











# Renforcer les Systèmes d'Innovation agricole au Nord du Cameroun (ReSI-NoC)

Accompagnement des niches d'innovation au Nord Cameroun

# Guide méthodologique du processus de sélection des Niches d'Innovation au Nord Cameroun

#### © 2024 CIFOR-ICRAF



Le contenu de cette publication est soumis à une licence des Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Guide méthodologique du processus de sélection des NI au Nord Cameroun. CIFOR-ICRAF, 28p Bogor, Indonesia: CIFOR ; Nairobi, Kenya: ICRAF.

#### **CIFOR**

Jl. CIFOR, Situ Gede

Bogor Barat 16115

Indonesia

T +62 (251) 8622622

F +62 (251) 8622100

E cifor@cifor-icraf.org

# ICRAF

United Nations Avenue, Gigiri

PO Box 30677, Nairobi, 00100

Kenya

T +254 (20) 7224000

F +254 (20) 7224001

E worldagroforestry@cifor-icraf.org

#### cifor-icraf.org

# Guide méthodologique du processus de sélection des NI au Nord Cameroun

# Citation

Pougoué E. B. S., Mathé S., Degrande A., Ngomé P.T., Tchuenga G.T., Boukoua H. S., 2024. Accompagnement des niches d'innovation dans le Nord Cameroun-Partie 1. Guide méthodologique du processus de sélection des NI au Nord Cameroun. CIFOR-ICRAF, 28p

Le projet ReSI-NoC vise à renforcer les systèmes d'innovation agro-sylvo-pastorales économiquement rentables, écologiquement durables et socialement équitables dans la région du Nord Cameroun.

Nous contacter:

Derrière Usine Bastos, Yaoundé-Cameroun

PO Box: 16317 Yaounde

Tel: +237 222 21 50 84 | 222 22 74 51 | 699 98 16 58

Email: cifor.cameroon@cifor-icraf.org | icraf-aht@cifor-icraf.org



Dans le cadre de ce travail, les auteurs se sont inspirés des travaux développés dans les projets CDAIS (Capacity Development for Agricultural Innovation System) et SERVInnov (Strengthening innovation support SERVices to enhance INNOVations for sustainable food production) qui ont élaboré des outils et cadres conceptuels d'analyses des innovations agricoles notamment en Afrique de l'Ouest (Burkina Faso), du Centre (Cameroun) et à Madagascar, ... Ces outils ont constitué le fil conducteur du cadre méthodologique du présent guide

# **Sommaire**

Préambule	6
I. Cadrage conceptuel : quelques notions clés	7
1.1. Niche d'innovation (NI) et système d'innovation (SI)	8
1.2. Définition des espaces d'analyse et d'action	8
II. Méthodologie de sélection des NI au Nord Cameroun	10
2.1.Cadrageméthodologique	11
2.2. Echantillonnage et collecte des données	11
2.2.1. Identification et des initiatives innovantes et des acteurs: ateliers collectifs	11
2.2.2. Pré-caractérisation des initiatives innovantes via des entretiens individuels	13
2.2.3. Caractérisation des initiatives innovants ou identification des niches d'innovation	13
2.3.4. Méthodes d'analyse	15
2.3. Spécification des outils d'analyse ayant servi à la traque et description des NI	16
2.3.1. Identification des NI et caractérisation des innovations	16
2.3.2. Sélection des NI à accompagner	16
III. Identification des NI sélectionnées et synthèse des résultats par étape	18
3.1. Synthèse des résultats étapes 1 et 2 : identification et pré-description des initiatives	19
3.1.1. Zones fortement peuplées et dégradées au Sud de Garoua	19
3.1.2. Zones à proximité des parcs nationaux et ZIC	21
3.1.3. Bassins de production de coton en zones de fronts pionniers	22
3.2. Synthèse des résultats étapes 3 et 4 : notation et discussion au sein du projet	22
3.3. Synthèse des résultats étapes 4 : discussion groupe élargi du projet	23
3.4. Synthèse des résultats étapes 5 : Sélection finale en accord avec les porteurs	25
Conclusion et recommandations	28
Références bibliographiques	29
ANNEXES	30
Annexe 1 : Guide d'entretien pour la caractérisation/description d'une innovation	30
Annexe 2 : Domaines thématiques en lien avec les initiatives innovantes	31
Annexe 3 : Niches d'innovation retenues à la suite de discussion avec l'équipe restreinte	33
Annexe 3.1. NI identifiées autour des Aires Protégées	33
Annexe 3.2. NI identifiées autour de Garoua	34
Annexe 3.3. NI identifiées dans les Fronts Pionniers	35
Anneye 4 : Synthèse globale du processus de sélection des NI	36

#### **Préambule**

Le diagnostic constitue l'une des principales portes d'entrée de tout processus d'accompagnement qui se veut efficace. Il constitue l'un des outils mobilisés dans le cadre du projet « Renforcer les Systèmes d'Innovation au Nord Cameroun (ReSINoC) ». L'initiative financée par l'Union Européenne (2020-2024) et mise en œuvre par un consortium composé du CIFOR-ICRAF, du CIRAD et de l'IRAD, vise à accompagner la promotion des innovations durables pour une gestion plus harmonieuse et inclusive des territoires tout en améliorant les conditions de vie des populations et en réduisant les conflits dans la région.

Fort de ce défi, il a été nécessaire de promouvoir des approches et méthodes d'accompagnement des innovations agricoles qui soient elles-mêmes innovantes, en facilitant l'apprentissage de nouvelles pratiques et techniques par les producteurs et éleveurs et en mettant en place un environnement favorable à l'innovation. Elles ont pour objectif principal d'encourager la cocréation, l'expérimentation et l'adaptation de nouvelles techniques aux conditions locales et aux besoins et capacités des producteurs.

Au Nord Cameroun, plusieurs initiatives innovantes (agropastorales et sylvicoles) ont été promues par l'Etat et les partenaires au développement. A titre d'illustration, le Projet de Développement Paysannal et Gestion de Terroirs (DPGT) en 1995, le Projet Eau-Sol-Agriculture (ESA) en 2000 ont promu respectivement les concepts de « champs école paysan » et de « terroir d'innovation villageois » considérés comme des lieux de rencontres où les pratiques in situ sont réalisées en présence des producteurs pour faciliter l'apprentissage. Récemment, en 2017 le Programme d'Appui à la Sécurisation et à la Gestion Intégrée des Ressources Agro-Pastorales (PASGIRAP) a, dans son dispositif mis en œuvre les « plateformes d'innovation » parmi lesquelles 03 ont été structurées autour de l'agroécologie (plateforme de Pintchoumba, plateforme de Koza 2, plateforme de Gouna). Depuis 2021, dans la région du Nord Cameroun, en vue de fédérer les énergies et de réduire le risque de doublon d'initiatives, un « comité régional interprojets » porté par la Mission d'Etudes pour l'Aménagement de la région du Nord (MEADEN) sur financement de la coopération allemande à travers la GIZ a vu le jour. Alors, étant donné que la mission du projet ReSINoC est basée sur l'accompagnement des innovations promues par les acteurs en vue de booster leur dynamique en renforçant leurs capacités fonctionnelles, le projet s'est appuyé sur ces initiatives passées pour les identifier.

Ce guide a pour objectif de présenter les lignes directrices de la démarche méthodologique relative au processus de sélection des niches d'innovation. Sa finalité est de documenter la démarche utilisée pour ainsi faciliter la compréhension sur comment procéder pour réaliser le tracking des actions et initiatives innovantes promues dans un contexte multi-acteurs.

Le présent guide est constitué de trois parties. Le cadrage conceptuel des termes clés en lien avec le présent travail sera élaboré (niche pilote, niche témoin, localité témoin, localité satellitaire) dans la première partie. La deuxième passe en revue le cadre méthodologique de sélection des niches d'innovation agrosylvopastorale et la troisième la cartographie des niches retenues pour accompagnement au Nord Cameroun.



#### 1.1. Niche d'innovation (NI) et système d'innovation (SI)

Une niche d'innovation est considérée comme un lieu d'apprentissage et/ou d'expérimentation sur l'innovation et qui peut, si elle est gérée de façon stratégique, conduire à une transformation durable ; c'est un espace propice où l'innovation se développe, se coconstruit (Agrinatura et FAO, 2020).

Quant à TAP (2017), il situe la NI dans sa dimension institutionnelle ou géographique clairement identifiée et délimitée où des technologies et/ou pratiques spécifiques sont déployées pour améliorer les conditions existantes. Toillier et al. (2020) indiquent qu'au-delà de la dimension géographique, une niche pourrait également s'adosser sur un objet spécifique pouvant être soit une filière (mangue, riz, manioc, café, poisson), soit sur un domaine thématique (règle locale du foncier, entreprenariat rural, Agriculture durable, PME, etc.).

Les niches sont des espaces d'échange qui offrent la possibilité aux acteurs de capitaliser les expériences en présentant leur savoir et savoir-faire. Au regard de ce qui précède, la posture qui consiste à privilégier l'espace géographique dans un dispositif d'accompagnement, donne tout son sens au concept de niche d'innovation. Elle représente un ancrage territorial sur lequel pourront s'appuyer des initiatives pour un renforcement efficace et concerté des producteurs. Cet ancrage territorial devient de plus en plus pertinent lorsqu'il se greffe sur un domaine thématique ou alors sur une filière spécifique comme préconisés par Toillier et al. (2019). Ceci vient davantage justifier la répartition de la zone d'intervention du projet en trois principales aires (zone autour des aires protégées, zone autour de Garoua et Fronts Pionnier) auxquelles est associée une thématique spécifique respective. Tous les acteurs impliqués constituent un réseau constituant un système d'innovation (SI) (Geels, 2004 ; Temple et al., 2017 ; Touzard et al., 2015).

