



# Note pratique

Promouvoir les espèces négligées et sous-utilisées dans l'intérêt des marchés nationaux

Agriculture sensible aux enjeux nutritionnels – Note n° 3



Les **notes pratiques** proposent des outils qui servent à concevoir des projets en recourant aux meilleures pratiques observées sur le terrain. Elles aident les équipes à mettre en œuvre des recommandations spécifiques relatives aux politiques opérationnelles, aux exigences standards des projets et aux outils de financement du FIDA. Les notes pratiques sont des documents évolutifs qui seront régulièrement mis à jour en fonction de l'expérience acquise et des retours d'information. Pour tout commentaire ou toute suggestion, veuillez prendre contact avec les auteurs.

## **Auteurs**

Équipe du FIDA chargée de la nutrition et Bioversity International

## **Remerciements**

La présente note est le fruit d'une collaboration menée sous l'égide de Bioversity International et de l'équipe du FIDA chargée de la nutrition. Elle a été rédigée par Hugo Lamers et a bénéficié des contributions et des conseils rédactionnels de Stefano Padulosi et d'Antonella Cordone. Gennifer Meldrum, Gaia Lochetti, Charlie Mbosso, Dunja Mijatović et Rose Robitaille ont contribué à l'introduction. Les études de cas présentées sont fondées sur les contributions de Vasudeva Ramesh, Shrinivas Hegde et Idha Arsanti. Les auteurs remercient chaleureusement leurs partenaires de recherche de la Faculté de sylviculture de l'Université de Dharwad (Inde) et du Centre de recherche horticole (Indonésie) pour leur contribution à la collecte des données présentées dans ce rapport.

Le présent document a été élaboré dans le cadre du projet de don du FIDA baptisé « Appui stratégique à l'intégration des enjeux nutritionnels dans les investissements du FIDA », financé par le Gouvernement canadien et exécuté par Bioversity International au cours de la période 2017-2018.

## **Contact**

Antonella Cordone  
Spécialiste technique principale, nutrition et inclusion sociale  
Division environnement, climat, genre et inclusion sociale  
Courriel: [a.cordone@ifad.org](mailto:a.cordone@ifad.org)

**Mars 2021**

# Table des matières

SIGLES ET ACRONYMES .....	II
1. INTRODUCTION .....	1
2. LE FIDA ET LES ESPECES NEGLIGEEES OU SOUS-UTILISEES .....	5
3. L'INTERET DES FILIERES D'ESPECES NEGLIGEEES OU SOUS-UTILISEES SUR LES MARCHES NATIONAUX.....	8
4. DIFFERENCES ENTRE LES FILIERES DES ESPECES NEGLIGEEES OU SOUS-UTILISEES ET CELLES DES PRODUITS DE BASE .....	13
5. EXEMPLES DE REUSSITES LIEES AUX ESPECES NEGLIGEEES OU SOUS-UTILISEES.....	16
6. COMMENT MOBILISER LES PEUPLES AUTOCHTONES, LES JEUNES ET LES FEMMES? .....	22
7. PRINCIPAUX PROBLEMES LIES AUX FILIERES NATIONALES DES ESPECES NEGLIGEEES OU SOUS-UTILISEES ET SOLUTIONS ADAPTEES .....	24
8. METHODES ET OUTILS A L'APPUI DES FILIERES D'ESPECES NEGLIGEEES OU SOUS-UTILISEES .....	32
9. ORIENTATIONS POUR LA CONCEPTION ET L'EXECUTION DES PROJETS .....	34
10. POUR APPROFONDIR LE SUJET .....	37
BIBLIOGRAPHIE.....	38

## Sigles et acronymes

FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIDA	Fonds international de développement agricole
ONG	organisation non gouvernementale

## 1. Introduction

La biodiversité agricole est un atout stratégique dans la lutte contre les effets des changements climatiques, la pauvreté et l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Il y aurait environ 5 000 espèces de cultures vivrières (Kew Royal Botanic Gardens, 2016), mais les systèmes alimentaires mondiaux se concentrent de plus en plus sur trois cultures seulement – le riz, le maïs et le blé – qui représentent ensemble plus de 50% de l'apport calorique de source végétale des humains et couvrent 40% des terres arables de la planète (FAOSTAT, 2013)<sup>1</sup>. La modernisation des pratiques agricoles, l'uniformisation des marchés agricoles et l'évolution des modes de vie contribuent à la perte de diversité des cultures dans les systèmes de production et d'alimentation. La diversité des espèces végétales sauvages utilisées pour l'alimentation est également menacée en raison de la dégradation des habitats naturels. Il en résulte de multiples répercussions sur les moyens d'existence des populations, d'autant que les changements climatiques affectent de plus en plus les cultures, que les actifs des agriculteurs diminuent et que les choix des consommateurs en matière de régimes alimentaires sains et nutritifs s'amenuisent.

Les espèces négligées ou sous-utilisées désignent les cultures qui ne font pas l'objet d'activités de recherche-développement. On entend par « négligées » le fait que les investissements dans la recherche sur ces espèces sont faibles par rapport aux principales cultures de base, et par « sous-utilisées » le fait que leur potentiel en matière de moyens d'existence est inexploité. Les espèces négligées ou sous-utilisées englobent les plantes sauvages, partiellement ou totalement domestiquées de divers groupes d'aliments (céréales, légumes, légumineuses, racines et tubercules, fruits, épices) et de différentes formes de croissance (cultures de plein champ, arbres, arbustes, vignes, etc.). Elles font partie intégrante des cultures et des traditions alimentaires locales et sont de plus en plus au centre des initiatives visant à revitaliser la cuisine locale et à valoriser les caractéristiques du « terroir ».

Les zones les plus riches en espèces négligées ou sous-utilisées se trouvent dans les régions où vivent les peuples autochtones, qui sont en général des zones reculées où l'agriculture est très peu normalisée et où les pratiques agroécologiques prédominent. Nombre de ces régions présentent des conditions agricoles défavorables, raison pour laquelle les espèces négligées ou sous-utilisées sont au cœur des pratiques agricoles traditionnelles et de la gestion des risques connexes, du fait notamment de leur maturation précoce, de leurs faibles besoins en eau et de leur capacité à pousser sur des sols pauvres. Les femmes autochtones, en particulier, sont souvent les gardiennes et les principales détentrices des savoirs relatifs à ces espèces étant donné l'importance de ces dernières en matière de nutrition et de moyens d'existence. Cependant, malgré leur utilité pour les communautés locales du monde entier, les espèces négligées et sous-utilisées n'ont pas été prises en compte dans le cadre de la Révolution verte et n'ont bénéficié que de très peu d'investissements dans la recherche-développement. Peu d'attention a été accordée à l'amélioration de leurs rendements et à la résolution des problèmes liés à leur culture, leur transformation et leur commercialisation. Cette tendance doit être inversée, car l'investissement dans ces cultures représente une opportunité stratégique d'ouvrir de multiples possibilités de moyens d'existence, notamment au profit des groupes marginalisés en milieu rural comme en milieu urbain.

Une approche globale des filières en vue de la valorisation des espèces négligées et sous-utilisées a été élaborée et expérimentée grâce à des dons du Fonds international de développement agricole (FIDA) en faveur de la recherche. Cette approche prévoit des interventions pluridisciplinaires et participatives à différentes étapes de la filière en vue de supprimer les obstacles à l'utilisation des espèces négligées et sous-utilisées afin de renforcer la résilience, d'améliorer la nutrition et de créer des revenus (figure 1). L'approche globale des filières est décrite dans le cadre opérationnel « Soutenir une agriculture axée sur la nutrition grâce aux espèces négligées et sous-utilisées », conçu pour aider les directeurs de pays, les chargés de programme de pays et les bureaux de pays du FIDA à intégrer les questions relatives aux espèces négligées et sous-utilisées et aux peuples autochtones dans les programmes d'investissement en faveur d'une agriculture sensible aux enjeux nutritionnels, conformément au Plan d'action 2016-2018 pour

---

<sup>1</sup> FAOSTAT. « Production, bilan alimentaire et utilisation des terres », <http://www.fao.org/faostat/fr/?#home>, consulté le 18 mai 2018.

l'intégration de l'agriculture sensible aux enjeux nutritionnels au FIDA<sup>2</sup>.

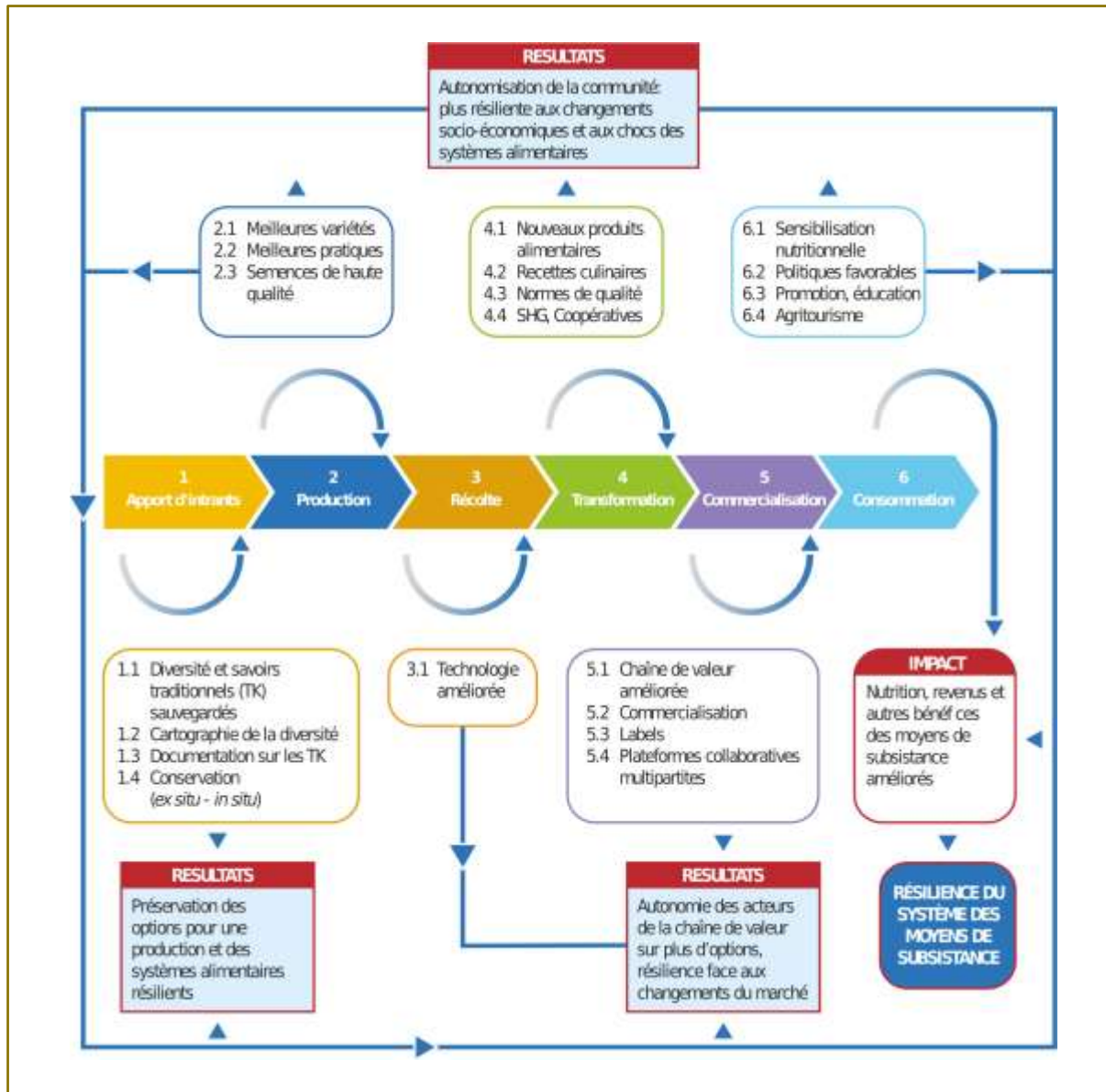
La présente note pratique fait partie d'une série de cinq notes portant sur les espèces négligées et sous-utilisées, qui se fondent sur les enseignements tirés, s'appuient sur des données probantes et sur l'expérience acquise dans le cadre de divers projets de recherche pour le développement (y compris ceux financés par le FIDA). Elles contiennent des recommandations relatives aux méthodes, approches et outils pratiques susceptibles d'améliorer l'utilisation et l'intégration des espèces négligées et sous-utilisées dans la conception et l'exécution des projets financés par le FIDA. L'accent est mis sur la conception de projets favorisant l'autonomisation des peuples autochtones, des femmes et des jeunes. Les cinq notes pratiques de la série sont les suivantes:

1. Sélectionner les cultures pour améliorer la qualité de l'alimentation et renforcer la résilience
2. Étude des besoins du marché et des possibilités nouvelles dans les filières d'espèces négligées et sous-utilisées
3. Promouvoir les espèces négligées et sous-utilisées dans l'intérêt des marchés nationaux
4. Interventions en faveur des marchés d'exportation des espèces négligées et sous-utilisées
5. Inscrire les espèces négligées et sous-utilisées dans les politiques nationales pour mieux répondre aux enjeux nutritionnels

---

<sup>2</sup> Voir <https://webapps.ifad.org/members/eb/116/docs/french/EB-2015-116-INF-5.pdf>.

Figure 1. Approche globale des filières



Source: Padulosi et al., *Sustainability*, vol. 6, 2014, p. 1283-1312, <https://bit.ly/2FftCpt>.

Le cadre opérationnel relatif aux espèces négligées et sous-utilisées complète les publications récentes du cadre opérationnel du FIDA intitulé « Chaînes de valeur et enjeu nutritionnel: Guide pour la conception de projets »<sup>3</sup>. Les espèces négligées et sous-utilisées sont susceptibles de se démarquer à l'étape de la sélection des produits de base (étape n° 2) décrite dans ce guide, en raison de leur grand potentiel d'amélioration de la nutrition. La note pratique n° 1 décrit les approches et les méthodes visant à intégrer les espèces négligées et sous-utilisées dans les processus de sélection des cultures. Ces espèces sont en effet souvent méconnues et laissées de côté. L'analyse de la situation nutritionnelle (étape n° 1) est une étape clé de l'identification des espèces négligées et sous-utilisées à fort potentiel. L'analyse des filières (étape n° 3) est une étape essentielle du cadre régissant les filières intégrant les enjeux nutritionnels, qui vise à identifier les difficultés et les possibilités aux fins de la conception des interventions (étape n° 4).

<sup>3</sup> I. De la Peña et J. Garrett. « Chaînes de valeur et enjeu nutritionnel: Guide pour la conception de projets », vol. I et II, FIDA, 2018, [https://www.ifad.org/documents/38714170/41228204/NSVC\\_1\\_f.pdf/f327f9ca-b2ff-4cae-8942-5c157e519a02?t=1563974637000](https://www.ifad.org/documents/38714170/41228204/NSVC_1_f.pdf/f327f9ca-b2ff-4cae-8942-5c157e519a02?t=1563974637000) et [https://www.ifad.org/documents/38714170/41228204/NSVC\\_2\\_f.pdf/e7d436ce-1123-dfa6-4d21-66f11dc98514?t=1563974641000](https://www.ifad.org/documents/38714170/41228204/NSVC_2_f.pdf/e7d436ce-1123-dfa6-4d21-66f11dc98514?t=1563974641000).

En raison des particularités des filières des espèces négligées et sous-utilisées par rapport à celles des produits agricoles de base, des approches et méthodes particulières relatives à l'analyse de ces filières sont décrites dans la note pratique n° 2, et les approches en matière de développement des marchés intérieurs et d'exportation axées sur les espèces négligées et sous-utilisées sont exposées dans les notes pratiques n°s 3 et 4, respectivement. Le cadre régissant les filières intégrant les enjeux nutritionnels est appuyé par un environnement favorisant le développement et l'intégration des différentes étapes de la filière. Dans la note pratique n° 5 sont examinées les approches visant à créer un environnement favorable aux espèces négligées et sous-utilisées.

#### **Encadré 1. Définition de l'agriculture sensible aux enjeux nutritionnels**

L'agriculture sensible aux enjeux nutritionnels est une approche du développement agricole qui place les aliments à haute valeur nutritionnelle, les régimes alimentaires diversifiés et l'enrichissement des aliments au cœur de la lutte contre la malnutrition et les carences en micronutriments. Cette approche souligne les multiples bienfaits d'une alimentation variée, l'importance de la qualité nutritionnelle des aliments, ainsi que le rôle social du secteur de l'alimentation et de l'agriculture à l'égard de l'amélioration des moyens d'existence en milieu rural [Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), 2014].



## 2. Le FIDA et les espèces négligées et sous-utilisées

Le FIDA appuie depuis longtemps des projets de recherche visant à promouvoir les espèces négligées et sous-utilisées. Ces projets portent en particulier sur le renforcement des filières des espèces négligées et sous-utilisées en faveur des petits exploitants et d'une meilleure nutrition. Dans ce contexte, il importe de définir des lignes directrices visant à faciliter une intégration plus systématique des espèces négligées et sous-utilisées. Il est indiqué dans le Cadre stratégique du FIDA 2016-2025, au titre de l'objectif stratégique n° 3: Renforcer la viabilité environnementale et accroître la résilience aux changements climatiques des activités économiques des populations rurales pauvres, que les interventions des projets du FIDA doivent être axées sur la lutte contre la perte d'habitat et de biodiversité. Il est en outre indiqué qu'« il sera nécessaire d'accorder une attention particulière à la viabilité environnementale et à la résilience face aux changements climatiques dans l'agriculture tout en favorisant la réduction des gaz à effet de serre générés par l'agriculture et les filières agroalimentaires et en exploitant les synergies sous-utilisées qui existent entre adaptation et atténuation » (FIDA, 2016). Les espèces négligées et sous-utilisées peuvent contribuer à favoriser la réalisation de ces objectifs de manière directe, en soutenant le renforcement des mesures d'adaptation et d'atténuation, et de manière indirecte, en créant des synergies inexploitées entre différents domaines et secteurs de la société, compte tenu de leurs multiples contributions aux moyens d'existence des populations. Le FIDA pourrait contribuer grandement à améliorer les résultats et l'impact de nombreux projets axés sur l'agrobiodiversité qu'il exécute ou prévoit d'exécuter à l'avenir. De plus, comme indiqué dans le cadre opérationnel relatif aux espèces négligées et sous-utilisées (Padulosi et al., 2019), le FIDA peut contribuer à l'élaboration de politiques nationales et locales qui reconnaissent la valeur et l'importance des espèces négligées et sous-utilisées en vue d'améliorer la résilience des systèmes de production.

