

climatmundi

PRODURABLE
People • Planet • Profit

ASSISTANCE
PUBLIQUE



HÔPITAUX
DE PARIS

ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES

ET MÉDICO-SOCIAUX :

QUEL EST VOTRE INTÉRÊT À PASSER DU BILAN GES
RÉGLEMENTAIRE AU BILAN CARBONE[®] ?

WEBCONF' APCC n° 23

le 29 Mars 2018 à 11h00

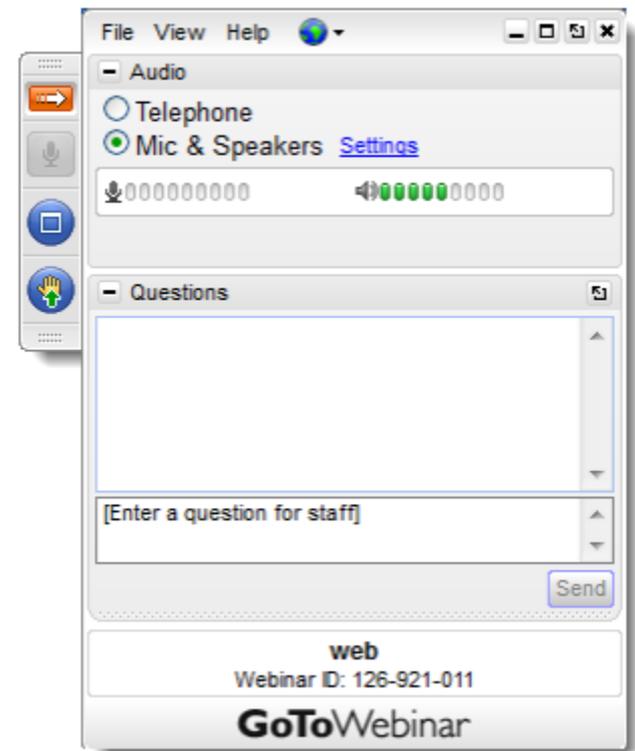


Agenda

- **Accueil – Introduction (5')**
- Pourquoi un établissement sanitaire ou médico-social doit-il faire son Bilan Carbone® ? – A2DM (15')
- Questions-Réponses (10')
- En quoi est-ce utile pour l'AP-HP ? – CLIMAT MUNDI et AP-HP (15')
- Questions-Réponses (10')
- Conclusion (5')

Introduction

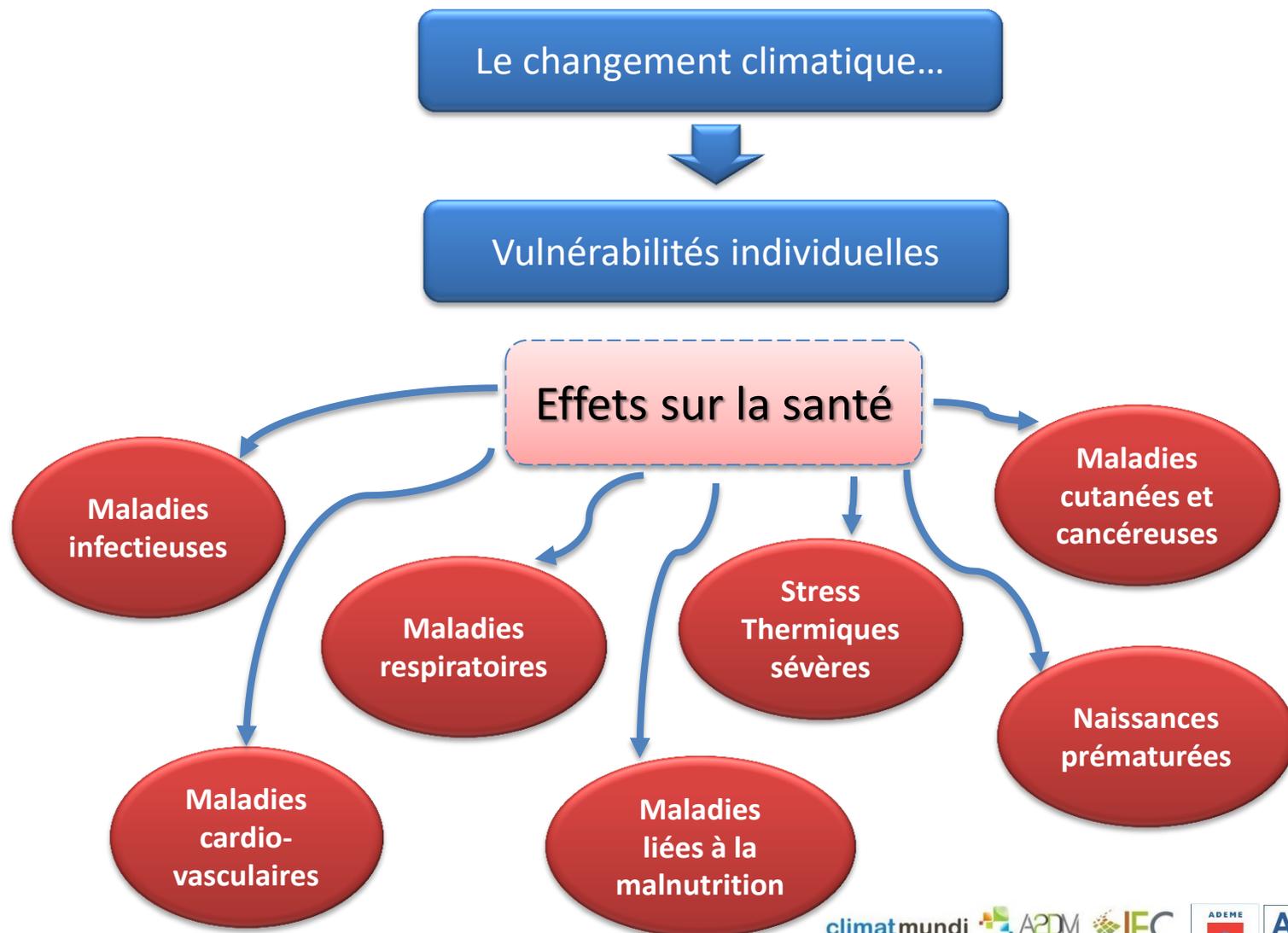
- Qu'est ce que l'APCC :
L'Association des Professionnels en Conseil Climat
Energie et Environnement
- Votre panneau de contrôle ->
Tout au long de la Webconf' vous pourrez poser
des questions, les questions seront traitées à la
fin de chaque intervention par ...



