

14 septembre 2010

Bilan Carbone du colloque
"Rencontres en Hainaut: transition vers un avenir qui nous
appartient"

Frédéric Chomé

Factor-X *the Climate Consulting Group sprl*

BILAN CARBONE®

Permettre à une entreprise d'estimer les émissions de GES
(*ordre de grandeur*) associées aux processus physiques
nécessaire à son existence.

*Tous gaz à effet de serre :
CO₂, CH₄, N₂O, ...*

*ICI (émissions directes) et
AILLEURS (émissions dont je suis
dépendant)*

La question : « De quoi ai-je besoin pour exercer mon activité ? »

Données observables **X** facteurs d'émissions **=** émissions de GES

Application à la conférence

Préparation de l'événement

- Energie
- Déplacements
- Papiers invitations
- Amortissement construction immeuble, mobilier etc.

Le Colloque: Hainaut, villes en transition

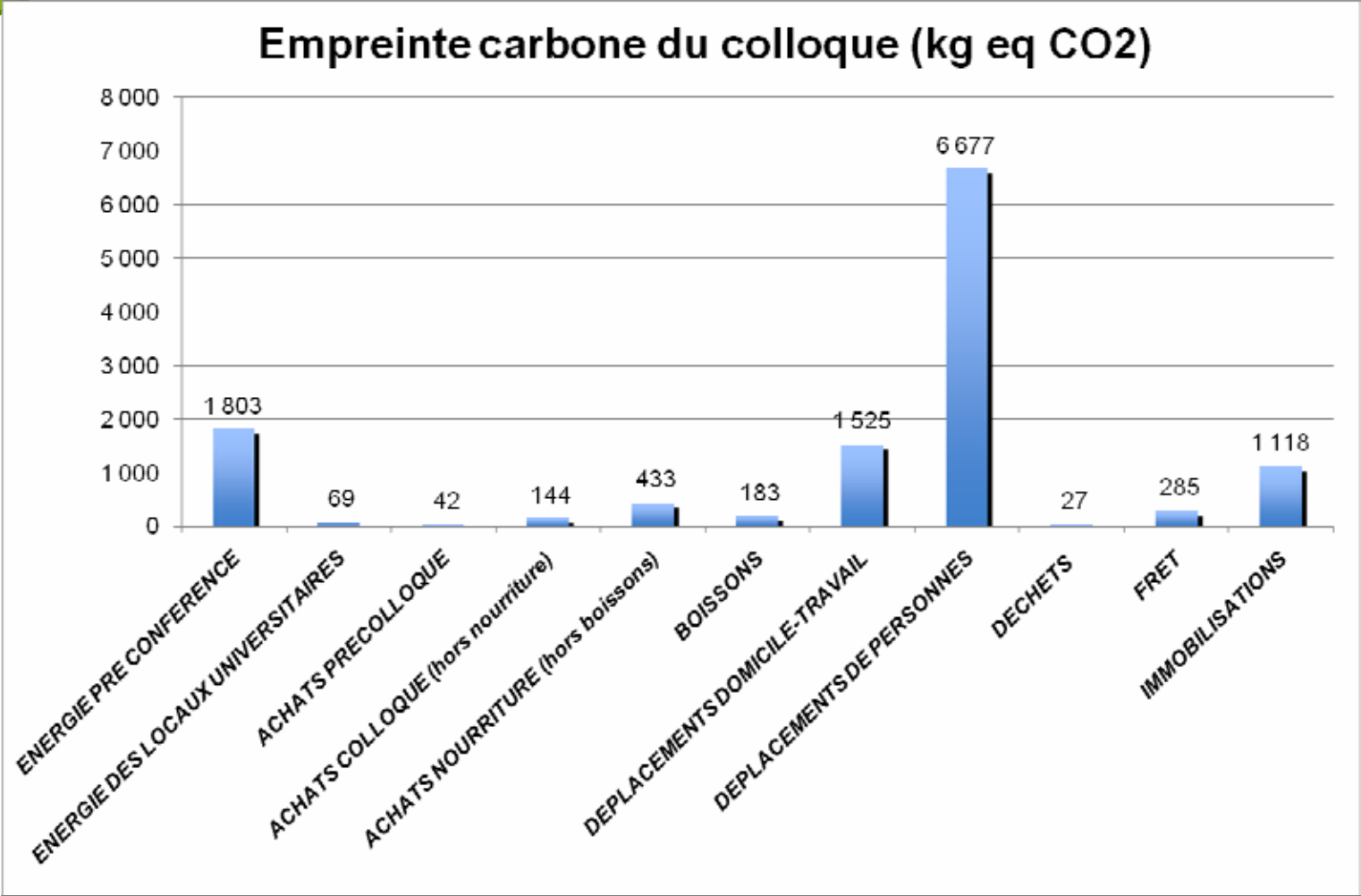
- Energie
- Déplacements
- Nourriture
- Papier & carton
- Repas
- Boissons
- Transport marchandises
- Amortissement construction immeuble, mobilier etc.

Les suites du colloque

Les gestes que vous vous engagez à faire suite à la conférence
Etc.

