

Contern SA

formerly

Chaux de Contern SA

- Family business founded in 1923 changed its name in October 2017 to “Contern SA Lëtzebuenger Beton”

The logo for Contern Lëtzebuenger Beton is displayed on a white rectangular background. It features the word "CONTERN" in a large, bold, black, sans-serif font. To the right of the word is a small, stylized icon of a concrete bucket. Below "CONTERN" is the text "Lëtzebuenger Beton" in a smaller, black, sans-serif font.

CONTERN 
Lëtzebuenger Beton

Carlo Spina Head of construction and innovation
(carlo.spina@contern.com)



Introduction of Contern SA



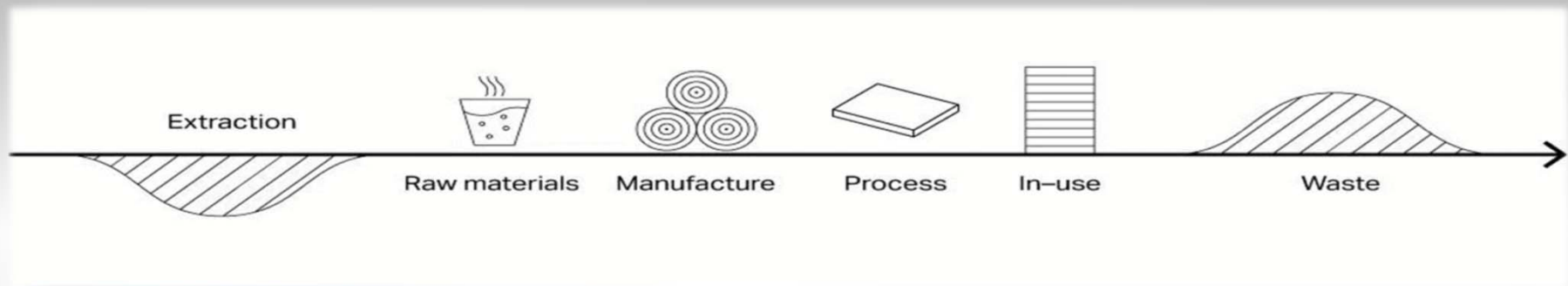
ECOPACT



• Annual consumption of finite resources in tons	298.000
• Annual consumption of infinite raw materials	2.000
• <u>Annual input in tons</u>	<u>300.000</u>
• Yearly sales in tons	294.000
• Production surplus in tons	6.000
• <u>Annual output in tons</u>	<u>300.000</u>



ECOPACT



- 300.000 t = 150.000 m³ = 53 m x 53 m x 53 m
- Extraction to Contern SA
- Contern SA to user
- X years later to waste landfill
- 120 kg CO² per truck per day

40 trucks a day
40 trucks a day
40 trucks a day



ECOPACT



That means:

1. Finite raw materials are becoming increasingly expensive
2. The way to get the extraction to Contern gets longer \Rightarrow higher costs
3. We have a shortage of landfills in Luxembourg \Rightarrow increasing prices
4. Longer ways to the landfills \Rightarrow higher costs
5. Landfills and more transport cause environmental problems

Conclusion: More costs and environmental problems



ECOPACT



Reasons why we worked with? ECOPACT Tool:

- We want to prove the previously declared goals.
- The ECOPACT Tool allows us to calculate the values quickly and easily.
- We are in a great dependence on raw materials that we need at a precise time in large quantities. Therefore, it often happens that we need to purchase the same product from multiple suppliers. The Tool therefore allows us to quickly maintain the EPD (Environmental Product Declaration) standards.
- New tender law was voted a few weeks ago, in future not only price plays an important role but also sustainability. ECOPACT allows us to quickly calculate and assign the values.

Carlo Spina Head of construction and innovation
(carlo.spina@contern.com)



ECOPACT



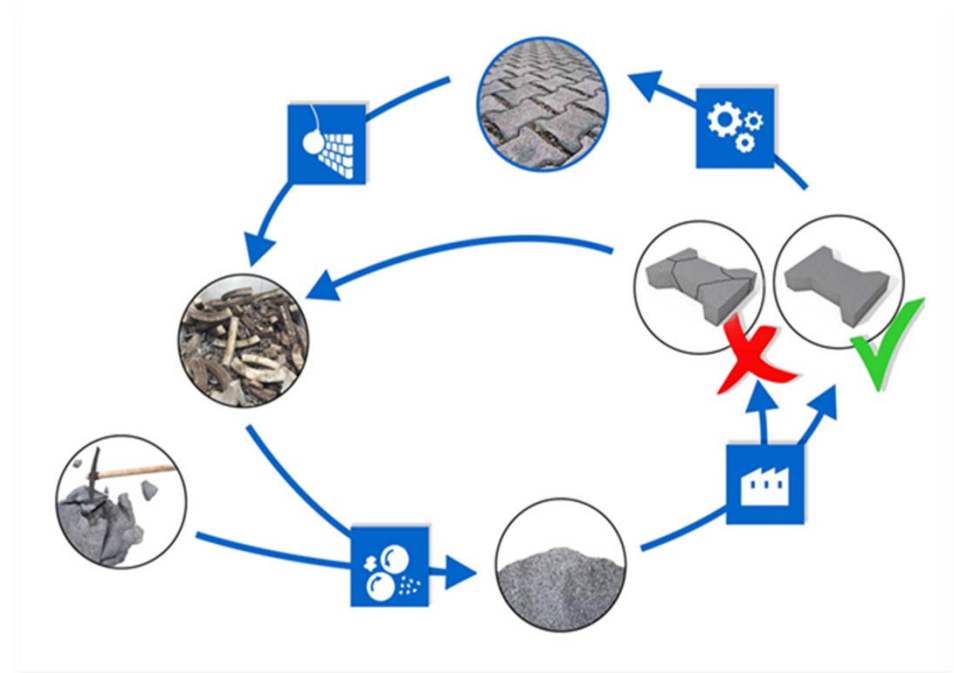
- Ecopact allows us to easily upgrade our products
- In the future, new suppliers will not only be judged by their prices but also by their EPD (if there is an higher income/we can get more for our products, we will also pay more for our raw materials)
- Creating an EPD calculation with ECOPACT is an easy and cheap way
- With new raw materials or additional products, we can quickly eliminate the mix-ups of today's



