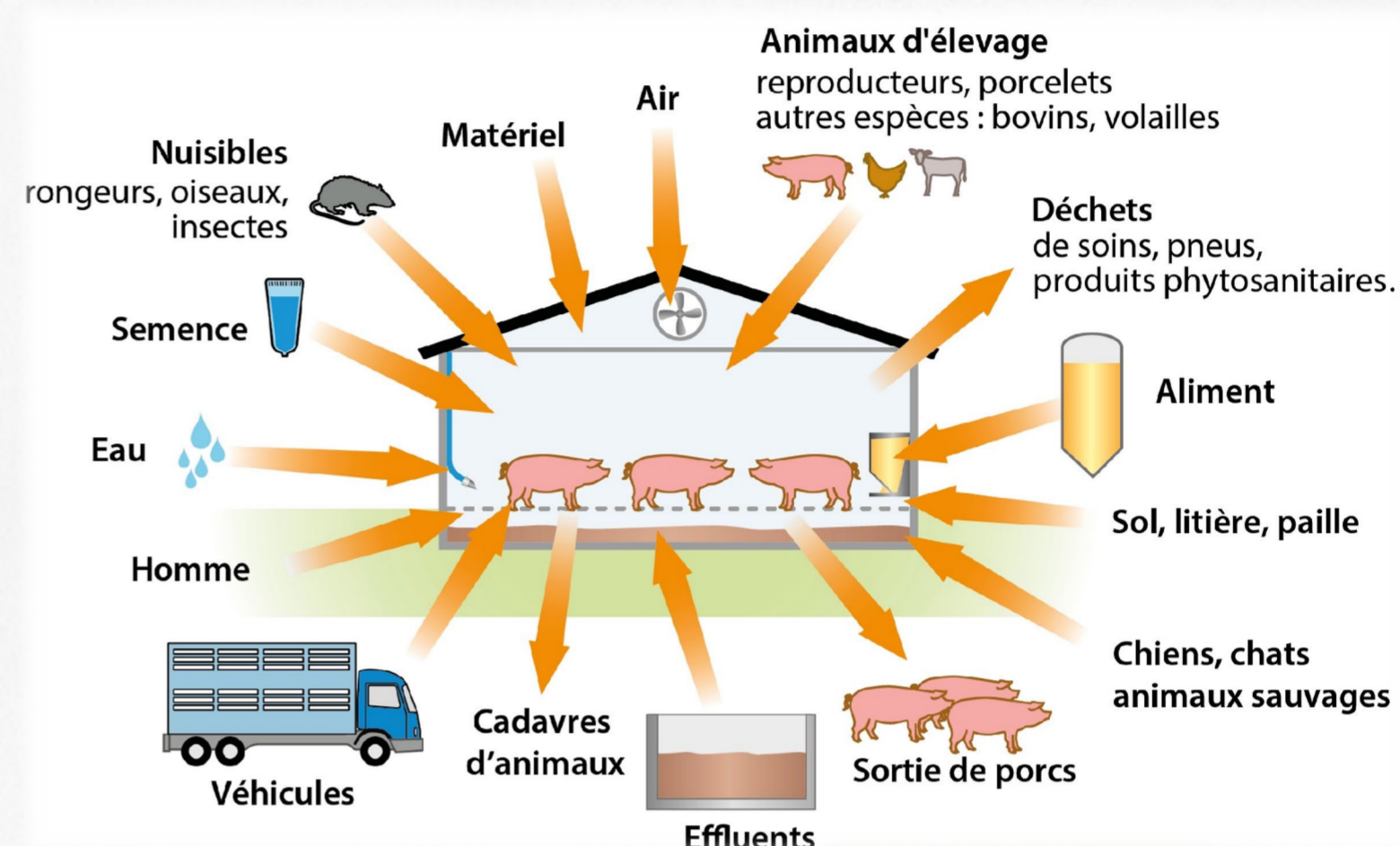
Les mesures obligatoires à mettre en œuvre dans tous les élevages sont précisées :

- Dans l'**Arrêté Ministériel du 16 octobre 2018**
- Dans les Instructions Techniques

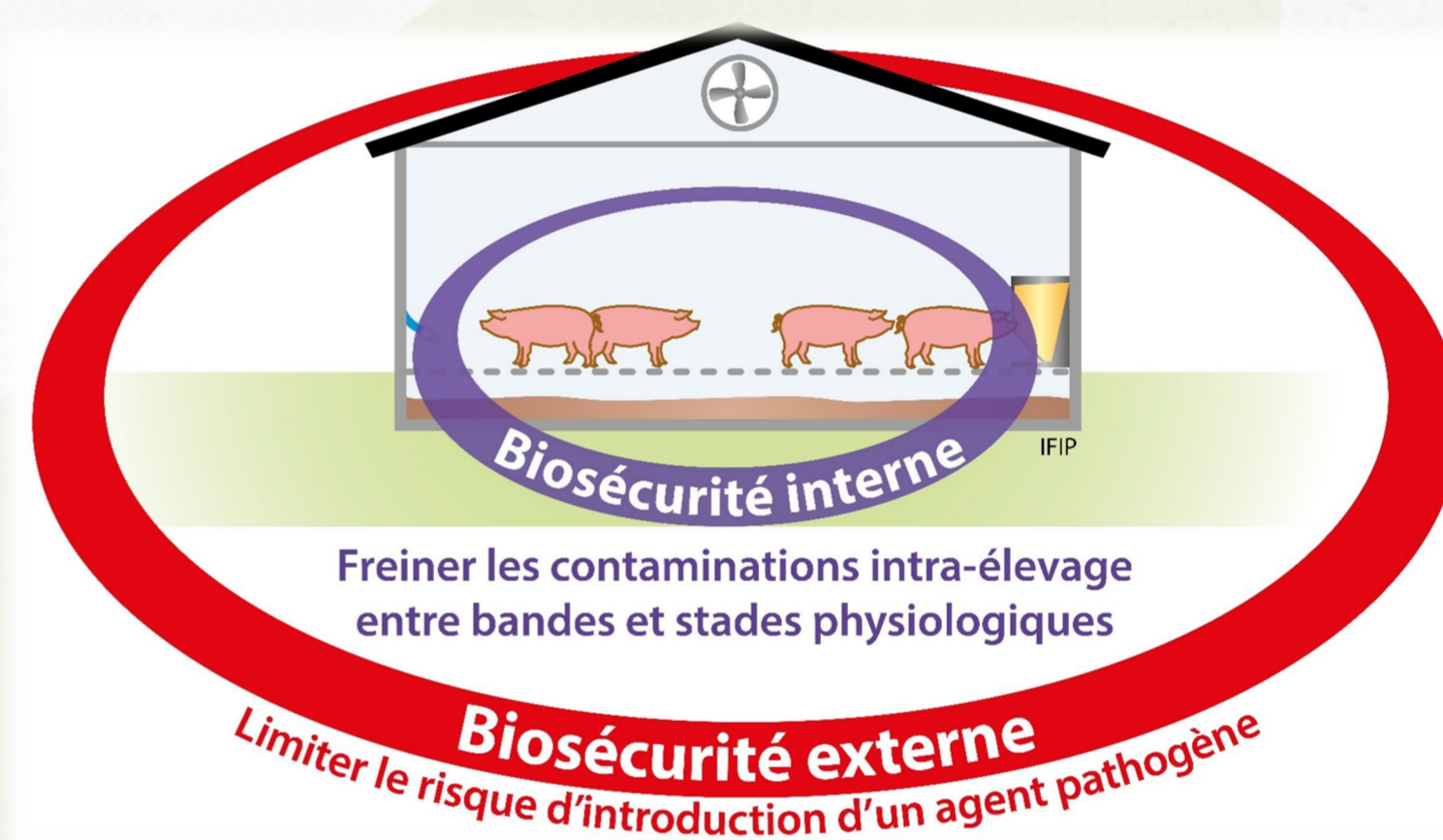
BIOSÉCURITÉ

La biosécurité contribue au maintien de la santé des animaux. Des **bonnes pratiques de biosécurité** et de conduite d'élevage limitent l'expression des pathologies et donc le recours aux traitements antibiotiques.

- ➔ La biosécurité **Externe** : limiter les risques d'introduction des maladies dans l'élevage.
- ➔ La biosécurité **Interne** : maîtriser la circulation des maladies dans l'élevage.



