

# ALT"4"CER = "Alternatives for cereals"

Etude approfondie de la  
valorisation alimentaire et non alimentaire  
dans la filière céréales en Wallonie

(4F = Food, Feed, Fuel, Fibres)



Centre wallon de Recherches agronomiques



# ALT"4"CER



## **D2 Département** Productions et Filières

Unité Stratégies  
Phytotechniques (U5)  
Unité Modes d'élevage,  
bien-être et qualité (U7)  
Unité Machines et  
Infrastructures agricoles  
(U8)

## **D3 Département** Agriculture et Milieu Naturel

Unité Systèmes agraires,  
Territoire et  
Technologies de  
l'information (U11)

## **D4 Département** Valorisation des Productions agricoles

Unité Biomasse,  
Bioproduits et Energie  
(U13)

Centre wallon de Recherches agronomiques

# ALT"4"CER



- Durée du projet : 1<sup>er</sup> février 2011 – 31 janvier 2014
- Coordination : Jean-Pierre Goffart (U5)
- Compétences des Unités :
  - U5 : production céréalière, économie
  - U7 : valorisation des céréales par le bétail
  - U8 : consommations des engins agricoles
  - U13 : valorisations non alimentaires de la biomasse
  - U11 : analyse de filières

Centre wallon de Recherches agronomiques

# ALT"4"CER



Centre wallon de Recherches agronomiques

- Personnel engagé :
  - 1 scientifique U5-U11 : 3 ans (+thèse)
  - 1 scientifique U13 : 3 ans (+thèse)
  - 1 scientifique U7 : 6 mois (début projet)
  - 1 scientifique U11 : 6 mois (fin projet)
- Budget global : 532 000 €
  - Personnel : 463 000 €
  - Fonctionnement : 69 000 €

**Objectif : Evaluer la pertinence de scénarios de valorisations alimentaires et non alimentaires (4F) des ressources céréalières en Wallonie, et ce en concertation avec les acteurs concernés des filières**

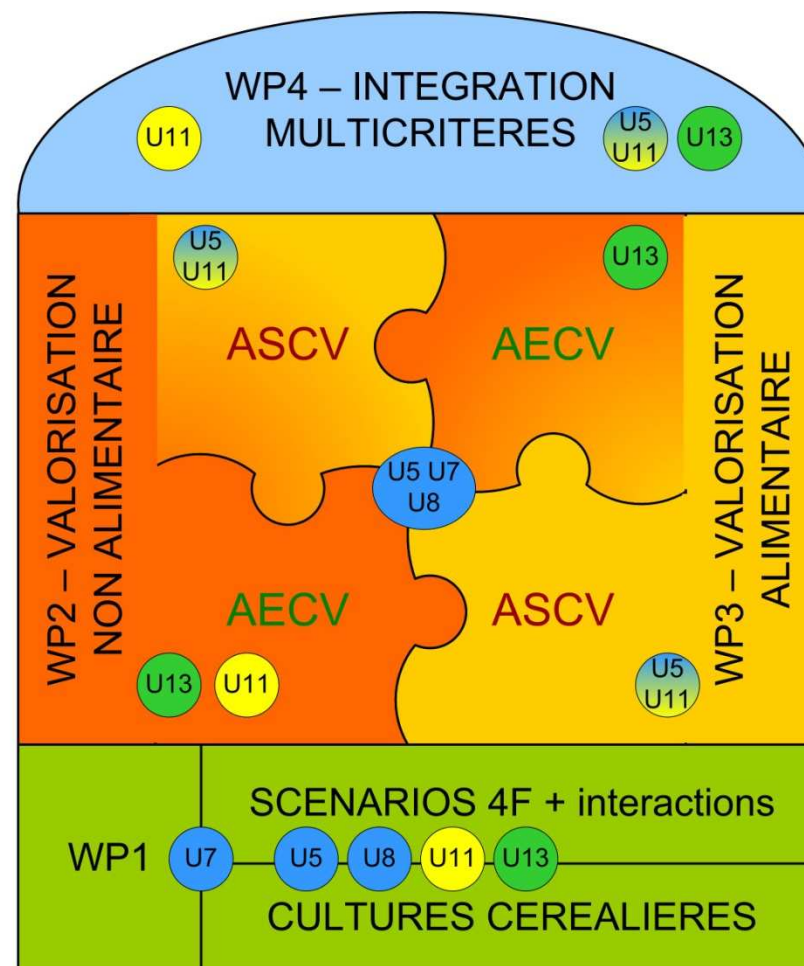


## Méthodologie

**Pertinence des scénarios sur base d'outils d'analyse multi-critères en intégrant les dimensions environnementale et socio-économique (filieres durables)**

