



<p><b>Direction générale de l'alimentation</b>  <b>Sous-direction de la santé et de protection animales</b>  <b>BSA</b>                  251 rue de Vaugirard                  75 732 PARIS CEDEX 15                  0149554955</p> <p><b>Direction générale de l'alimentation</b>  <b>Sous-direction du pilotage des ressources et des actions transversales</b>  <b>BMOSIA</b>                  N° NOR AGRG1412231N</p>	<p><b>Note de service</b></p> <p><b>DGAL/SDSPA/2014-405</b></p> <p><b>26/05/2014</b></p>
--	--

**Date de mise en application :** 01/07/2014

**Diffusion :** Tout public

**Cette instruction n'abroge aucune instruction.**

**Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Nombre d'annexes :** 3

**Objet :** Enregistrements sur SIGAl pour le suivi de la tuberculose bovine

**Destinataires d'exécution**

DD(CS)PP  
 DRAAF (COSIR)

**Résumé :** La présente instruction fournit les éléments de méthodes pour l'enregistrement et le suivi des données de la tuberculose bovine dans SIGAl. Des fiches techniques sont disponibles depuis l'intranet du ministère.

**Textes de référence :** Note de service DGAL/SDSPA/N2006-8051 du 21 février 2006 (Mod 15/09/2011) relative à la dérogation aux tests de dépistage brucellose et tuberculose lors de mouvements de bovins.

Note technique MSI N°2005-04 du 20 mars 2006 relative au suivi des élevages à risques

Note de service DGAL/SDSPA/N2012-8215 : Tuberculose bovine - Modalités techniques de gestion des suspicions

Note de service DGAL/SDSPA/N2012-8237 : Tuberculose bovine : Dispositions techniques

relatives à l'intradermotuberculination en application de l'arrêté du 15 septembre 2003 modifié  
Note de service DGAL/SDPRAT/SDSPA/ N2013- 8072 : Procédure de gestion des APMS et des APDI dans l'application SIGAL

Note de service DGAL/SDSPA/SDSSA/N2013-8123 : Tuberculose bovine : Dispositions techniques à mettre en œuvre à l'abattoir en application de l'arrêté du 15 septembre 2003 modifié.

Note de service DGAL/SDSPA/N2013-8162 : Protocole expérimental d'évaluation de l'Interféron Gamma

Ref interne : 1405011

En application des notes de service visées en référence, des procédures d'enregistrement et de suivi des actes « tuberculose » ont été déployées dans SIGAL.

La saisie de ces informations doit être systématique pour sécuriser la traçabilité des actions conduites en matière de gestion de la tuberculose, pour mieux partager les informations avec l'ensemble de la communauté de travail dans et à l'extérieur du département et pour mieux valoriser les données.

La description des principales tâches est reprise sous forme d'un tableau synoptique en annexe 1 et d'un *fil d'Ariane*, disponible en annexe 2. Les procédures correspondant aux différentes étapes sont détaillées sous forme de fiches publiées sur le site intranet du Ministère de l'Agriculture de l'Agroalimentaire et de la Forêt à l'adresse suivante : <http://si-alimentation.national.agri/spip.php?rubrique75>.

Le centre de service des données en épidémiologie animale (CSD-ESA), dans le cadre des activités de la Plateforme ESA permet désormais de faciliter l'exploitation de ces données par les DDecPP, les DRAAF et la DGAL. Cet outil est en phase de déploiement.

Pour atteindre le niveau attendu de valorisation des données, l'harmonisation des règles de saisies et d'utilisation est primordiale. Les principaux points de vigilance sont présentés en **annexe 3**. Certains aspects liés aux opérations de prophylaxie ne sont pas traités car ils feront l'objet de dispositions spécifiques dans le cadre du cahier des charges de délégation aux OVS.

Le BMOSIA ainsi que le réseau des COSIR reste à votre disposition pour toute précision qui vous serait utile concernant l'utilisation de SIGAL. Le cas échéant des sessions de formations ou d'information peuvent être organisées à la demande, suivant les canaux habituels d'organisation de formation régionales.

