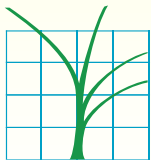




# Etats des lieux des ACV sur les F&L

## Quelle utilisation pour des démarches d'affichage et d'amélioration des pratiques ?

**Ctifl**



D. Grasselly,

Centre de Saint-Rémy-de-Provence  
[grasselly@ctifl.fr](mailto:grasselly@ctifl.fr)

Avec des documents issus de présentations de  
V. Colomb, ADEME et A. Hélias, Supagro

# Grandes lignes de la présentation

Qu'est-ce que l'ACV ?

A quoi ça peut servir ?

L'ACV et les fruits et légumes

Le programme AGRIBALYSE de l'ADEME

Exemples de résultats

Outil d'aide à l'éco-conception

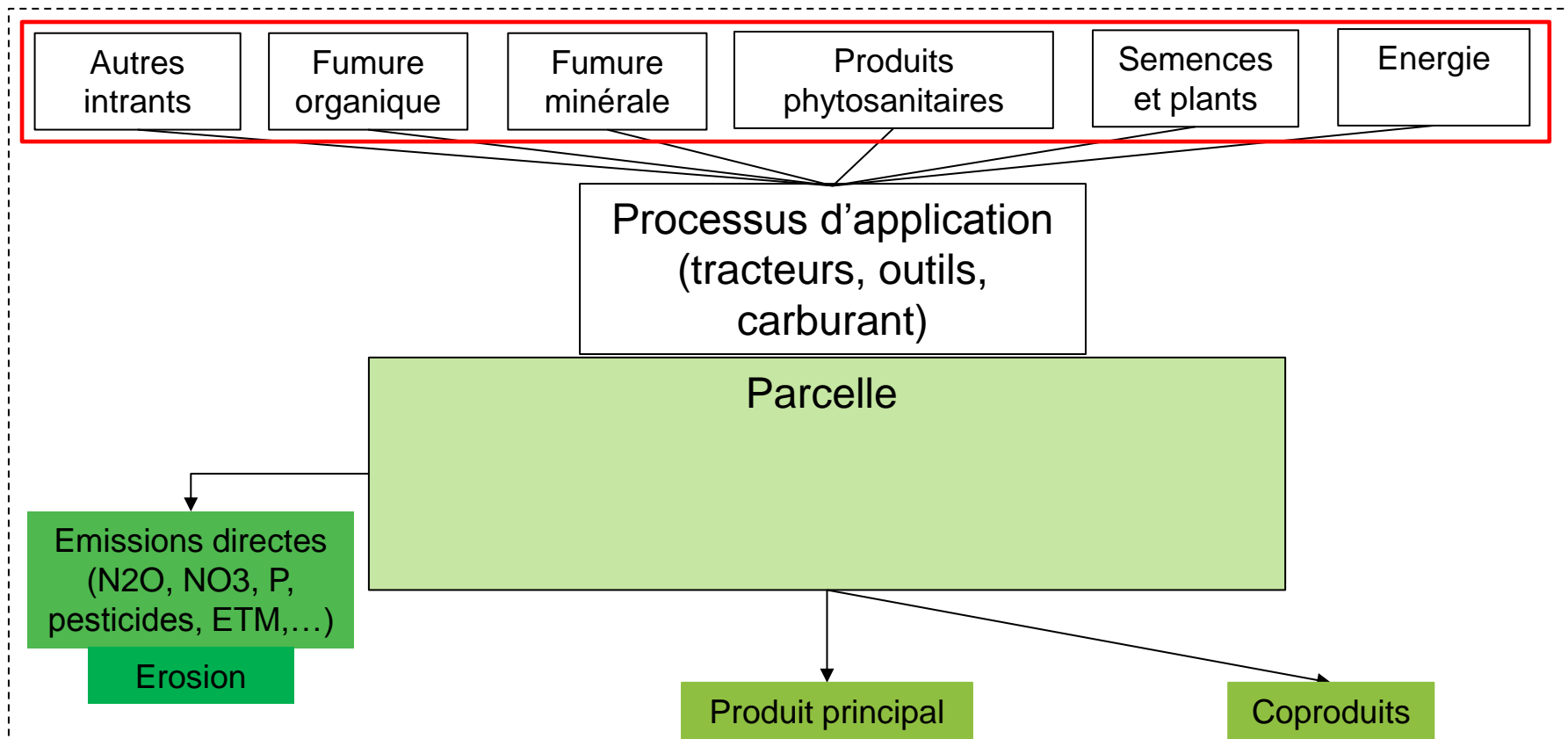
Les démarches d'affichage environnemental



# L'Analyse de Cycle de Vie

- Une méthode d'évaluation des impacts environnementaux
- Transparente et normalisée (ISO 14040 et 14044)
- Multicritère
- Permet de quantifier les impacts potentiels
- Continue d'évoluer selon les progrès de la science, le développement de nouvelles méthodes et s'appuie sur de nombreuses bases de données internationales

# Les éléments à prendre en compte pour des produits agricoles



# Quel intérêt pour la filière fruits et légumes?

- Élaborer des références pour des démarches d'affichage environnemental
- Apporter des éléments de réponse aux demandes des clients (GMS, export) sur les démarches en matière de développement durable et l'empreinte environnementale (carbone, eau)
- Apport de références pour les rapports de développement durable (RSE)
- Utilisation dans le cadre d'orientation des politiques publiques
- Aider à l'éco-conception de systèmes de production

