



# **Estimation de l'empreinte carbone des capsules compatibles Lavazza en aluminium avec les machines Nespresso\* Original vendues en 2022**

Le 14 janvier 2022

## **Contacts**

Luigi Lavazza S.p.A.  
Siège social : Via Bologna 32 - 10152 Turin – Italie  
[www.lavazza.it](http://www.lavazza.it)

*\* Lavazza n'est pas affiliée, supportée ou sponsorisée par Nespresso*

## Introduction

Lavazza, qui cherche à améliorer constamment son offre pour le marché, lance les nouvelles capsules en aluminium « ZÉRO IMPACT CO2 », compatibles avec les machines Nespresso Original. Cette promesse est mise en évidence sur l'emballage, car il s'agit de la première ligne de produits à concrétiser l'engagement de Lavazza dans la lutte mondiale pour la réduction des émissions de dioxyde de carbone.

En 2021, Lavazza a compensé la totalité des émissions de gaz à effet de serre associées au cycle de vie des capsules Lavazza en aluminium compatibles avec Nespresso vendues [1].

L'évaluation de l'empreinte carbone (ECP) a été réalisée conformément à la méthode ACV (Analyse du cycle de vie), appliquée selon une approche dite « du berceau à la tombe » durant toutes les phases du cycle de vie des capsules. Le calcul pour 2021 a été validé comme conforme à la norme ISO 14067 par un organisme de certification.

Lavazza s'efforce de également la totalité des émissions de gaz à effet de serre des capsules compatibles vendues en 2022. Afin d'assurer aux clients que toutes les émissions de gaz à effet de serre des capsules ont déjà été compensées au moment de l'achat, une estimation de l'empreinte carbone a été réalisée. Le calcul est fondé sur les prévisions de vente pour 2022 et l'estimation de l'empreinte carbone d'une unité moyenne de capsules compatibles vendue en 2021.

Afin d'assurer que le calcul estimé soit correcte et lorsque les données finales de 2022 seront disponibles, nous procéderons de nouveau au calcul de l'empreinte carbone pour 2022. En cas de discrédance entre les calculs prévisionnels et les résultats définitifs, nous compenserons l'éventuelle différence.

L'objectif de ce rapport est d'expliquer la quantification de l'empreinte carbone.

## Analyse de l'empreinte carbone

La structure de ce rapport suit les étapes principales d'une étude ACV :

- A. Définition des objectifs et du champ d'application : cette étape implique la définition de la finalité de l'étude, de l'unité de référence, des processus inclus dans l'étude et d'autres caractéristiques importantes de l'analyse;
- B. Analyse de l'inventaire : cette étape implique la caractéristiques des données utilisées;
- C. Analyse de l'impact : cette étape implique la présentation des résultats concernant l'impact obtenus moyennant l'application de modèles scientifiques ;
- D. Interprétation: cette étape implique la discussion des résultats dans le but de formuler des conclusions.

## Objectif et champ d'application

### Type d'empreinte carbone

Cette étude de l'empreinte carbone se base sur une approche dite « du berceau à la tombe », à savoir qu'elle inclut dans l'étude ACV toutes les phases principales du cycle de vie (achat des matières premières, production, distribution, utilisation et fin de vie).

L'approche ACV est « attributionnelle ».

### Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle étudiée se compose des ventes de capsules Lavazza en aluminium compatibles avec les machines Nespresso Original prévues en 2022

### Limites du système

L'empreinte carbone des Capsules compatibles pour 2022 considère le processus de cycle de vie suivant :

- Les processus amont incluent la production du café vert, son transport aux sièges des fournisseurs, la production de semi-finis et du film, la production de la bobine de l'emballage (y compris l'impression, le complexage et la découpe) et son transport vers l'usine de production . Les processus suivants ont notamment été pris en compte : la culture du café vert, la transformation du café vert et son conditionnement dans l'exploitation agricole, et le transport du café vert jusqu'à l'usine de production tierce.
- Les principaux processus réalisés dans l'usine de production<sup>1</sup> sont : le transport du mélange de café vert, la transformation du café vert en café moulu, la préformation des conditionnements, le dosage et le remplissage du café, l'emballage et la palettisation.
- Les processus aval incluent la distribution sortante du produit final, la préparation du café et la phase de fin de vie de l'emballage et des fonds de café. Dans la phase d'utilisation, les consommations d'eau et d'électricité ont été évaluées.

