



VALUE CHAIN ANALYSIS FOR DEVELOPMENT

ANALYSE FONCTIONNELLE



for



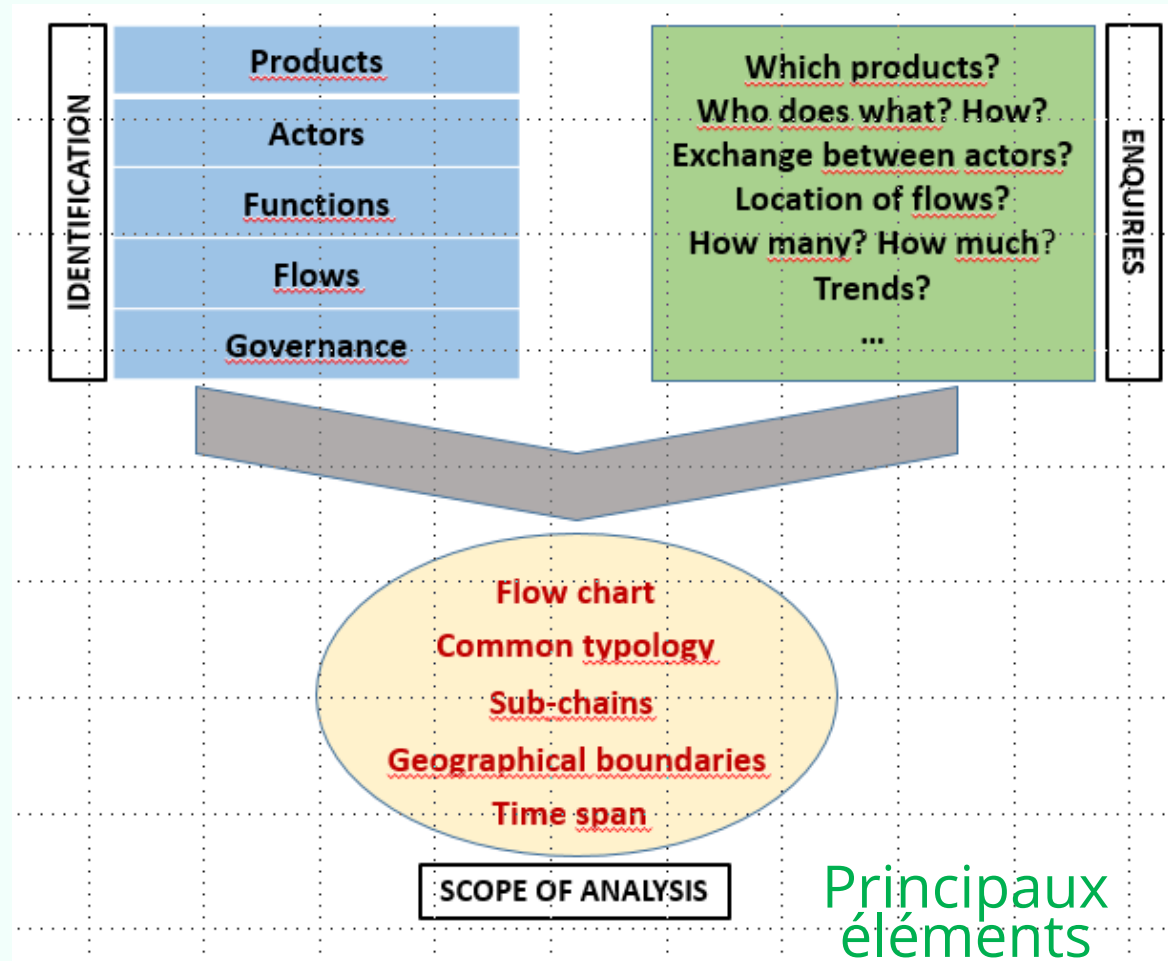
**METHODOLOGICAL BRIEF FOR
AGRI-BASED VALUE CHAIN ANALYSIS**
Frame and Tools - Key Features



