

PLAN DE RÉDUCTION POUR LES CAPSULES FIRMA

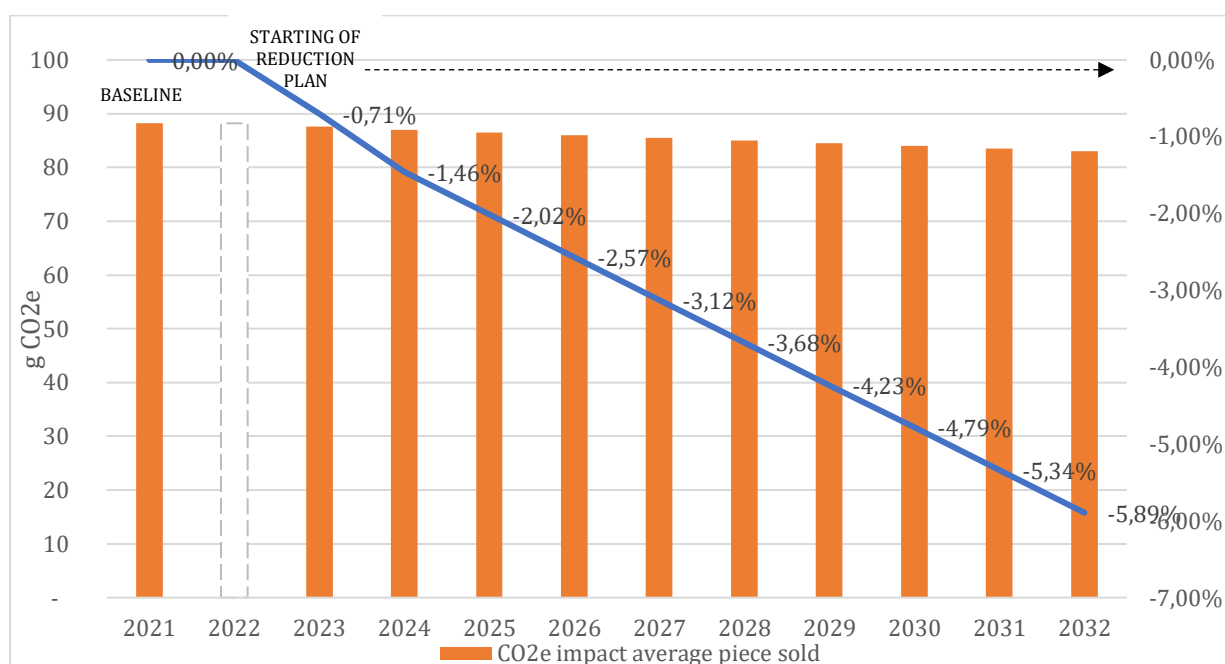
Résumé

Ce document présente le plan de réduction pour les capsules Firma, d'une durée de 10 ans à partir de 2023, avec des réductions annuelles planifiées à partir de la base de référence de 2021.

Les actions qui seront mises en œuvre concernent trois domaines de travail : optimisation des matériaux d'emballage, café vert et optimisation de la consommation d'énergie.

Les calculs adoptés sont toujours conformes aux méthodologies reconnues, par exemple ISO 14067:2018, Ecoinvent 3.7, méthode IPCC 2013 100a.

Ces considérations conduisent à la trajectoire suivante de réduction sur 10 ans associée aux capsules Firma, qui montre l'impact absolu de la pièce moyenne vendue de la famille et le pourcentage d'économies réalisables grâce à la mise en œuvre de toutes les mesures planifiées.



1. CONTEXTE

Les défis posés par la crise climatique au secteur du café sont nombreux et impérieux : c'est pourquoi Lavazza s'engage à étudier des solutions globales afin de répondre à la nécessité de réduire son impact environnemental. En fait, depuis 2020, le groupe encourage un parcours qui vise à atteindre la parfaite neutralité carbone, appelé « Roadmap to Zero ». Cette voie consiste en un processus technique, qui implique tout d'abord :

