



fabrique de solutions durables

# Amélioration de la supply chain via l'analyse des impacts sociaux d'un produit textile



Corresponding Author :  
Marie Vuillat, LCA project manager at EVEA  
[m.vuillat@evea-conseil.com](mailto:m.vuillat@evea-conseil.com), +33 (0)6 31 29 91 96

**CHAMAILLE**  
CHANVRE POUR APPLICATION MAILLE



# Summary

## 1. Introduction







## 2. Le projet “Chamaille”

## 3. Mettre en oeuvre l’ACV sociale

# Introduction

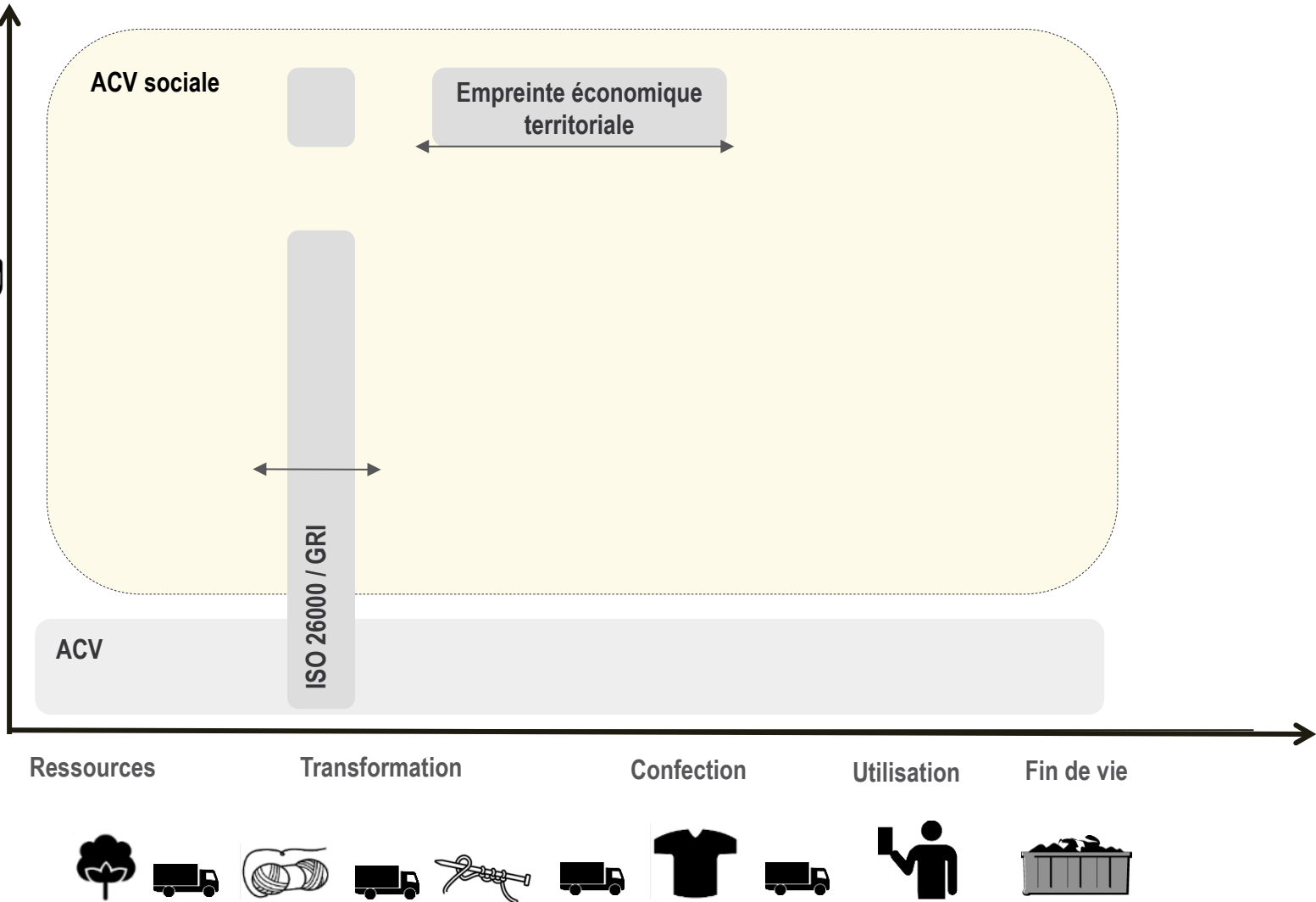
# Que couvre l'ACV sociale?

Catégories d'impact  
Selon UNEP/SETAC

- Social / sociétale**
- Répercussions socio-économiques 
  - Héritage culturel 
  - Gouvernance 
  - Conditions de travail 
  - Droits humains 
  - Santé/sécurité 

Catégories d'impact  
Selon méthodes ACV

- Environnement**
- Ressources
  - Climat
  - Pollution de l'eau
  - ...



# L'ACV sociale

L'analyse du cycle de vie sociale intègre la complexité des enjeux et des acteurs impliqués dans le cycle de vie d'un produit, d'une filière, d'une organisation.

