



SESSION 2025

**CAPLP ET CAFEP**  
Concours externe

Section  
**ÉCONOMIE ET GESTION**

Option  
**TRANSPORT LOGISTIQUE**

**Épreuve Écrite Disciplinaire Appliquée**

*L'épreuve porte sur l'enseignement professionnel dans l'option choisie.*

*Elle a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et organiser une séquence pédagogique sur la thématique proposée en exploitant de façon critique et argumentée un dossier documentaire fourni par le jury.*

**Durée : 5 heures**

L'usage de la calculatrice est autorisé dans les conditions relevant de la circulaire du 17 juin 2021 BOEN du 29 juillet 2021.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Il appartient au candidat de vérifier qu'il a reçu un sujet complet et correspondant à l'épreuve à laquelle il se présente.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

**NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier. Le fait de rendre une copie blanche est éliminatoire.**

**Tournez la page S.V.P.**

Vous êtes professeur(e) d'économie-gestion option transport logistique dans une classe de terminale baccalauréat professionnel Logistique

À partir de vos connaissances et des ressources documentaires fournies, il vous est demandé de **proposer une séquence pédagogique** sur le thème : « **Inscrire la préparation de commande dans une démarche RSE** » permettant l'acquisition des compétences explicitées ci-dessous.

Le groupe classe travaille à l'acquisition de la compétence principale :

**Groupe de compétences n° 2 : La préparation et l'expédition des marchandises  
G2C1 - Préparer des commandes**

Vous souhaitez également mobiliser ou réactiver les compétences du groupe :

**Groupe de compétences n° 3 : L'organisation des flux entrants et sortants  
G3C3 - Organiser la préparation et l'expédition des commandes.**

**Vous préciserez en les justifiant les points suivants :**

- Les objectifs de la séquence choisie ;
- Le déroulement de la séquence : positionnement dans le déroulé de l'enseignement, prérequis nécessaires, découpage en différentes séances, équipements mobilisés, etc...;
- Les travaux demandés aux élèves pendant la séquence en indiquant, pour chacune des séances, la ou les ressources choisie(s) ou l'extrait choisi dans le dossier joint en explicitant les raisons de votre choix et la transposition didactique nécessaire de chacun des documents retenus pour satisfaire les objectifs fixés (extraction d'une partie du document, suppression de certains termes ou informations, adjonction d'indications, formulation de questions à traiter par l'apprenant...) ainsi que les attendus de chaque travail demandé aux élèves ;
- Les modalités d'évaluation de la séquence.

**Au fur et à mesure de votre construction, vous apporterez une analyse critique et argumentée des documents utilisés ou non, de vos choix didactiques et de mobilisation des divers apports scientifiques nécessaires.**

## **BASE DOCUMENTAIRE**

- Annexe 1 - Référentiel baccalauréat professionnel logistique (Extraits)
- Annexe 2 - Présentation de l'entreprise
- Annexe 3 - Découvrir Fraîch'envie
- Annexe 4 - Ensemble des filiales du groupe ESTIVIN
- Annexe 5 - La RSE chez Estivin
- Annexe 6 - Classification des fruits et légumes : comment s'y retrouver ?
- Annexe 7 - Demande client par EDI à Fraich'envie (Progiciel SIFL)
- Annexe 8 - Ordre de fabrication
- Annexe 9 - Extrait du bon de préparation de commande(s) Fraich'envie
- Annexe 10 - Bon de livraison adressé au client
- Annexe 11 - Emballages actuels de la société FRAICH'ENVIE (en plastique)
- Annexe 12 - Nouveau Catalogue d'Emballages Alimentaires Éco-responsables
- Annexe 13 - Catalogue des Supports de Charge en Logistique
- Annexe 14 - Les différents types de véhicules
- Annexe 15 - Procédure HACCP
- Annexe 16 - Procédures Spécifiques pour la Conservation des Aliments Frais
- Annexe 17 - Une nouvelle économie circulaire, locale et durable.

## INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie. Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

### **CAPLP EXTERNE – ÉCONOMIE GESTION** Option **Transport logistique**

► Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	8038J	102	9312

► Concours externe du CAFEP/CAPLP de l'enseignement privé :

