ORDRE DE SERVICE D'ACTION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

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 animales
Bureau santé animale
Adresse : 251, rue de Vaugirard - 75 732 PARIS CEDEX 15
Suivi par : A. Fediaevsky - Tél : 01 49 55 84 57
Courriel institutionnel :
bsa.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr

NOR : AGRG1028395N
Réf. interne : BSA/1010029
MOD10.21 B 29/10/09

NOTE DE SERVICE

DGAL/SDSPA/N2010-8305

Date: 08 novembre 2010

Date de mise en application :	immédiate
Date limite de réponse :	Récurrent
Nombre d'annexes :	2
Degré et période de confidentialité :	néant

Objet : Tuberculose bovine : Dispositions techniques en application de l'arrêté du 15 septembre 2003 modifié

Références :
- Règlement (CE) n°854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine ;
- Directive 64/432/CEE relative à des problèmes de police sanitaire en matière d'échanges intracommunautaires d'animaux des espèces bovine et porcine ;
- Code rural et notamment son livre II ;
- Arrêté modifié 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 ;

Résumé : L'objet de cette instruction est d'actualiser les dispositions relatives à la surveillance et au contrôle de la tuberculose bovine.

Mots-clés : tuberculose bovine - prophylaxie - qualification - élevage - abattoir -surveillance - dépistage - suspicion - assainissement - faune sauvage – formation – intradermotuberculination -

Destinataires

Pour exécution :	**Pour information** :
DDecPP	Préfets
DSV	GDS France
DRAAF (Suivi d'exécution)	SNGTV
	Anses
	CGAER
	ENV
	ENSV
	INFOMA
	ADILVA
	ONCFS
	FNC
	ACSEDIATE
	Interbev
	CNIEL

La tuberculose bovine est une zoonose grave qui peut représenter un enjeu important de santé publique. De plus, en raison des réglementations zoo-sanitaires internationales, les conséquences économiques liées à la maîtrise de la tuberculose bovine sont nombreuses bien que les manifestations cliniques de la maladie ne soient pas de nature à compromettre l'équilibre économique des exploitations.

Grâce aux efforts de lutte collectifs entrepris depuis les année 1950, le taux de cheptels infectés est passé de près de 15% des exploitations bovines en 1965 à environ 0,02% en 2002 –2004 mais il a remonté à 0,05% en 2010.

La France a été reconnue officiellement indemne de tuberculose bovine en décembre 2000 (décision 2001/26/CE). Pour maintenir ce statut, la directive 64/432/CE prévoie que le taux de prévalence annuel reste inférieur à 0,1% et qu'au moins 99,9% des exploitations soient reconnus officiellement indemnes au 31 décembre de chaque année.

Dans la mesure où la maladie n'est pas éradiquée, la maîtrise de la situation sanitaire et le maintien de la qualification officiellement indemne requièrent donc une démarche active de dépistage et de contrôle de la maladie.

En raison de certaines évolutions sanitaires, réglementaires, scientifiques et organisationnelles les dispositions techniques ou administratives relatives à la surveillance et au contrôle de la tuberculose bovine nécessitent d'être réactualisés.

La présente note a pour objet de préciser les modalités techniques de mise en œuvre de la surveillance et de la lutte contre la tuberculose bovine.

Un certain nombre de mesures doivent être mises en œuvre selon un plan figurant en annexe 0. Ainsi la présente note sera complétée par la parution progressive d'annexes correspondant au plan, chaque annexe devant être appliquée dès sa parution.

Sans préjudice des actions précises qui seront demandées aux DRAAF dans les annexes de cette instruction, il est demandé aux SRAL d'assurer la coordination des départements dans la mise en œuvre de ces mesures et d'en faire le suivi d'exécution.

Vous voudrez bien me tenir informée des éventuelles difficultés rencontrées lors de son exécution.

La sous-directrice de la santé
et de la protection animales

Claudine LEBON

Annexe 0 :

Plan d'organisation des annexes de la note de service tuberculose bovine

1. Surveillance de la tuberculose en élevage
    - A. Choix de la méthode de dépistage
    - B. Stratégie départementale de prophylaxie
    - C. Surveillance lors des mouvements d'animaux
    - D. Surveillance des caprins
    - E. Gestion des qualifications

2. Surveillance post-mortem à l'abattoir
    - A. Modalités d'inspection à l'abattoir
    - B. Conduite à tenir en cas de découverte de lésions

3. Surveillance de la faune sauvage

4. Gestion des suspicions
    - A. Démarche diagnostique en suspicion
    - B. Diagrammes décisionnels
    - C. Décisions administratives
    - D. Enquête épidémiologique
    - E. Abattage diagnostique
    - F. Limitations liées à la suspicion
    - G. Surveillance des espèces sensibles non bovines
    - H. Gestion des qualification et suites à donner
    - I. Cas des établissements agréés pour la reproduction artificielle des bovins

5. Gestion des foyers
    - A. Choix de la méthode d'assainissement
    - B. Conduite de l'abattage total
    - C. Conduite de l'abattage partiel
    - D. Protocole de sauvegarde génétique
    - E. Nettoyage-désinfection, vide sanitaire
    - F. Gestion de la faune sauvage en périphérie des foyers
    - G. Requalification et suites à donner

