

# Méthodes d'évaluation environnementale en systèmes d'élevage



*Méthodes d'évaluation environnementale en systèmes d'élevage*

# Table des matières

<b>I - Méthodes d'évaluation environnementale en systèmes d'élevage</b>	<b>3</b>
1. Objectifs .....	3
2. Approche DAEG : Diagnostic Agri-Environnemental Géographique.....	3
2.1. Introduction .....	3
2.2. Pourquoi réaliser un diagnostic environnemental .....	3
2.3. Objectifs.....	4
2.4. Principes et contenu de la méthode DAE-G .....	4
2.5. Application à l'élevage avicole .....	6
2.6. Avantages de l'approche DAEG.....	6
2.7. Limites de l'approche DAEG .....	6
3. L'APPROCHE ACV (Analyse du Cycle de Vie).....	7
3.1. Introduction .....	7
3.2. Définition des objectifs et du champ d'étude.....	7
3.3. Inventaire:.....	7
3.4. Évaluation de l'impact: .....	8
3.5. Interprétation: .....	8
4. Exercice .....	9
5. Exercice .....	9
6. Exercice .....	9

# Méthodes d'évaluation environnementale en systèmes d'élevage

---



## 1. Objectifs

- **Approfondir** l'approche DAEG et l'ACV et leurs **applications** dans l'**évaluation** des impacts environnementaux de l'élevage.
- Développer la capacité des étudiants à **analyser** et **interpréter** les résultats d'une évaluation environnementale.

## 2. Approche DAEG : Diagnostic Agri-Environnemental Géographique

### 2.1. Introduction

Méthode qui permet aux agriculteurs d'améliorer leurs pratiques agricoles en identifiant et en évaluant les impacts environnementaux de ces dernières tout en tenant compte des spécificités du milieu dans lequel s'insère l'exploitation. En outre, L'approche DAEG est un outil d'évaluation environnementale des systèmes agricoles. Elle permet d'analyser les pratiques agricoles et leur impact sur l'environnement à l'échelle d'une exploitation ou d'un territoire.

### 2.2. Pourquoi réaliser un diagnostic environnemental



**Fondamental**

Des réglementations exigeantes récentes en particulier le souhait d'une forte réduction d'utilisation des produits phytosanitaires, de l'autonomie énergétique : autant de signes que l'agriculteur doit savoir prendre en compte.

Pour mettre en place des actions correctrices sur son exploitation, l'agriculteur doit disposer de moyens pour identifier les impacts environnementaux liés à son **activité**.

Pour cela Agro-Transfert et ses partenaires



En partenariat avec:

*galerie*

Ont conçu une méthode d'évaluation des impacts environnementaux de l'activité agricole sur l'environnement (eau, air, sol, biodiversité et paysage, voisinage) matérialisé aujourd'hui par un outil informatique: le DAEG.

Cette méthode a prioritairement été conçue pour initier et conduire une démarche de management de l'environnement dans les exploitations agricoles, pouvant notamment conduire à une certification (ISO 14001).

Le DAEG est le résultat du travail mené par différents groupes d'experts de la Recherche et du Développement agricole entre 2003 et 2007.

### 2.3. Objectifs

- Évaluer la sensibilité du milieu de chacune des parcelles de l'exploitation.
- Évaluer les impacts environnementaux liés à la pression des pratiques agricoles à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation agricole une année donnée.
- Remonter aux causes d'impacts et hiérarchiser les actions correctrices à mettre en œuvre.
- Établir un plan d'action avec l'agriculteur en s'aidant des indicateurs complémentaires calculés par le DAEG (IFT, dangerosité des produits phytosanitaires, ...).
- Réaliser un suivi des évolutions des pratiques agricoles en réalisant un DAEG tous les 2-3 ans