L'analyse du cycle de vie, mise en œuvre par EVEA permet :

- D'identifier et maîtriser les risques sociaux à chaque étape du cycle de vie d'un produit, depuis l'approvisionnement à la fabrication en passant par le transport, l'usage et la fin de vie
- De comparer des options et de piloter le changement afin d'améliorer la performance sociale et sociétale de votre projet
- De valoriser la performance sociale et sociétale d'un produit
- De consolider et crédibiliser le reporting et la stratégie RSE

# Le projet « CHAMAILLE »

# A collaborative project

Supported by : ADEME (R&D Eco-conception 2013 call for project),  
Champagne-Ardenne Region, conseil général de l'Aube and Grand Troyes



- ✓ In 1933, LACOSTE markets the first polo shirt. The famous L1212 polo shirt is born.
- ✓ Brand recognized for its high quality standards & its savoir-faire related to knitwear.
- ✓ 13 production sites worldwide (knitting, dyeing, manufacturing), including 8 workshops in France.
- ✓ More than 2,000 associates in France out of 10,000 worldwide



- ✓ Agricultural cooperative composed of 300 members, all hemp growers
- ✓ Represents 50% of French hemp yield
- ✓ Technical and scientific knowledge related to upstream agricultural activities and to the first stages of hemp preparation



- ✓ FRD is a private research center dedicated to natural fibers and their application for technical markets
- ✓ FRD is a link between resource markets, industry and end users: knowledge of markets, requirements, processes.
- ✓ FRD have a unique fractionation and functionalization semi-industrial pilot platform



- ✓ One of the last French spinners
- ✓ Master the development of yarn from natural fibers



- ✓ Consulting agency specialized in ecodesign and Life Cycle Assessment
- ✓ Accredited by the Ministry of Research and Education, and is involved in several research programs on LCA methodology.

# Project's objectives

Development of a hemp-based polo, whose supply chain will be more respectful of the environment and Humans

Evaluation of the environmental **and social** impacts of the existing supply chain

Eco-socio-design of the new hemp-based supply chain

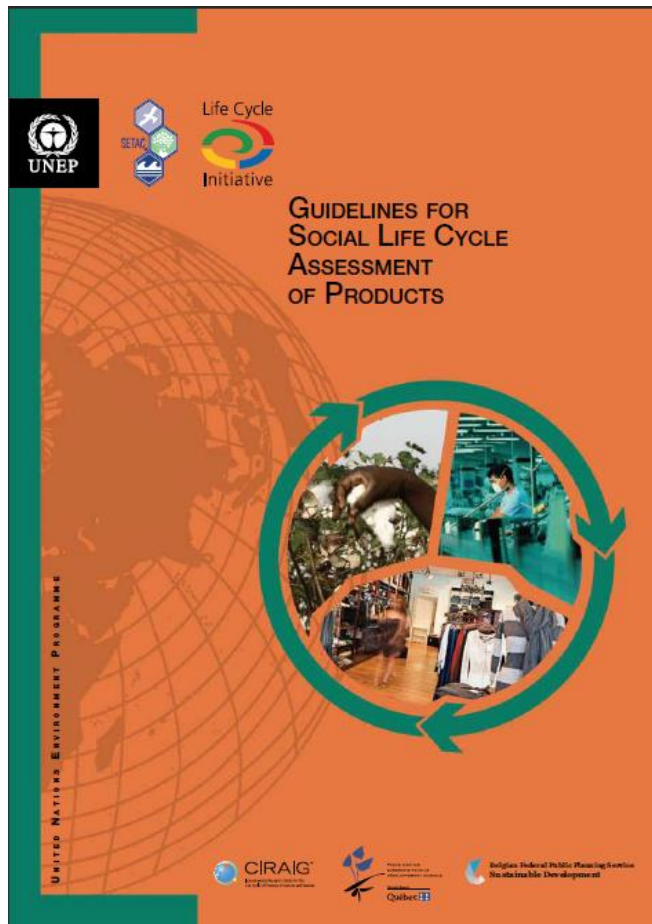


Identification of ways of improvement for the entire supply chain

Evaluation of the environmental **and social** impacts of the new supply chain and comparison with the reference



# Methodological standards



The UNEP/SETAC guidelines are recognized as a reference method to analyze social impacts of a product.

It provides in particular :

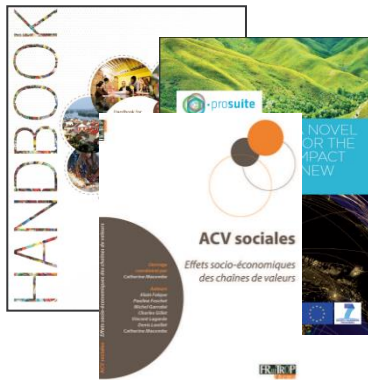
- ✓ Mandatory steps,
- ✓ Concepts and principles about sLCA
- ✓ Tracks of indicators and stakeholders

However, this document is **not a turnkey solution**. Methodological issues remain:

- ✓ Selection of the relevant indicators
- ✓ Selection of the stakeholders
- ✓ Measurement of each indicator
- ✓ Aggregation method

# Methodological standards

Numerous documents have been studied to develop a specific assessment method:



## Books and publications :

- United Nations Environment Programme and SETAC. (2013). The Methodological Sheets for Subcategories in Social Life Cycle Assessment (S-LCA).
- European Commission. (2013). PROSUITE, handbook on a Novel methodology for the sustainability impact assessment of new technologies.
- C. Macombe et.al. CIRAD. (2013). ACV sociales, effets socio-économiques des chaînes de valeurs.
- UNIL/HEC. (2011). Evaluation de la performance sociale et environnementale des entreprises.
- Pré-consultant. (2014). Handbook for Product Social Impacts Assessment.

afnor



## CSR standards :

- ISO/FDIS 26000:2010(F), Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale.
- GRI/ISO. (2014). Lignes directrices G4 du GRI et ISO 26000, Pour une utilisation conjointe des lignes directrices G4 du GRI et de l'ISO 26000.
- AFNOR. (2010). BPX 30-025 - Bonnes pratiques pour la transparence de l'affichage des conditions sociales de production et de mise à disposition des produits.

