

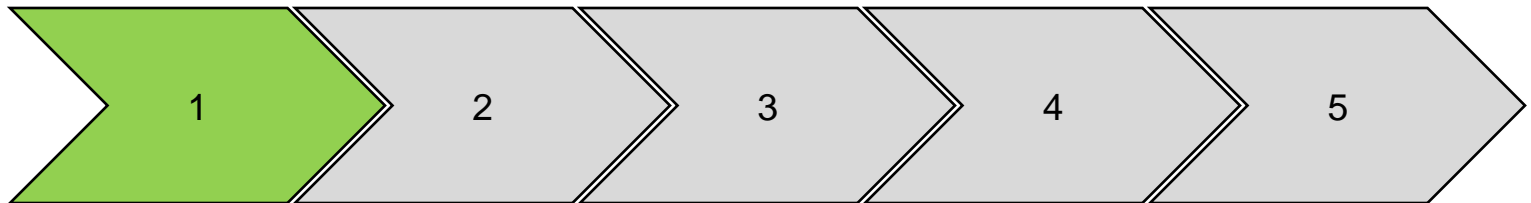
# Les premiers indicateurs pour une Agriculture Durable 2008



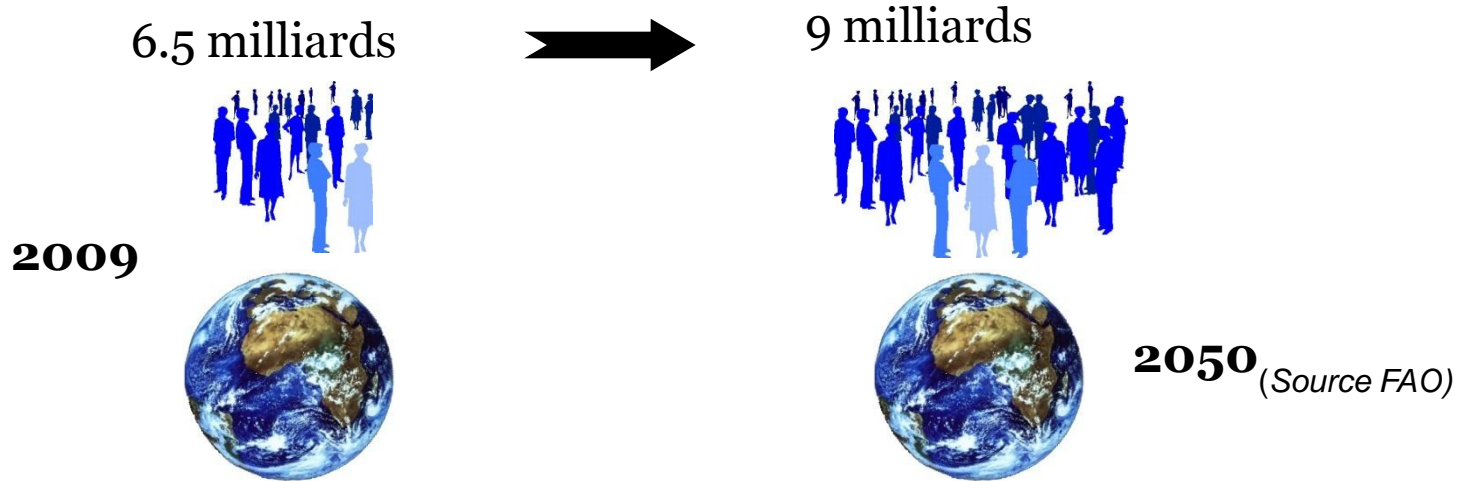
INSTITUT  
DE L'AGRICULTURE  
DURABLE

# Sommaire

- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1) Les enjeux               | page 2  |
| 2) Les objectifs            | page 4  |
| 3) La méthodologie de l'IAD | page 9  |
| 4) Les indicateurs          | page 12 |
| 5) L'avenir                 | page 20 |