Employés à l'origine pour étudier les innovations technologiques dans l'industrie avant de se propager dans le secteur agricole (Foray, 2009 in Touzard et al., 2014), les SI ont émergé à la fin des années 1980 au sein des équipes de recherches sur l'innovation (Touzard et al., 2014). Le SI est un cadre de recherche dans lequel l'innovation résulte de l'interactions entre un grand nombre d'acteurs contribuant de manière différente à la production, la diffusion et l'utilisation de différents types de connaissance (Touzard et al., 2015). Un SI est un réseau d'acteurs en interrelations, plus ou moins interconnectés dans un espace donné et sur une problématique spécifique.

#### 1.2. Définition des espaces d'analyse et d'action

Ce travail se situe dans le cadre d'une activité de recherche-action où il a été question également de documenter le travail effectué et de capitaliser sur la démarche méthodologique. Ainsi, des catégories associées aux concepts définis ci-dessus ont été construits. Il s'agit entre autres de *niche pilote*, *niche témoin*, *localité témoin*, *localité satellitaire*, *acteurs porteurs*.

La niche pilote, est celle retenue au sein d'une zone<sup>1</sup> thématique, dans laquelle les activités sont mises en œuvre par l'équipe dans le but d'affiner la méthodologie afin de les capitaliser et les mettre en œuvre dans les autres niches.

La niche témoin, est celle dans laquelle les activités ont été réalisées et qui sert de cadre de référence (ou cas d'école pour les autres niches). On a observé des niches dans lesquelles la même innovation est développée sur des territoires différents. D'un point de vue de la recherche, il y a un intérêt à comparer ces niches et du point de vue du développement, il y a un intérêt à mettre les acteurs de ces niches en relation

<sup>1</sup> Le projet a circonscrit sa zone d'intervention en 04 zones thématiques définies suivant les problématiques auxquelles sont confrontées les populations qui y vivent.

pour favoriser les apprentissages croisés. Pour les activités de recherche et par rapport aux contraintes de ressources humaines, une niche témoin a été identifiée et sélectionnée parmi les niches ayant des innovations similaires. De manière générale, celle retenue était la plus dynamique en termes de niveau d'activité des acteurs vis-à-vis de l'innovation. Elle a donc le potentiel de pouvoir induire un effet d'entrainement positif sur les autres.

La localité témoin, est un espace au sein d'une même niche d'innovation où les activités sont menées principalement et, où certains villages situés au sein de la niche considérée s'y réfèrent pour en tirer profit en participant aux activités. La niche d'innovation comme définie plus haut est adossée au sein d'un territoire donné dans lequel les initiatives innovantes sont menées. Les localités témoins correspondent aux terroirs où sont situées les niches témoins.

La localité satellitaire, est opposée à la localité témoin. Il s'agit d'un espace qui se trouve autour ou à proximité d'une localité témoin, dont les membres peuvent tirer profit en participant aux activités mises en œuvre au sein de la niche témoin. La niche d'innovation dispose dans ses environs, des villages ou terroirs dont les producteurs sont des potentiels bénéficiaires des initiatives. Le projet étant limité en ressources humaines et financières, il a été important d'impliquer ces derniers afin qu'ils tirent profit des avantages des initiatives promues dans la niche. Ce sont ses terroirs d'où sont issus lesdits producteurs qui sont considérés comme localités satellitaires.

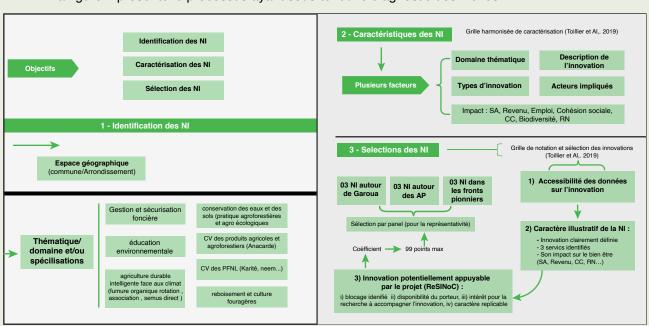
Les acteurs porteurs sont les principaux intervenants ayant (ou participant) activement participé à la promotion des initiatives innovantes au sein des niches. Il a été observé lors du travail relatif au diagnostic que plusieurs acteurs y sont impliqués mais, à des degrés différents. Pour discriminer leur positionnement, le concept d "acteur porteur" a été mobilisé à cet effet.



La méthodologie utilisée ici s'est basée sur la *méthode mixte* combinant les *approches participatives* (prise en compte de l'opinion et de l'expérience de terrain des porteurs) et *systémique* (prise en compte de l'opinion des bénéficiaires et autres acteurs impliqués) (Ndah *et al.*, 2020). La dimension systémique renvoie à la considération des différents acteurs menant des activités de promotion de l'agriculture et/ou de l'élevage mais aussi ceux impliqués dans les activités de conservation des ressources naturelles. Les consultations collectives et individuelles ont permis de collecter les données.

#### 2.1. Cadrage méthodologique

Avant le déploiement d'une stratégie d'accompagnement d'un dispositif, il importe tout d'abord de concevoir, d'élaborer ou d'identifier l'objet dudit dispositif. Ces actions de conception, d'élaboration ou d'identification nécessitent la définition d'une méthodologie qui se veut pertinente et cohérente. Dans notre cas, l'objet du dispositif d'accompagnement est centré sur les niches d'innovation au Nord Cameroun. Trois principaux objectifs ont été formulés à savoir l'identification, la caractérisation et la sélection des niches d'innovation. L'identification s'est basée sur la zone géographique d'implémentation de l'innovation et surtout sur le domaine thématique objet de la niche. Quant à la caractérisation, elle a pris en compte plusieurs facteurs notamment la description de l'innovation, le type/nature de l'innovation, les acteurs impliqués, ... En ce qui concerne la sélection, 03 composantes ont été mises en exergue en l'occurrence l'accessibilité des données sur l'innovation, le caractère illustratif de la niche et caractère de l'innovation à pouvoir être accompagnée.



La figure 1 présente le processus ayant sous-tendu le diagnostic des niches.

Figure 1 : Synthèse du cadre méthodologique par objectif

Les éléments méthodologiques abordés ici portent sur les techniques d'échantillonnage, les outils de collecte, les outils d'analyse ayant servi à identifier et décrire les NI sélectionnées.

#### 2.2. Échantillonnage et collecte des données

#### 2.2.1. Identification des initiatives innovantes et des acteurs : ateliers collectifs

Les acteurs impliqués dans les activités de recherche et développement autour des composantes agrosylvopastorales dans la région Nord Cameroun ont été répertoriés. Deux ateliers (atelier consultatif et

atelier synergies-interprojets) ont permis d'identifier les acteurs porteurs<sup>2</sup> d'initiatives innovantes sur les thématiques en lien avec l'agriculture, l'agroforesterie et le pastoralisme.

#### Photo 1 : Quelques images de l'atelier consultatif et de l'atelier de synergies interprojets

# **Atelier consultatif**



Photo de famille



Travail en plénière



Groupe de travail 2



Groupe de travail 1



Groupe de travail 3



Groupe de travail 4

#### Atelier de synergies interprojets



Photo de famille



Présentation de M. Siéwé (ReSI-NoC)



Présentation de Mme. Rosette (GIZ ABC PADER)



Présentation de M. Emanuel (EcoNorCam)



Présentation de M. Constantino (GIZ ProCOTON)



Présentation de M. Didier Hubert (GIZ ECO-ProFE)

<sup>2</sup> Ils sont entre autres: ex PASGIRAP (MINADER-MINEPIA), CODAS CARITAS, GIZ (ABC-PADER, ProFE, ProCoton, PRADEC, PARSE), WCS, PCP-ACEFA (MINADER-MINEPIA), SODECOTON, AWF-Faro, ABIOGET, etc.

L'objectif de l'atelier « *consultatif* » a été de convier les acteurs porteurs d'initiatives innovantes dans la région afin de recenser les acteurs et les différentes initiatives et approches innovantes passées ou en cours dans les zones cibles du projet. Plus de 67 participants (soit 95 % des invités attendus) y ont répondu présent.

Quant à l'atelier « synergies interprojets » (organisé à la suite de l'atelier consultatif), l'objectif a été d'échanger de près avec les projets ayant des centres d'intérêt communs avec ReSINoC afin de comprendre davantage leurs actions et d'identifier de potentiels axes de collaboration. Environ 20 personnes (soit 100 % des représentants des 8 projets conviés) y ont participé. Les travaux de groupes ont été organisés par projet. Chacun a renseigné les activités réalisées par localité et les potentielles synergies envisagées avec les autres acteurs dans le paysage du Nord Cameroun.

