



Santé animale et santé publique vétérinaire : un enjeu global mondial

Maitriser les maladies animales en élevage familial au Sud : une réponse aux enjeux multiples de la santé unique

1.

Les maladies animales : des conséquences majeures pour les économies paysannes et nationales et la santé publique

À l'échelle de la planète, les maladies affectant les animaux d'élevage revêtent une importance capitale, en raison de leur impact potentiel à de multiples échelons.

À l'échelle des petits éleveurs familiaux, qui représentent au niveau mondial la majeure partie des quelques 1,3 milliards de personnes dépendant du bétail pour assurer leur subsistance [FAO, 2015], les maladies du cheptel constituent en premier lieu une menace pour **la sécurité alimentaire et matérielle** de toute la famille. Les produits de l'élevage (viande, lait, œufs, ...) entrent pour une part importante dans la composition et l'équilibre nutritionnel de l'alimentation familiale, mais sont également fréquemment commercialisés. Ils permettent ainsi l'achat d'autres denrées alimentaires, de produits de première nécessité, et l'accès aux services de base (santé, éducation, etc.). L'élevage est également essentiel pour assurer aux cultures des apports de fumure organique, et faciliter, grâce à la traction animale, le travail du sol et les semis ou le trans-

port des produits aux marchés. Il est indispensable pour favoriser les transitions agroécologiques des systèmes agricoles et réduire ainsi la dépendance à l'achat d'intrants externes ⁽¹⁾.

Au plan macroéconomique, les maladies d'élevage constituent également un manque à gagner considérable, estimé à plus de 100 milliards de dollars pour les dix dernières années au niveau mondial ⁽²⁾. L'OMC estime ainsi que 20% de la production animale serait perdue chaque année pour cause de maladies animales ⁽³⁾. Ainsi, à l'échelle d'un pays, les fréquentes entraves à l'export de produits animaux pour causes sanitaires (exemples de la fièvre aphteuse, de la tuberculose ou de la brucellose bovine) interdisent à certains pays l'accès aux marchés internationaux avec pour conséquence des pertes directes, tout en les rendant vulnérables aux importations en provenance de pays présentant de meilleures garanties sanitaires. Ce faisant, elles handicapent lourdement la contribution de l'élevage à l'alimentation et à l'économie du pays, et limitent par là-même l'accès de toute une société à **la souveraineté alimentaire et économique**. Pourtant, dans les pays du Sud, c'est bien l'agriculture

⁽¹⁾ Voir « Des élevages paysans au Nord et Suds ! » – Note de positionnement AVSF (mai 2021).

⁽²⁾ Source : « Les éleveurs pauvres, l'environnement et les paradoxes des politiques de développement » [OIE 2021].

⁽³⁾ Source : Note d'information de l'OMC : « Future resilience to diseases of animal origin : the role of trade » [2020].

paysanne qui présente le plus fort potentiel de contribution à cet objectif crucial, de par le nombre considérable d'actifs qu'elle compte et a fortiori, si elle se trouve dans des conditions autorisant une productivité satisfaisante.

Une autre conséquence particulièrement prégnante des maladies animales réside dans le danger potentiel qu'elles représentent pour **la santé publique**, au travers de multiples mécanismes. Cet aspect est le champ de **la santé publique vétérinaire (SPV)**.

La santé publique vétérinaire est définie comme « l'ensemble des actions qui sont en rapport direct ou indirect avec les animaux, leurs produits et sous-produits, dès lors qu'elles contribuent à la protection, à la conservation et à l'amélioration de la santé de l'Homme, c'est à dire son bien-être, physique, moral et social » [Académie vétérinaire de France]. La santé publique vétérinaire couvre donc des domaines d'intervention relatifs à la santé et à la protection des animaux, la sécurité sanitaire des aliments et la préservation de l'environnement.

Au premier rang du domaine de la SPV, on trouve les maladies zoonotiques, communes à l'Homme et différentes espèces animales et transmissibles plus ou moins directement de l'un aux autres et vice-versa. 60 % des maladies humaines infectieuses existantes sont ainsi des **zoonoses** (rage, brucellose, parasitoses, ... – la liste est longue !). **Bien avant la COVID 19 en 2011, l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) estimait déjà qu'au moins 75 % des maladies émergentes humaines étaient d'origine animale (ex. SRAS, Ebola, certains virus influenza aviaire hautement pathogènes, HIV, etc.).** Lorsque les animaux hébergent, sans nécessairement en être affectés, certains agents pathogènes pour l'Homme, qu'ils transmettent à ce dernier, on parle de « **réservoir animal** » ou « espèce réservoir » : c'est l'exemple du chien pour la rage ou des bovidés pour la tuberculose bovine⁽⁴⁾.

Les modalités de transmission des zoonoses sont diverses. La contamination peut se faire par contact direct entre l'Homme et l'animal (brucellose, rage) ; par l'intermédiaire de vecteurs (insectes volants notamment dans le cas de la Fièvre de West Nile ou arthropodes dans le cas de la maladie de Lyme) ; par la contamination aérienne (Fièvre Q) ou du milieu (paratuberculose) par des germes pathogènes.

De plus, la possible transmission de zoonoses par la consommation de denrées alimentaire d'origine animale contaminées représente un autre danger majeur des maladies animales pour la santé publique. Les élevages mal maîtrisés sur le plan sanitaire peuvent ainsi représenter un risque potentiel grave pour le consommateur (brucellose, salmonellose, ESB, toxi-infections alimentaires, parasitoses...).

Cette absence de maîtrise vaut également en retour pour la diffusion des maladies animales qui ne sont pas des zoonoses, mais qui sont également transmises par le commerce des denrées d'origine animale (fièvre aphteuse via le lait, peste porcine via la viande même transformée...). La santé animale et ses conséquences en termes de production sont ainsi régulièrement impactées.

Enfin, les maladies animales peuvent également interférer sur la santé publique au travers d'une utilisation de moyens de lutte contre les agents pathogènes communs aux deux médecines – humaine et vétérinaire. L'apparition de souches bactériennes présentant **une résistance à certains antimicrobiens** en est l'il-

lustration la plus critique à ce jour, qui pourrait conduire à l'impuissance face à certaines maladies humaines imposant le recours aux antibiotiques.