Les demandes d'informations relatives aux aspects techniques et réglementaires sont du ressort du bureau de la santé animale, en lien avec le réseau de coordonnateurs de la lutte contre la tuberculose bovine.

Vous voudrez bien me tenir informé des éventuelles difficultés rencontrées lors de l'exécution de la présente instruction.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Patrick DEHAUMONT\_



## Annexe 2 Fil d'Ariane Tuberculose bovine SIGAL

### Surveillance

#### Surveillance en élevage

##### Préparation de la campagne

La DDecPP génère dans la campagne de prophylaxie, un dépistage par intradermotuberculation (IDT = IDS ou IDC), (BOV1, DEPCOLSG). La mention de la nécessité de tuberculation figure dans les modèles classiques de **document d'accompagnement des prélèvements (DAP) prophylaxie**.

Lorsque le dépistage de prophylaxie prévoit également la réalisation d'un test de dosage de l'interféron gamma (IFG) une campagne supplémentaire est générée et est véhiculée avec le même modèle de DAP.

La procédure de paramétrage de campagne est décrite dans le guide relatif aux prophylaxies. Il convient d'être vigilant au respect des éventuelles règles de nommage des campagnes et sur l'utilisation des paramètres d'inclusion/exclusion des ateliers au dépistage.

Le vétérinaire réalise les IDT à J0 et fait la lecture à J+3. Il reporte les valeurs lues et les bovins ayant réagi (uniquement) ainsi que le nombre total de bovins tuberculés, sur le **document compte rendu d'IDT**, dont le modèle est fourni dans la note de service intradermoculation ([DGAL/SDSPA/N2012-8237](#)). Les N° des bovins sont soit saisis manuellement (code pays + n°d'identification complet à 10 chiffres pour FR), soit repérés grâce à l'étiquette code-barre.

##### Saisie des résultats par la DDecPP (ou l'OVS) [Doc-A1](#)

Saisie du nombre de réactions négatives et non négatives sur l'intervention de l'atelier concerné par le dépistage

- + renseigner la date de réalisation de l'intervention, enregistrer et accéder au détail de l'intervention.
- + renseigner les descripteurs selon les résultats inscrits par le vétérinaire.

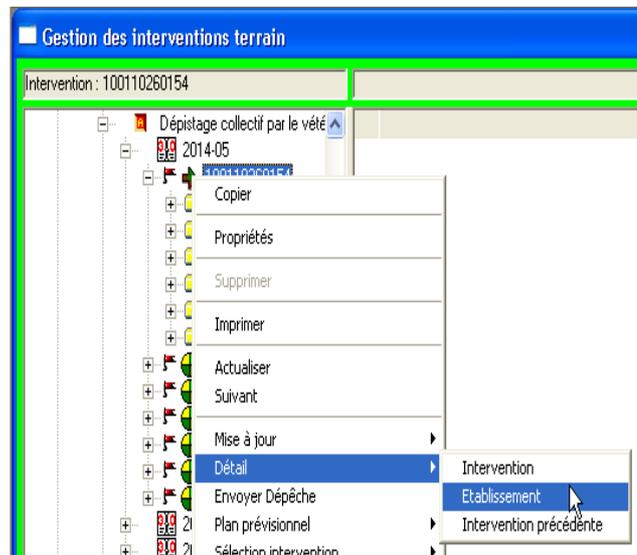
Saisie de manière individuelle en INPAS des animaux ayant présenté une réaction non négative  
Résumé de la manipulation :

Ouvrir l'atelier concerné par le résultat : à partir de l'intervention, clic droit détail établissement, déployer les ateliers.