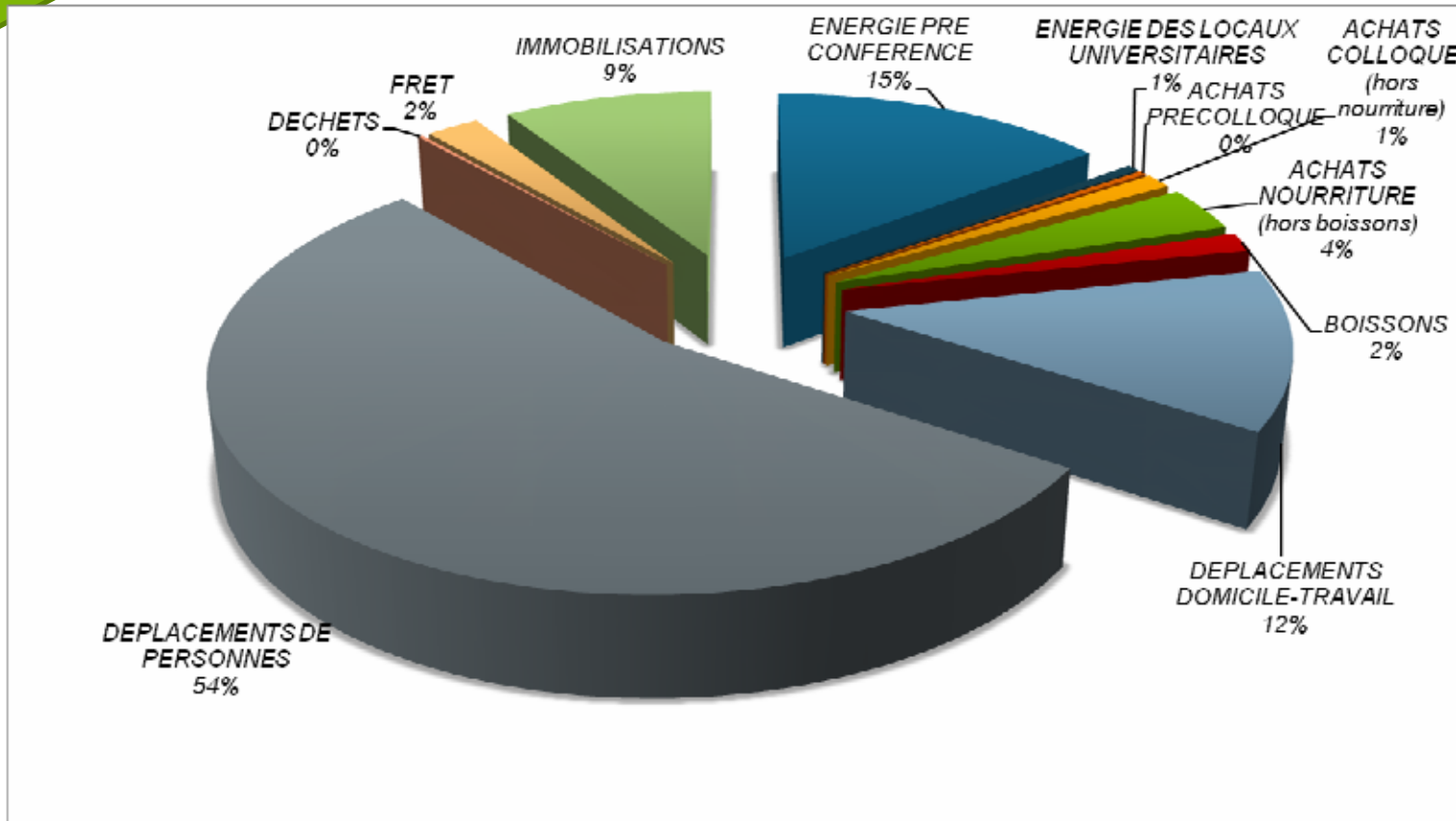
Résultats

12 306 Kg
CO₂éq.



Résultats




12 306 Kg
CO₂éq.



→ Empreinte carbone: 82 kg CO₂ éq. par participant

→ 1 j d'activité en Belgique **38 kg CO₂ eq / pers**

Résultats

RECAPITULATIF EMISSIONS TOTALES	T eq CO2	%
ENERGIE PRE CONFERENCE	1,80	 14,6%
ENERGIE DES LOCAUX UNIVERSITAIRES	0,07	0,6%
ACHATS PRECOLLOQUE	0,04	0,3%
ACHATS COLLOQUE (hors nourriture)	0,14	1,2%
NOURRITURE (hors boissons)	0,53	3,5%
BOISSONS	0,18	1,5%
DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL	1,53	 12,4%
DEPLACEMENTS DE PERSONNES	6,68	 54,3%
DECHETS	0,03	0,2%
FRET	0,29	2,3%
IMMOBILISATIONS	1,12	9,1%
TOTAL DES EMISSIONS	12,36	

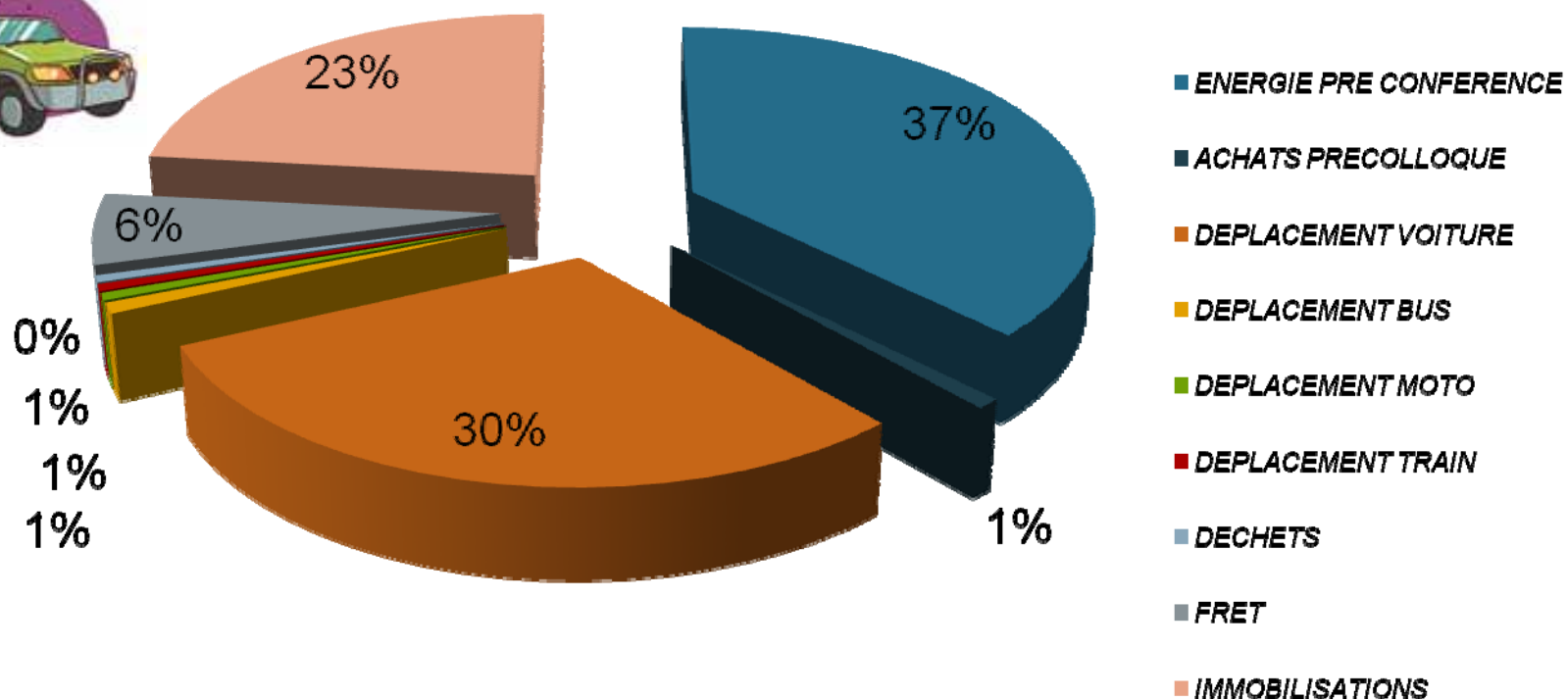
4 799 kg CO2e

37% GES Tot

1. Préparation de l'évènement

Le premier poste est l'énergie (37%) suivi des déplacements domicile-travail (33%)

30% des émissions sont dus uniquement aux déplacements en voiture.