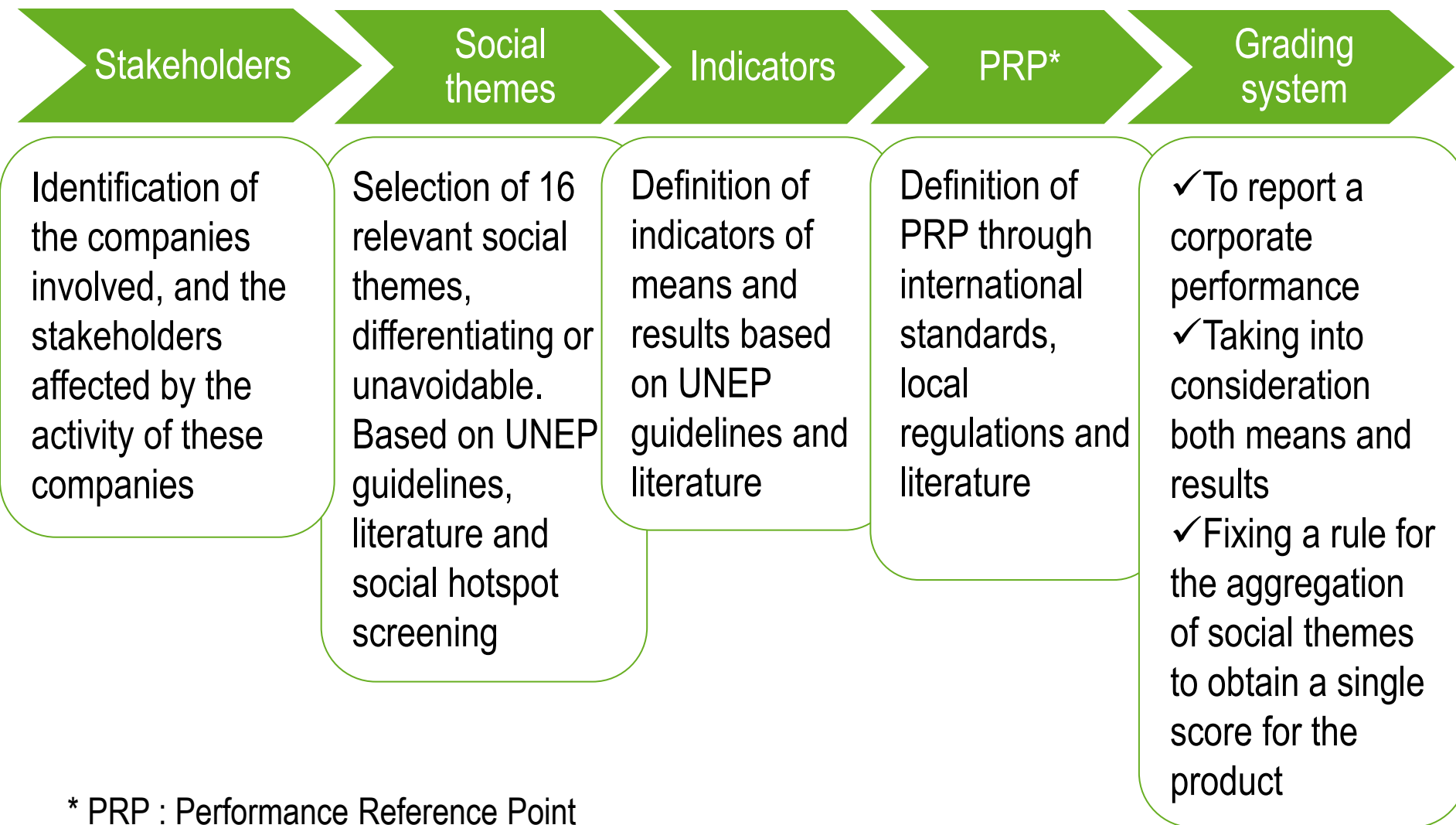


## Other publications:

- CIRAIG. (2011). ACV environnementale et sociale de deux options de gestion du matériel informatique en fin de vie
- Greendelta. (2011). LCA of an Ecolabeled Notebook, Consideration of Social and Environmental Impacts Along the Entire Life Cycle.
- CIRAIG. (2013). Life cycle assessment of Milk production in Canada