**Réalisation d'Analyses de Cycle de Vie alimentées par des données régionales spécifiques et adaptées au contexte local**

**Etablir des scénarios originaux de valorisations alimentaires et non alimentaires des ressources céréalières en Wallonie**



Centre wallon de Recherches agronomiques

# Originalité



Centre wallon de Recherches agronomiques

- Méthodologie :
  - Comparaison de scénarios existants et innovants de valorisation des céréales de manière concertée avec les acteurs de la filière en Wallonie
- Outils :
  - Analyse Environnementale du Cycle de Vie (AECV)
  - Analyse Socio-économique du Cycle de Vie (ASCV)
  - Analyse multi-critères en concertation avec les acteurs de la filière

# Un projet en réponse aux défis du développement durable

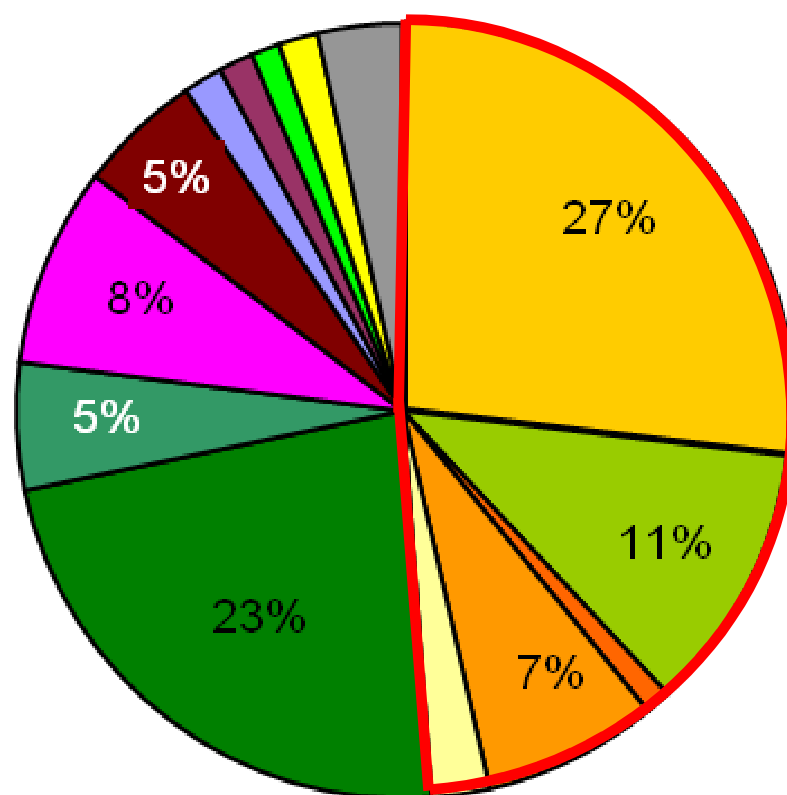


Centre wallon de Recherches agronomiques

- Agriculture :
  - Diversification des productions et des revenus
  - Affectation des terres
  - Cultures alimentaires vs non alimentaires
  - Voies alternatives de transformation et de distribution
  - Lutte contre le changement climatique
- Politiques :
  - Transition vers des filières plus durables
  - Amélioration des performances énergétiques, environnementales et sociales
  - Recherche de nouvelles filières (produits, co-produits)

