



# Quelles contributions environnementales et socio-économiques des systèmes bovins biologiques ?

*Restitution du projet Casdar CedABio 2009-2011*

## Gestion des déchets et de la biodiversité en systèmes bovins biologiques et conventionnels.

**Myriam VALLAS**, Pôle AB Massif Central

22 avril 2013





# Gestion des déchets



22 avril 2013









## Gestion des déchets : *résultats généraux*

	Bovin lait et Bovin viande		<i>Différences significatives</i>
	AB	AC	
Nb de catégories de déchets présents	10,9 / 14	13,2 / 14	<b><i>OUI</i></b>
% de catégories de déchets recyclés	66 %	70 %	<b><i>NON</i></b>

22 avril 2013





## Gestion des déchets : *pratiques des éleveurs*

### 1) Utilisation des systèmes de collectes dans plus de 60 % des fermes

- Verre, produits véto, huiles de vidange, batteries, bâches, ferraille, plastiques

### 2) Réutilisation en ferme

- Pneumatiques

### 3) 50/50 utilisation du système de collecte ou pas de systèmes de collecte

- Ficelles

### 4) Différences de pratiques dues au choix de la filière

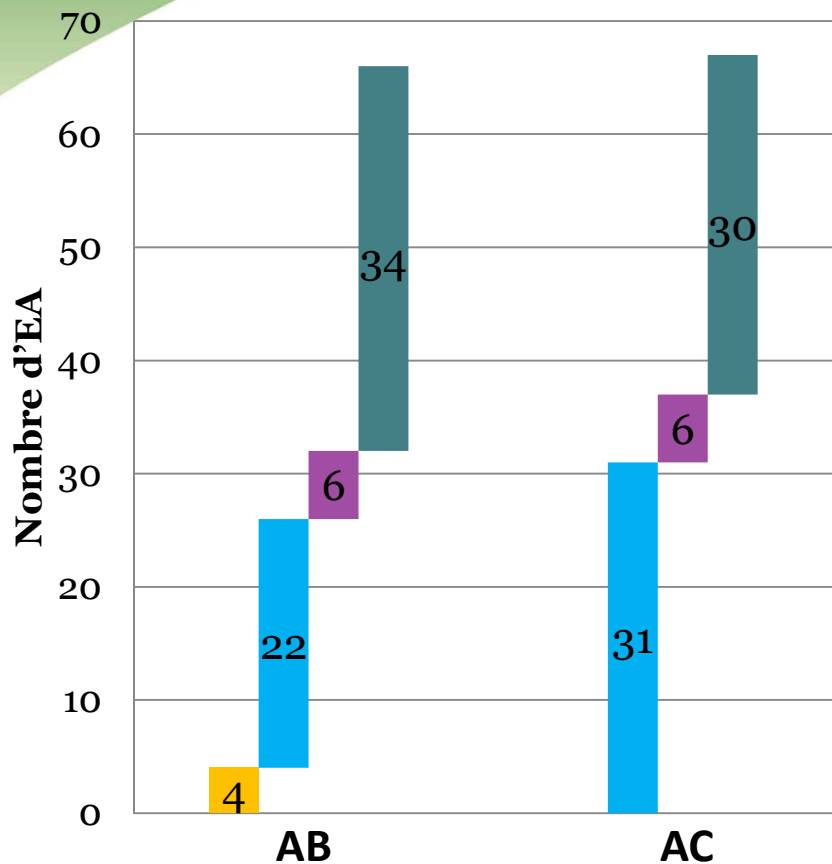
- EVPP et EPPP, sac d'engrais

22 avril 2013





## Gestion des déchets : 50/50 entre utilisation du système de collecte ou pas de systèmes de collecte / Les ficelles



- Utilisation du système de collecte
- Système de collecte non utilisé
- Pas de système de collecte
- Absence de déchets

	AB	AC
Collecte organisée	24	23
Déchetterie	8	3
Reprise fournisseur	2	3

- ❖ Réutilisation : 1 AB
- ❖ Stockage : 2 AB, 1 AC
- ❖ Incinération : 3 AB, 5 AC
- ❖ Incinération : 11 AB, 18 AC
- ❖ Stockage : 5 AB, 10 AC
- ❖ Poubelle : 3 AB, 2 AC