Agenda

- Accueil – Introduction (5')
- **Pourquoi un établissement sanitaire ou médico-social doit-il faire son Bilan Carbone® ? – A2DM (15')**
- Questions-Réponses (10')
- En quoi est-ce utile pour l'AP-HP ? – CLIMAT MUNDI et AP-HP (15')
- Questions-Réponses (10')
- Conclusion (5')

La santé humaine au cœur des problématiques «climatiques»



La santé humaine au cœur des problématiques «climatiques»



Le changement climatique pourrait être à l'origine de près de 250 000 morts de plus par an dans le monde entre 2030 et 2050

THE LANCET Planetary Health

Selon ces experts médicaux, **rester sous un réchauffement à 2°C permettrait de générer une économie de 54 000 milliards de dollars d'ici 2050, rien qu'en frais de santé.** Cela représente les PIB cumulés de la Chine, de l'Union européenne et de l'Inde.
(18/03/2018)

Un secteur avec des forts impacts environnementaux analysés essentiellement...

Soit avec une vision économique à court terme



Energie

*Consommation
énergétique*



Achats

*Tous les achats
(médicaments, dispositifs
médicaux, alimentaire...)*



déplacements

*Nombreux déplacements
(logistique, ambulances...)*



Bâtiment

*Construction
Travaux, rénovation thermique...*

Un secteur avec des forts impacts environnementaux analysés essentiellement...

Soit avec une vision réglementaire



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CROISSANCE VERTE



L'obligation réglementaire portant sur les gaz à effet de serre (GES) – périmètre obligatoire



Emissions directes de GES

+ Emissions indirectes associées à l'énergie

=

 **Bilans
GES**
périmètre obligatoire

Le Bilan GES réglementaire versus le Bilan Carbone® (ou Bilan GES scopes 1, 2 et 3)



Emissions directes de GES
 + **Emissions indirectes associées à l'énergie**
 +
Autres émissions indirectes de GES

 =  **BC**
 BILAN CARBONE®

Estimation du poids « carbone » du secteur de la santé en France

Le secteur hospitalier : **92 milliards** d'euros de dépenses en 2016

L'ensemble des dépenses de soins (CSBM + soins de longue durée) est de

220 milliards d'euros en 2016 (10% du PIB)

(Source > DREES, Comptes de la santé)