6. Méthode de dépistage et de diagnostic de la tuberculose bovine
    - A. L'intradermotuberculination
    - B. Le dosage de l'interféron gamma
    - C. Examens histopathologiques et diagnostic bactériologique
    - D. Réseau de laboratoires agréés

7. Formation, sensibilisation et communication
    - A. Formation des vétérinaires sanitaires
    - B. Sensibilisation des éleveurs – biosécurité
    - C. Communication grand public
    - D. Formation des agents de l'Etat

Annexe 6
Méthode de dépistage et de diagnostic de la tuberculose bovine

A - L'intradermotuberculination

Les conditions de réalisation et d'interprétation de l'intradermotuberculination qu'elle soit simple (IDS) ou comparative (IDC) sont définies aux point 3.1 et 3.2 dans l'annexe B de la directive 64/432. L'application de ces conditions de réalisation ont fait l'objet d'une saisine de l'Anses 2010-SA-0030 en date du 14 mai 2010.

Malgré ses limites, l'intradermotuberculination restera le premier outil utilisé pour le dépistage collectif pendant de nombreuses années. **La bonne réalisation des intradermotuberculinations est donc un des points critiques de la lutte effective contre la tuberculose bovine.**

Il convient que les services de l'Etat, les vétérinaires sanitaires et les éleveurs soient collectivement attentifs aux conditions de réalisation du dépistage par intradermotuberculination, chacun en ce qui les concerne. **Les conditions techniques de réalisation de la tuberculination ci-après doivent être parfaitement maîtrisées dans le cadre du mandat sanitaire.**

1 - Technique de l'intradermotuberculination simple (IDS)

a - Mode opératoire de l'IDS

§ 1 - Tuberculine

Tuberculine bovine normale P.P.D. (Dérivé Protéique Purifié de Mycobacterium bovis) titrant 20 000 unités internationales/ml.

La tuberculine bovine doit être conservée suivant les indications du fabricant, notamment **au frais** (5°C +/- 3°C) et **à l'abri de la lumière**.

Le recours à la tuberculine bovine forte n'est plus possible du fait de l'arrêt de sa production.

§ 2 - Lieu d'injection

Chez les bovins : le plat de **l'encolure**, à la limite du tiers postérieur et du tiers moyen de l'encolure, et approximativement à égale distance des bords supérieur et inférieur de celle-ci. L'injection à l'encolure nécessite de **bonnes conditions de contention**.

L'utilisation d'autres lieux chez les bovins (épaule ou pli sous caudal, qui possèdent une réactivité inférieure) est proscrite. Le volume de chaque injection doit être compris entre un minimum de 0,1 ml et un maximum de 0,2 ml.

Chez les caprins, l'injection doit se faire de préférence à l'encolure après tonte. Pour des raisons pratiques, l'injection peut éventuellement se faire sur l'une des faces internes de la cuisse. L'injection au niveau du pli sous caudal est possible mais déconseillée en raison du risque d'oedème résultant d'une injection sous-cutanée liée à la très faible épaisseur de la peau.

§ 3 - Technique

1- vérification de l'absence de lésions cutanées (déformation, nodule) par palpation ;

2- **repérage** indispensable du lieu d'injection de la tuberculine par tonte des poils, soit par coupe des poils aux ciseaux, soit par rasage des poils, soit par marqueur ;

3- **mesure du pli de peau** initial à l'aide d'un cutimètre. Pour ce faire, le cutimètre est tenu horizontalement (du fait de la moindre variabilité des mesures de l'épaisseur du pli de peau), la vis de blocage est serrée et la lecture de la mesure est effectuée après avoir dégagé l'appareil de l'animal. Le vétérinaire a intérêt à

standardiser sa pratique du cutimètre sur le même animal en début de lecture en répétant la mesure un certain nombre de fois jusqu'à ce que la mesure ne soit plus variable.

4- injection **intradermique** de la tuberculine, à l'endroit précité puis vérification de l'existence d'une petite **papule** (gonflement de la taille d'un petit pois). La pénétration de la totalité de la dose de tuberculine 0,1 à 0,2 ml et son injection strictement intradermique sont fondamentales. Aucune évasion ou rejet de liquide, même minime, ne doit se produire.

b - Lecture et interprétation de l'IDS

La lecture doit avoir lieu **72 heures** (+/- 4 heures) après l'injection. Le respect du délai de 72 heures est très important car il permet :
- d'éliminer les réactions précoces non spécifiques qui sont susceptibles de se produire dans les 48 premières heures. Ces réactions non spécifiques sont fugaces ;
- de mettre en évidence quelques réactions tardives qui peuvent n'apparaître qu'à partir de la 72ème heure ;
- d'avoir une méthode d'appréciation collective valable.

La lecture doit être effectuée par le **même vétérinaire** que celui ayant pratiqué l'injection (importance du repérage en cas d'impossibilité).

La lecture doit se faire dans les mêmes **bonnes conditions de contention** que l'injection.

