

**Plate-forme d'échanges affichage  
environnemental des PGC**

**GT Méthodologie**

Date :  
**2010-12-10**

Numéro du document:  
**N 049**

*Assistante:*  
*Lydia GIPTEAU*  
*Ligne directe : + 33 (0)1 41 62 84 20*  
*Lydia.gipteau@afnor.org*

*Responsable:*  
*Mélanie RAIMBAULT*  
*Ligne directe : + 33 (0)1 41 62 88 80*  
*mélanie.raimbault@afnor.org*

## Compte rendu de la réunion du GT méthodologie générale du 3 décembre 2010

**C**OMMENTAIRES/  
**D**ÉCISIONS

**S**UITE A DONNER

**S**OURCE

## ► ORDRE DU JOUR

1. Ouverture de la réunion
2. Révision de l'annexe méthodologique du BP X30-323  
-Commentaires reçus lors de la consultation
3. Questions diverses

### 1. Ouverture de la réunion

P.Douillard ouvre la réunion et mentionne l'étude menée par Ernst & Young et Quantis pour la Commission Européenne. Cette étude vise à comparer les méthodologies existantes de quantification de l'empreinte carbone des produits et montre les points forts tant d'un point de vue méthodologique que de la gouvernance des travaux de la plateforme.

P.Douillard précise que l'expérimentation ne sera pas abordée lors de cette réunion et indique que l'ADEME apporte son expertise sur les méthodologies et la base de données dans le cadre de cette expérimentation. Il est rappelé que l'expérimentation se fera sur la base des référentiels (ou projets de référentiels) issus de la plateforme lorsqu'ils existent.

L'objectif de la réunion est d'étudier les commentaires reçus sur la révision de l'annexe méthodologique (cf annexe1). Environ cinquante commentaires issus d'une douzaine de contributeurs ont été reçus.

### 2. Annexe méthodologique

E.Fourdrin, mentionne les points à discuter (cf annexe 2) et propose d'aborder le point lié au recyclage.

#### **FIN DE VIE**

##### PAPIERS/CARTONS :

Procelpac s'oppose aux commentaires et à la note de Gingko21 en indiquant qu'il s'agit d'une consolidation et non d'une agrégation et que dans ce cas il n'y a pas double compte.

Dans la mesure où il n'est pas possible d'arriver à un consensus sur ce point il est proposé de maintenir la formule 100/0 pour les cartons d'emballage et un maintien de l'annexe telle qu'elle est en vigueur actuellement pour tous les autres types de papiers/cartons (maintien de la formule sans les modifications proposées par procelpac mais avec ajout de la valorisation énergétique). Ces conclusions étant sous réserve des résultats de l'expérimentation nationale et des évolutions possibles.

BIC fait part de son désaccord sur la première partie de cette conclusion qui ne permet pas de distinguer entre un carton x et un carton recyclé.

**La proposition est toutefois validée.**

##### PLASTIQUES :

E.Fourdrin indique qu'aucun commentaire n'a été reçu mais que l'allocation 50/50 ou 100/0 pour les plastiques n'avait pas été tranchée lors de la précédente plateforme.

G.Castelan indique qu'effectivement le marché montre l'absorption des produits recyclés d'où une allocation 100/0 mais qu'effectivement un certain nombre de voix s'élèvent contre cette allocation dans la mesure où elle ne permet pas de distinguer un produit fabriqué avec du vierge d'un produit fabriqué en recyclé.

**E.Fourdrin note le désaccord entre fournisseurs (en faveur du 100/0) et les incorporateurs (en faveur 50/50) et propose donc par défaut de maintenir la version de l'annexe telle qu'elle est actuellement en vigueur. Cette proposition est acceptée par les membres.**

En complément de cette discussion, E.Fourdrin propose de discuter la contribution de RDC (cf annexe 3) qui vise à proposer une double segmentation pour les taux de recyclage R2 (par application et par matériaux). Il est à noter que les produits de la construction mentionnés dans

cette contribution ne sont pas à considérer puisqu'exclus du champ d'application de l'annexe méthodologique.

Certains membres sont sceptiques sur la capacité à obtenir une information si précise et soulignent le risque d'amener à des « conflits » entre matériaux.

**E.Fourdrin note la convergence vers une segmentation par application pour tous les matériaux et une divergence sur le degré de finesse par matériaux. (Manque de disponibilité des données, imprécisions...). Il sera toutefois intéressant à terme d'avoir cette réflexion de double segmentation.**

RDC indique que cela risque de poser des difficultés sur les matériaux composites et propose qu'un travail soit fait pour préciser ces points par matériaux.

**Valor suggère de distinguer les thermoplastiques qui disposent d'une filière de recyclage des plastiques thermodurcissables qui n'en disposent pas.**

**Cette proposition est acceptée.**

E.Fourdrin précise que le taux de recyclage des emballages plastiques proposé par la filière plastiques de 22,5% n'est pas repris et qu'il pourra être précisé dans le cadre des travaux liés à la base de données.

### **STOCKAGE DU CARBONE / COMPTABILISATION DU CARBONE**

S.Lepochat, présente la contribution proposée par un petit groupe d'experts (cf annexe 4).

Cycleco note que dans le cas d'une prise en compte du pouvoir de réchauffement global des gaz par année le groupe décide d'aller plus loin que l'ILCD et que les coefficients du GIEC ne peuvent plus être pris en compte.

E.Fourdrin note la convergence des participants par rapport à la prise en compte du décalage dans le temps des émissions ce qui n'étaient jusqu'à présent pas le cas. Il précise toutefois que l'objectif ici est bien de simplifier les ACV et que la notion de décalage introduit un degré de complexité supplémentaire.

Il est également précisé que la proposition des experts s'applique à tous les types de carbone (biomasse et fossile).

E.Fourdrin propose donc de :

- **Prendre par défaut l'approche la plus simple qui vise à considérer toutes les émissions sans prise en compte d'une échelle temporelle et du décalage temporel (hypothèse majorante)**
- **Considérer un décalage temporel sur la base de la contribution proposée (en excluant la mise à disposition des PRG réels des gaz par année). Cette option sera du choix des groupes de catégories de produits, la même approche devant être prise au sein d'une même catégorie afin d'assurer une comparaison.**

**Les participants valident cette proposition** et notent toutefois le risque de durcissement des discussions sur la durée de vie des produits. Cycleco souhaite que la plateforme tranche sur son alignement avec les travaux de l'ILCD et que dans le cas favorable, cite explicitement l'ILCD.

### **ALLOCATION DES BENEFICES ET DES IMPACTS DE LA VALORISATION ENERGETIQUE**

E.Fourdrin indique qu'il était proposé de reprendre les conclusions de la plateforme mais que RDC a noté le risque de double compte.

Le FCBA se dit en faveur d'un maintien de l'approche 100/0 à cause d'une demande sur le marché de l'énergie.

E.Fourdrin note deux types de valorisation, l'une spécifique, l'autre sur les ordures ménagères et demande à RDC si le raisonnement s'applique à ces deux types de valorisation et si par défaut la valorisation pour les ordures ménagères devrait être à 50/50.

RDC précise qu'effectivement le raisonnement peut être le même dans la mesure où les incinérateurs tournent à plein régime.

Le FCBA indique que cela ne serait pas logique dans la mesure où il ne serait plus utile de trier. La notion de prix mentionnée par RDC semble intéressante mais le FCBA n'a pas pu étudier cette contribution arrivée trop tardivement.

EVEA souligne l'ambition de modéliser le réel ce qui ne semble pas possible en l'état actuel des données. Cette discussion pourrait être identique quelque soit la boucle de recyclage et il faudrait disposer d'une maîtrise fine ce qui n'est pas le cas. EVEA souligne le besoin de compromis entre le plus juste et le plus simple et propose une allocation 50/50 pour tout le monde.

**E.Fourdrin indique qu'il n'est pas possible de rouvrir toutes les discussions et propose donc de revenir à la proposition actuelle en mentionnant le risque de double compte.**

### **IMPACTS EVITES GRACE AU RECYCLAGE**

Suite à des commentaires, E .Fourdrin Indique qu'il s'agirait de définir un Ev' qui correspondrait aux impacts de la matière vierge substituée. En effet l'approche retenue pour le moment (Ev) a tendance à surévaluer les bénéfices matière liés au recyclage en boucle ouverte.

**Les membres de la plateforme valident cette proposition sous réserve de vérifier la faisabilité et d'ajouter une phrase qui fasse le lien avec la base de données.**

Sur ce sujet également Cycleco demande à ce que la question de la mention de l'ILCD dans l'annexe méthodologique soit reposée à la PF générale.

### **METHODES DE CARACTERISATION**

RDC a comparé les méthodes de caractérisations retenues dans le cadre de la PF avec les méthodes retenues dans la dernière évolution de l'ILCD.

Les seules méthodes qui nécessitent des discussions concernent l'eutrophisation et l'acidification. Il est proposé de garder RECIPE 2008 pour l'eutrophisation et d'attendre les retours d'expérimentation pour proposer un éventuel changement.

Concernant l'acidification il s'agit de voir qu'el est le modèle utilisé dans RECIPE pour l'acidification.

Des discussions ont porté sur EDIP 97(2004) pour l'épuisement des ressources naturelles mais cette méthode est bien conforme à l'ILCD handbook.

**Il est suggéré que pour chaque méthode, le modèle doit être précisé.**

**RDC propose également d'ajouter en annexe les facteurs de caractérisation à utiliser.**

Certains membres souhaitent valident cette proposition car cela permettra de disposer de facteurs de caractérisation clairs.

D'autres participants émettent des réserves sur ce point et préfèrent ne pas les faire apparaître en raison de l'évolution et de la mise à jour de ces facteurs.

E.Fourdrin indique que la durée de validité des données et la révision des facteurs de caractérisation sont également de l'ordre du comité de gouvernance de la base de données.

### **PERIMETRE DE LA PHASE DE DISTRIBUTION**

E.Fourdrin rappelle que pour la vente classique, il a été décidé de compter le transport client mais de déporter cette information. L'idée serait de faire la même chose pour la vente à distance entre l'entrepôt et le client.

**Suite aux discussions, il s'avère impossible de conclure et il est proposé d'attendre les retours de l'expérimentation avant de trancher sur le périmètre pour la vente à distance.**

### **GESTION DURABLE DES FORETS**

Le FCBA souhaite revenir sur la contribution liée au stockage du carbone qui indique que la gestion durable doit être vérifiée au travers d'un certificat PEFC ou FSC. Il est mentionné que si c'est le caractère durable de la biomasse qui est visé alors cette proposition n'est pas satisfaisante.

Il est proposé au FCBA de faire une contribution avant la plateforme générale. Si la plateforme générale s'accorde sur cette proposition elle pourra être introduite. Dans le cas contraire le rédactionnel de la version 1 de l'annexe sera gardé.