# L'ACV et les fruits et légumes frais

- Début vers les années 1990
- En France, réel démarrage des travaux suite au Grenelle de l'environnement
- Etranger : diverses publications sur la tomate et la pomme
- Lancement programme AGRIBALYSE par l'ADEME

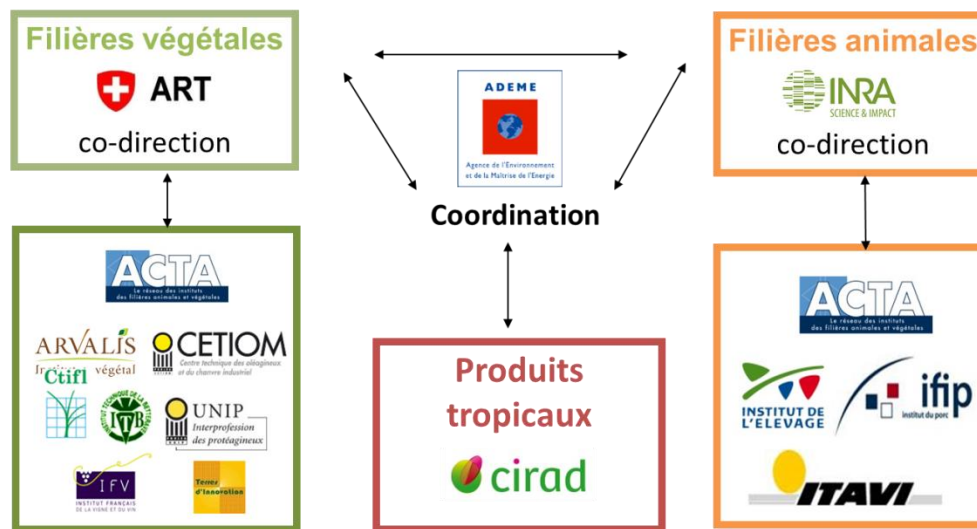
# Les travaux d'ACV sur les F&L en France

- Tomate (INRA, 2011)
- Tomate (CIRAD, 2014). Tomates locales vs tomates importées
- Carotte (Ctifl, 2015)
- Pomme (INRA, 2015). Pommes biologiques vs pommes conventionnelles

# Le programme AGRIBALYSE de l'ADEME

- Lancement en 2009 pour répondre au besoin de références sur les produits agricoles pour l'affichage environnemental
- Construction d'une base de données d'Inventaires de Cycle de Vie
- AGRIBALYSE 1

## Un partenariat large





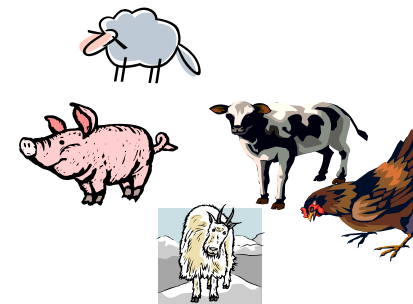
# AGRIBALYSE 1

Des ICV pour les principales productions françaises : 39 produits, 137 déclinaisons

22 produits végétaux  
avec 57 déclinaisons



14 produits animaux  
avec 80 déclinaisons



**Total**  
39 produits agricoles  
137 déclinaisons de produits

3 produits tropicaux



# AGRIBALYSE 1

- 1 rapport méthodologique
- 1 base de données
  - Unité fonctionnelle : 1 kg ou 1 litre
  - Période de référence 2005-2009
  - Système du berceau à la sortie du champ / atelier
- Intégration dans la principale base de données mondiale (ecoinvent)



# AGRIBALYSE 2



Comité stratégique + Technique  
Coordination ADEME-INRA



Outils informatiques  
Means-Inout

Mise à jour  
AGB v1,3

Harmonisation entre  
BDD

SAV  
Utilisateurs

**Reproductibilité**

Carbone du sol  
(Socle)

Empreinte  
eau

Pesticides

**Améliorations  
méthodologiques**

Transformation  
Agro-alimentaire ACYVIA

Eco-conception  
filières

Produits  
de la mer

Fruits et  
légumes

Alimentation  
animale

Ecoconception  
Ananas

ICV Agriculture  
biologique

Ctifi



**Nouveaux ICV**

# AGRIBALYSE 2 : Les fruits et légumes

## Objectifs

- Compléter la base de données d'ICVs fruits et légumes pour les produits les plus consommés en France dans le cadre du programme AGRIBALYSE de l'ADEME
- Élaborer des références sur les productions (10 nouveaux fruits et légumes, près de 150 inventaires)
- Identifier les marges de progrès et aider à l'éco-conception de systèmes de culture

# Produits étudiés

Légumes	Consommation kg/pers./an	Fruits	Consommation kg/pers./an
Tomate	12,2	Pomme	12,5
Carotte	5,5	Banane	7,2
Melon	5,5	Orange	6,3
Salade	5,3	Clémentine-Mandarine	5,3
Oignon	3,7	Pêche-Nectarine	5,0
Courgette	2,9	Poire	2,8
Chou-fleur	2,7	Raisin (cuve)	2,4
Concombre	2,6	Fraise	1,9
Endive	2,5	Abricot	1,7
Poireau	2,1	Citron	1,7
		Noix	0,4

