



SURVEILLANCE

Fièvre catarrhale du mouton



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DES AFFAIRES RURALES

N° 10 - juin / juillet 2003

Éditorial

Bilan de la situation épidémiologique depuis septembre 2002

Depuis le 1^{er} septembre 2002, 20 suspicions cliniques (5 en Corse du Sud et 15 en Haute Corse) ont été infirmées par les résultats virologiques en PCR réalisés à l'AFSSA d'Alfort, dont 9 depuis le début de l'année 2003.

Ainsi, à la date du 31 juillet 2003 et ce depuis le **dernier foyer confirmé le 8 novembre 2001**, aucun nouveau foyer clinique de fièvre catarrhale du mouton n'a pu être mis en évidence en Corse.

Situation globale en Méditerranée

En 2002, de nouvelles régions italiennes ont été touchées (Lazio, Toscane, Molise, Pouilles). En 2002 et début 2003, la détection d'autre sérotype (16) et la menace du sérotype 1 (Grèce) conduisent les autorités italiennes à vacciner dans certaines régions contre les 5 sérotypes : 1, 2, 4, 9 et 16 (figure 1).

La Commission Européenne a reconnu les îles Baléares (Espagne) indemnes de fièvre catarrhale du mouton par la décision 2003/14/CE du 10 janvier 2003 (circulation virale non mise en évidence durant deux années consécutives).

Taux de couverture vaccinale en Corse au 30 juin 2003

Au cours de la troisième campagne de vaccination, plus de 90 % du cheptel ovin a été vacciné contre le sérotype 2. Le taux de couverture vaccinale des ovins corses est ainsi estimé entre 70 et 75 %, selon les régions.

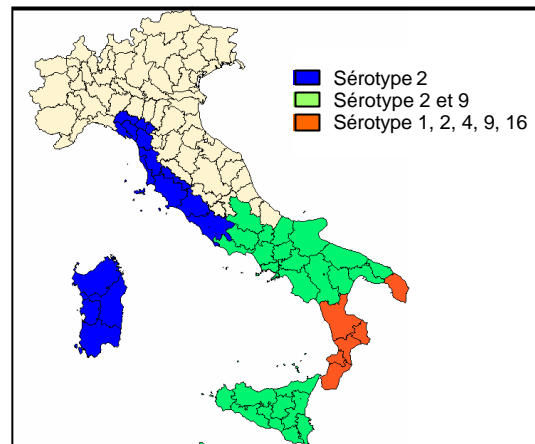


Figure 1 :
Campagne de vaccination 2002/2003, en Italie.

Enquêtes mises en place pour 2003

Le suivi de la circulation virale fait actuellement l'objet d'analyses sérologiques régulières sur des veaux de moins d'un an prélevés dans les cinq sites d'abattage de Corse. Au 30 juin 2003, 309 veaux nés après septembre 2002 ont été prélevés en abattoirs et analysés par les laboratoires vétérinaires départementaux agréés de Corse. Au vu de ces résultats préliminaires, aucune circulation virale ne peut être mise en évidence.

Le dispositif est complété par un réseau de quatre élevages de caprins sentinelles qui feront l'objet de prélèvements sanguins toutes les 6 semaines, le premier prélèvement ayant eu lieu en juin 2003. Une enquête de prévalence est également programmée afin d'évaluer la couverture immunitaire des ovins vaccinés. Enfin, comme l'année passée, des bovins adultes sérologiquement négatifs en début d'année 2003 seront recontrôlés au cours de la campagne de prophylaxie hivernale 2003/2004 afin de mettre en évidence d'éventuelles séroconversions.

Le virus de la fièvre catarrhale du mouton a circulé en Corse au cours de l'année 2002

Au cours de l'année 2002, 83 élevages de bovins ont été suivis afin d'évaluer une éventuelle circulation virale en l'absence de foyers cliniques de la maladie. Une première enquête menée au printemps 2003 dans 113 cheptels bovins (Cf. bulletin n°8) a permis d'identifier des bovins obtenant un résultat sérologique négatif vis-à-vis de la fièvre catarrhale du mouton. 2 342 animaux négatifs ont ainsi été recensés. 1 724 de ces bovins ont fait l'objet d'une nouvelle analyse séro-

gique au cours de l'hiver 2002/2003 afin d'objectiver s'ils avaient été en contact avec le virus de la bluetongue au cours de l'année 2002. 223 d'entre eux se sont révélés positifs traduisant une circulation virale dans certaines zones de Corse (communes de Castifao, Monacia d'aullène, Sartène, Vico notamment). **Le pourcentage de séroconversion parmi les bovins suivis atteint ainsi 12,9 % pour l'ensemble de la Corse.**

