



**MATINEE TECHNIQUE
UNION DES ŒNOLOGUES DE FRANCE
REGION VALLEE DU RHÔNE – PROVENCE – CORSE**

**VITICULTURE DURABLE :
APPROCHE ET SOLUTIONS PRATIQUES**

14 mars 2008 - Château d'Ampuis

**COMPTABILISATION DES EMISSIONS
DE GAZ A EFFET DE SERRE :
APPROCHE GLOBALE PAR LA METHODE DE
DETERMINATION BILAN CARBONE®**

Exemple de 5 caves (dont 1 en Vallée du Rhône)

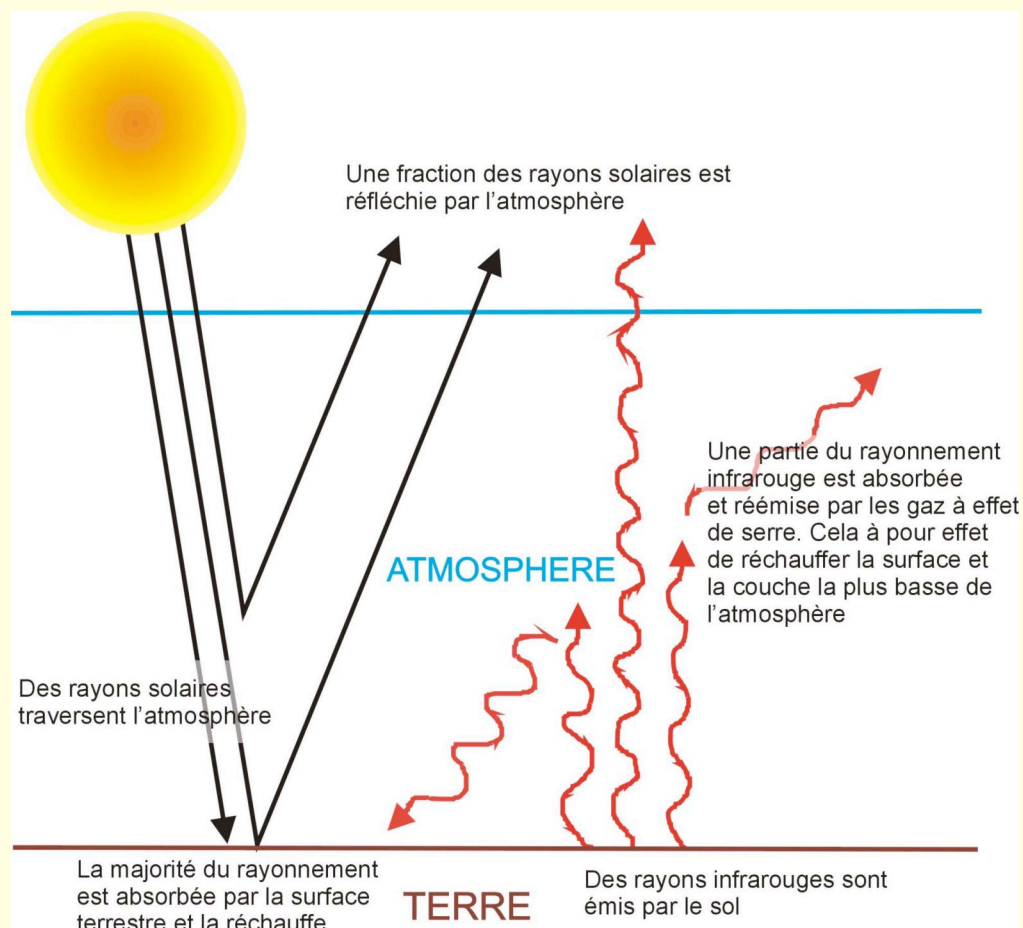
Sébastien KERNER

Institut Français de la Vigne et du Vin

ENTAV – ITV France Épernay

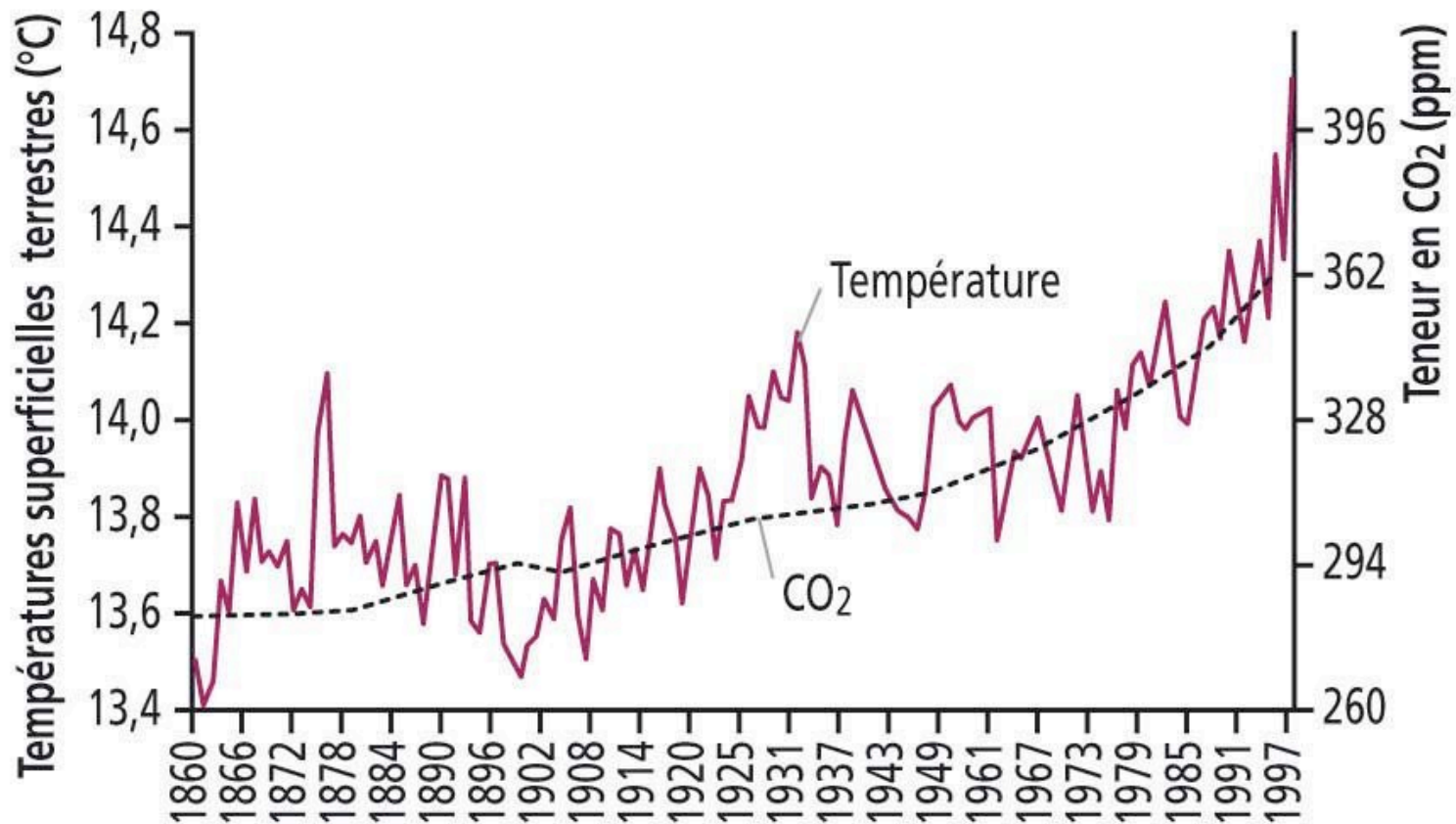
L'effet de serre

Phénomène naturel permettant le maintien d'une T° suffisante (+15°C) pour pérenniser la vie d'organismes biologiques sur Terre