En noir : produits AGRIBALYSE 1

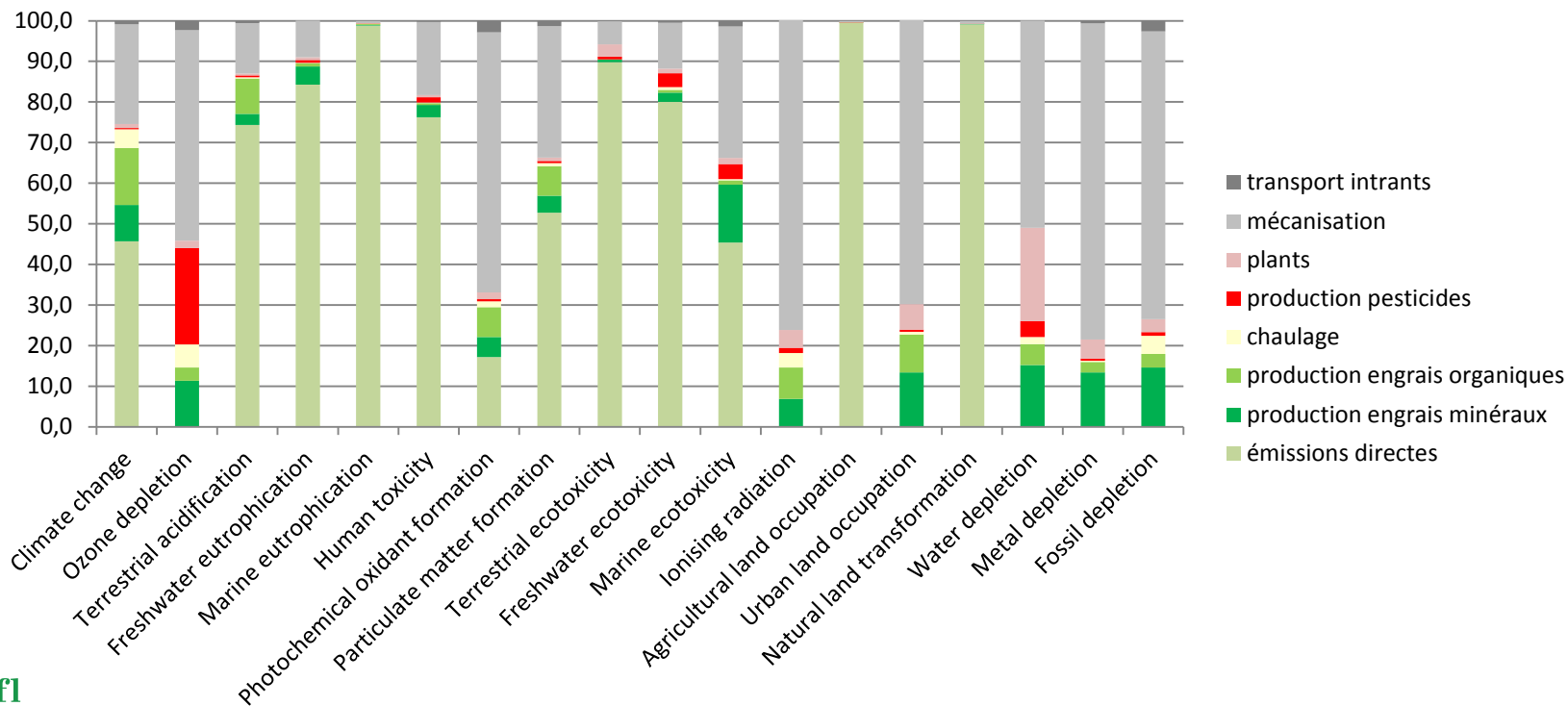
En bleu : produits étudiés dans la WFLDB avec plusieurs origines