Objectifs

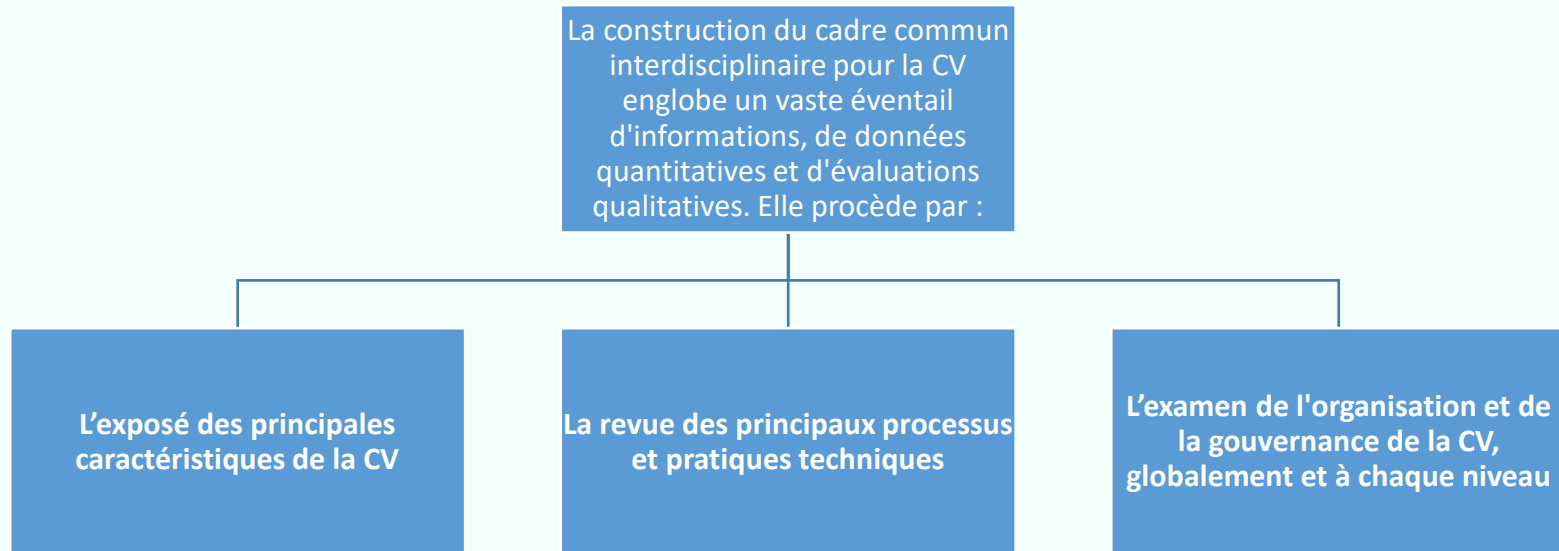
- Description générale du système de la CV
 - principaux acteurs et parties prenantes impliqués
 - Comment la CV fonctionne?
 - principaux défis stratégiques de développement
- **Compréhension générale commune** du fonctionnement de la CV

Éléments clés



Principaux
éléments
= base pour
répondre aux
questions
structurantes

LES FONDAMENTAUX DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE



L'exposé des principales caractéristiques de la chaîne de valeur

Les **éléments constitutifs** décrivant la **CV** comprennent:

- la série des **produit(s)** le long de la chaîne depuis les exploitations agricoles jusqu'aux marchés finals (marchés domestiques et ports d'exportation)
- la succession des **étapes** de la production initiale (agricole) au marché de consommation finale dans le pays ou au point d'exportation
- les **acteurs** impliqués à chaque étape
- la **localisation géographique** des activités et opérations
- les principaux **flux** matériels, financiers et d'informations entre les acteurs et entre les étapes de la CV

L'exposé des principales caractéristiques de la chaîne de valeur

Les éléments constitutifs décrivant la CV

KEY ELEMENTS	USUAL INDICATORS & TOOLS
Main products	
• E.g. cocoa, beef, banana, fish, tomato concentrate, ready meals, clothes... • Product at various stages: cotton/thread/clothes, paddy/white rice... • Co-products, by-products: oil/oil cake, rice bran, leather... • Varying quality level (top/bottom of the range) and standards	• List, with main quality features
Functions & Steps	
• Sequence of technical and organisational functions along the chain (progressive elaboration of the end-product: nature, quality, place of delivery...), i.e. input supply, production, assembly, processing, wholesale, export, retail, etc.	• Matrix of functional relations • Resources and utilisation table

L'exposé des principales caractéristiques de la chaîne de valeur

Les éléments constitutifs décrivant la CV

Actors

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Operators directly involved in the production chain and important input and service providers: activity, size, number.• Technical practices of different types of farmers, processors, sellers, providers... including existing diagnosis (e.g. agronomic diagnosis of farming systems and studies on environmental degradation).• Business organization of each type of actors:<ul style="list-style-type: none">• number of units, locations, equipment sharing...• relative importance of the VC production in the overall activity of the actors• internal decision making (Who? <u>How?</u>...) | <ul style="list-style-type: none">• Description: activity, capital, volumes...• Relative value of the various farm products• Number of people and/or enterprises |
|--|--|

L'exposé des principales caractéristiques de la chaîne de valeur

Les éléments constitutifs décrivant la CV

Location of activities

- Areas of production, sites of marketing, places of consumption...
- Ports of import and export
- Exports: place of final consumption

Map (actors, flows)

