

Axe stratégique Dépistage

Réunion le 1^{er}/04/2015 à la DGAI salle D179

Pilote : GTV + Adilva

Contributeurs : DGAI (BSA+BEAD), ONCFS ,GDS , ADILVA, LNR, SNGTV, SNVEL, Anses

Contexte :

Pour permettre une certification des cheptels et donc des échanges, le dépistage de la tuberculose est **encadré réglementairement** par différents textes:

- directive 64/432/CEE du 26 Juin 1964

- arrêté du 15 septembre 2003 (version 02/03/2014)

- des notes de service précisent différents aspects du dépistage, à savoir pour le moment : la NS 2012-8237 sur l'IDT, la NS 2014-864 sur l'interféron gamma, la NS 2013-8123 en abattoir et la NS 2014-108 modifiant la NS 2013-8202 sur le diagnostic de laboratoire post-mortem.

Le dépistage de la tuberculose bovine en France est basé sur plusieurs dispositifs :

- **à l'abattoir**: l'inspection des carcasses est systématique. Toute lésion suspecte fait l'objet d'analyses (histologie, PCR(s), culture).

Des formations continues sont organisées pour les agents en abattoir sur la gestion de la tuberculose bovine dans le cadre de l'inspection des bovins essentiellement (1/2 journée consacrée pour les stages généraux sur l'inspection produit et stage de 4 j organisé spécifiquement sur la gestion de la tuberculose en abattoir en 2013 et 2014). Cette thématique a également été abordée lors d'échanges de pratiques pilotés par les référents nationaux abattoir organisés en 2013/2014 (une trentaine de départements en a bénéficié).

Il faut maintenir cette sensibilisation en tenant compte de la rotation des agents. Les suspicions en abattoir ont augmenté (224 suspicions en 2013 contre 171 en 2012). Cependant l'évaluation quantitative de la sensibilité de ce dépistage reste impossible.

Chez les chèvres, la sensibilité de ce dépistage est probablement faible de par le nombre important de maladies pouvant créer des abcès ainsi que par la proportion limitée d'animaux soumis à une inspection (beaucoup d'animaux de réforme ou sans valeur bouchère vont aujourd'hui directement à l'équarrissage).

Des cas récents en exploitation porcine alertent également sur le besoin de maintenir la vigilance vis-à-vis de cette espèce. Depuis le 1^{er} juin 2014 (application du règlement (UE) n°219/2014 du 7 mars 2014 modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 854/2004), l'inspection post-mortem des porcins est réalisée en routine par examen visuel des carcasses et des abats. Des procédures IPM complémentaires (incisions et/ou palpations) peuvent être demandées par le vétérinaire officiel après analyse de risque (porcs plein air, ICA signalée, résultats de l'IPM visuelle). En pratique les cadences parfois élevées peuvent être un frein à la détection.

Concernant le gibier sauvage, un examen initial est réalisé par un chasseur formé. En atelier de traitement de gibier, une inspection est réalisée par un agent officiel, sur les viscères lorsqu'ils sont apportés et sur les ganglions de la tête en ce qui concerne les sangliers (chez les sangliers, il n'y a, a *priori*, pas de perte de sensibilité). (Cf. axe « Faune sauvage »)

- **en élevage** :

- **Surveillance programmée** : la **prophylaxie** permet l'acquisition ou le maintien de la qualification officiellement indemne du troupeau. Une réévaluation de la stratégie de dépistage est régulièrement demandée, sur la base d'éléments de risque objectifs et de l'évaluation du rapport coût-bénéfice.

- Rythme

Le rythme de dépistage est déterminé par le statut sanitaire départemental (en 2013 : 54 départements avec arrêt, 4 en annuel, 6 en biennal, 10 en triennal, 4 en quadriennal). La logique de zonage est en augmentation (18 départements). Les coordinateurs tuberculose sont alors essentiels pour harmoniser et coordonner la surveillance entre les départements, voire les régions. Ces différences de rythmes sont parfois sources

d'incompréhension en raison de l'absence de prophylaxie dans certains départements malgré une surveillance abattoir qu'on sait imparfaite à comparer à des départements ou des zones à risque qui peuvent être stigmatisées commercialement. Par ailleurs, il est acquis que la bonne réalisation des tuberculinations demande une expérience et un entretien de la pratique.