Clic Droit sur Détails Bovins /Choix du N° EDE<sup>1</sup>/Déclaration en INPAS/ Intradermotuberculation/  
Choix du descripteur, puis rapatrier (F6) :

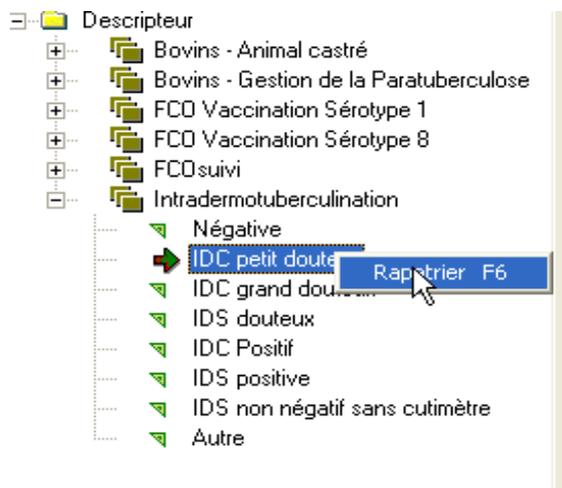
---

<sup>1</sup> En faisant afficher les N° sur le coté droit ( List-View), on peut faire des sélections multiples et rapatrier en bloc des résultats identiques.



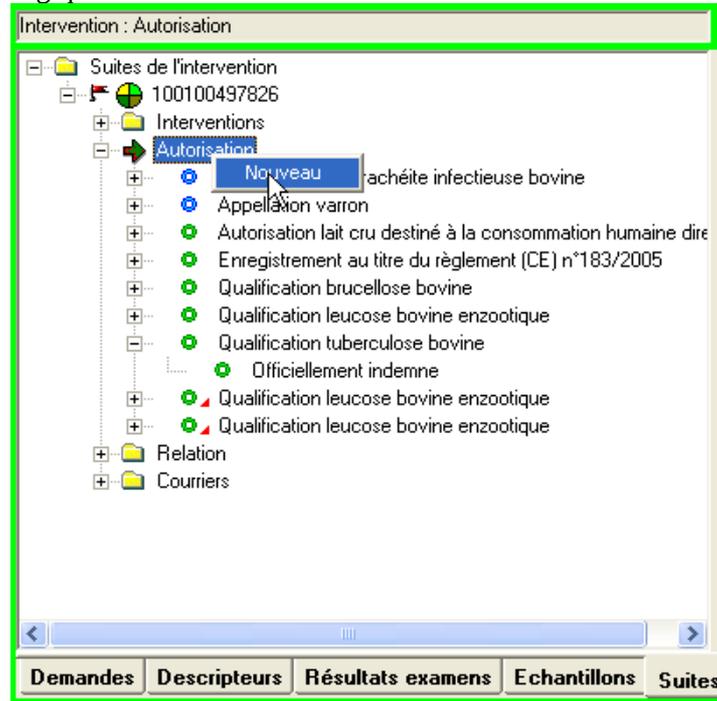
Numéro	Date De Naissance	Sexe	N° T
FR0104026910	04/11/2004	Femelle	6910
FR0104026932	16/04/2005	Femelle	6932
FR0106034018	06/12/2005	Femelle	4018
FR0106413587	26/08/2006	Femelle	3587
FR0107000421	29/12/2006	Femelle	0421
FR0107000455	26/08/2007	Femelle	0455
FR0107013312	21/08/2008	Femelle	3312
FR0107034567	06/11/2007	Femelle	4567
FR0108008353	27/08/2007	Femelle	8353
FR0108008365		Femelle	8365
FR0108008378		Femelle	8378
FR0108008397		Femelle	8397
FR0108008436		Femelle	8436
FR0109006817		Femelle	6817
FR0109006833		Femelle	6833
FR0109006865		Femelle	6865
FR0109009253		Femelle	9253
FR0109015712		Femelle	5712
FR0109038980		Femelle	
FR0110005308		Femelle	

A context menu is open over the table, listing actions: 'Propriétés', 'Imprimer Fiches', 'Déployer', 'Envoyer Dépêche', 'Sélection bovin', 'Création ASDA ...', 'Affecter type de production ...', 'Déclarer en INPAS ...', and 'Affectation automatique'. The 'Déclarer en INPAS ...' option is selected by the mouse cursor.