En rouge : produits AGRIBALYSE 2

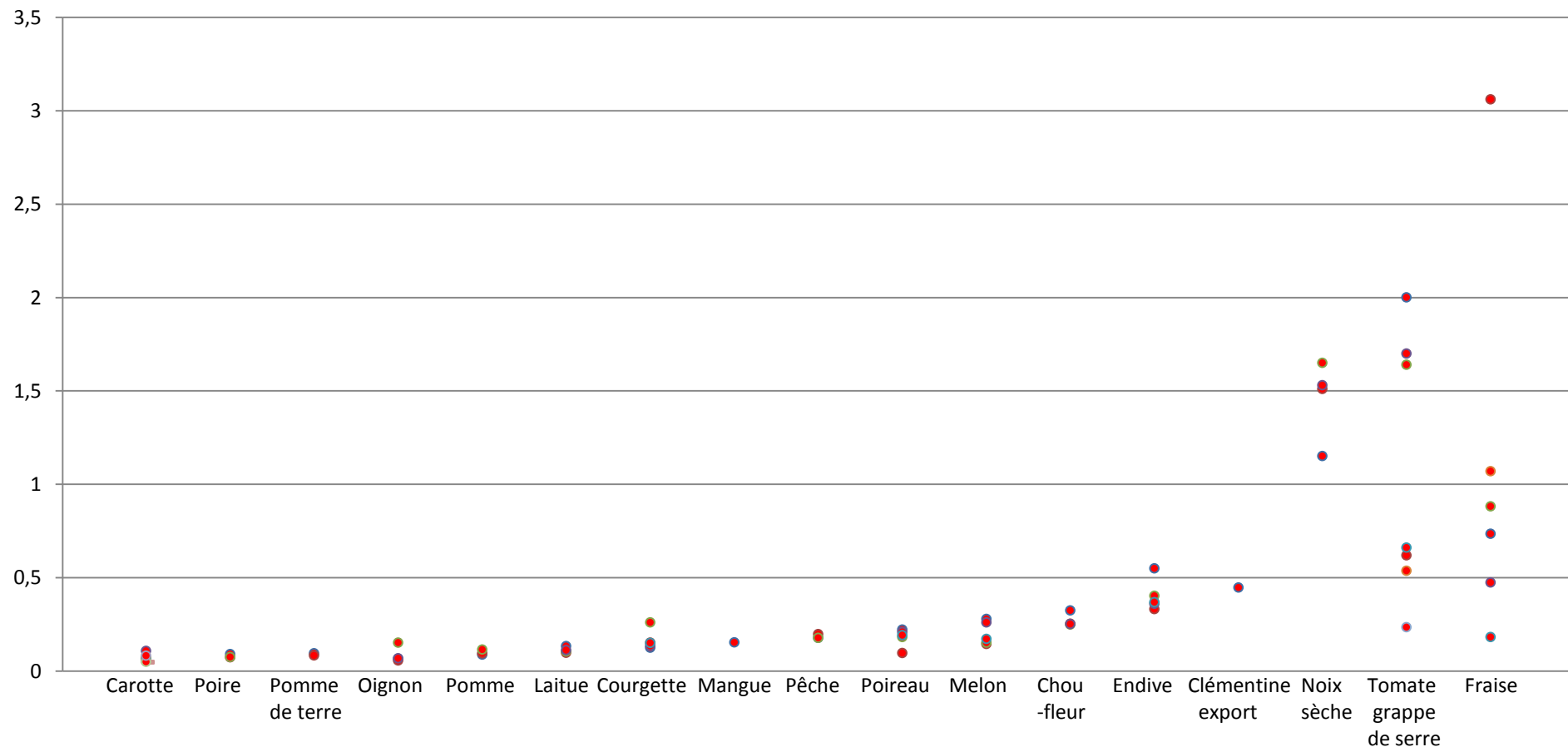
Ctifl



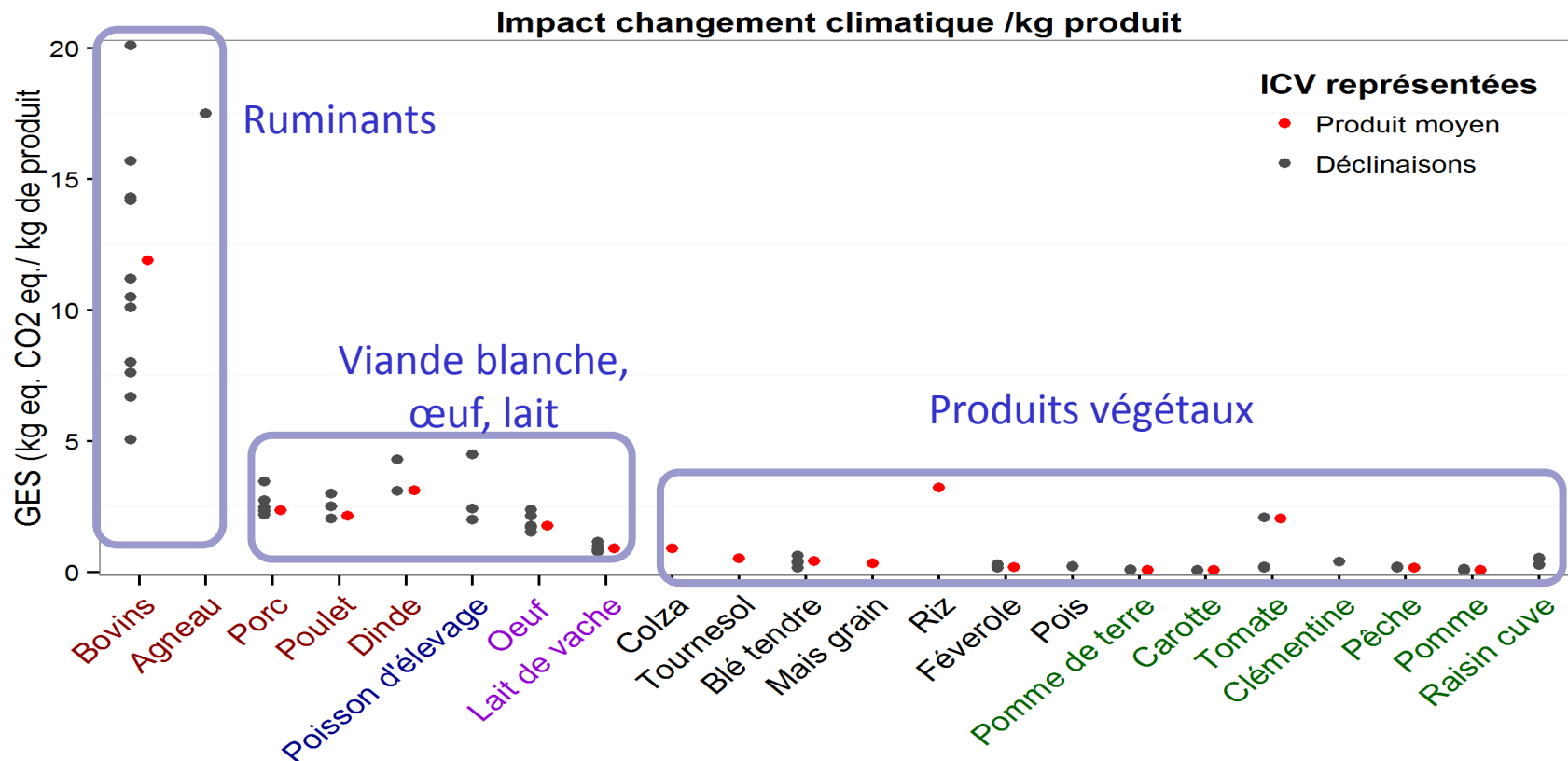
# Exemple de résultats : cas du chou-fleur d'hiver



