# GUIDE MÉTHODOLOGIQUE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE DANS LA RÉGION DES SAVANES



Un outil pour la mise en place effective des pratiques agroécologiques et la gestion concertée des ressources naturelles au niveau d'un terroir











#### **SOMMAIRE**

Resume	I
1. Introduction	2
2. Le zonage, une initiative pour favoriser les actions collectives	
en agroécologie dans la région des Savanes au Togo	2
2.1. Enjeux et initiatives en agroécologie dans	
la région des Savanes au Togo	2
- Le contexte agricole dans la région des Savanes au Togo	2
- Deux projets en agroécologie aux objectifs proches	3
2.2. Le zonage comme outil d'appui à des actions collectives	
en agroécologie	4
- La concertation à l'échelle d'un terroir,	
indispensable pour la gestion durable des ressources naturelles.	4
- Le zonage et la cartographie participative, de quoi s'agit-il?	4
- L'insertion d'une démarche de zonage dans les actions	
des deux projets	
3. La démarche mise en œuvre dans la région des Savanes au Togo	
3.1. Deux étapes pour étudier deux échelles du territoire	
3.2. Le zonage cantonal : cerner les zones dégradées prioritaires	6
3.3. Le zonage villageois : réfléchir à l'avenir de la communauté	
et planifier les actions réalisables	
4. La démarche mise en œuvre : premiers résultats et analyse	12
4.1. Réalisations dans le cadre des deux projets en agroécologie	
de la région des Savanes au Togo	
4.2. Sur le terrain, un outil au service des réflexions des communautés	13
4.3. Difficultés pour la mise en œuvre et la continuité des	
actions collectives	
4.4. Perspectives et recommandations	
5. Conclusion	16

Ce guide méthodologique a été rédigé par Teatske Bakker (Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières), Roger Makenou (RAFIA), Fidèle Kambogue (AVSF) et Alexandre Lamboni (Inades-Foration), avec les contributions de Myriam Mackiewicz-Houngue (AVSF), Sena Adessou (Inades-Formation), Bakary Samake (AVSF) et Djaname Lengue (Inades-Formation). Crédit photos : T. Bakker, IRD, AVSF

#### LISTE DES ABRÉVIATIONS

AFD	Agence Française de Développement		
AVSF	Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières		
CES	Conservation des Eaux et des Sols		
CFSI	Comité Français pour la Solidarité Internationale		
CVD	Comité Villageois de Développement		
FFEM	Fond Français pour l'Environnement Mondial		
ICAT	Institut de Conseil et d'Appui Technique		
ONG	Organisation Non Gouvernementale		
ОР	Organisation de Producteurs		
osc	Organisations de la Société Civile		
RAFIA	Recherche, Appui et Formation aux Initiatives d'Auto-développement		
SIG	Système d'Information Géographique		
UROPC-S	Union Régionale des Organisation de Producteurs de Céréales - Savanes		
Inades- Formation Togo	Institut africain pour le développement économique et social-Centre africain de formation		

#### RÉSUMÉ

La région des Savanes, au nord du Togo, fait face à de nombreux enjeux liés à une diminution de la fertilité des sols combinée à une augmentation de la densité de population. Dans ce contexte, la gestion collective des terroirs et de ses ressources naturelles est un enjeu majeur. Il s'agit notamment de la défense et la restauration des sols (mise en défens, lutte anti-érosive, ou gestion des parcours et divagation), de l'intégration de l'arbre dans les systèmes de production (reboisement ou régénération), de la sécurisation ou la mise en place de chartes foncières, ou encore d'aménagement de bas-fonds.

La démarche de zonage utilisant la cartographie participative a pour objectif de mobiliser et d'accompagner des communautés pour la mise en œuvre d'activités de préservation du terroir. Elle vise également à catalyser l'intensification agroécologique dans les exploitations agricoles individuelles, qui aura des répercussions positives sur les parcelles situées en aval, avec pour effet la limitation de l'érosion et le maintien de la fertilité des sols. Enfin, elle permet le transfert de compétences pour donner aux populations les moyens d'agir et de résoudre les problèmes rencontrés sur leur terroir, et l'amélioration des connaissances des terroirs d'intervention des projets, afin de concentrer les actions sur des zones jugées prioritaires.

Dans la région des Savanes au Togo, deux projets mis en œuvre par AVSF et ses partenaires (RAFIA, Inades-Formation Togo, UROPC-S, ICAT), l'un financé essentiellement par l'Union Européenne (UE) et l'autre par le Fonds Français pour l'environnement mondial (FFEM), ont permis de définir une méthode simple, facilement reproductible et mobilisant les connaissances existantes, pour mener la démarche de zonage au niveau cantonal et villageois et aboutir à des résultats les plus concrets possibles.

À l'issue de deux années de mise en œuvre dans les zones respectives des deux projets, le zonage a montré son utilité pour identifier l'ensemble des problèmes de la communauté, à les prioriser et à identifier ce qui est faisable localement, et ce qui demande un appui extérieur. L'impulsion du zonage aboutit à une prise de conscience, l'élaboration d'un plan d'action et la volonté de le mettre en œuvre, avec la définition des échéances et des responsabilités de chacun. Par ailleurs, des initiatives locales ont démarré, concernant notamment la contractualisation foncière à l'échelle cantonale et la gestion concertée des ressources (pâturages, lots boisés) au niveau villageois.

La réalisation d'un zonage avant le démarrage des activités des projets permet ainsi de placer la population au cœur de la définition des priorités des différents terroirs d'action. Les difficultés observées, qu'elles soient liées à la mise en œuvre de la démarche ou à la poursuite de la dynamique collective, montrent que les facteurs de réussite sont avant tout liés à l'implication des autorités locales et la sensibilisation pour la prise de conscience des enjeux de la gestion communautaire des ressources du terroir. Le démarche du zonage s'inscrit également dans un processus cyclique et est ainsi amenée à se répéter à intervalles réguliers.



#### Crédit photo: IRD.T. Bakker, AVSF

#### 1. INTRODUCTION

Dans la région des Savanes au Nord du Togo, de nombreux acteurs agissent pour la gestion durable des ressources naturelles (sols, eau, végétation...).

Cependant, on constate que ces actions sont bien souvent menées de façon isolée. Les méthodes de zonage et de cartographie participative permettent d'éveiller les consciences sur la gestion concertée des ressources. Le présent guide méthodologique a pour ambition d'illustrer l'approche mise en œuvre dans la région des Savanes pour dépasser les actions individuelles dans l'aménagement et la préservation d'un territoire et aboutir à une dynamique collective.

Pour ce faire, il se propose de donner un aperçu de la démarche retenue tout en décrivant les questionnements et contraintes qui ont mené à ces choix, avant de présenter les premiers résultats obtenus.