# Contexte

## Productions agricoles en Wallonie (INS, 2009)



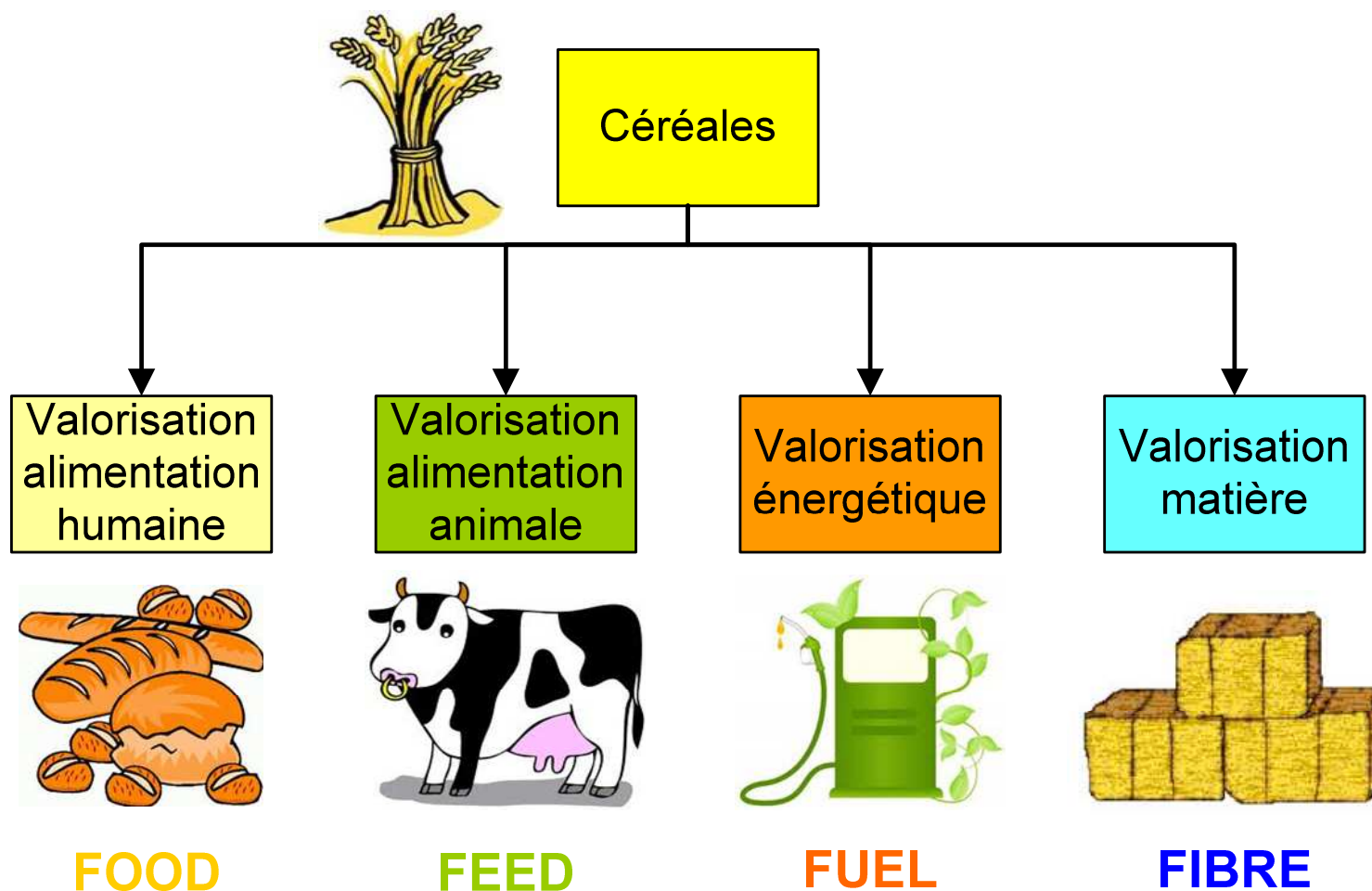
Total : 503 716 ha

- Froment d'hiver
- Mais fourrage - plante entière
- Mais grain
- Orge d'hiver
- Epeautre