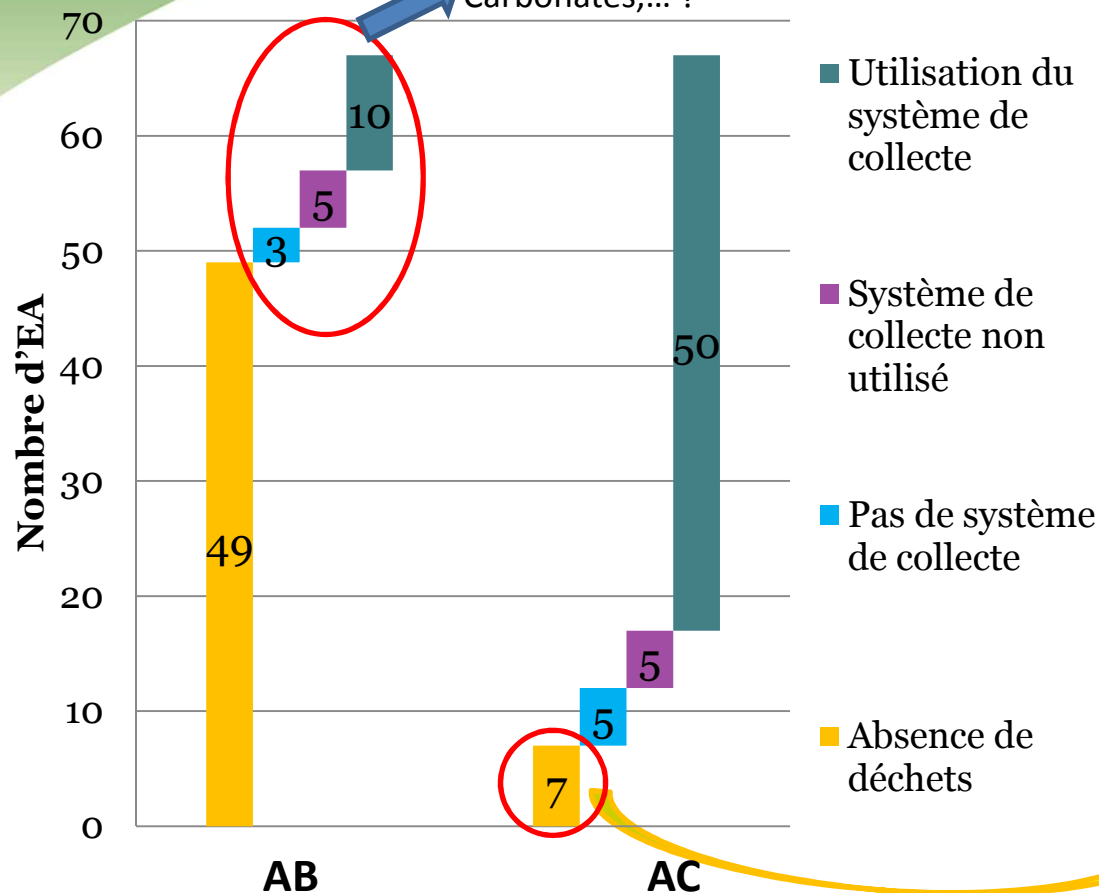
22 avril 2013





## Gestion des déchets : différences de pratiques

Hypothèse : *dues au type d'agriculture / Les sacs d'engrais*  
Carbonates, ... ?



	AB	AC
Collecte organisée	6	34
Déchetterie	3	2
Reprise fournisseur	1	14

- ❖ Réutilisation : 4 AB, 1 AC
- ❖ Incinération : 1 AB, 2 AC
- ❖ Stockage : 2 AC
- ❖ Réutilisation : 2 AB,
- ❖ Incinération : 1 AB, 3 AC

Hypothèse :  
vrac ou liquide ?

