

**Vers une intervention de Recherche / Développement  
axée sur le développement de la production,  
transformation et de la consommation de  
Légumineuses alimentaires en Afrique de l'Ouest**

***Atelier ImpresS ex ante – SALY (Sénégal)***

***25 et 26 janvier 2024***



## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| 1. Introduction : contexte, objectifs .....                 | 3  |
| 2. Présentation croisée des participants .....              | 4  |
| 3. Apports sur ImpresS ex ante .....                        | 5  |
| 4. Ecosystème d'intervention .....                          | 6  |
| 5. Travaux de groupes sur la vision du futur .....          | 9  |
| 6. Problématique .....                                      | 12 |
| 7. Cartographie d'acteurs .....                             | 14 |
| 8. Formulation de changements souhaitables .....            | 17 |
| 9. Suites à donner .....                                    | 20 |
| Glossaire .....   | 21 |
| ANNEXES .....   | 22 |
| Annexe 1 : Liste des participants .....                     | 22 |
| Annexe 2 : programme de l'atelier .....                     | 24 |
| Annexe 3 : pour aller plus loin .....                       | 25 |
| Annexe 4 : Evaluation de l'atelier (extraits choisis) ..... | 26 |

## 1. Introduction : contexte, objectifs

Les travaux de recherche autour des **légumineuses** sont ancrés dans une histoire longue de partenariat entre instituts de recherche, organisations paysannes et organisations non gouvernementales en Afrique de l'Ouest.

Le Ministère français de l'Europe et des Affaires Etrangères (MEAE) contribue au soutien financier de deux projets via le dispositif Fonds de solidarité pour les projets innovants (FSPI), c'est le projet « Légumineuses pour la transition AgroEcologique et la sécurité alimentaire en Afrique » (**LegAe** : 2022-24) qui vise à identifier et promouvoir les possibilités de développement des légumineuses en Afrique, tout au long de la filière, de la production à la consommation. La fondation Agropolis soutient elle le projet « Vers une intensification durable en Afrique de l'Ouest par l'amélioration de la production et de la transformation des légumineuses : promotion des innovations de la fourche à la fourchette » (**ProPulse** : 2022-24).

Les deux cheffes de projet, **Julie** DUSSERE (Cirad, UR Aida) pour LegAe, et **Youna** HEMERY (IRD, UMR QualiSud) échangent régulièrement autour des avancées de chacun des deux projets. Pour envisager une suite à ces initiatives, elles ont sollicité la Direction de l'Impact et Marketing de la Science, Dims, du Cirad, dont fait partie l'équipe ImpresS (*Impact for Research in the South*, équipe dédiée au soutien du développement d'une culture de l'impact au Cirad).

Pour préparer l'atelier dédié à la co-construction d'une théorie de changement autour du développement des légumineuses en Afrique de l'Ouest, la DIMS, via le chargé de développement de projet, **Christophe** HERAUDEAU, et le chargé de mission ImpresS ex ante, **Nabil** HASNAOUI AMRI ont proposé deux rencontres préparatoires :

- a) *Mercredi 15 nov. 2023 (12 participants)* : premiers échanges autour de **l'écosystème d'intervention** autour des légumineuses (à partir d'une description des avancées de LegAe et ProPulse, et des principales initiatives, récemment passées et en cours) ; discussions autour du périmètre, du cadrage d'une future intervention (mots clés retenus : légumineuses alimentaires / Afrique de l'Ouest / approche interdisciplinaire, de la fourche à la fourchette) ; état des lieux du partenariat (existant / manquant au vu de l'ambition de la future initiative) et des personnes / institutions à inviter pour un atelier à la suite des 4èmes Rencontres Francophones des Légumineuses (RFL4, 22-24 janvier, Saly, Sénégal).
- b) *Mercredi 13 déc. 2023 (13 participants)* : poursuite du travail sur le **cadrage** de la future intervention (choix des pays en Afrique de l'Ouest : Burkina Faso – Bénin – Sénégal) ; discussions autour des personnes présentes / à inviter pour un atelier de 2 jours faisant suite aux RFL4 (la plupart des participants étant présents à cette occasion) ; présentation du travail préparatoire (« draft de récit » de la future intervention, en particulier « vision du futur » et « problématique » / acteurs protagonistes et impactés).

Un groupe plus restreint de participants a proposé une première version de réponse via un espace d'écriture collaborative en ligne [<https://annuel2.framapad.org/p/legumineuses-cirad-a4dm?lang=fr>].

Les objectifs fixés par ce groupe de travail pour l'atelier de Saly consistent à accompagner et faire travailler tout le monde ensemble (même les acteurs ayant des intérêts différents), de façon à constituer un groupe d'intérêt se dédiant au soutien à la **diversification des systèmes de cultures sur base de légumineuses** et à la diversification liée des **systèmes alimentaires** :

- construire et s'entendre sur un **récit commun** autour des enjeux de développement des légumineuses alimentaires en Afrique de l'Ouest ;
- réfléchir ensemble sur les façons et moyens de **suivre**, de **mesurer les progrès** réalisés en matière de développement de ces légumineuses.

Cet atelier se voulait **prospectif**, et visait à proposer un cadre possible d'intervention à soumettre à des bailleurs. La co-construction de chemin d'impact, via la démarche ImpresS *ex ante*, ouvre la possibilité de préfigurer une logique d'intervention ouverte, un **répertoire de stratégies** possibles pour penser et agir au service du développement des légumineuses.

## 2. Présentation croisée des participants

Les 27 participants (Fig.1) à l'atelier sont tous engagés dans des travaux liés aux légumineuses, chacun avec son regard, son point de vue :

- diversité **géographique** : Bénin (5) / Burkina Faso (4) / Sénégal (8) / (France - 10) ;
- diversité **disciplinaire** (au sein de la communauté de chercheurs.es concernés.es) : génétique / sélection variétale (5) ; écophysiologie (1) ; écologie microbienne (1) ; phytopathologie (1) ; agronomie (5) ; technologie alimentaire (2) ; nutrition (3) ; économie (2) ;
- diversité de **métiers** : recherche (20) ; appui à la recherche (dont formation, ingénierie de projet - 4) ; organisations paysannes (1) ; association de transformatrices (1) ; interprofessions (1).



Figure 1 : Présentation croisée des participants (Jeudi 25 janvier 2024, matin).

(Clichés : Hasnaoui Amri, N.)

### 3. Apports sur ImpresS ex ante

Le Cirad a développé une approche structurée, dénommée démarche ImpresS ex ante, pour outiller sa programmation stratégique, par l'explicitation d'une vision collective et partagée de la logique d'une intervention, en ciblant la construction d'un chemin d'impact et de sa théorie du changement sous-jacente. La démarche s'inspire des référentiels théoriques suivants : la recherche-action en partenariat (Faure et al., 2010), l'analyse participative du chemin d'impact (Douthwaite et al., 2007), la cartographie des outcomes (Earl et al., 2001), la théorie du changement (Alvarez et al., 2014 ; Mayne, 2015), les modèles logiques et la « théorie du programme » (Funnel & Rogers, 2011 ; Weiss, 1995), et l'analyse de pouvoir et de réseaux d'acteurs (Mayers, 2005 ; Schiffer et Hauck, 2010).