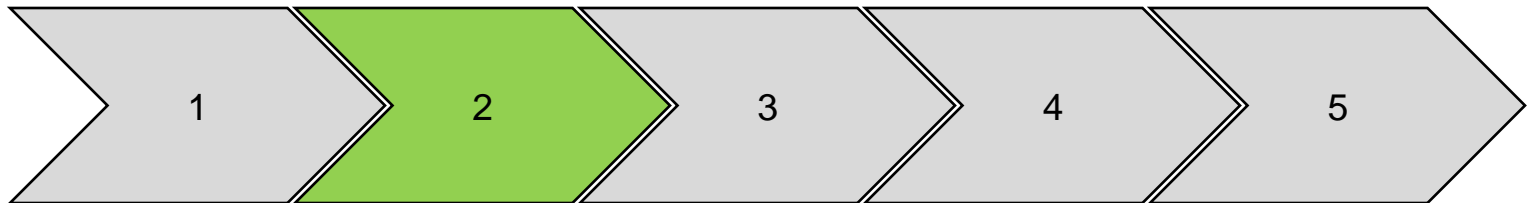
# Les enjeux de l'agriculture de demain



- **Produire plus** pour **nourrir l'humanité** et répondre aux **défis énergétiques** de demain.
- **Produire mieux** afin de **préserver la planète** : eau, sol, air, climat...
- Etre **compétitif** et **rentable**...
  - pour s'adapter aux marchés mondiaux
  - pour pérenniser les entreprises agricoles et leurs emplois

# Sommaire

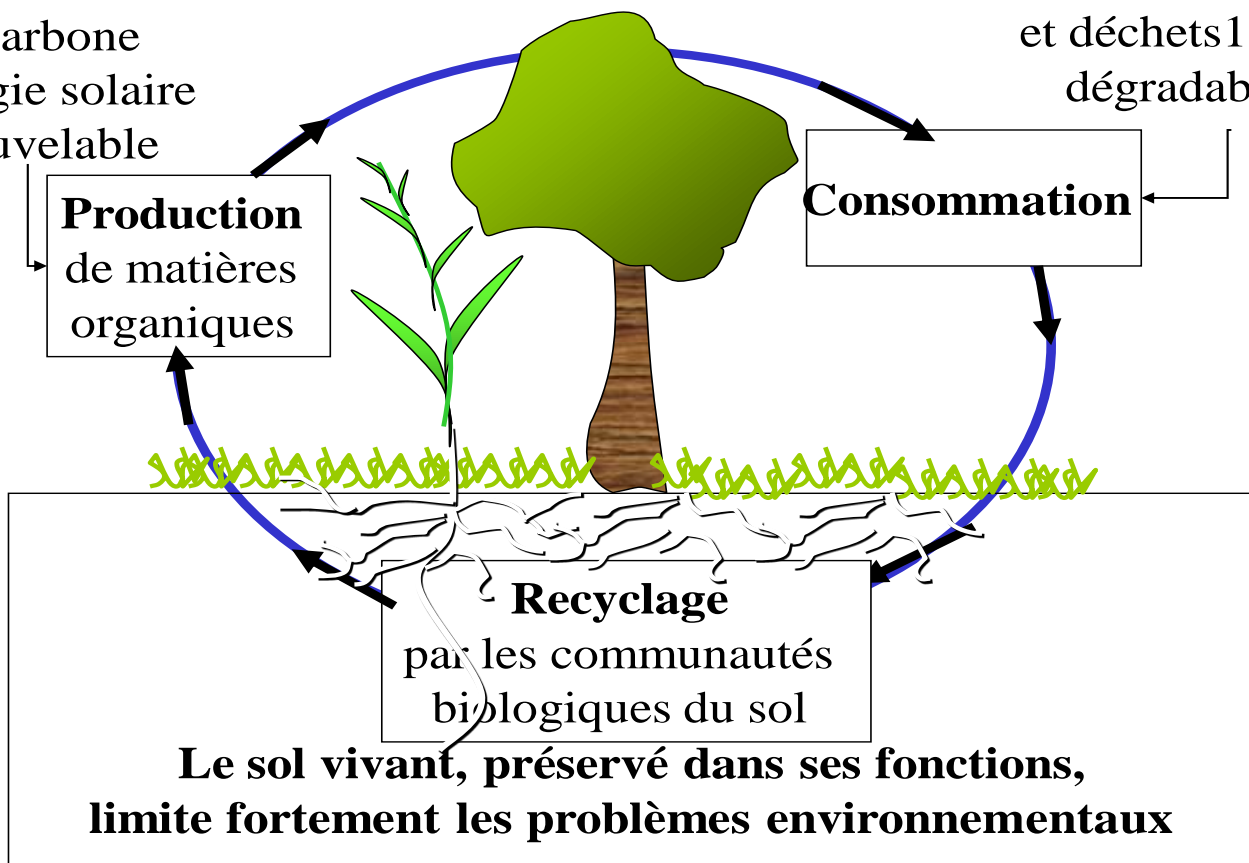
- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1) Les enjeux               | page 2  |
| 2) Les objectifs            | page 4  |
| 3) La méthodologie de l'IAD | page 9  |
| 4) Les indicateurs          | page 12 |
| 5) L'avenir                 | page 20 |