Les sources, vecteurs et réservoirs principaux d'agents infectieux, IFIP

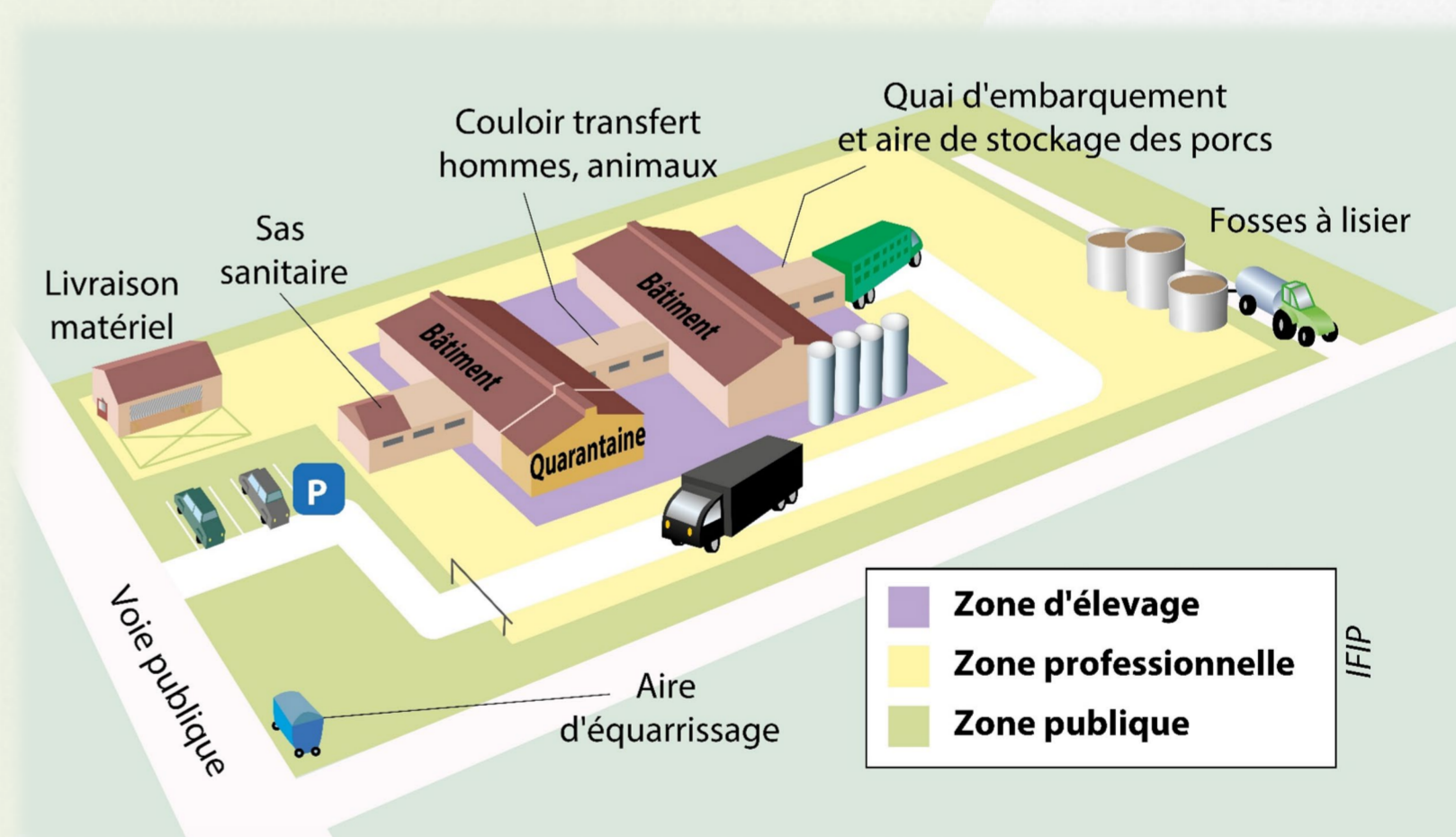


La biosécurité interne et externe d'un élevage, IFIP

QUE FAIRE ?

Formez vous !

- ➔ **Se former** à la biosécurité (**obligatoire** pour les détenteurs de suidés avec une activité commerciale)
- ➔ Prendre connaissance des **Arrêtés Ministériels**
- ➔ Définir **3 zones** et les flux dans l'élevage
- ➔ Eviter l'intrusion de faune sauvage : installation de **clôtures** (*instruction technique du 15/05/19*)
- ➔ **SAS Sanitaire** – Tenue et bottes dédiées à l'élevage



Les 3 zones à mettre en place dans son élevage, IFIP

Suspicion

QUI CONTACTER ?

Formation

- Votre vétérinaire
- DDPP de votre département



- Interporc Bourgogne
- Interporc Franche-Comté
- Chambres d'Agriculture BFC

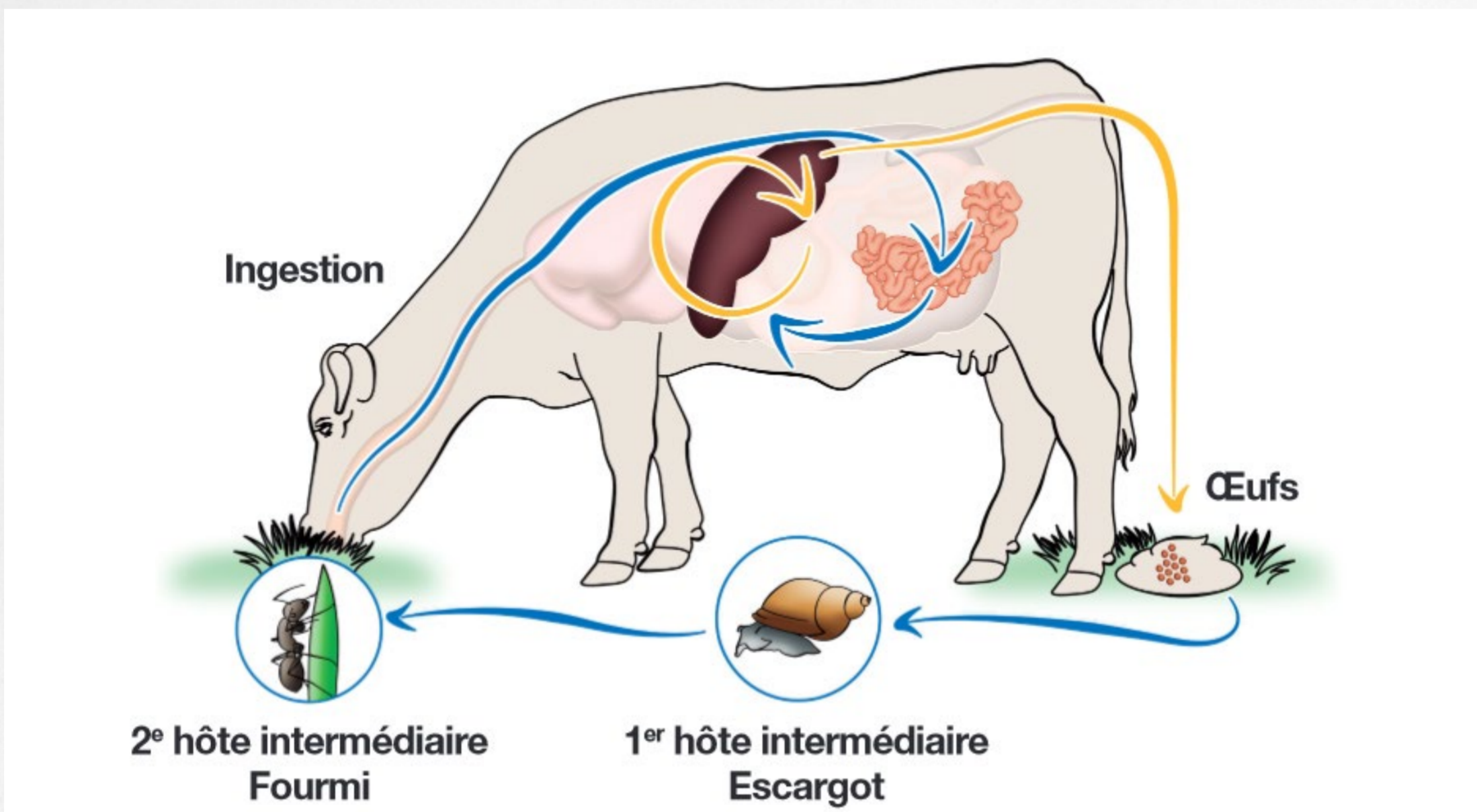


PETITES DOUVES

Réalisé par Camile Petit, Conseillère Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire



CYCLE EVOLUTIF



Source : MSD Santé Animale

1. Œufs excrétés par les bouses (résistances élevées)
2. Implantation des œufs dans un escargot terrestre
3. Excrétion d'agglomérat de cercaires englobé de mucus
4. Fourmi ingère le mucus avec les cercaires
5. Les métacercaires « manipulent » la fourmi qui se positionne en haut des brins d'herbe
6. Ingestion par l'animal et infestation du foie et de la vésicule biliaire

FACTEURS DE RISQUE

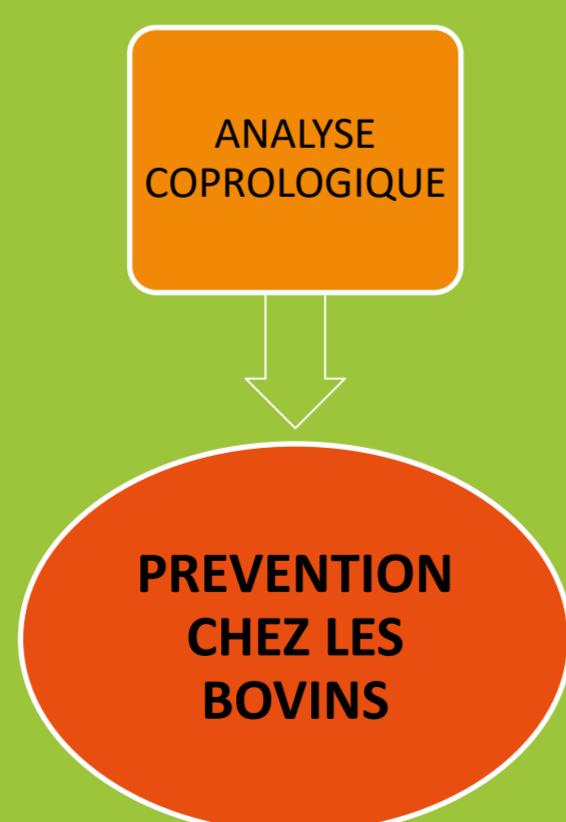
- Parcelles sèches à légèrement humides
- Printemps et été chauds et sec, entrecoupés de précipitations

ACQUISITION D'IMMUNITÉS DURABLES

Bovins adultes	Jeunes bovins	Caprins	Ovins
-	-	-	-

Pas d'acquisition d'immunité = Parasitose cumulative

PREVENTION



IMPACTS

- Destruction du foie et de la vésicule biliaire
- Perturbation métabolique
- Moindre croissance
- Peu d'impacts sur les petits ruminants

TRAITEMENTS CURATIFS EN CAS D'INFESTATION CHEZ LES BOVINS
peu de molécules actives existent