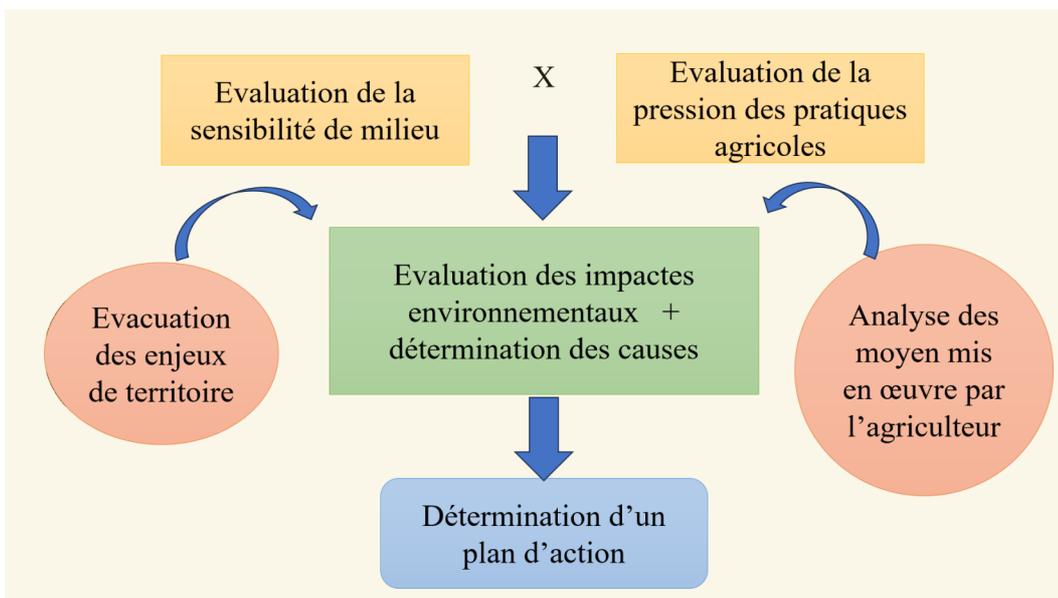
### 2.4. Principes et contenu de la méthode DAE-G

L'ensemble de la méthode est basée sur des indicateurs agro-environnementaux validés scientifiquement.

Pour les thématiques environnementales à l'échelle de la parcelle, les indicateurs finaux résultent du croisement entre les indicateurs de pression des pratiques et les indicateurs de sensibilité du milieu

Principes et contenu de la méthode DAE-G

Des indicateurs calculés à l'échelle de la parcelle et agrégés à l'échelle de l'exploitation agricole, Ces indicateurs sont majoritairement calculés à partir de données « terrain » mais certaines données « moyennes » par défaut sont utilisées,



Principes et contenu de la méthode DAE-G

L'impact final est le résultat de la combinaison entre l'impact lié aux pratiques agricoles et la sensibilité du milieu environnant selon le tableau suivant :

		Pratiques agricoles				
		Très Faible	Faible	moyen	fort	Très fort
Sensibilité de milieu	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Moyen
	Faible	Très faible	Faible	Faible	moyen	Fort
	Moyen	Faible	Faible	moyen	Fort	Fort
	Fort	Faible	moyen	Fort	Fort	Tres fort
	Très fort	moyen	Fort	Fort	Tres fort	Tres fort

Tableau 1 : tableau combinant l'impact lié aux pratiques agricoles et la sensibilité du milieu

En tant qu'outil de management environnemental, le DAEG traite d'un grand nombre de thématiques environnementales à l'échelle de la parcelle mais aussi à l'échelle de l'exploitation

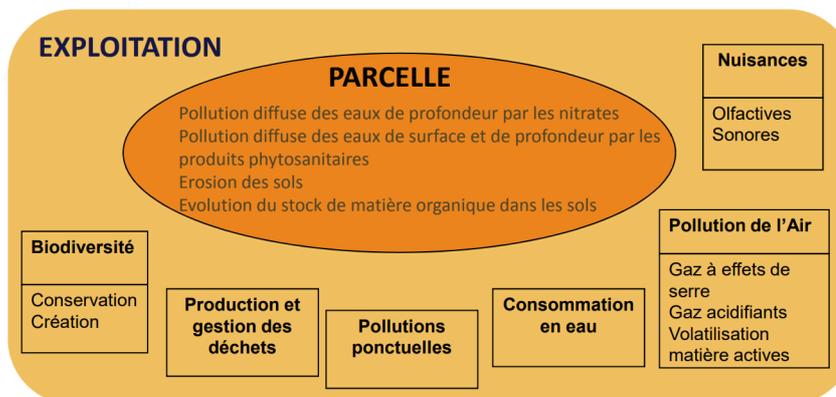


image : Résumé de la méthode au niveau de la parcelle

[cf. fiche technique]

## 2.5. Application à l'élevage avicole

L'approche DAEG peut être appliquée à l'élevage avicole pour :

Analyser les pratiques d'élevage et leur impact sur l'environnement, par exemple :

- Alimentation des animaux
- Gestion des effluents d'élevage
- Utilisation des terres
- Consommation d'eau
- Émissions de gaz à effet de serre

Identifier les points d'amélioration pour réduire les impacts environnementaux de l'élevage avicole, par exemple :

- Adoption de pratiques d'alimentation plus durables
- Amélioration de la gestion des effluents d'élevage
- Réduction des émissions liées aux logements des animaux
- Mise en place de mesures de protection de la biodiversité
- Réduction de la consommation d'eau et d'énergie

## 2.6. Avantages de l'approche DAEG

L'approche DAEG présente plusieurs avantages :

