

Conférence Ferme du Futur

L'énergie dans les bâtiments agricoles

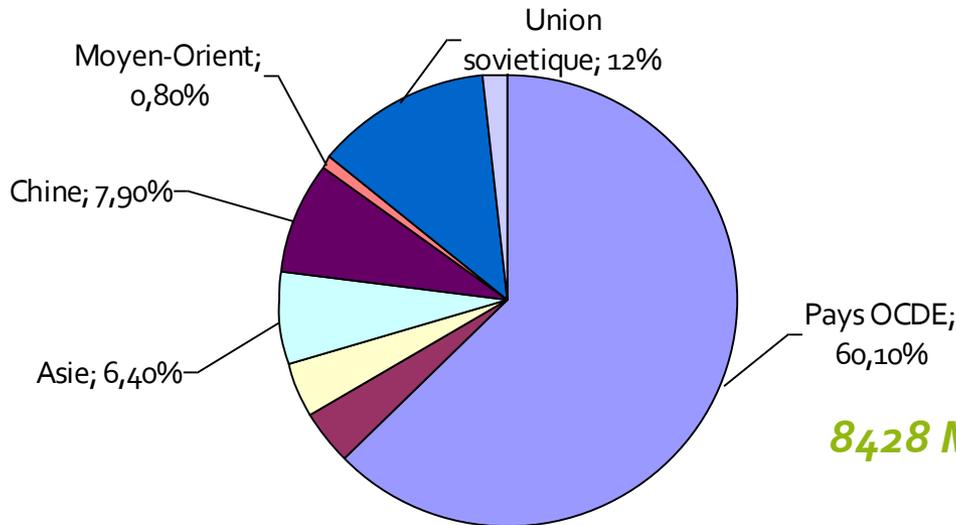
Foire agricole de Libramont, samedi 23 juillet 2011

