



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

**Direction générale de l'alimentation
Service de la prévention des risques sanitaires de la
production primaire
Sous-direction de la santé et de la protection animale
Bureau de la santé animale**

Adresse : 251 rue de Vaugirard
75 732 PARIS CEDEX 15
Suivi par : Alexandre Fediaevsky
Tél : 01 49 55 84 57
Courriel institutionnel : bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr
Réf. Interne : 1111017
MOD10.21 E 01/01/11

NOR :AGRG1132536N

**NOTE DE SERVICE
DGAL/SDSPA/N2011-8257
Date: 01 décembre 2011**

A l'attention de mesdames et messieurs les Préfets

Date de mise en application : Immédiate
Abroge et remplace : Note DGAL/SDSPA/N2010-8290 du 27 octobre 2010 relative au recours au dosage de l'interféron gamma dans le cadre du dépistage de la tuberculose bovine
Date limite de réponse/réalisation :
📎 Nombre d'annexes : 2
Degré et période de confidentialité : ...

Objet : Recours au dosage de l'interféron gamma pour un usage en série dans le cadre du dépistage de la tuberculose bovine

Références :

Arrêté du 15 septembre 2003 fixant les mesures techniques et administratives relatives à la prophylaxie collective et à la police sanitaire de la tuberculose des bovinés et des caprins
Note DGAL/SDSPA/N2010-8305 du 08/11/2010 relative à tuberculose bovine : dispositions techniques en application de l'arrêté du 15 septembre 2003 modifié

Résumé : L'objet de cette instruction est de préciser les conditions de recours au dosage de l'interféron gamma pour un usage en série dans le cadre du dépistage de la tuberculose bovine et les arbres décisionnels s'appliquant en fonction des séquences de résultats obtenus et du test réalisé en première intention.

Mots-clés : Tuberculose bovine, interféron gamma, prophylaxie

Destinataires	
<p>Pour exécution : DDPP/DDCSPP : 09,16,19,21,24, 46,47,87,89</p>	<p>Pour information : DRAAF Aquitaine, Bourgogne, Poitou-Charente, Limousin, Midi-Pyrénées Anses – LNR tuberculose ENV-ENSV-INFOMA Adilva – LDA Côte d'Or, LDA 24</p>

I - Protocole diagnostic

A - Zone d'utilisation

L'utilisation du dosage de l'interféron gamma (IFN γ) en série désigne l'utilisation du test suite à l'obtention d'un test d'intradermotuberculation non négatif.

Cet usage répond à un cadre expérimental et est autorisé **uniquement** dans les neuf départements suivants :

- en Aquitaine : Dordogne (24) ; Lot et Garonne (47)
- en Bourgogne : Côte d'Or (21) ; Yonne (89)
- en Limousin : Corrèze (19) ; Haute-Vienne (87)
- en Midi-Pyrénées : Ariège (09) ; Lot (46)
- en Poitou-Charente : Charente (16)

B - Conditions techniques de réalisation

La condition indispensable pour le recours au dosage de l'IFN- γ est la bonne **sensibilisation des vétérinaires sanitaires et des éleveurs** sur les conditions de réalisation de l'intradermotuberculation.

L'intradermotuberculation doit être lue au cutimètre. Toutefois, lorsque l'utilisation du cutimètre ne s'avère pas possible, il convient que la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDecPP) en soit tenue informée par le vétérinaire. Ce dernier indiquera les raisons qui l'ont conduit à ne pas utiliser le cutimètre.

Les prélèvements pour le test IFN- γ sont à réaliser dans le strict respect des conditions suivantes :

- la prise de sang doit être réalisée au moment de la lecture de l'intradermotuberculation et sinon aussi vite que possible après cette lecture.
- prélèvement de **10ml** de sang et uniquement en **tube hépariné** (tube à bouchon vert type biochimie et non dans un tube avec EDTA ou citrate) ;
- respect des conditions recommandées par le fabricant du test en matière de prélèvement : le tube doit notamment être retourné délicatement plusieurs fois puis être conservé dans une certaine plage de température allant de **17 à 23°C**. En tout état de cause, les tubes ne doivent pas être mis au contact direct du froid et encore moins congelés ;
- les tubes doivent être acheminés dans un délai ne dépassant pas **6 à 8 heures** au laboratoire d'analyses qui aura été prévenu de la réalisation de ces prélèvements.