§ 1 - Lecture objective

L'interprétation des résultats se fera sur la base des observations cliniques (œdème diffus ou étendu, exsudation, nécrose, douleur ou inflammation des canaux lymphatiques ou des nœuds lymphatiques de cette région) et de l'augmentation de l'épaisseur du pli de la peau au point d'injection 72 heures après l'injection de la tuberculine. **Le pli de peau sera mesuré à l'aide d'un cutimètre et le résultat de la mesure sera enregistrée.**

L Le vétérinaire a intérêt à standardiser sa pratique du cutimètre sur le même animal en début de lecture en répétant la mesure un certain nombre de fois jusqu'à ce que la mesure ne soit plus variable.

§ 2 - Lecture subjective

Lorsque l'IDS est pratiquée en l'absence de contexte à risque de tuberculose, il est possible, conformément aux recommandations de l'Anses, de pratiquer une **lecture « subjective »**.

Dans ce cas, la mesure de l'épaisseur du pli de peau au cutimètre n'est pas indispensable à J0 et la mesure de l'épaisseur du pli de peau au cutimètre 72heures après l'injection n'est effectuée qu'en cas d'observation clinique (œdème diffus ou étendu, exsudation, nécrose, douleur ou inflammation des canaux lymphatiques ou des nœuds lymphatiques de cette région) ou de la détection **par palpation** d'un **épaississement même minime** de la peau au point d'injection.

Il sera alors pratiqué une mesure au cutimètre de la peau au point d'injection et cette mesure sera comparée à l'épaisseur du pli de peau mesuré à proximité du site d'injection de la tuberculine bovine soit de l'autre côté de l'encolure. **Si pour certaines raisons, la mesure du pli de peau équivalente à celle de J0 n'est pas possible ou en cas de doute sur la mesure, il convient d'avoir recours à un autre test soit par γ interféron (dans les conditions qui seront définies dans l'annexe 6.B) soit par IDC.**

Les praticiens de certains départements signalent des réactions positives parfois très discrètes et qui justifient l'utilisation du cutimètre et parfois la confirmation par γ interféron ou par IDC.

§ 3 - Interprétation des résultats

§ 3.1 - Réaction IDS positive

- présence de signes cliniques (œdème diffus ou étendu, exsudation, nécrose, douleur ou inflammation des canaux lymphatiques ou des nœuds lymphatiques de cette région), ou ;
- augmentation de 4 mm ou plus de l'épaisseur du pli de la peau.

§ 3.2 - Réaction IDS négative

- aucune modification de la peau, ou ;
- gonflement limité, avec une augmentation de l'épaisseur du pli de la peau ne dépassant pas 2 mm, sans signes cliniques.

§ 3.3 - Réaction IDS douteuse

- augmentation de l'épaisseur du pli de la peau, supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm, sans signes cliniques.

c - Communication des résultats de l'IDS

Le vétérinaire sanitaire transmet sans délai un compte-rendu des résultats de la lecture de la tuberculination à la DD(ec)PP ou à la DSV. Ce rapport est signé par l'éleveur et une copie de ce compte-rendu est remise à l'éleveur par le vétérinaire sanitaire.

Si la saisie des résultats est confiée au Groupement de Défenses Sanitaire, il est possible de lui adresser directement les résultats à conditions que le vétérinaire sanitaire informe préalablement la DD(ec)PP ou la DSV de tous les résultats positifs ou douteux.

Les éventuelles modifications de qualification qui découle des résultats obtenus doivent être effectuées par la DD(ec)PP ou la DSV.
Les résultats non négatifs font l'objet d'une saisie dans SIGAL.

2 - Technique de l'intradermotuberculination comparative

a - Mode opératoire de l'IDC

§ 1 - Tuberculine

Tuberculine bovine normale P.P.D. (Dérivé Protéique Purifié de *Mycobacterium bovis*) titrant à 20 000 unités internationales/ml.

Tuberculine aviaire P.P.D. (Dérivé Protéique Purifié de *Mycobacterium avium*) titrant à 25 000 unités internationales/ml.

La tuberculine bovine doit être conservée suivant les indications du fabricant, notamment **au frais** (5°C +/- 3°C) et **à l'abri de la lumière**.

Le recours à la tuberculine bovine forte n'est plus possible du fait de l'arrêt de sa production.

§ 2 - Lieux d'injection

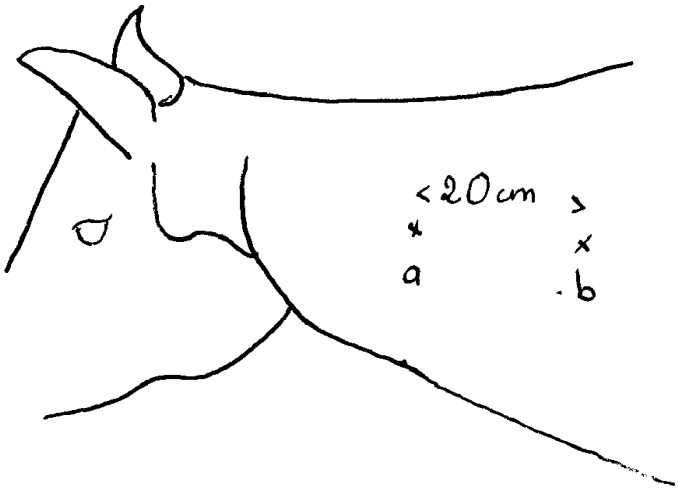
Chez les bovins : le plat de **l'encolure** (cf. figure ci-dessous) avec :
- pour la **tuberculine bovine (b)** : à la limite du tiers postérieur et du tiers moyen de l'encolure et approximativement à égale distance des bords supérieur et inférieur de celle-ci. Le site d'injection de la tuberculine bovine est donc le même pour l'IDC que pour l'IDS ;