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFF	8038J	102	9312

## Annexe 1 - Référentiel baccalauréat professionnel logistique (Extraits)

### Groupe de compétences n° 2 : La préparation et l'expédition des marchandises

G2C1 - Préparer des commandes

COMPÉTENCES	COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS	SAVOIRS
<p><b>G2C1 - Préparer des commandes</b>            G2C1.1 - Suivre ou établir le circuit de préparation            G2C1.2 - Affecter les zones de regroupement des commandes            G2C1.3 - Prélèver les produits demandés            G2C1.4 - Constituer une unité de charge stable et équilibrée            G2C1.5 - Déclencher le réapprovisionnement            G2C1.6 - Réaliser un inventaire            G2C1.7 - Signaler les anomalies de stockage            G2C1.8 - Valider les informations relatives à la préparation            G2C1.9 - Emballer, peser, étiqueter le/les unité(s) de charge            G2C1.10 - Transférer la commande dans la zone de regroupement</p>	<p>G2C1.CP1 - Respecter les délais            G2C1.CP2 - Respecter la commande du client            G2C1.CP3 - Appliquer les règles relatives aux économies d'efforts            G2C1.CP4 - Utiliser les matériels de manutention en sécurité            G2C1.CP5 - Respecter les règles éthiques            G2C1.CP6 – Être réactif face aux imprévus</p>	<p>G2S1 - Les documents nécessaires à la préparation et à l'expédition            G2S2 - Les méthodes de prélèvement            G2S3 - La palettisation            G2S4 - Les emballages            G2S5 - L'inventaire            G2S6 - L'éthique professionnelle</p>
<p><b>G2C2 - Expédier des marchandises</b>            G2C2.1 - Accueillir les conducteurs(trices)            G2C2.2 - Contrôler les expéditions            G2C2.3 - Éditer les documents de transport            G2C2.4 - Réaliser les opérations de chargement            G2C2.5 - Remettre la zone d'expédition en état</p>	<p>G2C2.CP1 - Appliquer les procédures en vigueur            G2C2.CP2 - Utiliser les matériels de manutention en sécurité            G2C2.CP3 - Appliquer les règles d'économies d'efforts            G2C2.CP4 - Contribuer à la sécurité du lieu de travail</p>	

### Groupe de compétences n° 3 : L'organisation des flux entrants et sortants

G3C3 - Organiser la préparation et l'expédition des commandes.

COMPÉTENCES	COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS	SAVOIRS
<p><b>G3C2 - Participer aux traitements des litiges</b>            G3C2.1 - Relever les anomalies et avaries            G3C2.2 - Préparer le dossier litige            G3C2.3 - Participer au suivi des dossiers litiges</p>	<p>G3C2.CP1 - Être précis dans l'expression des réserves            G3C2.CP2 - Appliquer les règles et procédures</p>	<p>G3S1 - Les intervenants de la chaîne logistique            G3S2 - Les liens entre les services de l'entreprise logistique            G3S3 - L'organisation des espaces logistiques            G3S4 - La préparation de la réception            G3S5 - Les réserves            G3S6 - L'organisation de la préparation des commandes            G3S7 - Les matériels de transport            G3S8 - Les tournées            G3S9 - Les tableaux de bord logistiques            G3S10 - Les règles et procédures</p>
<p><b>G3C3 - Organiser la préparation et l'expédition des commandes</b>            G3C3.1 - Hiérarchiser les préparations à réaliser            G3C3.2 - Évaluer les besoins en matériel            G3C3.3 - Participer à la prévision des moyens humains            G3C3.4 - Prendre contact avec le transporteur</p>	<p>G3C3.CP1 - Respecter les délais</p>	
<p><b>G3C4 - Suivre les expéditions</b>            G3C4.1 - Signaler les anomalies            G3C4.2 - Transmettre ou archiver les documents</p>	<p>G3C4.CP1 - Appliquer les procédures</p>	

## Annexe 2 - Présentation de l'entreprise



Fruits et légumes frais  
prêt à l'emploi 100% naturel

Siège social ESTVIN  
Avenue Vatel  
BP 4309  
37043 Tours Cedex 1



Dirigé par Jean-Luc SABADA, le groupe Estivin est basé à Tours depuis 1962. Il est composé de 16 filiales et fort de ses 350 collaborateurs qui travaillent autour de 3 métiers principaux : grossiste en produits frais, transformateur et prestataire logistique.



Créée il y a huit ans pour répondre aux besoins de ses clients en produits frais prêts à l'emploi (4ème gamme), Fraîch'envie est l'une de ses filiales spécialisées.

Engagé dans une démarche « 100 % » naturelle, sans additifs, antioxydants ni chlore, le groupe a poursuivi l'expansion de son laboratoire en 2016 pour soutenir cette approche. En 2018, l'activité de fraîche découpe a été transférée dans un atelier de 1200 m<sup>2</sup> entièrement dédié.

La marque Fraîch'envie spécialisée dans la production de fruits et légumes prêts à l'emploi, accorde une importance cruciale à la qualité de ses produits. Des tests quotidiens, incluant des dégustations et des analyses de pH et de taux de sucre (Brix), sont réalisés pour garantir cette qualité. Les préparateurs, dotés d'une tenue spécifique pour assurer une hygiène irréprochable, produisent chaque année 3,7 millions de barquettes et 250 tonnes de produits. Fraîch'envie emploie environ 30 personnes, réparties entre la préparation, le conditionnement et les services supports tels que la qualité et la communication.