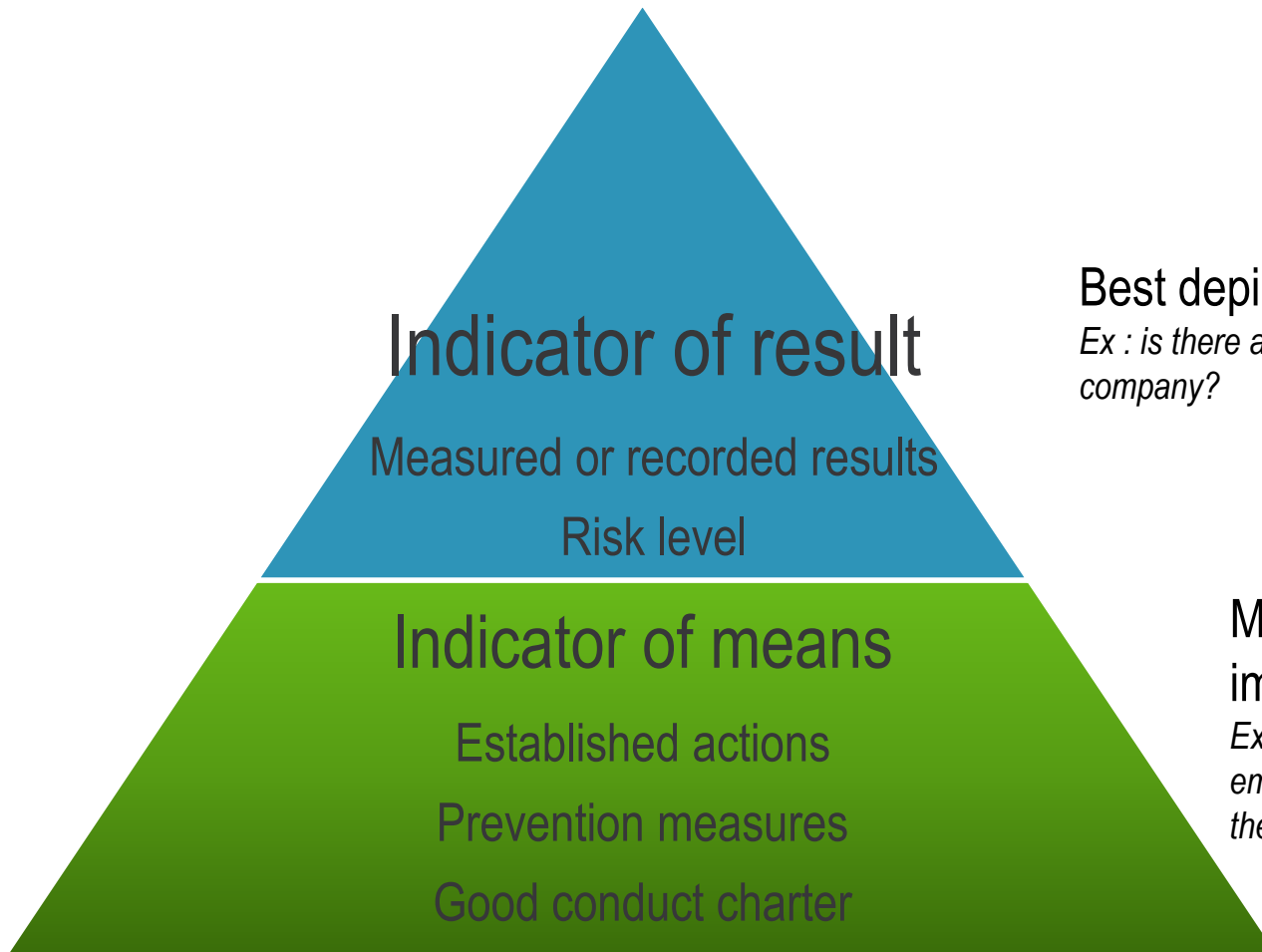
greendelta  
Tools & Consulting for Sustainability