Nous souhaitons, grâce à cette note pratique, promouvoir une utilisation plus large des espèces négligées et sous-utilisées afin d'améliorer les moyens d'existence et d'encourager leur intégration dans la plupart des projets du FIDA, étant donné les nombreux potentiels de ces espèces en matière de nutrition, d'adaptation aux changements climatiques, de développement de l'économie rurale et d'autonomisation des populations vulnérables. L'amélioration de leur utilisation contribuera également à mieux préserver la biodiversité, élément fondamental de la pérennité des systèmes alimentaires locaux.

### Encadré 2. Exemples d'espèces négligées et sous-utilisées issues de diverses régions

- **Céréales et pseudocéréales:** teff (*Eragrostis tef*), fonio (*Digitaria exilis*), amarante (*Amaranthus caudatus*), chia (*Salvia hispanica*), petits millets (*Eleusine coracana*, *Setaria italica*, *Paspalum scrobiculatum*, *Panicum miliaceum*, *Panicum sumatrense*, *Echinochloa utilis*)
- **Légumineuses:** Pois bambara (*V. subterranea*), haricot mung (*V. radiata*), haricot azuki (*V. angularis*), haricot de riz (*V. umbellata*)
- **Légumes:** Aubergine africaine (*Solanum aethiopicum*), feuilles d'amarante (*Amaranthus spp.*), ben oleifère (*Moringa oleifera*), corète potagère (*Corchorus olitorius*)
- **Racines et tubercules:** Ignose (*Dioscorea spp.*), yacon (*Smallanthus sonchifolius*), ulluco (*Ullucus tuberosus*), galanga (*Alpinia galanga*)
- **Fruits:** Jacquier (*Artocarpus heterophyllus*), kokam (*Garcinia indica*), fruit à pain (*Artocarpus altilis*), baobab (*Adansonia digitata*), or jujube (*Ziziphus mauritiana*), baies d'açaï (*Euterpe oleracea*).

Le terme « espèces négligées et sous-utilisées » a été introduit par Bioversity International pour désigner les espèces végétales (sauvages, semi-domestiquées ou entièrement domestiquées) qui ont été délaissées dans les travaux de recherche et de développement<sup>4</sup>. Le terme « négligées » souligne le faible niveau d'investissement que la recherche consacre à ces espèces par rapport aux principales cultures de

<sup>4</sup> P. Eyzaguirre, S. Padulosi et T. Hodgkin. « IPGRI's strategy for neglected and underutilized species and the human dimension of agrobiodiversity », dans S. Padulosi (dir.), « Priority setting for underutilized and neglected plant species of the Mediterranean region », Rapport de la Conférence de l'Institut international des ressources phytogénétiques (9-11 février 1998), Centre international de recherche agricole dans les zones arides, Alep (Syrie), Rome (Italie), 1999.

base, tandis que le terme « sous-utilisées » signifie que leur potentiel en termes de moyens d'existence demeure inexploité. En raison des nombreux synonymes utilisés pour désigner les espèces négligées et sous-utilisées (par exemple, mineures, sous-utilisées, sous-développées, orphelines, prometteuses, perdues, alternatives, traditionnelles, cultures de niche, cultures du futur ou aliments intelligents du futur), la meilleure façon de décrire ces espèces est de se référer à leurs principales caractéristiques:

- Elles sont ignorées des décideurs politiques et exclues des programmes de recherche-développement: leur exclusion des investissements en recherche-développement effectués dans le cadre de la Révolution verte les a laissées à la traîne en termes de progrès en ce qui concerne leur conservation, leur culture, leur récolte et les activités après-récolte. Il en va de même pour ce qui est de leur potentiel commercial, des études sur leur contribution à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'amélioration de la dynamique femmes-hommes, aux questions relatives aux jeunes, et pour tout ce qui a trait aux politiques et cadres juridiques destinés à réglementer leur utilisation.
- Elles occupent une place importante dans les systèmes de consommation et de production locaux. Elles font partie intégrante de la culture locale, sont largement utilisées dans la préparation des plats traditionnels, sont associées aux cérémonies sociales et religieuses et figurent de plus en plus au cœur des efforts visant à redynamiser la gastronomie locale et à célébrer l'identité des terroirs.
- Elles sont particulièrement adaptées aux niches agroécologiques et aux zones marginales. Elles présentent des avantages comparatifs par rapport aux cultures de base en raison de la sélection naturelle ou de la sélection par les utilisateurs pour l'adaptation aux stress biotiques et abiotiques, ce qui leur permet d'être comparativement plus performantes lorsqu'elles sont associées à des techniques d'agriculture biologique et à faible apport d'intrants.
- Elles sont résilientes face aux changements climatiques. La forte adaptation des espèces négligées et sous-utilisées aux stress biotiques ou abiotiques est étroitement liée au point précédent, les utilisateurs considérant que cette caractéristique rend ces espèces plus robustes que les cultures les plus courantes.
- Elles sont représentées par différents écotypes ou cultivars. Les espèces négligées et sous-utilisées sont rarement choisies par les sélectionneurs et leur matériel requiert un certain degré d'amélioration génétique, ce qui limite leur adoption dans les systèmes de production concurrentiels.
- Elles sont cultivées et utilisées sur la base des savoirs autochtones. La plupart des espèces négligées et sous-utilisées sont cultivées en s'appuyant sur les connaissances des agriculteurs. Ces dernières s'épuisent rapidement en raison du phénomène généralisé d'érosion culturelle, qui contribue à son tour à la marginalisation et à la perte de diversité génétique aux niveaux inter et intra-spécifique.
- Elles sont très peu représentées dans les banques de gènes *ex situ*. La faible représentation des espèces négligées et sous-utilisées dans les collections de matériel génétique est une conséquence directe de la faible priorité accordée par le passé à ces cultures dans les programmes de recherche nationaux et internationaux. C'est pourquoi la diversité génétique de ces espèces est maintenue *in situ*, à la fois dans les exploitations agricoles et (éventuellement) dans des collections de semences privées.
- Elles sont caractérisées par des systèmes d'approvisionnement en semences fragiles ou inexistantes. Les systèmes de semences des espèces négligées et sous-utilisées sont généralement de mauvaise qualité, ce qui a des répercussions négatives sur les performances des cultures.
- Pour les communautés autochtones, les espèces négligées et sous-utilisées sont le fruit d'essais sophistiqués et d'une accumulation d'expériences: elles sont la manifestation d'un processus systématique qui a fait appel à des méthodes complexes d'apprentissage et d'accumulation d'expériences au fil des ans.

Depuis peu, de nombreux professionnels des filières, consommateurs et entreprises parlent de ce que l'on appelle les « superaliments », c'est-à-dire les espèces négligées et sous-utilisées contenant d'importants micronutriments, tels que des antioxydants, ou des valeurs nutritionnelles élevées, qui ont gagné des parts

de marché substantielles sur les marchés internationaux, comme le quinoa, le jacquier, le ben oléifère ou le chia. Le présent document porte sur les espèces négligées et sous-utilisées qui ne sont pas encore présentes sur les marchés internationaux, mais qui peuvent contribuer au développement et à l'amélioration des marchés alimentaires nationaux.

### 3. L'intérêt des filières d'espèces négligées et sous-utilisées sur les marchés nationaux

La promotion des espèces négligées et sous-utilisées constitue un moyen précieux d'améliorer les moyens d'existence des populations locales, comme en attestent les projets consacrés aux céréales andines en Bolivie (2014)<sup>5</sup> et aux petits millets en Inde (2015)<sup>6</sup>, tous deux appuyés par le FIDA. Le rôle de ces espèces dans la promotion de la sécurité alimentaire et nutritionnelle a été largement abordé ces dernières années<sup>7</sup> et est de plus en plus reconnu aujourd'hui.

De manière générale, les espèces négligées et sous-utilisées font l'objet d'une attention croissante dans les programmes de développement, et ce, pour plusieurs raisons qui sont énumérées ci-dessous :

- A. **Elles possèdent une valeur nutritionnelle élevée.** Plusieurs espèces négligées et sous-utilisées présentent une valeur nutritive ou nutraceutique exceptionnellement élevée, ce qui leur vaut d'être qualifiées de « superaliments » (tableaux 1 et 2). Souvent, les espèces négligées et sous-utilisées ont des valeurs nutritionnelles similaires ou supérieures à celles des cultures de base équivalentes, comme le quinoa ou le millet, par rapport au riz ou au blé. La sécurité alimentaire, la diversité alimentaire et la nutrition étant les objectifs suprêmes de la production alimentaire, les espèces négligées et sous-utilisées présentent un grand potentiel de création de valeur marchande, car elles sont de plus en plus considérées comme des fournisseurs efficaces et performants de nutriments clés ou de micronutriments essentiels. L'identification des lacunes nutritionnelles parmi les populations rurales et urbaines, suivie de l'identification des espèces négligées et sous-utilisées, ainsi que la promotion de recettes savoureuses en vue de l'utilisation de ces dernières à grande échelle constitue une stratégie précieuse pour combler ces lacunes et contribuer au développement du marché national<sup>8</sup>.
- B. **Elles contribuent à la lutte contre la pauvreté persistante dans les régions reculées.** Les zones qui regorgent d'espèces négligées et sous-utilisées correspondent aux zones largement reculées, où les variétés de cultures de base à haut rendement et la normalisation des pratiques agricoles n'ont pas abouti à la croissance économique escomptée. Dans ces zones, ce sont les pratiques agroécologiques traditionnelles qui dominent encore. Dans les régions éloignées et souvent marginales, il est moins risqué et plus abordable pour les agriculteurs de se tourner vers des cultures nécessitant peu d'intrants et d'investissements, telles que les espèces négligées et sous-utilisées, afin de préserver la consommation familiale et de cibler les marchés nationaux ou de niche pour fournir des aliments traditionnels ou nouveaux<sup>9</sup>, plutôt que d'entrer en concurrence directe avec les marchés mondiaux en vue de fournir une seule culture de base nécessitant beaucoup d'intrants et d'investissements. On peut citer à cet égard les cas du quinoa au Pérou et en Bolivie<sup>10</sup>, ou plus récemment des petits millets en Inde<sup>11,1,2</sup>.

---

<sup>5</sup> S. Padulosi, K. Amaya, M. Jäger, E. Gotor, W. Rojas et R. Valdivia. « A Holistic Approach to Enhance the Use of Neglected and Underutilized Species: The case of Andean Grains in Bolivia and Peru », *Sustainability*, vol. 6, 2014, p. 1283-1312.

<sup>6</sup> S. Padulosi, B. Mal, O. I. King et E. Gotor. « Minor millets as a central element for sustainably enhanced incomes, empowerment, and nutrition in rural India », *Sustainability*, vol. 7, n° 7, 2015, p. 8904-8933.

<sup>7</sup> S. Padulosi, V. Heywood, D. Hunter et A. Jarvis. « Underutilized Species and Climate Change: Current Status and Outlook », p. 507-521, dans Shyam S. Yadav, Robert J. Redden, Jerry L. Hatfield, Hermann Lotze-Campen et Anthony E. Hall (dir.), *Crop Adaptation to Climate Change*, 1<sup>re</sup> édition, John Wiley & Sons, Inc., 2011.

<sup>8</sup> J. Raneri, S. Padulosi, G. Meldrum et O. King. « Promoting neglected and underutilized crops for improved availability of nutritious foods in rural food environments », *UNSCN Nutrition*, vol. 44 (Food environments: Where people meet the food system), 2019.

<sup>9</sup> S. Di Falco, J.P. Chavas, « On Crop Biodiversity, Risk Exposure, and Food Security in the Highlands of Ethiopia », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 91, n° 3, août 2009, p. 599-611, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2009.01265.x>.

<sup>10</sup> Voir <https://www.npr.org/sections/thesalt/2016/03/31/472453674/your-quinoa-habit-really-did-help-perus-poor-but-theres-trouble-ahead?t=1557827241604>.

<sup>11</sup> Voir <https://www.biodiversityinternational.org/e-library/publications/detail/minor-millets-in-south-asia/>.

- C. Elles contribuent à renforcer la résilience face aux changements climatiques.** Les espèces négligées et sous-utilisées sont souvent mieux adaptées aux conditions climatiques extrêmes et à l'état des sols que les cultures de base à haut rendement, et permettent de réduire les risques tels que les mauvaises récoltes en cas de conditions climatiques extrêmes et imprévisibles, qui devraient devenir encore plus fréquentes à l'avenir. De nombreuses espèces négligées et sous-utilisées, riches en nutriments, résistent à la sécheresse, ont une maturation précoce et un cycle de croissance court, ont de faibles besoins en eau et peuvent prospérer sur des sols marginaux pauvres, tandis que d'autres résistent mieux à la salinité, aux fortes pluies et à l'engorgement<sup>12</sup>. Il a été démontré que l'identification des tendances climatiques et de la prévalence de conditions météorologiques défavorables dans certaines régions agricoles et la promotion de la culture ou de l'introduction d'espèces négligées et sous-utilisées appropriées dans le système de culture sont efficaces pour réduire les risques liés au rendement et s'adapter aux changements climatiques<sup>3,4</sup>.
- D. Elles permettent de lutter contre l'appauvrissement des sols et de créer des systèmes agricoles plus durables.** De nombreuses zones de production agricole et de deltas fluviaux axés sur la monoculture de cultures de rente sont confrontées à des épidémies de parasites et de maladies, à la baisse des nappes phréatiques due à l'exploitation non réglementée des eaux souterraines, à des problèmes de salinité liés à l'irrigation à grande échelle et à l'épuisement des sols provoqué par l'utilisation excessive d'engrais chimiques et de pesticides. Les agriculteurs de ces régions peuvent tirer parti de la diversification des activités agricoles en incluant la culture d'espèces négligées et sous-utilisées, afin d'améliorer l'état des sols et de passer à des pratiques agricoles biologiques et plus durables. Ces espèces peuvent jouer un rôle dans la diversification du système agricole en ce qu'elles contribuent largement à restaurer la fertilité des sols<sup>13</sup>, à nourrir les animaux<sup>14</sup>, à fournir des revenus supplémentaires grâce à la rotation des cultures<sup>15</sup> et, enfin, à soutenir la durabilité de l'ensemble de l'écosystème agricole<sup>16</sup>.
- E. Elles permettent de créer des produits médicinaux et cosmétiques abordables.** De nombreuses espèces négligées et sous-utilisées, souvent récoltées à l'état sauvage, sont appréciées pour leurs valeurs médicinales ou cosmétiques dans de nombreuses méthodes de soin traditionnelles telles que l'ayurveda, un domaine en pleine expansion dans le monde entier. Dans les pays à faible revenu, et plus particulièrement dans les zones pauvres, la médecine traditionnelle joue un rôle important, en ce qu'elle offre une alternative abordable aux produits pharmaceutiques commerciaux onéreux. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, les plantes médicinales constituent, pour des millions de personnes, la principale source de soins de santé, voire parfois la seule et unique<sup>17</sup>. De nombreuses espèces négligées et sous-utilisées peuvent être utilisées à des fins alimentaires et sanitaires, et sont redécouvertes et remises au goût du jour une fois qu'il a été prouvé scientifiquement qu'elles sont riches en antioxydants ou qu'elles contribuent à la perte de poids ou à une alimentation saine. Il est donc particulièrement judicieux d'aider les communautés forestières à tirer parti des espèces négligées et sous-utilisées à des fins médicinales ou de santé. Le travail de recensement systématique des espèces et de leurs droits de propriété, combiné à l'étude des ingrédients fonctionnels à des fins commerciales, s'est révélé très utile pour aider les personnes vulnérables et soutenir les écosystèmes forestiers, comme l'a fait avec succès le Sarawak Biodiversity Centre en Malaisie<sup>18</sup>.

---

<sup>12</sup> S. Padulosi, V. Heywood, D. Hunter et A. Jarvis. « Underutilized Species and Climate Change: Current Status and Outlook », dans Shyam Singh Yadav, Robert J. Redden, Jerry L. Hatfield, Hermann Lotze-Campen, Anthony E. Hall (dir.). « Crop Adaptation to Climate Change », 1<sup>re</sup> édition, John Wiley & Sons, Ltd., Blackwell Publishing Ltd., 2011, p. 507-521.

<sup>13</sup> R. I. Ali, T. H. Awan, M. Ahmad, M. U. Saleem et M. Akhtar. « Diversification of rice-based cropping systems to improve soil fertility, sustainable productivity and economics », *Journal of Animal and plant sciences*, vol. 22, n° 1, 2012, p. 108-112.

<sup>14</sup> B. Mal, S. Padulosi, et S. Bala Ravi. « Minor millets in South Asia: learnings from IFAD-NUS project in India and Nepal », 2010.

<sup>15</sup> M. D. McDaniel, L. K. Tiemann, A. S. Grandy. « Does agricultural crop diversity enhance soil microbial biomass and organic matter dynamics? A meta-analysis ». *Ecological Applications*, vol. 24, no 3, 2014, p. 560-570.

<sup>16</sup> P. Tittonell, L. Klerkx, F. Baudron, G. F. Félix, A. Ruggia, D. van Apeldoorn, S. Dogliotti, P. Mapfumo, W. A. H. Rossing. « Ecological intensification: local innovation to address global challenges », *Sustainable Agriculture Reviews*, 2016, p. 1-34, Springer, Cham.

<sup>17</sup> Voir <https://www.who.int/dg/speeches/2008/20081107/fr/>.

