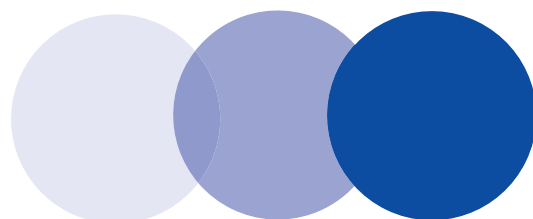
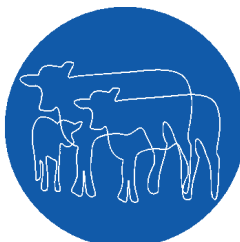


GESTION SANITAIRE DES REGROUPEMENTS DE TROUPEAUX BOVINS

Méthode d'intervention



UMT
MAITRISE
DE LA SANTÉ
DES TROUPEAUX
BOVINS



Guide d'intervention pour la gestion sanitaire des regroupements de troupeaux bovins

• **Auteurs du guide d'intervention Coordination de la formalisation du cœur de méthode**

- Alain Joly (GDS Bretagne, UMR BioEpAR),
- Philippe Roussel (Institut de l'Elevage),

• **Contributeurs à la conception de la méthode d'intervention et à la relecture du guide (par ordre alphabétique)**

- Sébastien Assié (UMR BioEpAR)
- Nathalie Bareille (UMR BioEpAR)
- Christophe Chartier (UMR BioEpAR)
- Raphael Guatteo (UMR BioEpAR)
- Jean François Labbé (GTV Bretagne)
- Jean-Luc Ménard (Institut de l'Elevage)
- Benoît Michenaud (GDS 44)
- Jean Michel Quillet (GTV Pays de Loire)
- Nadine Ravinet (Institut de l'Elevage)
- Thierry Renaudineau (GDS 85)
- Henri Seegers (UMR BioEpAR),

Contributeurs à la relecture du guide

- Sébastien Geollot (GDS Bretagne)
- François Guillaume (GDS Bretagne)
- Aurore Duvauchelle Waché (Institut de l'élevage)
- Corinne Maigret (Institut de l'élevage)

Document réalisé dans le cadre du projet de
L'UMT « **Maîtrise de la Santé des Troupeaux Bovins** »



Référence pour citation : UMT Maîtrise de la Santé des troupeaux bovins, 2014 « Guide d'intervention pour la gestion sanitaire des regroupements de troupeaux » par Joly A., Roussel Ph., 71 p.

Structure du guide

Le guide complet est découpé en deux cahiers :

- un cahier regroupant des fiches techniques par maladie qui permettent d'évaluer et de gérer le risque sanitaire,*
- un cahier qui est un recueil de documents supports pouvant être utilisés par l'intervenant spécialisé pour mener à bien ce travail de Gestion sanitaire du regroupement,*

Avertissement

La méthode élaborée s'appuie sur les connaissances et l'expertise actuelles. Il existe des domaines pour lesquels les connaissances progresseront probablement dans les prochaines années. Aussi, la méthode proposée pourra être amenée à évoluer.

Sommaire

Glossaire.....	4
Introduction	5
1- Objectif de la méthode.....	6
2- Démarche globale de la méthode.....	6
3- Articulation de la méthode	6
4- Les étapes de la méthode	7
4-1 Préparation de l'intervention	9
4-2 Evaluation et gestion du risque sanitaire avant le regroupement.....	9
4-2-1 Evaluation du statut des cheptels constitutifs.....	10
4-2-2 Evaluation du risque lié au regroupement.....	10
4-2-3 Choix des mesures de gestion avant regroupement.....	11
4-3 Définition du plan d'actions	11
4-4 Suivi et gestion du risque sanitaire après le regroupement	12
Cahier 1	14
Comment évaluer et gérer le risque sanitaire	14
Fiche 1 - Comment évaluer et gérer le risque BVD.....	15
Fiche 2 - Comment évaluer et gérer le risque Paratuberculose	17
Fiche 3 - Comment évaluer et gérer le risque Neosporose.....	19
Fiche 4 - Comment évaluer et gérer le risque Fièvre Q	21
Fiche 5 - Comment évaluer le risque Fasciolose	23
Fiche 6 - Comment évaluer le risque Strongles digestifs	25
Fiche 7 - Comment évaluer le statut Strongles respiratoires	27
Fiche 8 - Comment évaluer et gérer le risque Avortement.....	28
Fiche 9 - Comment évaluer et gérer le risque au niveau des aplombs et de la Maladie de Mortellaro	31
Fiche 10 - Comment évaluer et gérer le risque Mammmites subcliniques.....	33
Cahier 2	34
Recueil de documents supports pour la gestion Sanitaire du regroupement de troupeaux.....	35
Mode d'emploi	35
1- Descriptif du projet de regroupement	35
2- Gestion sanitaire du regroupement	36
3- Bilan et Recommandations.....	36

Glossaire

BVD/MD : Diarrhée Virale Bovine ou maladie des muqueuses.

G1 : Génisse de 1^{ère} année

G2 : Génisse de 2^{ième} année

Incidence : nombre de nouveaux cas d'une maladie rapportée à une période déterminée (semaine, mois, année...) et au nombre d'individus dans une population exposée (animaux d'un pays, d'une région, d'un troupeau, primipares dans un troupeau...).

LPM : Lait de petit mélange

Méthode ELISA : Méthode immuno-enzymatique **ELISA** (de l'anglais *enzyme-linked immunosorbent assay*, littéralement « dosage d'immunoabsorption par enzyme liée », est une technique de laboratoire principalement utilisée en immunologie pour détecter la présence d'un anticorps ou d'un antigène dans un échantillon.

Notion de Risque : C'est la probabilité de survenue d'1 évènement (maladie ou décès) à l'intérieur d'1 population définie et pendant 1 période donnée.

Notion de Danger : Cause capable de provoquer une lésion ou une atteinte à la santé.

PCR : L'amplification en chaîne par polymérisation ou réaction en chaîne par polymérisation (**PCR** est l'abréviation anglaise de *polymerase chain reaction*). C'est une méthode de biologie moléculaire d'amplification génique *in vitro*.

Prévalence : (instantanée): nombre de cas d'une maladie observés à un instant donné rapporté au nombre d'individus dans une population exposée.

Introduction

Le nombre de regroupements de troupeaux bovins est en augmentation chaque année, autour de 3 à 4% des troupeaux par an se regroupant (Beguín et Roussel, 2006). Ainsi, sur 94 troupeaux de 110 à 150 vaches laitières, 78% de ces troupeaux sont issus d'un regroupement (Institut de l'Élevage, 2006). Le découplage actuel des aides de la Politique Agricole Commune (PAC) et la suppression des quotas laitiers à l'horizon 2013 incitent en effet les éleveurs à trouver des solutions pour une productivité supérieure. Les éleveurs recherchent de plus une amélioration des conditions de vie et du temps de travail. Le nombre et la taille des troupeaux résultant de ces regroupements justifient l'importance économique des regroupements de troupeaux en élevage bovin.

De plus, même en l'absence de troubles sanitaires, la production des animaux diminue toujours lors de regroupements de troupeaux. Sowerby et Polan (1978) ont ainsi quantifié la perte de production laitière à 0,53 kg/j, pendant 1 à 2 semaines (Hasegawa et al, 1997). Les vaches ne s'habituant pas aux modifications de composition de groupes, il semble impossible d'éviter cette perte de production (Raussia et al, 2005).

De plus, les pertes économiques sont importantes si d'autres troubles sanitaires apparaissent suite aux regroupements des troupeaux. Ainsi, les pertes économiques liées à l'introduction d'un animal infecté permanent immunotolérant (IPI) dans un troupeau indemne de diarrhée virale bovine (BVD) sont estimées à 7,9€ pour 1000L de lait et par an (Fourichon et al, 2005). Or, l'introduction de ces animaux IPI est l'une des principales causes de contamination des troupeaux par la BVD. Les troubles sanitaires ubiquistes au sein des troupeaux seraient eux aussi accentués lors de regroupements de troupeaux. Ainsi, Gulliksen et al (2009) indiquent que la mortalité des veaux suite aux diarrhées néonatales est accentuée au sein des grands troupeaux, et donc lors de regroupements de troupeaux. Les pertes économiques dues à ces troubles sanitaires ubiquistes lors de regroupements de troupeaux n'ont cependant pas été quantifiées.

Dans une enquête réalisée en 2009 dans 79 élevages constitués après une fusion datant de moins de 2 ans, la fréquence de différents troubles de la santé a été décrite (Armand, 2011)

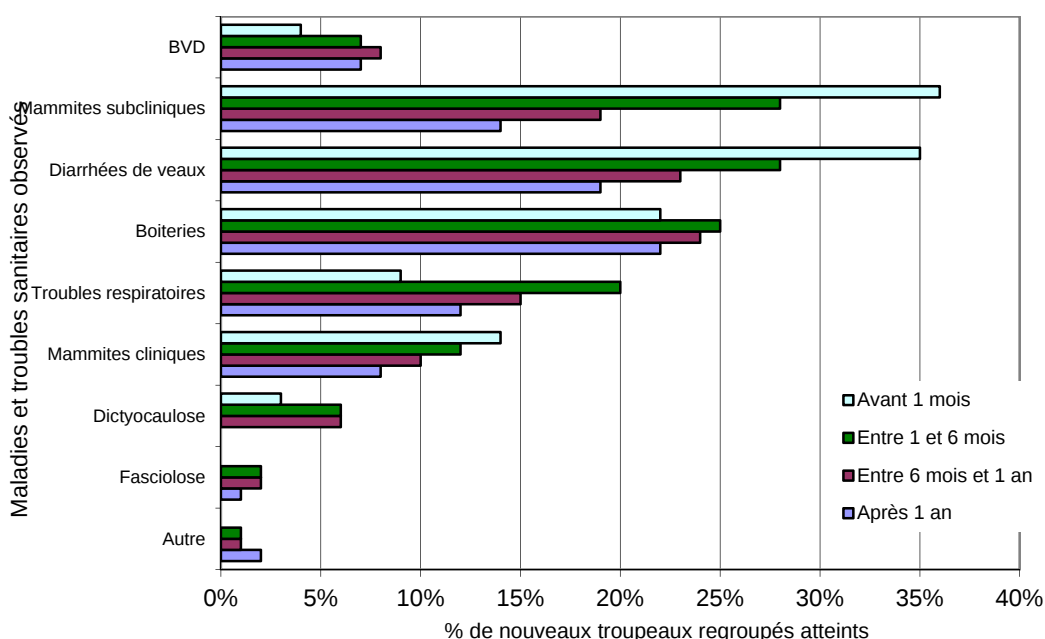


Figure 1. Evolution des prévalences de troupeaux des différents troubles sanitaires et maladies observés après regroupements des troupeaux, selon les délais d'observation

Au final, les troubles observés sont liés à la fois à la survenue de maladies transmissibles (BVD/MD) mais aussi à l'apparition de troubles ou de maladies d'élevage tels que les mammites. Il est donc apparu indispensable de proposer une méthode d'intervention afin d'identifier, en cas de fusion, les dangers propres à chaque troupeau constitutif ainsi que les risques liés à la fois au rassemblement de troupeaux à statut contrasté et aux nouvelles conditions d'élevage du nouveau troupeau.

