



**Estimation de l'empreinte carbone des capsules BLUE Lavazza vendues
en 2024**

Janvier 2024

Coordonnées : Luigi Lavazza S.p.A.
Siège : Torino, Via Bologna 32 – 10152
www.lavazza.it

1. Introduction

Le secteur du café est confronté à de nombreux et urgents défis liés à la crise climatique, c'est pourquoi Lavazza s'engage à rechercher des solutions globales pour satisfaire ses objectifs de réduction d'impact environnemental. En fait, depuis 2020, le Groupe a mis en place un programme visant à atteindre la neutralité carbone totale, appelé « Roadmap to Zero ». Ce programme repose sur trois volets principaux, à savoir la quantification, la réduction et la compensation des émissions de carbone.

En 2020, Lavazza Group a atteint le premier objectif de son programme de neutralité carbone en compensant les émissions Scope 1 et 2, c'est-à-dire les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre dues, par exemple, à la combustion de méthane pour la torréfaction du café vert et la production d'électricité qui est ensuite consommée. Sachant que toutes les émissions ne peuvent pas être réduites, Lavazza Group s'est lancé dans une stratégie de compensation en soutenant des projets qui contribuent au développement durable et à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre. En 2021, nous avons poursuivi ce processus en introduisant la compensation des émissions liées à la vente des principaux produits en portion individuelle (capsules, dosettes souples, paquets frais), classées dans les émissions de scope 3. Il s'agit notamment des capsules Lavazza BLUE dont les émissions de CO₂ de toutes les étapes du cycle sont neutralisées depuis 2021.

Pour garantir l'exactitude du calcul estimé, l'empreinte carbone de toutes les capsules vendues en 2024 sera recalculée lorsque toutes les données de vente finales seront disponibles. En cas d'incohérences (des chiffres supérieurs ou inférieurs) entre les émissions estimées pour 2024 et les chiffres réels après 12 mois de vente, le résultat sera ajusté, par exemple, en proposant des crédits de carbone plus élevés.

Ce rapport a pour objectif de retracer le processus d'analyse de l'empreinte carbone des capsules BLUE d'après les normes adoptées et de présenter les résultats.

2. Évaluation de l'empreinte carbone

La structure de ce rapport suit les principales étapes d'une Évaluation du cycle de vie (ECV) :

A. **Définition de l'objectif et du champ d'application** : définit l'objectif de l'étude, l'unité de référence, les processus inclus dans l'étude et d'autres caractéristiques importantes de l'évaluation ;

B. **Analyse de l'inventaire** : décrit les données utilisées ;

C. **Évaluation de l'impact** : présente les résultats de l'impact obtenus grâce à l'utilisation de modèles ECV ;

D. **Interprétation** : traitement des résultats afin de formuler des conclusions.

A. Objectif et portée

Type d'analyse ECV

Cette étude de l'empreinte carbone (EC) est « du berceau à la tombe », puisque toutes les étapes pertinentes du cycle de vie sont incluses dans l'ECV (c'est-à-dire l'acquisition des matières premières, la production, la distribution, l'utilisation et la fin de vie, comme décrit dans le chapitre « Limites du système »). L'ECV suit une approche d'attribution.

Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle étudiée est le chiffre d'affaires prévu pour 2024 des capsules Blue.

Limites du système

L'empreinte carbone des Capsules Blue 2024 prend en compte les processus du cycle de vie suivants :

- **Culture et transformation du café vert** : Au cours de cette phase, toutes les émissions de gaz à effet de serre liées à l'indicateur de CO₂ sont calculées, depuis l'ensemencement de la plante de café, sa culture et sa récolte, en passant par le traitement pour obtenir du café vert à partir de la cerise (dont les étapes et la consommation varient en fonction du pays d'origine), jusqu'au transport vers l'usine de torréfaction/conditionnement.
- **Traitement de l'emballage** : Cette phase comprend toutes les émissions liées à l'extraction des matières premières et à la production des différents composants d'emballage primaire, secondaire et tertiaire du produit fini, qui sont produits par différents fournisseurs et envoyés aux usines Lavazza pour l'emballage.
- **Traitement du produit final dans les usines Lavazza** : cette phase comprend les émissions provenant des activités au sein des usines Lavazza, où ont lieu la torréfaction du café vert et l'emballage du produit fini. La consommation d'énergie (électrique et thermique), la consommation d'eau, les émissions de réfrigérants et l'élimination des déchets de l'usine sont notamment évaluées.
- **Distribution** : cette phase concerne le transport du produit fini depuis les usines Lavazza jusqu'aux clients. Depuis 2023, le transport de distribution du café pas contrôlé directement par Lavazza a été inclus. Le transport du café du point de vente au consommateur reste exclu.
- **Phase d'utilisation** : Au cours de cette phase, les émissions liées à la consommation d'énergie relative à la boisson finie sont évaluées à partir des valeurs moyennes de la machine à café et des facteurs d'émission spécifiques à chaque pays.
- **Traitement de la fin de vie** : les émissions liées à l'élimination de l'emballage sont ensuite évaluées, en tenant compte des quantités réelles et des types de traitement de fin de vie pour les différentes catégories d'emballage dans les pays de vente, disponibles auprès de sources externes officielles.
- **Café en fin de vie** : les émissions liées à l'élimination du marc de café sont évaluées, en tenant compte des types de traitement pour la gestion de ce déchet biologique particulier dans les pays de vente, disponibles auprès de sources externes officielles.