La notion de **chemin d'impact**, centrale dans la démarche ImpresS ex ante, décrit la logique d'une intervention en mettant en évidence les relations de causalité entre les ressources mobilisées, les produits issus de l'intervention, les changements souhaitables liés à l'appropriation de ces produits par différents acteurs, et les impacts sociétaux et environnementaux reliés à ces changements.

La démarche **ImpresS ex ante** (Fig.2) est centrée sur les changements souhaitables de pratiques, de comportements et d'interactions des acteurs que l'intervention souhaite provoquer à travers l'appropriation (utilisation, adaptation, transformation) de ses produits. L'analyse préalable des obstacles et leviers potentiels à cette appropriation, et des compétences, motivations et connaissances nécessaires à cette appropriation, permet d'aboutir à des stratégies d'intervention cohérentes et systémiques, dont les impacts sont plausibles. De plus, la construction des chemins d'impact peut être un support central à l'animation d'un processus de discussion, de négociation et d'explicitation des positionnements et hypothèses implicites dont chacun est porteur dans un collectif. Idéalement, cette construction et explicitation est menée au moment de concevoir une intervention (avant sa mise en œuvre) avec les acteurs impliqués (qu'ils soient chercheurs, acteurs du développement privés et publics, société civile, etc.).

Suite à différents ateliers de développement de la démarche ImpresS ex ante regroupant des chercheurs du Cirad et leurs partenaires, plusieurs sessions de formation à la démarche ex ante ont été organisées en 2018 et 2019 sous forme d'incubateur de projet, et de premières expériences d'accompagnement ont été menées à différents niveaux et sur différents objets : pour le montage de projets à des échelles variées, mais aussi pour la formulation de stratégies (plans d'actions de dispositifs en partenariat (dP), d'une grappe de projets, feuilles de route filière et de préparer la conception de systèmes de suivi-évaluation de ces théories de changement.

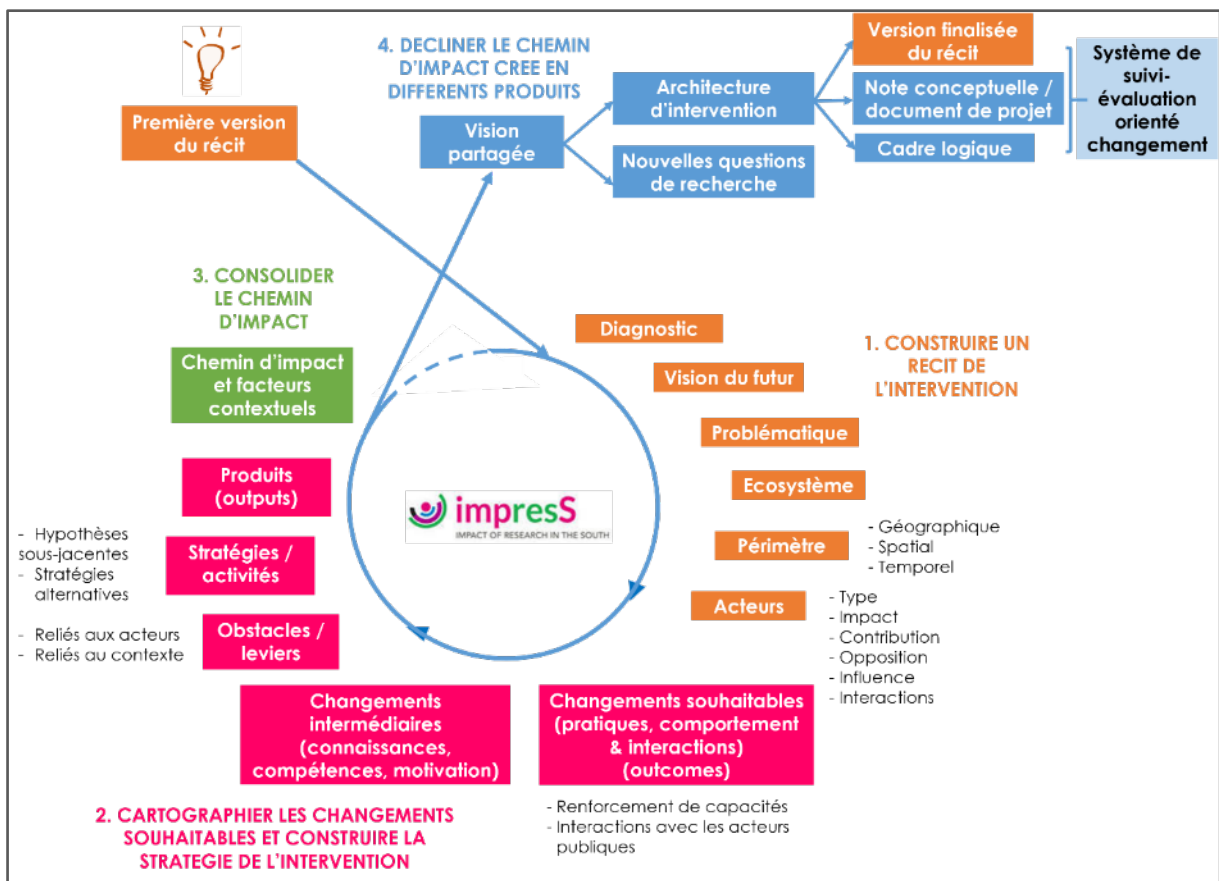


Figure 2 : les 4 grandes phases de la démarche ImpresS ex ante (source : Blundo Canto et al., 2020)

## 4. Ecosystème d'intervention



Figure 3 : Reconstitution de l'écosystème d'intervention « Légumineuses » (Afrique de l'Ouest)



En complément du [tableur complété en amont de l'atelier](#), nous avons proposé une séquence permettant de socialiser les [principales avancées obtenues jusqu'alors en matière de recherche-action sur les légumineuses en Afrique de l'Ouest](#).

Ce travail (Figure 4) a permis de dépasser la simple liste d'actions, projets, politiques, etc. relatives aux légumineuses, car elle a permis de repérer plus finement les produits des interventions, les principaux résultats issus de chacun de ces projets en matière d'avancées, de nouvelles connaissances, technologies, de nouveaux réseaux, etc. issus de chaque intervention.

Nous avons réalisé collectivement une frise chronologique, en indiquant les initiatives concernant le champ « agronomique », le champ « alimentaire » ou encore la « chaîne de valeur » légumineuses.