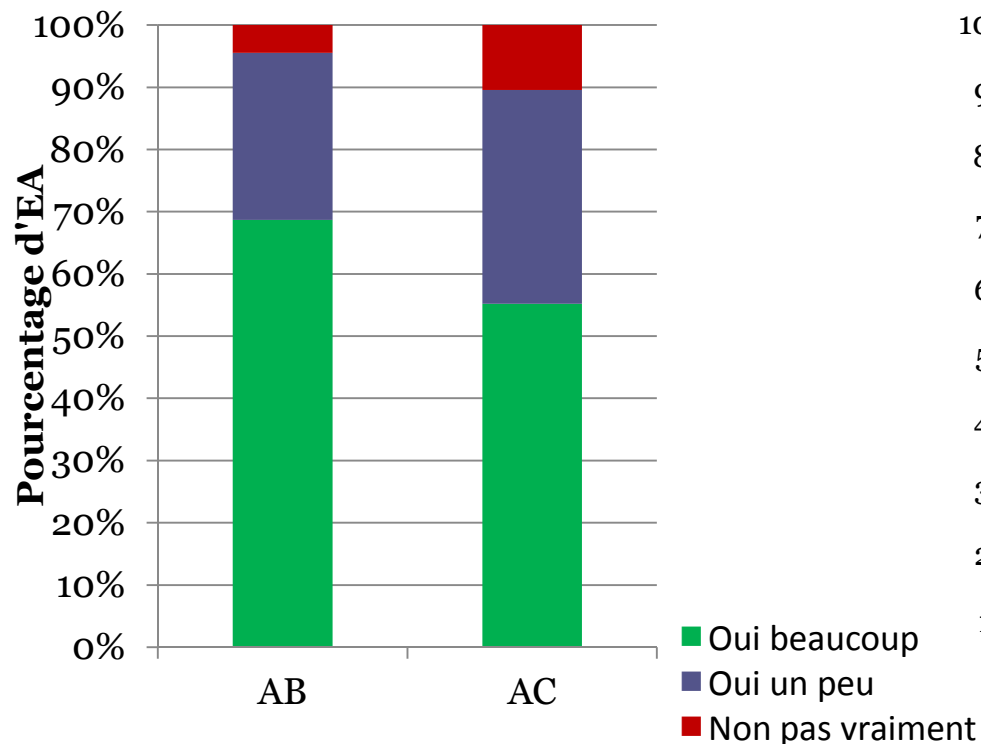
22 avril 2013



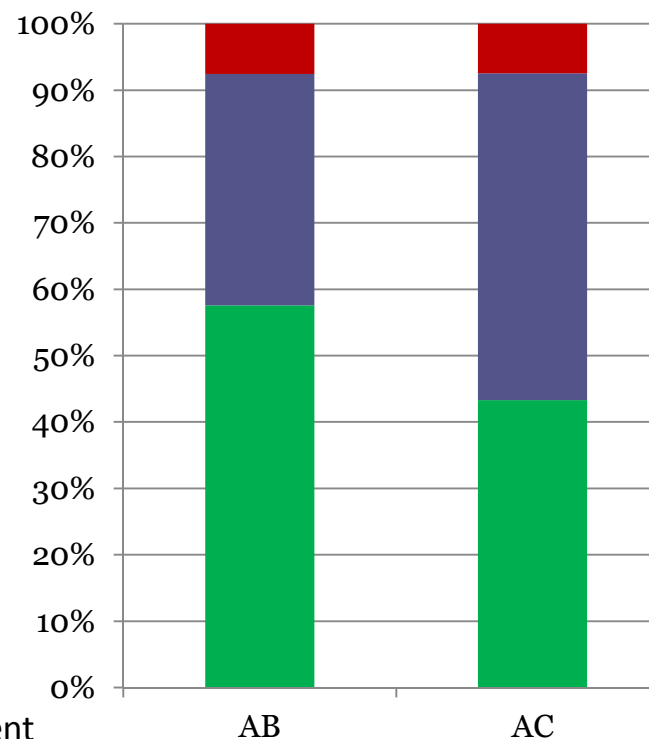


## Intérêt pour la gestion des déchets

**Le recyclage est-il une préoccupation pour vous ?**



**Portez-vous une attention particulière à réduire la quantité de déchets produite sur votre exploitation ?**



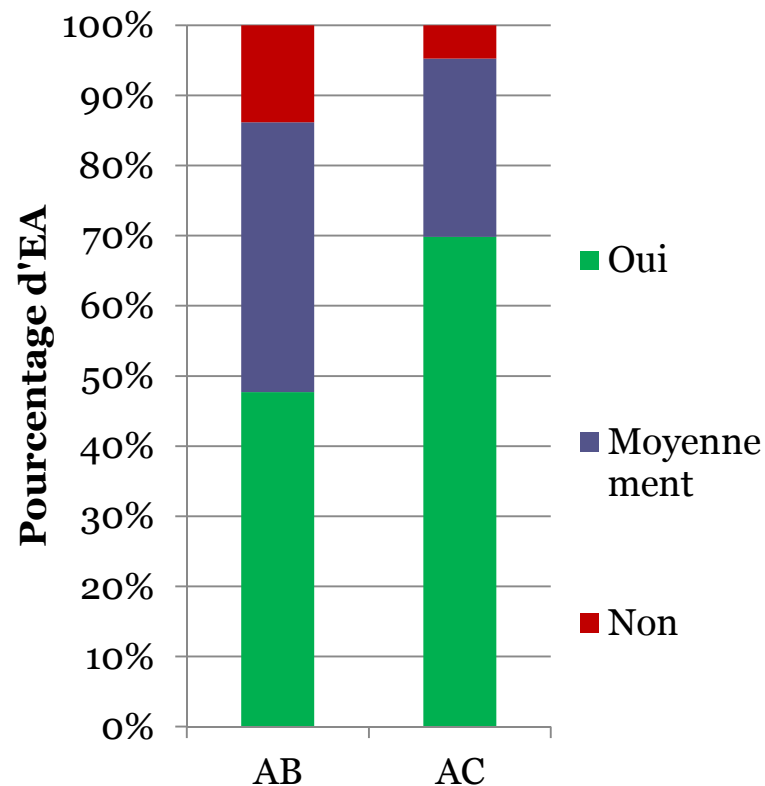
22 avril 2013



## Satisfaction des éleveurs face aux systèmes de collecte

- **Éleveurs satisfaits :**
  - proximité, accessibilité, disponibilité,
  - **pratique et durable,**
- **Éleveurs insatisfaits :**
  - **absence de collecte** de certains déchets
  - **prix élevés**
  - préparation des déchets
  - **organisation peu opérationnelle**

Etes-vous satisfait par les systèmes de collectes en place ?



22 avril 2013



# Conclusion

- **Bonne utilisation des systèmes de collectes en AB et AC**
- **Plus de 60 % des éleveurs sont satisfaits** de la gestion des déchets
- Pour **certains déchets** (ex : ficelles) : Systèmes de collectes mal connus ou non présents selon région → **marges de progrès**
- Le choix de l'élimination des déchets = **plus choix individuel** que lié à la filière (AB ou AC)
- **+ de 50 %** des fermes (AB et AC confondues) achètent des **produits en vrac**
- **Agriculteurs Bio :**
