Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Direction générale de l'alimentation Sous-direction de la santé et de la protection animales **Bureau de la santé animale** Adresse : 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 Tél. : 01.49.55.84.61 Réf. interne : NS FCO 05-07-61	**NOTE DE SERVICE** **DGAL/SDSPA/N2005-8215** **Date: 06 septembre 2005** Classement : SA 222.222

Date de mise en application : Immédiate
Annule et remplace: sans objet
Date limite de réponse: sans objet
Nombre d'annexes: 3

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche
à

Objet : Plan d'urgence Fièvre catarrhale ovine (FCO)

Bases juridiques :
- Directive 2000/75/CE du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la fièvre catarrhale du mouton ;
- Article L. 223-1 à L. 223-8 du code rural ;
- Arrêté du 21 août 2001 fixant les mesures techniques et financières de police sanitaire relative à la fièvre catarrhale du mouton ;
- Circulaire DGAL/SDSPA/C2002-8005 du 5 juin 2002 relative aux plans d'urgence contre les épizooties majeures.

Résumé :
La présente note de service précise les actions à mettre en oeuvre dans le cadre du plan d'urgence départemental contre la fièvre catarrhale ovine dans les départements exposés au risque d'apparition de la maladie.

Mots-clés : Plan d'urgence – Fièvre catarrhale

Destinataires	
Pour exécution : - Directeurs départementaux des services vétérinaires des départements 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 2A, 2B, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 40, 46, 48, 64, 65, 66, 69, 73, 81, 82, 83, 84 - Directeurs départementaux des services vétérinaires des chefs lieux des régions Aquitaine, Corse, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Provence Alpes Cotes d'azur et Rhône-Alpes	Pour information : - Préfets - Directeurs départementaux des services vétérinaires des autres départements - Directeurs des laboratoires vétérinaires départementaux - Inspecteurs généraux des services vétérinaires chargés de missions interrégionales et phytosanitaires - Brigade nationale d'enquêtes vétérinaires - Directeurs des Ecoles nationales vétérinaires - Directeur de l'Ecole Nationale des services vétérinaires - Directeur de l'INFOMA

La gestion d'une épizootie de maladie animale réputée contagieuse comprend une phase de prévention qui implique une connaissance des maladies et la mise en place de moyens pour prévenir leur apparition ou en réduire les conséquences. La maîtrise d'une épizootie dépend ainsi de la qualité de l'organisation et des moyens de réponse mis en place.

L'existence préalable de plans d'urgence (ou plan d'intervention) dans les départements constitue donc un des facteurs clés de la réussite ; elle comprend principalement :

- la mise en place et l'entretien des réseaux de personnes impliquées dans la surveillance et dans la lutte contre les épizooties,
- la préparation des moyens humains et matériels pour la gestion des suspicions et des premiers foyers de maladie réputée contagieuse,
- la mise en place du système documentaire à la direction départementale des services vétérinaires,
- la réalisation d'exercices d'alerte impliquant l'ensemble des partenaires concernés.

Des plans d'urgence ont déjà été élaborés contre la fièvre aphteuse et les pestes aviaires. L'apparition de la FCO en Espagne et l'identification du vecteur majeur (*Culicoïdes imicola*) de la FCO dans le Var en 2004, augmentent le risque d'apparition de la maladie sur le territoire continental. La mise en place de plans d'intervention contre la fièvre catarrhale ovine est donc aujourd'hui nécessaire. La présente note en précise les dispositions qui tiennent compte du caractère vectoriel de la maladie.

Les différentes phases du plan d'intervention sont détaillées en annexe de la présente note en trois chapitres :

- chapitre1 : organisation générale de la lutte,
- chapitre2 : mesures à prendre lors d'une suspicion,
- chapitre3 : dispositif de lutte en cas de confirmation.

Il convient donc dans les départements exposés au risque d'apparition de la maladie (en fonction du risque vectoriel), de préparer dès à présent les moyens humains, matériels et documentaires nécessaires à la gestion des suspicions et des premiers foyers de FCO.

L'efficacité du plan d'intervention passe également par la qualité du réseau de surveillance (ou réseau d'alerte), basé sur la vigilance des professionnels de l'élevage (éleveurs et vétérinaires), qui permet de détecter précocement les suspicions de FCO. Les DDSV sont donc chargés de sensibiliser les différents acteurs concernés. La formation des vétérinaires sanitaires prévues à l'automne 2005 participera à cette sensibilisation.

Compte tenu des conséquences importantes qu'entraînerait la diffusion de la FCO sur le territoire continental, tant en terme de santé animale que de répercussions sur le commerce d'animaux, je vous demande de bien vouloir transcrire au plus vite ce plan national en procédure locale. Je vous invite à associer les représentant professionnels locaux à la mise en place du plan d'intervention départemental.

La **DGAl sera informée sans délai par les DDSV** de toute suspicion de fièvre catarrhale détectée conformément au présent plan d'intervention.

Vous voudrez bien me faire part de toute difficulté liée à la mise en œuvre de ces instructions.

La Directrice générale adjointe
C.V.O.
Monique ELOIT

CHAPITRE 1

ORGANISATION GENERALE DE LA LUTTE CONTRE LA FIEVRE CATARRHALE OVINE

Table des matières

1. GENERALITES 2
2. ORGANISATION DU RESEAU D'ALERTE 2
   - 2.1. LE DIRECTEUR DÉPARTEMENTAL DES SERVICES VÉTÉRINAIRES (DDSV) 3
   - 2.2. LES ÉLEVEURS ET DÉTENTEURS DES ANIMAUX DES ESPÈCES SENSIBLES 3
   - 2.3. LES VÉTÉRINAIRES SANITAIRES 3
   - 2.4. LES LABORATOIRES D'ANALYSE 3
3. MOYENS LOGISTIQUES 4
   - 3.1. TRAITEMENT DES ALERTES 4
   - 3.2. MATERIEL DE PIEGEAGE 4
   - 3.3. TRAITEMENTS ANTIVECTORIELS 5
   - 3.4. STOCK VACCINAL 5
4. ORGANISATION EN CAS DE CONFIRMATION 5
   - 4.1. CELLULE DE CRISE 5
   - 4.2. ÉQUIPES D'EXPERTS 6
   - 4.3. COMITÉ DÉPARTEMENTAL DE LUTTE 6
5. DIFFUSION DE L'INFORMATION 7
   - 5.1. SUSPICION DE FCO 7
   - 5.2. CONFIRMATION DU FOYER 7

1. GENERALITES

La fièvre catarrhale ovine (FCO) est une maladie virale, transmise par des insectes vecteurs du type *Culicoides* (moucherons). Les espèces réceptives à la FCO sont les ruminants domestiques et sauvages (bovins, ovins, caprins, cervidés..). Elle se manifeste cliniquement chez les ovins (espèce sensible) par des symptômes du type : fièvre, œdème de la face, boiteries, cyanose des muqueuses, lésions buccales, jetage, avortements, amaigrissement pouvant conduire à la mort des animaux (jusqu'à 40% dans les cheptels non vaccinés) ou à une guérison lente avec d'importantes pertes économiques. Chez les autres ruminants (bovins, caprins), la maladie est le plus souvent inapparente, mais ces espèces peuvent héberger le virus et constituer des réservoirs importants de la maladie.

La fièvre catarrhale est une maladie réputée contagieuse en France. Son apparition sur un territoire entraîne des restrictions de mouvements des animaux des espèces réceptives et de leurs produits (semence, ovules, embryons).

Compte tenu du caractère vectoriel de l'affection, les mesures générales de lutte (désinfections, restriction de mouvement de personnes) prévues par certains plans d'urgence nationaux vis à vis de maladies virales telles que la fièvre aphteuse et l'influenza aviaire, sont inadaptées au cas de la FCO.

La principale mesure de maîtrise de la maladie consiste en une vaccination des animaux associée à des traitements antivectoriels. Le choix du vaccin est déterminé par la nature du sérotype circulant dans la zone infectée (il existe 24 sérotypes du virus de la fièvre catarrhale).

2. ORGANISATION DU RESEAU D'ALERTE

La préparation du plan d'intervention comprend d'abord la mise en place d'un réseau d'alerte, primordial pour détecter précocement tout foyer éventuel et empêcher la diffusion de l'agent pathogène. Il est essentiel que ce réseau soit régulièrement entretenu par les directions départementales des services vétérinaires.

2.1. LE DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DES SERVICES VETERINAIRES (DDSV)

Le réseau d'alerte est centré dans chaque département sur le DDSV qui est chargé d'assurer une information et une sensibilisation régulière des intervenants de la filière et, en particulier, des vétérinaires sanitaires et de veiller à l'application des protocoles de surveillance. Il coordonne au niveau départemental l'ensemble des mesures prises en cas de suspicion ou de confirmation de la maladie. Il est notamment chargé de préparer une cellule de crise. A cet effet, il informe préalablement les participants et leur expose les principes du plan d'intervention et leurs missions éventuelles en cas de crise.

Le DDSV peut s'appuyer sur la capacité d'expertise des laboratoires de référence du CIRAD et de l'AFSSA, habilités à faire le diagnostic de la fièvre catarrhale ovine, de vétérinaires référents en matière de FCO.

En cas de suspicion avérée de FCO, le DDSV alerte la DGAl de la situation et des mesures conservatoires prises dans l'exploitation.

2.2. LES ELEVEURS ET DETENTEURS DES ANIMAUX DES ESPECES SENSIBLES

Les éleveurs et les détenteurs des animaux des espèces sensibles (ovins essentiellement) sont à la base du réseau d'alerte. Il leur incombe en effet de contacter précocement leur vétérinaire sanitaire en cas d'apparition de signes cliniques évocateurs de la maladie. Leur vigilance sera entretenue par des actions de sensibilisation et de communication organisées conjointement par le groupement de défense sanitaire (GDS) et le DDSV.

Un recensement de tous les détenteurs de ruminants est tenu à jour par les DDSV afin de pouvoir organiser rapidement des enquêtes en élevage en cas de confirmation d'un premier foyer.

2.3. LES VETERINAIRES SANITAIRES

Tout vétérinaire sanitaire est tenu de participer au réseau d'alerte. Chaque vétérinaire sanitaire doit déclarer rapidement au D.D.S.V. ou à son représentant toute suspicion de fièvre catarrhale ovine. En fonction des signes cliniques observés, le vétérinaire sanitaire et le DDSV jugeront de la plausibilité de la suspicion et des mesures conservatoires à mettre en œuvre dans l'élevage suspect.

Les vétérinaires sanitaires disposent en permanence dans leur véhicule du matériel nécessaire à la réalisation des prélèvements (sang, organes) ainsi que des fiches d'instructions relatives à la fièvre catarrhale ovine remises par les DDSV, notamment une fiche de consignes destinée au responsable d'une exploitation suspecte et une fiche sur la gestion des prélèvements.

Les vétérinaires sanitaires des régions exposées au risque d'apparition de la FCO sont destinataires d'un vade-mecum sur la maladie permettant notamment de juger de la plausibilité clinique et d'aider au diagnostic différentiel. Ce document est remis par le DDSV.

Dans chaque région, un vétérinaire coordonnateur est désigné par le DDSV du chef lieu de région sur proposition des représentants vétérinaires locaux. Son rôle est de centraliser les informations destinées aux vétérinaires sanitaires concernant la maladie et de les diffuser. Il apporte en cas de besoin une expertise au diagnostic clinique.

2.4. LES LABORATOIRES D'ANALYSE

Deux types de laboratoires participent au réseau d'alerte :

✓ Laboratoires de référence

Ils sont notamment chargés de confirmer l'infection des cheptels et de déterminer la nature des sérotypes circulant. Les laboratoires de référence en France sont :
- le CIRAD-EMVT à Montpellier, laboratoire de référence en matière de sérologie,
- l'AFSSA Lerpaz à Maisons-Alfort, laboratoire de référence en matière de virologie.

Le laboratoire CIRAD-EMVT est également laboratoire de référence en matière de diagnostic entomologique, en collaboration avec l'ULP Strasbourg et l'EID Méditérranée.

✓ Laboratoires départementaux agréés

Certains laboratoires d'analyses vétérinaires sont agréés par le ministère de l'agriculture pour la réalisation des analyses sérologiques de diagnostic de la fièvre catarrhale du mouton

selon la méthode ELISA. La liste des laboratoires agréés est actualisée chaque année par instruction du ministre en fonction notamment des résultats des essais interlaboratoires organisés par le CIRAD-EMVT.

Les laboratoires participent au réseau d'alerte par l'analyse des prélèvements sérologiques prévus dans le cadre des plans de surveillance sur le continent et en Corse et sont chargés de la préparation et de l'envoi des prélèvements aux laboratoires de référence en cas de suspicion clinique.

3. MOYENS LOGISTIQUES

Le DDSV organise ses services pour la gestion de la crise et élabore les fiches réflexes décrivant chronologiquement les actions à mener en cas de suspicion ou de confirmation de foyer de FCO.

Il prépare les moyens matériels nécessaires à la gestion des suspicions et des premiers foyers, notamment du matériel de prélèvement et des traitements insecticides.

Le DDSV prépare également l'ensemble des documents administratifs nécessaires en cas de crise : modèles d'arrêtés préfectoraux notamment de mise sous surveillance, de déclaration d'infection, de réquisition de matériel.

3.1. TRAITEMENT DES ALERTES

Le directeur départemental des services vétérinaires organise un système permettant de recevoir et de gérer les alertes transmises par les vétérinaires sanitaires :

- permanence téléphonique : dans chaque département, le DDSV instaure un service de garde, afin que lui-même ou l'un de ses adjoints soient joignables, en dehors des heures de service. Les modalités pratiques sont indiquées aux partenaires du réseau d'alerte.

- envoi des prélèvements au laboratoire d'analyse : le DDSV prévoit en collaboration avec le laboratoire départemental d'analyses, les modalités de prise en charge et de transmission des prélèvements aux laboratoires de référence en cas de suspicion clinique. La réception des prélèvements par les laboratoires de référence s'effectue du lundi au vendredi. La conservation des échantillons dans de bonnes conditions doit donc être prévue en dehors des jours ouvrés. Le matériel d'expédition est préparé à l'avance et les consignes pour l'expédition portées à la connaissance de tous les agents qui seraient conduits à gérer ces cas.

3.2. MATERIEL DE PIEGEAGE

En cas de suspicion forte validée de foyers de FCO et lors de confirmation des premiers foyers, la réalisation d'enquêtes entomologiques est nécessaire afin d'apprécier la distribution du vecteur et la diffusion probable de la maladie.

Les DDSV des départements exposés au risque d'apparition de la FCO (selon le modèle vectoriel établi par le CIRAD) disposent de matériel de piégeage adapté. Dans chaque département, un nombre d'agents suffisant est formé à la technique de piégeage et le DDSV s'assure de la présence chaque semaine d'un agent qualifié afin de pouvoir faire face à l'ensemble des alertes. La formation des agents de services des DDSV est organisée par les services des affaires régionales vétérinaires en collaboration avec le CIRAD et l'EID (Entente interdépartementale de démoustication).

En cas de crise, les DDSV pourront consulter l'EID et le CIRAD pour préciser les lieux de piégeages les plus adaptés. Le cas échéant, l'EID sur demande des DDSV pourra être chargé de réaliser certains piégeages. Les modalités d'intervention seront préalablement précisées (prise en charge par les DDSV des interventions effectuées hors du cadre général de la surveillance du continent).
Les DDSV organisent également à l'avance les modalités de transmission des insectes à l'EID pour diagnose.

3.3. TRAITEMENTS ANTIVECTORIELS

La DDSV en collaboration avec le GDS s'assure de la mise à disposition rapide d'un stock de produits insecticides ou insectifuges destinés à traiter les animaux et les bâtiments des premiers foyers. La désinsectisation est effectuée avec tout produit disposant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) pour l'espèce animale de destination, même si le vecteur *Culicoïdes* ne figure pas expressément dans les indications. Pour la gestion des foyers ultérieurs, le DDSV établit et tient à jour la liste des fournisseurs qu'il peut solliciter.

3.4. STOCK VACCINAL

La Direction générale de l'alimentation coordonne l'approvisionnement national en vaccin. Elle assure le suivi des procédures d'autorisations administratives auprès de l'Agence nationale du médicament.

Si la disponibilité de vaccins le permet, il est créé, dans un des départements des régions exposées au risque d'apparition de la FCO, un stock vaccinal utilisable en urgence par les DDSV. En cas de confirmation de l'infection, les doses vaccinales sont transférées par des agents des services vétérinaires à la DDSV du département où est identifié le cas.

4. ORGANISATION EN CAS DE CONFIRMATION

L'organisation générale de la lutte contre la fièvre catarrhale ovine est comparable à celle des autres maladies pour lesquelles un plan d'urgence est arrêté par le préfet (fièvre aphteuse, influenza aviaire). Il s'agit de :
- mettre en place une cellule de crise (poste de commandement fixe ou PCF),
- solliciter éventuellement une équipe d'experts locaux ou nationaux,
- associer les représentants professionnels à la définition des mesures de lutte.

En matière de FCO et compte tenu des spécificités des maladies vectorielles et notamment de l'absence de contagion directe, la mise en place d'un poste de commandement opérationnel (PCO) situé en zone d'interdiction ou de protection n'est pas nécessaire.

4.1. CELLULE DE CRISE

Le préfet met en place une cellule de crise (PCF) qui sous son autorité organise les enquêtes et les mesures sanitaires et médicales contre la FCO. Cette cellule est dirigée par le directeur de cabinet et comprend le DDSV et les représentants des autres services de l'administration participant à la lutte.

Sont représentés dans la cellule de crise :
- la DDSV,
- la DDAF (direction départementale de l'agriculture et de la forêt),
- la DDE (direction départementale de l'équipement),
- Une cellule communication.

Les intervenants suivant peuvent en tant que de besoin être associés à cette cellule de crise:
- la DDSIS (direction départementale de des services d'incendie et de secours),
- le délégué militaire départemental,
- le commandant du groupement de gendarmerie,
- la DDASS (direction départementale des affaires sanitaires et sociales)

Les représentants professionnels (GDS et GTV notamment), peuvent être associés à la cellule de crise administrative créée par le Préfet.

Au niveau national, une cellule de crise est également mise en place par la DGAl. Elle associe les différents bureaux concernés, l'équipe d'experts nationaux et les représentants professionnels.

4.2. EQUIPES D'EXPERTS

Un groupe national d'experts scientifiques des laboratoires de référence est créé pour apporter une aide scientifique et technique dans la gestion de la lutte contre la fièvre catarrhale ovine. Dès qu'elle est alertée par le laboratoire de référence ayant confirmé le diagnostic de FCO, la DGAl peut consulter ce groupe d'experts nationaux et, le cas échéant, envoyer sur place certains membres chargés de conseiller, d'assister le DDSV et de récolter les informations nécessaires au suivi de l'épizootie à l'échelon national.

Cette équipe est composée de personnes, désignées par la DGAl et possédant les compétences en épidémiologie, entomologie, virologie et sérologie. Elle est notamment chargée des missions suivantes :
- coordination des visites des exploitations de la zone de protection et mise en œuvre d'un programme d'épidémiosurveillance dans les zones de protection et de surveillance,
- définition du programme de surveillance des populations de vecteurs dans les zones de protection et de surveillance,

Le directeur départemental des services vétérinaires en cas de crise peut également mettre en place un groupe d'experts locaux, composé de représentants professionnels (notamment éleveurs, vétérinaires et négociants) ayant une très bonne connaissance de la filière locale. Les personnes de ce groupe se réunissent à la demande du DDSV, pour apporter leur compétence dans la préparation ou la gestion de la crise. Ce groupe peut être associé à la cellule de crise et est notamment consulté sur la délimitation des zones réglementées.