Pour les animaux de Côte d'Or et de l'Yonne, le test sera réalisé au laboratoire départemental de Côte d'Or.

Pour les animaux des autres départements mentionnés, l'étape ELISA du test sera réalisée au Laboratoire départemental de Dordogne du fait du caractère expérimental de la procédure d'utilisation des antigènes recombinants. L'étape de stimulation cellulaire pourra être réalisée dans un laboratoire de proximité formé à cette technique. Le laboratoire départemental de Dordogne établira une convention avec les laboratoires concernés.

C - Interprétation des résultats

1 - Intradermotuberculations

L'interprétation des réactions à l'intradermotuberculation est donnée dans la note DGAL/SDSPA/N2010-8305 sus visée.

L'enregistrement des résultats dans SIGAL doit permettre de distinguer les différentes catégories de résultats : positifs, négatifs, douteux (et pour l'IDC, le cas échéant, grand

douteux ou petits douteux) et autres (pour les réactions non négatives lues par palpation manuelle)

2 - Interféron Gamma

L'interprétation du résultat du test IFN- γ est donnée par le laboratoire d'analyse selon des critères établis en lien avec le LNR tuberculose (Laboratoire Anses de Maisons-Alfort). Cette interprétation tient compte des différentes composantes analytiques du test interféron Gamma mis en œuvre.

3 - Contexte épidémiologique

Les résultats de l'analyse du contexte épidémiologique doivent être validés par la DDecPP et demeurer accessibles.

L'analyse du contexte doit reposer sur les critères suivants :

- Historique d'infection de tuberculose bovine de l'exploitation dans les 10 années précédentes ;
- Lien épidémiologique avéré avec un foyer de tuberculose bovine dans des espèces domestique ou sauvage dans les 3 années précédentes ;
- Historique de suspicion de tuberculose bovine à l'abattoir non confirmée dans les 3 années précédentes ;
- Situation de l'exploitation par rapport aux zones identifiées à risque de tuberculose bovine, ces zones doivent être décrites.

Par ailleurs peuvent également être pris en compte d'autres facteurs notamment :

- Les circonstances où des dispositions réglementaires relatives à l'identification et/ou à la circulation des animaux et/ou aux conditions de maintien de la qualification « officiellement indemne de tuberculose » n'ont pas été respectées par le détenteur ;
- Le nombre d'animaux présentant des réactions non négatives et la nature des réactions.

4 - Abattage diagnostique

L'abattage diagnostique implique :

- la recherche approfondie de lésions à l'abattoir, avec incisions réglementaires
- la réalisation systématique de prélèvements des ganglions trachéobronchique, médiastinaux, rétropharyngiens et la réalisation d'éventuels tissus présentant des lésions suspectes
- les prélèvements doivent être analysés par PCR et culture, et histologie en cas de lésion

Dans le cadre d'une suspicion de tuberculose, un abattage diagnostique est considéré comme positif si la PCR est positive qu'il y ait ou non lésion.

En présence de lésion évocatrice, l'abattage diagnostique est considéré dans l'attente des résultats des cultures, comme provisoirement négatif si l'histologie et la PCR sont négatives. Si l'histologie est non négative, il convient d'attendre le résultat de la culture pour pouvoir interpréter l'abattage diagnostique.

En l'absence de lésion évocatrice, l'abattage diagnostique est considéré comme provisoirement négatif sur la base d'un résultat PCR négatif, dans l'attente des résultats de culture.