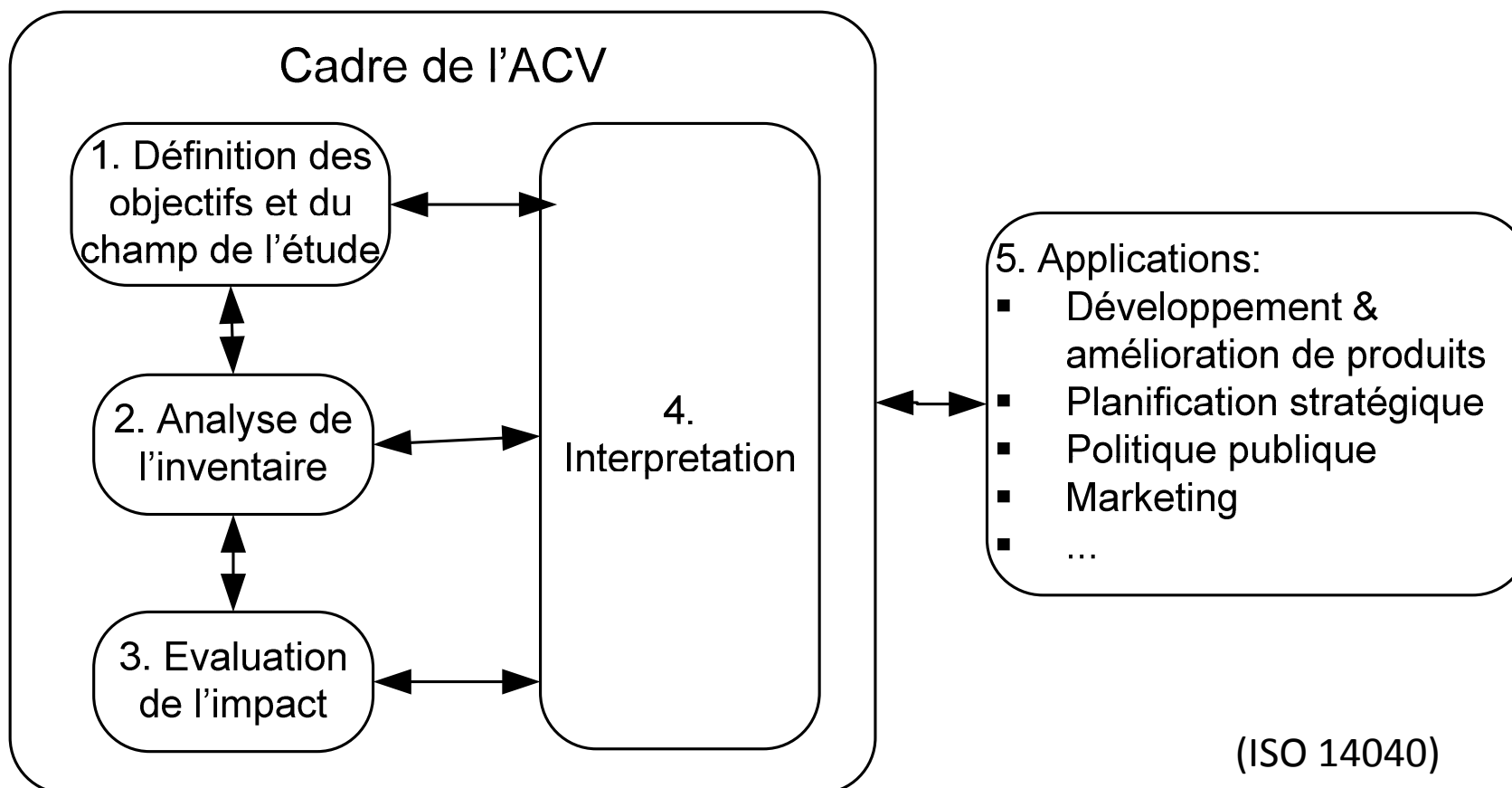
50%

- Prairies permanentes fauchées
- Prairies temporaires fauchées
- Betteraves sucrières
- Pommes de terre
- Lin
- Chicorée pour l'inuline
- Pois verts de conserve
- Colza
- Autres

# Contexte : Scénarios "4F"



# Qu'est-ce qu'une ACV ?



# ACV : pour quoi/qui ?



Centre wallon de Recherches agronomiques

- Producteurs/fédérations :
  - Optimiser les coûts/économies d'une filière
  - Argument marketing
  - Lobby pour/contre une législation
- Services publics/autorités :
  - Support à la décision (politiques climatiques, durabilité)
  - Labelling
  - Information des consommateurs
  - Soutien de filières de production