Bruno Huyghebaert, coordinateur de l'Unité Machines et Infrastructures agricoles

Centre Wallon de Recherches agronomiques www.cra.wallonie.be

Consommation énergétique mondiale

Année 1973 4676 Millions tonnes éq. pétrole

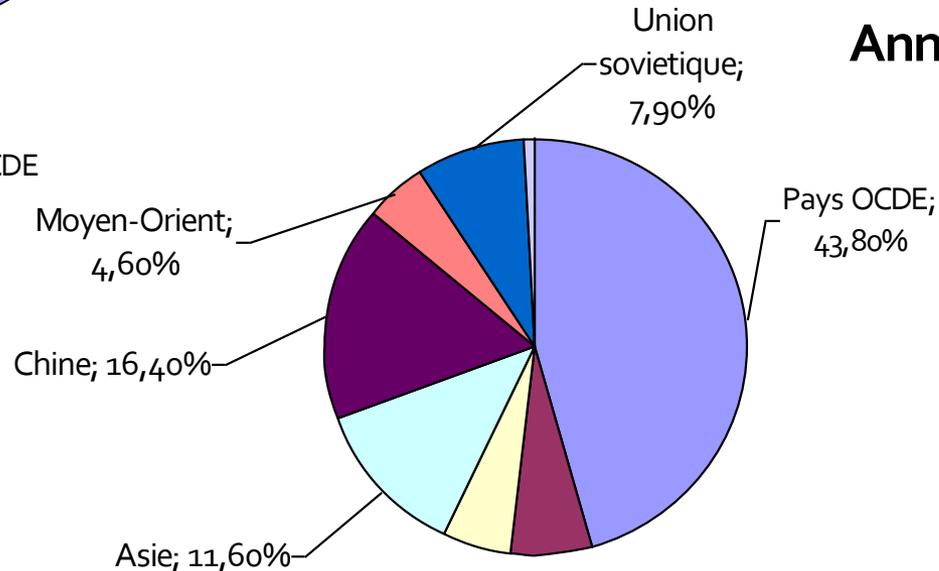


8428 Millions tonnes éq. pétrole

Année 2008

- Pays OCDE
- Amérique latine
- Chine
- Union soviétique

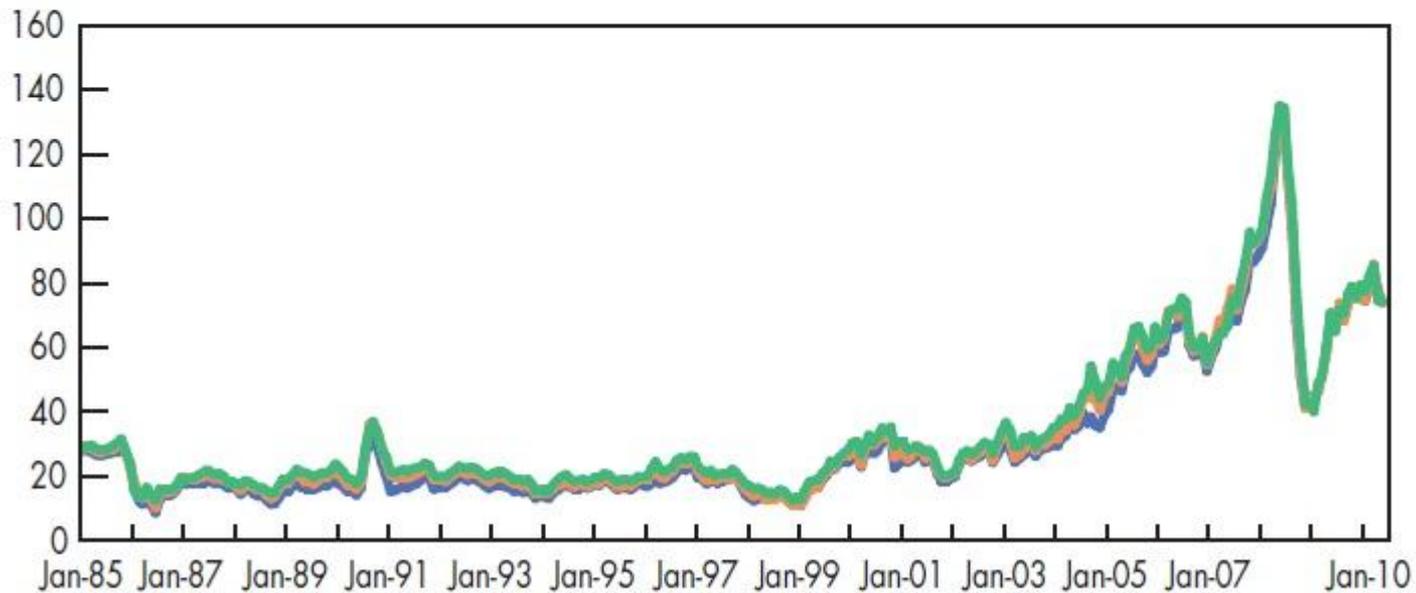
- Afrique
- Asie
- Moyen-Orient
- Europe Non OCDE



Agence Internationale de l'énergie, 2010

Crude Oil

Key crude oil spot prices in USD/barrel



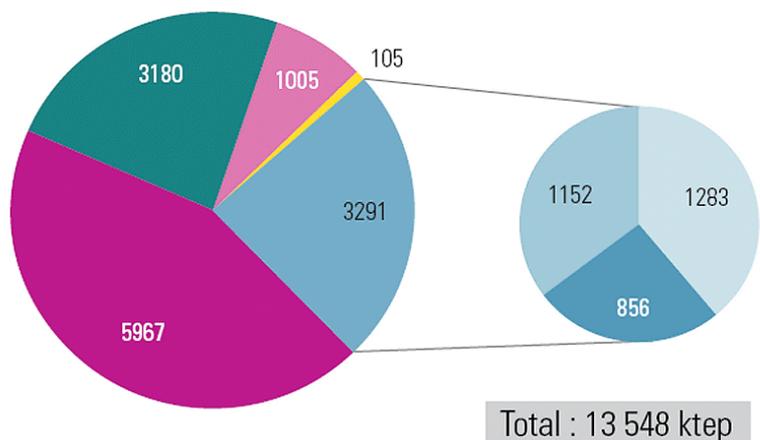
Agence Internationale de l'énergie, 2010

- ⇒ Consommation énergétique **en augmentation**
 - ⇒ évolution variable selon régions (↘ Belgique entre 1998-2009)
 - ⇒ les besoins augmentent : croissance démographique, 9 milliards de personnes en 2050
 - ⇒ pic de production pétrolière atteint?
- ⇒ **Volatilité des prix** des énergies avec tendance lourde à l'augmentation
- ⇒ **Quel futur pour l'utilisation des énergies?**