Les anciens foyers sont eux en prophylaxie annuelle pendant un maximum de 10 ans.

- **Délégation**

La gestion opérationnelle de la prophylaxie est en cours de délégation aux GDS (édition des DAP, suivi de la réalisation, remontée des informations aux DDPP...). Pour ce faire, un cahier des charges a été rédigé avec l'administration et la version 2 est en cours de révision.

- **Tests possibles et qualité de mise en œuvre**

Différents tests sont disponibles : l'IDS, l'IDC, le dosage de l'interféron gamma (IFN), la sérologie,

Tous ces tests sont imparfaits, on observe parfois des résultats discordants ce qui entraîne une perte de confiance dans la décision de l'administration, les éleveurs et même les vétérinaires commencent à contester les résultats des tests.

Historiquement le dépistage reposait sur les intra-dermo tuberculinations : l'IDS voire l'IDC, plus spécifique mais qui représente un coût supplémentaire en main d'œuvre et contention. Ce surcoût peut aujourd'hui être pris en charge par l'État lorsque l'IDC est rendue obligatoire par arrêté préfectoral (soit par l'arrêté du 31 octobre 2012 qui prend fin au 31/12/2015 soit via la convention passée entre la DGAL et GDS France).

Des évolutions notamment zotechniques (taille des troupeaux qui augmente, cheptels importants avec plusieurs sites...), épidémiologiques (incidence et prévalence faible) ont un impact sur la performance des tests. Parallèlement, des évolutions technologiques et scientifiques (développement de l'interféron, de la sérologie, des bases de données et de l'analyse statistique des données) révèlent de nouvelles perspectives (utilisation de l'interféron, meilleure prise en compte des niveaux de risque...).

Cependant, les textes d'application du règlement santé animale qui pourraient reconnaître l'usage de l'interféron ne seront probablement pas pris avant trois années (60 mois maximum après publication du règlement). Un protocole transitoire de sortie du protocole expérimental va devoir être envisagé. La sérologie est actuellement encore en cours de d'évaluation sur le terrain et de validation au LNR afin d'agrèer des laboratoires dans l'année.

Dans le système actuel, la qualité de réalisation des IDT est fondamentale pour la qualité du dépistage. Les acteurs de terrain rencontrent pourtant de nombreuses difficultés mettant en danger cette composante cruciale de la lutte contre la tuberculose bovine. La sensibilisation et la formation des vétérinaires est hétérogène, principalement en fonction de l'historique de tuberculose du département d'exercice. La contention nécessite une participation active des éleveurs au dépistage. Parfois, les outils de contention sont tout simplement absents ou le matériel de mesure n'est pas homologué. Enfin la motivation des vétérinaires pour la bonne réalisation de ce dépistage est à reconstruire : le maillage vétérinaire est fragile dans de nombreuses zones, le mandat sanitaire est aujourd'hui une activité minoritaire dans une majorité de cabinets, les tarifs de prophylaxie, hétérogènes sur le territoire national sont remis en cause ...

Des propositions avaient déjà été discutées fin 2014 entre la SNGTV, le SNVEL et la DGAI (formation, contention, matériel, motivation des acteurs...) et sont reprises dans les propositions d'actions ci-après.

