



APESA
INNOVATION

© E. Chauchat

Affichage environnemental des produits



- Groupes de travail Equipement de sport & Textile

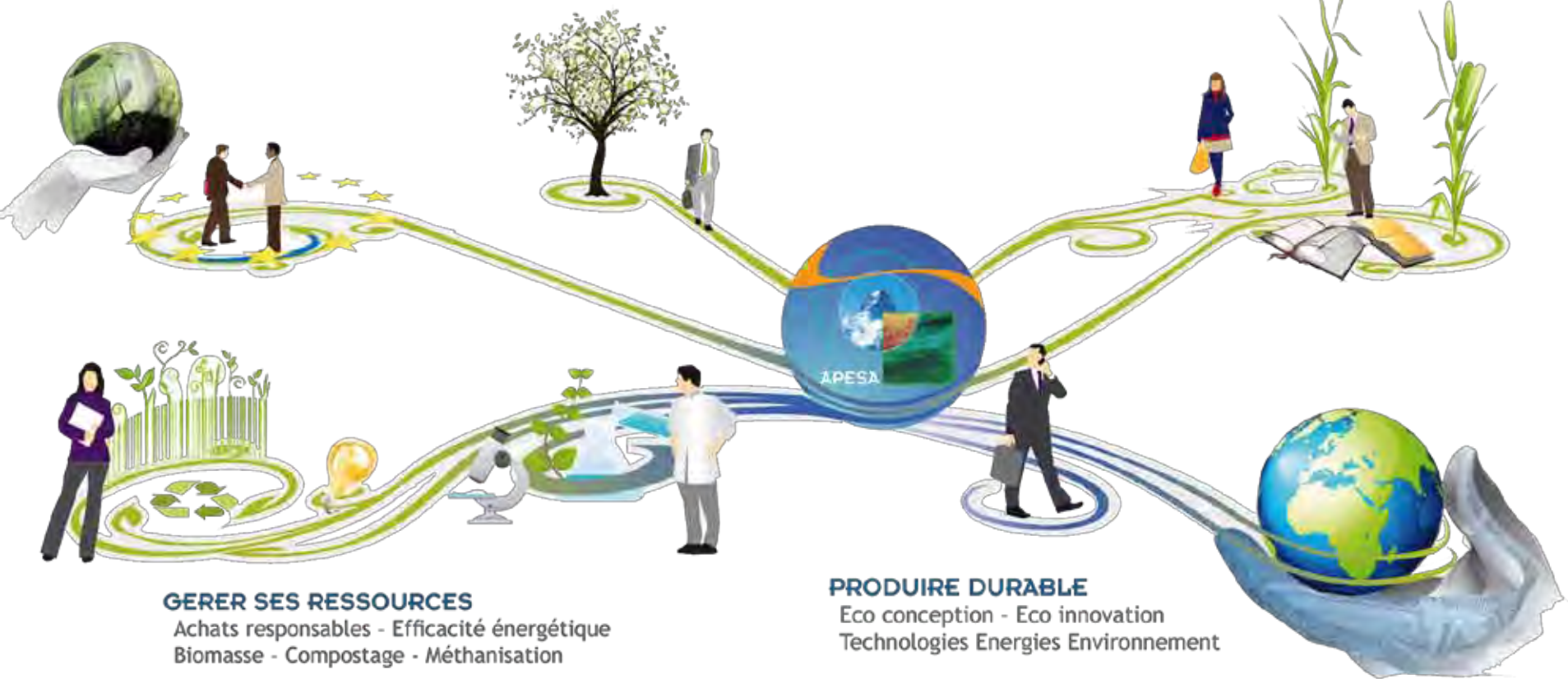


ETRE ACTEUR DE L'ECO ECONOMIE

Animation - Formation - Mise en réseau
Coopérations Transfrontalières

MAITRISER SES IMPACTS

Management Environnement Sécurité - Réglementation
Sols pollués - Effluents industriels
Bilan Carbone



GERER SES RESSOURCES

Achats responsables - Efficacité énergétique
Biomasse - Compostage - Méthanisation

PRODUIRE DURABLE

Eco conception - Eco innovation
Technologies Energies Environnement



Prestations: 3 compétences





SOMMAIRE

1. Information sur les groupes de travail

- Textile – Habillement
- Articles de Sport

2. Impact environnemental des produits: Comment le calculer ?

- La notion d'Analyse de Cycle de vie
- A quoi correspond la démarche

3. Exemples



AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »

Organisation du groupe:

- Deux sous groupes de travail (depuis janvier 2010):
 - *Habillement et linge de maison*
 - *Chaussure et maroquinerie*

-Historique des réunions

Travail depuis décembre 2008, l'animateur du groupe est Thierry Poncet du CTC (Comité Professionnel de Développement Cuir Chaussure Maroquinerie). Depuis cette date, 10 réunions se sont mises en place



AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »

- Principaux membres participants:

IFTH, LVMH, Christian Dior; Hermès, La halle aux chaussures, Carrefour, Dim, UICSO, Jules, Fédération De La Maille Et De La Lingerie, Kindy, PPR, Institut Français de la mode, Yves St Laurent, 3 suisses, Salomon, Lafuma, Oxbow, Decathlon, Aigle, Eram, Chanel....



AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »

- Articles concernés:

*Textile (jean, pull, chemises, sous-vêtements (sauf maillot de bain) et T-shirt
chaussettes, manteaux et parkas éponges, serviettes, gants, draps)*

Chaussures, maroquinerie



AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »

Définition des unités fonctionnelles

L'unité fonctionnelle retenue est :

Chaussures:

« Porter selon un usage adapté une paire de chaussures en bon état pendant un an » :

- taille 42 pour les modèles hommes
- taille 38 pour les modèles femmes
- taille 40 pour les modèles mixtes
- taille 28 pour les modèles enfants
- taille 21 pour les modèles premiers-pas

Le flux de référence de la paire étudiée est estimé par une série d'essais laboratoires normés permettant d'évaluer les performances de la paire de chaussures

- 0,25 paire de chaussures
- 0,5 paire de chaussures
- 1 paire de chaussures
- 2 paires de chaussures

En l'absence de données spécifiques, le scénario de fin de vie à prendre en compte est le scénario de fin de vie des ordures ménagères françaises



AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »

Définition des unités fonctionnelles

Habillement : 1 article dont les impacts sont calculés sur la durée de vie totale du produit puis ramenés à un jour de porter

Linge de maison : 1 article dont les impacts sont calculés sur la durée de vie totale du produit puis ramenés à un jour d'utilisation

les ACV des produits ne seront pas réalisés pour chaque taille d'un produit textile, mais pour chaque type de produit, une taille standard sera déterminée.

- Vêtement Homme : taille 44
- Vêtement Femme : taille 40
- Vêtement Enfant et Bébé : à définir.
- Linge de lit : lit de 140cm de large

On note que pour ces groupes de travail, la notion d'unité fonctionnelle n'est pas encore définie clairement à cause notamment d'un problème de durabilité des produits.



AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »

• Impacts environnementaux retenus

Les impacts environnementaux retenus pour la « *chaussure* » sont :

- Effet de serre
- Epuisement des ressources naturelles non renouvelables
- Eutrophisation

Textile / Habillement (en cours de réflexion):

- Effet de serre
- Eutrophisation
- Pollution photochimique
- Consommation d'eau
- Acidification
- Consommation de ressources non renouvelables



APESA
INNOVATION

© E. Chauchat

AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... » Exemples d'ACV réalisées

[Chaussures et articles de maroquinerie](#)





AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... » Exemples d'ACV réalisées

Textiles et linge de maison

[ACV Tee shirts](#)



**AFNOR/PF GT5 "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL
«Cuir, chaussure, maroquinerie, textile, habillement... »**

Référentiel chaussures au 6 Juin
2010



AFNOR/PF GT10S "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Equipements De Sports (Hors Habillement), Matériel De Camping, Matériel Mobilité (Vélos) »

Organisation du groupe:

- Plusieurs sous groupes de travail (depuis Juin 2009):
 - *Sport (sac à dos, raquettes de tennis & balles, vélos, ski & chaussures de ski)*
 - *jeux, jouets, puériculture*

-Historique des réunions

Travail depuis Janvier 2009, l'animateur du groupe est André Pierre DOUCET de la FPS (Fédération Professionnelle des entreprises du Sport & des loisirs). Depuis cette date, 5 réunions se sont mises en place (dernière réunion le 18 Janvier, prochaine réunion le 6 Juillet).



AFNOR/PF GT10S "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Equipements De Sports (Hors Habillement), Matériel De Camping, Matériel Mobilité (Vélos) »

- Principaux membres participants:

PETZL, PYRENEX, CARREFOUR, SKIS ROSSIGNOL, PPR -
PINAULT PRINTEMPS REDOUTE, DECATHLON, MAJOR
,CNOSF, TRIGANO, FIFAS, LECLERC, BABOLAT, LAFUMA...



AFNOR/PF GT10S "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Equipements De Sports (Hors Habillement), Matériel De Camping, Matériel Mobilité (Vélos) »

- Articles concernés:

Sport:

Sac à dos, raquettes de tennis & balles, vélos, ski & chaussures de ski, ballons, planches (skate, surf, bodyboards...)

NB: Un groupe spécifique ski travaille en inter séances en Rhône alpes



AFNOR/PF GT10S "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Equipements De Sports (Hors Habillement), Matériel De Camping, Matériel Mobilité (Vélos) »

Définition des unités fonctionnelles

Le seul article ayant avancé concrètement est le sac à dos.
Un groupe Tennis et le groupe ski sont en cours de travaux.

L'unité fonctionnelle (UF) de la catégorie « Sac-à-dos »

L'unité fonctionnelle intègre les notions suivantes :

- le produit en tant que tel (sac-à-dos) ;
- pour un type d'usage ou une destination d'usage (Randonnée, Trail...) ;
- rapporté à une durée d'utilisation minimum (2 ans)

Ex. « Sac-à-dos de randonnée pour deux ans d'utilisation »

La notion de volume du sac-à-dos n'est pas mentionnée dans la définition de l'UF dans la mesure où le volume est une conséquence du type de pratique :

La durabilité du produit peut s'apprécier au regard de sa garantie fournisseur (en moyenne de 2 à 5 ans) et de résultats de tests existants ou à venir.

La durabilité ainsi établie par le responsable du produit constitue un diviseur du flux de référence de l'UF :

Ex. un sac-à-dos de randonnée garanti 4 ans = flux de référence divisé par 2.