Cette démarche a été mise en œuvre dans le cadre de deux projets de développement rural mis en œuvre par Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) dans la région des Savanes avec l'Union Régionale des Organisations de Producteurs de Céréales (UROPC-S) et deux partenaires locaux : Inades-Formation Togo (Institut africain pour le développement économique et social) et l'ONG RAFIA (Recherche, Appui et Formation aux Initiatives d'Auto-développement).

Ce guide ne remplace pas les guides méthodologiques existants pour cette activité, mais vise à informer les acteurs sur les expériences acquises grâce à sa mise en œuvre dans les Savanes. Il s'adresse à toute personne susceptible d'intervenir dans la conception et la mise en œuvre d'une activité similaire : professionnels des ONG et des institutions d'Etat, leaders et membres d'Unions de producteurs, acteurs de la coopération internationale, représentants des bailleurs de fonds...

# 2.LE ZONAGE, UNE INITIATIVE POUR FAVORISER ET HARMONISER LES ACTIONS COLLECTIVES EN AGROÉCOLOGIE DANS LA RÉGION DES SAVANES AU TOGO

# 2.1. Enjeux et initiatives en agroécologie dans la région des Savanes au Togo

#### > Le contexte agricole dans la région des Savanes au Togo

Dans l'ensemble, la partie Nord Ouest de la région des Savanes constitue l'une des zones aux sols les plus fortement dégradés du Togo. En effet, ces sols présentent une faible fertilité chimique et sont généralement sableux en surface, avec dans les milieux accidentés de fortes pentes qui, associées au régime des pluies et à la déforestation, accentuent le ruissellement et l'érosion.

Par ailleurs, la croissance démographique dans la région des Savanes dépasse la moyenne du Togo  $(2,96\%, contre~2,58\% pour le Togo^{(1)})$  et les plus fortes densités démographiques sont enregistrées dans les préfectures de Tône  $(263 \ habitants/km^2)$  et Cinkassé  $(301 \ habitants/km^2)$ .

L'évolution, depuis 50 ans, du paysage agraire dans les Savanes montre une réduction progressive des surfaces disponibles par actif.

Sous l'effet de ces transformations, les pratiques agricoles ont évolué: disparition des jachères, déboisement progressif, absence de résidus de cultures restitués aux sols (les résidus étant soit brûlés, soit utilisés pour le pâturage ou comme bois de chauffe), et mise en culture de terrains pauvres ou dégradés.

La combinaison de ces pratiques diminue la couverture du sol et entraine une perte de la matière organique des sols, accentuant le phénomène d'érosion auquel ces terres sableuses sont sensibles.

La diminution des surfaces disponibles par actif et la baisse des rendements ont été palliées par une intensification en force de travail et en intrants, afin d'augmenter le revenu par unité de surface, ainsi que la recherche des sources de revenu externes *(migrations, emplois non agricoles)*.

Ainsi, les pratiques agricoles les plus répandues actuellement combinent un double billonnage à une utilisation importante d'engrais de  $synthèse^{(2)}$ .

Le maraîchage, réalisé en contre saison, dans des sites de bas-fonds,

(1) : Bureau central du recensement, dans Lamsaïf, 2014.

est en expansion, avec également un recours massif aux engrais minéraux et aux pesticides (d'origine douteuse, sans protection ni respect des dosages (3)).

Les rapports à la terre, facteur de production devenu limitant, se sont modifiés et le mode de tenure foncière constitue un frein à l'adoption de pratiques agricoles durables, notamment le statut locatif.

Au cours des quinze dernières années, les prêts à usage et locations contre services ou vivres ont été progressivement remplacés par des locations contre rémunération monétaire (à l'exception cependant des zones de bas-fond).

Ces contrats, en grande majorité oraux et annuels, sont reconduits pendant 2 à 5 ans maximum. La liberté d'action du locataire est limitée (la plantation d'arbres ou la réalisation d'aménagements lui sont interdits), et il n'est pas incité à investir sur le long terme pour la restauration ou la préservation de la fertilité du sol (apports de fumure organique notamment).

Enfin, l'individualisation de la propriété foncière se fait aux dépens de la préservation des espaces communautaires et des ressources naturelles, tout en freinant aussi la réalisation, à l'échelle d'un terroir ou d'un bassin versant, d'ouvrages pérennes de conservation des eaux et des sols (CES), tels que les cordons pierreux (Lamsaif, 2014).

# > Deux projets d'appui à la transition agroécologique aux objectifs proches :

De nombreuses actions pour la gestion durable des terroirs des Savanes sont mises en œuvre par deux projets aux visées voisines menés par Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) avec l'Union Régionale des Organisations de Producteurs de Céréales (UROPC-S) et deux partenaires locaux :

- Inades-Formation Togo pour le projet «Intensification agro-écologique de la production agricole et gestion durable des ressources naturelles»;
- l'ONG RAFIA pour le projet «Durabilité et résilience de l'agriculture familiale dans les Savanes».

L'UROPC-S est une structure coopérative créée en 2007, qui compte 9 000 membres et rassemble 26 Unions Cantonales regroupant en leur sein entre 10 et 35 OP villageoises.

<sup>2</sup> La dose dépend des moyens disponibles et de l'apport de fumure organique : entre 200 et 350kg/ha pour le maïs et de 0 à 200kg/ha pour le sorgho d'après les données collectées sur le terrain. Les recommandations officielles préconisent 200kg de NPK (15-15-15) et 100kg d'urée (46-0-0).

<sup>3</sup> Doses de 200kg/ha jusqu'à plus de 400kg/ha, d'après les données collectées sur le terrain.

Tableau 1.

Description des deux projets de la région des Savanes au Togo.

Titre du projet	« Intensification agro-écologique de la production agricole et gestion durable des ressources naturelles dans la région des Savanes »	« Durabilité et Résilience de l'agriculture familiale dans la région des Savanes »
Objectif principal	Améliorer durablement les conditions de vie des familles paysannes de la région des Savanes à travers une meilleure gestion des ressources naturelles et le renforcement de la sécurité alimentaire	Lutter contre la dégradation des terres par le développement d'une agriculture durable du point de vue environnemental, économique et social
Portage institutionnel		Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des forêts (France)
Bailleurs	Financement principal : Union Européenne Cofinancement : Agence Française de Développement, Fondation de France -CFSI (Comité Français pour la Solidarité Internationale), Action Solidarité Tiers Monde (ASTM) et les fondations RAJA-Danièle Marcovici et NEW FIELD	Financement principal : Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) Cofinancement : Banque Mondiale, FIDA (ADAPT), ICAT et RAFIA
Partenaires locaux	Inades-Formation Togo, UROPC-S	RAFIA, ICAT (Institut de Conseil et d'Appui Technique), UROPC-S
Durée	3 ans (2014-2016)	4 ans (2014-2018)
Nombre d'OP et bénéficiaires totaux	4 OP au sein de 4 cantons, soit 50 OP villageoises 1500 bénéficiaires directs.	7 OP dans les 6 cantons de la zone d'intervention, soit 95 OP villageoises. 2 000 bénéficiaires directs, membres de 1 063 ménages