Il faut également noter **des impacts sur l'environnement** de certaines molécules utilisées en médecine vétérinaire. C'est le cas par exemple de certains antiparasitaires⁽⁵⁾ qui, rejetés dans l'environnement par les animaux traités, ont un impact non négligeable sur le microbiote des sols, indispensable au maintien de leur équilibre et de leur bonne fertilité. Ces produits ainsi que des biocides et des pesticides peuvent également être sources d'enrichissement du milieu en gènes de résistance (antibiotiques) et de toxiques pour d'autres animaux : insectes (dont les abeilles contaminant à leur tour leurs produits consommés par l'Homme) et animaux aquatiques. D'une façon générale, il ne faut jamais oublier que les contaminants environnementaux, et en particulier ceux auxquels contribuent potentiellement les activités d'élevage, peuvent affecter, tôt ou tard, directement ou indirectement, la santé humaine.

2.

Santé animale en élevage paysan : le double défi d'un service de proximité et de son intégration au sein d'un dispositif national cohérent de santé animale

Les multiples enjeux exposés précédemment démontrent pleinement la nécessité de maîtriser la santé animale en élevage. Or dans la plupart des pays du Sud, souvent à l'occasion de politiques d'ajustement structurel, l'État s'est désengagé de ses prérogatives d'appui aux agricultures paysannes, avec notamment pour conséquences, en matière d'élevage :

→ une insuffisance, voire une absence totale, de services de base en santé animale sur le terrain [Galière, 2017 ⁽⁶⁾], générant elle-même une difficulté, voire une incapacité, des Services Centraux à connaître la situation sanitaire des cheptels, et donc à concevoir une politique adaptée et cohérente de santé animale ;

→ et une absence de chaîne de surveillance épidémiologique depuis les plus hauts services de l'État jusqu'aux paysans, rendant impossible toute mise en œuvre efficace d'une quelconque stratégie sanitaire collective.

Face à ces carences, de multiples structures, en particulier des Organisations Non Gouvernementales telles qu'AVSF, ont formé des éleveurs à l'organisation et la réalisation de campagnes de prophylaxie, aux techniques de base en médecine et soins vétérinaires, à la pharmacie et la gestion de stock de médicaments, et à une réduction de leur utilisation systématique ainsi qu'au développement d'alternatives à leur utilisation. Ainsi est né le concept d'**Auxiliaire Communautaire de Santé Animale (ACSA)** ou Community-based Animal Health Worker [CAHW, en milieu anglophone] : « Acteur issu du milieu et approuvé par sa communauté, chargé d'assurer des soins et des actions zootechniques

⁽⁴⁾ Une étude réalisée en 2012 par l'Institut international de recherche sur le bétail a estimé que 56 zoonoses étaient responsables d'environ 2,5 milliards de cas de maladies humaines et de 2,7 millions de décès humains par an [source : Note d'information de l'OMC, « Future resilience to diseases of animal origin : the role of trade », 2020].

⁽⁵⁾ L'exemple le plus documenté est celui de l'ivermectine, molécule utilisée notamment pour lutter contre les parasites internes et externes des bovins, dont la toxicité sur la faune des sols est largement démontrée. Sa toxicité sur le bousier (coléoptère coprophage dégradant la matière organique) impacte ainsi directement les cycles naturels de recyclage des bouses dans les pâturages.

⁽⁶⁾ Galière Margot, « Enquête sur les dispositifs de santé animale de proximité dans les pays d'intervention des ONG du réseau VSF International », Thèse Vétérinaire, École Nationale Vétérinaire de Toulouse, Université de Toulouse, AVSF-VSF International, 189p. [2017].



de base, d'utiliser et de gérer un stock de produits vétérinaires considérés comme non dangereux, rémunéré par les bénéficiaires et formé à travers des stages courts et successifs construits selon une démarche de pédagogie par objectifs » [séminaire de Bangui, IEMVT/GTZ. 1988 ^[7]].

La première caractéristique d'un ACSA est donc d'avoir reçu **une formation** adéquate, condition sine qua non à sa capacité d'assurer **un service de qualité**. Néanmoins, s'agissant de formations limitées dans le temps et donc, nécessairement, en volume de connaissances acquises, celles-ci doivent être soigneusement sélectionnées et adaptées au contexte propre à chaque zone d'intervention. Si des compétences telles que les notions de base en épidémiologie, pharmacologie, hygiène générale, etc. sont dans tous les cas indispensables, d'autres telles que, par exemple, la maîtrise des différentes maladies animales, doivent être dimensionnées en fonction du statut sanitaire du cheptel national / local, des missions spécifiques assignées aux ACSA, etc. La conception du cursus de formation de ces derniers constitue donc une étape absolument clé du processus.

À Madagascar par exemple, le curriculum construit par AVSF en partenariat avec le Ministère de l'Élevage et l'Ordre des Vétérinaires, comporte 2 stages avec enseignement une semaine sur 2, d'une durée totale de 9 semaines (270 heures), alternant sessions théoriques et applications pratiques en exploitation. De nombreux manuels, distribués aux futurs ACSA, servent de support à cet enseignement. A l'issue de ce parcours, un examen vient sanctionner la bonne assimilation des connaissances, matérialisée par l'attribution d'un diplôme.
— Petit (2013)

^[7] IEMVT/GTZ, « Vers une nouvelle structure pour la santé animale en Afrique », rapport de synthèse des rencontres de Bangui [1988].

Seconde caractéristique, ces agents sont **issus de la communauté** au sein de laquelle ils dispenseront leurs services, et même fréquemment choisis par elle après s'être portés volontaires. Cela contribue fortement au respect de différents critères recherchés pour leur fonction :

- **la proximité**, puisque l'ACSA réside dans le village, où il est établi avec sa famille et possède même fréquemment sa propre exploitation agricole ;
- **la légitimité** d'intervention vis-à-vis de ses pairs, puisque ces derniers l'ont plébiscité ;
- **la pérennité** de son activité de service, du fait d'un ancrage local fort au plan socio-professionnel. D'ailleurs, il peut être judicieux d'intégrer des femmes, parfois plus stables dans leur communauté.