### **LIEN ENTRE L'ANNEXE METHODOLOGIQUE ET LA BASE DE DONNEES ADEME**

L'ADEME souhaite ajouter la phrase suivante en introduction de l'annexe méthodologique :  
« Cette annexe méthodologique synthétise les réflexions transversales du groupe de travail

méthodologie pour l'évaluation environnementale des produits de grande consommation. Ce document pourra être amené à évoluer en fonction des difficultés rencontrées lors de l'élaboration de la base de données secondaires. »

**Cette proposition est validée.**

## **QUESTIONS DIVERSES**

### **TEMPS DE ROTATION DES PRODUITS**

Le groupe s'était accordé sur une segmentation entre produits frais/surgelés/ambiants et n'avait pu trouver une manière d'allouer le temps de rotation des produits.

Il est toutefois proposé de garder cette question en tête afin de voir si les retours d'expérimentation permettent d'affiner cette réflexion.

### **METHODE DES STOCKS**

Le FCBA souhaite revenir sur la possibilité d'utiliser la méthode des stocks et le fait que personne n'ait choisi l'allocation 0/100.

E.Fourdrin indique qu'en boucle fermée, on est bien sur une méthode des stocks.

Le FCBA indique que cela peut poser des problèmes dans certains cas au niveau des substitutions. Cycleco souligne que l'introduction du Ev' mentionnée précédemment devrait permettre de résoudre ce point.

Le FCBA souhaite que ce point soit ré ouvert lors de la prochaine révision sur la base des retours d'expérimentation.

P.Douillard remercie les participants de leurs contributions et clôt la réunion en précisant qu'aucune autre réunion de ce groupe n'est envisagée pour l'instant. La réunion de la plateforme générale est prévue le 20 janvier. Il est rappelé la plateforme a pour mission de valider les propositions des groupes et que les participants doivent s'assurer qu'en cas de représentation par une autre personne, les positions soient suivies.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
RD C	4.8 et 4.9		te	Plutôt que de parler de données issues de mesures directes (les données de bases de données peuvent être issues de mesures directes) pour les données primaires, il serait plus pertinent de parler de données spécifiques (primaires) ou génériques (secondaires)	Donnée primaire = valeur quantifiée ... de l'activité <u>spécifiquement concernée</u> par le cycle de vie du produit  Donnée secondaire = valeur quantifiée ... d'une activité <u>similaire à celle de l'activité</u> concernée par le cycle de vie du produit	OK. Nous proposons d'ajouter données spécifiques (primaires) et données génériques (secondaire)
Gro upe SA LIN S	5.5)	§ entier	ge	Dans le cas de secteur d'activités comprenant un nombre très réduit d'agents économiques, la publication des informations relatives à l'élaboration de l'affichage environnemental pourrait conduire à divulguer des données propriétaires relatives aux procédés et ceci serait donc incompatible avec la légitime protection du savoir-faire et de la propriété industrielle.	Ajout d'une disposition limitative appropriée en s'inspirant par exemple du mécanisme prévu au 9.1)b) pour les données secondaires et leurs méthodes d'élaboration (validation par l'ADEME sous le sceau d'un accord de confidentialité)	OK. Nous ajoutons : « Les référentiels sectoriels précisent les données pour lesquelles il n'y a pas d'obligation à communiquer au consommateur mais qui doivent toutefois être conservées pour les instances en charge des contrôles. »
PW C	Chapitre 6, 1	i/	Ge	Une 3eme catégorie de données (en alternative aux données secondaires) dites « semi-spécifiques » pourrait être ajoutée ici, données pour lesquelles si l'industriel possède des infos et le souhaite, il peut les utiliser sinon il utilise des données secondaires	Ajouter la catégorie données « semi-spécifiques », comme cela a été proposé dans le GT Cosmetique	OK. Nous proposons également une définition dans la partie 4.
Gro upe SA LIN S	6.4)	Alinéa 4	te	Etant donnée la pertinence qui lui est accordée et la place qui lui est attribuée dans l'article 6, l'indicateur " <b>artificialisation des sols</b> " mériterait d'être plus précisément défini car son sens peut ne pas être immédiatement appréhendable complètement par	Ajout d'une définition appropriée dans l'article 4, en veillant utilement à sa cohérence avec la notion de " <b>changements d'affectation des sols</b> " évoquées en A.2.1.c)	OK

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>un lecteur de base (ce fût mon cas).</p> <p>Après recherche, j'ai trouvé ici :  <a href="http://www.solagro.org/documents/4CC149230009018700003EE300000000/4CC149230009018700003EE300000000.pdf">http://www.solagro.org/documents/4CC149230009018700003EE300000000/4CC149230009018700003EE300000000.pdf</a>                      cette formulation :</p> <p><i>"On entend par artificialisation, le développement de l'habitat humain (surfaces habitables, pelouses), des voies de circulation (routes, parkings...), des zones d'activités économiques (zones commerciales, usines...) et des zones de loisirs (espaces verts, terrains de sports...)"</i></p>		
RD C	6.4		te	<p>Consommation d'eau non restituée au milieu naturel dans laquelle elle a été puisée.</p> <p>Il est important de préciser qu'actuellement les bases de données fournissent peu d'éléments précis sur les lieux de prélèvement et de rejets.</p> <p>Dans le cas d'un manque de données, il est important de rappeler qu'on se basera sur une hypothèse conservatrice, où l'on maximise les consommations d'eau.</p>	<p>Ajouter une note :</p> <p>Actuellement les bases de données fournissent peu d'éléments précis sur les lieux de prélèvement et de rejets d'eau.</p> <p>Dans le cas d'un manque de données, il est important de rappeler qu'on se basera sur une hypothèse conservatrice, où l'on maximise les consommations d'eau.</p>	<p>Cette approche conservatrice doit d'abord être validée dans le cadre du développement de la base de données.</p>
RD C	6.4		ed	<p>Artificialisation des sols : le sens de cet indicateur n'est pas clair. S'il s'agit d'occupation des sols, que considère t-on comme artificiel ? Tout ce qui n'est pas « naturel », c'est-à-dire les forêts primaires, les déserts, les océans ? Une surface agricole est-elle artificielle ?</p>	<p>Préciser la définition</p>	<p>OK. Cf commentaire Groupe SALINS</p>
	Chapitre 7	7)	Ge	<p>Il paraît pertinent de préciser également que la base</p>	<p>La base de données publique comprend</p>	<p>OK. Nous proposons une</p>

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				de données fournira des moyennes sur la fin de vie des déchets (plus largement que le recyclage c'est-à-dire y compris la répartition des modes de fin de vie entre décharge, incinération et le type des installations moyennes à considérer)	notamment les données moyennes relatives au recyclage et aux modes de fin de vie (répartition entre les différents modes, caractéristiques des installations moyennes)	nouvelle rédaction : « La base de données publique comprend notamment les données moyennes relatives aux scénarii de traitement des déchets. »
RD C	Annexe A	A.2.1.a	te	Préciser que pour le dioxyde de carbone et le méthane à la fois le C fossile et biogénique doit être pris en compte	Tous les gaz à effet de serre (biogénique et fossile) sont considérés.	OK. Ajouté
RD C	Annexe A	A.2.1.b	te	Le stockage du carbone biogénique est comptabilisé pour les produits à longue durée de vie. En revanche qu'en est-il du carbone fossile ? Pourquoi ne pas prendre en compte celui-ci ?	Soit rajouter le stockage du carbone fossile dans le même ordre d'idée et pour une égalité de traitement, soit ne comptabiliser que les flux élémentaires de captation et d'émissions (cf. note des bureaux d'étude)	Discussion à avoir sur la base de la contribution dans le cadre du GT méthodologie.
PW C	Annexe 1, paragraphe A21b	b)	Te	Il conviendrait de préciser ce qu'on entend par exploitation gérée durablement	Intégrer la notion de gestion des cultures / durabilité (cf. critères durabilité des biocarburants ?)	Discussion à mener avec le GT méthodologie.
PW C	Annexe 1, paragraphe A21b	b)	Ge	Préciser si l'on doit tenir compte du changement direct & indirect d'affectation des sols  Les méthodes pour la prise en compte ne sont pas dans la pratique facilement applicable	Donner plus de précision sur les méthodes	OK. Nous proposons de reprendre les exigences provisoires de la norme ISO 14067.
<b>SN FB M</b>	<b>A.2.1.</b>	<b>b)</b>	<b>ge</b>	Les débats dans votre plateforme ont démontré qu'il n'y avait pas unanimité dans la comptabilisation d'un crédit carbone et que le raisonnement est, dans bien des cas, assez sérieusement challengé.  Il apparaît opportun d'éviter de comptabiliser le stockage de carbone à partir d'une période aussi	Enlever ce § tant que les concepts scientifiques ne sont pas validés.	Discussion à avoir sur la base de la contribution dans le cadre du GT méthodologie.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.



## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>courte qu'une année et donc de supprimer la formule : Facteur = (T/100)</p> <p><b>point A.2.1</b></p> <p>Ce point contesté de comptabilisation avait été soulevé par Plastics Europe. Les réponses faites lors de la séance du mois de septembre ne semblaient pas voir convaincus les experts qui ont demandés un peu de temps pour répondre à cette question.</p>		
FF A  Et arc elor	A.2.1	B	ge	<p>Nous ne sommes pas contre la prise en compte du temps dans les ACV, nous avons même un programme qui le promeut pour une évaluation plus juste du caractère durable (<a href="http://www.sovamat.org">www.sovamat.org</a>) des produits et solutions offertes par l'industrie.</p> <p>Nous pensons cependant que son application notamment pour la prise en compte du stockage du carbone biogénique est prématurée car elle n'est pas encore scientifiquement mature. Différents institutions académiques travaillent dessus (CIRAIG*, Université de Stuttgart**). La prise en compte du temps doit se faire non seulement sur les impacts environnementaux mais aussi sur les inventaires. (LCI(t) et LCIA(t)), et ce pour l'ensemble des matériaux, et sans limite de temps.</p> <p>Par ailleurs, le rapport ILCD*** lui-même ne limite pas cette approche aux seuls matériaux biogéniques, il convient donc que la formule puisse être appliqué à tout autre matériau.</p> <p>Donc, en se basant sur le fait bien souvent répété</p>	Enlever le paragraphe.	Discussion à avoir sur la base de la contribution dans le cadre du GT méthodologie.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>que la plateforme méthodologique n'intégrait dans sa méthode que des concepts qui soient scientifiquement valides et acceptés, nous suggérons de suspendre cette prise en compte jusqu'à ce qu'une application claire de cette approche à l'ensemble des matériaux ait pu être mise en place et approuvée.</p> <p>*Levasseur, A., P. Lesage, M. Margni, L. Deschênes and R. Samson (2010). "Considering time in LCA: dynamic LCA and its application to global warming impact assessments." <i>Environmental Science &amp; Technology</i> 44(8): 3169–3174.</p> <p>**Fischer M., Lindner J.P.; Dynamic LCA – time dimension in LCA, Example: ZUB Building, SAM-3 seminar, organized by TU Freiberg &amp; ArcelorMittal, Freiberg, 29-30 April 2009</p> <p>***<a href="http://lct.jrc.ec.europa.eu/publications">http://lct.jrc.ec.europa.eu/publications</a> General guide for Life Cycle Assessment - Detailed Guidance</p>		
RD C	Annexe A	A.2.2.d	te	Rajouter explicitement les « business travel » (déplacements professionnels)	Rajouter explicitement les « business travel » (déplacements professionnels)	OK
RD C	Annexe A	A.2.2.e	ge	<p>La non prise en compte du trajet consommateur peut générer une inégalité de traitement entre la distribution « classique » et la distribution de la vente à distance.</p> <p>Pour la vente à distance, où s'arrête le périmètre d'étude pour les transports ? aux entrepôts ? Aux</p>	Préciser où s'arrête le périmètre des transports pour la vente à distance. Nous proposerions volontiers qu'il aille jusqu'au consommateur final. Ceci demande une description précise de la modélisation des systèmes de ventes à distance à utiliser par	Discussion à mener avec le GT méthodologie.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				points postes ou relais dans des magasins ? Chez le consommateur puisqu'il ne se déplace pas ?  Pour la distribution « classique » il est clair que l'on s'arrête au magasin. On sait que le dernier transport (plate-forme de distribution-> magasin) est généralement le moins optimisé. Il en est vraisemblablement de même pour les transports entre les entrepôts et magasin ou consommateur pour la vente à distance.	défaut lorsque cette étape n'est pas significative ou à préciser au niveau des référentiels sectoriels lorsque cette étape est significative	
RD C	Annexe A	A.4.2)	ed	Cette phrase donne l'impression qu'on peut choisir au gré de ses envies la masse ou l'énergie.	Répartir en fonction de relations physiques, s'il existe un lien proportionnel entre l'impact et la grandeur physique retenue (masse, surface, volume,...)	Modification déjà apportée. Ajout du terme « pertinentes ».
RD C	Annexe A	A.5.1. a)	ed	Préciser que le modèle énergétique se calcule sur base des moyens de production nationaux et non pas de la consommation. Les importations et exportations sont donc exclues.	Le modèle énergétique s'applique aux moyens de production électrique et non à la consommation.	Ce commentaire renvoie à la construction de la base de données.
RD C	Annexe A	A.5.1. a)	ed	Préciser que le modèle énergétique français s'applique pour la phase d'utilisation <u>et de fin de vie</u> (notamment lors de la récupération énergétique lors de l'incinération des déchets par exemple)	Pour la phase d'utilisation et la phase de fin de vie, le modèle énergétique retenu est le modèle énergétique français.	OK
RD C	Annexe A	A.5.2.	ed	Préciser la notion de taux de retour à vide car dans les publications de l'ADEME et du MEEDDeM c'est généralement la notion de distance à vide qui est utilisée.  Pour nous, le taux de retour à vide est égal au ratio entre la part du trajet effectuée à vide et la part du trajet effectuée à plein. La distance à vide est quant	Préciser la définition pour le taux de retour à vide	OK. Définition ajoutée.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				à elle définie comme étant la part du trajet effectuée à vide sur le trajet total.		
RD C	Annexe A	A.5.3	te	« Le temps de rotation des produits n'est pas pris en compte. »  Nous ne comprenons pas pourquoi ce temps n'est pas pris en compte. En effet, si l'on attribue une consommation d'électricité d'un site de distribution à un produit, on divisera en général la consommation totale du site (par ? ou par jour) par la masse ou le volume. Mais il faut également connaître le temps qu'il est stocké.	Supprimer la phrase. Rajouter : il sera nécessaire de définir un temps moyen d'entreposage du produit sur le site de distribution par catégorie de produits au niveau des référentiels lorsque cette étape est significative.	Précision apportée sur le fait que le temps de rotation est pris en compte, lorsque cette étape est significative, à travers la segmentation surgelés, frais, ambiants.
Gro upe SA LIN S	Annexe A	A.5.3 - Note	te	Appliquée aux produits de grande consommation, la formulation de cette note n'aide pas à fixer la fin du périmètre de la phase de distribution à prendre en compte par un producteur pour l'allocation des impacts dans le cas où ce producteur maîtrise lui-même tout ou partie de la distribution ; en particulier comment faut-il comprendre la présence dans l'énumération des " <b>magasins</b> " ; desquels s'agit-il et quelle différence fait-on avec le terme précédent " <b>site de distribution</b> " qui pour tout le monde signifie " <b>grande surface</b> " et donc " <b>magasin de vente</b> " ?	Clarification souhaitée	Ok. Propositions d'utiliser uniquement le terme «lieux de vente »
FF A  Et Arc elor	<b>A.5.5.1.</b>	d)		Ce sont les matériaux que l'on recycle, pas un produit. Donc R2 doit être différencié par matériau, pas globalisé au niveau d'un produit pour l'ensemble des matériaux qu'il contient.	Matériaux non séparables utiliser le taux R2 effectif du matériau non séparable considéré	Les matériaux non séparables considèrent le taux R2 de la filière dans laquelle ils sont recyclés.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/par raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
<b>SN FB M</b>	<b>A.5.5.1.</b>	<b>a) b) c) d)</b>	Ge	<p>Dans le domaine des emballages dans lequel notre syndicat évolue, ce § ouvre la porte à des possibilités d'utiliser des formules de calculs d'impacts environnementaux qui vont très nettement favoriser les emballages multi-matériaux en utilisant un taux de recyclage moyen d'une filière dite « compatible » et qui, dans la réalité, ne l'est pas.</p> <p>En effet, les emballages multi-matériaux sont extrêmement difficiles à recycler et demandent une technologie dédiée à ces multi matériaux, souvent très coûteuse ce qui, dans la plupart des cas, amèneront ces emballages à être incinérés plutôt que recyclés.</p> <p>Les mots « taux de recyclage moyen » et « filière compatible », indiqués actuellement dans le Guide méthodologique, laissent toute latitude pour ce type d'emballage multi-matériaux d'utiliser des taux de recyclage qui n'ont rien à voir avec la réalité, faussant du même coup les résultats des calculs d'impacts environnementaux.</p> <p>Pour illustrer notre propos, nous rappelons la note de Procelpac (reprise sur votre document n° 39) qui fait la demande suivante : « <i>En conséquence, nous demandons que dans le cas des boucles papier carton, le taux de matière recyclée incorporée (dénommé R1x et R1y dans le</i></p>	<p>Proposition de rédaction :</p> <p>Section d : Tous produits multi- matériaux non séparables avec les technologies de tris actuelles, ce qui implique une filière dédiée pour séparer ces matériaux avant le process de recyclage, utilisera un taux R2 spécifique au multi- matériaux considérés et non pas le taux R2 de l'un de ses matériaux fut-il majoritaire.</p>	<p>Dans le cas où les matériaux sont séparables, chacun de ces matériaux sera ensuite acheminé dans sa propre filière et se verra attribuer le taux R2 de cette filière.</p> <p>Ce point mérite probablement d'être approfondi.</p>

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>guide) soit fixé, pour la famille de produits à fonctionnalités globales comparables (ex : emballages en papier carton), sans distinction des déclinaisons du matériau, à l'intérieur de la famille ou de l'usage spécifique du produit final (ex : emballage pour liquide).</p> <p>« Nous demandons que le taux de recyclage dénommé R2 dans le document BP X30-323, soit fixé pour la famille de produits à fonctionnalités globales comparables (taux de recyclage observé des produits) en se référant, lorsque cela est possible, aux données annuelles publiées par l'Ademe.</p> <p>NB : ce principe de taux de recyclage "unique" des emballages papier-carton a été retenu dans la version révisée du logiciel BEE d'Eco- Emballages</p> <p>Cette demande a été immédiatement dénoncée par le SNFBM (document ci-joint). <a href="#">SNFBM Note 39 Procelpac.pdf</a></p> <p>Cette anomalie a été signalée lors de la présentation du BEE chez Eco-Emballages. La réponse fut : « on applique les règles issues du BPX 30 323".</p> <p>Lors de la réunion de la plate forme du 7 septembre 2010 cette anomalie a été une nouvelle fois signalée et la réponse faite par la filière concernée a été « il ne faut rien changer, cette formule est bonne puisque appliquée dans le BEE d'Eco-Emballages ».</p>		

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

**Tableau pour les commentaires et suites données**

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p><b><u>point A 5.5.1</u></b></p> <p>En effet telle que rédigée actuellement ce § permet aux emballages multi matériaux d'utiliser un taux R2 de la filière dans laquelle les matériaux vont être recyclés.</p> <p>Ecrit comme cela tout semble parfait, sauf que les emballages multi matériaux vont utiliser le taux de recyclage d'une filière (papier carton) qui va recycler le carton (1 des matériaux) seulement qu'après qu' une opération difficile, spécifique et coûteuse de séparation des matériaux ait été réalisée préalablement.</p> <p>En réalité l'emballage multi matériaux ne sera soit: pas recyclé du tout (car l'opération est trop coûteuse si il n'y d' usine de séparation des matériaux à proximité) soit: si cette opération a eu lieu, recycler un seul des matériaux (le carton) en utilisant un taux R2 de la filière de recyclage du Papier Carton.</p> <p>Tel que rédigée actuellement cela et en permettant aux emballages multi matériaux d'usurper un taux de recyclage qui n'a rien à voir avec la réalité, de ne pas encourager cette filière à développer sa propre filière de recyclage (qui implique au préalable la séparation des matériaux ) et d'utiliser une formule qui donne une information environnementale fausse et trompeuse.</p>		

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				En relisant le compte rendu du 7 octobre P6 Annexe 6 Il ne semble pas que notre demande de ait été comprise.		
RD C	Annexe A	A.5.5.1.a	ge	Cela sous-entend il que toute entreprise ayant mis en place son propre système de collecte ne pourra la faire valoir dans le cadre de l'affichage ?		Le taux R2 reste effectivement une moyenne nationale.
RD C	Annexe A	A.5.5.1.d	ed	Nous ne comprenons pas cette phrase. Pouvez-vous donner un exemple ?  Nous avons pensé par exemple au PET multicouche (composé d'EVOH et de nylon). Il y a plusieurs matériaux non séparables, mais qui sont <b>acceptés</b> dans certaines filières de recyclage PET. De ce fait on considère que le produit est recyclé sur la base du taux moyen de PET. Pour boucler le bilan massique on considère que l'on évite la production de PET vierge à 100 %.	Préciser le terme compatibilité.  Illustrer avec un exemple	Le commentaire va bien dans le sens de cette phrase. OK pour « accepté ».  Un exemple sera précisé dans le guide de lecture mis à jour.
RD C	Annexe A	A.5.5.2	ed	Manque la définition du: taux d'incinération moyenne nationale Supprimer ED et remplacer par Ed Préciser la notion du taux de recyclage. En effet, pour les dénominations suivantes, il nous semble qu'une clarification est nécessaire :  <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité de matière recyclée :</li> </ul> Cette dénomination doit-elle être interprétée comme étant la quantité de matière en sortie de centre de tri envoyée vers le recycleur (c'est-à-dire en poids de balle avec un certain taux d'impureté) ? Ou le	Modifier ces erreurs de frappe  Préciser la notion de taux de recyclage	OK pour la définition du taux d'incinération moyen national. Ajout effectué.  OK pour l'erreur de frappe. Correction apportée.  La question du R2 est liée à la construction de la base de données.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.



## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>poids net de la matière visée dans la balle en sortie de centre de tri?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gisement disponible</li> </ul> <p>Cette dénomination doit-elle être interprétée comme étant la quantité d'un matériau donné résultant de la mise sur le marché et donc des déclarations des contributeurs? Tient-elle compte d'un facteur correctif pour les metteurs sur le marché qui ne déclarent pas leurs ventes (free-riders)?</p>		
RDC	Annexe A	A.5.5.3 .b	te	<p>Erreur dans la formule : les termes en rouge rajoutés correspondent à un double comptage. Pour plus d'information voir notre note 20101006_ADEME-AFNOR-positionRDC2_sent.doc</p>	Supprimer les termes en rouge	Discussion à mener en GT méthodologie avec les filières.
RDC	Annexe A	A.5.5.3 .b	te	<p>La formule actuelle sans les doubles comptes revient à une méthode des stocks. La conséquence de cette formule pour l'<b>indicateur effet de serre</b>, dans le cas des papiers carton est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N'incorporez pas de matière recyclée</li> <li>Recyclez au maximum en fin de vie</li> </ul> <p>Ces deux messages sont antagonistes et ne semblent pas pouvoir cohabiter.</p> <p>Le bénéfice en incorporation sera</p> $(-R_{1x} - R_{1y}) E_v + (R_{1x} + R_{1y}) E_r$ <p>Or la production vierge (<math>E_v</math>) est globalement captatrice de carbone biogénique et la production</p>		Discussion à mener en GT méthodologie avec les filières.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>de recyclé (<math>E_r</math>) est émettrice de carbone (fossile). Pour avoir le meilleur bilan en production, on a donc intérêt à avoir <math>R_{1x} + R_{1y} = 0</math></p> <p>Le bénéfice du recyclage en fin de vie est lui de <math>(-R_{1x} - R_4) E_D</math> (<math>E_D</math> étant les impacts liés à la collecte des déchets éliminés + impacts liés à l'élimination (incinération + décharge))</p> <p><math>E_D</math> étant émetteur net de carbone on a tout intérêt à avoir</p> $(R_{1x} + R_4) = 1$ <p>Pour minimiser le bilan environnemental, la valeur des paramètres de recyclage doit donc être :</p> $R_{1x} = 0 ; R_{1y} = 0 ; R_4 = 1$ <p>Pourquoi ce message ?</p> <p>La méthode des stocks se limite aux impacts au niveau d'une sous- boucle étudiée, sans tenir compte d'éventuels impacts indirects sur les autres sous-boucles. Dans le cas présent, le fait d'utiliser de la matière vierge uniquement et d'en envoyer l'intégralité en recyclage vers une autre sous-boucle augmente la quantité totale de papier carton présente dans la technosphère et donc la quantité de carbone stockée.</p> <p>Cette vision nous semble erronée, le volume de fibre dans la boucle globale étant, selon nous, fixé par un besoin. Dans cette hypothèse, les marchés s'équilibreront afin de redevenir stables. Cette</p>		

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Source	Chapitre/paragraphe/alinéa (e.g. 3.1)	Paragraphe/Figure/Tableau/Note (e.g. Table 1)	Type de commentaire (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>stabilité s'illustre en pratique par une quantité totale incorporée égale à la quantité totale recyclée (bilan de toutes les sous-boucles).</p> <p>Ainsi, si on modifie ponctuellement les taux d'incorporation et de recyclage d'un produit, en régime de croisière, la quantité totale de papiers cartons présent dans la technosphère redevient stable (incorporation totale = recyclage total). Les taux d'incorporation et de recyclage du produit étudié ayant été modifiés, cet équilibre ne peut être atteint que grâce aux autres sous-boucles. En pratique, pour qu'un système où <math>R_{1y} \neq R_4</math> soit stable, il est impératif d'avoir des sous-boucles s'adaptant de sorte à rétablir l'équilibre.</p> <p>La méthode des stocks ne tient pas compte d'une boucle globale stable et d'effets indirects au niveau des autres sous-boucles. Elle suppose une somme de systèmes indépendants les uns des autres, où la quantité de matière en circulation est uniquement déterminée par le taux d'incorporation et de recyclage de chacun de ces produits indépendamment les uns des autres.</p> <p>Si on considère que la quantité totale de papiers cartons dans la technosphère est stable, cela amène à des effets d'aubaine : le meilleur système revient à utiliser 100 % vierge, et recycler à 100 % ; il suppose l'existence d'autres systèmes très défavorables où 100 % est incorporé et où il y a 0 % de recyclage (100% d'incorporation mais 0% de recyclage).</p>		

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
Gro up' hygi ène	A.5.5.3	B°		La proposition présentée par la filière papiers-cartons permet de tenir compte des spécificités de la filière (boucles imbriquées), en particulier le fait que le secteur Hygiène est consommateur de fibres recyclées en provenance d'autres secteurs (magazine par exemple...) alors que lui-même ne peut fournir de matière récupérée à la filière du fait de la finalité de ses produits	Pas de changement à la formule en A.5.5.3 b)	Discussion à mener en GT méthodologie avec les filières.
ME ED DM - CG DD	Annexe A >> Point A.5.5.3 sur le recyclage  >> b) cas de deux boucles fermées imbriquées		Reto ur à la versi on antéc édent e	Cette proposition est originale et elle vise à rendre compte d'un service rendu par un opérateur, mais elle conduirait, au plan global, à un double comptage des bénéfices environnementaux liés au recyclage.  En l'absence de consensus pour adopter cette proposition originale, il vaut mieux en rester à la formule précédente, qui était plus classique.	Il est proposé de ne pas retenir les éléments proposés par la filière papier-carton, donc de supprimer les termes en rouge de la formule.	Discussion à mener en GT méthodologie avec les filières.
G2 1	A 5 5 3 b		te	La formule n'est pas correcte, les termes ajoutés en rouge traduisent un double comptage du bénéfice du recyclage Cf note jointe pour démonstration simple	Supprimer les deux termes en rouge.  + doc PDF	Discussion à mener en GT méthodologie avec les filières.
FF A  Et arc elor	<b>A.5.5.3</b>	b)		Dans la formule, il manque au moins un +R4Er. Par ailleurs, la formule diffère de la formule expliquée dans la note sur les règles d'allocation des impacts du recyclage et de la valorisation énergétique pour la filière papier-carton (du 07 09 10). Pourquoi ?  En se référant au dessin de la note citée ci-dessus, concernant la formule de la filière papier-carton, R4 est défini comme tel : 'taux de matériaux collectés	Mettre la formule dans la partie « boucle ouverte. »  Reprendre complètement cette formule sur la base des commentaires et s'assurer qu'il n'y ait pas double comptage.	Discussion à mener en GT méthodologie avec les filières.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>dans la boucle considérée et recyclés dans <b>une autre boucle</b><sup>1</sup>. <b>Nous ne sommes donc pas dans une boucle fermée !</b></p> <p>La formule me semble adaptée pour la boucle fermée pour le sous-système R1x, mais pour les autres boucles (R1y en amont et R4 en aval), il semble que l'on compte des bénéfices en amont ET en aval, ce qui ressemble à du double comptage. La formule n'est pas cohérente avec celle fournie en a) de ce même paragraphe, si on intègre également les bénéfices aval de R4. Seuls peuvent être enlevés les impacts évités de la décharge de R4. Il faut donc enlever les bénéfices matières et énergétiques liés à R4.</p>		
N40 8	Annexe A	A.5.5.3 A.5.5.4	Te	Ces chapitres présentent une allocation 100% fournisseur de la valorisation énergétique. Dans ce cas, cela veut dire que les utilisateurs de déchets pour la production de leur énergie ne peuvent tirer aucun bénéfice de leur pratique.	<p>Ajouter une remarque :</p> <p>L'allocation fournisseur pour la valorisation énergétique signifie que les activités des utilisateurs de déchets sont modélisées comme si elles utilisaient des ressources énergétiques classiques uniquement. Elle ne tirent donc pas de bénéfice environnemental lié à l'utilisation de déchets comme combustibles. Brûler des déchets revient donc à consommer des sources classiques de chaleur (gaz, mazout, charbon).</p>	L'annexe méthodologique introduit déjà la notion de partage des bénéfices de la valorisation lorsqu'un produit a utilisé de l'énergie valorisée (cf. A.5.5.5)
PW C	Annexe A, paragraphe A5541	Formule $E_M = \dots$	Ge	L'impact évité considéré pour le recyclage matière (-R2 Ev) est « Ev », qui correspond au bilan de la production et transformation du produit étudié. Or en recyclage boucle <u>ouverte</u> , cet impact évité	Remplacer le terme (1-R2)Ev par Ev-R2 Ev' où Ev' : Impacts liés à l'extraction ou production de la matière première brute + impacts liés à la transformation de la matière	<p>Discussion à mener en GT méthodologie.</p> <p>Questionnement à avoir sur la substitution.</p>

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				devrait considérer l'impact de la production de la matière du nouveau produit dans lequel a lieu le recyclage. La formule actuelle peut conduire à un biais significatif dans le calcul de $E_M$	brute en matière première vierge <u>pour la matière substituée</u>	
Effe t de levi er	Page 19		te	<p>Partie de la formule concernée :</p> $+(1-R2)Ed+$ <p>Attention, il s'agit ici finalement de comptabiliser les émissions pour la partie des déchets qui part en décharge.</p> <p>Or, il n'y a pas (1-R2) déchets qui partent en décharge. (1-R2) représente l'ensemble des déchets qui ne sont pas recyclés en fin de vie : les déchets avec une valorisation spécifique <math>V_e</math>, avec une incinération <math>I</math> et enfin mis en décharge</p> <p>Ex <math>R2= 70\%</math></p> <p><math>V_e= 10\%</math></p> <p>Incinération+enfouissement = 20%</p> <p>Parmi ces 20% <math>I=70\%</math></p> <p>Avec la formule proposée dans l'annexe pour comptabiliser les émissions de la part des déchets mis en décharge, on prendrait 30% de déchets allant en décharge</p> <p>Or, il faut prendre <math>0,2*(1-I)</math> soit 6% seulement</p> <p>NB : je ne fais pas de confusion avec la partie de la formule concernant les émissions évitées lors de</p>	<p>Si <math>I</math> représente bien la part de déchets incinérés parmi les déchets incinérés et mis en décharge Il faut rajouter le facteur :</p> $+ (1-I)*(1-R2-V_e)Ed)$	Il s'agit d'une autre manière d'écrire la formule. OK

