

## **ÉLEVAGE ET GESTION DES PÂTURAGES**

1. La Banque ouest africaine de développement (BOAD), dans sa politique de promotion de la croissance économique des pays, soutient les projets de développement de l'élevage ou certaines composantes d'un projet visant à améliorer l'état des pâturages et leur productivité; la santé et le rendement de l'élevage (bovins, ovins, caprins, camélidés et porcins) destiné à la production de lait, de viande, de cuir et de fibres et à assurer le bien-être des éleveurs. Les systèmes pastoraux et agropastoraux représentent plus de 80 % de l'offre de produits animaux au Sahel et en Afrique de l'ouest. La part de l'élevage dans le Produit intérieur brut (PIB) est dominante dans plusieurs pays, comme en Mauritanie, où elle contribue à 70 % du total du PIB agricole, ou très élevée comme au Mali.
2. Principal facteur d'élevage, les terres pastorales sont aussi bien les prairies que les forêts claires (et dans certains cas, les secteurs défrichés de forêts fermées denses), les terres arbustives et les régions désertiques qui abritent les ruminants domestiques et les espèces herbivores sauvages. Les efforts de soutien se portent aussi bien sur les grands élevages commerciaux que sur les exploitations de productions agricoles mixtes ou les systèmes pastoraux traditionnels. Qu'il s'agisse des exploitations à grande ou à petite échelle, les systèmes de production peuvent varier en intensité, allant des systèmes de gestion intensive qui nourrissent des animaux en enclos à partir de récoltes naturelles ou de cultures fourragères, aux systèmes plus extensifs qui reposent exclusivement sur la végétation naturelle des pâturages. Ainsi, l'amélioration du secteur d'élevage et le maintien du pastoralisme en Afrique de l'ouest nécessite donc un ensemble de mesures techniques visant à réduire les impacts environnementaux et sociaux.

3. Les présentes directives<sup>1</sup> met surtout l'accent sur les opérations d'élevage de petite et moyenne taille qui pratiquent des systèmes de gestion moins intensive (pâturage libre) et n'aborde que succinctement les grandes entreprises commerciales ou les systèmes d'affouragement en stabulation (dont les conséquences pour l'environnement et le milieu social sont moindres comparées à la gestion des pâturages libres).
4. Des projets dont les objectifs seraient de destiner ces pâturages à d'autres fins sont également envisageables: protection de la faune et de la flore, captage des eaux, tourisme, aires de loisirs, chasse, exploration minière et pétrolière, en sont quelques exemples.

#### **Impacts potentiels sur l'environnement et le milieu social**

5. L'élevage de bétail en pâturage est une pratique assez répandue en Afrique de l'ouest. La production extensive de bétail, surtout lorsqu'il s'agit du pastoralisme qui se pratique essentiellement dans les régions arides ou semi-arides où les pluies sont rares et précaires dans le temps et l'espace, pose moins de risques que l'exploitation agricole.
6. En outre, les activités de pâturage permettent de maintenir le niveau de fertilité des sols et leurs caractéristiques physiques grâce aux dépôts d'excréments d'animaux. Par ailleurs, la germination de certaines graines est rendue possible ou stimulée quand celles-ci traversent le système digestif des animaux. Pour toutes ces raisons, la production d'élevage

---

<sup>1</sup> Elles ont été préparées sur la base des documents similaires des institutions internationales notamment le Groupe de la Banque mondiale et le Groupe de la Banque africaine de développement.

s'avère un système de gestion des terres marginales qui permet d'optimiser la production alimentaire grâce à un minimum d'intrants tout en maintenant la productivité de l'écosystème.

7. Cependant, le pâturage entraîne la croissance de larges plantes ligneuses et d'herbes indigestes et diminue les possibilités de production de la région. Le surpâturage et certaines pratiques de gestion pastorale ont de graves conséquences sur l'environnement et le milieu social. Les activités de développement (telles que l'agriculture, l'exploitation des ressources en eau et les activités minières, entre autres) qui empiètent sur les aires de pâturage, éliminent les pratiques pastorales et dégradent les ressources, représentent des impacts externes négatifs sur les sols de pâture.
  