<sup>18</sup> Voir <https://www.sbc.org.my/>

F. **Elles représentent un patrimoine culturel et naturel.** Les zones les plus riches en espèces négligées et sous-utilisées coïncident exactement avec les régions où vivent les peuples autochtones. Les espèces négligées et sous-utilisées font partie intégrante des cultures locales, sont largement insérées dans les préparations alimentaires traditionnelles et apportent des avantages supplémentaires considérables aux agriculteurs, comme des aliments pour animaux ou des outils agricoles. Elles sont de plus en plus souvent mises en avant dans les initiatives visant à revitaliser la gastronomie locale et à célébrer l'identité des terroirs. Si la première génération de citoyens qui s'est installée dans les villes s'éloigne souvent de la vie rurale et des aliments traditionnels, dans les économies émergentes, on constate souvent que les citoyens aisés de la deuxième ou de la troisième génération, disposant d'un revenu non négligeable, cherchent à renouer avec leur passé rural, perçu comme plus sain, et avec les produits traditionnels qui illustrent ce sentiment. Les régions reculées sont souvent d'une beauté naturelle exceptionnelle et peuvent également offrir des perspectives importantes pour le développement du tourisme rural écologique. La promotion des espèces négligées et sous-utilisées, associée à des festivités culturelles traditionnelles et au tourisme rural écologique, s'est avérée être une stratégie efficace en Thaïlande<sup>19</sup>, en Inde<sup>20</sup>, en Malaisie et en Bolivie<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> M. Issarakraisila, M. C. Yoovatana et S. Somsri. « Conserving Tropical Fruit Tree Diversity by Using their Products and Promoting Agrotourism: Lessons from an Empowered Community in Southern Thailand », chap. 24 dans B. Sthapit, H. Lamers, R. Rao et A. Bailey. « Tropical Fruit Tree Diversity Good practices for in situ and on-farm conservation », 2016.

<sup>20</sup> Awatar Singh, Vishal Nath, Sanjay Kumar Singh, Bhuwon Sthapit et B.M.C. Reddy. « The Role of a Traditional Festival, Chhath Puja, in the Conservation and Sustainable Use of Tropical Fruits », chap. 17 dans B. Sthapit, H. Lamers, R. Rao et A. Bailey. « Tropical Fruit Tree Diversity Good practices for in situ and on-farm conservation », 2016.

<sup>21</sup> S. Taranto et S. Padulosi. « Testing the results of a joint effort », *LEISA Magazine*, vol. 25, n° 2, 2009, p.32-33.

**Tableau 1. Teneurs en sels minéraux et en antioxydants de quelques espèces négligées et sous-utilisées, comparées à celles des principaux fruits de consommation courante (pomme et orange)<sup>22</sup>**

Culture	Calcium (mg)	Fe (mg)	Magnésium (mg)	Phosphore (mg)	Potassium (mg)	Sodium (mg)	Zinc (mg)	Cuivre (mg)	Vitamine A (µg)	Bêta-carotène (µg)	Vitamine E (µg)	Thiamine (mg)	Riboflavine (mg)	Niacine (mg)	Vitamine B6 (mg)	Folate (µg)	Vitamine C (mg)
poivre	28,20	1,36	38,47	40,81	283	3,11	0,22	0,19			0,19	0,13	0,09	0,69	0,07	7,60	21,51
Fruit du palmier pêche	44,6	4,4	11,7	162,8	-	2,7	2,1		-								62,2
Baie d'açaí	35	0,4		16								0,1	0,04				
Salak	127,3	19,1	7,16	81,8	191,2	1,9	35,1	8,4		48		0,18	0,2	2,4	1	3	20,41-35,02
Néré	118	3,6	88	123	1674		1,4	0,23	405	2430		1,08	0,71	1,3	0		234
Mangue sauvage	164	1,9		202	16	2	0,3	0,14				0,18	0,09	0,7			
Langsat	20			30					13			0,08	0,12				1
Jacquier	45,74	0,31	26,6	45,9	317	9,18	0,37	0,24	150-540		0,05	0,05	0,05	0,19	0,04	35,73	17,51
Kumquat	266	1,7			-				2530								
Datte du désert	74-76	39			1990				-								
Pomme	6	0,1	5	11	107	1	0,04	0,03	3	33	[0,18]	0,02	0,03	0,1	0,04	3	4,6
Orange	31	0,2	11	19	166	2	0,1	0,05	8	90	0,28	0,04	0,03	0,2	0,07	33	46,8

<sup>22</sup> S. Padulosi, P. Roy et F. J. Rosado-May. « Neglected and underutilized species: Past efforts, experiences, challenges and opportunities for their sustainable conservation and use », FIDA et Bioversity International, Rome (Italie), à paraître.

**Tableau 2. Teneurs en sels minéraux et vitamines des céréales, pseudocéréales, racines et tubercules appartenant aux espèces de quelques espèces négligées et sous-utilisées comparées à celles du riz et du blé<sup>23</sup>**

Culture	Calcium (mg)	Fe (mg)	Magnésium (mg)	Phosphore (mg)	Potassium (mg)	Sodium (mg)	Zinc (mg)	Cuivre (mg)	Vitamine A (µg)	Béta-carotène (µg)	Vitamine E (µg)	Thiamine (mg)	Riboflavine (mg)	Niacine (mg)	Vitamine B6 (mg)	Folate (µg)	Vitamine C (mg)
Quinoa	128	94,85	190	273,5	956,2					11,87-17,71		0,15	0,43	1,2	0,2	78,1	1,4
Amarante	159	7,6	270	289	365	2,81	2,52	0,56				0,16	0,36	1,1	0,33	24,65	
Igname éléphant	50	0,6	30,4	49,46	463	15,28	0,33	0,23		158	0,39	0,04	0,05	0,61	0,22	20,5	15,22
Igname	35	1,2	21	55	816	9	0,24	0,18	138	83	0,53	0,11	0,03	0,55	0,29	23	17,1
Fonio	51	10	434	234	340	8	3,8	0,44	0	0	0,05	0,26	0,1	1,7	0,74	29	0
Teff	17-178	9,5-150															
Larmes de Job	54	0,8										0,48	0,1	2,7			
Éleusine cultivée	370	6	137	283	408	11	2,3	0,67	0,48	1,53		0,33	0,11	1,2	0,05	34,66	
Millet des oiseaux	37	6,2	81	290	250	4,6	2,4	1,4				0,48	0,14	2,4		39,49	
Petit millet	17	1,26	133	220	129	8,1	3,7	0,34				0,26	0,05	1,29			
Millet japonais	96	5	82	280	/	/	3	0,6	0,36			0,11	4,5	4,2			
Sarrasin	50	3,4		355								0,41	0,2	2,3			
Riz	28	0,8	25	115	115	5	1,09	0,22	0	0	0,11	0,07	0,05	1,6	0,16	8	0
Blé	29	3,19	126	288	363	2	2,65	0,43	9	5	1,01	0,3	0,12	5,46	0,3	38	0

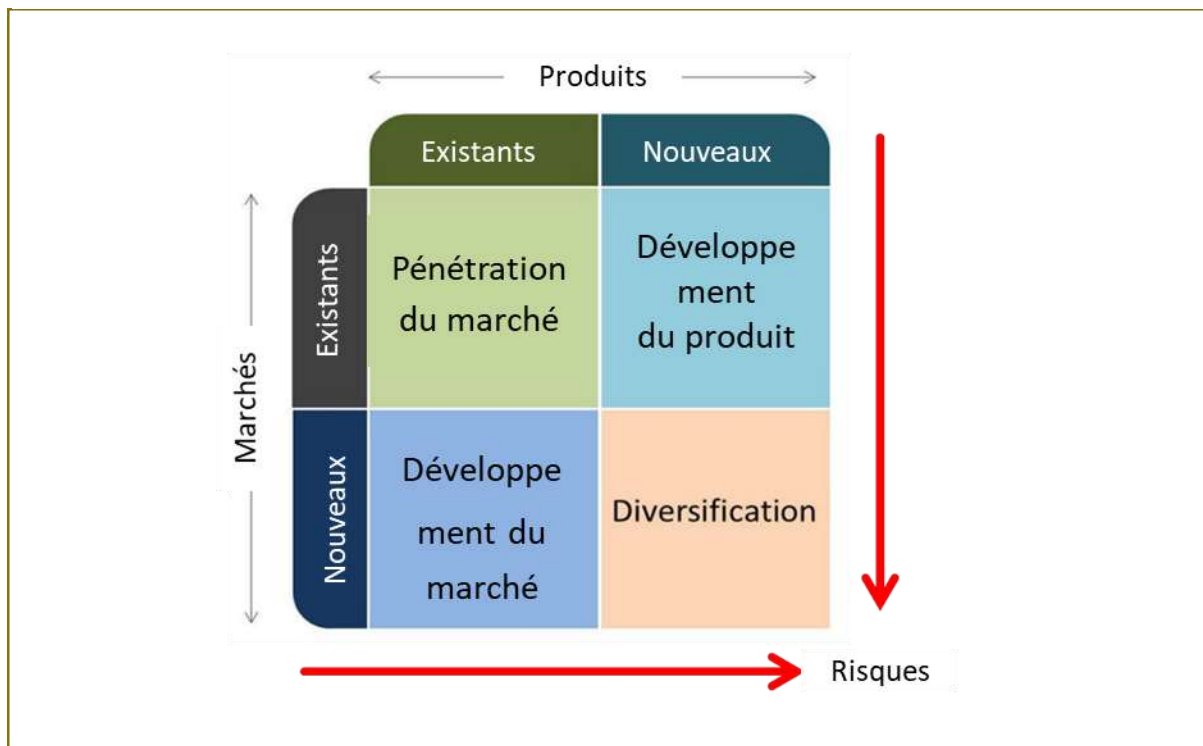
<sup>23</sup> S. Padulosi, P. Roy et F. J. Rosado-May. « Neglected and underutilized species: Past efforts, experiences, challenges and opportunities for their sustainable conservation and use », FIDA et Bioversity International, Rome (Italie), à paraître.



## 4. Différences entre les filières des espèces négligées et sous-utilisées et celles des produits de base

La stratégie de développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées est en principe la même que celle des cultures de base, et les mêmes méthodes et outils de développement peuvent être utilisés (voir chapitre 8) dans les deux cas. Toutefois, les filières des espèces négligées et sous-utilisées présentent certaines spécificités. La matrice d'Ansoff illustre clairement les différences entre les stratégies de développement des deux catégories de filières (voir figure 2). Cette matrice a été mise au point pour comprendre les stratégies de développement des marchés ou des filières et différencier ces stratégies en fonction de leur orientation, selon qu'elles sont axées sur les produits existants ou nouveaux, ou encore sur les marchés existants ou nouveaux. Les risques de marché sont particulièrement élevés lorsqu'un produit cible de nouveaux marchés (stratégie de diversification), étant donné que les données d'expérience et les informations sur le marché sont moins nombreuses pour garantir l'adéquation du produit avec les besoins, les préférences ou la demande des clients finaux. À l'inverse, une stratégie qui vise à promouvoir les produits existants sur les marchés existants (stratégie de pénétration du marché) est souvent moins risquée, mais elle entraîne une intensification de la concurrence et une diminution des marges. Les risques de marché sont modérés lorsqu'il s'agit d'introduire un produit existant sur un nouveau marché (stratégie de développement du marché) ou un nouveau produit sur un marché existant (stratégie de développement du produit), car au moins le produit ou le marché cible est relativement bien connu.

Figure 2. Matrice d'Ansoff: différents types de stratégies de marché



**Les espèces négligées et sous-utilisées sont synonymes de risques de marché plus élevés.**

Le développement de la filière des espèces négligées et sous-utilisées comporte plus de risques et d'investissements, car il repose souvent sur une stratégie de développement de produit, de développement de marché ou de diversification. Il est plus facile de prendre des décisions concernant les investissements dans la transformation, le conditionnement ou la fixation des prix dans le cas des cultures de base, du fait que l'on dispose déjà d'un grand nombre d'informations et de données d'expérience. En ce qui concerne les espèces négligées et sous-utilisées, il est plus facile de prendre de mauvaises décisions, car lorsque

l'on innove, on dispose de moins d'informations. Ainsi, les risques de marché globaux liés au développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées sont plus élevés pour les partenaires du secteur privé. Il est donc souvent difficile d'obtenir le soutien des entreprises, qui ont souvent besoin d'un appui plus important lorsqu'elles explorent cette filière. Cependant, la concurrence est souvent moins prononcée dans le cas de la filière des espèces négligées et sous-utilisées par rapport aux cultures de base, déjà établies. Les organisations de producteurs peuvent acquérir plus de contrôle et d'influence dans les filières nationales d'espèces négligées et sous-utilisées que dans les filières mondiales de produits de base, qui sont plus vastes, plus concurrentielles en termes de prix et qui sont dominées par de grandes entreprises (étrangères) ou un réseau de négociants qui contrôlent le marché.

**Les espèces négligées et sous-utilisées sont synonymes de prix et de marges bénéficiaires plus élevés.** Le développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées implique souvent de cibler des marchés de niche ou des marchés subventionnés/spécialisés plutôt que des marchés de gros, ce qui se traduit par des prix et des marges bénéficiaires généralement plus élevés. Les marchés de niche ou spécialisés sont souvent privilégiés, car l'offre est plus réduite et la concurrence est moindre lorsque l'on cible des acheteurs et des segments de consommateurs spécifiques, comme le secteur biologique, les supermarchés haut de gamme, les cantines d'entreprise, les programmes d'alimentation scolaire, la livraison à domicile ou les restaurants de haute gastronomie. Il convient également de préciser que les acheteurs sont, dans ces contextes, généralement plus ouverts et réceptifs aux nouvelles cultures et aux nouveaux produits. Bien que l'envergure de ces marchés soit moindre, les exigences en matière de qualité des produits sont souvent plus élevées et visent à répondre à des demandes et à des préférences bien particulières. Ainsi, une telle stratégie nécessite une meilleure connaissance du marché, davantage d'investissements dans la recherche et le développement et des activités spécifiques liées à la sensibilisation et à la création de la demande. Les acteurs de la filière des espèces négligées et sous-utilisées ont souvent un certain pouvoir d'influence sur les marchés de niche, car il n'existe pas de grands acteurs dominants, et les normes ou exigences relatives aux produits sont encore en cours d'élaboration et ne constituent pas des obstacles majeurs à l'entrée sur le marché. Il convient également de noter que sur les marchés concurrentiels en termes de prix de revient, comme ceux des cultures de base traditionnelles, la volonté de collaborer et de partager des informations entre partenaires est généralement limitée et, dans une certaine mesure, on peut dire que c'est moins le cas pour les marchés des espèces négligées et sous-utilisées.

**Les espèces négligées et sous-utilisées sont synonymes de risques limités en matière de production.** Les espèces négligées et sous-utilisées sont généralement mieux adaptées aux conditions météorologiques et aux sols locaux, et peuvent produire des rendements raisonnables sans avoir recours à des engrais ou à des systèmes d'irrigation coûteux. Ainsi, une stratégie relative à ces filières se traduit souvent par une diminution des risques de production pour les agriculteurs, compte tenu de la réduction des risques de mauvaises récoltes et d'endettement, qui sont plus fréquents dans les cultures à fort apport d'intrants. En outre, la polyculture des espèces négligées et sous-utilisées contribue à l'équilibre et à la diversification des systèmes agricoles, comme dans le cas des arbres et arbustes cultivés aux côtés de cultures de plein champ, ce qui réduit l'érosion du sol, aide à fixer l'azote de l'atmosphère, améliore la matière organique et humidifie le sol. Ces avantages à plus long terme sont très précieux pour soutenir des écosystèmes agricoles sains et productifs, notamment dans les régions marginales. En résumé, on peut considérer que le fait de se focaliser sur le développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées réduirait les risques de production pour les agriculteurs, mais dans le même temps, cela entraînerait davantage de risques pour les autres partenaires de ces filières qui doivent trouver des marchés et des consommateurs appropriés pour vendre les nouveaux produits.

**Les espèces négligées et sous-utilisées sont synonymes d'une plus grande focalisation sur la recherche et le développement.** La collecte d'informations sur les marchés est plus complexe pour le développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées, car elle passe par l'exploration de nouveaux produits ou de nouveaux marchés, voire des deux en même temps. Par exemple, les acteurs de ces filières doivent investir du temps et des ressources pour comprendre ou justifier les valeurs nutritionnelles d'un produit, appréhender les besoins des acheteurs sur les marchés cibles et cerner les préférences des groupes de consommateurs potentiels. Ils doivent également recueillir des informations

sur le marché (d'autant qu'il existe généralement peu de données sur les nouveaux produits ou les innovations de marché), afin de sélectionner correctement les cultures à produire, les formats de produits, les matériaux d'emballage et d'autres éléments en fonction des préférences des consommateurs. Étant donné que de nombreuses espèces négligées et sous-utilisées n'ont pas fait l'objet de programmes intensifs d'amélioration des cultures, à l'instar de ceux organisés pour les cultures de base, les premières récoltes peuvent sembler dérisoires. Cependant, cela signifie qu'il existe encore une grande marge de manœuvre pour améliorer rapidement les cultures en suivant des méthodes de sélection simples comme la sélection participative des variétés. Les exigences en matière de recherche-développement étant considérables dans les filières des espèces négligées et sous-utilisées, les parties prenantes doivent souvent collaborer pour pouvoir partager les risques et les coûts imputables au développement des produits et des marchés. Certes, le développement de ces filières requiert souvent des investissements plus conséquents en vue de l'établissement de liens avec les marchés, mais cet ancrage est susceptible de profiter aux communautés agricoles à long terme.

**Les espèces négligées et sous-utilisées contribuent à la mise en place d'approches durables en matière de polyculture.** Lorsque l'on se penche sur le développement des filières des cultures de base, on constate que la monoculture est souvent la norme, et que tous les investissements sont axés sur une seule culture qui avait été identifiée avant le programme ou au début de celui-ci. Cette approche peut être risquée et peu efficace si l'on n'a qu'un contrôle limité sur des facteurs externes tels que l'évolution de la valeur marchande ou les tendances de l'offre mondiale. Il convient également de tenir compte du fait que les moyens d'existence des agriculteurs dépendent de la culture de plusieurs plantes, chacune d'entre elles répondant aux besoins alimentaires du ménage en plus de fournir un revenu à ce dernier. La multiplicité des cultures aide également les producteurs à répartir les risques connexes (liés par exemple aux changements climatiques ou aux fluctuations des prix des produits), et à assurer la rotation des cultures dans l'exploitation agricole afin de lutter contre les parasites et les maladies ou de limiter l'épuisement des éléments fertilisants. Pour ces raisons, l'approche des filières des espèces négligées et sous-utilisées serait plus avantageuse, en particulier pour les agriculteurs pauvres, car il est bien trop risqué de mettre tous les œufs dans le même panier. En raison de sa grande diversité, l'éventail des espèces négligées et sous-utilisées permettrait aux agriculteurs et aux autres parties prenantes de trouver la bonne combinaison de cultures en fonction des besoins des exploitations agricoles et de ceux des différents segments du marché.