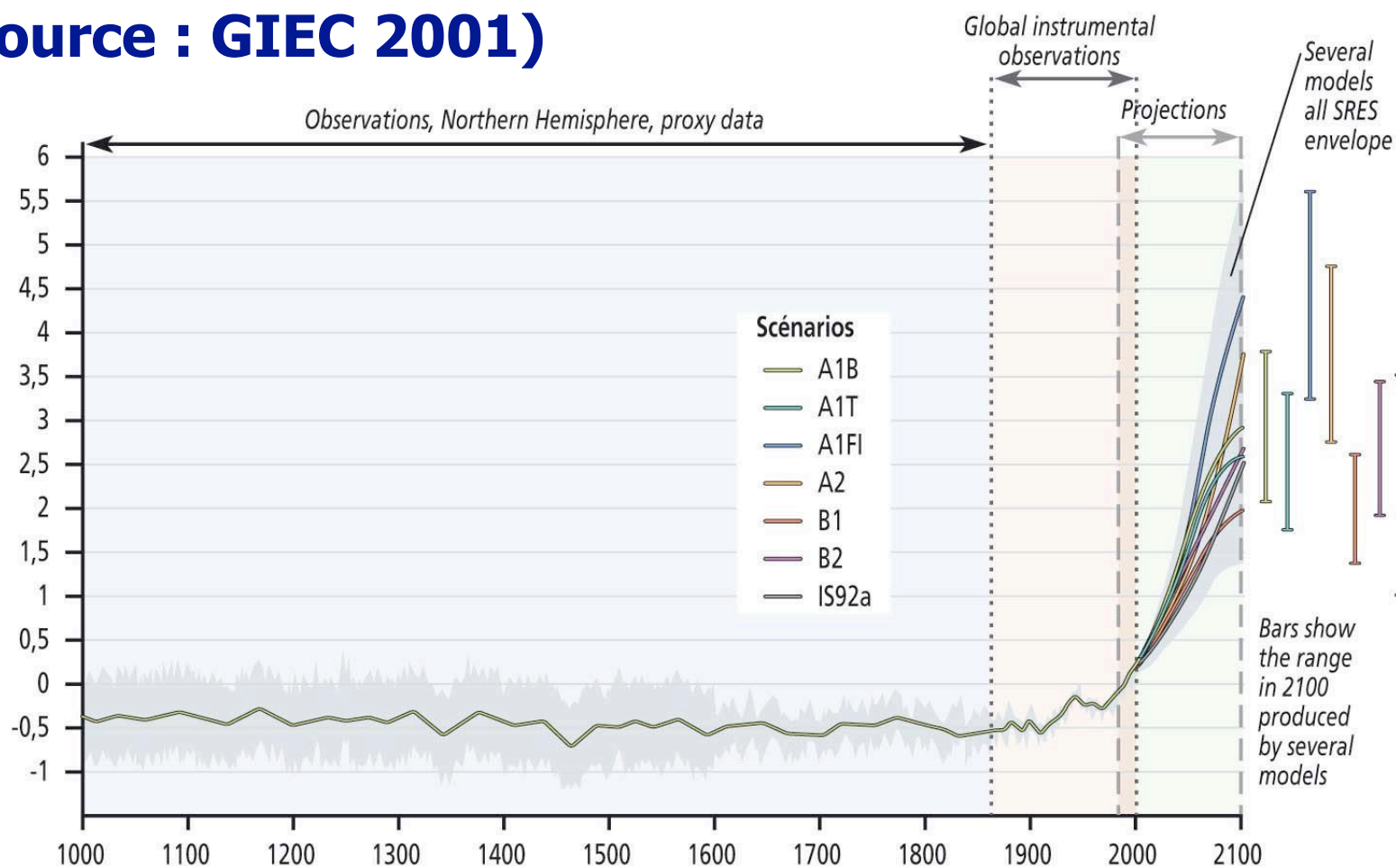
Le réchauffement climatique

= conséquence directe de l'accroissement de la concentration en GES dans l'atmosphère



Le réchauffement climatique

Modélisations du réchauffement climatique : (Source : GIEC 2001)