Ci-après, à titre d'exemples, quelques critères susceptibles d'être retenus pour le choix des futurs ACSA avant leur formation : « Stable dans la commune ; Choisi par la communauté ; Motivé et volontaire pour la fonction ; Éleveur lui-même ; Suffisamment disponible ; Dévoué et serviable. D'une manière générale, on retiendra des individus stables dans leur commune avec des critères de sélection pertinents pour la communauté et un niveau scolaire si possible homogène. On portera la plus grande attention à éviter les biais sociaux lors de la sélection. »
— Tourette (2010)

La troisième caractéristique réside dans **la rémunération** par les bénéficiaires, des interventions effectuées par les ACSA, financière ou en nature. Outre la reconnaissance sociale de leur nouvelle fonction dans leur communauté, cette rémunération contribue également à **la pérennité** de leur service, en leur assurant la motivation d'une ressource complémentaire, les incitant à consacrer du temps à cette activité. Néanmoins, s'agissant d'une activité secondaire et non à plein temps, ils n'ont pas à en escompter la totalité de leurs revenus, ce qui permet de maintenir le service à un tarif abordable.

À Madagascar, dans la région du lac Alaotra où AVSF a formé une quarantaine d'auxiliaires en 2004, un auxiliaire couvre une zone géographique où réside un minimum de 600 têtes de bovins. Ils font en moyenne 20 à 30 actes par mois, consacrent 11 jours par mois à leur activité d'auxiliaire et réalisent un bénéfice mensuel d'une vingtaine d'euros (ce qui est supérieur au salaire des ouvriers journaliers agricoles).
— Tourette (2010)

Par ailleurs, dans les actions mises en œuvre par AVSF et les autres membres de son réseau VSF-International, l'activité des ACSA est toujours **encadrée ou placée sous la responsabilité d'un professionnel de la santé animale diplômé** – Docteur Vétérinaire ou Para-Professionnel Vétérinaire. Un tel encadrement est en effet indispensable au regard du caractère limité de leur formation et de leurs connaissances. Il permet de renforcer **la qualité et la sécurité** des médicaments et des services rendus, tant à l'égard des animaux traités que de la santé publique – les deux domaines étant, comme on l'a vu plus haut, étroitement interdépendants.

Enfin les ACSA ont, du fait de leur ancrage local au plus proche des communautés et le maillage de terrain qu'ils représentent, un rôle de premier plan à jouer en matière d'épidémiologie. Au contact quotidien des éleveurs et de leurs cheptels, ils sont les mieux à même d'identifier l'apparition ou l'extension de maladies du bétail dans leur zone d'intervention, et de transmettre l'information au responsable vétérinaire dont ils relèvent, assurant ainsi le premier maillon de la chaîne de surveillance épidémiologique. Par exemple, les ACSA ont joué un rôle fondamental dans l'éradication de la peste bovine, en détectant et faisant remonter les informations lors de l'apparition du dernier foyer infectieux, au Kenya en 2001.

En retour, ils sont également le dernier, mais indispensable, relais de la cascade d'application d'une stratégie officielle en santé animale, capables de diffuser aux éleveurs l'information communiquée par les cadres vétérinaires et d'appuyer ces derniers dans l'organisation de la mise en œuvre des mesures édictées par l'administration, comme par exemple la coordination et la mise en œuvre des campagnes de vaccination nationales. En Éthiopie, par exemple, les ACSA jouent un rôle important dans la lutte contre la peste des petits ruminants (PPR) à Afar, et contre l'Anthrax à South Omo (VSF-I, 2018).

Par exemple au Cambodge, où il n'existe en zone rurale aucun vétérinaire libéral et où les seuls professionnels de la santé animale sont les fonctionnaires des services d'État déconcentrés, AVSF y a fait le choix de développer au fil des ans, un maillage de terrain composé d'ACSA, maintenant bien structuré et efficace. Chacun de ces agents travaille sous la responsabilité du « vétérinaire » de district (para-professionnel vétérinaire dans l'immense majorité des cas), avec lequel il entretient des relations étroites et rend régulièrement compte de son activité. Le recul maintenant acquis sur ce mode d'organisation, permet d'assurer que l'une des clés de son succès réside dans la qualité du lien entre les deux parties, objectif à poursuivre jour après jour sur le très long terme.
— Min Sophoan, H.Petit (2014)