- pour la **tuberculine aviaire (a)** : en avant de la précédente, à la limite du tiers antérieur et du tiers moyen de l'encolure, et approximativement à égale distance des bords supérieur et inférieur de celle-ci.

Le volume de chaque injection doit être compris entre un minimum de 0,1 ml et un maximum de 0,2 ml.

L'injection à l'encolure nécessite une **bonne contention**.

L'utilisation d'autres lieux chez les bovins (épaule ou pli sous caudal qui possèdent une réactivité inférieure). est proscrite.



Chez les caprins, l'injection doit se faire de préférence à l'encolure après tonte (du même côté ou de deux côtés de l'encolure). Pour des raisons pratiques, les injections peuvent éventuellement se faire sur chacune des faces internes de la cuisse. Les injections au niveau du pli sous caudal sont possibles mais déconseillées en raison du manque de place entre les deux sites d'injection et en raison du risque d'œdème résultant d'une injection sous-cutanée du fait de la très faible épaisseur de la peau.

§ 3 - Technique

1- vérification de l'absence de lésions cutanées (déformation, nodule) par palpation ;

2- **repérage** indispensable du lieu d'injection de la tuberculine préférentiellement par tonte des poils, soit par coupe des poils aux ciseaux, soit par rasage des poils, soit par marqueur ;

3- **mesure du pli de peau**, pour chaque lieu d'injection, avant l'injection, l'épaisseur initiale du pli de peau est notée B0 (pour tuberculine Bovine au jour J0) et A0 (tuberculine Aviaire au jour J0). Pour ce faire, le cutimètre est tenu horizontalement (du fait de la moindre variabilité des mesures de l'épaisseur du pli de peau), la vis de blocage est serrée et la lecture de la mesure est effectuée après avoir dégagé l'appareil de l'animal. Le vétérinaire a intérêt à standardiser sa pratique du cutimètre sur le même animal en début de lecture en répétant la mesure un certain nombre de fois jusqu'à ce que la mesure ne soit plus variable.

4- injection **intradermique** de chacune des tuberculines, aux endroits précités puis vérification de l'existence d'une petite **papule** (gonflement de la taille d'un petit pois). La pénétration de la totalité de la dose de tuberculine (0,1 à 0,2 ml) et son injection strictement intradermique sont fondamentales, et aucune évasion ou rejet de liquide même minime, ne doit se produire.

b - Lecture et interprétation de l'IDC

§ 1 - Lecture objective

Pour l'IDC la **lecture objective est obligatoire.**

La lecture doit avoir lieu **72 heures** (+/- 4 heures) après l'injection. Le respect du délai de 72 heures est très important car il permet :
- d'éliminer les réactions précoces non spécifiques qui sont susceptibles de se produire dans les 48 premières heures. Ces réactions non spécifiques sont fugaces ;
- de mettre en évidence quelques réactions tardives qui peuvent n'apparaître qu'à partir de la 72ème heure ;
- d'avoir une méthode d'appréciation collective valable.

Le vétérinaire a intérêt à standardiser sa pratique du cutimètre sur le même animal en début de lecture en répétant la mesure un certain nombre de fois jusqu'à ce que la mesure ne soit plus variable.

La lecture doit être effectuée par le **même vétérinaire** que celui ayant pratiqué l'injection.

La lecture doit se faire dans les mêmes **bonnes conditions de contention** que l'injection.

§ 2 - Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats se fera sur la base des observations cliniques (œdème diffus ou étendu, exsudation, nécrose, douleur ou inflammation des canaux lymphatiques ou des nœuds lymphatiques de cette région) et de la ou des augmentations de l'épaisseur des plis de la peau aux points d'injection 72 heures (+/- 4 heures) après l'injection des tuberculines.

Les plis de peau seront mesurés à l'aide d'un cutimètre et les résultats des mesures de l'épaisseur des plis de peau pour chaque lieu d'injection seront notés B3 et A3 (lecture au 3ème jour, J3).

Pour chaque animal testé, il convient de calculer :

1) l'augmentation d'épaisseur (épaississement) du pli de peau au lieu de chaque injection :
DB = B 3 - B0 pour la tuberculine bovine
DA = A 3 - A0 pour la tuberculine aviaire

2) la différence des épaississements DB - DA, entre l'épaississement provoqué par la réaction à la tuberculine bovine diminué de celui provoqué par la réaction à tuberculine aviaire. Cette différence est algébrique : **ne jamais calculer DA - DB**.