1 La totalité de la production de 2021 est réalisée par un fournisseur tiers. A partir de 2022, Lavazza commence progressivement à produire les capsules en interne.



## AVANT LA TRANSFORMATION PAR LAVAZZA

- Production des matières premières alimentaires
- Production des matières premières pour l'emballage

## TRANSFORMATION LAVAZZA



- Transport des matières premières alimentaires et pour l'emballage jusqu'à l'usine de production Torréfaction, mouture et dégazage du café
- Conditionnement du café et palettisation

## APRES LA TRANSFORMATION PAR LAVAZZA



- Distribution du produit conditionné, via les flux directement contrôlés par Lavazza
- Utilisation, à savoir la consommation d'eau et d'énergie pour préparer une tasse de café
- Fin de vie du café et de l'emballage

## Réglementation de référence

L'empreinte carbone indiquée se fonde sur l'étude ECP des capsules compatibles vendues en 2021 [1]. Cette étude a été certifiée comme conforme à la norme ISO 14067 [2] et est donc en ligne avec les règles des catégories de produits (RCP) pour le café espresso actuellement en vigueur [3].

## Avertissement concernant les limites de l'ECP

Les principales limites de l'étude sur l'empreinte carbone sont les suivantes :

Focalisation sur un seul indicateur environnemental : si les informations relatives à l'ECP sont utilisées pour orienter les décisions des consommateurs, il faut tenir compte de l'importance potentielle d'autres aspects environnementaux pertinents.

- Limites liées à la méthode : en raison des limites dues au rapport ACV de référence [1], souvent les résultats de l'ECP ne représentent pas une base de comparaison valable.
- L'ECP des Capsules compatibles pour 2022 est fondée sur l'étude ECP pour 2021 et les ventes prévues pour 2022. Pour ce motif l'empreinte carbone estimée sera recalculée lorsque les données définitives pour 2022 seront disponibles.

## A. Exclusions

- Les biens d'équipement (par exemple, les installations et les bâtiments) déjà présents dans les bases de données ACV (notammentecoinvent v3.7.1 [4]) ont été inclus dans l'étude ACV. D'autres biens d'équipement ont été exclus de l'étude ACV, en considérant qu'ils ne contribueraient pas de manière significative aux résultats ACV dans leur ensemble.
- Le cycle de vie de la machine à café n'a pas été évalué.
- Le transport du café du point de vente jusqu'au domicile du consommateur et le transport pour la distribution du café qui n'est pas directement contrôlé par Lavazza ont également été exclus.

## Émissions de CO<sub>2</sub> biogène et capture

- Pour les émissions de CO<sub>2</sub> générées par des matériaux biogènes, c'est l'approche de la neutralité carbone qui a été adoptée. Selon cette approche, on considère que toutes les émissions de CO<sub>2</sub> absorbées par les installations et par les matériaux dérivés seront de nouveau relâchées dans l'atmosphère durant la phase de fin de vie. En substance, en supposant un échange net de carbone égal à zéro, ni les émissions ni la capture de CO<sub>2</sub> générée par des matériaux d'origine biologiques n'ont été évaluées. Il est essentiel de souligner que la libération de méthane biogène est évaluée dans le cadre de l'indicateur relatif au potentiel de réchauffement planétaire – PRP (Global Warming Potential – GWP).
- Conformément à la norme ISO, le rapport ACV indique séparément le CO<sub>2</sub> atmosphérique stocké dans des matériaux d'origine biologique. Les résultats du PRP ne tiennent pas compte des émissions de dioxyde de carbone biogène.

## Changement d'affectation du sol

Dans l'analyse des impacts découlant du changement d'affectation du sol (Land Use Change – LUC), c'est la base de données WFLDB (World Food LCA Database) pour le café vert. L'ensemble des données sont conformes aux exigences de la norme ISO concernant le changement d'affectation du sol. Les émissions LUC sont indiquées séparément dans le rapport ACV.