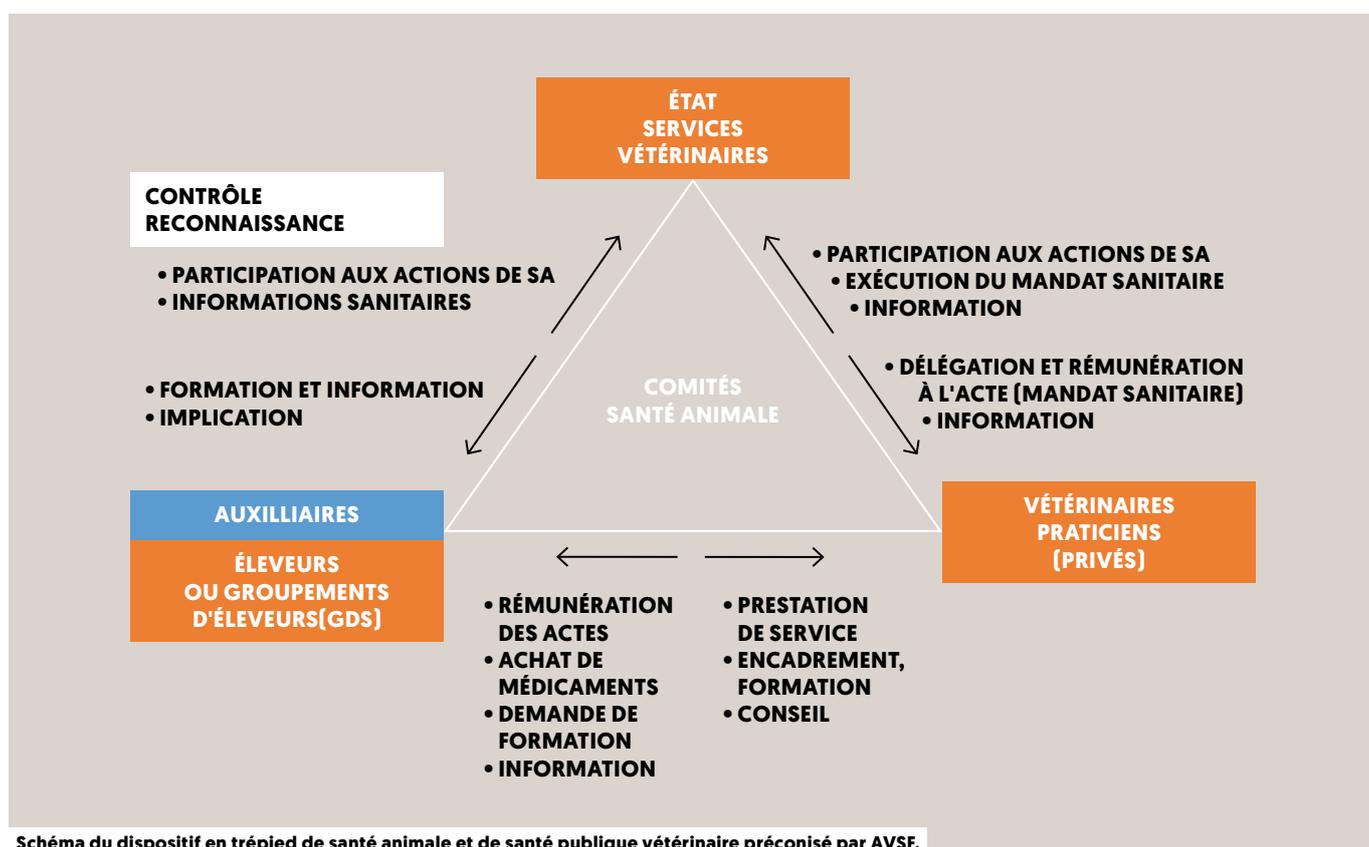


Schéma du dispositif en trépied de santé animale et de santé publique vétérinaire préconisé par AVSF.



Dans les conditions précédemment décrites, les ACSA permettent ainsi de répondre, en l'absence ou l'insuffisance de cadres de la santé animale (Docteurs Vétérinaires, Para-Professionnels Vétérinaires), au triple enjeu précédemment identifié (i) d'un service de proximité, (ii) de la remontée d'informations épidémiologiques de terrain et (iii) d'appui à l'application concrète de la politique officielle de santé animale. Dans l'idéal, reconnu par la profession vétérinaire privée et officiellement par l'Etat, l'ACSA devrait s'inscrire dans le trépied du dispositif national de santé animale et de santé publique vétérinaire, illustré par le schéma infra. Il devrait ainsi être amené au cours de son exercice à entretenir des relations avec les éleveurs de sa communauté, qui sont non seulement ses « clients » mais également ceux dont il reçoit sa légitimité, les vétérinaires praticiens (quand ils existent) qui sont ses référents techniques et supervisent ses activités, enfin les services vétérinaires publics avec lesquels il engage une collaboration partenariale pour contribuer à la santé publique vétérinaire.

Cependant, de nombreux défis se posent encore dans la mise en place de réseaux d'ACSA efficaces, acteurs d'une santé publique durable, et suffisamment denses.

D'une part la formation de ces agents n'est pas standardisée au niveau international (contenu, durée, objectifs / exigences pédagogiques, personnel enseignant, évaluation). Il en résulte, entre États et parfois même au sein d'un même pays, des variations importantes en matière de contenu et de durée de la formation, générant en conséquence une forte disparité en termes de capacités des ACSA, d'une région à l'autre.

Il n'existe pas non plus, pour eux, de nomenclature harmonisée à l'échelle mondiale, et on rencontre même parfois, dans certains pays, plusieurs dénominations différentes [ACSA, « auxiliaires d'élevage », « vaccinateurs villageois », AVE : agents villageois d'élevage etc...]. Ceci crée, dans l'esprit de leurs interlocuteurs – Services Publics et éleveurs notamment –, une certaine confusion, grandement préjudiciable à la transparence et la reconnaissance de leur mandat.

Par ailleurs, on constate également de fortes disparités en termes de supervision des ACSA (proximité, fréquence, précision de leur encadrement), avec pour conséquence d'importantes variations dans la qualité des services qu'ils sont en mesure de fournir, et donc dans leur capacité à répondre efficacement aux enjeux précédemment identifiés. Par exemple, en l'absence d'un accompagnement adéquat et continu, les médicaments vétérinaires peuvent être mal utilisés, ce qui représente alors un risque potentiel en matière de santé publique. De telles situations sont souvent liées, au plan institutionnel, à un positionnement insuffisamment précis des ACSA au sein de l'ensemble des personnels de santé animale, et à des relations avec ces derniers mal – ou pas du tout – encadrées par les autorités.

Enfin se pose la question, cruciale, de la formalisation et de la reconnaissance juridique de leur statut. L'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE), organisme normatif au plan international, ne leur en attribue encore aucun à ce jour, alors qu'elle édicte, pour ses États membres, des règles précises relatives au Docteurs Vétérinaires et Para-Professionnels vétérinaires. Certains pays, tels que le Togo, l'Éthiopie ou encore le Cambodge, ont cependant fait le choix de formaliser l'activité des ACSA au plan réglementaire, et/ou leur accordent officiellement des prérogatives plus ou moins étendues, allant même parfois jusqu'à préciser leur formation. Pour autant, le statut de ces agents demeure indéfini dans de trop nombreuses contrées, ce qui conduit à des situations confuses, pouvant aller jusqu'à des relations compétitives, voire conflictuelles avec les autres acteurs de terrain en santé animale^[8].

^[8] Fruit d'un long travail de plaidoyer et dialogue initié et soutenu par AVSF, le 28 décembre 2020, VSF-International et l'OIE ont scellé un premier accord de partenariat pour 3 ans, dont l'un des objectifs majeurs est d'œuvrer ensemble à un cadre international harmonisé à l'action des ACSA, et construire des lignes directrices et « curricula » de formation au même titre que ceux existants pour les Vétérinaire et Para-Professionnels Vétérinaires.

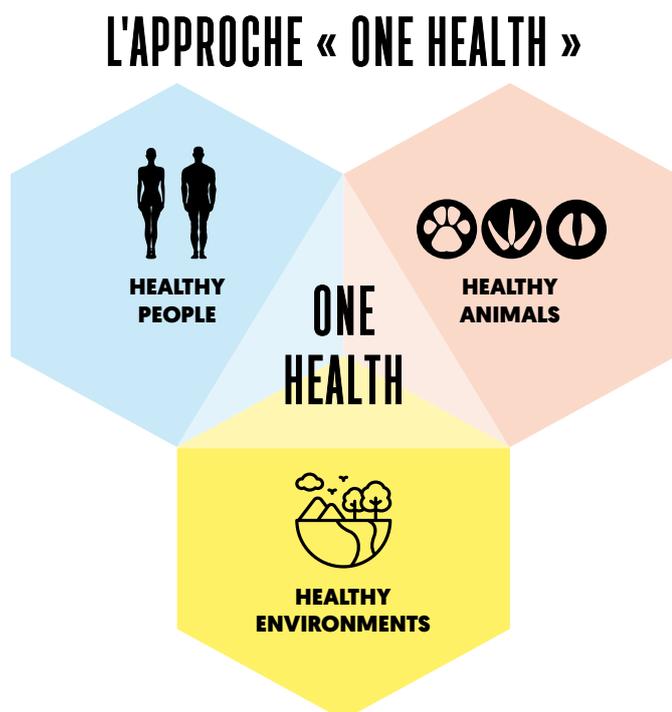
3.