*Le travail serait à affiner et poursuivre, via le [tableur 2024 Legumineuses Alim Cirad.xls](#) et le schéma ci-dessous.*

*Le fichier [ChronoEcosysteme\\_Legumineuses\\_240126.pdf](#) fournit avec ce rapport est modifiable avec le logiciel Draw.io (<https://www.drawio.com/>). Il suffit de glisser-déposer le pdf sur la page web <https://www.draw.io/> ou de l'ouvrir à partir du logiciel Draw.io (à <https://www.draw.io/> puis « Fichier » / « Ouvrir depuis » / « Périphérique... »).*

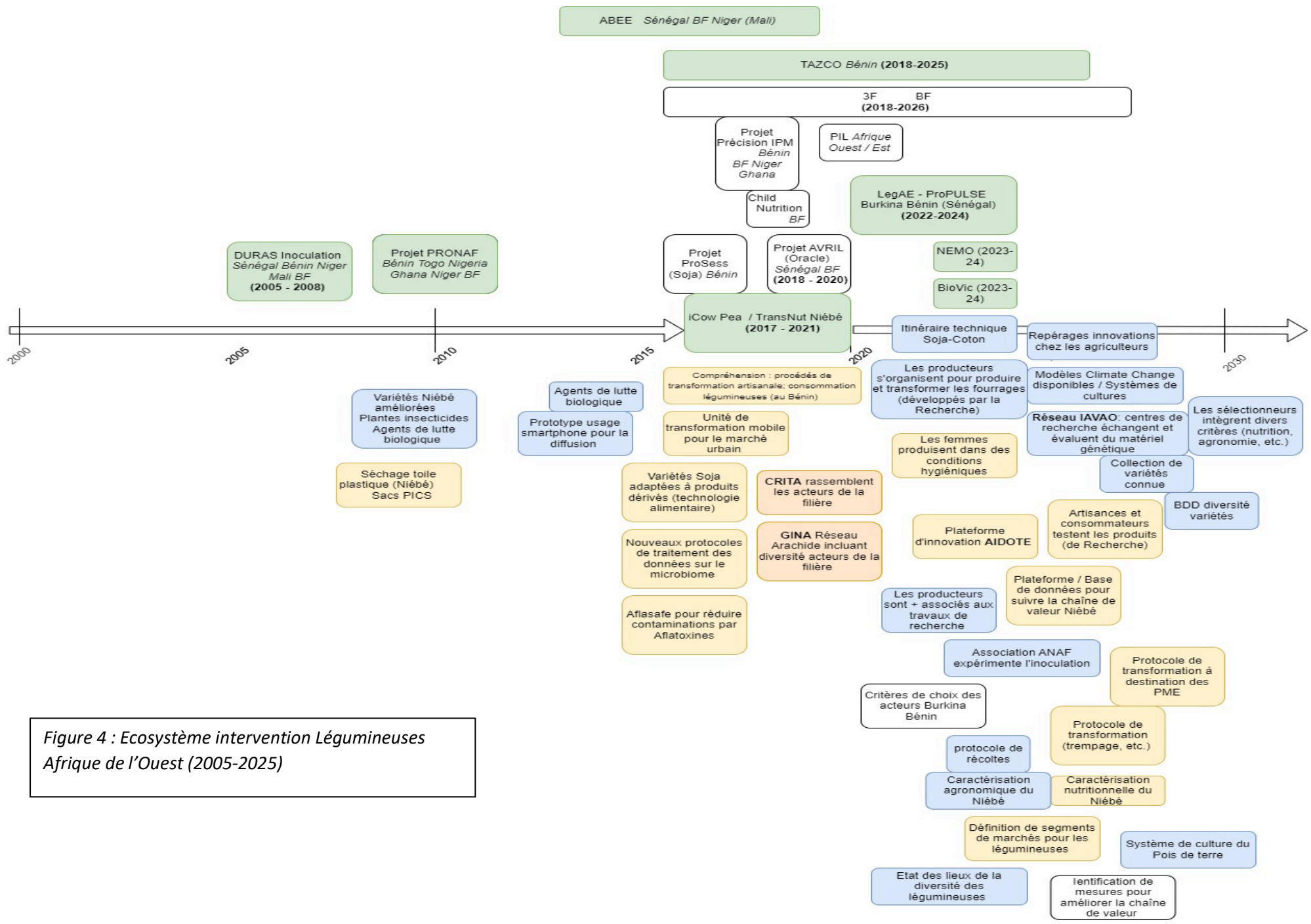


Figure 4 : Ecosystème intervention Légumineuses Afrique de l'Ouest (2005-2025)



## 5. Travaux de groupes sur la vision du futur

*La démarche ImpresS s'appuie sur la construction et la révision régulière par le collectif porteur de l'intervention d'une "vision du futur". L'objectif est de s'accorder sur un "récit" partagé permettant de décrire la fonction et l'utilité sociales de l'intervention considérée.*

*Quelle est la situation idéale à laquelle on souhaiterait contribuer à 10, 15 ans ?*

*Nous avons demandé aux participants de préparer individuellement des « mots clés » de description de cette vision ; puis de co-rédiger un premier petit texte par triade (3 personnes partageant leurs mots-clés) ; pour ensuite regrouper les propositions par groupe (d'environ 12 à 13 participants, répartis en 2 grands groupes).*



*Figure 5 : Travail de groupe autour d'une « vision du futur »*

### **(Groupe A dans la salle, avec Nabil)**

-groupe de Aissatou, Cathy, Youna et Tomoé : "En 2044, les acteurs des chaînes de valeur ont œuvré pour que les légumineuses contribuent à des systèmes alimentaires durables, résilients, inclusifs, capables d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations."

-code couleur : en noir la première triade, puis complément par 2<sup>e</sup> (en rouge), 3<sup>e</sup> (en bleu), et 4<sup>e</sup> (en vert).

1. Les producteurs de légumineuses n'utilisent plus d'intrants chimiques dans leurs champs. / Ces itinéraires techniques permettent de réduire l'usage d'intrants (pas uniquement pour les légumineuses, à l'échelle de la ferme) et à maintenir ou améliorer la productivité de ces systèmes de culture (y compris pour les autres espèces).

Ils utilisent des biofertilisants (microorganismes symbiotiques) de qualité produits localement et pratiquent des cultures associées.

Dans les champs des agriculteurs.es il y a plus de diversité d'espèces et de variétés – (améliorées ? sélectionnées ?) nutritives et adaptées à modes de culture AE et appréciées des transformateurs/trices - de légumineuses et une part relative élevée de chacune d'entre elles.

Ces producteurs se sont appropriés des itinéraires techniques variés et adaptés à leurs contraintes locales.

Les producteurs savent utiliser des variétés négligées ou orphelines. Ces variétés sont résistantes à des facteurs biotiques (champignons mycotoxinogènes) et abiotiques.

2. Des aliments à base de légumineuses nutritifs, sains, standardisés et présentés de façon attractive sont disponibles et massivement consommés par les populations.

Les consommateurs consomment une diversité d'espèces selon diverses formes modes de consommation (pâte, beignet, etc.).