4.3. COMITE DEPARTEMENTAL DE LUTTE (comité santé et protection animales)

Le comité, à vocation consultative, comprend - outre les représentants des services de l'Etat - des représentants des organismes professionnels. Il se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président (le préfet ou son représentant) et apprécie notamment l'état de préparation des différents intervenants dans les plans d'urgence.

Il n'y a pas lieu de prévoir systématiquement une réunion formelle de l'ensemble du comité en cas d'apparition de la FCO Seuls les membres du comité concernés par la fièvre catarrhale du mouton (GDS, GTV) peuvent être réunis en tant que de besoin et associés à la cellule de crise.

5. DIFFUSION DE L'INFORMATION

Le DDSV est chargé de coordonner la circulation de l'information à destination de l'ensemble des acteurs concernés. Les coordonnées précises des personnes à avertir, en cas de suspicion ou de confirmation de l'infection, sont prévues dans le plan d'intervention.

5.1. SUSPICION DE FCO

Le DDSV reçoit la déclaration de suspicion émanant du vétérinaire sanitaire et juge de sa plausibilité. Si la suspicion est jugée légitime, il en informe :
- le préfet,
- la DGAl (sous-directeur de la santé et de la protection animales),
- les laboratoires nationaux de référence destinataires des prélèvements,
- le groupement de défense sanitaire et le groupement technique vétérinaire.

5.2. CONFIRMATION DU FOYER

Le laboratoire national de référence ayant effectué les analyses de confirmation transmet les résultats positifs :
- à la DGAl,
- à la DDSV,
- au laboratoire de référence associé.

Le DDSV informe le préfet (constitution de la cellule de crise) et place l'exploitation sous arrêté préfectoral de déclaration d'infection. Il en informe :
- l'éleveur (notification de l'APDI),
- le vétérinaire sanitaire,
- les représentants professionnels départementaux et/ou régionaux (GDS et GTV notamment),
- les collectivités territoriales,
- les intervenants privés éventuellement concernés par la mise en place des mesures de lutte.

En cas de confirmation du foyer, la DGAl informe :
- le cabinet du ministre de l'agriculture,
- les représentants professionnels nationaux (éleveurs, négociants et vétérinaires).

Conformément au code zoosanitaire international et aux directives communautaires, la DGAl déclare également sous 24 heures le foyer de fièvre catarrhale à l'Office international des épizooties et à la Commission européenne. Elle rend compte des mesures de lutte mises en œuvre et propose à la Commission les limites des zones de restriction des mouvements d'animaux et de leurs produits.

CHAPITRE 2

MESURES A PRENDRE LORS D'UNE SUSPICION DE FIEVRE CATARRHALE OVINE

Table des matières

1. SUSPICION CLINIQUE …… 2
   - 1.1. Visite de l'exploitation suspecte…… 2
   - 1.2. Validation de la suspicion - prescription des premières mesures…… 2
   - 1.3. Arrêté préfectoral de mise sous surveillance…… 3
   - 1.4. Enquêtes épidémiologique et entomologique…… 3
     - 1.4.1. Enquête épidémiologique …….. 3
     - 1.4.2. Enquête entomologique …… 4
   - 1.5. Analyses de laboratoire et transmission des résultats…… 4
2. SUSPICION D'INFECTION…….. 4
3. SUSPICION DUE A UN LIEN EPIDEMIOLOGIQUE…… 5
4. RETOUR D'EXPERIENCE SUR LA GESTION DE LA SUSPICION…….. 5

Annexe 1 : Visite de l'exploitation suspecte de FCO par le vétérinaire sanitaire 6
Annexe 2 : fiche de rapport de visite d'une exploitation 10
Annexe 3 : fiche de prélèvements en élevage 14
Annexe 4 : expédition des prélèvements aux laboratoires 16
Annexe 5 : nature des analyses de laboratoire 18
Annexe 6 : validation d'une suspicion clinique de FCO en zone indemne 20
Annexe 7 : enquête épidémiologique 24
Annexe 8 : enquête entomologique 30
Annexe 9 : fiche pratique de capture de vecteurs de la FCO 33
Annexe 10 : modèle d'APMS 36
Annexe 11 : modèle d'AP de levée de mise sous surveillance 38
Annexe 12 : consignes destinées au responsable d'une exploitation suspecte de FCO 39
Annexe 13 : Conduite à tenir face à une sérologie positive en zone indemne 41

Une "suspicion" de fièvre catarrhale ovine (FCO) peut correspondre à une **suspicion clinique**, à une **suspicion d'infection** ou à une **suspicion due à un lien épidémiologique**.

Rappel : Les animaux des espèces réceptives à la FCO sont les ruminants domestiques et sauvages (bovins, ovins caprins, cervidés, etc.). Seuls les ovins expriment cliniquement la maladie (espèce sensible).

- La **suspicion clinique** résulte de la constatation de symptômes ou de lésions évocatrices de FCO sur un ou plusieurs animaux d'espèce(s) sensible(s).
- La **suspicion d'infection** correspond à l'obtention d'un résultat sérologique positif sur un animal d'une espèce réceptive (= ruminants domestiques ou sauvages).
- La **suspicion due à un lien épidémiologique** résulte d'un lien entre une exploitation et un foyer de FCO (= mouvements d'animaux ou de leurs produits (sperme, ovules, embryons) provenant de zones infectées).

1. SUSPICION CLINIQUE

L'ensemble des mesures à prendre lors d'une suspicion clinique vise trois objectifs :

- obtenir un diagnostic par le laboratoire dans les meilleurs délais afin d'infirmer ou de confirmer cette suspicion ;
- prévenir la dispersion du virus par les animaux et les produits d'origine animale (sperme, ovules, embryons) ;
- estimer rapidement l'ampleur de la diffusion du virus à l'aide d'enquêtes (épidémiologiques, entomologiques).

1.1. VISITE DE L'EXPLOITATION SUSPECTE

(cf.annexe 1)
Confronté à une suspicion clinique, le vétérinaire sanitaire **doit avertir sans délai la DDSV** qui lui précise les consignes liées :

- à la réalisation des prélèvements,
- au recensement des animaux,
- au blocage de l'exploitation.

Le vétérinaire doit renseigner :

- un rapport de visite (annexe 2) et
- la fiche de prélèvements (annexe 3).

Le vétérinaire pourra, en lien avec la DDSV, contacter les experts des laboratoires de référence en cas de besoin (annexe 1).

1.2. VALIDATION DE LA SUSPICION – PRESCRIPTION DES PREMIERES MESURES

L'ensemble des informations cliniques et épidémiologiques doit permettre à la DDSV :

- de légitimer la suspicion,
- de caractériser le niveau de risque résultant (niveau de suspicion) dont découleront les mesures de gestion de la suspicion(annexe 6).

La DDSV pourra contacter les experts en cas de besoin (annexe 1).

Lorsque la suspicion est légitimée, la **DDSV en informe la DGAl.**
tél : 01-49-55-84-61, fax : 01-49-55-43-98, mail : SDSPA.DGAL@agriculture.gouv.fr.
Celle-ci reçoit systématiquement de la DDSV une **copie du rapport de visite, de la fiche de prélèvement puis de l'APMS**.

Les modalités d'expédition des prélèvements sont décrites en annexe 4.

En fonction du niveau de la suspicion, les mesures à mettre en œuvre sont déterminées par la DDSV et la DGAl. Celles-ci peuvent consister dans l'attente des résultats du laboratoire :

Pour l'exploitation suspecte, en :

- une interdiction de tout mouvement (entrée et sortie) d'animaux des espèces sensibles, de leur sperme, ovules et embryons,
- des prélèvements complémentaires sérologiques et virologiques,
- des enquêtes épidémiologique et/ou entomologique,
- un confinement des animaux des espèces réceptives aux heures d'activité des vecteurs,
- un traitement régulier des animaux des espèces réceptives et des bâtiments d'élevage à l'aide d'insecticides autorisés.

Pour les exploitations alentour, en application de l'article 9 de l'arrêté du 21 août 2001, en :

- des visites vétérinaires (afin de repérer d'éventuels signes cliniques) ou piégeages entomologiques,
- une mise en place éventuelle d'une zone de surveillance renforcée autour de l'exploitation, avec mise sous APMS des exploitations (cf annexe 6).

La DDSV s'assure également que l'exploitant a bien pris connaissance des consignes répertoriées en annexe 12.

Le groupe national d'experts peut être sollicité par la DGAl dès ce stade (cf. chapitre 1). Une cellule nationale de crise peut également être constituée.

1.3. ARRETE PREFECTORAL DE MISE SOUS SURVEILLANCE

L'exploitation hébergeant les animaux suspects fait l'objet d'un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) (annexe 10).

Cette décision administrative est notifiée au maire, à l'éleveur et au vétérinaire sanitaire de l'exploitation. Le vétérinaire coordonnateur régional et le GDS sont informés de la décision.

L'APMS est généralement levé (annexe 11) dès réception des résultats négatifs. A titre indicatif, le délai d'obtention des résultats définitifs est de **10 à 14 jours**.

1.4. ENQUETES EPIDEMIOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE

En fonction du niveau de la suspicion clinique, il peut s'avérer nécessaire de mettre en œuvre dès ce stade une enquête épidémiologique et, le cas échéant, une enquête entomologique.

1.4.1. L'enquête épidémiologique (annexe 7)

L'enquête épidémiologique dans l'élevage a pour objectifs :

- d'identifier l'origine de l'infection,
- d'évaluer le risque de diffusion de l'infection à d'autres exploitations.

L'opportunité de l'enquête épidémiologique sera évaluée au vu du niveau de suspicion (annexe 6 – tableau V).

1.4.2. L'enquête entomologique (annexes 8 et 9)

L'enquête a pour but d'évaluer la population d'insectes et la potentialité de l'environnement à héberger le vecteur.

La DDSV procède à l'installation de pièges entomologiques, au minimum deux nuits consécutives, dans ou à proximité de l'élevage suspect dans les gîtes favorables à la présence du vecteur, par exemple :

- dans la pâture fréquentée par les animaux des espèces sensibles,
- aux abords des bâtiments d'élevage,
- à proximité du point d'abreuvement.

L'opportunité de l'enquête entomologique sera évaluée au vu du niveau de suspicion (cf. annexe 6 - tableau V).

1.5. ANALYSES DE LABORATOIRE ET TRANSMISSION DES RESULTATS

Les techniques analytiques de laboratoire et les délais de diagnostic sont rappelés en annexe 5.

Les résultats obtenus par le laboratoire sont transmis au fur et à mesure de leur obtention à la fois à la DDSV et à la DGAL (par mail ou fax).

Le DDSV répercute immédiatement les résultats à l'éleveur et au vétérinaire sanitaire concernés. Elle informe également le vétérinaire coordonnateur régional et le GDS.

2. SUSPICION D'INFECTION

Cette suspicion est posée dans le cas de résultats sérologiques positifs en dehors d'une zone où une vaccination est pratiquée. **Le protocole à mettre en œuvre est détaillé en annexe 13**.

Tout résultat sérologique positif doit :

- Etre confirmé par le CIRAD, laboratoire de référence.

- Déclencher une visite de l'exploitation concernée,

↳ En cas de constatation de signes cliniques, la procédure de gestion des suspicions cliniques s'applique (cf. paragraphe 1).
↳ En l'absence de symptômes, mais dans un contexte de plausibilité épidémiologique élevée (cf. annexe 6), des prélèvements complémentaires sur chaque animal appartenant à une espèce réceptive (=1ère série) et une enquête épidémiologique peuvent être réalisés.

En cas de confirmation des résultats positifs par le CIRAD, les mesures suivantes s'appliquent :

- l'exploitation est bloquée (APMS),
- les prélèvements complémentaires (=1ère série) pour analyses sérologiques (+/- virologiques) sont immédiatement analysés par le CIRAD ou l'AFSSA,
- une enquête épidémiologique et entomologique peut être conduite.

Un résultat sérologique positif sur la 1ère série entraîne la réalisation d'une deuxième série de prélèvements 10 jours plus tard.

3. SUSPICION DUE A UN LIEN EPIDEMIOLOGIQUE

Sont suspectes les exploitations ayant reçu des animaux des espèces réceptives à la FCO en provenance d'une zone infectée, depuis la date présumée de l'apparition de la FCO dans le foyer initial (une priorité est donnée aux mouvements des 30 derniers jours, sur 60 jours maximum).

Les exploitations identifiées sont placées sous APMS et soumises aux mesures de lutte de la suspicion de niveau 1 (cf. annexe 6 - tableau V).

4. RETOUR D'EXPERIENCE SUR LA GESTION DE LA SUSPICION

Le retour d'expérience sur la gestion de la suspicion doit permettre au DDSV d'évaluer son plan d'intervention et de l'améliorer.

En ce sens, la rédaction d'un rapport sur la gestion de la suspicion est indispensable ; une copie de ce rapport sera adressée pour information à la DGAL (Bureau de la santé animale).

Chapitre 2

ANNEXE 1

VISITE DE L'EXPLOITATION SUSPECTE DE FCO PAR LE VETERINAIRE SANITAIRE

1 - Suspicion initiale

La première visite de suspicion est effectuée par le vétérinaire sanitaire, soit qu'il ait été appelé pour cela, soit qu'il ait suspecté la maladie au cours d'une visite.

Après examen des animaux,

- si le vétérinaire sanitaire ne maintient pas la suspicion, la procédure s'arrête là, mais **le vétérinaire sanitaire signale néanmoins cette suspicion à la DDSV** (ce qui permet de connaître le degré de vigilance maintenu sur le terrain).
- Lorsque la suspicion est fondée, il avertit le directeur départemental des services vétérinaires ou un de ses adjoints dans les plus brefs délais, **réalise des prélèvements, renseigne les fiches de rapport de visite et de prélèvement** (annexes 2 et 3) et les envoie à la DDSV.

2 - Alerte de la DDSV

Aux heures de bureau, le vétérinaire sanitaire téléphone à la direction départementale des services vétérinaires dont dépend l'exploitation.
En dehors des heures de bureau, il peut contacter la préfecture.
Ces numéros doivent être précisés aux vétérinaires sanitaires lors de la préparation du plan d'intervention départemental de lutte contre la fièvre catarrhale ovine.

3 - Instructions de la DDSV –validation de la suspicion

Dès réception de l'alerte, la DDSV peut, soit se rendre sur l'exploitation et poursuivre la visite avec le vétérinaire sanitaire, soit demander au vétérinaire sanitaire d'effectuer tout ou partie des opérations ci-après.

En zone infectée, la suspicion est directement légitimée par le vétérinaire sanitaire qui peut procéder directement à l'envoi des prélèvements au laboratoire (annexe 4).

En zone indemne, l'ensemble des actions faisant suite à la suspicion est déclenché exclusivement si le directeur départemental des services vétérinaires ou l'un de ses adjoints, a légitimé la suspicion.

Il est en effet nécessaire à ce stade de déterminer le niveau de la suspicion avant de mettre en œuvre les différentes actions (annexe 6).

Le directeur départemental des services vétérinaires ou le vétérinaire sanitaire sur ses instructions, pourra s'appuyer sur l'expertise des laboratoires de référence du CIRAD et de l'AFSSA pour valider la suspicion.

Le laboratoire pourra :

- l'orienter dans son diagnostic de suspicion sur la base des éléments cliniques et épidémiologiques rapportés,
- le conseiller utilement pour la réalisation des prélèvements.

Experts à contacter :

- **AFSSA Lerpaz** – Unité de virologie - M.Zientara, tel : 01.49.77.13.00
- **CIRAD-EMVT** - M.Albina (sérologie) et M. Gerbier (épidémiologie), tel : 04.67.59.37.24

4 - Prélèvements

Dès lors que le vétérinaire pose un diagnostic différentiel de FCO, des prélèvements destinés à la réalisation d'analyses **virologiques et sérologiques** sont systématiquement effectués (cf. annexe 5).

(NB : En zone infectée, les prélèvements pour analyse sérologique sont pertinents compte tenu de la possibilité d'introduction d'un nouveau sérotype).

Pour une analyse virologique : détection du virus ou de ses composants

Sur animal vivant, malade, prélever **10ml de sang total sur anticoagulant (EDTA)** : un seul tube de 10 ml ou deux tubes de 5 ml.

Sur cadavre, prélever des tissus riches en sang ou faisant partie du système hématopoïétique, de manière préférentielle **la rate et les poumons.**

Pour une analyse sérologique : détection des anticorps spécifiques

Les sérums seront prélevés sur des animaux malades (ovins) et complétés par des prélèvements sur des animaux sains (ovins, caprins ou bovins).

Prélever environ **10 ml de sang sur tube sec** pendant la phase aiguë sur les malades (un seul tube de 10 ml ou deux tubes de 5 ml).

Afin de détecter une infection touchant 10% des animaux avec une probabilité de détection de 95%, **il faudra prélever au minimum :**

⇨pour les élevages de moins de **30** ruminants : chaque ruminant présent,

⇨pour les élevages de plus de **30** ruminants : **30** ruminants seulement.

↳ Compte tenu du délai d'apparition des anticorps, les premiers résultats sérologiques négatifs ne permettent pas d'exclure avec certitude l'hypothèse de FCO. Aussi, si les données épidémiologiques ou entomologiques renforcent la légitimité de la suspicion, les animaux seront à nouveau prélevés 10 jours plus tard (les symptômes apparaissent 2 à 18 jours après l'infection, les anticorps une dizaine de jours après). Les animaux convalescents seront alors prélevés en priorité.

Matériel :

- Le matériel utilisé pour les prélèvements de sang : tubes vacutainers de 10ml (ou deux tubes de 5 ml) : tubes secs et tubes EDTA, **aiguilles à usage unique**.

- Les prélèvements anatomiques (rate, poumon) doivent être placés dans des récipients stériles rigides.

Désinfection du matériel :

L'ensemble du matériel ayant servi aux prélèvements est trempé dans une solution désinfectante puis placé dans un sac plastique. Une attention particulière doit être donnée à l'élimination des aiguilles de prélèvements.

Conditionnement :

Le vétérinaire inscrit sur chaque tube ou récipient **le numéro d'identification de l'animal** et la **nature du prélèvement**.

Les tubes sont placés dans une boîte en plastique, fermée hermétiquement, munie d'une étiquette indiquant l'espèce affectée, le nom et l'adresse du propriétaire.

Les prélèvements anatomiques doivent être conservés à **+ 4°C.**

Commémoratifs :

Une fiche commémorative dûment renseignée par le vétérinaire sanitaire doit impérativement accompagner les prélèvements (annexe 3).

Envoi des prélèvements :

Voir annexe 4.

5 - Consignes à l'éleveur

Dès que la suspicion est légitimée, les consignes de blocage sont immédiatement prescrites pendant toute la durée des enquêtes :

- **aucun ruminant ne peut sortir de l'exploitation ou y pénétrer,**
- **aucun produit de reproduction (sperme, ovule ou embryon) ne peut sortir de l'exploitation,**
- **les animaux des espèces réceptives sont dans la mesure du possible gardés à l'intérieur des bâtiments d'élevage pendant les heures d'activité maximale du vecteur (du crépuscule au lever du soleil),**
- **des mesures hygiéniques de désinsectisation des bâtiments et des animaux peuvent être appliquées.**

Pour cela, la DDSV dispose d'une **fiche de consignes** destinée à l'éleveur (annexe 12).
Elle lui est remise, en lui fournissant toutes les précisions et explications nécessaires.

6 - Recensement des animaux

Tous les animaux réceptifs à la FCO (= ruminants) présents sur l'exploitation sont recensés, en indiquant pour chaque espèce :

- le nombre d'individus apparemment sains,
- le nombre d'individus suspects de fièvre catarrhale ovine,
- le nombre de morts (dans le mois précédent),
- leur localisation sur l'exploitation.

Voir fiche de rapport de visite (annexe 2).

Dans le cadre de la lutte vectorielle, la présence d'équidés sur l'exploitation est également à prendre en compte.