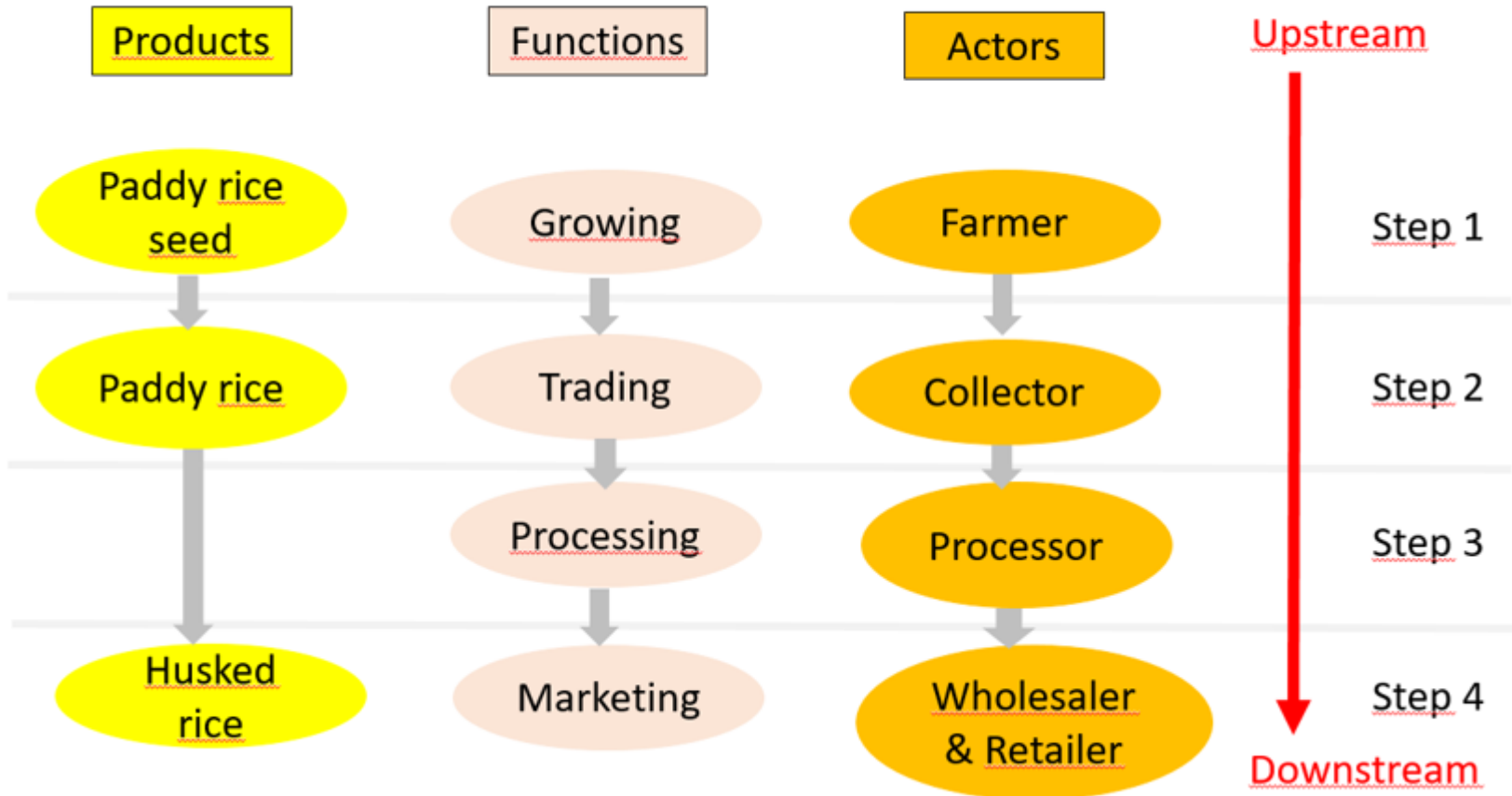
Flows of product(s)

- Physical transfers of products between actors
- Marketing networks and distribution channels
- Imports: actors involved, volumes, time seasonality, quality
- Exports: channels and typology of exporter, logistics, regulatory framework

- **Flow chart**
- **Matrix of flows and exchanges** (physical, financial...)
- Matrix of relationships
- Diagram of information flows
- Maps

- *En pratique, pour les études d'une chaîne de valeur de fruit ou légume, le COLEACP (www.coleacp.org), dont c'est le champ d'action, fournira des informations sur :*
 - *Les tendances des marchés nationaux, régionaux et internationaux en combinant l'analyse des données accessibles au public et ses connaissances propres des marchés ;*
 - *Les principales sources de données ;*
 - *Les éléments ou sources utiles complémentaires.*

Illustration 1. Founding elements of the functional analysis, example of a rice value chain



La revue des principaux processus et pratiques techniques

Les différentes **technologies** utilisées à chaque étape de la **CV**, les **catégories d'activités**, les **coefficients techniques** et les **ratios de productivité**, les principales **contraintes physiques**

Elle ne mène pas un examen technique approfondi

Une attention particulière est portée à : (i) la **saisonnalité** des activités, (ii) la diversité des **qualités** des produits, (iii) l'utilisation des **sous-produits** et les **pertes**.