Les consommateurs sont conscients des avantages des légumineuses d'un point de vue nutritionnel et environnemental.

Les populations sont en bonne santé nutritionnelle car elles consomment (entre autres) régulièrement une large diversité de plats à base de légumineuses sains (exempts de mycotoxines), nutritifs et appréciés.

3. Il existe un système d'information des marchés très clair et informatif pour les producteurs (et pour les consommateurs et autres acteurs de la chaîne de valeur). Un système participatif de garantie est mis en place et permet une certification des produits commercialisés.

Les acteurs partagent mieux la valeur ajoutée au sein de la chaîne.

Les producteurs ont accès à des marchés rémunérateurs (les légumineuses produites sont appréciées et adoptées par utilisateurs – transformateurs / ...). La filière est organisée (très en amont, les producteurs ont accès aux intrants désirés (dont inocula) dont une gamme de semences améliorées, saines, de bonne qualité sanitaire qui répondent à la diversité de leurs objectifs et contraintes.

4. Les transformatrices de légumineuses ont trouvé leur place dans la transition alimentaire des classes moyennes urbaines. Elles ont été acceptées des collectivités territoriales et des pouvoirs publics. Elles savent utiliser les variétés diverses que leur proposent les producteurs. Elles proposent une diversité de produits appréciés, sains et nutritifs. Ces produits pérennisent la tradition alimentaire (*ata*, etc.).

---

### **(Groupe B, sur la terrasse, avec Christophe)**

Les acteurs de la filière (producteurs, consommateurs, transformateurs, distributeurs, recherche, acteurs de la santé) ont la capacité et sont organisés pour que les légumineuses contribuent à des systèmes agricoles et alimentaires durables, résilients, inclusifs et capables d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations (augmentation de la quantité et qualité de la production nationale).

### Proposition d'une première synthèse de vision :

*En 2044, les acteurs des chaînes de valeur Légumineuses ont œuvré pour que les légumineuses contribuent à des systèmes alimentaires durables, résilients, inclusifs, capables d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations.*

En 2044, les **producteurs** de légumineuses n'utilisent plus d'intrants chimiques dans leurs champs. Ils utilisent des biofertilisants (dont des microorganismes symbiotiques) de qualité, produits localement, et pratiquent des cultures associées. La diversité des cultures en termes d'espèces et de variétés est plus grande, et permet une production adaptée à des modes de culture agroécologiques, appréciée des transformateurs et nutritive. Les producteurs savent utiliser des variétés négligées ou orphelines. Ces variétés sont résistantes à des facteurs biotiques (comme les champignons mycotoxinogènes) et abiotiques.

Des aliments à base de légumineuses nutritifs, sains, standardisés et présentés de façon attractive sont disponibles et massivement consommés par les populations. Les **consommateurs** consomment une diversité d'espèces de légumineuses selon diverses formes modes de consommation (pâte, beignet, etc.). Ils sont conscients des avantages des légumineuses d'un point de vue nutritionnel et environnemental. Les populations sont en bonne santé nutritionnelle car elles consomment (entre autres) régulièrement une large diversité de plats à base de légumineuses sains (exempts de mycotoxines), nutritifs et appréciés.

En 2044, le système d'information des **marchés** existe, il est très clair et informatif pour les producteurs (et pour les consommateurs et autres acteurs de la chaîne de valeur). Un système participatif de garantie est mis en place et permet une certification des produits commercialisés. Les acteurs partagent mieux la valeur ajoutée au sein de la chaîne : a) les producteurs ont accès à des marchés rémunérateurs (les légumineuses produites sont appréciées et adoptées par utilisateurs – transformateurs / ... ) ; b) la filière est organisée (très en amont, les producteurs ont accès aux intrants désirés (dont inocula) dont une gamme de semences améliorées, saines, de bonne qualité sanitaire qui répondent à la diversité de leurs objectifs et contraintes ; c) les **transformatrices** de légumineuses ont trouvé leur place dans la transition alimentaire des classes moyennes urbaines. Elles ont été acceptées des collectivités territoriales et des pouvoirs publics. Elles savent utiliser les variétés diverses que leur proposent les producteurs. Elles proposent une diversité de produits appréciés, sains et nutritifs. Ces produits pérennisent la tradition alimentaire (*ata*, etc.).

## 6. Problématique

Les travaux de groupes menés avec deux entrées complémentaires sur le système agricole d'une part et alimentaire de l'autre ont permis de pointer plusieurs problèmes, expliquant que la « vision du futur » préalablement formulée, ne soit pas la situation que l'on peut observer dès aujourd'hui (en 2024).

Le principal problème identifié - « **Les utilisateurs finaux de légumineuses ont des difficultés à trouver les produits adaptés à leurs besoins dans l'offre issue des agriculteurs** » - se décline en plusieurs sous-problèmes : a) du côté des *agriculteurs*, les légumineuses sont perçues comme des cultures secondaires, moins rentables que d'autres activités ou spéculations ; b) au niveau de la *filière de transformation et commercialisation*, les légumineuses ne sont pas structurées, elles ne sont pas organisées via des collectifs permettant de renforcer leur poids et visibilité (et d'obtenir des soutiens) ; c) au niveau du *consommateur final*, les produits à base de légumineuses sains, nutritifs et pratiques sont insuffisants en termes d'offre et ont une mauvaise image.