**Les espèces négligées et sous-utilisées sont bien appropriées aux filières sensibles aux enjeux nutritionnels.** Elles ont souvent une forte teneur en nutriments et peuvent être utilisées pour renforcer l'agriculture et les filières sensibles aux enjeux nutritionnels. Une telle approche peut cibler les ménages urbains riches qui sont à la recherche d'une alimentation saine ou sans pesticides, mais pour établir une stratégie de marché relative aux espèces négligées et sous-utilisées, il n'est pas obligatoire de se focaliser sur ces marchés de niche. En effet, on peut également cibler les marchés de gros subventionnés ou spécialisés, tels que le groupe des citoyens pauvres, qui connaît une croissance rapide, en vue d'améliorer leur nutrition, ou encore les programmes d'alimentation scolaire gérés par les pouvoirs publics. Dans de tels cas, les filières des espèces négligées et sous-utilisées seraient particulièrement appropriées si le coût des intrants était sensiblement bas, ce qui se traduirait par des produits moins chers par rapport aux produits de base concurrents. Malheureusement, dans la mesure où ces marchés dégagent généralement des marges extrêmement faibles, des interventions de soutien de la part des pouvoirs publics sont nécessaires pour que les espèces négligées et sous-utilisées soient accessibles aux citoyens pauvres, notamment par des systèmes de distribution alimentaire subventionnés ou de programmes d'achat de repas en milieu scolaire. Parfois, les grandes entreprises peuvent également décider de participer à ces programmes subventionnés dans le cadre de leur responsabilité sociale d'entreprise ou pour garantir une alimentation saine aux ouvriers de leurs usines.

## 5. Exemples de réussites liées aux espèces négligées et sous-utilisées

Les projets de développement des filières négligent souvent le potentiel du marché domestique et préfèrent viser directement les marchés d'exportation. Les marchés d'exportation présentent l'avantage de pratiquer des prix et des marges souvent plus élevés, car il est possible de cibler des groupes de consommateurs aisés disposant de revenus conséquents et issus des pays développés. Le nombre de consommateurs potentiels peut également être très important. Pour exporter, il faut toutefois investir considérablement pour répondre aux exigences des acheteurs et respecter les critères de qualité, de sécurité alimentaire et les spécificités des produits, en particulier lorsqu'il s'agit d'exporter vers des pays comme les États-Unis, l'Union européenne, l'Australie, le Canada et le Japon. La note pratique consacrée aux espèces négligées et sous-utilisées sur les marchés d'exportation apporte de plus amples informations sur les perspectives et les problèmes liés au développement de ces types de marchés.

En général, les marchés des espèces négligées et sous-utilisées à destination des pays en développement ne sont pas vraiment pris en considération, car les consommateurs sont moins fortunés et ont des revenus plus faibles. Un autre obstacle fréquent au recours aux espèces négligées et sous-utilisées tient à la mauvaise image que véhiculent ces aliments. Ils sont considérés comme « les récoltes du pauvre », ou comme des aliments associés à la famine et aux périodes de privation. Toutefois, les grandes économies du Sud, comme l'Inde, le Brésil ou le Nigéria, disposent d'une classe moyenne importante et en pleine expansion, et de consommateurs aisés vivant dans les grandes villes. Ceux-ci sont susceptibles de consommer des espèces négligées et sous-utilisées et peuvent être considérés comme une cible à cet égard, en tirant parti de leur intérêt pour les aliments sains, sans pesticides et nutritifs. D'autre part, des interventions bien conçues ciblant les besoins des ménages à faibles revenus peuvent également créer une forte demande nationale pour ces cultures. On peut citer un certain nombre d'exemples à cet égard, notamment l'intégration réussie des espèces négligées et sous-utilisées dans les programmes d'alimentation scolaire au Brésil et l'intégration des petits millets dans le système de distribution publique en Inde. On trouvera ci-après quelques études de cas de développement réussi de filières des espèces négligées et sous-utilisées axées sur les marchés nationaux.

### Achards de mangues sauvages en Inde

La mangue est très probablement originaire de la zone frontalière entre l'Inde et le Myanmar et sa culture est déjà décrite dans l'ancien roman épique hindou intitulé « Râmâyana », qui évoque la présence de forêts de manguiers il y a 4 000 ans dans le pays de Râma, aujourd'hui connu sous le nom de l'Uttar Pradesh<sup>5</sup>. Les mangues sont profondément ancrées dans la culture indienne, où les « pickles » (achards), principalement à base de mangue ou d'agrumes, sont largement utilisés comme accompagnement des repas de l'après-midi ou du soir appelés « thali ». Dans les Ghâts occidentaux montagneux, les familles d'agriculteurs cueillent encore des mangues sauvages appelées « appe midi », qui poussent le long des ruisseaux, dans les forêts. Ces mangues sont récoltées immatures et, lorsqu'elles sont mélangées à du sel, de l'huile de moutarde, du piment rouge et un mélange spécial d'épices locales, elles sont très appréciées comme achards par les consommateurs des États du Karnataka, du Maharashtra et du Kerala. Les agriculteurs locaux ont identifié des espèces et des arbres de qualité supérieure dans la forêt, qui produisent des mangues « appe » telles que les mangues « Malanji », « Haladotta » et « Jeerige », qui dégagent un agréable arôme de camphre ou de cumin et qui restent croquantes sans perdre leur goût au fil du temps. L'« appe midi » fait partie du vaste éventail d'espèces négligées et sous-utilisées présentes en Inde et pouvant être mieux utilisées pour améliorer les revenus des populations locales, en particulier des peuples autochtones (c'est-à-dire les castes et les tribus répertoriées), qui sont les dépositaires d'un vaste savoir en matière de récolte et de traitement de ces fruits sauvages.

Dans les campagnes indiennes, les achards sont souvent préparés à la maison, par les femmes. Compte tenu de l'augmentation des revenus, du nombre de femmes travaillant à l'extérieur de leur foyer, ainsi que de l'exode rural d'un nombre croissant de familles, de moins en moins de femmes préparent les achards d'« appe midi » à la maison. Elles souhaitent cependant offrir à leur famille et à leurs invités des produits de

même qualité que ceux qu'elles utilisaient auparavant. Les marques d'achards existantes ne sont pas à base de mangues sauvages et les produits qu'elles proposent n'ont pas le même goût ni la même qualité. Cette situation a entraîné une explosion de la demande de mangues sauvages (variétés populaires mais rares) au cours des cinq à dix dernières années pour la préparation d'achards de mangue traditionnels, car la classe moyenne en explosion de Bangalore et des autres grandes villes entourant les Ghâts occidentaux est également désireuse d'acheter des achards de la même qualité que ceux faits à la maison à partir de mangues sauvages. Dans le Karnataka, les marques locales telles que « Prathvi » et « Namuru » connaissent une croissance rapide et affichent un prix nettement supérieur à celui des marques industrielles établies, à savoir « MTR » et « MT ».

Compte tenu de cette opportunité, le projet du Fonds pour l'environnement mondial pour la conservation de la diversité des arbres fruitiers tropicaux dans les exploitations agricoles, mis en œuvre par Bioversity et exécuté par la Faculté de sylviculture de Sirsi de 2009 à 2015<sup>24</sup>, a inclus dans son cadre d'action des initiatives de renforcement des capacités des communautés locales aux fins du développement des filières de mangues à mariner. Ces activités ont permis aux groupes de femmes d'être associés à la coopérative agricole « Kadamba »<sup>25</sup> et de mieux comprendre les filières des espèces cibles en recueillant des informations sur le marché afin d'orienter les plans d'activité, de favoriser les liens entre les différents groupes de femmes, d'investir dans la production d'achards de mangue et d'étendre leurs ventes au-delà de Sirsi, la petite ville d'où proviennent les mangues sauvages, à de grandes villes comme Bangalore et Dharwad. En particulier, en ce qui concerne l'autonomisation des femmes, le projet visait à renforcer les compétences des groupes de femmes en matière de méthodes d'évaluation rapide du marché, en leur apportant des conseils sur la manière d'améliorer la conception de l'emballage afin de préserver la qualité des produits, de choisir les meilleurs ingrédients naturels et d'affiner les recettes traditionnelles artisanales pour obtenir un meilleur impact sur le marché.

En ce qui concerne le développement agronomique, il a été demandé aux experts locaux en matière de greffage (c'est-à-dire les agriculteurs dépositaires des savoirs traditionnels) d'identifier, de marquer et de protéger les arbres de qualité supérieure des variétés Malanji, Jeerige et Haladotta. Les greffons de ces arbres ont été utilisés pour multiplier les jeunes plants et ont ensuite été vendus dans les pépinières locales, ou dans les foires locales, à des marges de prix égales ou supérieures à celles des variétés commerciales de manguiers comme l'Alphonso. La Faculté de sylviculture s'est attachée à répertorier toutes les variétés de mangues avec leurs caractéristiques principales et à créer un jardin de conservation et une pépinière gérés par les étudiants, où toutes les variétés locales sont désormais sauvegardées. En seulement quatre ans, un groupe de femmes s'est lancé dans la production de mangues sauvages et a atteint un chiffre d'affaires total de 2 000 USD, tandis que cinq autres groupes se sont lancés dans la production d'achards produits à partir d'« appe midi » et ont créé leurs propres marques traditionnelles de vente au détail, qui ont remporté un franc succès.

## Légumes à feuilles africains au Kenya et en Tanzanie

Les haricots verts, les pois gourmands, la laitue et le brocoli ne sont pas originaires d'Afrique mais, au cours des vingt ou trente dernières années, ils sont devenus les légumes préférés des supermarchés haut de gamme et ciblent les groupes de consommateurs à revenus intermédiaires et élevés au Kenya et en Tanzanie. Dans ces pays, ces légumes sont produits dans des serres de grande taille ou dans le cadre de programmes d'horticulture, gérés par des investisseurs étrangers, et exportés par fret aérien vers le marché européen. Les ménages les plus aisés ont pris l'habitude de manger ces légumes chez eux, à l'instar de ce qui se fait dans les grands hôtels de luxe. Malgré les investissements considérables dans le secteur des légumes, la faible diversité des régimes alimentaires, et les carences en vitamine A et en fer restent un problème préoccupant en Afrique subsaharienne. Au Kenya et en Tanzanie, cette situation touche particulièrement les enfants âgés de six mois à cinq ans, et peut entraîner un retard de croissance et des répercussions graves et permanentes sur la santé physique et mentale.

---

<sup>24</sup> Voir <https://bit.ly/2FYk9UM>.

<sup>25</sup> Voir [https://kadambafoundation.in/rural\\_marketing](https://kadambafoundation.in/rural_marketing).

Les légumes à feuilles originaires d'Afrique, comme l'amarante (*Amaranthus spp*), le brède caya ou chou africain (*Cleome gynandra*), la corète potagère (*Corchorus olitorius*), les feuilles de citrouille (*Cucurbita spp*), la morelle africaine (*Solanum spp*), l'ortie (*Urtica massaica*) ou le niébé (*Vigna unguiculata*) ont longtemps été considérés comme des aliments pour les pauvres, malgré leurs excellentes valeurs nutritionnelles et leur teneur en vitamine A et en fer beaucoup plus élevée que celle des légumes introduits et cultivés pour l'exportation. Les agriculteurs savaient que ces légumes traditionnels pouvaient pousser sur des sols marginaux sans nécessiter beaucoup d'intrants agricoles ni poser de problèmes de parasites et de maladies, mais ils ont perdu la connaissance des valeurs nutritionnelles de ces légumes. Les chercheurs les ont négligés dans leurs travaux, en raison de leur grande diversité et des ressources limitées disponibles, de leur utilisation très localisée, et de leur statut ordinaire de plantes sauvages ou adventices et non pas de cultures horticoles améliorées. Les consommateurs évitaient d'acheter ces légumes, car ils les trouvaient peu attrayants: les produits étaient de mauvaise qualité et vendus dans des conditions d'hygiène déplorable, parfois à même le sol, au bord de routes poussiéreuses. Les canaux de commercialisation représentaient également un autre défi, car les légumes à feuilles traditionnels sont généralement collectés dans les exploitations agricoles et vendus par des négociants sur les marchés de produits frais de la grande ville la plus proche, souvent par l'intermédiaire de plusieurs négociants<sup>26</sup>, tandis que les légumes non traditionnels sont vendus à des entreprises agricoles qui les vendent directement aux supermarchés ou qui les exportent par le biais d'organismes de sous-traitance ou de grandes serres.

Grâce au concours du World Vegetable Centre et de Bioversity International, les légumes issus d'espèces négligées et sous-utilisées bénéficient aujourd'hui d'une plus grande visibilité. Depuis le milieu des années 1990, Bioversity International a commencé à s'intéresser à ces espèces au Kenya et en Tanzanie et a ainsi contribué à un certain nombre de progrès majeurs qui ont favorisé leur diffusion, tels que: a) l'évaluation de la valeur nutritionnelle de plus de 100 légumes à feuilles africains; b) le développement de pratiques culturales améliorées; c) le soutien aux acteurs des filières par des campagnes de sensibilisation et de publicité (associant des responsables politiques très en vue) et la communication d'information aux ménages sur la façon d'intégrer ces légumes à leurs repas, de manière à améliorer leur alimentation. Au Kenya, l'ONG « Farm Concern » a formé les acteurs des filières à l'amélioration de la qualité et de la cohérence de l'approvisionnement de leurs produits et a mis les agriculteurs en relation avec des marchés tels que la chaîne de supermarchés populaire « Uchumi ». Une attention particulière a été accordée à l'autonomisation des femmes, très impliquées dans la production de légumes à feuilles africains, en renforçant leurs compétences en matière de commercialisation, ce qui a contribué à améliorer leur confiance et leur estime de soi.

Depuis plusieurs années, le World Vegetable Centre promeut les légumes à feuilles africains en Tanzanie en créant des parcelles de démonstration où les agricultrices et agriculteurs sont formés aux pratiques culturales améliorées et sensibilisés à la valeur nutritionnelle de ces produits. Dans le cadre d'un concept de ferme-école, des paquets contenant des semences améliorées de diverses espèces ont été distribués aux agriculteurs pour qu'ils effectuent des essais à domicile. Cela s'est révélé très utile puisque les agriculteurs n'avaient auparavant accès qu'à des variétés à faible rendement. Étant donné que les entreprises de semences se concentrent principalement sur les cultures de base non traditionnelles, il est important d'investir davantage dans les variétés de légumes à feuilles, nutritives et à haut rendement, pour améliorer la rentabilité économique de ces cultures en Tanzanie.

### Le thé de garcinia en Indonésie

Une étude menée en 2015 parmi les cultivateurs de thé du village de Girimukti, dans le district de Tasikmalaya, à Java Ouest (Indonésie), a montré que quelques riches individus avaient accumulé des actifs et s'étaient imposés comme des acteurs majeurs de la filière du thé. Ceux-ci dominent le marché du thé en ce qu'ils possèdent des usines de séchage, sont les principaux intermédiaires, fournissent des intrants, font office de banques rurales informelles et jouent le rôle de philanthropes ruraux pour les autres cultivateurs de thé<sup>6</sup>. D'après l'étude, cette situation a eu pour effet d'accroître les inégalités en milieu rural

---

<sup>26</sup> Voir <http://www.b4fn.org/case-studies/case-studies/african-leafy-vegetables-alvs/>.

et, si rien n'est fait pour améliorer la collaboration horizontale et l'action collective, les petits exploitants risquent d'être encore plus marginalisés. Les sécheresses qui ont récemment frappé la région devraient également accroître l'exode rural des populations, en quête d'emplois dans des villes plus ou moins proches. Il sera donc difficile d'apporter plus d'équité sociale et de justice aux petits exploitants de cette filière, tant du point de vue politique que culturel et social.

En revanche, entre 2013 et 2018, des progrès économiques et sociaux rapides ont été réalisés à Sumatra grâce à la commercialisation d'un thé alternatif fabriqué à partir d'une variété sauvage apparentée à l'espèce *garcinia*. Issu d'un projet de conservation mené dans des exploitations agricoles de l'ouest de Sumatra par le Horticulture Research Center, le « Garci-Tea » est né de la transformation de feuilles de tamarin et de feuilles amères de *Garcinia atroviridis*, qui pousse à l'état sauvage à l'intérieur du kabupaten de Sijunjung. Ce parent sauvage du mangoustan, plus répandu (*Garcinia mangostana*), est originaire d'Asie du Sud-Est et des espèces de *garcinia* similaires se trouvent en Thaïlande, en Malaisie et en Indonésie. L'espèce *garcinia* contient un produit chimique, l'acide hydroxycitrique, qui est considéré comme un remède pour prévenir l'accumulation de graisse, contrôler l'appétit et augmenter l'endurance à l'exercice parmi d'autres propriétés telles que la réduction de la pression sanguine et la régulation des menstruations. Ce composé, qui peut être extrait sous forme de poudre et de liquide, est de plus en plus utilisé par l'industrie alimentaire et de la boisson, dans les aliments fonctionnels ou les compléments alimentaires.

Il y a quelques années, une entrepreneuse de Sumatra occidentale, Syas Junita, a créé sa propre entreprise et un groupe de femmes pour produire du thé au *garcinia* et depuis, elle a acquis des parts de marché importantes. L'espèce était quasiment éteinte dans la région, mais elle a pu être remise au goût du jour grâce à l'exploration des ressources génétiques locales menées dans le kabupaten de Sijunjung en vue de son utilisation potentielle. L'espèce a été identifiée comme ayant un potentiel de développement de marché et les responsables du projet l'ont présentée à plusieurs groupes d'agriculteurs. En outre, le projet, soutenu par les autorités de Sijunjung et l'organisme indonésien de recherche et de développement agricole, a permis de coordonner la conservation, la reproduction et la distribution de semences et de jeunes plants, d'organiser des formations pour les agriculteurs et d'explorer divers produits potentiels. La petite entreprise emploie actuellement 14 agricultrices et réalise des ventes à Sumatra, Java, et Bali. Bien que le matériel de transformation utilisé soit encore très simple, l'entreprise reçoit des requêtes de la Malaisie et des Pays-Bas.