# The method we developed



\* PRP : Performance Reference Point

# Indicator identification



Best depiction of the real situation

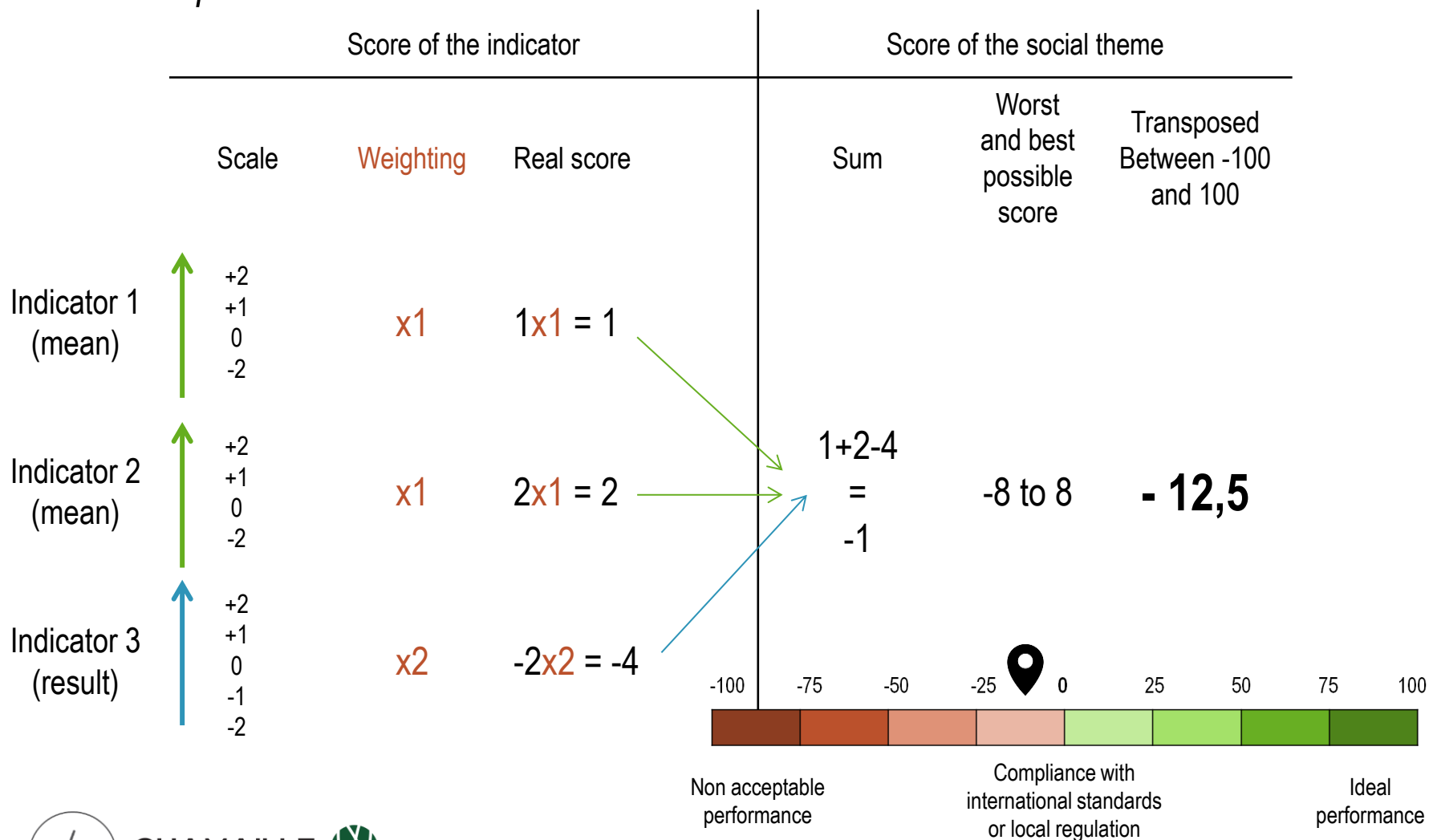
*Ex : is there any case or risk of child labour in this company?*

Means to avoid the risk or improve results

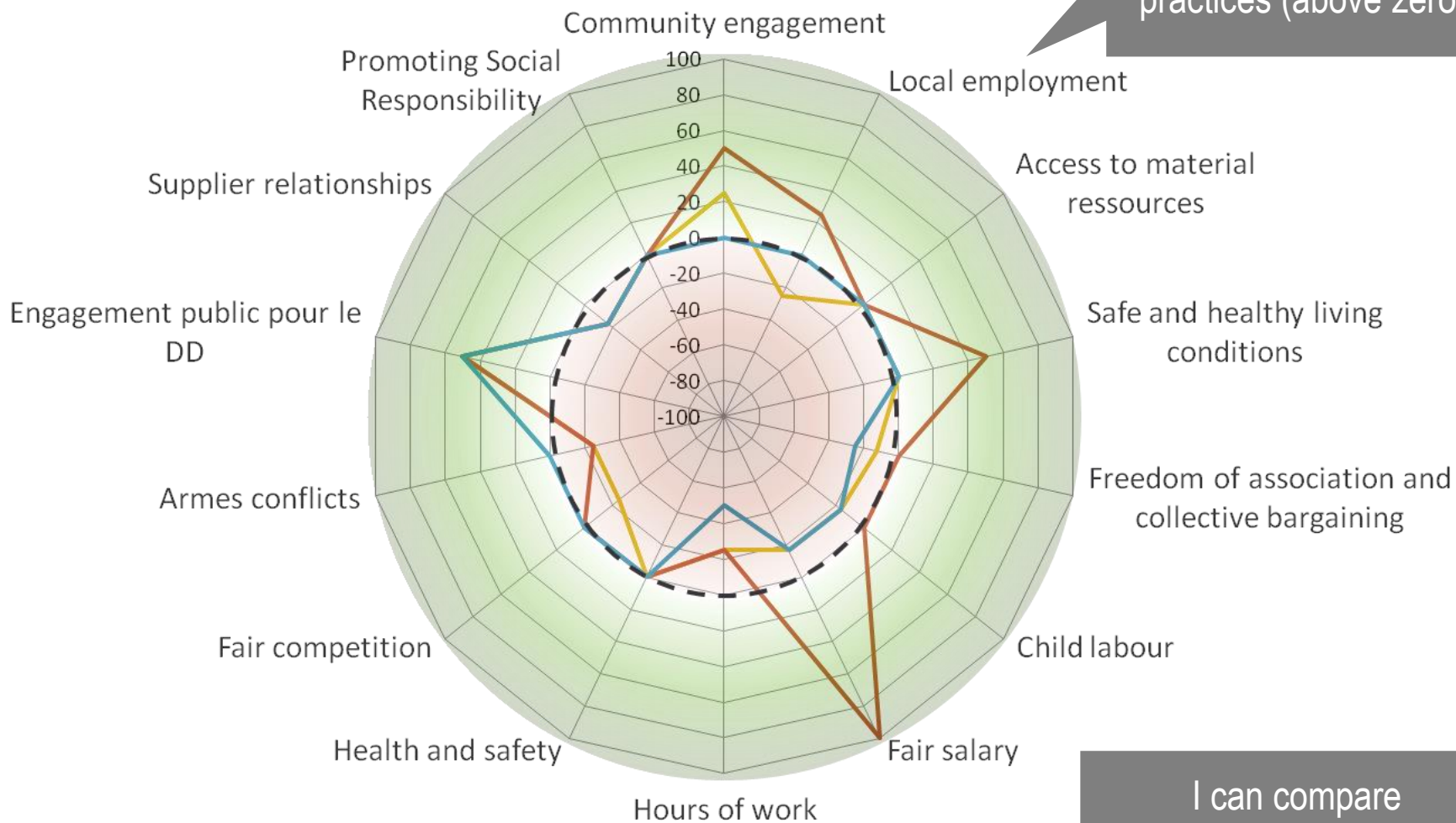
*Ex : does the company monitor the age of its employees, the education of children from the company/community , ...*