Les résultats sont les suivants (voir tableau1 et figure 1) :

§ 2.1 - Réaction IDC positive

La réaction IDC est positive si **DB - DA est supérieure ou égal à 4 mm** ou qu'il y a présence de signes cliniques associés à la réaction bovine.

§ 2.2 - Réaction IDC négative

La réaction IDC est négative si la réaction à la **tuberculine bovine est négative (DB inférieur ou égal à 2 mm)** et qu'il y a absence de signes cliniques.

§ 2.3 - Réaction IDC douteuse

La réaction IDC est douteuse si **DB - DA est comprise entre 1 mm et 4 mm** inclus

Dans ce cas on distingue :

- des réactions IDC légèrement douteuses (petit douteux) si la réaction bovine est douteuse (**DB compris entre 2 et 4 mm**)
- des réaction IDC fortement douteuse (grand douteux) si la **réaction bovine est positive** (DB supérieur à 4mm) mais que la **réaction aviaire est également positive**.

Réglementairement les IDC « petit douteux » ou « grand douteux » ont le même statut, toutefois, les IDC « grand douteux » doivent conduire à une plus grande vigilance vis-à-vis du troupeau notamment lors que le contexte épidémiologique est défavorable.

§ 2.4 - Interprétation

L'interprétation se fonde davantage sur l'orientation générale des **résultats du troupeau**, que sur le résultat particulier d'un animal :

- pour une IDC. réalisée sur un effectif suffisamment important (au moins 20 à 30 animaux), en règle générale, c'est la répartition des réactions en positives, douteuses et négatives qui sert de base à l'interprétation ;
- pour une IDC. effectuée sur quelques animaux, les résultats de l'IDC. sont interprétés en fonction du contexte épidémiologique du troupeau.

La représentation **graphique** est une aide **indispensable** pour procéder à une interprétation correcte des IDC réalisées (voir figure ci-après) :
- sur l'axe horizontal sont portés les épaississements à la tuberculine bovine (DB),

- sur l'axe vertical, les épaississements à la tuberculine aviaire (DA).

Tableau 1 : Interprétations des IDC

DB-DA	Interprétation
Si DB - DA est supérieure à 4 mm	résultat positif
Si DB - DA est inférieure à 1 mm	résultat négatif
Si DB - DA est comprise entre 1 mm et 4 mm inclus	résultat douteux : -si DB supérieur à 4 mm : DTX (« grand douteux ») -si DB comprise entre 2 et 4 mm : dtx (« petit douteux »)

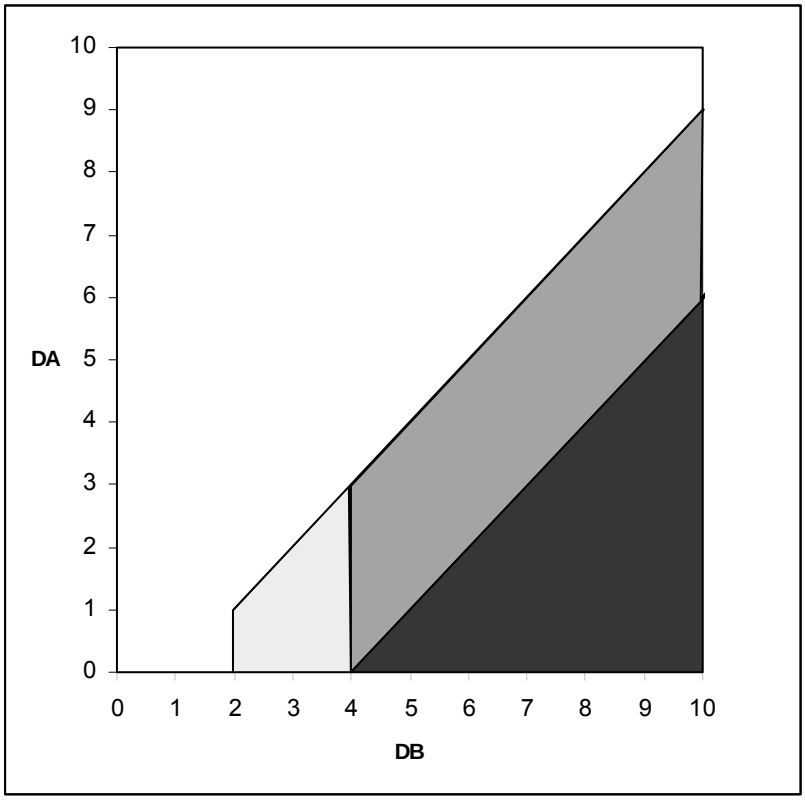
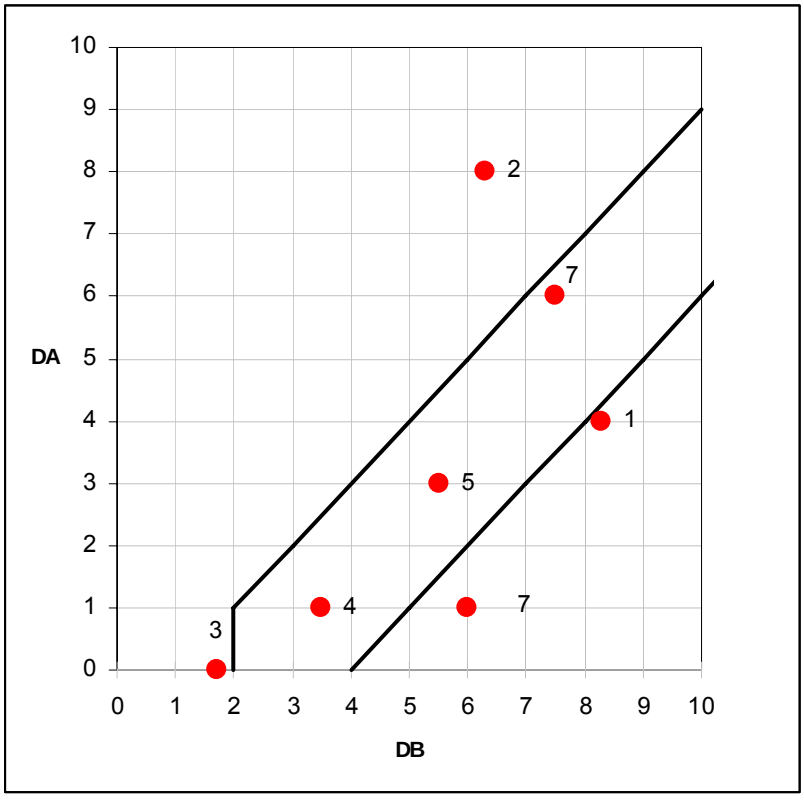