# 2.2. Le zonage comme outil d'appui à des actions collectives en agroécologie

### > La concertation à l'échelle d'un terroir, indispensable pour la gestion durable des ressources naturelles

Les habitants des Savanes font face à des difficultés de gestion et préservation des espaces communautaires et des ressources naturelles. À cela s'ajoutent des difficultés d'organisation sociale pour la réalisation, à l'échelle d'un terroir ou d'un bassin versant, d'ouvrages pérennes de conservation des eaux et des sols (CES), tels que les cordons pierreux (Lamsaif, 2014). Par ailleurs les approches de gestion concertée de terroirs sont peu développées au Togo. On constate qu'il existe plusieurs initiatives de la part d'ONG ou d'OP, mais celles-ci sont parfois menées sans concertation avec d'autres acteurs du ter-

roir. D'autres producteurs/trices sont découragés dans leurs initiatives individuelles (par exemple d'aménagements CES) car ceux-ci ne sont efficaces qu'à une échelle plus grande (bassin versant).

Le Zonage est un outil qui apporte des éléments de réponse à de telles situations, car il permet de représenter les caractéristiques climatiques, morpho-pédologiques, sociales et économiques de systèmes agraires d'un terroir ou d'un territoire. En représentant les zones où le renouvellement des ressources naturelles semble compromis, il fournit des éléments de discussion, qui conduisent à planifier des priorités et aboutir à une éventuelle politique d'aménagement du territoire. (Teyssier, 1997, dans Defrise, 2014).

# > Le zonage et la cartographie participative, de quoi s'agit-il ? (d'après Defrise, 2014).

La démarche de zonage présente deux objectifs liés :

- représenter un territoire en identifiant spatialement des espaces homogènes et des contraintes (zones de forte érosion, zones de conflit pour le pâturage, zones déboisées, etc.);
- initier un dialogue entre les acteurs d'un terroir sur les problèmes rencontrés, sur les causes perçues localement, sur les solutions déjà entreprises par les acteurs locaux et sur les actions qu'ils souhaitent engager sur leurs terroirs.

Plus spécifiquement, le zonage **agroécologique** consiste à l'identification de zones agroécologiques homogènes en potentiels et en contraintes de développement sur un terroir/ un territoire.

Pour réaliser un zonage, il s'agit donc d'identifier les unités de l'écosystème exploitées de manière similaire, afin de réaliser la caractérisation biophysique et agronomique de chacune de ces unités, et également de définir leur localisation les unes par rapport aux autres. Il sera ensuite possible de formuler les itinéraires techniques spécifiques les plus efficaces pour chaque zone (FAO, 1997, dans Defrise, 2014). La cartographie participative, quant à elle, est un processus d'élaboration de cartes, visant à mettre en lumière l'association entre la terre et les populations locales en utilisant le langage de la cartographie (Chambers, 1997 dans Defrise, 2014), qui intervient dans la démarche du zonage.

Quel que soit le terme utilisé, l'important est de clarifier quels sont les objectifs de la démarche - ce que l'on veut changer sur un terroir/territoire donné - et ne pas considérer. la réalisation d'un plan ou d'un zonage comme un aboutissement en soi.

#### > L'insertion d'une démarche de zonage dans les actions des deux projets

Pour répondre aux problématiques liées à la perte de fertilité des sols et les difficultés des agriculteurs de la région des Savanes, plusieurs actions sont mises en œuvre par AVSF et ses partenaires, notamment l'appui aux actions collectives suivantes :

- L'appui à l'aménagement des parcelles à l'aide d'ouvrages de conservation des eaux et des sols (CES), permettant de lutter contre l'érosion hydrique et de récupérer des terres dégradées. Il s'agit de construire des diguettes en pierre, des bandes enherbées (avec notamment le Vetiver et l'Andropogon), et de développer le travail du sol suivant les courbes de niveau.
- La place de l'arbre dans les champs est également réhabilitée, grâce aux **reboisements** et la promotion de **l'agro-foresterie** (haies vives, cultures en couloir...). Les projets appuient également des groupes pour la gestion durables de lots boisés et le développement de la mise en défens.
- L'appui à une **gestion concertée des pâturages communautaires** vise à faire face aux problèmes de surconsommation des ressources à cause de la vaine pâture, et des dégâts causés par les animaux en divagation des animaux. Cette initiative vise à réguler le pâturage en saison sèche et en saison pluvieuse pour limiter la pression sur les ressources (notamment les résidus de récolte, les reboisements), grâce à l'aménagement d'espaces spécifiques et la mise en place de règles de gestion, impliquant l'ensemble de la communauté d'un terroir.
- Enfin, citons l'accompagnement d'une démarche de contractualisation foncière: dans un contexte de forte pression démographique et d'insécurité foncière, les problèmes et litiges liés au foncier sont récurrents, et le système actuel de location ne contribue pas à l'adoption de pratiques agroécologiques. Ainsi, le bail, conclu oralement, peut être rompu à tout moment: un propriétaire peut récupérer sa parcelle en cas d'apport de compost par le locataire (et ainsi bénéficier de l'arrière-effet), ou bien en cas de plantation d'arbres ou de réalisation d'ouvrages antiérosifs (interdits car perçus comme un signe d'appropriation de la parcelle). Cela est dû, d'une part, au fait qu'au niveau des communautés à la base, les populations (propriétaires et locataires) n'arrivent pas mettre en place un système de location bénéfique à toutes les parties (une nouvelle norme, socialement reconnue), permettant de résoudre cette situation problématique, et, d'autre part, la loi actuelle est défaillante et ne protège pas les loca-

taires. Une démarche de concertation locale a donc été initiée : elle vise à accompagner la rédaction d'un contrat-type reconnu par les autorités locales, de manière à ce qu'un accord (de durée variable) conclu entre propriétaire terrien et locataire permette la mise en place de pratiques agroécologiques sur la parcelle louée. Ce contrat devra être également signé par un chef de village/canton.

Les expériences antérieures ont démontrés que ce sont surtout les dimensions socio-organisationnelles<sup>(4)</sup> qui sont à développer quand l'on aborde le thème de la gestion concertée et durable des ressources naturelles. Ainsi, l'objectif des zonages menés par les deux projets est d'engager un dialogue social durable autour de ces thématiques.