- **Dépistage lors de mouvements des animaux** par exemple si la durée de transit a dépassé 6 jours ou s'ils proviennent d'un cheptel à risque à cause d'un lien avec un foyer ou si ancien foyer. La durée de validité des tests pour la vente, actuellement de 6 semaines est une limite que les professionnels voudraient voir allongée. (cf axe « contrôle des mouvements »). Ces dépistages posent la question de la validité des tests en dépistage individuel ainsi que celle de la durée de conservation de flacons de tuberculine entamés pour quelques animaux seulement. Le déconditionnement des boîtes de flacons de tuberculine représente déjà un progrès

- **Dépistage dans le cadre des enquêtes épidémiologiques** (Cf. axe « assainissement » pour l'amélioration de leur mise en œuvre)

Le taux de découverte en prophylaxie a réaugmenté ces dernières années: près de 60% en 2013 contre moins de 10% en 2005. Cela signale une situation plutôt favorable avec une détection plus précoce des foyers

Dépistage des autres espèces faune sauvage captive / non captive, porcins...

Les tests (sérologie et Interféron en particulier) se développent mais ne sont pas encore reconnus.

L'absence de test fiable et raisonnable à mettre en œuvre (tuberculination pour les cervidés par exemple) est

problématique pour les échanges ?

Le développement de tests va rapidement poser la question de la gestion de ces nouvelles espèces trouvées infectées.

NB : voir également l'axe « schémas décisionnels – gestion des suspicions »

voir également l'axe « Faune sauvage » pour le dépistage de ces espèces

voir également l'axe « assainissement » pour la mise en œuvre des enquêtes épidémiologiques

voir également l'axe « contrôle des mouvements » pour la durée de validité des tests et le choix des animaux à tester

Objectif général :

Améliorer la confiance dans la qualification des élevages par un dépistage de meilleure qualité

<u>Action identifiée</u>	<u>Objectif poursuivi</u>
Améliorer le dépistage post-mortem bovin	<p><u>Levier système d'information :</u> affiner les outils de suivi des suspicions pour pouvoir cibler d'où viennent les animaux, contrôler au besoin si sous-déclaration. Aujourd'hui SI2A via DEDAL permet par exemple d'accéder à des données sanitaires telles que le nombre de saisies en abattoir pour un motif donné [lésion fortement évocatrice de tuberculose localisée ou de tuberculose généralisée], par période de temps et zone géographique [élevage, abattoir, département, région, national]. La version pour les espèces gérées par lot est en projet Permettre un retour d'information des résultats d'analyse aux abattoirs.</p> <p><u>Levier formation :</u></p> <ul style="list-style-type: none">⑩ Maintenir la sensibilisation des agents d'inspection à l'abattoir par de la formation continue et des échanges de pratiques. Maintenir la formation initiale des agents y compris pour les contractuels.⑩ Compléter cette formation avec les informations récentes sur les autres espèces <i>cf</i> ci-dessous.⑩ Entretenir la vigilance sur l'augmentation des cadences et le maintien de la qualité de l'inspection. <p><u>Levier étude :</u> évaluation de la sensibilité de l'abattage diagnostic</p> <ul style="list-style-type: none">⑩ Étude en cours sur l'optimisation du diagnostic bactériologique de la tuberculose bovine (projet RFSA en cours de réalisation ADILVA/Anses)⑩ Faire une étude en incluant l'examen de nœuds lymphatiques supplémentaires (ex : mésentériques) ?⑩ Étudier les facteurs pouvant provoquer une inhibition des PCR
Améliorer le dépistage dans l'espèce caprine	<p><u>Levier communication :</u> Faire un retour sur le cas des Deux-Sèvres pour illustrer les cas de tuberculose bovine dans l'espèce caprine => publication dans la presse professionnelle + BE + formation à l'inspection (identifier s'il y avait des lésions spécifiques ou non)</p> <p><u>Levier réglementaire :</u> exploiter la future visite sanitaire pour sensibiliser les éleveurs => étudier la faisabilité de faire des autopsies ou des prélèvements et analyses microbiologiques systématiques sur des lésions très évocatrices de tuberculose ou bien proposer des prélèvements aléatoires à</p>

