

Malette pédagogique
Jeu de territoire des Monts Bamboutos,
Cameroun, Mai 2017
Quelle agriculture pour le développement
durable du territoire NkongZem ?

Vanessa ZEBAZE NANFAH, Chloé TANKAM et Sylvie LARDON
AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand,



Malette pédagogique

Cette malette présente cinq fiches pédagogiques qui ont été conçues pour expliquer les différentes productions de la démarche.



La fiche 1 présente de manière détaillée comment les perceptions de l'agriculture ont été construites.



La fiche 2 explique le processus de construction des enjeux de l'agriculture durable, à partir des entretiens d'acteurs.



La fiche 3 s'intéresse à l'étape de diagnostic du jeu de territoire. Elle analyse les interactions entre les thématiques dans la construction du diagnostic.

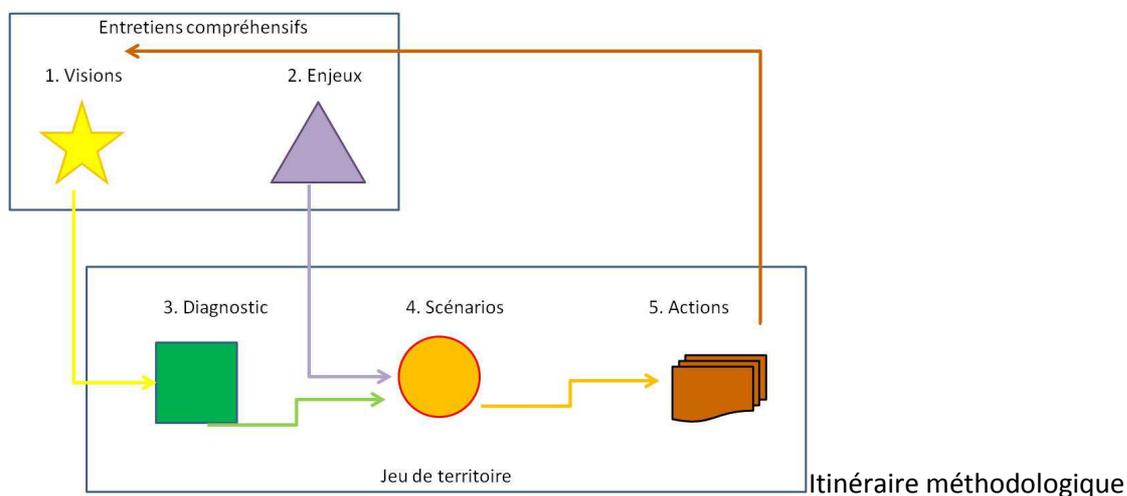


La fiche 4 présente comment les enjeux de l'agriculture ont été identifiés pour construire le schéma synthétique du scénario d'évolution du territoire.



La fiche 5 récapitule l'élaboration des pistes d'action

Elles récapitulent l'itinéraire méthodologique avec les entretiens compréhensifs et le jeu de territoire. Les entretiens compréhensifs ont permis d'identifier les visions de l'agriculture durable et les enjeux pour les acteurs. Ces différentes visions ont été confrontées lors de l'étape de diagnostic du jeu de territoire. Les enjeux ont été mis en évidence par les scénarios. Les actions proposées renvoient aux différentes visions de l'agriculture par les acteurs.





Fiche 1 : Construction des visions de l'agriculture durable

« Que signifie l'agriculture durable ? ». C'est la question que nous avons posé à 37 acteurs du territoire de Nkong-Zem-Dschang.

Pour construire les perceptions de l'agriculture durable, les étudiants ont procédé à une analyse des entretiens par acteur rencontré sur le territoire (ONG, les agriculteurs, microfinances, institutions, coopératives, Gics, entreprises de transformation, centre de formation agricole, associations...)