Arbre à problème / Initiative légumineuses

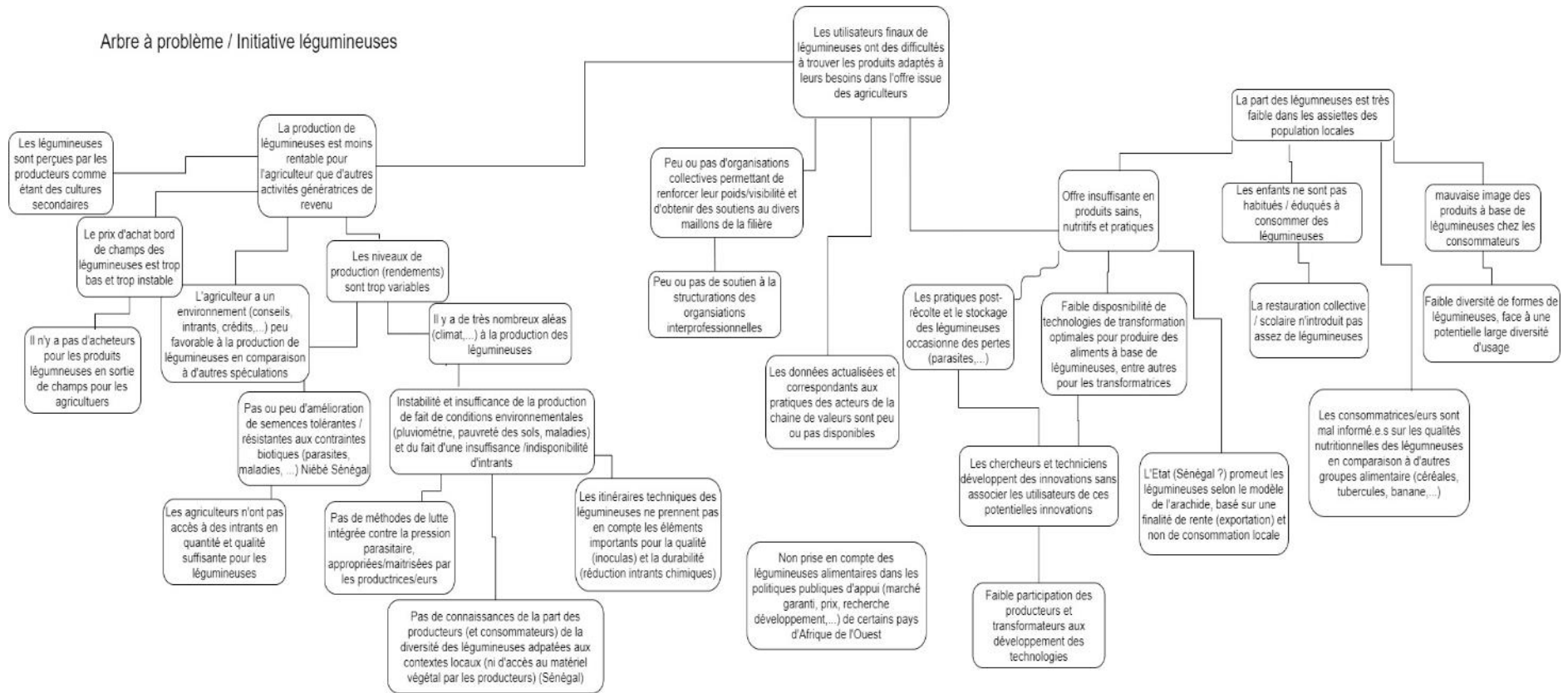


Figure 6 : Arbre à problèmes Initiative Légumineuses Afrique de l'Ouest.

Cet arbre à problèmes mériterait d'être revisité, car les travaux du 2<sup>ème</sup> jour, autour de la formulation de changements souhaitables, ont permis de préciser ou formuler différemment certains de ces problèmes : pas / peu de reconnaissance des semences communautaires ; pas / peu d'accès à des semences d'une diversité d'espèces ; procédure longue d'homologation des semences de variétés sélectionnées / (améliorées) ; manque de bases et pré-bases pour des légumineuses anciennes / (négligées) en comparaison à la disponibilité importante pour les légumineuses de rente pas / peu d'accès et de disponibilité d'intrants biologiques ; marchés instables non approvisionnés régulièrement et à prix non garantis ; peu ou pas de coordination ente agriculteurs.trices et transformateurs.trices et utilisateurs.trices ; peu de transmission intergénérationnelle sur les usages et préparations des légumineuses ; légumineuses : produits (comparativement) peu attractifs à image mauvaise.

*Le fichier [Problematique\\_Legumineuses\\_240216.pdf](https://www.draw.io) fournit avec ce rapport est modifiable avec le logiciel Draw.io (<https://www.draw.io>). Il suffit de glisser-déposer le pdf sur la page web [https://www.draw.io/](https://www.draw.io) ou alors de l'ouvrir à partir du logiciel Draw.io (à [https://www.draw.io/](https://www.draw.io) puis « Fichier » / « Ouvrir depuis » / « Périphérique... »).*

## 7. Cartographie d'acteurs

Le cœur de l'atelier a été consacré à ce travail sur les changements souhaitables : si on veut résoudre ces problèmes, quels acteurs doivent faire quoi différemment ?

Avant cela, un travail a été mené sur la cartographie d'acteurs protagonistes et impactés par les problèmes préalablement identifiés.

Nous avons ainsi repéré divers types d'acteurs : a) ceux qui fixent les normes, les régulations, proposent des soutiens publics : OMC ; CEDEAO / UEMOA / UA. Nous avons ensuite précisé les acteurs selon qu'ils étaient centraux dans l'évolution du système agricole - ONG ; Collecteurs ; Institutions financières (banques, micro-crédit...) ; Sociétés cotonnières ; Prestataires de mécanisation (égrenage, labour...) ; Interprofessions ; Transformatrices ; Le Gouvernement / Les services étatiques de conseil / formation ; Les éleveurs ; Les fournisseurs privés d'intrants (semences, pesticides, petits outils...) ; Commerçants Acheteurs ; Les centres de recherche ; Les semenciers – ou du système alimentaire : Services de santé ; (Ligue des) consommateurs ; Commerçants (des intrants / des aliments) ; Equipementiers (de transformation) ; Importateurs de légumineuses (sur le marché mondial) ; Ecoles ; Média ; OP / faïtière.

*Voici une synthèse des travaux réalisés sur les acteurs :*



| ACTEUR   | Homogène / hétérogène   | Contribution / Opposition  | Impacté   | Alliance / Opposition |
|--|---|--|---|-----------------------|
| Ministères<br>(agriculture – santé –<br>finances – commerce) | Décideurs<br>Finances : balance<br>commerciale<br>Agriculture : productions<br>locales<br>Santé : santé des<br>populations<br>Environnement :<br>pollutions, intrants<br>chimiques<br><i>!! Différences de<br/>traitement entre filières<br/>export et filières locales</i> | Incohérences –<br>contradictions<br>(compromis)<br><br>Tension entre baisser<br>importation pour<br>améliorer la souveraineté<br>et exporter pour<br>améliorer la balance<br>commerciale<br>Tensions entre politiques<br>au service des urbains<br>(recherche de prix<br>alimentaires bas) ou des<br>ruraux (prix agricoles<br>élevés) | + : + de taxes (+ de<br>recettes pour l'Etat)<br>- situation où les<br>politiques publiques<br>privilégient la<br>structuration de la filière<br>de rente | Interprofession       |
|  | Conseillers / agents<br>locaux  |  |   |                       |
| Transformation   | Transformatrices de rue<br>(capacité de stockage<br>variée, mais restant<br>faible)<br>(Burkina : associations de<br>productrices /<br>transformatrices en milieu<br>rural ; peu organisées)  |  |   | ONG                   |
|  | PME   |  |   |                       |