Les deux projets développent ainsi une approche territoriale des enjeux concernant l'usage des ressources naturelles (eau, sols, arbres, etc.), qui dépasse par exemple l'approche OP-filière. En effet, au-delà des techniques de production et de l'appui direct aux exploitations, l'agroécologie pose aussi les questions de gestion des terroir (par exemple, pour maintenir la fertilité en luttant contre l'érosion à l'échelle d'un bassin-versant, règlementer la vaine pâture, préserver ou régénérer des espaces boisés, etc.). La mise au point des aménagements

anti-érosifs, de reboisements ou d'un mode de gestion de la vaine pâture implique de travailler sur des espaces plus larges que la parcelle ou l'exploitation.

La cartographie participative et le zonage sont des outils complémentaires et interviennent au démarrage des activités d'appui à des actions collectives, dans le but d'engager un dialogue entre les différents acteurs de territoire autour des thématiques identifiées et conduire à un ciblage des territoires pour chacune des actions. Ils permettent d'optimiser l'efficience et la pérennisation des actions en aboutissant à une (ré)organisation des groupes, qui s'approprient les activités pour les relayer et les répliquer selon leurs besoins.

Carte à dire d'acteurs : vision collective du village de Boldigbente en 2025

#### 3. LA DÉMARCHE DE ZONAGE MISE EN ŒUVRE DANS LA RÉGION DES SAVANES AU TOGO

#### 3.1. Deux étapes pour étudier deux échelles du territoire

Au Togo, les approches de gestion concertée de terroir ont été peu développées. Le découpage administratif en cinq régions date de l'époque coloniale (Desplat & Rouillon). Les régions se divisent en préfectures puis en cantons, eux-mêmes composés de plusieurs villages. Le Togo n'est pas décentralisé, ainsi il n'existe pas de collectivités territoriales gouvernées par des autorités élues (communes par exemple). Les collectivités existantes sont dirigées par des responsables nommés par le gouvernement central (cas des préfets, des chefs cantons, des présidents de délégations spéciales faisant office de maires, etc.) et disposent de peu de ressources (on notera notamment l'absence de schémas d'aménagement de terroir aux différentes échelles).

Malgré cette situation, des expériences de zonage ou de lutte antiérosive à l'échelle d'un bassin versant ont déjà été menées dans la Région des Savanes (dont certaines par l'ONG RAFIA). La majorité de ces expériences est relative à l'aménagement de bas-fonds et la lutte anti-érosive, mais également à l'aménagement de forêts communautaires (pas d'expérience sur la vaine pâture/la divagation) (Defrise, 2014).

La démarche présentée ici et mise en œuvre par les deux projets a été élaborée après une formation des équipes sur le zonage et la cartographie participative, assurée par Laurence Defrise, assistante technique AVSF à Madagascar en 2014.

- L'objectif majeur est de mobiliser et accompagner des communautés pour la mise en œuvre d'activités : défense et restauration des sols (mise en défens, lutte anti-érosive, ou gestion des parcours et divagation); intégration de l'arbre dans les systèmes de production (reboisement ou régénération) ; sécurisation ou mises en place de chartes foncière ; aménagement de bas-fonds, etc.
- La démarche vise également à catalyser l'intensification agroécologique dans les exploitations individuelles, qui aura des répercussions positives sur les parcelles situées en aval, contribue à la limitation de l'érosion et au maintien de la fertilité des sols.
- Les objectifs secondaires concernent le transfert de compétences pour donner aux populations les moyens d'agir et résoudre les pro-

blèmes rencontrés sur leur terroir, ainsi que l'amélioration des connaissance les terroirs d'intervention des projets, afin de concentrer les actions sur des zones jugées prioritaires.

Deux échelles ont été retenues : l'échelle cantonale dans un premier temps, mais le zonage est principalement réalisé à l'échelle villageoise (car elle correspond à un niveau où le diagnostic et l'action sont à la portée des communautés). Pour chacune d'entre elles, nous allons détailler les objectifs, la méthode et les produits attendus.

#### 3.2. Le zonage cantonal : cerner les zones dégradées prioritaires

L'objectif du zonage cantonal est d'arriver à terme à identifier des villages prioritaires pour les actions dégradation des ressources naturelles. Le zonage cantonal permet entre autre de :

- 1. Dégager la diversité des systèmes agraires et la diversité des représentations des acteurs à l'échelle du canton ;
- 2. Connaître et décrire la situation globale des ressources naturelles, de dégradation des sols et de sensibilité à l'érosion à l'échelle du canton ;
- 3. Établir une carte de zonage pour chaque canton;
- 4. Enfin, identifier les villages prioritaires du canton pour un travail de zonage plus localisé (zonage villageois).

À l'issue de cette étape seront disponibles la carte électronique des zones agroécologiques (sur base d'images satellitaires, confirmées par les producteurs), ainsi que la carte participative du canton (pour les situations du passé, le présent et la vision du futur), et cela permettra de définir les villages prioritaires sur la base du niveau de dégradation des ressources naturelles (forêts, ravinements, perte de fertilité des sols....). Les étapes du zonage cantonal tel que mise en œuvre se résument dans le tableau suivant. Une grande partie des opérations est menée par un comité cantonal de zonage, constitué de personnes ressources qui représentent les habitants du canton et maîtrisent les données relatives à celui-ci. Il réalise un important travail préliminaire, aboutissant à l'élaboration de pré-cartes, et permet ainsi à l'atelier de zonage cantonal de se concentrer sur la description du milieu et des enjeux liés, pour arriver ainsi aux choix des villages prioritaires pour le zonage.

Etape	Activités à mener	Participants	Matériel et outils pédagogiques
Recherche documentaire sur la zone (3-4 jours, répartis sur 1 à 2	- Collecter l'ensemble des données relatives au canton ciblé (en particulier les plans existants au niveau régional ou cantonal et les données géographiques disponibles) en consultant les documents existants.	Services techniques de l'Etat, partenaires de développement	Monographie, rapport du recensement national, statistiques
semaines)	- Acquérir l'image satellitaire de la zone concernée	Technicien en charge des SIG	
0 0 1 to 0 0 1 to 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	- Présentation de la démarche à la Direction régionale du Ministère de la planification (responsable des OSC	Services techniques de l'Etat, autres projets de la zone	o de la companya de l
locales et des services techniques (2 jrs)	<ul> <li>Présentation de la démarche au niveau du chef-lieu de canton (chef-canton, chefs de village, leaders d'OP, population) et présentation du comité cantonal (rôle et composition)</li> </ul>	Chef canton, chefs de villages, leaders d'OP, population	rowelpuin de présentation de la démarche
Mise en place du comité de suivi du processus de zonage (1 jour)	Constitution du comité de suivi cantonal, constitué de personnes ressources qui maîtrisent les données du canton et représentent ses habitants. Définition du mode de fonctionnement du comité (bureau, fréquence des réunions, attributions de chacun)	Services techniques de l'Etat (ICAT), chef canton, représentants des OP, 5 personnes ressource du canton (Centre, Est, Ouest, Sud et Nord). Equipe projet (représente les autres OSC de la zone)	
Diagnostic sommaire du canton (5 jours, répartis sur un mois minimum)	Le comité cantonal se réunit régulièrement pour réaliser un pré-diagnostic en synthétisant des données sur le milieu physique, le milieu humain et les systèmes de production.	Comité de suivi du zonage cantonal	résultats de la recherche documentaire ; Annexe 2 : canevas du zonage (description du milieu)
Décryptage des images satellitaires (3 à 5 jours)	<ul> <li>Identification préalable par le technicien SIG des zones homogènes sur l'image satellitaire</li> <li>Le comité de suivi décrypte et nomme les zones homogènes (impression ou projection des images satellitaires afin de permettre de faire le lien entre ce qu'on voit sur l'image et la réalité de terrain)</li> </ul>	Equipe projet, comité de suivi	Collecte de points GPS et transfert dans un logiciel de cartographie (QGIS)