Ce produit innovant a permis à Syas Junita de remporter deux prix en 2015, lors de la remise annuelle du Citi Microentrepreneurship Award, organisé par la Fondation CitiBank, le Ministère de la coopération et l'Université d'Indonésie, à savoir le premier prix dans la catégorie Conservation culturelle et le premier prix dans la catégorie micro-entrepreneuriat et ce, face à 330 concurrents venus des quatre coins de l'Indonésie. Syas Junita poursuit la dynamique d'amélioration de son entreprise en achetant des séchoirs à feuilles, en améliorant les matériaux d'emballage du thé et en adaptant la conception des emballages.

## **Produits naturels et séjours traditionnels dans un village d'écotourisme en Thaïlande**

Nakhon Si Thammarat, une province du sud de la Thaïlande, regorge d'arbres fruitiers tropicaux. Le village de Kiriwong a développé une large gamme de produits à partir des espèces fruitières *garcinia* et *Nephelium*, à savoir du savon, des cosmétiques, des bonbons, des jus, des pigments naturels pour la teinture de tissus et de nombreux produits de santé. Plusieurs villageois locaux, comme M. Sontaya, qui a dirigé le groupe de transformation du *garcinia*, sont devenus des entrepreneurs très talentueux. Il a mis au point divers nouveaux produits à base d'espèces sauvages locales de *garcinia*, tels que du savon et du shampoing naturels, qu'il a vendus aux touristes soit directement soit par l'intermédiaire de divers hôtels et séjours chez l'habitant. En plus de développer divers produits, ces entrepreneurs ont mis en place des activités d'agrotourisme afin de vendre les produits locaux, naturels ou transformés.

L'inondation qui a dévasté le village en 1987 a incité la communauté à se concerter pour protéger l'écosystème local, fragile mais très diversifié, constitué de montagnes escarpées couvertes de forêts. Afin d'encourager la participation de tous les membres de la population à cette initiative, la communauté

s'est concentrée sur les activités qui permettaient de tirer des avantages directs des espèces végétales autochtones et des ressources locales, afin de subvenir aux besoins de la population. La région était déjà connue pour ses chutes d'eau, sa forêt tropicale et ses paysages magnifiques. La population y cultive des arbres fruitiers comme le mangoustanier depuis plusieurs générations et la région est connue comme l'une des principales zones de production de mangoustan en Thaïlande. Les principales sources de revenus de la communauté agricole sont le durian, le mangoustan, le ramboutan, ou encore le langsat (*Lansium domesticum*, également appelé longkong) et les petai (*Parkia speciosa*)<sup>7</sup>.

Il y a environ sept groupes d'activités établis dans le village, qui se concentrent chacun sur des activités de subsistance particulières ou sur l'utilisation des produits qui en sont issus, à savoir: trois groupes dédiés à la teinture naturelle de divers tissus et vêtements, un groupe spécialisé dans la pâte de durian, un groupe consacré aux épices artisanales, un groupe spécialisé dans les produits artisanaux et un groupe qui fabrique des colliers à partir de plantes locales. L'agrotourisme s'est développé; des promenades touristiques et des visites aux différents groupes d'activités sont organisées, dans le but de faire découvrir comment sont les produits fabriqués. Récemment, différents types d'hébergements et centres de vacances ont été créés, et davantage d'activités sont proposées, comme la pêche, le vélo tout terrain, les visites culturelles et la randonnée sur les sentiers des villages. Les membres de la communauté tirent un revenu direct de la vente de fruits frais à la coopérative du village et en tirent un prix plus élevé depuis qu'ils ont créé les groupes de transformation et de fabrication des produits. Plusieurs membres de la communauté perçoivent un salaire en travaillant pour les différents groupes d'activités et sont actionnaires de la coopérative du village. La communauté tire également des revenus de l'agrotourisme, qui crée de nombreux emplois, comme celui de guide, de chauffeur ou d'hôte, ce qui stimule aussi la vente des produits aux touristes. Enfin, les bonnes conditions environnementales contribuent également à l'amélioration de l'état de santé de la population: comme la région est connue pour son air pur, les habitants de Bangkok ou de Nakhon Sawan aiment y passer une journée ou un week-end. D'ailleurs, des organismes publics et des entreprises y organisent des activités sociales pour les membres de leur personnel, lesquels arrivent dans le village en groupes, voire en car, et constituent la principale source de revenus.

## Programme d'alimentation scolaire et espèces négligées et sous-utilisées au Brésil

En 2003, le Gouvernement brésilien a lancé le programme « Fome Zero » (faim zéro) et, en particulier, le Programme d'acquisition de denrées alimentaires (*Programa de Aquisição de Alimentos*), qui consiste à acquérir des produits issus de l'agriculture familiale et à les transmettre à des programmes publics et à des organisations sociales soutenant les personnes ayant un accès limité à la nourriture ou souffrant d'insécurité alimentaire.

Le programme s'articulait autour des éléments suivants: i) la régulation des prix de certains produits et la constitution de stocks alimentaires de sécurité publique; ii) l'obtention de denrées alimentaires pendant la période de végétation dans le but de les stocker et les vendre ensuite par l'intermédiaire d'organisations agricoles (c'est-à-dire des associations et des coopératives) qui peuvent ainsi se positionner sur le marché à des conditions plus favorables; iii) l'achat et le don de lait aux familles socialement vulnérables.

Dans de nombreuses régions du Brésil, la « modernisation de l'agriculture » a conduit les agriculteurs à se spécialiser dans la production d'un nombre restreint de cultures de base et à adopter des pratiques agricoles non durables fondées sur l'utilisation intensive de pesticides et d'autres intrants chimiques, exposant ainsi ces familles à une vulnérabilité économique, sociale et sanitaire. En outre, les coutumes alimentaires et les cultures locales associées à ces produits alimentaires se sont effacées au fil des générations en raison de l'image négative qui leur est associée, comme l'idée selon laquelle les aliments traditionnels sont « démodés ».

Une enquête menée dans l'État du Paraná (région méridionale du Brésil) a révélé que seuls 4% des ménages agricoles vendaient des légumes traditionnels sur le marché, tandis que 98% les utilisaient



encore pour leur consommation personnelle<sup>27</sup>. Dans de nombreux contextes, le Programme d'acquisition de denrées alimentaires a permis d'importants changements, par exemple en matière de sécurité alimentaire et de nutrition des ménages urbains appauvris, mais aussi en ce qui concerne la diversification du système agricole des agriculteurs familiaux ruraux. Le programme a encouragé la diversification de la production végétale, connectant ainsi l'offre agricole à une demande diversifiée, et a travaillé au sauvetage, à la relance et à la promotion commerciale de produits régionaux et locaux oubliés, dont certains n'avaient jamais été commercialisés auparavant. Des aliments tels que l'hominy (maïs séché), la farine de palmier babassu (*Attalea speciosa*), les pignons de pin, l'huile de coco, la farine de noix de baru (*Dipteryx alata*), le cupuaçu (*Theobroma grandiflora*), les cœurs de palmier, l'imbu (*Spondias sp.*), le concombre épineux (*Cucumis anguria*) et le jamalac (*Syzygium sp.*), entre autres, sont désormais servis plus fréquemment dans les écoles et les organisations de protection sociale<sup>8</sup>.

## Petits millets en Inde

Les petits millets comprennent un groupe d'espèces céréalières génétiquement diversifiées et adaptées à diverses conditions de culture marginale, dans lesquelles les céréales principales telles que le blé, le riz et le maïs ne sont pas performantes. Les millets nécessitent peu d'intrants et résistent à des stress biotiques et abiotiques sévères. Ils sont également plus nutritifs que les principales céréales (voir figure 1). Malgré ces avantages, le manque d'intérêt auquel ils se sont heurtés à plusieurs égards a entraîné un déclin constant de leur culture en Inde au cours des dernières décennies. Dans le cadre du projet du FIDA relatif aux espèces négligées et sous-utilisées<sup>28</sup>, Bioversity International et ses partenaires indiens (la MS Swaminathan Research Foundation et Action for Social Advancement) ont entrepris une recherche pratique visant à enrayer le déclin de la culture des petits millets et à améliorer la conservation et l'utilisation de ces derniers dans 753 ménages répartis dans 34 villages de quatre États de l'Inde. L'objectif de ce travail était d'améliorer les revenus, l'état nutritionnel et l'autonomisation, notamment des femmes. Dans l'ensemble, l'approche globale en matière d'intégration systématique d'espèces telles que le millet, le petit millet, le sétaires d'Italie et le millet du Japon, adoptée dans les activités du projet, révèle que ces espèces négligées et sous-utilisées peuvent être remises au goût du jour et jouer un rôle stratégique dans l'amélioration de nombreux moyens d'existence des populations locales.

L'amélioration du matériel de décortiquage et de mouture adapté à certains types de millet, souvent exploité par des groupes de femmes, des organisations de producteurs agricoles et des coopératives agricoles, a permis de réduire considérablement la pénibilité de la transformation du millet avant sa mise sur le marché. De nombreuses ONG ont aidé les agriculteurs et les entreprises de production à cultiver des variétés supérieures, à regrouper et à réduire la lourde besogne que représentent le décortiquage et la mouture des petits millets. Des recettes contenant des petits millets ont été largement promues en collaboration avec des chefs cuisiniers, des chaînes hôtelières et des leaders d'opinion. Des produits et des marques de détail tels que des biscuits ou des produits de boulangerie ont été mis au point et lancés, mais la plus grande réussite réside dans la promotion de l'utilisation de la farine de petit millet dans les produits alimentaires quotidiens tels que les chapatis, l'upma ou d'autres plats, dans les livres de cuisine populaires, sur les blogs et par les stars de Bollywood. Pendant 60 ans, la politique agricole indienne s'est focalisée sur le riz et le blé, et a délaissé les millets. Mais ces céréales nutritives font progressivement un retour en force. Aujourd'hui, elles font l'objet d'une grande attention dans les médias indiens, et une foire commerciale consacrée aux millets et aux produits dérivés a été organisée en 2018 par le Ministre de l'agriculture de l'État du Karnataka. L'expansion de l'utilisation du millet en Inde devrait également être stimulée par un changement politique majeur: en avril 2018, le Gouvernement de Narendra Modi a officiellement promulgué une politique d'inclusion du millet dans le système de distribution public, demandant à tous les États de l'Inde d'acheter ces céréales aux prix de soutien minimum fixés par le Gouvernement fédéral<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> A. A. M. Ghizelini. « Atores sociais, agricultura familiar camponesa e o espaço local: uma análise a partir do Programa de Aquisição de Alimentos », thèse, Université fédérale du Paraná, Brésil, 2010.

<sup>28</sup> Voir <http://www.nuscommunity.org/initiatives/ifad-eu-ccafs-nus/>.

<sup>29</sup> Pour en savoir plus sur cette politique, voir la note pratique relative aux mesures d'action et d'intégration liées aux espèces négligées ou sous-utilisées.

## 6. Comment mobiliser les peuples autochtones, les jeunes et les femmes?

L'introduction d'espèces négligées et sous-utilisées peut grandement contribuer à accroître l'inclusion sociale et la participation des femmes aux programmes du FIDA, dans la mesure où ces espèces sont souvent exploitées par les femmes issues de ménages pauvres. Ces espèces sont également cultivées par les populations autochtones et, par conséquent, la promotion de leur utilisation est un moyen stratégique d'améliorer les moyens d'existence de ces groupes. Par ailleurs, elles fournissent une excellente occasion d'atteindre les jeunes, qui se sentent généralement attirés par le développement commercial et l'esprit d'entreprise. Cela dit, il convient de noter qu'il n'est pas toujours facile de garantir la participation équitable de groupes précédemment exclus, comme les femmes ou certains groupes ethniques, à un programme. Au fil de nos travaux, nous avons constaté que cela pouvait provoquer des tensions entre les familles, les groupes ethniques ou les groupes socioculturels. L'expérience nous a montré que de tels conflits surgissent lorsque les intérêts sont présentés comme un « jeu à somme nulle » (ce qui est gagné par l'un est perdu par l'autre). Il en découle que, pour assurer pleinement l'inclusion sociale, il faut pouvoir démontrer que tous les groupes tireront profit d'une approche inclusive, c'est-à-dire que la collaboration de tous les acteurs permettra d'obtenir un « plus gros gâteau » pour la collectivité, plutôt que des parts individuelles plus petites pour chaque participant.

Les facilitateurs doivent s'adresser à tous les groupes dès le début du programme, c'est-à-dire dès sa conception, s'ils veulent agir de manière efficace. L'organisation de discussions ouvertes ou d'ateliers, où tous les groupes peuvent s'exprimer et donner leur avis sur les espèces négligées et sous-utilisées, et sur les problèmes particuliers qu'ils rencontrent dans la culture et la commercialisation de ces espèces, est très utile pour développer des cadres de projets inclusifs sur le plan social. La création d'espaces sûrs pour les groupes exclus, afin qu'ils discutent des contraintes auxquelles ils sont exposés, est essentielle, tout comme la création de moments d'interaction avec d'autres groupes et parties prenantes engagés dans la filière. Le fait de mettre en commun les savoirs traditionnels des différents groupes et de discuter des différences culturelles entre les membres de la communauté s'est avéré utile pour mobiliser les groupes les plus faibles en Inde<sup>9</sup>, comme les jeunes femmes et les groupes de castes inférieures. Un tel processus nécessite toutefois la présence d'un personnel bien formé et doté de bonnes compétences en matière de facilitation, de manière à bien coordonner les discussions.

Ce processus permet également de bien comprendre pourquoi certains groupes ne sont pas représentés, et pourquoi d'autres occupent une position dominante. Pour faciliter sa mise en place, il est notamment opportun de faire en sorte que le groupe dominant (par exemple, les ménages aisés ou les hommes âgés) réfléchisse et exprime clairement les avantages qui découlent de l'inclusion des groupes défavorisés, tels que l'acquisition de savoirs, de compétences et de nouvelles perspectives qui ne seraient pas accessibles autrement. Ces discussions peuvent permettre aux groupes exclus de participer davantage à la gestion et à la prise de décision. Cependant, lorsque la participation des groupes exclus a pour seul but d'atteindre le nombre de quotas requis, elle n'aboutit pas toujours à une véritable autonomisation. Discuter de l'inclusion sociale en tant que sujet isolé peut s'avérer délicat; il est préférable d'aborder la question dans le cadre d'un problème pratique (lors de l'évaluation des savoirs traditionnels ou de la sélection des membres du conseil d'administration de la coopérative), de manière à atténuer les tensions, et à faciliter une discussion propice à l'inclusion sociale et à l'égalité femmes-hommes.

Pour améliorer la participation des femmes, il importe de comprendre les limites de leur participation aux activités, comme le fait qu'elles ne peuvent pas quitter leur foyer parce qu'elles doivent s'occuper des enfants, de la cuisine et des tâches ménagères ou qu'elles ne sont pas autorisées à se déplacer seules le soir. Lors de l'organisation d'activités, il est nécessaire de prendre des mesures supplémentaires, telles que la mise à disposition de services de garde d'enfants ou de services de transport, afin de surmonter ces barrières socioculturelles qui limitent leur participation aux filières des espèces négligées et sous-utilisées. Il convient de souligner que le facilitateur doit s'abstenir de donner son avis sur les normes et les valeurs de la communauté, mais doit plutôt faciliter la discussion entre les villageois eux-mêmes et soutenir le processus d'apprentissage social. Ces recommandations en matière de conduite à tenir sont d'autant plus

pertinentes lorsque les normes et valeurs du facilitateur sont inappropriées ou non compatibles avec les normes et valeurs culturelles ou religieuses locales.

- ➔ La mise en place d'un groupe de discussion inclusif, telle qu'expliquée dans cette brochure<sup>30</sup> et décrite plus en détail dans le présent document, pourrait contribuer à favoriser des discussions et des programmes plus inclusifs.
- ➔ En savoir plus sur la question du genre appliquée aux filières agricoles<sup>31</sup>

Pour veiller au respect des droits relatifs à la propriété et à l'échange des savoirs traditionnels, aux semences et aux terres ou aux récoltes des peuples autochtones, un accord de consentement préalable, libre et éclairé doit être utilisé pour déterminer les conditions de partage des informations et des semences dans le cadre du projet, entre les bénéficiaires (communautés autochtones) et les autres partenaires du projet. Cet accord peut prendre la forme d'un compte rendu de réunion avec les représentants de la communauté autochtone ou d'un contrat signé de consentement préalable, libre et éclairé. Ce point est discuté avec les bénéficiaires au début du projet une fois que l'orientation du projet, son objectif et le type d'activités prévues leur ont été expliqués. Un tel accord peut également inclure des dispositions relatives au partage des semences d'espèces négligées et sous-utilisées avec les chercheurs (sélectionneurs) ou les entreprises de semences et aux droits de propriété des communautés autochtones sur ces variétés ou ressources naturelles. Cette discussion et ce contrat permettent de s'assurer que les communautés autochtones sont impliquées et qu'elles peuvent prendre des décisions en toute connaissance de cause en ce qui concerne le partage de leurs savoirs et de leurs semences, selon les conditions qu'elles ont elles-mêmes définies et convenues.

- ➔ De plus amples informations sur le consentement préalable, libre et éclairé sont disponibles dans la note du FIDA sur la question<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> Voir <https://www.biodiversityinternational.org/e-library/publications/detail/how-to-make-participatory-research-gender-responsive-experiences-from-the-western-ghats-india/>.

<sup>31</sup> Voir <https://gender.cgiar.org/gender-in-value-chains>.

<sup>32</sup> Voir [https://www.ifad.org/documents/38714170/40197975/HTDN\\_FPIC\\_FR\\_web.pdf/5cb44d7f-a424-4ed8-8b32-2a70e2cb05e8?t=1519322563000](https://www.ifad.org/documents/38714170/40197975/HTDN_FPIC_FR_web.pdf/5cb44d7f-a424-4ed8-8b32-2a70e2cb05e8?t=1519322563000).