Figure 1 : Interprétations graphique des IDC. En blanc : négatif, en gris clair : petit douteux, en gris moyen : grand douteux, en gris foncé : positif

§ 2.5 - Exemples

DB	DA	DB-DA	Interprétation	Position sur la représentation graphique ci-après
8,3	4	4,3	positif	1
6,3	8	-1,7	négatif	2
1,7	0	1,7	négatif (car DB inférieur à 2 mm)	3
3,5	1	2,5	« petit » douteux	4
5,5	3	2,5	« grand » douteux	5
7,5	6	1,5	« grand » douteux	6
6	1	5	positif	7



c - Communication des résultats de l'IDC

Le vétérinaire sanitaire transmet sans délai un compte-rendu des résultats de la lecture de la tuberculination à la DD(ec)PP ou à la DSV. Ce rapport est signé par l'éleveur et une copie de ce compte-rendu est remise à l'éleveur par le vétérinaire sanitaire. Un modèle de compte-rendu est proposé ci-après, au besoin un autre modèle comportant les mêmes informations peut être utilisé.

Si la saisie des résultats est confiée au Groupement de Défense Sanitaire le vétérinaire peut à ce lui adresser directement les résultats dans la mesure ou les termes de la convention passée avec le GDS le prévoient, **et si le vétérinaire sanitaire informe préalablement la DD(ec)PP ou la DSV de tous les résultats positifs ou douteux**..

Les éventuelles modifications de qualification qui découle des résultats obtenus doivent être effectuées par la DD(ec)PP ou la DSV.

TABLEAU DES RESULTATS TUBERCULINIQUES

page…/…

Technique utilisée : IDC

N° de cheptel :……

Nom/Prénom de l'éleveur :

Nom de l'élevage :

Commune :

□ PROPHYLAXIE

□ partielle □ totale □ dispensé

□ POLICE SANITAIRE

Kms parcourus aller-retour J0 et J3 =……

Nom du vétérinaire ayant réalisé l'acte :

……

Date d'injection :

Date de la lecture :

Nombre de bovins présents :

Nombre de bovins soumis à IDC :