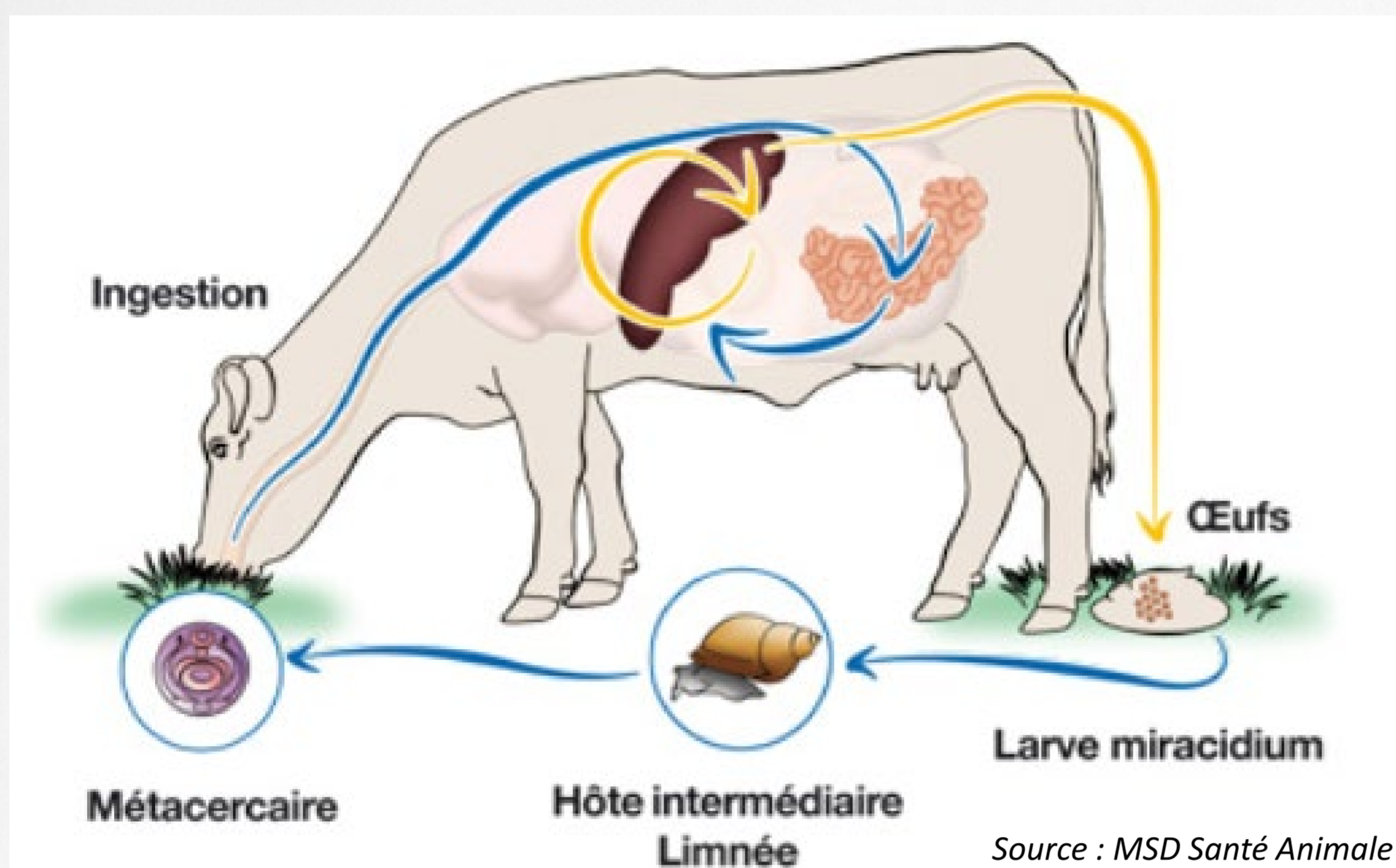


GRANDES DOUVES

Réalisé par Camile Petit, Conseillère Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire



CYCLE EVOLUTIF



1. Œufs excrétés par les bouses
2. Eclosion de l'œuf en une larve mobile qui s'implante dans le pied d'un escargot aquatique
3. Multiplication massive dans l'hôte pendant 3 mois
4. Accumulation de larves mobiles sur les plantes et passage sous forme de kyste (résiste aux aléas climatiques)
5. Ingestion avec l'herbe et infestation du foie

FACTEURS DE RISQUE

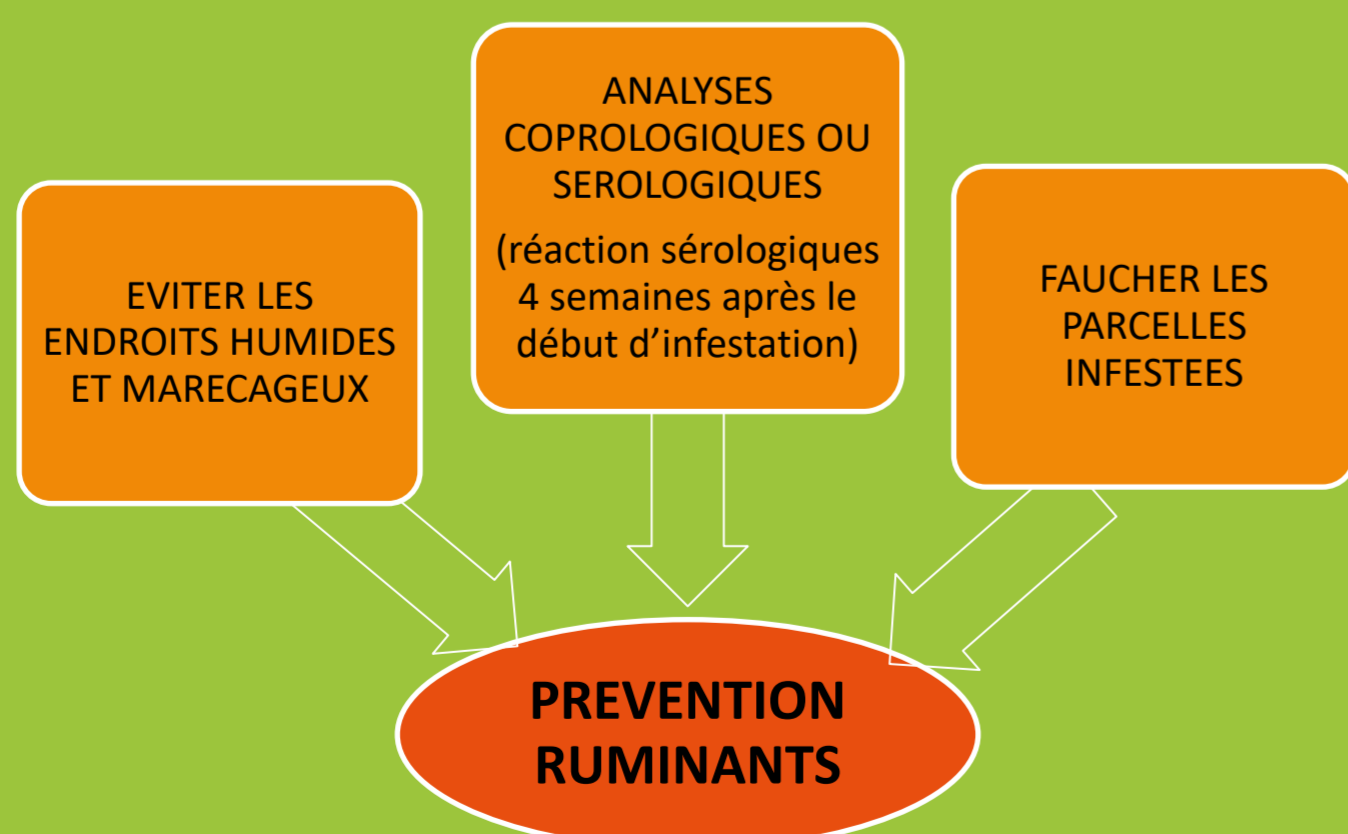
- Bordure de rivière et eau stagnantes favorise la présence de l'hôte (escargot) et l'éclosion des œufs
- Températures supérieures à 10°C
- Période de fin d'été (pâturage ras et présence de zones restées humides)