Logiciel de cartographie (QGIS)	Annexe 2 : Canevas du zonage	
Technicien SIG	Comité de suivi, équipe projet, population (2 personnes ressource par village)	Comité de suivi, équipe projet
Digitalisation des zones homogènes identifiées et nommes lors du décryptage pour élaborer des pré-Technicien SIG cartes	Al'aide de la pré-carte, l'assemblée répartie en 2 groupes réalise - une description du canton : milieu physique, enjeux, potentialités et problèmes actuels, et leur priorisation 3 cartes du canton : passé, présent et futur. Objectifs : 1) Analyser l'historique rapide de l'évolution des Ressources Naturelles. 2) Délimiter les unités homogènes (zones de culture (en saison pluvieuse), bas-fonds exploité, bas-fonds non exploité, zones incultes, zones boisées, pâturage permanent, route/pistes, habitations). 3) Caractériser les zones selon leur sensibilité à l'érosion (fort/très forte, moyenne et faible). Suite à la mise en commun des 2 groupes, les villages prioritaires (6 par cantons) sont identifiés pour les activités d'aménagement (forte sensibilité à l'érosion, dynamisme des populations, absence de conflit foncier majeur, etc.).	Consolider le zonage Combiner les résultats des ateliers de diagnostic de base à l'échelle de chaque et des données collectées, réaliser de petits transects si canton (2 jours) besoin, pour finaliser un zonage à l'échelle du canton
Elaboration des pré- cartes (2 à 3 jours)	Atelier de diagnostic de base (2 jours)	Consolider le zonage à l'échelle de chaque canton (2 jours)

# 3.3. Le zonage villageois : réfléchir à l'avenir de la communauté et planifier les actions réalisables

Après identification des villages prioritaires, l'équipe procède au zonage plus approfondi au niveau de quelques villages ciblés. Le zonage villageois a pour objectif de :

- 1. Connaître et décrire la situation globale des densités de populations, des ressources naturelles, de dégradation des sols et de sensibilité à l'érosion selon les perceptions des usagers du terroir;
- 2. **Établir un diagnostic** sommaire et une carte de zonage pour chaque terroir villageois ;
- 3. **Provoquer des débats et des réflexions** à l'échelle des villages sur l'avenir du terroir villageois ;
- 4. Établir un plan de travail local et assurer sa mise en œuvre et son suivi (éventuellement, à travers l'élaboration de chartes de gestion des ressources naturelles ou de chartes foncières).

À l'issue de cette activité, on disposera de la carte des zones agroécologiques et des cartes à dire d'acteurs (passé, présent et vision future), mais avant tout cette activité vise à engager la discussion sur les actions réalisables par la communauté afin d'élaborer le plan d'action villageois et mettre sur pied un comité de gestion des ressources du village.



# 2. Séance de cartographie participative.

Outils				Annexe 2: Canevas du zonage villageois, diagnostic du
Participants	chef de village, leaders d'opinion/personnes respectées dans le village, Techniciens	Habitants du village concerné, Equipe projet	- 5 personnes ressources (4 points cardinaux + centre) - représentant du chef du village - représentant du CVD - conseiller ICAT (facultatif) - représentant de l'OP	Comité de zonage, équipe projet, population du village
Activités à mener	Présentation de la démarche auprès des autorités du village afin d'opinion/personnes d'évaluer leur intérêt et avoir leur avis.	Sensibilisation auprès de la population pour présenter les Habitants du village concerné, différentes étapes de la démarche et recueillir leur avis, et Equipe projet présenter le rôle et la composition du comité.	Constituer le comité de zonage Déterminer le mode de fonctionnement du comité de zonage village (objectifs du comité, fréquence de réunion et attribution de représ chacun) - conse - représ - r	2 groupes - description du canton : milieu physique, enjeux, potentialités et problèmes actuels, et leur priorisation. - Chaque groupe élabore 3 cartes : passé, présent et futur. - priorisation des actions à mener
Thème	Information des autorités locales sur le processus de zonage (1 à 2 jours)	Présentation de la démarche aux habitants du village (1 jours)	Mise en place du comité de zonage (1 à 2 jours)	Atelier de diagnostic participatif : (3 à 5 jours)

	Eléments du zonage villageois,			
	Comité de zonage, population du village et équipe projet		Comité de zonage Habitants du village, Techniciens	Comité de zonage, Techniciens
- Rappels des problèmes identifiés et priorisés lors du diagnostic	- planification des actions collectives réalisables par la communauté sans appuis extérieurs à court et moyen terme (et à long terme les actions nécessitant beaucoup d'appuis) : décrire la stratégie de mise en œuvre, les responsabilités et les échéances.	-si possible,élaborer une convention collective avecl'engagement des différents acteurs	Accompagner les actions collectives : lutte anti-érosive, gestion de la vaine pâture ou de la divagation, reboisement ou régénération naturelle, contractualisation foncière etc.	A intervalles réguliers, évaluer la mise en œuvre des actions (est ce que les solutions techniques choisies ont eu des résultats positifs ?) et replanifier pour la suite
	Elaboration d'un plan d'action (1 à 2 jours)		Appui à la mise en œuvre des actions	Suivi-évaluation

# 4. LA DÉMARCHE MISE EN ŒUVRE : PREMIERS RÉSULTATS ET ANALYSE

# 4.1. Réalisations dans le cadre des deux projets en agroécologie de la région des Savanes au Togo

Grâce à la formation sur le zonage et la cartographie en 2014, les deux projets ont mis au point des méthodologies sur mesure, compte tenue des moyens à leur disposition. Comme l'illustre le schéma ci-dessous (issu du Defrise, 2014), les étapes de la méthodologie ne sont donc pas les mêmes pour les deux projets mais la méthodologie de zonage au niveau des villages est homogène pour les deux projets.

