



**BLEND
FOR BETTER**
LAVAZZA GROUP COMMITMENT



CO2 EMISSIONS
OFFSET

Évaluation de l'empreinte carbone des capsules Lavazza BLUE en 2022

14 janvier – 2022

Coordonnées

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

Introduction

Conscient de ne pas pouvoir réduire toutes les émissions, le groupe Lavazza a opté pour une stratégie de compensation en soutenant des projets contribuant au développement durable et à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

En 2020, le Groupe Lavazza s'est engagé sur la voie de la neutralité carbone en compensant les émissions scope 1 et 2, à savoir les émissions directes de gaz à effet de serre (dues, par exemple, à la combustion de méthane pour le chauffage) ou les émissions liées à la production de l'électricité consommée.

En 2022, la démarche se poursuit en présentant le système de compensation pour la totalité des émissions de gaz à effet de serre liées aux capsules Blue vendues en 2022. Chaque capsule monodose BLUE contient du café moulu conservé sous atmosphère protectrice. Deux types de capsules sont actuellement commercialisés : traditionnels et en plastique compostable. Outre le café, Lavazza BLUE couvre une gamme complète de boissons solubles. Une étude de l'empreinte carbone (Carbon Footprint = CFP) des capsules a été effectuée pour garantir aux clients que toutes les capsules achetées ont déjà été compensées. Le calcul est basé sur l'estimation des ventes de capsules en 2022 et la CFP d'une unité moyenne vendue en 2021. Pour garantir l'exactitude de l'estimation, l'empreinte carbone de 2022 sera recalculée lorsque toutes les données seront disponibles. Si le calcul définitif ne correspond pas à l'estimation, la différence sera compensée.

Ce rapport a pour objet d'expliquer le calcul de l'empreinte carbone pour les capsules Blue.

Évaluation de l'empreinte carbone

Le rapport suit les principales étapes de l'analyse du cycle de vie (ACV) :

- A. Présentation des objectifs et du champ d'étude : objet de l'étude, unité de référence, processus étudiés et autres caractéristiques importantes ;
- B. Analyse de l'inventaire : données utilisées ;
- C. Analyse de l'impact : résultats obtenus en matière d'impacts en utilisant des modèles scientifiques ;
- D. Interprétation : commentaires sur les résultats pour en tirer des conclusions.

A. Objectif et champ d'étude

Type de CFP

L'évaluation de l'empreinte carbone comporte une étude CFP complète puisque toutes les étapes pertinentes du cycle de vie sont incluses dans l'étude ACV (acquisition des matières premières, production, distribution, utilisation et fin de vie).

Cette ACV suit une approche attributionnelle.

Unité fonctionnelle

Sottosistemi BLUE		
BLUE ESPRESSO DOLCE BOX 100 CAPSULES ESPRESSO DOLCE	IN BLACK ESP.DECAFFEINATO BOX 100 C.INBLACK ESP.DECAFFEINATO P.	INBLACK SINGLE ORIGIN CART.100 C. IN BLACK ESPR SINGLE ORIGIN
BLUE ESPR. RICCO BOX 100 CAPSULES ESPRESSO RICCO	IN BLACK THE LIMONE CART. 50 CAPS.IN BLACK THE LIMONE	NIMS BLUE MISTI CAF/SOL COFANETTO BENVENUTO IN BLACK
BL.ESPTOP SELECTION CASE 100 C.INBLACK ESPTOP.SEL.CORP. PEL	IN BLACK ORZO CART. 50 CAPS. IN BLACK ORZO	CART 300 CAPS INBLACK MIX 01/20
BLUE BEVANDA BIANCA 00000000543 BOX 50 CAP.BLUE BEVANDA BIANCA	IN BLACK INTENSE AROMA CASE 100 C.INBLACK INTENSE AROMA PEL	CART 400 CAPS INBLACK ASSORTITE
BLUE CAMOMILLA 00000000545 BOX 50 CAP.BLUE CAMOMILE	CASE 100 C.INBLACK INTENSE AROMA x2 PEL	
IN BLACK ESPTOP SELECTIO CASE 100 C.INBLACK ESPTOP SELECTION P.	IN BLACK TOP SELECTION DECISO CASE 100 C.INBLACK ESPTS.DECISO PEL	
CASE 100 C.INBLACK ESPTOP SEL.BIL. PEL	CASE 100 C.INBLACK ESPTS.DECISO X2 PEL	
CASE 100 C.INBLACK ES.TOP SEL.BIL.X2 PEL	BLUE BEVANDA GINSENG CASE.50 CAPS.IN BLACK BEV.GINSENG	