## 7. Principaux problèmes liés aux filières nationales des espèces négligées et sous-utilisées et solutions adaptées

Les études de cas de la section 5 ont mis en évidence plusieurs problèmes qu'il convient de traiter dans le domaine des filières nationales d'espèces négligées et sous-utilisées. Nous avons classé ces problèmes par question clé et proposé des solutions qui peuvent être envisagées au moment de concevoir ou d'exécuter un programme de développement de ces filières. Nous les avons d'abord énumérés en suivant l'ordre classique des activités, de l'exploitation agricole à la table des consommateurs, mais nous les examinerons plus tard en suivant le fil de l'exécution des projets. Forts de notre vaste expérience, nous devons avant tout préciser la *raison principale pour laquelle nous souhaitons nous investir dans les filières des espèces négligées et sous-utilisées* (par exemple, pour augmenter les ventes et les revenus des agriculteurs ou pour améliorer la résilience du système agricole), puis discuter de tous les éléments nécessaires pour y parvenir.

Il convient de préciser que les espèces négligées et sous-utilisées ne constituent pas un objectif en soi, mais un moyen d'atteindre plusieurs autres objectifs.

Parmi les questions clés relatives aux filières nationales d'espèces négligées et sous-utilisées, on peut citer:

1. la sélection d'espèces négligées et sous-utilisées pour l'obtention d'un plus grand impact;
2. la conservation de la diversité génétique *in situ* et dans les exploitations agricoles;
3. l'amélioration des cultures, la production de semences de bonne qualité, les réseaux de semences;
4. l'action collective et le regroupement de l'offre;
5. la pénibilité des activités de culture et de transformation;
6. le manque de connaissance des marchés et de liens avantageux entre les marchés;
7. le manque de compétences entrepreneuriales et de services d'appui aux entreprises;
8. la commercialisation (transformer l'image d'une culture pauvre en un superaliment);
9. la promotion des recettes et de la diversité de l'alimentation au sein des familles;
10. les politiques qui nuisent au marché national des espèces négligées et sous-utilisées.

**Figure 3. Filière simplifiée pour les marchés nationaux**



## 1. Sélection d'espèces négligées et sous-utilisées en vue d'un plus grand impact

Les espèces négligées et sous-utilisées constituent une catégorie très vaste qui regroupe plusieurs centaines d'espèces dans chaque pays. Comment prendre des décisions éclairées sur les espèces qui ont le plus grand potentiel commercial ou qui contribuent à la durabilité du système agricole local? Faut-il se focaliser sur une seule espèce ou sur plusieurs? Qui doit participer à la prise de ces décisions?

Les espèces négligées et sous-utilisées n'ont pas toutes un grand potentiel commercial et il est nécessaire d'évaluer soigneusement quelles espèces ont une valeur marchande immédiate, quelles espèces ont plutôt une valeur d'usage national, et quelles espèces n'ont pas une forte valeur marchande ou d'usage et devraient faire l'objet d'une stratégie de conservation<sup>10</sup>.

La commercialisation de ces espèces est synonyme de prise de risques économiques, c'est pourquoi tout programme de développement des filières doit aider les agriculteurs à bien savoir ce qu'ils font lorsqu'ils prennent des décisions de façon à ce que les risques soient calculés. Étant donné que c'est l'agriculteur, la coopérative ou l'entrepreneur qui prend le risque, il importe que ceux-ci soient eux-mêmes impliqués dans la prise de cette décision fondamentale. Comme nous l'avons dit plus haut, il est souvent risqué de mettre tous les œufs dans le même panier. Ainsi, lorsqu'on travaille sur les espèces négligées et sous-utilisées, il est souvent judicieux de considérer plusieurs espèces en même temps, à la fois du point de vue de la nutrition, de la résilience et de la génération de revenus, comme mentionné également dans les notes pratiques n<sup>os</sup> 2 et 4.

En général, les projets axés sur l'agrobiodiversité visant à renforcer les espèces négligées et sous-utilisées se concentrent sur plusieurs espèces complémentaires sur le plan nutritionnel. Ainsi, ils tirent parti des multiples avantages de la nutrition et d'autres avantages intimement liés à la résilience de l'agroécosystème, aux possibilités de génération de revenus et à d'autres aspects liés aux moyens d'existence. La diversité est fondamentale pour une production et des systèmes alimentaires sains, ce qui est d'autant plus important lorsqu'il s'agit d'espèces négligées et sous-utilisées, pour lesquelles de multiples synergies et avantages inexploités peuvent être mis à profit.

Étant donné que la présente note traite du développement des marchés nationaux d'espèces négligées et sous-utilisées, nous envisagerons de développer une approche multifilière, associant une combinaison d'espèces prioritaires qui a été recommandée par les parties prenantes (idéalement, trois à cinq espèces ou bien la combinaison d'une filière de cultures de rente avec deux ou trois filières d'espèces négligées et sous-utilisées). À l'inverse, il peut arriver que nous ayons une idée précise d'une espèce négligée ou sous-utilisée ayant un grand potentiel commercial et dont le développement peut nécessiter des ressources substantielles, si bien qu'il n'est plus possible d'inclure d'autres espèces dans le projet.

Lorsque nous nous penchons sur le développement des marchés combinant trois à cinq espèces, nous devons nous attacher à cibler simultanément différents marchés et objectifs afin de réduire les risques (par exemple, travailler simultanément sur une espèce négligée ou sous-utilisée ou sur une culture de base ayant un potentiel commercial pour les marchés urbains éloignés; sur une espèce négligée ou sous-utilisée suscitant un intérêt pour l'industrie de la transformation; sur une ou deux espèces négligées et sous-utilisées ayant de l'importance pour la nutrition des foyers ruraux et la diversité de l'alimentation, et sur une espèce négligée ou sous-utilisée qui améliore fortement le système agricole, la rotation des cultures et qui est exploitée comme aliment pour animaux).



Impact filter est un outil participatif qui contribue à faciliter de tels processus de sélection participatifs (<sup>22,10</sup>).

## 2. Conservation de la diversité génétique *in situ* et dans les exploitations agricoles

Les filières des espèces négligées et sous-utilisées se heurtent souvent au fait qu'il existe peu d'informations sur la diversité génétique des espèces cibles (c'est-à-dire sur les variétés distinctes, les traits particuliers et la régularité de leur présence au sein de la population). En outre, les espèces négligées et sous-utilisées sont rarement incluses dans les collections des banques de gènes *ex situ* et il n'existe pas de stratégie de conservation de leurs ressources génétiques. Ces facteurs jouent pourtant un rôle essentiel dans la survie des espèces et sont très importants pour les chercheurs, les sélectionneurs et les agriculteurs dans leurs efforts de sélection des variétés. Les activités de conservation de base au sein des exploitations agricoles et *in situ* dont il est question dans le présent document comprennent l'identification des agriculteurs chargés de ces activités et le soutien apporté dans le cadre de ces dernières, l'aide à la création de banques de semences locales, le soutien à l'intégration des passeports de variétés dans un registre des variétés locales (contenant les caractéristiques et les connaissances traditionnelles associées) ou l'aide à la création de jardins de cultures diverses dans les cours d'école, les forêts communales et les sanctuaires de biodiversité. Ces réseaux d'agriculteurs référents, de banques de semences locales ou de jardins de la diversité fonctionnent comme une boîte à trésors permettant aux agriculteurs d'explorer de nouveaux superaliments et de nouvelles perspectives commerciales, et comme une source de matériel génétique pour un meilleur développement des semences.

- ➔ En savoir plus sur les agriculteurs référents (<sup>11,12</sup>)
- ➔ En savoir plus sur les banques de semences locales (<sup>13,33</sup>)
- ➔ En savoir plus sur le registre de la biodiversité végétale (<sup>14, 34,35</sup>)
- ➔ En savoir plus sur la gestion de la biodiversité à l'échelle locale (<sup>15</sup>)

## 3. Amélioration des cultures, production de semences de bonne qualité et réseaux de semences

L'un des principaux problèmes associés aux espèces négligées et sous-utilisées tient à l'absence de semences ou de jeunes plants homogènes ou de qualité. Les variétés locales ou les sélections à base de plantes sauvages présentent toujours des caractéristiques négatives telles qu'un arrière-goût amer, un faible rendement ou des performances instables. L'avantage de la plupart des espèces négligées et sous-utilisées, c'est qu'en peu de temps et avec peu d'investissements, il est possible d'apporter des améliorations significatives en améliorant les rendements ou en supprimant les aspects négatifs des génotypes grâce à des méthodes de sélection simples. À cet égard, les écoles pratiques d'agriculture visant à renforcer les compétences des agriculteurs en matière de sélection participative des plantes et des variétés contribueraient grandement à la réussite d'un projet relatif aux espèces négligées et sous-utilisées. Il est souvent bénéfique de développer ces activités de sélection en même temps que des activités commerciales telles que la multiplication et la vente de semences exemptes de maladies, homogènes et issues des variétés les plus prometteuses lors de foires aux semences diversifiées. De telles activités peuvent être organisées en collaboration avec des entreprises privées de semence ou des pépinières, ou encore par les banques de semences locales, qui en feraient une activité commerciale.

- ➔ En savoir plus sur l'évaluation et la sélection des variétés par les exploitants agricoles (<sup>36</sup>)
- ➔ En savoir plus sur la sélection végétale participative (<sup>16</sup>)
- ➔ En savoir plus sur les questions techniques relatives aux banques de semences (<sup>17</sup>)

---

<sup>33</sup> Voir <https://www.biodiversityinternational.org/seedbanks/>.

<sup>34</sup> Voir [https://www.researchgate.net/publication/267635711\\_Community\\_biodiversity\\_registers\\_in\\_Nepal](https://www.researchgate.net/publication/267635711_Community_biodiversity_registers_in_Nepal).

<sup>35</sup> Voir <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/78415>.

<sup>36</sup> Voir <https://www.biodiversityinternational.org/innovations/seeds-for-needs/crowdsourcing/>.

- ➔ En savoir plus sur les foires consacrées aux semences diversifiées et sur l'échange de semences et de jeunes plantes <sup>(37)</sup>

#### 4. Action collective et regroupement de l'offre

Les filières des espèces négligées et sous-utilisées rassemblent souvent de nombreux petits exploitants agricoles qui ne sont pas organisés en coopératives ou en associations susceptibles de fournir des services adaptés aux produits qu'ils cultivent. En revanche, de tels services d'appui sont généralement bien établis dans les filières de produits de base. Dans le cas des espèces négligées et sous-utilisées collectées à l'état sauvage, l'absence de tels services est encore plus marquée, car les récoltants préfèrent généralement travailler de manière isolée. Les ménages pratiquant la collecte de ces espèces dans la nature appartiennent souvent à des groupes sociaux vulnérables tels que les colons illégaux, les agriculteurs sans terre ou les ouvriers agricoles démunis. La récolte est souvent effectuée par des femmes, car ces espèces sont principalement utilisées pour la consommation familiale. Le regroupement de l'offre permet de trier et de catégoriser les produits ou de procéder à d'autres étapes de prétransformation afin d'obtenir des produits plus uniformes et de meilleure qualité, ce qui constitue un premier pas vers l'amélioration des liens entre les marchés. Il est essentiel que les agriculteurs soient organisés en groupes de cueilleurs ou d'agriculteurs sur le terrain afin de regrouper l'offre et de créer des plateformes de travail, d'investissement et d'apprentissage communes. Ces groupes permettent également de mettre en place un système d'administration et de contrôle autonome afin de faire respecter les pratiques de récolte ou d'agriculture durables convenues et évaluées par les pairs, et d'améliorer ainsi la qualité des produits ou l'écosystème agricole local. La transformation de ces groupes d'agriculteurs en coopératives, en sociétés de production ou en systèmes de sous-traitance liés à une société constituera une nouvelle étape décisive dans le renforcement des filières des espèces négligées et sous-utilisées. Elle permettra de recruter du personnel à temps plein qui pourra recueillir des informations sur le marché, établir des liens avec des acheteurs plus éloignés et coordonner plus efficacement les ventes de produits améliorés. Il est essentiel que ces institutions proposent des formations adaptées aux besoins pour renforcer les capacités, en mettant l'accent sur l'inclusion des groupes vulnérables dans ces organisations, notamment les communautés autochtones, les colons illégaux, les travailleurs sans terre, ou encore les jeunes et les femmes en général.

- ➔ En savoir plus sur l'inclusion sociale et l'égalité des genres (voir chapitre 6 et <sup>38</sup>)
- ➔ En savoir plus sur la création d'une coopérative agricole ou d'une entreprise de producteurs <sup>(18,19)</sup>
- ➔ En savoir plus sur les systèmes participatifs de garantie aux fins de la mise en place de pratiques biologiques <sup>(39)</sup>

#### 5. Pénibilité des activités de culture et de transformation

Lorsque l'on cultive des espèces négligées et sous-utilisées, il est souvent nécessaire de disposer de machines adaptées pour transformer le produit brut récolté avant de pouvoir le commercialiser. Ces activités comprennent souvent le décorticage, la mouture, le lavage, le séchage ou d'autres étapes importantes de la transformation. Souvent, les machines nécessaires à ce genre de tâche n'existent pas et doivent être mises au point ou adaptées aux espèces négligées et sous-utilisées à partir des technologies utilisées pour les cultures de base. Cette démarche doit être menée en étroite collaboration avec des centres de recherche ou des fabricants locaux expérimentés. Il est également important d'évaluer si ces activités de transformation doivent être menées au niveau des ménages ou des coopératives/entreprises afin de les rendre économiquement rentables, efficaces (c'est-à-dire créer un produit uniforme de meilleure qualité) et socialement acceptables, en particulier pour les groupes vulnérables. Évidemment, les solutions peuvent varier considérablement selon le cas et le type d'espèces négligées et sous-utilisées.

---

<sup>37</sup> Voir <http://www.fao.org/3/ag387e/ag387e00.htm#Contents>.

<sup>38</sup> Voir <https://ccafs.cgiar.org/gender-and-inclusion-toolbox#.XNw0UKRS82w>.

<sup>39</sup> Voir <https://www.ifoam.bio/en/organic-policy-guarantee/participatory-guarantee-systems-pgs>.

➔ En savoir plus sur la réduction de la pénibilité <sup>(20,21)</sup>

## 6. Manque de connaissance du marché et de liens commerciaux avantageux

Les agriculteurs en général, mais surtout ceux qui cultivent des espèces négligées et sous-utilisées, manquent souvent de connaissances du marché et de compétences commerciales. Ils sont bien informés des usages domestiques des espèces négligées et sous-utilisées et connaissent des recettes correspondantes, mais ils n'ont qu'une connaissance très limitée de la filière et de ce qu'il advient une fois que leur récolte a été vendue au négociant chargé de la collecter. En outre, les agriculteurs et les commerçants peuvent éprouver une certaine méfiance les uns à l'égard des autres. Les agriculteurs se plaignent des faibles prix donnés par les commerçants et les commerçants se plaignent de la mauvaise qualité des produits fournis par les agriculteurs. Pour faire face aux problèmes courants de la filière, tels que les prix bas, la périssabilité, la faible durée de conservation, les problèmes de qualité, les moyens de transport insuffisants ou le manque d'informations sur les prix, il est nécessaire que les agriculteurs améliorent leur connaissance du marché et collaborent avec les entreprises, les négociants ou les entrepreneurs. Les actions visant à améliorer la position sur le marché, telles que le contournement des négociants et la vente directe aux détaillants ou aux consommateurs, sont appelées améliorations du marché. De telles actions peuvent entraîner des frictions, car elles renforcent la part de la valeur ajoutée d'un acteur de la filière au détriment des autres. C'est ce que l'on appelle souvent un jeu à somme nulle (c'est-à-dire la redistribution des parts d'un même gâteau). En revanche, le développement des filières désigne les interventions qui sont avantageuses pour tous les acteurs de la filière, car elles augmentent la valeur ajoutée pour tous les acteurs, des agriculteurs aux détaillants (ce qui permet d'agrandir le gâteau). La collaboration avec tous les acteurs d'une filière d'espèces négligées et sous-utilisées, de l'exploitation agricole à la table des consommateurs, permet de mieux comprendre et d'interpréter les demandes et préférences particulières des consommateurs. Il est donc essentiel d'instaurer un climat de confiance entre les agriculteurs et les négociants ou les entreprises, et de travailler en étroite collaboration pour obtenir des avantages collectifs. C'est ce que nous appellerions une stratégie de mise à niveau des filières, laquelle peut inclure un certain nombre d'activités spécifiques. La cartographie des filières permet aux parties prenantes de mieux comprendre comment la filière est organisée, qui sont les différents acteurs et quels sont leurs rôles. Il est intéressant d'évaluer la filière et de procéder à une analyse rapide du marché pour améliorer la compréhension du marché et acquérir davantage d'informations sur la question. L'approche participative des chaînes de marché et les plateformes de parties prenantes sont des approches utilisées dans de nombreux programmes de développement des filières, qui permettent d'instaurer la confiance entre les agriculteurs, les coopératives et les entreprises et d'orienter les activités conjointes de mise à niveau. Parmi ces activités, un bref jeu de rôle s'est avéré être un outil simple mais très puissant qui permet de rassembler les petits exploitants agricoles ou les acteurs des filières pour leur expliquer les concepts clés correspondants, discuter des problèmes liés aux filières et des solutions potentielles applicables à certaines espèces négligées et sous-utilisées.

➔ En savoir plus sur le jeu de rôle au service du développement des filières <sup>(40)</sup>

➔ En savoir plus sur l'approche participative des chaînes de marché et les plateformes d'innovation <sup>(22 et 41)</sup>

➔ En savoir plus sur les outils participatifs au service du développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées <sup>(10)</sup>

---

<sup>40</sup> Voir <https://www.bioversityinternational.org/news/detail/research-through-theatre-using-participatory-methods-to-spark-discussion-and-empower-local-communi/>.

<sup>41</sup> Voir <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/34160>.