ACQUISITION D'IMMUNITÉS DURABLES

Bovins adultes	Jeunes bovins	Caprins	Ovins
-	-	-	--

Pas d'acquisition d'immunité = Parasitose cumulative

PREVENTION



IMPACTS

- Moindre fertilité
- Moins de lait
- Moindre qualité du colostrum

TRAITEMENTS CURATIFS EN CAS D'INFESTATION

Plusieurs molécules actives existent

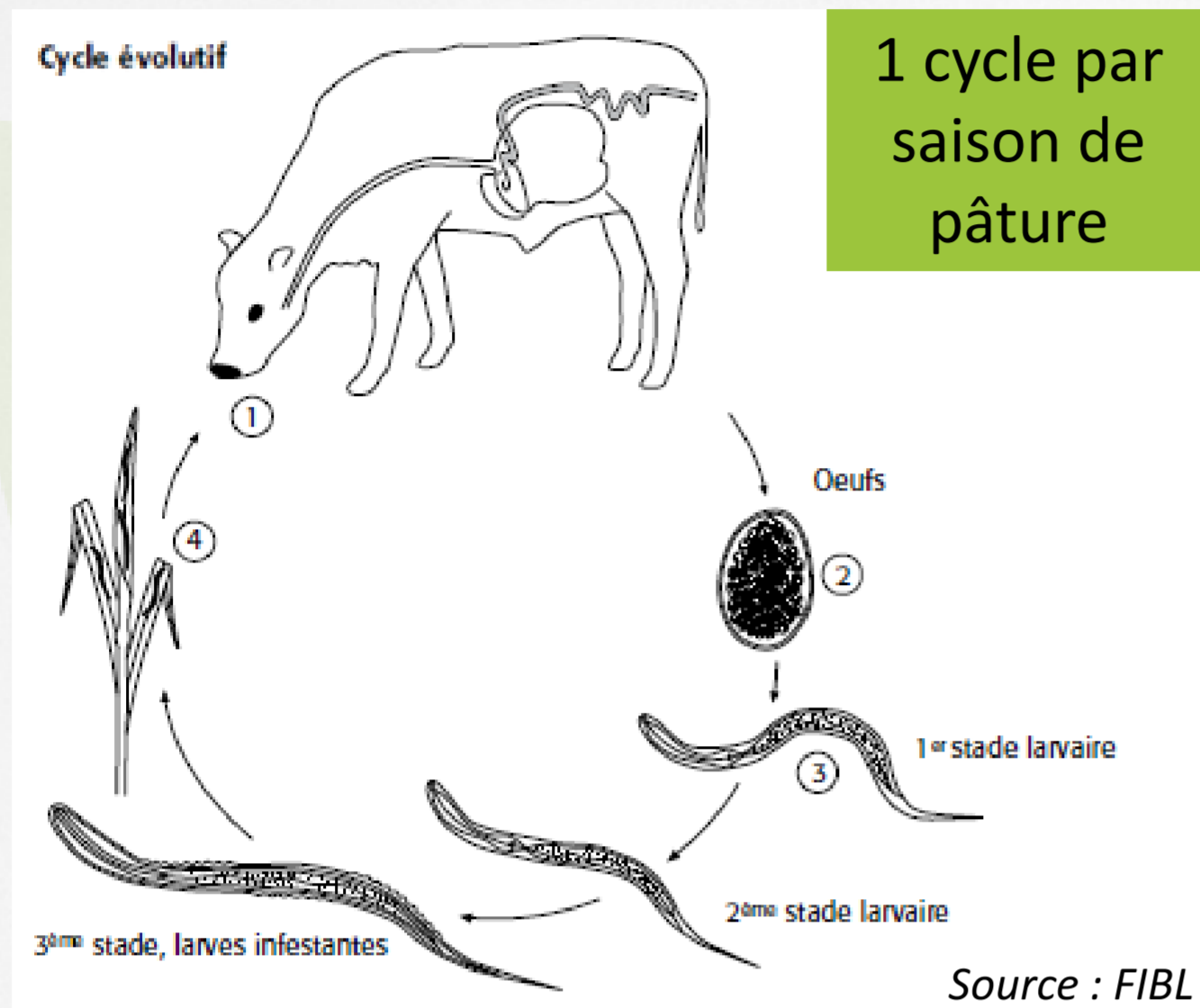


VERS GASTRO-INTestinaux

Réalisé par Camile Petit, Conseillère Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire



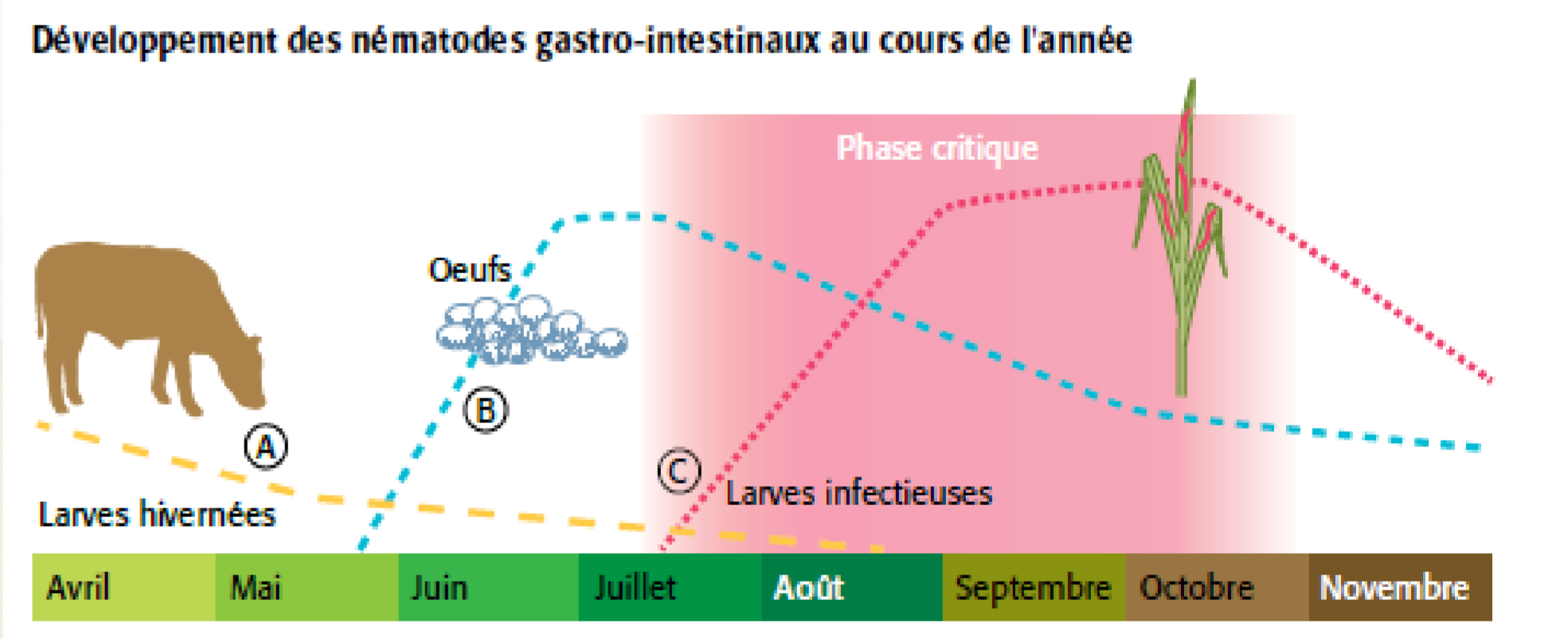
CYCLE EVOLUTIF



1. Ingestion des larves avec l'herbe
2. Colonisation de la caillette ou de l'intestin par les vers adultes → réduction de l'assimilation des nutriments
3. Production d'œufs excrétés avec les bouses
4. Eclosion des œufs et développement des larves → larves infestantes (3^{ème} stade larvaire)

FACTEURS DE RISQUE

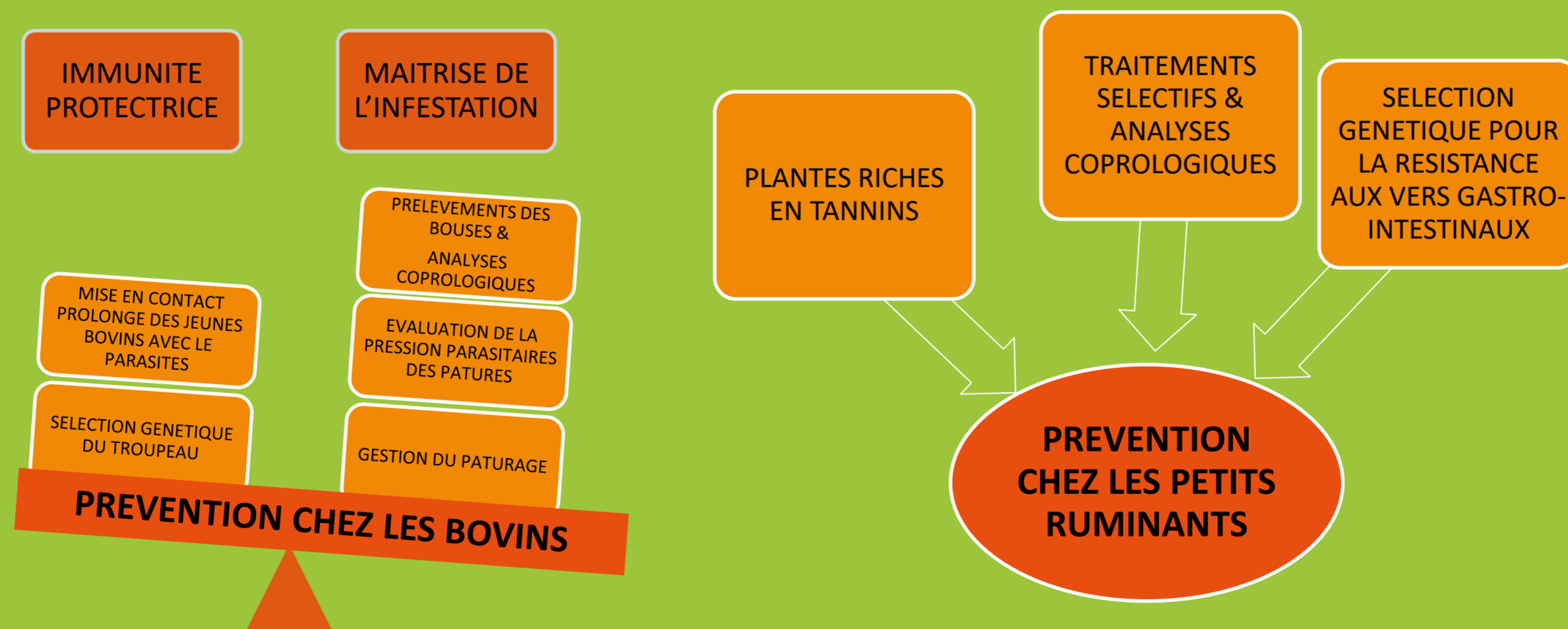
- Températures et humidité détermine la vitesse de développement larvaire → risque élevée : 20 – 25°C et 80 % HR
- Pâturages humides
- Pâturage continu
- Chargement élevé au pâturage