L'unité fonctionnelle étudiée est l'estimation du volume des ventes de capsules Blue pour 2022.

Limites du système

L'étude de l'empreinte carbone 2022 des capsules Blue inclut les processus suivants, sur l'ensemble du cycle de vie :

- Processus amont : production de café vert, transport chez les fournisseurs, production de produits semi-finis et de films, production de la bobine d'emballage (y compris l'impression, le complexage et la découpe) et transport vers l'usine de production. Les processus suivants ont notamment été pris en compte : culture du café vert, transformation et conditionnement du café vert à la ferme, transport du café vert vers l'usine du fournisseur.
- Processus de production : transport du mélange de café vert, transformation du café vert en café moulu, préformage des sachets, dosage et remplissage du café, emballage et palettisation.
- Processus aval : distribution du produit fini, préparation du café et fin de vie de l'emballage et du marc de café. En phase d'utilisation, seule la consommation d'eau et d'électricité a été évaluée.



AVANT TRANSFORMATION 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
- Emballage et palettisation du café

APRÈS TRANSFORMATION LAVAZZA



- Distribution du produit fini par les camions Lavazza
- Utilisation : consommation d'eau et d'électricité liée à la préparation d'une tasse de café
- Utilisation : consommation d'eau et d'électricité liée à la préparation d'une tasse de café
- Fin de vie du café et du conditionnement

Figure 1 : Modèle ACV

Normes de référence

L'empreinte carbone utilisée repose sur l'étude CFP des capsules Blue vendues en 2021[1] conformément à la norme ISO 14067 [2] et donc conformément aux PCR existantes sur le café espresso [3].

Limites de responsabilité CFP

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

- Focalisation sur un seul indicateur environnemental : lorsque les informations relatives aux CFP sont utilisées pour éclairer les décisions des consommateurs, il convient de tenir compte de l'importance potentielle d'autres aspects environnementaux pertinents.
- Limites liées à la méthodologie : en raison des limites liées au rapport ACV sous-jacent [1], les résultats de la CFP ne constituent souvent pas une base de comparaison solide.
- La CFP 2022 des capsules Blue est basée sur l'étude CFP 2021 et sur une estimation du chiffre d'affaires 2022. Elle sera revue lorsque les données définitives seront disponibles.

Exclusions

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

Émissions et capture du CO2 biogène

- - L'approche de la neutralité carbone a été appliquée aux émissions de CO2 générées par des matériaux biogènes. On considère alors que toutes les émissions de CO2 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, les émissions et la capture de CO2 par les matériaux biosourcés n'ont pas été évaluées dans la mesure où on peut supposer que l'échange net de carbone est égal à zéro. 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.
- - Conformément à la norme ISO, le CO2 stocké dans les matériaux biosourcés a été signalé séparément dans le rapport de l'ACV. Les résultats obtenus en matière de potentiel de réchauffement planétaire (PRP) ne tiennent pas compte des émissions de carbone biogène.

Changement d'affectation des sols

Les impacts du changement d'affectation des sols (CAS) ont été pris en compte tels que rapportés dans les ensembles de données de la WFLDB pour le café vert. Les ensembles de données sont conformes aux stipulations ISO relatives au changement d'affectation des sols. Les émissions liées au CAS sont traitées à part dans l'ACV.