Les éléments descriptifs proviennent principalement de **sources secondaires** qui peuvent être complétées si nécessaire par une **collecte de données** économiques et environnementales spécifiques menée par l'équipe.

Pour la cohérence de l'analyse, tous les experts se réfèrent aux **mêmes données et éléments techniques**

Table 3. Technical processes and practices

COMPONENTS/ ELEMENTS	TYPICAL INFORMATION	USUAL INDICATORS & TOOLS
Agricultural Production	• Natural and physical environment • <u>Agronomic/aquacultural</u> practices, inputs (seeds, chemicals...), water and soil management, husbandry... • Associated crops • Cropping seasons • Cropped areas • <u>Labour</u> force: quantity, origin • Volume of production • Prices	• Farm typology • Yields (area, water, <u>labour</u>...)
Services and agrodealers	• Input supply • Access to and use of counselling and extension services • Access to and use of financial services • Prices	• Typology
Farm equipment & infrastructures	• Inventory: type, age, state, condition of use, management modalities • Maintenance and rehabilitation needs (and cost) • Irrigation schemes	• Tables, maps
On-farm post-harvest	• Stocks, on-farm processing, transport • Product quality • Physical yields and loss	• Technical yields and <u>labour</u> productivity. • Level of loss
Downstream processing	• Physical facilities: type, age, state... • Management modalities: ownership, conditions of use... • Management of stocks • Physical yields and loss • Prices	• Typology • Technical yields • <u>Labour</u> productivity • Level of loss
Marketing and trade	• Farmers' market access • Transport • Types of traders • Physical facilities: type, age, state... • Ways and means of collection • Management of stocks • Physical yields and loss • Prices	• Typology • Technical productivity • Production cost • Level of loss
Regional infrastructures	• Type (roads, dams...), state • Capacity and needs	• Matrix, tables, maps

L'examen de l'organisation et de la gouvernance de la CV, globalement et à chaque niveau

Une analyse **organisationnelle, institutionnelle** et/ou « de **structure et comportement** » à partir des sources secondaires et d'investigations économiques et sociales complémentaires.

Une attention particulière est portée: (i) au **poids relatif du produit de la CV** dans l'activité économique globale de chaque acteur, (ii) aux **arrangements** entre les agents, (iii) aux **tendances du marché**, (iv) aux **politiques et projets** structurant le contexte.

produit d'exportation → une **analyse de marché rapide** (éclairer les tendances de la demande, la structure des entreprises, les écarts de prix avec les produits concurrents)

Table 4. Organisation and governance

COMPONENTS/ ELEMENTS	TYPICAL INFORMATION	USUAL INDICATORS & TOOLS
Marketing networks and distribution channels	• Production/supply area, agents involved, terms of trade, stock management • Network structure (system nodes, bottlenecks, clusters...) • Changes in actors involved (in and out the network) • Information channels and flows on product availability, accessibility, collection, prices) • Competitors	• Flow diagram • Matrix of relationships and information flows • Maps
Stakeholders strategies (particularly farmers' strategies)	• Dependence of the agents to the VC activities: economic, access to services and inputs... • Importance of the VC product(s) among farmers' crops • Internal decision making (Who? How? ...)	• Description • Relative value of the various farm products • Risk analysis matrix
Horizontal coordination between VC agents with the same function	• Agents involved in the VC, with their specialization and size differentiation • Associations of actors: function, number, volume of flows, internal relations and competition • Conditions for entry (« barriers ») • Organization and management of strategic functions and services (water, <u>labour</u>, stocks...)	• Matrix of actors' relationships • Diagram of information flows • VC maps
Vertical coordination between VC agents in demand-Supply relationship	•) Structure (leverage points...) and competition (monopoly, oligopoly...) • Circulation of information: origin, channels, content, organization... • "Contractual" terms: types of arrangement, conditions, nature of engagement... • Market supplies over time, seasonal variability, long run demand trend • Export: price differential with competitors and final good • Public support and regulatory services	• Matrix of relationships • VC maps • Diagram of information flows • Calendar of activity
Business environment	• Regulatory background (permit, authorizations, terms of use...) • Certification and standard setting • Public service and infrastructure provision • Vocational training • Public-private dialogue	• Description • Chronograms, tables
Policy framework	• Fiscal (taxes, subsidies...) • Financial (credit...) • Trade (liberalization, tariffs...) • Territorial (decentralization...) • ...	• Description • Chronograms, tables
Governance systems of the VC	• Formal and informal rules (overall and at various VC stages) • Dominant coordination arrangements: market, modular, relational, captive or hierarchical • Export: international business structure	• Description and diagram