## 7. Manque de compétences entrepreneuriales et de services d'appui aux entreprises

Les agriculteurs, en particulier les petits exploitants, n'ont souvent ni le temps ni les ressources nécessaires pour approfondir leurs compétences en matière de marché et de développement commercial, la gestion de l'exploitation étant déjà suffisamment difficile. Pour améliorer leur situation, ils doivent obligatoirement faire appel à des coopératives ou à des sociétés de producteurs ayant la possibilité d'engager du personnel spécialisé dans le développement des marchés. Il est important de trouver du personnel et des agriculteurs qui possèdent naturellement des compétences et un intérêt pour l'entrepreneuriat ou de trouver des entreprises ou des négociants prometteurs qui pourraient s'associer aux groupes paysans. Les jeunes sont souvent intéressés par ce type d'activités et les activités de renforcement des capacités ayant trait aux affaires vous permettent d'orienter votre programme vers les jeunes ou les groupes vulnérables tels que les femmes. Parmi les interventions figurent le renforcement des capacités pour l'élaboration de plans d'activité, l'esprit d'entreprise, la collecte d'informations sur le marché, l'administration financière, la sécurité alimentaire, la commercialisation ou la participation à des foires commerciales. D'autres initiatives majeures consistent à fournir des capitaux de démarrage ou des fonds d'investissement pour faciliter les investissements indispensables aux entrepreneurs et aux coopératives agricoles. Lorsque l'on travaille avec de nombreux petits exploitants agricoles, il peut être utile d'organiser des concours de plans d'activité ou de créer des « incubateurs d'entreprises rurales », qui offrent aux agriculteurs et aux entrepreneurs des services et un accompagnement à la création d'entreprises et d'activités commerciales. Cela peut permettre d'allouer le budget d'investissement de manière plus efficace et rationnelle aux entrepreneurs les plus prometteurs ou ayant le plus d'impact, plutôt que d'accorder la totalité du budget à une coopérative ou un entrepreneur prédéfini. Les visites de découverte dans les entreprises, usines de transformation, foires commerciales ou autres coopératives ou groupes d'agriculteurs performants qui travaillent sur les espèces négligées et sous-utilisées sont un autre moyen efficace de présenter à vos bénéficiaires des exemples de réussite commerciale et de générer des idées pour le développement de marchés.

- ➔ En savoir plus sur les concours liés aux plans d'activité et les incubateurs <sup>(42,43,23)</sup>
- ➔ En savoir plus sur les outils du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale dédiés aux filières <sup>(44)</sup>

## 8. Transformer l'image de la plante du « pauvre » pour en faire un nouveau superaliment

Un autre problème commun aux espèces négligées et sous-utilisées réside dans le fait que les consommateurs ne connaissent généralement pas les espèces ou que le fait de les cultiver a une connotation négative. En effet, malgré leurs qualités nutritionnelles, on qualifie souvent ces cultures de plantes ou aliments du « pauvre ». Les ménages plus aisés qui constituent souvent un segment de marché intéressant ne trouvent pas ces produits alimentaires attrayants ou ne sont pas conscients de leurs avantages, et la commercialisation de ces espèces se révèle donc difficile. Pour faire évoluer cette image, il faudra du temps et beaucoup d'engagements, notamment en ce qui concerne le développement de campagnes promotionnelles et de publicités innovantes. Les activités ciblées, telles que la collaboration avec des célébrités, des chefs célèbres, des restaurants ou des chaînes d'hôtels sur des recettes améliorées ou nouvelles, sont importantes, comme le souligne la note pratique n° 2 (promotion de la chaya au Guatemala). De plus, il est souvent avantageux d'intégrer une plante en tant qu'ingrédient de produits de détail déjà plébiscités par les ménages plus riches, plutôt que de la promouvoir sous la forme utilisée à l'origine par les ménages pauvres. Par exemple, le marché des chapatis préparés exclusivement à partir de farine d'éleusine cultivée ou encore les « boules de ragi », qui représentent la manière traditionnelle de consommer l'éleusine cultivée dans les zones rurales de l'Inde, a encore du mal à décoller, tandis que le

---

<sup>42</sup> Voir [www.bidnetwork.org](http://www.bidnetwork.org).

<sup>43</sup> Voir <https://start-life.nl/>.

<sup>44</sup> Voir <http://tools4valuechains.org>.

marché des momos ou des samoussas à base de mils, qui rendent ces derniers plus nutritifs, tel que promu par les blogs culinaires, les chefs célèbres et les restaurants, se développe beaucoup plus rapidement. De la même manière, le marché de l'açaí, un fruit récolté dans la forêt amazonienne, sous forme de poudre ou de pulpe congelée utilisée dans des frappés aux fruits ou des glaces, tel qu'il est consommé dans les bars à jus et les clubs de fitness populaires au Brésil, est beaucoup plus développé que celui de la consommation traditionnelle du produit frais. Au Kenya, les ventes de légumes à feuilles africains ont augmenté lorsque quelques chaînes de supermarchés, qui sont fréquentées par des consommateurs plus haut de gamme que ceux des marchés de rue, ont commencé à promouvoir leurs avantages nutritionnels et sanitaires.

- ➔ En savoir plus sur l'élaboration de recettes et la collaboration avec les chefs cuisiniers <sup>(45,46)</sup>
- ➔ En savoir plus sur l'impact du développement de marché sur les petits millets <sup>(24)</sup>

## 9. Promouvoir les recettes et la diversité de l'alimentation au sein des ménages

Les projets sont souvent axés sur l'amélioration de la nutrition et de la diversité alimentaire des populations rurales. Pour y parvenir, il faut se concentrer sur l'étude des habitudes de consommation des enfants, des hommes et des femmes au sein de la population cible. Les activités nécessaires à cet égard comprennent une analyse des carences nutritionnelles différenciée pour les enfants, les hommes et les femmes, l'identification d'espèces négligées et sous-utilisées présentant le bon profil nutritionnel, la sensibilisation et la promotion de recettes dans des clubs de cuisine ou à l'occasion de discussions de groupe, entre autres.

- ➔ En savoir plus sur le développement des filières sensibles aux enjeux nutritionnels <sup>(25, 26)</sup>

## 10. Politiques qui nuisent au marché national des espèces négligées et sous-utilisées

Les politiques contribuent largement à favoriser ou à entraver le développement des espèces négligées et sous-utilisées. Les politiques défavorables à ces espèces sont par exemple celles qui limitent l'inclusion de ces dernières en tant que cultures devant être étudiées dans les centres de recherche publics ou celles qui ne prennent pas en compte ces espèces dans les programmes de vulgarisation agricole, les programmes d'alimentation scolaire ou la distribution de denrées alimentaires subventionnées. Certaines politiques peuvent également affecter directement la commercialisation des espèces négligées et sous-utilisées en exigeant des normes de qualité spécifiques pour le produit qui pourraient être difficiles à mettre en œuvre par les acteurs pauvres de la filière en raison du manque de ressources financières, d'infrastructures ou de compétences adéquates. À l'inverse, les politiques de soutien comprennent celles qui reconnaissent la valeur des espèces négligées et sous-utilisées pour la société et créent un environnement propice à l'amélioration de leur utilisation, en encourageant la recherche dans des domaines essentiels tels que la conservation, la sélection, la nutrition, l'agronomie, la transformation ou la commercialisation, ou celles qui fournissent des subventions aux agriculteurs pour encourager leur culture, créer des collectifs ou renforcer leur commerce équitable.

Le changement de politique nécessite un travail de plaidoyer et l'engagement de décideurs influents, soit deux engagements à long terme, comme l'explique en détail la note pratique sur les mesures d'action et d'intégration des espèces négligées et sous-utilisées.

- ➔ En savoir plus sur les programmes d'alimentation scolaire et de distribution <sup>(47)</sup>

---

<sup>45</sup> Voir <https://www.biodiversityinternational.org/news/detail/uniting-efforts-to-enhance-the-use-of-neglected-mayan-superfood-chaya/>.

<sup>46</sup> Voir <http://www.nuscommunity.org/resources/our-publications/publication/embracing-millet-back-to-life-compilation-of-millet-recipes-of-tribals-of-mandla-district-in-madhy/>.

<sup>47</sup> Voir <https://www.wfp.org/home-grown-school-feeding>.



En savoir plus sur les actions de plaidoyer efficaces en faveur des espèces négligées et sous-utilisées <sup>(48)</sup>

---

<sup>48</sup> Voir <https://india.mongabay.com/2020/07/indias-millets-policy-is-it-headed-in-the-right-direction/>.

## 8. Méthodes et outils à l'appui des filières d'espèces négligées et sous-utilisées

En théorie, les mêmes méthodes et outils peuvent être utilisés tant pour les filières des produits de base que pour celles des espèces négligées et sous-utilisées. À titre d'exemple, l'article de Donovan et al., publié en 2013<sup>49</sup>, compare plusieurs approches liées aux filières et fournit une bonne vue d'ensemble et une évaluation des principales directives et méthodes liées aux filières qui sont utilisées dans le secteur du développement agricole<sup>27</sup>. Il s'agit donc d'une bonne base pour approfondir nos connaissances sur les filières. Certaines approches se sont toutefois révélées mieux adaptées à la situation des filières des espèces négligées et sous-utilisées ou à la promotion des marchés de la biodiversité agricole en général. Un des chapitres de l'ouvrage publié en 2016 par Lamers et al.<sup>50</sup> fournit un bon aperçu historique des approches tenant compte de la diversité des cultures ainsi que des espèces négligées et sous-utilisées, énumère plusieurs outils participatifs et présente 14 études de cas de marché intéressantes (en particulier sur les arbres fruitiers tropicaux)<sup>10</sup>.

Trois approches sont généralement utilisées dans le domaine des espèces négligées et sous-utilisées, à savoir: l'approche participative de la chaîne de commercialisation, le guide de [promotion des filières d'espèces négligées et sous-utilisées aux fins de la croissance favorable aux populations pauvres et de la conservation de la biodiversité](#) et [l'approche globale des filières](#). L'approche globale des filières fournit un bon cadre pour l'analyse d'une filière d'espèces négligées et sous-utilisées, tandis que les deux autres approches décrivent un cadre opérationnel destiné à guider les interventions.

Liens vers les principales approches et les principaux cadres relatifs aux filières des espèces négligées et sous-utilisées:

- Approche globale des filières appliquées aux espèces négligées et sous-utilisées (Bioversity International)<sup>28</sup>, <https://www.mdpi.com/2071-1050/6/3/1283/html>;
- Promouvoir les filières des espèces négligées et sous-utilisées pour une croissance favorable aux populations pauvres et la conservation de la biodiversité (mécanisme mondial pour les espèces négligées et sous-utilisées)<sup>29</sup>, <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/104850>;
- Approche participative de la chaîne de commercialisation<sup>22</sup>, <http://cipotato.org/wp-content/uploads/2014/09/003296.pdf>;
- Plateformes de partie prenante<sup>30</sup>, [https://www.researchgate.net/publication/223665159\\_Collective\\_action\\_for\\_market\\_chain\\_innovation\\_in\\_the\\_Andes](https://www.researchgate.net/publication/223665159_Collective_action_for_market_chain_innovation_in_the_Andes);
- Chaînes de valeur et enjeu nutritionnel (FIDA)<sup>25</sup>, <https://www.ifad.org/fr/web/knowledge/-/nutrition-sensitive-value-chains-a-guide-for-project-design-volume-i>;
- Valuelinks (Agence allemande de coopération internationale)<sup>31</sup>, <http://valuelinks.org>.

Le développement des marchés pour les petits agriculteurs est synonyme de prise de risques économiques, c'est pourquoi tout programme de développement des filières doit aider les agriculteurs et les autres parties prenantes à bien savoir ce qu'ils font et à se concerter lorsqu'ils prennent des décisions, de façon à ce que les risques soient calculés. Ces processus de prise de décision sont souvent facilités par des réunions et des discussions de groupe, et s'appuient sur des outils spécifiques. Une série d'outils participatifs pour le développement des filières, souvent utilisés dans le cadre de la collaboration avec les petits exploitants, sont également mentionnés dans la note pratique n° 2.

---

<sup>49</sup> Voir [https://www.researchgate.net/publication/309548675\\_Guides\\_For\\_Value\\_Chain\\_Development\\_-\\_A\\_Comparative\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/309548675_Guides_For_Value_Chain_Development_-_A_Comparative_Review).

<sup>50</sup> Voir [https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/user\\_upload/online\\_library/publications/pdfs/Tropical\\_Fruit\\_Tree\\_Diversity/22\\_Markets\\_Conservation\\_Biodiversity.pdf](https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/user_upload/online_library/publications/pdfs/Tropical_Fruit_Tree_Diversity/22_Markets_Conservation_Biodiversity.pdf).

Les principales méthodes et outils clés (participatifs) qui peuvent être utilisés pour les filières des espèces négligées et sous-utilisées sont notamment les suivants:

- l'analyse à quatre cellules pour évaluer la diversité des cultures ([lien](#) et [lien](#));
- la pyramide des filières, destinée à évaluer la pénétration des marchés par la diversité des cultures ([lien](#));
- les spécificités des cultures pour identifier les espèces négligées et sous-utilisées ou les variétés locales prometteuses en vue du développement des marchés ([lien](#));
- les pièces de théâtre de rue ou les sketches pour instaurer un climat de confiance et expliquer les concepts des filières ([lien](#));
- Impact Filter pour évaluer et sélectionner les espèces négligées et sous-utilisées ou les formats de produits ([lien](#));
- la cartographie des filières ([lien](#));
- l'évaluation des filières ou l'évaluation rapide du marché en vue de collecter des informations sur le marché ([lien](#));
- le recensement des partenaires du secteur privé ([lien](#));
- l'analyse des points forts, des points faibles, des possibilités et des risques (analyse SWOT) pour développer une stratégie de marché ([lien](#));
- les foires agricoles ou alimentaires axées sur la diversité des cultures et destinées à l'apprentissage, au partage et à la vente de semences et de produits ([lien](#));
- la note pratique n° 5 de la série *Agriculture sensible aux enjeux nutritionnels*: « Inscrire les espèces négligées et sous-utilisées dans les politiques nationales pour mieux répondre aux enjeux nutritionnels. », Rome (Italie).

## 9. Orientations pour la conception et l'exécution des projets

L'approche globale des filières appliquée aux espèces négligées et sous-utilisées (figure 1) donne une vue d'ensemble de toutes les grandes questions qui doivent être traitées pour développer des filières relatives à ces espèces. Ainsi, avant la production, point de départ habituel d'une filière, il est nécessaire de prendre en compte la préservation de la diversité génétique (1) ainsi que le secteur des semences en vue de l'amélioration des cultures (2), puis de se pencher sur la récolte (3), la transformation (4), la commercialisation (5) et la consommation finale ou l'utilisation des espèces négligées et sous-utilisées et de leurs produits dérivés (6). Afin de garantir la réalisation des objectifs, il existe, pour chacune des six phases, une liste de questions clés auxquelles il faut répondre, telles que l'augmentation des revenus, l'amélioration de la nutrition, le renforcement de la résilience ou d'autres avantages liés aux moyens d'existence. L'approche globale des filières se caractérise principalement par le fait qu'elle peut porter sur plusieurs cultures, dont l'interaction au sein du système agricole peut avoir de nombreuses répercussions.

La complexité d'un projet de développement des filières d'espèces négligées et sous-utilisées, qui vise à atteindre plusieurs objectifs économiques, sociaux et environnementaux, suppose d'adopter une approche structurée en vue de son exécution. À cette fin, il est utile de consulter le guide pratique de Margret Will (2008)<sup>51</sup> qui énonce un cycle de cinq étapes destiné à orienter les projets de développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées comme suit:

**Étape n° 1:** *réunir les parties prenantes et commencer par sélectionner les espèces négligées et sous-utilisées qui méritent d'être promues pour leur potentiel économique, social et environnemental.*

**Étape n° 2:** *le cycle de promotion de la filière se poursuit par une analyse approfondie du système régissant celle-ci, également appelée « cartographie des filières », et par la collecte d'informations sur le marché.*

**Étape n° 3:** *il s'agit ensuite d'identifier les points d'entrée. Les perspectives favorisant le développement des filières des espèces négligées et sous-utilisées sélectionnées ou les éléments nuisant à ce dernier.*

**Étape n° 4:** *sur la base des points d'entrée prioritaires convenus, les parties prenantes concevront ensuite une stratégie de mise à niveau assortie d'actions concrètes.*

**Étape n° 5:** *la phase de planification est suivie de l'étape n° 5, à savoir le cycle d'exécution qui consiste en a) la mise en œuvre d'interventions visant à renforcer la compétitivité de la filière; b) le suivi des progrès accomplis; c) l'affinement ou la révision de la stratégie, au besoin.*

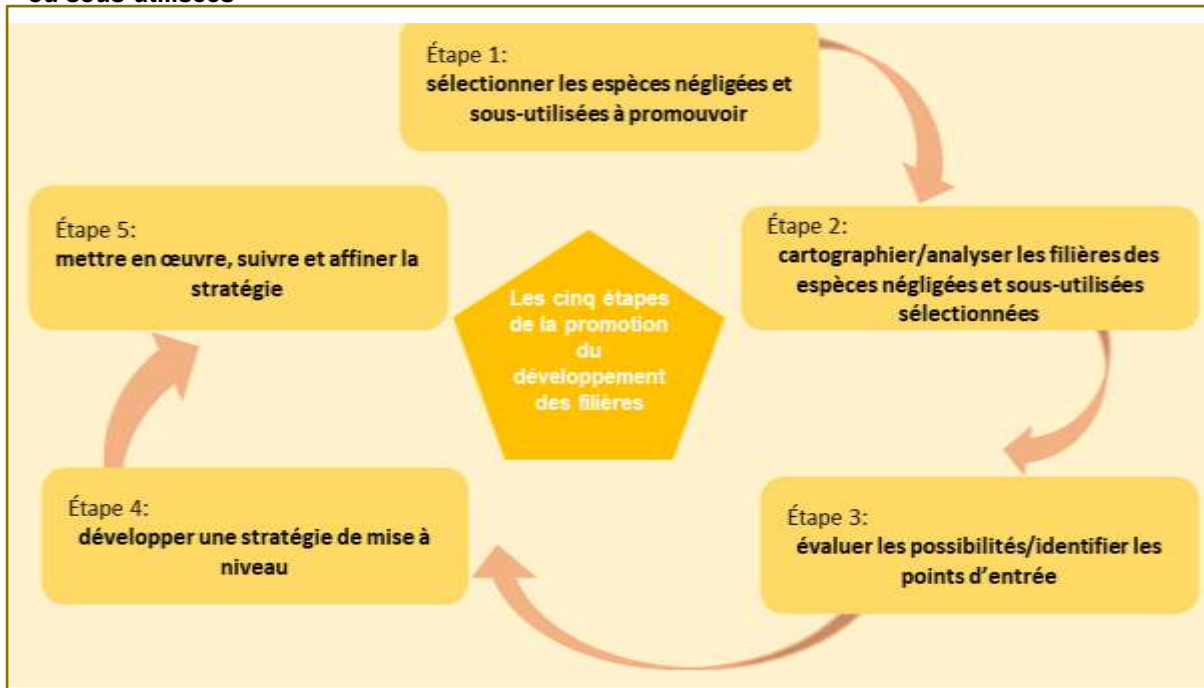
Même si la documentation au sujet des filières disponible propose des libellés différents concernant les différentes étapes du développement des filières, les procédures générales et les successions d'étapes sont très similaires. Le cycle des cinq étapes proposées pour promouvoir le développement des filières est illustré à la figure 4.