1. **Quantification** de ces émissions carbone : pour mesurer et refléter dans ce rapport la manière dont les différentes étapes de la chaîne d'approvisionnement et de production contribuent à l'impact environnemental, Lavazza a choisi d'utiliser l'indicateur de l'empreinte carbone. La mesure des émissions de gaz à effet de serre (GES) de Lavazza à l'échelle des entreprises est conforme à la norme ISO 14064:2018 et est certifiée à l'issue d'une évaluation indépendante annuelle conduite par une société extérieure. D'autre part, pour la mesure ACV de ses produits, Lavazza suit des méthodologies reconnues telles que la norme ISO 14067:2018 [1]. La mesure de l'impact est un processus continu en évolution constante selon les avancées de la recherche et de l'innovation. Il s'agit d'une étape clé dans le suivi des émissions de carbone, dans le choix des indicateurs clés de performance les plus pertinents pour le groupe, dans lesquels des actions sont nécessaires, dans la communication des résultats et dans la définition des prochains

objectifs pour les activités de réduction des émissions de carbone. Le département Sustainability de Lavazza dispose notamment de l'expertise nécessaire pour mener une ACV (Analyse du cycle de vie). Cette méthodologie permet d'analyser l'impact environnemental d'un produit en prenant en compte toutes les étapes de son cycle de vie, de la matière première au conditionnement, la production, le transport, la distribution, l'utilisation et la mise au rebut. Le Groupe s'engage également à employer les meilleures techniques existantes pour le suivi de la consommation d'eau et d'énergie et celui de la production et de l'élimination des déchets, grâce à des actualisations et des normalisations destinées à une intégration internationale.

2. La deuxième étape de la neutralité carbone consiste à élaborer des **plans de réduction** pour toutes les catégories d'émissions de gaz à effet de serre calculées pour le groupe. Par exemple, dans le cadre du plan de réduction des émissions de CO2 produites par les usines du Groupe, aujourd'hui, 100 % de l'approvisionnement électrique des usines italiennes, françaises, britanniques et canadiennes est issu de sources renouvelables, grâce à un plan initié en 2012. De plus, ces dernières années, Lavazza a défini la stratégie des « Orientations concernant les emballages durables », dont les principaux objectifs sont de réduire l'empreinte environnementale de ses produits en rendant l'ensemble du portefeuille d'emballages réutilisable, recyclable et compostable.

Les piliers des orientations concernant les emballages sont les suivants :

- réduction de la quantité de matériaux utilisés, grâce à l'éco-conception et à la réduction des déchets ;
- utilisation de ressources ayant un faible impact environnemental (utilisation de matériaux recyclés ou issus de sources renouvelables) ;
- amélioration de la fin de vie des emballages, par la réutilisation, le recyclage ou le compostage.

Au sein des orientations concernant les emballages, 71 % des emballages produits dans les trois principales usines du Groupe (qui concentrent 91 % de la production totale), soit Turin et Gattinara en Italie et Lavérune en France, sont déjà recyclables. Cela signifie que 65 % des emballages du catalogue de produits de l'ensemble du Groupe sont déjà recyclables, avec des records à 95 % pour les emballages souples. Des avancées majeures ont été réalisées sur la voie de la neutralité carbone, également en ce qui concerne le Scope 3, en impliquant plusieurs fonctions commerciales dans un groupe de travail de plus en plus intégré. Le travail qui a été mis en œuvre sur le café vert, par exemple, notamment la mise en place de l'atelier Green Coffee Working Table ayant pour but ultime de prodiguer son soutien à la Société dans ses processus décisionnels relatifs à la neutralité carbone, de développer une méthode de calcul multifactorielle apte à mesurer l'empreinte carbone du café vert, et d'identifier les principaux domaines d'impacts à cibler à travers des actions tangibles de mitigation. En somme, il s'agit de mener à bien une évaluation détaillée des différents facteurs contribuant au calcul des émissions indirectes liées à la culture du café, pour ensuite établir des directives et des actions aptes à les réduire, impliquant les principaux négociants.

Pour Lavazza, les activités de réduction représentent la base de référence pour poursuivre la dernière étape de l'approche de la neutralité carbone :

3. La dernière étape du processus Roadmap to Zero consiste à **compenser les émissions résiduelles et « non réductibles »** jusqu'à la neutralité carbone de l'ensemble de l'organisation. Pour ce processus, des projets de reforestation, d'agriculture durable et d'énergie renouvelable sont sélectionnés dans les pays en développement, pour l'achat de crédits carbone par Lavazza. Ces projets sont également certifiés par des normes internationalement reconnues, puisqu'ils sont en mesure de générer des crédits carbone d'une qualité répondant aux normes internationales les plus élevées : VCS, CCB et CDM.

