



**Estimation de l’empreinte carbone des capsules BLUE Lavazza
vendues en 2023**

Janvier 2023

A decorative graphic in the top left corner showing several coffee beans and a yellow sun-like circle.

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 instauré un programme visant à atteindre la neutralité carbone totale, appelé « Roadmap to Zero ». Ce programme repose sur un processus technique comprenant 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 de gaz à effet de serre (dus, par exemple, à la combustion de méthane pour le chauffage sur les sites industriels) et celles dérivant de la production d'électricité qui est ensuite consommée. Conscients 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, ce processus s'est poursuivi avec la mise en place de la compensation des émissions de niveau 3, comprenant notamment la neutralisation de la totalité des émissions de gaz à effet de serre provenant des capsules Lavazza Blue.

Pour assurer à ses clients que toutes les capsules, une fois achetées, ont déjà été compensées, une empreinte carbone (EC) estimée est calculée. Le calcul repose sur l'estimation des ventes pour 2023 et sur l'empreinte carbone d'une capsule de café moyenne Blue vendue en 2022, ayant été vérifiée par une tierce partie.

Pour garantir l'exactitude du calcul estimé, l'empreinte carbone de 2023 sera recalculée lorsque toutes les données de vente finales de 2023 seront disponibles. Dans le cas où le calcul estimé et le calcul final ne sont pas alignés, la différence sera compensée.

L'objectif de ce rapport est d'expliquer la quantification de l'empreinte carbone pour les capsules Blue.

2. Évaluation de l'empreinte carbone

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

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

A. Objectif et scope

Type de l'empreinte carbone

Cette étude de l'empreinte carbone est « du berceau à la tombe », puisque toutes les étapes pertinentes du cycle de vie sont incluses dans l'ACV (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'ACV suit une approche d'attribution.

A decorative graphic in the top left corner consisting of several coffee beans and a yellow circle, with thin yellow lines connecting them.

Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle étudiée correspond aux ventes de capsules Blue prévues pour l'année 2023.

Limites du système

L'empreinte carbone des capsules Blue en 2023 tient compte des processus suivants relatifs au cycle de vie utile:

- 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 le type varie 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. Comme indiqué plus loin, le transport pour la distribution du café qui n'est pas directement contrôlé par Lavazza a été exclu (notamment le transport du café depuis le point de vente jusqu'au consommateur).
- 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.
- Fin de vie de l'emballage: les émissions liées à l'élimination de l'emballage sont ensuite évaluées en tenant compte des conditions de traitement des déchets dans les pays de vente.
- Fin de vie du marc de café : les émissions liées à l'élimination du marc de café sont ensuite évaluées en tenant compte des conditions de traitement des déchets dans les pays de vente.

Normes de référence

L'empreinte carbone indiquée découle de l'étude de l'empreinte carbone portant sur les capsules Blue vendues en 2022 [1], qui a été déclarée conforme à la norme ISO 14067 [2] et qui est donc en accord avec le PCR existant pour le café espresso [3].

Limites de l'étude de l'EC

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

- Accent mis sur un seul indicateur environnemental.
- Limites liées à la méthodologie: en raison des limites liées au rapport ACV sous-jacent[1], les résultats d'EC ne constituent souvent pas une base de comparaison solide.
- L'empreinte carbone des capsules Blue pour 2023 est fondée sur l'étude de l'empreinte carbone de 2022 et sur les ventes attendues pour 2023. Pour cette raison, cette EC estimée sera révisée lorsque les données finales de 2023 seront disponibles.

A decorative graphic in the top left corner consisting of a yellow circle, a grey textured circle, and a black textured circle, with yellow lines connecting them.

Exclusions

- Les biens d'équipement (par exemple, les équipements et les bâtiments) déjà disponibles dans les bases de données ACV (c'est-à-dire ecoinvent v3.7.1[4]) ont été inclus dans l'ACV. D'autres biens d'équipement ont été exclus de l'ACV, car il a été supposé qu'ils ne contribuent pas de manière significative aux résultats globaux de l'ACV.
- Le cycle de vie de la machine n'a pas été évalué.
- Le transport pour la distribution du café qui n'est pas directement contrôlé par Lavazza a été exclu (notamment le transport du café depuis le point de vente jusqu'au consommateur).

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 biologiques 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'ACV. 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. Les jeux de données sont alignés sur la demande de norme ISO sur le changement d'affectation des terres. Les émissions du CAT sont rapportées séparément dans le rapport ACV.

Limites temporelles et géographiques

Les données temporelles concernant la moyenne des morceaux de capsules Blue sont présentées dans le Tableau 1, selon les catégories relatives. Les données secondaires ont été trouvées dans la base de données ecoinvent v3.7.1[4] et dans la WFLDB[5], toutes deux publiées en 2020. L'usine responsable de la production des capsules Blue est située en Europe. Les matières premières sont extraites dans le monde entier, de même que la destination du produit final.

B. Inventaire

Ce rapport utilise les données et les résultats de l'étude de l'EC 2022[1]. La seule donnée supplémentaire utilisée dans cette étude est l'estimation de la quantité totale de capsules vendues en 2023. L'inventaire complet du cycle de vie utile (ICV) est disponible dans l'étude relative à l'empreinte carbone en 2022.