# Émissions de GES de l'amont agricole des F & L



# Comparaison des produits agricoles



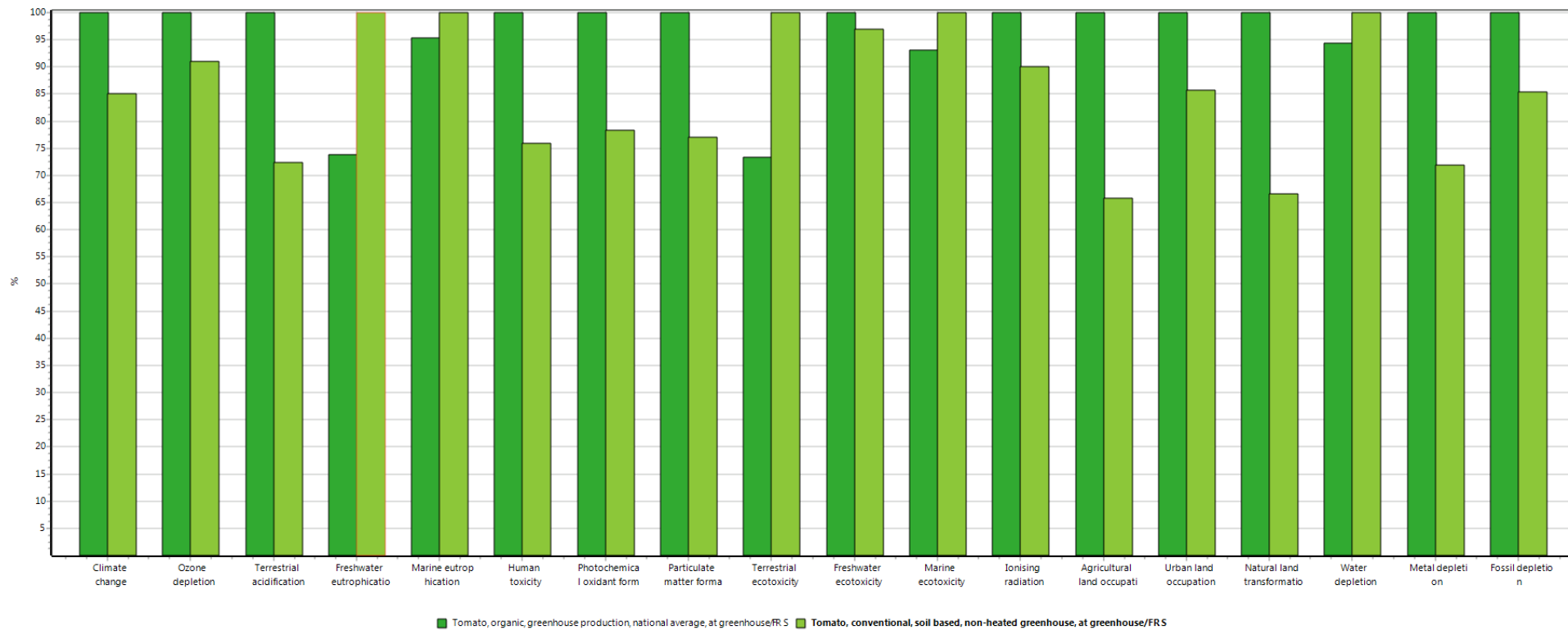


# Comparaison biologique/conventionnel

- Travaux menés uniquement sur des systèmes de production AB intensifs « conventionnalisés »
- Les résultats d'ACV des systèmes bio sont légèrement plus favorables lorsqu'ils sont présentés par ha et défavorables lorsqu'ils sont présentés par kg
- Des projets à venir sur différents systèmes de production biologique