Le contenu du document suivant répond aux exigences de la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 (« loi Climat ») et sera mis à disposition et mis à jour conformément à la loi. Il est donc nécessaire de promouvoir une approche systémique de la durabilité, qui exige en premier lieu que l'entreprise fixe des objectifs de réduction de ses émissions en définissant un plan concret, constitué d'activités solides et transparentes visant à la neutralisation totale des émissions tout au long de la filière. Cette réalité ne concerne pas seulement l'achat de crédits, mais la mise en œuvre d'un plan de réduction des émissions.

Dans le cadre de cette étude, les actions d'éco-conception identifiées pour le système Firma de Lavazza sont incluses.

2. Catégorie de réduction

Dans la liste des activités de réduction qu'elle poursuit, Lavazza a identifié des actions à moyen et long terme présentant une grande faisabilité technique pour couvrir une période de dix ans, garantissant une trajectoire de réduction d'année en année. Ces actions comprennent celles qui sont prévues par les plans stratégiques à court terme et celles qui ont un horizon de développement à moyen et long terme.

Pour atteindre la neutralité carbone, le groupe Lavazza agit à la fois sur les émissions sous son contrôle direct (consommation d'énergie de ses usines, par exemple) et sur celles qui se produisent le long de la chaîne de valeur, qui est responsable de la majorité de l'impact du groupe (comme indiqué dans la dernière évaluation des émissions de gaz à effet de serre au niveau organisationnel, rapportée par le biais du rapport de durabilité 2021, « The Lavazza Roadmap to zero » [2] vérifié selon la norme ISO 14064:2018 [3]).

En particulier, le groupe Lavazza a mis en place un processus de mesure, de réduction et de compensation du carbone à travers ses produits, pour lesquels les émissions du cycle de vie sont calculées conformément à la norme ISO 14067 [**Erreur. Il segnalibro non è definito.**] pour l'ensemble du volume de capsules vendues au cours de l'année. Pour ces catégories de produits, des plans de réduction des émissions sont en place pour trois grandes catégories d'activités, à savoir :

- Optimisation des matériaux d'emballage
- Café vert
- Fabrication/Opération

Pour le système Firma, les plans de réduction élaborés sont les suivants :

1) Réduction du plastique sur les capsules FIRMA

Réduction de l'épaisseur des feuilles de thermoformage

L'objectif de cette activité consiste à réduire la quantité de plastique sur les capsules FIRMA grâce à un thermoformage plus fin de la feuille de polypropylène.

Objectif du projet technique :

- Réduction de l'épaisseur de la feuille de thermoformage en polypropylène de 750 µm à 650 µm (≈15 % de réduction de masse)
- Garantir les mêmes performances de processus pour la production de capsules et la même qualité d'infusion sur la plateforme de machines FIRMA.

Des activités techniques sont en cours :

- Réglage fin des paramètres de thermoformage
- Installation d'ionisateurs pour réduire les déchets et améliorer la machinabilité
- Test d'infusion fonctionnel et goût des produits modifiés par rapport aux produits standard

Les produits modifiés sont conformes aux capsules Firma standard en ce qui concerne les profils organoleptiques, le temps et la pression d'infusion.

L'usinabilité nécessite l'installation d'ionisateurs. Le plan de qualification est en cours.

2) Réduction EVOH % FIRMA

Réduction du % EVOH du thermoformage pour les capsules FIRMA actuelles.

- Détails techniques du projet :
- Réduction de l'EVOH
- De 3 % à 2 % avec différents types de couches de PP
- Changement de la structure de la feuille au fluorène réduit pour tous les fournisseurs.

Les objectifs de cette activité consistent à conserver la machinabilité et les performances de brassage de la gamme actuelle de machines à café tout en réduisant l'impact sur l'environnement.

Des activités techniques sont en cours :

- Mise au point des paramètres de thermoformage
- Test d'infusion fonctionnel et goût des produits modifiés par rapport aux produits standard
- Test de conservation

La conformité au contact alimentaire a été certifiée et des activités similaires réalisées précédemment ont été reprises (comme EVOH de 5 % à 3 %).