Privilégier l'approche « One Health » dans les actions : un enjeu pour l'avenir et un formidable levier de développement

Comme on vient de le voir, la santé animale dans les pays dits « moins avancés » doit être appréhendée dans un contexte particulier de moyens beaucoup plus limités que ceux susceptibles d'être déployés dans les pays occidentaux dits « développés » ou pays à revenus intermédiaires. Cela contraint à revoir à la base l'organisation du contrôle, de la prévention et de la surveillance des maladies en élevage : il paraît important de privilégier une approche collective de la gestion du bétail, c'est-à-dire de réfléchir à la santé du troupeau dans son ensemble, par opposition à une prise en compte individuelle des animaux, pratique qui demeure, en règle générale, limitée dans ces pays. En conséquence, la mise en œuvre d'une **stratégie de prévention** au sens large, de l'échelon national jusqu'à celui du cheptel, apparaît mieux adaptée, plus efficace et moins coûteuse que l'application de mesures curatives. De ce point de vue, l'**approche « One Health »**, de par son caractère holistique, se révèle particulièrement pertinente.

Formalisé au début des années 2000 (notamment suite à l'émergence de l'épidémie mondiale d'Influenza Aviaire Haute-ment Pathogène, communément appelée grippe aviaire), le concept « One Health » consacre **l'interdépendance forte existant entre la santé humaine, la santé animale et la vie des écosystèmes**.

Il met en avant une approche collaborative globale, multidisciplinaire et multisectorielle pour mieux comprendre les interactions complexes entre ces trois dimensions de la santé et ainsi, mieux anticiper et gérer les risques sanitaires pour les humains et les animaux (domestiques et sauvages), et les menaces pesant sur les écosystèmes, dont ils dépendent et qui abritent les principaux réservoirs de pathogènes, en vue de **renforcer la résilience** des populations et des systèmes de santé.



Complémentaire, le concept d'EcoHealth souligne l'importance d'aller même au-delà de ces trois seules dimensions pour aborder la notion de santé dans sa complexité et prendre en compte et agir sur d'autres paramètres essentiels afin de définir et piloter les politiques de santé à l'échelle des territoires et des communautés rurales : conditions socio-économiques des populations, modalités d'accès au foncier et aux ressources naturelles, possibilité de développement de pratiques agro-écologiques, etc.

Désormais bien connu et largement commenté au sein de la communauté internationale, **le concept One-Health demeure cependant très peu pris en compte et mis en œuvre de manière concrète sur le terrain. Parce que cette mise en pratique reste bien trop lente, AVSF milite, avec son réseau VSF International, pour que l'approche One Health soit intégrée de manière concrète dans les politiques des États et les programmes de développement et priorités de financements des organisations internationales** ^[9].

AVSF, pour sa part, a commencé à travailler de manière intégrée sur la santé humaine et animale dès 2004, avec la mise en place de services mobiles de santé mixtes au profit des populations pastorales au Niger puis au Mali. Depuis elle s'efforce, pour toutes ses actions techniques touchant à l'élevage et à la santé animale, d'adopter une approche globale prenant également en compte les enjeux sanitaires et environnementaux auxquels les populations concernées sont également confrontées. Et par là-même d'identifier toutes les conditions requises pour le succès, l'efficacité et la durabilité de telles actions.

La première d'entre-elle est d'identifier et concevoir des **actions qui soient pensées, préparées, co-construites et mises en œuvre en collaboration** avec des intervenants des autres domaines que sont la santé humaine et la gestion de l'environnement (ONG, organismes, institutions de santé humaine et de conservation). Sur la base d'une approche systémique incluant les trois disciplines par le biais de partenariats, une bonne coordination des parties prenantes des trois secteurs et l'institutionnalisation de ces collaborations sont indispensables, à toutes les étapes du processus, avec pour objectif commun le renforcement simultané des capacités des services de santé humaine et animale et de leur relation avec les facteurs environnementaux, afin de fournir des services de qualité sur le terrain, en particulier dans les zones reculées.

En corollaire, il s'agit **d'associer également très étroitement les communautés locales** dès la conception, puis lors de la mise en œuvre de ces actions, pour qu'elles s'approprient ces processus et identifient de manière efficace leurs besoins et les moyens pratiques pour y répondre. Associer les membres de l'administration, les personnalités traditionnelles (chefs de villages, tradi-praticiens, sages-femmes etc.), les leaders des organisations d'éleveurs ... est également une garantie de bénéficier d'expériences et connaissances ancestrales riches d'enseignements. Les femmes et les jeunes représentent par ailleurs des groupes particulièrement motivés, potentiellement sources d'innovation, et leur participation est, à ce titre, toujours encouragée, car c'est un atout recherché.

Partout où le maillage vétérinaire reste très insuffisant, **la consolidation de systèmes de santé animale de proximité grâce à la formation et l'installation d'ACSA**, est naturellement au cœur de ces actions de mise en œuvre opérationnelle de l'approche One Health : des réseaux d'ACSA, articulés avec les services de santé humaine, capables de jouer un rôle décisif en

^[9] À ce titre, AVSF est partenaire du « One Sustainable Health Forum » dont l'objectif est d'œuvrer et militer pour une mise en œuvre opérationnelle effective de l'approche One Health dans des programmes de terrain, soutenue par des financements adéquats et à la hauteur des enjeux.

matière de surveillance épidémiologique pour détecter de manière précoce des risques sanitaires, alerter et contribuer à la mise en œuvre des mesures sanitaires qui s'imposent.

Pour une approche One Health efficace, **un soutien technique et financier à ces élevages paysans à taille humaine**, qui font vivre la grande majorité des paysans du monde, est indispensable. Ces élevages sont en effet performants au regard des enjeux de lutte contre la pauvreté, de sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais aussi de résilience face aux aléas climatiques, aux risques sanitaires et à l'instabilité de marchés de plus en plus mondialisés. En soutenant ces types d'élevage, il s'agit aussi de lutter contre la concentration des élevages qui multiplie le risque de diffusion d'agents pathogènes et sortir de pratiques intensives de production, dangereuses pour la santé humaine et le respect des animaux et de l'environnement.