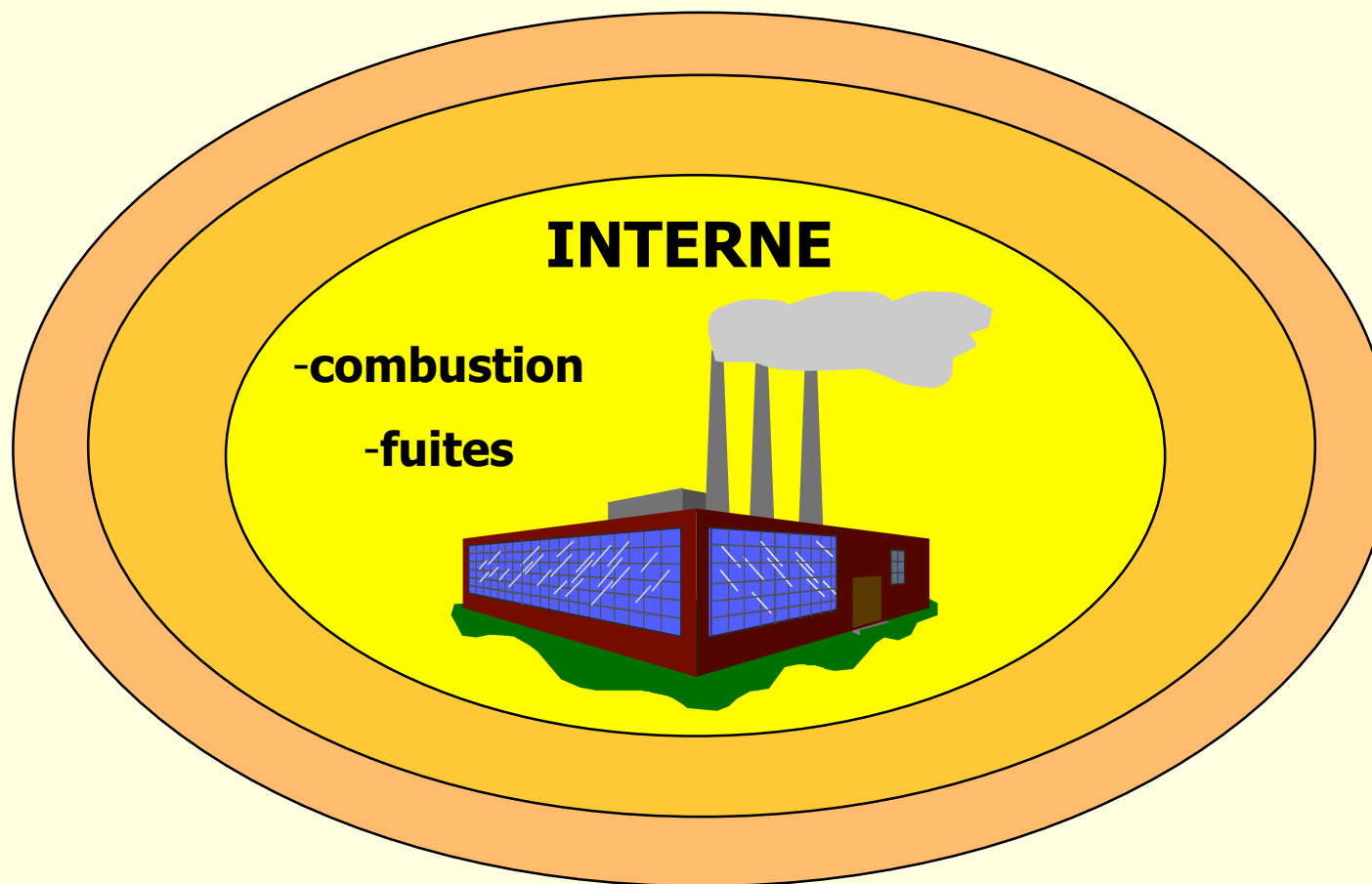
La méthode Bilan Carbone®

- Méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre (GES) mise au point pour le compte de l'ADEME par JM Jancovici en 2002
- Seule méthode « officielle » de comptabilisation des émissions de GES retenue par les pouvoirs publics français
- Prise en compte des 6 gaz et familles de gaz retenus par le Protocole de Kyoto : CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆

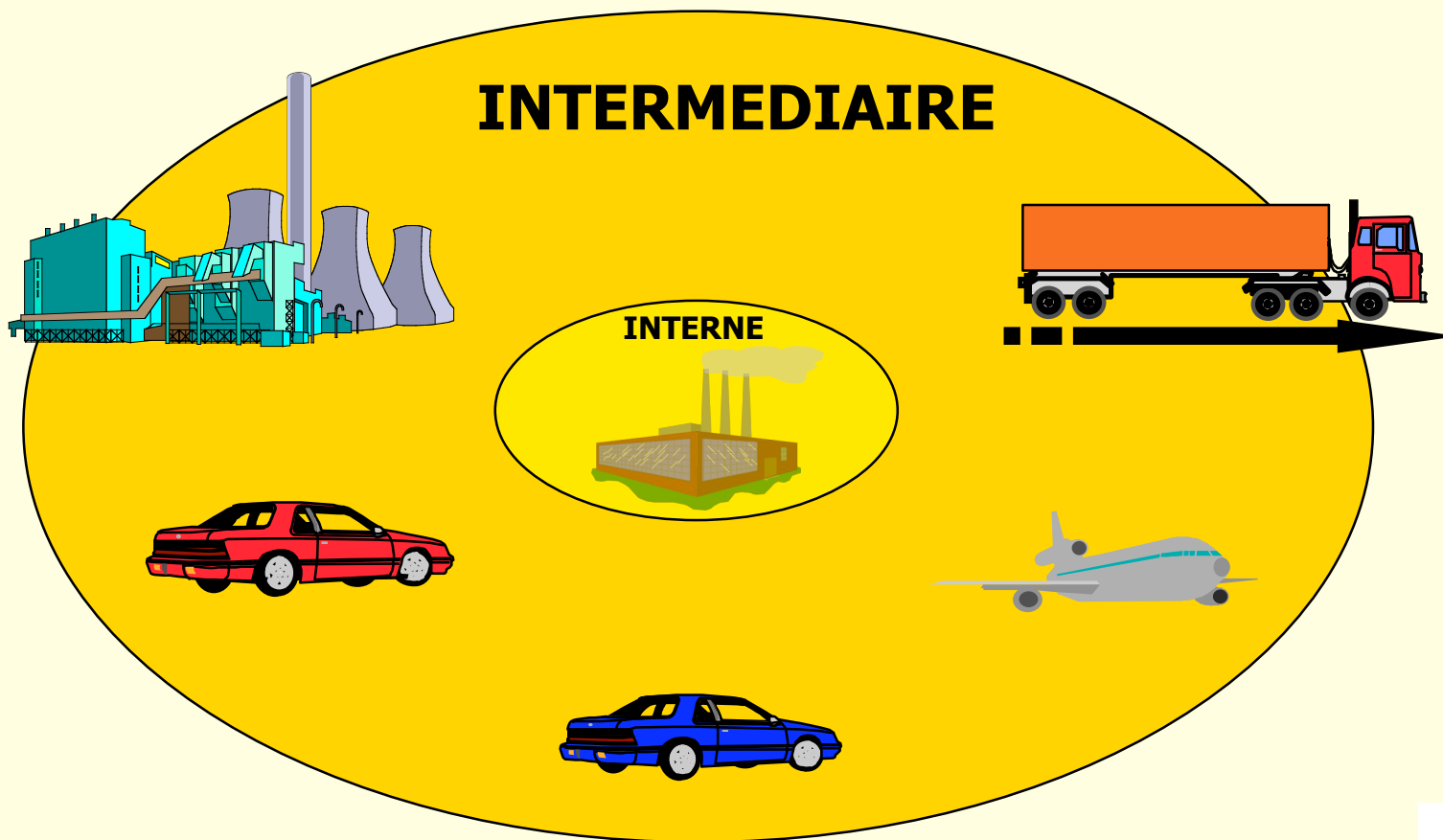
La méthode Bilan Carbone®

- Outil d'estimation des émissions de GES générées par une entreprise ou une administration, en interne et en externe : au delà d'un diagnostic énergétique
- Donne des ordres de grandeurs : « une vision floue sur un champ de vision très large »
- Outil de diagnostic, SURTOUT PAS un outil de notation ou de comparaison entre sites
- Outil d'aide à la décision ou de comparaison entre itinéraires au sein d'une même exploitation
- En pratique : saisie dans un tableur spécifique de données collectées par l'entreprise : affectation d'un facteur d'émissions spécifique
- Pondération selon une unité : l'équivalent CO₂