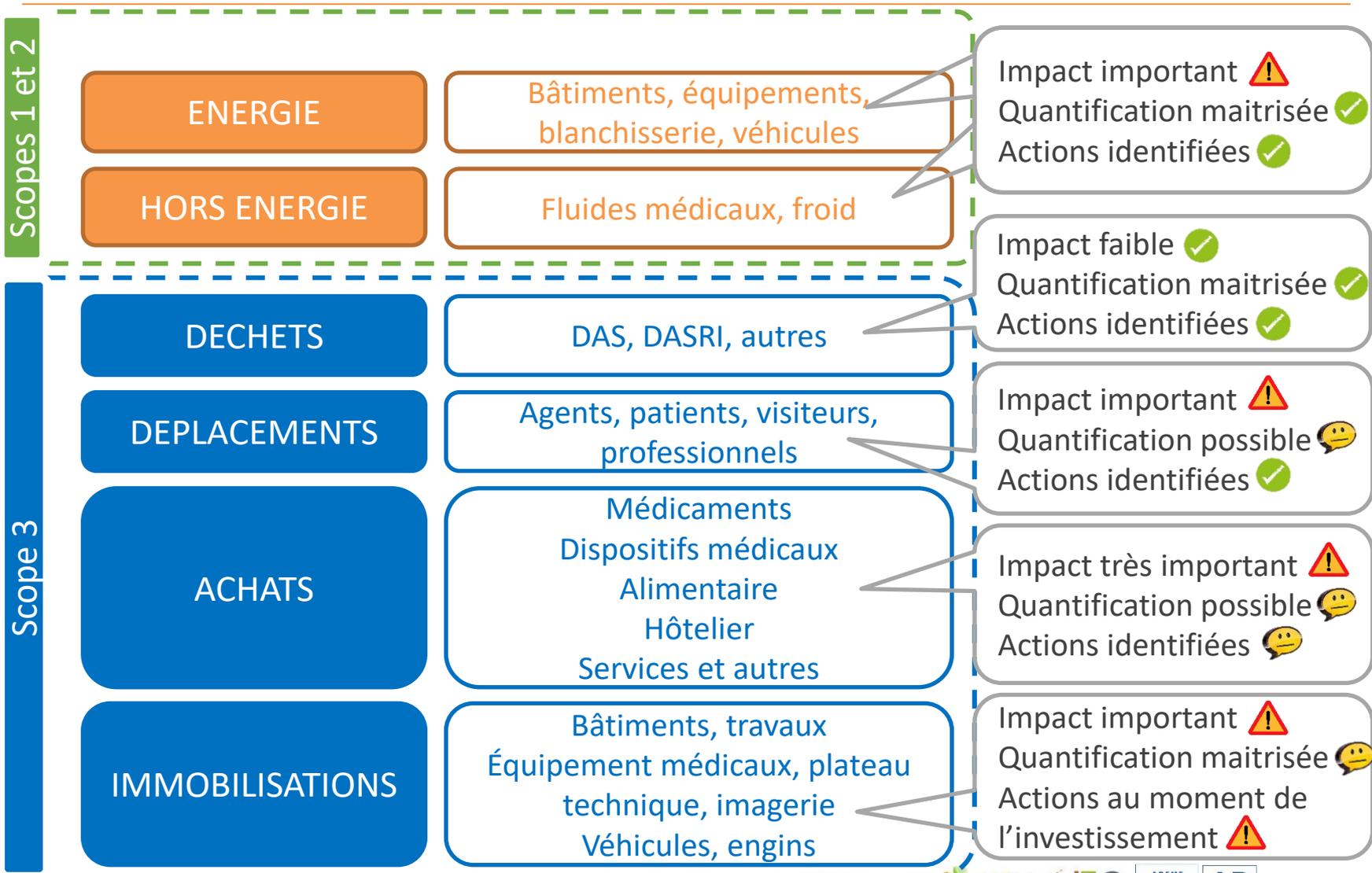
Ratio monétaire **des activités pour la santé**
(hors déplacements patients, visiteurs, salariés)

120 KgCO₂e /K€



Le secteur de la santé : environ **26 millions de tonnes de CO₂e**
soit environ 6% des émissions françaises (soit 4 fois plus que l'impact cumulé des transports aériens, ferroviaires et maritimes en France)

Maitrise de l'évaluation des principaux postes d'émission



Quel regard différent va pouvoir apporter le Bilan Carbone®

Une nouvelle vision stratégique du pilotage de l'activité



Un autre outil de mesure et de pilotage commun (unité CO2)

Vision cycle de vie



Parties prenantes externes (Collectivité, HAS...) et internes (agents salariés, syndicats, directoire...)

Exemple de nouvelle approche d'analyse au regard des enjeux de GES



Bâtiment

Émissions de GES des travaux
Sur le cycle de vie des bâtiments neufs, les émissions sont plus élevées pour la phase construction que pour la phase exploitation

Rénovation → 240 kgCO₂e/k€

Construction neuve → 600 kgCO₂e/k€

Isolation thermique par l'extérieur → 350 kgCO₂e/k€

Exemple de nouvelle approche d'analyse au regard des enjeux de GES

- L'analyse d'autres postes, au travers des enjeux de GES, peut être riche d'enseignements...



Achats

Agenda

- Accueil – Introduction (5')
- Pourquoi un établissement sanitaire ou médico-social doit-il faire son Bilan Carbone® ? – A2DM (15')
- **Questions-Réponses (10')**
- En quoi est-ce utile pour l'AP-HP ? – CLIMAT MUNDI et AP-HP (15')
- Questions-Réponses (10')
- Conclusion (5')