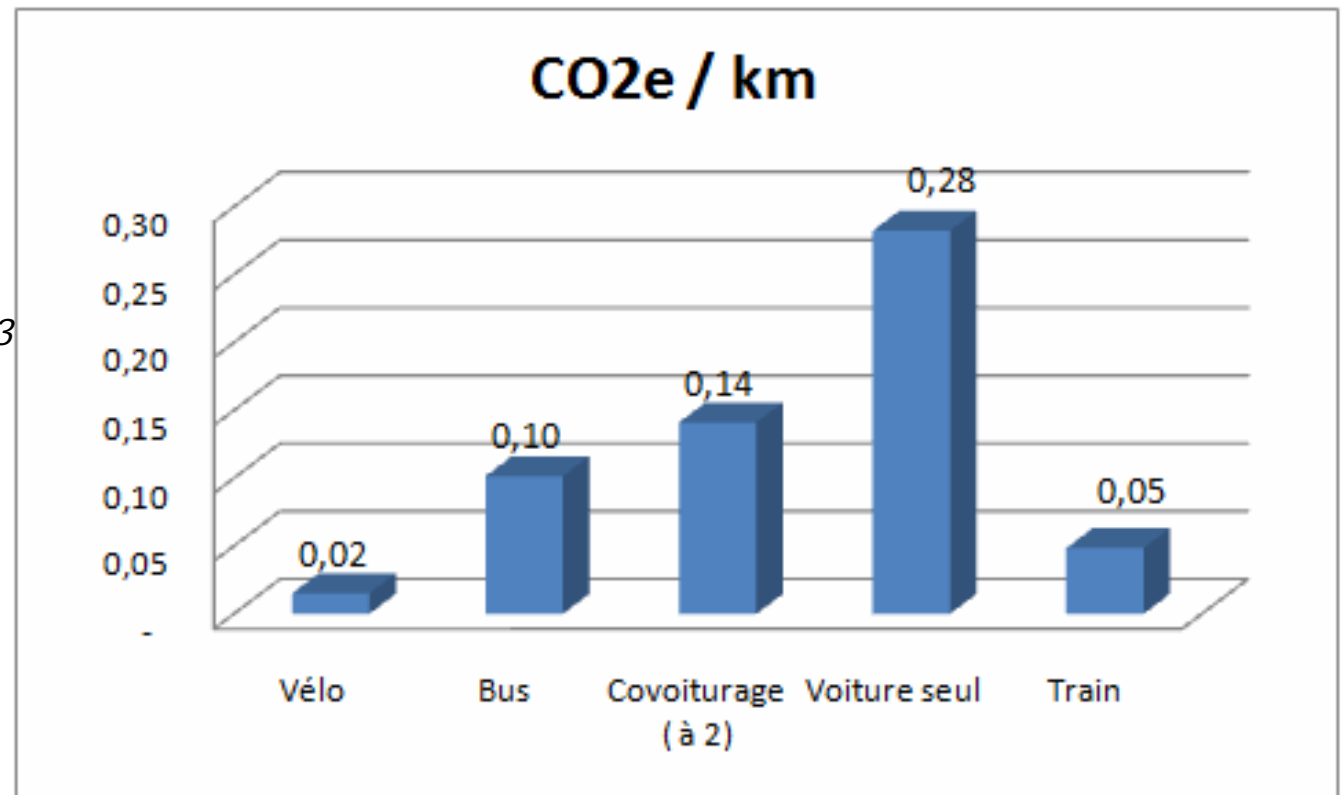
1 525 kg CO2e

- 152 kgCO2eq

Focus: Les déplacements domicile travail

Certains membres de l'équipe d'organisation effectuent des déplacements à pied, ce qui représente une économie de 152 kg CO2 éq.

Le Train est 2 fois "moins carboné" que le Bus qui l'est 3 fois moins que la voiture



1 525 kg CO2e

Focus: Les déplacements domicile travail

Les membres de l'équipe d'organisation ont réduit leurs déplacements.

L'évolution technologique propose aux professionnels toute une panoplie de moyens sophistiqués pour communiquer : téléphone, courrier électronique, conférence téléphonique, visioconférence...

Bref, de multiples raisons de limiter ses déplacements et de gagner du temps.

Si on remplace un déplacement à Rome par une journée de une réunion en visio-conférence de 4h :