## Modification des autorisations [Doc-A2](#)

Les résultats de dépistage sont susceptibles d'entraîner des modifications d'autorisations. Il convient dans ce cas d'enregistrer les changements ou nouvelles modifications en tant que suite de l'intervention afin de conserver le lien logique entre les événements.



### Caractérisation du niveau de la suspicion

La DDecPP effectue son analyse de risque de la suspicion conformément aux instructions spécifiques, cela va conditionner le mode de gestion : recontrôle ou abattage diagnostique.

Dans l'onglet « suite intervention », Il convient de **renseigner l'autorisation « interprétation de la suspicion »** qui peut prendre deux valeurs : suspicion faible ou suspicion forte : Autorisation/ nouveau, puis déployer SA Autorisation Bovins/ interprétation du niveau de suspicion (ITS), puis rapatrier la valeur forte ou faible.

Dans les cas douteux ( réactions douteuses sur cheptels à risques par exemple), la qualification du risque peut nécessiter le recours aux analyses interféron et ne peut donc être renseignée immédiatement.

### Modification de la qualification

Les résultats d'intradermotuberculination sont susceptibles d'entraîner des modifications de la qualification des troupeaux, conformément aux analyses décrites dans les instructions correspondantes.

Dans le détail de l'intervention ouvrir **l'onglet suites** puis faire clic droit sur autorisation nouveau Déployer qualification tuberculose/ rapatrier « suspendue : raison sanitaire »

### Protocole interféron gamma

Les troupeaux inclus dans le protocole interféron gamma doivent être identifiés à l'aide de l'autorisation « expérimentation interféron gamma » qui peut avoir trois valeurs : 'en cours', 'abandon'

ou 'achevé'.

## 1.1 Surveillance à l'abattoir ([DGAL/SDSPA/N2013-8123](#))

Trois types de surveillance sont mises en œuvre à l'abattoir :

- Une surveillance événementielle (découvertes abattoir) dans le cadre de l'inspection de routine des carcasses.
- Une surveillance programmée dans le cadre d'abattages demandés par les DDPP :
  - Soit lors d'un abattage total pour une estimation des taux de contamination et des spoligotypes existants (Seule la culture sera mise en œuvre et uniquement sur les animaux à lésions). L'intervention à programmer est alors TUBATOT. **Doc-A12**
  - Soit lors d'abattage diagnostique (suspicion ou abattage partiel) pour une mise en évidence d'une infection soupçonnée (Tests systématiques PCR et culture sur plusieurs paires de ganglions). L'intervention à programmer est alors TUBADIAG. **Doc-A12**

Pour chaque bovin analysé, la DDPP édite un *document de Diagnostic de Tuberculose à l'Abattoir* (DTA) qui récapitule les renseignements relatifs : **Doc-A11**

- + à la DDecPP donneuse d'ordre ( destinataire des facturations d'analyses)
- + à l'élevage d'origine
- + à l'identification de l'animal
- à l'abattoir de destination et son laboratoire associé (à rajouter sous forme manuelle pour le moment).

En cas de découverte fortuite d'abattage, c'est l'abattoir qui édite le DTA : **Doc-A11**

L'abattoir renseigne l'aspect lésionnel de l'animal (carcasse : RAS/ Nœuds-Lymphatiques/Organes/Diffus) et effectue les prélèvements de ganglions et d'organes lésés en stipulant leurs caractéristiques lésionnelles (RAS/Récent/ Ancien/ Ramollissement).

L'abattoir expédie cette fiche avec les prélèvements au laboratoire et en transmet une copie à la DDecPP (fax ou email). Le laboratoire retourne les résultats d'analyses informatisés (RAI) en utilisant autant que possible une demande d'analyse informatisée (DAI), notamment lorsqu'il s'agit d'interventions programmées, ou en envoyant directement la RAI en tant qu'intervention non programmée (à la manière des avortements bovins, par exemple). Dans ce dernier cas, la DDecPP réintègre ces résultats dans une intervention TUBSURAB créée pour la circonstance.