1- Objectif de la méthode

L'objectif de ce guide est de proposer une méthode d'intervention standardisée permettant d'aboutir, après examen de la situation sanitaire des cheptels constitutifs avant regroupement, à un plan d'intervention et de prévention personnalisé. Ceci afin *de conseiller* le ou les éleveurs pour la mise en place des mesures destinées à prévenir la survenue de ces troubles ou tout au moins à en diminuer la fréquence et/ou la gravité.

2- Démarche globale de la méthode

Ce guide est destiné aux conseillers d'élevage (vétérinaire ou technicien spécialisé) qui interviennent sur le plan sanitaire lors des phases de regroupement de cheptels.

Il est à utiliser dans **la phase qui précède le regroupement** d'élevages afin de préciser le statut sanitaire de chacun des troupeaux vis-à-vis de certaines maladies transmissibles. Il permet également d'évaluer le risque ou les risques pris sur le plan sanitaire liés à ce regroupement et enfin précise les mesures correctives et les recommandations à mettre en place avant et après le regroupement.

Il est à utiliser dans les 6 mois précédant le regroupement, il comporte 4 étapes :

Avant le regroupement :

- Etape 1 : récolte des éléments nécessaires à la constitution du dossier (carnet sanitaire et /ou tout support d'enregistrement) et résultats d'analyses disponibles,
- Etape 2 : interprétation des résultats pour définir le statut des troupeaux constitutifs,
- Etape 3 : définition du plan de conseils à partir d'un audit d'élevage.

Après le regroupement :

- Etape 4 : suivi et gestion du risque sanitaire après le regroupement.

Le guide décrit les étapes successives du projet de manière complète et détaillée, et propose donc des modalités concrètes de gestion du risque sanitaire lors de phases de regroupements de troupeaux.

3- Articulation de la méthode

Ce guide comporte différentes parties destinées à décrire les principales étapes et les principales actions à mettre en œuvre. Il comporte successivement

- un calendrier des événements prévus autour du regroupement,
- 2 cahiers servant de support :
 - un cahier regroupant des fiches techniques qui permettent d'évaluer et de gérer le risque sanitaire vis-à-vis des maladies suivantes :
 - o Fiche 1 - La BVD
 - o Fiche 2 - La Paratuberculose
 - o Fiche 3 - La Neosporose
 - o Fiche 4 - La Fièvre Q
 - o Fiche 5 - La Fasciolose
 - o Fiche 6 - Les strongles digestifs
 - o Fiche 7 - Les strongles respiratoires
 - o Fiche 8 - Les avortements
 - o Fiche 9 - La Maladie de Mortellaro
 - o Fiche 10 - Les Mammmites subcliniques
 - un cahier de recueil de documents supports pour la gestion sanitaire du regroupement.

4- Les étapes de la méthode

La méthode d'intervention en exploitation comporte en 3 étapes successives (voir figure 1) :

– Etape 1 : la préparation de l'intervention en exploitation

Cette phase consiste en un premier contact entre l'éleveur et l'intervenant. Elle doit permettre :

- à l'intervenant d'apprécier les attentes des éleveurs qui réfléchissent au regroupement de leurs troupeaux,
- et pour l'éleveur à mieux appréhender la situation sanitaire de son troupeau et les performances technico-économiques actuelles de son exploitation.

En retour, l'éleveur est informé sur les atouts, les modalités pratiques et les contraintes de la méthode employée.

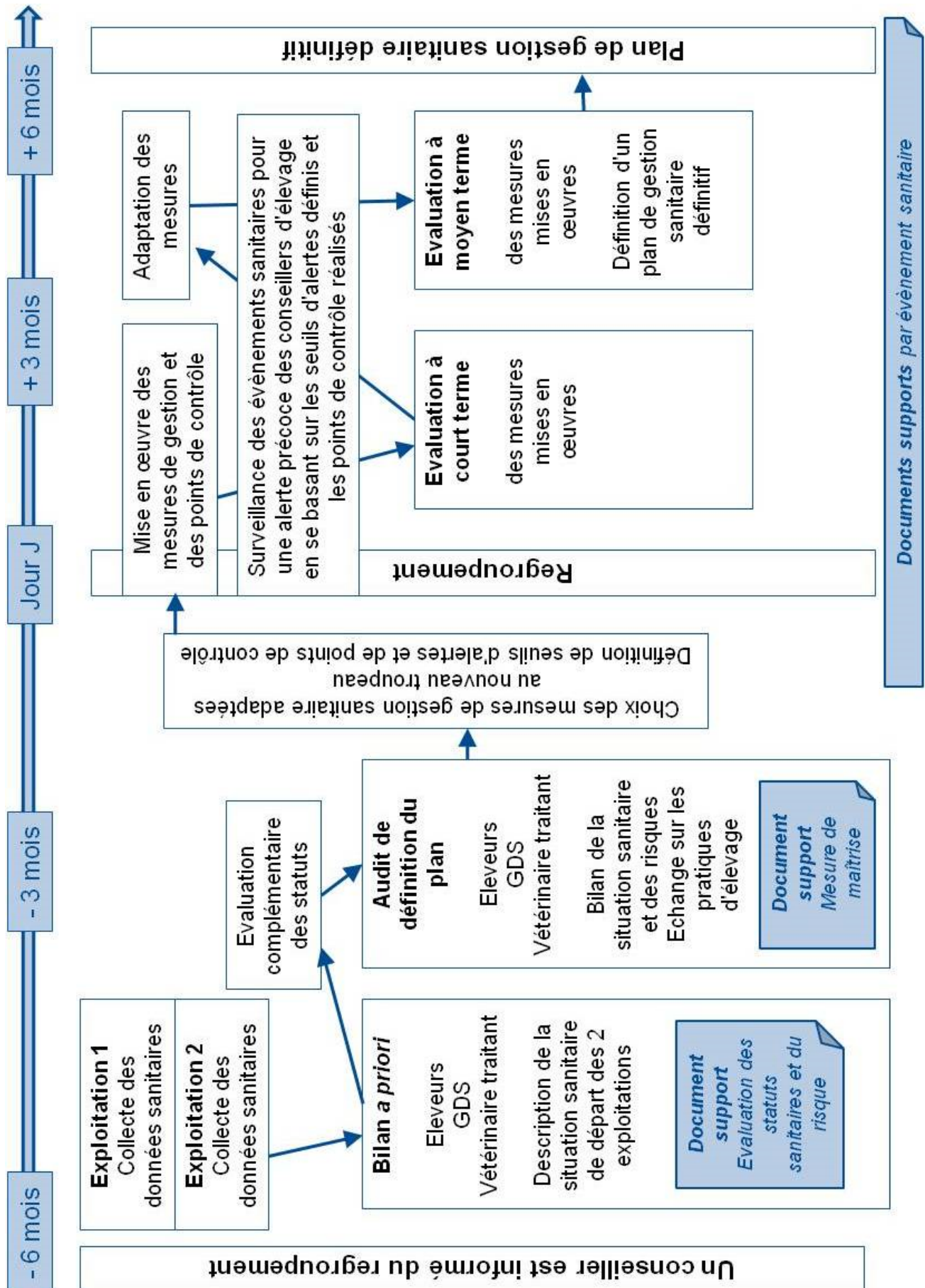
– Etape 2 : l'intervention en exploitation

Elle correspond à un ensemble d'investigations menées par le conseiller d'élevage (vétérinaire ou technicien spécialisé) dans les exploitations qui vont se regrouper. Elle aboutit à l'élaboration d'un plan d'actions qui est défini avec les éleveurs en fin d'intervention après avoir discuté des modalités pratiques de mise en œuvre des conseils préconisés.

– Etape 3 : le suivi des actions mises en place

Il s'agit d'une phase d'appréciation du niveau d'acceptation par l'éleveur du plan d'actions proposé et de quantification de l'évolution de la fréquence des maladies dans le nouveau troupeau. Le suivi pourra être réalisé soit par la personne ayant réalisé l'intervention soit par un autre intervenant habituel du troupeau sur la base de visites régulières dans l'exploitation. Dans ce dernier cas, un échange entre les deux intervenants sera nécessaire pour expliquer le diagnostic posé et les conseils donnés.

Fig. 1 : Calendrier des événements autour du regroupement des exploitations



4-1 Préparation de l'intervention

Cette étape consiste en un échange d'informations réciproques entre le conseiller d'élevage et l'éleveur sur l'intervention qui peut être réalisée ainsi qu'à recueillir les attentes de l'éleveur.

L'intervenant, par téléphone ou lors d'une visite initiale, présente sommairement les grandes étapes de l'intervention et ses implications en termes pratiques. Il convient d'insister sur la nécessité de la disponibilité de l'éleveur durant la demi-journée d'intervention.

La tarification de l'intervention sera également présentée. Elle peut être évaluée selon le temps de travail qu'elle nécessite. Ainsi, la méthode nécessite en moyenne 1 journée ½ de travail hors étape de suivi : ½ journée de préparation, ½ journée d'intervention proprement dite et ½ journée pour la rédaction du compte-rendu. Le suivi intervient plus tard et peut être réalisé par un autre intervenant, par exemple celui qui a référé le cas.

4-2 Evaluation et gestion du risque sanitaire avant le regroupement

Ce travail est à réaliser sur les maladies suivantes :

- La BVD
- La Paratuberculose
- La Neosporose
- La Fièvre Q
- La Fasciolose
- Les strongles digestifs
- Les strongles respiratoires
- Les avortements
- La Maladie de Mortellaro
- Les Mammites subcliniques,

Cette première phase en élevage comporte 3 étapes successives :

- La première, permet d'évaluer le statut des troupeaux constitutifs vis-à-vis d'entités pathologiques à partir des informations disponibles ou pour lesquels un diagnostic fiable et à coût abordable est disponible,
- La deuxième, permet à partir du statut de chaque troupeau d'évaluer le risque de survenu d'une maladie au moment ou après le regroupement et les conséquences économiques pouvant en découler,
- La 3ième partie liste les mesures de gestion sanitaires et médicales pouvant être mises en place sur la base de l'expertise de l'intervenant,

Une fiche par maladie a été élaborée ⇒ cf. Cahier 1 : **Comment évaluer et gérer le risque sanitaire**
Chaque fiche est complétée d'une liste d'éléments bibliographiques auxquelles l'intervenant peut se référer.

Point d'attention

Les informations initiales disponibles sont très hétérogènes, la recherche de celles-ci peut être longue et fastidieuse, une confrontation avec les autres intervenants de l'élevage (vétérinaire traitant, GDS, contrôle laitier,...) est parfois nécessaire.

