

Différentes stratégies de lutte contre la BVD menées en France par les Groupements de Défense Sanitaire

H. PETIT

Fédération Nationale des Groupements de Défense Sanitaire du Bétail, 149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12

RESUME - Après un rappel de quelques caractéristiques de l'histoire, de l'épidémiologie et de la pathogénie de la BVD ayant des implications en termes de stratégies utilisables pour sa maîtrise, les trois modes de lutte principalement mis en œuvre en France à l'heure actuelle par les Groupements de Défense Sanitaire sont décrits : maîtrise de l'expression clinique sans intervention sur la circulation virale, contrôle collectif de la circulation virale et vaccination. Pour chacun, le contexte local de l'élevage, ainsi que les autres facteurs d'orientation des choix sont étudiés. Les actions conduites et les outils utilisés sont explicités à l'aide de l'exemple précis d'une région. Enfin les interrelations entre ces différentes stratégies sont envisagées sous l'angle des mouvements d'animaux entre zones à modes de gestion différents et la solution d'une codification de ces échanges à l'échelon national est avancée.

Strategies implemented in France by the Groupements de Défense Sanitaire against BVD

H. PETIT

Fédération Nationale des Groupements de Défense Sanitaire du Bétail, 149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12

SUMMARY - After a review of some historical and epidemiological characteristics of the BVD, influencing the disease control possibilities, the three main strategies used nowadays in France by the Groupements de Défense Sanitaire (farmer's associations) are described: control of clinical symptoms, without interfering on viral circulation, control of viral diffusion, and vaccination. For each one, the local context in animal husbandry, and other factors influencing the strategical choice, are looked at. Field actions and associated tools are described, based on the example of a particular region. Finally the topic of interferences between those different strategies is raised, considering the point of animal movements between regions using a different policy, and the solution of an agreement for nationwide valid rules of exchange is brought out.

INTRODUCTION

Sans aucun doute, la BVD (Diarrhée Virale Bovine) est l'une des maladies des bovins qui mérite particulièrement le qualificatif de "nouvelle", tant sur le plan de la connaissance de l'affection elle-même, que sur celui des stratégies qui lui sont actuellement appliquées en France.

1. QUELQUES RAPPELS SUR LA BVD : LIENS AVEC LES STRATEGIES POSSIBLES

1.1. UNE MALADIE RECEMMENT IDENTIFIEE

La pathogénie du complexe BVD / MD (*Bovine Viral Diarrhoea / Mucosal Disease*) (Petit, 2002) n'a été élucidée qu'en 1984. Les années qui ont suivi ont constitué une période de latence, pendant laquelle toute action de lutte a été impossible, la mise en place d'une stratégie collective nécessitant un minimum de recul concernant la maladie à maîtriser. Dans un deuxième temps, les organisations d'éleveurs que sont les Groupements de Défense Sanitaire (GDS) ont mis en place des actions ciblées sur les élevages présentant des symptômes associés à des pertes économiques. Cette première réponse *a minima*, longtemps seule mise en œuvre, a récemment commencé à évoluer vers des stratégies à caractère moins individuel, issues du contexte particulier à chaque région et, de ce fait, encore très diverses. Le caractère trop récent de leur mise en œuvre ne leur a pas encore permis de se modeler au contact les unes des autres pour aboutir, sinon à une harmonisation totale, du moins à un certain niveau de cohésion.

1.2. UN VIRUS LARGEMENT REPANDU

Le virus de la BVD est largement répandu dans toute la France (ACERSA, 1999). Les données sur la prévalence exacte de l'infection demeurent parcellaires et incertaines, mais une certitude existe : aucun département ou région ne peut aujourd'hui se prétendre indemne. Tous les GDS sont donc confrontés au problème et la plupart d'entre eux ont été amenés à définir une politique à l'égard de la BVD. De nombreuses réflexions ont été menées régionalement et, dès 1997, une concertation nationale a vu le jour dans le cadre de la Fédération Nationale des GDS, aboutissant à plusieurs réalisations : recensement et analyse critique des différentes actions menées en France (1997), étude d'opportunité de la mise en place d'une certification par l'Association pour la Certification de la Santé Animale (1998-99), rédaction de fiches conseil pour la gestion de la maladie (2000-2002). Néanmoins, le fait que la totalité du territoire national soit concernée, impliquant donc un nombre important d'interlocuteurs locaux, a, à l'évidence, contribué à la multiplicité des actions locales de lutte contre la BVD.