7 - Prise de photos numériques

Des photos numériques des animaux atteints et des lésions peuvent être réalisées pour être transmises par courrier électronique à la DDSV et aux experts qui pourront ainsi étayer leur diagnostic.

Chapitre 2

ANNEXE 2

FICHE DE RAPPORT DE VISITE D'UNE EXPLOITATION (en cas de suspicion de FCO)

⇒ à remplir par le vétérinaire sanitaire et **à transmettre à la DDSV**

Date :……

EXPLOITATION SUSPECTE		
Nom de l'exploitant : **……..** **N°d'identification du cheptel :** **…….**	Adresse précise : …… …… …… ……	Tél : …….. Portable : …….. Fax : **……**
VETERINAIRE SANITAIRE :		
Nom :…… …… **……** **……..**	Adresse :…… …… …… ……..	Tél : …….. Portable : …….. Fax : ……
Date de la visite :…… Durée de la visite :…….. KM parcourus :…… Véhicule utilisé (nb. CV fiscaux) :……		
Indiquer si une visite de suspicion de FCO a déjà été réalisée auparavant dans cet élevage : Oui Non Si oui, indiquer la date : ……..		
Date de début (estimée) de la maladie : ……..		

RECENSEMENT DES ESPECES DANS L'ELEVAGE DEPUIS LE DEBUT DE LA MALADIE

Espèce	Effectif		Malades		Morts	
	Total	Vaccinés	Total	Vaccinés	Nb	Vaccinés
OVINS						
CAPRINS						
BOVINS						
AUTRES RUMINANTS *(préciser) :……*						
EQUIDES						

Introductions d'animaux ou de produits en provenance de zones infectées? Oui Non
Si oui, date : ……., Espèce : ……Nombre : …….

SYMPTÔMES ET LESIONS *(sur les ovins)*

Numéro d'identification des malades :
……
……

Numéro d'identification des morts :
……
……

Symptômes *(cocher les cases correspondantes)*	**Date d'apparition**	**Nbre d'animaux**
□ Atteinte de plusieurs ovins		
□ Hyperthermie allant jusqu'à 42 °C		
□ Dépression, abattement		
□ Œdème de la face		
□ Jetage		
□ Ptyalisme		
□ Congestion de la muqueuse buccale		
□Lésions podales (congestives puis ulcération du bourrelet coronaire), boiteries		
□ Lésions buccales(pétéchies, ulcères)		
□ Cyanose de la langue		
□ Raideur des membres		
□ Torticolis		
□ Amaigrissement		
□ Autre :		

Commentaires sur les symptômes et leur évolution dans le temps :

Durée d'évolution vers la mort : ……..……jours

Autopsie : *(cocher les cases correspondantes)*	**Commentaires sur les lésions :**
□ Pneumonie □ Oedèmes □ Myosite □ Hémorragies de la base de l'artère pulmonaire □ Autre : ……..	

PRELEVEMENTS	
Oui	**Non**
Date d'envoi au laboratoire :	
Nature : ……..	Nombre :
Analyses demandées :	
Laboratoire destinataire :	
AFSSA	**CIRAD**

MESURES D'ISOLEMENT PRESCRITES :
MESURES DE DESINSECTISATION PRESCRITES :
AUTRES MESURES : Analyses (nombre, date, type) :
*(le cas échéant)***, nombre d'animaux malades et morts depuis la dernière visite :**
*(le cas échéant)***, date du dernier isolement du virus au laboratoire dans cet élevage :**

AUTRES REMARQUES :

A ……., le …….

Signature du vétérinaire sanitaire :

cachet DDSV

A remplir par la DDSV <u>en zone indemne uniquement</u>

(En zone infectée, il n'est pas nécessaire que la DDSV valide la fiche de rapport de visite : celle-ci est validée directement par le vétérinaire sanitaire.)

Date de réception de la fiche à la DDSV ……

Pour renseigner le tableau se référer à l'annexe 6

Vraisemblance clinique	**Vraisemblance épidémiologique**	**Niveau de la suspicion**
□**Faible**	□**Faible**	□**0 (invalidation)**
□**Modérée**	□**Modérée**	□**1**
□**Elevée**	□**Elevée**	□**2**
□**Très élevée**		□**3**

♦ Motif de validation *(1)* : Date de validation ……./ ……./…….

Date de mise en place de l'APMS ……./ ……./…….

♦ Motif d'invalidation *(1)* : Date d'invalidation ……./ ……./…….

Actions entreprises :

A ……., Le ……..

Signature :

cachet DDSV

(1) : rayer la mention inutile.

Chapitre 2

ANNEXE 3

FICHE DE PRELEVEMENTS EN ELEVAGE

(suspicion de fièvre catarrhale ovine)

⇨ à remplir par le VS et **à transmettre obligatoirement avec les prélèvements**
⇨ un double **à transmettre à la DDSV**

Date :……

Numéro d'ordre de la suspicion dans le département : ……..

DDSV : Nom : Adresse : Téléphone : Fax :	**LABORATOIRE DESTINATAIRE :** Nom : Adresse : Téléphone : Fax :

VETERINAIRE SANITAIRE		
Nom du vétérinaire sanitaire : **……** **……**	Adresse : …… ……	Tél : …… Portable : …… Fax : ……..

EXPLOITATION		
Nom de l'exploitant : **……** **……** **N°d'identification du cheptel :** **……** **Lieu de détention des animaux :** (si différent de l'adresse de l'exploitation) **……**	**Adresse précise** : Lieu dit :…… Commune :…… Département :…… Coordonnées géographiques (si connues) (Lambert II carto Paris ou Latitude/longitude) : X…… Y…… Altitude (si connue):……	**Tél :** …… **Portable :** …… Fax : ……..

INFORMATIONS GENERALES
Nombre d'animaux réceptifs :……**ovins /** ……**caprins /** ……**bovins/** autres ruminants, préciser l'espèce et le nombre :……/ …..équidés
Nombre d'animaux malades (suspects de FCO) :……
Nombre d'animaux morts :……
Date d'apparition des premiers symptômes dans l'élevage :……..
La fiche de rapport de visite a déjà été transmise à la DDSV ce jour : **☐ Oui** **☐Non**

ANIMAL ***(remplir une fiche par animal)*** **:**

Espèce :…… Age :…….. Sexe :……

Numéro d'identification :……

Date d'apparition des symptômes sur l'animal : / /

Animal mort : ☐ Non ☐ Oui, depuis le :……

Numéro d'identification du prélèvement :	……..	……..	……..
Nature du prélèvement :	❑ Sang sur EDTA (10ml) ❑ Sang sur tube sec (10ml) ❑ Rate ❑ Poumons ❑ Moelle osseuse ❑ Foie ❑ Ganglion lymphatique ❑ Cœur ❑ Prélèvement sur fœtus ❑ Autre :…… …… ……	❑ Sang sur EDTA (10ml) ❑ Sang sur tube sec (10ml) ❑ Rate ❑ Poumons ❑ Moelle osseuse ❑ Foie ❑ Ganglion lymphatique ❑ Cœur ❑ Prélèvement sur fœtus ❑ Autre :…… …… ……	❑ Sang sur EDTA (10ml) ❑ Sang sur tube sec (10ml) ❑ Rate ❑ Poumons ❑ Moelle osseuse ❑ Foie ❑ Ganglion lymphatique ❑ Cœur ❑ Prélèvement sur fœtus ❑ Autre :…… …… ……

Analyse(s) autre(s) que FCO demandée(s) :
……
……
……
……
……..

Observations : ……
……
……
……

Chapitre 2

ANNEXE 4

EXPEDITION DES PRELEVEMENTS AUX LABORATOIRES (CIRAD ET AFSSA)

Les prélèvements sont acheminés le plus rapidement possible à la DDSV, voire directement aux laboratoires destinataires (selon les instructions de la DDSV), **dans les conditions nécessaires à leur bonne conservation.**

Le DDSV définit à l'avance toutes les modalités d'acheminement, les porte à la connaissance des personnes susceptibles de s'en charger et s'assure que le matériel est en permanence disponible.

- **De l'exploitation à la DDSV :**

Si les prélèvements sont réalisés par la DDSV ou son représentant, celui-ci se charge de l'envoi.

Il peut aussi être demandé au vétérinaire sanitaire d'apporter lui-même les prélèvements à la DDSV ou vers un autre lieu défini. En zone infectée, l'envoi des prélèvements peut être fait directement par les vétérinaires sanitaires, ceux-ci veillent à y associer la fiche de prélèvement dûment remplie.

Les prélèvements sont conservés **sous le régime du froid, non congelés.**

Les prélèvements sérologiques seront **centrifugés** dans la mesure du possible par le LVD avant envoi au CIRAD. **A la DDSV**, les prélèvements seront emballés et placés **sous régime du froid** (pour les prélèvements anatomiques) pour être envoyés au laboratoire de diagnostic (ne pas congeler).

- **Conditionnement :**

1. La boîte plastique hermétique contenant les prélèvements, est placée, telle quelle, sans être ouverte, dans une boîte de polystyrène avec des sachets réfrigérants et une matière absorbante. La boîte de polystyrène est fermée avec une bande adhésive.
2. **La personne chargée du conditionnement vérifie que la fiche de prélèvements est convenablement remplie** et la complète, le cas échéant, en précisant notamment :
   - Les coordonnées des services vétérinaires départementaux.
   - Le numéro où ils peuvent être joints.
   - Le numéro d'ordre de la suspicion dans le département
   - Le nom du laboratoire destinataire.

   La fiche de prélèvements (annexe 3) doit être placée dans une enveloppe et accompagner impérativement les prélèvements.
3. La boîte polystyrène est placée dans une boîte en matériau résistant (carton épais, bois, métal, plastique). L'enveloppe contenant la fiche de prélèvements est fixée solidement à l'extérieur du colis.

Tout le matériel nécessaire est en permanence disponible dans un lieu défini. S'il est sous clef, les personnes susceptibles de faire l'expédition doivent pouvoir en disposer immédiatement.

- **De la DDSV au laboratoire :**

Le colis est acheminé au laboratoire de diagnostic concerné par la voie la plus rapide.

Dans tous les cas, **le laboratoire devra être averti à l'avance de l'arrivée du colis (date).** Cela lui permettra de préparer le matériel nécessaire aux examens.

- **Pour la virologie :**
  - le laboratoire destinataire est l'AFSSA Alfort :

AFSSA Lerpaz
Unité de virologie
(à l'attention de Stéphan Zientara)
22, rue Pierre Curie
94703 MAISONS-ALFORT CEDEX
Tel : 01.49.77.13.00
Télécopie : 01.49.77.38.25

- **Pour la sérologie :**
  - le laboratoire destinataire est le CIRAD-EMVT à Montpellier :

CIRAD-EMVT
Programme santé animale
(A l'attention d'Emmanuel Albina et Colette Grillet)
TA30/G
Campus international de Baillarguet
34398 MONTPELLIER cedex 5
Tel : 04.67.59.37.05 (E.Albina) ou 04.67.59.37.90 (C.Grillet)
04.67.59.37.24 (standard).
Télécopie : 04.67.59.37.98

- **Transmission du rapport de visite de l'exploitation suspecte :**

En complément des informations contenues dans la fiche de prélèvement, le rapport de visite (annexe 2) doit être faxé par la DDSV aux laboratoires en charge des analyses,
Ce rapport ainsi que les résultats d'analyses doivent permettre aux laboratoires de référence associés de conclure ou non à une circulation virale.

Chapitre 2

ANNEXE 5

NATURE DES ANALYSES DE LABORATOIRE

(fièvre catarrhale ovine)

La qualité du prélèvement constitue le plus souvent le facteur limitant à un diagnostic rapide de certitude.

1. ANALYSES VIROLOGIQUES

Prélèvements :

- 10ml de sang sur EDTA.
- tissu riche en sang ou faisant partie du système hématopoïétique : moelle osseuse, rate, foie, ganglion lymphatique, poumon…

Analyses :

- **Isolement du virus :**

  Sur œufs embryonnés ou cultures cellulaires.

- **Identification :**

Après isolement, il est possible de vérifier s'il s'agit d'un virus BTV* ou d'un virus antigéniquement proche, en employant des réactions spécifiques de groupe par exemple l'amplification génique (RT-PCR) ou la neutralisation virale.
Tant pour les études épidémiologiques que pour le choix d'une prophylaxie, il est indispensable, une fois le virus isolé, d'en connaître le sérotype.

NB : Il est possible, avant de réaliser l'isolement viral, de détecter l'ARN génomique viral **par PCR :** un délai inférieur à **3 jours** est suffisant à partir de la réception des échantillons au laboratoire.
Cependant, lorsque le prélèvement provient **d'une région non infectée, les résultats préliminaires donnés par la PCR doivent être confirmés** par d'autres investigations notamment par isolement du virus et/ou des sérologies positives**.**

Durée :

Dans le cas où le prélèvement a été correctement effectué (à partir du sang d'un animal virémique ou à partir d'organes infectieux en bon état de conservation et sous réserve de conditions satisfaisantes d'acheminement des prélèvements au laboratoire), le délai minimum entre la réception de l'échantillon au laboratoire et l'identification du virus est de **10 jours**.

* BTV : virus de la Blue tongue, agent de la fièvre catarrhale ovine

2. ANALYSES SEROLOGIQUES

Prélèvements :

10ml de sang sur tube sec sur les animaux malades et/ou sains.
Centrifuger les tubes avant l'envoi

Analyses :

En pratique et en première intention, c'est le test ELISA qui est mis en œuvre, qui permet de générer un résultat (AC spécifiques de groupe) dans un délai maximal de **2 jours.**

Chapitre 2

ANNEXE 6

VALIDATION D'UNE SUSPICION CLINIQUE DE FCO EN ZONE INDEMNE

1. PLAUSIBILITE CLINIQUE

Tableau I : Chronologie d'apparition des différents symptômes de FCO

Signes d'appel :
- Atteinte de plusieurs ovins,
- Syndrome fébrile,
- Œdème de la face,
- Jetage, ptyalisme, congestion de la muqueuse buccale,
- Difficultés locomotrices.

Autres symptômes présents ou apparaissant les jours suivants :
- Lésions podales (lésions congestives puis ulcératives du bourrelet coronaire) avec boiteries prononcées (8-10 jours après le début des symptômes),
- Lésions buccales (érosions, ulcérations),
- Cyanose de la langue,
- Raideur des membres, torticolis (myosite).

Fin de maladie :
- Amaigrissement,
- Voire mort (10-12 jours après le début des symptômes).

Tableau II : Classement de la plausibilité clinique

Faible	= un seul des signes d'appel
Modérée	= plusieurs signes d'appel
Elevée	= tous les signes d'appel + lésions buccales ou podales + raideur, torticolis + cyanose de la langue.
Très élevée	= tableau de vraisemblance clinique élevée + lésions de myosite, d'œdème, hémorragies de la paroi de la base de l'artère pulmonaire.

NB : En cas de plausibilité clinique faible, quel que soit le niveau de plausibilité épidémiologique, la suspicion ne sera pas légitimée, aucune mesure mise en place et aucune analyse réalisée (cf. tableau IV infra).

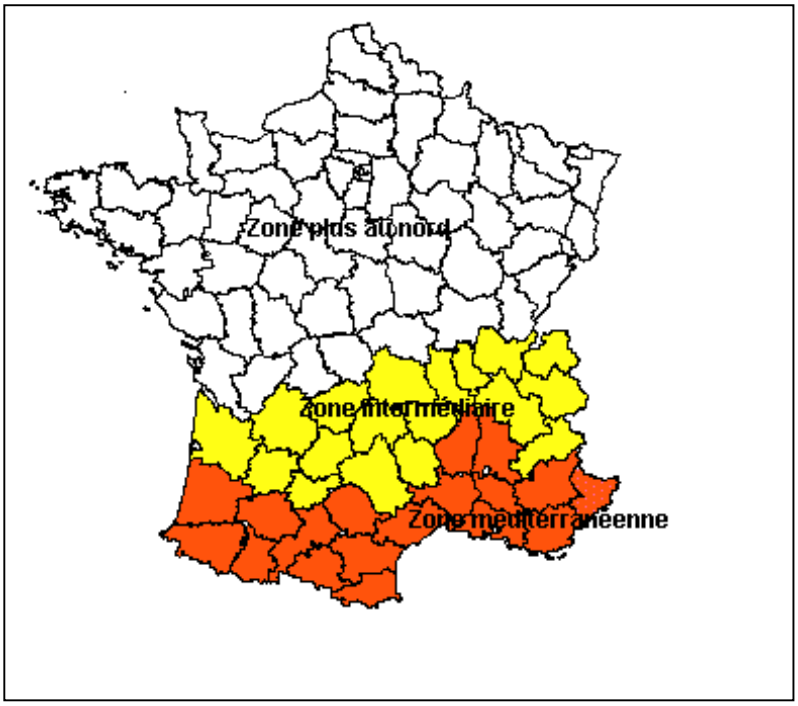
2. PLAUSIBILITE EPIDEMIOLOGIQUE

Tableau III : Classement de la plausibilité épidémiologique

	HIVER (22 décembre au 21 mars)	PRINTEMPS (21 mars au 21 juin)	ETE (21 juin au 23 septembre)	AUTOMNE (23 septembre au 22 décembre)
Zone méditerranéenne (*)	**Faible**	**Modérée**	**Elevée**	**Elevée**
Zone intermédiaire	**Faible**	**Faible**	**Modérée**	**Modérée**
Zone nord	**Faible**	**Faible**	**Modérée**	**Faible**

* : zone correspondant à une zone englobant les départements suivants : 04, 06, 07, 09, 11, 13, 26, 30, 31, 32, 34, 40, 64, 65, 66, 81, 83, 84. : cf. carte ci-dessous :

(Carte pouvant évoluer au vu des données entomologiques)



- **Si le vecteur *(Culicoïdes imicola)* a été mis en évidence** dans une zone donnée, la plausibilité épidémiologique devient systématiquement élevée.
- **Si un lien épidémiologique avec une exploitation infectée, ou une exploitation située dans une zone infectée, a été mis en évidence** la plausibilité épidémiologique devient systématiquement élevée.

3. VALIDATION et DETERMINATION DU NIVEAU DE LA SUSPICION CLINIQUE

Tableau IV : Détermination du niveau de suspicion

		Plausibilité clinique			
		Très Elevée	Elevée	Modérée	Faible
Plausibilité épidémiologique	Elevée	***3***	***3***	***2***	***0***
	Modérée	***3***	***2***	***1***	***0***
	Faible	***2***	***1***	***1***	***0***

3 = Suspicion de niveau 3 (= maximale),
2 = Suspicion de niveau 2 (= moyenne),
1 = Suspicion de niveau 1 (=faible),
0 = Suspicion non légitimée (=aucune mesure ne sera mise en place, aucune analyse ne sera réalisée).

Lorsque le niveau de suspicion est déterminé, le DDSV place l'exploitation sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance (AMPS).

⇨ Il en avertit systématiquement la DGAl, par téléphone : 01 49 55 84 81,
puis mail SDSPA.DGAL@agriculture.gouv.fr et fax : 01 49 55 43 98.

4. MESURES DE GESTION DE LA SUSPICION

Le tableau de gestion d'une suspicion ci-dessous concerne les mesures à mettre en place **en zone non infectée.**
(en zone infectée, la suspicion légitimée par le vétérinaire sanitaire entraîne la mise sous APMS et doit être confirmée par un résultat virologique positif ou infirmée)

Tableau V : mesures de gestion d'une suspicion légitime en fonction de son niveau (en zone non infectée)

APMS	Séquestration	Prélèvements	Enquête(s)	Mesures Hygiéniques (1)	Extension de la surveillance
Suspicion de niveau 1 Mesures de base	Oui	Oui	= renseignements donnés par le VS dans la fiche de prélèvements et de la fiche de suspicion	Recommandées	Non
Suspicion de niveau 2 Mesures renforcées	Oui	Oui	Epidémiologique	Exigées	Non
Suspicion de niveau 3 Mesures maximales	Oui	Oui	Epidémiologique et entomologique	Exigées	Eventuellement (2)

(1) Les mesures hygiéniques destinées à limiter la circulation du virus par les piqûres des insectes imposent, lorsque cela est possible, le confinement des animaux à l'intérieur des bâtiments d'élevages pendant les heures d'activité maximales du vecteur, ainsi que la désinsectisation des bâtiments d'hébergement des animaux et de leurs abords.