L'ensemble des éléments collectés au cours de cette phase de travail seront à retranscrire sur les documents prévus à cet effet ⇒ Cahier 2 - Recueil de documents supports, partie 2 « Synthèse des élevages constitutifs » de la page X à la page Y.

4-2-1 Evaluation du statut des cheptels constitutifs

Au cours de cette étape, l'objectif est dans un premier temps d'évaluer à partir des informations disponibles dans l'élevage (résultats d'analyses sur le lait ou le sang, résultats de prélèvements ou données zootechniques) de déterminer le statut de chaque troupeau constitutif vis-à-vis des maladies choisies.

Pour cela, il sera nécessaire de préciser un statut pour chaque maladie par troupeau constitutif. Trois niveaux de statut sont estimés (cf. exemple ci-dessous) :

- statut favorable,
- statut intermédiaire,
- statut défavorable.

En fonction des situations rencontrées, ce travail pourra découler sur des conseils, sur des analyses ou des prélèvements complémentaires à réaliser afin de statuer au regard des résultats obtenus sur le statut du troupeau.

Encadré Exemple :

En ce qui concerne la Néosporose :

Cas 1 :

- l'élevage est détenteur d'animaux séropositifs avec avortement ou non (peu d'avortements observés et séroprévalence < 15%) → statut intermédiaire

- l'élevage est détenteur d'animaux séropositifs (séroprévalence > 15 % et/ou avortements observés récemment) → statut défavorable

Cas 2 : l'élevage est détenteur d'animaux tous contrôlés négatifs → statut favorable

Cas 3 : aucune information n'est disponible → Il sera nécessaire d'évaluer le statut

4-2-2 Evaluation du risque lié au regroupement

A l'issue de cette première phase, le travail consistera à croiser les informations des deux troupeaux constitutifs afin d'évaluer le risque d'apparition ou de diffusion de maladies au moment ou après le regroupement. Pour cela il suffira de croiser entre eux le statut précédemment défini de chaque troupeau constitutif et ainsi obtenir *in fine* un niveau de risque du regroupement, 3 niveaux de risque sont évalués pour chaque maladie (cf. exemple ci-dessous):

- Absence de risque particulier,
- Risque modéré,
- Risque élevé.

Encadré Exemple :

En ce qui concerne la BVD :

		Statut élevage A		
Statut élevage B				
		Absence de risque particulier	Risque modéré	Risque élevé compte tenu des situations contrastées
		Risque modéré	Risque modéré	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux
		Risque élevé compte tenu des situations contrastées	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux	Risque modéré compte tenu de l'équilibre. Attention à certaines catégories d'animaux

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

4-2-3 Choix des mesures de gestion avant regroupement

Une phase de synthèse doit suivre cette 1^{ère} partie de la démarche, l'intervenant spécialisé pourra alors choisir les mesures spécifiques à mettre en place pour chaque maladie. Il aura pour cela le choix des approches sanitaires (dépistage, bonnes pratiques,...) et/ou médicales (vaccination, traitements). Pour chaque maladie en fonction des situations rencontrées une liste de mesures de gestion sanitaires et/ou médicales pouvant être conseillée est fournie.

4-3 Définition du plan d'actions

C'est une phase de réflexion que l'intervenant doit dans un premier temps mener seul avant la confrontation avec le ou les éleveurs. Le plan à élaborer consiste en actions à conduire par l'éleveur (modifications de pratiques, analyses à réaliser, enregistrements à effectuer...) ou par des intervenants spécialisés (mise en adéquation du bâtiment, par exemple) ou par le vétérinaire (prélèvements pour analyses...). La règle du petit nombre de mesures (5 maxi, dont 3 mesures « critiques » maxi) est essentielle pour améliorer leur observance par l'éleveur.

Une validation *a priori* de la part de l'éleveur sera recherchée le plus possible, et ceci pas à pas pour chaque mesure préconisée : a-t-il compris le caractère nécessaire des mesures et la relation de cause à effet visée? Peut-il et va-t-il mettre en œuvre les mesures préconisées? Ceci passe notamment par l'obtention d'une reformulation opérationnelle de sa part (qui va faire, quand ou à partir de quand, comment, ... ?) pour chaque action et non par un acquiescement fugace. La meilleure formule est de déboucher explicitement sur un calendrier de mise en place des mesures. Lorsque l'intervention diagnostique est conduite par un consultant, l'intervenant régulier doit y participer et reprendre à son compte la question de la déclinaison opérationnelle et de l'élaboration du calendrier de mise en place des mesures préconisées. Ceci est nécessaire pour bien l'associer à la démarche et le repositionner comme interlocuteur de l'éleveur. Le consultant doit y veiller.

Les intervenants devront donc, en fonction du niveau d'acceptation des recommandations préconisées ou de réaction défavorable de la part de l'éleveur, compléter les explications biologiques et médicales par des éléments de renforcement, et notamment (il faudra aussi les mettre dans le compte-rendu d'intervention) :

- **un rappel de la situation** : l'intervenant explicite les éléments analysés maladie par maladie;
- un **bilan des facteurs responsables de la situation** à savoir pourquoi et comment on en est arrivé à cette situation ;
- **la liste des mesures de correction recommandées**, en distinguant bien
 - 1 à 3 mesures critiques qui doivent limiter ou supprimer l'effet des facteurs majeurs identifiés ci-dessus. Une mesure *quasi* inapplicable ou irréaliste ne sera pas proposée.
 - et, éventuellement 1 à 3 mesures additionnelles dirigées contre les facteurs de risque complémentaires (en nombre d'autant plus limité qu'il y a déjà plusieurs mesures critiques).

La facilité de mise en œuvre et/ou le coût faible des actions à mettre en place sont des éléments importants dans le choix des actions recommandées et doivent être mis en avant dès cette étape.

4-4 Suivi et gestion du risque sanitaire après le regroupement

Prévoir et organiser un suivi dès le début de l'intervention est indispensable. En effet, les éleveurs ne se contentent souvent pas d'un avis unique et rediscutent du travail réalisé par l'intervenant initial avec d'autres conseillers ou familiers. De nouveaux avis peuvent venir contredire le plan de maîtrise proposé, d'où un risque d'inaction de l'éleveur ou de mise en place de mesures de maîtrise inappropriées à la situation.

L'intervenant chargé du suivi, s'il n'a pas effectué l'audit/intervention confié à un consultant, devra se procurer auprès de celui-ci l'ensemble des informations pertinentes (résultats relatifs à la visite d'intervention). Il doit aussi avoir accès au compte-rendu écrit rédigé par le consultant à la suite de son intervention. Dans tous les cas, la formule recommandée est que la personne en charge de ce suivi soit présente lors de l'intervention du consultant, au moins lors de la formulation de ses conclusions, du plan d'actions et de sa déclinaison opérationnelle.

Le suivi repose sur :

- la vérification de la mise en place des actions avec, si besoin, relance/re-motivation de l'éleveur,
- un monitoring de l'évolution du ou des maladies dans le troupeau à travers des indicateurs pertinents d'incidence et de prévalence.

En ce qui concerne ce dernier point, des critères de surveillance à mettre en place dès le rassemblement des animaux et dans les mois suivants ont été définis à dire d'experts.

Trouble de santé observé			Seuil d'alerte
Vaches	Mammites	Cliniques	20% ou 30%
		Subcliniques	< 85%
	Métrites		
	Maladies métaboliques	Cétoses	
		Fièvres de lait	
	Pathologie respiratoire		
Veaux	Mortalité néonatale (0/3jours)		Allaitant : 5%
			Laitier :
	Diarrhée des veaux		à partir du 2 ^e mort 4 cas regroupés dans le temps, plus de 10% de veaux traités
	Pathologie respiratoire		à partir du premier mort 4 cas regroupés dans le temps, plus de 10% de veaux traités
	Infections ombilicales		Absence de cas grave

Opérationnellement, l'évaluation gagne à reposer sur un monitoring fait par ou associant fortement l'éleveur. L'intervenant doit analyser les données avec l'éleveur en vue de juger si ce qui a été fait donne les résultats escomptés aux échéances prévues. En cas de réponse négative il faudra rechercher les causes de l'échec et réfléchir aux adaptations nécessaires en relation avec la personne ayant réalisé l'audit.

A titre indicatif, une durée prévisionnelle du suivi d'1 an avec une première visite programmée dans les 3-4 mois et une deuxième 6 mois après le regroupement (il vaut mieux courir le risque de la positionner un peu trop tôt que trop tard) peut être recommandée. Dans les situations difficiles, on peut programmer une visite plus précoce. Au cas par cas, pour les maladies dont l'incidence troupeau est élevée, un monitoring lait de tank pourra être envisagé et adapté en particulier si les bilans initiaux ont été réalisés très en amont du regroupement. Une autre approche peut être de prévoir un temps explicitement dédié à cette opération, lors de visites périodiques programmées, si ce mode de travail contractuel est déjà en place. Cela dit, il est souvent difficile de fixer a priori la durée du suivi et le nombre de visites nécessaires. Un éleveur constatant par lui-même une évolution favorable sera enclin à ne pas souhaiter continuer les visites qu'il trouvera inutiles, alors qu'un autre ne voyant pas d'amélioration aura besoin d'un soutien. Des adaptations sont donc nécessaires en fonction des situations.

Cahier 1

Comment évaluer et gérer le risque sanitaire

Fiche 1 - Comment évaluer et gérer le risque BVD

Phase 1 : Evaluation du statut BVD des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister les informations disponibles

1. Cas 1 : des informations sur le statut de l'élevage et des garanties individuelles « non IPI » sont disponibles :

- Un plan d'éradication est en place → probabilité non nulle de circulation virale → **statut intermédiaire ou transitoire**,
- Il n'y a pas de plan d'éradication mais un suivi sérologique (lait de tank, sérums de mélange) qui permet de classer le troupeau (par exemple selon la classification décrite par Joly et al, 2006 ou tout autre système analogue):

- L'élevage est en statut A → absence probable de circulation virale → **statut favorable**,
⇒ A confirmer par des sondages sérologiques sur les lots non garantis non IPI (5 animaux par lot).

- L'élevage est en statut B → probabilité non nulle de circulation virale → **statut intermédiaire** à affiner si possible

⇒ Faire des sondages sérologiques sur les lots de génisses de plus de 6 mois (5 animaux par lot).

⇒ Faire une ELISA sur le lait de mélange des L1.

- L'élevage est en statut C ou D → forte probabilité de circulation virale → **statut défavorable**.

⇒ Faire des sondages sérologiques sur les lots de génisses de plus de 6 mois (5 animaux par lot).

⇒ Faire une PCR sur le lait de tank pour affiner la situation et repérer d'éventuels IPI.