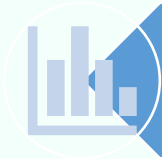
Illustration 2. Matrix of relationships, example of a cocoa value chain

Types of actors	Wet bean farmer	Certified wet bean farmer	Dry bean small farmer	Dry bean medium farmer	Wet bean fermentary	Certified wet bean fermentary
Wet bean fermentary	Open market					
Certified wet bean fermentary	Open market	Contract				
Dry bean exporter		Open market	Open market		Contract	
Certified dry bean exporter				Vertical integration		Contrat

Evaluation



Utilisation d'un **vaste éventail de données quantitatives**: les volumes, le nombre de personnes et d'entreprises, les prix aux différentes étapes, etc.



Statistiques officielles, données secondaires, enquêtes et entretiens



Ils renseignent d'une façon tangible sur la **réalité** des éléments présentés ainsi que sur leur **représentativité**



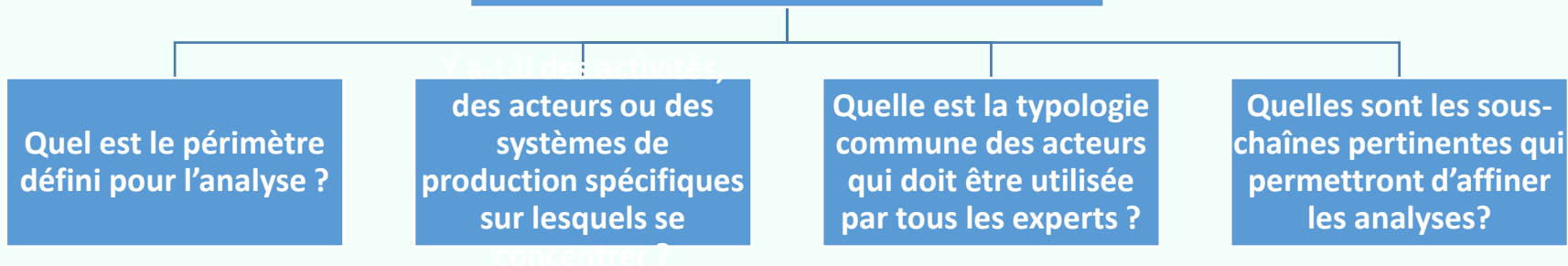
Ils peuvent être calculés plus facilement et présentés d'une manière plus claire en utilisant les **outils proposés dans les tableaux**



La qualité des données doit être soigneusement évaluée par l'équipe

POSER LES BASES DE L'ANALYSE GLOBALE

L'AF fait apparaître les options pour mener les analyses ECO, SOC et ENV. L'équipe multidisciplinaire doit définir les éléments prioritaires qui orienteront la collecte de données ultérieure et sa stratégie globale en répondant aux questions suivantes



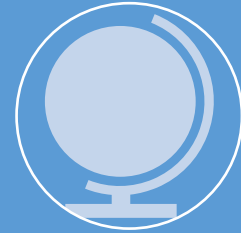
Quel est le périmètre défini pour l'analyse ?



Les acteurs impliqués
et les circuits
identifiés,



La période retenue
(année, saison...)



La localisation
géographique (zones,
régions...).



Y a-t-il des activités, des acteurs ou des systèmes de production spécifiques sur lesquels se concentrer ?

Un contexte particulier
(technique, environnemental,
social, politique...)

Des questions soulevées par des
acteurs clés (décideurs locaux,
secteur privé, délégations de
l'UE...) peuvent indiquer certains
besoins spécifiques pour l'étude.

Quelle est la typologie commune des acteurs qui doit être utilisée par tous les experts ?



Une typologie pertinente pour décrire et d'évaluer la **diversité des situations**, des **bénéfices** et des **contraintes** au sein de la CV, et les **évolutions prévisibles**.



Accord issu d'une **discussion interdisciplinaire** au sein de l'ensemble de l'équipe



Les **principales caractéristiques** utilisées pour construire la typologie sont liées au **contexte**: la qualité spécifique du produit, la taille de l'entreprise, l'équipement et le capital productif, les processus technologiques, les zones géographiques, etc.



Les **performances** et **impacts** pour chaque type d'acteur sont mis en lumière par les analyses ECO, SOC et ENV



L'utilisation de la même typologie d'acteurs par tous les experts garantir des résultats cohérents et structurés

Quelles sont les sous-chaînes pertinentes qui permettront d'affiner les analyses?