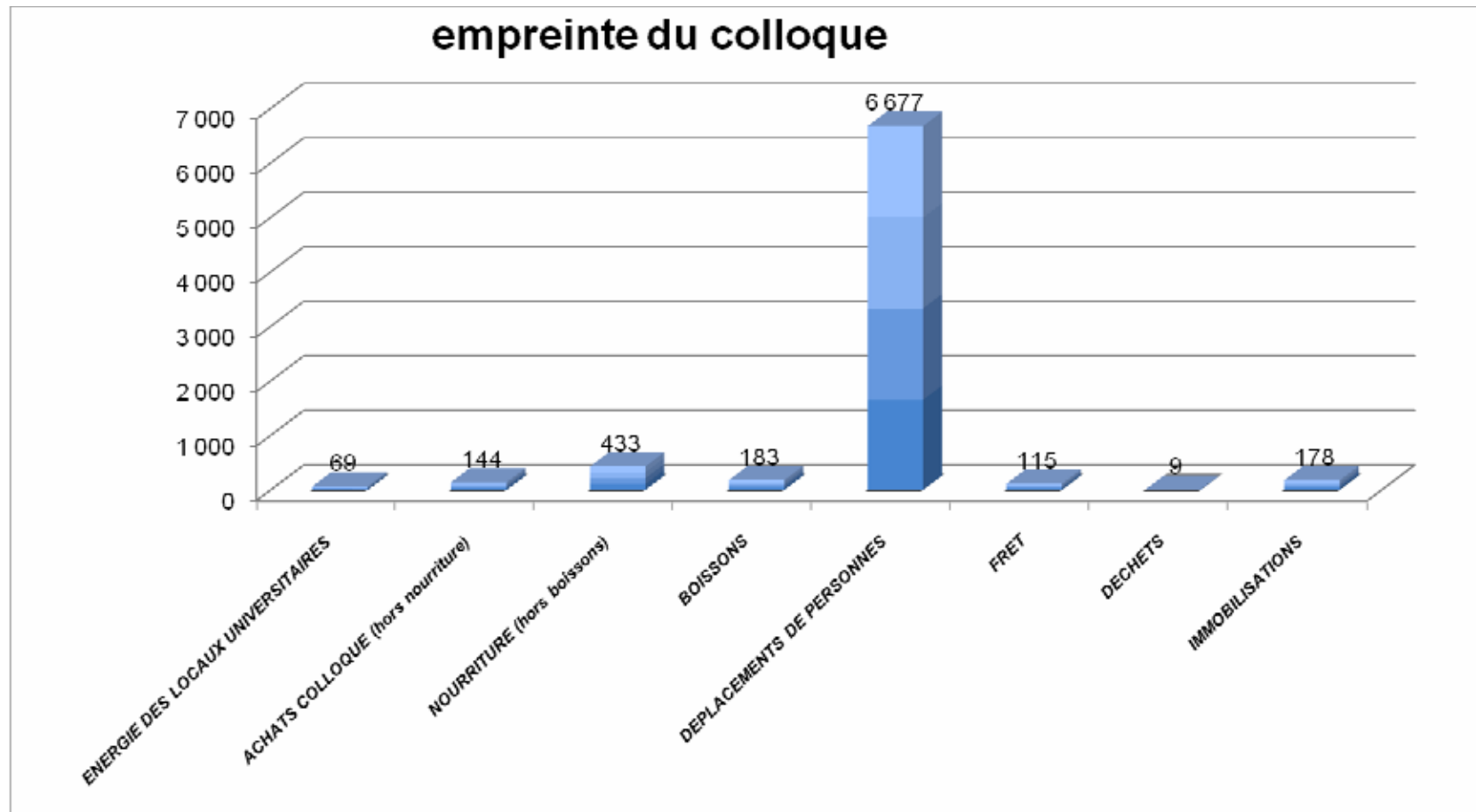
Voyage en avion Bruxelles Rome A-R kg CO2 eq	Visio conférence de 4 h en kg CO2eq.	Gain CO2 (kg CO2)
2030	2	2028



7 800 kg CO2e

63% GES Tot

2. Le déroulement du colloque



Le premier poste est le déplacements de personnes: 86% des émissions du colloque

7 809 kg CO2e

2. Le déroulement du colloque

TOTAL DES EMISSIONS DU COLLOQUE	T eq CO2	%
ENERGIE DES LOCAUX UNIVERSITAIRES	0,07	1%
ACHATS COLLOQUE (hors nourriture)	0,14	2%
NOURRITURE (hors boissons)	0,43	6%
BOISSONS	0,18	2%
DEPLACEMENTS DE PERSONNES	6,68	86%
FRET	0,11	1%
DECHETS	0,01	0%
IMMOBILISATIONS	0,18	2%