## Police sanitaire – Suspicion ([DGAL/SDSPA/N2013-8072](#))

### Création de l'APMS **Doc-A3**

La DDecPP crée un APMS en générant une intervention arrêté préfectoral (SPR25, AP), en tant que suite de la prophylaxie ou suite de la surveillance abattoir pour ce qui est des APMS de suspicion.

Résumé de la manipulation :

Dans Suite Intervention, Intervention/ Nouveau Taper PR25 dans le libellé du sigle intervention et puis bouton rechercher. Choisir Arrêté préfectoral, renseigner la date de réalisation (date de prise de l'arrêté), renseigner le descripteur ( Mycobacterium Bovis), éventuellement le numéro d'arrêté

Puis dans le menu Autorisation, sélectionner SA-Arrêtépréfectoral / Arrêtépréfectoral- Tuberculose bovine/ EtatPossible-Suspicion, ainsi que les motifs de la suspicion.

NB : en tapant « AP-Tub » dans « Type autorisation », on facilite le choix en réduisant la liste affichée

Puis impression du modèle d'APMS à l'aide de la fonction imprimer ( Paramétrage des courriers types à effectuer : [Doc-A10](#))

## Recontrôle en IDC des animaux ayant réagi [Doc-A4](#)

La DDecPP génère une intervention diagnostic différentiel en élevage (IDT = IDS ou IDC), (GEN3, DDIFFE - Acte = SANI\_TECH\_TECH\_DDIFFE) et rattache les bovins marqués en INPAS puis édite un DAP prophylaxie modèle classique (si contrôle en IFG prévoir un autre DAP pour disposer de deux jeux d'étiquettes). **Il est très important de distinguer les interventions réalisées dans le cadre de la police sanitaire (diagnostic différentiel) de celles relevant du dépistage collectif par le vétérinaire afin d'éviter d'introduire des biais importants dans le taux de réponses positives.**

Une évolution SIGAI sera engagée pour optimiser ce fonctionnement et l'utilisation des étiquettes.

Deux cas sont à distinguer :

1) lorsqu'il s'agit de recontrôle des seuls animaux ayant réagi, le vétérinaire reporte l'ensemble des résultats individuels, y compris les résultats négatifs, sur le compte rendu et la DDecPP enregistre l'ensemble des résultats selon la même procédure que la prophylaxie avec un descripteur INPAS (intradermotuberculation).

Les descripteurs INPAS intradermotuberculation restent valides tant qu'une nouvelle déclaration INPAS intradermotuberculation n'est pas faite, si une nouvelle déclaration INPAS intradermotuberculation est faite elle archive automatiquement la précédente (qui reste consultable).

2) Si le recontrôle concerne tout le troupeau, les enregistrements des résultats sont gérés comme pour la prophylaxie : descripteurs du nombre de résultats positifs, douteux, négatifs et marquage INPAS des animaux non négatifs seulement.

## Protocole Interféron

Dans certaines circonstances (cf notes spécifiques), il est possible d'expertiser la situation en ayant recours à un test complémentaire, le dosage de l'interféron gamma (IFG) ([DGAL/SDSPA/N2013-8162](#)). Dans le cas où cela se fait sous couvert du protocole expérimental proposé pour les campagnes 2013-2014 et 2014-2015, l'autorisation correspondante, « protocole experimental interferon », doit être renseignée.

Il convient de générer les analyses et documents correspondants via des interventions de type diagnostic différentiel en élevage (GEN3, DDIFFE - Acte = SANI\_TECH\_TECH\_DDIFFE), la même que pour l'IDC si IDC et IFG de recontrôle doivent être réalisés en parallèle, une intervention spécifique pour l'IFG si celle ci est réalisée immédiatement suite à un résultat non négatif en intradermotuberculation.

Le plan ETUBIFG doit être rattaché à l'intervention ainsi que les bovins à prélever, selon les procédures habituelles.

Si les résultats du premier recontrôle IFG sont favorables, il est possible de ne pas déqualifier le cheptel, qui doit toutefois être placé sous APMS et subir la suite des contrôles stipulés dans le protocole «interféron » ([Doc-A9](#)).