Normes de référence

L'empreinte carbone rapportée est basée sur l'étude de l'EC des capsules Blue vendues en 2023 [1] qui est validée conforme à la norme ISO 14067 [2] et en ligne avec le PCR existant sur le café espresso [3].

Limites de l'EC

Les limites les plus importantes de cette étude sur l'empreinte carbone sont :

- Accent mis sur un seul indicateur environnemental.
- L'EC présentée pour les capsules BLUE en 2024 repose sur l'étude d'EC analysée et vérifiée pour les produits vendus en 2023 et les prévisions de ventes pour 2024. Par conséquent, cette EC estimée sera révisée lorsque les données finales de 2024 seront disponibles.

Exclusions

- Les biens d'équipement (par exemple, les équipements et les bâtiments) déjà disponibles dans les bases de données ECV (c'est-à-dire ecoinvent v3.9.1 [4]) ont été inclus dans l'ECV. D'autres biens d'équipement ont été exclus de l'ECV, car il a été supposé qu'ils ne contribuent pas de manière significative aux résultats globaux de l'ECV.
- La production et l'élimination de machines ; seule la consommation spécifique pour la distribution des produits a été incluse.

- Le transport de distribution de café du point de vente au consommateur, non directement contrôlé par Lavazza.

Émissions de CO₂ biogènes et piégeage

- Pour les émissions de CO₂ provenant de matières biogènes (café vert), l'approche de la neutralité carbone a été adoptée. Avec cette approche, nous avons supposé que toutes les émissions de CO₂ absorbées par les plantes et les matériaux dérivés seront relâchées dans l'atmosphère au cours de la phase de fin de vie. Essentiellement, ni les émissions ni le piégeage du CO₂ liés aux matériaux biogéniques n'ont été évalués, en supposant un échange net de carbone égal à zéro. Il est important de souligner que le rejet de méthane biogénique est évalué dans le cadre de l'indicateur de réchauffement climatique.
- Conformément à la norme ISO, le CO₂ atmosphérique stocké dans les matériaux biosourcés a été signalé séparément dans le rapport d'ECV. Les résultats du potentiel de réchauffement climatique (PRG) ne tiennent pas compte des émissions de carbone biogénique.

Changement d'affectation des terres

Les impacts des changements d'affectation des terres (CAT) ont été pris en compte tels qu'ils sont rapportés dans les ensembles de données de la World Food LCA Database (WFLDB) pour le café vert, en suivant les normes ISO concernées. Les émissions du CAT sont rapportées séparément dans le rapport ECV.

Limites temporelles et géographiques

Les données temporelles concernant la pièce moyenne des capsules Blue sont reportées dans le Tableau 1, selon les catégories relatives. Les données secondaires ont été trouvées dans la base de données ecoinvent v3.9.1 [4] et dans la WFLDB [5]. L'usine responsable de la production des Capsules Blue se trouve en Europe. L'extraction/la culture de matières premières (produits alimentaires et emballage) et la destination du produit final sont mondiales.

B. Inventaire

Ce rapport utilise les données et les résultats de l'étude de l'EC 2023 [1]. La seule donnée supplémentaire utilisée dans cette étude est l'estimation de la quantité totale de capsules vendues en 2024. L'inventaire complet du cycle de vie (ICV) est disponible dans l'étude d'EC 2024

Tableau 1- Tableau d'inventaire pour 1 capsule Blue avec les machines Nespresso de café moyenne

Données pour les catégories	
Quantité vendue	Données estimées 2024
Café vert	Assemblage spécifique pour le système, données d'achats 2024
Transport du café vert	Rapport de développement durable 2022 [6], pour la logistique d'entrée du port d'embarquement au port de débarquement de l'usine de production. Embauche pour le transport du café vert dans le pays d'origine.
Emballage (production)	Données fournisseur principales, achats 2023
Approvisionnement en emballages	
Traitement des usines Lavazza (torréfaction et emballage)	Données du Rapport de Développement durable 2022
Distribution de produits finis	Rapport de Développement durable 2012
Phase d'utilisation	Rapport de développement durable 2022 pour les données sur les ventes de machines avec consommation associée
Café en fin de vie et emballage	Rapport de Développement durable 2012

La quantité totale d'émissions d'eq CO₂ calculée pour ce système équivaut à l'empreinte carbone certifiée d'une capsule moyenne vendue en 2023, multipliée par la quantité totale estimée de capsules vendues en 2024.