Limites temporelles et géographiques

Les données temporelles relatives à une unité moyenne de capsules Blue sont présentées dans le tableau 1, divisées par catégorie. Des données secondaires proviennent de la base de données ecoinvent v3.7.1 [4] et de la base de données WFLDB[5], toutes deux publiées en 2020. L'usine de production des capsules Blue se trouve en Europe. L'approvisionnement en matières premières et la distribution du produit fini s'effectuent à l'échelle mondiale.

B. Inventaire

Les données et les résultats contenus dans ce rapport proviennent de l'étude CFP 2021 [1]. La seule information supplémentaire utilisée dans cette étude est l'estimation de la quantité totale de capsules vendues en 2022. L'inventaire complet du cycle de vie est inclus dans l'étude CFP 2021.

Données par catégorie	
Quantité vendue	Données 2022
Café vert	Assemblage 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 principaux fournisseurs, 2021
Production du produit fini	Données relatives aux principaux 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	Mix énergétique selon le rapport de développement durable 2020 [6] et consommation liée aux machines des concurrents

Tableau 1

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

La méthode d'évaluation de l'impact environnemental des capsules Blue repose sur le potentiel de réchauffement planétaire des émissions atmosphériques, calculé selon la méthode du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) [7].

Les tableaux 2, 3, 4 et 5 présentent l'empreinte carbone du cycle de vie des capsules Lavazza Blue, pour chaque type de boisson, selon les ventes prévues pour 2022.

L'empreinte carbone pour 2022 a été calculée en multipliant l'impact d'une unité moyenne de système Blue vendue en 2021 par les ventes attendues en 2022, pour obtenir une estimation de la CFP des capsules Blue pour 2022 (Tableau 6).

Les résultats sont présentés pour le cycle de vie du café (culture et transformation du café dans le pays d'origine, transport, transformation en café moulu, conditionnement, élimination du marc de café), le cycle de vie du conditionnement (extraction des matières premières, transformation, fin de vie du conditionnement), la distribution et l'utilisation.

Résultats de l'AICV concernant les ventes totales attendue en 2022 - Café

Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie du café		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation		Transformation	
PRP - GIEC 100 a (approche neutre)	t CO ₂ éq	104612	84312	81 %	16452	16 %	432	0 %	1622	2 %	1795	2 %
Émissions et absorptions de GES liées au CAS	t CO ₂ éq	25 744	25 715	100 %	28	0 %	0	0 %	1	0 %	0	0 %
Méthane biogène	t CO ₂ éq	6135	5901	96 %	226	4 %	0	0 %	5	0 %	0	0 %
PRP - GIEC 100a - sans changement d'affectation du sol ni méthane biogène	t CO ₂ eq	72733	52697	72%	16197	22%	431	1%	1617	2%	1791	2%
Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie du café		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation		Transformation Lavazza	
*GES biogènes (CO ₂ , CH ₄)	t CO ₂ eq	-1305	372	-29 %	-1951	150 %	1	0 %	267	-20 %	6	0 %

Tableau 2 - Émissions de GES selon le GIEC 2013 100a pour les ventes de café BLUE prévues en 2022

Résultats de l'AICV concernant les ventes totales attendue en 2022 - Ginseng

Catégorie d'impact	d'impact	Unité	Total	Cycle de vie des ingrédients solubles		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
PRP - GIEC 100 a (approche neutre)		t CO2 éq	240	129	53 %	99	42 %	2	1 %	9	4 %
Émissions et absorptions de GES liées au CAS		t CO2 éq	33	33	99 %	0	1 %	0	0 %	0	0 %
Méthane biogène		t CO2 éq	8	6	80 %	1	20 %	0	0 %	0	0 %
PRP - GIEC 100a- sans changement d'affectation du sol ni méthane biogène		t CO2 éq	199	89	45 %	98	49 %	2	1 %	9	5 %
Catégorie d'impact	d'impact	Unité	Total	Cycle de vie des ingrédients solubles		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
*GES biogènes (CO2, CH4)		t CO2 éq	-65	-56	85 %	-10	16 %	0	0 %	1	1 %