La fraîche découpe, vendue sous la marque Fraîch'envie, se distingue par sa rigueur et son respect des saveurs naturelles, s'adressant principalement à la restauration hors domicile et à la distribution.

**Les prochaines productions seront éco-responsables !**

**Objectif fin 2025 : l'entreprise se projette dans l'idée de remplacer l'ensemble des emballages plastiques par des emballages éco-responsables.**

# Découvrir Fraîch'envie



- Responsable de site  
Céleste MONTAUDO
- Responsable de production  
Paul FABRIK
- Responsable Commercial  
David HARGY
- Assistante administrative  
Marie MONSI
- 5 chefs d'équipes  
Adam, Youssef, Clara, Inès et Baptiste

## Notre Équipe

1

2

## NOS gammes

- **Prêt à déguster**  
Nous proposons des fruits et légumes déjà découpés en cubes, morceaux, tranches ... et surtout prêt à savourer!

## - Prêt à assaisonner

Nous proposons une gamme de fruits et légumes découpés et assemblés en fonction des saveurs, il ne reste plus qu'à assaisonner.

- 20 préparateurs de commandes  
Sofia, Mohamed, Emma, Amir, Louis, Diego, Noah, Kévin, Léa, Amine, Clara, Hugo, Fatima, Julie, Lina, Salma, Élise, Yasmina, Chloé, Lila, Sabine et Lucas

## - Prêt à cuisiner

Il s'agit de fruits et légumes frais découpés et assemblés en fonction des saveurs, c'est à vous de choisir la technique pour les cuisiner.

## NOS valeurs

### Nos valeurs sont :

- L'ENGAGEMENT, nous avons besoin d'hommes et de femmes qui s'engagent
- L'INTÉGRITÉ, l'honnêteté, qu'elle soit intellectuelle, financière ou éthique est la marque du respect
- LA CURIOSITÉ, pour comprendre un monde de plus en plus complexe, il faut savoir s'ouvrir, partager des idées, regarder autour de soi pour suivre son propre chemin
- et L'HUMILITÉ, les vraies réussites sont celles qui se vivent modestement.



4

3

## NOS MÉTIERS



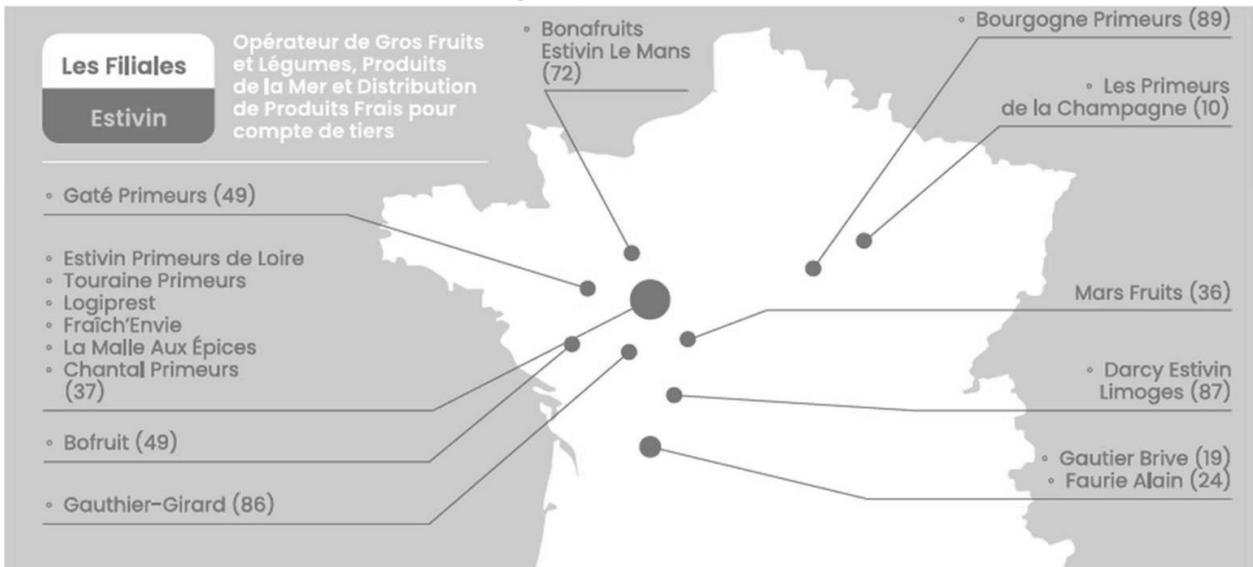
## Préparateur de commande

- Découpe de fruits et de légumes frais
- Mise en barquette de fruits et de légumes
- Expédition des commandes