## Limites temporelles et géographiques

Les données temporelles relatives à une unité moyenne de capsules compatibles sont présentées dans le tableau 1, divisées par catégorie. Les données secondaires proviennent de la base de donnéesecoinvent v3.7.1 [4] et de la base de données WFLDB [5], toutes deux publiées en 2020.

L'usine de production des produits du système Capsules compatibles est située en Europe<sup>2</sup>. L'approvisionnement des matières premières et la distribution du produit final s'effectuent à l'échelle mondiale.

2 La totalité de la production de 2021 est réalisée par un fournisseur tiers. A partir de 2022, Lavazza commence progressivement à produire les capsules en interne

## B. Inventaire

Les données et les résultats contenus dans ce rapport proviennent de l'étude ECP 2021 [1].

La présente étude n'ajoute à ces données que la prévision de la quantité totale de capsules vendues en 2022. L'analyse complète de l'inventaire du cycle de vie (ICV) est incluse dans l'étude ECP 2021.

Données par catégorie	
Quantité vendue	Données 2022
Café vert	Mélange spécifique pour le système, données relatives aux achats 2021
Transport du café vert	Hypothèse basée sur les données 2021 et sur le Rapport de développement durable 2020 [6]
Conditionnement	Données relatives aux principaux fournisseurs, 2021
Fourniture des emballages	Données relatives aux fournisseurs, 2021
Production du produit final	Données relatives aux fournisseurs, 2021
Distribution et fin de vie du café	Hypothèse basée sur les données 2020 et sur le Rapport de développement durable 2020 [6]
Consommation d'énergie et d'eau	Bouquet énergétique selon le rapport de développement durable 2020 [6] et consommation associée aux machines du concurrent

Tableau 1: Tableau d'inventaire

## C. Analyse de l'impact : empreinte carbone associée aux ventes prévues pour 2022

La méthode utilisée pour évaluer l'impact environnemental du système Capsules compatibles est le potentiel de réchauffement planétaire des émissions atmosphériques, calculé selon la méthode du GIEC – Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat – [7].

L'empreinte carbone pour 2022 a été calculée en multipliant l'impact d'une unité moyenne de Capsules compatibles vendue en 2021 par les ventes attendues en 2022 afin d'élaborer les prévisions de l'ECP du système Capsules compatibles pour 2022 (tableau 2).

Les résultats présentés sont partagés dans les catégories suivantes : cycle de vie du café (culture et transformation du café dans le pays d'origine, transport, transformation en café moulu, conditionnement, élimination des fonds de café), cycle de vie du conditionnement (extraction des matières premières, transformation, fin de vie du conditionnement), distribution et utilisation par le consommateur.

Résultats de l'AICV concernant les ventes totales attendues en 2022

Potentiel de réchauffement planétaire (PRP)	Unité	Total	Cycle de vie du café		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
PRP - GIEC 100 a approche neutre	t CO2 éq	55 258	34 891	63 %	15 967	29 %	2 959	5 %	1 440	3 %
PRP - Émissions de gaz à effet de serre dues au changement d'affectation du sol et leur élimination	t CO2 éq	13 380	13 321	100 %	57	0 %	0,932	0 %	0,668	0 %
PRP - Émissions de méthane biogène	t CO2 éq	2 875	2 748	96 %	0,164	4 %	0,001	0,03 %	0,015	0 %
PRP - GIEC 100 a – approche neutre sans changement d'affectation du sol et méthane biogène	t CO2 éq	3 900	18 821	48 %	15 793	40 %	2 957	7,58 %	1 429	4 %
Potentiel de réchauffement planétaire (PRP)	Unité	Total	Cycle de vie du café		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
PRP - Émissions de gaz à effet de serre et leur élimination	t CO2 éq	-2 426	-661	27 %	-1 882	78 %	7	0 %	111	-5 %

Tableau 2 : empreinte carbone des Capsules compatibles

En vertu de l'article 12, article L229-68, point 1, de la Loi n° 2021-1104, ci-dessous est présenté le bilan d'émissions de gaz à effet de serre, dans lequel les émissions directes et les émissions indirectes sont indiquées séparément (comme cela a été défini par la norme ISO 14064-1:2019), concernant les ventes prévues pour 2022, sur la base de l'empreinte carbone d'une unité moyenne de café vendue en 2021 : 0 % émissions directes; 100 % émissions indirectes (égal à 55 258 tonnes CO2 éq).