8. Quand l'occupation des terres par les animaux, en nombre et en espèces, excède leur capacité d'accueil, il y a la surexploitation des ressources fourragères (sous forme de coupes excessives) entraînant la dégradation de la végétation, l'appauvrissement des espèces fourragères bénéfiques et la dissémination de mauvaises herbes indigestes, une érosion accrue des sols (provoquée indirectement par l'amenuisement du couvert végétal, et directement par l'ameublissement de la terre exposée aux actions de l'eau et du vent) et la baisse de la fertilité et de la structure des terres. Le pâturage est responsable de l'érosion accrue des sols. Les déplacements du bétail défigurent les flancs de collines et déclenchent un mécanisme d'érosion qui peut se traduire par la formation de ravines. Il faut également ajouter que le pâturage, en compactant les sols, abîme leur structure et par suite, affaiblit leur capacité d'infiltration.
  
9. L'accroissement de la production de bétail dans les terres de pâturage et l'introduction d'élevage dans certaines régions risquent d'avoir des

impacts négatifs sur les espèces sauvages et les aires de conservation de la faune sauvage. En effet, la compétition pour les ressources en eau et en végétation peut s'intensifier et par ailleurs, les éleveurs peuvent considérer la faune sauvage soit comme source de viande soit comme éléments indésirables (en tant que prédateurs menaçant le bétail) et par conséquent, procéder à leur tuerie. Nombre d'exemples montrent que les animaux domestiques et sauvages peuvent coexister, s'alimentant à partir de ressources distinctes et évitant ainsi une compétition excessive. Il existe des régions où l'élevage d'espèces sauvages s'est révélé beaucoup plus efficace que la production de bétail et, pour cette raison, devrait être considéré comme une solution possible de production de viande et de peaux. Le tourisme et la chasse gardée sont également des solutions envisageables.

10. La disparition de la végétation et l'aggravation de l'érosion des sols se produisent fréquemment autour des points d'eau où les troupeaux se rassemblent. Afin de limiter la destruction des ressources, il faudrait prévoir un plus grand nombre de points d'eau répartis de manière stratégique et qui seraient clôturés à certaines époques de l'année. Par contre, une mauvaise planification, un choix d'emplacement inadéquat et une gestion et contrôle des points d'eau insuffisants peuvent donner naissance à une combinaison des problèmes et accentuer la gravité des sécheresses. Le forage de puits profonds peut également conduire à une sérieuse dégradation des sols autour de celui-ci et abaisser le niveau de la nappe souterraine qui, par ailleurs, affectera la végétation locale. Les points d'eau servant à la fois pour les humains et les animaux représentent des risques évidents pour la santé.

### **La gestion pastorale**

11. Les techniques de gestion pastorale visant à accroître la productivité des terres pastorales comprennent: travaux mécaniques et physiques effectués sur les sols et la végétation (p. ex. techniques de conservation des sols et de l'eau telles que confection de courbes de niveau, défrichage de broussaille); plantation, ensemencement et réensemencement d'espèces sélectionnées; brûlage de végétation; fumage ou emploi d'engrais chimiques et lutte antiparasite. Les mesures de conservation des sols et des eaux aussi bien que l'ensemencement de végétation contribuent à enrayer les phénomènes d'érosion, alors que le défrichage par brûlis des broussailles représente, au contraire, un risque d'accentuation de l'érosion, s'il n'est pas effectué avec prudence. L'érosion importante des sols est non seulement responsable du déclin de la productivité des terres mais également contribue à accroître les niveaux de sédiments contenus dans les eaux et à en décroître la qualité.

12. Les techniques de gestion pastorale, qui cherchent à alléger la pression qu'exerce l'élevage sur les terres, consistent à modifier la saison, la durée et l'ordre d'occupation de certains secteurs par le bétail et à régler le nombre de têtes de bétail, la composition des espèces et leur déplacement. Les méthodes les plus courantes de contrôle de la pression exercée par les animaux consistent au recours aux pâturages tournants, à leur mise en défens et à l'installation des points d'eau et l'approvisionnement de sel, de façon stratégique. D'autres techniques utiles de gestion consistent à organiser la commercialisation de produits d'élevage et à exploiter les terres pastorales de saison sèche ainsi que les parcs de pâturage. Le brûlage est la plus ancienne pratique à laquelle l'homme a eu recours pour procéder à la repousse et au maintien des espèces végétales dont dépend le bétail. Cette technique permet d'éliminer les broussailles indésirables et les hautes mauvaises herbes, de détruire les herbes de mauvaises qualité et indigestes et d'encourager la

croissance d'espèces fourragères plus nutritives et plus digestes. Le brûlage sert également à accroître la production fourragère et à améliorer la qualité gustative des plantes herbacées. Il demeure, toutefois, que les brûlages accidentels ou mal gérés occasionnent les feux de végétation, et de graves érosions des sols.