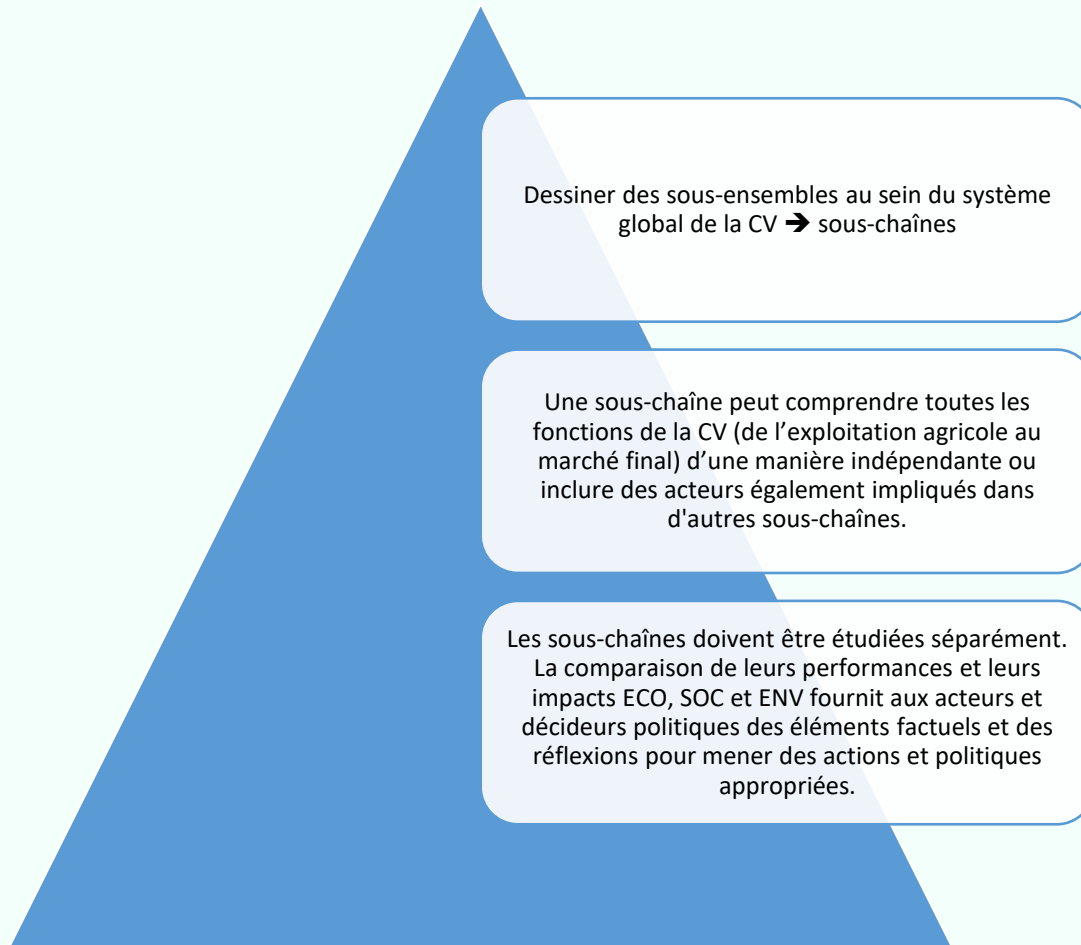
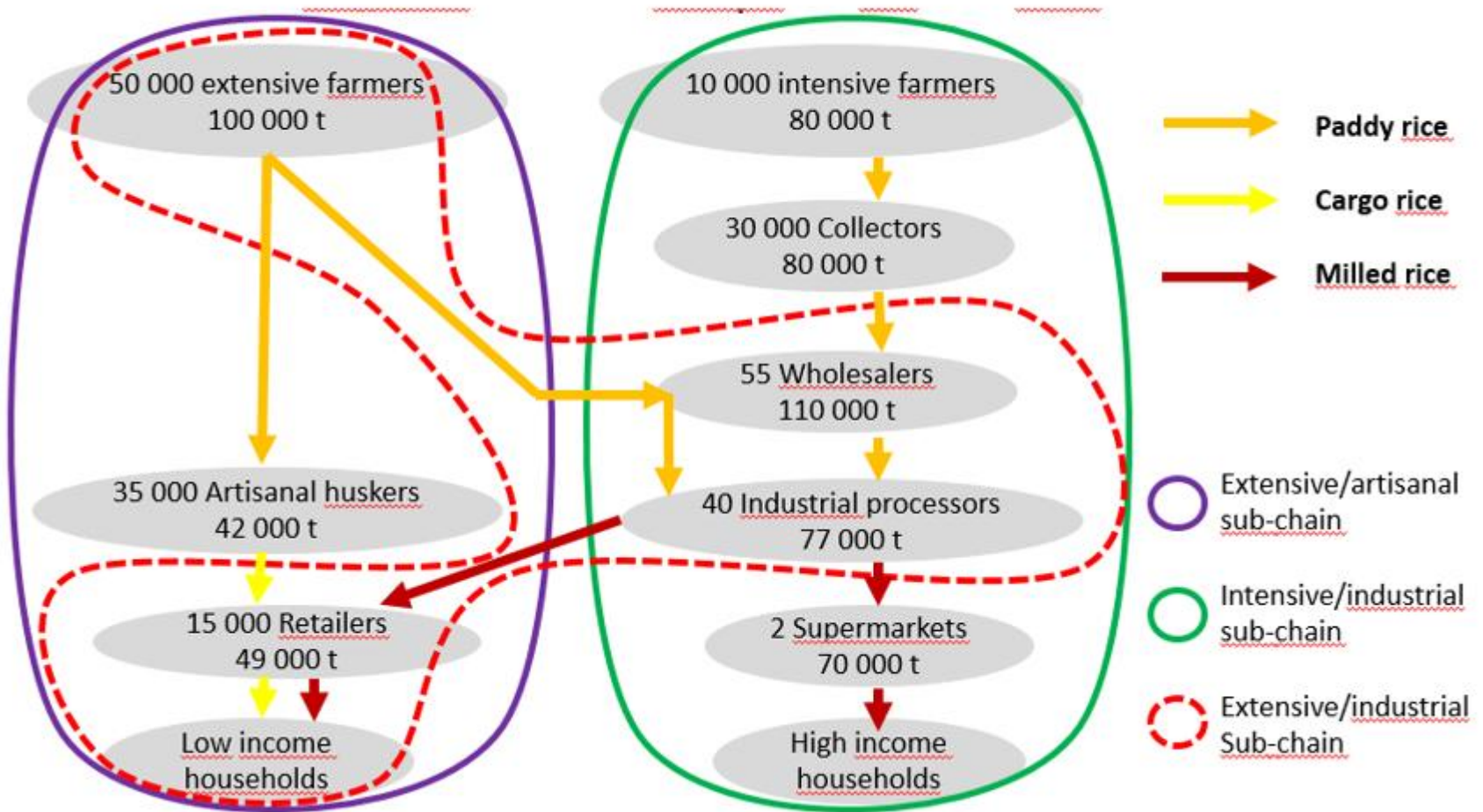