7,81

6 677 kg CO2e

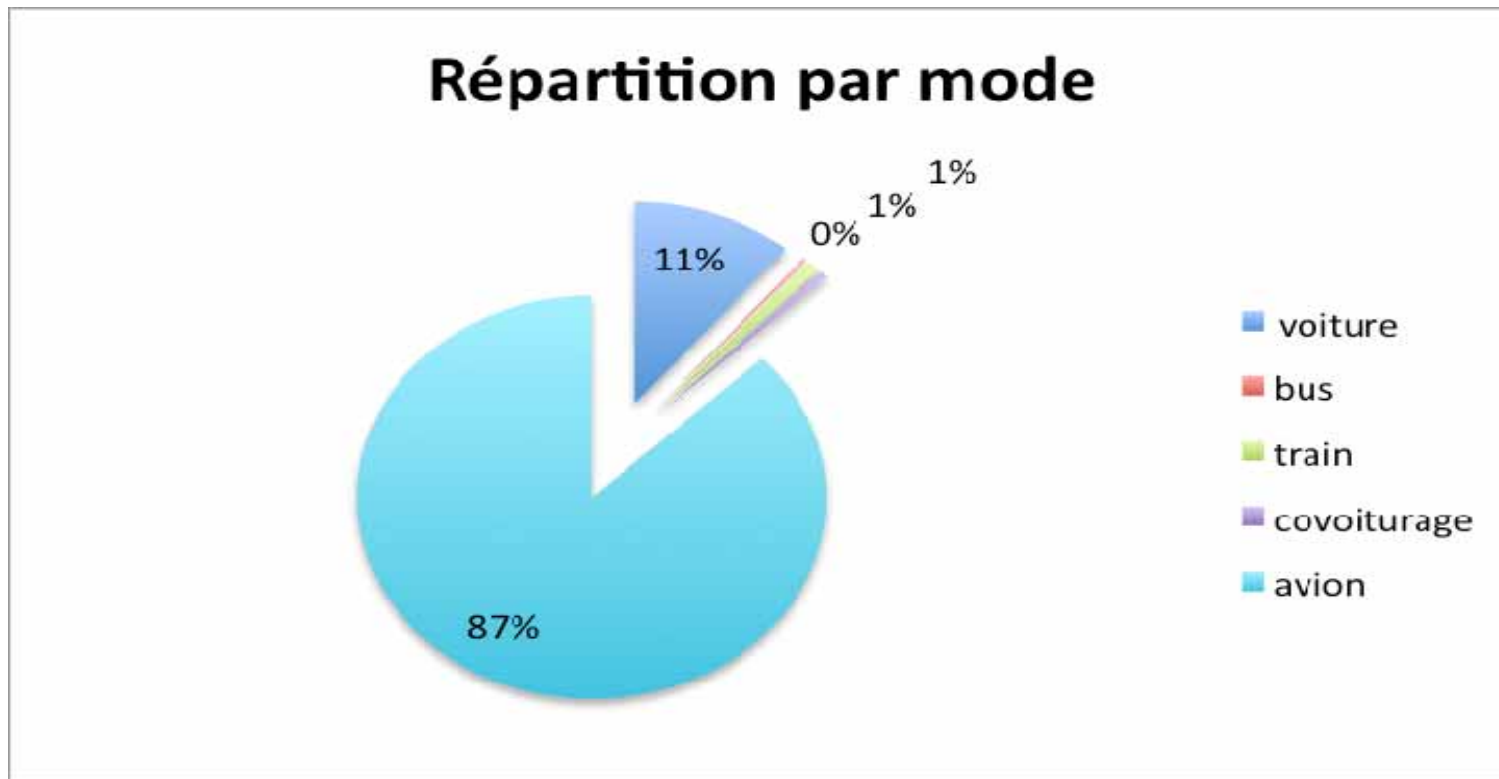
86 %

Focus : Déplacement Participants



Les émissions des déplacements en avion s'élèvent à 5 815 kg CO2 éq

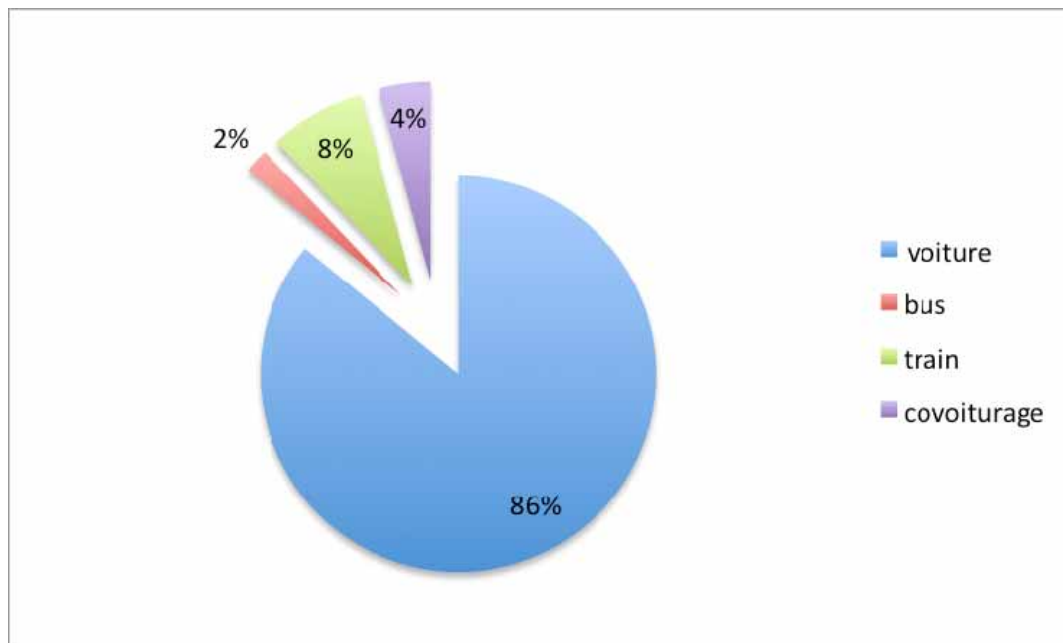
*soit **87%** des émissions de ce poste sont dues aux seuls déplacements par avion!*



862 kg CO₂e

Focus : Déplacement Participants

Si on ne considère que les déplacements par voie terrestre, les déplacements en voiture sont la première source d'émissions avec 86%



Le covoiturage a permis d'économiser **53 kgCO₂eq**

L'utilisation de modes doux a permis d'économiser **26 kgCO₂eq**.

- 79 kg eqCO₂ (-9%)

-3 482 kg CO₂e

-28% du bilan
total

Réductions actuelles et futures : Participants

Les participants qui viennent en transports alternatifs à la voiture reçoivent une gourde.

Le poids carbone de 60 gourdes est de 43 kg CO₂eq

Economies suite à l'utilisation des gourdes (dans l'hyp. qu'une gourde remplace 365 bouteilles en plastique) - 3 403 Kg CO₂e

Soit

-57 kg CO₂e/pers/an

Economies suite au covoiturage et aux déplacements en modes doux
- 79 kg CO₂e

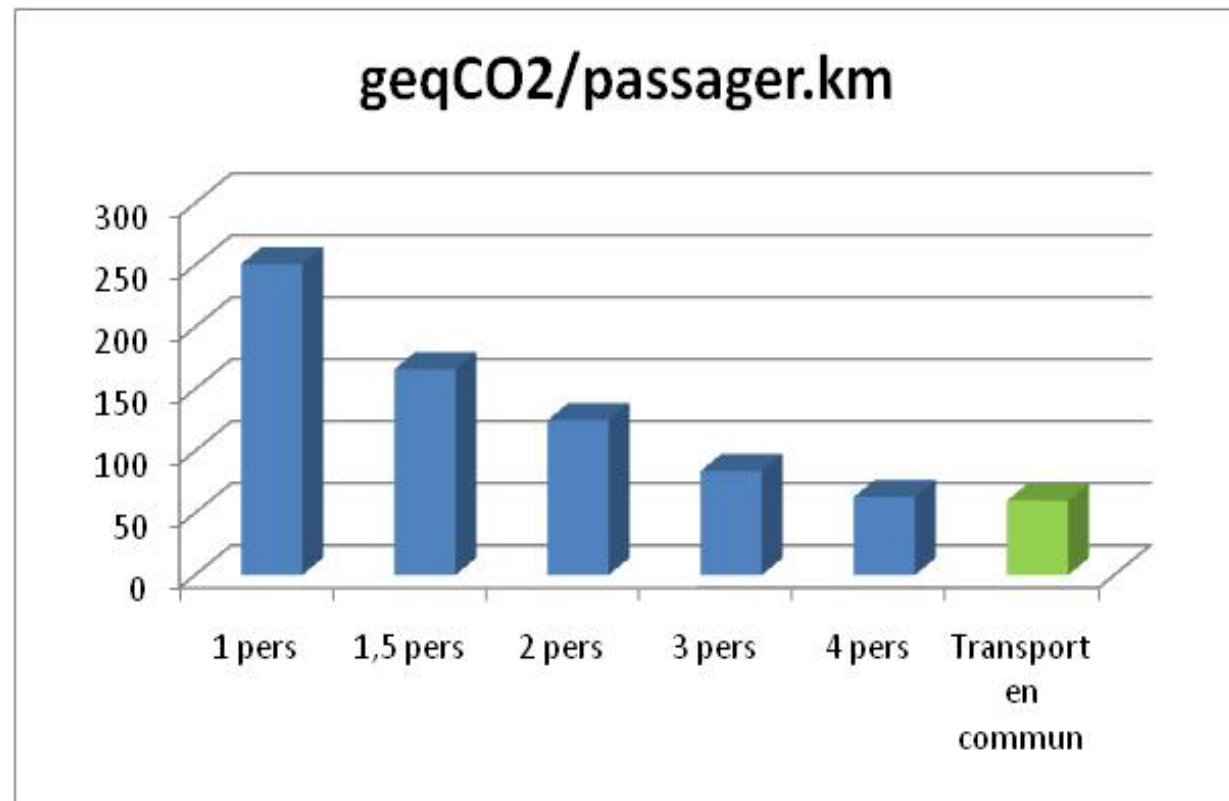
Mais Il faudra utiliser votre gourde !!!