2. Cas 2 : aucune information n'est disponible : **évaluer le statut**

⇒ Faire une ELISA lait de tank,

⇒ Faire une ELISA sur lait ou sang de mélange des primipares,

⇒ Réaliser un sondage sérologique sur les vaches allaitantes (5 animaux par lot) associé à une PCR de mélange sur les mêmes animaux,

⇒ Réaliser des sondages sérologiques sur les lots de jeunes de plus de 6 mois.

Etape 2 : proposition de classification des troupeaux en fonction des résultats BVD

1. Cheptels bénéficiant d'un suivi régulier (statut connu) :

- Elevage statut A et tous les résultats de sondage négatifs → **statut favorable**,
- Elevage statut B ou statut C ou statut D et résultats de sondage favorables → **statut intermédiaire**,
- Elevage statut B ou statut C ou statut D et résultats de sondage défavorables → **statut défavorable**.

2. Cheptels ne bénéficiant pas de suivi régulier (statut inconnu) :

- Tous les résultats favorables → **statut intermédiaire**,
- Au moins un résultat positif → **statut défavorable**.

Phase 2 : Evaluation du risque BVD lié au regroupement

		Statut élevage A		
Statut élevage B		Absence de risque particulier	Risque modéré	Risque élevé compte tenu des situations contrastées
		Risque modéré	Risque modéré	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux
		Risque élevé compte tenu des situations contrastées	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux	Risque modéré compte tenu de l'équilibre. Attention à certaines catégories d'animaux

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Principes généraux

Elles sont mises en œuvre en cas de risque modéré ou élevé. Elles concernent les 2 troupeaux avant la fusion. Il s'agit d'un dépistage des IPI pour le(s) troupeau(x) à statut défavorable et d'une vaccination éventuelle. Elles seront complétées par des mesures «classiques» de biosécurité.

Méthodes à privilégier

- **Dépistage :**
 - dans les troupeaux à statut défavorable, le dépistage des IPI est organisé sur les lots concernés,
 - sérologie sur les bovins de plus de 6 mois suivie d'une antigénémie ou d'une PCR sur les séronégatifs,
 - ou PCR de mélange suivie d'une reprise en individuel sur les prélèvements.
- **Vaccination :**
 - dans les 2 troupeaux,
 - vacciner, avant la mise à la reproduction, les femelles ou les lots de femelles naïves susceptibles d'être exposées après la fusion, à l'aide d'un vaccin disposant d'une AMM ou ayant fait l'objet d'études démontrant sa capacité à prévenir la formation d'IPI.

Références bibliographiques et liens utiles

Beaudeau F., Assié S., Seegers H., Belloc C., Sellal E., Joly A. Assessing the within-herd prevalence of antibody-positive cows to bovine viral diarrhoea virus (BVDV) using a blocking ELISA on bulk tank milk. *Veterinary Record* (2001) 149 : 236-240.

Joly A., Fourichon C., Beaudeau F. Description and first results of a BVDV control scheme in Brittany (western France) *Preventive Veterinary Medicine* (2005) 72 : 209-215.

Joly A. et al. Intérêt des tests de mélange pour la maîtrise de l'infection par le virus de la BVD dans les troupeaux laitiers bretons. *Bulletin des Groupements techniques vétérinaires* (2004) 25 : 47-51.

Fiche 2 - Comment évaluer et gérer le risque Paratuberculose

Phase 1 : Evaluation du statut Paratuberculose des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister les informations disponibles

1. Cas 1 : l'élevage est connu détenteur d'animaux séropositifs et/ou excréteurs :
 - il n'y a pas eu de cas clinique dans les 2 années écoulées et/ou un plan de maîtrise de l'infection est en place → probabilité non nulle de détenir des animaux excréteurs, **statut intermédiaire**,
 - Il y a eu au moins un cas clinique dans les 2 années écoulées ou il n'y a pas de plan de maîtrise en place → probabilité élevée de détenir des animaux excréteurs, **statut défavorable**.
2. Cas 2 : l'élevage est détenteur d'animaux de plus de 2 ans tous contrôlés négatifs (ELISA ou PCR) → probabilité de détenir des animaux excréteurs très faible, **statut favorable**.
3. Cas 3 : aucune information n'est disponible → **évaluer le statut** :
 - **en cheptel laitier** :
 - ELISA sur lait de tank et sur lait de petit mélange des L1, L2, L4+ (5 animaux par petit mélange),
 - PCR ou Trek sur Aire d'Exercice ou Aire d'Attente de la salle de traite.
 - **en cheptel allaitant** : sérologie de mélange sur les animaux de plus de 24 mois (mélanges de 10 ou de 20).

Etape 2 : proposition de classification des troupeaux en fonction des résultats Paratuberculose

1. Cheptels laitiers :

- ELISA LAIT DE TANK Positive et/ ou PCR d'environnement Positive → **statut défavorable**,
- ELISA LAIT DE TANK Négative, PCR d'environnement Négative, au moins 1 rang de Lactation ELISA positive → **statut intermédiaire**,
- tous les résultats négatifs → **statut favorable**.

2. Cheptels allaitants :

- Au moins 1 résultat positif → **statut défavorable** ou **statut intermédiaire**,
- Tous les résultats négatifs → **statut favorable**.

Phase 2 : Evaluation du risque Paratuberculose lié au regroupement

		Statut élevage A		
Statut élevage B		Absence de risque particulier	Risque modéré	Risque élevé
		Risque modéré	Risque modéré	Risque élevé
		Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Principes généraux

Elles sont mises en œuvre en cas de risque modéré ou élevé. Elles concernent le ou les troupeaux à statut défavorable. Elles combinent des mesures de dépistage/réforme, de tri des animaux et des mesures d'hygiène.

Méthodes à privilégier

■ Dépistage :

Deux solutions sont offertes :

- Soit la sérologie individuelle sur les bovins de plus de 24 mois. Cette méthode manque de sensibilité mais est spécifique, elle permet donc de limiter le nombre d'animaux infectieux.
- Soit la PCR nouvelle génération ou combinaison culture/PCR : cette méthode est plus sensible et plus coûteuse, elle est donc à privilégier si un seul des troupeaux constitutifs présente un statut défavorable.

A partir de ce dépistage une réforme raisonnée des animaux positifs doit être mise en œuvre afin de limiter le risque de contamination.

■ Hygiène :

- éviter la contamination des jeunes veaux en privilégiant la case individuelle, en maintenant une hygiène de l'alimentation lactée (seaux propres et réservés à cet usage) et en maintenant une hygiène stricte du logement ;
- isoler les animaux de plus de 18 mois atteints de diarrhée suspecte.

Références bibliographiques et liens utiles

Joly A., Beaudeau F., Guatteo R., Fourichon C., Seegers H., Roger G., Evaluation du statut de cheptels laitiers vis-à-vis de la paratuberculose par combinaison de tests de dépistage direct et indirect. Journées 3R, Paris, 2010.

Fiche 3 - Comment évaluer et gérer le risque Néosporose

Phase 1 : Evaluation du statut Néosporose des cheptels constitutifs

Etape 1: lister les informations disponibles

1. Cas 1 : l'élevage est détenteur d'animaux séropositifs (ayant ou non avorté) → **statut intermédiaire** (moins de 2% d'avortements observés et séroprévalence < 15%) ou **statut défavorable** (séroprévalence > 15 % et/ou avortements observés récemment).
2. Cas 2 : l'élevage est détenteur d'animaux tous contrôlés négatifs → **statut favorable**.
3. Cas 3 : aucune information n'est disponible → **évaluer le statut** :
 - en cheptel laitier ELISA sur lait de tank de et sur lait de petit mélange des L1 (10 maximum)
 - en cheptel allaitant : sérologie de mélange de 10 animaux en séparant les primipares des autres.

Etape 2: proposition de classification des troupeaux en fonction des résultats Néosporose (lait ou sang)

		ELISA Lait de tank ou sang de mélange L2 et +	
		NEG	POS
ELISA L1 Primipares ¹	Neg		
	Pos		

Phase 2 : Evaluation du risque Néosporose lié au regroupement.

		Statut élevage A		
Statut élevage B		Absence de risque particulier	Risque modéré	Risque élevé
		Risque modéré	Risque modéré	Risque élevé
		Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

¹ Primipare = Vache en 1ère lactation

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Principes généraux

Elles sont mises en œuvre en cas de risque modéré ou élevé. Elles concernent le ou les troupeaux à statut défavorable. Elles combinent des mesures de dépistage/réforme, de tri des animaux et des mesures d'hygiène et de biosécurité.

Méthodes à privilégier

- Dépistage : sérologie individuelle sur toutes les femelles de plus de 6 mois d'âge:
 - réformer préférentiellement les vaches séropositives,
 - ne pas mettre à la reproduction les génisses séropositives non encore inséminées,
 - inséminer en croisement les femelles séropositives,
 - ne pas conserver pour la reproduction les femelles positives issues de vaches séropositives,
 - déclarer et analyser tous les avortements.
- Hygiène :
 - isoler les vaches avortées,
 - détruire les délivrances des vaches avortées,
 - ne pas laisser les chiens souiller la table d'alimentation,
 - ne pas laisser les chiens accéder aux locaux d'élevage.

Références bibliographiques et liens utiles

Néosporose. Actualités et perspectives de maîtrise et d'assainissement.

[Journées Nationales des GTV 2008; :787-790](#)

Fiche 4 - Comment évaluer et gérer le risque Fièvre Q

Phase 1 : Evaluation du statut Fièvre Q des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister les informations disponibles

1. Cas 1 : l'élevage est détenteur d'animaux séropositifs (ayant ou non avorté) → statut intermédiaire (pas d'avortements) ou statut défavorable (série d'avortements en cours).
2. Cas 2 : l'élevage est détenteur d'animaux tous contrôlés négatifs → statut favorable.
3. Cas 3 : aucune information n'est disponible → évaluer le statut :
 - en cheptel laitier :
⇒ ELISA sur lait de tank et sur lait de petit mélange des L1 sous réserve qu'aucune vaccination n'ait été entreprise.
 - en cheptel allaitant :
⇒ Sondage sérologique sur 10 animaux sous réserve qu'aucune vaccination n'ait été entreprise.

Etape 2 : proposition de classification des troupeaux en fonction des résultats Fièvre Q

- en cheptel laitier :

		Lait de tank	
		ELISA Neg	ELISA Pos
Lait des primipares	ELISA Neg		
	ELISA Pos		

- en cheptel allaitant :
 - 10 sérologies négatives → statut favorable,
 - moins de 3 sérologies positives → statut intermédiaire,
 - au moins 4 sérologies positives → statut défavorable.

Phase 2 : Evaluation du risque Fièvre Q lié au regroupement

		Statut élevage A		
Statut élevage B		Absence de risque particulier	Risque modéré	Risque élevé compte tenu des situations contrastées
		Risque modéré	Risque modéré	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux
		Risque élevé compte tenu des situations contrastées	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux	Risque élevé sur certaines catégories d'animaux

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Principes généraux

Elles sont mises en œuvre en cas de risque modéré ou élevé. Elles concernent les 2 troupeaux. Elles combinent des mesures d'hygiène et de vaccination.