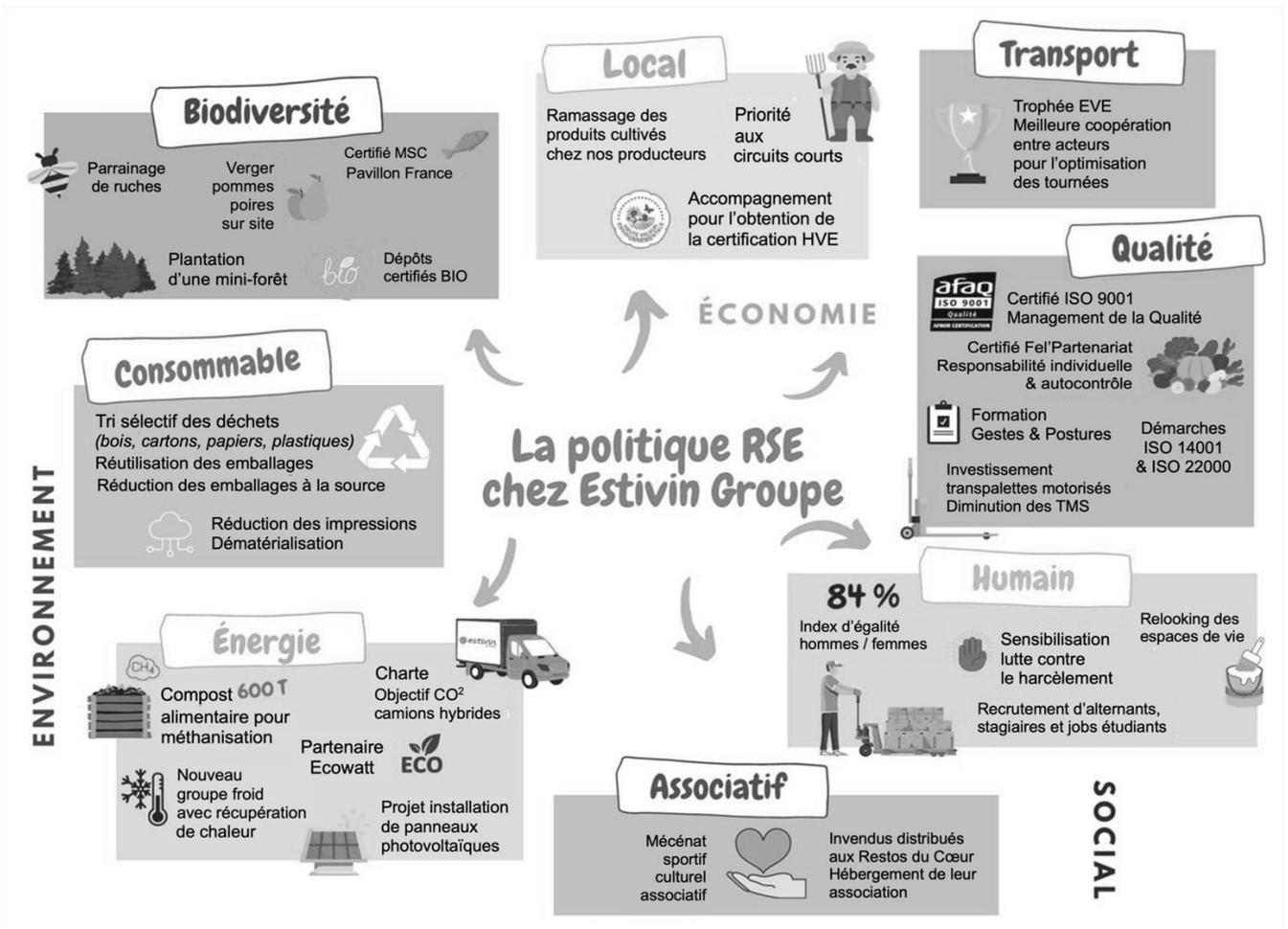
## Chauffeur-livreur PL

- Charger et décharger la marchandise, en répartissant les charges
- Livrer les clients
- Signaler toutes anomalies

## Annexe 4 - Ensemble des filiales du groupe ESTIVIN



## Annexe 5 - La RSE chez Estivin



RSE : <https://estivin.fr/developpement-durable.html>

## **Annexe 6 - Classification des fruits et légumes : comment s'y retrouver ?**

Selon leurs niveaux d'élaboration et de conservation, fruits et légumes sont classifiés en 6 gammes différentes par les professionnels de la filière :

### **Le frais brut (1ère gamme)**

La première gamme concerne les produits bruts, sans transformation ni conditionnement. Leur durée de conservation est limitée par leur propre physiologie.