- 79 kg CO₂e

Déplacements : Le covoiturage

un véhicule bien rempli est aussi efficace que les transports en commun

*la voiture (avec un taux de remplissage < 1,5 pers.) reste à peu près **3 fois plus émettrice** de GES que les transports en commun*



101 kg CO₂e

-20%

Focus : Papier

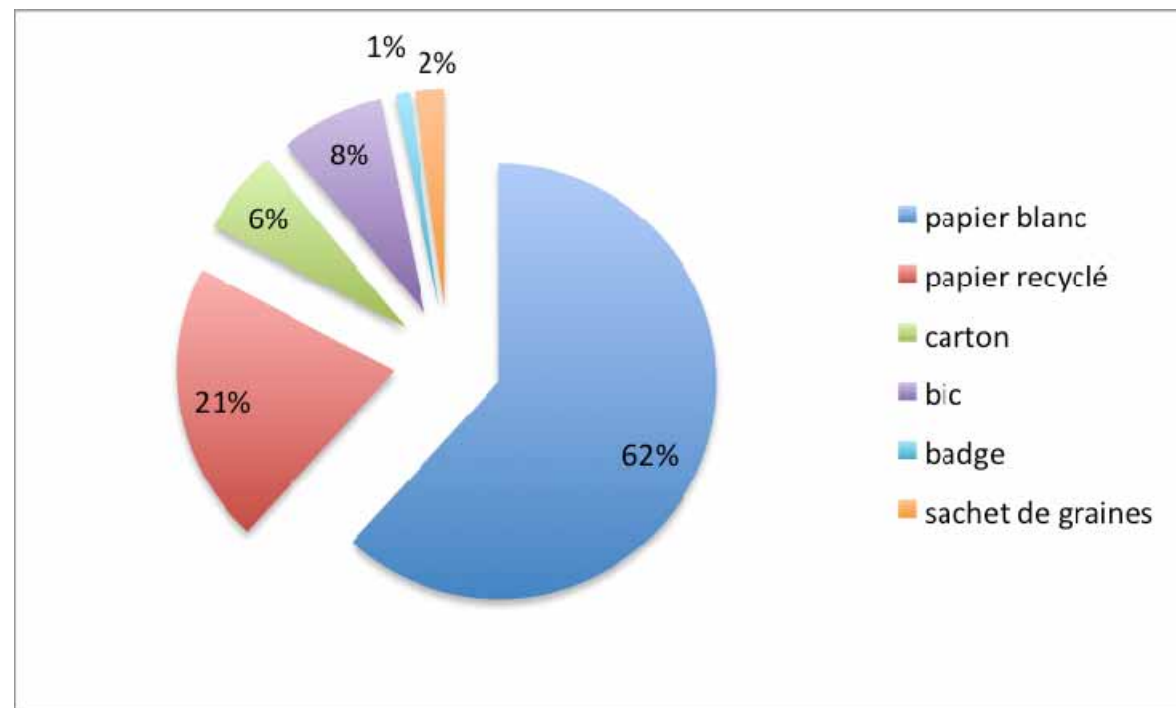


Les Organismes impriment leurs documents en double face sur du papier recyclé.

Economies suite à l'utilisation de papier recyclé: - 20 KgCO₂eq.

L'impression du papier émet autant d'émissions de GES que sa production.

Le sac en papier est l'emballage le moins émetteur en carbone



433 kg CO2 éq.

Focus Alimentation (hors boissons)

-50%

Les Organismes sélectionnent des repas à faible intensité d'émissions de gaz à effet de serre

Pas de viande rouge

1 kg de bœuf = 20 kg de céréales + 20 000 litres d'eau + (l'équivalent en énergie de) plus d'1 litre de pétrole.