#### MÉTHODOLOGIE DE ZONAGE

Projet « Durabilité et résilience »

**Projet** « Intensification agroécologique »



#### **NIVEAU CANTONAL**

Sélection de villages prioritaires grâce à un zonage au niveau de chaque canton. Deux cantons par an et six villages sélectionnés par canton (soit 12 villages par an).

**Outil**: cartographie participative sur base d'images satellitaires

Sélection de villages prioritaires sur base d'une liste de critère établie avec des personnes ressources. Deux villages sélectionnés par an et par canton

Outil : Liste de critères



Réalisation d'un zonage au niveau des villages prioritaires afin d'initier un dialogue avec les habitants sur les problèmes rencontrés par le village, sur les causes perçues localement, sur les solutions déjà entreprises par les paysans et sur les actions qu'ils souhaitent engager sur leurs terroirs.

**Outils**: Cartes de terroir (situation passée, présente, et souhaitée pour le futur), planification locale et chartes/conventions locales

Le projet "Durabilité et résilience" a pu (I) d'abord réaliser un zonage global au niveau cantonal (permettant d'identifier les zones sensibles en matière d'érosion, de divagation, de déforestation, etc) et de choisir les villages d'intervention où (II) un zonage plus précis a eu lieu pour concentrer les activités. Cette méthodologie permet de connaître les ressources et systèmes agroécologiques disponibles et leur répartition dans l'espace au niveau cantonal, afin d'appuyer à l'élaboration de plan d'actions spécifiques par unité (zone) agroécologique. Cette méthodologie permet l'identification des cas de dégradations reliés à l'échelle de plusieurs terroirs villageois, qui nécessitent d'entreprendre des actions collectives inter-villages Cependant cela nécessite d'avoir beaucoup de temps, de moyens matériels, de compétences humaines et les moyens financiers. A défaut de ces moyens, la méthodologie peut se résumer au zonage villageois.

En effet, le projet « Intensification agroécologique » a, quant à lui, dû laisser l'étape de zonage cantonal pour gagner du temps et sélectionner directement des villages prioritaires (sur base d'une liste de critères) où un zonage a pris place. Cette méthode présente l'avantage de ne pas exiger autant de temps et de moyens, tout en ciblant quand même les villages qui subissent une forte pression de dégradation des ressources naturelles. La définition des unités agro écologiques (atouts et contraintes) est fait à l'échelle du village afin d'appuyer l'élaboration des plans d'actions villageois ; ce faisant l'inconvénient est alors la faible implication des autorités cantonales.

En 2016, les réalisations suivantes ont été faites par les équipes des deux projets :

Projet	Période	Zonage cantonal	Zonage villageois
Intensification garaécologique	2015	/	8 villages
Intensification agroécologique	2016	/	8 villages
Durabilité et résilience	2015	2 cantons	0
Durubilile et festilerice	2016	2 cantons en cours	4 villages

# 4.2. Sur le terrain, un outil au service des réflexions des communautés

Au niveau cantonal, l'existence de la carte du canton situant les grandes zones agroécologiques est un outil de planification et de suivi des actions du canton. Le zonage cantonal permet également d'identifier les villages prioritaires pour des actions de restauration/préservation des ressources naturelles. A Kourientré, suite au zonage



la vaine pâture de Nambitite (Biankouri)

cantonal, un comité sur la contractualisation foncière a été mis en place afin d'élaborer un contrat de location de terre de moyen et long terme prenant en compte des pratiques agroécologiques (apports de fumure organique, reboisements, ouvrages CES, etc.).

Au niveau villageois, le zonage a insufflé une dynamique dans la gestion collective des ressources naturelles. Il a permis aux populations de prendre conscience de l'état de dégradation avancée de certaines zones, en vue de trouver les moyens d'action pour les résoudre, et tion concertée de aboutit ainsi à un plan d'action situant les responsabilités et les échéances et précisant la chronologie des actions à mener en priorité.

Les résultats suivants ont été obtenus grâce au zonage des villages :

- Dans le village de Nambitite, situé à cheval entre Timbou et Biankouri, un site de pâturage communautaire a été mise en place et aménagé avec des règles de gestion bien établies grâce au processus de zonage réalisé dans le village, qui a fait ressortir les problèmes posés par le manque de pâturages. A cette occasion, un plan d'action précisant les zones à reboiser et à mettre en défens, ainsi que les zones qui nécessitent la construction des ouvrages antiérosifs, a été élaboré et validé par toute la population. Le processus suivant a pris place:
  - > Identification et ciblage des territoires/zones prioritaires pour les actions (reboisements, CES, mise en valeur des bas-fonds...);
  - > Mise en place de comités de gestion villageois ;
  - > Élaboration et adoption d'une convention locale contenant un plan stratégique de gestion des ressources, connu de tous.
- Dans 06 villages de la zone d'intervention du projet «Intensification agro-écologique», le zonage a permis de démultiplier une action déjà démarrée concernant la mise en place de lots boisés collectifs. En effet, après la mise en place en 2014 de 4 lots boisés gérés par des collectifs de femmes, les actions de zonage villageois ont conduit en 2015 à la constitution spontanée de 6 groupes de femmes supplémentaires pour entreprendre la même démarche à leurs frais. Il s'agit de l'identification concertée d'un site d'environ 5ha pour la signature de contrats de cession de longue durée (99 ans) entre le propriétaire terrien et le groupe, avec l'aval des autorités locales. Suite à cela, un comité de gestion est mis en place et défini un plan simple de gestion de cette ressource. De plus, 4 propriétaires terriens ont, suite au zonage, entrepris la même action à titre individuel.

#### 4.3. Difficultés pour la mise en œuvre du zonage et la continuité des actions collectives

· Découpage administratif ne reflétant pas la réalité

Il existe des villages à cheval entre deux (2) cantons, et il est difficile de mener des actions avec seulement une partie de la communauté. Certaines portions d'un village sont contrôlées par des habitants d'autres villages : ces derniers peuvent ne pas adhérer à la démarche.

· Manque de cohésion sociale pour la mise en œuvre d'actions concertées au niveau terroir

Lorsque le plan d'action est élaboré et validé, sa mise en œuvre nécessite une forte cohésion. Quand cela manque, la mise en œuvre du plan est compromise. Les actions comme les aménagements antiérosifs ne peuvent se faire en aval de la pente si l'amont n'est pas réalisé au préalable, sinon l'ouvrage ne sera pas viable. Par ailleurs, certaines actions de mise en place de pâturage communautaire et de gestion du pâturage ne peuvent réussir sans l'implication de tous les acteurs. Le respect des règles de gestion et l'application stricte des sanctions nécessitent une forte cohésion de la population.