Les produits modifiés sont conformes aux capsules standard en ce qui concerne les profils organoleptiques, le temps d'infusion et la pression.

Plan de qualification en cours.

3) Modification des mélanges de café vert

Comme indiqué dans la section précédente, Lavazza travaille sur l'impact des matières premières, grâce à une collaboration permanente avec la chaîne d'approvisionnement de premier niveau. L'objectif est de connaître les impacts environnementaux du café que Lavazza achète, en développant des partenariats spécifiques pour collecter des données primaires liées à la culture et au post-traitement, puis pour développer des programmes et des actions visant à les réduire. Les actions mises en œuvre sur le café vert viseront donc à promouvoir un café plus durable, qui résulte de la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles, qui n'a pas généré d'impacts environnementaux tels que le changement d'affectation des sols (et a

donc favorisé la déforestation), et qui optimise les rendements en contrôlant soigneusement les intrants agricoles. Lavazza travaille donc à l'établissement d'une base de référence des impacts environnementaux de l'ensemble de sa chaîne d'approvisionnement, en respectant les règles statistiques de l'échantillonnage des données, de sorte qu'à court terme, les résultats de ses enquêtes puissent être appliqués à la place des données secondaires de la littérature. En effet, ce sont actuellement les seuls moyens dont dispose l'entreprise pour évaluer la performance environnementale de l'offre et pour comparer les impacts environnementaux liés aux différentes origines.

4) Économies d'énergie dans les usines

La réduction de la consommation d'électricité et de gaz naturel par le biais de plans de contrôle et de réduction concerne plusieurs usines du groupe, en particulier celle de Gattinara, où le produit est actuellement conditionné, et celle de Pozzilli, où a lieu la décaféination de certains mélanges, utilisées pour le système Firma.

L'objectif est d'atteindre un niveau plus élevé d'efficacité dans l'utilisation de l'énergie pour le processus de production, en commençant par le suivi de la tendance des ICP électriques et du gaz naturel et en proposant des solutions pour l'usine et la gestion, dans le but de réduire les consommations d'énergie spécifiques. Les objectifs annuels (estimés avec la même quantité de production et le même mélange de production) sont les suivants :

Pour l'**usine de Gattinara**, l'optimisation de la consommation d'énergie consiste à réduire la consommation d'électricité et de gaz naturel grâce à des plans de contrôle et de réduction. L'objectif consiste à atteindre un niveau plus élevé d'efficacité dans l'utilisation de l'énergie pour le processus de production, en commençant par surveiller la tendance des ICP pour l'électricité et le gaz naturel et en proposant des solutions pour l'usine et la gestion, dans le but de réduire les consommations d'énergie spécifiques.

Objectif annuel :

- -1 % sur la consommation électrique
- -0,5 % sur la consommation de gaz naturel
-

Les principaux axes de travail sont les suivants :

- trouver de nouveaux champs d'action en surveillant l'évolution des indicateurs clés de performance (ICP) énergétiques des différents segments/produits
- améliorer l'efficacité du processus de production, en réduisant la consommation d'électricité grâce à une augmentation du rendement des lignes de production (par exemple, en installant de nouveaux moteurs, des pompes à vide)
- gestion optimale des services (par exemple, chaudières, refroidisseurs, systèmes CVC)
- gestion optimale des services auxiliaires (par exemple, compresseurs, évaporateurs, tours de refroidissement)
- autoproduction / approvisionnement en énergie, à travers l'utilisation du photovoltaïque et de la récupération thermique

Pour l'**usine de Pozzilli**

- -1 % sur la consommation électrique

En particulier, l'activité de l'EMT (Energy Manufacturing Team) a été récemment étendue à ce dernier site.