| <b>ACTEUR</b>                    | <b>Homogène / hétérogène</b>  | <b>Contribution / Opposition</b>  | <b>Impacté</b>   | <b>Alliance / Opposition</b>   |
|----------------------------------|---|---|--|--|
| Les organisations de producteurs | Extrêmement hétérogène, lié à :<br>- Type de culture<br>- Local / national<br>- Formel / informel<br>- statut (coopérative / association)<br>- type d'activité (production, commercialisation, transformation)<br>- niveau d'appui extérieur (subventions ? ou non ?) | Contribuent : associations de producteurs / associations d'éleveurs<br>Pourraient s'opposer : Les OP de coton (Bénin, Burkina : soja s'étend aux dépendants du coton) ; les OP qui commercialisent les intrants (réduction des intrants chimiques = potentielle baisse de profit) | - Les organisations de producteurs de coton perdent des membres et/ou des ressources financières + OP de légumineuses (plus de membres, plus de ressources)<br>+ Les OP d'éleveurs (plus de fourrage – moins de conflits car + de ressources fourragères)  | Société civile / ONG<br>Services étatiques<br>Centres de recherche<br>Semenciers<br>Institutions financières<br>Prestataires de service<br>Acheteurs commerçants |
| Producteur.trice                 | Petit producteur.e : accès à peu de matériel, peu d'intrants, peu de main d'œuvre, peu d'animaux  | Les petits producteurs vont peu contribuer car ils ont peu de marge de manœuvre pour changer  | Les petits producteurs ont mieux sécurisé leur alimentation et leurs revenus et leur capacité de production  | OP   |
|                                  | Moyen producteur : accès à la terre (3-6 ha)  | Les moyens producteurs sont intéressés pour changer   | Les moyens et les grands ont amélioré leurs revenus  |  |
|                                  | Grands producteurs : accès à la terre ; utilisation de main d'œuvre extérieure ; achat de semences, d'intrants ; capacités de négociation   | Les grands producteurs vont contribuer selon les opportunités de marché ou selon une stratégie de production équilibrée   | - les grands producteurs se spécialisent dans une légumineuse (fertilité, ravageurs)<br>- les grands producteurs achètent des terres pour cultiver plus de légumineuses (au détriment d'autres producteurs ? de zones de parcours des transhumants ? etc.) |  |

## 8. Formulation de changements souhaitables

Le passage des problèmes aux changements souhaitables a permis de réaliser collectivement un premier graphe de changements (présenté ci-après).

Les impacts sont cohérents avec la vision du futur : a) une plus grande résilience des agriculteurs face au changement climatique ; b) des populations en bonne santé nutritionnelle ; c) des légumineuses accessibles (en prix) et faciles à utiliser.

Au niveau des changements souhaitables, le groupe a formulé des changements concernant tous les acteurs des chaînes de valeur Légumineuses :

- Les chercheurs proposent des innovations, les suivent et les évaluent ;
- Les sélectionneurs travaillent avec les producteurs dans la sélection de variétés adaptées aux contextes locaux ;
- Les OP promeuvent des SC intégrant des légumineuses permettant de réduire les aléas et de stabiliser les rendements ;
- Les producteurs développent des SC intégrant régulièrement une production significative d'une diversité de légumineuses ;
- Les producteurs ont accès aux intrants nécessaires aux nouveaux SC (inoculum, biopesticides, etc.) disponibles en quantité et qualité ;
- Les producteurs (moyens ?) combinent culture(s) de rente et plus grande diversité de légumineuses secondaires et de rente avec des pratiques (agroécologiques ; raisonnées ?) permettant de réduire les aléas ;
- Les agriculteurs en diversifiant leurs SC au-delà des 3 mois d'hivernage consacrent + de leur temps d'activité à l'agriculture car ils bénéficient de contrats et d'appuis fournis par des conseillers ;
- La commune pratique un regroupement de foncier pour favoriser la diversité cultivée (difficile de diversifier avec de petites surfaces) ;
- Les services de conseil/ formation généralisent un suivi technico-économique des agriculteurs à l'échelle de l'exploitation (Conseil exploitation familial + vulgarisation) ;
- Les acteurs du marché établissent des contrats demandant volumes et prix précis de légumineuses secondaires et facilitant en retour l'accès à des services (accès au crédit, aux semences, au conseil agricole, à l'équipement, etc.) ;
- Les associations de transformatrices développent des capacités à gérer et à négocier grâce à l'appui des ONG, centres de formation ( ?) et de la recherche ;
- En 2028, les transformatrices urbaines sont regroupées en associations pour négocier des contrats d'approvisionnement avec les producteurs permettant une régularité de la qualité et de la quantité ;
- En 2028, les interprofessions et les chercheurs font remonter régulièrement des données et développent un argumentaire / plaidoyer gagnant / gagnant appuyant la prise de décision sur la régulation des marchés de légumineuses par les services publics.

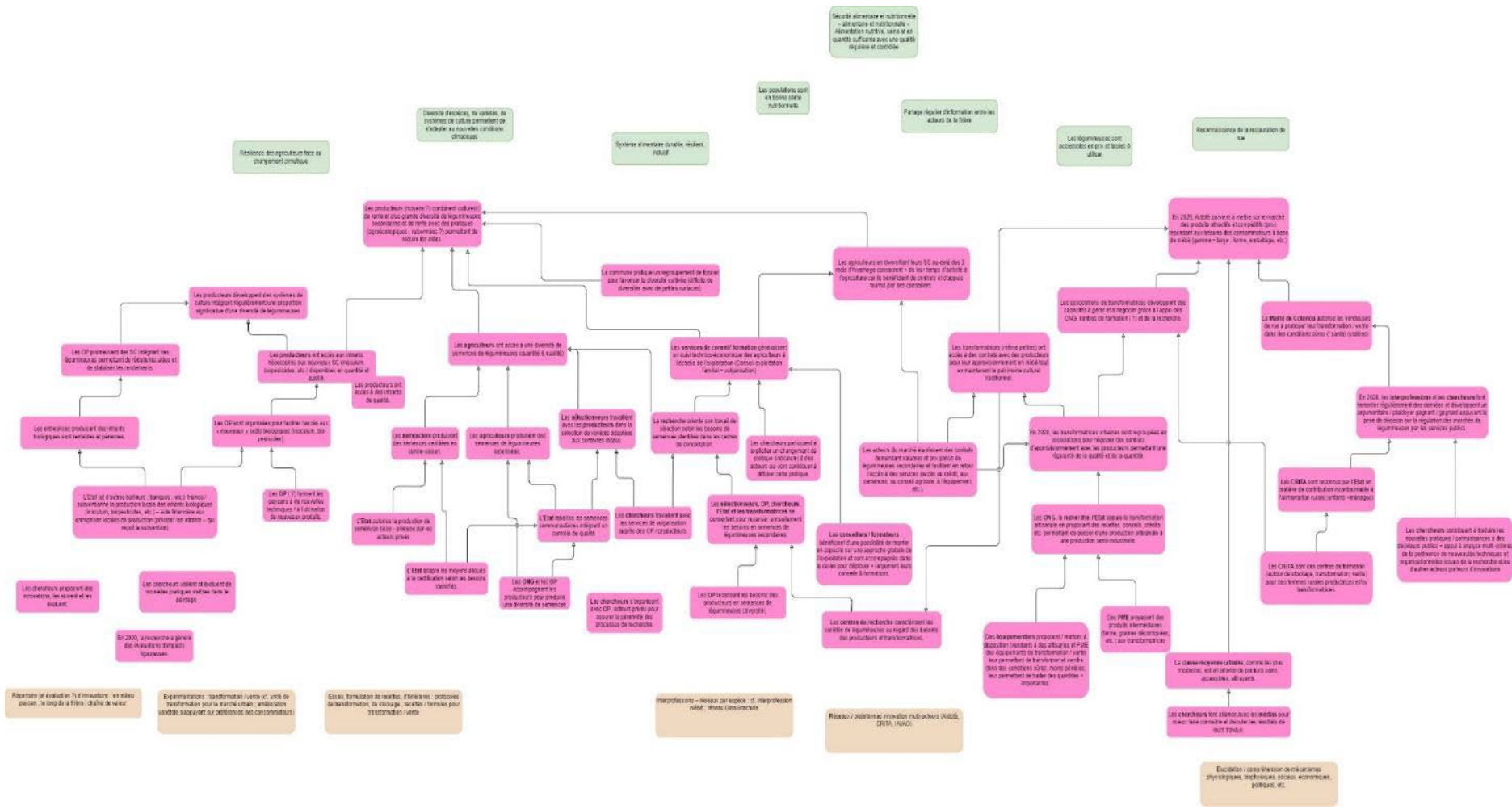
En termes de stratégies préfigurées, le groupe en retient plusieurs qui se combinent :