• Absence d'implication et de leadership des autorités locales

La mise en œuvre des actions au niveau communautaire nécessite une forte adhésion et implication des autorités locales. L'absence d'un leadership fort (de la part du chef canton/village, d'un CVD, d'un chef d'organisation de producteurs...) entraine des difficultés pour mobiliser sa population autour de la chose commune, et la mise en œuvre des actions planifiées est généralement compromise.

• Conflit d'intérêt entre membres et non-membres de l'OP partenaire, qui nuit à l'appropriation de la démarche

Les organisations paysannes sont les partenaires des projets et sont les portes d'entrées pour la réalisation des activités. Dans certains cas, les actions du projet ont démarré avec les membres des OP bénéficiaires avant la réalisation du zonage, qui concerne l'ensemble du village. Cela a affecté l'adhésion des non-membres des OP aux activités planifiées lors du zonage. Lorsque le bénéficiaire direct identifié est une organisation paysanne, ses membres doivent savoir collaborer avec les autres acteurs, et les collectivités doivent être identifiées lors de l'élaboration de projets territoriaux.

#### Contraintes à la réalisation des activités

Les contraintes à la réalisation du zonage sont liées à la pression pour fournir des résultats sur d'autres activités du projet, et il n'y a pas de temps dédié au zonage au préalable alors que c'est un processus assez long. Il faut également disposer (I) d'une bonne connexion internet, (II) d'un logiciel de cartographie (III) d'un technicien capable de produire les cartes, de traiter et d'interpréter les images satellitaires et de les extraire.... Enfin, la contrainte des ressources humaines est également présente à certaines étapes exigeantes (diagnostics, ateliers cantonaux, saisie des données...).

• Courte durée des projets par rapport aux processus issus du zonage Le processus du zonage exige beaucoup de temps (diagnostic, élaboration du plan d'action et la mise en œuvre du plan d'action). Généralement, les projets commencent avec les diagnostics et l'élaboration de plan d'action villageois. On ne pense généralement pas à leur mise en œuvre, soit parce que cela n'a pas été pris en compte dans l'élaboration du projet ou bien cela est pris en compte mais la durée courte des projets ne permet pas de suivre et d'évaluer les actions enclenchées.

#### 4.4. Perspectives et recommandations

La première recommandation issue de cette expérience est de **réaliser** le zonage au moment du démarrage d'un projet, avant se lancer à corps perdu dans les actions (aménagements, etc.).

Par ailleurs, la deuxième recommandation concerne l'accompagnement nécessaire des comités ou groupes villageois en charge de la gestion des ressources naturelles, qui est primordial : en effet, une fois que les actions faisables par la communauté sont planifiées, on remarque parfois que les autorités locales manquent de compétences ou de dynamisme pour les mettre en œuvre, et ont souvent une vision à court terme. Un appui pour accompagner et amplifier la dynamique initiée avec le zonage permettra de gérer le terroir durablement.

De plus, la continuité de l'accompagnement des comités et groupes villageois après la fin de l'appui des projets reviendra à l'organisation paysanne partenaire (ou le service public de conseil agricole) et il convient d'anticiper le rôle et les actions de chacun pour la suite du partenariat, afin de permettre aux dynamiques démarrées au sein des communautés d'aboutir aux résultats escomptés.

Enfin, étant donné l'investissement important en temps et moyens humains que représente la démarche de zonage, les partenaires doivent se concerter sur la stratégie adéquate avant le démarrage des activités : faut-il, à l'instar du projet «Intensification agro-écologique», simplifier la démarche ? Ou préfèrera-t-on concentrer les efforts de zonage dans un nombre limité de territoires, dans le but de montrer l'exemple ? De même, une fois le zonage réalisé, ses résultats permettront notamment de décider si l'on souhaite concentrer le budget initialement prévu pour une large zone d'intervention dans certains villages prioritaires ciblés grâce au zonage, afin d'atteindre un impact réel et durable.

#### 5. CONCLUSION

La région des Savanes, au nord du Togo, fait face à de nombreux enjeux liés à une diminution de la fertilité des sols combinée à une augmentation de la densité de population. Dans ce contexte, la gestion collective des terroirs et de ses ressources naturelles est un enjeu majeur, et concerne notamment la défense et la restauration des sols, l'intégration de l'arbre dans les systèmes de production, la sécurisation foncière ou encore l'aménagement de bas-fonds. Les dimensions socio-organisationnelles sont essentielles pour la réussite de telles initiatives.

Le zonage est un outil pertinent pour apporter des éléments de réponse à de telles situations, car il permet d'engager un dialogue social autour de ces thématiques, à travers la représentation des caractéristiques climatiques, morpho-pédologiques, sociales et économiques de systèmes agraires d'un terroir ou d'un territoire. Ainsi, la démarche de zonage utilisant la cartographie participative a pour objectif de mobiliser et accompagner des communautés pour la mise en œuvre d'activités de préservation du terroir.

Elle permet aussi d'initier un dialogue avec les autorités locales, dans le but d'échanger sur les problématiques du territoire et sur les actions à mettre en œuvre par chaque acteur.

Elle vise également à catalyser la démarche d'intensification agroécologique dans les exploitations individuelles, lui permettant ainsi d'avoir des répercussions positives sur les parcelles situées en aval, en contribuant à la limitation de l'érosion et au maintien de la fertilité des sols. Enfin, elle permet, grâce au transfert de compétences, de donner aux populations les moyens d'agir et résoudre les problèmes rencontrés sur leur terroir, et d'améliorer les connaissance des terroirs d'intervention des projets, afin de concentrer les actions sur des zones jugées prioritaires.

Dans la région des Savanes au Togo, deux projets mis en œuvre par AVSF et ses partenaires (RAFIA, Inades-Formation Togo, UROPC-S) ont permis de définir une méthode simple, facilement reproductible et mobilisant les connaissances existantes, pour mener la démarche en deux étapes (cantonal et villageois) et aboutir à des résultats les plus concrets possibles. Au niveau cantonal, l'objectif est l'identification de zones (villages) dégradées prioritaires, tandis qu'à l'échelle du village, il s'agit de réfléchir avec la communauté à son avenir et planifier les actions réalisables. Cependant, compte tenu des moyens, la démarche peut être simplifiée et concentrée sur le zonage villageois.

À l'issue de deux années de mise en œuvre dans les zones respectives des deux projets, le zonage a montré son utilité pour identifier l'ensemble des problèmes de la communauté, à les prioriser et à identifier ce qui est faisable localement, et ce qui demande un appui extérieur. L'impulsion du zonage aboutit à une prise de conscience, l'élaboration d'un plan d'action et la volonté de le mettre en œuvre, avec la définition des échéances et des responsabilités de chacun. Par ailleurs, des initiatives locales ont été démarrées, concernant notamment la contractualisation foncière et la gestion concertée des pâturages.

