

Rapport de revue critique de l'Analyse du Cycle de Vie comparative de couches pour bébés (marque vs marché)

Date : 03 novembre 2025

Pour : Les Petits Culottés

Réalisation de l'étude : CorpoKarma - Killian Durand, Adèle Zimny

Composition du panel de Revue Critique, auteur du présent rapport :

- Gaëlle Talandier – présidence du panel & expertise ACV
- Jérôme Douce – expertise matières premières
- Patricia Barthès – expertise marché Hygiène

Calendrier de la revue critique :

- Première relecture : 22 juillet 2025
- Deuxième relecture : 30 septembre 2025
- Relecture finale : 21 octobre 2025



Introduction

L'objet de cette analyse du cycle de vie (ACV) est d'évaluer les impacts environnementaux sur le cycle de vie complet des couches Les Petits Culottés et de les comparer avec ceux d'une couche moyenne du marché français, pendant la durée d'utilisation moyenne de couches chez les nouveaux-nés, soit 2,5 ans.

La méthodologie utilisée repose sur les normes ISO 14040 et ISO 14044. L'approche est attributionnelle, avec application de la méthode Environmental Footprint développée par le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne (JRC - Joint Research Centre).

Résumé de l'étude ACV

L'étude conclut que l'utilisation de couches Les Petits Culottés (LPC) présente moins d'impacts environnementaux que l'utilisation d'une couche moyenne du marché, avec une réduction d'environ 20% sur les indicateurs étudiés.

L'analyse met en évidence l'importance de plusieurs facteurs : une formulation LPC privilégiant une part plus importante de pâte fluff au détriment du polymère super absorbant (SAP) pour la couche moyenne du marché, ainsi que par un modèle de distribution directe limitant les impacts liés au transport.

Évaluation de la méthodologie

Sur la grande majorité des critères, l'étude est conforme aux exigences des normes ISO 14040 et 14044.

La conformité demeure partielle sur le critère de la norme ISO 14044 indiquant que si les résultats sont destinés à être communiqué à une tierce partie, un rapport dédié est rédigé et suit la trame indiquée au paragraphe 5.2 de la norme ISO 14044. Le rapport de l'étude ne suit pas précisément la trame de la norme mais les informations de celle-ci sont présentes. Ainsi, bien que la conformité soit partielle sur ce point, les résultats ne sont pas remis en cause, de même que la qualité des données et de la démarche.

L'étude définit clairement :

- Les objectifs : mesurer et comparer les impacts environnementaux de 2 types de couches.
- Le champ de l'étude : utilisation de couches jetables pendant la durée moyenne d'utilisation de couches pour bébés.
- L'unité fonctionnelle : Assurer l'absorption de l'urine et des selles d'un bébé, afin de protéger ses vêtements et son environnement pendant 2,5 ans.

Les choix méthodologiques sont cohérents : la méthode du PEF est adaptée et rigoureuse. L'approche intègre les impacts de toutes les étapes du cycle de vie : l'extraction des matières premières, la production des couches, la distribution, l'utilisation, la fin de vie.

Analyse des données

Les données utilisées sont issues de bases reconnues (*ecoinvent 3.10*) et complétées par des sources comme le JRC (Joint Research Centre), l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). La représentativité géographique (France, Europe) et temporelle (année 2023 complétée par des données de 2025) est bien assurée.

Les incertitudes sont traitées via des analyses de sensibilité (mix électrique, origine du polypropylène, modes de distribution), ce qui renforce la fiabilité des résultats.

Examen des résultats

Les résultats sont présentés de manière claire, avec des résultats généraux et des résultats détaillés (contributions pour chacune des étapes du cycle de vie) sur la sélection d'indicateurs, tant pour la couche LPC que pour la couche marché.

Également, la comparaison des résultats généraux pour les deux types de couche intègre la distinction des étapes du cycle de vie, ce qui permet de compléter la lecture des résultats généraux.

Enfin, l'utilisation de l'analyse du score unique selon la méthode du PEF (Product Environmental Footprint) a permis une sélection adéquate d'indicateurs pertinents pour l'étude.

Interprétation et conclusions

L'étude montre que :

- Les profils d'impacts sont relativement similaires entre la couche LPC et la couche marché, avec une contribution majeure par les matières premières (SAP, pâte fluff, PP), suivie par la fin de vie et la distribution ;
- La couche LPC présente des impacts généraux environ 20% inférieurs à ceux de la couche marché, essentiellement en raison de l'impact des matières premières SAP et PP, présentes en plus grandes quantités dans la couche marché ;
- La distribution comporte des impacts inférieurs dans le cas de la couche LPC, allant dans le sens d'un modèle d'affaire en vente directe ;
- Les conclusions demeurent robustes malgré les variations d'hypothèses opérées dans les analyses de sensibilités.

L'étude recommande ainsi à Les Petits Culottés de communiquer sur les résultats, tant que le cadre de l'étude est respecté (frontières du système, hypothèses de modélisation) et les limitations propres à l'ACV prises en compte, en les mentionnant et, par exemple, en s'appuyant sur des informations complémentaires fournissant d'autres bases de comparaison.

Conclusion critique

L'étude met en lumière les impacts environnementaux de couches LPC vs ceux des couches marché. Elle démontre l'intérêt d'écoconcevoir un produit de consommation courante, ici via la reformulation de la composition du produit et par le choix d'un modèle d'affaire alternatif concernant la distribution.

Le panel de revue critique considère que l'étude est globalement bien structurée, rigoureuse, et conforme aux bonnes pratiques. Elle constitue une base solide pour sensibiliser et orienter les choix des consommateurs et des décideurs.

Afin de compléter l'étude :

- Une démarche d'écoconception plus poussée, incluant d'autres types d'innovation de rupture, pourrait permettre un gain d'impacts conséquent par rapport aux couches du marché ;
- Il serait pertinent d'intégrer également des indicateurs économiques ou plus spécifiques quant à la santé humaine pour enrichir l'analyse.

Gaëlle Talandier, le 27/10/2025	Jérôme Douce, le 28/10/2025	Patricia Barthès, le 03/11/2025
		

NB : Les auteur.ice.s du présent rapport déclinent toute responsabilité en cas de préjudice, direct ou indirect, résultant de l'utilisation, de l'interprétation ou l'application des informations et résultats contenus de ce rapport et/ou de(s) étude(s) à la(aux)quelle(s) il fait référence.