Illustration 3. Sub-chains flow chart, example of a rice value chain



Attention

- *En vue des analyses ultérieures, l'équipe doit garder à l'esprit que plus le niveau de détail recherché est grand (par exemple, une typologie étoffée des acteurs), plus la quantité des données requises (techniques utilisées, qualité des produits, informations financières, flux, etc.) et des ressources nécessaires (temps, soutien logistique...) est élevée.*
- *VCA4D étudie uniquement le fonctionnement de la CV à l'intérieur des frontières du pays, même lorsque (une partie de) la production de la CV est exportée.*
- *Appliquer systématiquement **le même format méthodologique** à toutes les études facilite les comparaisons et une plus grande clarté pour les décideurs nationaux. Cela permet également de rester dans les limites des ressources disponibles pour les études (en temps et en coût).*
- *Cependant, si jugé nécessaire, les experts peuvent compléter les analyses économiques et environnementales des segments domestiques de la CV par des investigations rapides sur les segments extérieurs. Ces éléments complètent alors l'analyse standard.*

UN EXAMEN STRATEGIQUE DE LA CV

L'analyse des caractéristiques techniques et organisationnelles de la CV et de l'environnement général dans lequel elle fonctionne fournit les éléments essentiels pour donner un aperçu de la situation stratégique de la CV.

La détermination des principales **Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces (FFOM)** de la CV permet de dresser une image stratégique complète et d'expliquer les performances passées et le développement potentiel de la CV.

La matrice FFOM est un outil synthétique qui aide à combiner les principaux résultats de l'AF et les éléments clés issus des analyses ECO, SOC et ENV menées pour répondre aux questions structurantes.