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				l'incinération considérant des bénéfices du fait de la mise en décharge évitée.		
FC BA	<b>A.5.5.4 Recyclage en boucle ouverte avec ou sans valorisation énergétique</b>		Tech nique	Le choix de faire la méthode des stocks doit être proposé au même titre que la méthode 100/0 et 50/50. En effet : <ul style="list-style-type: none"> <li>le recyclage en boucles fermées imbriquées tel que le propose la filière papier carton (sans les double compte) revient à faire la méthode des stocks,</li> <li>pour certains produits, il n'existe pas de produit de substitution identifié par les professionnels du secteur (le feutre ne « remplace » rien selon les professionnels des sièges rembourrés),</li> <li>la norme européenne en préparation pour les déclarations environnementales de produits de construction (PREN 15 804) privilégie cette méthode.</li> </ul>	Il est possible également de répartir le bénéfice entre le producteur de matière recyclée en lui accordant l'impact évité d'élimination du produit en fin de vie et l'utilisateur de matière recyclée en lui accordant l'impact évité par la substitution entre la matière vierge et la matière recyclée. Cette méthode est également appelée la méthode des stocks.	En boucle ouverte, la méthode des stocks n'a pas été retenue. Il s'agit d'allouer les impacts et bénéfices en fonction du marché de la filière de recyclage (N019)
SIE L	<b>A.5.5.3 Recyclage en boucle fermée avec ou sans valorisation énergétique</b>	Formule	Tech nique	Il y a double comptage du bénéfice lié au recyclage du papier carton	Les ajouts proposés par filière papier carton doivent être supprimés	Discussion à mener en GT méthodologie (cf. commentaires sur ce point)

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
RD C	Annexe A	A.5.5.4.2	te	Erreur dans la formule  Pour plus d'information voir notre note 20101006_ADEME-AFNOR- positionRDC2_sent.doc	Remplacer par la formule suivante :  $E_M = (1-0,5R_1-0,5R_2) E_V + (0,5R_1+0,5R_2)E_R +$ $V_e (E_{\text{chaudière}} - r_{3n} * PCI * E_{\text{chaudière}} - r_{4n} * PCI * E_{\text{élec}}) +$ $I * (1-0,5R_1-0,5R_2-V_e) * (E_{\text{IOM}}$ $- r_{1n} * PCI * E_{\text{chaudière}} - r_{2n} * PCI * E_{\text{élec}}) + (1-0,5R_1-$ $0,5R_2) E_d - V_e * E_d - I * (1-0,5R_1-0,5R_2-V_e) E_d$	OK. Correction apportée
RD C	Annexe A	A.5.5.5	te	La question de la valorisation énergétique se pose de façon similaire à celle du recyclage : à quel système attribuer les impacts entre le système qui fournit le déchet à valoriser (A ou <i>fournisseur</i> ) et le système qui utilise le déchet comme source d'énergie (B ou <i>utilisateur</i> ). ?  Le choix qui est fait dans le référentiel est arbitraire : tantôt on alloue les impacts et bénéfices à 50 % dans le cas où une entreprise spécifique utilise de l'énergie issue de la valorisation énergétique de déchets, tantôt (cf. formules des paragraphes A.5.5.2 à 4) on alloue 100 % ces impacts au système qui fournit le déchet à valoriser sous forme énergétique.  On ne peut pas en cas de base pousser à une allocation 100/0 pour le fournisseur et 50/50 pour l'utilisateur.	Proposer différents cas de figure par matériau (cf. approche sur recyclage) :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bois</li> <li>• Pneu</li> <li>• Huile</li> </ul> Pour un matériau, on doit alors avoir une allocation similaire entre le fournisseur et l'utilisateur, de sorte à être cohérent entre les formules A.5.5.2. à 4 et A.5.5.5.	Principe intéressant et les contributions sur ce point sont les bienvenues.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.



## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>Le fait d'identifier clairement B (utilisateur) ne signifie pas qu'on a également identifié clairement (A). B achète un déchet combustible sur un marché et A fournit ce marché. Cela peut se faire de façon "anonyme".</p> <p>Dans ce cas, B étant identifié aura 50% du bénéfice environnemental, et A n'étant pas identifiable gardera 100% des bénéfices de la valorisation. On est alors em situation de double compte.</p> <p>Pour être applicable, il faut probablement trancher 100/0 ou 50/50 pour différents types de déchets, mélanger les deux approches risque d'aboutir à des doubles comptes.</p> <p>Le choix de l'allocation doit se faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De façon spécifique à la filière</li> <li>• En fonction de la situation de marché</li> </ul>		
Effe t de l evier r	A5.5.5	Deuxieme paragraphe	ge	D'où vient le fait de comptabiliser des émissions évitées lors de l'incinération en considérant qu'on évite la mise en décharge ? Besoin de préciser sur ce point		La valorisation énergétique spécifique permet d'éviter la mise en décharge et l'incinération.  Correction apportée
RD C	Annexe C		ge	<p>Rajouter textiles</p> <p>Les plastiques issus de DEEE/VHU ou de déchets d'emballages n'ont pas le même taux de recyclage.</p>	Ajouter le textile (+ source : EcoTLC) et différencier de manière similaire aux papiers cartons, les différentes applications pour les plastiques ou métaux (notamment par exemple pour les métaux rares recyclés via la filière D3E)	OK. Les contributions sont les bienvenues.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
N 048	Annexe C		ge / ed	Où sont les valeurs ?	Rajouter les valeurs	Les valeurs seront précisées dans la base de données ADEME. Cette annexe vise à informer de la segmentation retenue.
Gro upe SA LIN S	Annexe D	D.1	te	On s'attend légitimement à trouver également dans ce tableau les méthodes de caractérisation des indicateurs d'impacts suivants :  - biodiversité  - artificialisation des sols	Ajout de deux lignes même si cela conduit à indiquer que les méthodes ne sont pas actuellement disponibles ou formalisées	OK. Ajout effectué
CT C	Annexe	Annexe D Méthode de caractérisat ion	te	La méthode de calcul retenue pour caractériser l'épuisement des ressources abiotique est EDIP 97 (mise à jour 2004).  Ce calcul est possible en suivant deux méthodes :  → Méthode EDIP 2003 : Sous le nom « Resource (all) » : donne un résultat de caractérisation en « kg », qui semble être un indicateur de flux ; D'après la lecture de la notice méthodologique la normalisation n'est pas possible sur ce résultat.  → Méthode EDIP/UMIP97 (Resources Only) :  Cette méthode donne des résultats de caractérisation, normalisation et pondération pour un ensemble de ressources abiotiques. Il y a également la possibilité d'obtenir un score unique en additionnant les résultats de pondération		Après discussion avec les experts, il s'agit de la deuxième méthode qui intègre une pondération et une normalisation.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinea  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>obtenus sur chacune des ressources. L'unité du score unique est Pt (<b>Personal Reserve ?? à confirmer</b>).</p> <p>D'après la lecture des information relatives aux deux méthodes à disposition, il semblerait que seule la deuxième soit en mesure d'intégrer les notions d'exploitation des réserves, et donc de fournir un indicateur d'impact environnemental, contrairement à la première méthode qui apparaît comme un indicateur de flux.</p> <p>Pouvez-vous préciser laquelle de ces deux méthodes doit être utilisée pour le calcul de l'impact « épuisement des ressources abiotiques » ?</p> <p>Merci</p> <p>CTC</p>		
MA AP				<p>Je vous signale que j'émetts un avis défavorable pour l'incorporation de l'annexe D, méthodes de caractérisation des indicateurs, en l'état. En effet le corps du texte ne comporte aucun renvoi à cette annexe, notamment précisant son mode d'utilisation (facultatif ou obligatoire).</p> <p>Cette remarque ne constitue pas un accord avec le reste du texte et ne constitue pas une autorisation pour imprimer le nom du ministère comme ayant participé à l'élaboration du document. Nous en profitons pour redemander le retrait du nom du</p>	+ demande de délai pour commentaires supplémentaires	<p>Cette annexe méthodologique doit fournir des exigences relatives à l'utilisation de méthodes de caractérisation afin d'éviter des choix différents lors des évaluations.</p> <p>Un renvoi dans le corps</p>

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				MAAP, inclus sans notre autorisation, dans la version antérieure		du texte a été ajouté.
RD C	Annexe D		ge	Rappeler que ce tableau provient de recommandations préliminaires proposées par le JRC ISPRA dans le cadre de réflexions à l'échelle internationale. Une réunion ayant lieu le mardi 26 octobre 2010 nous nous réservons le droit de proposer des modifications si pour certaines catégories d'impacts, les choix étaient différents.  Par exemple, il semblerait que pour la consommation de ressources naturelles non renouvelables, 2 méthodes soient recommandées : CML 2002 et EDIP 2007.	Ce tableau provient de recommandations internationales proposées dans le cadre du JRC.	OK
RD C	Annexe D		te	Les différentes catégories mériteraient d'être précisées :  - pour l'eutrophisation, s'agit-il de l'eutrophisation air + eau ?  - pour acidification , quelle catégorie de Recipe prendre ?  - pour la catégorie consommation de ressources non renouvelables, préciser qu'il s'agit de ressources fossiles, minérales et du bois.	A priori Recipe utilise eutrophisation air +eau  Pour l'acidification il existe 4 catégories (TAP 20,50,100 et 500).	Discussion à mener en GT méthodologie sur la base des nouvelles recommandations du JRC et sur la base de contributions.
RD C	Annexe D		te	Les facteurs de caractérisation des catégories d'impacts devraient être annexés au référentiel (ou encore les sources permettant de connaître ces facteurs de caractérisation devraient être mentionnées).		Ils seront intégrés dans les outils d'évaluation et / ou la base de données.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
RD C	Annexe D		te	<p>S'il existe un enjeu uniquement consommation d'énergie pour un référentiel, il serait intéressant de travailler par sous-catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation de ressources non renouvelables uniquement</li> <li>- Consommation de ressources renouvelables</li> </ul> <p>NB : notons que la catégorie « consommation de ressources renouvelables » avec EDIP ne considérera que les ressources biomasse (car les énergies éoliennes ou solaire ne sont pas considérées comme limitée en termes de ressources)</p>		Discussion ayant déjà eu lieu lors des précédents GT méthodologie.  (N036)
RD C	Annexe E	E.3	Ed	Retour à vide : il est également utile d'indiquer la valeur ou bien prend on une valeur par défaut ?	Ajouter une colonne Taux de retour à vide (%)	L'annexe E est un extrait de la norme ISO 14044 et donne des exemples de fiches de suivi de données. Nous n'avons pas vocation à modifier cette norme.
RD C	Annexe E	E.3	Ed	Transport interne = transport par une flotte de véhicule propre à une entreprise?	Clarifier	L'annexe E est un extrait de la norme ISO 14044 et donne des exemples de fiches de suivi de données. Nous n'avons pas vocation à modifier