(2) En cas de suspicion maximale (niveau 3) et dans l'attente des résultats d'analyses, **une zone de surveillance renforcée** peut être mise en place autour de l'exploitation sous APMS. Cette zone est déterminée par le DDSV en fonction de l'implantation des exploitations à proximité de l'élevage suspect, de la situation géographique et le cas échéant des premiers résultats d'enquête.

Dans cette zone, les élevages sont placés sous APMS.

La DDSV organise une visite de chaque exploitation afin :

- de rechercher des signes cliniques sur les espèces sensibles,
- d'effectuer des prélèvements biologiques. Le nombre d'animaux à prélever par élevage sera généralement de :
    - **30** si l'élevage comprend plus de **30** animaux,
    - **la totalité des animaux** si l'élevage comprend moins de **30** animaux,
- de prescrire les mesures à prendre pour éviter la dissémination du virus (annexe 10).

Chapitre 2

ANNEXE 7

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE en cas de suspicion de FCO

- Rappel des objectifs : récolter des informations concourant à **identifier l'origine, évaluer le risque de diffusion de l'infection**

  NB : se munir d'un GPS et/ou d'une carte précise (1/25 000ème) et du rapport de visite du VS le cas échéant

Date de l'enquête : ……

Enquêteur : Nom :……..Qualité :……

EXPLOITATION :	
N° de cheptel :	
Nom / Prénom de l'exploitant :	Date APMS : …/…. /…..
Lieu-dit :	Analyse(s) Viro FCO demandée(s) non oui Date …/…. /….. Résultat : ……
Commune : Code postal :	Analyse(s) Séro FCO demandée(s) non oui : Date …/…. /….. Résultat :……
N° téléphone :	
Type d'activité (plusieurs possibles) : Elevage (y compris l'engraissement) Transit d'animaux Tourisme vert Commerce d'animaux Transhumance Autre :……..	

SUSPICION DE FIEVRE CATARRHALE DU MOUTON SUITE A :

Apparition de signes cliniques :
Date de la constatation initiale de la maladie :……
Ancienneté probable de la maladie : ……
Niveau de la plausibilité clinique*
modérée,
élevée,
très élevée**)**

Introduction d'animaux sensibles en provenance d'une zone réglementée :
Du périmètre interdit
De la zone de protection
De la zone de surveillance

Contrôle d'une exploitation sous surveillance :
Du périmètre interdit
De la zone de protection
De la zone de surveillance
En relation épidémiologique avec une autre exploitation suspecte ou un foyer

∗ *: cf. Annexe 6.*

Contrôle d'une exploitation suspecte à la suite de résultats sérologiques positifs en FCO : date des résultats :

RECENSEMENT DES ESPECES DANS L'ELEVAGE (à comparer au rapport de visite)

Espèce	Effectif		Malades		Morts	
	Total	Vaccinés	Total	Vaccinés	Nb	Vaccinés
OVINS						
CAPRINS						
BOVINS						
AUTRES RUMINANTS *(préciser) :……*						
EQUIDES						

EVOLUTION DES SIGNES CLINIQUES DEPUIS LA DECLARATION DE SUSPICION

Augmentation du nombre de malades :

Oui Non

Evolution clinique des malades :

guérison, nombre ……

complications, nombre ……

mort, nombre ……

PATURAGE(S) DES ANIMAUX MALADES DANS LA PERIODE DE 3 SEMAINES PRECEDANT LES PREMIERS SIGNES CLINIQUES :

Transhumance, date de montée en estive …./……/….. date de descente d'estive …./……/…..

Elevage sédentaire pendant la période considérée :

Localisations : Reporter les numéros suivant sur la carte au 25 000ème		Propriétaires des animaux présents dans ces zones (cercle de 2 km) : Nom et N° de cheptel
1	Coordonnées X :……. Y :……. Lieu dit : …… Altitude ……m	…… …… ……
2	Coordonnées X :……. Y :……. Lieu dit : …… Altitude ……m	…… …… ……
3	Coordonnées X :……. Y :……. Lieu dit : …… Altitude ……m	…… …… ……

Système de référence IGN : Lambert II carto Paris ou Latitude/longitude

MOUVEMENTS D'ANIMAUX OU DE PRODUITS (sperme, ovules, embryons)

Pour chaque espèce d'animaux réceptifs (bovins, ovins, caprins et autres ruminants sensibles), indiquer les entrées et les sorties (même transitoires) **au cours des deux mois**[1] précédant l'apparition des symptômes (ou de la lésion la plus ancienne) jusqu'au jour de l'enquête :

	Dates	E =: Entrée (indiquer l'exploitation de provenance) ou S = Sortie (indiquer l'exploitation de destination)	Numéros d'identification
OVINS*			
CAPRINS*			
BOVINS*			
PRODUITS *(préciser) :* ……			

* hors boucherie et équarrissage

[1] la période d'infectivité de la FCO est de 60j maximum.

EXPLOITATIONS EN CONTACT[2] : exploitations ayant une limite commune avec le cheptel suspect (LC) ou pratiquant le pâturage commun (PC). Reporter leur emplacement sur le plan au 1/25000ème

Nom du propriétaire	Numero du cheptel	Espèces sensibles	Effectifs	Limite ou Paturage commun	Visite par un VS	Résultats
				LC PC	prévue réalisée, date :……	
				LC PC	prévue réalisée, date :……	
				LC PC	prévue réalisée, date :……	
				LC PC	prévue réalisée, date :……	
				LC PC	prévue réalisée, date :……	
				LC PC	prévue réalisée, date :……	

COMMENTAIRES OU INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES UTILES POUR L'ENQUETE
(éléments favorables à la prolifération des vecteurs : zones humides etc.)

[2] Indiquez autour de l'exploitation la présence de tout établissement d'élevage d'ovins et: ou de caprins, élevage de bovins, autre élevage d'espèces sensibles, élevage de gibier (ruminant), point de transit d'animaux, zoo, abattoir, etc.

HYPOTHESE(S) CONCERNANT L'ORIGINE POSSIBLE DE L'INFECTION ET LA DUREE PROBABLE DE L'EXISTENCE DE LA MALADIE DANS L'EXPLOITATION

Origine possible : Durée probable d'existence :

EVALUATION DU RISQUE DE DIFFUSION DE L'INFECTION

Limitée au cheptel suspect plusieurs cheptels suspects avec des liens

Commentaires

A ……., le ……..

Signature :

Cachet DSV

Plan de l'exploitation :

Dessiner un plan schématique de l'exploitation indiquant les structures et les abris des animaux, les éventuels enclos extérieurs, les points d'eau
Indiquer le site où se trouvent les animaux infectés ou suspects de l'être.

Carte au 1/25000ème :

Situer l'exploitation suspecte et les exploitations se trouvant dans un rayon de 2 km

ANNEXE 8

FICHE D'ENQUETE ENTOMOLOGIQUE EN ELEVAGE
en cas de suspicion de FCO

⇨ à remplir par l'agent ayant réalisé le piégeage

Date de la visite …….

DDSV :	**LABORATOIRE DESTINATAIRE :**
Nom de l'agent : Téléphone : Téléphone portable : Fax :	Nom : EID A l'attention de : Bruno Mathieu 165 av. Paul Rimbaud 34184 Montpellier cedex 4 Téléphone : 04 67 63 67 63 Fax : 04 67 63 54 05

EXPLOITATION		
Nom de l'exploitant : **……..** **……..** **N°d'identification du cheptel :** **……** **…**	**Adresse précise** : Lieu dit :…… Commune :…… Département :……. Coordonnées géographiques ***(*)*** ……. …… ….. Altitude (si connue): …… …..	**Tél :** …… . **Portable :** …… . Fax : …… ..

(*) :
Les coordonnées géographiques sont indiquées dans le système de référence IGN :
Projection Lambert II carto Paris ou latitude / longitude

Si le relevé de ces coordonnées n'est pas possible, pointer la localisation de l'exploitation sur une carte au 1/25 000ème, l'élevage étant référencé par le code département/ élevage et joindre une photocopie de la partie correspondante de la carte

INFORMATIONS GENERALES SUR LA SITUATION ENTOMOLOGIQUE
Par rapport aux exploitations environnantes, considérez-vous votre exploitation particulièrement plus infestée par les espèces d'insectes suivantes ? : - mouches domestiques - taons - mouches piqueuses (stomoxes) - varrons - œstres - moustiques
Avez-vous l'habitude d'utiliser -des répulsifs : ☐ Non ☐ Oui, lequel :……date de la dernière application ……. -des insecticides : ☐ Non ☐ Oui, lequel :……date de la dernière application ……. -de l'ivermectine: ☐ Non ☐ Oui, lequel :……date de la dernière application ……. *à titre d'exemple : IVOMEC [ND]* Nombre d'animaux traités : ……..

INFORMATIONS GENERALES SUR L'EXPLOITATION	
Votre exploitation est-elle située ☐ dans un bas-fond ☐ sur un versant ☐ en zone péri-urbaine et ☐ dans un paysage à dominante de maquis ☐ dans un paysage à dominante de forêt ☐ dans un paysage à dominante de prairie ☐ dans un paysage à dominante de culture ☐ dans un paysage à dominante de garrigue et orientées (N, N/E, E, S/E, S, S/O, O, N/O) : ventées : ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++	Les pâtures exploitées durant les deux dernières semaines sont situées ☐ dans un bas-fond ☐ sur un versant ☐ en zone péri-urbaine et ☐ dans un paysage à dominante de maquis ☐ dans un paysage à dominante de forêt ☐ dans un paysage à dominante de prairie ☐ dans un paysage à dominante de culture ☐ dans un paysage à dominante de garrigue et orientées (N, N/E, E, S/E, S, S/O, O, N/O) : ventées : ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
Zones humides en pâturage : ❑ Mare ❑ Rivière ❑ Abreuvoir ❑ Marécage ❑ Zone humide ❑ Autre :	
Hébergement des animaux sensibles dans les mois précédant l'apparition des symptômes : ❑ Pâturage jour – bâtiment nuit ❑ Pâturage jour et nuit ❑ Bâtiment jour et nuit Horaires de sortie et rentrée des animaux : …… Commentaires :…… ……	

Pâturages :

Altitude : < 100 m ; 100 à 600 m ; >600 m
Végétation : Prairie ; Accès sous-bois ; Garrigue

Zones humides dans le pâturage : Oui ; Non
Mare, Rivière, Abreuvoir, Marécage, Zone humide, Autre .....

PIEGEAGE

Lieux de pose (non exclusif)
☐ dans la pâture
☐ à proximité de la bergerie
☐ à proximité du point d'abreuvement

position précise (relevé GPS, Projection Lambert II carto Paris, lat / long)
LONG ou X ……. LAT ou Y…….
Animaux à proximité du piège : ☐ oui ☐ non, espèce : ……

date de pose :
J1 ……. heure de pose…….. température de pose…….
déroulement ☐ normal ☐ interrompu
conditions climatiques
pluie ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
vent ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
nuage ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
lune ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
flacon saturé ☐ oui ☐ non heure de relevé :…….. température de dépose :

J2 ……. heure de pose…….. température de pose…….
déroulement ☐ normal ☐ interrompu
conditions climatiques
pluie ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
vent ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
nuage ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
lune ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
flacon saturé ☐ oui ☐ non heure de relevé :…….. température de dépose :

J3 ……. heure de pose…….. température de pose…….
déroulement ☐ normal ☐ interrompu
conditions climatiques
pluie ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
vent ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
nuage ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
lune ☐ - ☐ + ☐ ++ ☐ +++
flacon saturé ☐ oui ☐ non heure de relevé :…….. température de dépose :

Chapitre 2

ANNEXE 9

FICHE PRATIQUE DE CAPTURE DE VECTEURS DE LA FCO

1. Matériel

Le matériel nécessaire pour la réalisation d'une action de piégeage est le suivant :
- Un piège lumineux (cf. schéma) ;
- Bouteille d'eau (minimum 33 cl)
- Une batterie de 12 V par piège ;
- Un câble pour connecter le piège à la batterie ;
- Plusieurs pots à prélèvement avec bouchons (de la dimension adaptée au piège) ;
- Du liquide vaisselle dilué ;
- Une pipette plastique ;
- Du papier avec un crayon pour l'identification des pots ;
- De l'alcool à 90° ;
- Un GPS (dans l'idéal) ;
- Un thermomètre ;
- Une fiche de piégeage ;

2. Pose et dépose du piège

On entend par action de piégeage la pose d'un piège lumineux aux cours de **deux** nuits consécutives entières dans un lieu propice à la capture des culicoïdes. Les actions de piégeage réalisées dans de mauvaises conditions météorologiques (pluie et vent important) ne seront pas considérées comme interprétables et devront être reconduites jusqu'à permettre un piégeage dans des conditions climatiques favorables.

2.1. Pose du piège

Le piège est posé dans un élevage de ruminants (ou éventuellement d'équidés).
Vérifier la météo si possible quelques jours avant le départ, (choisir la date afin de minimiser la présence du vent et de la pluie pendant la nuit de piégeage).
Le piège est mis en place en fin d'après-midi, avant le coucher du soleil. Il est relevé le matin après le lever du soleil.

L'emplacement idéal se situe à l'extérieur des bâtiments d'élevage, à proximité d'une zone où sont présents des animaux et / ou des accumulations de matières fécales animales (fumiers, zones de stationnement préférentiel des animaux, zones d'abreuvement).

Le piège est positionné à hauteur d'homme en accrochant la ficelle qui le maintient à un piquet ou à une branche d'arbre.
Il faudra veiller à placer le piège dans une zone où les animaux ne pourront pas l'endommager, le déconnecter ou le décrocher.

1. Positionner le thermomètre à l'air ambiant
2. Remplir au ¾ un pot d'eau
3. Ajouter 3 gouttes de savon dilué dans le pot
4. Vérifier la propreté du piège (absence d'insectes collés)

5. Suspendre le piège à environ 1m50 du sol
6. Visser le pot à la base du piège
7. Brancher le câble à la batterie (en respectant le code couleur, pince rouge à la borne + de la batterie et pince noire au -)
8. Vérifier le bon fonctionnement du piège (lumière allumée et mise en route du ventilateur)
9. Relever la température
10. A la première visite du site, prendre les coordonnées GPS et des photos
11. Renseigner la fiche de piégeage

2.2. Dépose du piège, conditionnement et envoi des prélèvements

1. Inscrire au crayon de papier sur l'étiquette : les dates de la nuit de capture (du xx/xx/xx au xx/xx/xx), le nom du lieu dit, le code du piège et le nom de la commune
2. Dévisser le tube
3. Plonger l'étiquette dûment remplie à l'intérieur du pilulier
4. Vider, à l'aide de la pipette, le maximum d'eau possible sans prélever d'insectes
5. Compléter le volume du pilulier par de l'alcool
6. Visser le bouchon du pilulier
7. Débrancher le câble de la batterie
8. Relever la température
9. Remplir la fiche de piégeage
10. Nettoyer le piège
11. Enrouler le câble autour du piège (sans le débrancher du piège)

Remarque : différents modèles de pièges existent avec des variations au niveau branchement, il est donc recommandé de toujours laisser le câble branché au piège. Hors fonction le câble sera enroulé autour du piège.

Le pot récolté du piégeage ainsi conditionné est acheminé au plus vite à l'EID:

EID
165 av.Paul Rimbaud
34184 Montpellier cedex 4

Adresse électronique : bmathieu@eid-med.org
Tel : 04 67 63 67 63
Fax : 04 67 63 54 05

3. Gestion et analyse des données

3.1. FICHE DE PIEGEAGE

Chaque collecte fait l'objet du renseignement d'une fiche de piégeage avec numéro spécifique unique et coordonnées du site de piégeage (cf. annexe 8) identique au numéro porté sur le pot de prélèvement.
La fiche de piégeage est renseignée lors de la pose du piège. Elle porte notamment mention des coordonnées géographiques du positionnement du piège relevée par GPS.
Des renseignements complémentaires sont portés sur cette fiche lors de la dépose du piège le lendemain matin.
Une copie de la fiche accompagne chaque prélèvement d'insectes.

3.2. IDENTIFICATION DES INSECTES

A réception des pots de prélèvement d'insectes issus de la **première nuit** de piégeage, l'EID réalisera un pré-tri (1 heure environ), il envoie une partie des tubes au CIRAD pour analyse PCR qualitative : à l'issue de la journée de travail, la présence ou l'absence de vecteur dans les prélèvements devrait être connue.

Les pots de prélèvement d'insectes, issus de la **deuxième nuit** de piégeage sont envoyés à l'EID qui effectue un diagnostic morphologique en priorité sur les sites où la présence d'imicola a été détectée. Le diagnostic morphologique visuel est réalisé en priorité par l'EID sur les sites où la présence d'imicola a été détectée par PCR.

5 jours après la pose des premiers pièges, l'EID est en mesure de donner des informations quant à la nature des espèces présentes et leur abondance.

La transmission des données est faite par le CIRAD et l'EID à la DDSV du lieu de piégeage et à la DGAl, par téléphone puis fax ou mail. Les représentants professionnels en sont informés.

Chapitre 2

ANNEXE 10

MODELE D'ARRETE PREFECTORAL DE MISE SOUS SURVEILLANCE

LE PREFET,

VU la directive 2000/75 du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la fièvre catarrhale du mouton ou *bluetongue*.

VU le code rural, Livre II, Titre II et notamment son article L. 223-2, L. 223-5, L. 223-7, L. 228-1, L. 228-3, L. 228-4, R 223-22 ;

VU l'arrêté du 21 août 2001 modifié fixant les mesures techniques et financières de police sanitaire relative à la fièvre catarrhale du mouton ;

Considérant la déclaration de suspicion de fièvre catarrhale ovine effectuée le *(Date)* par le docteur *(Nom)*, vétérinaire sanitaire à *(Commune)* ;

(Considérant l'enquête épidémiologique effectuée le *(Date)* par la direction départementale des services vétérinaires de *(Département)*);

SUR proposition du *(de la)* directeur*(trice)* départemental*(e)* des services vétérinaires,

A R R E T E:

Article 1er:

L'exploitation de Monsieur . . . . . .
(comprenant les animaux des espèces sensibles à la fièvre catarrhale ovine, les locaux, les herbages et pâturages)
sise à . . . . . commune de . . . . . .
canton de . . . . . arrondissement de . . . . . .

- hébergeant un animal suspect de fièvre catarrhale ovine (1),
- étant en lien épidémiologique avec l'exploitation de Monsieur. . . . . sise à . . . . . commune de . . . . . canton de . . . . . arrondissement de . . . . . .(1),

est placée sous la surveillance du docteur *(Nom)*, vétérinaire sanitaire et du *(de la)* directeur*(trice)* départemental*(e)* des services vétérinaires.

Article 2:

La présente mise sous surveillance entraîne l'application des mesures suivantes au niveau de la dite exploitation:

1°) Aucun ruminant (ou produit : sperme, ovules, embryons) ne peut y pénétrer ou en sortir, quelle que soit son origine ou sa destination.

2°) Un recensement des ruminants présents est effectué, avec indication, pour chaque espèce, du nombre d'animaux et du nombre d'animaux morts.

3°) Tous les ruminants présents sur l'exploitation sont gardés à l'intérieur de bâtiments clos pendant les périodes d'activité maximale des vecteurs (à l'aube, au crépuscule et durant la nuit).
(1) : rayer les mentions inutiles.