ÉCHANGES



Agenda

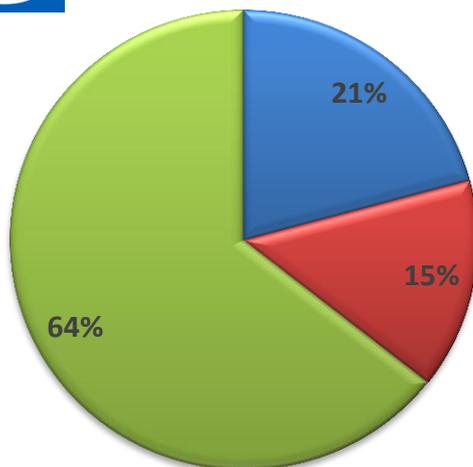
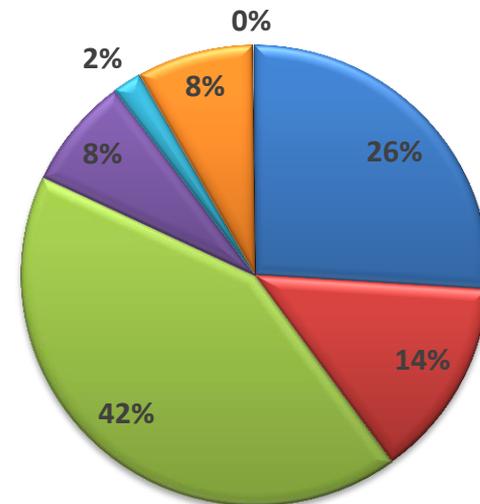
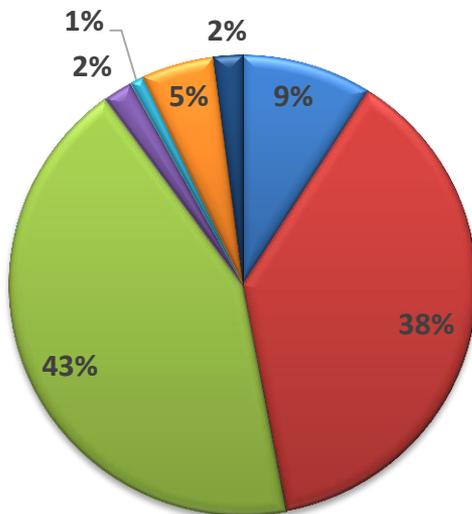
- Accueil – Introduction (5')
- Pourquoi un établissement sanitaire ou médico-social doit-il faire son Bilan Carbone® ? – A2DM (15')
- Questions-Réponses (10')
- **En quoi est-ce utile pour l'AP-HP ? – CLIMAT MONDI et AP-HP (15')**
- Questions-Réponses (10')
- Conclusion (5')

L'importance des achats

- Un enjeu majeur
 - 25 milliards d'euros de dépenses par an (établissements publics de santé)
- Les seuls achats de matériels, biens et services (18,7 Md€, +52 % en 10 ans)
 - Deuxième poste de dépenses après le personnel
- Importance croissante des « achats responsables »