C. Évaluation de l'impact : Empreinte carbone pour les ventes estimées en 2024

La méthode utilisée pour évaluer l'impact environnemental des capsules Blue est le potentiel de réchauffement climatique des émissions atmosphériques, évalué avec la méthode du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) [7]. L'empreinte carbone de 2024 a été évaluée en multipliant l'impact d'une capsule Blue moyenne vendue en 2023 par les ventes prévues pour 2024, afin d'obtenir la prévision de l'EC 2024 pour les capsules Lavazza de la gamme Blue (Tableau 2).

Les résultats sont présentés pour les étapes principales du cycle de vie, c'est-à-dire pour le café vert (culture et traitement du café vert dans le pays d'origine, transport vers les usines Lavazza, emballage, extraction des matières premières, production d'emballage), le traitement dans les usines Lavazza (torréfaction et emballage), distribution du produit fini, utilisation par les consommateurs et fin de vie du produit (café et emballage).

Tableau 2 - Résultats du PRG pour les paquets familiaux de capsules Blue vendus en 2024

Catégorie d'impact	Unité	Total	Café vert	%	Matières premières et traitement de l'emballage	%	Produit en fin de distribution	%	Phase d'utilisation	%	Café en fin de vie et emballage	%	Traitement Lavazza	%
PRG100 - total (approche neutre)	t eq CO ₂	90 270	67 404	75 %	14 318	16 %	919	1 %	3 099	3 %	2 606	3 %	1 924	2 %
PRG100 - fossile	t eq CO ₂	69 148	47 153	68 %	14 157	20 %	919	1 %	3 061	4 %	1 943	3 %	1 914	3 %
PRG100 - transformation des terres	t eq CO ₂	15 010	14 972	100 %	38	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
GWP100 - CH₄ biogénique	t eq CO ₂	6 103	5 278	86 %	133	2 %	0	0 %	28	0 %	663	11 %	0	0 %
CO₂ biogénique	t eq CO ₂	-9 201	-13 693	149 %	-1 772	19 %	0	0 %	199	-2 %	6 055	-66 %	0	0 %

D. Interprétation et conclusion

Selon les résultats obtenus avec la méthode du GIEC, calculés avec les hypothèses et les limitations décrites, les ventes prévues en 2023 de Capsules Blue sont potentiellement responsables d'environ 90 270 tonnes d'eq CO₂.

Plan de réduction

Le secteur du café est confronté à de nombreux et urgents défis liés à la crise climatique.

En effet, le changement climatique favorise des phénomènes dévastateurs qui non seulement compromettent la disponibilité d'un café de qualité, mais ont également des effets sociaux très graves sur les communautés qui le produisent. Les terres propices à la culture du café diminuent en raison de la hausse des températures, alors que la demande de café ne cesse d'augmenter. Cette tendance augmente le risque de déforestation pour la production de café dans de nouvelles zones, ce qui entraîne une perte de biodiversité.

Lavazza s'engage à rechercher des solutions globales pour satisfaire les objectifs de réduction de son impact sur l'environnement. Pour cette raison, le Groupe a mis en place un processus technique de quantification et de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre, en compensant les émissions résiduelles et « non réductibles » pour atteindre la neutralité carbone dans l'ensemble de l'organisation.

Il est donc nécessaire de promouvoir une approche systémique de la durabilité, qui requiert en premier lieu que l'entreprise se fixe des objectifs de réduction des émissions en définissant un plan concret, avec des mesures concrètes et claires visant à la neutralisation totale des émissions tout au long de la chaîne de valeur. Cette réalité ne concerne pas seulement l'achat de crédits, mais nécessite aussi la mise en œuvre d'un plan parallèle de réduction des émissions, qui se traduit par les éléments suivants :

- Une analyse et un rapport détaillés des émissions directes et indirectes ;
- Des projets de réduction des émissions par le biais de mesures visant à économiser l'énergie et de l'utilisation de sources d'énergie 100 % renouvelables pour la plupart des installations de production ;

- Le développement d'une feuille de route pour des emballages durables, dans le but d'améliorer la recyclabilité et de réduire l'impact de tous les emballages utilisés par le Lavazza Group ;
- Des projets environnementaux relatifs à l'agriculture durable et aux pratiques de reforestation menés par la Fondation Lavazza dans 17 pays.