# ACV environnementale (AECV)



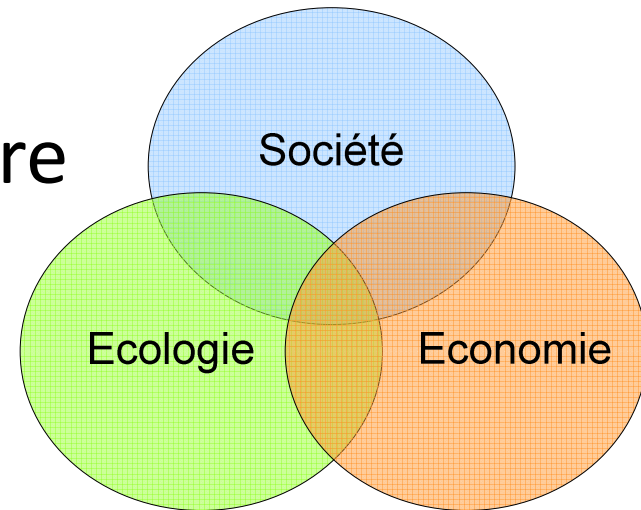
- Catégories d'impacts dans 3 domaines « de protection » (selon ISO 14044) :
  1. Utilisation des ressources naturelles et abiotiques
  2. Conséquences sur la santé humaine
  3. Conséquences écologiques

Centre wallon de Recherches agronomiques

# ACV Socio-économique (ASCV)



- Intégrer les aspects socio-économiques afin de prendre en compte les 3 piliers du développement durable
- 4<sup>ème</sup> domaine de protection :
  4. **Dignité et bien-être humain** (création d'emplois, revenus, conditions de travail, protection du travail, etc.)