  - **Moins de catégories de déchets** chez les AB
  - **plus préoccupés** par le recyclage et la réduction des déchets
  - **moins satisfaits** des systèmes de collectes en place

22 avril 2013





# Biodiversité



22 avril 2013





## Biodiversité : *méthode d'étude*

- **Réalisation d'enquêtes**
- **Echantillon analysé : 46 BV et 92 BL**
- **Analyse des données**
- ***Surfaces équivalentes de biodiversité des Eléments Agro-Ecologiques (EAE)***



Stockage du Carbone et compensation  
des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

- ***Pratiques culturales***
  - Structure de l'assolement et gestion des sols
  - Biodiversité des prairies

22 avril 2013





## Biodiversité : *méthode d'étude*

- **Surfaces équivalentes de biodiversité des éléments Agro-écologiques (EAE)**
  - Calcul de la surface développée des EAE : **approche géométrique**  
(Méthode Institut de l'Élevage - Vincent Manneville)
  - **Les EAE en 2 catégories :**
    - Les éléments assimilés à une face plane = Ex : prairies
    - Les éléments assimilés à un volume = Ex : arbre
    - Somme des surfaces développées de tous les EAE



une surface développée totale (en m<sup>2</sup>)

ou ***surface équivalente en biodiversité*** pour l'exploitation (en ha).