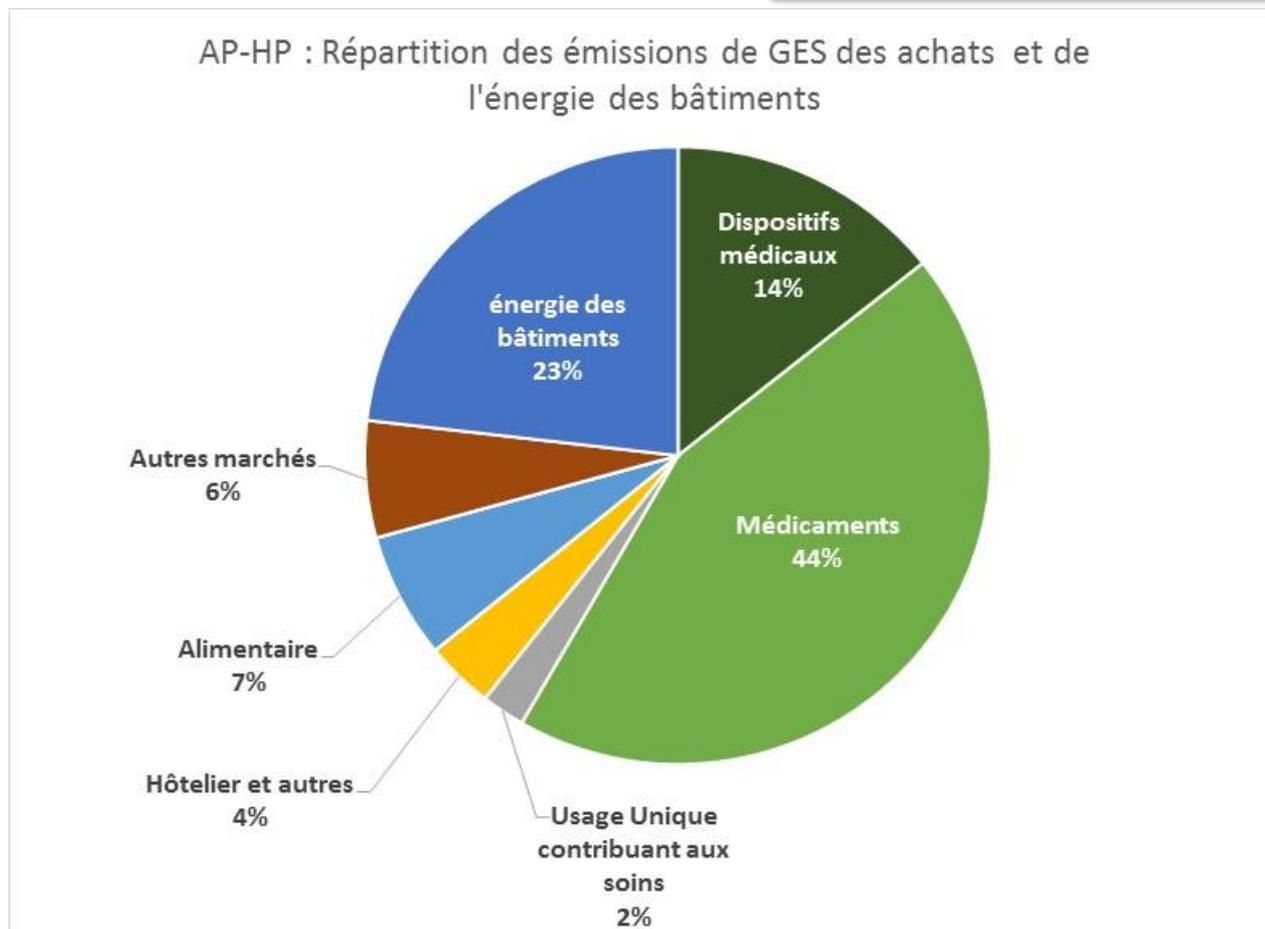
Impact des achats

- Energie
- Déplacements
- Achats
- Transport
- Déchets
- Immobilisations
- Autres



Impact des achats

Graphique incomplet pour l'AP-HP
Bilan Carbone en cours de réalisation



Les achats : un large panel de réflexion

- Coût global, cycle de vie (achat, utilisation, valorisation et traitement du déchet)
- Usage unique vs réemploi
- Matériaux utilisés et leur provenance
- Choix des méthodes d'anesthésie
- Impact de l'alimentation, gaspillage alimentaire

L'AP-HP est très impliquée

O À l'international



L'AP-HP est très impliquée

○ En France

- Au sein de l'ANAP (Agence Nationale d'Appui à la performance)



○ Par son projet d'établissement

- Volet développement durable avec volonté de médicalisation de la démarche
- 8 domaines / fiches actions
- 3 projets transversaux :
 - Un Hôpital Nord durable
 - Un siège exemplaire
 - La Pitié-Salpêtrière, un Hôpital dans son écosystème

Projet d'établissement
2015-2019

Volet Développement Durable

- 1 - la transition énergétique
- 2 - les déplacements des professionnels
- 3 - les transports de biens
- 4 - les achats éco responsables
- 5 - la gestions des déchets
- 6 - l'hygiène des locaux
- 7 - l'Hôpital Numérique
- 8 - la responsabilité sociale

Dépasser les ratios monétaires

O Médicaments

380 kg CO₂e par k€ en moyenne

Source: NHS England Carbon Emissions Carbon Footprinting Report, May 2008
Incertitude: 50%

Tableau 10: dépenses, émissions et efficacité de la production de produits pharmaceutiques par origine (2004)

Origine des médicaments (2004)	Dépense (£M)	Émissions CO ₂ (Mt CO ₂)	Intensité Carbone (kgCO ₂ /£ dépensé)	Intensité Carbone (kg CO ₂ /k€ dépensé) ⁵
UK	1,81	0,69	0,38	258
OECD Europe	3,83	1,09	0,28	190
Non-Europe OECD	0,36	0,24	0,67	455
Non OECD	1,23	2,03	1,65	1 120
Total	7,23	4,05	0,56	380

O Dispositifs médicaux

315 kg CO₂e par k€ en moyenne

Source: NHS England Carbon Emissions Carbon Footprinting Report, May 2008
Incertitude: 50%

Tableau 11: dépenses, émissions et efficacité de la production des autres produits pharmaceutiques par origine (2004)

Origine des médicaments (2004)	Dépense (£M)	Émissions CO ₂ (Mt CO ₂)	Intensité Carbone (kgCO ₂ /£ dépensé)	Intensité Carbone (kg CO ₂ /k€ dépensé) ⁵
UK	2,02	0,75	0,37	252
OECD Europe	0,68	0,1	0,15	100
Non-Europe OECD	0,11	0,03	0,27	185
Non OECD	0,75	0,78	1,04	706
Total	3,58	1,66	0,46	315

Constitution d'un « panier »

○ Médicaments

○ Imbruvica

- Composition
- Emballage
- Énergie (formulation et packaging)
- Transport (entre fournisseurs et entreprise pharmaceutique)
- Taux de pertes (formulation et packaging)



○ Dispositifs médicaux

○ Sachet de 5 compresses



Grilles de collecte détaillées

Émissions de GES d'un comprimé HARVONI (traitement de l'hépatite C):
 APHP : 3,5 kg CO2e
 Ratio ADEME : 212 kg CO2e