Centre wallon de Recherches agronomiques

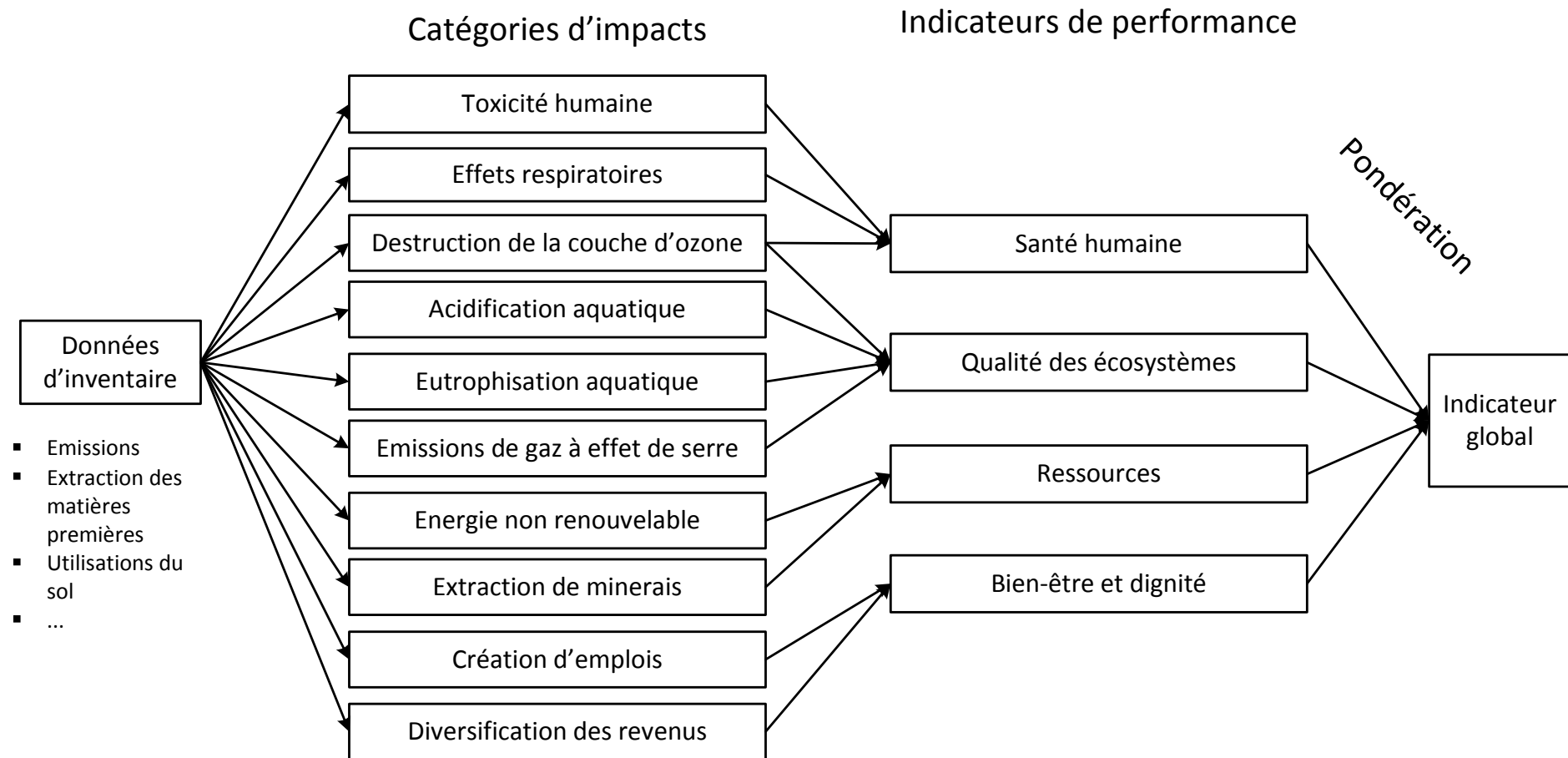
# Analyse multi-critères



- Intégrer les externalités environnementales et socio-économiques (AECV et ASCV)
- Impliquer les acteurs concernés (focus groupes délibératifs) :
    - Identifier les catégories d'impacts pertinents
    - Les pondérer en un indicateur de performance global

Centre wallon de Recherches agronomiques

# Analyse multi-critères



# Analyse multi-critères

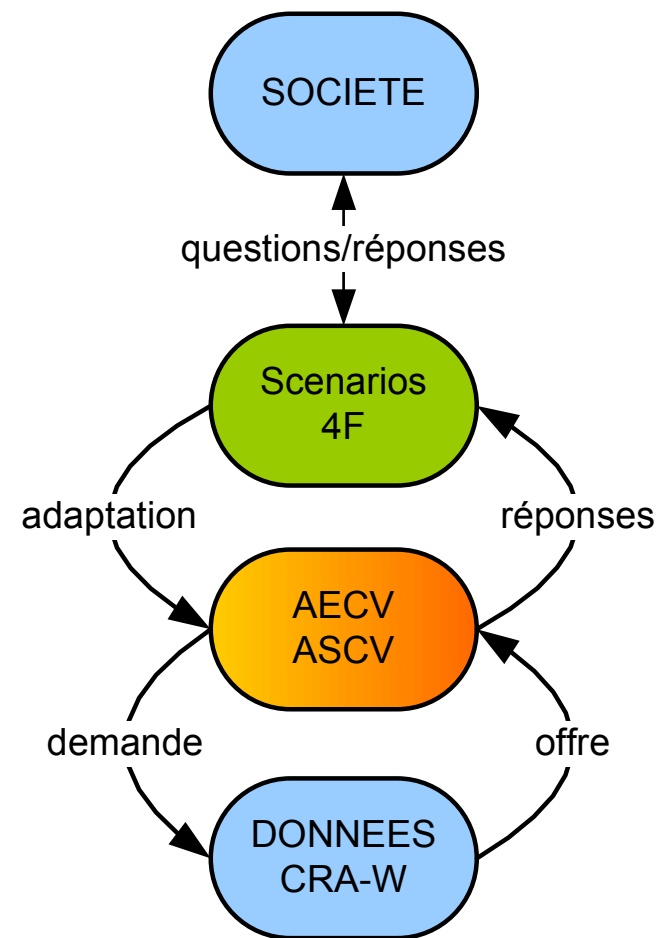


Centre wallon de Recherches agronomiques

- Intégrer les externalités environnementales et socio-économiques (AECV et ASCV)
- Impliquer les acteurs concernés (focus groupes délibératifs) :
    - Identifier les catégories d'impacts pertinents
    - Les pondérer en un indicateur de performance global
  - Appliquer l'indicateur aux scénarios et orienter les décisions des acteurs