1.3. DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERES

La BVD présente, en matière d'épidémiologie et de pathogénie, un certain nombre de caractéristiques propres à orienter les moyens de lutte susceptibles d'être utilisés pour la maîtriser. Du fait de la faible résistance du virus dans le milieu extérieur, sa transmission se fait essentiellement par contact direct entre bovins (Petit, 2002). Les actions menées viseront donc en priorité les animaux eux-mêmes, beaucoup plus que leur environnement. A la différence d'autres maladies, la seule forme de portage latent est ici représentée par les animaux Infectés Permanents Immunotolérants (IPI),

qui constituent les réservoirs essentiels de virus. Les stratégies basées sur le dépistage et l'élimination de ces derniers seront donc susceptibles d'une certaine efficacité. Le mode de genèse des IPI fait que le début de gestation constitue une période à risque particulièrement élevé. Cette variabilité du risque dans le temps rend possibles des stratégies reposant sur une gestion différentielle du risque de contamination. Une autre caractéristique de la BVD est le caractère extrêmement variable de son expression clinique dans les élevages atteints, à un point tel que la maladie déclarée est loin d'être la règle générale. Différents niveaux de lutte seront donc possibles, de la maîtrise de la seule expression clinique, jusqu'à celle de toute circulation virale. Enfin, malgré la multiplicité des souches, le virus provoque chez l'animal infecté, à l'exclusion des IPI, la mise en place d'une immunité relativement solide, qu'elle soit d'origine infectieuse, vaccinale ou maternelle (Thiry, 1999). L'utilisation d'un vaccin est donc envisageable.

1.4. DES CONNAISSANCES ET DES OUTILS EN CONSTANTE EVOLUTION

Ces spécificités ont fait que l'acquisition des connaissances concernant la BVD et les évolutions des techniques et moyens de maîtrise associés n'ont été que très progressives. Les progrès effectués en matière de vaccins et de techniques de dépistage en sont l'illustration, ainsi que la mise au point récente de méthodes permettant d'apprécier le statut des élevages laitiers à partir d'analyses effectuées sur le lait de tank. Une telle progression présente, de fait, des implications en termes de stratégies possibles, ces dernières se fondant nécessairement sur les données scientifiques et les outils disponibles à un moment donné.

2. TROIS GRANDS TYPES DE STRATEGIES COLLECTIVES

Certaines des caractéristiques exposées ci-dessus ont récemment conduit, en France, à la coexistence de trois grands types de stratégies.

2.1. LA MAITRISE DE LA CLINIQUE SANS INTERVENTION SUR LA CIRCULATION VIRALE

2.1.1. Principes et implications

Cette stratégie comporte deux volets. Le premier consiste en un appui technique et financier aux élevages présentant des signes cliniques de la maladie, de façon à réduire, par la mise en place de plans d'assainissement, les pertes économiques subies. Le second, plus préventif, vise à maîtriser les facteurs de risque propres à chaque élevage, en vue de focaliser les mesures de prévention sur les contaminations susceptibles d'engendrer l'apparition de manifestations cliniques. Ce type d'action fait largement appel à la formation et l'information des éleveurs, afin que chacun soit ensuite en mesure d'identifier et de sécuriser les périodes critiques durant lesquelles tel type d'animaux à risque devra être spécifiquement protégé d'une éventuelle contamination. En dehors des pratiques représentant un risque permanent, la protection du début de la gestation constitue l'élément clé en la matière. Ces deux volets constituent bien, à eux seuls, une stratégie cohérente de maîtrise de l'expression clinique sans intervention collective sur la circulation virale, puisqu'ils ne comportent aucune recherche systématique des sources de virus, notamment des IPI, dans tous les élevages.