○ Exemple : grille pour les médicaments

○ Le « panier » en quantité

Émissions de GES d'une capsule de Doliprane :
 APHP : 320 g CO2e
 Ratio ADEME : 2 g CO2e

Désignation (SAP : AS_LIB_40)	Références marchés AGEPS			Quantité	Unité	(kg CO2e/Unité)	TOTAL (kg CO2e)
	AS_NUM ERO	Classe ATC	AS_REF_CO				
DOLIPRANE 500MG GELULE PU (analgésique N02)	XXX	XXX	XXX		1 gélule	XXX	
SODIUM CHL FRF 0,9% INJ 100ML FREEFLEX (substitut du plasma et solution de perfusion B05)	XXX	XXX	XXX		1 poche souple	XXX	
LOVENOX 4000UI AXA/0,4ML INJ SER PRE+SEC (antithrombique B01)	XXX	XXX	XXX		1 seringue	XXX	
LANSOPRAZOLE comprimé 15mg (antiacide A02)	XXX	XXX	XXX		1 comprimé	XXX	
HARVONI 90/400MG CPR - Ledipasvir/sofosbuvir (antiviral J05)	XXX	XXX	XXX		1 comprimé	XXX	
MABTHERA 500MG/50ML SOL INJ FL - Rituximab injectable (antinéoplasique L01)	XXX	XXX	XXX		1 flacon	XXX	
IMBRUVICA 140MG CAPSULE (X90 LLC) - Ibrutinib (antinéoplasique L01)	XXX	XXX	XXX		1 capsule	XXX	
SOLIRIS 300MG/30ML SOL INJ FL - Eculizumab (immunosuppresseur L04)	XXX	XXX	XXX		1 flacon	XXX	
ADVATE 3000UI PDR INJ FL 5ML BAXJECT III - octocog (antihémorragique B02)	XXX	XXX	XXX		1 flacon	XXX	
ZYVOXID 600MG CPR PELLICULE PU - Linézolide (antibactérien J01)	XXX	XXX	XXX		1 comprimé	XXX	

○ Le reste en montant

Désignation	Montant	€HT	Facteur d'émission (kg CO2e/€ HT)	TOTAL (kg CO2e)
ENSEMBLE DES MEDICAMENTS ACHETES		€HT	0,38	

Quelques leviers d'actions

- Mise en mouvement des fournisseurs
- Réflexion sur l'usage unique et le réemploi
- Choix des matériaux
 - Exemple : Tablier à usage unique
 - Travail avec les fournisseurs
 - Matériau à base de canne à sucre donc biodégradable



○ Réflexion sur les gaz anesthésiants

- Pour l'anesthésie générale, l'anesthésie par inhalation est plus émissive que l'anesthésie intraveineuse totale (TIVA)
- L'anesthésie à débit faible devrait être la norme de pratique sur le plan financier et environnemental
- La modification de l'agent d'inhalation est la plus grande contribution possible à la réduction des émissions



Quelques leviers d'actions

Repas moyen France
(source Base Carbone):
2,25 kgCO₂e

○ Réflexion sur la composition des repas

MENU 1

- 1L d'eau de ville
- 1 cuisse de poulet
- 200 g de haricots verts frais
- 1/4 d'ananas frais de Côte d'Ivoire (par bateau)

0,6 kg eqCO₂



Le **MENU 1** émet l'équivalent de 20 centilitres d'essence.

MENU 2

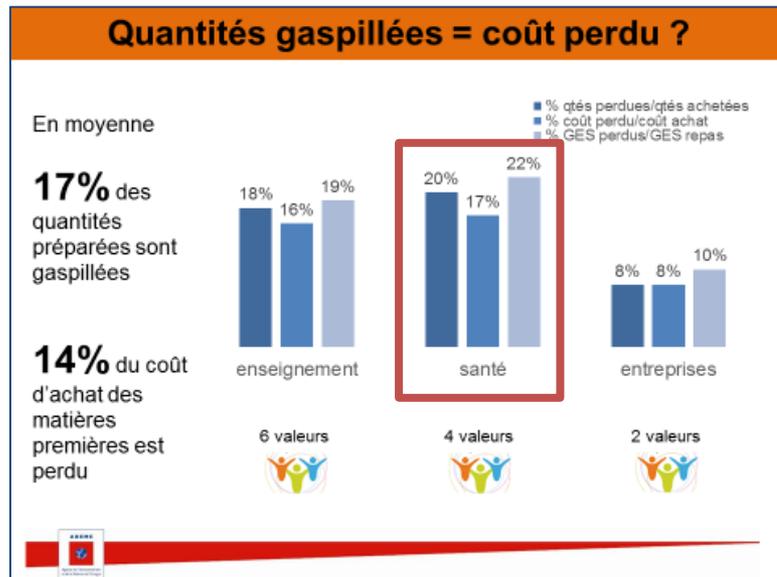
- 1L d'eau minérale
- 150 g de bœuf
- 200 g de haricots verts surgelés
- 1/4 d'ananas frais de Côte d'Ivoire (par avion)

5,6 kg eqCO₂



Le **MENU 2** émet autant de GES que de brûler 2 L d'essence.