AFNOR/PF GT10S "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Equipements De Sports (Hors Habillement), Matériel De Camping, Matériel Mobilité (Vélos) »

•Impacts environnementaux retenus

Les principaux impacts environnementaux de la catégorie « Sac-à-dos »

Au regard des ACV disponibles dans la catégorie de produits, les principaux impacts environnementaux identifiés sont :

- Effet de serre (en Kg équivalent CO₂)
- Epuisement des ressources naturelles non renouvelables (non-défini)
- Déchets ultimes (non-défini)

Les modalités de prise en compte de la fin de vie des produits :

Enfouissement et incinération



AFNOR/PF GT10S "PLATE-FORME - GROUPE DE TRAVAIL «Equipements De Sports (Hors Habillement), Matériel De Camping, Matériel Mobilité (Vélos) »

Autres unités fonctionnelles en cours de discussion

Position de l'industrie du cycle

Exemple d'ACV sac à dos

Exemple d'ACV VTT



SOMMAIRE

1. Information sur les groupes de travail

- Textile – Habillement
- Articles de Sport

2. Impact environnemental des produits: Comment le calculer ?

- La notion d'Analyse de Cycle de vie
- A quoi correspond la démarche

3. Exemples

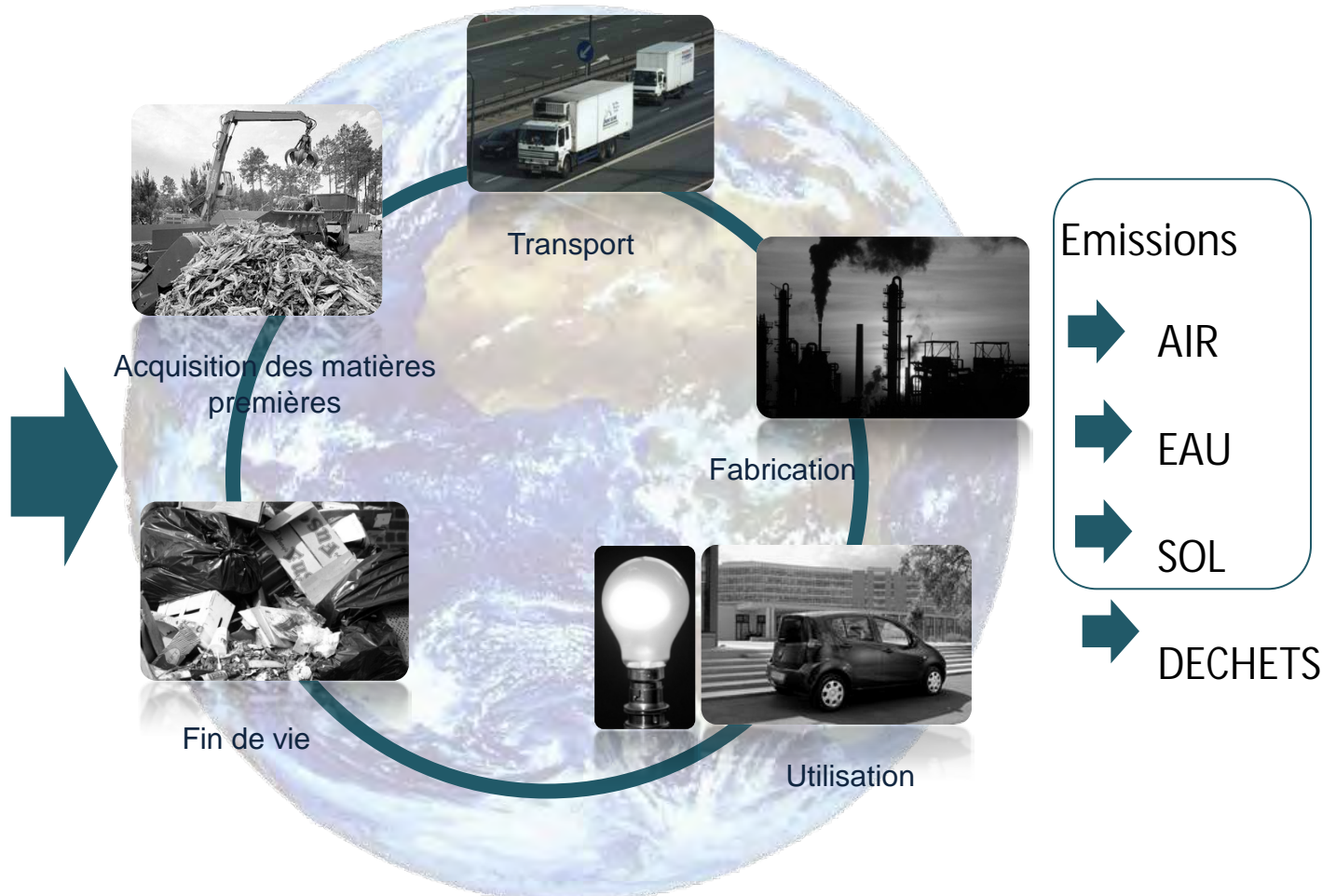


Impact environnemental des produits: Comment le calculer ?