La consommation du secteur agricole wallon

⇒ En 2004, l'agriculture wallonne est le **secteur** qui consomme le moins d'énergie = 105 ktep/an, soit **0,8% de la consommation finale**

FIG ENER 0-2 *Bilan de consommation finale d'énergie en Région wallonne (2004)*



- Industrie
- Logement (ménages)
- Tertiaire (bâtiments)
- Agriculture (transport inclus)
- Transport Industrie
- Transport Ménages
- Transport Tertiaire

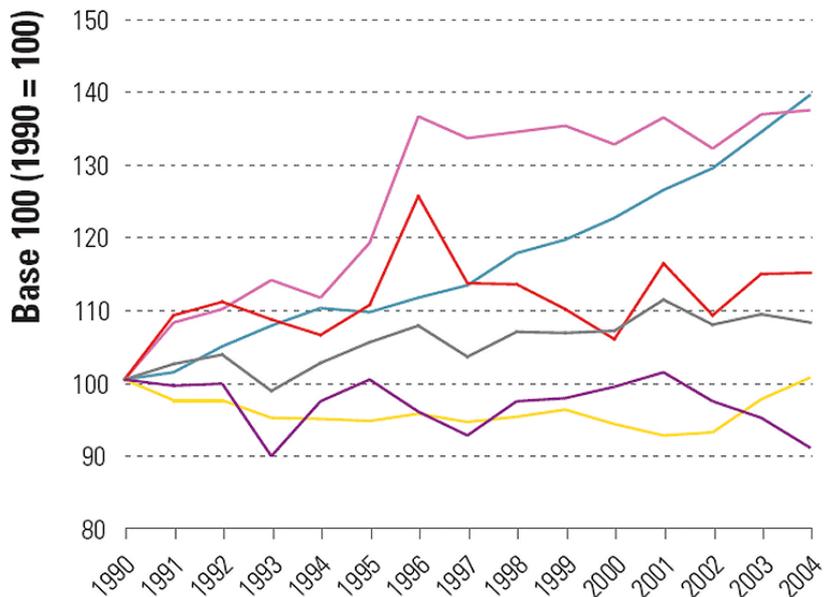
Sources : MRW – DGTRE – DE (2006a) ; ICEDD (2005)

⇒ En 2004, la Valeur ajoutée Brute du secteur agricole wallon représente 3,34% de la VAB de la Wallonie (Direction de l'Analyse économique agricole, 2006)

La consommation du secteur agricole wallon

F₆ ENER 0-6

Indices de consommation
finale d'énergie, par secteur, en Région wallonne



⇒ Evolution de la consommation finale d'énergie en Wallonie

⇒ Secteur de l'agriculture **stable** sur la période 1990-2004

— Transport (hors agriculture) — Tertiaire (bâtiments)
— Logement (ménages) — Total
— Agriculture — Industrie (tous usages)



Sources : MRW – DGTRE – DE (2005, 2006a)

Etat de l'environnement wallon, 2006-2007

- ⇒ Les exploitations agricoles utilisent surtout des **énergies directes non renouvelables**
- ⇒ L'électricité et le mazout représentent 80% de l'énergie directe totale utilisée à la ferme (61% en moyenne OCDE)
 - ⇒ problèmes **environnementaux** et d'**autonomie**
 - ⇒ impact économique car les exploitations sont soumises à la **volatilité** des prix des énergies

La part de l'énergie dans les charges de l'exploitation

Selon les données de la Direction de l'Analyse économique agricole pour les exploitations agricoles wallonnes (2005)