### **Le frais élaboré (1ère gamme élaborée)**

La 1ère gamme élaborée correspond quant à elle à des produits bruts ayant bénéficié d'une transformation sommaire (découpe par exemple) et d'un emballage destiné à une simple préservation hygiénique ou plus élaboré, pour réguler l'atmosphère ambiante. Elle doit impérativement être lavée, contrairement à la 4e gamme.

### **La conserve (2e gamme)**

La deuxième gamme couvre les produits mis en conserve, permettant de rallonger leur durée de vie de plusieurs années.

### **Le surgelé (3e gamme)**

La troisième gamme concerne les produits végétaux conservés par surgélation. Ils peuvent être lavés, coupés, préparés, ... Ils peuvent se conserver plusieurs mois.

### **Le frais prêt à l'emploi (4e gamme)**

La quatrième gamme, celle des salades en sachet, réunit les produits végétaux frais crus, lavés, préparés et prêts à l'emploi. Leur évolution est simplement ralentie par des films techniques visant à réguler les échanges gazeux techniques et par leur stockage au frais (1-4°C).

### **Le cuit prêt à l'emploi (5e gamme)**

La cinquième gamme concerne les végétaux cuits sous vide (pasteurisation ou stérilisation) et transformés. Leur durée de vie est supérieure à la 4e gamme mais inférieures aux 2e et 3e gammes.

### **Lyophilisés (6e gamme)**

La sixième gamme correspond aux produits végétaux lyophilisés ou ayant bénéficié d'un traitement ionisant.

**1ère gamme :**  
les fruits & légumes

**2ème gamme :**  
les fruits & légumes en conserve

**3ème gamme :**  
les surgelés

**4ème gamme :**  
les fruits & légumes crus prêts à l'emploi

**5ème gamme :**  
les fruits & légumes cuits prêts à l'emploi

Source : <https://les-salades.fr/sachet-le/fruits-legumes-savoir-5-gammes/>

# Annexe 7 - Demande client par EDI à Fraich'envie (Progiciel SIFL)

Source : Document interne - Entreprise Fraich'envie

**COMMANDES CLIENTS - FRAICH'ENVIE - SIFL**

Vendeur: JB JESSICA BECAT Comm: Commercial: Fax (Com): Assurance: 0.00 Encours: 29 682.70 Seuil: 50 000.00 Solde Dispo: 20 317.30

N° BL: 711 952 Type: FACTURE Date: 11/07/2024 Dép: 11/07/2024 Liv: 11/07/2024

Client: C0149 PFI BEYCHAC AUCHAN RETAIL H: Devis: EUR Rem/Fac: 0.00 Ristourne: 0.00

Téléphone: Tarif: BP non éditable

Renseignements Conditions de Livraison Lignes de Commande Détail Palettes F2 Annuler - F3 Ajout Entete - F4 Ajout Ligne F5 Rechercher - F11 Enregistrer - F12 Imprimer

Entrepôt	Article	Libellé	Quantité	U	Prix	U	HT	Commentaire	Mrg PR	%PR	Mrg T100	%T100
FD	3ARAANA	ANANAS ENTIER 400G FRANC	14.000	C	3.360	P	188.16	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAANA	ANANAS MORCEAUX 250G FR	13.000	C	2.140	P	111.28	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAANT	ANANAS TRANCHES 250G FR	9.000	C	2.270	P	81.72	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAANT	ANANAS TRANCHES 450G FR	1.000	C	3.610	P	14.44	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARACAR	CAROTTE RAPEE 250G FRAN	17.000	C	1.290	P	87.72	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARACHB	CHOU BLANC EMINCE 200G FF	5.000	C	1.250	P	25.00	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARACON	CONCOMBRE RONDELLE 250G	4.000	C	2.000	P	32.00	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARADCR	DUO CRUDITES 200G FRANCE	5.000	C	1.280	P	25.60	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAFRA	DUO FRAICHEUR 250G FRAN	5.000	C	2.710	P	54.20	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARADMP	DUO MELON PASTIQUE 250G	4.000	C	2.680	P	42.88	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAMAN	MANGUE MORCEAUX 250G FF	5.000	C	2.930	P	58.60	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAMEL	MELON MORCEAUX 250G FRA	11.000	C	2.240	P	98.56	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAPAS	PASTIQUE MORCEAUX 250G	11.000	C	1.880	P	82.72	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARAPOS	POELEE DE SAISON 350G FRA	1.000	C	2.790	P	11.16	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASDF	SALADE DE FRUITS 250G FRA	7.000	C	2.790	P	97.65	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASAN	SHAKER ANANAS 150G FRAN	8.000	C	1.470	P	58.80	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASCOC	SHAKER COCO 130G FRANCE	5.000	C	1.530	P	38.25	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASF1	SHAKER DE FRUITS 150G FRA	1.000	C	1.650	P	8.25	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASFRA	SHAKER FRAISE 150G FRAN	2.000	C	1.710	P	17.10	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASMAN	SHAKER MANGUE 150G FRAN	3.000	C	1.850	P	27.75	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASMEL	SHAKER MELON 150G FRAN	1.000	C	1.650	P	8.25	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASPAS	SHAKER PASTIQUE 150G FR	1.000	C	1.250	P	6.25	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARASPAC	SPAGHETTI DE COURGETTE	1.000	C	1.550	P	6.20	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00
FD	3ARATF2	TRIO DE FRUITS 250G FRAN	1.000	C	3.450	P	13.80	03317585	0.00	0.00	0.00	0.00