# Comparaison biologique/conventionnel

## Exemple de la tomate sous abri (par kg de tomate)



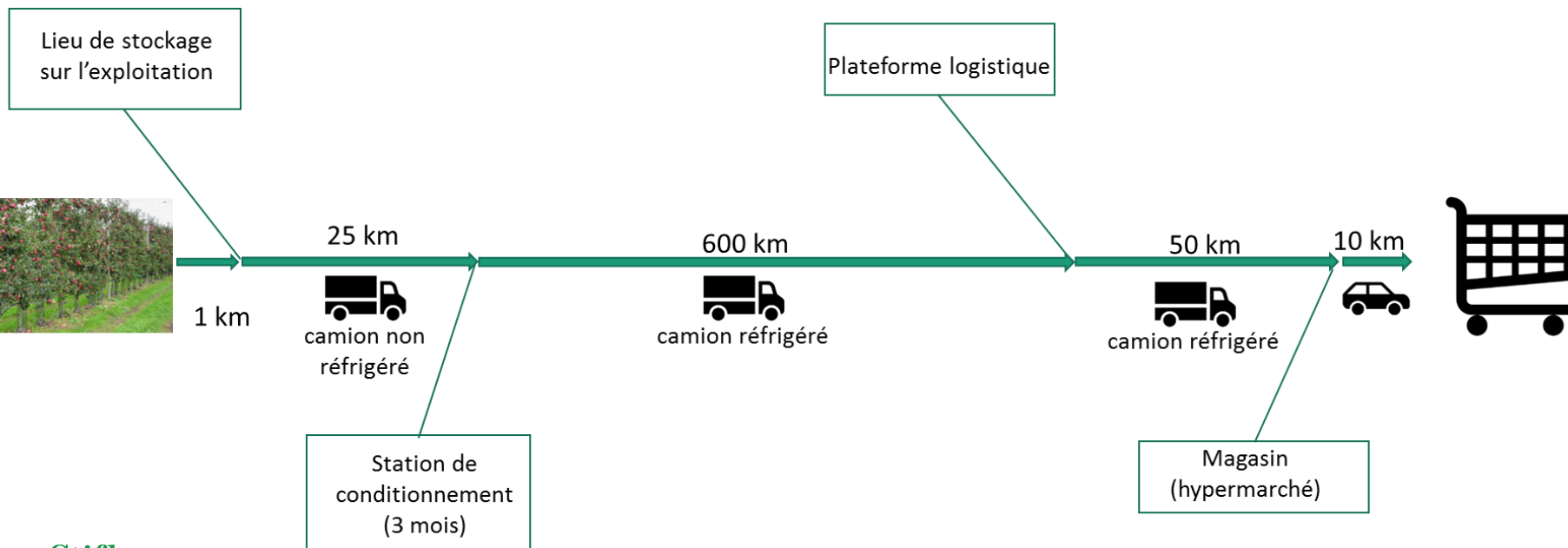
■ Tomato, organic, greenhouse production, national average, at greenhouse/FR S ■ Tomato, conventional, soil based, non-heated greenhouse, at greenhouse/FR S

# Devenir de ces résultats

- ✓ Alimentation des bases de données de l'Ademe :  
**Impact, Carbone**
- ✓ Base de données **Agribalyse** disponible via les plateformes des logiciels de calcul d'ACV
- ✓ Utilisation dans divers outils de calcul (Climagri, Diaterre, ...)