#### 2.2.2. Pré-caractérisation des initiatives innovantes via des entretiens individuels

A la suite des consultations collectives, des consultations individuelles ont été menées en vue de vérifier et de faire une pré-caractérisation des initiatives innovantes identifiées. Elles ont été menées auprès des responsables des projets identifiés (chefs de projet et/ou coordonnateur) et des agents de terrain et les leaders communautaires ont suivi les consultations collectives.

Lors des *échanges individuels* **avec les chefs de projets** (à la suite des différents ateliers), un guide d'entretien, a été utilisé à cet effet pour caractériser les initiatives innovantes. Il est constitué de trois parties. La 1ère identifie la structure/organisation (nom, localisation, type de structure, axe(s) d'intervention/rôle, mission dévolue, appuis offerts, etc.). La 2ème aborde les initiatives innovantes (domaines d'intervention, pratiques innovantes, etc.) et la 3ème les éléments caractérisant ses dernières (type d'innovation, objectif, bénéficiaires, impact sur la sécurité alimentaire, revenus, emploi, cohésion sociale, biodiversité/RN).

En outre, des échanges individuels avec les agents de terrain ont également été réalisés, des leaders communautaires impliqués directement dans les niches sélectionnées. L'essentiel des données collectées s'est basé sur leur opinion quant au niveau et à la qualité de réalisations des initiatives innovantes promues par les organisations ou acteurs porteurs.

#### 2.2.3. Caractérisation des initiatives innovantes ou identification des niches d'innovation

Par la suite, deux *missions exploratoires*<sup>3</sup> ont été réalisées. Elles ont permis d'identifier les autres porteurs sur le terrain. Les images illustratives sont présentées ci-dessous (photo 2). Essentielles dans un dispositif de recherche-action comme celui de ReSINoC, lesdites missions ont permis de trianguler les informations reçues lors des ateliers (Sawadogo, 2021).

<sup>3</sup> Au-delà des déclarations des acteurs, il est important de trianguler l'information via des descentes de terrain pour vérifier la réalité de l'innovation et identifier les acteurs impliqués.

#### Photo 2 : Quelques images des focus group au sein des terroirs visités





Terroir de Mayo-Douka (Ngong) : échange sur le contenu du BV





Terroir de Bamé (Lagdo): échange sur les pratiques AIC





Terroir de Mayo-Ladé (Lagdo) : échange sur le PROTOCADASTRE





Terroir de Rabinga (Lagdo) : échange sur le PROTOCADASTRE





Coopérative Laki Ngapélé (Femmes Dynamiques)
Terroir de Rabinga (Lagdo) : échange sur les pratiques AIC





**Terroir de Touboro (Ribao) :** échange sur la plateforme agroécologique





Terroir de Touboro (Phacochère) : échange avec le CVC sur l'AIC





Terroir de Touboro (Dock) : échange avec le CVC sur les pratiques AIC



Terroir de Mayo-Sala (Tcholliré) : échange sur la transhumance



Terroir de Gouna (Lagdo) : Piste à bétail



Terroir de Nyaodou (Mbé) : échange sur la CV Karité



*Terroir de Faranza (Ngahan) :* quelques opérations sur de karité



Terroir de Tchamba (Poli/Béka) : échange sur la l'EE



Terroir de Koza 2 (Touroua) : bandes enherbées, site plateforme



Terroir de Koza 2 (Touroua) : mulch sur le site de la plateforme



*Terroir de Koza 2 (Touroua) :* marquage sur une piste à bétail

Dans l'ensemble, à ces différents niveaux d'échanges, un tri des acteurs impliqués et des communautés (impliquées visitées) a été opéré suivant deux principaux critères à savoir la disponibilité des responsables à collaborer<sup>4</sup> et la mission assignée à la structure dans le cadre du développement (correspondant avec les objectifs du projet) et en lien avec les piliers : agriculture, sylviculture, pastoralisme et activités transversales (gouvernance, foncier, ...).

#### 2.2.4. Méthodes d'analyse

Les *données qualitatives* (nature des innovations, type de bénéficiaires, spéculations autour desquelles sont identifiées les innovations, les partenaires, etc.) et *quantitatives* (nombre de personnes touchées par l'innovation, nombre d'hectares sur lequel est pratiquée l'innovation, etc.) ont été collectées. Aussi, les données de sources primaires et celles de sources secondaires ont-elles été utilisées et sont issues respectivement d'entretiens individualisés (par projet et/ou porteur) et de *l'analyse documentaire* (travaux de recherche, rapports d'activités des acteurs, ...).

Une prise de notes rigoureuse et systématique a été effectuée lors des entretiens. Le rapporteur lors des rencontres d'échanges a examiné de manière critique les notes pour en vérifier l'exactitude et la signification dès que possible (à la suite de l'entretien), et avant que le souvenir de l'événement ne disparaisse et se mélange dans l'esprit avec celui des personnes plus anciennes ou d'évènements plus récents (Triomphe et al., 2012).

Lors des échanges, une attention particulière a été accordée aux enquêtés (les laisser s'exprimer naturellement, reformuler les questions en cas d'incompréhension (Triomphe et al., 2012). Une synthèse des réponses a été faite en cas de besoin, dans le but du respect du principe de cohérence (pour obtenir des données pertinentes) (Blanchet et al., 2013). Les échanges avec acteurs se sont généralement déroulés en deux rencontres, la première pour la collecte et la seconde pour le complément d'informations.

Tout au long du processus, les *papiers kraf*, *papers-boards* et *blocs-notes* ont servi à consigner les informations issues de divers échanges. Les données brutes (de sources primaires et secondaires) ont été synthétisées par le biais de la méthode *d'analyse de contenu<sup>5</sup>*. On distingue 04 types<sup>6</sup> d'analyses de contenu [ i) analyse de l'entretien, ii) analyse thématique ; iii) analyse proportionnelle du discours ; iv) analyse des relations par opposition)] (Albarello, 2003). L'analyse de contenu de types « *entretien* » et « *thématique* » ont été fortement mobilisés. Ils ont consisté en un examen systématique et méthodique des informations issues des entretiens, des documents textuels et synthétisées pour construire la réalité autour d'une problématique identifiée. Spécifiquement, les NI ont été adossées sur des thématiques auxquelles la caractérisation à la suite des données collectées ont permis d'y apporté du contenu. Les données ont été dépouillées et enregistrées dans une *base Excel*.

<sup>4</sup> Des appels téléphoniques ont été passés, une lettre d'introduction transmise et beaucoup de négociation faite pour faciliter la collecte des données auprès des acteurs.

Consiste en une sélection de documents textuels, visuels ou sonores. Cette sélection est généralement effectuée en accord avec une question de recherche déterminée au préalable ou, dans une approche inductive, en cherchant à questionner un objet dont on a une idée générale préalable. Le chercheur tente de minimiser les éventuels biais cognitifs et culturels en s'assurant de l'objectivité de sa recherche. Elle est particulièrement utilisée en sciences sociales et humaines depuis les années 1950.

i) L'analyse de l'entretien permet de récolter les données verbales pouvant être enregistrées par divers dispositifs, ii) analyse thématique permet de repérer les unités sémantiques qui constituent l'univers discursif de l'énoncé. On repère d'abord les idées significatives à réaliser pour ensuite les catégoriser ; iii) analyse proportionnelle du discours consiste à découper les discours sur une base sémantique en cherchant à dépasser certaines insuffisances; iv) analyse des relations par opposition repère les relations qui existent à travers l'ensemble du matériau entre les signifiants et les signifiés de sorte que les signifiants et les signifiés s'opposent terme à terme.

#### 2.3. Spécification des outils d'analyse ayant servi à la traque et description des NI

#### 2.3.1. Identification des NI et caractérisation des innovations

L'identification des NI a été basée sur deux principaux critères (espace et thème). Sa dénomination d'une NI a pris en compte la territorialité (zone géographique) (TAP, 2017) où l'initiative a été implémentée (généralement la commune) y compris le domaine thématique considéré (Toillier et al., 2020). On a par exemple la NI de Lagdo sur la gestion et sécurisation foncière ou la NI de Lagdo sur la conservation des eaux et des sols.

La caractérisation des innovations identifiées dans les niches a été faite sur la base d'une analyse transversale. Les données issues de diverses sources (primaire et secondaire) et de divers acteurs impliqués dans le processus de développement qui ont donné leur point de vue sur la dynamique observée autour de l'innovation considérée. Elle s'est inspirée de la « grille harmonisée des cas d'innovation » élaborée et utilisée en Afrique de l'Ouest par Ndah et al. (2020). S'étant appuyés sur des cas pratiques de terrain, ils y intègrent les éléments d'une étude de cas du Burkina Faso (Toillier et al., 2019), ce qui justifie son choix comme outil pertinent de recherche-action.

#### 2.3.2. Sélection des NI à accompagner

Le canevas de sélection des innovations a été fait en se basant sur la « grille de scoring/notation » des cas identifiés (Toillier et al., 2019), dans le but de juger de leur pertinence/cohérence (Siéwé et al., 2020). Cette grille a été adaptée pour tenir compte des objectifs d'accompagnement et d'impacts du projet ReSI-NoC (Tableau 1). A chacune des NI identifiées, un nom spécifique et précis a été donné à l'innovation promue afine faciliter sa compréhension.