Article: 3ARATF25 TRIO DE FRUITS 250G

Calibre: 250G Provenance: FRA Poids Colis: 1.000 Tare: 0.000 Pces / Col: 4

Quantité: 1.000 Colis Prix: 3.450 Pièces PAV HT: 13.80

Commentaire: 03317585 CC Promotion Coefficient: 0.00 PVC: 0.00

	Colis	Poids	Pièce
Physique :	4.00	4.000	16
Théorique :	4.00	4.000	16

Emballage: Pièces: 4

Stock Facturation Poids: 1.000

Marges : Px R.: 1.185 Tarif 100: 0.00

Ligne: 0.00 0.00% 0.00 0.00%

Bon: 0.00 0.00% 0.00 0.00%

Dernière Vente: 1.00 1.000 4 Date: 27/07/2024 Prix: 3.450 P

Nb Lig: 24 Palettes: 0.00 Colis: 135.00 Net: 139.20 Pièces: 568.00 HT: 1 196.34 TTC: 1 265.15

## Annexe 8 - Ordre de fabrication

### OF conditionnement GMS

Edition : 11/07/24 09:18

Client	PFI BEYCHAC		Total U.	568
Atelier	Conditionnement		LIGNE	(Tous)
Catégorie	Légumes & Fruits			
Code emballage	Nombre de barquettes	Libellé produit	Composition	G.Bq
<b>ERE30300</b>				
3ARATF25	4	TRIO DE FRUITS 250G	ananas 120g / melon 70g/ pastèque 60g	250
<b>ECA10500</b>				
3ARACONR	16	CONCOMBRE RONDELLE 250G	concombre 250g	250
<b>ERO10473</b>				
3ARAANAM	52	ANANAS MORCEAUX 250G	ananas 250g	250
3ARAANT2	36	ANANAS TRANCHES 250G	ananas 250g	250
3ARAMANM	20	MANGUE MORCEAUX 250G	mangue 250g	250
3ARAMELM	44	MELON MORCEAUX 250G	melon 250g	250
3ARAPAST	44	PASTEQUE MORCEAUX 250G	pastèque 250g	250
<b>ERO10351</b>				
3ARASDF2	35	SALADE DE FRUITS 250G	ananas 120g / kiwi 30g/ melon 50g/ pastèque 50g	250
<b>OLI251</b>				
3ARASANA	40	SHAKER ANANAS 150G		150
3ARASCOC	25	SHAKER COCO 130G	noix de coco 130g	130
3ARASF15	5	SHAKER DE FRUITS 150G	ananas 90g / melon 50g/ pastèque 10g	150
3ARASFRA	10	SHAKER FRAISE 150G	Fraise 150g	150
3ARASMAN	15	SHAKER MANGUE 150G	mangue 150g	150
3ARASMEL	5	SHAKER MELON 150G	melon 150g	150
3ARASPAS	5	SHAKER PASTEQUE 150G	pastèque 150g	150
<b>ECA10750</b>				
3ARACAR2	68	CAROTTE RAPEE 250G	carotte 250g	250
3ARACHB2	20	CHOU BLANC EMINCE 200G	choux blc 200g	200
<b>ERE10750</b>				
3ARAANAE	56	ANANAS ENTIER 400G	ananas 400g	400
3ARAANT4	4	ANANAS TRANCHES 450G	ananas 450g	450
<b>M2C750</b>				
3ARADCRU	20	DUO CRUDITES 200G		200
<b>E1500BQ</b>				
3ARAPOSA	4	POEELE DE SAISON 350G	courgette 200g / poivron vert 30g/ poivron jaune 30g/ oignon rge 30g/ tomate cerise rge 60g	350
<b>ERE20460</b>				
3ARAFRAI	20	DUO FRAICHEUR 250G	ananas 180g / melon 70g	250
3ARADMPA	16	DUO MELON PASTEQUE 250G	melon 180g/ pastèque 70g	250
<b>ECA10950</b>				
3ARASPAC	4	SPAGHETTI DE COURGETTE 250G	courgette 250g	250