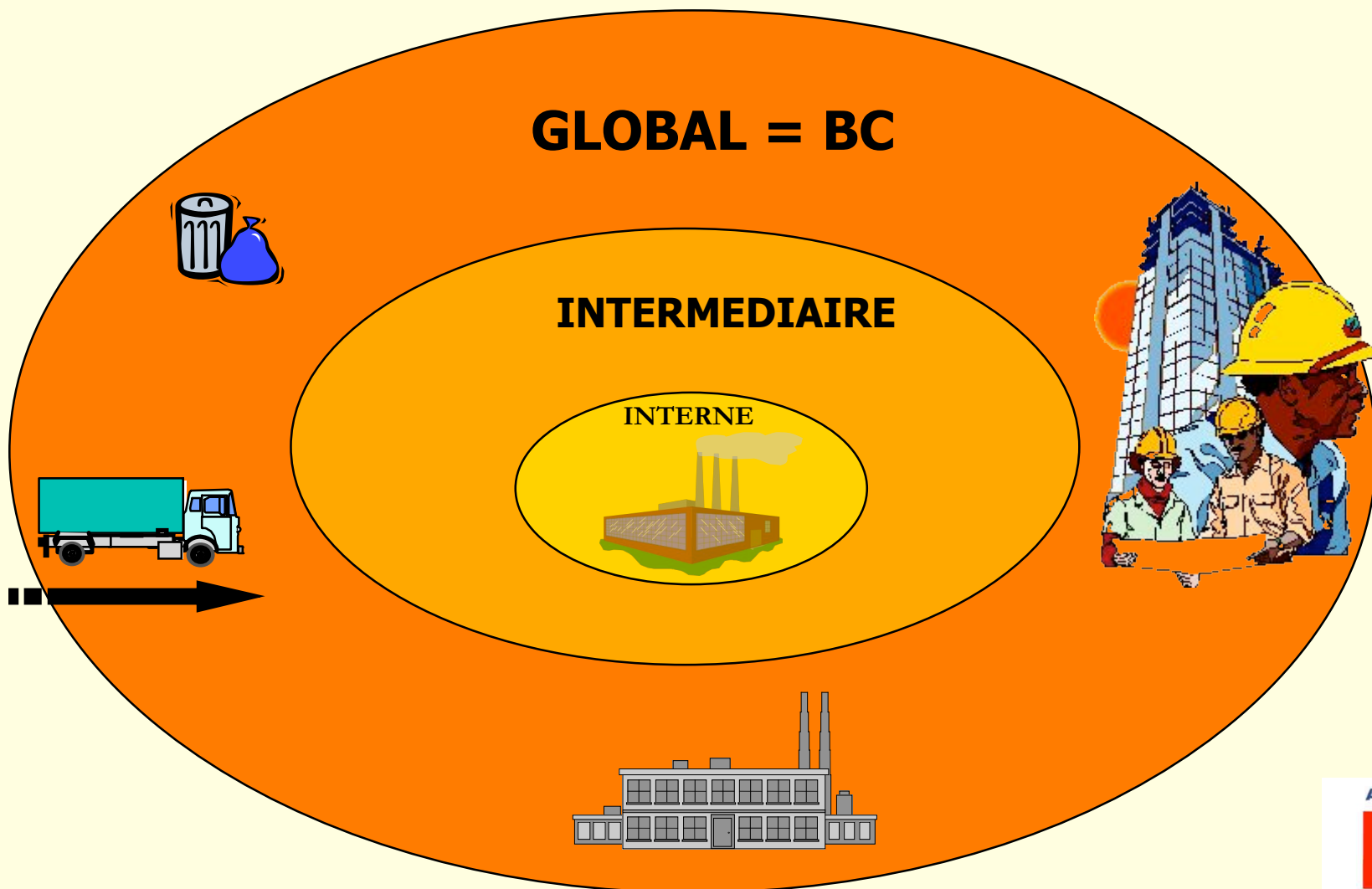
Le choix du périmètre



Le choix du périmètre



Le choix du périmètre



Les 5 domaines partenaires

Variabilité importante de la typologie des exploitations :

- 4 domaines en rouge, 1 domaine en blanc
- Superficie : de 25 à 150 ha
- Rendement moyen : de 38 à 63 hl/ha
- Expéditions : de 190000 à 650000 unités-bouteilles

Le Bilan Carbone® ne servira donc pas à comparer des domaines qui sont pas comparables !