Les coefficients ont été attribués par un groupe d'experts pluridisciplinaires au sein du projet (Économiste de l'innovation, Socio-économiste, Agroéconomiste, Géographe) suivant l'impact majeur de l'innovation sur les piliers du bien-être. Un coefficient 3 a été attribué aux caractéristiques liées aux grands enjeux du projet (bien-être et environnement). En claire, il s'agissait tout d'abord des piliers fondamentaux du bien-être (sécurité alimentaire, emploi, revenu, cohésion sociale) compte tenu de leur importance. Également, le coefficient 3 a été alloué à l'impact sur l'environnement (changement climatique, biodiversité et ressources naturelles). En outre, un coefficient 2 a été donné à l'accessibilité des données (qui conditionne la caractérisation et la compréhension des initiatives promues) et surtout aux facteurs liés à la capacité du projet à appuyer l'innovation (ouverture du porteur, possibilité de *up scaling*).

Tableau 1 : Grille de notation et sélection des cas d'innovation dans le Nord Cameroun

Catégorie	Descripteurs	Coefficient (1 à 3)	Note de 0 à 5		
	Innovation est clairement définie et sans équivoque	1			
Caractéristiques des cas par	Les services support clairement identifiés et bien documentes	1			
rapport aux questions de recherche	Impact majeur de l'innovation sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle (SA), le revenu (R), la cohésion sociale (CS), l'Emploi (E)				
	Impact majeur de l'innovation sur le changement climatique (CC), la biodiversité (B) et les 3 Ressources Naturelles (RN)				

<sup>7</sup> Une analyse transversale est une analyse entre plusieurs données sur des thématiques communes. Par exemple une analyse de plusieurs trajectoires d'innovation avec un regard sur les acteurs et les phases.

	Existence de sources écrites	2	
Accessibilité des données	Disponibilité des acteurs pour donner les informations nécessaires	2	
	Le porteur principal de l'innovation a clairement identifié des points de blocage	1	
Potentiel pour l'appui de ce cas	Le porteur est ouvert à un appui potentiel	2	
dans Resi-Noc	L'intérêt pour la recherche d'accompagner l'innovation	2	
	Possibilité de réplication/mise à échelle	1	
		Note:	/90

Source : Auteur, adapté des travaux de Toillier et al. (2019)

Aussi, une échelle de 0 à 5 a été élaborée en vue d'apprécier le niveau de gradation afférente à chacune des variables reparties par composante. Elle a donné du sens et a permis d'illustrer un diagramme suivant le score de pertinence en vue de visualiser les NI sélectionnées sur lesquelles le projet ReSI-NoC travaillera.

Ensuite, pour des raisons de représentativité, la sélection a été faite suivant les trois zones thématiques du projet et circonscrite à l'échelle communale. Ceci a permis de réduire le biais de non-sélection des NI relatives à une zone et/ou à une commune. Ceci peut se justifier par le fait que le projet a envisagé intervenir dans toutes les zones thématiques au regard des enjeux liés à chacune d'elle. Aussi, la même procédure a-t-elle été faite au niveau de chacune des zones, en choisissant les NI en fonction des communes afin d'éviter que les initiatives d'accompagnement ne soient concentrées dans une seule d'entre elles.

Ainsi, au sein de chacune des zones, les NI sélectionnées ont été celles ayant enregistré le maximum de points. Étant donné que dans le cadre du projet, il a été prévu la sélection de trois NI d'innovation par zone thématique (devant constituer la *plateforme d'innovation*) pour les deux premières années. Ces dernières ont été celles ayant un seuil de cohérence/pertinence relativement et comparativement plus élevé au sein de chaque zone considérée. On entend par pertinence/cohérence d'un élément (ici innovation) sa capacité à contribuer à la résolution d'un problème de façon significative (Siéwé *et al.*, 2020) ; c'est-à-dire sa possibilité d'impulser un changement majeur et durable.



#### 3.1. Synthèse des résultats étapes 1 et 2 : identification et pré-description des initiatives

Il est important de rappeler qu'au départ, 09 domaines thématiques<sup>8</sup> ont été identifiés assortis de plusieurs initiatives dites « innovantes » lors de la première étape (atelier consultatif). L'annexe 2 présente la synthèse des domaines thématiques assortie des initiatives innovantes y afférentes.

Également, environ **29** initiatives innovantes ont été observées dans la région du Nord et localisées dans les trois zones du projet. Elles ont été indexées sur les axes d'intervention suivants lesdits domaines thématiques.

#### 3.1.1. Zones fortement peuplées et dégradées au Sud de Garoua

Ces zones fortement dégradées nécessitent des pratiques agroécologiques et climato-intelligentes et d'intégration agriculture-élevage en vue de les restaurer. Il ressort des analyses que les NI qui y sont identifiées (tableau 2) sont relatives aux thématiques suivantes à savoir la Gestion et Sécurisation foncière, la Conservation des eaux et des sols, l'AIC (association agriculture élevage), la Production des plants en pépinière, la Cogestion des AP, l'Éducation environnementale (EE) et promotion des AGR et la Transhumance. Au total, 12 NI sont répertoriées au sein de trois communes (tableau 2) dans cette zone ; 5, 4 et 3 respectivement dans les communes de Lagdo, de Ngong et de Touroua.

<sup>8 :</sup>i) Produits forestiers non ligneux (PFNL) par espèce (karité, anacarde, neem, ...), ii) Gestion et sécurisation foncières, iii) Transhumance, iv) Reboisement et culture fourragère, v) Conservation des eaux et des sols (pratiques agroforestières et agroécologiques), vi) Agriculture durable/intelligente (agriculture de conservation du sol: fumure organique, rotation, semis direct, association des cultures, etc.), vii) Éducation environnementale et promotion des AGR, viii) Production des pépinières.

Tableau 2 : NI répertoriées dans les zones fortement dégradées au Sud de Garoua

Zone thématique 1	NI	Thème/Domaine sur lequel la NI est indexée	Acteurs
		Sécurisation/Gestion foncière	PASGIRAP; PNDP
		Securisation/destion forticlere	ABC PADER
			PASGIRAP ; Sodecoton
		Conservation des eaux/sols dans les SPBC	ProFE ; ABIOGeT
	Lagdo	Agriculture de conservation	PASGIRAP; Sodecoton
		Agriculture de conservation	ABC-PADER; ABIOGeT
		Production des plants en pépinière	ABIOGeT
		Cogestion des Aires Protégées et ZIC (PN Bénoué)	CERAF
		Agriculture de conservation	CODAS CARITAS
Zones fortement dégradées autour de Garoua Ngong		Production des plants en pépinière	ABIOGeT
	Ngong	Éducation environnementale et AGR	CODAS CARITAS
		Lucation environmententale et Adri	ProFE
		Transhumance	CODAS CARITAS
		Conservation des eaux et des sols dans les SPBC	PASGIRAP ; Sodecoton
			PASGIRAP
	Touroua	Agriculture de conservation	Sodecoton
			ProCoton
			PASGIRAP
	Conservation des eaux et des sols dans les SPBNC	PCP-ACEFA	

- ❖ Les 5 NI de Lagdo portent respectivement sur la Sécurisation/Gestion foncière, la Conservation des eaux/sols (pratiques agroforestières et agroécologiques) dans le SPBC (Système de production à base coton), l'Agriculture de conservation, la Production des plants en pépinière et la Cogestion des Aires Protégées et ZIC (PN Bénoué).
- ❖ Les 4 NI de Ngong quant à elles concernent respectivement l'agriculture de conservation, la production des plants en pépinière, l'éducation environnementale et AGR et la transhumance.
- Celles de Touroua (03 NI) sont relatives à l'agriculture de conservation, la conservation des eaux et des sols dans les SPBC (Système de production à base coton) et dans les SPBNC (système de production non-cotonnier) respectivement.

#### 3.1.2. Zones à proximité des parcs nationaux et ZIC

L'une des particularités de ces zones est qu'elles sont caractérisées par une forte tension pour l'accès au foncier et aux ressources naturelles. Elles nécessitent des innovations organisationnelles pour planifier l'usage du territoire. L'AIC, la Production des plants en pépinière, la Cogestion des Aires Protégées, l'EE et promotion des AGR, la Recherche et développement, sites expérimentaux et terroirs d'innovation villageois et la Transhumance sont les principales thématiques sur lesquelles les NI sont indexées. Onze NI sont identifiées ici (tableau 3). Elles sont reparties entre les communes de Rey-Bouba (01 NI), de Tcholliré (04 NI) et de Poli (06 NI).

Tableau 3 : NI répertoriées autour des Aires Protégées

Zone thématique 2	NI	Thème/Domaine sur lequel la NI est indexée	Acteurs
	Rey-Bouba	Conservation des eaux et des sols	ABIOGeT
		Production des plants en pépinière	CERAF
		Éducation environnementale et AGR	CERAF
		CV PFNL- Anacarde	CERAF
	Tcholliré	Cogestion des Aires Protégées et ZIC	CERAF/MINFOF
		Agriculture durable/intelligente face au climat dans le SPBC	PASGIRAP, Sodecoton
		Conservation des eaux et des sols dans les SPBC	PASGIRAP, Sodecoton
Zones à proximité des Aires			PASGIRAP
Protégées avec forte tension sur	Poli	Transhumance	PCP-ACEFA
les RN			AWF-Faro
		Cogestion des Aires Protégées et ZIC (PN Faro)	AWF-Faro
	Poli (Pintchoumba)	Recherche et développement/action in situ (sites d'expérimentation, terroirs d'innovation) dans le SPBC	PASGIRAP, Sodecoton
	Poli/Béka	Education environnementale et AGR	AWF-Faro

- ❖ Les 04 NI de Tcholliré portent sur la production des plants en pépinière, l'EE et AGR, la CV PFNL-Anacarde et la Cogestion des AP et ZIC.
- Les 06 NI de Poli sont relatives l'agriculture durable/intelligente face au climat dans le SPBC, la Conservation des eaux et des sols dans les SPBC, l'Éducation environnementale et AGR, Transhumance. Cependant, à Pintchoumba existe une NI portée par la Sodecoton et PASGIRAP sur la Recherche et développement.
- 01 NI est identifiée à Rey-Bouba. Elle concerne la Conservation des eaux et des sols.