Les principaux axes de travail sont les suivants :

- trouver de nouveaux champs d'action en surveillant l'évolution des indicateurs clés de performance (ICP) énergétiques des différents segments/produits

- améliorer l'efficacité du processus de production, en réduisant la consommation d'électricité grâce à une augmentation du rendement des lignes de production (par exemple, en installant de nouveaux moteurs, des pompes à vide)
- gestion optimale des services (par exemple, chaudières, refroidisseurs, systèmes CVC)
- gestion optimale des services auxiliaires (par exemple, compresseurs, évaporateurs, tours de refroidissement)
- autoproduction / approvisionnement en énergie, à travers l'utilisation du photovoltaïque et de la récupération thermique

3. Développement du plan

La base de référence pour les plans de réduction de Lavazza est constituée par les données d'émissions vérifiées pour les ventes de capsules AMM en 2021¹, communiquées par le biais de rapports spécifiques disponibles [4], calculées conformément à la norme ISO 14067 [1] et vérifiées par CSQA, un tiers accrédité par Accredia pour la vérification des gaz à effet de serre. Les certificats de vérification [] délivrés en décembre 2021 sont disponibles sur demande.

Comme le montrent en détail les rapports préparés conformément à la norme ISO 14067:2018, l'entreprise adopte toujours l'approche ACV du début à la fin, en utilisant une approche de modélisation rigoureuse, développée grâce à une connaissance approfondie des processus d'entreprise et de l'analyse environnementale.

La valeur d'émission vérifiée pour les ventes de 2021 a été mise à jour en utilisant des méthodes de calcul et des processus plus récents, comme l'exige la norme elle-même concernant la surveillance des émissions. Ce processus sera répété chaque année.

Les sources de données pour le calcul de l'empreinte carbone du produit sont résumées dans Tableau 1 Données par catégorie d'émissions. Pour l'étude ACV développée pour le système Firma, il a été nécessaire de se référer à deux unités fonctionnelles qui sont (1) Espresso et (2) Boissons solubles.

Tableau 1 Données par catégorie d'émissions

Données par catégorie		Unités fonctionnelles concernées
Quantité vendue	Données 2021	Les deux
Café vert	Assemblage spécifique au système, données relatives aux achats 2021	Café espresso
Transport du café vert	Sauf le producteur logistique national du RDD 2020	Café espresso
Ingrédients	Données des fournisseurs primaires en 2021	Boisson soluble
Transport des ingrédients		Boisson soluble
Conditionnement	Données relatives aux fournisseurs principaux, 2021 (8 +4)	Les deux
Fourniture des emballages		Les deux

¹ Ventes enregistrées pour les 9 premiers mois et ventes budgétées pour les 3 derniers mois de l'année.

Transformation par Lavazza	Données du RDD 2020	Les deux
Distribution	RDD 2020	Les deux
Consommation d'énergie et d'eau	Bouquet de distribution du RDD 2020 et consommation des ventes de machines 2020 +2021	Les deux
Café en fin de vie	RDD 2020	Café espresso

*RDD = Rapport sur le développement durable, données de l'inventaire des GES

La base de référence de la famille examinée est divisée en différentes catégories de produits (basées sur différents formats) pour lesquelles les volumes de vente enregistrés en 2021 sont résumés dans [Tableau 2 - Volume de capsules vendues par format et contenu (café et soluble)].

Les approches de modélisation, la source et la qualité des données primaires utilisées et d'autres éléments nécessaires pour évaluer l'impact de l'ensemble du cycle de vie du produit, depuis la phase de culture du café vert utilisé dans le mélange jusqu'à la fin de la vie du produit, en passant par la phase d'utilisation du produit, sont explicités dans les rapports correspondants [5].

Tableau 2 - Volume de capsules vendues par format et contenu (café et soluble)

Ingrédients	Type de produit	Type UGS	Substitut	Logique de substitution
Autres aliments	195	CARTON 4 KITS DE BIENVENUE 36 CAPS.	CARTON 12 BOÎTES 24 CAPS. FIRMA TE' LIMONE	Majoritaire dans la catégorie
	Capsule FIRMA (boîte 24)	CARTON 12 BOÎTES 24 CAPS. FIRMA BEV.BIANCA CCH	CARTON 12 BOÎTES 24 CAPS. FIRMA BEV.GINSENG N	Majoritaire dans la catégorie
		CARTON 12 BOÎTES 24 CAPS. FIRMA BEV.GINSENG N		
		CARTON 12 BOÎTE 24CAPS. FIRMA ORZO		
		CARTON 12 BOÎTES 24 CAPS. FIRMA TE' LIMONE		
Café	195	CARTON 4 KITS DE BIENVENUE 36 CAPS.	CARTON 12 BOÎTES 24 Caffe	Majoritaire dans la catégorie
	Capsule FIRMA (boîte 24)	CARTON 12 BOÎTES 24 CAPS. FIRMA ESP.DECAFFEINAT		
	Capsule FIRMA (boîte 48)	CARTON 12 BOÎTES 48 CAPS. FIRMA CR&GUSTO FORTE		