○ Réflexion sur le gaspillage alimentaire



APPROCHE DU COUT COMPLET DES PERTES ET GASPILLAGE ALIMENTAIRE EN RESTAURATION COLLECTIVE

RAPPORT D'ETUDE

Août 2016

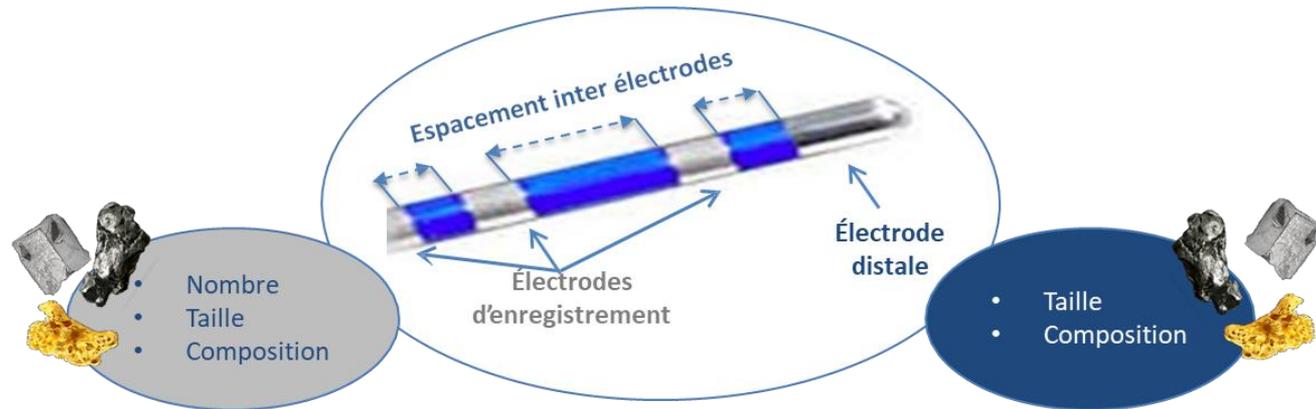
Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par VERDI CITÉ et climatmundi

Coordination technique : Elsa THOMASSON – Prévention et Gestion des déchets – Consommation responsable – ADEME Direction Régionale Auvergne Rhône Alpes



Perspectives : potentiel de valorisation des déchets

0 Récupération des métaux précieux



Agenda

- Accueil – Introduction (5')
- Pourquoi un établissement sanitaire ou médico-social doit-il faire son Bilan Carbone® ? – A2DM (15')
- Questions-Réponses (10')
- En quoi est-ce utile pour l'AP-HP ? – CLIMAT MUNDI et AP-HP (15')
- **Questions-Réponses (10')**
- Conclusion (5')

ÉCHANGES



Agenda

- Accueil – Introduction (5')
- Pourquoi un établissement sanitaire ou médico-social doit-il faire son Bilan Carbone® ? – A2DM (15')
- Questions-Réponses (10')
- En quoi est-ce utile pour l'AP-HP ? – CLIMAT MUNDI et AP-HP (15')
- Questions-Réponses (10')
- Conclusion (5')



AP CC **IFC** **SOLUTIONS** **eco2** **INITIATIVE**

PANORAMA BILAN GES RÉGLEMENTAIRE 2015

WEBCONF' APCC n° 1
le 07 Juillet 2015 à 11h00

AP CC **IFC** **SOLUTIONS** **B&L** **gecina**

POLITIQUE BIODIVERSITÉ ET ENTREPRISES : REDONNEZ DU SOUFFLE À VOS PLANS D' ACTIONS CLIMAT !

WEBCONF' APCC n° 2
le 19 Juin 2015 à 11h00

AP CC **IFC** **SOLUTIONS** **recyouest** **Coopérative M2**

GAINS CARBONE DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE: COMMENT LES ÉVALUER ?

WEBCONF' APCC n° 3
le 24 Septembre 2015 à 10h00

AP CC **IFC** **SOLUTIONS** **Comité 21**

COP21 : UNE CONFÉRENCE MONDIALE POUR LE CLIMAT DES SOLUTIONS ?

WEBCONF' APCC n° 4
le 13 Octobre 2015 à 11h00

AP CC **IFC** **SOLUTIONS** **CARBONE CONSULTING** **Nantes Métropole**

INTÉGRATION DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET CARBONS DANS LES MARCHÉS PUBLICS

WEBCONF' APCC n° 5
le 11 Décembre 2015 à 10h30

AP CC

SPÉCIAL DÉCRYPTAGES ET RÉSULTATS DE LA COP21

WEBCONF' APCC n° 5b
le 16 Décembre 2015 à 12h00

AP CC **IFC** **ECIC** **INRA**

DU BILAN CARBONE VERS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : UNE DÉMARCHE GLOBALE COHÉRENTE ET EFFICACE À L'ÉCHELLE DU SITE ET DU BÂTIMENT

WEBCONF' APCC n° 6
le 10 Février 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **icare** **EthiFinance**

INVESTISSEMENT ET CARBONE, ARTICLE 173 DE LA LTE: QUELLES MÉTHODES POUR QUELS OBJECTIFS ?