#### 3.1.3. Bassins de production de coton en zones de fronts pionniers

Les zones de front pionniers sont caractérisées par une forte dégradation du milieu naturel. Les initiatives innovantes identifiées dans cette zone portent en gros sur l'Agriculture intelligente face au climat (association agriculture élevage), la Conservation des eaux et des sols, la Production des plants en pépinière, les CV PFNL Anacarde (*Anacardium Occidental L.*) et Karité (*Vitellaria paradoxa*). Six NI (tableau 4) sont identifiées dans la zone dont 02 à Touboro et 02 à Mbé.

Tableau 4: NI répertoriées autour des fronts pionniers

Zone thématique 3	NI	Thème/Domaine sur lequel la NI est indexée	Acteurs
	Touboro	Agriculture de conservation (AIC) dans les SPBC	PASGIRAP, Sodecoton  ABC-PADER;  ProCoton
	iouboio	Conservation des eaux et des sols dans les SPBC	PASGIRAP, Sodecoton ABC-PADER
		Agriculture de conservation dans le SPBC	ABC-PADER
Fronts Mbé pionniers	Production des plants en pépinière	CERAF	
	CV PFNL – Anacarde	CERAF	
		CV PFNL – Karité	CERAF

- ❖ A Touboro, les 04 NI sont relatives à l'agriculture de conservation, la conservation des eaux et des sols dans les SPBC.
- Les **04 NI de Mbé** portent sur l'AIC, la conservation des eaux et des sols dans les SPBC, la Production des plants en pépinière et les CV des PFNL (Karité et Anacarde).

#### 3.2. Synthèse des résultats étapes 3 et 4 : notation et discussion au sein du projet

A la suite d'une notation et d'un toilettage par l'équipe restreinte dédiée au travail des niches, parmi les 23 NI parmi les 29 ci-dessus ont été retenues. Localisées dans les trois zones thématiques du projet, lesdites NI sont indexées sur huit<sup>9</sup> principaux domaines d'intervention : i) CV-Anacarde, ii) CV-Karité ; iii) Gestion et sécurisation foncières, iv) Transhumance, v) Conservation des eaux et des sols (pratiques agroforestières et agroécologiques), vi) AIC ; vii) Éducation environnementale ; viii) Cogestion des AP. Les résultats sont présentés en annexe 2.

<sup>9</sup> Sur les 9 domaines thématiques initiaux identifiés une a été mis de côté à savoir, les initiatives autour de la production des plants en pépinières, car plusieurs études menées par les étudiants sont en cours. Les résultats donneront plus d'orientations.

# 3.3. Synthèse des résultats étapes 4 : discussion de groupe élargi du projet

Comparativement aux résultats précédents (équipe restreinte), les NI préalablement identifiées ont été repositionnées par zone thématique par l'équipe élargie pour des raisons de cohérence<sup>10</sup> suivant les problématiques abordées par zone. Au regard du tableau 5, 08 NI sont répertoriées respectivement autour des AP et autour de Garoua ; 07 dans les FP. La synthèse est présentée ci-dessous (tableau 5).

Tableau 5: Les NI répertoriées autour des zones thématiques à la suite de la réunion de l'équipe élargie

Niche	Nom de l'innovation	Type d'inn		Acteurs /	Total
<b>d'Innovatio</b> n		Type Dominant		projet	
I. NI réperto	riées autour des Aires Pr	otégées à la suite d	le la réunion de	l'équipe élarg	e
NI de Rey-Bouba sur la CES	(1) Mise en place des systèmes durables de production d'anacarde	Technique	-	ABIOGeT	61
NI de Tcholliré sur l'Education Environnementale (EE)	(2) Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité	Organisationnelle	Technique	CERAF	51
NI de Tcholliré sur la CoAP	(3) Dispositif de gestion communautaire de la transhumance autour des Aires Protégées	Sociale (intégration des Mbororo dans la prise de décision)		CERAF	62
NI de Poli sur la CES dans le SPBC	(4) Approche de gestion du terroir	Technique	(dynamisation des OP impliquées)	PASGIRAP, Sodecoton	61
NI de Poli/Béka sur l'EE	(5) Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité	Organisationnelle (Dynamisation des clubs)	Technique	AWF-Faro	63
NI de Poli/ Béka sur la Transhumance	(6) Dispositif de gestion apaisée communautaire de la transhumance autour des Aires Protégées	Organisationnelle (Structuration des bergers locaux)	_	AWF-Faro	63
NI de Poli sur la CoAP	(7) Plateforme multi- acteur de gestion participative des RN	Organisationnelle (intégration des parties prenantes dans la gestion RN)	_	AWF-Faro	56
NI de Mbé sur la CV_PFNL-Karité	(8) Structuration d'une CV karité pro- biodiversité	Organisationnelle (Structuration des groupes impliqués)	Technique	-CERAF -NOE	67
II. NI rép	II. NI répertoriées autour de Garoua à la suite de la réunion de l'équipe élargie				
<b>NI de Lagdo</b> sur la GesSéFon	(1) Dispositif de sécurisation du foncier agricole par contractualisation à MT	Institutionnelle (règles et formalisation du processus d'affectation des terres)	Sociale (sensibilisation des populations au protocadastre)	PASGIRAP, PNDP, ABC- PADER Mairie Lagdo	63

La réflexion a abouti à une révision et restructuration des NI préalablement identifiées par zone thématiques. La principale raison est liée à la thématique traitée qui est plus appropriée à la zone en question. Tout d'abord, le nombre de NI reste le même dans l'ensemble (soit 22 NI), mais varie cette fois ci par zone thématique (du fait de certaines permutations comme mentionné plus haut). Alors, on a 8 NI autour des AP, 8 NI autour de Garoua et 07 NI dans les FP.

NI de Lagdo sur la CES dans le SPBC	(2) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ProFE	61
NI de Lagdo sur l'AgrIntel dans le SPBC	(3) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ABC PADER, ABIOGET	64
NI de Lagdo sur la Transhu	(4) Dispositif de gestion communautaire de la transhumance	Sociale (intégration des Mbororo dans la prise de décision)	Organisationnelle (structuration des patrouilles)	CERAF	64
NI de Ngong sur l'AgrIntel	(5) Technique de fabrication de biofertilisants	Technique	Organisationnelle (dynamisation de la communauté à mieux gérer l'infrastructure)	CODAS CARITAS	46
NI de Ngong sur la structuration des producteurs	(7) Dispositif d'organisation des communautés autour de la sécurité alimentaire	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	Technique	CODAS CARITAS, <b>ProFE</b> (Revoir son initiative)	41
NI de Ngong sur la Transhumance	(7) Dispositif de gestion communautaire de la transhumance par les comités locaux de prévention des conflits	Socio- organisationnelle (intègre la dimension communautaire/ ethnie)	Technique	CODAS- CARITAS	61
NI de Poli/ Pintchoumba sur l'AgrIntel SPBC	(8) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	PASGIRAP, Sodecoton	64
II. NI ré <sub>l</sub>	pertoriées autour de Gard	oua à la suite de la	réunion de l'équ	iipe élargie	
NI de Touboro sur l'Agriculture intelligente dans le SPBC	(1) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (Dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ABC- PADER ProCoton	64
NI de Touboro sur la CES dans le SPBC	(2) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (Structuration des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton	61
NI de Mbé sur l'Agriculture intelligente dans le SPBC	(3) Dispositif d'appui à l'agriculture intelligente/conservation	Technique	Organisationnelle (Structuration des groupes impliqués)	ABC- PADER	57
NI de Touboro sur l'aménagement du territoire et Gestion et Sécurisation foncière	(4) Approche bassin versant (ABV)/Dispositif de sécurisation du foncier agricole par contractualisation à MT	Technique (Conception des plats et délimitation des bassins versants)	Institutionnelle (règles et formalisation avec les communes)	ABC- PADER	61
NI de Touroua sur la CES dans le SPBC	(5) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	PASGIRAP, Sodecoton PNDP	61
NI de Touroua sur l'AgrIntel dans le SPBC	(6) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (Dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ProCoton	64

NI de Touroua sur la CES dans le SPBNC	(7) Conseil sur les techniques pro- agroécologiques	Technique	Socio- organisationnel (dynamisation des villages impliqués)	PASGIRAP, ACEFA PNDP ProCoton	66	
--	---	-----------	--	--	----	--

En outre, les échanges et réflexions menées par l'équipe élargie ont abouti à retenir les NI sur lesquelles une caractérisation approfondie a été faite à la suite des échanges avec les porteurs (étape 5). Le tableau 06 présente la synthèse des NI répertoriées à cet effet.