« Hypothèse » de départ

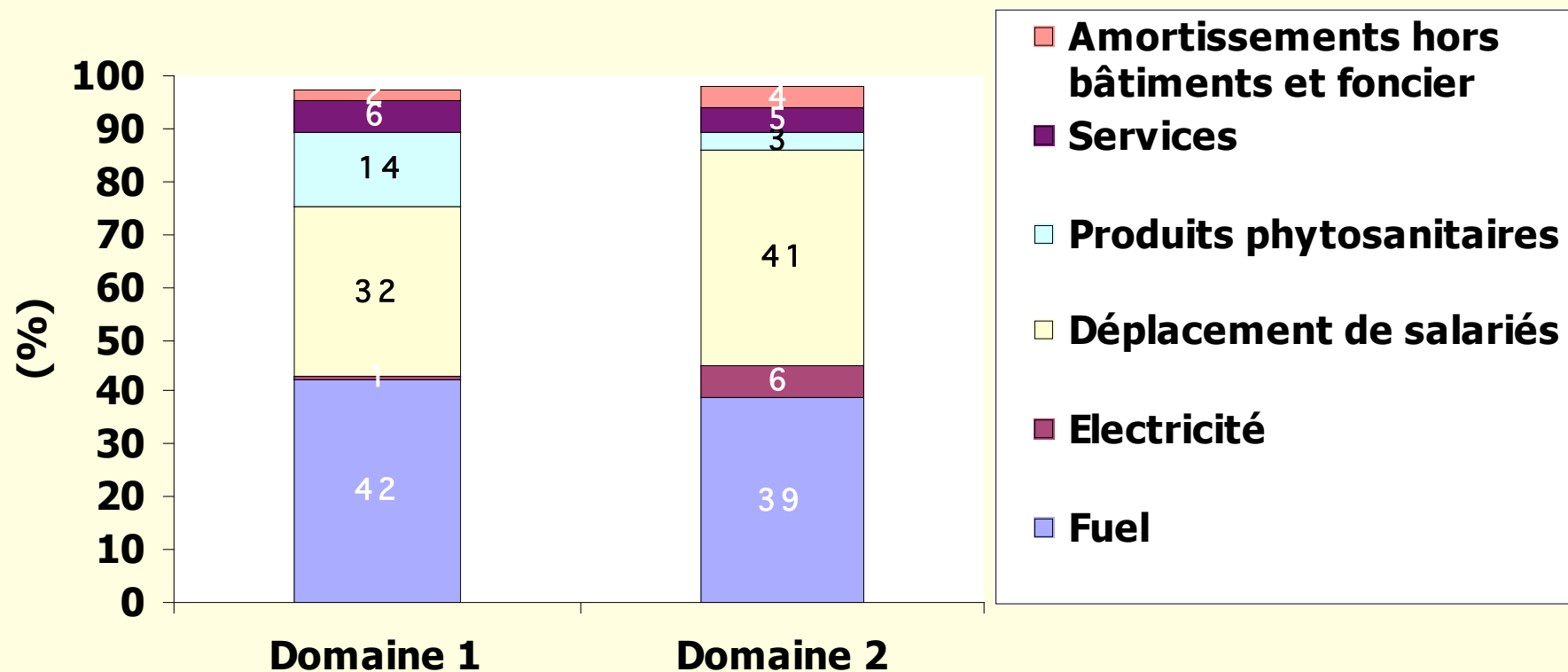
Le CO₂ prélevé par la plante pour la photosynthèse est compensé par :

- **Le CO₂ restitué par la respiration de la plante**
 - **Le CO₂ libéré lors des fermentations**
 - **Le CO₂ émis par le brûlage des charpentes après arrachages (stockage temporaire du carbone)**
- (source : CIVC – 2002)**

Non pris en compte : le CO₂ immobilisé dans les sols (manque de données – sans doute négligeable ...)

Production viticole

Contribution à l'effet de serre pour différentes activités de la production viticole (%)



Production viticole

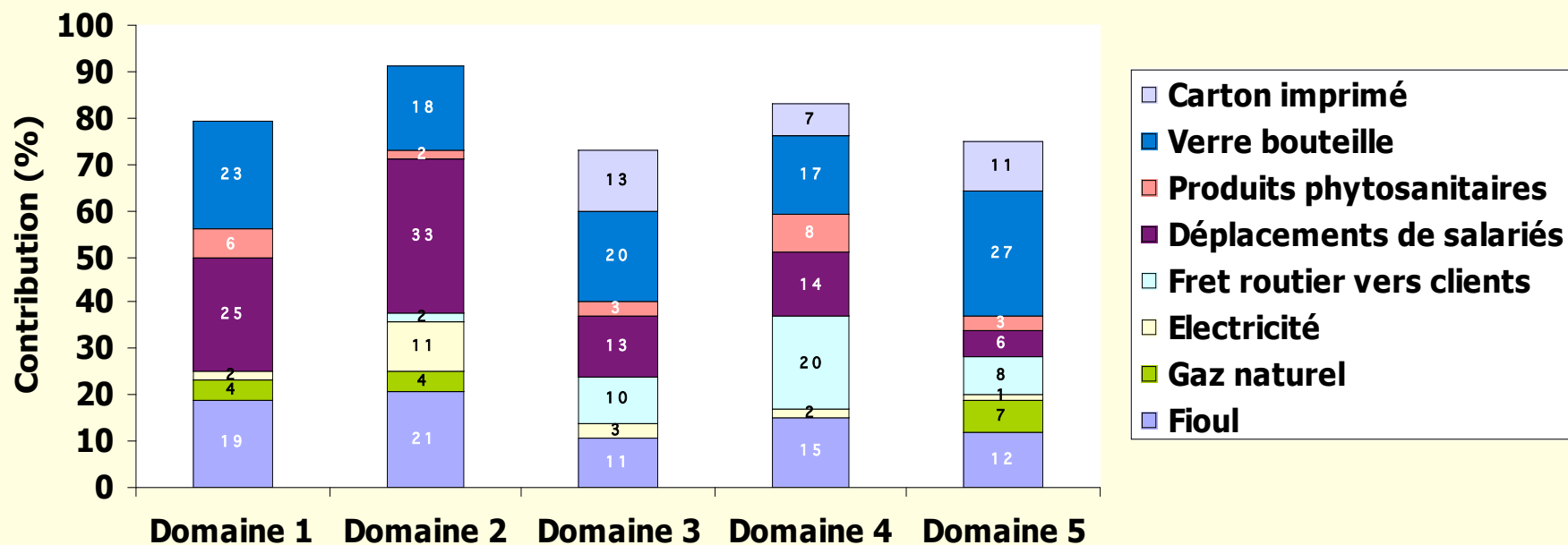
- Le BC permet l'obtention de facteurs d'émissions spécifiques » pour le raisin (413 et 525 kgO₂ / tonne)
- 6 postes représentent 97 à 98% du BC
- Carburant pour tracteurs viticoles : 40%
- Déplacement des salariés : 30 à 40% (vendange manuelle + forte représentation à l'étranger)
- Part de l'électricité : faible
- Part des produits phytosanitaires : variable