- Répertoire (et évaluation ?) d'innovations : en milieu paysan ; le long de la filière / chaîne de valeur ;
- Expérimentations : transformation / vente (cf. unité de transformation pour le marché urbain ; amélioration variétale s'appuyant sur préférences des consommateurs) ;
- Essais, formulation de recettes, d'itinéraires : protocoles de transformation, de stockage ; recettes / formules pour transformation / vente ;
- Réseaux / plateformes innovation multi-acteurs (Aïdoté, CRITA, IAVAO) ;
- Interprofessions – réseaux par espèce : cf. interprofession niébé ; réseau Gina Arachide ;
- Elucidation / compréhension de mécanismes physiologiques, biophysiques, sociaux, économiques, politiques, etc.



Figure 7 : élaboration participative du graphe des changements souhaitables.

Le fichier *CheminImpact-Légumineuses\_240216.pdf* fournit avec ce rapport est modifiable avec le logiciel Draw.io (<https://www.drawio.com/>). Il suffit de glisser-déposer le pdf sur la page web <https://www.draw.io/> ou alors de l'ouvrir à partir du logiciel Draw.io (à <https://www.draw.io/> puis « Fichier » / « Ouvrir depuis » / « Périphérique... »).



## 9. Suites à donner

Nous avons procédé à un temps de discussion avec le groupe, pour voir comment envisager les suites. Le Groupe restreint porteur de la dynamique est composé de : Julie ; Youna ; Cathy ; Tomoé ; Hélène ; Marc ; et d'au moins 1 Référent par pays. Les Référents par pays sont : pour le Bénin : Yann, Symphorien, Farida, Elie ; pour le Burkina : Hama, Roger, Joseph ; pour le Sénégal : Romaric, Moussa, (Saliou).

Les activités envisagées sont :

- Travailler Obstacles / Stratégies [par Groupe restreint]
- Finaliser un récit cohérent et traduire dans un outil de communication [Youna / Hélène]
- Identifier les acteurs manquants [par les Référents Pays]
- Identifier les financements possibles (bailleurs, appels à projets, etc.) et proposer une stratégie de recherche de financement [Christophe / Référents Pays / Groupe restreint]
- Rencontrer des Ministères, des Bailleurs [Référents Pays]



## Glossaire

CRITA - Centres et Réseaux d'Innovation et de Transfert Agricole

GINA - Groundnut Improvement Network for Africa – Réseau africain d'amélioration variétale de l'arachide

IAVAO – Innovation et Amélioration Variétale en Afrique de l'Ouest (dispositif en partenariat, ou dP)

ONG – Organisation Non Gouvernementale

OP – Organisation de Producteurs

PME – Petites et Moyennes Entreprises

SC - Système de Culture

## ANNEXES

### Annexe 1 : Liste des participants

#### *Participants :*

(Burkina Faso)

Roger KABORE, association de producteurs - AMSP

Benoît Joseph BATIENO, sélectionneur niébé - INERA

Louis-Marie RABOIN, agronome sélectionneur - Cirad (UR AIDA)

Fatoumata HAMA-BA, nutritionniste, science des aliments – IRSAT

(Bénin)

Symphorien AGBAHOUNGBA, généticien sélectionneur niébé – Université Abomey Calavi (UAC)

Youna HEMERY, nutritionniste, science des aliments – IRD (UMR QualiSud)

Faridath ABOUDOU, association de transformatrice de niébé (Aïdoté) – LARES

Yann MADODE, technologue alimentaire – UAC

Elie DANON, phytopathologiste (protection des cultures) – IITA

(Sénégal)

Dan MOLCZADSKI, coordonnateur local projet LegAE

Cathy CLERMONT-DAUPHIN, agronome – IRD (UMR Eco&Sols)

Joël Romaric NGUEPJOP, généticien sélectionneur niébé – Cirad / Ceraas

Aïssatou SAMBOU, amélioratrice arachide – Ceraas

Moussa SALL, économiste – Isra / Bame

Saliou FALL, directeur LNRPV – Isra

Aliou Bada MBENGUE, président CNIFN interprofession niébé, gestionnaire de l'OP COOPAKEL

Nicolas Cyrille Mensah AYEISSOU – Ucad

(France)

Julie DUSSERRE, écophysiologiste – Cirad (UR AIDA)

Dominique PALLET, DU – Cirad (QualiSud)

Claire MOUQUET, nutritionniste, science des aliments – Ird

Tomoé BOURDIER, économiste – Cirad (UMR MOISA)

Marc NEYRA, écologie microbienne – Ird (UMR Eco&Sols)

Krishna NAUDIN, DU – Cirad (UR AIDA)

Hélène MARROU, agronome – Institut Agro Montpellier

Magali DUFOUR, service Formation – Cirad

*L'atelier était co-facilité par Christophe HERAUDEAU (DIMS) et Nabil HASNAOUI AMRI (DIMS, équipe ImpresS).*

## Annexe 2 : programme de l'atelier

### Jour 1 : Jeudi 25 janvier 2024

#### Matinée

8h30 – 9h00 Rappel du contexte et des objectifs de l'atelier (*Julie DUSSERRE ; Youna HEMERY*)

9h00 – 10h00 Présentation croisée des participants (*en extérieur*)

#### PAUSE CAFE

10h30 – 11h00 Présentation brève de la démarche ImpresS ex ante

Proposition de programme pour les 2 jours d'atelier

11h00 – 11h30 Reconstitution de l'écosystème d'intervention / précision du périmètre de l'atelier

11h30 – 12h30 Travaux de groupe sur une « vision du futur »