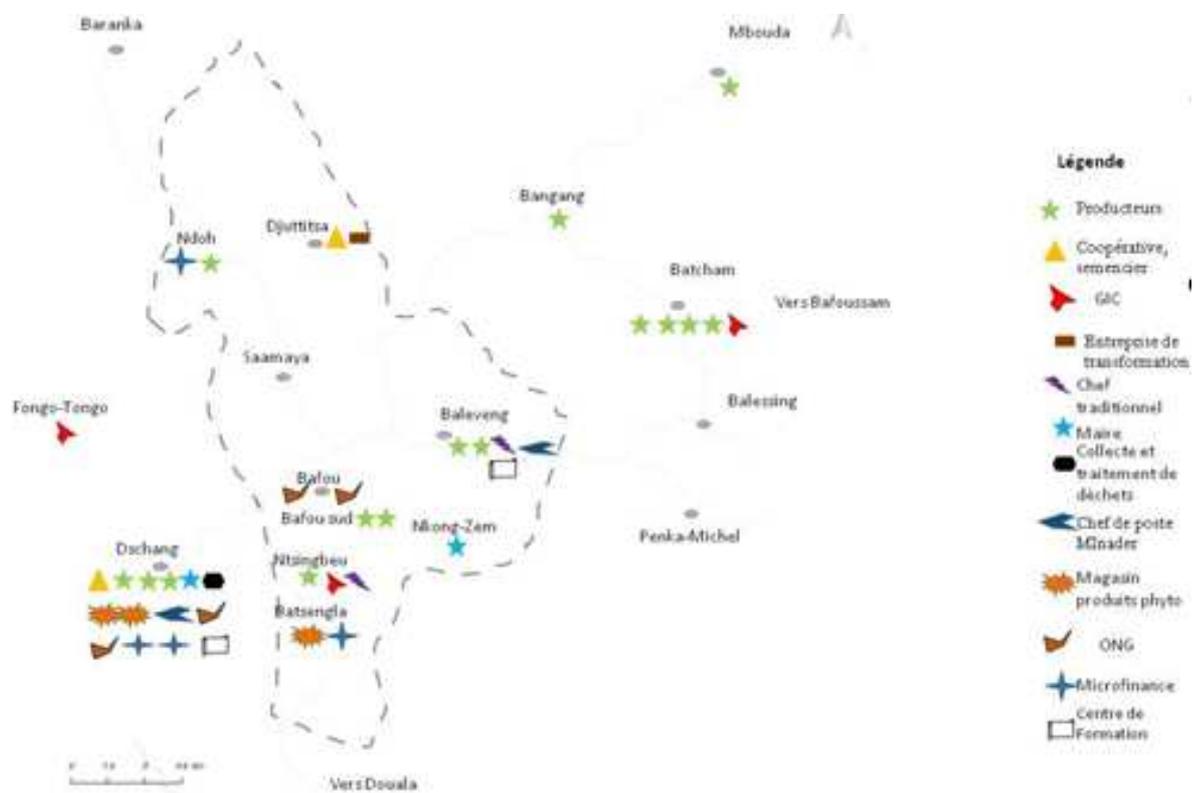


Figure 1 : Carte des acteurs rencontrés

Dans un premier temps, pour chaque acteur rencontré, ils ont extrait les réponses et les informations sur les systèmes de production des agriculteurs, les ont noté sur des post-its et affichés sur des tableaux.

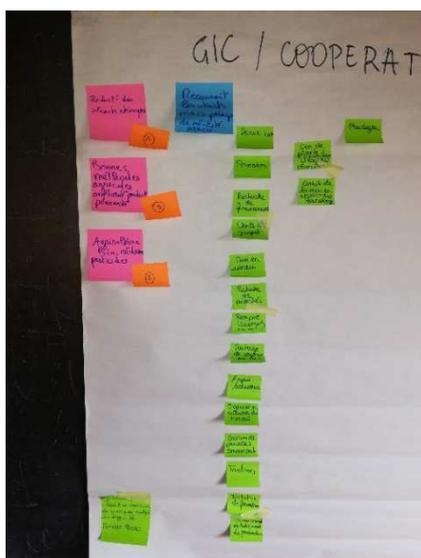


Photo 1 : Tableau réponse
Gic/coopératives



Photo 2 : Tableau réponse
distributeur/commerçant

Par la suite ils ont regroupé selon leur similarité les différentes réponses. Ce travail a montré que la notion d'« agriculture durable » est polysémique et différemment comprise d'une personne à une autre. Au total, ils ont identifié 6 grandes perceptions de l'agriculture durable et les ont représentées sur un schéma en étoile (figure 2). Il s'agit de :

- Vision 1 « pratiques agricoles respectueuses de l'environnement » qui fait référence au maintien de la fertilité des sols, à la régénération des sols, lutte contre l'érosion, utilisation raisonnée des produits phytosanitaires... ;
- Vision 2 « agriculture intensive », qui fait référence à la structuration des filières, l'accès au financement, maintien des rendements et la génération des revenus ;
- Vision 3 « autonomie des familles » qui fait référence à la qualité des produits, à la santé ;
- Vision 4 « agriculture intégrée », qui fait référence à l'organisation collective du travail, le maraîchage biologique, la diversification des cultures, tontines, construction des bâtiments ;
- Vision 5 « agriculture bien – être » c'est l'idée de faire sortir la famille de la misère ;
- Vision 6 « gouvernance » qui fait référence à la formation des agriculteurs, gestion des conflits agropastoraux.