# Grading system

## Example for one social theme



# Results by actor

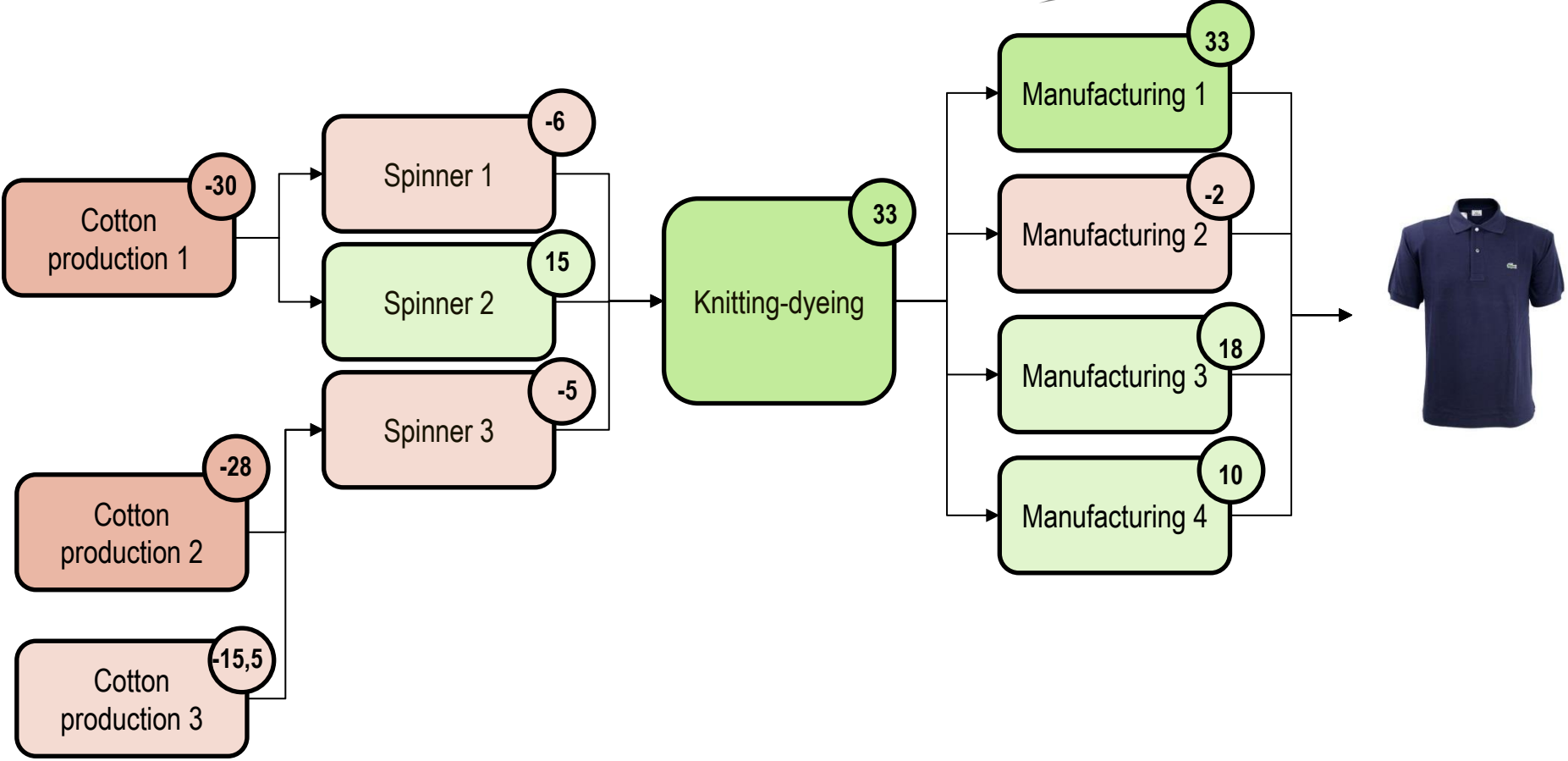


I can identify hotspots (below zero) and good practices (above zero)