Exemple de matrice FFOM

	Positif	Négatif
Interne	FORCES • Expérience • Savoir-faire des transformatrices • Notoriété des produits • Marché national porteur • Coordination et capital social	FAIBLESSES • Difficultés d'accès à la terre • Enclavement des zones de production • Faible productivité • Faible rémunération du travail dans le secteur de la transformation • Manque d'informations sur les prix
Externe	OPPORTUNITÉS • Nouvelles tendances de consommation • Emergence de nouveaux acteurs • Ouverture de marchés extérieurs • Changement de politique	MENACES • Pression foncière (réduction de la jachère) • Hausse du coût du transport • Baisse du prix international • Normes de protection environnementales • Concurrence accrue

Les livrables de l'analyse fonctionnelle

Dans le rapport de conclusion de l'équipe, l'analyse fonctionnelle doit fournir une présentation structurée multidisciplinaire de la CV comprenant :

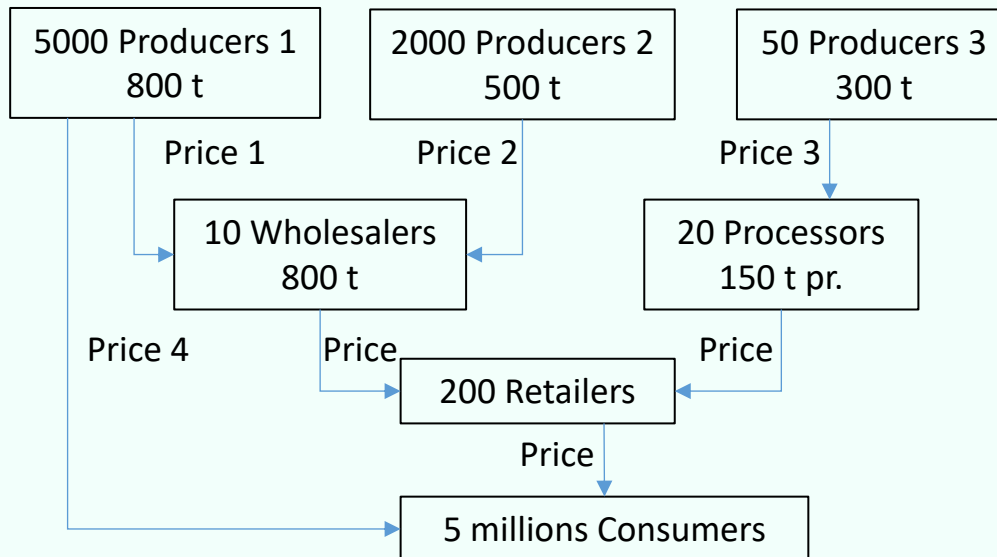
- Une description générale des produits, des étapes et des processus techniques.
- Les types d'acteurs, leurs principales caractéristiques et pratiques.
- Les fournisseurs d'intrants et les services de soutien.
- Les flux, leurs volumes, avec une vision claire de leur distribution géographique et des marchés finals pris en compte.
- L'organisation et la gouvernance.
- Une description de l'environnement des affaires, des politiques, du contexte institutionnel et sociétal.
- Les principales tendances des marchés.
- Un aperçu de l'importance stratégique et des tendances de la CV pour les acteurs et pour le pays.
- Une matrice FFOM qui met en évidence les principaux avantages, défis et lacunes découlant de tous ces éléments.

Afin de vérifier rapidement la cohérence et de faciliter la lecture, les experts sont encouragés à utiliser des outils de présentation visuelle tels que :

- Matrice des relations fonctionnelles.
- Tableau ressources / emplois.
- Matrice des flux et des échanges.

Matrice des relations fonctionnelles

Function	Actors	Products
Production	Producers 1	Fresh
Production	Producers 2	Fresh
Production	Producers 3	Fresh
Processing	Processors	Processed
Trade	Wholesalers	Fresh
Trade	Retailers	Fresh and processed



Graphe des flux

Matrice des flux et des échanges

	Prod. 1	Prod. 2	Prod. 3	Proces.	Whole.	Retail.
Prod.1						
Prod.2						
Prod.3						
Process.			300t Contract			
Whole.	300t Advance	500t Contract				
Retailers				150t pr. Outsourcing	800t Spot	
Consum.	500 t Spot					1300t fr. 150t pr.

Resource (suppliers)

800 t Producers 1
 500 t Producers 2
 300 t Producers 3
 800 t Wholesalers
 150 t pr. Processors
 800 t + 150 t pr. Retailers

Utilisation (buyers)

800 t Wholesalers
 300 t Processors

 800 t + 150 t pr. Retailers

 1300 t + 150 t pr. Consumers

Tableau ressources/emplois

Utilisation du logiciel AFA pour l'analyse fonctionnelle et économique

- Aide à **concevoir la structure globale de la CV** (et des sous-chaînes), en s'assurant que les fonctions et opérations de chaque acteur ou agent sont bien définies et que tous les flux sont pris en compte.
- Utile pour **assurer la cohérence et la cohérence des données** (flux physiques, coûts et prix utilisés...).
- **Compléter** par une analyse pertinente des mécanismes de coordination (gouvernance).