22 avril 2013





## Biodiversité : *Surface développée*

Bovins Lait	AB	AC
SD (ha)	87	80
SD HPP (ha)	52	46
SD / SAU	0,90	0,75
SD HPP / SAU	0,55	0,47
SD ares / 1000L	31,6	24,7

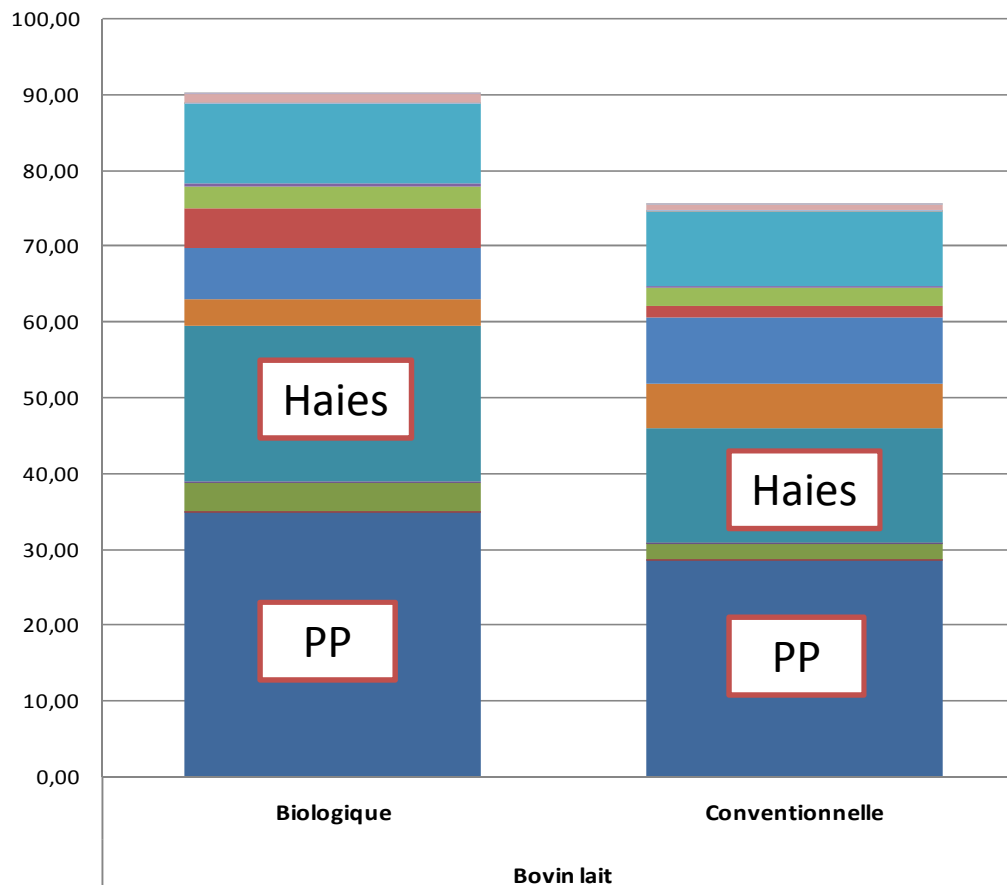
- Aucun indicateur ne témoigne d'une différence significative entre filières



22 avril 2013



## Biodiversité : les différents EAE dans la surface développée (/ 100 ha de SAU)



- Vergers hautes tiges /100 ha
- Arbres en alignements /100 ha
- Arbres isolés /100 ha
- Haies (+2m) /100 ha
- Jachères /100 ha
- Prairies humides /100 ha
- Landes parcours estives alpages /100 ha
- PP / 100 ha