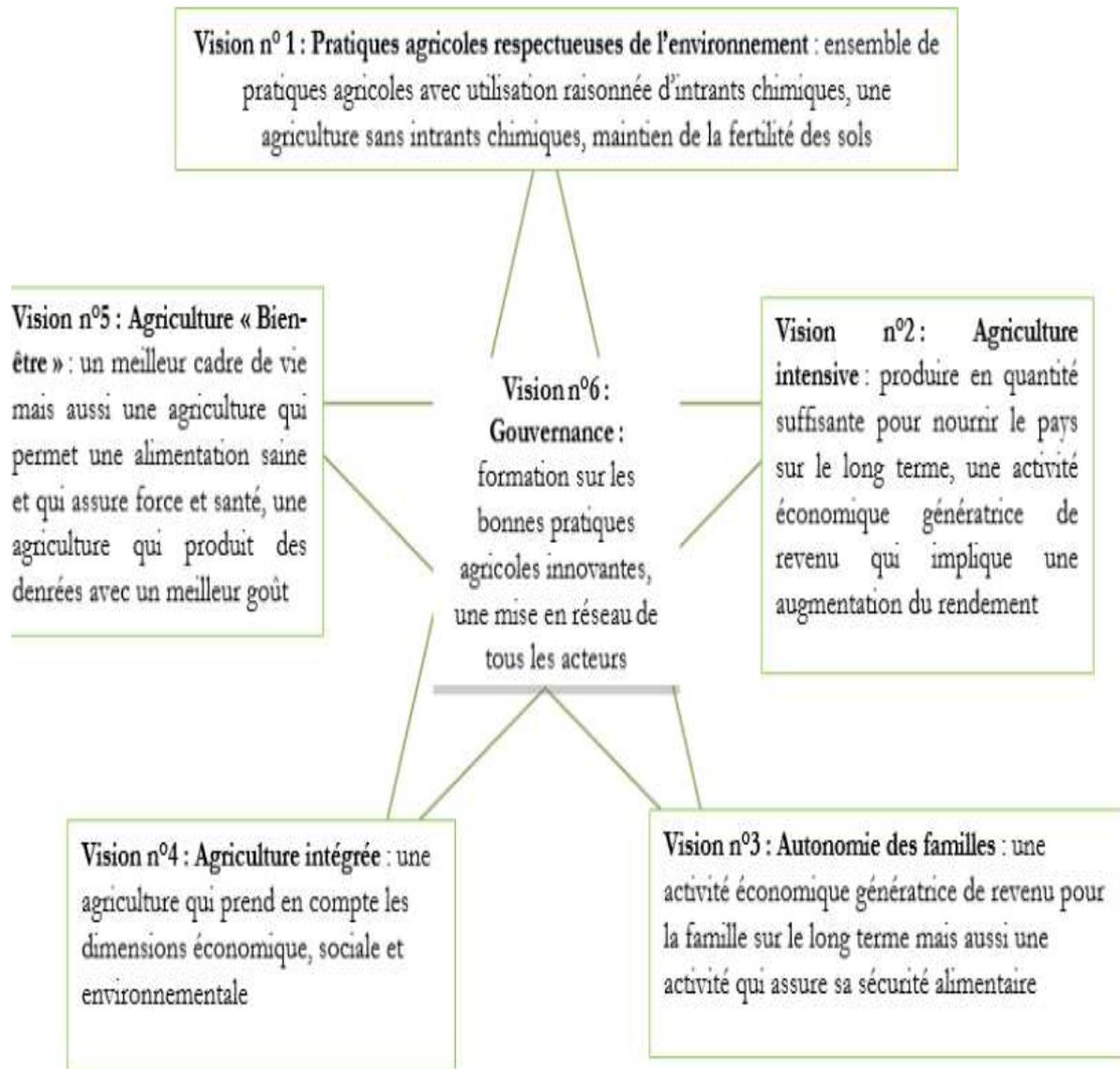
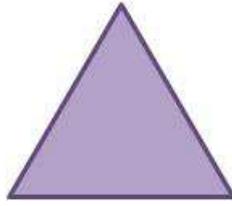


Figure 2 : Les perceptions de l'agriculture durable



Fiche 2 : Construction des enjeux du territoire

Pour construire une représentation des enjeux de l'agriculture durable, les étudiants sont rentrés par les 3 piliers du développement durable : environnemental, social et économique. Ils ont fidèlement noté pour chacun des piliers et par acteurs enquêtés les pratiques que ces acteurs avaient énoncées lors des entretiens.

Acteurs	Économiques	Environnementaux	Sociaux
Agriculteurs	<ul style="list-style-type: none"> Maintien rendement Accès financement Dépendance ONG Pression local/villageois 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien fertilité répétition experimentation Accès saison sèche pollution Eau potables irrigation eau Management selon sol 	<ul style="list-style-type: none"> rompre isolement qualité produit santé maladie (caner)
FIC	<ul style="list-style-type: none"> Accès financement transmission terres transmission techniques accès/finances 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien fertilité irrigation Accès saison sèche irrigation eau Management selon sol 	<ul style="list-style-type: none"> Sortir de déviance Transmission Santé - Maladie
COOP	<ul style="list-style-type: none"> Structuration fertilité qualité produits 	<ul style="list-style-type: none"> fertilité des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Santé /santé éducation transmission savoirs/ Savoirs-faire
ONG/Associatif	<ul style="list-style-type: none"> neutralité des implantations gestion eau des implantations Emission de GES 		

Photos 1 et 2 : Tableau des pratiques énoncées par les enquêtés

Les réponses apportées par les acteurs ont permis de s'affranchir du modèle de développement durable, pour énoncer des enjeux au plus près des préoccupations des acteurs. Les 3 axes d'enjeux sont les suivants : développer les activités, préserver les ressources et subvenir aux besoins de la famille.

Par la suite, les pratiques des acteurs ont été notées sur des post-its, regroupées selon leur similarité, et positionnées sur les axes d'enjeux auxquels ils correspondaient. Lorsqu'un enjeu renvoyait à l'un des grands axes il était positionné sur la pointe du triangle, s'il faisait référence à deux axes, il était placé sur le côté du triangle reliant les pointes de ces axes. Par contre, s'il correspondait aux trois axes, il était positionné au centre du triangle.