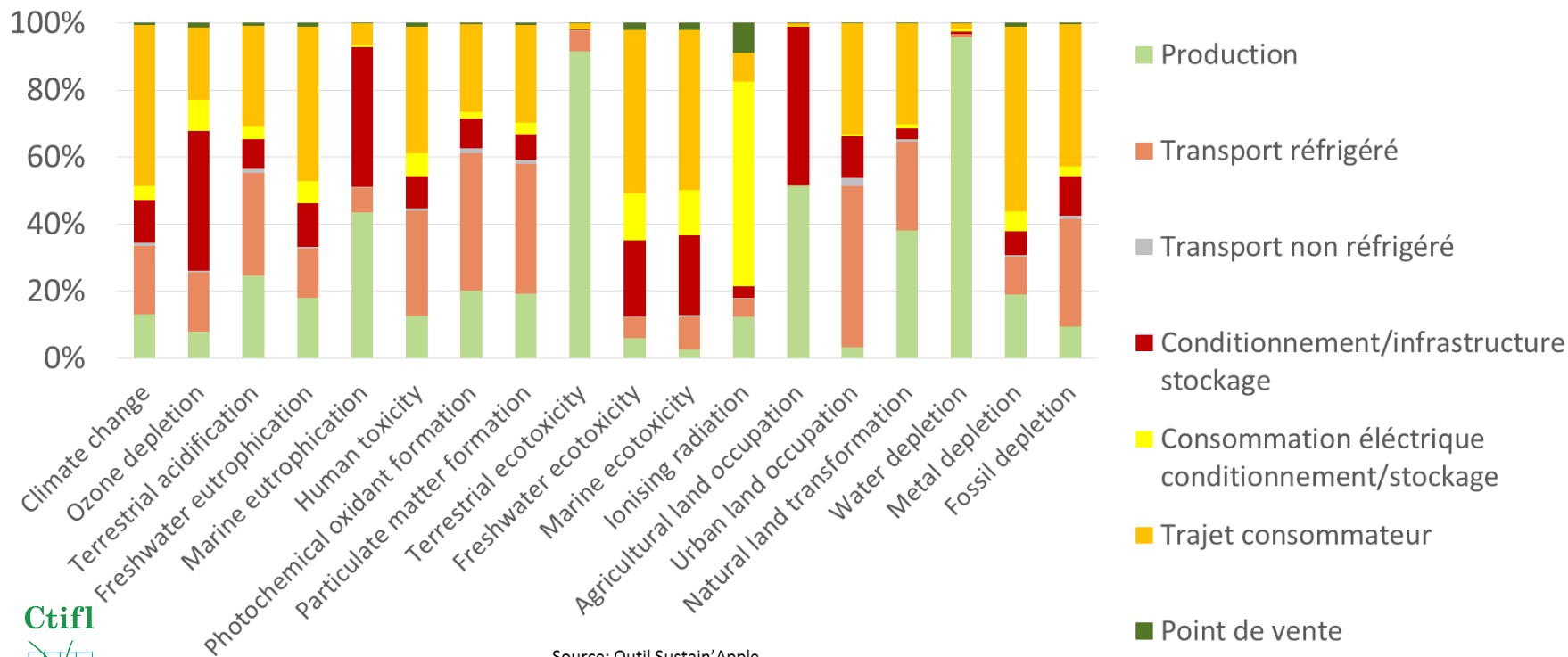
# Ensemble du cycle de vie : la pomme

Hypothèse : achat de 2 kg de pommes par un consommateur se déplaçant pour un panier de 20 kg en moyenne (tous produits confondus)



# Ensemble du cycle de vie : la pomme

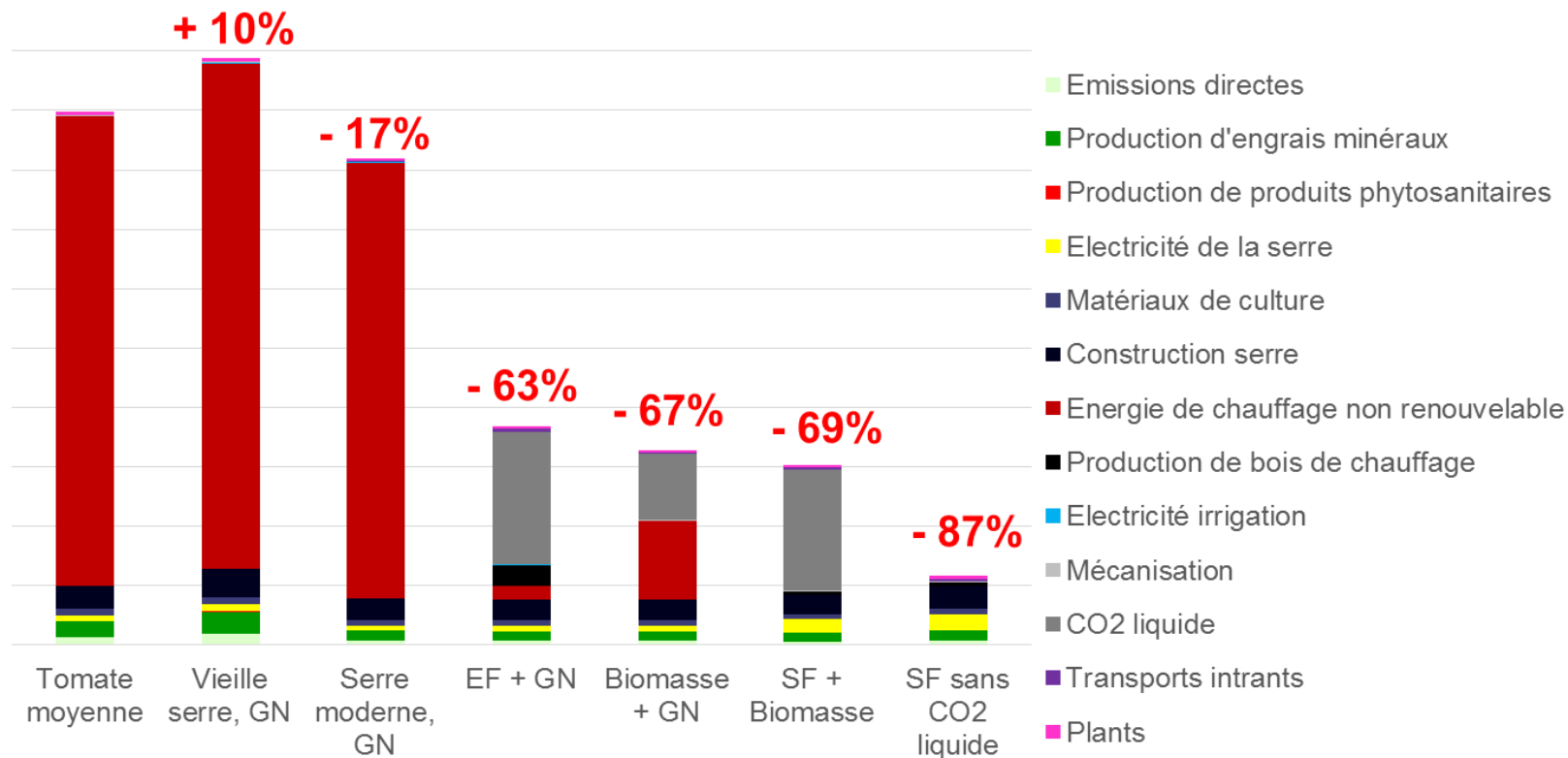
Répartition en % des différentes étapes sur les catégories d'impact pour 1kg de pomme achetée par le consommateur final