Outil simple et accessible à tous les éleveurs avicoles

- Permet d'identifier les points d'amélioration pour réduire les impacts environnementaux de l'élevage avicole
- Peut être utilisé pour comparer les performances environnementales de différentes exploitations avicoles
- Peut être utilisé pour suivre l'évolution des impacts environnementaux d'une exploitation avicole dans le temps

## 2.7. Limites de l'approche DAEG

L'approche DAEG présente quelques limites :

- Ne prend pas en compte tous les impacts environnementaux de l'élevage avicole
- Ne permet pas de quantifier les impacts environnementaux
- Nécessite des connaissances en agronomie et en environnement

L'approche DAEG est un outil utile pour les éleveurs avicoles qui souhaitent réduire les impacts environnementaux de leur activité. Cette approche permet d'identifier les points d'amélioration et de mettre en place des mesures concrètes pour réduire les impacts environnementaux.

### 3. L'APPROCHE ACV (Analyse du Cycle de Vie)

#### 3.1. Introduction

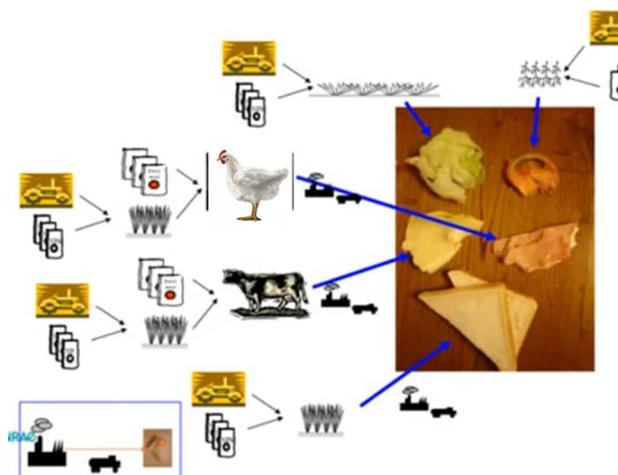
L'**analyse de cycle de vie** (ou Life Cycle Assessment LCA) est une méthode d'évaluation environnementale qui a été développée pour les décideurs politiques (ISO 2006a, 2006b). Elle est appelée ainsi car elle considère un produit tout au long de sa vie, y compris les processus qui se déroulent dans les phases en amont.

L'analyse de cycle de vie enregistre, quantifie et évalue toutes les ressources et émissions qui jouent un rôle pour les impacts environnementaux du produit considéré, depuis l'exploitation des matières premières jusqu'à l'élimination ou le recyclage des déchets en passant par la fabrication et l'utilisation des moyens de production.

Par conséquent, l'analyse de cycle de vie décrit non seulement les impacts environnementaux directs, mais aussi les impacts indirects qui sont liés aux activités agricoles considérées. Outre la production sur l'exploitation, les impacts environnementaux hors exploitation sont également pris en compte. Il s'agit des impacts liés aux moyens de production, tels que les carburants ou les aliments pour animaux.

L'**ACV pour les élevages avicoles** prend en compte l'ensemble des étapes de la production de viande de volaille ou d'œufs, depuis la production des aliments pour animaux jusqu'à l'abattage, la transformation et la distribution des produits finis.

**Exemple** : évaluation de cycle de vie d'un sandwich



La méthode d'analyse de cycle de vie comprend quatre phases: Définition des objectifs et du champ d'étude, Inventaire, Évaluation de l'impact et Interprétation.

#### 3.2. Définition des objectifs et du champ d'étude

La définition des objectifs et du champ d'étude détermine le cadre de l'étude. Il comprend les valeurs de référence (unités fonctionnelles), les limites du système, les données nécessaires et le choix des catégories d'impact.

#### 3.3. Inventaire:

Cette phase comprend le relevé et la quantification des données. Dans le cadre de l'inventaire, les intrants et les extrants du système de production sont quantifiés tout au long du cycle de vie du produit.

Les données de production (p. ex. semences, machines, électricité, produits de récolte, lait, etc.) sont associées à des modèles d'émissions ainsi qu'à des inventaires environnementaux provenant de bases de données. Cette méthode permet de déterminer le besoin en ressources et les émissions par unité fonctionnelle.

### 3.4. Évaluation de l'impact:

Les résultats de l'inventaire sont réunis en impacts environnementaux, qui couvrent les principaux problèmes environnementaux de la société actuelle. L'évaluation de l'impact estime les impacts environnementaux potentiels à partir des flux de matières et d'énergie (ressources et émissions) calculés dans l'inventaire.