ACQUISITION D'IMMUNITES DURABLES

Bovins adultes	Jeunes bovins	Caprins	Ovins
++	+	-	-

PREVENTION



TRAITEMENTS CURATIFS CIBLES EN CAS D'INFESTATION

Forte résistance aux antiparasitaires

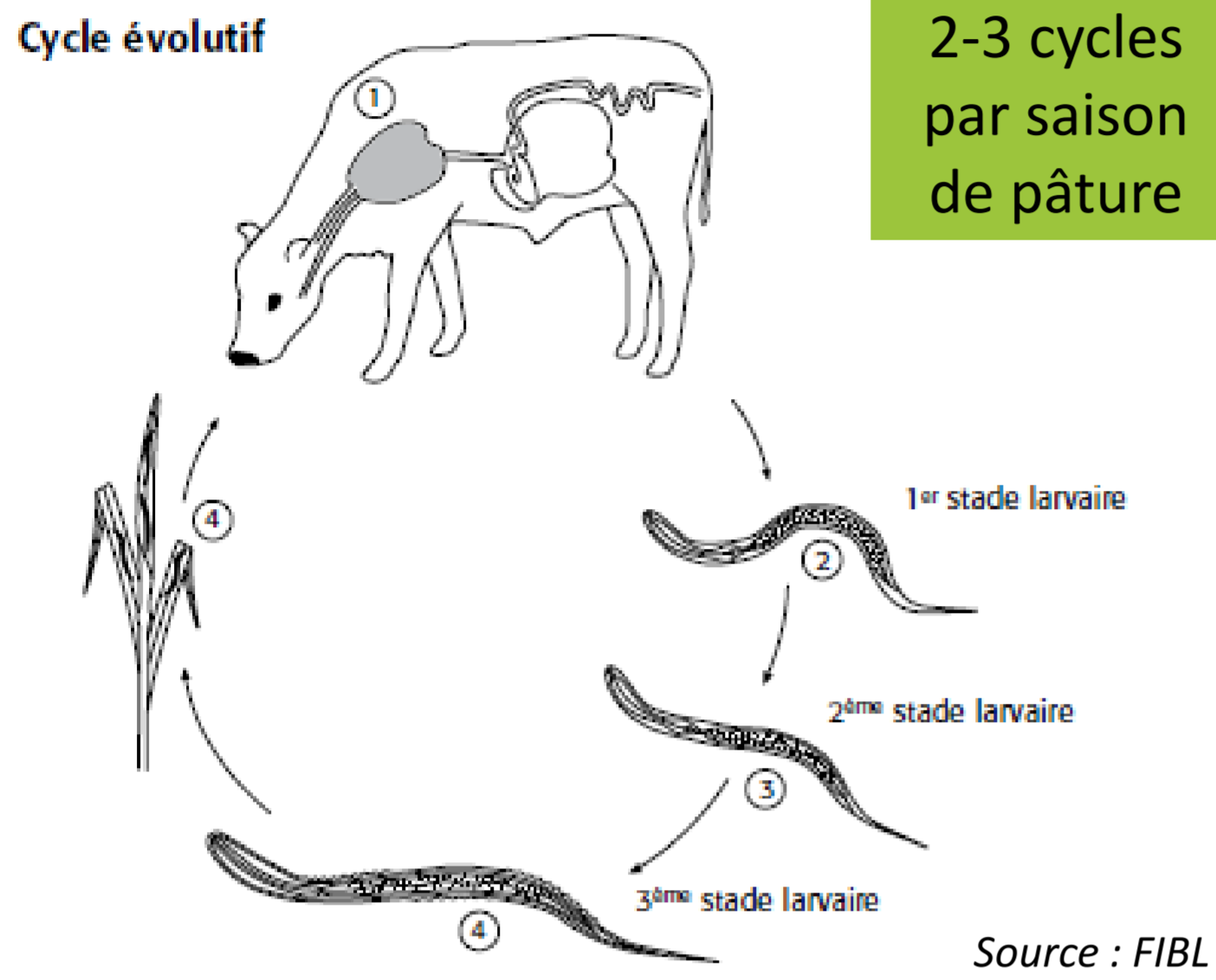


STRONGLES PULMONAIRES

Réalisé par Camile Petit, Conseillère Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire



CYCLE EVOLUTIF



1. Colonisation des bronches et des trachées par les vers, ponte d'œufs et éclosion, excrétion vers la bouche puis avalées
2. Excrétion dans les fèces
3. Deux évolutions larvaires → 3^{ème} stade infestant
4. Ingestion et infiltration dans les poumons par l'intestin grêle

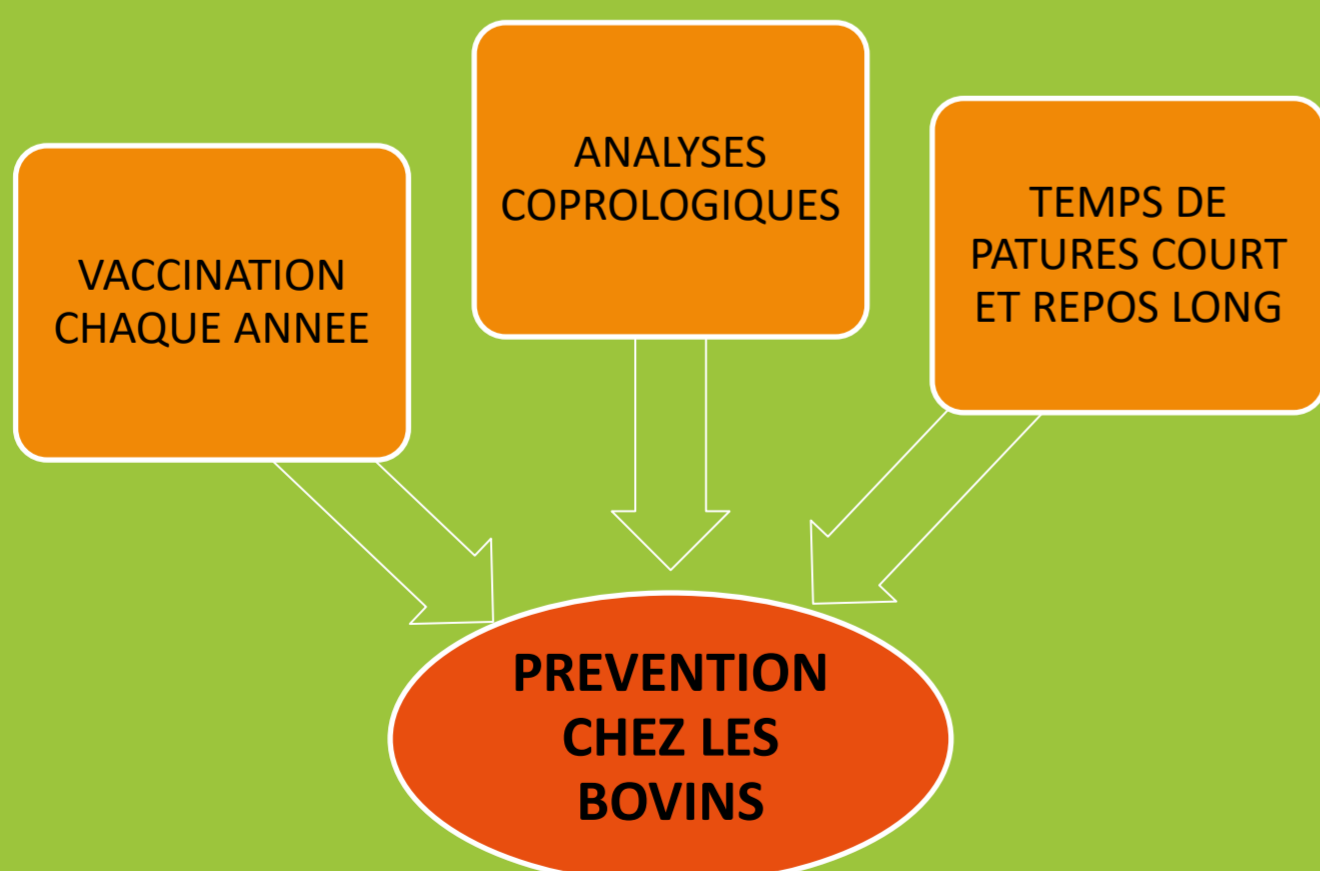
FACTEURS DE RISQUE

- Températures et humidité détermine la vitesse de développement larvaire → risque élevée : 20 – 25°C et 80 % HR
- Pâturages humides
- Pâturage continu
- Chargement élevé au pâturage

ACQUISITION D'IMMUNITES DURABLES

Bovins adultes	Jeunes bovins	Caprins	Ovins
++	+	-	-

PREVENTION



TRAITEMENTS CURATIFS CIBLES EN CAS D'INFESTATION

Résistance aux antiparasitaires



SANTÉ DU TROUPEAU : PRÉVENTION PUIS MÉDECINES COMPLÉMENTAIRES

Réalisé par Floriane MARSAL, INTERBIO Franche-Comté



LA PRÉVENTION EN PRIORITÉ

En Agriculture Biologique, **la santé du troupeau est axée sur la prévention**, en garantissant aux animaux des conditions d'élevage favorisant leur bon état de santé. Des animaux malades peuvent être le signe d'un déséquilibre du système, surtout si les pathologies se succèdent.

Les facteurs favorisant l'installation de pathologies :



LES MÉDECINES « ALTERNATIVES » EN PREMIÈRE INTENTION

Le Cahier des Charges bio stipule qu'un animal malade doit être pris en charge immédiatement. **Dans un premier temps** on utilisera de préférence des produits issus de la phytothérapie, de l'homéopathie ou des oligo-éléments S'il n'y a pas de résultat thérapeutique satisfaisant, il faut avoir recours aux médicaments allopathiques de synthèse, y compris les antibiotiques.

Principales médecines « alternatives » utilisées :

✓ Phyto-aromathérapie

- ✓ Utilisation des propriétés chimiques des plantes (phyto-), notamment des composés aromatiques (aroma-). Sur prescription vétérinaire !

✓ Homéopathie

Utilisation d'un remède (=dilution infinitésimale d'une matière) spécifique à un individu

✓ Ostéopathie

Manipulation manuelle musculo-squelettique

✓ Médecines énergétiques

Reiki, kinésiologie...

✓ Acupuncture

Stimulation de points spécifiques du corps par l'implantation d'aiguilles



Parage : quand lever le pied ?