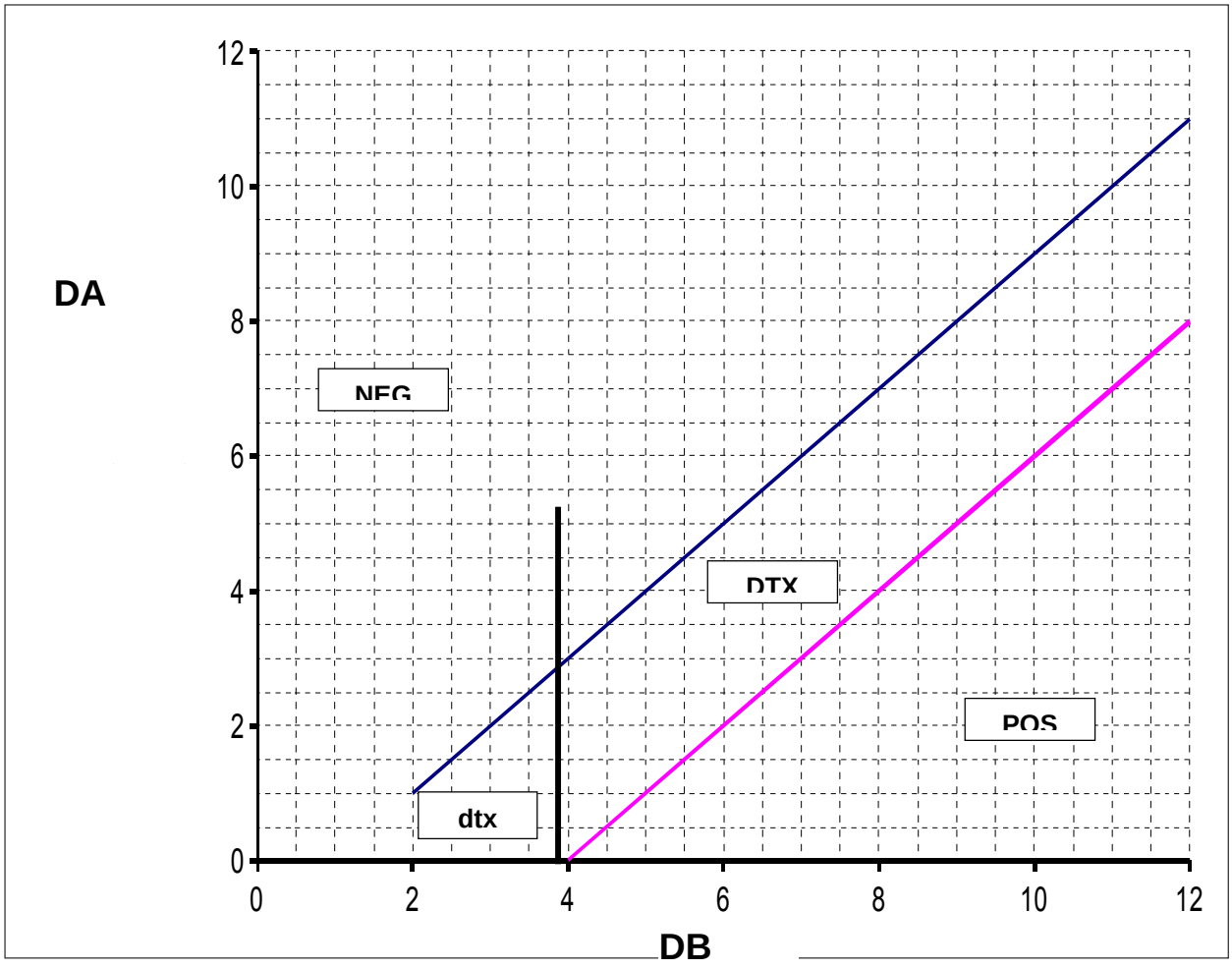
Conclusion : Nombre de :
NEG = POS = DTX = dtx =

MESURE des PLIS de PEAUX en mm								
Numéro d'identification de l'animal	**AVIAIRE**			**BOVINE**			**RESULTAT**	**OBSERVATIONS**
	EPAISSEUR INITIALE A 0	**EPAISSEUR REACTION** A 3	**DA** A 3- A 0	**EPAISSEUR INITIALE** B 0	**EPAISSEUR INITIALE** B 3	**EPAISSEUR** B 3- B 0	**DA**	

Signature du vétérinaire **Signature de l'éleveur**

GRAPHIQUE DE REPARTITION DES RESULTATS DES IDC

EXPLOITANT : …… ADRESSE : …… N° DE CHEPTEL : …… **Bovinés :** Présents ……. Soumis à IDC. ……. **avec nombre de réactions :** BOVINES POSITIVES : > 4 mm : BOVINES DOUTEUSES : > 2 mm et < 4mm : AVIAIRES : > 4 mm ……...	VETERINAIRE :…….. ……..….. DATE D'INJECTION : ……... DATE DE LECTURE : ..……...….. FACTEURS DE RISQUES ETABLIS POUR : Tuberculose bovine : ……. Paratuberculose : ……. Tuberculose aviaire : ……. Thélite nodulaire : ……. Autres : …….



CONCLUSIONS

Nb d'IDC réaliséées	Nb IDC négatives	Nb IDC positives	Nb IDC DTX	Nb IDC dtx	Nb IDC BV+	Nb IDC bv dtx	Nb IDC AV+

Signature du vétérinaire

3 - Supervision

Compte tenu des allègements du rythme de prophylaxie de la tuberculose bovine, la tuberculination n'est plus pratiquée de façon aussi régulière qu'auparavant par les vétérinaires de nombreux départements.

La **tuberculose bovine n'est pas une maladie du passé** et tous les vétérinaires sanitaires doivent avoir conscience de leur responsabilité vis-à-vis de la surveillance et du contrôle de cette maladie.

Compte tenu du manque de spécificité de l'intradermotuberculination, il est très improbable que tous les résultats d'une campagne de prophylaxie soient négatifs. Si une telle situation est observée, l'attention de la DD(ec)PP doit être attirée sur les conditions de réalisation de la prophylaxie.

Ces doutes peuvent être accentués en fonction du contexte épidémiologique (voisinage de foyers, découverte de lésions de tuberculose à l'abattoir après réalisation de la prophylaxie, découverte de cas dans la faune sauvage sans foyer bovin à proximité, etc.).