Méthodes à privilégier

- Vaccination :
 - utiliser un vaccin phase 1,
 - vacciner les génisses des 2 troupeaux avant la mise à la reproduction (2 injections à 3 semaines d'intervalle),
 - en cas de statut contrasté (statut favorable et statut défavorable), vacciner les vaches vides du troupeau à statut favorable.
 - Faire un rappel annuel
 - Poursuivre la vaccination sur les nouvelles générations pendant au minimum 3 ans
- Hygiène :
 - isoler les vaches avortées,
 - détruire les délivrances des vaches avortées.
 - Déclarer les avortements et mettre en place un protocole diagnostic adapté

Références bibliographiques et liens utiles

Taurel A.F. et al. Q fever within-herd seroprevalence in infected dairy herds: assessment using an ELISA applied to bulk tank milk. Poster SVEPM.

Taurel A.F. et al Seroprevalence of Q fever in naturally infected dairy cattle herds. Prev Vet Med, soumis.

Fiche 5 - Comment évaluer le risque Fasciolose

Phase 1 : Evaluation du statut Fasciolose des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister les informations disponibles

1. Zones humides :

- Présence d'au moins une zone humide (même un petit trou d'eau) dans les pâtures,
- Absence de zone humide.

2. Sérologie :

- pas d'analyses effectuées,
- résultats négatifs,
- résultats positifs.

3. Retours d'abattoir :

- Absence de retour d'abattoir,
- Foies saisis,
- Pas de saisie.

Etape 2 : proposition de classification du risque douve

- Il n'y a pas de zone humide → Absence de risque particulier.
- Il y a une zone humide.

		Sérologie douve		
		NEG	absence d'analyse	POS
Saisie de foies	Absence de saisie ou de retour d'abattoir			
	Foies saisis			

Légende



Risque fort



: Risque avéré



Statut inconnu

Phase 2 : Evaluation du risque Fasciolose lié au regroupement

L'évaluation du risque doit prendre en compte la gestion future des pâtures, prairies et points d'eau.

Il n'y aura pas de zone humide et les statuts sont favorables : risque faible.

Il y aura des zones humides : risque modéré à élevé, à évaluer ultérieurement, en fonction des remontées d'abattoir.

Phase 3: Choix des mesures de gestion.

Condamner l'accès aux zones humides.

Traiter les catégories d'animaux exposés si la période est propice.

Fiche 6 - Comment évaluer le risque Strongles digestifs

Phase 1 : Evaluation de l'immunité des animaux avant le regroupement

Etape 1 : calculer le temps de contact des animaux avec les larves de strongles au pâturage pour chaque catégorie d'animaux

Elevage laitier

Calculer le temps d'ingestion des L3 =

*Durée de la saison de pâturage
Moins la période où les animaux sont sous traitement rémanent
Moins le temps de sécheresse (absence d'herbe à manger)*

■ Temps de contact pour les G1 :

Si temps de contact < 180 jours : les **G1 sont encore sensibles.**
Si temps de contact compris entre 180 et 240 jours : **G1 sont non immunes.**
Si temps de contact > 240 jours : les **G1 sont immunes.**

■ Temps de contact pour les G2 :

Si temps de contact G1 + G2 < 240 jours : **les G2 sont encore sensibles.**
Si temps de contact compris entre 180 et 240 jours : **G2 sont non immunes.**
Si temps de contact G1+ G2 > 240 jours : **les G2 sont encore immunes.**

■ Temps de contact pour les primipares (P) :

Si temps de contact G1+ G2+ P < 240 jours : **les P sont encore sensibles.**
Si temps de contact compris entre 180 et 240 jours : **P sont non immunes.**
Si temps de contact G1+ G2+ P > 240 jours : **les P sont immunes.**

Elevage allaitant

Calculer le temps de contact =

*Durée de la saison de pâturage
Moins la période où les animaux sont sous traitement rémanent
Moins le temps de sécheresse (pas d'herbe à manger)*

MAIS :

*Ne pas compter le pâturage avant 4 mois d'âge
Ne compter pour les animaux entre 4 mois et le sevrage que ½ journée de temps de contact par jour pâturé*

Phase 2 : Evaluation du risque Strongylose lié au regroupement

Evaluer le risque pour chaque catégorie d'animaux du futur cheptel en comparant le statut immunitaire des primipares

1. Primipares

		Primipares élevage A	
		Immun	Sensible ou non immun
Primipares élevage B	Immun	Absence de risque	Risque diminué mais présent qui dépend des conditions de pâture
	Sensible ou non immun	Risque diminué mais présent qui dépend des conditions de pâture	Risque qui dépend des conditions de pâture

2. Génisses de deuxième année (G2)

		Génisses élevage A	
		Immun	Sensible
Génisses élevage B	Immun	Absence de risque (cas rare)	Risque diminué mais présent qui dépend des conditions de pâture
	Sensible	Risque diminué mais présent qui dépend des conditions de pâture	Risque qui dépend des conditions de pâture

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Tableau 2 : évaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Phase 3: Choix des mesures de gestion

Pour les lots non immuns :

- Gestion du parasitisme en cours de pâturage nécessaire :
 - outils agronomiques : rotation de pâtures,
 - outils thérapeutiques: traitement médical ou chimioprévention en cours de pâturage lorsque le risque parasitaire apparaît (Système expert d'aide à la décision).

Liens utiles

<http://www.parasitinfo.com/>

Fiche 7 - Comment évaluer le statut Strongles respiratoires

Phase 1 : Evaluation du statut Strongles respiratoires lié au regroupement

1. Absence de toux au pré depuis des années dans les 2 cheptels

→ Statut favorable

2. Toux au pré (sauf autre diagnostic étiologique clairement établi : i.e. ehrlichiose) même si l'épisode de toux date de 3-4 ans, sur au moins un des cheptels

→ Statut défavorable

Phase 2 : Evaluation du risque Strongylose respiratoire lié au regroupement

Si un des troupeaux présente un statut défavorable, présence de risque

Fiche 8 - Comment évaluer et gérer le risque Avortement

Phase 1 : Evaluation de la situation Avortement des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister les informations disponibles

Identifier le nombre d'avortements déclarés sur les 12 derniers mois

Identifier le nombre de veaux mort-nés sur les 12 derniers mois

Identifier les retours tardifs susceptibles d'être considérés comme des avortements

Encadré 1 - Définition réglementaire de l'avortement

« Est considéré comme avortement possiblement infectieux l'expulsion d'un fœtus ou d'un animal mort-né ou succombant dans les 48 heures suivant la naissance »

Etape 2 : évaluer le statut Avortement des cheptels constitutifs

Encadré 2 - Seuil préconisé pour la mise en œuvre d'investigations complémentaires

Situation	Seuils proposés
Déclaration de plusieurs avortements dans un faible laps de temps	2 avortements au moins sur 30 jours au plus (quelle que soit la taille du troupeau)
Déclaration de plusieurs avortements sur une période plus étalée (la saison de vêlage)	Dès le troisième avortement sur une période maximale de 9 mois (<u>pour des troupeaux de moins de 100 femelles mises à la reproduction</u>). Pour des troupeaux de taille plus grande (> 100 femelles : un avortement supplémentaire par tranche de 20 à 30 femelles supplémentaires)

1. Cas 1 : Tous les avortements sont déclarés et le seuil est inférieur au seuil défini ci-dessus → **statut favorable.**
2. Cas 2 : Tous les avortements sont déclarés, le seuil est supérieur au seuil défini ci-après, une cause a été mise en évidence et un plan de maîtrise mis en place → **Statut intermédiaire.**
3. Cas 3. Tous les avortements ne sont pas déclarés et/ou le seuil est supérieur au seuil défini et il n'y a pas de cause identifiée → **statut défavorable.**

Prescription : procéder à des analyses complémentaires selon les modalités prévues dans le tableau ci-après (Recherches de première intention). Pour plus de précisions, se reporter au guide Avortements répétés de l'UMT.

Tableau 1 : Recherches de première intention possibles en cas d'avortements répétés

Agent	Prélèvement(s)	Analyse(s)	Seuil pour l'imputabilité présumée	Mesures de maîtrise connues comme efficaces
Néosporose	PCR sur encéphale de l'avorton si disponible (avorton rarement disponible)	PCR	PCR positive	Détermination du schéma de contamination (horizontale et/ou verticale)
	Sérum sur 6 Vaches avortée(s), vaches à problèmes de reproduction qsp 6, dont 3 primipares si possible)	ELISA	Au moins 4 séropositives sur 6, voire 2 avortées sur 3	Elimination des lignées positives (croisement industriel envisageable)
<i>Coxiella burnetii</i>	Placenta ou Ecouvillon ou Liquide stomacal avorton	PCR temps réel	Cf. Recommandations ACERSA basées sur les travaux de l'UMR BioEpAR Recommandations reprises par le récent rapport EFSA	Vaccination du pré-troupeau à <i>minima</i> à l'aide d'un vaccin phase I
	Sérum sur 6 Vaches (avortée(s), vaches à problèmes de reproduction qsp 6, dont 3 primipares si possible)	ELISA (Antigène de souche isolée de Ruminants)		
BVD	Placenta ou Ecouvillon Vaginal ou rate avorton (risque élevé de faux négatifs : virémie plus détectable)	PCR temps réel	PCR positive	Détection-Elimination des IPI
	Sérum sur 6 Vaches (avortée(s), vaches à problèmes de reproduction qsp 6, dont 3 primipares si possible)	ELISA Ac p80	Au moins 4 séropositives sur 6 avec historique lait de tank négatif en troupeau laitier	Prévention des recontaminations (introduction, contact en pâtures, éventuellement recours à la vaccination)

Phase 2 : Evaluation du risque Avortements du nouveau cheptel

		Statut élevage A		
Statut élevage B		Absence de risque particulier	Risque modéré	Risque élevé
		Risque modéré	Risque modéré selon communauté des agents mis en évidence	Risque élevé
		Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Principes généraux

Elles sont mises en œuvre en cas de risque modéré ou élevé. Elles concernent le ou les troupeaux en situation défavorable. Elles combinent des mesures d'hygiène et des mesures spécifiques dépendant des causes d'avortements identifiées.

Méthodes à privilégier

- Mesures spécifiques (voir mesures proposées en BVD, Néosporose, Fièvre Q selon le cas).
- Hygiène :
 - isoler les vaches avortées,
 - détruire les délivrances des vaches avortées.

Fiche 9 - Comment évaluer et gérer le risque au niveau des aplombs et de la Maladie de Mortellaro

Phase 1 : Evaluation de la situation Aplombs/Boiteries et Mortellaro des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister et obtenir les informations élémentaires disponibles

Méthode

Compter le nombre de vaches ne présentant pas de signes de douleur : il n'y a pas de position de soulagement au niveau des pieds, les membres sont droits et parallèles, la ligne du dos est droite.