## D. Interprétation et conclusion

Au vu des résultats obtenus avec la méthode du GIEC, calculés à travers les hypothèses et limitations décrites, les ventes des Capsules compatibles attendues en 2022 généreront potentiellement environ 55 258 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent.

### Plan de réduction

Les capsules en aluminium Lavazza compatibles avec les machines Nespresso représentent un nouveau produit parmi ceux déjà vendu par Lavazza. En 2021 les capsules ont été réalisées par un fournisseur tiers. A partir de 2022, Lavazza commencera progressivement à réaliser ces produits en interne, y compris pour ce qui concerne les Capsules compatibles. Par conséquent, les activités de réduction des émissions seront appliquées à ce système, en conformité avec les plans adoptés au niveau du Groupe. Ces plans visent à atteindre une meilleure efficacité énergétique, à avoir recours à des sources d'énergie renouvelable et à optimiser les emballages et la logistique.

### Activités de compensation

En 2020, la première étape de cet engagement a consisté à atteindre la neutralité carbone pour toutes les émissions des scope 1 et 2 générées par le Groupe.

Par ailleurs, sur le plan du produit, les nouvelles capsules en aluminium Lavazza compatibles avec Nespresso constitueront le premier produit Lavazza à devenir neutre : toutes les émissions de carbone générées chaque année par les volumes vendus seront donc neutralisées. La neutralité de ces capsules implique la neutralisation des émissions tout au long du cycle de vie du produit, de la culture du café à sa fin de vie, en passant par les phases de production, le transport et l'élimination.

Le projet Madre de Dios a été sélectionné par Lavazza pour neutraliser les émissions des nouvelles capsules compatibles Lavazza espresso à partir de 2021. Le projet est certifié par des normes reconnues au niveau international (VCS et CCB), qui garantissent sa haute qualité et sa solidité. De plus, EcoAct, partenaire de Lavazza dans le domaine climatique et responsable des opérations de compensation carbone, veille au respect des meilleures pratiques tout au long du processus de neutralisation, de la sélection du projet au retrait des crédits pour le compte de Lavazza.

## Références

- [1] Lavazza, « L'empreinte carbone des capsules Lavazza compatibles avec les machines Nespresso Original (NCC) en aluminium » - 10 décembre 2021 — Lavazza, 2B srl Capsule 2021, rapport confidentiel, octobre 2021.
- [2] ISO/ TS 14067, 2018: Gaz à effet de serre – Empreinte carbone des produits - Exigences et lignes directrices pour la quantification. ISO, ISO/ TS 14067:2018 ([www.iso.org](http://www.iso.org)).
- [3] PCR 2018:03, v 1.01: Espresso coffee Product Category Rules UN CPC 23912 v 1.01, The International EPD® System, 2018 ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- [4] ecoinvent, 2021: Base de données ecoinvent version 3.7.1, Centre suisse pour les inventaires du cycle de vie ([www.ecoinvent.ch](http://www.ecoinvent.ch)).
- [5] Quantis, 2020, WORLD FOOD LCA DATABASE version 3.5 ([quantis-intl.com](http://quantis-intl.com)).
- [6] Luigi Lavazza (2021), Rapport de développement durable 2020 de Lavazza, disponible à l'adresse : <https://www.lavazzagroup.com/it/come-lavoriamo/il-bilancio-di-sostenibilita.html>.
- [7] GIEC 100a 2013: Changements climatiques 2013, cinquième rapport d'évaluation du GIEC ([www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch))
- [8] La section « L'environnement » du site du groupe

*Ce rapport de synthèse est basé sur les résultats du rapport pour la certification ECP des capsules en aluminium NCC 2021 et les prévisions de vente pour 2022. Les résultats du rapport doivent donc être considérés comme préliminaires. Les résultats finaux seront actualisés une fois que les données définitives (par exemple, les chiffres des ventes de l'exercice pris en compte) auront été analysées, et seront certifiés conformément à la norme sélectionnée pour l'étude.*