2.1.2. Facteurs favorisant le choix de ce type de stratégie

Une situation épidémiologique peu favorable, du fait d'une circulation virale moyenne à forte, constitue le principal facteur, dans la mesure où une réduction efficace de la circulation virale paraît alors difficile à obtenir sans mettre en œuvre des moyens extrêmement importants. Ainsi, les relations fréquentes de voisinage entre troupeaux (par exemple des parcelles d'exploitations fortement imbriquées), les modes traditionnels de pâturage en commun (estives, marais, communaux, ...) créent des circonstances peu favorables à une réduction collective de la circulation virale. De plus, dans ce type de contexte, il tend à s'installer entre maladie et protection post infectieuse un certain équilibre naturel, qu'il est légitime d'hésiter à bouleverser, par crainte d'une maîtrise difficile des recontaminations ultérieures d'élevages redevenus sensibles. Par ailleurs, la charge financière représentée par les examens de laboratoire nécessaires à une recherche systématique du virus peut rapidement s'avérer dissuasive, en l'absence de techniques d'analyses de groupe susceptibles de réduire ces dépenses et cela apparaîtra d'autant moins justifié si la BVD ne représente pas localement une dominante pathologique, son impact économique apparent demeurant modeste. Enfin rappelons que le recours à une stratégie focalisée sur la maîtrise de l'expression clinique n'est possible que du fait de la :

- grande variabilité des conséquences de la contamination, permettant une gestion différentielle du risque,
- fréquence relativement faible de l'expression clinique. Il est alors légitime de cibler l'action sur cette dernière, seule importante au plan économique,
- possibilité de recours au vaccin dans les élevages où les risques se révèlent trop difficiles à maîtriser.

2.1.3. Illustration : stratégie de la région Limousin

Le Limousin constitue l'exemple le plus fidèle de mise en œuvre de la stratégie de maîtrise de l'expression clinique sans réduction collective de la circulation virale. Doté depuis 1987 d'un programme régional de lutte contre la BVD, l'action de ses GDS repose sur les deux volets de soutien aux élevages atteints et de maîtrise des facteurs de risque de contamination. Le premier comporte les points suivants :

- confirmation en laboratoire de la circulation du virus,
- analyse des facteurs de risque pesant sur l'élevage (facteurs favorisant l'expression clinique, diffusion du virus, risques de recontamination, ...),
- dépistage des IPI en laboratoire et conseil d'élimination,
- suivi de l'évolution de la circulation virale (surveillance des populations sentinelles),
- mise en place éventuelle d'un plan de vaccination.

Les caisses mutuelles des GDS permettent un accompagnement financier sous forme de participation aux frais de prélèvements sanguins, d'analyses et de vaccination et / ou d'incitation à l'élimination des IPI. L'information des éleveurs pour la maîtrise des facteurs de risque de contamination est réalisée à deux niveaux : 1. à une échelle collective sous la forme d'une communication large (réunions, bulletins d'information des GDS, participation aux manifestations d'élevage,...), 2. à un échelon plus individualisé, par le biais d'accords entre les GDS et les vétérinaires praticiens, qui personnalisent l'analyse des risques auprès de chacun de leurs clients. En complément, les éleveurs sont incités, lors de toute introduction ou constitution de cheptel, à signer un "billet de garantie

conventionnelle" prévoyant une recherche virologique individuelle sur les animaux acquis. Enfin les GDS conduisent divers essais et enquêtes en élevages, dans le but de mieux connaître le comportement du virus sur le terrain, notamment en termes d'épidémiologie (G.R.A.S.L., 2003).

2.2. LE CONTROLE DE LA CIRCULATION VIRALE

2.2.1. Principes et implications

Cette stratégie vise également à garantir les élevages contre les pertes occasionnées par la BVD. Mais les moyens utilisés sont ici différents, dans la mesure où elle repose sur la maîtrise de tous les types de contamination, indépendamment des circonstances et des implications possibles. Cela permet de s'affranchir de l'aspect de gestion différentielle du risque, sur lequel se fonde la stratégie précédente. La mise en œuvre de ce type d'action suppose un repérage précis des sources de virus, de façon à en prévenir la diffusion. A l'échelle d'un département ou d'une région, il sera donc nécessaire d'avoir une connaissance suffisamment fine du statut individuel des élevages à l'égard de la maladie. Deux voies de prévention de la circulation virale sont ensuite possibles : 1. l'assainissement des sources de virus identifiées, en recherchant et éliminant prioritairement les IPI au sein des exploitations infectées, 2. une protection renforcée des élevages connus comme indemnes, et donc sensibles, notamment à l'égard des risques liés aux introductions et au voisinage avec les cheptels infectés. Ces deux options sont d'ailleurs complémentaires et peuvent fort bien être mises en œuvre simultanément, dans le souci d'une amélioration plus rapide de la situation collective.