PAAS : Schéma



- Le schéma montre l'utilisation interne par déchetage et la réalimentation directe de notre production.
- La réutilisation directe dans le cadre d'un nouveau contrat ou la vente à un autre client ne sont pas représentées.



PAAS : Modèle de calcul

CONTERN [®] <small>Letzebuenger Beton</small>		PARKING AS A SERVICE	
ACCUEIL			
Scénario 1		ouvrir	
Scénario 2		ouvrir	
Fiche récapitulative		ouvrir	
Saisie prix		ouvrir	
Honoraires		ouvrir	
Indice échelle mobile des salaires		ouvrir	
Indice prix de la construction		ouvrir	
Indice évolution gasoil routier		ouvrir	

Objectifs:

- Estimation du “**total cost of ownership**” incluant la construction des emplacements de parking ainsi que la reconstitution de la surface
- Distinction entre l’**approche classique** (modèle linéaire) et l’**approche d’économie circulaire**
- Possibilité de modéliser des **durées distinctes** (scénario 1 et 2)
- Présentation transparente des **hypothèses de calcul** et des indices servant à estimer l’évolution des coûts
- Calcul du **coût mensuel par emplacement** (économie linéaire et circulaire)



PAAS : Modèle de calcul (suite)

CONTERN		SCÉNARIO 1		PARKING AS A SERVICE	
DESCRIPTION GÉNÉRALE					
Titre	Maison en préfabriqué 2.5.172				
Adresse	Maison en préfabriqué 2.5.172				
Localité	Montevideo	Chapelle (ville)	1909720	Surface au sol (m²)	Progression annuelle selon schéma de construction
État de l'ouvrage	En cours de construction	État de l'ouvrage	1909720	État de l'ouvrage	Progression annuelle selon plan de construction
État de l'ouvrage	En cours de construction	État de l'ouvrage	1909720	État de l'ouvrage	Progression annuelle selon plan de construction
LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DU TERRAIN					
Position	Nature de l'ouvrage	Quantité	Montant (€)	Remarque(s)	
Plan de sol	Plan de sol (premier niveau)	1,00	3.000,00		
Installation de charnières	Installation de charnières (10%)	10,00	4.237,21		
Décharge de terre	Décharge de terre (30 cm)	13,20	2.100,00		
Décharge de terre	Décharge de terre (30 cm)	3,13	2.800,00		
Construction mur de soutènement (soubassement)	Mur de soutènement (m)	40,00	10,00		
Construction mur de soutènement	Mur de soutènement (m)	71,20	10,00		
Non-optimisation 1			0,00		
Non-optimisation 2			0,00		
TOTAL			115.943,14		
LES TRAVAUX DE RÉALISATION DES EMPACEMENTS (SANS TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DU TERRAIN)					
Position	Nature de l'ouvrage	Quantité	Montant (€)	Remarque(s)	
Plan de sol	Plan de sol (premier niveau)	1,00	3.000,00		
Installation de charnières	Installation de charnières (10%)	10,00	4.237,21		
Décharge de terre	Décharge de terre (30 cm)	13,20	2.100,00		
Décharge de terre	Décharge de terre (30 cm)	3,13	2.800,00		
Construction mur de soutènement (soubassement)	Mur de soutènement (m)	40,00	10,00		
Construction mur de soutènement	Mur de soutènement (m)	71,20	10,00		
Non-optimisation 1			0,00		
Non-optimisation 2			0,00		
TOTAL			108.077,21		
LES TRAVAUX DE RÉALISATION DES EMPACEMENTS (Avec Travaux Préparatoires et Travaux d'Aménagement du Terrain)					
Position	Nature de l'ouvrage	Quantité	Montant (€)	Remarque(s)	
Plan de sol	Plan de sol (premier niveau)	1,00	3.000,00		
Installation de charnières	Installation de charnières (10%)	10,00	4.237,21		
Décharge de terre	Décharge de terre (30 cm)	13,20	2.100,00		
Décharge de terre	Décharge de terre (30 cm)	3,13	2.800,00		
Construction mur de soutènement (soubassement)	Mur de soutènement (m)	40,00	10,00		
Construction mur de soutènement	Mur de soutènement (m)	71,20	10,00		
Non-optimisation 1			0,00		
Non-optimisation 2			0,00		
TOTAL			108.077,21		

Caractéristiques clés:

- Prise en compte des **travaux préparatifs et d'aménagement du terrain**
- Calcul des **frais de réalisation des emplacements** incluant études, honoraires, matériel, équipement technique, etc.
- **Ventilation de coûts** en main d'œuvre, matériel, frais de transport, installations techniques et heures de machines
- Pour le **modèle linéaire**: Prise en compte des frais de reconstitution du terrain et notamment des frais de décharge
- Pour le **modèle circulaire**: Prise en compte des frais de reconstitution et de la valeur du matériel à réutiliser en fin de contrat

Carlo Spina
carlo.spina@contern.com

ECOPACT



Thank you for your interest

Carlo Spina

carlo.spina@contern.com

Carlo Spina Head of construction and innovation
(carlo.spina@contern.com)