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
						cette norme.
RD C	Annexe E	E.4	Ed	Colonne origine : préciser lieu, pays, voire distance par rapport au site (km)	Colonne origine : préciser lieu, pays, voire distance par rapport au site (km)	L'annexe E est un extrait de la norme ISO 14044 et donne des exemples de fiches de suivi de données. Nous n'avons pas vocation à modifier cette norme.
RD C	Annexe F		ed	Les points périmètres cycle de vie et périmètre emballage-produit devraient être reformulés	L'importance particulière d'une étape du cycle de vie peut nécessiter de retenir un indicateur particulier. Il faudra justifier le fait de retenir cet indicateur si son impact est couvert principalement par une étape du cycle de vie retenu (ex : phase d'utilisation) ou s'il prend en compte le couple l'emballage – produit de façon spécifique.	Les critères ne sont pas réhabilités. On pourra effectivement rencontrer ce cas de figure et retenir tout de même l'indicateur. Il s'agit principalement d'une analyse qualitative pour justifier le choix des indicateurs.
RD C	N49			Il nous semble nécessaire de préciser dans un document différent de celui de la norme, les points clés d'attention si les formules de fin de vie sont utilisées dans un autre cadre que celui prévu par la norme :  Par exemple, dans certaines études ACV menées actuellement (notamment pour l'ADEME), lors d'une analyse de sensibilité, le taux de recyclage (R2) peut constituer un levier et ainsi être variable. Cette modification de la valeur de R2 est susceptible d'avoir de l'influence sur les paramètres suivants : Ve et E (voire le I).		Ce référentiel s'applique aux produits de grande consommation.

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------

1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				<p>C'est pourquoi, il nous apparait nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• préciser les relations entre ces différents paramètres</li> <li>• recommander d'étudier dans quelle mesure ce changement de taux de recyclage affecte la répartition entre les autres modes de valorisation ou élimination (exemple : si les incinérateurs et les autres voies de valorisation énergétique sont saturés, l'augmentation éventuelle du taux de recyclage va impliquer que les déchets évités sont ceux qui se dirigeaient vers la mise en décharge).</li> </ul>		
RD C	(N49)	Page 6	ed	$E_D$ n'est pas défini dans cette nouvelle présentation	Redéfinir $E_D$ ou le remplacer	OK
RD C	(N49)	Page 6	te	<p>Erreur dans la dernière formule</p> <p>Pour plus d'information voir notre note 20101006_ADEME-AFNOR-positionRDC2_sent.doc</p>	$E_M = (1-0,5R_1-0,5R_2) E_V + (0,5R_1+0,5R_2)E_R + V_e (E_{\text{chaudière}} - r_{3n} * PCI * E_{\text{chaleur}} - r_{4n} * PCI * E_{\text{élec}}) + I * (1-0,5R_1-0,5R_2-V_e) * (E_{\text{IOM}}$ $- r_{1n} * PCI * E_{\text{chaleur}} - r_{2n} * PCI * E_{\text{élec}}) + (1-0,5R_1-0,5R_2) E_d - V_e * E_d - I * (1-0,5R_1-0,5R_2-V_e) E_d$	OK (cf. commentaire sur ce point)
PW C	Annexe F	tableau	Ge	Le tableau actuel ne permet pas d'écarter les indicateurs liés entre eux et multipliant inutilement la même information (ex pour une famille de produits où la contribution majeure proviendrait de la combustion de combustibles fossiles,	Ajouter la notion de « redondance avec d'autres critères » dans la liste des critères du tableau	OK. Ajout effectué

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.

## Tableau pour les commentaires et suites données

Date:	Document:
-------	-----------


1	2	(3)	4	5	(6)	(7)
Sour ce	Chapiter/parag raphe/alinéa  (e.g. 3.1)	Paragraphe/ Figure/Tablea u/Note  (e.g. Table 1)	Type de comm entair e (ed, te, ge)	Commentaire (justification pour le changement)	Proposition de changement	Suite donnée sur chaque commentaire
				l'acidification atmosphérique, la consommation de ressources non renouvelables et émissions de gaz à effet de serre peuvent être tous trois retenus avec les critères actuels mais seule l'émission de gaz à effet de serre pourrait être retenue dans l'affichage).		

1 **MB** = Member body (enter the ISO 3166 two-letter country code, e.g. CN for China; comments from the ISO/CS editing unit are identified by \*\*)

2 **Type of comment:** **ge** = general **te** = technical **ed** = editorial

**NOTE** Columns 1, 2, 4, 5 are compulsory.





# GT méthodologie

## Sujets à aborder dans le cadre de la révision de l'annexe méthodologique



**ADEME**

**Service Eco-conception et Consommation Durable**

6 janvier 2011



# Points à aborder

- Comptabilisation du carbone
- Allocation des impacts et bénéfices de la valorisation
  - Allocation pour le recyclage - filière papiers cartons
  - Allocation pour le recyclage - filière plastiques
  - Allocation pour la valorisation énergétique
- Impacts évités grâce au recyclage (substitution)
- Méthodes de caractérisation
- Périmètre de la phase de distribution
- Gestion durable des forêts
- Autres points ?



# Comptabilisation du carbone

- Présentation de la contribution des experts en évaluation environnementale
- Discussion
- Recommandation à construire



# Allocation des impacts de la valorisation

## ➤ Recyclage

- Papiers cartons : identification de « doubles comptes » dans certains commentaires / vision dynamique des boucles de recyclage (Procelpac), accord pour garder la formule actuelle (Group'hygiène)
- Plastiques : pas de commentaires mais l'allocation des bénéfices du recyclage n'est pas encore consensuelle (**contribution Plastics Europe, Elipso, Fédération de la plasturgie**)

## ➤ Valorisation énergétique spécifique : l'allocation proposée peut engendrer des doubles comptes

- Nécessité de mener une analyse basée sur l'état du marché, comme pour le recyclage
- Définir une solution transitoire (**contribution RDC**)

# Impacts évités grâce au recyclage

- Impact évité pour le recyclage matière ( $-R_2 E_V$ ) est surévalué en boucle ouverte (PwC, Cycleco)
- Réflexion à mener sur la matière réellement substituée grâce au recyclage.
- Propositions :
  - Définir un  $E_V'$  = impacts de la matière vierge substituée (PwC)
  - Prendre en compte la perte de grade de la matière lors des procédés de recyclage (Cycleco)

# Méthodes de caractérisation (draft)

Impact category	Recommendation at midpoint		
	Recommended default LCIA method	Indicator	Classification
Climate change	Baseline model of 100 years of the IPCC	Radiative forcing as Global Warming Potential (GWP100)	I
Ozone depletion	Steady-state ODPs 1999 as in WMO assessment	Ozone Depletion Potential (ODP)	I
Human toxicity, cancer effects	USEtox model (Rosenbaum et al, 2008)	Comparative Toxic Unit for humans (CTU <sub>h</sub> )	II/III
Human toxicity, non-cancer effects	USEtox model (Rosenbaum et al, 2008)	Comparative Toxic Unit for humans (CTU <sub>h</sub> )	II/III
Particulate matter/Respiratory inorganics	RiskPoll model (Rabl and Spadaro, 2004)	Intake fraction for fine particles (kg PM2.5-eq/kg)	I/II
Ionising radiation, human health	Human health effect model as developed by Dreicer et al. 1995 (Frischknecht et al, 2000)	Human exposure efficiency relative to U <sup>235</sup>	II
Ionising radiation, ecosystems	No methods recommended		Interim

# Méthodes de caractérisation (draft)

<b>Photochemical ozone formation</b>	LOTOS-EUROS (Van Zelm et al, 2008) as applied in ReCiPe	Tropospheric ozone concentration increase	II
<b>Acidification</b>	Accumulated Exceedance (Seppälä et al., 2006, Posch et al, 2008)	Accumulated Exceedance (AE)	II
<b>Eutrophication, terrestrial</b>	Accumulated Exceedance (Seppälä et al., 2006, Posch et al, 2008)	Accumulated Exceedance (AE)	II
<b>Eutrophication, aquatic</b>	EUTREND model (Struijs et al, 2009b) as implemented in ReCiPe	Fraction of nutrients reaching freshwater end compartment (P) or marine end compartment (N)	II
<b>Ecotoxicity</b>	USEtox model, (Rosenbaum et al, 2008)	Comparative Toxic Unit for ecosystems (CTU <sub>e</sub> )	II/III
<b>Land use</b>	Model based on Soil Organic Matter (SOM) (Milà i Canals et al., 2007b)	Soil Organic Matter	III
<b>Resource depletion, water</b>	Model for water consumption as in the Swiss Ecoscarcity (Frischknecht et al, 2008)	Water use related to local scarcity of water	III
<b>Resource depletion, mineral, fossil and renewable<sup>4</sup></b>	EDIP97 update 2004 (Hauschild and Wenzel, 1998a-update 2004) and CML 2002 (Guinée et al., 2002)	Scarcity	II

# Périmètre de la phase de distribution

- Vente classique : le magasin est pris en compte, pas le déplacement du consommateur.
- Vente à distance : faut-il préciser où s'arrête le périmètre de la phase de distribution (entrepôts, consommateurs) ?
- **Contribution RDC**





# Gestion durable des forêts

- Comment apporter la preuve de la gestion durable des forêts ?
- Proposition : fournir une attestation valide de la chaîne de contrôle délivrée par tierce partie (PEFC, FSC ou équivalent)





Pistes de réflexion sur certains points  
méthodologiques du référentiel BP X 30-323

Réunion GT méthodologique PF Affichage

Paris – 3/12/2010

# Sujets traités

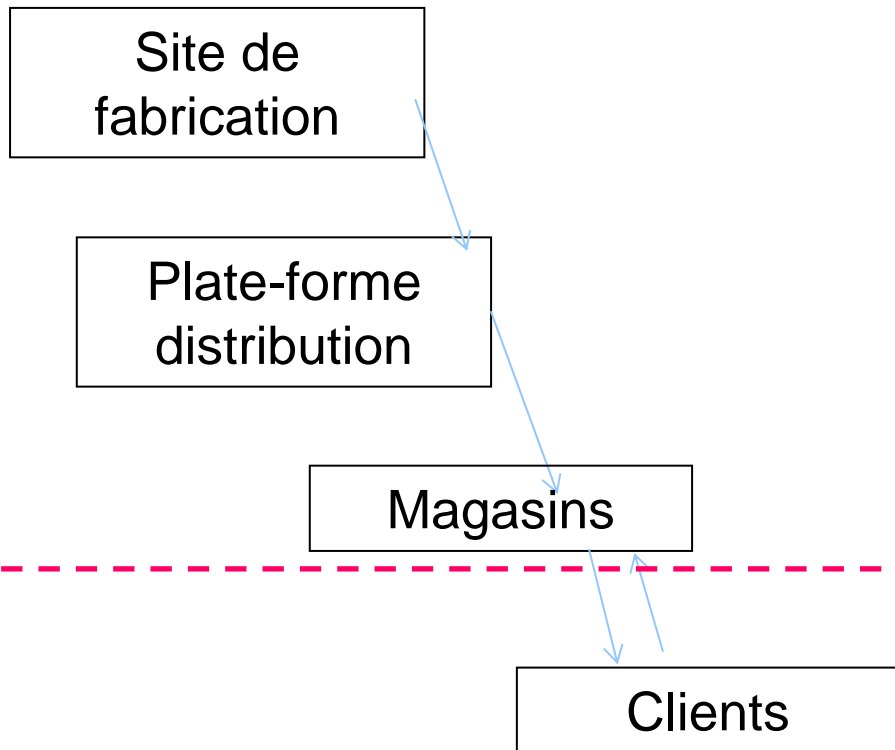
---

- **Transports de distribution vente classique et vente à distance**
- Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique
- Taux de recyclage des applications - Nomenclature (Annexe C)
- Méthodes de caractérisation (Annexe D)