	CARTON 12 BOÎTES 48 CAPS. FIRMA ESP.COMPO		
Capsule FLAG (boîte 18)	RIVO ESP. CLASSICO SINGLE SERVE 12X18-CT	CARTON 12 BOÎTES 24 Caffè	Format
	RIVO ESP.DECAFF 12X18 UN CAN	CARTON 12 BOITES 24 Caffè deca	Format

Pour élaborer le plan de réduction, on a supposé que le volume de capsules vendues au cours des dix années serait identique à celui de la base de référence de 2021, et que la répartition entre les sous-catégories de produits serait la même. Aucun changement n'a été apporté à l'approche de modélisation ou aux sources de données utilisées pour l'analyse (par exemple, les capsules sont supposées être éliminées dans les mêmes pays de vente qu'en 2021).

La base de référence prévoit une répartition des impacts entre les catégories analysées, comme le montre la figure 1. Les impacts les plus importants se produisent dans les catégories d'émissions sur lesquelles l'entreprise n'a aucun contrôle, en particulier pour la culture et le transport du café vert.

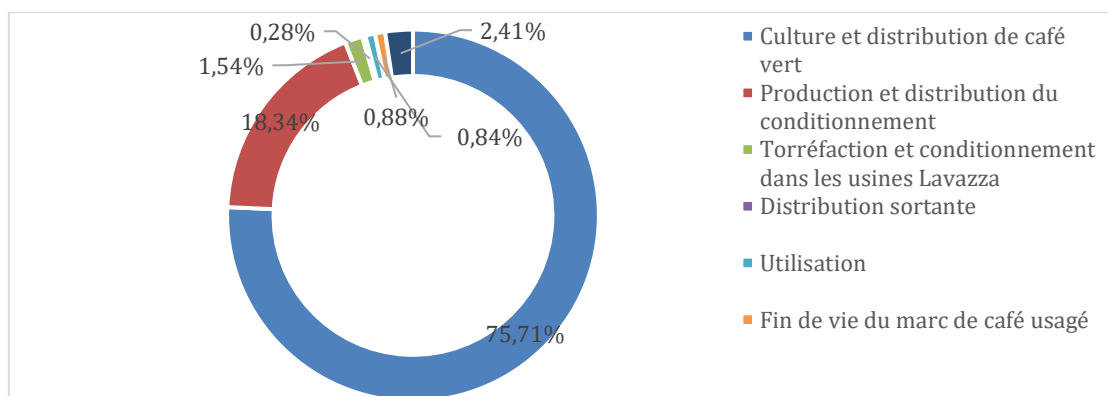


Figure 1 - Répartition en % des catégories d'émissions du système FIRMA

Les mesures d'amélioration relatives à l'indicateur CO₂e, qui peuvent être rattachées aux trois catégories principales (optimisation des matériaux d'emballage/café vert/fabrication-opération), sont évaluées à la fois par format (par exemple, changement de matériau pour un composant d'emballage particulier d'un format) et pour l'ensemble de la famille (par exemple, interventions sur le mélange de café vert utilisé pour l'ensemble de la famille de produits).

Les calculs adoptés sont toujours conformes aux méthodologies reconnues, par exemple ISO 14067:2018, Ecoinvent 3.7, méthode IPCC 2013 100a.

Le plan de réduction présenté a une durée de 10 ans à partir de 2023 et prévoit des réductions annuelles par rapport à la base de référence de 2021.

Ces considérations conduisent à la trajectoire suivante de réduction sur 10 ans associée aux capsules AMM, qui montre l'impact absolu de l'ensemble de la famille et le pourcentage d'économies réalisables grâce à la mise en œuvre de toutes les mesures planifiées.