La réalisation d'un zonage avant le démarrage des activités des projets permet ainsi de placer la population au cœur de la définition des priorités des différents terroirs d'action. Les difficultés observées, qu'elles soient liées à la mise en œuvre de la démarche ou à la poursuite de la dynamique collective, montrent que les facteurs de réussite sont avant tout liés à l'implication des autorités locales et la sensibilisation pour la prise de conscience des enjeux liés à la gestion communautaire des ressources du terroir. Pour les acteurs rassemblés, il faut au préalable avoir clarifié quels sont les objectifs de la démarche et ne pas considérer la réalisation d'un plan ou d'un zonage comme un aboutissement en soi. La démarche du zonage s'inscrit donc dans un processus cyclique et est ainsi amenée à se répéter à intervalles réguliers, pour évaluer les actions entreprises et les nouveaux enjeux posés par la gestion durable d'un terroir.

#### **ANNEXES**

#### **ANNEXE 1 : BIBLIOGRAPHIE**

#### - Bibliographie

DEFRISE L., 2014. Appui dans le cadre du zonage des terroirs : appui aux projets «Durabilité et Résilience de l'Agriculture familiale dans la région des Savanes (FFEM)» et «Intensification agroécologique de la production agricole dans les savanes et gestion durable des ressources naturelles (UE)». Rapport de mission AVSF.

DESPLAT A., ROUILLON A., 2011. Diagnostic agraire dans la région des Savanes au Togo: cantons de Nioukpourma, Naki Ouest et Tami. Rapport de stage AgroParisTech, France.

LARE, L. Y., 2008. Lutte antiérosive et contraintes socio-économiques dans la région des savanes du Nord-Togo. Sécheresse Avril-Juin 2008.

LAMSAÏF S., 2014. Etude des articulations entre mode de tenure foncière et pratiques agricoles dans le Nord-Ouest de la région des Savanes, au Togo. Rapport de stage AgroSup Dijon.

#### ANNEXE 2 : CANEVAS DES DIAGNOSTICS PARTICIPATIFS DES ZONAGES

#### 1. Objectifs du diagnostic participatif des villages

- Situation des ressources naturelles du village;
- · Cartes d'occupation des sols du village;
- Principaux enjeux environnementaux et actions proposées ;
- Planification des actions prévues.

# 2. Travaux de groupe - Diagnostic du milieu physique, du milieu humain et des systèmes de production

#### 2.1 Milieu physique

- Informations succinctes sur la localisation administrative du village,
- · La topographie,
- L'hydrographie,
- · Le climat,
- · Les principaux types de sols et
- · La végétation qui compose le village.

#### 2.2 Milieu humain

- Informations succinctes sur la population totale du village,
- Les organisations qui existent dans le village (coopératives, associations, etc.) et
- Les principales infrastructures agricoles (barrages, marchés, magasins, etc.).

Nom des groupements/ OP/Unions/Associations	Année de création	Nombre de membres	Objectifs

Infrastructures	Nombre	Observations
Marché(s)		
Magasins		
Barrages		
Autres		

#### 2.3 Systèmes de production

- · Informations sur les modes de tenures foncières,
- Les principales spéculations agricoles du village *(rendement, superficie, etc.),*
- Le cheptel (effectif, parcours, ressources pastorales, etc.) et
- Les ressources ligneuses (évaluation et localisation des ressources ligneuses, statut, mode de gestion, etc.)

#### 3. Travaux de groupe - Trajectoire d'évolution des ressources naturelles

# 3.1 Tableau sur la situation comparée des ressources naturelles du village en 1960 et en 2015

Ressources	Situation passée (1960)	Situation actuelle (2015)
Sols		
Végétation Naturelle		
Végétation Artificielle (agriculture)		
Faune Sauvage		
Faune Domestiquée (cheptel)		
Pluviométrie		
Ressources en eau		

- 3.2 Cartes d'occupation du terroir du village en 1960,
- 3.3 Cartes d'occupation du terroir du village en 2015
- 3.4 Cartes d'occupation du terroir du village en 2025

#### Au final, la/les cartes devront inclure les éléments suivants:

#### 1. Des informations générales:

- > Les limites du village et les habitations
- > Les routes principales et les villages voisins
- > Les infrastructures socio- économiques *(en particulier agricoles)* : barrages, marché, magasins, etc.
- > Des lieux particuliers : cimetière, lieux sacrés, etc.

#### 2. L'occupation du sol selon les unités suivantes :

- > Zones de culture
- > Bas fonds exploités
- > Bas fonds non exploités
- > Zones incultes
- > Zones boisées
- > Pâturages permanents
- > Couloirs de transhumance
- > Etc.

#### 3. Les ressources en eau:

- > Eaux de surface (rivières temporaires ou permanentes)
- > Eaux souterraines (puits, source ou résurgence).

#### 4. La topographie:

> Sommets, plateaux, versant, etc.

#### 5. Zones soumises à des contraintes

- > Érosion *(forte, moyenne ou faible)* identifier les bas-fonds ou les ravines problématiques, etc.
- > Divagation
- > Déboisement
- > Autres contraintes

#### 4. Synthèse des enjeux

Problèmes expri- més par les gens classés par priorité	Causes majeures	Solutions en cours	Actions proposées

# NOTES

















#### AGRONOMES ET VÉTÉRINAIRES SANS FRONTIÈRES

Coordination Nationale en République Togolaise :

Résidence du Bénin (rue 12) - 01 BP 2315 Lomé - Tél : 22 61 23 46 - avsftogo@avsf.org

Antenne de Kara: BP 232 Kara - Tél: 26 60 10 68 / Antenne Dapaong: BP 292 Dapaong - Tél: 27 70 81 88

Siège: 14 F bis, Avenue Berthelot, 69007 Lyon – France

Tél: 33(04)4 78 69 79 59

Courriel: avsf@avsf.org / internet: www.avsf.org Association Reconnue d'Utilité Publique



#### INADES - FORMATION Togo:

Avenue de la chance, 7 BP. 12472 Lomé 7 - Tél : (+228) 22 25 92 16

Courriel:inadesformation.togo@inadesfo.net; http://www.inadesfo.net/-Togo



#### UROPC-S:

BP: s/c 133 Dapaong -Togo, Tél: (+228) 90 99 09 81- Courriel: coopca.uropcs@yahoo.fr



#### RΔFIΔ

quatier Kpégui, BP 43 Dapaong Tél.: (+228) 27 70 84 56 - Courriel ongrafia43@gmail.com