Tableau 6: NI retenues à la suite de la discussion avec l'équipe élargie

Potentielles NI retenues	Nom de l'innovation	Score
NI sé	lectionnées autour des AP	
NI de Mbé sur la CV_PFNL_Karité	Structuration d'une CV karité pro- biodiversité	67
NI de Poli/Béka sur l'EE	Sensibilisation grand public à la gestion des RN et de la biodiversité	63
NI de Poli/Béka sur la Transhumance	Gestion apaisée communautaire de la transhumance autour des AP	63
NI de Tcholliré sur la Cogestion des Aires Protégées (CoAP)	Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité	62
NI séle	ectionnées autour de Garoua	
NI de Lagdo sur la Transhumance	Gestion communautaire de la transhumance	64
NI de Lagdo sur l'AgriInt dans le SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64
NI de Poli/Pintchoumba sur l'AgrIntel dans le SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64
NI de Lagdo sur la Gestion et Sécurité Foncière	Sécurisation du foncier agricole par contractualisation	63
NI sé	electionnées autour des FP	
NI de Touroua sur les CES dans les SPBNC	Conseils sur les techniques pro-agroécologiques	66
NI de Touboro sur l'AgriInt dans les SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64
NI de Touroua sur l'AgrIntel dans les SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64
NI de Touboro sur la Gestion des paysages et sécurisation foncière	Approche Bassin Versant (ABV)	61

# 3.4. Synthèse des résultats étapes 5 : Sélection finale en accord avec les porteurs

En accord avec les acteurs porteurs, 12 niches d'innovation ont été sélectionnées et reparties par zone thématique comme synthétisées ci-dessous (tableau 7).

Tableau 7 : NI retenues à la suite du diagnostic

Potentielles NI retenues	Nom de l'innovation	Score			
NI sé	NI sélectionnées autour des AP				
NI de Mbé sur la CV_PFNL_Karité	Structuration d'une CV karité pro- biodiversité	67			
NI de Poli/Béka sur l'EE	Sensibilisation grand public à la gestion des RN et de la biodiversité	63			
NI de Poli/Béka sur la Transhumance	Gestion apaisée communautaire de la transhumance autour des AP	63			
NI de Tcholliré sur la Cogestion des Aires Protégées (CoAP)	Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité	62			
NI séle	ctionnées autour de Garoua				
NI de Lagdo sur la Transhumance	Gestion communautaire de la transhumance	64			
NI de Lagdo sur l'AgriInt dans le SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64			
NI de Poli/Pintchoumba sur l'AgrIntel dans le SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64			
NI de Lagdo sur la Gestion et Sécurité Foncière	Sécurisation du foncier agricole par contractualisation	63			
NI sé	electionnées autour des FP				
NI de Touroua sur les CES dans les SPBNC	Conseil sur les techniques pro-agroécologiques	66			
NI de Touboro sur l'AgriInt dans les SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64			
NI de Touroua sur l'AgrIntel dans les SPBC	Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	64			
NI de Touboro sur la Gestion des paysages et sécurisation foncière	Approche Bassin Versant (ABV)	61			

La figure ci-dessous (figure 03) présente les innovations sélectionnées par zone thématique. La valeur maximale du score de pertinence est plafonnée à 90 points.

Figure 3 : Les Niches d'innovation sélectionnées par zone thématique du projet

La répartition géographique desdites innovations est présentée sur la figure 4 suivante.

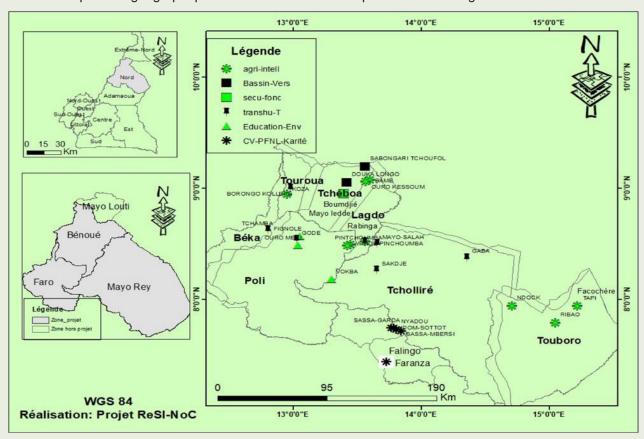


Figure 4 : Localisation des niches d'innovation à accompagner dans la zone du projet

Globalement, l'activité d'identification, de caractérisation et de sélection des NI a été faite de façon processuelle et itérative pouvant être résumée en cinq principales étapes (figure 5) allant de l'identification des initiatives innovantes (étape 1) à la sélection finale des NI en collaboration avec les porteurs et les communautés (étape 5) en passant par la pré-description desdites initiatives (étape 2), l'annotation et la pré-sélection des NI par une équipe restreinte constituée à cet effet (étape 3) et la discussion avec le staff élargi du projet (étape 4).

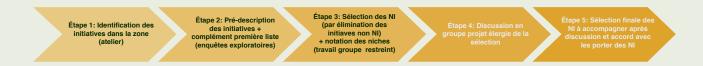


Figure 5 : Principales étapes d'analyse des NI

L'annexe 4 met en exergue les résultats obtenus à chacune des étapes suivant l'approche utilisée, le niveau d'échange avec les acteurs/porteurs, les personnes impliquées, conviées et/ou rencontrées, les outils mobilisés pour la collecte et d'analyse de données, les résultats obtenus.

#### Conclusion

La démarche mobilisée dans le cadre de ce manuel offre l'opportunité de mettre en lumière une approche multi-acteurs importante pour identifier les innovations porteuses d'impact ayant une forte contribution pour la promotion du développement. Cependant, sa mise en œuvre est contraignante, endurante et nécessite une forte patience de la part de l'équipe d'experts qui l'implémente. Il est impérieux pour ces experts d'avoir des compétences en matière de facilitation, d'animation et surtout de mobilisation communautaire pour faciliter l'implication des différentes parties prenantes. Cette démarche a été mise en œuvre suite à l'observation des dynamiques du territoire Nord Cameroun. Celles-ci sont poussées par les projets d'où notre intérêt pour les initiatives innovantes porté par les projets. Il faut cependant noter que les étapes auraient été différentes dans le cas d'un territoire où les dynamiques seraient plutôt poussées par les acteurs et non les projets.

Enfin, l'opérationnalisation voire l'application de cette démarche pour traquer les initiatives innovantes dans d'autres contextes ne devrait pas être respectée scrupuleusement dans l'absolu, elle devrait se baser et tenir compte des identités socioculturelles des communautés bénéficiaires, de la dynamiques agraires qui sous-tend leurs systèmes de production. Quant aux acteurs porteurs impliqués qui accompagnent l'innovation dans ces terroirs, la démarche devra tenir en compte des actions présentes promues, mais aussi et surtout, questionner en profondeur les initiatives des projets passés qui façonnent et influencent les systèmes d'innovation présents.



#### Références bibliographiques

Agrinatura, FAO. (2020). Partenariats de niche d'innovation : un guide du processus de coaching. CDAIS, 32p.

Albarello L. (2003). Apprendre à chercher : L'acteur social et la recherche scientifique, 2ème E d i - tion. De Boeck.

Blanchet A., Ghiglione R., Massonat J., Trognon A. (2013). Les techniques d'enquêtes en sciences sociales. Dunod, Edition des Savoirs, 197p.

Foray D. (2009). L'économie de la connaissance, Paris, La Découverte.

Geels F. W. (2006). Multi-Level Perspective on System Innovation: Relevance for Industrial Transformation. 25p. DOI: 10.1007/1-4020-4418-6 9.

Michaud T. (2014). L'idéologie et l'utopie de la science-fiction et de l'innovation. Dans Guesnier B (Edition), Territoires de l'entrepreneuriat innovant. Revue d'Economie et de management de l'innovation, p216 à 233, N°44 Innovations 2014/2, 256p, De Boeck.

Ndah HT., Knierim A., Randrianarison N., Mathé S., Audouin S., Toillier A., Crestin-Billet S., Soule Adam N., Noharinjanahary E. S., Traoré O., Michel T., Temple L., Tiatite N., Goumbri JDD., Gerster-Bentaya M., Fongang G., Andriamaniraka J. H., Andriamparany R. R. (2020). Co designed Methodological Framework and Guidelines for in-depth Case Study Analysis, SERVInnov project, Deliverable 1.3, Universität Hohenheim, Stuttgart, Germany.

Sawadogo P. H. (2021). Saturation, triangulation et catégorisation des données collectées, in Guide décolonisé et pluriversel de formation à la recherche en sciences sociales et humaines, sous la direction de Piron F. et de Arsenault E., Edition ESBC.

Siéwé Pougoué E. B., Manu I., Abdou Bouba A., Madi A. Adédédji L. I. (2020). Production d'Œufs et Bien-être des Aviculteurs au Sud du Bénin. Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture. Vol 3(4): 37-48.

TAP-Plate-forme pour l'agriculture tropicale (2017). Cadre commun de travail pour le renforcement des capacités des systèmes d'innovation agricole : Fondements conceptuels. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.