Analyse de cycle de vie (ACV)

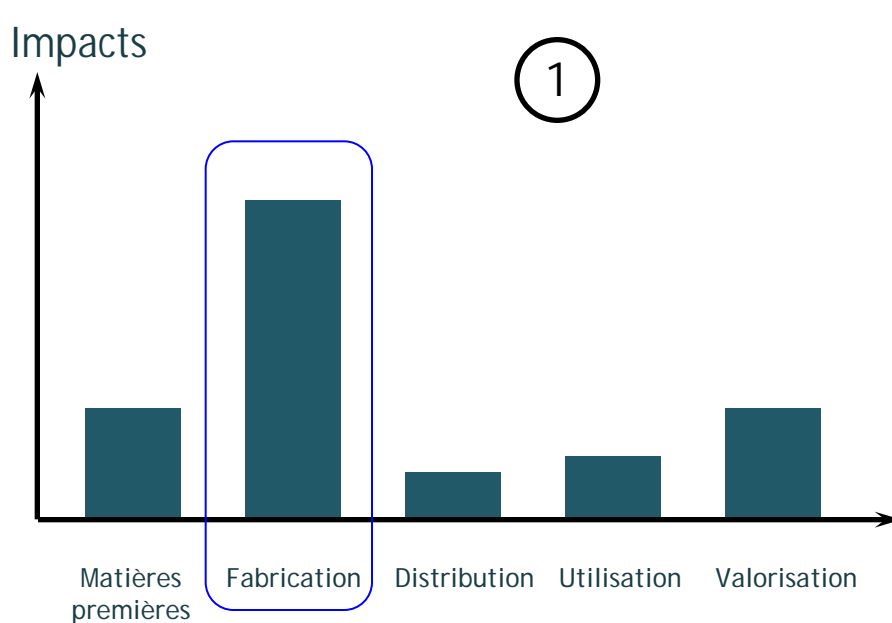
Consommation de ressources renouvelables et non renouvelables :
Energie, eau, substances,...



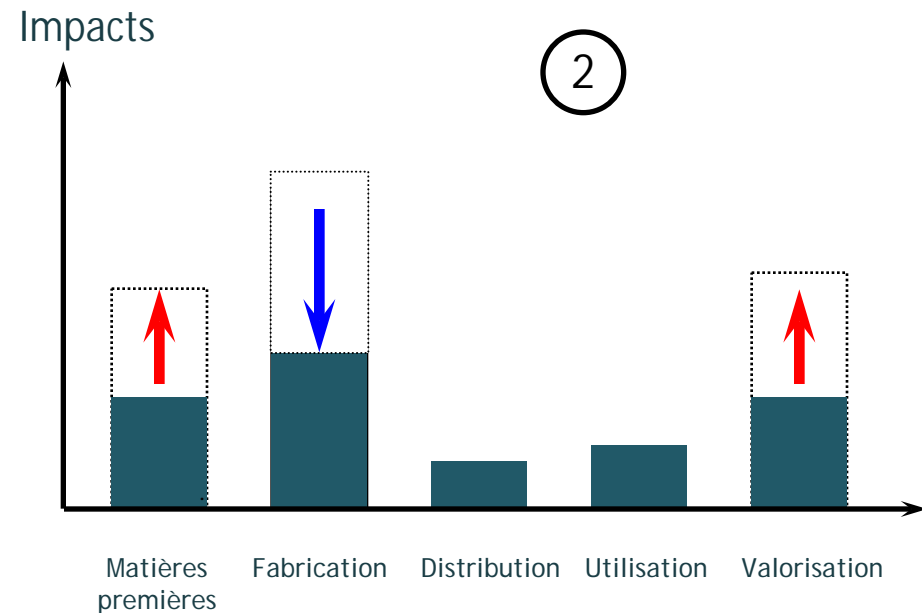
Concerne les produits & services



Pour Limiter les transferts d'impacts...



L'impact environnemental majeur est généré lors de la fabrication.



Réduction de l'impact en fabrication
mais aggravation à d'autres étapes.



Besoins:

Collecter les données auprès des entreprises



Définir le périmètre de l'étude

Des fournisseurs jusqu'à un lieu de fabrication (indéfini) sur la côte basque

2 Transports

1 Procédés de fabrication de la planche

Pré shape machine

Consommation électrique moyenne d'un atelier ramenée à la fabrication d'une planche