Tableau 1 : Résultats sérologiques obtenus sur les bovins sentinelles suivis en 2002

Département	Nombre de cheptels analysés	Nb de négatifs interprétables	Absence séroconversion	Séroconversion	% séroconversion
Corse-du-Sud	35	229	191	38	16,6 %
Haute Corse	48	1.495	1.310	185	12,4 %
Total	83	1.724	1.501	223	12,9 %

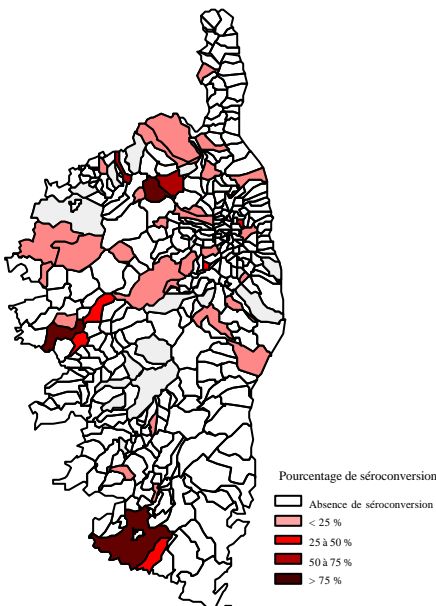


Figure 2 : Localisation des séroconversions chez les bovins adultes en 2002 (découpage communal)

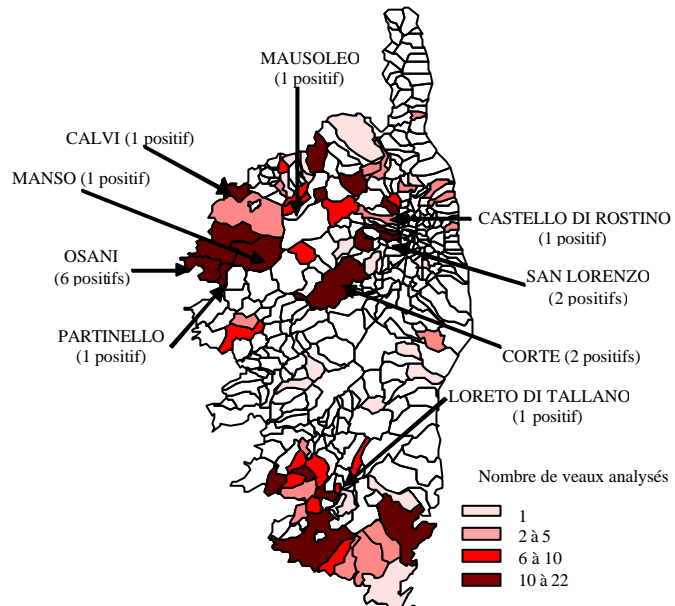


Figure 3 : Nombre de veaux suivis en abattoirs en 2002 et localisation des séroconversions obtenues (découpage communal)

Des veaux de moins d'un an prélevés en abattoir à partir de novembre 2002 ont également été contrôlés vis-à-vis de la fièvre catarrhale du mouton. Parmi les 560 veaux analysés, 16 ont obtenu un résultat sérologique positif. Ce résultat confirme la circulation du virus à bas bruit au cours de l'année 2002.

Le haut niveau de protection du cheptel ovin acquis suite aux deux campagnes de vaccination explique en grande partie l'absence de foyers cliniques recensés malgré la persistance du sérotype 2 sur l'île.

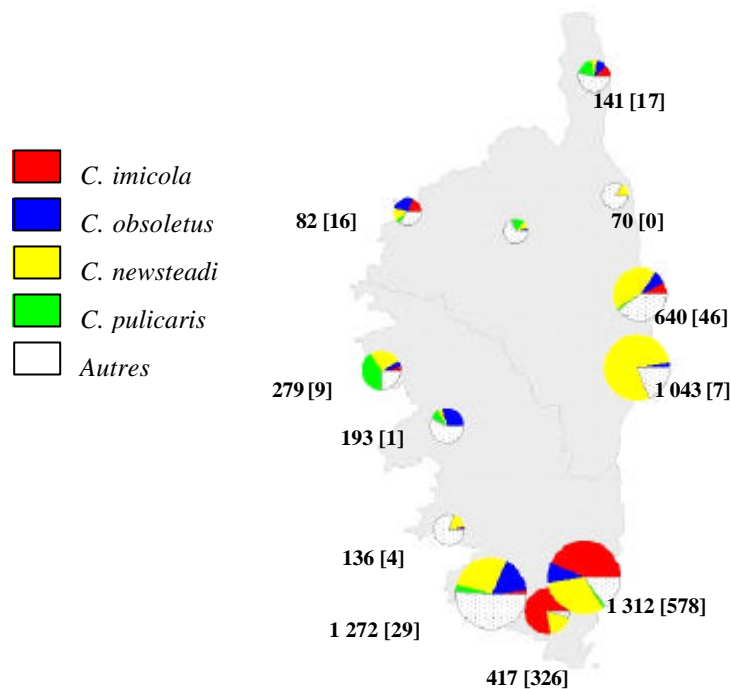


Figure 5 :
Corse 2002 - Dynamique spatiale de *Culicoides* sp exprimée en effectif moyen par piègeage [dont *C. imicola*]