## Gestion par abattage diagnostique des animaux ayant réagi

La DDecPP crée une intervention TUBADIAG ([Doc-A12](#)) et édite le DTA sur les bovins devant faire l'objet d'un abattage diagnostique, le DTA comporte les étiquettes correspondant au numéro IPG de l'animal, un DTA est édité par bovin ([Doc-A11](#)).

La DDecPP édite des courriers pour l'éleveur en utilisant des modèles de documents personnalisés (la DDecPP doit paramétrer localement le poste pour rendre les modèles accessibles) et le ou les Laissez passer sanitaires (LPS). Les LPS doivent être édités sous Sigal dont le modèle est conforme au modèle de document validé par le ministère (article 5 de l'AM du 22/2/2005).

L'éleveur envoie l'animal avec le DTA et le LPS à l'abattoir sous réserve de formalisation de l'accord entre la DDecPP et l'abattoir réceptionnaire (Utilisation du DIVAT(document d'accord pour abattage tuberculose : non informatisé).)

L'abattoir effectue l'abattage diagnostique, renseigne le DTA, effectue les prélèvements qu'il identifie avec les étiquettes du DTA prévues à cet effet. Il transmet une copie du DTA à la DDPP d'origine, en garde une copie et transmet l'original avec les prélèvements au laboratoire.

Le laboratoire envoie les résultats correspondants au fil de l'eau sur l'intervention programmée TUBADIA (cf surveillance abattoir), en reprenant les données du DTA (renseignements lésions<sup>2</sup>) et les renseignements des autres laboratoires (Histo, Confirmation ANSES).

Les résultats sont consultables avec le module « échanges laboratoires », et à terme, seuls les résultats positifs feront l'objet d'une transmission papier.

## Fin de suspicion

Si les résultats des recontrôles en phase de suspicion sont favorables (cf arbres décisionnels), la DDecPP modifie l'autorisation APMS tuberculose en Levée (SPR25, AP) en tant que suite de l'intervention de police sanitaire et peut éditer un document à partir d'un modèle fourni par la DGAL. Elle re qualifie le cheptel et archive l'analyse de risque epidemiologique effectuée

Si les résultats d'abattoir laissent un doute subsister, l'atelier est classé à risque sanitaire tuberculose (voir instruction spécifique)

Contrairement aux instructions figurant sur la note technique [NT2005-04](#) du 20 mars 2006 demandant de poser ce niveau de risque au niveau de l'établissement, il est dorénavant demandé de le poser au niveau de l'atelier concerné, en l'étendant éventuellement aux autres ateliers de l'établissement selon l'analyse de risque effectué par la DDecPP.

## Police sanitaire – Confirmation

### Assainissement

En cas de foyer la DDecPP change l'autorisation liée à APMS tuberculose et ouvre une nouvelle intervention APDI tuberculose (SPR25, AP) et peut éditer un document à partir d'un modèle fourni par la DGAL.

La DDecPP édite des courriers pour l'éleveur en utilisant des modèles de documents personnalisés (la DGAL fournira des modèles, la DDecPP devra faire un paramétrage local pour personnaliser ces documents et les rendre accessibles sur les postes).

La DDecPP édite (ou fait éditer) également les laissez passer sanitaire à l'aide de la commande « création ASDA » sur la liste des bovins de l'atelier.

En cas d'assainissement par abattage partiel, la DDecPP procède comme pour l'abattage diagnostique.

En cas d'assainissement par abattage total, la DDecPP édite une liste des bovins devant être abattus

---

<sup>2</sup> Dans un premier temps, ce sont les DDPP qui saisiront ces descripteurs : Profil lésionnel de l'animal ( Carcasse) et caractéristiques lésionnelles des prélèvements.

(une version ultérieure de SIGAL permettra d'éditer un document basé sur le modèle de document d'accompagnement des prélèvements (DAP) utilisé en prophylaxie bovine, pour une sélection de bovins). Dans le cas où des animaux à lésions sont identifiés, l'abattoir complète un DTA et utilise l'étiquette d'identification du bovin sur le DTA ou édite un DTA avec étiquettes à partir de SIGAL.