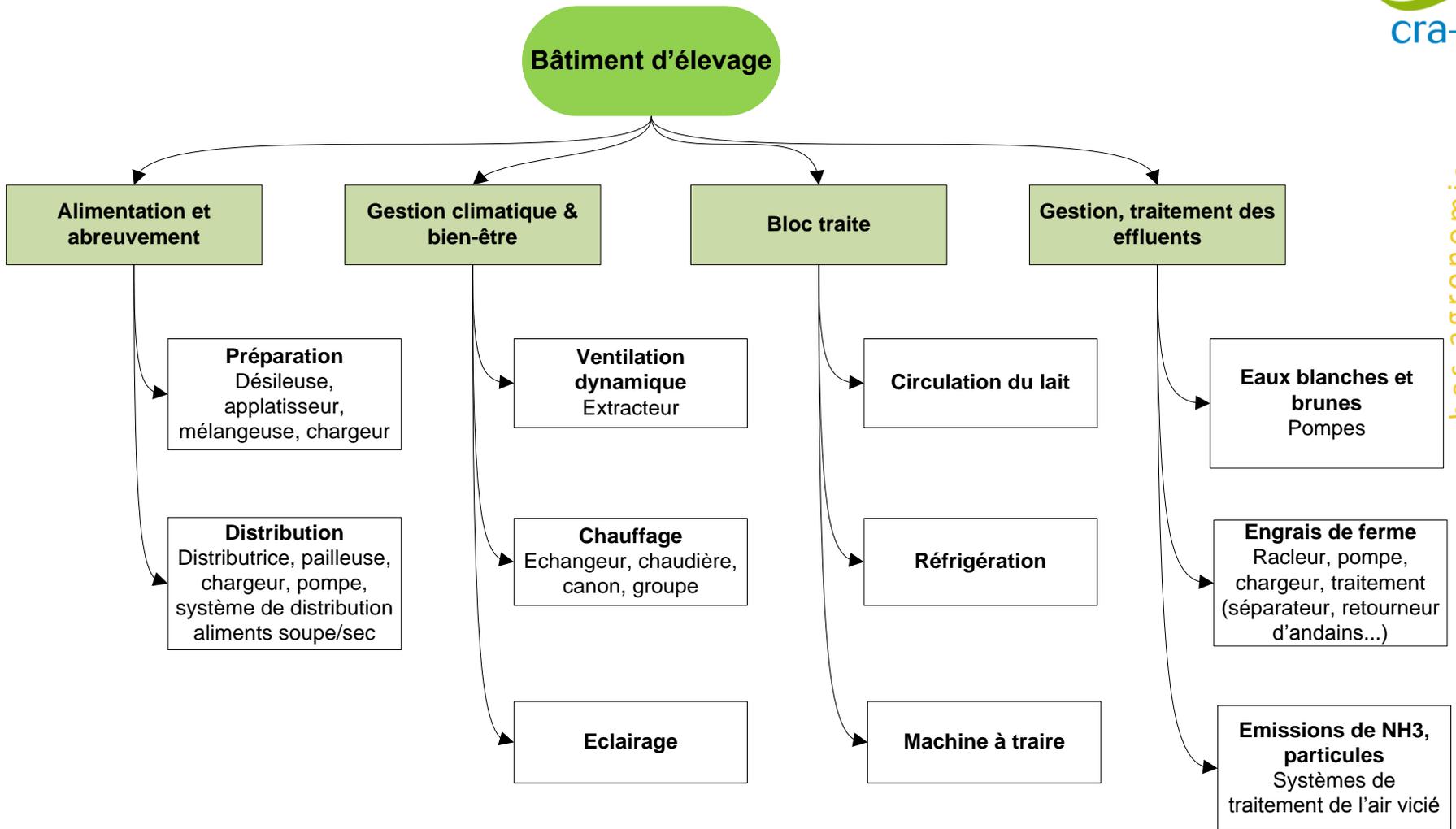
- ⇒ **mazout**: 4678 €/an/exploitation
- ⇒ **électricité**: 2166 €/an/exploitation
- ⇒ variable selon l'OTE : de 54,52 €/ha pour les exploitations bovins viande à 109,29 €/ha pour les exploitations laitières
- ⇒ ces charges ↑ **+ 46%** entre 2001 et 2007
- ⇒ entre **30 et 40%** du coût d'utilisation d'un tracteur est constitué par le coût du carburant ! (Mecacost)