Les animaux qui ne peuvent être rentrés sont isolés dans des parcs non contigus à une autre exploitation hébergeant des animaux des espèces sensibles à la fièvre catarrhale ovine et en évitant de fréquenter les biotopes du vecteur (lieux humides)

4°) Une enquête épidémiologique et entomologique *(1)* est réalisée par la direction départementale des services vétérinaires.

Article 3 :

Toutes les dispositions sont prises au niveau des locaux et pâtures hébergeant des animaux suspects pour éviter la dissémination du virus, notamment par *(1)* :

- le traitement régulier des animaux (ruminants et équidés) par un insecticide autorisé,
- la couverture des principaux accès aux bâtiments (portes et fenêtres) de moustiquaires ou de toiles imprégnées d'insecticides (pyrétrinoïdes),
- le nettoyage des abords (en particulier sur 50 m à partir des locaux d'élevage : évacuation du fumier, drainage des eaux résiduelles, enfouissement des plantes en décomposition, etc.).

Article 4 :

Tout véhicule de transport du bétail doit être préalablement nettoyé et désinsectisé avant sa sortie de l'exploitation.

Article 5 :

Sans préjudice des articles précédents, les cadavres des animaux morts doivent être éliminés, le plus rapidement possible dans les conditions prévues aux articles L.226-1 à L.226-6 du code rural, sous couvert d'un laissez-passer sanitaire.

Article 6 :

Par dérogation à l'interdiction prévue au 1° de l'article 2, le *(la)* directeur*(trice)* départemental*(e)* des services vétérinaires peut autoriser la sortie de ruminants à destination d'un abattoir désigné à cet effet. Le transport des animaux dans un véhicule désinsectisé doit alors s'effectuer sans rupture de charge, sous couvert d'un laissez-passer sanitaire et sous réserve d'un examen clinique préalable à l'embarquement des animaux attestant l'absence de symptômes de maladie.

Article 7 :

Le docteur *(Nom)* effectuera des visites régulières dans l'exploitation concernée, procédera à un examen clinique des animaux des espèces sensibles à la fièvre catarrhale ovine et réalisera si nécessaire, les autopsies et prélèvements appropriés aux fins d'analyse.

Article 8 :

Les infractions aux dispositions des articles 2 à 5 du présent arrêté sont constatées par des procès verbaux. Elles sont passibles selon leurs natures et éventuellement leurs conséquences, des peines prévues par les articles L.228-1, L228-2, L.228-3, L.228-4, L.228-5 du code rural.

Article 9 :

Le Secrétaire général de la préfecture, le Sous-Préfet de *(Arrondissement)***,** le Commandant du groupement de gendarmerie de *(Nom),* le Directeur départemental des services vétérinaires, le Maire de la commune de *(Nom),* le Docteur *(Nom)* vétérinaire sanitaire de l'exploitation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à **. . . . . .** , le
Le Préfet,

Chapitre 2

ANNEXE 11

MODELE D'ARRETE PREFECTORAL DE LEVEE DE MISE SOUS SURVEILLANCE

LE PREFET,

VU la directive 2000/75 du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la fièvre catarrhale du mouton ou *bluetongue*.

VU le code rural, Livre II, Titre II et notamment son article L. 223-2, L. 223-5, L. 223-7, L. 228-1, L. 228-3, L. 228-4 et R. 223-22;

VU l'arrêté du 21 août 2001 modifié fixant les mesures techniques et financières de police sanitaire relative à la fièvre catarrhale du mouton, et notamment son article 11 ;

Vu l'arrêté préfectoral N° *(Numéro)* du *(Date)* de mise sous surveillance vis-à-vis de la fièvre catarrhale ovine de l'établissement *(Nom)* ;

Vu les résultats négatifs des analyses réalisés sur les animaux suspects (résultats d'analyses sérologique du *(Date)* du Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement, et résultats d'analyses virologiques du *(Date)* de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments,

SUR proposition du *(de la)* directeur*(trice)* départemental*(e)* des services vétérinaires,

A R R E T E:

Article 1er :

Les mesures prescrites par l'arrêté préfectoral N° *(Numéro)* du *(Date)* sus-cité sont levées.

Article 2 :

Ampliation du présent arrêté est adressée au Secrétaire général de la préfecture, au Sous-Préfet de *(Arrondissement)*, au Commandant du groupement de gendarmerie de *(Nom)*, au Maire de la commune de *(Nom)*, au Docteur *(Nom)* vétérinaire sanitaire de l'exploitation et au responsable de l'établissement.

Fait à . . . . . , le

Le Préfet,

Chapitre 2

ANNEXE 12

CONSIGNES DESTINEES AU RESPONSABLE D'UNE EXPLOITATION SUSPECTE DE FIEVRE CATARRHALE OVINE

Votre exploitation fait l'objet d'une suspicion de fièvre catarrhale du mouton.

La fièvre catarrhale du mouton atteint essentiellement les moutons, alors que les bovins et les chèvres manifestent l'infection généralement d'une manière discrète ou sans signes visibles.

La maladie n'atteint pas l'homme

La maladie est naturellement transmise par des insectes (dont le vecteur principal est un moucheron : de genre Culicoides).

La source du virus est constituée par le sang des animaux malades et infectés ainsi que par leurs sperme, ovules et embryons. Le virus peut ainsi être transporté sur de longues distances avec le déplacement des animaux ou des insectes.

Toutes les précautions doivent être prises pour éviter la contamination d'autres élevages, dans l'attente des résultats d'analyses et des enquêtes menées.

LES ANIMAUX

Aucun animal d'une espèce réceptive (ovin, caprin, bovin) ne doit entrer ou sortir de votre exploitation.

Rentrez tous vos animaux à l'intérieur des bâtiments (du crépuscule à l'aube).

Ceux qui ne pourront pas être rentrés devront être régulièrement traités par un insecticide autorisé. Le traitement des équidés est également recommandé.

Contactez votre vétérinaire dès l'apparition de symptômes cliniques dans votre élevage et faites systématiquement réaliser l'autopsie des ruminants malades ou morts.

Faites procéder à l'enlèvement rapide des cadavres d'animaux morts par l'équarrisseur.

LES LOCAUX

Curer les locaux qui servent à l'hébergement des animaux.

Eviter d'éclairer la nuit les bâtiments d'élevage avec des néons, ils risqueraient d'attirer les vecteurs.

Installez des moustiquaires imprégnées d'insecticides sur les fenêtres des bâtiments d'élevage.

LES OBJETS ET LES MATIERES

Vous ne devez sortir de votre exploitation aucune matière qui puisse être à l'origine de la dissémination de la maladie, et notamment le sperme, les ovules ou embryons des ruminants.

Eviter la création de zones humides à l'extérieur des bâtiments (berces d'abreuvoirs….) et nettoyez soigneusement les abords de votre exploitation (en particulier sur 50 m à partir des locaux d'élevage : évacuation du fumier, drainage des eaux résiduelles, enfouissement des plantes en décomposition, etc).

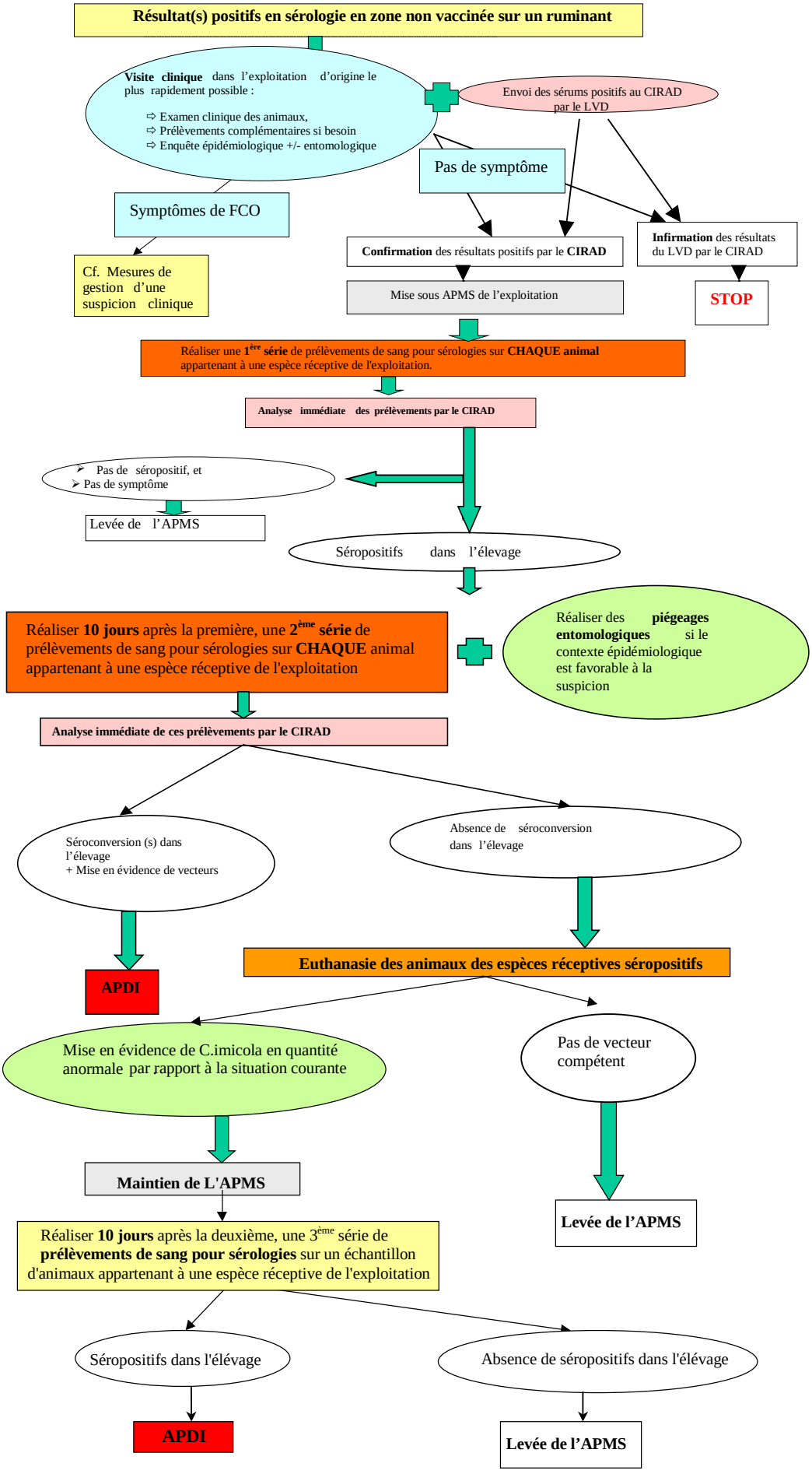
Toutes ces consignes doivent être scrupuleusement respectées dans votre intérêt et dans celui des autres éleveurs.

Compte tenu du danger que représente cette maladie par les conséquences qu'elle entraîne sur le plan économique, les personnes qui ne respecteront pas ces mesures, seront poursuivies devant les tribunaux conformément à la réglementation sur les maladies légalement contagieuses.

Direction départementale des services
vétérinaires de :

Tel :
Télécopie :

Chapitre 2 - ANNEXE 13
CONDUITE A TENIR FACE A UNE SEROLOGIE POSITIVE EN ZONE INDEMNE



CHAPITRE 3

DISPOSITIF DE LUTTE MIS EN PLACE EN CAS DE CONFIRMATION DE FIEVRE CATARRHALE OVINE

Table des matières

1 GENERALITES 3

1.1 PRINCIPES GENERAUX DE LA LUTTE 3
1.2 SCENARIOS D'INTRODUCTION DE LA FCO 4
1.3 MODALITES DE CONFIRMATION 4
1.3.1 CONFIRMATION DE LA PRESENCE DE L'INFECTION 4
1.3.2 LA CONFIRMATION DE LA CIRCULATION VIRALE 5

2 PHASE I : MESURES DE CONTROLE CONSERVATOIRES 5

2.1 MESURES APPLIQUEES A L'EXPLOITATION INFECTEE 5
2.1.1 Blocage de l'exploitation 5
2.1.2 Euthanasie des animaux malades 6
2.1.3 Destruction des produits contaminés 6
2.1.4 Mesures hygiéniques 6
2.1.5 Autres mesures appliquées immédiatement après confirmation de l'infection 7
2.1.5.1 Exploitations comprenant différentes unités épidémiologiques de production 7
2.1.5.2 Exploitations en contact avec l'exploitation infectée 7
2.2 ENQUETES AUTOUR DE L'EXPLOITATION INFECTEE 7
2.2.1 Enquête sérologique 7
2.2.2 Enquête entomologique 7
2.2.3 Interprétation des résultats des enquêtes 8

3 PHASE II : MESURES DE LUTTE EN CAS DE CONFIRMATION DE LA CIRCULATION VIRALE 8

3.1 PRINCIPES GENERAUX 8
3.2 IDENTIFICATION DES EXPLOITATIONS INFECTEES 9
3.3 DELIMITATION DES ZONES 9
3.4 MESURES MISES EN ŒUVRE DANS LE PERIMETRE INTERDIT 9

4 STRATEGIE SANITAIRE 10

4.1 DÉCISION D'ABATTAGE 10
4.2 MODALITÉS D'ABATTAGE 10
4.3 SUIVI DE L'EFFICACITÉ DE LA STRATÉGIE D'ABATTAGE 11
4.4 PRISE EN CHARGE DES COÛTS 11

5 STRATEGIE MEDICALE 11

5.1 DÉCISION DE VACCINATION 11
5.2 DÉFINITION DE LA ZONE DE VACCINATION 11
5.3 MODALITÉS DE VACCINATION 12
5.4 PRISE EN CHARGE DES COÛTS 12

6 MOUVEMENTS DANS LA ZONE DE RESTRICTION 12

6.1 REGLE GENERALE 12
6.2 DEROGATIONS 13
6.2.1 Transport pour l'abattage des animaux des espèces réceptives. 13
6.2.2 Dérogation à l'interdiction de sortie pour les mouvements intérieurs 13
6.2.3 Dérogation à l'interdiction de sortie d'animaux vaccinés (mouvements de transhumance) 14
6.2.4 Dérogation à l'interdiction de sortie des produits de la reproduction 14
6.2.5 Transit d'animaux à travers une zone réglementée 14

7 DISPOSITIF D'EPIDEMIOSURVEILLANCE DANS LES ZONES 15

7.1 SURVEILLANCE SEROLOGIQUE 15
7.1.1 Suivi sérologique en cas de stratégie sanitaire 15
7.1.2 Suivi sérologique en cas de stratégie médicale 15
7.2 SURVEILLANCE ENTOMOLOGIQUE 15

8 DURÉE DES MESURES ET CONDITIONS DE RECOUVREMENT DU STATUT INDEMNE DE FIÈVRE CATARRHALE 16

ANNEXE 1 : MODELE D'APPDI DE FCO D'UNE EXPLOITATION 17
ANNEXE 2 : ENQUETE SEROLOGIQUE DANS LA ZONE DE 20 KM AUTOUR D'UNE EXPLOITATION INFECTEE 19
ANNEXE 3 : DEFINITION DE LA STRATEGIE DE LUTTE (EN CAS DE CONFIRMATION DE FIÈVRE CATARRHALE OVINE) 21
ANNEXE 4 : DELIMITATION DES ZONES DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE (EN CAS DE CONFIRMATION DE FIÈVRE CATARRHALE OVINE) 24
ANNEXE 5 : MODELE D'APPDI DE FCO D'UN PERIMETRE INTERDIT (EN CAS DE CONFIRMATION DE FIÈVRE CATARRHALE OVINE) 26

1 GENERALITES

1.1 PRINCIPES GENERAUX DE LA LUTTE

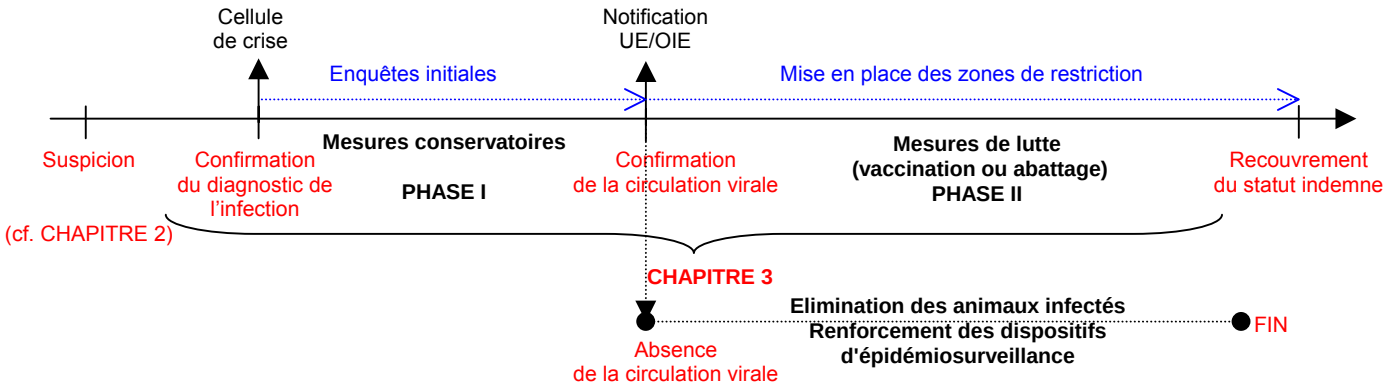
Les mesures mises en œuvre destinées à limiter la circulation du virus de la fièvre catarrhale se fondent sur :

- l'**identification des exploitations infectées**, et la limitation des mouvements d'animaux en provenance des zones dans lesquelles se situent ces exploitations infectées,
- des **mesures de lutte vectorielle**, de nature à réduire l'exposition des animaux des espèces réceptives aux vecteurs infectés,
- la délimitation d'une **zone de protection et d'une zone de surveillance**, destinées à réduire les risques de propagation de la maladie du fait des mouvements d'animaux infectés,
- la mise en place de **dispositifs de surveillance** entomologique et sérologique, destinés à objectiver tout changement dans la distribution spatiale de la maladie ou du vecteur,
- la **vaccination** des animaux des espèces réceptives, lorsque la maladie revêt les caractéristiques d'une enzootie, de flambées épizootiques régulières ou lorsque l'arrêt de la circulation virale apparaît envisageable notamment en cas de prédominance de cheptels ovins

  ou

  si au moment de la confirmation le contexte épidémiologique correspond à une situation de début d'épizootie limitée et maîtrisable, à **l'abattage** des animaux des espèces réceptives.

Les différentes phases de l'organisation générale du dispositif de lutte mis en place en cas de confirmation de fièvre catarrhale ovine sont représentées sur la figure ci-après :



Immédiatement après la confirmation de l'infection, des **enquêtes** sont mises en œuvre par le DDSV afin de permettre à la DGAl de disposer des éléments suffisants pour confirmer la circulation virale et arrêter la stratégie de lutte (sanitaire ou médicale).

Pendant cette phase l'exploitation infectée est soumise à des **mesures conservatoires de restriction.**

1.2 SCENARIOS D'INTRODUCTION DE LA FCO

Plusieurs sérotypes circulent désormais largement dans le bassin méditerranéen. La France est également exposée à l'extension de la distribution du vecteur principal de la maladie : *Culicoïdes imicola*, les premières populations autochtones du vecteur ayant en effet été identifiées dans le Var fin 2004 et confirmées au printemps 2005, tandis que le vecteur et la maladie sont identifiés en Corse depuis 2000.

Différents **scénarios d'introduction** du virus sont envisageables :

- introduction de ruminants porteurs du virus en provenance d'une zone où l'infection est présente (introduction illégale ou antérieure à la déclaration officielle de l'infection),
- introduction du virus par des vecteurs infectés. Ces mouvements de vecteurs peuvent être favorisés sur de grandes distances (plusieurs dizaines de kilomètres) par le vent,
- importation et utilisation de produits d'origine animale infectés (semence, ovules ou embryons contaminés).