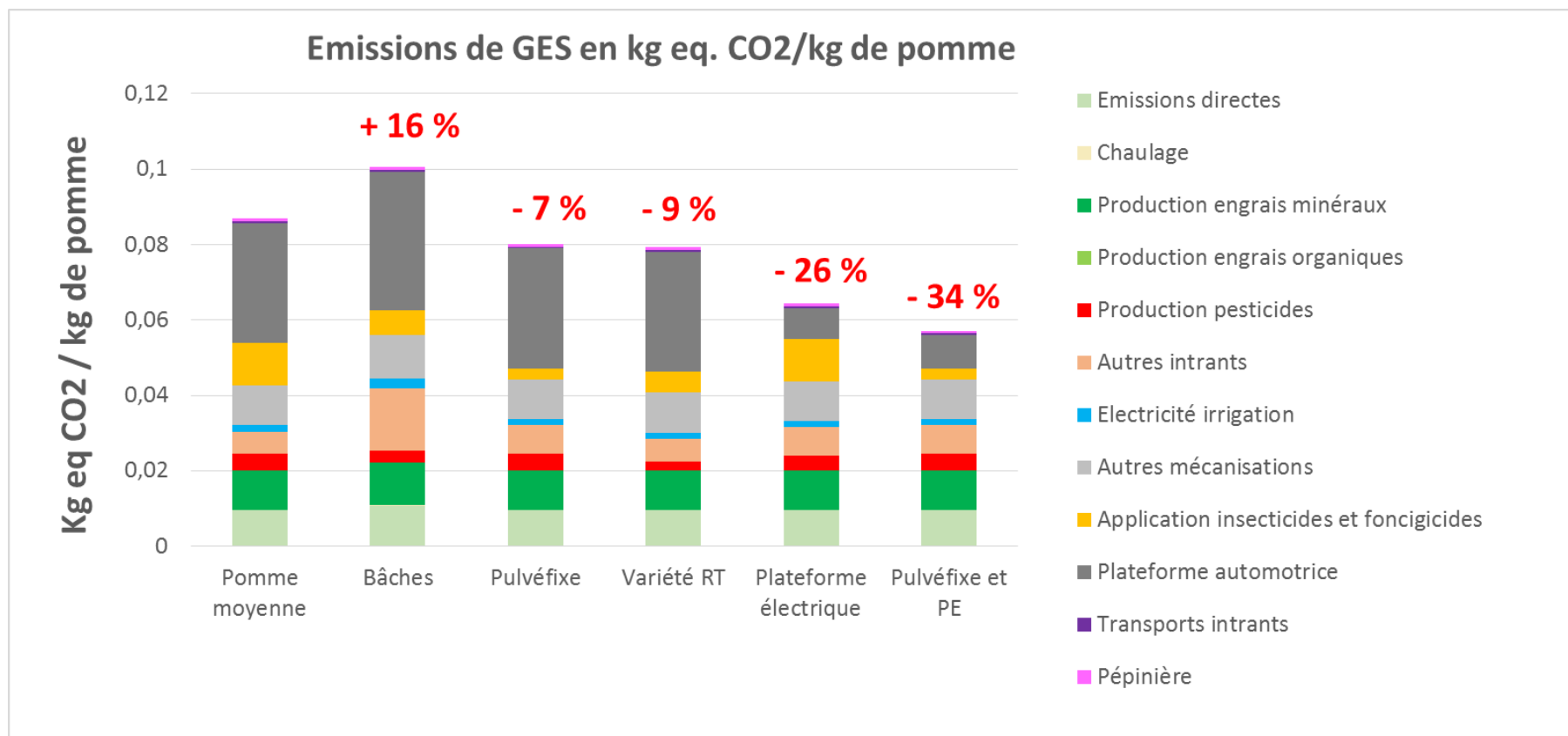
Source: Outil Sustain'Apple

# L'ACV, un outil d'aide à l'écoconception

## Emissions de GES par kg de tomate



# Exemple de la production de pomme



# Les démarches d'affichage environnemental

## Quelques dates

- 2007 : Grenelle de l'environnement
- 2009 et 2010 : Adoption des lois Grenelle 1 et 2
- 2009-2010 : Initiatives privées (Casino et Leclerc)
- 2011-2012 : Expérimentation française en 2011-2012
- 2014 et 2016. Expérimentation européenne (PEF).
- 2015 : Adoption de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (encadrement des allégations environnementales, assurer la cohérence et les comparabilité des résultats)
- 2017 : Relance d'initiatives volontaires
- 2018 : Bilan de l'étude européenne



# 3 formats validés par le Ministère et proposés pour l'affichage



# Premiers secteurs engagés en France

- L'habillement
- L'ameublement
- L'hôtellerie
  
- 2 entreprises : Casino (alimentaire) et la Fnac (équipements électroniques)

# Exemple : l'indice environnemental de Casino à l'image du PEF de la commission européenne