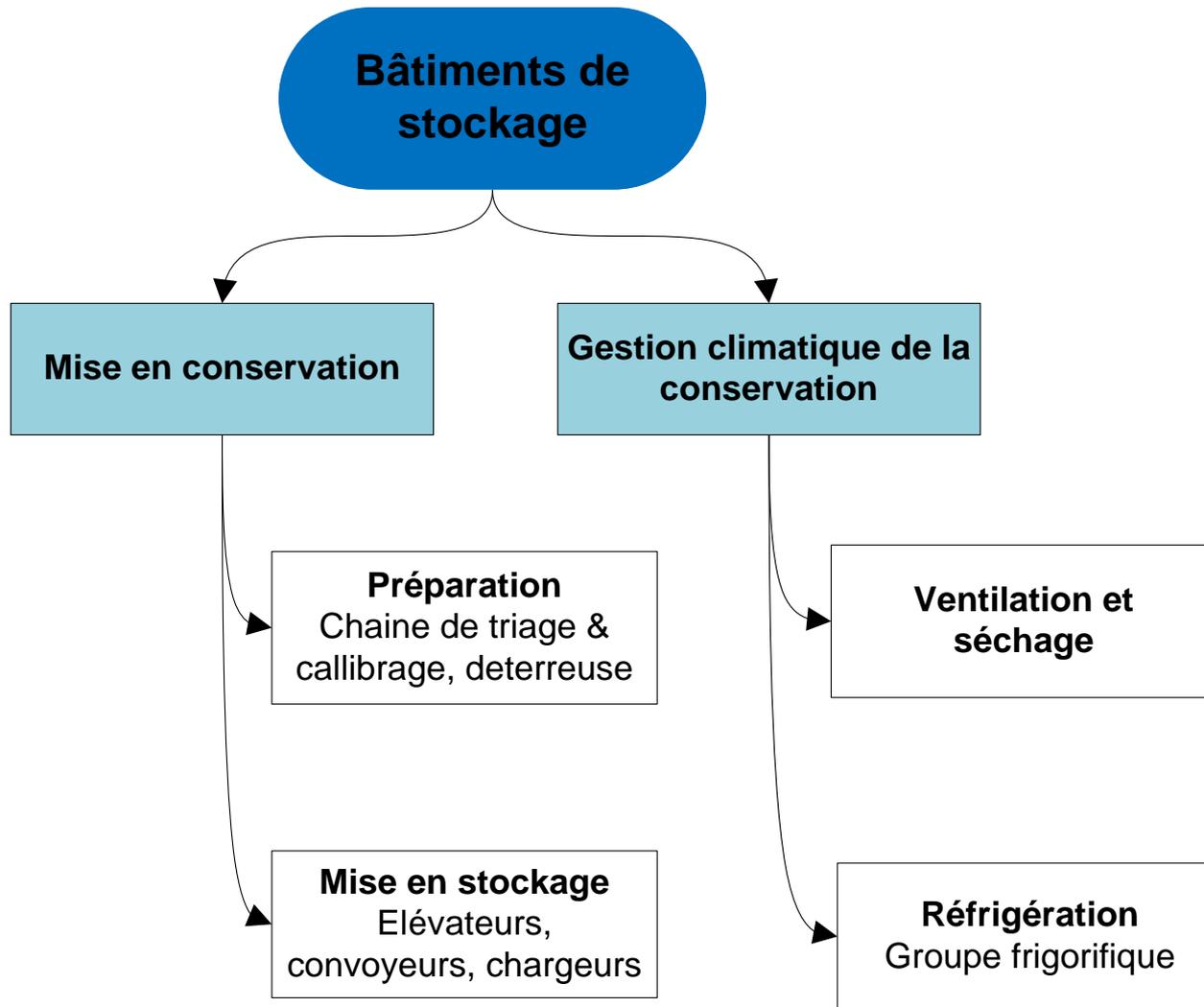
La part de l'énergie dans les charges de l'exploitation



- ⇒ Vu l'importance croissante des charges liées à l'énergie, la **dimension énergétique** doit être prise en compte lors d'un investissement et/ou d'une rénovation
- ⇒ La réflexion autour des **bâtiments** qui s'**amortissent** sur des durées de **20 ans** ou plus est cruciale
- ⇒ la gestion de l'énergie dans les bâtiments agricoles est **complexe** et fait appel à des **compétences diverses**
 - ⇒ différentes spéculations et ateliers
 - ⇒ différentes techniques à maîtriser : ventilation, conduite/entretien tracteur...
 - ⇒ différentes énergies : électricité, mazout, gaz...

L'énergie dans les bâtiments d'élevage





Merci pour votre attention
Bruno Huyghebaert
huyghebaert@cra.wallonie.be
Tél. : 081.627.167