Tableau 3 - Émissions de GES selon le GIEC 2013 100a pour les ventes de ginseng BLUE prévues en 2022

Résultats de l'AICV concernant les ventes totales attendue en 2022 - Orge

Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie des ingrédients solubles		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
PRP - GIEC 100 a (approche neutre)	t CO2 éq	140	54	39 %	77	55 %	1	1 %	7	5 %
Émissions et absorptions de GES liées au CAS	t CO2 éq	7	7	98 %	0	2 %	0	0 %	0	0 %
Méthane biogène	t CO2 éq	1	0	12 %	1	87 %	0	0 %	0	2 %
PRP - GIEC 100a- sans changement d'affectation du sol ni méthane biogène	t CO2 éq	131	47	36 %	76	58 %	1	1 %	7	6 %
Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie des ingrédients solubles		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
*GES biogènes (CO2, CH4)	t CO2 éq	-22	-14	65 %	-8	37 %	0	0 %	0	-2 %

Tableau 4 - Émissions de GES selon le GIEC 2013 100a pour les ventes d'orge BLUE prévues en 2022

Résultats de l'AICV concernant les ventes totales attendue en 2022 - Thé

Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie des ingrédients solubles		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
PRP - GIEC 100 a (approche neutre)	t CO2 éq	170	39	23 %	116	69 %	3	2 %	11	7 %
Émissions et absorptions de GES liées au CAS	t CO2 éq	0	0	45 %	0	52 %	0	0 %	0	2 %
Méthane biogène	t CO2 éq	2	0	7 %	2	92 %	0	0 %	0	2 %
PRP - GIEC 100a- sans changement d'affectation du sol ni méthane biogène	t CO2 éq	167	39	23 %	114	68 %	3	2 %	11	7 %
Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie des ingrédients solubles		Cycle de vie du conditionnement		Distribution		Utilisation	
*GES biogènes (CO2, CH4)	t CO2 éq	-51	-30	58 %	-25	49 %	0	0 %	3	-7 %

Tableau 5 - Émissions de GES selon le GIEC 2013 100a pour les ventes de thé BLUE prévues en 2022

Résultats de l'AICV concernant les ventes totales attendue en 2022 - TOTAL

Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie café/boisson	Cycle de vie café/boisson	Cycle de vie du conditionnement	Distribution	Utilisation	Utilisation	Transformation Lavazza	La-		
PRP - GIEC 100 a (approche neutre)	t CO2 éq	105161	84534	80,39%	16744	15,92 %	438	0,42 %	1649	1,57 %	1795	1,70 %
Émissions et absorptions de GES liées au CAS	t CO2 éq	25785	25755	100 %	29	0 %	0	0 %	1	0 %	0	0 %
Méthane biogène	t CO2 éq	6146	5907	96 %	230	4 %	0	0 %	5	0 %	0	0 %
PRP - GIEC 100a- sans changement d'affectation du sol ni méthane biogène	t CO2 éq	73230	52872	72 %	16485	23 %	437	1 %	1645	2 %	1791	2 %
Catégorie d'impact	Unité	Total	Cycle de vie café/boisson	Cycle de vie du conditionnement	Distribution	Utilisation	Utilisation	Transformation Lavazza	La-			
*GES biogènes (CO2, CH4)	t CO2 éq	-108	1 441	-1338 %	-1666	1547 %	1	-1 %	106	-99 %	9	-9 %

Tableau 6 - Émissions de GES selon le GIEC 2013 100a pour le total des ventes prévues en 2022 pour la gamme BLUE

Conformément à l'article L229-68 (1) de l'article 12 de la loi n°2021-1104, un bilan d'émissions de gaz à effet de serre intégrant les émissions directes et indirectes de chaque type de boisson doit être établi (conformément à la norme ISO 14064-1:2019), sur la base des ventes attendues en 2022 et de l'empreinte carbone d'une unité moyenne de produit : café 1 % d'émissions directes (1 433 t CO2 éq) et 99 % d'émissions indirectes (103 179 t CO2 éq) ; ginseng 0 % d'émissions directes et 100 % d'émissions indirectes (240 t CO2 éq) ; orge 0 % d'émissions directes et 100 % d'émissions indirectes (140 t CO2 éq) ; thé 0 % d'émissions directes et 100 % d'émissions indirectes (170 t CO2 éq).