1. Cas 1 : Plus de 80% des vaches ne présentent pas de signes et il y a un parage régulier (annuel) → **statut favorable**.
2. Cas 2 : Moins de 80 % des vaches sont concernées → **statut intermédiaire** ou **défavorable**

Point d'attention :

Faire procéder au parage des animaux présentant des signes de douleur et/ou organiser une assistance traite pour identifier les lésions spécifiques de maladie de Mortellaro.

Etape 2 : obtenir les informations complémentaires

1. Cas 1 : Le parage ou l'observation permettent d'identifier des lésions au niveau des sabots mais pas de lésion de Maladie de Mortellaro → **statut intermédiaire**.
2. Cas 2 : Le parage ou l'observation permettent d'identifier des lésions attribuables à la Maladie de Mortellaro → **statut défavorable**.

Phase 2 : Evaluation du risque Boiteries du nouveau cheptel

1. Cas 1 : Risque boiteries au sens large
Ce risque dépend beaucoup plus des conditions d'alimentation, de logement et d'hygiène du nouveau troupeau que du statut initial des troupeaux constitutifs. Il ne peut donc être établi *a priori*.
2. Cas 2 : Risque Mortellaro

		Statut élevage A	
Statut élevage B		Absence de risque particulier	Risque élevé
		Risque élevé	Risque élevé

Tableau 1 : évaluation du risque par croisement des 2 statuts d'élevage

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Dans tous les cas

Préconiser un parage annuel préventif minimum.

Dans les élevages à statut intermédiaire (absence de Mortellaro)

- Procéder au parage de tous les animaux souffrants avant la fusion.
- Corriger les facteurs de risque mis en évidence par méthode CASDAR pour maîtriser l'incidence des boiteries avant la fusion.

Dans les élevages à statut défavorable (Mortellaro)

- Procéder avant la fusion, à un traitement de tous les animaux. Se référer aux méthodes disponibles

Liens utiles

<http://idele.fr/recherche/publication/idelesolr/recommends/maitrise-des-boiteries-dans-les-troupeaux-laitiers-methode-dintervention.html>

<http://idele.fr/recherche/publication/idelesolr/recommends/des-outils-pour-le-controle-de-la-dermatite-digitée-en-troupeau-bovin-laitier.html>

Fiche 10 - Comment évaluer et gérer le risque Mammmites subcliniques

Phase 1 : Evaluation de la situation des cheptels constitutifs

Etape 1 : lister et obtenir les informations élémentaires disponibles

1. Cas 1 : Plus de 85 % des vaches présentent des résultats individuels < 300 000 cellules → **statut favorable.**
2. Cas 2 : Entre 75 et 85 % des vaches présentent des résultats individuels < 300 000 cellules → **statut intermédiaire.**
3. Cas 3 : Moins de 75 % des vaches sont concernées → **statut défavorable.**

Phase 2 : Evaluation du risque Cellules du nouveau cheptel

Ce risque va plus dépendre des conditions de traite et d'ambiance auxquelles sera soumis le nouveau troupeau que du statut initial de chaque troupeau constitutif. Il est donc difficile de l'évaluer *a priori*, même si le risque de nouvelles infections dans le nouveau troupeau est susceptible d'être augmenté avec la prévalence des vaches infectées.

Phase 3 : Choix des mesures de gestion.

Avant la fusion

- Evaluer l'efficacité des traitements mis en place et revoir le protocole de soins si nécessaire.
- Réformer les vaches incurables et ne pas les intégrer au nouveau troupeau.
- Appliquer les mesures destinées à maîtriser l'incidence.

Après la fusion

- Surveiller à chaque bilan que le seuil critique d'incidence n'est pas dépassé.

Liens utiles

<http://idele.fr/recherche/publication/idelesolr/recommends/maitrise-des-mammmites-dans-les-troupeaux-laitiers-methode-dintervention.html>

Cahier 2

Gestion Sanitaire du Regroupement

Récolte des données

Recommandations et mesures de
maîtrise

Recueil de documents supports pour la gestion Sanitaire du regroupement de troupeaux

L'objectif principal de ce cahier est de regrouper un ensemble de documents pouvant servir à mettre en œuvre la méthode.

Ce cahier est divisé en trois parties :

- Un volet permettant une description du projet de regroupement et de l'organisation prévisionnelle de l'élevage à venir,
- Par maladie, une synthèse de l'évaluation des risques sanitaires liés au regroupement,
- Un volet recommandations et principales mesures à mettre en œuvre avant et après le rassemblement des troupeaux.

Mode d'emploi

1- Descriptif du projet de regroupement

Il s'agit là de collecter des informations génériques sur les 2 exploitations qui vont être amenées à se regrouper ; puis sur les moyens et l'organisation du travail qui sont prévus une fois le regroupement effectif (logement, système de traite, alimentation, gestion de la reproduction, gestion des animaux malades (détection, enregistrement)).

Ce travail a pour objectif d'apprécier si les moyens et l'organisation du travail qui sont annoncés permettront une gestion sanitaire correcte sans risque particulier et ainsi limiter les risques de diffusion ou de survenu d'une maladie au moment ou après le regroupement.

Quatre tableaux sont à compléter qui regroupent des éléments sur :

- Les vaches
- Les génisses
- Les veaux
- Et d'autres catégories d'animaux si besoin (Jeunes bovins, Vaches à l'engraissement,...)

Vous trouverez ci-dessous des indications sur la façon de compléter les tableaux

		Caractéristiques	Adéquation projet/ équipement	Responsable du travail	A prévoir
Logement		Type de logement : Logettes : aire paillée/	Apprécier pour chaque item si les équipements ou les moyens prévus sont en adéquation avec le projet de regroupement	Préciser la personne ressource qui sera responsable dans la nouvelle structure	Noter les éléments d'amélioration possible ou préciser si des intervenants spécialisés sont nécessaires
Traite		Type de salle de traite : roto/salle de traite Epi/robot/.....:			
Alimentation	Fourrages complément	Les éléments constitutifs de la ration sur le plan qualitatif et quantitatif			
Reproduction / détection des chaleurs		Les moyens qui seront mis en œuvre en matière de reproduction et de détection (utilisation de saillies naturelles ou d'IA, détection humaine ou autres			
Détection des troubles de santé		Les moyens qui seront mis en œuvre pour surveiller les troubles de santé (personne dédiée, utilisation thermomètre,....			
Enregistrement données sanitaires		Méthode(s) utilisée(s) pour l'enregistrement des maladies et des traitements			
Locaux annexes		Présence ou non de local d'isolement, d'infirmerie, box à vêlage,.....			
Autres remarques					

2- Gestion sanitaire du regroupement

A ce stade, il s'agira de retranscrire successivement pour chaque troupeau sur la base de la méthodologie précisée point 4-2 « Comment évaluer et gérer le risque sanitaire avant le regroupement » :

- l'évaluation du statut des troupeaux constitutifs vis-à-vis des maladies à partir des informations disponibles,
- La liste des mesures de gestion sanitaires et médicales pouvant être mises en place sur la base de l'expertise de l'intervenant,
- Et enfin, à partir du statut de chaque troupeau l'évaluation du risque de survenu d'une maladie au moment ou après le regroupement et les conséquences économiques pouvant en découler.

3- Bilan et Recommandations

Pour aider à la réalisation de cette synthèse, des fiches par maladies ont été formalisées ⇒ Cahier 2 Recueil de documents supports, partie 3 « Recommandations » de la page X à la page Y.
Elles permettent pour chaque maladie de préciser :

- Le statut de chaque élevage vis-à-vis de la maladie étudiée,
- Le risque d'apparition ou de détérioration de la situation au moment de la fusion ou après,
- Les mesures à mettre en œuvre avant la fusion et leur niveau de priorité,
- Les mesures préconisées après la fusion et leur priorité,

Récolte des données



1 - Descriptif du projet et de l'organisation prévisionnelle de l'élevage

Intervenant : Date intervention : |__| |__| |__|

Personne(s) présente(s) :

N° de tél fixe :ou.....

N° de tél portable :ou.....

Vétérinaire traitant :

Description du projet

Date prévue de la fusion : |__| |__| |__|

Numéro EDE : |__| |__| |__|

Nom de la structure :

Adresse :

Quota laitier :

Quota allaitant :

Effectif attendu	bovin	 VL	 GE	 MA	 VA	 GV	 VB
---------------------	-------	----------	----------	-------------	----------	----------	----------

Exploitations constitutives

	Elevage A :			Elevage B :		
Numéro EDE						
Nom de la structure						
Adresse						
Effectif bovin	 VL	 GE	 MA	 VL	 GE	 MA
	 VA	 GV	 VB	 VA	 GV	 VB
Quota laitier/allaitant						
Niveau d'étable						
Race dominante						
Autres productions						
Vétérinaire traitant						
Date visite 1						

Organisation prévisionnelle de l'élevage

■ Vaches

		Caractéristiques	Adéquation projet/ équipement	Responsable du travail	A prévoir
Logement					
Traite					
Alimentation	Fourrages				
	Complément				
Reproduction/ Détection des chaleurs					
Détection troubles de santé					
Enregistrement données sanitaires					
Locaux annexes					

■ Génisses

		Caractéristiques	Adéquation projet/ équipement	Responsable du travail	A prévoir
Logement					
Alimentation	Fourrages				
	Complément				
Reproduction/ Détection des chaleurs					
Surveillance et détection troubles de santé					

▪ Veaux

		Caractéristiques	Adéquation projet/ équipement	Responsable du travail	A prévoir
Logement					
Alimentation	Fourrages				
	Complément				
Surveillance et détection troubles de santé					

▪ Autres

		Caractéristiques	Adéquation projet/ équipement	Responsable du travail	A prévoir
Logement					
Alimentation					
Surveillance et détection troubles de santé					

▪ Systèmes de contention existant

		Caractéristiques	Adéquation projet/ équipement	Responsable du travail	A prévoir

2 - Synthèse sur le plan sanitaire des élevages constitutifs

ELEVAGE A :

Maladie : BVD - Fiche technique n° 1		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non (Si oui, remplir directement la colonne statut. Si non, voir "Prescriptions")	
Données complémentaires relevées en élevage		
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Lait de toutes les L1 ☐ ☐ Lait de tank ☐ Sang de 5 génisses pleines ☐ Sang de 5 génisses vides ☐ Sang de 5 veaux	
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange ☐ PCR individuelle ☐ PCR mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

- (1) : précisez le statut à l'issu de la 1ère visite,
 (2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Paratuberculose - Fiche technique n° 2		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	____ ____ ____
Données complémentaires relevées en élevage	Elevage des veaux	____ ____ ____
Statut élevage (1)		____ ____ ____
Prescriptions/ prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Lait de toutes les L1 ☐ Lait de tank ☐ Sang de toutes les L1 ☐ Fèces aire d'exercice ☐ Lait de toutes les L2 ☐ Fèces aire d'attente ☐ Sang de toutes les L2 ☐ Lait de toutes les L3 ☐ Sang de toutes les L3 ☐ Lait de toutes les L4 et + ☐ Sang de toutes les L4 et +	____ ____ ____
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ ELISA individuel ☐ Culture/PCR individuelle ☐ ELISA mélange ☐ Culture PCR de mélange ☐ PCR individuelle ☐ PCR mélange	____ ____ ____
Statut élevage(2)		____ ____ ____
Remarques		