de mousse EPS origine france

Fibra de verre

Résine Epoxy

Polypropylène

Pain de mousse PU origine AFS

Résine polyester

catalyseur

latte contreplaqué

1 Extraction et transformation des matières premières

	Planche polyuréthane		Planche polystyrène	
Matières premières	Pain de mousse	Polyuréthane MDI 6 7" origine Surflokanks AFS poids 2630g, transport bateau	Pain de mousse	Polystyrène PSE 6 7" origine France poids 1,25 Kg Transport camion depuis St.Loubes (33)
	Latte	Contreplaqué pin 300 grammes = 375 cm3	Latte	Contreplaqué pin 300 grammes = 375 cm3
	Tissu	Xoell 4oz pour stratification 4/6/4 (0,67x 2 m par planche pour chaque couche (→ 1,34 m2) avec 124g/m2 pour la 4 et 206g/m2 pour la 6 → 774,52g	Tissu	Xoell 4oz pour stratification 4/6/4 (0,67x 2 m par planche pour chaque couche (→ 1,34 m2) avec 124g/m2 pour la 4 et 206g/m2 pour la 6 → 774,52g
	Résine	Polyester 2,1 kg pour 1 planche (taux de styrène de 36 % sur base Silar 249A)	Résine	Epoxy 1,5 kg pour 1 planche
	Catalyseur	Catalyseur modélisé sur la base de la formulation chimique du ButanoxM50 (Peroxyle de méthyléthylcétone dans phthalate de diméthyle) 25 g	Fins	FCS M5 classiques (plastique polypropylène + 220g) avec plugs (22g pièce avec charge * 6) Fabrication Chine
	Fins	FCS M5 classiques (plastique polypropylène + 220g) avec plugs (22g pièce avec charge * 6), Fabrication Chine		
Fabrication	Pré shape en machine (sur la base de la consommation d'énergie moyenne tirée de la machine (atelier Océan safari, machine KKL France) Consommation d'énergie nécessaire au fonctionnement d'un atelier pour la réalisation d'une planche suite au pré shape : 25 kWh Consommation d'eau : 0,024m3 par planche (Données atelier Euroglass)			
Distribution	Vente directe chez le shaper situé en zone sud atlantique, pas de livraison			
Usage	Durée de vie moyenne 2 ans, les consommables type wax, leash, poil...ne sont pas pris en compte.			
Scenarios d'utilisation	Hypothèse A : surfeur local, 3 sessions par semaine toute l'année, se déplace en voiture sur le spot qui marche dans un rayon de 30 Km/ session Hypothèse B : surfeur régional qui ne surfe que le weekend avec un break l'hiver, se déplace en voiture dans un rayon de 100 Km AR sur 30 semaines Hypothèse C : surfeur occasionnel, vacances d'été, se déplace sur une longue distance pour arriver sur la côte mais surfe au plus proche pendant 15 jours depuis paris			
Fin de vie	Fin de vie en enfouissement, pas de recyclage, pas d'incinération			



Définir le périmètre de l'étude

Unité Fonctionnelle choisie.

Pour permettre la comparaison des différents systèmes étudiés, on introduit une référence commune servant à exprimer le bilan matière et énergie du cycle de vie de chaque système. C'est l'unité fonctionnelle du bilan environnemental. Elle permet de quantifier les résultats d'une étude ACV par rapport au service rendu.

Pour cette étude, nous avons choisi l'unité fonctionnelle suivante :

« Permettre la pratique du surf de manière régulière ou occasionnelle pendant deux ans »

Différents scénarios de fréquence d'utilisation ont été définis pour la même planche (voir usage).

Éléments non pris en compte dans l'étude

Ne sont pas pris en compte dans cette étude :

- ✓ La consommation de petit outillage nécessaire au shape : râpe, rabot, scies, compas, ponceuse....
- ✓ Les émissions de poussière et de vapeurs liées au shape et au ponçage des planches : Ces données dépendent fortement de l'aménagement des ateliers et du mode de ventilation et de traitement de l'air installé (ou non). Il est important de noter que ces paramètres peuvent être relativement importants en termes de pollution de l'air, notamment en raison du ponçage des planches.
- ✓ L'utilisation d'acétone pour le nettoyage.
- ✓ Les chutes de tissu et mousse issues du shape, considérées comme consommées et non réutilisables.
- ✓ Il n'y a pas de peinture de décoration prise en compte dans l'étude.




Exemple avec un T-shirt

NexusDB@192.168.3.2\Default\Professional; Exemple TSHIRT - [Edit assembly product stage 'TSHIRT']

File Edit Calculate Tools Window Help

Input/output Parameters

Name: TSHIRT Image:  Comment:

Status:

Materials/Assemblies	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	Max	Comment
Textile, woven cotton, at plant/GLO 5	450	g	Undefined			
(Insert line here)						

Processes	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	Max	Comment
	0		Undefined			
(Insert line here)						



Exemple avec un T-shirt

Title: Analyzing 450 g 'Textile, woven cotton, at plant/GLO S'

Impact category	Unit	Total	Textile, woven cotton, at plant/GLO S
Epuisement ressources	kg Sb eq	0,07	0,07
Acidification	kg SO2 eq	0,11	0,11
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,01	0,01
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	11,85	11,85
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	0,00	0,00
Marine aquatic ecotoxicity	kg 1,4-DB eq	1264,41	1264,41
Consommation d'eau	Litres	1587,15	1587,15



Exemple avec un T-shirt

NexusDB@192.168.3.2\Default\Professional; Exemple TSHIRT - [View material process 'Textile, woven cotton, at plant/GLO U']

File Edit Calculate Tools Window Help

Documentation Input/output Parameters System description

Products

Known outputs to technosphere. Products and co-products

Name	Amount	Unit	Quantity	Allocation %	Waste type
Textile, woven cotton, at plant/GLO U	1	kg	Mass	100 %	Textile

Inputs

Known inputs from nature (resources)

Name	Sub-compartment	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	M

Known inputs from technosphere (materials/fuels)

Name	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	M
Yarn, cotton, at plant/GLO U	1,02	kg	Lognormal	1,1665	
Weaving, cotton/GLO U	1	kg	Lognormal	1,1665	

Production de coton Tissé

Fils de coton

Process de tissage



Exemple avec un T-shirt

NexusDB@192.168.3.2DefaultProfessional; Exemple TSHIRT - [View material process 'Yarn, cotton, at plant/GLO U']