Réalisé par Marie-Sophie PRETOT, pour l'Association Nationale des Pédicures Bovines



Boiteries : contexte actuel

- Pertes économiques énormes : production/repro/réforme/soins
- Bien Être Animal : inconforts/souffrances
- Encore trop de méconnaissances et de préjugés sur les boiteries
- Pédicures bovins pas assez nombreux
- Beaucoup de retard dans la maîtrise des boiteries



Coût et perte dus à une boiterie = 250 à 500€ (en moyenne, selon les auteurs)

Gestion des boiteries

Généralités

- Sujet complexe, origines multifactorielles
- La prévention des boiteries : c'est un ensemble de mesures, pas de remèdes miracles

Habitat

Alimentation

Gestion des boiteries

Détection et intervention précoces indispensables

- Savoir reconnaître une boiterie dès les premiers signes
- Intervention précoce et appropriée*
 - Pouvoir lever le pied rapidement et en sécurité en **10 min maxi**
 - Besoin de connaissances et de compétences pratiques

1 boiterie même légère est 1 urgence = le pied doit être levé tout de suite

Formation nécessaire, matériel simple à mettre en place

Et/ou faire appel à un professionnel réactif

Suivi des pieds du troupeau

- Suivi des pieds régulièrement par **lots (pas uniquement les boiteuses)**
- Un lot = VL boiteuses + **VL ciblées** :
 - VL avec signes d'inconfort
 - VL avant tarissement
 - VL à risques (primipares/multipares ayant eu des problèmes autour du vêlage, ou autre stress)
- Faire appel à des professionnels qualifiés et compétents : le travail de précision est rentable

1 vache qui boite : c'est déjà trop tard !

*Les antibiotiques ne sont utiles en première intention que sur le panaris

Rôle de chacun

- Pertes économiques considérables
- Maîtrise possible, à condition que chacun joue son rôle
- Pédicure = maillon de la chaîne de conseils





L'analyse coprologique, un outil indispensable

Réalisé par Amélie Lèbre - FiBL France

FiBL
France

POURQUOI FAIRE ?

Evaluer le niveau d'infestation du troupeau et/ou lots d'animaux

Confirmer des doutes liés à un mauvais état général, une baisse de production, de l'anémie,...

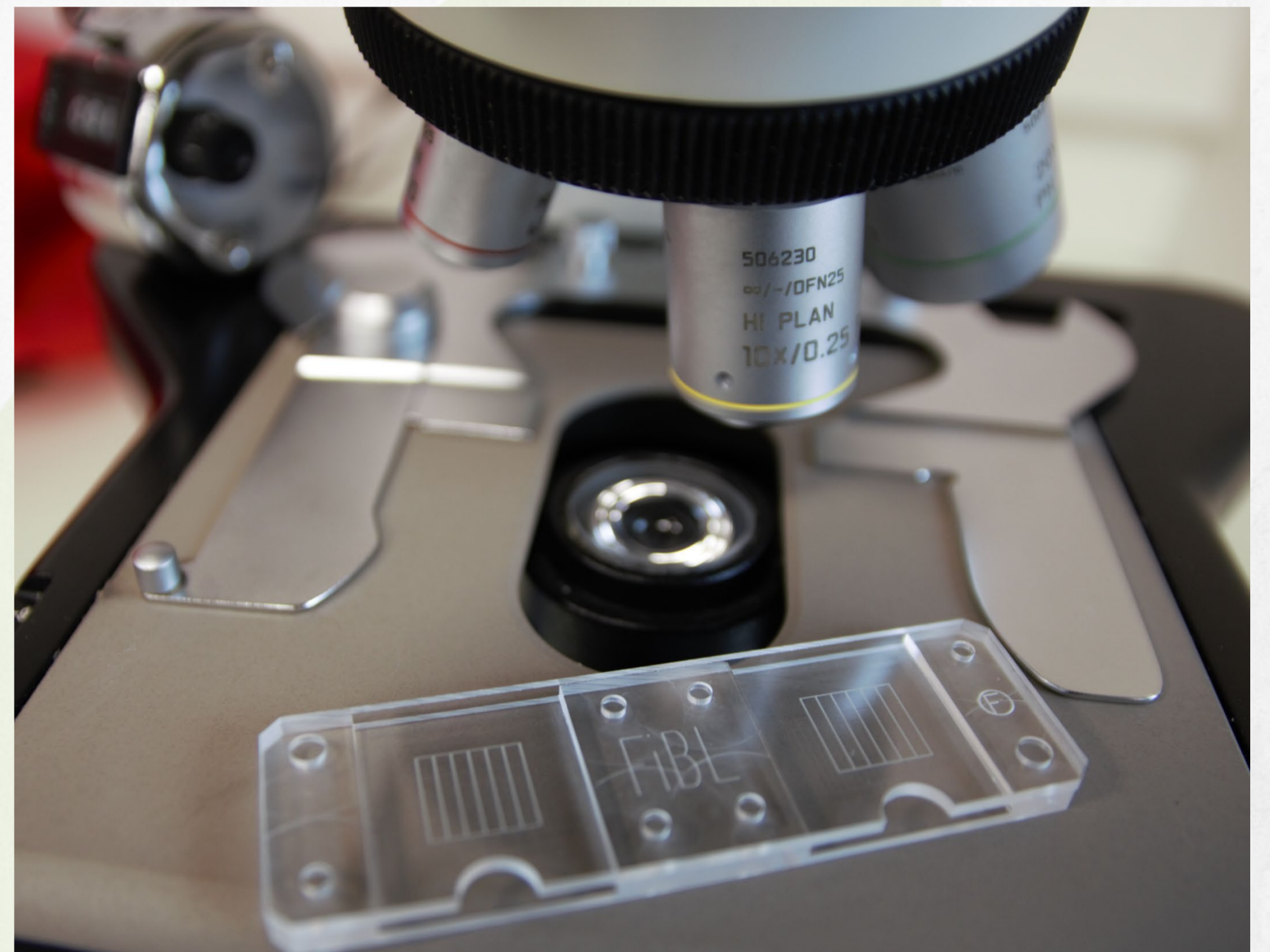
Vérifier l'efficacité d'un traitement vermifuge



- strongles digestifs et respiratoires
- petite douve
- grande douve
- paramphistome



- œstres
- gastérophiles (équidés)
- larves enkystées



QUI PRÉLEVER ?

Au sein d'un troupeau, le parasitisme est inégalement réparti. Environ 20 à 30 % des animaux hébergent 70 à 80 % des parasites.

Les animaux les plus jeunes sont les plus à risque et doivent donc être suivis en priorité.

L'observation des animaux permet ensuite de mettre en évidence des catégories d'animaux (maigres, chute de production,...) sur lesquelles des analyses de mélange peuvent être effectuées. On obtient ainsi une représentation différenciée du niveau d'infestation qui permet la mise en place de traitements sélectifs. On limite ainsi l'apparition de résistances aux vermifuges chimiques.

QUAND PRÉLEVER ?

- Tout au long de la saison estivale (pic d'infestation attendu).
- En fin de saison de pâturage.
- Lorsqu'un animal extérieur arrive sur la ferme.
- En cas de suspicion.



BIOSÉCURITÉ EN ÉLEVAGE DE VOLAILLES

Réalisé par Julie ALCARAZ, référente biosécurité avicole BFC, Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire



Les mesures de biosécurité limitent le risque de contamination d'un élevage vis-à-vis de l'Influenza aviaire et autres dangers sanitaires réglementés.

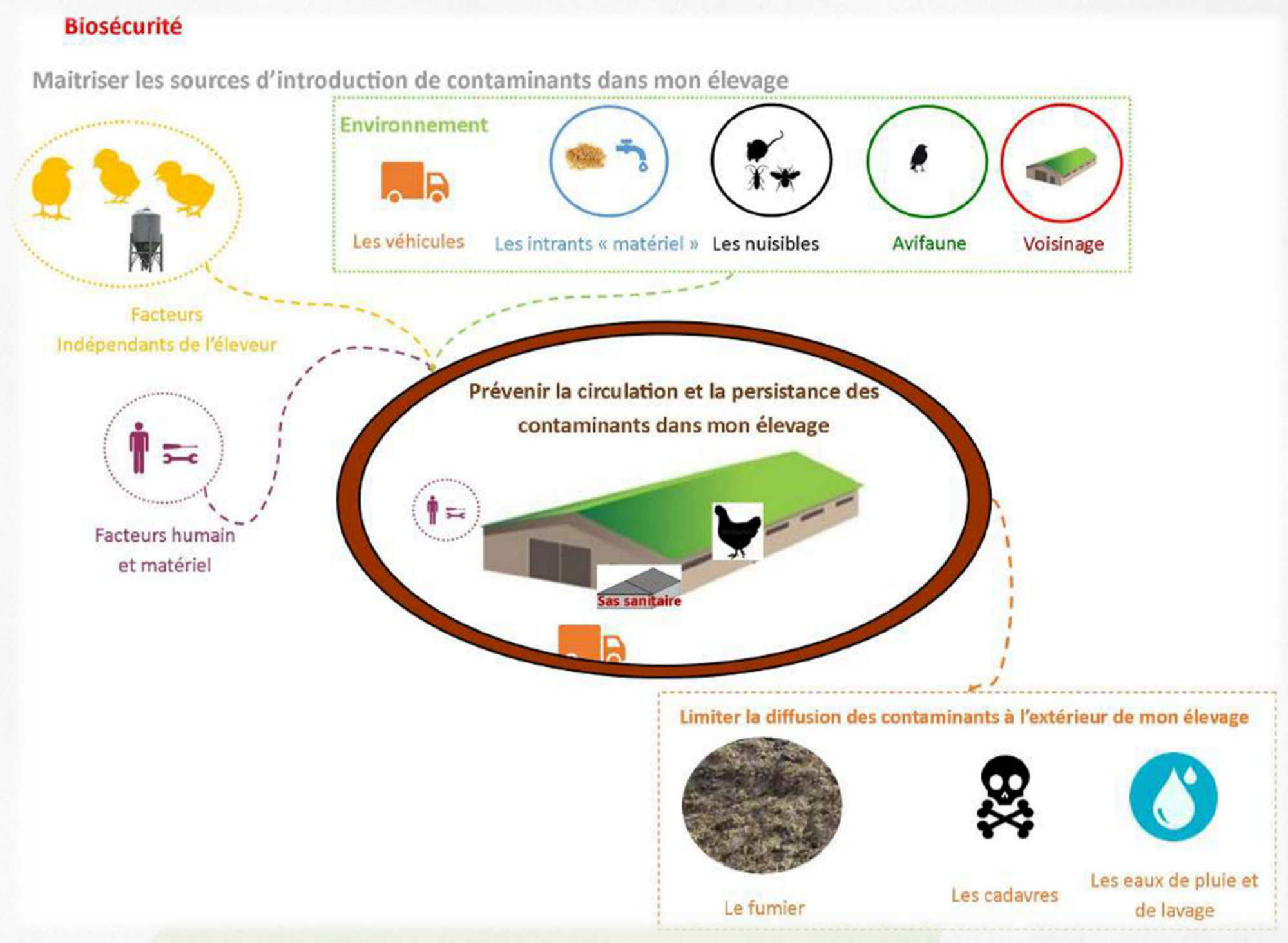
Les mesures obligatoires à mettre en œuvre dans tous les élevages sont précisées :