2.2.2. Facteurs favorisant le choix de ce type de stratégie

L'existence d'une situation épidémiologique relativement favorable, caractérisée par une circulation virale moyenne à modérée, constitue sans aucun doute l'un de ces facteurs. Ainsi, localement, le recours limité aux pratiques d'élevage en commun, ou encore le caractère groupé du parcellaire, représentent des atouts de départ pour la mise en œuvre d'un contrôle de la circulation virale. Par ailleurs, la disponibilité de techniques permettant l'analyse en mélange de groupes importants d'animaux contribue à réduire fortement les coûts en laboratoire, rendant plus facilement envisageable un dépistage systématique des cheptels. C'est le cas en production laitière, où le lait de tank constitue un échantillon de troupeau disponible sans frais de prélèvement ni de préparation du mélange. Cela a conduit à la mise au point non seulement de techniques d'analyse appropriées, mais également de méthodes d'évaluation du statut des cheptels laitiers à l'égard de la BVD.

2.2.3. Exemples des régions Bretagne et Pays de la Loire

Après avoir appliqué pendant de nombreuses années les plans classiques d'assainissement en élevages infectés, les Groupements de Défense Sanitaire de Bretagne, puis des Pays de la Loire ont souhaité passer à un stade ultérieur de la lutte contre la BVD. En effet, la proportion annuelle toujours importante d'élevages nouvellement contaminés (ou recontaminés) paraissait rendre nécessaire une action à caractère préventif plus marqué. Considérant notamment les nouvelles possibilités techniques en production laitière, dominante dans les deux régions, celles-ci se sont alors orientées vers un contrôle collectif de la circulation virale. La connaissance du statut individuel des cheptels à l'égard de la BVD repose, en production laitière, sur une succession d'au minimum 3 analyses sérologiques du lait de tank à

4 mois d'intervalle. Selon la séquence de résultats obtenus, les élevages sont alors classés en 5 catégories : négatifs, faiblement positifs, séroconversion récente ou en cours, positifs, ininterprétables (Joly *et al.*, 2001). Dans les troupeaux producteurs de viande, des sérologies sont effectuées chaque année sur 2 mélanges de 3 sérums d'animaux âgés de moins de 36 mois et le classement s'effectue sur la base des 2 derniers résultats. Toutes les analyses réalisées dans ce cadre sont financées par les GDS. Les statuts de cheptel, régulièrement réactualisés par ces derniers, sont portés à la connaissance des éleveurs. En Bretagne, les élevages classés négatifs sont invités à mettre en œuvre un "plan de protection BVD" comportant diverses mesures de prévention des risques liés aux introductions, au voisinage, ... Dans les autres cas, les éleveurs s'engagent à respecter un protocole d'analyses complémentaires spécifiquement adapté à chaque catégorie, conduisant à l'identification des IPI éventuellement présents dans leur élevage. Les GDS prennent en charge les frais occasionnés par ces recherches et versent une indemnité forfaitaire lors de l'élimination des IPI. Enfin une analyse virologique est systématiquement effectuée lors de toute introduction. Les Pays de la Loire en revanche ont fait le choix de renforcer d'une part la protection des élevages négatifs et d'autre part la surveillance des troupeaux à résultats positifs (Holleville, 2003). Les GDS n'incitent nullement au dépistage et à l'élimination systématiques des IPI, préférant favoriser un assainissement naturel progressif de la maladie.

2.3. LA PROTECTION VACCINALE : EXEMPLE DE LA REGION BOURGOGNE

La Bourgogne présente à l'égard de la BVD une situation de départ proche de celle décrite pour le Limousin. Les GDS sont arrivés à la conclusion que pour une majorité d'élevages bourguignons, de taille importante et gérés en lots fréquemment remaniés, la protection vaccinale représentait la stratégie la mieux adaptée. Ils ont donc résolu, en dehors des quelques troupeaux suffisamment "isolés" pour présenter un risque faible de contamination et pour lesquels l'accent sera mis sur les mesures sanitaires de prévention, de conseiller de façon élargie le recours à la vaccination. Dans les élevages à atteinte clinique de BVD, cette recommandation sera bien entendu associée à celle de la recherche et de l'élimination des IPI. Parallèlement, les GDS bourguignons envisagent la mise en place d'un programme de prospection épidémiologique et économique, ayant notamment pour objectifs (Petit, 2003) de préciser l'évolution de la situation épidémiologique globale, d'évaluer l'efficacité épidémiologique et clinique de la vaccination et d'estimer le coût global de la stratégie.