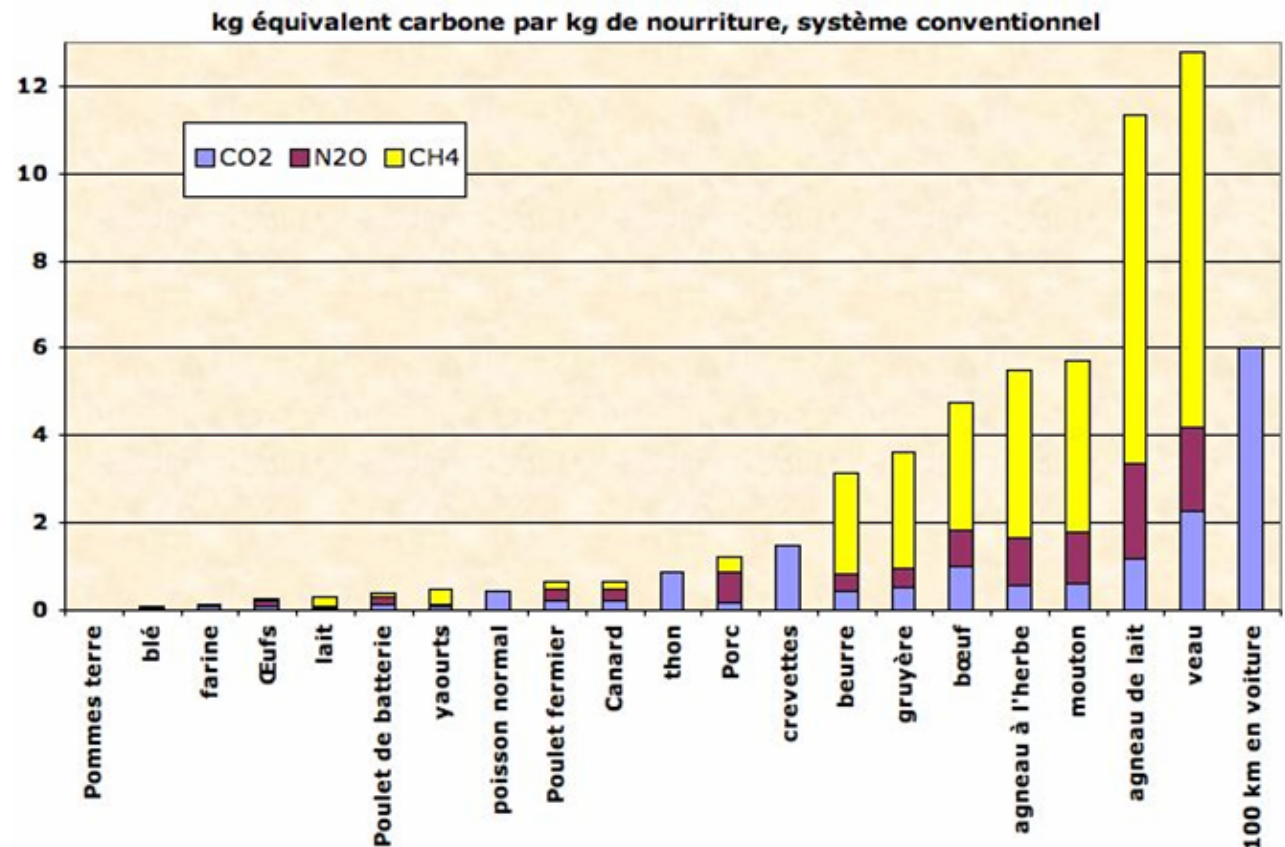
Légumes de saison

Produits locaux

Plats froids

Optimisation du nombre de repas au nb de participants : moins de déchets

Le bio influe en 2nd ordre



183 kg CO2

Focus Coffee break & Boissons



Coffee break: 127 kg CO2 éq

→ 0,9 kg CO2 éq./participant

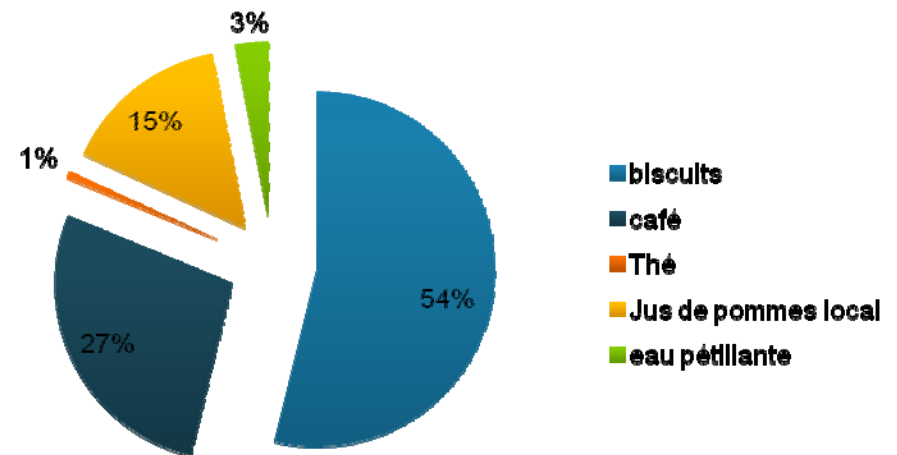
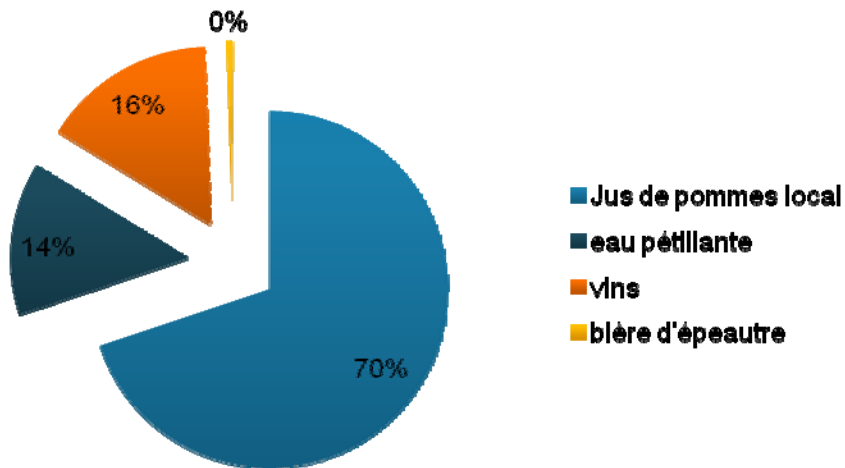
Boissons des menus: 75 kg CO2 éq.

→ 0,4 kg CO2 éq./participant

→ 1,3 kg CO2 éq./participant

Boissons menus

Coffee break



616 kg CO₂

Récapitulatif: poids carbone des menus avec boissons

Poids carbone des menus → **3 kg eq CO₂/participant**

Poids carbone des boissons → **0,4 kg eq CO₂/participant**

Poids carbone du coffee break → **0,9 kg éq. CO₂/participant**

Soit un total de 4,3 kg éq CO₂/participant pour l'alimentation



Sur base d'études précédentes, on considère qu'un repas bas carbone permet d'économiser environ 50% d'émissions de GES (au minimum si hors boissons)

Bilan Carbone de la Conférence : Conclusion et perspectives

<i>Emissions réelles :</i>	12.300 kg eq CO₂
<i>Emissions réduites :</i>	550 kg eq CO₂ (4,5%) <i>(450 Alimentation, 20 papier, 80 Modes alternatifs à la voiture)</i>
<i>Emissions évitées :</i>	3.400 kg eq CO₂ (gourdes) (28%)
<i>Emissions évitables :</i>	1.100 kg eq CO₂ (9%)
<i>Dépl. Dom Travail</i>	-500 kg (30%)
<i>Energie bâtiment HD</i>	-400 kg (20%)
<i>Covoiturage x4</i>	- 200 kg

Que faire des émissions résiduelles ?