Temple L., Machicou Ndzesop N., Fongang Fouépé G. H., Ndoumbe Nkeng M., Syndhia M. (2017). Système national de recherche et d'innovation en Afrique : le cas du Cameroun. N° 53 – innovations 2017/2

Toillier A., Guillonnet R., Bucciarelli M., Hawkins R. (2020). Developing capacities for agricultural innovation systems: lessons from implementing a common framework in eight countries. Rome (Italy): FAO and Paris (France): Agrinatura, 116 p.

Toillier A., Kola PN., Traore O., and Noufé T. (2019). «Analysis and evaluation of selected case studies»: methodological guide for Burkina WP3 (draft).» CIRAD, CEDRES, Burkina Faso.

Touzard J. M., temple L., Faure G., Triomphe B. (2015). Innovation Systems and Knowledge Communities in the Agriculture and Agrifood Sector, Journal of Innovation Economics & Management, 17(2), 116-140

Touzard J-M., Temple L., Faure G., Triomphe B. (2014). Systèmes d'innovation et communautés de connaissances dans le secteur agricole et agroalimentaire. De Boeck Supérieur Ilnnovation. Vol (1) n°43, p.13:38.

Triomphe B., Van den Berg J., Kamau G., Floquet A., Letty B., Bridier B. (2012). JOLISAA A p proach and Guidelines to Collaborative Case Assessment. JOLISAA WP2 coordination, Final version.

#### **ANNEXES**

#### Annexe 1 : Guide d'entretien pour la caractérisation/description d'une innovation

Bonjour M./Mme, le projet ReSI-NoC est un projet de renforcement des systèmes d'innovation agro-sylvo-pastorales dans la région du Nord Cameroun. A la suite de notre atelier consultatif organisé le 28 Avril 2021, plusieurs résultats en découlaient, en lien avec les problématiques de développement du Nord Cameroun. Il ressort que vous avez été accompagné par des projets. C'est pour cette raison que nous vous approchons pour mieux comprendre les activités que vous avez réalisé dans l'optique d'une possibilité de collaboration. Les informations obtenues resteront confidentielles.

Personnes contact et coordonnées :	
_ocalité :	

NB : pour débuter les échanges, nous allons s'appuyer sur l'innovation promue au sein de la NI

#### Pour chaque innovation ou initiative innovante

- 1. Décrivez l'innovation et précisez qui l'a promue dans votre communauté.
- 2. Quelle sont les raisons fondamentales pour lesquelles elle a été mise sur pieds (proposée) ?
- 3. Quand l'innovation a-t-elle commencé/ débuté ?
- 4. Quelle est son origine ? D'où venait l'idée ?
- 5. Combien de temps avez-vous consacré au développement de votre innovation ?
- 6. Qu'est-ce qui est requis (Qu'est-ce qu'il faut) pour que l'utilisation de l'innovation soit effective ?
- 7. Quels problèmes rencontrés avec l'innovation ? Quelles sont les difficultés liées à l'utilisation de l'innovation ?
- 8. Quelles sont les idées ou solutions potentielles pour réduire la difficulté liée à l'utilisation ?
- 9. Combien d'autres (agriculteurs) ont copié l'innovation au profit de leur contexte ?
- 10. Comment ont-ils découvert l'innovation et quand ?
- 11. Est-ce que quelque chose rend l'adoption plus difficile (expérience) ?
- 12. Combien coûtent les innovations au reste de la communauté ?
- 13. Y a-t-il d'autres innovations que vous implémentez/utilisez en dehors de celles que vous venez de décrire plus haut ? Si oui citez-les en précisant le/les promoteurs.
  - -Structuration d'une chaine de valeur pro biodiversité
  - -Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité
  - -Dispositif de gestion apaisée communautaire de la transhumance autour des Aires Protégées
  - -Plateforme pour la promotion des pratiques agro écologique
  - -Conseil sur les techniques pros agro écologiques
  - -Gestion communautaire de la transhumance
  - -L'approche de gestion du terroir

Merci de votre bonne collaboration

Annexe 2 : Domaines thématiques en lien avec les initiatives innovantes

N	iches d'innovation (NI)	Produit/service concerné/ rendu	Zone d'intervention	Acteurs impliqués	Bénéficiaires	Projets porteurs
1	CV PFNL – karité	Karité (Production, transformation et commercialisation)	-Sud de la Bénoué	-GIZ PFE -NOE -CERAF Nord		-GIZ PFE -NOE -CERAF Nord -BIONAT
2	CV PFNL – Anacarde	Anacarde (Production, transformation et commercialisation)	-Sud de la Bénoué -Mayo-Dadi <i>vers</i> Djalingo (Garoua 3è)	-GIZ PFE -CERAF Nord -GIC RIBAUO		-GIZ PFE -NOE -CERAF Nord -BIONAT
3	Transhumance (plateforme transfrontalière ; groupe Tango)	Bétail et Nature	-Bénoué et ZIC riveraines	-WCS -CODAS CARITAS		-EcoNordCam -CODAS CARITAS
4	Reboisement et culture fourragère	Protection nature et nourriture bétail	-Ouest, Est et Sud du PN Bénoué -ZIC 4 et 1 -Ngong -Touboro	-GIZ -CERAF; -WCS -CECACO -SELTI -PLANETE URGENCE -ABIOGET -PASGIRAP -SODECOTON/CNPC-C	-Eleveurs -Agriculteurs -Coopératives	GIZ PFE -EcoNordCam -EcoNordCam -PAIRIAC -BSB YAMOUSSA -ECOFAC -PASGIRAP -PAPA
5	Conservation des eaux et des sols (pratiques agroforestières et agro écologiques)	Conservation des sols et production performante	-Tchamba -Touboro -Poli; -Ngong -Pitoa -Rey-Bouba	-WCS; -AWF -MINADER; -MINEPIA -GIZ -MAEDEN; -PASGIRAP -SODECOTON	-Paysans -Entrepreneurs Agropastoraux -Coopératives -Semenciers	-EcoNordCam -ECOFAC -PCP-ACEFA; -PASGIRAP -GIZ-ProCOTON -GIZ/ABC-PADER; -PCP-AFOP -PAPA; -PRODEL -CODAS CARITAS
6	Agriculture durable/ intelligente	Fertilité des sols et Production responsable	-ZIC 14 -Lagdo -Ngong -Pitoa	-SODECOTON -ABIOGET -PCP-ACEFA	-Paysans -Coopératives -Semenciers	-ESA -PADESAR3C -PCP-ACEFA

7	Éducation Environnementale et promotion des AGR	Protection nature et amélioration du revenu ( <i>Livelihood</i> )	-PN Bouba Ndjida et alentours -PN Bénoué et villages riverains -PN Faro et environs -ZIC 19 -Zone de Tchamba	-WCS -AWF -SODECOTON -MINFOF (Conservateurs) -MINFOF (Ecole de Faune)	-Paysans -Entrepreneurs Agropastoraux -Coopératives -Semenciers	-EcoNordCam -ECOFAC 6, -BSB yamoussa -Foundation Prince Monaco -IUCN ; -BSB yamoussa
8	Gestion et sécurisation foncière	Paix social et sécurité des terroirs	-Touboro; -Poli -Lagdo -Pitoa -PN Bénoué et villages riverains	-SODECTON -CNPC-C -Groupement producteurs coton -MINADER -MINEPIA	-Paysans -Coopératives -Semenciers	-PASGIRAP -GIZ-ProCOTON -GIZ/ABC-PADER -PCP AFOP; -EcoNorCam
9	Production des pépinières	Semence de qualité (agricole, forestier)	-Ngong -Touroua -Pitoa	-SODECOTON/PASGIRAP -CNPC-C	-Paysans -Coopératives -Semenciers	-PASGIRAP -CNPC-C

# Annexe 3 : Niches d'innovation retenues à la suite de discussion avec l'équipe restreinte

# Annexe 3.1. NI identifiées autour des Aires Protégées

Niche d'Imperation	Nom de l'imperation	Type d'innovation		Acteurs /projet impliqués		Total
Niche d'Innovation	Nom de l'innovation	Type Dominant	Type Mineur	Acteurs majeurs	Acteurs Mineurs	Total
NI de Rey-Bouba sur la Conservation des eaux et sols (CES)	(1) Mise en place des systèmes durables de production d'anacarde	Technique	-	ABIOGeT	Membres du GIC Guimba	61
NI de Tcholliré sur l'Education Environnementale (EE)	(2) Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité	Organisationnelle	Technique	CERAF	Ménages Etablissements scolaires	51
NI de Tcholliré sur la Cogestion des Aires Protégées (CoAP)	(3) Dispositif de gestion communautaire de la transhumance autour des Aires Protégées	Sociale (intégration des Mboro dans la prise de décision)	-	CERAF	Bergers	62
NI de Poli/Pintchoumba sur l'Agriculture Intelligente dans le Système de Production à Base Coton (SPBC)	(4) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	PASGIRAP, Sodecoton	Producteurs Productrices	64
NI de Poli sur la Conservation des Eaux et des Sols (CES) dans le Système à Base Coton (SPBC	(5) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	PASGIRAP, Sodecoton	Producteurs Productrices	61
NI de Poli/Béka sur l'Education Environnementale (EE)	(6) Dispositif de sensibilisation grand public à la protection et à la gestion des RN et de la biodiversité	Organisationnelle (Dynamisation des clubs)	Technique	AWF-Faro	Lamidat, Lycée Ecole, ménages	63
NI de Poli/Béka sur la Transhumance	(7) Dispositif de gestion apaisée communautaire de la transhumance autour des Aires Protégées	Organisationnelle (Structuration des bergers locaux)	_	AWF-Faro	Bergers	63
NI de Poli sur la Cogestion des Aires Protégées (CoAP)	(8) Plateforme multi-acteur de gestion participative des RN	Organisationnelle (intégration des parties prenantes dans la gestion RN)	_	AWF-Faro	Autorités administrative (sous-préfet, préfet), MINFOF, Eleveurs, Agriculteurs, etc.	56
NI de Mbé sur la Chaine de Valeur des Produits Forestiers Non Ligneux-Karité (CV_ PFNL)	(9) Structuration d'une CV karité pro- biodiversité	Organisationnelle (Structuration des groupes impliqués)	Technique	CERAF/NOE	Collectrice/ transformatrices	67