D. Interprétation et conclusion

Au vu des résultats obtenus suivant la méthode du GIEC, calculés avec les hypothèses et limitations décrites, les ventes de capsules Blue prévues pour 2022 généreront potentiellement environ 105 161 tonnes de CO2 équivalent.

Plan de réduction

Depuis plusieurs années, le Groupe Lavazza s'engage à développer des plans de réduction concernant différentes catégories d'émissions, visant à améliorer l'efficacité énergétique, à utiliser des sources d'énergie renouvelables et à optimiser les conditionnements et la chaîne logistique.

Les bénéfices en matière de réduction de l'impact environnemental liés aux capsules Blue feront l'objet d'un rapport pour l'ensemble de l'année 2022.

Activités de compensation

En 2020, la première étape de cet engagement de Lavazza a consisté à atteindre la neutralité carbone pour toutes les émissions scope 1 et 2 générées par le Groupe. D'autre part, les capsules Lavazza BLUE compteront parmi les premiers produits Lavazza à être neutres en CO2, ce qui signifie que nous compenserons la totalité des émissions annuelles de carbone liées aux volumes vendus. La neutralité carbone de ces capsules couvre la compensation des émissions tout au long du cycle de vie du produit, de la culture du café jusqu'à la fin de vie, en passant par toutes les étapes de production, de transport et de mise au rebut.

Plusieurs projets de reforestation, de protection des communautés et de mise en œuvre d'énergies renouvelables ont été sélectionnés par Lavazza pour compenser les capsules Lavazza BLUE à partir de 2021. Ils ont été certifiés conformes à des standards internationalement reconnus (VCS, CCB et MDP), garantissant leur qualité et leur solidité. En outre, nos partenaires climatiques, responsables de toutes les opérations de compensation carbone, veillent au respect des meilleures pratiques de compensation, de la sélection des projets au retrait des crédits au nom de Lavazza.

Références¹

[1] Lavazza, "L'impronta di carbonio del sistema BLUE" – 10 dicembre 2021 – Lavazza, 2B S.r.l. Capsule 2021, Relazione riservata, ottobre 2021.

[2] ISO/ TS 14067:2018: Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon Footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione e la comunicazione. ISO, ISO/ TS 14067:2018 (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.environmentaldec.com).

[4] ecoinvent, 2021: Database ecoinvent versione 3.7.1, Swiss Centre for Life Cycle Inventories (www.ecoinvent.ch).

[5] Quantis, 2020, WORLD FOOD LCA DATABASE versione 3.5 (quantis-intl.com).

[6] Luigi Lavazza (2021), Bilancio di sostenibilità 2020 di Lavazza, disponibile all'indirizzo: <https://www.lavazzagroup.com/it/come-lavoriamo/il-bilancio-di-sostenibilita.html>.

[7] IPCC 100a 2013: Climate Change 2013, IPCC Fifth Assessment Report (www.ipcc.ch).

[8] La sezione "L'ambiente" del sito istituzionale (L'ambiente | Gruppo Lavazza).

1) Ce rapport de synthèse est basé sur les résultats du rapport CFP certifié de 2021 pour les capsules BLUE et sur l'estimation du volume de ventes pour 2022. Par conséquent, les résultats indiqués sont préliminaires et seront mis à jour à l'issue de l'analyse des données finales (chiffres d'affaires pour l'année de référence, etc.) et soumis à une certification selon le standard choisi pour l'étude.