D - Conduite à tenir

1 - Arbres décisionnels

Lorsqu'à l'issue du dépistage des réactions non négatives sont obtenues, des mesures doivent être prises pour confirmer ou non l'infection. Ces mesures sont prescrites par APMS ou par courrier de notification de décision administrative en fonction des circonstances. Dans tous les cas la décision doit être écrite, motivée et notifiée à l'éleveur dans le respect des voies légales de recours.

Les arbres décisionnels distinguent la situation où le test de première intention est une intradermotuberculation simple (IDS), annexe 1 du cas où le test de première intention est une intradermotuberculation comparative (IDC), annexe 2.

2 - Limitation partielle et recontrôle

Cette possibilité correspond à la situation où le contexte et les résultats d'analyse suggèrent fortement que la réaction non négative à l'IDS ou à l'IDC observée est due à une réaction non spécifique. Toutefois il convient de déterminer avec certitude le statut des animaux ayant présenté des réactions non négatives en les testant à nouveau 6 semaines plus tard, y compris dans le cas où le résultat du test IFN- γ est négatif. C'est la raison pour laquelle la limitation de mouvement est partielle car elle ne concerne que les animaux devant faire l'objet de recontrôles.

La limitation partielle de mouvement est une décision administrative devant être notifiée à l'éleveur en respect des voies de recours.

Le recontrôle par IDC doit intervenir au minimum 42 jours après l'obtention des résultats non négatifs d'intradermotuberculation. Il peut être complété par un test IFN- γ ou en cas d'impossibilité justifiée de réaliser l'IDC remplacé par une combinaison IDS et IFN- γ .

Les lots à recontrôler sont constitués au minimum des animaux ayant réagi non négativement. En fonction des circonstances, il est souvent intéressant d'ajouter des animaux en contact avec ceux ayant réagi. Un effectif d'une quinzaine d'animaux permet d'avoir une interprétation de l'IDC au plan collectif ce qui est plus pertinent qu'une interprétation individuelle. Toutefois lorsque le test de première intention est une IDC et que le résultat est un « petit douteux » ($1\text{mm} < \text{DB-DA} \leq 4\text{mm}$ et $4\text{mm} \geq \text{DB} > 2\text{mm}$), le recontrôle peut ne porter que sur les animaux initialement non négatifs.

3 - Recontrôle après abattage diagnostique

Lorsque des animaux sont considérés avoir réagi positivement et que l'abattage diagnostique est demandé, la qualification ne peut être rétablie que sous réserve de tester les animaux du troupeau.

Si le contexte épidémiologique et la conduite du cheptel permettent de le justifier, ces recontrôles peuvent ne porter que sur une partie du cheptel. La décision de ne pas tester tous les animaux de plus de six semaines devra alors être enregistrée ainsi que ses arguments. Dans tous les cas, un minimum de 10% des animaux devront être testés, dont le lot auquel appartenait l'animal ayant réagi.

II - Financement

Les tests de dosage de l'IFN- γ effectués dans le cadre prévu par la présente note de service sont pris en charge par l'Etat au titre de la police sanitaire.

III - Suivi de réalisation

Outre la saisie des données de prophylaxie dans SIGAL, les données concernant le suivi des cheptels présentant une réaction positive devront être enregistrées de façon standardisée.

Je vous demande de prendre l'attache du coordonnateur tuberculose correspondant à votre département et du bureau santé animale de la DGAI pour déterminer les modalités d'enregistrement des résultats (tableau Excel ou base de données Access).