Ces dernières années, nous avons défini la stratégie de la « feuille de route vers l'emballage durable », dont les principaux objectifs sont de réduire notre empreinte environnementale et de rendre l'ensemble de notre portefeuille d'emballages réutilisable, recyclable et compostable. Les axes principaux de la feuille de route sont les suivants :

- La réduction de la quantité de matériaux utilisés, grâce à l'éco-conception et à la réduction des déchets ;
- L'utilisation de ressources à faible impact environnemental : matériaux recyclés ou obtenus à partir de sources renouvelables ;
- L'amélioration de la fin de vie des emballages, grâce à la réutilisation, au recyclage ou au compostage.

En effet, dans un souci d'amélioration continue, Lavazza a entrepris au fil des années une série d'initiatives liées à l'efficacité énergétique et a augmenté l'approvisionnement d'électricité provenant de sources renouvelables pour les usages industriels et civils : actuellement, en Italie, l'approvisionnement d'électricité provient à 100 % de sources renouvelables.

Pour la gamme de produits Blue, une série d'activités ont été développées dans le but de réduire les émissions de CO₂, comme décrit dans les documents dédiés, disponibles sur demande [8]. Les domaines d'action impliqués sont les suivants :

- Le conditionnement avec la réduction des matériaux utilisés et la baisse de l'impact environnemental de la capsule ;
- Le café vert, avec le choix d'un assemblage composé d'ingrédients à l'impact environnemental plus faible ;
- L'optimisation et l'efficacité énergétique dans les usines de production Lavazza.

Activité de compensation

Lavazza s'engage à compenser ses émissions carbone résiduelles. Pour acheter des crédits carbone, Lavazza sélectionne des projets spécifiques qui sont vérifiés et certifiés selon des méthodologies et des normes internationalement reconnues telles que VERRA (Verified Carbon Standard - VCS et Climate, Community and Biodiversity standard - CCB) et le Mécanisme de développement propre (MDP). En plus de réduire ou de séquestrer le carbone, ces projets peuvent également apporter des avantages environnementaux, sociaux et économiques. Soutenir ces projets permet d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales d'une façon durable tout en luttant contre le changement climatique et en contribuant à la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies.

En 2020, Lavazza a atteint la neutralité totale en matière d'émissions pour les bureaux du groupe et les usines de production. Au niveau des produits, des crédits carbone sont achetés au début de l'année pour compenser les émissions selon l'estimation du volume des ventes pour l'année. Ce processus consiste à acheter des crédits dépassant les volumes prévus, qui seront vérifiés à la fin de l'année sur la base du volume réel des ventes. Les crédits excédentaires seront alors utilisés pour l'année suivante. Toutes les transactions d'achat et les certificats y afférents font l'objet d'un suivi précis dans les registres internes de l'organisation.

A decorative graphic in the top left corner consisting of a yellow circle, a grey textured circle, and a yellow line.

Pour compenser les émissions des capsules Blue, depuis 2021, Lavazza soutient plusieurs projets de reforestation, de protection des communautés et de mise en œuvre d'énergies renouvelables. Tous les projets sont certifiés par des normes internationalement reconnues (VCS, CCB et CDM) afin de garantir la haute qualité et la solidité des projets.

Les projets de compensation carbone sélectionnés par Lavazza pour 2024 sont les suivants :

- Teles Pires Hydropower Plant Project Activity, Brésil
- Envira Amazonia Tropical Forest Conservation, Brésil
- Yedeni Forest Conservation Project, Éthiopie
- Chile Run of River, Chili
- Windfarms Santa Clara, Brésil
- Cerro de Hula Wind Project, Honduras
- Oaxaca Wind Project, Mexique

A decorative graphic in the top left corner consisting of a yellow circle, a yellow line, and a textured grey oval shape.

REFERENCES

1. Document « L’empreinte carbone du système à capsules Blue de Lavazza vendu en 2023 » - 13 novembre 2022 – Lavazza, 2B srl. Disponible sur demande.
2. ISO/ TS 14067, 2018 : Gaz à effet de serre - Empreinte carbone du produit - Exigences et lignes directrices pour la quantification et la communication. ISO, ISO/ TS 14067, 2018 (www.iso.org).
3. PCR 2018:03, v 1.01 : Règles pour la catégorie de produits du café espresso UN CPC 23912 v 1.01, The International EPD® System, 2018 (www.environdec.com)
4. ecoinvent, 2023 : Base de données ecoinvent version 3.9.1 Centre suisse pour l’inventaire du cycle de vie (www.ecoinvent.ch)
5. Quantis, 2020, WORLD FOOD LCA DATABASE version 3.5 (quantis-intl.com).
6. Luigi Lavazza (2022), Rapport de développement durable de Lavazza 2022, disponible sur <https://www.lavazzagroup.com/it/come-lavoriamo/il-bilancio-di-sostenibilita.html>
7. GIEC 100a 2013 : Change climatique 2013, Cinquième rapport d’évaluation du GIEC (www.ipcc.ch)
8. Document « Plans de réduction BLUE 2024 », disponible sur demande.