22 avril 2013

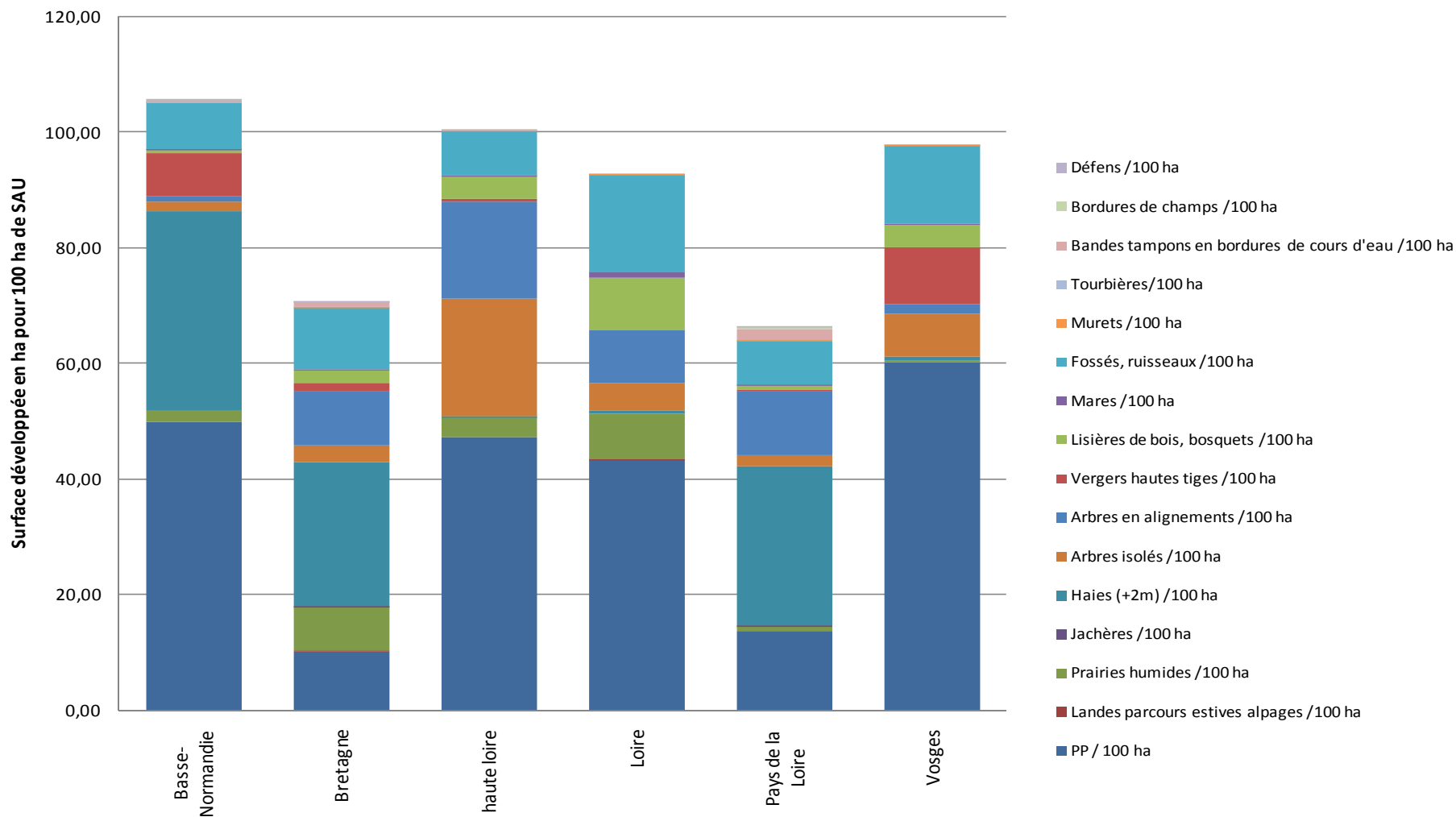


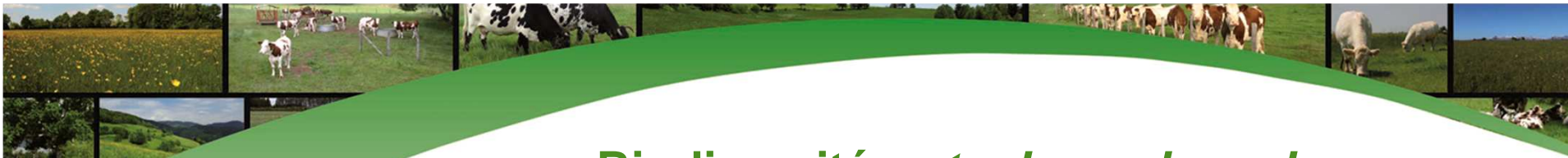




## Biodiversité : les différents EAE dans la surface développée et Régions

Contribution des différents EAE à la surface développée en biodiversité pour 100 ha de SAU