Si le virus est introduit, sa transmission dépend ensuite de la présence d'une population de vecteur compétente. Une distinction doit d'emblée être faite entre la **présence de l'infection** et la **circulation du virus**.

La **circulation du virus** nécessite deux éléments :

- l'introduction du virus sur le territoire,
- la présence au même endroit d'un vecteur compétent et d'une population animale réceptive qui permettent la transmission et le maintien du virus.

1.3 MODALITES DE CONFIRMATION

On distingue ainsi la notion d'infection de celle de foyer déclaré qui sous-entend une circulation de l'infection.

1.3.1 CONFIRMATION DE LA PRESENCE DE L'INFECTION

Deux laboratoires sont habilités à effectuer les examens permettant de **confirmer l'existence de l'infection** par le virus de la FCO dans une exploitation :

- **le C.I.R.A.D. de Montpellier,** désigné laboratoire national de référence pour la FCO, réalisant les **analyses sérologiques**,
- **l'A.F.S.S.A. de Maisons - Alfort** réalisant les **analyses virologiques**.

Une exploitation est **déclarée infectée de fièvre catarrhale ovine** lorsqu'un ou plusieurs des critères suivants sont réunis.

1. Le virus de la fièvre catarrhale est isolé chez un animal ou dans tout produit dérivé de cet animal ;

2. Mise en évidence, sur des échantillons prélevés sur des animaux des espèces réceptives, d'un des composants du virus de la fièvre catarrhale par PCR
   et
   des anticorps dirigés contre le virus (pour autant qu'une vaccination précédente, des anticorps maternels résiduels ou des réactions non spécifiques puissent être exclus comme cause possible de la séropositivité).

3. En zone indemne, mise en évidence d'une séroconversion chez l'animal prélevé (ou une séroconversion dans l'élevage concerné) dans un intervalle compatible avec une possible activité virale dans la zone considérée.

4. Pour les exploitations situées dans le périmètre interdit d'un foyer ou en lien épidémiologique avec un foyer : constatation de symptômes cliniques sur des animaux des espèces sensibles, confirmé par la mise en évidence :
   d'un des composants du virus de la fièvre catarrhale par PCR,
   ou
   ou d'anticorps dirigés contre le virus (pour autant qu'une vaccination précédente, des anticorps maternels résiduels ou des réactions non spécifiques puissent être exclus comme cause possible de la séropositivité).

Dès que l'infection par le virus de la FCO est confirmée, le directeur du laboratoire chargé du diagnostic avertit par téléphone la direction générale de l'alimentation.

1.3.2 LA CONFIRMATION DE LA CIRCULATION VIRALE

Compte tenu des scénarios d'introduction possibles, la notification et la mise en place des dispositifs de lutte et de restriction des mouvements d'animaux n'intervient **que lorsqu'il est confirmé que le virus de la FCO circule au sein d'une population d'animaux d'espèces réceptives sur une partie du territoire national**, conformément à l'article 2 de la directive 2000/75.

Lorsqu'il est confirmé par le CVO que le virus circule sur une partie du territoire national, la notification du foyer doit faire l'objet d'une déclaration dans les 24h à la Commission européenne et au bureau central de l'OIE.

Si les investigations dans l'exploitation infectée et aux alentours démontrent que le virus de la FCO ne circule pas, le cas index n'est pas considéré comme un foyer et aucune autre intervention que le renforcement du dispositif d'épidémiosurveillance n'est prescrite.

2 PHASE I : MESURES DE CONTROLE CONSERVATOIRES

Dès la confirmation de l'infection par le laboratoire habilité, le DDSV prend un arrêté préfectoral portant déclaration d'infection (APDI) fixant les mesures conservatoires prises dans l'exploitation infectée dans l'attente des résultats des enquêtes menées dans les différentes zones (modèle en annexe 1).

2.1 MESURES APPLIQUEES A L'EXPLOITATION INFECTEE

2.1.1 Blocage de l'exploitation

Les mesures d'isolement prévues par l'APMS sont maintenues par l'APDI durant toute la durée des enquêtes initiales.

Pendant cette période, aucun animal appartenant à une espèce réceptive à la FCO ainsi que leur semence, ovules ou embryons, ne peuvent entrer ou sortir de l'exploitation.

Par dérogation le DDSV peut autoriser, sous réserve que l'examen clinique des animaux montre l'absence de symptômes de FCO, le transport direct des animaux sous laissez-passer sanitaire jusqu'à un abattoir, en vue d'un abattage immédiat

Si les résultats des enquêtes et de l'analyse de risque démontrent que l'infection a déjà diffusé (souvent de manière inapparente), la séquestration individuelle de l'exploitation n'a plus de sens : le DDSV proposera alors au Préfet de lever la séquestration de l'exploitation et limitera les

mouvements d'animaux des espèces réceptives au sein d'un périmètre interdit (cf. paragraphe 3.4).

2.1.2 Euthanasie des animaux malades

Tous les animaux présentant des signes cliniques évocateurs de FCO présents dans l'exploitation infectée sont euthanasiés sous 48h sur le site ou à proximité immédiate de l'exploitation et les cadavres collectés par le service public de l'équarrissage.

Sur dérogation du DDSV, notamment lorsqu'il s'agit d'animaux d'espèces de la faune sauvage captive, d'animaux de haute valeur génétique ou lorsque les conditions matérielles ne sont pas réunies pour procéder à l'euthanasie immédiate d'un grand nombre d'animaux, les animaux malades peuvent faire l'objet des soins vétérinaires appropriés.

Les animaux malades qui auront été euthanasiés sur ordre de l'administration, sont indemnisés selon les modalités de l'arrêté ministériel du 21 août 2001

Sur demande de la DGAl, notamment dans un contexte de très faible extension de l'épizootie, le DDSV peut faire procéder à la destruction du réservoir par abattage de la totalité des animaux des espèces réceptives de l'exploitation. Les animaux seront indemnisés par l'Etat conformément aux règles de l'arrêté ministériel du 30 mars 2001.

2.1.3 Destruction des produits contaminés

Les semences, ovules et embryons issus des animaux des espèces réceptives de l'exploitation infectée doivent être détruits. Les produits ayant quitté l'exploitation infectée moins de 20 jours avant l'apparition des premiers symptômes sont recherchés et détruits sous contrôle officiel, d'une façon qui ne permette pas la diffusion du virus.

Les produits détruits seront indemnisés par l'Etat conformément aux règles de l'arrêté ministériel du 30 mars 2001.

2.1.4 Mesures hygiéniques

Les mesures de lutte vectorielle mises en œuvre tiennent compte de l'avis émis, en date du 17 octobre 2001, par l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur les risques liés à la mise en œuvre des mesures de désinsectisation.

Tous les **animaux des lots où ont été identifiés des malades** doivent, dans la mesure du possible, être placés dans des bâtiments au moins pendant toute la durée des enquêtes. Le confinement des autres animaux des espèces réceptives aux heures d'activité maximale des vecteurs (du crépuscule au lever du jour) est en effet de nature à réduire considérablement le nombre des attaques et donc la probabilité d'infection.

En complément, les **principaux accès aux bâtiments (portes et fenêtres), doivent être couverts de moustiquaires** ou occultés de toiles imprégnées d'insecticides (pyréthrinoïdes).

D'une manière générale il est recommandé, lorsque cela est possible, le maintien des animaux à l'intérieur des bâtiments d'élevage pendant les heures les plus favorables aux piqûres de culicoïdes (du crépuscule au lever du jour). Quelle que soit la densité de vecteur mise en évidence (inférieure ou supérieure au seuil d'amplification précisé par les experts entomologistes du CIRAD), il sera procédé au traitement insecticide de tous les lieux pouvant renfermer potentiellement des culicoïdes adultes (bâtiments, abords, fumiers, zones humides où le bétail a pâturé). L'objectif de cette désinsectisation est uniquement de détruire les populations de culicoïdes adultes qui auraient pu s'alimenter sur des animaux virémiques et qui pourraient être susceptibles de transmettre la FCO en gagnant de manière passive (par les vents notamment) de

nouvelles zones géographiques. La possibilité de cette lutte doit être prise en compte dans la décision de lutte par abattage.

Des mesures classiques d'hygiène (nettoyage régulier des installations et des abords) doivent être appliquées. Si aucune transmission indirecte n'est associée aux matériaux et équipements de l'exploitation et qu'aucune procédure de désinfection n'est requise, le nettoyage des abords (drainage des eaux résiduelles, etc.) est de nature à diminuer le nombre de gîtes larvaires potentiels et le risque de transmission de l'infection.

2.1.5 Autres mesures appliquées immédiatement après confirmation de l'infection

2.1.5.1 Exploitations comprenant différentes unités épidémiologiques de production

Dans le cas où l'exploitation infectée comprend deux ou plusieurs unités de production distinctes, dans la limite où il n'y a pas eu et qu'il n'y a pas de mouvements d'animaux entre ces unités, le DDSV peut limiter l'APDI au troupeau d'un site géographique donné. Dans le cas où des mouvements auraient eu lieu entre les différentes unités, les mêmes mesures s'appliquent à l'ensemble des unités de l'exploitation.

2.1.5.2 Exploitations en contact avec l'exploitation infectée

Les exploitations détenant des animaux des espèces réceptives situées a proximité immédiate de l'exploitation infectée, ainsi que celles pour lesquelles l'enquête épidémiologique montre que le virus de la FCO a pu être introduit à la suite de mouvements d'animaux, sont placées sous APMS qui prescrit les mesures renforcées de surveillance (équivalentes à celles mises en œuvre pour une ″suspicion de niveau 2″ prévues au chapitre 2).

2.2 ENQUETES AUTOUR DE L'EXPLOITATION INFECTEE

Les enquêtes qui sont menées ont pour objectif d'obtenir les éléments de décision qui orienteront la stratégie de lutte contre la maladie (sanitaire ou médicale).

Pour cela, sont réalisées parallèlement :

- une enquête sérologique pour juger de l'existence et, le cas échéant, de **l'importance de l'extension de l'infection** dans une zone de 20 km autour de l'exploitation infectée ;
- une enquête entomologique dans cette même zone de 20 km pour juger du **risque d'extension de l'infection.**

2.2.1 Enquête sérologique

L'objectif de cette enquête est de déterminer si l'infection par le virus de la FCO :
- ne concerne que l'élevage infecté ou,
- s'est déjà étendue dans les autres élevages d'une zone de 20 km de rayon autour de l'élevage infecté.

Les espèces concernées par cette recherche sont toutes les espèces réceptives à la maladie (bovins, ovins et caprins). Les détails de la réalisation pratique de cette enquête sont donnés dans l'annexe 2.

2.2.2 Enquête entomologique

Cette première enquête entomologique a pour objectif de délimiter la **zone à risque d'extension de l'infection**. Seul le risque lié à *C. imicola* est pris en compte (dans l'attente d'éléments scientifiques complémentaires concernant *C. obsoletus* et *C. pulicaris*).

Deux transects perpendiculaires se croisant sur l'exploitation infectée sont tracés. Une action de piégeage est menée tous les cinq kilomètres le long de ces transects soit au total un maximum de 16 pièges en dehors de celui de l'exploitation infectée et donc un périmètre maximal de 20 km. Les sites de piégeage sont fixés au préalable sur carte au cours d'une concertation technique entre le DDSV et les experts entomologistes.

Ce dispositif de piégeage pourra être adapté au cas où plusieurs exploitations infectées seraient mises en évidence. Cet aménagement est rendu nécessaire pour éviter une surcharge du dispositif d'analyse et d'identification des résultats des piégeages.

2.2.3 Interprétation des résultats des enquêtes

Les résultats des enquêtes entomologiques et sérologiques permettent à la DGAl (cellule de crise), après avis de l'équipe nationale d'experts et consultation des représentants professionnels, de déterminer quelle stratégie est mise en œuvre et la nature des prescriptions applicables aux cheptels des zones concernées.

- soit une stratégie visant l'**éradication** du virus à court terme par élimination systématique des animaux des exploitations infectées ;
- soit une stratégie visant l'élimination du virus à moyen terme par **vaccination** des animaux des zones soumises au risque d'une circulation virale.

Compte tenu du caractère vectoriel et fréquemment asymptomatique de la maladie, l'orientation vers l'une ou l'autre des deux stratégies sera fonction des résultats d'une analyse du risque permettant d'évaluer la situation épidémiologique au moment de la confirmation sur la base des critères détaillés en annexe 3.

3 PHASE II : MESURES DE LUTTE EN CAS DE CONFIRMATION DE LA CIRCULATION VIRALE

3.1 PRINCIPES GENERAUX

La stratégie globale de lutte en cas de circulation virale vise à limiter l'impact national de la maladie par :

- Le recensement des exploitations détenant des espèces sensibles et l'identification des exploitations infectées,
- la mise en place de zones de restriction destinées à limiter l'extension de la maladie et comprenant :
    - le périmètre interdit,
    - la zone de protection,
    - la zone de surveillance ;
- l'application des mesures de lutte (abattage ou vaccination) arrêtées en fonction de l'analyse de risque initiale sur l'étendue de l'infection,
- le contrôle des mouvements d'animaux en provenance des zones de circulation du virus.

3.2 IDENTIFICATION DES EXPLOITATIONS INFECTEES

Toutes les exploitations de destination ou de provenance d'animaux infectés, et identifiées lors de l'enquête épidémiologique, font l'objet d'une surveillance clinique et/ou sérologique destinée à déterminer l'éventuelle présence du virus de la FCO (cf. paragraphe 3 - chapitre 2).

L'évaluation individuelle du risque se fonde sur :

- Les mouvements d'animaux des espèces réceptives à destination ou en provenance de l'exploitation infectée dans les 60 jours précédant l'apparition des symptômes cliniques (la priorité est donnée aux mouvements dans les 30 jours précédant l'infection) ;
- L'aire de distribution du vecteur, incluant l'ensemble des exploitations d'animaux des espèces réceptives à proximité d'une exploitation infectée.

3.3 DELIMITATION DES ZONES

Les zones sont fixées de manière standard (en tenant éventuellement compte de quelques facteurs géographiques simples : altitude, températures, unités administratives, etc.) ou de manière un peu plus élaborée à partir de critères écologiques et géographiques permettant d'exclure rapidement certaines zones du risque d'exposition (cf. annexe 4).

Chaque zone répond à un objectif précis qui justifie les mesures de lutte et restrictions qui lui sont appliquées de sorte que :

- la **zone d'infection** (= périmètre interdit) est fixée par défaut de manière standard à une zone d'un rayon de 20 km autour du ou des foyers concernés, et correspond à la zone de circulation du virus ;
- la **zone de protection** est fixée par défaut de manière standard à une zone d'un rayon de 100 km autour du ou des foyers concernés. Elle peut être limitée, selon le contexte épidémiologique, à la zone de présence avérée du vecteur ;
- la **zone de surveillance** est fixée par défaut de manière standard à une zone d'un rayon de 150 km autour du ou des foyers concernés, et le cas échéant, limitée aux zones favorables à la présence du vecteur.

La réduction des zones tient compte notamment des densités d'élevage et de l'importance des différentes populations de ruminants domestiques (ovins, bovins, caprins).

La DGAl fixe par arrêté ministériel les limites des zones de protection et de surveillance prévues par la directive 2000/75. Le DDSV prend un APPDI spécifique pour la zone du périmètre interdit (cf. modèle annexe 5). L'ensemble de ces zones correspond à une **zone de restriction** de mouvement (cf. point 6).

3.4 MESURES MISES EN ŒUVRE DANS LE PERIMETRE INTERDIT

Les mesures prévues aux paragraphes 2.1.2 à 2.1.4 sont applicables à l'ensemble des exploitations de ruminants du périmètre interdit. L'APDI prévoit également dans la zone du périmètre interdit :

- le **recensement de toutes les exploitations détenant des animaux** des espèces réceptives ;
- l'**interdiction de tout mouvement en provenance ou à destination de la zone** sauf dérogation du DDSV ;
- la **visite régulière des exploitations** de la zone avec examen clinique approfondi, autopsies et notification de la visite sur un registre spécifique ;

Les mouvements des animaux des espèces réceptives sont interdits à l'intérieur du périmètre interdit, exception faite du déplacement normal des animaux vers le pâturage ou à destination d'un abattoir, en dehors des heures d'activité des vecteurs.

Les entrées et sorties des animaux des espèces réceptives dans ce périmètre sont également interdits.

Par dérogation, le DDSV peut autoriser, sous certaines conditions, le déplacement à destination directe d'un abattoir situé dans la zone de protection ou de surveillance ; la sortie des animaux à destination directe de l'abattoir s'effectue sous couvert d'un laissez-passer sanitaire avec transport des animaux en dehors des heures de plus forte activité des vecteurs, après désinsectisation des véhicules avant le départ des animaux de l'exploitation sous le contrôle d'un vétérinaire sanitaire, et abattage immédiat des animaux à leur arrivée à l'abattoir.

4 STRATEGIE SANITAIRE

4.1 Décision d'abattage

L'objectif de la stratégie d'abattage est de couper le cycle de transmission virale en supprimant rapidement les réservoirs de virus (tous les animaux en phase de virémie ainsi que les animaux réceptifs présents sur le même site). Elle se justifie dans des contextes épidémiologiques très particuliers notamment en cas de très faibles extension de la maladie et densité d'élevages.

La décision de lutter contre la FCO par **abattage de la totalité des animaux des espèces réceptives** dans la ou les exploitations infectées est prise sur la base des résultats des enquêtes sérologiques et entomologiques menées suite à la confirmation de l'infection dans une première exploitation.

Cette décision d'abattage est prise par la DGAl (cellule de crise) qui s'appuie sur la capacité d'expertise du groupe national d'experts. Dès lors que la décision de procéder à l'éradication de la maladie par abattage est prise, cette stratégie doit être mise en œuvre le plus rapidement possible.

4.2 Modalités d'abattage

Les animaux ne présentant pas de signes cliniques de fièvre catarrhale seront abattus dans un abattoir désigné par le DDSV et leurs produits livrés à la consommation humaine, sous réserve :
- de procéder à une désinsectisation des animaux avant leur transport ;
- de les transporter dans un véhicule fermé qui a été au préalable désinsectisé ;
- d'effectuer le transport en dehors des heures d'activités principales du vecteur, c'est à dire entre 9h et 16h ;
- de procéder à l'abattage immédiatement après l'arrivée à l'abattoir.

Si un abattoir est présent dans la zone du périmètre interdit, c'est celui-ci qui sera privilégié. Si aucun abattoir n'est disponible dans la zone du périmètre interdit, les animaux seront acheminés vers un abattoir qui n'est pas situé dans une zone à risque d'implantation et de diffusion de la FCO (présence du vecteur).

4.3 Suivi de l'efficacité de la stratégie d'abattage

Des enquêtes sérologiques seront ensuite mises en œuvre pour vérifier l'absence de l'infection dans d'autres exploitations de la zone du périmètre interdit après réalisation de l'abattage dans les exploitations infectées.

Si, lors de ces enquêtes, un nombre très limité de nouvelles exploitations infectées sont mises en évidence, il pourra être procédé à l'abattage de tous les animaux réceptifs de ces exploitations.

A défaut, si la détection de nouvelles exploitations infectées peut laisser penser à une extension importante de la maladie et à sa persistance par l'intermédiaire de vecteurs qu'il n'est manifestement pas possible de détruire par désinsectisation, il faudra envisager le passage à une stratégie vaccinale.

4.4 Prise en charge des coûts

Les cheptels qui font l'objet d'un abattage total de l'ensemble des animaux réceptifs seront indemnisés par l'Etat selon les modalités de l'arrêté ministériel du 30 mars 2001.

5 STRATEGIE MEDICALE

5.1 Décision de vaccination

La vaccination prophylactique contre la fièvre catarrhale ovine est interdite pour toutes les espèces et sur tout le territoire national.