# Résultats attendus

- Au niveau du projet :
  - Soutenir les filières céréalières wallonnes
  - Éclairer la décision des pouvoirs publics
  - Aider le consommateur à contribuer au développement durable
- Au niveau du CRA-W :
  - Développement d'un pôle de compétence de référence en matière d'AECV et d'ASCV
  - Renforcer le CRA-W en tant qu'organisme scientifique de référence en matière d'aide à la décision au niveau public et privé
  - Réalisation de deux thèses de doctorat



# Résultats attendus



Réponses aux questions de la société :

*«Quels types d'agriculture voulons-nous  
demain ?*

*Est-il éthiquement, environnementalement et  
économiquement durable de poursuivre une  
valorisation des céréales à d'autres fins que  
l'alimentation humaine ? »*

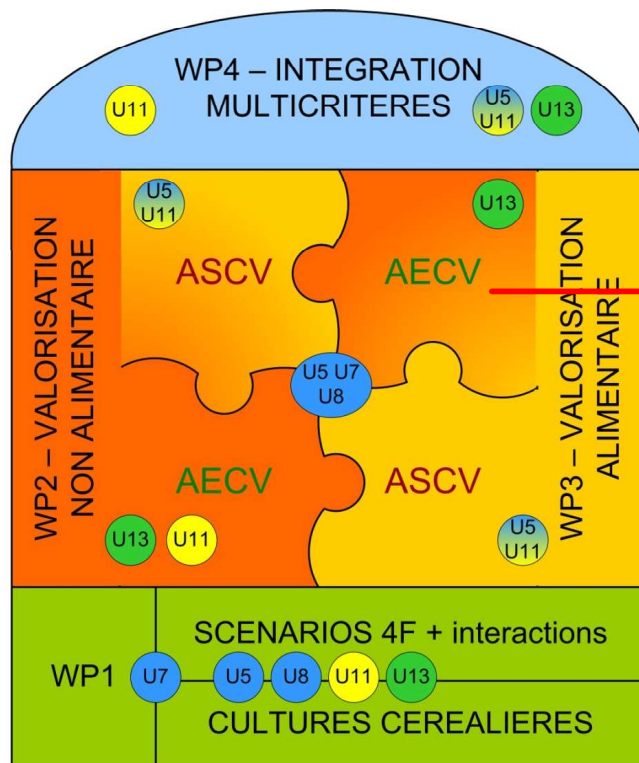
Centre wallon de Recherches agronomiques

# Liens avec BioGeoCarbo



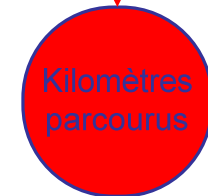
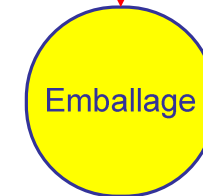
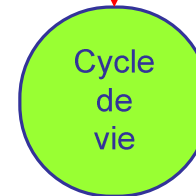
ALT"4"CER

BioGeoCarbo



EXPORTATION  
& ADAPTATION

## WP1 – Etiquetage carbone



# Merci pour votre attention!



## CONTACTS:

Jean-Pierre GOFFART :

[goffart@cra.wallonie.be](mailto:goffart@cra.wallonie.be)

Florence VAN STAPPEN :

[vanstappen@cra.wallonie.be](mailto:vanstappen@cra.wallonie.be)

Alice DELCOUR :

[a.delcour@cra.wallonie.be](mailto:a.delcour@cra.wallonie.be)

## Personnel impliqué :

Philippe BURNY (D2U5)

Virginie DECRUYENAERE (D2U7)

Alice DELCOUR (D2U5 – D3U11)

Jean-Pierre GOFFART (D2U5)

Hélène LOUPPE (D2U5)

Fabienne RABIER (D2U8)

Didier STILMANT (D3U11)

Florence VAN STAPPEN (D4U13)

+ 2 scientifiques 6 mois (D2U7 & D3U11)



Centre wallon de Recherches agronomiques