	<p>l'équarrissage (mais la qualité des résultats risque d'être médiocre au vu de l'état des carcasses au moment du prélèvement...) Réfléchir sur les moyens d'éviter des blocages disproportionnés en cas de découverte de lésions à cause de leur mauvaise spécificité</p>
<p>Améliorer le dépistage dans l'espèce porcine</p>	<p><u>Levier étude/recherche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑩ poursuivre les études sur la sérologie chez les sangliers (Projet RFSA en cours à l'Anses) => évaluer son utilisation pour le dépistage des porcs. En ciblant les animaux les plus à risque en plein air ⑩ en attendant sensibiliser les inspecteurs à la possibilité de faire des inspections sur ces animaux (incision des ganglions de la tête si aussi sensible que chez les sangliers?) même si la cadence exigée est élevée
<p>Avoir un outil informatique de pilotage et de suivi adapté à nos ambitions</p>	<p><u>Levier SI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑩ assurer la cohérence entre les outils de saisie des données terrain (rapport de tuberculination des vétérinaires voir plus bas pour le développement d'un outil SI dédié) et le pilotage en administration en tenant compte de la délégation aux GDS ⑩ mettre en place dans SIGAL/Résytal les outils permettant un suivi rationnel en département (Cheptels à risques, suivi des résultats d'abattage, requetage BO, aide contextuelle par les COSIR...) ⑩ développer l'usage du CSD-ESA pour le pilotage au niveau national et déconcentré <p><u>Levier formation :</u> prévoir les formations au SI, et une aide contextuelle suite à la mise en place de ces nouveaux outils.</p>
<p>Améliorer l'efficacité globale de la stratégie nationale de surveillance programmée de la tuberculose bovine (=prophylaxie) chez les bovins</p>	<p><u>Levier réglementation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • préparer la transition du protocole interféron : <ul style="list-style-type: none"> - portage des résultats et de la proposition à l'UE - étudier le bénéfice à encourager le recours à l'IFN dans les départements sans expérience de l'IDT, valider son utilisation en première intention avec des modalités simplifiées (antigènes, critères) - revoir la liste des laboratoires agréés pour le dosage • revoir l'arrêté du 31 octobre 2012 sur la participation financière de l'Etat aux IDC pour encourager le recours à ce test dans l'attente de l'évolution de l'IFN, voire imposer l'IDC aux cheptels en vente directe lait cru • harmoniser les conditions de définition des zones de prophylaxie en tenant compte de la typologie des cas , de leur historique, du parcellaire (pour cela améliorer l'accès aux données du parcellaire), du cumul des liens épidémiologiques (avec l'appui SIG-épidémiologie des CIREV) • harmoniser les conditions de sortie des anciens foyers de l'obligation de prophylaxie, en tenant compte des travaux récents (Aurore Palisson), l'appui des coordinateurs est indispensable • analyser le bénéfice d'utiliser dans certaines conditions (contextes épidémiologiques locaux particuliers) la sérologie en complément de l'IDT ? • envisager une généralisation transitoire de la prophylaxie sur le territoire national? si interféron disponible + formation obligatoire des vétérinaires aux IDT + modélisation épidémiologique qui montrerait le risque qu'on prendrait à ne pas le faire avec un rapport coût/bénéfice convaincant. Décision à évaluer d'ici 2-3 ans