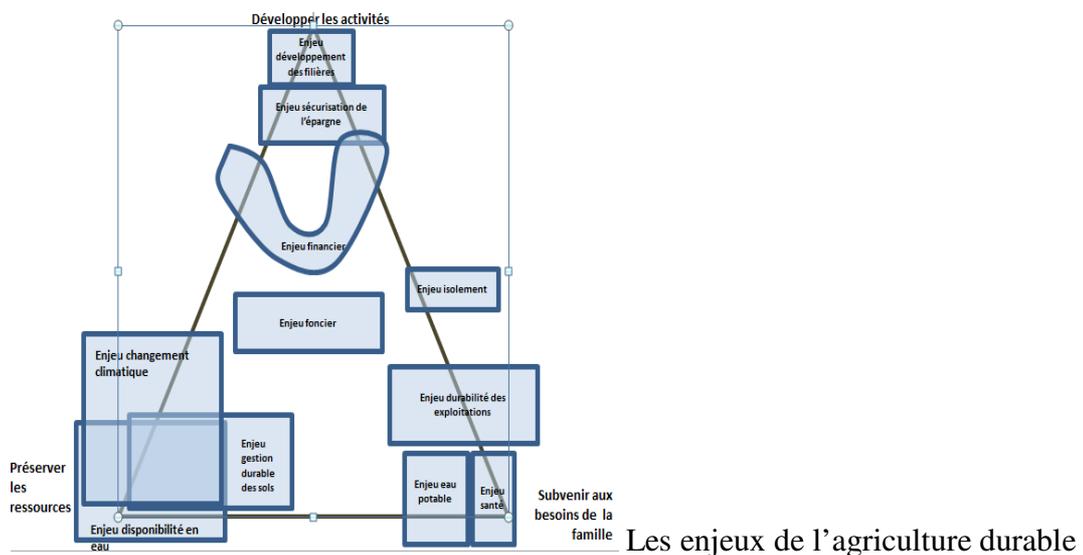
Dans les entretiens, les acteurs ont explicité les actions en cours sur leur territoire, en fonction des enjeux de l'agriculture durable. Suivant le type d'acteur qui intervient pour le

développement de l'activité agricole sur le territoire, les étudiants ont repositionné des post-its de couleurs différentes sur le triangle des enjeux.



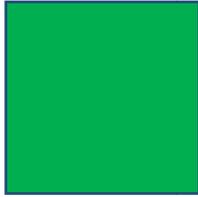
Figure 1 : Actions en cours en fonction des enjeux agricoles

Les enjeux spécifiques ont ensuite été renommés dans un schéma synthétique.



Ainsi, la représentation des enjeux s'appuie sur les réponses apportées par les acteurs du territoire, en rapport avec les activités qu'ils considéraient comme importantes, leurs préoccupations, leurs inquiétudes face à l'avenir. Les étudiants ont réfléchi sur les axes d'analyse suivant une approche qui vise à se reconnecter au contexte local et non pas à partir d'une approche classique du développement durable (environnement, économie, social). Les pôles ont été construits en rapport avec les préoccupations exprimées :

- développer ses activités ;
- protéger sa famille ;
- protéger les ressources.



Fiche 3 : Construction d'un diagnostic partagé

La construction du diagnostic s'est faite en deux grandes étapes

Au cours de la 1^{ère} étape, les joueurs ont pris connaissance par la lecture, d'une fiche de jeu à leur disposition et y ont sélectionné l'information qui leur semblait pertinente. A la deuxième étape, ils ont représenté sur le fond de la carte de la commune les informations sélectionnées.



Fond de carte de la commune

Gestion des déchets dans la commune N° 7 de Nkong-Zem

Au Cameroun, la loi n° 96/12 du 5 Août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement définit le "déchet" en son article 4 comme : « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance ou tout matériau produit ou, plus généralement, tout bien meuble ou immeuble abandonné ou destiné à l'abandon ». Toujours dans cet article "la gestion écologiquement rationnelle des déchets" désigne : « toutes mesures pratiques permettant d'assurer que les déchets sont gérés d'une manière qui garantisse la protection de la santé humaine et de l'environnement, contre les effets nuisibles que peuvent avoir ces déchets ».

I. Etat des lieux de la production des déchets au Cameroun
A partir des années 1990, le problème des déchets en milieu urbain au Cameroun se pose avec acuité et ce jusqu'à ce jour. Les déchets, au même titre que le paludisme, les épidémies de choléra et de méningite, deviennent une menace pour la santé des populations et la qualité des écosystèmes urbains (Ngambi, 2016 :13). Ceux-ci sont issus des ménages, des industries, hôpitaux, marchés. Bref de partout où l'on retrouve les activités humaines.

II. La politique de gestion des déchets au Cameroun
Le Cameroun dans sa quête permanente de la gestion durable de son environnement fait des efforts nécessaires pour adhérer aux grandes préoccupations internationales en matière de développement. Pour ce faire, le gouvernement depuis 2007 a élaboré une stratégie nationale de gestion des déchets. Ce cadre est un outil de mise en œuvre des politiques de gestion des déchets et une boussole pour les responsables politiques, les autres acteurs en charge des déchets au Cameroun. Résoudre le problème des déchets dans la situation de l'urbanisation accélérée et la croissance anarchique de nos villes constitue une tâche ardue pour le Cameroun, et ceux qui en assurent l'organisation. Le principal problème réside en fait dans le maintien des déchets après son évacuation des habitations, des commerces et des industries diverses...

La politique camerounaise de gestion des déchets ménagers s'appuie sur un partenariat public-privé qui permet aux plus grandes villes camerounaises de disposer d'un service régulier de collecte et de traitement des ordures ménagères. Ce modèle, qui a fait ses preuves, reste confronté à la pérennité de son financement mais il peut constituer un exemple de solution intéressant pour des pays confrontés à des problèmes similaires.