Si au regard de ces éléments, un doute existe sur les conditions de réalisation des intradermotuberculination, différentes actions complémentaires peuvent être entreprises :

- Sensibilisation et communication avec l'ensemble des vétérinaires sanitaires des départements (voir annexe 7) ;
- Entretien systématique avec les vétérinaires à l'occasion de l'octroi du mandat sanitaire ;
- Entretien avec les vétérinaires sanitaires dans des situations particulières (clientèle dans une zone à risque de tuberculose, etc) ;
- Supervision par les agents des services de l'Etat de la réalisation de l'intradermotuberculination faite par le vétérinaire sanitaire. Une grille de supervision est proposée ci-après.
- Dépistage renforcée par réalisation en complément du vétérinaire d'une IDC ou d'un dépistage par γ interféron

Si le vétérinaire sanitaire reste l'acteur principal ayant un impact sur l'efficience de ce type de dépistage, d'autres facteurs, plus ponctuels peuvent également être relevés : l'attitude de l'éleveur, les moyens de contention, l'état de domestication du cheptel, etc. Des solutions peuvent être recherchées avec les partenaires sanitaires du département pour répondre à certaines situations difficiles.

FICHE DE SUPERVISION DE TUBERCULINATION

Nom et qualité de l'inspecteur :	
Date 1ère visite: : / / heure :	Date 2eme visite: : / / heure :
Prophylaxie annuelle ☐ Police ☐ Contrôle ciblé ☐	Contrôle averti ☐ Contrôle non-averti ☐
Opérations supervisées : IDS INJECTION ☐ IDS LECTURE ☐ IDC INJECTION ☐ IDC LECTURE ☐ AUTRE ☐	

VETERINAIRE ET ELEVAGE CONCERNES
Nom du vétérinaire sanitaire : Numéro ordinal:
Vétérinaire salarié : Courte durée (<=12 mois) ☐ Longue durée (>12 mois)
ELEVAGE
EDE : Raison sociale :
Type d'élevage :
En présence de (nom et qualité du détenteur)

Légende	C = CONFORME NC = NON CONFORME (B,C,D) NE = NON EXAMINE SO = SANS OBJET

RESPECT DES PROTOCOLES	**C**	**NC**	**NE**	**SO**
Connaissance de la réglementation tuberculose				
Connaissance des règles de prophylaxie du département				
Adaptation des intradermotuberculination à l'âge des animaux				

CONFORMITE DU MATERIEL UTILISE	**C**	**NC**	**NE**	**SO**
Contrôle du cutimètre ou du pied à coulisse				
Disponibilité des aiguilles (nombre suffisant)				
Quantité de carpules de tuberculine suffisante				
Tuberculine maintenue sous le régime du froid				
Différentiation du pistolet à tuberculine bovine et à tuberculine aviaire				

QUALITE DE LA CONTENTION DE L'ELEVEUR	**C**	**NC**	**NE**	**SO**
Adéquation de la contention avec l'obligation de résultats				
Mesures correctives demandées par le vétérinaire sanitaire				

PREPARATION DE LA ZONE D'INTERVENTION	**C**	**NC**	**NE**	**SO**
Bonne localisation de la zone d'injection de la tuberculine (1/3 encolure)				
Matérialisation de la zone d'intervention (par tonte, coupe, ou rasage)				
Signalement des anomalies de peau sur animaux concernés				
Signalement du changement de lieu d'injection (côté, changement de sens)				
Bonne qualité de la préparation				

REALISATION DES INTRADERMOTUBERCULINATIONS	C	NC	NE	SO
Identité de l'animal injecté contrôlée				
Identité de l'animal injecté relevée				
Mesures du pli de peau et relevés des mesures préalables aux injections				
Injection de la tuberculine aviaire en avant et de la tubercule bovine				
Nombre de bovins injectés par carpule = ET ≤ 18 animaux				
Contrôle des aiguilles				
Contrôle de l'émission de doses après changement de la carpule				
Contrôle de la présence de la papule	Nombre de bovins			
Nombre de bovins sans papule :				
Nombre de bovins réinjectés plusieurs fois :				
Nombre de bovins injectés par heure :				

LECTURE DES INTRADERMOTUBERCULINATIONS	C	NC	NE	SO
Vérification de concordance entre animaux injectés et contrôlés				
Palpation de la peau				
Lecture par le vétérinaire effectuant l'injection (sauf cas de force majeure)				
Information de l'éleveur sur animaux positifs ou douteux (LISTE IPG)				
Signature du CR d'intervention par l'éleveur (sauf si fait de manière décalée)				
Nombre moyen de bovins contrôlés par heure :				

Évaluation globale de l'opération de dépistage en lien avec l'évaluation ci-dessus ou avec les difficultés du vétérinaire : ***(CONFORME NC = NON CONFORME – B,C,D)***

Ce rapport d'inspection ne pourra être reproduit, diffusé ou publié, excepté en entier, sans l'accord de la DD(ec)PP et du professionnel.

Nom et signature de l'inspecteur sanitaire :

Date :

Nom et signature du vétérinaire

Date :

Contrôle DE LA TRANSMISSION DES RESULTATS (suites des résultats du dépistage contrôlé de manière décalée)	C	NC	NE	SO
Qualité du rendu des résultats à la DDSV				
Interprétation du nombre d'animaux POSITIF ou DOUTEUX en IDC				
Interprétation du nombre d'animaux POSITIFS ou DOUTEUX en IDS				
Copie des résultats à l'éleveur				