# Transports de distribution : que prendre en compte ?

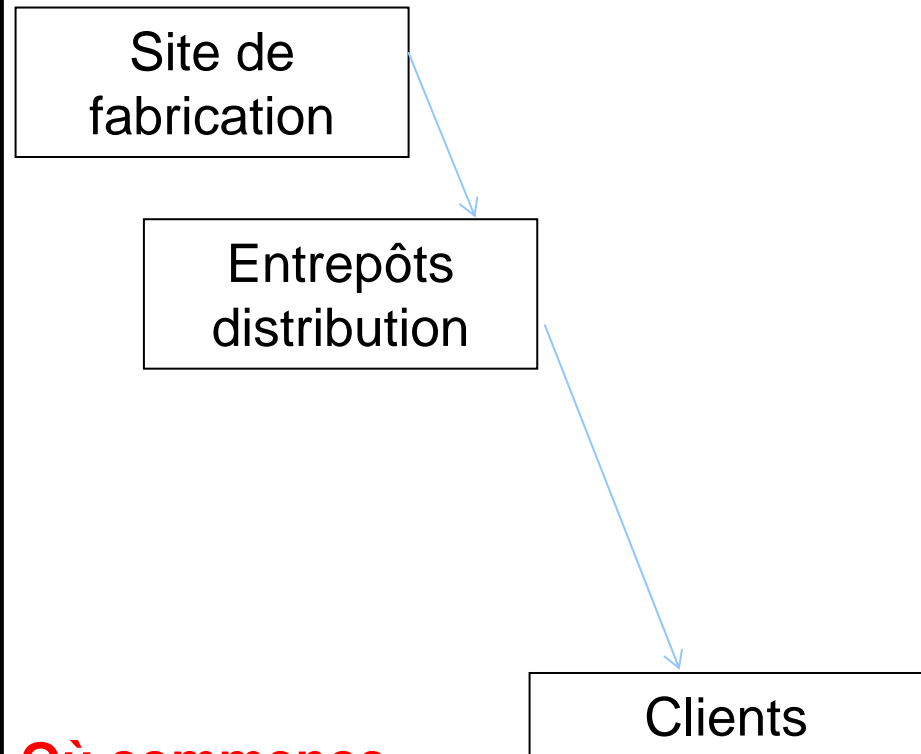
## Schématisation des transports

### Vente en magasins



**Pas de prise en compte du transport consommateur**

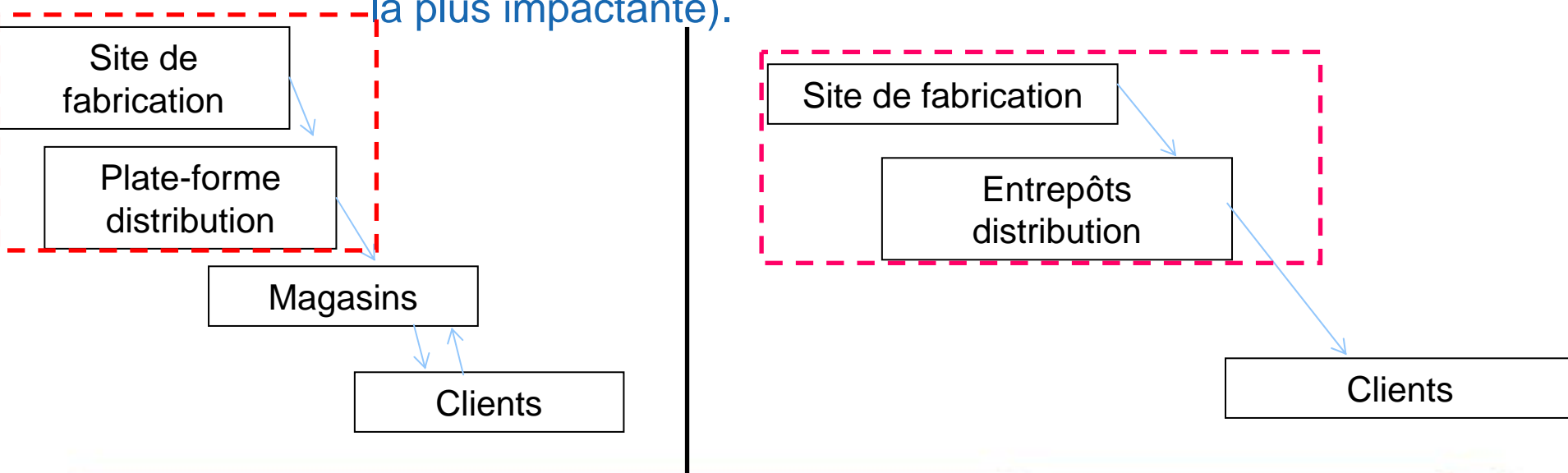
### Vente à distance



**Où commence le transport consommateur?**

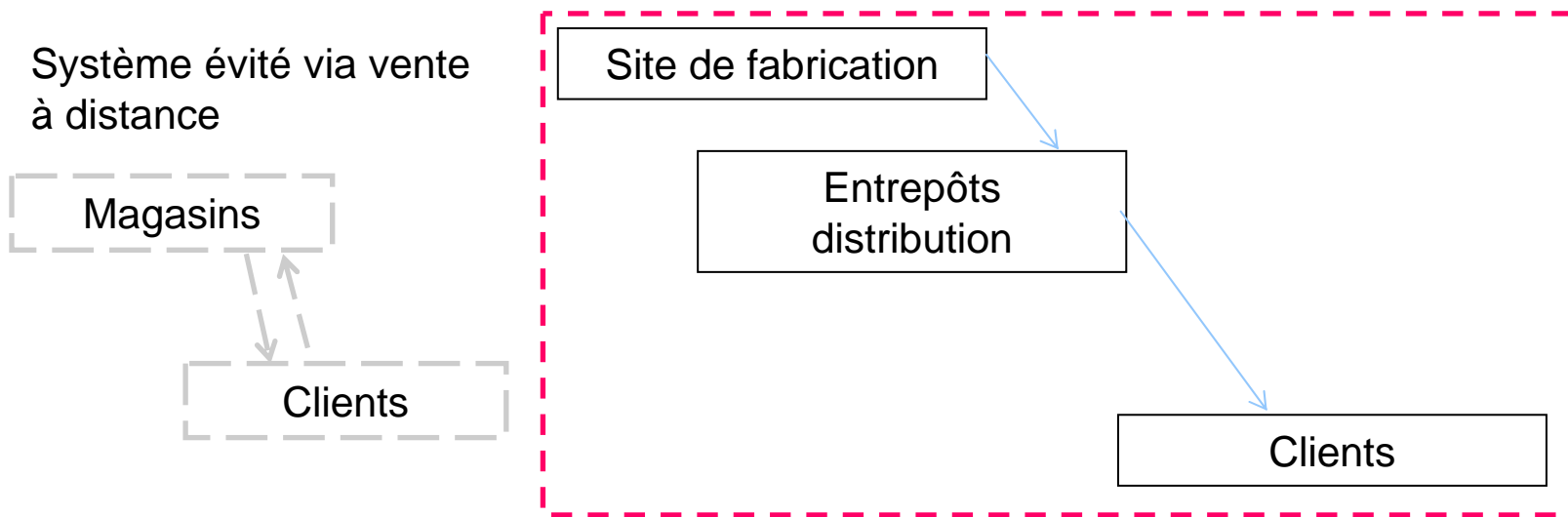
# Transports de distribution : que prendre en compte ?

- Si on considère le dernier transport comme apparenté au transport consommateur en VAD, alors on s'arrête à l'entrepôt de distribution
  - Mais la VAD est favorisée (dernier transport pas toujours bien optimisé, en camion ou camionnette)
  - Il conviendrait alors de s'arrêter avant le transport magasin dans la distribution classique (or c'est généralement l'étape la plus impactante).



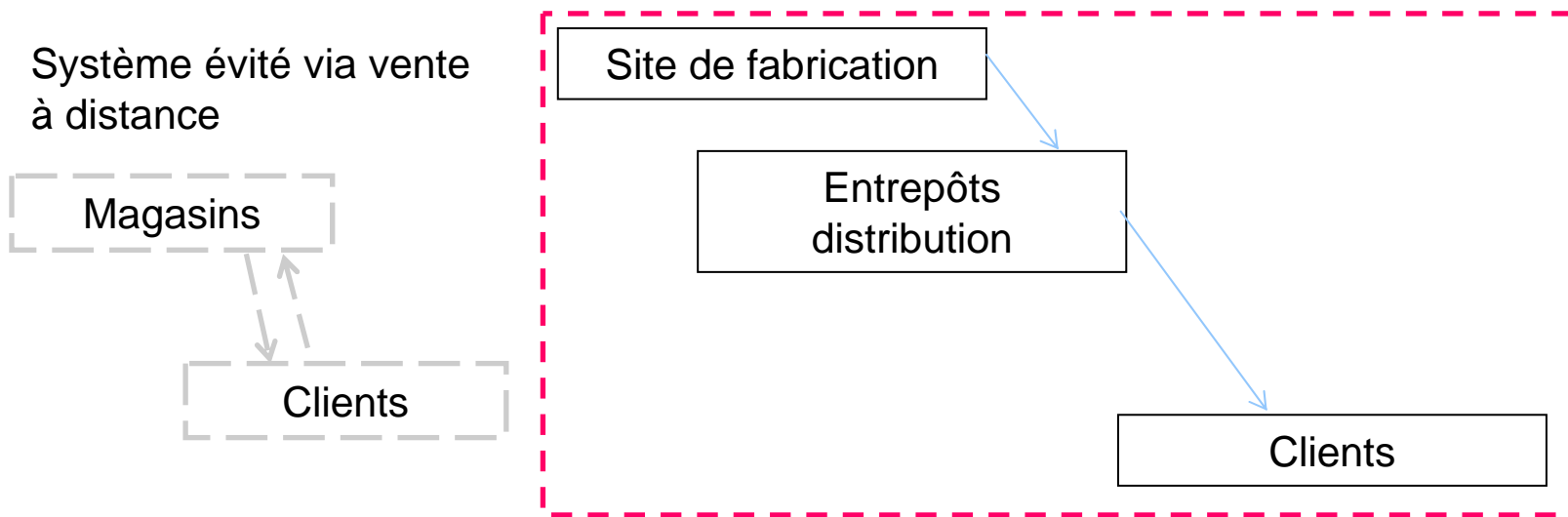
# Transports de distribution : que prendre en compte ?