III. Les acteurs de la gestion des déchets dans la commune de Nkong-zem
➤ L'Association TOCKEM
L'Association TOCKEM est une ONG locale de développement qui utilise le tourisme solidaire pour soutenir et accompagner la dynamique de développement intégré et équilibré du Département de la Mékoua commencent à Bafou en 1978 sous l'initiative du Dr Pierre-Marie MEFUNOMO. Elle mène des projets de développement dans la commune de Nkong-zem à travers la mise en place d'un système de gestion des déchets efficace et pérenne, en renforçant les capacités de collecte de la commune, et en restaurant le tri à la base.
Activités réalisées en 2015
Au cours de l'année 2015, Tockem a :
- Formé 05 agents communaux à Nkong-Ni

- Formé 06 agents communaux et 14 habitants à Penka-Michel ;
- Sensibilisé et formé au compostage à domicile de 30 femmes de l'association «la main lave l'autre » à Nsitngbeu ;
- Cernés des dons en matériel au maire de Nkong -Ni

➤ **ELANS**
ELANS est une association de solidarité créée en 2001 dont le but est de contribuer au développement endogène, participatif et durable des populations du département de la Mékoua, dans la province de l'Ouest du Cameroun. Ses actions s'inscrivent dans le cadre d'un jumelage coopération Nord-Sud entre les communes d'Halluin et de N'Kong-zem, ainsi qu'entre le Département du Nord et celui de la Mékoua. Partenaire principal et assistant en maîtrise d'ouvrage de Tockem dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, ELANS :
intervient dans le processus de fabrication du compost à Dschang, d'où la distribution de 02 types de bac à ordures dans la commune de Nkong-zem (dans chaque quartier, les marchés, les carrefours, les écoles). Le premier bac est destiné à la collecte des déchets non-dégradables et le second pour les déchets non biodégradables ;
En matière d'eau et d'assainissement, elle a bénéficié d'un financement à hauteur de 38 mille Euros de la part de la ville d'Halluin située en France et la Commune de Nkong-zem pour la mise en place de 18 puits et forages sur la commune ;
Elle a bénéficié d'un financement du SIAP de France à hauteur de 250 mille Euros pour la construction de 09 latrines écologiques à Bafou dans les quartiers Nord et Sud et 06 latrines simples pour la production d'engrais bio ;
Forme les agriculteurs et les agents communaux à une meilleure gestion de l'eau ;
Forme, anime et sensibilise les populations pour éviter la pollution des eaux, dans le but d'améliorer la qualité des sols et la santé des habitants (entretien de terrain).

Figure: Gestion des déchets dans la commune de Nkong-zem

Légende
 * Site de collecte, pré installé en zones denses
 * Site de collecte, à installer en zones denses
 * Site de collecte, à installer en zones denses
 * Site de collecte, à installer en zones denses

Exemple de fiche de jeu : gestion des déchets

Zoom sur une table de jeu (table n°3)

L'analyse de cette table de jeu consiste d'une part à voir si les joueurs se sont servis des informations contenues dans les fiches pour faire des représentations sur le fond de carte et d'autre part de voir s'il y'a eu un lien entre les fiches jouées ou alors si les joueurs n'ont pas établis de relation entre les fiches jouées.

a) Répartition des fiches jouées.

Les fiches jouées par les acteurs présents à la table portaient sur les thématiques ci-après :

Joueur	Numéro de la fiche	Thématiques
1	14	Filières et entreprises de transformation à Nkong-Zem
2	13	Agriculteurs, secteur d'emploi
3	7	Gestion des déchets
4	6	Agroforesterie
5	12	Pratique agricole
6	1	Milieus physique
7	15	Relation agriculteur structure d'appui

b) Analyse de la table de jeu

Par comparaison entre les légendes du diagnostic et les informations contenues dans les fiches jouées, il ressort que les joueurs n'ont pas tous utilisés les informations contenues dans leur fiche de jeu. Ils ont par ailleurs ajouté d'autres informations qu'ils ont représentées sur le fond de la carte de la commune.

Les informations contenues dans les fiches 13, 7 et 1 n'ont pas été utilisées par les joueurs. Pour la fiche 13, le joueur a rajouté les informations sur les zones d'écoulement des bêtes et des œufs, les multifonctions de l'agriculture (le rôle de l'agriculture pour les bêtes et les exploitations agricoles).

Pour la fiche 7, le joueur a rajouté les zones d'élevage porcin, de production de pomme de terre, maïs et haricot.

Dans la fiche 1 le joueur a représenté les zones désertes et de conflit entre les éleveurs et les agriculteurs.

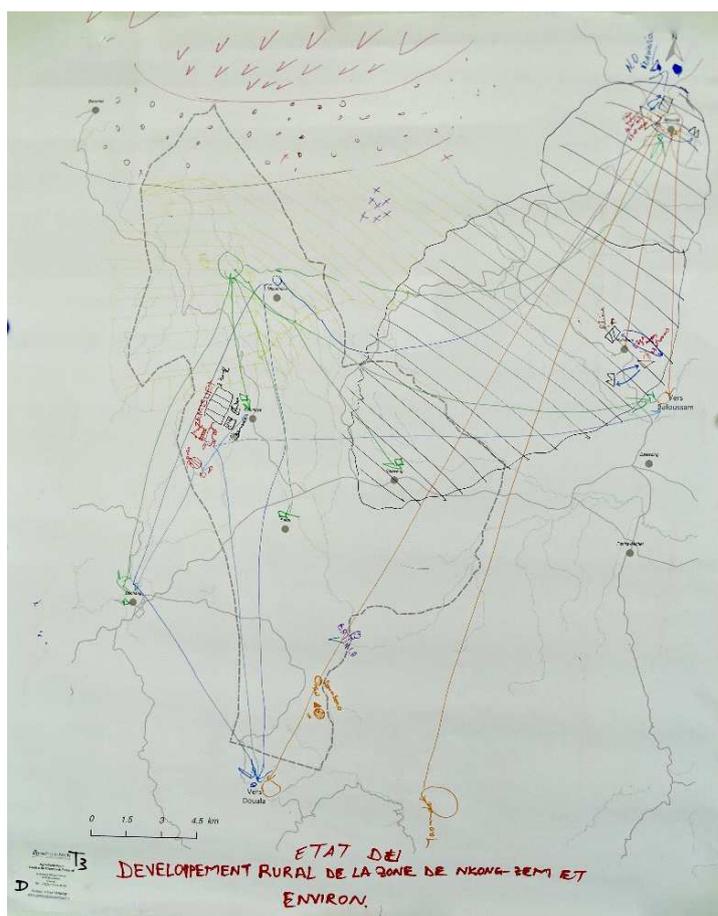
Toutefois, les informations de la fiche 14, 6 et 12 ont été utilisées. Par exemple, pour la fiche 14 le joueur a représenté les informations sur la production et la commercialisation. Les informations sur la forêt dans les monts Bamboutos, sur les pratiques agricoles et l'élevage ont été utilisées respectivement dans les fiches 6 et 12.