### **La gestion du bétail**

13. La possibilité d'accroître les populations animales reposera sur une gestion de l'élevage et un suivi des pâturages. Pour améliorer le rendement du bétail il est important de développer les soins vétérinaires, les techniques de reproduction et de sélection. La reproduction sélective court le risque d'appauvrir sur le long terme la variabilité génétique naturelle du bétail qui, dès lors, aura une plus faible résistance aux maladies et une moindre facilité d'ajustement aux aléas climatiques.
  
14. En temps de sécheresse, il importe de trouver des alternatives de sources d'alimentation en vue de garantir la rentabilité de l'élevage. Il est donc nécessaire que les programmes ou projets prévoient l'apport en aliments de bétail jusqu'à ce que les ressources pastorales soient reconstituées. Le déploiement des troupeaux relâchés trop tôt peut endommager sérieusement les terres de pâturage.

### **Problèmes spécifiques**

#### **Production de bétail dans les forêts tropicales humides**

15. Le défrichement des forêts tropicales humides en plaine ou l'utilisation de terres déjà défrichées pour d'autres raisons en vue de la production de bétail s'est révélé une pratique non durable aux conséquences

catastrophiques pour l'environnement. Les grands élevages ne sont absolument pas appropriés dans de telles régions et ne devraient pas être encouragés :

- Problème de pâturage illégal dans les aires protégées ;
- Problème de transhumance transfrontalière ;
- Problèmes sociaux et culturels.

16. Les systèmes de gestion des pâturages sont étroitement liés aux modes et aux conditions socio-économiques. Un déclin de la productivité des pâturages dû à des forces naturelles (climatiques, par exemple) ou d'ordre anthropique aura des effets néfastes sur les revenus des familles, sur la santé et la distribution de ressources raréfiées parmi les communautés. Inversement, certains facteurs socio-économiques, tels que de nouvelles perspectives d'emploi, la distribution des tâches au sein des familles, les droits d'utilisation des terres et des ressources, le régime foncier et les conditions du marché, affectent le type de gestion des ressources pastorales et du bétail.

17. Nombre de pâturages sont actuellement en période de transition et les plus importants changements socio-économiques que traversent ces régions sont notamment : (a) une plus grande proportion de travail salarié; (b) la transformation des systèmes indigènes d'occupation des terres et la modification dans les organisations communautaires; (c) un empiétement de l'agriculture en régions arides et de l'irrigation au détriment des terres pastorales; (d) une plus grande participation des pasteurs à la commercialisation des produits; (e) une augmentation de la sédentarisation et de la colonisation qui, bien souvent, sont encouragés par les gouvernements, les programmes et les politiques des bailleurs de fonds; enfin, (f) la fluctuation dans les termes de l'échange vis-à-vis des

produits pastoraux. Du point de vue des effets qu'ils peuvent produire sur l'environnement physique, il faut, avant tout, considérer les variables telles que: revenus, conditions de vie, perspectives d'emploi et enfin, rapports terre/population. Que ces facteurs viennent à se modifier et la manière dont les ressources physiques sont gérées en sera affectée de la même façon que si le mode traditionnel d'accès aux ressources subissait lui aussi des changements.

18. Il faut, avant même d'entreprendre tout projet d'élevage et de gestion de pâturage, considérer les questions sociales d'importance clé que sont les dimensions spatiales et temporelles des économies d'élevage, les droits d'exploitation des ressources et la gestion locale, les droits fonciers, la distribution, les conditions de vie et les perspectives d'emploi disponibles.

19. Les systèmes de production de bétail dans les pâturages occupent de vastes étendues. La mobilité des populations humaines qui vivent dans ces régions a tendance à s'accroître en temps de sécheresse, particulièrement dans les régions arides et semi-désertiques où l'on rencontre les populations les plus mobiles. Pour cette raison, il est capital de pouvoir déterminer l'ampleur et les types d'écosystèmes dont les troupeaux profitent dans un cycle complet d'une sécheresse à une autre (période de 7 à 10 ans), particulièrement s'il s'agit de ressources en terres et en eau vitales à la survie de l'ensemble du système productif. La saison sèche est une période particulièrement délicate pour les éleveurs et toute conversion de terres à des activités autres que le pâturage peut leur porter atteinte. Enfin, le freinage de la mobilité par l'érection de barrières physiques (p. ex. clôtures, colonisation des terres) ou par des politiques gouvernementales encourageant la sédentarisation et la colonisation des



terres réduira la flexibilité nécessaire au développement optimal de l'utilisation des ressources pastorales.