La décision de recours à la vaccination est prise par la DGAl qui s'appuie sur la capacité d'expertise du groupe national d'experts. L'annexe 3 est utilisée comme guide pour la prise de cette décision. L'approvisionnement en vaccin est organisé par la DGAl en fonction des sérotypes identifiés.

Un plan de vaccination précise alors :

- les limites géographiques de la zone dans laquelle la vaccination est mise en œuvre,
- l'espèce et l'âge des animaux vaccinés,
- le nombre d'injections prévues par espèce,
- la durée et la période de la campagne de vaccination (de préférence quand cela est possible, en dehors de la période d'activité maximale des vecteurs),
- l'enregistrement des animaux vaccinés et leur marquage.

5.2 Définition de la zone de vaccination

La zone de vaccination définie par la DGAl tiendra compte de la distribution des espèces réceptives, des biotopes favorables ou non à l'installation du vecteur, des barrières naturelles, des facilités de contrôle (selon les routes et les agglomérations). Dans le cas général, la vaccination est obligatoire dans le périmètre interdit **et** dans la zone de protection. En fonction du contexte épidémiologique et notamment de la proportion de cheptels ovins dans la zone d'épizootie, les limites de la zone de protection pourront être adaptées pour viser soit une maîtrise de la maladie clinique, soit une maîtrise de l'infection.
La vaccination est interdite en zone de surveillance. A titre dérogatoire, une vaccination facultative des cheptels pourra être autorisée par la DGAl en zone de surveillance afin de permettre certains mouvements d'animaux vers des zones indemnes conformément aux prescriptions communautaires.

5.3 Modalités de vaccination

Dans chaque département, le DDSV organise les opérations, centralise et tient à jour l'ensemble des données relatives aux cheptels vaccinés.

La vaccination est mise en œuvre en priorité dans l'ensemble du périmètre interdit (figure 1, point 1). Elle démarre simultanément depuis l'extérieur de la zone de protection vers le périmètre interdit (figure 1, point 2). Le cas échéant, à l'issue de la vaccination dans le périmètre interdit, la vaccination est entreprise depuis la limite extérieure de ce périmètre vers l'extérieur de la zone à vacciner (figure 1, point 3).

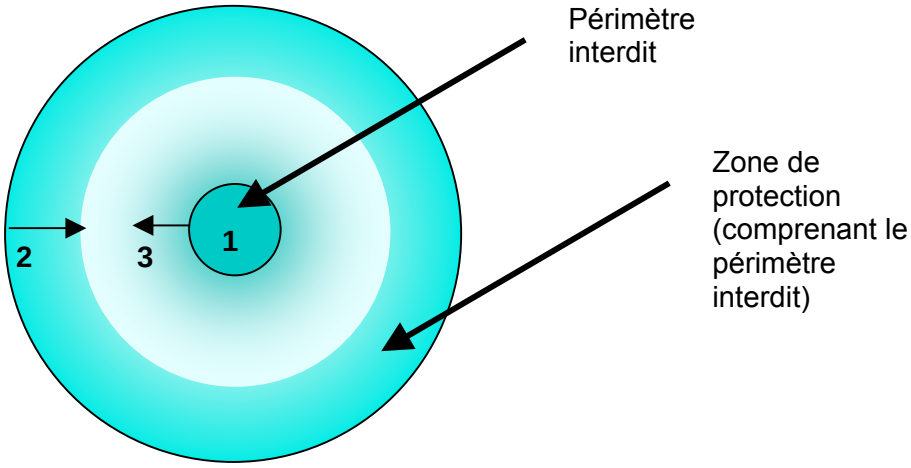


Figure 1 : Description de la stratégie de vaccination

En dehors de ces zones, la vaccination peut être autorisée en zone de surveillance pour la mise en œuvre des protocoles particuliers liés aux mouvements d'animaux (cf. paragraphe 6).

5.4 Prise en charge des coûts

Les frais inhérents à la mise en œuvre de la vaccination obligatoire seront pris en charge par l'Etat.

6 MOUVEMENTS DANS LA ZONE DE RESTRICTION

6.1 REGLE GENERALE

Sans préjudice des mesures applicables au périmètre interdit (cf. paragraphe 3.4), le dispositif s'appuie sur un régime général d'**interdiction de sortie des animaux des espèces réceptives de la zone de restriction**, qui **regroupe zone de surveillance et de protection** au sens de l'article 1 de la décision 2005/393.

La sortie de produits de la reproduction (semence, ovules et embryons) **des animaux des espèces réceptives** situés dans la zone de restriction est également interdite.

6.2 DEROGATIONS

La directive 2000/75/CE modifiée du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la FCO, et notamment son article 9, paragraphe 1, point c), et son article 19, troisième alinéa, prévoient la possibilité de déroger au principe de l'interdiction de sortie des zones des animaux de la zone de protection et de surveillance.

Les dispositions énumérées par Décision 2005/393/CE modifiée de la Commission du 23 mai 2005 concernant les zones de protection et de surveillance pour la FCO prévoient les conditions dans lesquelles des dérogations aux interdictions applicables aux mouvements des animaux à l'intérieur et à partir des zones de protection et de surveillance peuvent être accordées.

Les dérogations à l'interdiction de sortie applicables aux mouvements d'animaux à partir de la zone de restriction sont accordées sur la base d'une méthode d'analyse des risques prenant en considération les données collectées dans le cadre du programme de surveillance sur l'activité du virus sur les lieux d'origine et de destination des animaux ainsi que sur leur statut vaccinal.

Les principales dérogations envisagées au 1er août 2005 par la décision 2005/393/CE sont présentées aux points 6.2.1 à 6.2.5. Ces dérogations sont **amenées à évoluer** en fonction de la situation épidémiologique de la maladie dans l'Union européenne.

6.2.1 Transport pour l'abattage des animaux des espèces réceptives.

La DGAl peut autoriser suivant les conditions de l'article 19 de l'arrêté du 21 août 2001 et de la décision 2005/393 des dérogations à l'interdiction de sortie de la zone de restriction pour les expéditions intérieures d'animaux en vue de l'abattage immédiat, uniquement si :

1) après évaluation des risques cas par cas quant au contact possible entre les animaux et les vecteurs pendant le transport vers l'abattoir, en tenant compte :
   - des données sur l'activité du vecteur fournies par le programme de surveillance ;
   - de la distance entre le point d'entrée dans la zone non réglementée et l'abattoir ;
   - des données entomologiques sur le parcours visé au point précédent ;
   - du moment de la journée où se fait le transport par rapport aux heures d'activité des vecteurs ;
   - de l'utilisation possible d'insecticides en conformité avec la directive 96/23/CE du Conseil ;

2) les animaux à transporter n'ont montré aucun signe de fièvre catarrhale du mouton le jour de leur transport ;

3) les animaux sont transportés directement à l'abattoir dans des véhicules scellés sous couvert d'un laissez-passer sanitaire en vue d'y être abattus immédiatement sous contrôle officiel ;

4) un dispositif de notification des transports au DDSV du département de destination est mis en place.

6.2.2 Dérogation à l'interdiction de sortie pour les mouvements intérieurs

Les dérogations à l'interdiction de sortie pour les expéditions intérieures d'animaux à partir d'une zone de protection ou de surveillance peuvent être accordées uniquement si les ruminants répondent aux conditions générales suivantes :

Les animaux vivants doivent avoir été :

1) protégés des attaques des culicoïdes au moins durant les 60 jours ayant précédé leur chargement, ou

2) protégés des attaques des culicoïdes au moins durant les 28 jours ayant précédé leur chargement et avoir été soumis pendant cette période, avec un résultat négatif, à une épreuve sérologique de recherche des anticorps spécifiques de groupe du virus de la fièvre catarrhale du mouton, telles que la méthode immuno-enzymatique de compétition (test ELISA) ou l'épreuve d'immunodiffusion en gélose (test AGID), effectuée au moins 28 jours après le début de la protection contre les vecteurs, ou

3) protégés des attaques des culicoïdes au moins durant les 7 jours ayant précédé leur chargement et avoir été soumis pendant cette période, avec un résultat négatif, à une épreuve d'isolement du virus ou d'amplification en chaîne par polymérase (PCR), effectuée au moins 7 jours après le début de la protection contre les vecteurs, **et**

4) protégés des attaques de culicoïdes au cours de leur transport jusqu'au lieu de chargement.

6.2.3 Dérogation à l'interdiction de sortie d'animaux vaccinés (mouvements de transhumance)

La DGAl peut autoriser les mouvements d'animaux vaccinés de la zone de restriction (dès lors considérée comme infectée), à destination d'une zone indemne non vaccinée. La sortie d'animaux des espèces réceptives vaccinés contre la fièvre catarrhale ovine doit être soumise aux modalités de la décision 2005/393.

Les animaux doivent alors être vaccinés depuis plus de 30 jours et depuis moins de 12 mois avant le mouvement, contre l'ensemble des sérotypes présent dans la zone d'origine.

6.2.4 Dérogation à l'interdiction de sortie des produits de la reproduction

Les dérogations à l'interdiction de sortie pour les expéditions de produits de la reproduction issus de ruminants détenus dans une zone de protection ou de surveillance peuvent être accordées par la DGAl uniquement si ces animaux répondent aux conditions précisées par la Décision 2005/393/CE.

6.2.5 Transit d'animaux à travers une zone réglementée

Le transit d'animaux expédiés à partir d'une exploitation située en dehors de la zone de restriction est autorisé si les animaux et les moyens de transport sont soumis à un traitement insecticide sur le lieu de chargement ou, en tout état de cause, avant l'entrée dans la zone réglementée.

Lorsqu'une période de repos est prévue à un point d'arrêt pendant le transit à travers une zone réglementée, les animaux sont soumis à un traitement insecticide au départ afin d'être protégés des attaques des vecteurs.

En ce qui concerne les échanges intracommunautaires, le transit est soumis à l'autorisation des autorités compétentes de l'État membre de transit et de l'État membre de destination et les certificats sanitaires correspondants visés aux directives 64/432/CEE, 91/68/CEE et 92/65/CEE sont pourvus de la mention supplémentaire suivante : "Traitement insecticide au (nom du produit), appliqué le (date) à (heure), conformément à la décision 2005/393/CE.»

7 DISPOSITIF D'EPIDEMIOSURVEILLANCE DANS LES ZONES

7.1 SURVEILLANCE SEROLOGIQUE

Le dispositif d'épidémiosurveillance mis en place dans les zones soumises à restriction dépend étroitement de la stratégie de lutte qui aura été décidée (cf. paragraphe 4 : stratégie d'abattage ou paragraphe 5 : stratégie vaccinale).

7.1.1 Suivi sérologique en cas de stratégie sanitaire

Si la vaccination n'est pas mise en œuvre, l'objectif du suivi sérologique est de vérifier

- **l'arrêt** de la circulation virale dans le **périmètre interdit** ;
- l'**absence** de circulation virale dans les **zones de protection et de surveillance**.

Un échantillonnage est effectué de manière à permettre d'assurer 95% de chances de détecter une prévalence de l'infection des cheptels de 2% selon la même procédure que celle détaillée en annexe 2.

7.1.2 Suivi sérologique en cas de stratégie médicale

L'objectif de ce suivi sérologique est de mettre en évidence l'absence de la circulation virale dans la zone vaccinée. Deux stratégies complémentaires sont mises en place : **élevages sentinelles** et **analyse sérologique des animaux nés dans l'année**, non vaccinés et en dehors de la possibilité d'une immunité colostrale.

Les **élevages sentinelles** sont constitués d'animaux non vaccinés, de préférence des bovins ou des caprins qui sont prélevés à intervalles réguliers pendant la période d'activité des vecteurs pour objectiver l'apparition de séroconversions.

Les difficultés liées à la mise en place d'élevages sentinelles justifient la recherche complémentaire d'anticorps sur des **animaux non vaccinés nés dans l'année** qui constituent donc de bons indicateurs de l'activité virale dans une zone. L'intérêt de cette procédure est de pouvoir effectuer les prélèvements dans un abattoir lorsqu'il s'agit de veaux de boucherie par exemple.

7.2 SURVEILLANCE ENTOMOLOGIQUE

L'objectif du suivi entomologique est de

- **suivre la dynamique des populations** de vecteur dans les **zones de protection et du périmètre interdit** ;
- **mettre en évidence l'apparition** éventuelle du vecteur en **zone de surveillance**.

Quelle que soit la situation initiale mise en évidence (présence ou absence de *C. imicola* en grande quantité) et quelle que soit la stratégie de lutte mise en place (vaccination ou abattage), la surveillance entomologique consiste en un suivi des populations de *C. imicola* par un réseau de pièges sentinelles constitués d'un site de piégeage par carré de 25 à 50 km de coté (selon avis des experts) dans lequel est réalisée une action de piégeage de mai à novembre :

- tous les mois en zone de protection et du périmètre interdit ;
- tous les 3 semaines en zone de surveillance.

8 DUREE DES MESURES ET CONDITIONS DE RECOUVREMENT DU STATUT INDEMNE DE FIEVRE CATARRHALE

Un état doit saitisfaire aux conditions du Code zoosanitaire de l'OIE suivantes :

- 24 mois se sont écoulés depuis le dernier foyer,
- l'ensemble des mesures réglementaires relatives à la gestion des suspicions, des foyers et des zones ont été respectées,
- 12 mois après l'arrêt de la vaccination,
- une surveillance clinique et des analyses de laboratoires ont prouvé l'absence de circulation du virus sur tout ou partie du territoire national.

Chapitre 3

ANNEXE 1 :
MODELE D'APPDI DE FCO D'UNE EXPLOITATION

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES SERVICES VETERINAIRES de……

PREFECTURE de …..

MODELE D'ARRETE PORTANT DECLARATION D'INFECTION DE FIEVRE CATARRHALE OVINE D'UNE EXPLOITATION

VU la directive 2000/75 du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la fièvre catarrhale du mouton ou *bluetongue*.

VU le code rural, Livre II, Titre II et notamment son article L. 223-2, L. 223-5, L. 223-7, L. 228-1, L. 228-3, L. 228-4 et R. 223-22 ;

VU l'arrêté du 21 août 2001 modifié fixant les mesures techniques et financières de police sanitaire relative à la fièvre catarrhale du mouton ;

VU l'arrêté du 30 mars 2001 modifié fixant les modalités de l'estimation des animaux abattus et des produits détruits sur ordre de l'administration ;

VU les résultats d'analyses de laboratoire de l'AFSSA et du laboratoire du CIRAD, référencés…….., du ../../.., ou l'instruction du directeur général de l'alimentation, référencée…….., du ../../..,

SUR proposition du directeur départemental des services vétérinaires,

A R R E T E :

Article 1er :

L'exploitation de Monsieur…..... sise à …..... commune de …..... canton de …..... arrondissement de …..... est déclarée infectée de fièvre catarrhale du mouton.

Article 2 :

La présente déclaration d'infection entraîne l'application des mesures suivantes pour l'exploitation mentionnée à l'article 1.

1°/ Tous les animaux présentant des symptômes de fièvre catarrhale sont euthanasiés et leurs cadavres détruits.

[Selon décision stratégie de lutte / 2°/ *Tous les animaux des espèces réceptives présents sur l'exploitation sont abattus ou euthanasiés dans les meilleurs délais.]*

3°/ Les animaux des espèces réceptives sont confinés du crépuscule au lever du jour. Les animaux des espèces réceptives, ainsi que les équidés sont désinsectisés. Le rythme et la nature des traitements doivent tenir compte de la rémanence des produits utilisés afin de prévenir les attaques des vecteurs.

4°/ Aucun animal appartenant à une espèce réceptive ne peut pénétrer dans l'exploitation ou en sortir.
La sortie d'animaux n'appartenant pas aux espèces réceptives à la fièvre catarrhale du mouton à condition est autorisée après désinsectisation.

5°/ Les animaux des espèces réceptives à la fièvre catarrhale du mouton ayant quitté l'exploitation après le ../../.. (20ème jour avant l'apparition des premiers symptômes de fièvre catarrhale du mouton) sont recherchés. Les exploitations où ils ont pénétré sont placées sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance.

6°/ Les produits (semence, ovules, embryons) des espèces réceptives à la fièvre catarrhale du mouton, qui se trouvaient dans l'exploitation sont détruits. Ceux sortis de l'exploitation après le ../../.. (20ème jour avant l'apparition des premiers symptômes de fièvre catarrhale du mouton) sont recherchés et détruits.

7°/ Les bâtiments utilisés pour l'hébergement des animaux des espèces réceptives sont désinsectisés et leurs abords (en particulier les lieux humides écologiquement favorables au maintien des populations de culicoides) assainis.

8°/ Aucun véhicule de transport du bétail ne peut sortir de l'exploitation sans avoir été nettoyé, désinfecté et désinsectisé.

***[Selon décision stratégie de lutte / 9°/** Le repeuplement de l'exploitation s'effectue sous le contrôle et selon les instructions du DDSV.]*

Les dispositions prévues aux points 1°, *2°*, 3°, 5°, 6° et *9°*sont réalisées sous le contrôle ou après décision du directeur départemental des services vétérinaires ou de son représentant.

Article 3 :

Les infractions aux dispositions des articles 3 et 4 du présent arrêté sont passibles selon leur nature et éventuellement leurs conséquences, des peines prévues par les articles L.228-1, L.228-3 et L.228-4 du code rural.

Article 4 :

Le secrétaire général de la préfecture, les sous-préfets de …....., de …..... et de …....., le commandant de groupement de gendarmerie de …..... ; le directeur départemental des services vétérinaires, le directeur départemental département de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, les maires des communes de …....., de …....., et de …....., sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à …....., le…..

le PREFET,

Chapitre 3

ANNEXE 2 :
ENQUETE SEROLOGIQUE DANS LA ZONE DE 20 km AUTOUR D'UNE EXPLOITATION INFECTEE

Les espèces concernées par cette recherche sont toutes les espèces réceptives à la maladie (bovins, ovins et caprins).

Le seuil de détection de l'infection des cheptels dans la zone d'interdiction est fixé à 2 %. Ce seuil est fixé de manière suffisamment basse pour permettre la mise en évidence d'une circulation virale débutante ou peu importante. Ce seuil répond d'autre part aux spécifications du code zoosanitaire de l'OIE.

Le seuil de détection de l'infection intra-cheptel est fixé à 10 %. On considère en effet que si le virus circule réellement dans un cheptel, au moins 10% des animaux sont sérologiquement positifs[1].

Protocole d'enquête sérologique :

1. Recenser le nombre N de cheptels des espèces réceptives dans la zone
Il peut s'avérer nécessaire de stratifier l'échantillon en plusieurs strates fondées sur des critères géographiques (zones agro-écologiques homogènes). La décision de stratification est proposée par le groupe d'experts qui suit l'évolution de l'épizootie. Pour chacune des strates constituées, il convient alors d'appliquer la même

2. Déterminer le nombre A de cheptels à prélever
Cette détermination se fait à l'aide du tableau I ci-dessous :

Tableau I : Nombre de cheptels des espèces réceptives à prélever en fonction du nombre de cheptels de la zone pour un seuil de détection de l'infection des cheptels de 2 % en considérant une méthode de détection de l'infection de sensibilité 95% (risque α pour la détermination de l'infection des cheptels).

Nombre de cheptels de la zone	100	200	300	400	500	800	1000	2000	5000	10000
Nombre de cheptels de l'échantillon	82	111	124	131	136	143	146	151	154	157

3. Sélectionner les cheptels à prélever
Cette sélection doit s'effectuer par tirage au sort à partir d'une base de sondage constituée de l'ensemble des cheptels de bovins, ovins et caprins situés dans la zone de 20 km de rayon autour du cheptel infecté.