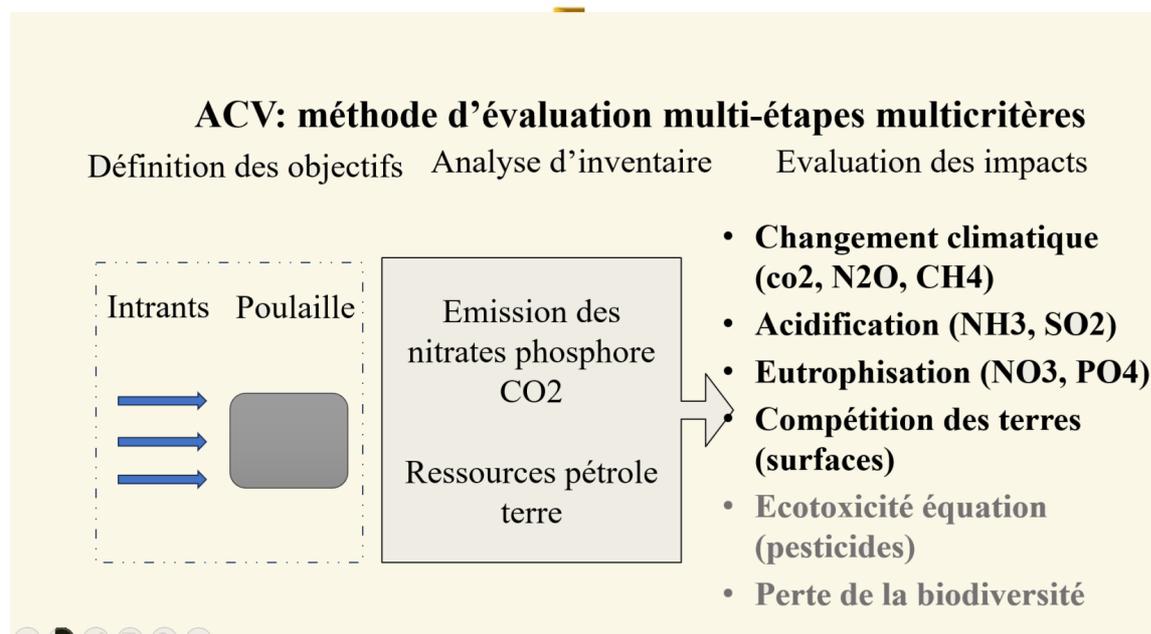
Les flux ayant des impacts similaires sur l'environnement sont classés dans des groupes, aussi appelés catégories d'impact (p. ex. potentiel de réchauffement global, eutrophisation ou écotoxicité). Ceci permet de condenser l'information et facilite l'interprétation.

### 3.5. Interprétation:



Complément

Dans la dernière phase de l'analyse du cycle de vie, les résultats de l'inventaire et de l'évaluation de l'impact sont interprétés afin d'en tirer des conclusions et des recommandations d'action.



ACV: méthode d'évaluation multi-étapes multicritères



Complément

L'ACV est un outil puissant qui peut aider les éleveurs avicoles à:

Améliorer la durabilité de leurs systèmes de production

Réduire les coûts de production

Répondre aux attentes des consommateurs et des parties prenantes

Se conformer aux réglementations environnementales

En conclusion, l'ACV est un outil essentiel pour la transition vers une aviculture plus durable.

## 4. Exercice

Qu'est-ce que l'ACV (Analyse du Cycle de Vie) dans le contexte de l'évaluation des impacts environnementaux de l'élevage ?

- Une approche pour évaluer les impacts sociaux de l'élevage
- Une méthode pour évaluer l'efficacité économique de l'élevage.
- Une démarche pour évaluer les impacts environnementaux de l'élevage tout au long de son cycle de vie.
- Une méthode de calcul des émissions de gaz à effet de serre spécifiques à l'élevage.

## 5. Exercice

Quels sont les principaux aspects pris en compte dans une évaluation environnementale basée sur l'ACV pour l'élevage ?

- Les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'eau uniquement.
- Les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'eau, la biodiversité, l'utilisation des terres et l'utilisation des ressources énergétiques.
- Les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'eau et la biodiversité.
- Les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'eau, la biodiversité et l'utilisation des terres.

## 6. Exercice

Quel est l'objectif principal de l'approche DAEG (Diagnostic des Agroécosystèmes et Évaluation de leur Gestion) dans l'évaluation des impacts environnementaux de l'élevage ?

- Évaluer la performance économique des exploitations d'élevage.
- Évaluer les impacts sociaux de l'élevage sur les communautés locales.
- Évaluer les impacts environnementaux spécifiques à chaque étape du cycle de vie de l'élevage.
- Évaluer l'efficacité des pratiques de gestion de l'élevage pour minimiser les impacts environnementaux.

Le choix entre l'approche DAEG et l'ACV dépend des objectifs de l'étude. La DAEG offre une vision complète des impacts environnementaux d'un produit ou d'un service, tandis que l'ACV permet de comparer différentes alternatives.