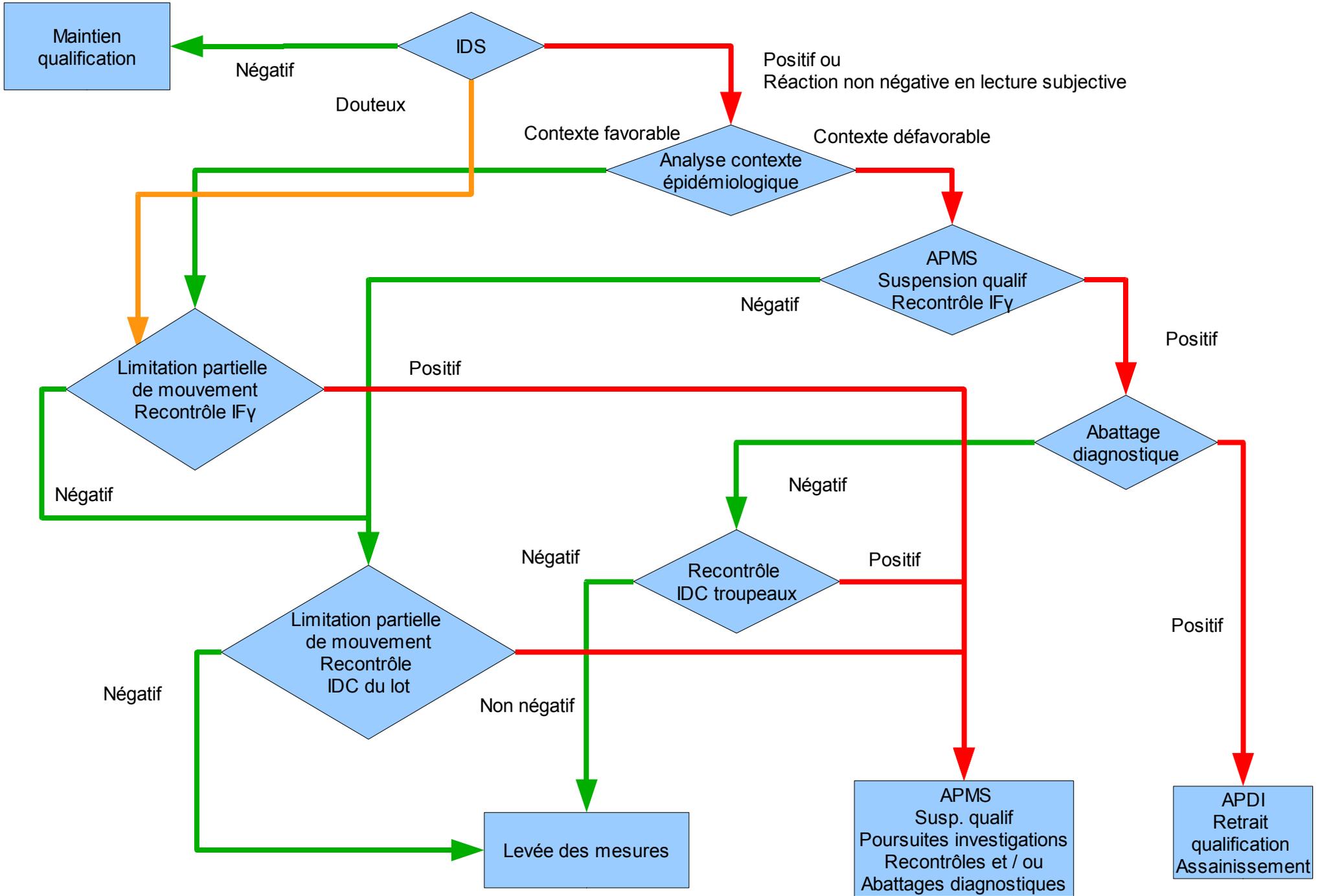
Les données enregistrées devront permettre de retracer l'historique individuel de la gestion de chaque troupeau et la valorisation scientifique de l'apport de l'interféron gamma dans la démarche diagnostique.

Vous voudrez bien me faire part des éventuelles difficultés rencontrées dans l'application de la présente instruction.

Le Directeur Général Adjoint
Chef du service de la coordination des actions sanitaires
C.V.O.

Jean-Luc ANGOT

Annexe 1 : Point d'entrée = IDS



Annexe 2 : Point d'entrée = IDC