Enfin, toute approche One Health, notamment dans le cadre d'interventions sanitaires, requiert de s'attacher particulièrement à toujours bien inclure le **pilier environnemental**, en complément des collaborations plus fréquentes qui se limitent uniquement aux secteurs de la santé humaine et animale (comme cela a souvent été le cas d'interventions pour lutter contre la rage). Les systèmes et conditions d'élevage et l'environnement devraient ainsi être pris en compte de manière intégrée, dans le cadre plus large d'une gestion durable des ressources naturelles sur la base des principes de l'agroécologie. **La surveillance et la préservation** des écosystèmes sont également indispensables pour anticiper ou limiter les risques d'émergences épidémiques, liés notamment à l'urbanisation croissante et la désertification (augmentation des contacts entre populations sauvages et humaines et des difficultés d'accès à des eaux de boisson saines). Enfin, il convient de toujours s'assurer que les activités mises en place dans les différents domaines ne polluent pas ou ne dégradent pas l'environnement.

4.

Biosécurité et utilisation de savoirs traditionnels : deux outils au cœur de nos actions

Comme nous l'avons vu précédemment, dans les pays du Sud, les actions de prévention en matière de santé animale et santé publique vétérinaire, occupent une position particulièrement stratégique, en regard de l'application de traitements curatifs. De plus, elles requièrent une approche intégrée de type One Health, car leur succès est conditionné par la prise en compte de nombreux facteurs (matériels, humains, environnementaux, ...) dépassant le strict cadre de la médecine vétérinaire.

Évidemment, la prévention passe, avant tout, par des mesures d'alimentation et de conduites d'élevage adaptées aux besoins des animaux, y compris l'absence de blessures et de souffrance, et la possibilité d'exprimer des comportements naturels. Par exemple, une mise à l'herbe précoce favorise l'immunité contre les parasites des pâturages ; des bâtiments d'élevage adaptés (exemple : poulailler traditionnel amélioré) évitent la prédation et la contagion. D'un point de vue « One Health », prioriser l'application de mesures de prévention en matière de santé animale, c'est se donner la possibilité de **réduire le volume de traitements curatifs**. Outre une efficacité certaine au plan économique, cette réduction bénéficie largement à la santé humaine et à la qualité de l'environnement, notamment en raison des **résidus médicamenteux** susceptibles

À titre d'exemple, le projet « Une Seule Santé » conduit par AVSF au sein des communautés paysannes dans deux districts de la province de Prey Veng au Cambodge, déploie des activités très complémentaires dans les trois domaines du « One Health » :

- Répondant à la demande la plus pressante des paysans, c'est tout d'abord un appui technico-économique au petit élevage familial (poulets, porcs, bovins) qui a été mis en place par le biais de formations aux techniques d'élevage améliorées – santé animale incluse (vaccinations, traitements antiparasitaires, etc.) –, voyages d'études, dotations en reproducteurs et petit matériel, etc., mais aussi au travers du renforcement des capacités de gestion des groupes d'éleveurs en vue d'améliorer la commercialisation, et de la boutique villageoise d'intrants vétérinaires sélectionnés, contrôlés et donc de qualité. Ces activités ont permis d'obtenir l'adhésion des familles et d'aborder dans la foulée d'autres sujets.

- En matière de santé humaine, en complément de l'accent mis sur les zoonoses susceptibles d'être transmises par les animaux d'élevage (grippe aviaire, parasitoses, etc.) dans le cadre des interventions précédentes, une action spécifique de lutte contre la rage, véritable fléau au Cambodge, a été conduite par le biais de sessions d'information et sensibilisation de la population et d'une campagne de vaccination des animaux de compagnie (chiens principalement) contre cette maladie. Piliers de la santé animale et santé publique sur le terrain, les ACSA de la zone, formés et installés par des programmes antérieurs d'AVSF, ont reçu, en addition à leurs connaissances de base dans ces domaines, des modules spécifiques de formation sur la bonne utilisation des médicaments vétérinaires, les risques de résistances aux antimicrobiens et le traitement des déchets de soins (piquant et coupants, flacons usagés et périmés, vides ou non, etc.).

- Enfin, le projet a développé un large volet environnemental, visant la sensibilisation et l'adoption par l'ensemble de la communauté villageoise, de bonnes pratiques en matière de santé publique et gestion des déchets. Concrètement, cela s'est traduit par la mise à disposition des habitants de containers de tri sélectif des ordures en différents points clés des villages (écoles, commerces, etc.) et la construction d'incinérateurs communautaires pour les déchets non recyclables.

- La véritable innovation dans le domaine a été l'organisation de Journées de Santé Communautaire au cours desquelles sont diffusées des informations sur des sujets définis de manière concertée entre les différents partenaires du projet, tels que l'hygiène générale, les zoonoses, la gestion des déchets (y compris agricoles), etc. Ces manifestations rassemblent l'ensemble de la communauté, dont notamment les écoliers et enseignants, conseillers municipaux, etc., suscitant de nombreuses discussions entre villageois de différentes générations. Les vétérinaires de District, services de protection de l'environnement et centres de santé y prennent également une part active.

- Toutes ces activités n'ont pu être conduites efficacement que grâce à une étroite collaboration entre de nombreux protagonistes, issus bien sûr des trois domaines de l'approche One Health, mais également acteurs clés de la vie des communautés rurales : ACSA fédérés au sein de la coopérative agricole Baphnom Meanchey, services publics déconcentrés locaux (Vétérinaires de district, Service de l'Environnement du district, Centres de santé), enseignants, conseils municipaux et chefs de villages.

- L'enjeu global est bien ici d'associer actions théoriques de sensibilisation à des actions pratiques et participatives et d'encourager des coopérations « tripartites » pour favoriser une forte appropriation locale.

— M. Miller (AVSF, 2020).



Légende.

de contaminer tant les produits consommés ou utilisés par l'homme, que l'environnement par le biais des déjections et même des cadavres animaux. A cela vient s'ajouter la problématique de la **résistance aux antimicrobiens**, devenue ces dernières années un enjeu mondial de tout premier ordre en matière de santé publique. On distingue en outre deux grandes catégories de moyens de prévention, auxquelles il est possible de recourir isolément ou de manière associée et complémentaire : la prévention médicale d'une part, et la prévention sanitaire d'autre part.