Le tableau suivant présente les fiches pour lesquelles aucune information n'a été utilisée par les joueurs.

N° de la fiche	Thématiques	Informations contenues dans la fiche	Informations utilisées	Informations ajoutées	Figuré de l'information rajoutée
13	Agriculteurs, secteur d'emploi	Caractéristiques sociodémographique des agriculteurs, Caractéristiques socio-économiques des exploitations agricoles, sources de financement diverses pour les activités agricoles, Types d'emploi et autres sources de revenu pour les agriculteurs	Aucune	Zones d'écoulement des bêtes et des bœufs Multifonctions de l'agriculture	
7	Gestion des déchets	Etat des lieux de la production des déchets au Cameroun, La politique de gestion des déchets	Aucune	Les zones d'élevage porcin, de production de pomme de terre, maïs et	

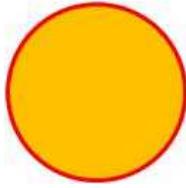
		au Cameroun, les acteurs de la gestion des déchets dans la commune de Nkong-zem		haricot	
1	Milieu physique	caractéristique du milieu physique sur le territoire de Nkong Zem	Aucune	les zones désertes et de conflit entre les éleveurs et agriculteurs	

Il n'y a pas eu d'articulation entre les fiches jouées, mais une simple juxtaposition. Les joueurs ont représenté les informations qui leur semblaient pertinentes sans toutefois s'attarder sur les relations qu'il pouvait y avoir entre les différe



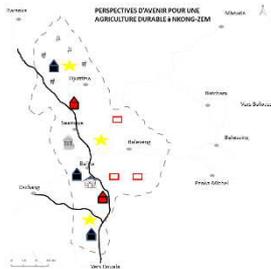
Carte diagnostic table 3

N°	Figuré	Description
1		Zone de commercialisation de pomme de terre
2		Zone de production de thé
3		Zone de production de pomme de terre
4		Zone de commercialisation de thé
5		Zone de conditionnement en sachet Ndawara (thé noir)
6		Zone Doumbou
7		Bassin de production de maïs
8		Filière porcine
9		Filière aricole
10		Point de vente
11		Indicateur de la zone d'écoulement des bêtes et des oeufs
12		L'agriculture nourrit les bêtes Les bêtes nourrissent les champs
13		ZEMTSUET zone de production
14		2,5 ha de zone de terrain d'exploitation
15		Élevage porcin
16		Pomme de terre
17		Maïs et haricot
18		Intrants : engrais chimiques engrais de fond semences
19		Points de vente : Samaya Dschang Bafoussam Douala
20		Zone déserte
21		Zone de conflits entre éleveurs et agriculteurs
22		Champs d'Eucalyptus des eaux et forêts
23		Quelques arbres chez les particuliers
24		Zone à protéger pour la régénérescence du couvert végétal
25		Zone d'agriculture intégrant les savoirs locaux
26		Zone d'agriculture chimique ??

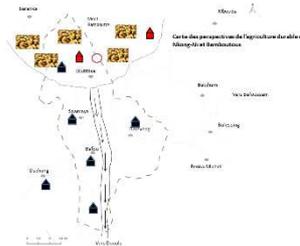


Fiche 4 : Construire des scénarios d'évolution du territoire

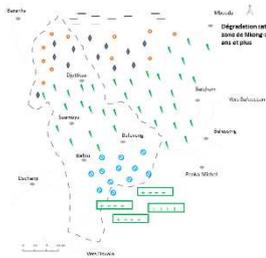
La lecture des légendes des 5 scénarios d'évolution du territoire énoncés par les acteurs (au jeu de territoire) a permis de faire ressortir les principaux enjeux territoriaux.



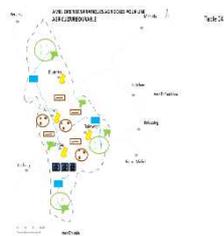
N°	Figuré	Description
1	##	Mini barrage
2	★	Centre de production ou de compost
3	🏠	Centre de formation
4	🏠	Unité de transformation des produits agricoles
5	—	Construction de la route principale (bitumage)
6	🏡	Rangée agricole
7	🏥	Centre médicalisé



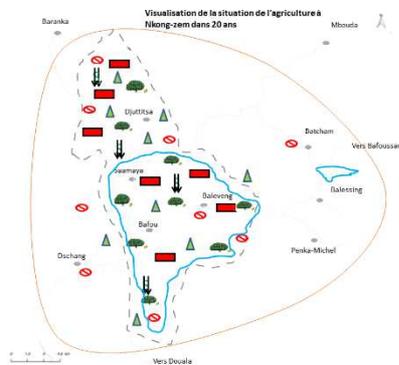
N°	Figuré	Description
1	🍏	Production et commercialisation des pommes de terre et autres produits vivriers
2	🏠	Terres confisquées par les particuliers
3	🏠	Centre de formation
4	🏠	Unité de transformation des produits agricoles
5	—	Construction de la route principale (bitumage)