	<p><u>Levier Recherche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • modéliser le dépistage dans un modèle de transmission « complet » avec les mouvements et les contacts de pâture. Intégrer les coûts de dépistage et de gestion selon plusieurs scénarios (tests IDC/IDS/IFN, abattage partiel/total, contrôle aux mouvements selon le risque...). • Étude RFSA en cours sur l'évaluation des outils complémentaires de dépistage de la tuberculose bovine <p>évaluer la pertinence (sensibilité et faisabilité) d'un zonage kilométrique (comme ce qui est fait en végétal) plutôt qu'un zonage par commune ?</p> <p><u>Levier Communication :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretien la communication sur les résultats de surveillance (BE, site web plateforme, CSD-ESA, etc.) • communiquer plus positivement et en amont de crises dans la presse professionnelle sur nos résultats de surveillance • Vidéo sur la prophylaxie (la tuberculose bovine, dépistage IDT en pratique, les autres tests, la biosécurité, etc.) • Communiquer plus avec les éleveurs et les vétérinaires dans les départements touchés avec des réunions de lancement de la prophylaxie.
<p>Améliorer les conditions de réalisation des intra-dermotuberculinations</p>	<p><u>Levier réglementaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • imposer une lecture à J0 et J3 • si prise de sang ou autre injection à faire, ne pas la faire à J0 • étudier la faisabilité d'imposer/encourager dans les arrêtés préfectoraux sur la prophylaxie la présence de 2 personnes lors des opérations de prophylaxie pour assister le vétérinaire sanitaire • si contention objectivement inadéquate après information DDPP, recherche de solutions via GDS, etc. imposer un IFN aux frais de l'éleveur • intensifier les sanctions pour les éleveurs déqualifiés qui reste en LPS (suspension qualification puis retrait, mise en demeure et PV forfaitisé?) <p><u>Levier financier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑩ utiliser les résultats de la mission du CGAAER en cours sur des propositions de tarifs de prophylaxie harmonisés au niveau national. Rémunérer la tuberculine hors acte ⑩ évaluer quelle peut être la participation de l'état à ces prophylaxies (IDS, IDS, IFN) <p><u>Levier ressources humaines :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑩ s'assurer d'un nombre suffisant de vétérinaires sanitaires pour mener à bien les opérations de prophylaxie ⑩ garantir globalement un maillage géographique sanitaire suffisant <p><u>Levier technique/financier :</u> généraliser les moyens de contention en élevage</p> <ul style="list-style-type: none"> • mobiliser les chambres d'agriculture régionales, les financements FEADER, la MSA... (cf. levier financier pour la biosécurité) • inclure la contention dans formation initiale éleveur (probablement déjà le cas?), diffuser un vademecum avec des installations recommandées schémas + photos de la prophylaxie en action avec bonne contention + inclure dans la vidéo

- soumettre l'octroi d'aides à l'installation à la présence d'installations de contention
- faire une enquête sur la disponibilité d'installations de contention en élevage ou de couloir de contention mobile à disposition

Levier communication/technique/gouvernance sanitaire :

- Harmoniser les comptes-rendus de prophylaxie dans le cadre du cahier des charges délégation de la prophylaxie aux GDS.
- Faire évoluer le DAP pour répondre aux besoins

Levier formation

- Former les techniciens et chef de service des DDPP aux IDT pour qu'ils puissent effectuer un accompagnement pertinent du binôme éleveur / vétérinaire lors de la prophylaxie
- Entretenir la formation des vétérinaires sanitaires (améliorer formation initiale?) + échanges de pratiques
- vidéo sur le montage/démontage des seringues à inclure dans le projet vidéo complet sur la prophylaxie

Levier communication :

- encourager la présence des DDPP (service SPA) aux formations des VS
- améliorer le retour d'information aux vétérinaires sur les suspicions, les confirmations (cf également outil SI plus bas)
- renforcer l'animation des réseaux des VS (communiquer les NS + biblio lors des réunions de VS)
- communiquer des listes de mails des VS aux OVVT
- boîte à outil GDS + vademecum GDS en prévision
- une fois connues, communiquer sur les modalités de conservation des flacons entamés de tuberculine

Levier technique :

- ⑩ encourager le recours à un matériel de bonne qualité (OVVT) (poursuivre tests, communiquer les notices en français, vidéo)
- ⑩ disposer de tuberculine en unidose pour les contrôles d'introduction ou bien connaître la durée et les conditions (LNR) de conservation des flacons entamés.

Levier SI :

- développer un outil informatique de saisie des rapports de prophylaxie pour les vétérinaires. Recenser les supports possibles de saisie.
- Développer le rapport dans le CSD-ESA sur l'activité des vétérinaires