Source : Document interne - Entreprise Fraich'envie

## Annexe 9 - Extrait du bon de préparation de commande(s) Fraich'envie



Avenue Vatel - BP 4309  
37043 TOURS CEDEX 1  
Tél : 02 47 32 22 40 - Fax : 02 47 32 31 40  
- FR 03 821 723 178 00017  
SIRET : 821 723 178 00017 - APE 1039A



Bon de préparation de commandes N° 711952

Saisie le : 11/07/2024  
Livraison le : 11/07/2024

STOCK :

VENDEUR : JESSICA BECAT  
TOURNEE :  
PREPARATEUR : SABINE  
TRANSPORT :

CLIENT : PFI BEYCHAC AUCHAN RETAIL  
C0149 PFI BEYCHAC AUCHAN KUEHNE-NAGEL  
PEP DU BOS PLAN N° 19  
33751 BEYCHAC ET CAILLAU  
FR

Qté Cmde	N° Pal	Désignation Article	Q/co	Pds	Quantité	Uv	
1.00 Colis	730222	SHAKER DE FRUITS 150G cat.. 150G 03317585	3ARASF15 FRANCE	5	1.00 C	p	04
14.00 Colis	730204	ANANAS ENTIER 400G cat.. 400G 03317585	3ARAANAE France	4	14.00 C	p	04
13.00 Colis	730110	ANANAS MORCEAUX 250G cat.. 250G 03317585	3ARAANAM France	4	13.00 C	p	04
9.00 Colis	730188	ANANAS TRANCHES 250G cat.. 250G 03317585	3ARAANT2 FRANCE	4	9.00 C	p	04
1.00 Colis	730193	ANANAS TRANCHES 450G cat.. 450G 03317585	3ARAANT4 FRANCE	4	1.00 C	p	04
5.00 Colis	730246	DUO FRAICHEUR 250G cat.. 250G 03317585	3ARAFRAI FRANCE	4	5.00 C	p	04
4.00 Colis	730231	DUO MELON PASTÈQUE 250G cat.. 250G 03317585	3ARADMPA FRANCE	4	4.00 C	p	04
5.00 Colis	730135	MANGUE MORCEAUX 250G cat.. 250G 03317585	3ARAMANM FRANCE	4	5.00 C	p	04
11.00 Colis	730121	MELON MORCEAUX 250G cat.. 250G 03317585	3ARAMELM FRANCE	4	11.00 C	p	04
11.00 Colis	730146	PASTÈQUE MORCEAUX 250G cat.. 250G 03317585	3ARAPAST FRANCE	4	11.00 C	p	04

Source : Document interne - Entreprise Fraich'envie

## Annexe 10 - Bon de livraison adressé au client

### FRAICH'ENVIE

Avenue Vatel - BP 4309  
**37043 TOURS CEDEX 1**  
 - FR 03 821 723 178 00017  
 821 723 178 00017 - APE 1039A