Compenser

→ *Financer le développement de projets qui réduisent les émissions de GES dans les PVD*

Sensibiliser les participants

→ *vous inciter à adopter des éco-gestes efficaces pour réduire votre empreinte carbone à la maison et au travail*

Agir localement

→ *Financer le Développement de solutions innovantes, éthiques, sociales et environnementales à proximité (en Belgique, à Mons...)*

Citoyens

- Placer votre épargne dans des fonds éthiques , solidaires et à vocation environnementale : **8000 eur en banque = 10 TeqCO2 /an**
- **Réduire fortement la consommation de biens neufs**
 - Privilégier les biens existants, la réparation et l'achat de seconde main.
- Travailler dans des **entreprises à balance carbone positive**
 - et habiter près de celles-ci
- Investir dans les **économies d'énergie** (logement, transport) en se projetant dans un monde à 5 eur le litre de carburant
- **Manger bas Carbone**
 - Facteur 5 à 8 en fonction des repas
- **Redéfinir la notion de richesse et de plaisir**
 - Repenser notre notion au temps
 - On n'est pas né sur Terre pour travailler
 - Ni pour se comparer à son voisin
- Se **battre** pour des **idées**

Famille de 4 pers / an

1 Voiture :	4 TCO2éq
Logement :	6 TCO2éq
Nourriture :	8 TCO2éq
Voy Avion Eur:	6 TCO2éq
Epargne 10k€:	12,5 TCO2éq
1 laptop (achat) :	1,5 TCO2éq

Collectivités & pouvoirs publics

- Accorder des **subventions** publiques à des solutions Efficaces en matière de **réductions d'émissions ET non compétitives** à l'heure actuelle.
- **Elargir** rapidement le système des **SEQE nationaux** pour y faire intégrer tous les acteurs, y compris tertiaires (cf. ce qui se fait en UK)
- **Taxer** les produits jetables et mono usages à concurrence de 1500 eur/ TCO2
- Obliger les producteurs de biens à rallonger d'un an par an les **durées de garantie** de leurs produits
- **Normer**, encadrer et urbaniser selon le principe d'éco-zones de 300 KHAB quasi autonomes en énergie et alimentation
- Favoriser les **puits de C** Dans le Nord
- Se développer en **maximisant les potentialités offertes par les écosystèmes territoriaux**
- **Taxer le carbone importé** aux frontières du pays pour relocaliser et produire plus durablement

Entreprises

- Passer progressivement **du Produit au service**
 - Allonger les garanties
 - Refaire de la qualité
 - Vendre l'usage plutôt que la possession
- Développer progressivement puis consolider des **activités à Balance carbone positive**
 - Si impossible, **intégrer le coût carbone de fabrication dans le prix de vente** et favoriser l'émergence de nouveaux modèles économiques et d'activités innovantes et locales dans les pays du nord
 - **Sortir définitivement de l'économie de remplacement**, des *push offers* pour s'attaquer durablement au marché des PVD et des économies en transition
 - Redécouvrir **les métiers d'antan** : réparer, assembler, allonger les durées de vie
 - **Repenser le lien au travail** au regard de l'évolution web 2.0 & Génération Y

Les grands changements sont réalisés par des **individus** (conscients et volontaires) 24

AGIR LOCALEMENT

1 Tonne de CO₂, ca **coûte** combien ?

Source : Bluenext,
Caisse des dépôts
et consignation

L'évolution des prix de la tonne de CO₂ sur les marchés d'échange



EUA = EU ETS allowance

Prix moyen

18 €/Tonne CO₂

CER = CDM process

Prix moyen

14 €/tonne CO₂

Les industriels soumis aux quotas d'émissions achètent et vendent des EUA

Les CDM (Mécanismes de Développement Propre – MDP en français) sont les certificats obtenus suite au développement de projets dans les PVD subventionnés par les pays industrialisés

Et ce prix va augmenter ?

Source : Bluenext,
Caisse des dépôts
et consignation,
Société Générale

- Le marché réglementé (EUA) = price cap du marché volontaire (MDP et crédits de moindre qualité)
- Perspectives d'évolution des prix :
 - Peakoil → hausse des prix des hydrocarbures sur le long terme
 - Paquet Energie-Climat de l'UE (20x20x20)
 - Réduction annuelle des quotas offerts gratuitement entre 2012 et 2020
 - Mise aux enchères d'une partie des quotas sur la même période

Fourchette de prix futurs

- **2008-2012**entre **25 et 37 EUR/Tonne CO2**
- **2013 – 2020**.....entre **45 et 79 EUR/Tonne CO2**
- **Si UE fait -30% en 2020**.....de **55 à 94 EUR / Tonne CO2**

1 Tonne de CO₂, ça **RAPPORTE** combien ?

- PIB de la Belgique 2008: **344 676 Million Euro**
- Emissions de GES Belgique 2008 : **132,6 Million Tonnes CO₂éq.**
- VA crée par Tonne de CO₂-éq émise: **2600 Euros**
- Prix moyen d'un projet de réduction **25 €**
- **Soit 1 % de la valeur ajoutée**

Source : Stern
Review reviewed
(2009) ;

Combien pour « sauver » la planète ? Parole aux économistes

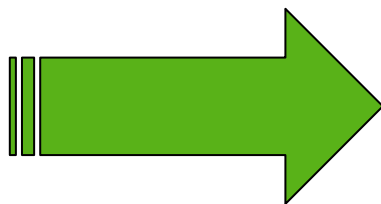
75 €/t CO₂

- Stabiliser les concentrations de GES **2 à 3 % du PIB Mondial**
- Coûts de l'inaction : **20% du PIB mondial minimum**
- Coûts si on attend encore 10 ans avant d'agir **x 5 pour les coûts et les pertes**

Maintenant !

Conclusion

- Mesurer les émissions d'un évènement est Facile, amusant et ca en vaut la peine
- Avec certains gestes, on peut rendre les émissions évitées par la tenue de l'évènement plus importantes que les émissions elles-mêmes
- La thématique du colloque a une forte propension à réduire les émissions globales



**Colloque rencontres en Hainaut:
transition vers un avenir qui nous
appartient**

Etes vous de la partie ?

Contact



20, Rue du Château

6536 Thuin - BELGIUM

Frederic.Chome@gmail.com

Frédéric Chomé

+32 (0) 474 701 832

+32(2) 387 17 87

www.theccgroup.eu