I can compare organization performance

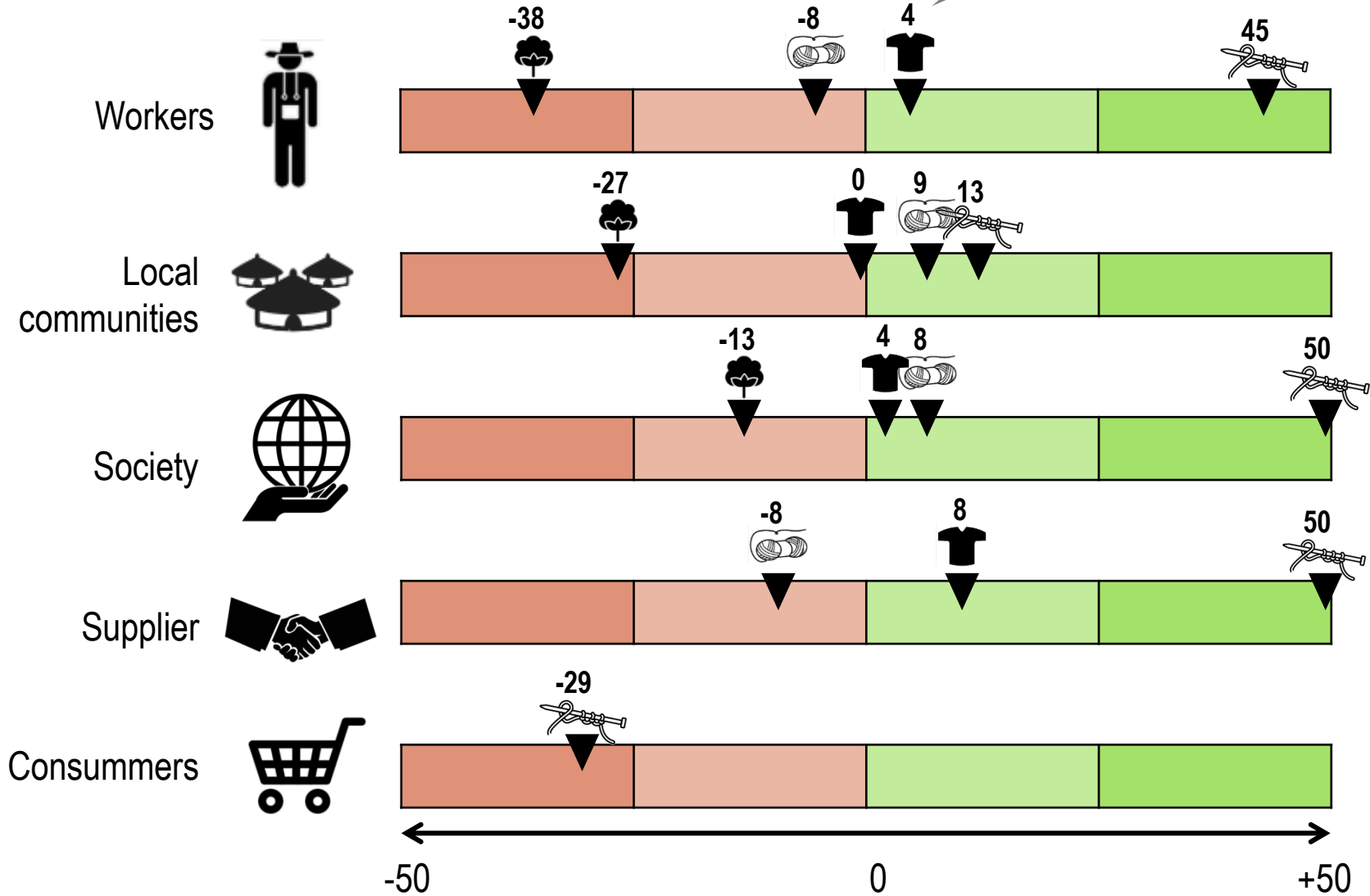
# Results on the supply chain

I can grade organization performance along life cycle steps



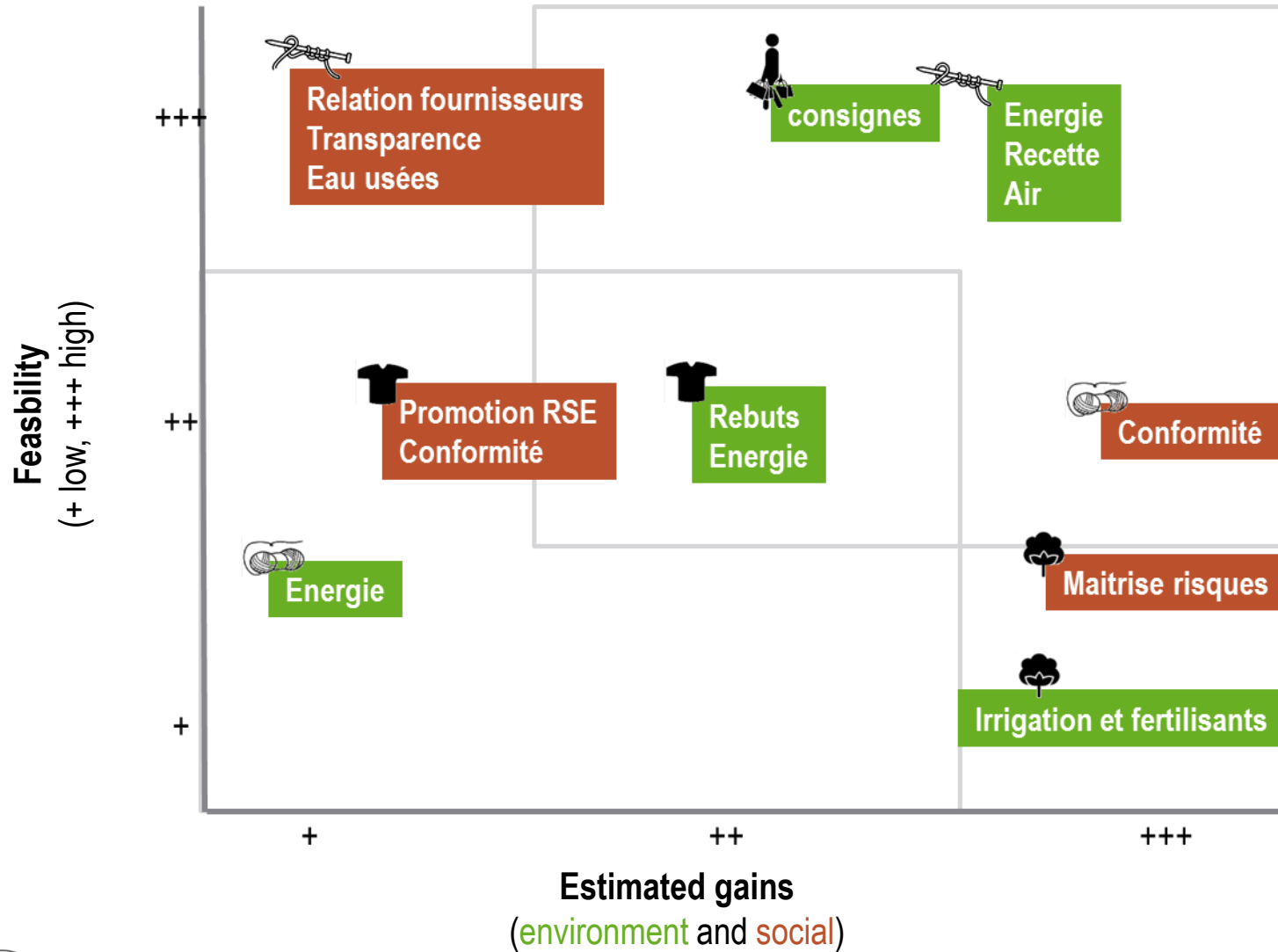
# Results by stakeholders

I can aggregate social theme grades and get stakeholder's grade





# Highlighting improvement pathways

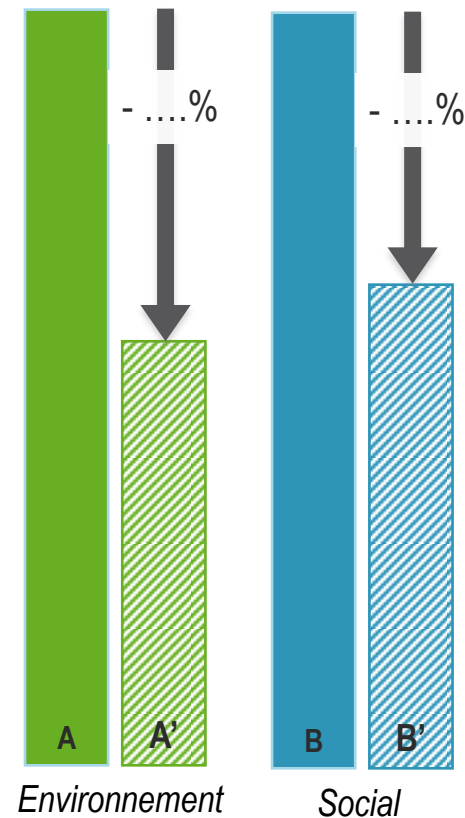


# Mettre en oeuvre l'ACV sociale

# ACV environnementale et sociale

## Une méthodologie commune, des résultats complémentaires

	Cadrage	Collecte de données	Evaluation	Interprétation
<b>Actions communes</b>	Définition du produit, de l'unité fonctionnelle, du périmètre, choix des thèmes environnementaux et sociaux	Nomenclature Acteurs du cycle de vie	Logiciel SimaPro et/ou Excel	Identification des points forts et points faibles  Identification des principaux contributeurs et leviers d'amélioration
<b>Actions propres à l'ACV-E</b>	Choix de la méthode d'évaluation	Flux de matière et d'énergie		
<b>Actions propres à l'ACV-S</b>	Définition des indicateurs sociaux et de la méthode de notation	Résultats et actions des entreprises	Affinage de la méthode d'évaluation	



# Options pour l'ACV sociale

Type d'indicateurs	Enjeux traités	Cadre méthodologique	Type de collecte
<b>Qualitatifs</b> <i>Ex: implication de l'entreprise auprès des communautés locales</i>	<b>Sociaux</b> <i>Ex: liberté d'association, santé&amp;sécurité des populations</i>	<b>UNEP*</b>	Générique
<b>Quantitatifs</b> <i>Ex: % du CA reversé sur le territoire</i>	<b>Sociétaux</b> <i>Ex: emploi, contribution au développement économique</i>	<b>UNEP + SAFA**</b>	Semi-spécifique
		<b>UNEP + Pré Handbook**</b>	Spécifique

\*\* Evaluation suivant un cadre méthodologique fixant indicateurs et échelle de notation

(+) cadre structurant, moins chronophage

(-) pas forcément adapté à vos enjeux

\* Evaluation sur-mesure

(+) adapté à vos enjeux

(-) plus chronophage



**Merci pour votre  
attention!**