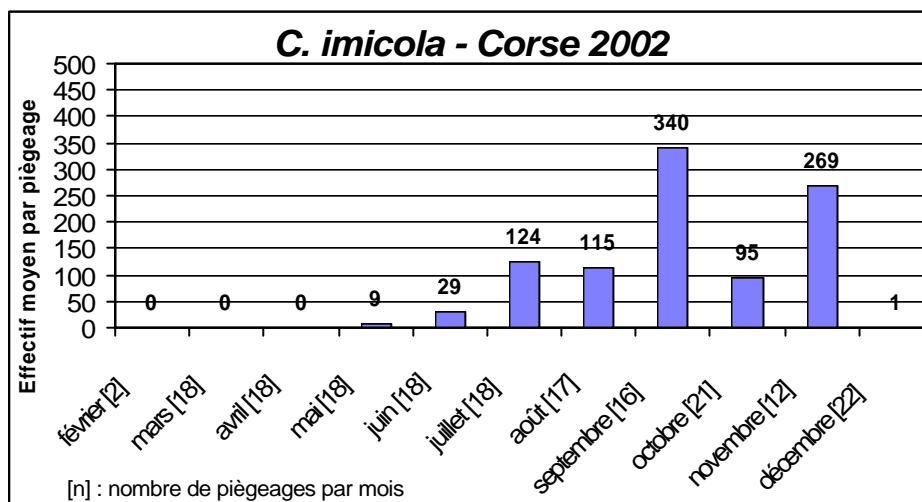
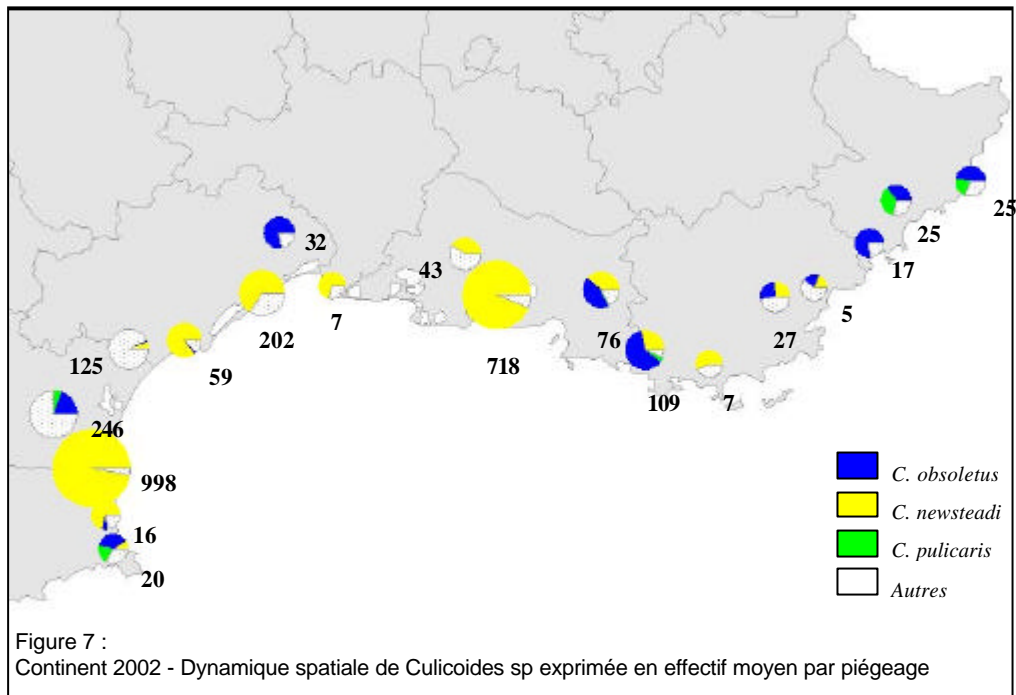


Figure 6 :
Corse 2002 - Dynamique saisonnière de *C. imicola* (vecteur avéré de la FCO)

Sur le continent

109 nuits de piégeage ont été réalisées sur le littoral continental méditerranéen d'avril à novembre 2002 sur les 19 sites sentinelles : 3 dans les Pyrénées-Orientales, 1 dans l'Aude, 4 dans l'Hérault, 1 dans le Gard, 3 dans les Bouches-du-Rhône, 4 dans le Var et 3 dans les Alpes-Maritimes. 16 197 *Culicoides* sp représentant 44 espèces différentes ont été récoltés.