WEBCONF' APCC n° 7
le 28 Avril 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **Avenir** **POCHECO**

MÉTHODE ADEME DE QUANTIFICATION DE L'IMPACT GES D'UNE ACTION

WEBCONF' APCC n° 8 & 9
le 10 et 27 Mai 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **LABORATOIRE**

L'INFLUENCE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'ALIMENTATION

WEBCONF' APCC n° 10
le 24 Juin 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **eco2** **ABC** **LSC**

LA RÉSILIENCE DES ENTREPRISES FACE AUX RISQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

WEBCONF' APCC n° 11
le 19 Octobre 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **ECIC** **BORDEAUX MÉTROPOLE** **CP**

LES ENJEUX DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

WEBCONF' APCC n° 12
le 4 Novembre 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **espare**

REPORTING ET CLIMAT

WEBCONF' APCC n° 13
le 14 Décembre 2016 à 11h00

AP CC **IFC** **eco2** **ABC**

ACT : ORIENTER LES ENTREPRISES VERS UNE TRAJECTOIRE 2°C

WEBCONF' APCC n° 14
le 13 Janvier 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **alterequity** **Z#BRE**

OBJETS CONNECTÉS ET CLEANTECH : L'IMPACT CARBONE EST-IL UN CRITÈRE LORS DES LEVÉES DE FOND?

WEBCONF' APCC n° 15
le 25 Janvier 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **AFT** **PRO DURABLE** **veolia**

LE TRANSPORT ROUTIER DE VOYAGEURS PEUT-IL ÊTRE ÉCO-RESPONSABLE (1/2)?

WEBCONF' APCC n° 16
le 25 Février 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **AFT** **PRO DURABLE** **Citrom Aquitaine** **transdev**

LE TRANSPORT ROUTIER DE VOYAGEURS PEUT-IL ÊTRE ÉCO-RESPONSABLE (2/2)?

WEBCONF' APCC n° 17
le 1^{er} Mars 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **icare** **Beyond Ratings**

RISQUE PHYSIQUE CLIMAT : DES FONDAMENTAUX À L'ÉVALUATION DU RISQUE FINANCIER

WEBCONF' APCC n° 18
le 18 Mai 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **eco2** **Gold Standard**

FAIRE DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE UN LEVIER DE PERFORMANCE

WEBCONF' APCC n° 19
le 13 Juin 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **B&L** **VEOLIA**

COMMENT DÉFINIR SON ENGAGEMENT POUR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE?

WEBCONF' APCC n° 20
le 30 Juin 2017 à 11h00

AP CC **IFC** **RIPORTE VERTE** **gecina**

STRATÉGIE POUR UN BÂTIMENT DE BUREAUX BAS CARBONE

WEBCONF' APCC n° 21
le 21 Nov. 2017 à 11h00

Vous réalisez des études ou des missions de conseil sur les thématiques suivantes ?

- Mobilité / Plan de Déplacement Entreprise
- Adaptation au Changement Climatique
- Stratégie carbone (SBTI / ACT)
- Compensation et comptabilité carbone
- Accompagnement aux certifications ISO 50001 / ISO 14001
- Plans Climat Air Energie Territoriaux
- Planification Énergétique des Territoires
- Évaluation de Plans Climat
- Énergies Renouvelables
- ACV / Éco-conception

Adhérez !

Vous vous inscrivez dans une démarche d'échange et d'amélioration continue



Vous participez à la reconnaissance de la profession auprès des pouvoirs publics et des parties prenantes



Vous êtes **identifié** et **reconnu comme expert** par vos prospects et vos clients

Vous bénéficiez du **partage des informations métiers** de manière concise, pertinente et régulière

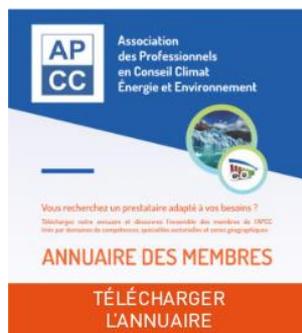


Vous bénéficiez de **tarifs préférentiels** auprès de nos partenaires

LÀ POUR VOUS !

- Organisation en recherche d'un prestataire ou d'un expert

CONTACTEZ-NOUS !



- Envie de visibilité sur nos événements ou d'un partenariat

TRAVAILLONS ENSEMBLE !



MERCI !

contact@apc-climat.fr

www.apc-climat.fr



Restons en contact :



@APCClimat

Votre avis est important pour nous -> merci de répondre à notre **sondage** en fin de session