20. Dans les régions de pâturage où les ressources appartiennent aux communautés locales, il existe des institutions formelles ou informelles réglementant l'accès aux pâtures et aux ressources en eau et autres. L'utilisation des terres communales reposait souvent sur des droits fonciers ou d'usufruit de plusieurs secteurs écologiques gérés selon des systèmes nomades de production. Les politiques gouvernementales désireuses de fixer les peuples nomades, la volonté des populations de se sédentariser et l'appropriation des terres destinées à des programmes d'irrigation ou à d'autres projets de développement ont réduit l'ensemble des terres disponibles et la distribution écologique de telle sorte que les structures sociales et les systèmes de production ont subi de profondes transformations. Ces nouvelles conditions peuvent contribuer à mettre fin à l'élevage ou exigent que l'on augmente les importations de bêtes. Les politiques gouvernementales en matière de subventions, de fiscalité et de fixation des prix ont privilégié les cultures sur l'élevage conduisant à de mauvaises utilisations des terres si l'on considère que le peu, voire l'absence de rendement économique, est à prévoir. Par ailleurs, les organisations sociales et culturelles ont vu leurs structures se détériorer. Il est donc fondamental de comprendre comment les règlements locaux traditionnels régissant les droits d'accès aux ressources (et leur évolution dans le temps) ainsi que les politiques et programmes gouvernementaux ont influé sur les pratiques locales de jouissance des ressources. Il conviendrait également d'examiner les organisations locales et les particuliers responsables de l'inspection de la réglementation des droits de jouissance en tenant compte de la classe, de l'âge et du genre de leurs membres. Non seulement il faudrait inclure ces entités dans la conception du projet, mais également prêter attention à tous ceux qui seront affectés,

surtout lorsque leurs intérêts ne sont pas bien représentés auprès des instances responsables. La question de savoir s'il faut ou non modifier les modes de régimes fonciers (par exemple, passer d'un système de propriété commune des ressources à un système de propriété privée) doit être étudiée de près et à la lumière des modes de structures sociales de la région.

21. Il est de toute importance de bien comprendre les systèmes de propriété du bétail pour être à même de formuler un projet de gestion des pâturages. Il est dangereux de tenter de faire correspondre le nombre de têtes de bétail à la capacité d'accueil des pâturages sans avoir d'abord compris la dynamique qui sous-tend le régime de propriété, sans connaître le nombre de têtes de bétail par foyer nécessaire à subvenir à ses besoins et à maintenir un système économiquement viable. Le danger tient au fait que si c'est le nombre de têtes de bétail par foyer qui est limité (au lieu que ce soit le nombre de ménages prenant part à la production de bétail) en vue d'alléger la pression exercée sur les terres de pâturage, alors on risque de voir le nombre d'animaux par foyer se réduire en une unité qui ne soit plus économiquement viable, forçant les plus démunis à abandonner la production.

22. La distribution des revenus et les droits de propriété inter-familiale (qui se fondent, par exemple, sur le genre ou l'âge) sont bien souvent biaisés eux aussi. Il faut, en sus des informations concernant la distribution générale des biens et des revenus entre et au sein des ménages, comprendre les facteurs suivants: la mesure à laquelle la gestion et la propriété des biens sont imparties dans la même unité (par exemple, segments aisés de la population, qu'ils appartiennent ou non à la communauté, qui agissent au nom des propriétaires absentéistes ou qui louent les services de pasteurs

locaux pour garder leurs troupeaux); la part pour laquelle certaines catégories de biens (p. ex. chèvres et moutons) ou certaines sources de revenus (recettes provenant de la vente de lait, par exemple) reviennent aux femmes et si les activités de développement ont entamé les activités féminines, génératrices de revenus et dans quelle mesure certains types de gestion des ressources et d'activités de production peuvent se caractériser en fonction des catégories de richesses ou de revenus.