Comme sa dénomination l'indique, la **prévention médicale** recourt à l'utilisation de différentes substances destinées, après administration aux animaux, à les protéger contre certaines maladies. Elle peut être soit **ciblée** sur une maladie particulière – c'est le principe de la **vaccination**, pour laquelle le vaccin est spécialement conçu pour protéger contre un agent pathogène donné –, soit **non spécifique**, visant « simplement » à conférer aux animaux un état de santé optimal, en particulier au plan immunitaire, leur permettant de mieux résister aux agressions pathologiques. L'immunité générale des individus peut ainsi être améliorée au moyen de différents principes actifs. Par exemple, en cas de charge parasitaire importante, l'administration d'antiparasitaires constitue une forme de prévention médicale, en améliorant l'état de santé et de résistance des individus. Parmi ces substances permettant de mieux résister aux agressions, on trouve notamment des substances bien connues des communautés locales (extraits de plantes, etc.) qui les utilisent traditionnellement depuis des générations pour lutter contre les maladies : on parle alors de « **pratiques ethno-vétérinaires** ».

La **prévention sanitaire**, pour sa part, vise à soustraire les animaux aux risques de contamination par les agents pathogènes. Particulièrement importante dans le cas des maladies contagieuses, elle repose essentiellement sur l'application de **mesures dites « de biosécurité »**, telles que la claustration ou semi-claustration du bétail, le logement en bâtiment durant la nuit notamment, la mise en place de barrières végétalisées (haies, bandes enherbées) entre les compartiments animaux et végétaux d'une exploitation, la désinfection de l'habitat et environnement immédiat, la mise en quarantaine d'individus nouvellement acquis avant leur introduction dans le cheptel,

etc. A l'échelle d'un pays, elle passe également par une surveillance étroite des mouvements des animaux, notamment transfrontaliers, du commerce des denrées d'origine animale, des aliments pour animaux, des additifs alimentaires, biocides d'usage vétérinaire, médicaments vétérinaires, et par la prévention de circuits de contrebande de ces produits. Dans le cas d'indisponibilité de tout vaccin ou traitement efficace, la prévention sanitaire et l'application des mesures de biosécurité restent la seule arme utilisable pour protéger les cheptels contre de graves épidémies, comme par exemple, la Peste Porcine Africaine qui décime actuellement les élevages sur l'ensemble du continent asiatique et sur une partie du continent européen.

Enfin, parallèlement à l'application de mesures de prévention, une autre voie pour diminuer l'utilisation de médicaments issus de l'industrie chimique – dont les antibiotiques et antiparasitaires – consiste à favoriser, chaque fois que cela est possible et fondé, l'utilisation de traitements alternatifs, qu'ils soient issus de compétences externes telles que la phytothérapie ou l'aromathérapie, ou de savoirs traditionnels locaux comme les pratiques ethno-vétérinaires. Il est notamment primordial, dans le contexte mondial actuel, de recenser ces dernières, souvent menacées de disparition car relevant de la tradition orale, de les évaluer (sur la base des données disponibles dans la littérature), et de diffuser celles qui apparaissent efficaces. Ces pratiques sont en effet susceptibles de représenter des alternatives très intéressantes aux traitements allopathiques, mais peuvent se révéler peu accessibles (matériellement ou économiquement), ou potentiellement dangereuses dans des cas d'utilisation massive ou à mauvais escient. Cela ne signifie pas pour autant que l'on doive ou puisse proscrire totalement l'usage de l'allopathie : il n'y a pas, en général, de contre-indication à adopter les deux démarches de manière concomitante, et ces deux types de médecines devraient au contraire être utilisés de manière complémentaire, en fonction des situations.

Des recommandations pour mieux maîtriser les maladies animales dans les élevages paysans et promouvoir la santé unique

→ À l'attention des Organisations internationales compétentes (OIE, FAO, OMS, autres agences ONUsiennes) :

- OIE : émettre des lignes directrices concernant l'activité des ACSA et son intégration dans les systèmes nationaux de SA/SPV.
- FAO, OIE : s'appuyer davantage sur les réseaux d'ACSA existants pour la mise en place d'actions concrètes sur le terrain, telles que les campagnes mondiales d'éradication des grandes maladies contagieuses (PPR, Fièvre Aphteuse, rage, etc.), la promotion de bonnes pratiques d'élevages (y compris en matière de biosécurité) pour prévenir l'introduction et la circulation de maladies, et leur participation active à des dispositifs de surveillance épidémiologique et de réponse aux crises.
- FAO, OIE, OMS : s'appuyer davantage sur des structures professionnelles capables de promouvoir l'approche One Health sur le terrain, telles que des ONG (réseau VSF-I, santé humaine, environnementalistes, etc.), dans une perspective de mutualisation des compétences et de co-construction.
- FAO, OIE, OMS : poursuivre les efforts de sensibilisation auprès des États membres, sur l'importance d'anticiper l'apparition et diffusion de maladies humaines et/ou animales contagieuses, au niveau transfrontalier mais aussi à l'échelle communautaire ou des territoires.
- OIE, OMS, ONU : reconnaître l'importance et appuyer la validation des pratiques ethno-vétérinaires en termes de sources de connaissances et d'alternatives potentielles à la pharmacopée « moderne », par exemple sous la forme d'une déclaration de « bien public mondial » (OIE, OMS), ou d'une inclusion au patrimoine mondial de l'humanité (ONU).

→ À l'attention des Pouvoirs Publics français et européens :

- Promouvoir des politiques favorables à l'agriculture et à l'élevage paysans, qui reconnaissent l'importance de ces modèles tant pour répondre aux enjeux sanitaires qu'aux défis alimentaires, environnementaux, climatiques et de lutte contre les inégalités, notamment en mettant l'accent sur des services de proximité de qualité.
- Accorder une priorité à la mise en œuvre d'actions basées sur le concept One Health, dans un souci de protection de la santé publique au Sud comme au Nord.
- Encourager les politiques de prévention en santé animale et santé humaine au Sud, et y compris la reconnaissance des ACSA dans les dispositifs de santé animale nationaux par les pays partenaires, lorsque le maillage national vétérinaire est insuffisant.
- Encourager le recensement et la sauvegarde des savoirs ethno-vétérinaires, là où ils sont encore vivants.