- Dans l'Arrêté Ministériel du 8 février 2016
- Dans les Instructions Techniques

LA BIOSÉCURITÉ :

La biosécurité contribue au maintien de la santé des animaux. Des **bonnes pratiques de biosécurité** et de conduite d'élevage limitent l'expression des pathologies et donc le recours aux traitements antibiotiques.

- ➔ La biosécurité **Externe** : limiter les risques d'introduction des maladies dans l'élevage
- ➔ La biosécurité **Interne** : maîtriser la circulation des maladies dans l'élevage



QUE FAIRE ?

Formez vous !

- ➔ Se former à la biosécurité (**obligatoire** pour les détenteurs de volailles avec une activité commerciale)
- ➔ Prendre connaissance des **Arrêtés Ministériels**
- ➔ Définir **3 zones** et les flux dans l'élevage
- ➔ Tenir un **registre d'élevage**
- ➔ **SAS Sanitaire** – Tenue et bottes dédiées à l'élevage
- ➔ Respecter les **vides sanitaires**
- ➔ Ecrire un **plan de nettoyage-désinfection**
- ➔ Désigner un **vétérinaire sanitaire**
- ➔ Définir **une zone d'équarrissage /gestion des déchets et fumiers**
- ➔ **Traçabilité** des flux et du personnel
- ➔ Plan de **dératisation**
- ➔ Plan de **protection vis-à-vis de l'avifaune sauvage**

QUI CONTACTER ?

Suspicion

- Votre vétérinaire
- DDPP de votre département

Formation

- Réseau des Chambres d'Agriculture BFC





PANSE BÊTE OUTIL DE PRÉVENTION ET DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ

Réalisé par **Christian FAIVRE**,
Chambre Doubs & Territoire de Belfort



ORIGINE DE CET OUTIL ?

Chercheurs, enseignants, vétérinaires, techniciens et conseillers de divers organismes français ont mis en commun leurs connaissances afin d'apporter des appuis aux éleveurs qui veulent reprendre en main la santé et le bien être du troupeau (CASDAR OTOVEIL)

Panse bête est issu de la combinaison d'études sur le suivi sanitaire des élevages, pour prévenir ou analyser les déséquilibres entraînant des pathologies.

COMMENT L'UTILISER ?

Panse bête est décliné en 5 livrets : bovins lait, bovins viande, ovins lait, ovins viande et caprins.

Ainsi chaque type d'élevage y trouve des repères adaptés pour observer l'état de son troupeau et détecter des alertes de déséquilibre.

Chaque livret comporte 7 pôles d'observation présentés ci-contre. Des seuils d'alertes sont proposés et renvoient aux causes possibles qui sont passées en revue avec l'éleveur.

On procède ainsi pour chaque pôle que l'on veut analyser.

QUI PEUT UTILISER PANSE BÊTE ?

Éleveurs, vétérinaires, techniciens, animateurs ou formateurs, peuvent utiliser cet outil en binôme, en groupe ou même seul. Il se présente sous 2 formes :

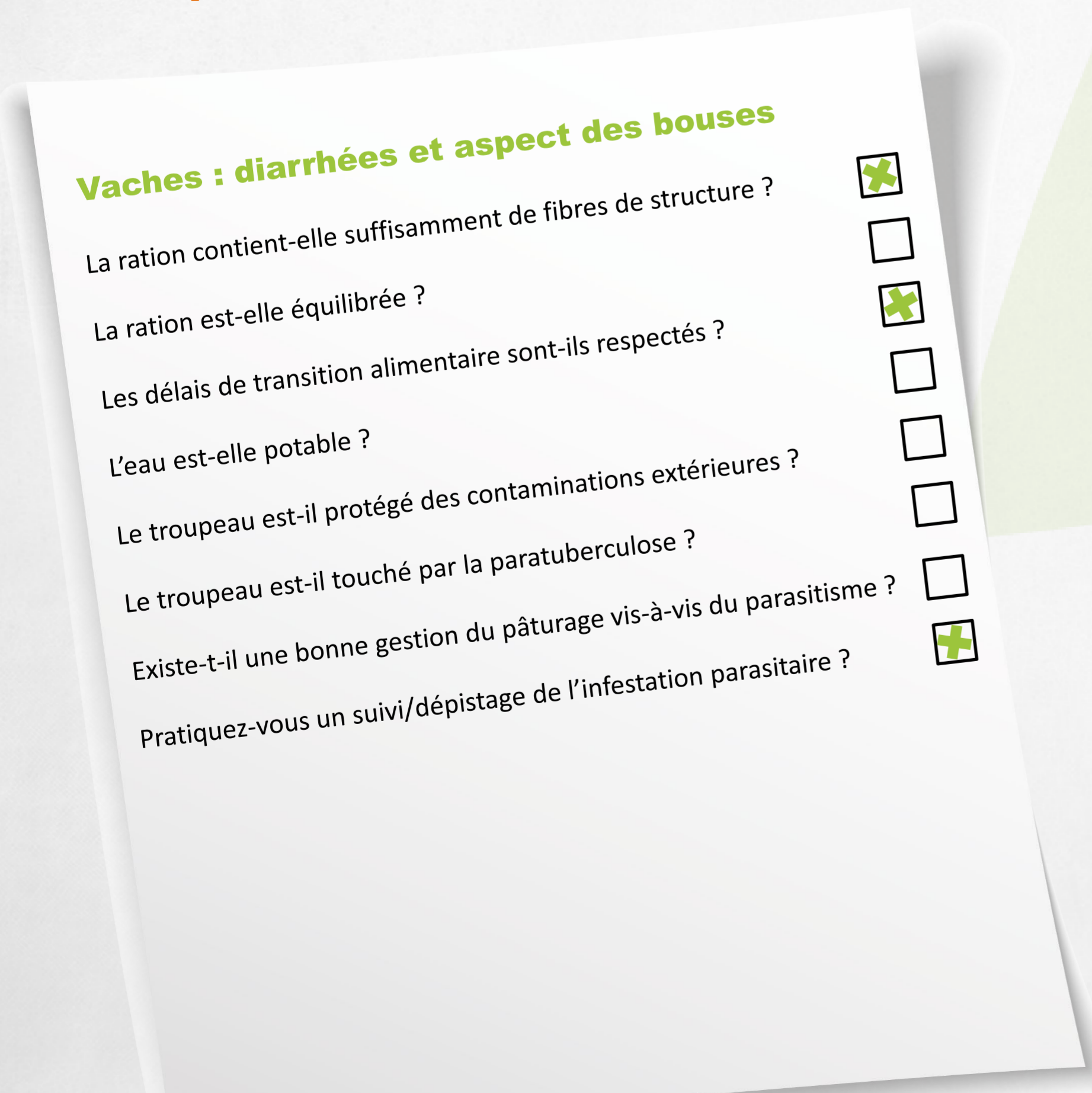
- Fichiers PDF pour impression papier
- Application Web : panse-bete.fr

Pour des utilisations en groupe ou en solo se renseigner vers vos conseillers ou sur le site de l'ITAB.

Les 7 pôles abordés

- ▶ Regard global sur le troupeau
- ▶ Reproduction du troupeau
- ▶ Maladies métaboliques
- ▶ Santé des jeunes
- ▶ Parasitisme
- ▶ Santé des mamelles
- ▶ Santé des pieds

Exemple de fiche de causalité



COMMENT AMÉLIORER SON ÉLEVAGE ?

Après avoir porté un regard global, il est possible de passer en revue les 6 catégories de pathologies ou de choisir directement les pôles qui posent problème.

Puis on analyse les différentes causes repérées. On réfléchit aux mesures à mettre en place.

Le travail en groupe permet souvent d'enrichir l'analyse des causes surtout le plan d'action !



PRÉVENIR L'ACÉTONÉMIE EN ÉLEVAGE BIO

Réalisé par Cyrielle GAIN et Gauthier MAUREAU, Minoterie Dornier



QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'acétonémie, aussi appelée cétose, est une maladie métabolique souvent rencontrée chez la vache laitière. Elle est liée à l'accumulation de corps cétoniques dans le sang, qui survient lorsque que la vache mobilise de manière trop importante ces réserves corporelles en début de lactation.

QUELS SYMPTÔMES ?

- Baisse de l'appétit
- Amaigrissement
- Augmentation du TB et diminution du TP
- Augmentation des corps cétoniques dans le sang et le lait

QUELLES CONSÉQUENCES ?

La principale conséquence est la **baisse de la production de lait** pouvant aller de 1 à 5 litres par vache par jour.