File Edit Calculate Tools Window Help

Documentation Input/output Parameters System description

Products

Known outputs to technosphere. Products and co-products

Name	Amount	Unit	Quantity	Allocation %	Waste type
Yarn, cotton, at plant/GLO U	1	kg	Mass	100 %	Textile

Known outputs to technosphere. Avoided products

Name	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	M
------	--------	------	--------------	----------------------------	---

Inputs

Known inputs from nature (resources)

Name	Sub-compartment	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	M
------	-----------------	--------	------	--------------	----------------------------	---

Known inputs from technosphere (materials/fuels)

Name	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	M
Cotton fibres, ginned, at farm/CN U	0,66	kg	Lognormal	1,165	
Cotton fibres, at farm/US U	0,44	kg	Lognormal	1,165	
Yarn production, cotton fibres/GLO U	1	kg			

Fils de coton

Fibres de coton chine

Fibres de coton US

Production de fils



Exemple avec un T-shirt

NexusDB@192.168.3.2\Default\Professional; Exemple TSHIRT - [Edit assembly product stage 'TSHIRT']

File Edit Calculate Tools Window Help

Input/output Parameters

Name: TSHIRT Image: Comment:

Status:

Materials/Assemblies	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	Max	Comment
Textile, woven cotton, at plant/GLO 5	450	g	Undefined			
(Insert line here)						

Processes	Amount	Unit	Distribution	SD ² or 2*SDMin	Max	Comment
Textile refinement, cotton/GLO 5	450	g	Undefined			
(Insert line here)						



NexusDB@192.168.3.2\Default\Professional; Exemple TSHIRT - [View processing process "Textile refinement, cotton/GLO U"]

File Edit Calculate Tools Window Help

Documentation Input/output Parameters System description

Ennoblement textile

Products							
Known outputs to technosphere. Products and co-products	Name	Amount	Unit	Quantity	Allocation %	Category	Comment
	Textile refinement, cotton/GLO U	1	kg	1	100 %	Textiles	

Known outputs to technosphere. Avoided products						
Name	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	Max	Comment

Electricité

Inputs							
Known inputs from nature (resources)							
Name	Sub-compartment	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	Max	Comment

Known inputs from technosphere (materials/Fuels)						
Name	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	Max	Comment
Electricity, low voltage, at grid/CH U	222642	kWh	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002)
Electricity, low voltage, at grid/IT U	0,23275	kWh	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002)
Fuel, light fuel oil, at industrial furnace 1MNW/RER U	30,546	MJ	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002); China heat production from 100% coal
Heat, natural gas, at industrial furnace >100kW/RER U	5,3905	MJ	Lognormal	1,2491		
Transport, lorry >16t, fleet average/RER U	0,25	km	Lognormal	2,0025		
Tap water, at user/RER U	125	kg	Lognormal	1,2491		
Sodium chloride, powder, at plant/RER U	0,547	kg	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002)
Chemicals organic, at plant/GLO U	0,13	kg	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Amount of auxiliaries from Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002). Assumption Carbotech AG regarding mixture about 120 g organic compounds for dyeing
Fatty alcohol sulfate, mix, at plant/RER U	0,01	kg	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Amount of auxiliaries from Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002). Assumption Carbotech AG regarding mixture about 10 g washing agent
Sodium perborate, tetrahydrate, powder, at plant/RER U	0,11	kg	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Amount of auxiliaries from Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002). Assumption Carbotech AG regarding mixture about 10 g bleaching agent
Alkylbenzene sulfonate, linear, petrochemical, at plant/RER U	0,01	kg	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Amount of auxiliaries from Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002). Assumption Carbotech AG regarding mixture about 10 g finishing agent
Carboxymethyl cellulose, powder, at plant/RER U	0,01	kg	Lognormal	1,2491		(2,3,3,1,1,5); Amount of auxiliaries from Öko-Institut, Baumwoll Daten dokumentation (Wiegmann K., 2002)