# Un modèle pour l'agriculture durable : l'écosystème

- Cycle de l'eau, des minéraux et du carbone
- Énergie solaire renouvelable

Biodiversité  
et déchets 100% dégradables



# Les systèmes d'indicateurs d'agriculture durable

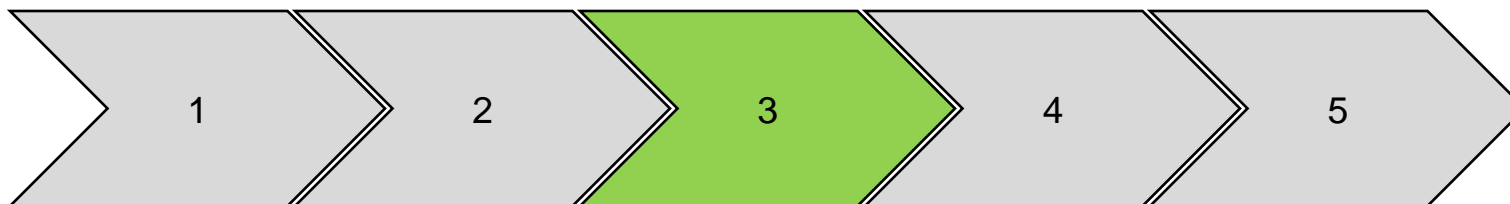
- **Depuis l'harmonisation des indicateurs du développement durable établis depuis le sommet de Rio en 1992, les pays :**
  - **s'auto-évaluent**
  - **se comparent** entre eux de façon à opposer les performances de chacun
  
- **Qu'en est-il du développement durable en agriculture ?**
  - la dynamique d'harmonisation des indicateurs est beaucoup **plus lente** à mettre en place.
  - Les systèmes d'indicateurs qui en résultent prennent rarement en compte **l'exploitation dans son ensemble**

## Proposer un ensemble d'indicateurs...

- Equilibré
- Pertinent
- Objectif
- Validé
- Utilisable à l'échelle de l'exploitation

# Sommaire

- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1) Les enjeux               | page 2  |
| 2) Les objectifs            | page 4  |
| 3) La méthodologie de l'IAD | page 9  |
| 4) Les indicateurs          | page 12 |
| 5) L'avenir                 | page 20 |



# La méthodologie adoptée par l'IAD

- a) Réalisation du **premier recensement mondial** des propositions d'indicateurs du **développement durable** émis par l'ensemble des acteurs internationaux
- b) **Identification de la notion d'agriculture durable** dans chaque indicateur du développement durable
- c) Mesure de la **fréquence d'apparition des indicateurs et de leur pertinence**
- d) Passage du niveau «macro» au micro, du global au local où l'exploitation agricole devient **une véritable unité écologique**
- e) Définition du mode opératoire avec les **organismes spécialisés dans le domaine**



## Collecter l'information (sources bibliographiques) :

- Les institutionnels (ONU, FAO, FDA, OMC, Union Européenne, Eurostat, ADEME)
- Les organismes agricoles professionnels : FNSEA, APCA, Ukraine, Pologne, Benelux, Chine, Australie, USA
- Les Organisations Intergouvernementales (OIG) : PNUD, OCDE, OMS, Banque mondiale)
- Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) : WWF, Greenpeace
- La grande distribution (Casino, Carrefour, Leclerc, Unilever, Kraft, Tesco, Nestlé)

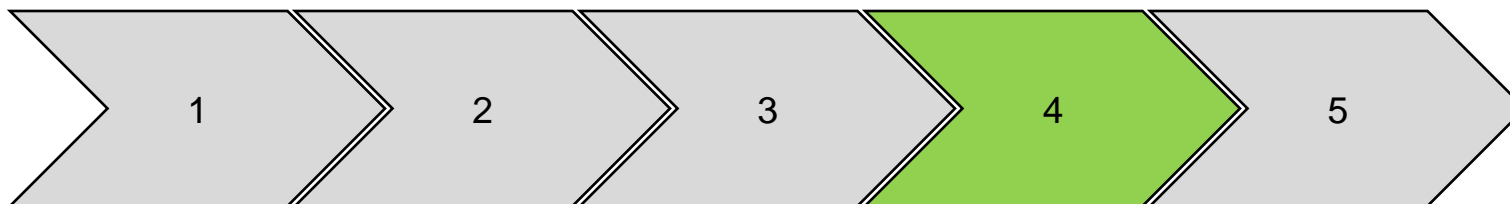
## Sourcer l'information :