Si la DDecPP souhaite qu'un ou plusieurs bovins partant en abattage total fassent l'objet de recherche de type abattage diagnostique, elle génère les DTA correspondant pour chacun des bovins concernés.

## Enquête épidémiologique [Doc-A5](#)

La DDecPP crée une intervention enquête épidémiologique (SPR02, ENQEPITUB) comme suite du SPR25 (APDI). Elle renseigne les caractéristiques du foyer dans les descripteurs de l'intervention : Circonstances/ mode d'assainissement/ Nombre d'animaux abattus/ Nombre d'animaux à lésions/ Origine de l'infection.

Elle renseigne ensuite les liens épidémiologiques avec d'autres exploitations, données issues soit à partir des données de terrain, soit à partir de la requête BO sur les mouvements de bovins. Pour ce faire, la DDecPP crée des relations « Lien épidémiologique tuberculose » (TUBFOY) en suite de l'intervention ENQEPITUB<sup>3</sup> entre le troupeau foyer et les troupeaux identifiés en lien épidémiologiques. Différents motifs du lien épidémiologiques sont prévus.

🔗 AUTRE	Autre lien épidémio tub : transports,matériel,rassemblement,...	Autre lien épidémio tub
🔗 MELANG	Mélange de troupeaux accidentels avec foyer tuberculose	Mélange troupeaux avec foyer tub
🔗 TBAVAL	Mouvement de bovins à partir d'un cheptel infecté ( lien aval)	Mouvement bovin (lien AVAL)
🔗 TBAMON	Mouvement de bovins vers un troupeau infecté ( lien amont)	Mouvement bovin (lien AMONT)
🔗 PATCOM	Pâturage en commun avec un élevage foyer tuberculose	Pâturage avec foyer tuberculose
🔗 VOISIN	Voisinage d'un élevage foyer tuberculose	Voisin foyer tub

Les interventions suivantes doivent être générées pour chacune des exploitations en lien avec le foyer :

- Mise sous APMS : Systématique
- Suspension de qualification : Pas obligatoire
- Demande d'intervention IDT en police sanitaire.
- Classement en troupeau à risque les cas échéant. : [Doc-A7](#)

Les relations hors départements avec un Foyer (TUBELE) sont à enregistrer par les départements destinataires des avis d'enquêtes épidémiologiques correspondants.

### Fin du foyer

Après le nettoyage désinfection la DDecPP modifie l'autorisation acte SPR25 à l'état LEVE et peut éditer un document à partir d'un modèle fourni par la DGAI (SPR25, AP).

Les troupeaux de l'établissement sont classés à risque sanitaire tuberculose (5 ans si abattage total, 10 si abattage partiel : [DGAL/SDSPA/N2011-8209](#) du 15 septembre 2011).

En cas de repeuplement, les dépistages pour acquisition de qualification doivent être enregistrés comme suite du SPR25.

<sup>3</sup> Même si la relation est créée au niveau de du SPR02, ENQEPITUB, la relation apparaît également au niveau de l'atelier

Annexe III: Modification des règles de fonctionnement des saisies SIGAL en matière de suivi de la tuberculose Bovine

Procédure	Proposition		Echéance
Classement à risque sanitaire	Mettre l'autorisation au niveau des ateliers et non des établissements	DDecPP	Immédiate
DTA (Diagnostic de Tuberculose à l'Abattoir)	Modification impression du document: <ul style="list-style-type: none"><li>• édition directe à partir de la fenêtre intervention (TUBADIAG ou TUBATOT);</li><li>• inclusion automatique du code-barre intervention (TUBADIAG ou TUBATOT);</li><li>• inclusion du champ "DDPP donneuse d'ordre=dernier lieu de détention de l'animal";</li><li>• inclusion des champs "abattoirs" et "laboratoires";</li><li>• inclusion des motifs d'abattage (partiel/diagnostique/total/découverte d'abattoir);</li><li>• duplication des étiquettes code-barre laboratoire</li></ul>	BMOSIA	Évolution à venir