3. CONSEQUENCES DE LA COEXISTENCE DE STRATEGIES DIFFERENTES

3.1. LES MOUVEMENTS D'ANIMAUX

Les préconisations en matière de mouvements d'animaux font partie intégrante de toute politique sanitaire. Si à l'intérieur d'une même zone les échanges ne posent généralement pas de problèmes, dans la mesure où les règles sont identiques pour tous, il n'en est évidemment pas de même lors de mouvements entre zones aux choix stratégiques différents. En effet, les critères de gestion retenus dans un secteur géographique donné ne permettent pas nécessairement de satisfaire aux exigences définies ailleurs pour la même maladie. Cela est

particulièrement vrai dans le cas de la BVD, pour laquelle nous venons de voir que certaines stratégies s'accommodent de la présence du virus, alors que d'autres sont fondées sur son absence même. D'importantes difficultés risquent donc de surgir lors de mouvements d'animaux des zones utilisant le premier type de gestion vers celles recourant au second, ces dernières refusant leur accès à des bovins potentiellement porteurs du virus. Il est à souligner que la réciproque n'est pas vraie, à la différence de nombreuses situations d'échanges où chacune des parties présente à l'autre ses propres revendications. Cela crée une situation particulière en termes de concurrence, dans la mesure où certaines régions tendent alors à apparaître comme imposant des contraintes à leurs homologues, elles-mêmes dépourvues d'exigences en matière d'échanges.

3.2. PERSPECTIVES : DES PRINCIPES COMMUNS ET CONCERTES POUR LES ECHANGES

Face à ce problème, et afin que les nécessaires échanges entre régions se fassent dans un cadre concerté et connu de tous, les Groupements de Défense Sanitaire ont résolu de rédiger, avec l'appui de leur Fédération Nationale, un "code des échanges" sur lequel tous s'accordent. Le principe retenu est celui d'un apport de garanties individuelles quant au fait qu'un animal donné n'est pas IPI, ces derniers représentant la source principale de contamination en matière de BVD. En dehors de sa parfaite justification épidémiologique, ce choix paraît judicieux dans la mesure où il représente un moyen terme entre les différents types de stratégies : ce ne sont pas toutes les sources virales qui sont prises en compte, ni aucune, mais bien seulement la plus importante.

CONCLUSION

En matière de lutte contre les maladies, il n'existe pas de "recette miracle" et les différentes stratégies actuellement appliquées en France par les Groupements de Défense Sanitaire pour maîtriser la BVD possèdent assurément chacune leurs points forts et leurs limites. Elles n'en demeurent pas moins toutes parfaitement cohérentes au plan technique, dans le contexte propre à chacune. Elles constituent simplement des choix différents, issus de situations et de besoins variés. En cela, la recherche à tout prix d'une stratégie unique apparaît aussi peu réaliste qu'adéquate et leur multiplicité constitue sans doute la réponse la mieux adaptée à la situation actuelle. Une conséquence importante de cette coexistence est la nécessaire gestion des mouvements d'animaux entre zones à stratégies différentes. Cela ne peut aboutir que dans la concertation, en recherchant les "points de passage" entre les divers modes de gestion utilisés, permettant les échanges dans des conditions qui restent acceptables pour tous les éleveurs.

Association pour la certification de la santé animale en élevage, 1999. Rapport du groupe de travail relatif à la BVD-MD. 81 pages
Cloastre, L., Le Falher, T., Labrousse, A. 2002. Journée Bovine Nantaise P 120-125

Groupeement Régional d'Action Sanitaire du Limousin, 2003. Réunion Bassin Allaitant 20 05 03, communication personnelle
Holleville, P. 2003. Communication personnelle
Joly, A., Garrec, M.H., Thibert, B., Argenté, G., Maurin, L., Petit, E. 2003. Réunion Bassin Allaitant 20 05 03, communication personnelle

Petit, H. 2002. Typex Mag., 47, 56-57

Thiry, E. 1999. GDS Info, 133-134, 7-13