N°	Figuré	Description
1	#####	Infertilité des sols, érosion des sols
2	🏠	Terres confisquées par les particuliers
3	---	Vol des outils d'agriculture par les Marchés Bantaboussa
4	🌱	Agriculture intégrée avec impact sur la formation des zones et le stockage des produits
5	🌊	Problèmes de terre liés à l'absence de l'eau en la présence d'une eau polluée d'un des marais dans 20 à 30 ans
6	🌱	Impact positif de la mycoagriculture



N°	Figuré	Description
1	🌱	Professionnaliser et renouveler le métier de l'agriculture
2	🏠	Manque de terrain agricole, mauvaise utilisation des terres
3	🌱	Plantations fertiles à vulgariser au niveau des GIC
4	👤	Pression démographique
5	🌱	Planification des zones agricoles (zonage)
6	🌊	Créage et réparation de la ressource en eau



N°	Figuré	Description
1	🌊	Accès à l'eau dans la commune
2	🌱	Extension des cultures maraichères dans tout l'arrondissement => Déforestation
3	🚫	Pollution de l'environnement dans 20 ans
4	📉	Insuffisance de subvention des intrants
5	🌳	Agroforesterie extension des arbres fruitiers
6	🔴	Dégradation des sols
7	🌱	Diminution des superficies cultivables due à la

Exemple : Pour la légende du scénario 1, les figurés qui représentent le mini barrage, les centres de production de compost de formation et de transformation des produits agricoles correspondent respectivement à l'enjeu eau, agriculture, formation et transformation des produits

	Scénarios				
	1	2	3	4	5
Principaux enjeux	Enjeu eau	Enjeu valorisation des produits	Enjeu eau	Enjeu formation	Enjeu eau
	Enjeu agriculture	Enjeu accessibilité	Enjeu foncier	Enjeu foncier	Enjeu déforestation
	Enjeu accessibilité	Enjeu foncier	Enjeu érosion des sols	Enjeu pollution	Enjeu pollution
	Enjeu transformation	Enjeu formation	Enjeu agriculture intégrée	Enjeu fertilisation	Enjeu dégradation des sols
	Enjeu formation			Enjeu eau	
	Enjeu financement de la petite agriculture				
	Enjeu service à la population				

Tableau synthétique des enjeux de l'agriculture durable par scénarios d'évolution.

Les figurés des scénarios utilisés par les joueurs ont été maintenus pour décrire chaque enjeux identifié. Les enjeux similaires ont par la suite été regroupés. Le tableau suivant présente la légende synthétique des enjeux

Figurés	Descriptif	Enjeu
	Mini barrage Point de captage Problème de santé liés à l'absence de l'eau et à la présence d'une eau polluée	Enjeu eau
	Unité de transformation des produits agricoles	Enjeu valorisation des produits
	Route d'accès au sein du territoire et d'accessibilité à l'extérieur	Enjeu accessibilité

	Terres confisquées par les particuliers et manque de terrain	Enjeu foncier
	Agriculture intégrée	Enjeu agriculture
	Production du compost et agriculture intégrée	
	Fertilisation des sols	
	Planification des zones agricoles	
	Déforestation due à l'extension des cultures maraichères	Enjeu forêt
	Erosion des sols	Enjeux environnementaux
	Dégradation des sols	
	Pollution des sols et de l'environnement	
	Formation et professionnalisation des agriculteurs	Enjeu formation

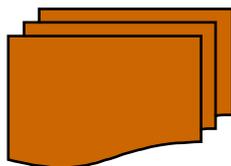
A partir de cette légende, le schéma synthétique des enjeux de l'agriculture durable a été réalisé.



Schémas synthétique des scénarios

	Déforestation
	Fertilisation des sols
	Formation des agriculteurs
	Transformation des produits agricoles
	Pollution de l'environnement
	Problèmes de santé liés à l'eau
	Mini barrage
	Routes

Légende



Fiche 5 : Etape 3 du jeu de territoire

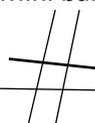
Elaborer des pistes d'action

Après avoir imaginé des scénarios d'évolution du territoire à partir des dynamiques en cours dans le territoire, et révélé ainsi les enjeux, les joueurs construisent ensemble des pistes d'action concernant l'agriculture dans le territoire. L'idée est de proposer des actions qui permettent de contrer ce qu'ils souhaitent pour leur territoire ou des actions qui favorisent ou impulsent ce qui est voulu.

Dix-sept actions ont été définies par les joueurs sur les 5 tables.

Le tableau suivant présente la répartition actions correspondant aux scénarios des 5 tables. Il est important de noter que toutes les actions ne sont pas en lien avec les scénarios définis par les joueurs et tous les enjeux des scénarios n'ont pas fait l'objet de propositions d'actions.