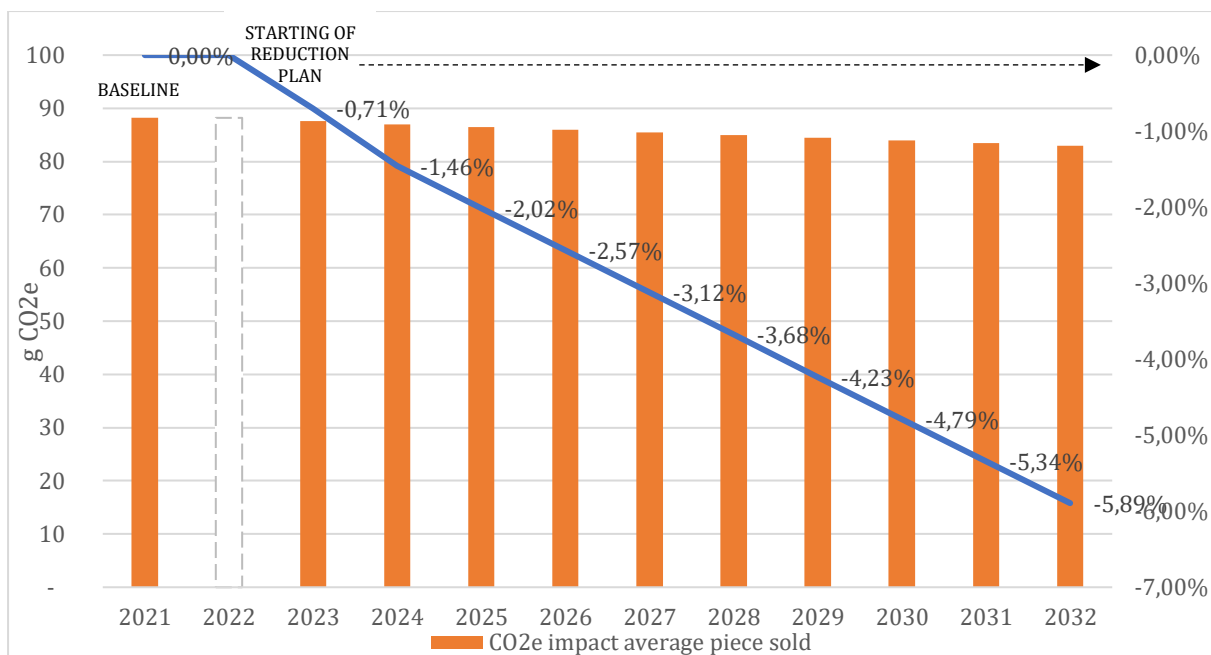


Figure 2 - Plan décennal de réduction des émissions de CO2 pour les capsules FIRMA

4. Nature et description des projets de compensation

Pour les années 2021-2022, le groupe Lavazza a compensé toutes les émissions incluses dans l'analyse ACV de ses produits neutres en carbone, y compris le système Firma. La nature des projets de compensation sélectionnés varie de la reforestation à la protection des communautés en passant par la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable. Tous les projets choisis sont développés dans des territoires liés à la culture du café, afin d'être le plus cohérent possible avec l'activité de Lavazza. Ils ont également été certifiés conformes à des standards internationalement reconnus (VCS, CCB, CCBA et CDM), garantissant leur qualité et leur solidité. 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. Le coût de l'investissement est généralement inférieur à 10 euros par crédit carbone.

5. Conclusions

Les documents seront mis à jour chaque année, et la mise à jour servira également à vérifier la conformité avec le plan de réduction des émissions, garantissant que les émissions unitaires n'augmenteront pas pendant deux ans. De plus, tous les 5 ans, ce document sera mis à jour en tenant compte des 10 années à venir.

À partir de 2023, le détail des émissions non réduites sera clairement défini par Lavazza et communiqué dans ce rapport.

[1] ISO (2018): Gaz à effet de serre — Empreinte carbone des produits – Exigences et lignes directrices pour la quantification, ISO 14067:2018 (www.iso.org)

[2] Luigi Lavazza (2021), Rapport de développement durable 2021 de Lavazza, disponible sur : <https://www.lavazzagroup.com/en/how-we-work/the-sustainability-report.html>

[3] CEN, ISO (2018): Gaz à effet de serre - Partie 1 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions de gaz à effet de serre, CEN EN ISO 14064-1:2018.

[4] Luigi Lavazza (10 décembre 2021) - Bilan carbone du système de capsules Lavazza A Modo mio (AMM) (disponible sur demande)