#### PAUSE REPAS

14h00- 15h00 Restitution des travaux « vision du futur » - Première problématisation

15h00 – 18h00 Travaux de groupes autour des problèmes et des acteurs impactés / protagonistes  
(Groupe 1 : acteurs agricoles / Groupe 2 : acteurs alimentaires)

---

### Jour 2 : Vendredi 26 janvier

#### Matinée

8h30 – 9h00 Rappel des travaux réalisés en Jour 1 – partage d'un arbre à problèmes consolidé sur l'ensemble de la chaîne agriculture / alimentation

9h00 – 10h00 Formulation des changements souhaitables (*graphe d'outcomes*)

#### PAUSE CAFE

10h30 – 12h30 Poursuite de la formulation collective de changements souhaitables

#### PAUSE REPAS

14h00- 15h00 Première esquisse d'une logique d'intervention

Travaux à poursuivre pour passer d'une théorie du changement à une théorie de l'action

15h00 – 16h00 Programmation des prochaines étapes pour poursuivre l'affinage de la logique d'intervention et sa traduction en plan d'action

16h00 – 17h00 Evaluation individuelle, puis collective, de l'atelier

### Annexe 3 : pour aller plus loin

- <https://www.youtube.com/watch?v=xS9qHY0l4gc> : vidéo courte (moins de 4 mn) explicitant la démarche Impress ex ante développée par le CIRAD pour mieux réfléchir les interventions de développement par la recherche.

- [Guide Impress ex ante](#) (2<sup>ème</sup> version) : Blundo Canto G. et de Romemont A., Hainzelin E., Faure G., Monier C., Triomphe B., Barret D., Vall E. (illus), 2020. Impress ex ante : démarche pour co-construire ex ante les chemins d'impact de la recherche pour le développement. Guide méthodologique Impress ex ante deuxième version. Montpellier, France; Cirad, 74 p.

Téléchargeable ici : <https://agritrop.cirad.fr/596607/1/ID596607.pdf>

## Annexe 4 : Evaluation de l'atelier (extraits choisis)

### ***Ce que vous avez apprécié***

Interactions, ambiance, dynamisme

Participation effective des participants

Rencontre de nouveaux acteurs d'autres champs disciplinaires / professionnels / Prendre conscience de l'ampleur de la chaîne de valeur, de la multiplicité des acteurs et activités associées / Découvrir les préoccupations des collègues [chercheurs] d'autres disciplines

Approche interdisciplinaire permettant une vision globale inclusive

Possibilité de replacer nos propres actions dans un écosystème plus largement explicité

J'ai appris sur des problématiques éloignées de ma discipline (autour des freins pour produire des semences) et sur des pays dans lesquels j'ai peu travaillé (Bénin)

Souci de transmission fidèle des idées des participants par les animateurs

Diversité de points de vue, échanges

Echanges détaillés sur la logique de projet

### ***Ce que vous avez moins apprécié***

Courte durée, sentiment d'inachevé / Pas le temps d'explicitier certains a priori

Pas le temps de creuser chaque problématique soulevée / Pas assez de temps pour approfondir les discussions

A peu près d'accord sur la vision globale, mais pas forcément sur les impacts, changements souhaitables, etc.

Pas toujours bien compris le but d'un exercice ou les consignes à suivre : je n'ai pas tout de suite fait le lien entre la démarche ImpresS présentée le premier jour et les exercices qui ont suivi

Complexité de la démarche ImpresS (en comparaison à d'autres démarches connues)

Travail sur les acteurs un peu laborieux

Très fort déséquilibre du fait d'une sur-représentation de la recherche par rapport aux autres acteurs (2 représentants de producteurs seulement, pas d'entrepreneurs transformateurs commerçants ou services de développement)

J'ai eu parfois du mal à retrouver ma thématique / mes préoccupations (comment je pourrais les utiliser pour apporter ma pierre à l'édifice)

Beaucoup de choses à la fois sans aller jusqu'au bout

Parfois difficile d'obtenir un tour de parole

Le genre n'est pas vraiment pris en compte dans l'élaboration des changements / stratégies



### ***Ce que vous auriez fait différemment***

Réflexion autour d'un projet fictif mieux ciblé pour avancer plus dans les résultats

Moins de temps sur la partie Grappe de projets / Ecosystème d'intervention

Une introduction moins verbeuse et l'exercice sur la frise chronologique démarré plus vite, pour entrer plus vite dans le concret

Prévoir des temps de respiration dans l'atelier, changer de format (comme matinée 1<sup>er</sup> jour)

Mieux cibler le champ d'intervention / Restreindre le périmètre de la vision (pour éviter de discuter de problèmes sur lesquels on ne pourra pas agir, comme certains facteurs qui influencent les politiques publiques, etc.)

Solliciter une préparation des participants sur des questions spécifiques

Inviter d'autres opérateurs (ONG, praticiens du développement, organisations d'appui, de conseil, etc.) / rencontrer les acteurs avant [l'atelier] pour une meilleure appropriation des préoccupations [en amont] et de la stratégie d'intervention [en aval de l'atelier]

Plus de représentation des producteurs

Organiser des sous-ateliers par thèmes : espèces, maillons, etc. / Peut-être travail en 2 groupes pour les changements souhaitables avec restitutions ensuite ? (pour gagner du temps)

### ***Ce que vous reprenez***

Démarche de changement : l'ambition est proportionnelle à la durée, au temps de mobilisation (ici 3 pays, plusieurs espèces, plusieurs chaînes de valeur)

La recherche n'est qu'un des éléments de changements mais loin d'être le seul. Pratiquement tous les changements font intervenir différents types d'acteurs.

Travail en interdisciplinarité non aisé

Méthode efficace de valorisation de l'intelligence « collective »

Méthodologie permettant de faire remonter des connaissances / expériences peu connues, non dites et de confronter, partager les expériences

Importance de bien définir les changements souhaitables pour préciser le chemin à parcourir

La construction collective est très productive et permet d'aborder le maximum de points de vue

Importance de la représentativité large des participants

Insister sur les résultats et perspectives de projets antérieurs pour orienter un peu l'atelier

Démarche intéressante qui permet de ratisser large et d'anticiper les appels à projets, de préparer le futur. C'est aussi une démarche qui peut s'appliquer à la vie personnelle, non ?

Les étapes de passage des problèmes aux changements par les acteurs

Nécessité de poursuivre l'exercice pour se positionner sur des opportunités de projets (permet de constituer des groupes)



*Pour citer ce document :*

*Dusserre, J., Hemery, Y., Heraudeau, C. et Hasnaoui Amri, N. (2024).  
Vers une intervention de Recherche / Développement axée sur le  
développement de la production, de la transformation et de la  
consommation de Légumineuses alimentaires en Afrique de l'Ouest  
Compte-rendu de l'atelier ImpresS ex ante,  
SALY (Sénégal), 25 et 26 janvier 2024.*