- Si on ne considère aucun transport consommateur en VAD, alors on prend tout le transport distribution.
  - Mais la VAD est défavorisée (dernier transport pas toujours bien optimisé, en camion ou camionnette)
  - Il faudrait éviter le transport consommateur en plus.
  - Comment le prendre en compte ?



# Transports de distribution : que prendre en compte ?

- Comment prendre en compte le transport évité ?
  - Forfait
  - Hypothèses à fixer, par exemple :
    - 10 km aller retour pour le consommateur,
    - limitation au volume d'un caddie (0.6 m<sup>3</sup>)



# Sujets traités

---

- Transports de distribution vente classique et vente à distance
- **Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique**
- Taux de recyclage des applications - Nomenclature (Annexe C)
- Méthodes de caractérisation (Annexe D)



# Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique

- Faut-il attribuer le bénéfice au déchet qui fournit l'énergie de la valorisation énergétique ou au produit qui l'utilise ?
- Cette question se pose pour les déchets valorisés
  - En cimenterie :
    - Huiles
    - Pneus
    - Solvants
  - En chaudière (ou âtre)
    - Bois

# Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique

---

- **Une étude de marché est nécessaire** pour déterminer les élasticités d'offre et de demande de déchets à valoriser sous forme énergétique
- En l'absence de données de marché :
  - Cimenterie (huiles, pneus, solvants):
    - A court terme : Saturation des capacités en termes d'**autorisation** et d'**investissement** (AF)
    - A long terme : Pas de saturation d'un point de vue **technique** (AI)
      - Approche 50/50

# Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique

## – Bois :

### • Fonction du marché de l'énergie

- A court terme : forte demande , objectifs ambitieux (AF)
- A long terme :
  - si prix élevé (AF)
  - si prix plus bas (Allocation des bénéfices au financeur du delta de prix → AF ou AI)

→ Approche 50 /50

### • Éléments à prendre en compte dans l'analyse :

- Les chaudières bois sont alimentées essentiellement par des déchets de bois
- Mais les chaudières bois se sont installées en anticipant une offre en déchets de bois
- Contrainte législative

# Sujets traités

---

- Transports de distribution vente classique et vente à distance
- Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique
- **Taux de recyclage des applications - Nomenclature (Annexe C)**
- Méthodes de caractérisation (Annexe D)

# Annexe C : Taux de recyclage des applications

## - Nomenclature

Filière
<b>Métaux ferreux</b>
<b>Métaux non ferreux</b>
Aluminium
Cuivre
Plomb
Zinc
<b>Papiers / Cartons</b>
papiers spéciaux et hygiène
emballages et conditionnement
usages graphiques
<b>Verre</b>
verre d'emballages (creux)
verre plat (à confirmer)
fibre d'isolations (à confirmer)
autre verre

Plastiques
PEBD
PEHD
PP
PET
PS
PSE
PVC
PU
PC
ABS
Autre
<b>Bois</b>

# Annexe C : Taux de recyclage des applications

## - Nomenclature

<b>Papiers / Cartons</b>
papiers spéciaux et hygiène
emballages et conditionnement
usages graphiques
<b>Verre</b>
verre d'emballages (creux)
verre plat (à confirmer)
fibre d'isolations (à confirmer)
autre verre

- Cohérence dans la démarche pour :
  - Plastiques
  - Métaux ferreux
  - Métaux non ferreux
  - Bois
- Ajouter d'autres matériaux
  - Textiles

# Annexe C : Taux de recyclage des applications

## - Nomenclature

---

<b>Plastiques (par matériau)</b>
Emballages et conditionnement
Equipements électriques et électroniques
Mobilier
Construction
Véhicules hors d'usage
Autres
...

<b>Bois</b>
Emballages et conditionnement
Mobilier
Construction
Autres
...

# Annexe C : Taux de recyclage des applications

## - Nomenclature

---

<b>Métaux ferreux</b>
Emballages et conditionnement
Equipements électriques et électroniques
Mobilier
Construction
Véhicules hors d'usage
Autres
...

<b>Métaux non ferreux (par matériau)</b>
Emballages et conditionnement
Equipements électriques et électroniques
Mobilier
Construction
Piles et accumulateurs
Autres
...



# Annexe C : Taux de recyclage des applications

## - Nomenclature

<b>Textiles (éventuellement par matériau)</b>
Emballages et conditionnement
Chaussures
Linge de maison
Habillement
Véhicules hors d'usage
Autres
...

# Sujets traités

---

- Transports de distribution vente classique et vente à distance
- Allocation des bénéfices de la valorisation énergétique
- Taux de recyclage des applications - Nomenclature (Annexe C)
- **Méthodes de caractérisation (Annexe D)**

# Annexe D : Méthodes de caractérisation

## D.1 Méthodes de caractérisations pour les indicateurs d'impacts

Indicateur	Méthode	Commentaire
Effet de serre	IPCC 2007	Si les méthodes sont actualisées, la dernière version de la méthode sera retenue.
Acidification de l'air	RECIPE 2008	
Eutrophisation des eaux	RECIPE 2008	
Pollution photochimique	RECIPE 2008	
Epuisement des ressources naturelles non renouvelables	EDIP 97 avec mises à jour 2004	
Ecotoxicité aquatique	USETox	La pertinence de cette méthode sera réévaluée dans un an à la lumière des facteurs de caractérisation qui seront disponibles.  La mesure de l'écotoxicité étant particulièrement sensible au périmètre de l'étude et à la qualité des données, une attention particulière des groupes sectoriels doit être portée sur ces deux points

# Annexe D : Méthodes de caractérisation

Indicateur	Méthode préconisée dans la norme BP X 30-323	ILCD Handbook	Modification proposée
Effet de serre	IPCC 2007	IPCC (100 years)	Préciser l'horizon temporel

# Annexe D : Méthodes de caractérisation

Indicateur	Méthode préconisée dans la norme BP X 30-323	ILCD Handbook	Modification proposée
Acidification de l'air	RECIPE 2008	Accumulated Exceedance (Seppälä et al., 2006, Posch et al., 2008)	

- Principal avantage :
  - **AE** : **Forte acceptation** des stakeholders
  - **ReCiPe** : **Homogénéité** des méthodes pour les différents impacts choisis par la plateforme

# Annexe D : Méthodes de caractérisation

Indicateur	Méthode préconisée dans la norme BP X 30-323	ILCD Handbook	Modification proposée
Eutrophisation des eaux	RECIPE 2008	EUTREND model as implemented in ReCiPe	•Préciser que les émissions dans l'eau concernent les émissions directes et indirectes

- Distinction according to limiting nutrient :
  - Freshwater system → only **P**-emissions considered
  - Marine system → only **N**-emissions considered
- Aquatic eutrophication
  - Freshwater system → **only direct** emissions to water
  - Marine system → **direct** emissions to water and **indirect** emissions to water (deposition on water of air emissions )
- Note : there is also a category “Terrestrial eutrophication”

# Annexe D : Méthodes de caractérisation

Indicateur	Méthode préconisée dans la norme BP X 30-323	ILCD Handbook	Modification proposée
Eutrophisation des eaux	RECIPE 2008	EUTREND model as implemented in ReCiPe	

- Limites éventuelles :
  - 2 indicateurs → somme impossible car unités différentes
  - Facteurs de caractérisation :
    - OUI : N-total, P-total, NOx and NH3
    - NON : DCO, DBO
      - Il est possible de calculer un facteur de caractérisation
        - *"It is questioned [...] whether organic material emissions should be counted as contributing to eutrophication. If they are classified as eutrophying, their factors should be derived from the factors for N or P assuming a standard primary production of BOD per added nutrient. "*

# Annexe D : Méthodes de caractérisation

Indicateur	Méthode préconisée dans la norme BP X 30-323	ILCD Handbook	Modification proposée
Epuisement des ressources naturelles non renouvelables	EDIP 97 (mise à jour 2004)	EDIP 97 (2a) CML 2002 (2b)	Préciser que l'on fait référence à des ressources fossiles et minérales

- Différences entre les deux méthodes pour la définition de la **rareté** :
  - **2a** : « réserve économique »
    - Taille de la réserve susceptible d'évoluer en fonction de:
      - Prix du marché : Une augmentation du prix → augmentation du « pool » des ressources disponibles
      - Technologies disponibles
    - Perspective : court terme
  - **2b** : « réserve ultime »
    - Réserve = ensemble des ressources disponibles dans la croûte terrestre
    - Perspective : long terme





## Research, Development & Consulting

Av. Gustave Demey, 57 (1<sup>st</sup> floor)  
B-1160 Bruxelles (Belgique)

Tél. +32 (0)2 420 28 23  
Fax +32 (0)2 428 78 78

Web : [www.rdcenvironment.be](http://www.rdcenvironment.be)  
E-Mail : [rdc@rdcenvironment.be](mailto:rdc@rdcenvironment.be)

Life Cycle Assessment,  
Waste Management,  
Impact Assessment

## OBJECTIF

Statuer sur 2 points:

- La prise en compte du stockage temporaire de C dans les produits
- Équivalence C biomasse vs C fossile

## PREAMBULE

- Rappel : « bénéfice » non réel mais dû à convention de calcul à 100 ans
- ILCD a statué :
  - α comptabilisation des flux I/O
  - α  $\chi = T/100$
  - α C biomasse  $\Leftrightarrow$  C fossile

## PROPOSITION DE LA NOTE

- 1) Reprend les recommandations de ILCD Handbook
  - α comptabilisation des flux I/O
  - α  $\chi = T/100$
  - α C biomasse  $\Leftrightarrow$  C fossile
- 2) Prise en compte du PRG réel de chaque gaz en fonction de sa DDV

## BESOINS

- 1) Définir/préciser les termes
  - Stockage temporaire
  - Décalage temporaire
  - Émissions décalées
  - Émissions différées
- 2) Mettre à disposition les PRG réels/gaz/an

## QUESTIONS SOULEVEES

- Quid du coefficient de décalage temporaire dans le calcul des allocations pour le recyclage ?
- Logiquement, le même raisonnement devrait s'appliquer pour les process du CVD à  $T > T_0$  (ex. valorisation, recyclage) ?
- ....