4. Déterminer le nombre d'animaux à prélever dans chaque cheptel
Le nombre d'animaux à prélever doit permettre de détecter, avec une probabilité de 95 %, une infection touchant 10% des animaux. Le nombre d'animaux à prélever par élevage sera :
- de **30** si l'élevage comprend plus de **30** animaux,
- la **totalité des animaux** si l'élevage comprend moins de **30** animaux,

En cas de cheptel mixte, il faudra prélever en priorité les bovins.

5. Faire l'inventaire des intervenants pour la réalisation de l'enquête sérologique

[1] *critère validé sur la base de l'analyse des données corses de 2000*

Les élevages sélectionnés sont triés par vétérinaire sanitaire à qui un ordre d'intervention est envoyé.

L'ordre d'intervention est trié par priorité en attribuant le rang 1 à l'élevage le plus proche de l'exploitation infectée et les rangs suivants en fonction de l'éloignement des élevages de cette exploitation infectée.

Au cas où le nombre d'élevages à prélever par les vétérinaires sanitaires est déséquilibré (grand nombre d'élevages pour un même cabinet), une concertation est mise en œuvre pour s'assurer que :

- soit les élevages pourront tout de même être prélevés dans les plus brefs délais ;
- soit que d'autres vétérinaires sanitaires puissent être sollicités pour intervenir dans ces élevages.

6. Gestion des données de l'enquête sérologique

Une fiche de commémoratif **succincte** est renseignée par le vétérinaire sanitaire dans l'élevage afin de d'objectiver :

- l'absence de signes cliniques caractéristiques de la maladie chez les ovins,
- l'absence de mortalité anormale,
- l'absence de facteur de risque d'introduction de la maladie dans l'élevage (introduction d'animaux de zones infectées).

Chapitre 3

ANNEXE 3 :
DEFINITION DE LA STRATEGIE DE LUTTE
(en cas de confirmation de fièvre catarrhale ovine)

I - ARBRE DE DECISION POUR LA MISE EN ŒUVRE DES DIFFERENTES STRATEGIES DE LUTTE

Dans un pays indemne de fièvre catarrhale ovine, le choix d'une stratégie vaccinale doit être réalisé de façon rapide. Les éléments suivant apportent une aide à la décision de recours ou non à la vaccination.

Les mesures mises en œuvre dépendront cependant des résultats obtenus par les enquêtes entomologiques et sérologiques.

Tableau 1 : Modalités d'intervention en fonction des caractéristiques entomologiques et infectieuses dans la zone du cas index confirmé :

		Résultats de l'enquête entomologique : Transmission (C. imicola)		
		Absence	**< seuil d'amplification**	**> seuil d'amplification**
Résultats de l'enquête sérologique : Extension de l'infection	**Le cas index uniquement**	**E**	**E**	**E[1] ou V**
	Faible	**E ou V**	**E ou V**	**V**
	Moyen	**E[2] ou V**	**V[(2)3]**	**V**
	Fort	**V[4]**	**V**	**V**

E : Eradication : lutte sanitaire basée sur les mesures d'abattage ;
V : Vaccination :lutte médico-sanitaire

Dans un certain nombre de situations intermédiaires (cellules en jaune du tableau 1) une étude spécifique des critères en faveur et en défaveur de la mise en œuvre d'une vaccination doit être réalisée selon la grille d'analyse proposée tableau 2.

Il sera également tenu compte de la possibilité d'une pérennisation de l'infection par la faune sauvage réceptive dans les zones infectées mises en évidence. Si ce risque est important et qu'il

---

[1] On considère dans ce cas qu'il faut aller le plus rapidement possible car l'infection n'a pas encore atteint d'autres exploitations (sérologies négatives dans la zone d'interdiction) mais qu'il y a potentiellement un fort pouvoir de diffusion de l'infection du fait de la présence du vecteur C. imicola.

[2] L'absence de vecteur dans la zone d'interdiction n'est pas en faveur d'un fort pouvoir de diffusion de l'infection dans la zone, les cheptels reconnus infectés par l'enquête sérologique n'ont donc pas un pouvoir contaminant très important pour l'ensemble de la zone, il est donc possible que l'abattage permette de stopper l'extension de la maladie (après enquêtes). La limite de ce raisonnement est uniquement liée à la prévalence troupeau de l'infection mise en évidence par l'enquête sérologique.

[3] Le foyer ayant déjà diffusé l'infection dans la zone d'interdiction et la présence du vecteur donnant un fort pouvoir de diffusion à l'infection, seule la vaccination est rationnellement envisageable.

[4] Si la prévalence est forte d'emblée (plus de 30 %), l'abattage n'est peut-être pas une solution satisfaisante car cela démontrerait soit une intervention très tardive, soit une diffusion rapide de l'infection malgré l'absence apparente de vecteur. Dans ce cas il semble préférable de recourir à la vaccination.

n'est pas envisageable d'avoir une action sur cette faune sauvage, la stratégie d'éradication pourrait être remise en question.

Tableau 2 : critères en faveur et en défaveur de la mise en œuvre d'une vaccination

Critères	Décision	
	En faveur de la vaccination	**En défaveur de la vaccination**
Disponibilité du vaccin adapté à la souche circulante	Oui	Non
Possibilité d'utiliser un vaccin disposant d'un marqueur sérologique et un test sérologique différenciant animaux vaccinés et animaux infectés	Oui	Non
Risque d'introduction d'un animal et/ou d'un vecteur infecté dans une zone indemne à densité élevée de ruminants, où existe le vecteur et/ou l'écosystème est favorable à la survie du vecteur	Elevé	Faible à moyen
Abattage du ou des foyer(s) dans un délai de 48 heures	Impossible	Possible
Densité animale	Elevée	Faible
Présence de nombreux biotopes favorables au vecteur	Oui	Non
Conditions climatiques favorables au vecteur	Oui	Non
Possibilité de confiner les animaux pour les mettre à l'abri des vecteurs	Non	Oui
Incidence des cas	Elevée à moyenne	Moyenne à faible
Répartition géographique des cas	Large	Restreinte
Possibilité de régionalisation	Oui	Non

II - CRITERES DE DECISION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA VACCINATION

Il y a deux possibilités de mise en œuvre de la vaccination :

- **la vaccination contre la maladie** concerne exclusivement les ovins et est appliquée pour limiter l'incidence clinique de la maladie. Il s'agit de protéger cliniquement les ovins lorsque les conditions de contrôle de l'infection ne sont pas réunies (zones d'enzootie) notamment lorsqu'il existe une forte proportion d'animaux d'espèces réceptives ne pouvant pas être vaccinés. Elle vise à limiter ou stopper la circulation virale dans les zones où la population ovine est prédominante.

- **la vaccination contre l'infection** vise à immuniser les animaux des espèces réceptives (ovins, bovins, caprins). Les espèces cibles non affectées (bovins et caprins) seront vaccinées si le vaccin dispose d'une indication pour ces espèces ou à défaut d'une garantie minimale d'innocuité pour ces espèces. Cette vaccination aura pour objectif d'augmenter le niveau global d'immunité de la population réceptive et de limiter ainsi la circulation virale en vue d'une stratégie ultérieure d'éradication de l'infection. A défaut de vaccin autorisé chez les bovins et les caprins, cet objectif pourra être atteint dans les zones à forte densité d'élevages ovins.

➲ La condition **préalable** à la vaccination est la disponibilité de vaccin de nature (sérotype) adaptée à la souche sauvage et en quantité suffisante.

Cette disponibilité est liée aux capacités de production des laboratoires et à l'existence de banque vaccinale constituée par la Commission européenne.

➲ La **situation épidémiologique** est également un facteur déterminant de la décision du type de lutte contre la fièvre catarrhale ovine.

Le nombre de foyers incidents, leur éventuelle dispersion, les espèces animales présentes dans les foyers, la densité en élevages (et en animaux) dans les zones d'apparition des foyers, les conditions environnementales liées à la survie des vecteurs sont autant de facteurs qui sont à prendre en considération dans l'analyse de risque.

Le recours à la vaccination est d'autant plus opportun que les moyens matériels et humains disponibles se révèlent insuffisants au regard des moyens nécessaires pour appliquer une politique purement sanitaire reposant sur l'abattage.

➲ Les **conséquences réglementaires** de la vaccination contre la fièvre catarrhale ovine portent sur le délai pour retrouver le statut de pays indemne et sur les possibilités d'exportation à partir du pays qui a vacciné (Code zoosanitaire international de l'O.I.E. chapitre 2.1.13).

Un pays ne retrouve le statut indemne que 12 mois après la vaccination du dernier animal, ce qui peut être extrêmement pénalisant pour un pays fortement exportateur comme la France.

Tableau 3 : Délais pour le recouvrement du statut indemne de fièvre catarrhale ovine après un foyer dans un pays ou une zone

Stratégie de lutte	**Recouvrement du statut indemne de fièvre catarrhale ovine :**
Vaccination	12 mois après l'arrêt de la vaccination et 24 mois après démonstration de l'absence de circulation virale
Abattage des animaux malades et des animaux réceptifs des exploitations infectées sans vaccination	24 mois après arrêt de la circulation virale
Abattage des animaux malades + vaccination contre la maladie +/- l'infection	12 mois après l'arrêt de la vaccination et 24 mois après démonstration de l'absence de circulation virale

Ces critères de choix entre vaccination contre la maladie et vaccination contre l'infection à l'intérieur de la zone de protection autour d'un foyer confirmé doivent se baser sur une estimation raisonnable des chances de réussite du contrôle de la circulation virale et des contraintes particulières liées à la gestion des animaux de boucherie (cf. critères listés tableau 2). Aussi sera considérée comme élément de décision, en l'absence de vaccin pour ces espèces, l'importance de la population bovine et caprine dans la zone à vacciner.

Chapitre 3

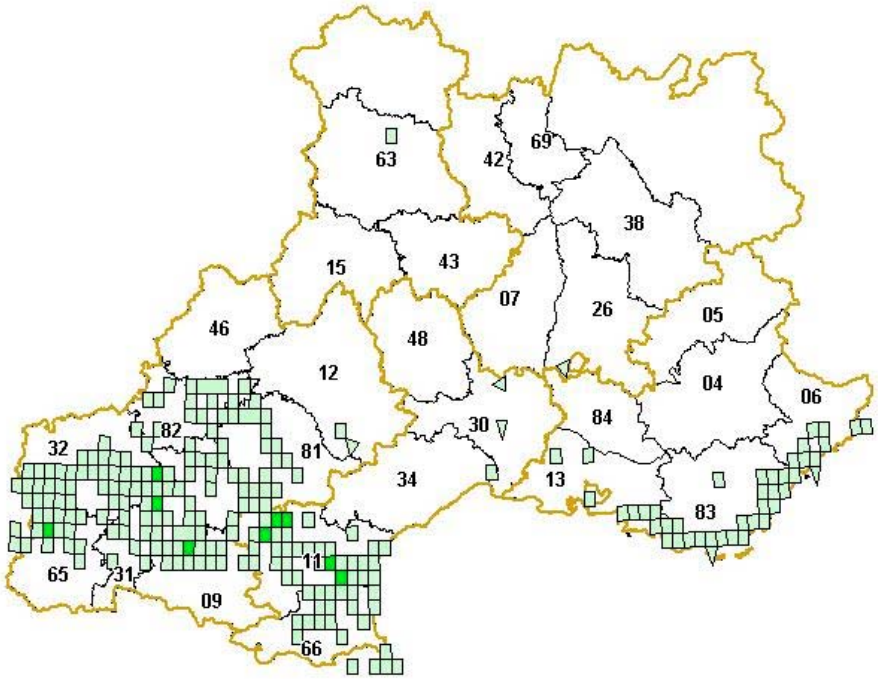
ANNEXE 4 :
DELIMITATION DES ZONES DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE
(en cas de confirmation de fièvre catarrhale ovine)

La DGAl fixe par arrêté ministériel les limites des zones de protection et de surveillance prévues par la directive 2000/75, après consultation du groupe d'expert national.

Les zones sont fixées en prenant en compte les critères suivants :

- distances standards prescrites par la réglementation communautaire de 100 et 150 km,
- limites administratives des départements, arrondissements et cantons,
- résultats des enquêtes entomologiques,
- modèle de répartition vectoriel élaboré par le laboratoire de référence du CIRAD (figure 1). Ce modèle qui intègre plusieurs variables écologiques permet de délimiter des zones favorables à l'implantation du vecteur de la maladie. Compte tenu des données entomologiques actuelles, le modèle ne prend en compte que la transmission vectorielle due à C*ulicoïdes imicola*, vecteur avéré de la FCO,

Figure 1 **Exemple de modèle vectoriel CIRAD-EMVT – version août 2005 susceptible d'actualisation**



Modèle vectoriel CIRAD : zones potentielles de présence du vecteur de la FCO

- Zone de protection

Elle est fixée par défaut de manière standard à une zone d'un rayon de 100 km autour du ou des foyers concernés. Elle peut être limitée, selon le contexte épidémiologique, à la zone de présence avérée du vecteur

La réalisation d'enquêtes entomologiques après confirmation du foyer doit permettre de préciser cette limite.

Pour cela, la zone standard de 100 km autour des foyers est divisée en carrés de 20 à 50 km selon la décision du groupe d'experts entomologistes. Une action de piégeage est alors menée dans chaque secteur pour rechercher la présence de *C. imicola*.

L'enquête débute sur le pourtour de la zone et se poursuit de manière centripète. Lorsque l'enquête met en évidence le vecteur en périphérie de la zone de 100 km, il n'est pas nécessaire d'effectuer l'enquête dans les carrés situés entre ce secteur positif et la zone d'interdiction. L'ensemble des cantons situés dans les zones d'enquête où est mis en évidence le vecteur est considéré comme faisant partie de la zone de protection.

Lorsque l'enquête ne met pas en évidence *C. imicola* en périphérie de la zone des 100 km, l'enquête est poursuivie de manière centripète jusqu'à la zone des 20 km.

- Zone de surveillance

Sa délimitation est fondée sur l'identification des zones, situées dans un rayon de 150 km autour des foyers, présentant des conditions favorables à la présence du vecteur *C. imicola* selon les estimations du modèle prédictif du CIRAD.

Dans la mesure du possible les limites administratives départementales sont respectées pour l'inclusion en zone de surveillance.

L'existence de barrières naturelles défavorable à l'installation du vecteur dans les départements peuvent cependant être prises en compte pour exclure certains arrondissements ou cantons de la zone de surveillance.

En outre, il peut s'avérer intéressant d'élargir la zone de surveillance pour inclure un abattoir qui pourra recevoir les animaux de boucherie produits dans la zone.

ANNEXE 5 :
MODELE D'APPDI DE FCO D'UN PERIMETRE INTERDIT
(en cas de confirmation de fièvre catarrhale ovine)

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES SERVICES VETERINAIRES de……

PREFECTURE de …..

MODELE
D'ARRETE PORTANT DECLARATION D'INFECTION DE FIEVRE CATARRHALE OVINE ET PRECISANT LES ZONES DE RESTRICTION
(périmètre interdit, zone de protection et zone de surveillance)

VU la directive 2000/75 du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la fièvre catarrhale du mouton ou *bluetongue*.

VU le code rural, Livre II, Titre II et notamment son article L. 223-2, L. 223-5, L. 223-7, L. 228-1, L. 228-3, L. 228-4 et R. 223-22 ;

VU l'arrêté du 21 août 2001 modifié fixant les mesures techniques et financières de police sanitaire relative à la fièvre catarrhale du mouton ;

VU l'arrêté du 30 mars 2001 modifié fixant les modalités de l'estimation des animaux abattus et des produits détruits sur ordre de l'administration ;

VU les résultats d'analyses de laboratoire de l'AFSSA et du laboratoire du CIRAD, référencés…….., du ../../.., ou l'instruction du directeur général de l'alimentation, référencée…….., du ../../..,

VU l'arrêté préfectoral de déclaration d'infection de fièvre catarrhale du mouton N° …..du ../../..de l'exploitation :…….

(Considérant l'enquête épidémiologique effectuée le *(Date)* par la direction départementale des services vétérinaires de *(Département)*);

(Considérant l'enquête entomologique effectuée le *(Date)* par la direction départementale des services vétérinaires de *(Département)*);

(Considérant les résultats des enquêtes sérologiques effectuées le *(Date)* par la direction départementale des services vétérinaires de *(Département)*);

SUR proposition du directeur départemental des services vétérinaires,

A R R E T E :

Article 1er :

L'exploitation de Monsieur…..... sise à …..... commune de …..... canton de …..arrondissement de …..... , infectée de fièvre catarrhale du mouton (Arrêté préfectoral n°…..du ../../..) est déclarée foyer de fièvre catarrhale du mouton.

Article 2 :

Ce foyer implique la mise en place d'une zone soumise à restriction (arrêté du 21 août 2001 modifié). Cette zone comprend, outre l'exploitation mentionnée à l'article 1er, un périmètre interdit, une zone de protection et une zone de surveillance.

- Le périmètre interdit (rayon 20 km) est délimité par les points suivants :……,
- La zone de protection est délimitée par les points suivants :……(ou cercle de rayon 100 km),
- La zone de surveillance est délimitée par les points suivants :……..(ou cercle de rayon de 150 km).

Article 3 :

L'exploitation mentionnée à l'article 1 est soumise aux modalités de l'arrêté préfectoral n°……..du .../../… sus-visé, du département *(Nom).*

Néanmoins,
1°/ Par dérogation au 2°/ de l'arrêté préfectoral sus-visé, Les animaux des espèces réceptives à la fièvre catarrhale présents sur l'exploitation et ne présentant pas de signes cliniques de fièvre catarrhale du mouton peuvent être vaccinés sur autorisation du ministre chargé de l'agriculture. Ils doivent avoir été désinsectisés.
2°/ A l'issue des abattages, l'exploitation est incluse dans le périmètre interdit.
3°/ Le repeuplement de l'exploitation s'effectue sous le contrôle et selon les instructions du DDSV.

Article 4 :

Le périmètre interdit est soumis aux dispositions suivantes :
Toutes les exploitations du périmètre sont placées sous APMS et le restent au moins 60 jours après la dernière mise en évidence de circulation virale dans tout le périmètre interdit. Des visites sont réalisées régulièrement dans les exploitations de ce périmètre par les vétérinaires sanitaires.

Les zones de protection et de surveillance sont soumises aux dispositions suivantes :

1°/ Toutes les exploitations hébergeant des animaux des espèces réceptives à la fièvre catarrhale du mouton sont recensées.

2°/ Sont interdits pour les animaux des espèces réceptives à la fièvre catarrhale ainsi que pour les semences, ovules et embryons :

- la sortie de l'une des zones,
- le transfert d'une zone à l'autre (des dérogations peuvent être accordées par le directeur départemental des services vétérinaires sous laissez-passer).

3°/ Les véhicules ayant transporté des animaux vivants ou morts devront, lorsqu'ils quittent ou traversent la zone de protection être nettoyés, désinfectés et désinsectisés.

4°/ Des enquêtes entomologiques et sérologiques sont mises en œuvre par les services vétérinaires.

5°/ des visites périodiques sont organisées dans les exploitations par le directeur départemental des services vétérinaires, pouvant comprendre la réalisation de prélèvements.

6/ La vaccination contre la fièvre catarrhale du mouton peut être autorisée par le ministre chargé de l'agriculture dans la zone de protection seulement.

Les mesures prévues au présent article ne sont levées que sur instruction du ministre chargé de l'agriculture.

Article 5 :

Les infractions aux dispositions des articles 3 et 4 du présent arrêté sont constatées par des procès verbaux ; elles sont passibles selon leurs natures et éventuellement leurs conséquences, des peines prévues par les articles L.228-1, L.228-3 et L.228-4 du code rural.

Article 6 :

Le secrétaire général de la préfecture, les sous-préfets de …....., de …..... et de …....., le commandant de groupement de gendarmerie de …..... ; le directeur départemental des services vétérinaires, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, les maires des communes de …....., de …....., et de …....., sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à …....., le…..

le PREFET,