Sur les 17 actions définies, 3 actions de la table 1, 2 actions de la table 2 ; 1 action de la table 3 ; 1 de la table 4 et 5 correspondent aux scénarios

N° Table	Intitulé des scénarios en lien avec les actions	Intitulé actions
1	Mini barrage 	Construction des mini barrages de retenue d'eau
	Unité de transformation de produits agricoles 	Création et construction des unités de transformation des produits agricoles
	Centre de production de compost 	Formation des agriculteurs sur la fabrication du compost
		Reboisement sélectif et lutte contre les feux de brousse
2	Centre de formation 	Construction des centres de formation professionnel et autres établissement de formation agricole
	Unité de transformation des produits agricoles	Implantation des industries de transformation

		
		Préservation des réseaux hydrographiques
3		Eloigner les points d'eau des champs
		Reboisement
	Infertilité des sols, aridité des sols 	Utiliser les intrants naturels
4		Créer des partenariats
		Développer les engrais biologiques
	Planification des zones agricoles 	Elaborer un schéma d'occupation du sol
5		Accompagnement des GIC dans leurs activités
	Dégradation des sols 	Améliorer la fertilité des sols
		Création des écoles de formation agricole

Tableau récapitulatif des fiches actions

Les actions ont été regroupées selon les 3 thématiques d'enjeux identifiées lors des entretiens, à savoir : Développer les activités ; préserver les ressources et subvenir aux besoins de la famille. Elles ont été structurées par niveaux d'organisation : échelle de l'exploitation agricole, échelle de la commune, échelle régionale.

A quelle échelle les ONG peuvent-elles travailler ?

Le tableau suivant présente les différentes actions qui ont été définies par les joueurs le jour du jeu, leurs thématiques ainsi que l'échelle à laquelle ces actions doivent être réalisées.

TITRE DE L'ACTION	THEMATIQUES	NIVEAU D'ORGANISATION
Bitumage des routes principales de la commune	Développer les activités	Echelle communale
Construction des mini barrages de retenue d'eau	Développer les activités	Exploitation agricole
Création et construction des unités de transformation des produits agricoles	Développer les activités	Exploitation agricole

Formation des agriculteurs sur la fabrication du compost	Préserver les ressources	Echelle communale
Reboisement sélectif et lutte contre les feux de brousse	Préserver les ressources	Echelle communale
Construction des centres de formation professionnel et autres établissements de formation agricole	Développer les activités	Echelle communale
Implantation des industries de transformation	Développer les activités	Echelle Régionale
Préservation des réseaux hydrographiques	Préserver les ressources	Echelle communale
Eloigner les points d'eau des champs	Préserver les ressources	Echelle communale
Reboisement	Préserver les ressources	Exploitation agricole
Utiliser les intrants naturels	Préserver les ressources	Exploitation agricole
Créer des partenariats	Développer les activités	Echelle régionale
Développer les engrais biologiques	Préserver les ressources	Exploitation agricole
Elaborer un schéma d'occupation du sol	Préserver les ressources	Echelle communale
Accompagnement des GIC dans leurs activités	Développer les activités	Echelle communale
Améliorer la fertilité des sols	Préserver les ressources	Exploitation agricole
Création des écoles de formation agricole	Développer les activités	Echelle communale

Les actions en faveur de l'agriculture durable dans le territoire de Nkong-Zem sont relatives aux 2 grands enjeux de développement des activités et de préservation des ressources naturelles.

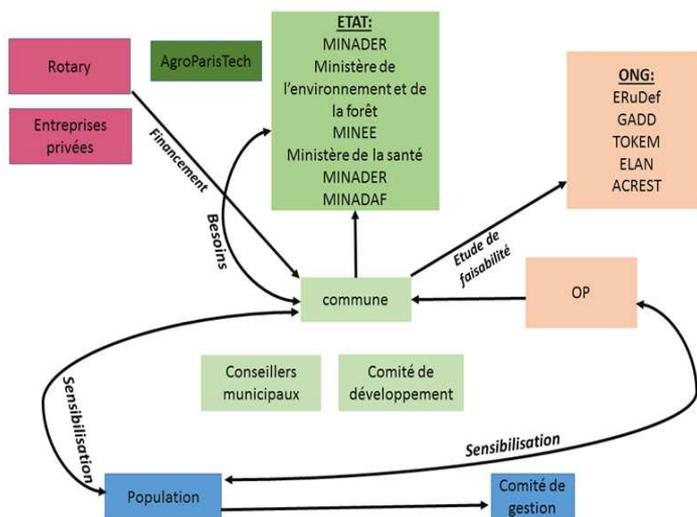
Globalement, une attention a été portée sur la formation des agriculteurs. Il en ressort qu'il est nécessaire de pérenniser les centres de formation professionnelle agricole. La commune et les centres existants doivent travailler en partenariat.

Aucune action n'a été définie pour l'enjeu «subvenir au besoin de la famille», vraisemblablement parce que les réflexions n'étaient pas orientées à l'échelle de l'individu comme au moment des entretiens, mais étaient collectives et centrées à l'échelle du territoire.

Lors de la restitution, une réflexion avec tous les participants a été menée autour des types d'acteurs qui interviennent pour la mise en œuvre d'une action. L'exemple portait sur l'action « construction de petits barrages de retenues d'eau ».

Dans la fiche-action lors du jeu de territoire, les acteurs identifiés étaient l'Etat, AgroParistech et l'ONG Tockem. La mise en débat de cette action en séance plénière a permis d'identifier d'autres acteurs parties- prenantes indispensables, à l'exemple des structures de financement, de la commune de Nkong-Zem qui joue un rôle central en coordonnant les différents acteurs et de la population locale qui est également impliquée.

Par ailleurs, les joueurs ont exprimé leur satisfaction sur la méthodologie du jeu de territoire. Ils ont mis en avant son caractère participatif à travers la prise en compte des avis non pas uniquement des acteurs institutionnels mais aussi de tous les types d'acteurs qui interviennent pour les questions d'aménagement du territoire.



Les types d'acteurs qui interviennent dans la construction des petits barrages de retenues d'eau