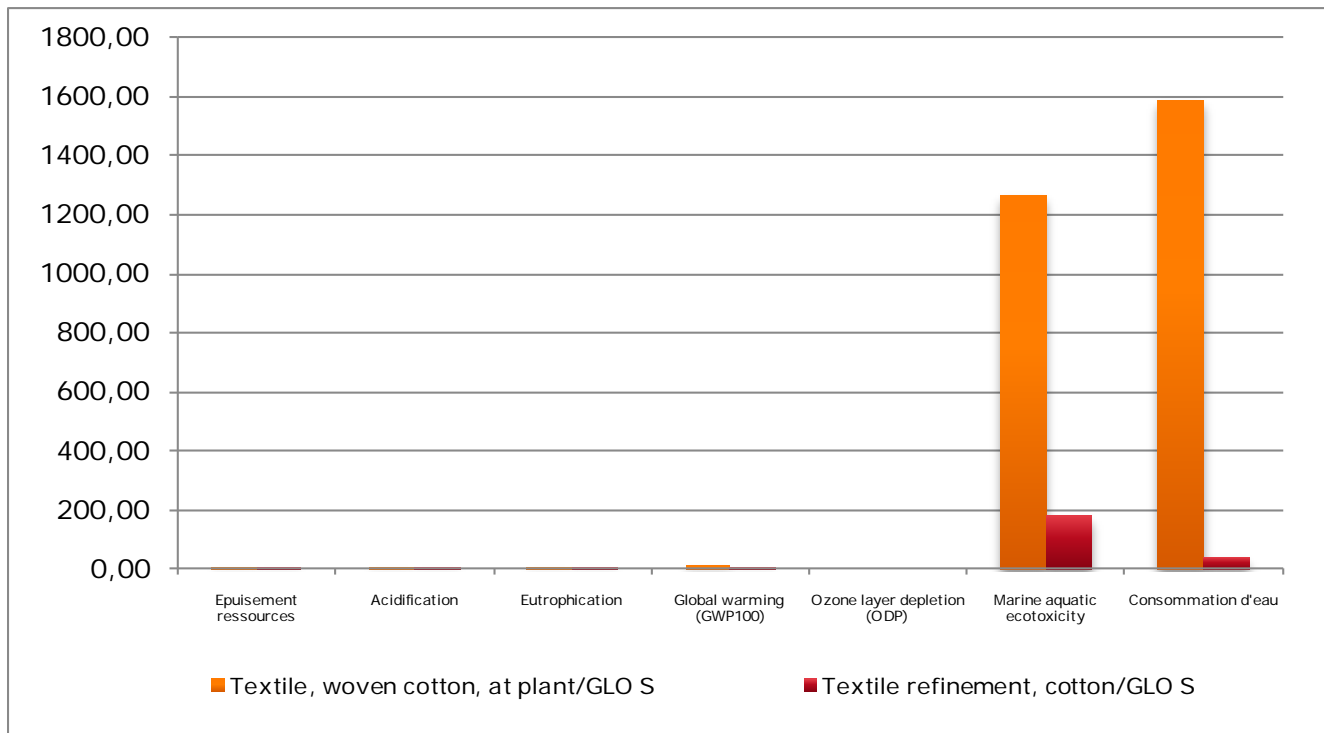
Éléments chimiques pour blanchiment, lavage, teinture ...



Exemple avec un T-shirt

Title: Analyzing 1 p 'TSHIRT'

Impact category	Unit	Total	Textile, woven cotton, at plant/GLO S	Textile refinement, cotton/GLO S
Epuisement ressources	kg Sb eq	0,09	0,07	0,02
Acidification	kg SO2 eq	0,12	0,11	0,01
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,01	0,01	0,00
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	14,18	11,85	2,33
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	0,00	0,00	0,00
Marine aquatic ecotoxicity	kg 1,4-DB eq	1442,43	1264,41	178,02
Consommation d'eau	Litres	1629,51	1587,15	42,36





Exemple avec un T-shirt

NexusDB@192.168.3.2\Default\Professional; Exemple TSHIRT - [Edit life cycle product stage 'Cycle de vie TS']

File Edit Calculate Tools Window Help

Input/output Parameters

Name: Cycle de vie TS

Image:

Status:

Assembly	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	Max	Comment
TSHIRT	1	p	Undefined			

Processes

Processes	Amount	Unit	Distribution	SD^2 or 2*SDMin	Max	Comment
Transport, transoceanic freight ship/OCE S	7.91E3	kgkm				
Transport, lorry 16-32t, EURO4/RER S	396	kgkm				
lavage	50	p	Undefined			