23. Étant donné que les systèmes pastoraux se pratiquent dans des régions à faible densité de population, ils souffrent généralement d'une pénurie de main-d'œuvre. Cette pénurie affecte le déplacement des troupeaux et certaines techniques de conservation et de gestion des ressources. Parmi les problèmes à examiner, il faut inclure: la diversification du système de production locale (l'étendue des systèmes mixtes de culture, des perspectives de salaire et des activités non agricoles qui influent sur la disponibilité de main-d'œuvre nécessaire à l'élevage); dans quelle mesure le travail des hommes affectés à des occupations de production non agricole alourdit la charge de travail des femmes; enfin, évaluer l'importance que représente la pénurie de main-d'œuvre et les faibles revenus sur les stratégies de gestion locale et comment ces questions sont liées aux pratiques de mauvaise gestion des ressources.

24. Dans les régions qui connaissent une densité de population plus élevée mais où l'éventail des ressources est limité ou dans les milieux écologiquement sensibles, dans les terres montagneuses, par exemple, il vaudrait la peine d'encourager des déplacements restreints du bétail afin de limiter la dégradation du milieu naturel et d'adopter un système où les animaux sont alimentés à l'étable. Si cette approche est plus viable pour l'environnement, il reste que les droits d'accès aux ressources fourragères

risquent de n'être pas équitables ou que les propriétaires concentrent la plupart des terres sur lesquelles paissent les troupeaux, écartant les plus démunis et les sans terres de telles activités. Il importe de tenir compte de tels facteurs dans la conception d'un projet.

### **Solutions de remplacement aux projets**

25. Il existe peu de solutions de remplacement quand il s'agit d'élevage dans les terres de pâturage car celui-ci est dans l'ensemble le plus adapté aux conditions climatiques. Une possibilité néanmoins, quoique limitée à certaines régions et aux circonstances, consisterait à faire appel à l'élevage d'espèces sauvages. La gestion d'espèces sauvages est un système potentiellement durable qui permet d'accroître la productivité des terres en termes de viande, de peaux et autres produits tout en minimisant la destruction du milieu naturel. Il n'en demeure pas moins que le succès d'un tel système est facteur d'un certain nombre de variables dont la plus importante est fonction de la commercialisation de ces produits. Le tourisme lié à la vie sauvage, les loisirs, la chasse gardée et la méthode de cultures sèches représentent d'autres alternatives.
26. Les plus grandes possibilités sont celles qu'offre le système de gestion du bétail lui-même. Comme il est mentionné plus haut, les variables possibles incluent : le choix des espèces destinées à la production, l'intensité de la production, les mesures d'amélioration des terres de pâtures, l'irrigation par aspersion, les mesures d'amélioration du bétail, les méthodes de transport et de transformation et enfin, la maîtrise des fonctions de commercialisation.

### **Gestion et formation**

27. Les politiques et les programmes gouvernementaux destinés à accroître la production du bétail influent souvent, de manière négative, sur l'élevage et sur les conditions de vie des producteurs et encouragent des économies inefficaces et des inégalités sociales. Les politiques d'élevage ont généralement œuvré à l'encontre des programmes d'assistance au développement de la production de bétail. Il conviendrait de réexaminer les politiques aussi bien que les programmes et la législation du point de vue des effets qu'ils exercent sur l'environnement et le milieu social. Il conviendrait également d'établir ou de renforcer des groupes de producteurs pour qu'ils fournissent des services, représentent les producteurs individuels et facilitent la commercialisation des produits.

28. Les politiques gouvernementales (par exemple, contrôle des prix du bétail et des importations et exportations) visent bien souvent à maintenir les prix à la consommation des produits de l'élevage aussi bas que possible. En conséquence et pour compenser les producteurs, les gouvernements octroient des subventions qui permettent à ces derniers de se procurer les intrants à des prix inférieurs à leur valeur réelle, offrent des services gratuits ou accordent des crédits subventionnés. Toutes ces prérogatives contribuent à constituer un système artificiellement entretenu qui peut être à l'origine d'inefficacités, d'iniquités (favorisant les gros producteurs aux dépens des petits), de distorsions au niveau des investissements et de la dégradation des ressources pastorales qu'entraîne une utilisation inadéquate des terres. Ces politiques ont, de plus, tendance à préférer les opérations intensives de capital qui ont recours à des aliments concentrés plutôt qu'aux systèmes de production à base de fourrage.