(1) : précisez le statut à l'issu de la 1ère visite,

(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Néosporose - Fiche technique n° 3		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	
Données complémentaires relevées en élevage	Pratiques hygiéniques	
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ Lait ou sang de toutes les L1 ☐ Lait de tank ☐ Sang de 5 génisses pleines ☐ Sang de 5 génisses vides ☐ Sang de 5 veaux ☐ Lait ou sang de 10 L2 ou +	
Analyses <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

(1) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Fièvre Q - Fiche technique n° 4		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non (Si oui, remplir directement la colonne statut. Si non, voir "Prescriptions")	
Données complémentaires relevées en élevage		
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ Lait ou Sang de 10 L1 ☐ Lait ou Sang de 10 L2 ou + ☐ Lait de tank	
Analyses <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange ☐ PCR mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

- (1) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,
 (2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Fasciolose - Fiche technique n° 5		Date
Données initiales disponibles	Informations abattoir : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	
Données complémentaires relevées en élevage	Prairies et pratiques à risque	
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ Lait ou sang de toutes les L1 ☐ Lait de tank ☐ Sang de 5 génisses pleines	
Analyses <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

- (1) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,
 (2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : <i>Strongles digestifs - Fiche technique n° 6</i>		Date
Données initiales disponibles	Existence de Parasit'info	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage		_ _ _ _
↩ Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements		_ _ _ _
Analyses		_ _ _ _
↩ Statut élevage (2)		_ _ _ _
↩ Remarques		

(1) : précisez le statut à l'issu de la 1^{ère} visite,

(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : <i>Dictyocaulose - Fiche technique n° 7</i>		Date
Données initiales disponibles	Diagnostic positif connu	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage	Toux au pré dans les années passées	_ _ _ _
↗ Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements	☐	_ _ _ _
Analyses		_ _ _ _
↗ Statut élevage (2)		_ _ _ _
↗ Remarques 		

- (1) : précisez le statut à l'issu de la 1ère visite,
 (2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Avortement - Fiche technique n° 8		Date
Données initiales disponibles	Avortements déclarés depuis 2 ans Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage	Avortements non déclarés : Retour tardifs :	_ _ _ _
Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Sang de 6 vaches ayant avorté ☐ Ecouvillon cervical de vache ayant avorté depuis moins de 8 jours	_ _ _ _
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Sérologie BVD ☐ Sérologie Néosporose ☐ Sérologie Fièvre Q ☐ Sérologie Chlamydomphila ☐ Sérologie BHV4 ☐ PCR FQ ☐ Sérologie autre ☐ Bactériologie ☐ Autre PCR	_ _ _ _
Statut élevage (2)		_ _ _ _
Remarques		

(1) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : <i>Aplombs - Maladie de Mortellaro - Fiche technique n° 9</i>		Date
Données initiales disponibles		_ _ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage	Parage régulier ☐ Oui ☐ Non Plus de 80 % des vaches ne présentent pas de signe. Lésions observées ☐ Oui ☐ Non (renseigner cellule statut)	_ _ _ _ _
↩ Statut élevage (1)		_ _ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements		_ _ _ _ _
Analyses		_ _ _ _ _
↩ Statut élevage (2)		_ _ _ _ _
↩ Remarques 		

(1) : précisez le statut à l'issu de la 1^{ère} visite,

(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Cellules - Fiche technique n° 10		Date
Données initiales disponibles	% de vaches à moins de 300 000 cellules (renseigner cellule statut)	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage		_ _ _ _
Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐	_ _ _ _
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Bactériologies	_ _ _ _
Statut élevage (2)		_ _ _ _
Remarques		

- (1) : précisez le statut à l'issu de la 1ère visite,
(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

ELEVAGE B :

Maladie : BVD - Fiche technique n° 1		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non (Si oui, remplir directement la colonne statut. Si non, voir "Prescriptions")	
Données complémentaires relevées en élevage		
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ Lait de toutes les L1 ☐ ☐ Lait de tank ☐ Sang de 5 génisses pleines ☐ Sang de 5 génisses vides ☐ Sang de 5 veaux	
Analyses <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange ☐ PCR individuelle ☐ PCR mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issu de la 1^{ère} visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

(3) : précisez le statut à l'issu de la 1^{ère} visite,
(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Néosporose - Fiche technique n° 3		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	
Données complémentaires relevées en élevage	Pratiques hygiéniques	
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ Lait ou sang de toutes les L1 ☐ Lait de tank ☐ Sang de 5 génisses pleines ☐ Sang de 5 génisses vides ☐ Sang de 5 veaux ☐ Lait ou sang de 10 L2 ou +	
Analyses <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Fièvre Q - Fiche technique n° 4		Date
Données initiales disponibles	Plan en cours : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non (Si oui, remplir directement la colonne statut. Si non, voir "Prescriptions")	
Données complémentaires relevées en élevage		
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Lait ou Sang de 10 L1 ☐ Lait ou Sang de 10 L2 ou + ☐ Lait de tank	
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange ☐ PCR mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Fasciolose - Fiche technique n° 5		Date
Données initiales disponibles	Informations abattoir : Analyses disponibles: Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	
Données complémentaires relevées en élevage	Prairies et pratiques à risque	
Statut élevage (1)		
Prescriptions/ prélèvements <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ Lait ou sang de toutes les L1 ☐ Lait de tank ☐ Sang de 5 génisses pleines	
Analyses <i>(cocher la case correspondante à votre choix)</i>	☐ ELISA individuel ☐ ELISA mélange	
Statut élevage (2)		
Remarques		

- (3) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,
 (4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Strongles digestifs - Fiche technique n° 6		Date
Données initiales disponibles	Existence de Parasit'info	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage		_ _ _ _
Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/prélèvements		_ _ _ _
Analyses		_ _ _ _
Statut élevage (2)		_ _ _ _
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Dictyocaulose - Fiche technique n° 7		Date
Données initiales disponibles	Diagnostic positif connu	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage	Toux au pré dans les années passées	_ _ _ _
Statut (1)		_ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements		_ _ _ _
Analyses		_ _ _ _
Statut (2)		_ _ _ _
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Avortement - Fiche technique n° 8		Date
Données initiales disponibles	Avortements déclarés depuis 2 ans Conclusion possible ☐ Oui ☐ Non	____ ____ ____
Données complémentaires relevées en élevage	Avortements non déclarés : Retour tardifs :	____ ____ ____
Statut (1) élevage		____ ____ ____
Prescriptions/prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Sang de 6 vaches ayant avorté ☐ Ecouvillon cervical de vache ayant avorté depuis moins de 8 jours	____ ____ ____
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Sérologie BVD ☐ Sérologie Néosporose ☐ Sérologie Fièvre Q ☐ Sérologie Chlamydomphila ☐ Sérologie BHV4 ☐ PCR FQ ☐ Sérologie autre ☐ Bactériologie ☐ Autre PCR	____ ____ ____
Statut (2) élevage		____ ____ ____
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issue de la 1ère visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : <i>Aplombs - Maladie de Mortellaro - Fiche technique n° 9</i>		Date
Données initiales disponibles		_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage	Parage régulier ☐ Oui ☐ Non Plus de 80 % des vaches ne présentent pas de signe. Lésions observées ☐ Oui ☐ Non (renseigner cellule statut)	_ _ _ _
Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ ☐	_ _ _ _
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐	_ _ _ _
Statut élevage (2)		_ _ _ _
Remarques		

(2) : précisez le statut à l'issue de la 1^{ère} visite,

(2) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

Maladie : Cellules - Fiche technique n° 10		Date
Données initiales disponibles	% de vaches à moins de 300 000 cellules (renseigner cellule statut)	_ _ _ _
Données complémentaires relevées en élevage		_ _ _ _
Statut élevage (1)		_ _ _ _
Prescriptions/ prélèvements (cocher la case correspondante à votre choix)	☐	_ _ _ _
Analyses (cocher la case correspondante à votre choix)	☐ Bactériologies	_ _ _ _
Statut élevage (2)		_ _ _ _
Remarques		

(3) : précisez le statut à l'issu de la 1ère visite,

(4) : statut après résultats analyses et prélèvements connus

	niveau	Commentaires
Probabilité de survenue du risque		
Conséquences économiques en cas de survenue		

Evaluation de la probabilité du risque et conséquences économiques

3 - Recommandations

3.1. Evaluation des risques et principales mesures à mettre en œuvre avant et après le rassemblement des animaux.

Maladie : BVD- Fiche recommandations n° 1			
Elevage	A		B
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible	modéré	élevé
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Détection et élimination des IPI parmi les veaux de moins de 6 mois ☐ Détection et élimination des IPI parmi les génisses vides ☐ Détection et élimination des IPI parmi les génisses pleines ☐ Détection et élimination des IPI parmi les vaches ☐ Vaccination des femelles avant la mise à la reproduction ☐ Mise en place d'un plan de maîtrise de la BVD ☐ RAS		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Commentaire			
Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3		☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
Elevages A et B fusionnés			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Détection et élimination des IPI parmi les veaux de moins de 6 mois ☐ Détection et élimination des IPI parmi les génisses vides ☐ Détection et élimination des IPI parmi les génisses pleines ☐ Détection et élimination des IPI parmi les vaches ☐ Vaccination des femelles avant la mise à la reproduction ☐ Mise en place d'un plan de maîtrise de la BVD ☐ RAS		
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3		

Maladie : Paratuberculose - Fiche recommandations n° 2			
Elevage	A		B
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Risque fusion			élevé
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Détecer et éliminer les animaux infectés parmi les animaux > à 2 ans ☐ Isoler strictement les veaux dès la naissance ☐ Isoler les vaches atteintes de diarrhée ☐ Utiliser un seau individuel par veau ☐ Utiliser une niche individuelle ☐ En cas de diarrhée suspecte, faire une recherche de mycobactérie par PCR		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Commentaire			
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
Elevages A et B fusionnés			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Détecer et éliminer les animaux infectés parmi les animaux > à 2 ans ☐ Isoler strictement les veaux dès la naissance ☐ Isoler les vaches atteintes de diarrhée ☐ Utiliser un seau individuel par veau ☐ Utiliser une niche individuelle ☐ En cas de diarrhée suspecte, faire une recherche de mycobactérie par PCR		
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3			