D'un point de vue économique, l'acétonémie entrainerait une perte moyenne de 400 € par vache (perte de lait, frais vétérinaires, frais reproduction). *Source: conseil élevage*

COMMENT SÉCURISER ?

En agriculture biologique, il existe des **précurseurs de glucose**. Ils vont permettre la formation de glucose directement dans le foie : par la néoglucogénèse, qui est la principale source de glucose chez les ruminants, indispensable à la production du lait.

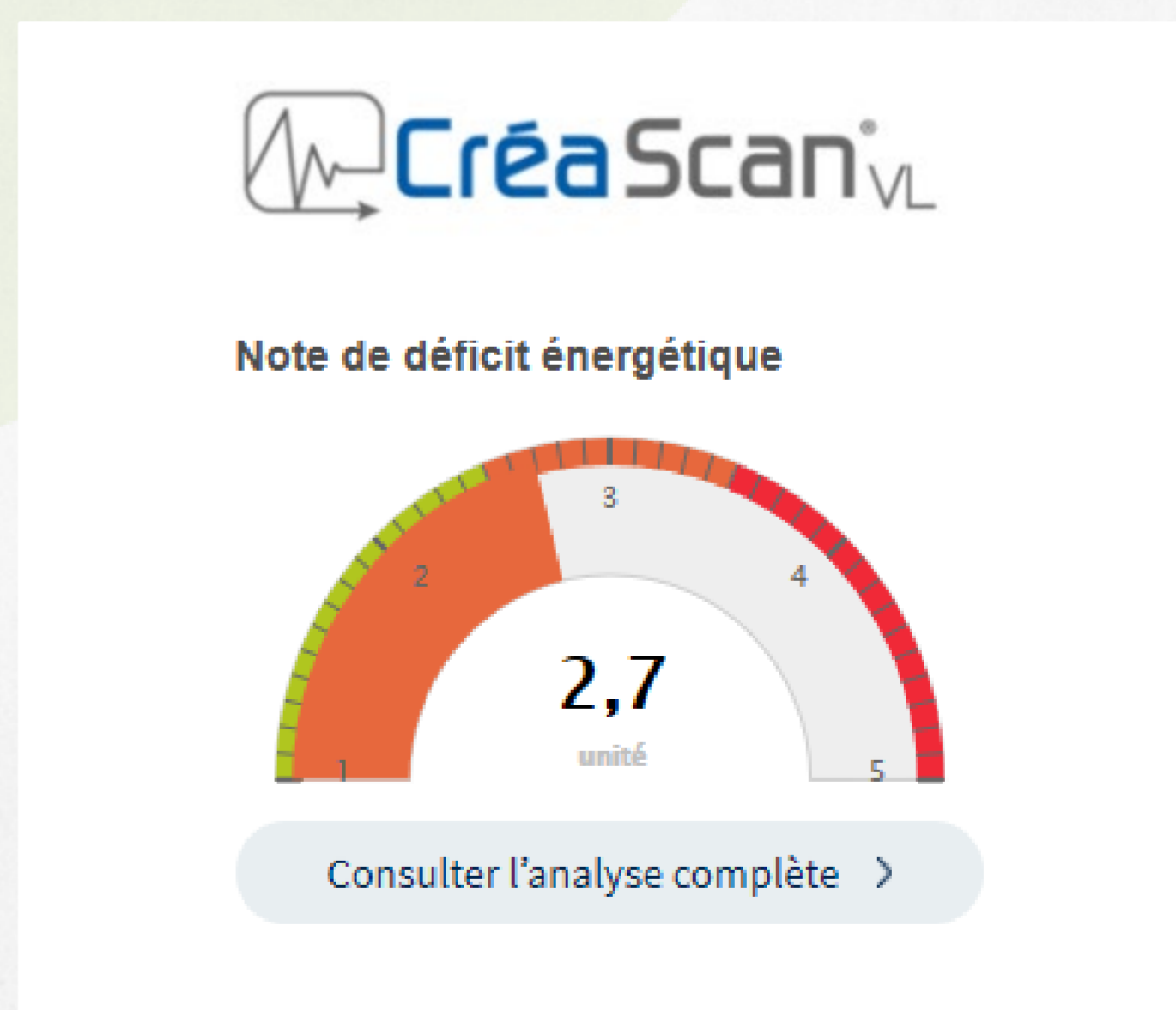
COMMENT L'ÉVITER ?

Les points clefs permettant de prévenir l'acétonémie :

- Surveiller l'**état d'engraissement** au vêlage. L'objectif est une note d'état autour de 3,5
- Répondre au mieux aux **besoins nutritionnels du début de lactation** afin de limiter les risques d'acétonémie
- Soigner les **transitions alimentaires**
- **S'appuyer sur des outils d'aide à la décision pour anticiper les risques**

Créascan est un exemple d'outil d'aide à la décision permettant un suivi rigoureux du troupeau. En croisant les données individuelles de performances et les acides gras du lait de tank, il permet de créer des indicateurs comme une note de déficit énergétique.

Limiter l'acétonémie : Exemple d'un plan d'alimentation autour du vêlage						
Jours	-30	-15	Vêlage	+15	+30	+45
Correcteur énergétique (Kg)	0,8	1,6	2,5	3,3	4,1	5
Correcteur azoté (kg)	0,3	0,6	1	1,5	2	2





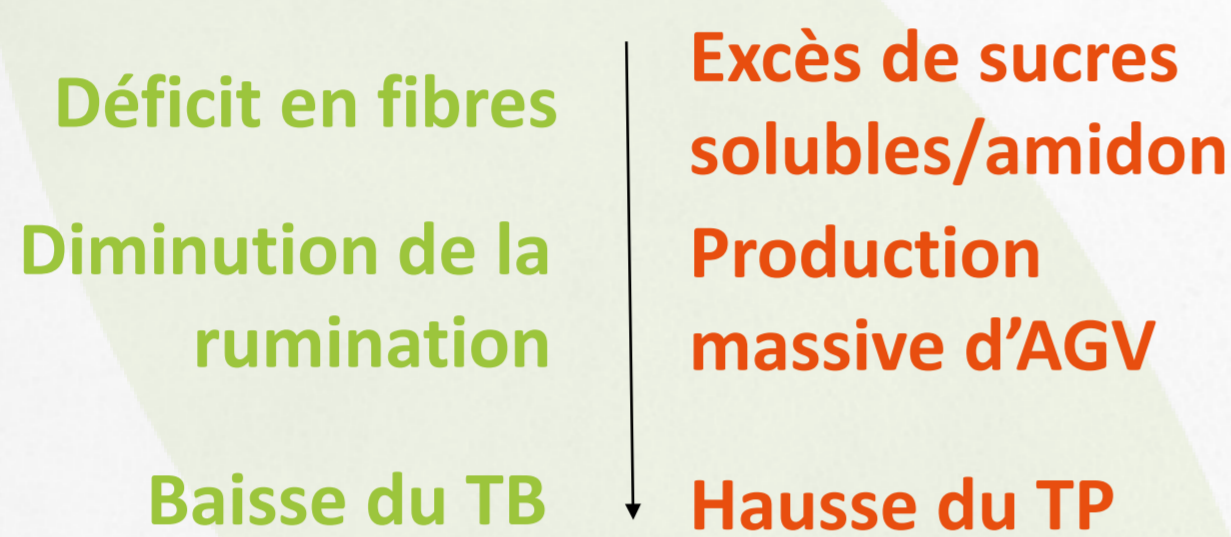
PRÉVENIR L'ACIDOSE EN ÉLEVAGE BIO

Réalisé par Cyrielle GAIN et Gauthier MAUREAU, Minoterie Dornier



QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'acidose est un **excès de sucres fermentescibles** entraînant une baisse du pH du rumen en dessous des valeurs normales (6-7). Elle est due à un déséquilibre de l'activité microbienne ruminale : la flore amylolytique se retrouve en excès par rapport à la flore cellulolytique, ce qui modifie le profil d'acides gras volatiles produits dans le rumen.



QUELS SYMPTÔMES ?

- Pattes rouges / Boiteries
- Diminution de la rumination
- Augmentation du TP et diminution du TB

Il existe deux types d'acidose : l'acidose aiguë ou la sub-acidose, qui manifeste moins de symptômes mais est aussi dangereuse pour les performances et la santé de l'animal.

QUELLES CONSÉQUENCES ?

Les conséquences sont aussi bien techniques qu'économiques :

- Troubles locomoteurs
- Troubles digestifs
- Troubles de la reproduction

Créascan est un exemple d'outil d'aide à la décision permettant un suivi rigoureux du troupeau. Ici, en croisant le rapport TB/TP et les acides gras du lait de tank, il permet de créer une note d'acidose. D'autres indicateurs de Créascan aident à anticiper les maladies métaboliques.

COMMENT L'ÉVITER ?

Les facteurs pouvant déclencher une acidose sont nombreux : tri de la ration, manque de fibres / ration déstructurée, ou apport trop élevé de céréales à paille type triticale/blé. En agriculture biologique, les céréales autoproduites à la ferme sont souvent beaucoup utilisées dans les rations des vaches laitières.

Pour limiter le risque d'acidose, il y a plusieurs méthodes préventives :

- Effectuer des **transitions alimentaires douces** lorsque la ration est amenée à changer (mise à l'herbe par exemple)
- Distribuer les concentrés après un apport de fibres, et en **plusieurs repas**.
- Apporter des **fibres en quantité suffisante** et bien équilibrer la ration : amidon rapide / amidon lent – protéines rapides / protéines lentes.
- **S'appuyer sur des outils d'aide à la décision pour anticiper les risques**

Lorsque des symptômes sévères surviennent, le premier geste est de diminuer les sources d'énergie solubles dans la ration. Il est également autorisé d'apporter du bicarbonate de sodium en agriculture biologique, qui permet de tamponner et de faire remonter le pH du rumen, mais ceci est une méthode dite « curative ».