→ À l'attention des Pouvoirs Publics des États du Sud :

- Dans le cadre de la mise en œuvre de l'approche One Health, développer des politiques publiques de soutien à l'élevage paysan qui reconnaissent l'importance de ces modèles tant pour répondre aux enjeux sanitaires qu'aux défis alimentaires, environnementaux et de lutte contre la pauvreté dans les zones rurales.
- Reconnaître les ACSA et encadrer leur activité par le biais de la réglementation nationale.
- Définir un cursus de formation ad hoc pour les ACSA, à l'échelle nationale.
- En cas d'insuffisance du maillage vétérinaire et para-professionnel vétérinaire dans le pays, organiser la mise en place de réseaux d'ACSA sur le terrain, à des fins de services de proximité aux éleveurs et de surveillance épidémiologique, et pour la mise en place d'actions concrètes sur le terrain, telles que les campagnes mondiales d'éradication des grandes maladies contagieuses (PPR, Fièvre Aphteuse, rage, etc.)
- Faciliter l'opérationnalisation du concept One Health sur le terrain, par exemple en créant des « cellules One Health » locales (à l'échelle du district, voire de la commune / village) rassemblant les intervenants de base de la santé animale, santé humaine et protection de l'environnement.
- En matière de SA/SPV, privilégier des stratégies fondées sur une approche préventive, dans un souci de meilleure efficacité.
- Faciliter le soutien à l'investissement pour des unités locales de transformation respectant les règles de qualité et d'hygiène.
- Organiser le recensement, la sauvegarde et l'évaluation des pratiques ethno-vétérinaires au niveau national dans le cadre d'études scientifiques (universités, etc.).

Quelques références

PROJET ONE HEALTH

→ **Une Seule Santé au sein des communautés paysannes du Cambodge**

Appui à la gestion intégrée des enjeux de santé animale, humaine et environnementale dans le cadre de l'approche One Health auprès de 133 familles dans 14 villages, à travers notamment l'application de nombreuses mesures de prévention et de biosécurité et une prise en compte accrue des maladies zoonotiques.

PROJET SANTÉ ANIMALE

→ **Des auxiliaires vétérinaires au Cambodge**

Formation de plus de 2 000 agents villageois de santé animale, élus par leurs communautés, qui offrent des services de soins vétérinaires aux familles paysannes dans les villages : épidémiologie, prévention des maladies et traitements, et amélioration de la production.

PROJET FAGNATSARA

→ **Un dispositif de santé animale pérenne et harmonisé à Madagascar**

Renforcement du maillage vétérinaire à Amboasary et Tsihombe afin d'assurer des services de proximité en santé animale au bénéfice de 1 850 familles paysannes, et réorganisation de la structure d'intervention des acteurs de santé animale au niveau national.

PROJET ÉLEVAGE NORD MALI

→ **Élevage et santé animale à Tombouctou au Mali**

Formation de 50 éleveurs relais pour un service vétérinaire de base et participation des équipes mobiles de santé mixte à la couverture vaccinale des ruminants et appui à la mise en place de 5 plateformes d'innovation en santé animale dans 5 communes de la région de Tombouctou.

PROJET SANTÉ ANIMALE MONGOLIE

→ **Service de santé animale sur les hauts plateaux mongols**

En partenariat avec l'UPVCMC (United Private Veterinary Clinics of Mongolia Cooperative), suivi de la santé des troupeaux de 500 familles nomades de la province de Dornogobi et appui à la formation et structuration des éleveurs autour de la santé animale.

Ressources bibliographiques

→ « *Dispositifs de santé animale de proximité et de qualité : les enseignements de l'expérience d'AVSF* », Isabelle Tourette-Diop & al, AVSF, 2010

→ « *Mise en œuvre du concept One Health dans les pays du Sud* », policy brief de VSF-International, Gomarasca Margherita, Miller Manuelle & al, AVSF-VSF-Int, 2020

→ « *Les actions innovantes d'AVSF : Une Seule Santé au sein des communautés paysannes du Cambodge* », Manuelle Miller, AVSF, 2020

→ « *Les actions innovantes d'AVSF : Des agents communautaires de santé animale à Madagascar* », Miller Manuelle, Pleurdeau Grégoire, Rakotoarimanana Ravo, AVSF, 2020

→ « *Les actions innovantes d'AVSF : Santé animale et groupements de défense sanitaire en Mongolie - Une évaluation ex-post* », Dufour Barbara, AVSF, 2019

→ « *Intégrer l'approche One Health dans notre coopération* », Mason Stefano, Miller Manuelle, AVSF - VSF-International, 2019

→ « *Agents communautaires de santé animale (ACSA) : des gardiens de services de santé animale de proximité et de qualité dans les pays du Sud* », Gomarasca Margherita, Petit Hervé, Van Troos Koen, AVSF - VSF-International, 2019

→ « *Les expériences innovantes d'AVSF : Aviculture villageoise et santé animale de proximité au Togo* », Lhoste Philippe, Mason Stefano, AVSF, 2016

→ « *Les expériences innovantes d'AVSF : Des auxiliaires vétérinaires au Cambodge* », Min Sophoan, Petit Hervé, AVSF, 2014

→ « *Les expériences innovantes d'AVSF : Soigner les Hommes et les animaux au Nord Mali* », Chapon Marc, Mason Stefano, Ragounandea Appolinaire Guéodiba, AVSF, 2013



Siège

**14 avenue Berthelot
(bâtiment F bis)
69007 Lyon - France
Tél. +33 (0)4 78 69 79 59**

Antenne

**45 bis avenue de la Belle Gabrielle
94736 Nogent-sur-Marne Cedex - France**

www.avsf.org

Association française de solidarité internationale, Agronomes & Vétérinaires Sans Frontières agit depuis plus de 40 ans avec les communautés et organisations paysannes des pays en développement pour résoudre la question alimentaire.

L'association met à leur service les compétences de professionnels de l'agriculture, de l'élevage et de la santé animale : aide technique, financière, formation, accès aux marchés...

Agronomes & Vétérinaires Sans Frontières mène plus de 60 programmes de coopération dans 20 pays d'Amérique Centrale et du Sud, d'Asie et d'Afrique, au côté des sociétés paysannes pour lesquelles l'activité agricole et d'élevage reste un élément fondamental de sécurisation alimentaire et de développement économique et social.

AVSF est reconnue d'utilité publique en France.

Rédaction collective sous la coordination de :

Hervé Petit, Manuelle Miller, Stefano Mason et Sabine Patricot

Avec les contributions de Frédéric Apollin, Bénédicte Boigne, Barbara Dufour, Olivier Faugère, Antoine Lury, Carline Mainenti