Maladie : Néosporose - Fiche recommandations n° 3			
Elevage	A		B
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Détecter les animaux infectés en réalisant une sérologie ☐ Ne pas mettre à la reproduction les femelles ☐ Ne pas élever les femelles issues de vaches positives ☐ Détruire les délivrances ☐ Ne pas laisser les chiens souiller les aliments		☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Commentaire			
Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3	
Elevages A et B fusionnés			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Détecter les animaux infectés en réalisant une sérologie ☐ Ne pas mettre à la reproduction les femelles ☐ Ne pas élever les femelles issues de vaches positives ☐ Détruire les délivrances ☐ Ne pas laisser les chiens souiller les aliments		
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3		

Maladie : Fièvre Q - Fiche recommandations n° 4			
Elevage	A		B
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Risque fusion			élevé
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐	Vacciner les génisses vides avant la mise à la reproduction	☐
	☐	Vacciner l'ensemble des femelles	☐
	☐	Vacciner les primipares non encore ré inséminées	☐
	☐	Administrer une oxytétracycline LA au moment du tarissement	☐
	☐	Administrer une oxytétracycline LA au moment du vêlage	☐
	☐	En cas d'avortement, rechercher Coxiella burnetii par PCR	☐
	☐	RAS	☐
Commentaire			
Priorité	☐ 1		☐ 1
	☐ 2		☐ 2
	☐ 3		☐ 3
Elevages A et B fusionnés			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐	Vacciner les génisses vides avant la mise à la reproduction	
	☐	Vacciner l'ensemble des femelles	
	☐	Vacciner les primipares non encore ré inséminées	
	☐	Administrer une oxytétracycline LA au moment du tarissement	
	☐	Administrer une oxytétracycline LA au moment du vêlage	
	☐	En cas d'avortement, rechercher Coxiella burnetii par PCR	
	☐	RAS	
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
Priorité	☐ 1		
	☐ 2		
	☐ 3		

Maladie : Fasciolose - Fiche recommandations n° 5			
Elevage	A		B
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Ne pas laisser les bovins s'abreuver dans les points d'eau ☐ Mettre en place un traitement médical sur les vaches ☐ Mettre en place un traitement médical sur les G2 ☐ Mettre en place un traitement médical sur les G1		☐ ☐ ☐ ☐
Commentaire			
☐ Priorité ☐ ☐	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3		☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
Elevages A et B fusionnés			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Ne pas laisser les bovins s'abreuver dans les points d'eau ☐ Mettre en place un traitement médical sur les vaches ☐ Mettre en place un traitement médical sur les G2 ☐ Mettre en place un traitement médical sur les G1		
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
☐ Priorité ☐ ☐	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3		

Maladie : Les strongles digestifs - Fiche recommandations n° 6						
Elevage		A B				
Statut	A favorable B		A intermédiaire B			
Risque fusion	faible		modéré			
		A défavorable B				
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐	Traiter les G1			☐	
	☐	Traiter les G2			☐	
	☐	Mettre en place Parasit'info			☐	
	☐	Revoir la rotation des pâtures			☐	
Commentaire						
Priorité	☐	1			☐	1
	☐	2			☐	2
	☐	3			☐	3
Elevages A et B fusionnés						
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐	Traiter les G1				
	☐	Traiter les G2				
	☐	Mettre en place Parasit'info				
	☐	Revoir la rotation des pâtures				
Vérification/ Réalisation						
Commentaire						
Priorité	☐	1				
	☐	2				
	☐	3				

Maladie : Les strongles respiratoires - Fiche recommandations n° 7			
Elevage	A		B
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Traiter les G1 ☐ Traiter les G2 ☐ Mettre en place Parasit'info ☐ En cas de suspicion clinique, faire appel au vétérinaire ☐ Revoir la rotation des pâtures		☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Commentaire			
☐ Priorité ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
Elevages A et B fusionnés			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Traiter les G1 ☐ Traiter les G2 ☐ Mettre en place Parasit'info ☐ En cas de suspicion clinique, faire appel au vétérinaire ☐ Revoir la rotation des pâtures		
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
☐ Priorité ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3			

Maladie : L'avortement - Fiche recommandations n° 8				
Elevage	⚡ A		B ⚡	
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B	
Risque fusion	faible		modéré	
Risque fusion	élevé			
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ ☐ ☐	Déclarer tous les avortements et procéder à des analyses complémentaires Isoler les vaches avortées pendant 8 jours Aménager un local d'isolement		☐ ☐ ☐
Commentaire				
👉 Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
⚡ Elevages A et B fusionnés ⚡				
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ ☐ ☐	Déclarer tous les avortements et procéder à des analyses complémentaires Isoler les vaches avortées pendant 8 jours Aménager un local d'isolement		
Vérification/ Réalisation				
Commentaire				
👉 Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3			

Maladie : Les aplombs et Mortelaro - Fiche recommandations n° 9			
Elevage	⚠ A		B ⚠
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Risque fusion			élevé
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Procéder avant la fusion au parage de tous les animaux souffrants ☐ Corriger les facteurs de risque mis en évidence pour maîtriser l'incidence des boiteries avant la fusion ☐ Procéder à un parage annuel de tous les animaux ☐ Procéder avant la fusion à un traitement de tous les animaux présentant des lésions de DD	☐ ☐ ☐	
Commentaire			
👉 Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3	
⚠ Elevages A et B fusionnés ⚠			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐ Procéder avant la fusion au parage de tous les animaux souffrants ☐ Corriger les facteurs de risque mis en évidence pour maîtriser l'incidence des boiteries avant la fusion ☐ Procéder à un parage annuel de tous les animaux ☐ Procéder avant la fusion à un traitement de tous les animaux présentant des lésions de DD		
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
👉 Priorité	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3		

Maladie : Les mammites subcliniques - Fiche recommandations n° 10			
Elevage	⤴ A		B ⤴
Statut	A ☐ favorable ☐ B	A ☐ intermédiaire ☐ B	A ☐ défavorable ☐ B
Risque fusion	faible		modéré
Risque fusion	faible		élevé
Mesures préconisées avant la fusion (cocher la ou les mesures concernées)	☐	Evaluer l'efficacité du traitement mis en place et revoir le protocole de soins si nécessaire	☐
	☐	Réformer les vaches incurables et ne pas les intégrer au nouveau troupeau	☐
	☐	Appliquer les mesures destinées à maîtriser l'incidence	☐
Commentaire			
👉 Priorité	☐ 1		☐ 1
	☐ 2		☐ 2
	☐ 3		☐ 3
⤴ Elevages A et B fusionnés ⤴			
Mesures préconisées après la fusion (dont mesures de suivi) (cocher la ou les mesures concernées)	☐	Evaluer l'efficacité du traitement mis en place et revoir le protocole de soins si nécessaire	
	☐	Réformer les vaches incurables et ne pas les intégrer au nouveau troupeau	
	☐	Appliquer les mesures destinées à maîtriser l'incidence	
Vérification/ Réalisation			
Commentaire			
👉 Priorité	☐ 1		
	☐ 2		
	☐ 3		

3.2. Critères de surveillance à mettre en place dès le rassemblement des animaux et dans les mois suivants

Pratiques d'élevage	Quand ?	Mesure préconisée (cocher votre choix)	Qui contacter ?
Amélioration du comportement social des bovins introduits		☐ Faire le regroupement le SOIR : les combats sont limités par la PENOMBRE ☐ Si possible faire le regroupement en 2 étapes en séparant les 2 lots par une barrière : permet aux animaux de se renifler sans pouvoir se taper dessus, puis enlever la barrière ☐ Ne pas donner un accès à la nourriture la première nuit (ainsi pas de compétition pour accéder à la nourriture) ☐ Bien vérifier que l'accès à l'eau se fasse sans compétition: à savoir : il faut absolument qu'il y ait suffisamment d'abreuvoirs fonctionnels ☐ Prévoir espace pour que les animaux dominés puissent se réfugier	
Introduction (achat) de bovins	Dès la première introduction	Exiger des garanties avant la vente ou réaliser des tests vis à vis de : ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

Trouble de santé observé			Seuil d'alerte	Mesure préconisée	Qui contacter ?
Vaches	Mammites	Cliniques	20% ou 30%		
		Subcliniques	< 85%		
	Mérites		5% des vaches en lactation		
	Maladies métaboliques	Cétoses	2eme cas		
		Fièvres de lait	2eme cas		
	Pathologie respiratoire		2eme cas		
Veaux	Mortalité néonatale (0/3jours)		Allaitant : 5%		
			Laitier : 5%		
	Diarrhée des veaux		à partir du 2 ^e mort 4 cas regroupés dans le temps, plus de 10% de veaux traités		
	Pathologie respiratoire		à partir du premier mort 4 cas regroupés dans le temps, plus de 10% de veaux traités		
	Infections ombilicales		Absence de cas grave		

Trouble de santé observé		Seuil d'alerte	Mesure préconisée	Qui contacter ?
Autres				

Visite réalisée le |__|_|_|

Date de la prochaine visite |__|_|_|

Intervenants :

Nom :

Nom :

Nom :

Signature

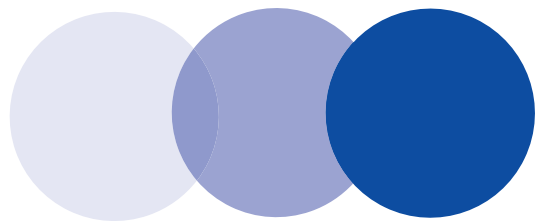
Signature

Signature

Gestion sanitaire des regroupements de troupeaux bovins

Méthode d'intervention

Dans un contexte de restructuration de la production bovine, laitière et allaitante, les regroupements de troupeaux sont de plus en plus fréquents. Cette pratique est justifiée par des considérations économiques, sociales, d'organisation du travail. Cependant, en particulier pendant les 2 premières années suivant la fusion, la survenue de troubles sanitaires dans le nouveau troupeau peut mettre en péril l'équilibre de la nouvelle structure. Le présent guide propose une méthode d'intervention destinée à prévenir et à anticiper la survenue de ces troubles. La démarche proposée comporte plusieurs étapes. La première, mise en œuvre au minimum 6 mois avant le regroupement des animaux, consiste à évaluer le statut sanitaire des troupeaux constitutifs vis à vis de plusieurs agents infectieux responsables de maladies transmissibles ; des méthodes concrètes et des schémas d'intervention sont proposés, en particulier dans les situations mettant en évidence des statuts très contrastés. La deuxième concerne la gestion et la prévention des maladies d'élevage. Initiée avant le rassemblement des animaux, elle permet de vérifier la cohérence globale du projet (adéquation entre les outils et équipements et les objectifs de production), elle se poursuit par la mise en place d'un dispositif de surveillance des événements sanitaires permettant une intervention précoce en cas de dépassement de l'un ou plusieurs de ces seuils. Le guide d'intervention comporte 2 grandes parties : la première décrit les différentes méthodes d'évaluation et de gestion des différents risques sanitaires, la seconde propose des outils adaptés de récolte et de traitement de l'information ainsi que des plans d'intervention type combinant l'identification des mesures prescrites et le suivi de leur réalisation.



Crédit photos : Institut de l'Élevage - Conception et mise en page : Marie-Thérèse Gomez