## Biodiversité : *stockage de carbone*

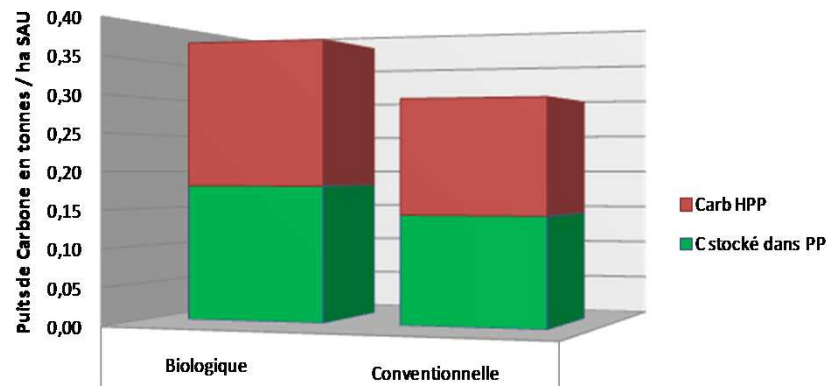
BL	AB	AC	Signification
Carbone total (t)	36,55	31,92	NS
Carbone HPP (t)	19,04	14,95	NS
Carbone total (t/ha SAU)	0,37	0,29	<b>S</b>
Carbone HPP (t/ha SAU)	0,19	0,15	<b>S</b>

- Filière conventionnelle : 32 tonnes de carbone stockés dont 53 % via les PP
- Filière biologique : 36 tonnes de carbone stockés dont 53 % via les PP



- Principaux éléments contribuant au stockage de Carbone : PP, haies, lisières de bois

**Stockage de Carbone via les EAE**



22 avril 2013

## Biodiversité : *structure de l'assolement et gestion des sols*

	Bovin viande		Bovin lait	
	AC	AB	AC	AB
Moyenne des 3 plus grandes parcelles (ha)	8,8	10,8	8,6	8,1
SH/SAU (%)	82	95	67	82
PP/SAU (%)	65	65	54	53
% SAU labourée	22	8	37	32
% SAU semée	26	12	41	27
Nbr d'espèces cultivées hors prairies	2,5	2,9	3,5	4,1
Nbr d'espèces semées sur prairies	3	3,3	4,5	6,4

- SH/SAU plus important chez les AB
- Plus de surfaces semées et labourées en AC
- Plus grande diversité des espèces semées chez les laitiers biologiques : **Favorable**

22 avril 2013





## Biodiversité : *biodiversité des prairies*

	Bovin viande		Bovin lait	
	AC	AB	AC	AB
SH/SAU (%)	82	95	67	82
PP/SAU (%)	65	65	54	53
Prairies exclus. pâturées / SH (%)	53	46	45	41
Prairies exclus. fauchées / SH (%)	8	4	18	20
Prairies avec pratiques mixtes (%)	39	50	37	39
Chargement apparent (UGB/ha)	1,27	1,06	1,32	1,13
Chargement corrigé (UGB/ha)	1,28	1,02	1,33	1,09

- Les pratiques sur prairies sont mixtes chez les AB notamment en bovin allaitants : **Favorable**
- Chargement apparent et corrigé sont plus élevés AC : **Défavorable**

22 avril 2013





## Biodiversité : *conclusion*

- Mesures directes de la biodiversité difficilement réalisables en routine
- Fortes spécificités régionales
- Peu d'écart sur la surface de biodiversité entre AB et AC
- Conversions récentes (10 ans) : peu d'impact sur les EAE
- Surfaces de biodiversité : favorables au maintien de la biodiversité notamment en systèmes allaitants
- Systemes allaitants : les prairies permanentes et les haies contribuent le plus à la surface de biodiversité.
- Systemes laitiers : les PP, les haies et les ligneux = EAE majoritaires
- Pratiques culturelles : profil favorable aux AB

22 avril 2013