Tableau 1 - Tableau d'inventaire pour 1 capsule de café moyenne Blue

Données pour les catégories	
Quantité vendue	Données 2023 provisoires
Café vert	Assemblage spécifique pour le système, donnée d'achats 2022
Transport du café vert	Sauf logistique du pays producteur de BDS 2021
Emballage	Données du fournisseur principal, 2022 (8+4)
Approvisionnement en emballages	
Traitement Lavazza	Données BDS 2021
Distribution	BDS 2021
Consommation d'énergie et d'eau	Répartition de la distribution BDS 2021 et consommation des ventes de machines 2021+2022
Café en fin de vie	BDS 2021

La quantité totale d'émissions d'eq CO₂ calculée pour ce système équivaut à l'empreinte carbone certifiée d'une capsule moyenne vendue en 2022, multipliée par la quantité totale estimée de capsules vendues en 2023.

C. Évaluation de l'impact: Empreinte carbone pour les ventes estimées en 2023

La méthode utilisée pour évaluer l'impact environnemental des capsules Blue est le potentiel de réchauffement climatique des émissions atmosphériques, déterminé par la méthode du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) [7]. L'empreinte carbone de 2023 a été évaluée en multipliant l'impact d'une capsule de café moyenne Blue vendue en 2022, par les ventes prévues pour 2023, afin d'obtenir la prévision de l'empreinte carbone de 2023 pour Blue Family (Tableau 2).

Les résultats sont répartis selon les étapes du cycle de vie du café (culture et traitement du café dans le pays d'origine, transport, transformation en café moulu, emballage, élimination du marc de café), du cycle de vie de l'emballage (extraction des matières premières, traitement, fin de vie de l'emballage), ainsi que de la distribution et de l'utilisation du produit.

Tableau 2 - Résultats du Potentiel de réchauffement climatique (PRC) pour les emballages familiaux de capsules vendus en 2023

Catégorie d'impact	Unité	Total	Culture et transformation du café vert		Matières premières et traitement de l'emballage		Traitement Lavazza		Distribution		Phase d'utilisation		Fin de vie des emballages		Fin de vie du café	
PRG100 - fossile	t eq CO ₂	68.323,8	46.783,8	68,50 %	14.425,0	21,10 %	405,5	0,59 %	1.647,2	2,41 %	3.099,4	4,53 %	1.569,2	2,30 %	364,5	0,53 %
PRG100 - transformation des terres	t eq CO ₂	19.590,7	19.590,7	99,80 %	30,6	0,16 %	0,2	0,00 %	0,1	0,00 %	1,6	0,01 %	0,1	0,00 %	0,0	0,00 %
CH ₄ - biogénique	t eq CO ₂	6.364,5	5.565,3	87,40 %	105,3	1,66 %	0,1	0,00 %	1,8	0,03 %	27,3	0,43 %	320,7	5,03 %	345,0	5,41 %
PRG100 - total (approche neutre)	t eq CO ₂	94.347,2	71.930,0	76,30 %	14.522,5	15,45 %	406,4	0,43 %	1.647,2	1,75 %	3.128,7	3,31 %	1.890,8	2,00 %	709,6	0,75 %
*GHG biogénique (CO ₂)	t eq CO ₂	- 10.233,9	- 14.522,5	142 %	- 1.861,6	18,10 %	0,3	0,00 %	3,7	- 0,04 %	173,5	- 1,69 %	251,5	- 2,45 %	5.740,8	- 55,90 %

D. Interprétation et conclusion

Selon les résultats obtenus avec la méthode du GIEC, calculés avec les hypothèses et les limitations décrites, les ventes de capsules Blue prévues pour 2023 sont potentiellement responsables d'environ 94,347 tonnes d'équivalent de 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 étudier des solutions globales pour répondre aux besoins de réduction de ses impacts environnementaux : pour cette raison, le Groupe a promu un parcours qui consiste en 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 » jusqu'à atteindre la neutralité carbone de 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 de l'énergie et 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

A decorative graphic in the top left corner featuring a yellow sun, a coffee bean, and a coffee capsule.

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 de mesures ont été mises en place afin de réduire l'impact des émissions de CO₂. À partir de 2023, les économies réalisables seront suivies grâce à des plans décennaux couvrant trois domaines d'activité : l'emballage, le café vert et les économies d'énergie dans les usines.

Activité de compensation

L'approche de Lavazza quant à la neutralité carbone commence par la réduction des émissions tout au long de la chaîne de valeur de l'entreprise. Étant donné qu'il n'est pas possible de réduire complètement toutes les émissions, Lavazza a décidé de compenser ses émissions de 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 la réduction ou de la neutralisation du carbone, les projets peuvent également apporter d'autres avantages tant au plan environnemental qu'au plan social et économique. Soutenir ces projets est une manière d'améliorer les moyens de subsistance des communautés locales de façon durable, en s'attaquant aux changements climatiques et en réalisant les objectifs de développement durable définis par les 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 calculés à la fin de l'année en fonction 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.

Pour compenser les émissions produites par les capsules Blue, Lavazza soutient, depuis 2021,

A decorative graphic in the top left corner consisting of a yellow circle, a yellow line, and several coffee beans of different sizes and orientations.

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. Nos partenaires climatiques prennent en charge toutes les opérations de compensation carbone et assurent le respect des meilleures pratiques de compensation depuis la sélection du projet jusqu'au retrait des crédits pour le compte de Lavazza.

Les projets de compensation carbone sélectionnés par Lavazza pour 2023 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

RÉFÉRENCES

1. Document « Lavazza Blue capsule System carbon footprint » - 21 décembre 2022 – Lavazza, 2B srl .
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, 2021 : Base de données ecoinvent version 3.7.1 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 (2021), Rapport de développement durable de Lavazza 2021, 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)