# Annexe 3.2. NI identifiées autour de Garoua

Nieko d'Irravetian	Nom de l'imperation	Type d'innova	ation	Acteurs /	projet impliqués	Total
Niche d'Innovation	Nom de l'innovation	Type Dominant	Type Mineur	Acteurs majeurs	Acteurs Mineurs	Total
NI de Lagdo sur la Gestion et Sécurisation du Foncier agricole	(1) Sécurisation du foncier agricole par contractualisation à MT	Institutionnelle (règles et formalisation du processus d'affectation des terres)	Sociale (sensibilisation des populations au protocadastre)	PASGIRAP, PNDP, ABC-PADER	Agriculteurs, Propriétaires terriens, Communes, Chefs Traditionnels	63
NI de Lagdo sur la Conservation des Eaux et des Sols (CES) dans le SPBC	(2) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ProFE	Agriculteurs, Agricultrices, Populations	61
NI de Lagdo sur l'Agriculture Intelligente dans le SPBC	(3) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ABC PADER, ABIOGET	Agriculteurs, Agricultrices	64
NI de Lagdo sur la Transhumance	(4) Gestion communautaire de la transhumance	Sociale (intégration des Mboro dans la prise de décision)	Organisationnelle (structuration des patrouilles)	CERAF	Bergers	64
NI de Ngong sur l'Agriculture de conservation	(5) Technique de fabrication de biofertilisants	Technique	Organisationnelle (dynamisation de la communauté à mieux gérer l'infrastructure)	CODAS CARITAS	Agriculteurs, Bergers	46
NI de Ngong sur la structuration des producteurs	(6) Organisation des communautés autour de la sécurité alimentaire	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	Technique	CODAS CARITAS, ProFE (Revoir son initiative)	Agriculteurs	41
<b>NI de Ngong</b> sur la Transhumance	(7) Gestion communautaire de la transhumance par les comités locaux de prévention des conflits	Socio-organisationnelle (intègre la dimension communautaire/ ethnie)	Technique	CODAS-CARITAS	Agriculteurs, Bergers	61
NI de Touroua sur la Conservation des Eaux et des Sols (CES) dans le SPBC	(8) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (dynamisation des OP impliquées)	PASGIRAP, Sodecoton	Agriculteurs, Agricultrices, Populations	61
NI de Touroua sur l'AgrIntel dans le SPBC	(9) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (Dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ProCoton	Producteurs, Productrices	64
NI de Touroua sur la Conservation des Eaux et des Sols (CES) dans le SPBNC	(10) Conseil sur les techniques pro agroécologiques	Technique	Socio- organisationnelle (dynamisation des villages impliqués)	PASGIRAP, ACEFA ProCoton	Producteurs, Productrices	66

#### Annexe 3.3. NI identifiées dans les Fronts Pionniers

		Type d'innovation		Acteurs /projet impliqués		
Niche d'Innovation	Nom de l'innovation	Type Dominant	Type Mineur	Acteurs majeurs	Acteurs Mineurs	Total
NI de Touboro sur l'Agriculture intelligente dans le Système de Production à Base Coton) SPBC	(1) Plateforme pour la promotion des pratiques agroécologiques	Technique	Organisationnelle (Dynamisation des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton ABC-PADER ProCoton	Producteurs, Productrices	64
NI de Touboro sur la Conservation des Eaux et des Sols (CES) dans le Système de Production à Base Coton (SPBC)	(2) Approche de gestion du terroir	Technique	Organisationnelle (Structuration des GP impliqués)	PASGIRAP, Sodecoton	Agriculteurs, Agricultrices, Populations	61
NI de Touboro sur la Gestion des paysages et Sécurisation du Foncier agricole	(3) Approche Bassin Versant (ABV)	Technique (conception des plans et délimitation des bassins versants)	Institutionnelle (règles et formalisation avec les communes)	ABC-PADER	Agriculteurs, propriétaires terriens, Communes, Chefs Traditionnels	61
NI de Mbé sur l'Agriculture intelligente dans le Système de Production à Base Coton) SPBC	(4) Dispositif d'appui à l'agriculture intelligente/conservation	Technique	Organisationnelle (Structuration des groupes impliqués)	ABC-PADER	Agriculteurs, Cotonculteurs	57

Annexe 4 : Synthèse globale du processus de sélection des NI

ETAPES PROCESS	Etape 1 : Identification des initiatives	Etape 2 : Pré-description des initiatives	Etape 3 : Annotation + sélection des NI	Etape 4 : Discussion avec le staff du projet et sélection des niches	Etape 5 : Echange avec les porteurs et bénéficiaires pour une sélection finale des NI
Approche utilisée	Approche participative (Concertation: prise en compte de l'opinion collective)	-Interview orientée projet -Analyse de contenu -Analyse documentaire	-Réflexion interne (Contextualisation des outils d'analyse : grille scoring)	-Approche participative ( <b>Discussion</b> avec le staff du projet)	-Approche participative (Concertation avec les porteurs)
Niveau d'échange	Consultation collective (02 ateliers)	Consultation individuelle (une dizaine d'acteurs)	Travail de groupe : 06 réunions de l'équipe <i>ad'hoc</i>	Présentation au staff (Equipe élargie ReSI-NoC)	Présentation aux porteurs (suivant les NI)
Personnes impliquées, conviées et/ou rencontrées	-Représentants des projets (à travers les travaux de groupes) -Staff de ReSI-NoC	-Chef de projet (pour des échanges individualisés) -Junior Scientist et PhD Fellow	-Les 06 membres de l'équipe (Blaise, Syndhia, Ann, Prescillia, Thierry et Hervé)	-Les 06 membres de l'équipe -Autres staff du projet	- 06 membres de l'équipe -Les porteurs d'initiatives innovantes
Outils mobilisés pour la collecte et d'analyse de données	-Tableau synoptique définissant les informations à renseigner (problèmes majeurs dans la zone; initiatives promues; localités et périodes de réalisations; acteurs majeurs ayant implémenté les initiatives; bénéficiaires; noms des projets concernés, etc.) par chacun des 04 groupes thématiques innovantes; iii) les localités et  -Fiche de synthèse des principaux domaines thématiques (catégorie d'innovation; produits/services concernés; zone d'intervention, acteurs impliqués; bénéficiaires; projets porteurs)  1) Atelier de de Guider  -Matrice synthétique (Cas d'innovation; description de chaque cas; nature et objectif principal de l'innovation; obstacles de mise en œuvre, etc.).	-Guide d'entretien structuré en 03 parties (i-Identification de la structure ; ii) Identification des initiatives innovantes ; iii) Caractérisation des innovations promues  -Grille de caractérisation (nom de l'innovation promue ; nature de l'innovation et son ampleur géographique ; composante de l'innovation et sa description ; acteurs impliqués, etc.)	-Grille de scoring et de notation (grille de caractérisation + annotation) (zone ; domaine thématique ; identifiant de la NI ; la NI ; nom de l'innovation promue ; la nature de l'innovation et son ampleur géographique ; la composante de l'innovation et sa description ; les acteurs impliqués ; les facteurs d'appréciation de sa pertinence)	Prise de notes de façon minutieuse	-Fiche spécifique  (Complément des informations relatives à la caractérisation approfondie)

Résultats obtenus	-09 domaines thématiques ont été identifiés dans les trois zones thématiques -Plusieurs actions dites innovantes identifiées	- <b>29 NI identifiées</b> (11 autour des AP, 12 autour de Garoua et 06 dans les FP	-23 NI annotées et caractérisées (09 autour des AP, 11 autour de Garoua et 04 dans les FP) -03 sélectionnées par zone thématique	-Repositionnement de certaines des 23 NI annotées suivant la problématique prioritaire de chacune des zones thématiques (soit 08 autour des AP, 08 autour de Garoua et 06 dans les FP  -04 NI retenues par zone thématiques (au lieu de 03) pour caractérisation approfondie	-Caractérisation approfondie de 12 NI sélectionnées (04 par zone thématique) -Identification des services support pour l'accompagnement dans les NI
----------------------	--	--	--	--	--

Ce document a été réalisé grâce à l'appui financier de l'Union Européenne.



organisations de mise en œuvre :









Les informations présentées dans cette publication, tant sur le fond que sur la forme, ne sont en aucun cas l'expression de l'opinion du CIFOR-ICRAF, de ses partenaires et bailleurs de fonds à l'égard du statut juridique des pays, territoires, villes ou régions ou de leurs autorités ou de la délimitation des frontières ou périmètres géographiques.

Guide méthodologique du processus de sélection des NI au Nord Cameroun