La chronologie des étapes à suivre n'est pas statique, mais elle doit être adaptée de manière flexible en fonction des circonstances. Qu'il s'agisse de la planification d'un petit projet local ou d'un projet national plus important, le fait de suivre le cycle proposé aidera les parties prenantes à concevoir une stratégie viable pour une filière durable. Dans tous les cas, la mise en œuvre de l'approche structurée proposée permettra d'éviter les interventions ponctuelles et isolées qui, trop souvent, ne débouchent pas sur des stratégies viables et sur un impact durable (Margret Will, 2008).

---

<sup>51</sup> Voir [http://www.underutilized-species.org/Documents/PUBLICATIONS/promoting\\_vc.pdf](http://www.underutilized-species.org/Documents/PUBLICATIONS/promoting_vc.pdf).

**Figure 4. Étapes à suivre pour promouvoir le développement des filières des espèces négligées ou sous-utilisées**



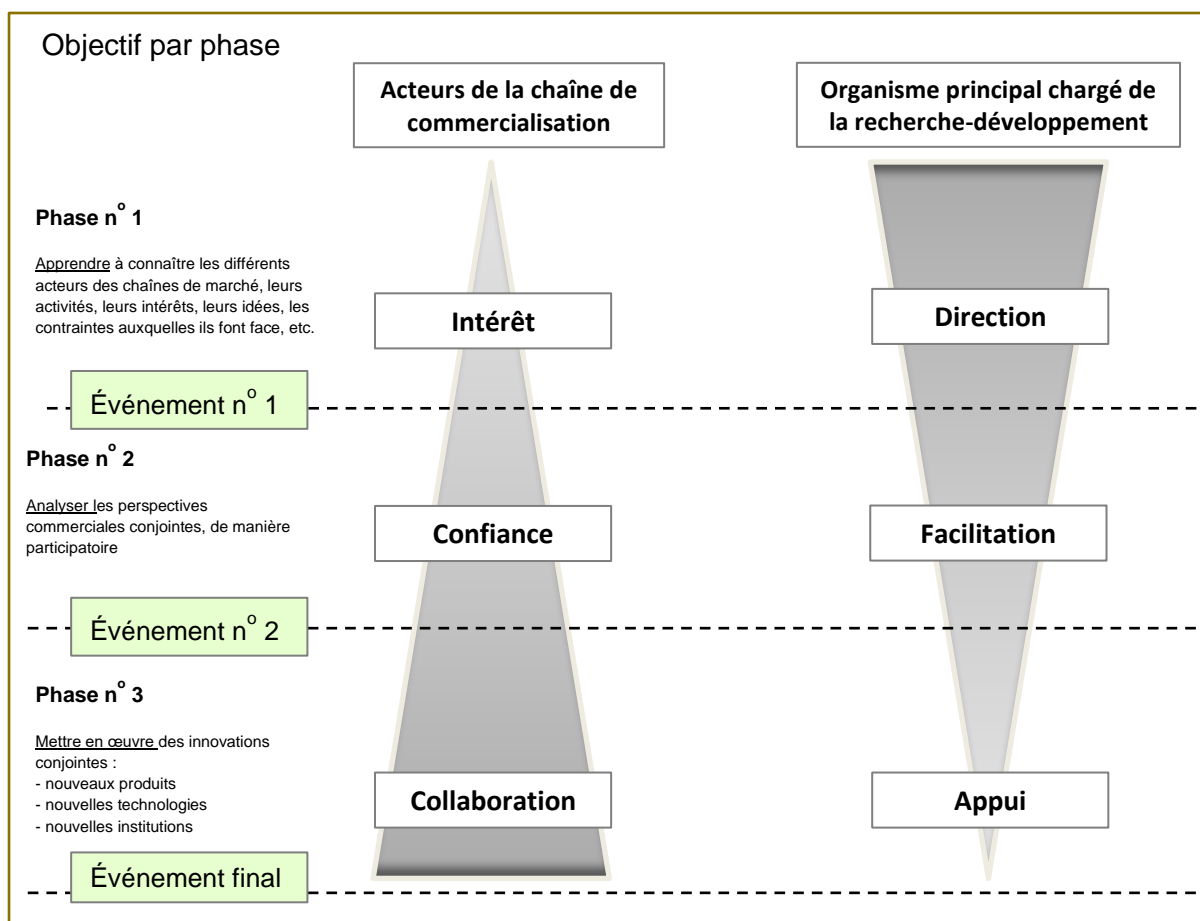
Source: Margret Will, 2008

L'approche participative des chaînes de commercialisation fait appel à une structure similaire, mais met davantage l'accent sur les innovations et l'action collective dans les filières. Cette méthode suppose un encadrement de toutes les activités au moyen de trois grands ateliers où se réunissent toutes les parties prenantes (voir figure 5). Il convient de noter que cette approche suppose que les espèces négligées et sous-utilisées qui seront ciblées par le programme ont déjà été identifiées:

- **La première phase** consiste à réunir toutes les parties prenantes pour discuter des problèmes et des intérêts que suscite une filière. Les parties prenantes évalueront les perspectives commerciales et se mettront d'accord sur les idées et les débouchés qui seront mis en avant.
- **La deuxième phase** consiste à analyser la filière de chaque culture cible et à collecter des informations sur les marchés en fonction des perspectives commerciales communes identifiées. Les résultats sont partagés lors d'un deuxième atelier conjoint lors duquel un plan d'action peut être élaboré en se fondant sur les informations recueillies.
- **La troisième phase** consiste à mettre en œuvre les innovations communes et les perspectives commerciales en apportant des améliorations à la conception des produits, aux capacités de transformation ou à d'autres activités. Un événement de clôture est organisé pour présenter les innovations, les prototypes de produits ou le matériel amélioré à toutes les parties prenantes.

Cette approche souligne qu'au début, un organisme de recherche ou une ONG dirigera les activités, mais que son influence diminuera progressivement, tandis que les acteurs du marché prendront le contrôle des activités.

Figure 5. Cadre régissant l'approche participative de la chaîne de commercialisation



Source: *Participatory Market Chain Approach: User Guide*.



## 10. Pour approfondir le sujet

### Commercialisation rurale

La plupart des approches et des activités de commercialisation se concentrent sur les consommateurs urbains, mais dans les pays les moins développés, la majorité des consommateurs vivent encore dans des zones rurales, ou dans de petits villages et villes. La société indienne MARTRural a rédigé un ouvrage intéressant sur les particularités du ciblage des consommateurs ruraux. Les coûts logistiques sont beaucoup plus importants et les consommateurs ruraux ont des préférences, des styles de vie et des besoins différents de ceux des consommateurs urbains<sup>32</sup>.

### Les filières et les questions de genre

Des lignes directrices intéressantes ont été élaborées sur les questions de genre appliquées aux filières, comme le guide pratique établi par AgroProFocus<sup>33</sup>. Par ailleurs, une version ventilée par genre de l'approche participative des chaînes de marché a récemment été publiée par le Potato Research Institute<sup>34</sup>.

### Centre de documentation pour les outils et publications liés au développement des filières

Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale a mis au point un site Web spécifique ([www.tools4valuechains.org](http://www.tools4valuechains.org)) pour la recherche sur le développement des filières, qui contient des informations et des évaluations sur les outils, les publications et les organisations. L'objectif de ce portail est de fournir un référentiel complet et facilement accessible des méthodes de recherche et des meilleures pratiques concernant la performance des filières. Il peut être utilisé par tous les programmes de recherche et les partenaires du consortium.

### Méthode LINK

Le Centre international d'agriculture tropicale a mis au point une méthode pour l'établissement de relations commerciales entre petits exploitants et entreprises. La méthode LINK permet de comprendre le fonctionnement actuel de la chaîne de commercialisation, les principaux modèles commerciaux et les innovations qui permettent aux groupes de producteurs de s'engager plus efficacement et aux acheteurs d'agir de manière plus favorable aux petits exploitants agricoles. Cette méthode vise en définitive à jeter des ponts entre, d'une part, la petite agriculture dans les pays en développement et, d'autre part, les nouvelles perspectives commerciales dans les pays du Sud et dans les économies développées<sup>35</sup>.

## Bibliographie

1. Bagwitz, D., J. Hofer, et S. Lehmann. *ValueLinks Manual: The Methodology of Value Chain Promotion*, A. Springer-Heinze (dir.), Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn (Allemagne), 2008, <http://www.valuelinks.org/>.
2. Bellemare, M. F., J. Fajardo-Gonzalez, S. R. Gitter. « Foods and fads: The welfare impacts of rising quinoa prices in Peru », *World Development*, vol. 112, 2018, p. 163-179.
3. Behera, M. K. « Assessment of the State of Millets Farming in India », *MOJ Ecology Environmental Science*, vol. 2, n° 1, 2017.
4. Bernet, T., G. Thiele, et T. Zschocke. « Participatory Market Chain Approach (PMCA), User Guide », Centre international de la pomme de terre, juin 2006, <http://tools4valuechains.org/tool/participatory-market-chain-approach-0>.
5. De la Peña, I., et J. Garrett. « Chaînes de valeur et enjeu nutritionnel: Guide pour la conception de projets », vol. I et II, FIDA, 2018.
6. Devaux, A., D. Horton, C. Velasco, et al. « Collective action for market chain innovation in the Andes », *Food Policy*, vol. 34, n° 1, 2009, p. 31-38.
7. Donovan, J., M. Cunha, S. Franzel, A. Gyau, et D. Mithöfer. « Guides for Value Chain Development: a Comparative Review », Centre technique de coopération agricole et rurale et Centre mondial d'agroforesterie, 2013.
8. Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation. « Comment faire en sorte que les chaînes de valeur contribuent à améliorer la nutrition? », 2017, <http://www.fao.org/3/i7605f/i7605f.pdf>.
9. Grisa, C., et C. J. Schmitt. « The Food Acquisition Programme in Brazil: contributions to biodiversity, food security and nutrition », p. 355-361, dans J. Fanzo, D. Hunter, T. Borelli, F. Mattei (dir.), *Diversifying Food and Diets: Using Agricultural Biodiversity to Improve Nutrition and Health*, Earthscan, 2013.
10. Gruberg, H., G. Meldrum, S. Padulosi, W. Rojas, M. Pinto, et T. A. Crane. « Towards a better understanding of custodian farmers and their roles: insights from a case study in Cachilaya, Bolivia », 2013, [http://www.nuscommunity.org/fileadmin/NUS\\_Docs/documents/publications/books/Towards\\_a\\_better\\_understanding\\_of\\_custodian\\_farmers\\_and\\_their\\_roles.pdf](http://www.nuscommunity.org/fileadmin/NUS_Docs/documents/publications/books/Towards_a_better_understanding_of_custodian_farmers_and_their_roles.pdf).
11. Halewood, M., P. Deupmann, B.R. Sthapit, R. Vernooy, et S. Ceccarelli. « Participatory plant breeding to promote Farmers' Rights », 2007.
12. Hegde, N., M. Elias, H.A.H. Lamers, et M. Hegde. « Engaging local communities in social learning for inclusive management of native fruit trees in the Central Western Ghats, India », *Forest, Trees and Livelihoods*, vol. 26, n° 1, 2017, p. 65-83.
13. infoDev. « Growing Food, Products and Businesses: Applying Business Incubation to Agribusiness SMEs », 2011, [www.infodev.org](http://www.infodev.org).
14. Issarakraisila, M., H. Lamers, M.C. Yoovatana, et S. Somsri. « Empowering a community to conserve tropical fruit trees by the utilization of their products and agro-tourism », dans *Acta Horticulturae*, vol. 1128, 2016.
15. Lamers, H., F. Kruijssen, B. Sthapit, et V.R. Rao. « How can markets contribute to conservation of agricultural biodiversity on farms? From theory to practice », dans *Tropical Fruit Tree Diversity: Good Practices for In Situ and On-Farm Conservation*, Routledge, 2016.
16. King, I. O. « Impact of Reduced drudgery of women in production and post-harvest processing of small millets », document de travail, 2016.
17. Koopmans, R. « Agrodok 38: Starting a Cooperative », 2006, p. 86.
18. Lundy, M., G. Becx, N. Zamierowski, et al. « LINK Methodology: a participatory guide to business models that Link smallholders to markets », Mark L. (dir.), Centre international d'agriculture tropicale, 2012.
19. Mal, B., S. Padulosi, et S. B. Ravi. « Minor Millets in South Asia: learnings from IFAD-NUS Project in India and Nepal », 2010.

20. Mayanja, S., S. Barone, M. McEwan, B. Thomas, et al. « Prototype Guide for Integrating Gender into Participatory Market Chain Approach », 2016.
21. Padulosi, S., K. Amaya, M. Jäger, E. Gotor, W. Rojas, et R. Valdivia. « A Holistic Approach to Enhance the Use of Neglected and Underutilized Species: The Case of Andean Grains in Bolivia and Peru », *Sustainability*, vol. 6, 2014, p. 1283-1312.
22. Padulosi, S., N. Bergamini, et T. Lawrence (dir.). « On farm conservation of neglected and underutilized species: status, trends and novel approaches to cope with climate change », actes d'une conférence internationale, Francfort, 14-16 juin 2011, Bioversity International, Rome, 2012, [http://www.cropsforthefuture.org/assets/contentMS/pdf/2011\\_On-farm\\_conservation\\_NUS.pdf#page=254](http://www.cropsforthefuture.org/assets/contentMS/pdf/2011_On-farm_conservation_NUS.pdf#page=254), consulté le 20 juillet 2015.
23. Padulosi, S., V. Heywood, D. Hunter, et A. Jarvis. « Underutilized Species and Climate Change: Current Status and Outlook », p. 507-521, dans Shyam S. Yadav, Robert J. Redden, Jerry L. Hatfield, Hermann Lotze-Campen et Anthony E. Hall (dir.), *Crop Adaptation to Climate Change*, 1<sup>re</sup> édition, John Wiley & Sons, Inc., 2011.
24. Padulosi, S., B. Mal, O. I. King, et E. Gotor. « Minor millets as a central element for sustainably enhanced incomes, empowerment, and nutrition in rural India », *Sustainability*, vol. 7, n° 7, 2015, p. 8904-8933.
25. Padulosi, S., P. Roy, et F. J. Rosado-May. « Neglected and underutilized species: past efforts, experiences, challenges and opportunities for their sustainable conservation and use », Fonds international de développement agricole et Bioversity International, Rome (Italie), disponible prochainement.
26. Pradeep, K. « Rural Marketing », 2<sup>e</sup> édition, New Delhi (Inde), Dorling Kindersley (dir.), 2012.
27. Rajan, S., H. Lamers, B. Lal. « A set of interconnected practices which enhance and conserve mango diversity in Malihabad, India », dans *Tropical Fruit Tree Diversity: Good Practices for In Situ and On-Farm Conservation*, 2016.
28. Senders, A., A. Lentink, M. Van der Schaeghe, J. Terillion, et R. Snelders. « Gender in value chains: Practical Toolkit to integrate a gender perspective in agricultural value chain development », *Agri-Profocus*, 2012, <http://genderinvaluechains.ning.com/>.
29. Sthapit, B., H. Lamers, et R. Rao. « Custodian Farmers of Agricultural Biodiversity: Selected Profiles from South and South East Asia », New Delhi (Inde), 2013.
30. Sthapit, B., H. Lamers, R. Rao, et A. Bailey. « Community biodiversity management as an approach for realizing on-farm management of agricultural biodiversity », dans *Tropical Fruit Tree Diversity: Good Practices for in Situ and on-Farm Conservation*, 2016, p. 33-66.
31. Subedi, A., R. Devkota, I. Poudel, et al. « Community Biodiversity Registers: Empowering community in management of agricultural biodiversity », dans Padulosi, S., N. Bergamini, T. Lawrence (dir.), *On-Farm Conservation of Neglected and Underutilized Species: Status, Trends and Novel Approaches to Cope with Climate Change*, 2011.
32. Sumadio, W., E. Andriessse, F. Aprilianti, et A. Sulyat. « Droughts and debts: The domestic tea value chain and vulnerable livelihoods in Girimukti village, West Java, Indonesia », *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, vol. 118, n° 1, 2017; p. 69-80.
33. Trebbin, A., M. Hassler. « Farmers' producer companies in India: A new concept for collective action? » *Environment and Planning*, vol. 44, 2012, p. 411-427.
34. Vernoooy, R., G. Bessette, B. Sthapit, et A. Gupta. « How to develop and manage your own community seed Bank », 2<sup>e</sup> brochure (Technical issues), 2018.
35. Vernoooy, R., P. Shrestha, et B. Sthapit. « Community Seed Banks: Origins, Evolution and Prospects », 2015.
36. Will, M. « Promoting Value Chains of Neglected and Underutilized Species for Pro-Poor Growth and Biodiversity Conservation », Global Facilitation Unit for Underutilized Species, 2008.





Fonds international de développement agricole  
Via Paolo di Dono, 44 - 00142 Rome, Italie  
Téléphone: +39 06 54591 - Télécopie: +39 06 5043463  
Courriel: [ifad@ifad.org](mailto:ifad@ifad.org)  
[www.ifad.org](http://www.ifad.org)

-  [facebook.com/ifad](https://facebook.com/ifad)
-  [instagram.com/ifadnews](https://instagram.com/ifadnews)
-  [linkedin.com/company/ifad](https://linkedin.com/company/ifad)
-  [twitter.com/ifad](https://twitter.com/ifad)
-  [youtube.com/user/ifadTV](https://youtube.com/user/ifadTV)

#### Alliance

---