Bilan Carbone®

| | Domaine 1 | Domaine 2 | Domaine 3 | Domaine 4 | Domaine 5 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| BC kg.éq.CO₂/hl | 120 | 132 | 158 | 171 | 115 |
| BC g.éq.CO₂/UB | 1163 | 1189 | 1248 | 1481 | 1112 |

Bilan Carbone®

Contribution de quelques postes à l'effet de serre (%)



Bilan Carbone®

- **Pour les domaines 1 et 2 : « Raisin » = 50% du BC**
- **8 postes représentent 75 à 90% du BC**
- **Verre bouteille : 17 à 27%**
- **Déplacement des salariés : 6 à 33% (vendange manuelle + forte représentation à l'étranger)**
- **Carburant tracteurs viticoles : 11 à 21%**
- **Domaines 1 et 2 : pas de carton imprimé (caisses bois), faible contribution du fret routier vers les clients**
- **Domaines 3, 4 et 5 : contribution importante du carton imprimé et du fret routier vers les clients**

Bilan Carbone®

Postes ayant un impact négligeable :

- **Matières plastiques, dont films étirables**
- **Produits œnologiques et micro-organismes : faibles quantités utilisées ou faibles facteurs d'émissions)**
- **Bouchon liège : organique, donc faible facteur d'émissions, faible poids également (à la différence du bouchage synthétique ou du bouchage vis)**
- **« papier imprimé » = étiquettes : faible poids par bouteille**
- **Déchets directs et eaux usées : quand la valorisation des déchets est optimisée et que les effluents sont épurés**

Propositions de voies de réduction

- **Récupération et brûlage en chaudière des bois de taille et des charpentes**
- **Raisonnement des pratiques culturales**
- **Utilisation de biocarburants (?)**
- **Utilisation de piquets en bois plutôt qu'en acier**
- **Allègement des produits verriers ou substitution du verre par d'autres matériaux**
- **Limitation des intrants de conditionnement (emballages, suremballages, ...)**
- **Alternative(s) au fret routier**

PERSPECTIVES POUR NOTRE FILIERE

- **Poursuite des réalisations de BC, de manière à cerner des « typologies » d'exploitations (en fonction de l'aire géographique, de la taille, ...)**
- **Proposer des solutions concrètes de réduction des émissions de GES et des outils d'aide à la décision prenant en compte ces émissions de GES**
- **Pour cela : mise en place récente (nov. 2007) d'un groupe thématique national afin d'identifier les acteurs (en cours) et mutualiser les connaissances et les moyens (expérimentations, diffusion, ...)**
- **A terme (prochainement ?) : comment la filière va t-elle se positionner si le vin est soumis à l'étiquetage des produits alimentaires ? (cf. conclusions du Grenelle de l'Environnement 2007)**

Pour en savoir plus ...

**Contact IFV pour le Bilan Carbone®
(renseignements, réalisation de BC, ...)** :

Sébastien KERNER

17, rue Jean Chandon Moët – BP 20046

51202 EPERNAY cedex

Téléphone : 03 26 51 50 90

Fax : 03 26 51 50 89

email : sebastien.kerner@itvfrance.com