- Identifier clairement les sources de chacun
- **Différencier aussi les méthodes d'approches**

=> Définition d'une **série d'indicateurs**, répondant à l'ensemble des **objectifs** prédéfinis

# Sommaire

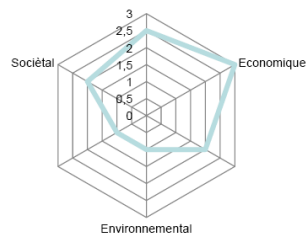
- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1) Les enjeux               | page 2  |
| 2) Les objectifs            | page 4  |
| 3) La méthodologie de l'IAD | page 9  |
| 4) Les indicateurs          | page 12 |
| 5) L'avenir                 | page 20 |



- ❖ Viabilité économique
- ❖ Efficience d'utilisation des intrants
- ❖ Gaz à effet de serre
- ❖ Qualité des sols
- ❖ Qualité de l'eau
- ❖ Biodiversité

# La viabilité économique

Ces indicateurs permettent de démontrer qu'une exploitation est économiquement viable et socialement vivable, en fonction de ses caractéristiques de production (élevage, grandes cultures...) et de ses pratiques agricoles (intensif, bio, alternatif, hors sols...)



*Source : OCDE, IDEA, MAFF, Ifen, Réseau AD*

# L'efficacité de l'utilisation des intrants

## Efficacité énergétique

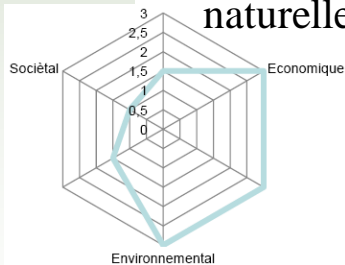
L'exploitation agricole doit limiter ses consommations en ressources non renouvelables. L'indicateur d'efficacité énergétique évalue la capacité de l'exploitation à fournir de l'énergie (sous forme alimentaire ou bioénergétique) tout en limitant sa consommation d'énergie fossile. De même, la production d'énergie renouvelable sera également prise en compte.

## Efficacité de la fertilisation azotée

Cet indicateur vise à optimiser l'utilisation des fertilisants afin de favoriser la fixation naturelle.

## Efficacité des phytosanitaires

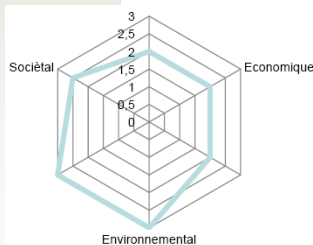
Cet indicateur, en phase avec « le grenelle de l'environnement », doit permettre d'évaluer l'efficacité d'utilisation des produits, mais également l'intérêt des méthodes de lutte naturelle (rotation, auxiliaires des cultures...)



*Source : OCDE, OFS (Suisse), MAP, ADEME*

# Les gaz à effet de serre (GES)

Cet indicateur permet d'évaluer la contribution de l'exploitation agricole au réchauffement climatique. Il mesure les émissions totales des trois principaux gaz à effet de serre (GES) issus de l'agriculture, ayant un impact direct sur le réchauffement climatique.



## Rendement

Cet indicateur permet de déterminer la capacité du sol à produire des denrées alimentaires, et de suivre l'évolution de cette fertilité.

## Travail du sol

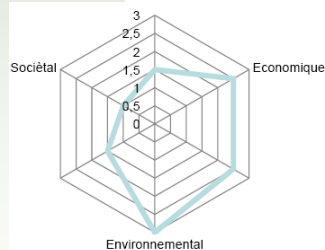
Cet indicateur permet d'estimer la perturbation de chaque intervention de travail du sol sur sa structure et sa vie biologique: incidence du labour, des TCS (Techniques Culturelles Simplifiées), du Semis Direct...

## Couverture du sol

La couverture végétale permet de protéger le sol contre les agressions climatiques. Cet indicateur permet d'évaluer la présence et la qualité de cette protection écologique.