Waste/Disposal scenario

Waste scenario/FR S

T Shirt

Transport depuis Chine

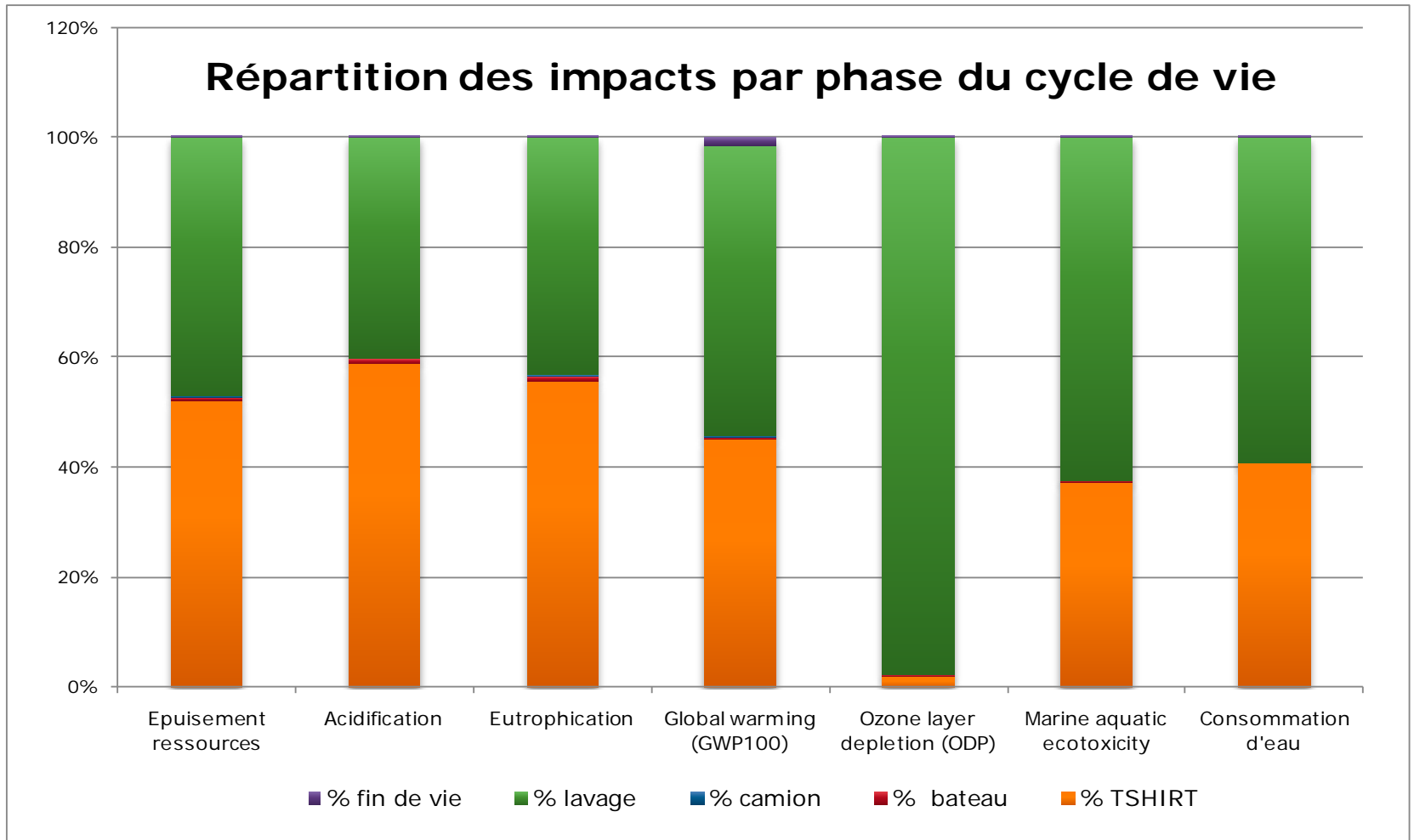
Lavage

Fin de vie TS

Manque Process Coupe Pique....



Exemple avec un T-shirt





Exemple avec un T-shirt

Title:	Analyzing 1 p 'Cycle de vie TS'
Method:	CML 2 baseline 2000 V2.04 / World, 1990

Impact category	Unit	Total	TSHIRT	transport bateau	Transport camion	lavage	Fin de vie
Epuisement ressources	kg Sb eq	0,16	0,09	0,00	0,00	0,08	0,00
Acidification	kg SO2 eq	0,21	0,12	0,00	0,00	0,08	0,00
Eutrophication	kg PO4---eq	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	31,44	14,18	0,09	0,06	16,68	0,43
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marine aquatic ecotoxicity	kg 1,4-DB eq	3877,92	1442,43	7,77	2,79	2420,97	3,97
Consommation d'eau	Litres	3993,24	1629,51	0,09	0,18	2363,35	0,09



Exemple avec un T-shirt

Importance de la phase de collecte des données

Bonne Définition de l'itinéraire technique du produit

Détermination d'une unité fonctionnelle pour comparer les produits



SOMMAIRE

1. Information sur les groupes de travail

- Textile – Habillement
- Articles de Sport

2. Impact environnemental des produits: Comment le calculer ?

- La notion d'Analyse de Cycle de vie
- A quoi correspond la démarche

3. Exemples



Exemples du marché:

site internet « Footprint chronicle » de la marque Patagonia

the footprint
CHRONICLE™

CHOISIR UN PRODUIT ALLER PLUS LOIN

CONSUMMATION D'ÉNERGIE
34 mégajoules (9,4 kWh) sont consommés pour la production et le transport de ce vêtement depuis la fibre d'origine brute jusqu'à la livraison du produit fini au centre de distribution Patagonia de Reno au Nevada.
Ceci correspond à la consommation d'une lampe fluocompacte de 18 watts pendant 22 jours (allumée 24h/24).

DISTANCE PARCOURUE
Chaque Down Sweater parcourt une distance totale de 33 080 kilomètres depuis la fibre d'origine brute jusqu'à la livraison du produit fini au centre de distribution Patagonia de Reno au Nevada.
Cette distance équivaut approximativement à un trajet aller-retour entre Oulan Bator en Mongolie et Sao Paulo au Brésil.

ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE
Les émissions totales de CO₂ générées par la production de ce vêtement depuis la fibre d'origine brute jusqu'à la livraison du produit fini au centre de distribution Patagonia de Reno au Nevada sont de 3 kg.
Cette quantité de CO₂ équivaut à 9 fois le poids d'un Down Sweater homme (352 g).

DÉCHETS GÉNÉRÉS
Les déchets générés pour la production de chaque Down Sweater sont de 142 g depuis la fibre d'origine brute jusqu'à l'assemblage final.
Cette quantité correspond approximativement à la moitié du poids d'un Down Sweater homme.

Bons points
Nous utilisons du duvet d'oie de grande qualité pour une chaleur incroyablement efficace. Le duvet provient d'oies élevées dans des conditions qui respectent les animaux et subit peu de transformations. Le tissu léger est fabriqué en polyester recyclé.

Mauvais points
Lorsque nous sommes en polyester recyclé, nous augmentons l'épaisseur. Le zip est traité avec un produit qui contient de l'acide perfluorooctanoïque, une molécule chimique persistante dans l'environnement. De plus, le polyester n'est pas encore recyclé.

Down Sweater Voir ce produit en détails: Homme | Femme

Icons: Lightbulb, Recycle, CO₂, Trash can