Comme en 2001, le suivi réalisé en 2002 n'a pas mis en évidence la présence du vecteur avéré de la fièvre catarrhale du mouton *C. imicola* sur le littoral méditerranéen continental français. Pour les autres espèces de *Culicoides* sp, les différences de répartition spatiale peuvent s'expliquer par (i) la typologie des sites de piégeage retenus et (ii) par des conditions environnementales (climat, pédologie,...) liées à chacune de ces zones géographiques (figure 7).



Résultats entomologiques préliminaires pour 2003

En Corse

Le suivi entomologique sentinelle a démarré en janvier 2003 en Corse du Sud totalisant fin juin 33 nuits de piégeage et en mars 2003 en Haute-Corse totalisant fin juin 24 nuits de piégeage. On note que le premier spécimen de *C. imicola* a été capturé la nuit du 14 avril 2003 dans le sud de l'île à Porto-Vecchio ; les captures des mois suivants (mai-juin) montrent à l'instar de 2002, la montée en puissance des densités adultes de l'espèce vectrice avec l'été. Ce suivi sentinelle va se poursuivre suivant le rythme habituel d'une nuit de piégeage tous les 3 semaines dans les 12 stations corses tout au long de l'année 2003.

Sur le continent

Le suivi entomologique sentinelle a démarré en mai 2003 sur les 19 stations du littoral continental méditerranéen. Pour la première fois, un individu mâle de l'espèce vectrice *C. imicola* a été piégé dans la nuit du 22 mai 2003 dans le département du Var sur la commune du Castellet. Une mission de prospection entomologique conjointe CIRAD-EID mandatée par la DGAL conséquemment réalisée dans le sud-varois sur 10 sites et 2 nuits consécutives nous permet de dire que l'on n'est pas pour le moment en présence d'une population installée de *C. imicola*. Par ailleurs, des sérologies réalisées à partir d'échantillons collectés début juin au site du Castellet (30 sérums ovins) se sont révélés tous négatifs pour la FCO. La surveillance entomologique, sérologique et clinique va se poursuivre dans les mois à venir avec une attention plus particulière dans cette région.

12 agents des services vétérinaires départementaux formés en entomologie médicale.

Dans le cadre de la surveillance de la FCO sur le littoral méditerranéen français, une formation à la maîtrise des outils entomologiques, composante indispensable de cette surveillance, destinée à 12 agents des services vétérinaires départementaux (DDSV) de Provence-Alpes-Côte d'Azur et du Languedoc-Roussillon a été organisée par le service des affaires régionales vétérinaires du Languedoc-Roussillon du 17 au 19 juin 2003 au CIRAD-EMVT du Campus International de Baillarguet.

Des interventions théoriques consacrées à l'épidémiologie des maladies vectorielles émergentes ou réémergentes en France (FCO, West-Nile, Leshmaniose) ainsi qu'à la systématique et à la bio-écologie des insectes et des *Culicoides* en particulier ont rappelé aux participants toute l'importance de l'entomologie dans la lutte contre ces pathologies.

Des séances pratiques fondées sur des piégeages d'insectes sur le terrain et sur des diagnostics au laboratoire ont permis à ces derniers de faire leurs premières

armes dans le monde des *Culicoides*. Enfin, les participants ont travaillé sur des études de cas concrètes basées sur des gestions de crise en cas de découverte du vecteur dans une zone jusque là non infectée.

Ces différentes sessions ont été conduites par des spécialistes reconnus issus de divers instituts : CIRAD-EMVT, Université Louis Pasteur de Strasbourg, EID-Méditerranée, Laboratoire de Parasitologie du CHU de Montpellier, Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, DDSV Gard et DDSV Hérault.

Du matériel de piégeage a été remis à l'issue de la formation et les agents des DDSV sont en train de mettre à profit ces connaissances sur leurs terrains respectifs.

Au final, cette formation vise à étoffer le dispositif actuel de surveillance entomologique sentinelle de la FCO sur le littoral méditerranéen français et à se donner la possibilité d'une intervention rapide et adaptée en cas d'introduction du vecteur et de la maladie sur le continent.

Ce travail est un résultat de la collaboration entre le CIRAD-EMVT, les directions départementales des services vétérinaires, l'EID Méditerranée, l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, le service des affaires régionales vétérinaires du Languedoc-Roussillon et l'AFSSA pour le compte de la DGAL.