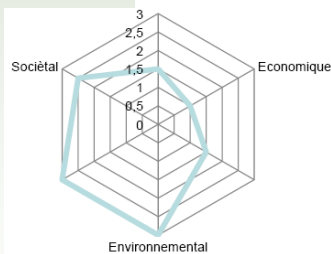
## Matière organique et activité biologique des sols

Ces indicateurs évaluent l'état de santé des sols. En effet, la matière organique et les organismes vivants du sol jouent un rôle physique, biologique et chimique majeur dans l'équilibre et la fertilité des sols.



L'objectif de cet indicateur est d'étudier l'influence des pratiques des agriculteurs sur la qualité de l'eau, à l'échelle de l'exploitation.

Il s'agit également d'établir une éventuelle relation entre qualité des sols et qualité de l'eau



# La biodiversité

- ❖ **Occupation du sol** : Cet indicateur recense la totalité des terres de l'exploitation. Le but est de favoriser le maintien de zones naturelles et semi-naturelles (bosquets, haies, zones humides...).
- ❖ **Surface en biodiversité** : les surfaces non productives (haies, jachères..), entretenues de manière adaptée, permettent d'augmenter significativement la biodiversité sur une exploitation.
- ❖ **Diversité des cultures** : l'augmentation du nombre d'espèces cultivées permet à la fois d'assurer la biodiversité agricole, et de lutter de manière écologique contre les ravageurs et les adventices des cultures en modifiant les cycles culturaux.
- ❖ **Suivi de la faune des champs** : comptage et caractérisation de la faune des champs, et notamment celle inféodée à l'agriculture (insectes pollinisateurs, auxiliaires....)

*Source: OCDE, USDA, Irena*

## ➤ **STOC : Suivi Temporel des Oiseaux Communs**

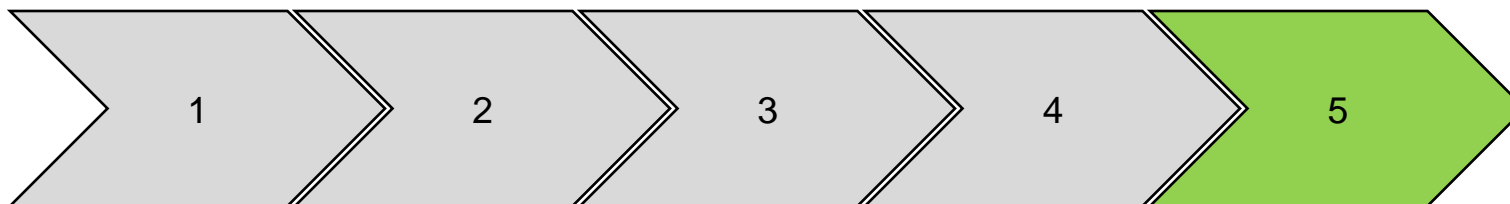
Cet indicateur permet de suivre l'évolution de l'abondance des populations d'oiseaux communs selon leur spécificité. On peut ainsi suivre les populations des territoires agricoles.

## ➤ **STERF: Suivi Temporel des Rhopalocères de France**

Il vise à suivre l'évolution des populations de papillons de jour. Les papillons du jour sont intéressants puisqu'ils sont très sensibles aux modifications d'habitat (dégradation par les produits phytosanitaire), cet indicateur permet donc d'évaluer la dynamique de population en relation avec les évolutions environnementales.

# Sommaire

- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1) Les enjeux               | page 2  |
| 2) Les objectifs            | page 4  |
| 3) La méthodologie de l'IAD | page 9  |
| 4) Les indicateurs          | page 12 |
| 5) L'avenir                 | page 20 |



- **Mise en place des protocoles** de travail avec les parties prenantes (Centres de recherche, agences régionales de l'eau, muséum d'histoire naturelle, acteurs de la grande distribution)
- **Seconde partie de l'année 2009**: Mise en place sur le terrain des indicateurs, au sein de fermes aux **typologies variées** (agriculture de conservation, raisonnée, biologique...)
- Analyse et **interprétations des résultats** sur ce premier déploiement
- **Retour d'expérience** au cours des 2èmes rencontres internationales de l'Agriculture durable et partage avec les grands acteurs de l'agriculture mondiale

- **Conseil et suivi des exploitations** enquêtées, afin de développer les pratiques de l'**Agriculture Durable**
- Elargissement du **nombre d'exploitations** enquêtées
- Evolution des méthodologies d'évaluation en fonction des **nouvelles données scientifiques**