29. Les gouvernements de bon nombre de pays prennent part aux activités de transformation des produits de l'élevage, à leur commercialisation, à l'approvisionnement d'intrants, apportent leur collaboration aux services techniques de vulgarisation et participent aux programmes d'amélioration génétique et des soins vétérinaires. Le manque de fonds, les inefficacités et des agents de vulgarisation insuffisamment formés entravent les services de vulgarisation.

30. Les structures sociales traditionnelles se désagrègent et ne sont pas remplacées par des organisations de producteurs qui assureraient un contrôle de l'utilisation des terres communales. La législation définissant les droits fonciers et d'usufruit, notamment en ce qui concerne les terres communales est généralement faible ou non appliquée. Faute d'organisations de producteurs, les services de commercialisation souffrent de déficiences que comblent les revendeurs en absorbant une grande part des profits. Les groupes de producteurs pourraient établir et régler les modes d'utilisation des sols, les systèmes de gestion du bétail et le nombre de têtes de bétail, dispenser les services qui relèvent actuellement du gouvernement et représenter les éleveurs auprès du gouvernement en vue d'influencer les politiques et les priorités de recherches.

### **Suivi**

31. Il importerait de concevoir un programme de recherches à partir des besoins des producteurs, tout particulièrement lorsqu'il s'agit des pâturages et de l'élevage. Par ailleurs, il faudrait entreprendre des recherches sur le

développement d'une gamme de technologies pouvant convenir aux petits producteurs qui disposent de peu de main-d'œuvre. Le domaine de la foresterie paysanne qui intègre à l'élevage et aux cultures agricoles des groupements d'arbres disposés selon un certain schéma aurait besoin d'être étudié et les pratiques pastorales devraient être examinées du point de vue de leur viabilité économique et écologique.

Un projet d'élevage devra assurer le suivi des facteurs suivants :

- Etat de l'élevage (bilan de santé actuel par rapport à ce qu'il pourrait être);
- Evolution de l'élevage (changements d'état);
- Disponibilité et accès de plantes fourragères et de fourrage naturel, de cultures fourragères et d'aliments pour animaux importés (animaux engraisés à l'étable);
- Nombre de têtes et espèces animales;
- Distribution saisonnière et déplacement des troupeaux;
- Etat du bétail (poids, présence de maladie et autres indices de santé);
- Etat du sol (p. ex. signes d'érosion accrue, compactage, perte en fertilité, etc.);
- Points d'eau (emplacement, condition, ampleur de l'exploitation et état de la végétation autour des points d'eau);
- Conditions du marché (modification des prix, promotion de nouveaux types de marché, etc.);
- Altération des indices économiques des éleveurs (p. ex. niveaux de revenus et santé);
- Changement de l'organisation sociale;

- Modifications externes de l'utilisation des terres et changements démographiques ayant des effets sur les ressources pastorales et sur les éleveurs;
- Modification des populations d'espèces sauvages et de leur habitat en raison de la production de bétail.

Tableau : Impacts négatifs de l'élevage et gestion des pâturages et leurs mesures d'atténuation

Impacts négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
<b>Impacts directs</b>	
1. Dégradation des ressources végétales causée par le surpâturage.	1. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restreindre le nombre de têtes de bétail.</li> <li>- Exercer une surveillance sur la durée de pâture dans certaines régions.</li> <li>- Mélanger les espèces animales afin d'optimiser les utilisations des végétaux.</li> <li>- Assurer le réensemencement et le renouvellement de la production fourragère.</li> <li>- Effectuer la coupe des fourrages et leur transport.</li> <li>- Choisir stratégiquement l'emplacement des points d'eau et l'approvisionnement en sel.</li> </ul>
2. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggravation de l'érosion des sols engendrée par le défrichement de la végétation et par le piétinement des troupeaux.</li> <li>- Hausse du taux de salinité des eaux de surface.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter l'accès du bétail aux terrains instables (p. ex. terrains en pente).</li> <li>- Mettre en place des mesures de lutte contre l'érosion des sols (p. ex. reboisement, réensemencement en herbes, préparation des terres et terrassement).</li> </ul>
3. Baisse de la fertilité des sols et détérioration des caractéristiques physiques en raison : <ul style="list-style-type: none"> <li>- De l'enlèvement de la végétation</li> </ul>	3. Mêmes mesures que pour 1 et 2





## DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE LA BOAD

---

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- De l'accroissement de l'érosion</li><li>- Du compactage des sols</li></ul> |  |
|--|--|