### PFI BEYCHAC AUCHAN RETAIL

PFI BEYCHAC AUCHAN KUEHNE-NA  
 PEP DU BOS PLAN N° 19  
 33751 BEYCHAC ET CAILLAU

CODE CLIENT	DATE		BL N°
C0149	11/07/2024	Bon livraison	<b>711952</b>

REF. CDE : 03317585 FRAICH'ENVIE

COLIS	DESIGNATION	POIDS/BASE	PX UNITAIRE	MONTANT HT
17.0	CAROTTE RAPEE 250G FRANCE cal.250G EAN 3334320003296	68.00 P	1.290	87.72
5.0	DUO CRUDITES 200G FRANCE cal.200G EAN 3334320003326	20.00 P	1.280	25.60
5.0	CHOU BLANC EMINCE 200G FRANCE cal.200G EAN 3334320003500	20.00 P	1.250	25.00
4.0	CONCOMBRE RONDELLE 250G FRANCE cal.250G EAN 3334320003531	16.00 P	2.000	32.00
13.0	ANANAS MORCEAUX 250G FRANCE cal.250G EAN 3334320003265	52.00 P	2.140	111.28
8.0	SHAKER ANANAS 150G FRANCE cal.150G EAN 3334320003395	40.00 P	1.470	58.80
11.0	MELON MORCEAUX 250G FRANCE cal. 250G EAN 3334320003371	44.00 P	2.240	98.56
1.0	SHAKER MELON 150G FRANCE cal.150G EAN 3334320003432	5.00 P	1.650	8.25
3.0	SHAKER MANGUE 150G FRANCE cal.150G EAN 3334320003449	15.00 P	1.850	27.75
5.0	MANGUE MORCEAUX 250G FRANCE cal.250G EAN 3334320003364	20.00 P	2.930	58.60
1.0	SHAKER PASTEQUE 150G FRANCE cal.150G EAN 3334320003418	5.00 P	1.250	6.25
11.0	PASTEQUE MORCEAUX 250G FRANCE cal.250G EAN 3334320003357	44.00 P	1.880	82.72
5.0	SHAKER COCO 130G FRANCE cal.130G EAN 3334320003562	25.00 P	1.530	38.25
1.0	SPAGHETTI DE COURGETTE 250G FRANCE cal.250G EAN 3334320004521	4.00 P	1.550	6.20
1.0	POELEE DE SAISON 350G FRANCE cal.350G EAN 3334320003555	4.00 P	2.790	11.16

DESIGNATION FISCALE	BASE TVA	TAUX TVA	MONTANT TVA	NET A PAYER
HT : 1 196.34 INTERFL (0.21) : 2.51	1 196.34 2.51	5.50 20.00	65.80 0.50	<b>1265.15</b>

Source : Document interne - Entreprise Fraich'envie

## Annexe 11 - Emballages actuels de la société FRAICH'ENVIE (en plastique)

Catalogue Guillin Emballages  Fabriqué en France 

Version compartimentée en 4 x 275 mL

boîtes avec couvercles sécables		hauteur (mm)	Diam Couvercle	Diam Fond	Contenance (ml)	nbr par Colis	nbr par palette	
	OLI50	30	Ø 70	26	50	450	4 x 7	✓
	OLI80	40	Ø 70	38	80	450	4 x 7	✓
	OLI100	50	Ø 70	47	100	405	4 x 7	✓
	OLI125	50	Ø 70	59	125	405	4 x 7	✓
	OLI131	50	Ø 120	28	130	480	2 x 8	
OLI251	60	Ø 120	47	250	480	2 x 8		
	OLI401	60	Ø 120	67	400	480	2 x 8	
	OLI501	80	Ø 120	80	500	480	2 x 8	
	OLI751	80	Ø 150	65	750	200	3 x 6	
	OLI1000H	80	Ø 150	92	1000	200	3 x 6	
	OLI1000	80	Ø 134	120	1000	180	3 x 6	✓
	OLI1000S	30	Ø 190	55	1000	160	4 x 5	✓
	OLI1400	30	Ø 220	55	1400	180	2 x 4	✓
	OLI2500	30	Ø 290	55	2500	70	2 x 6	✓
<b>version compartimentée</b>								
	OLI1400C	30	Ø 220	55	4 x 275 mL	150	3 x 4	✓
<b>version combinée</b>								
	OLI131	100	Ø 120	28	130	480	2 x 8	
	OLI250P	100	Ø 115	44	-	480	4 x 7	
<b>version sécurisée</b>								
	OLISECU412	100	Ø 120	71	400	520	2 x 8	✓

Collection Fraich'Envie Boîtes à couvercle attaché

Sources image : [www.groupeguillin.fr](http://www.groupeguillin.fr)

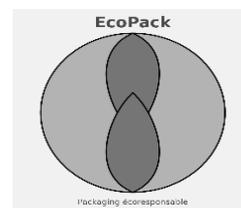
## Annexe 12 - Nouveau Catalogue d'Emballages Alimentaires Éco-responsables

Tous nos emballages sont fabriqués à partir de matériaux biodégradables ou compostables, tels que le carton recyclé, l'amidon de maïs, la bagasse de canne à sucre la pâte d'agar-agar ou la gaufrette. Ils sont conçus pour préserver la fraîcheur de vos aliments tout en minimisant l'impact environnemental.

### Avantages de nos emballages écologiques :

- Se décomposent en moins de 6 mois
- Fabriqués à partir de matériaux naturels
- Ne produisent pas de déchets nocifs
- Conformés à la loi Egalim (interdiction du plastique non compostable).

En choisissant nos emballages, vous contribuez à réduire la pollution et à promouvoir une approche plus durable dans l'industrie alimentaire.



<b>Boîtes en Papier Kraft avec Couvercle Transparent</b>		
<b>Description</b> : Boîtes en papier kraft brun avec un couvercle transparent, idéales pour les salades et les plats préparés.	<b>Tailles disponibles</b> : - Petite : 500 ml (12 x 10 x 5 cm) - Moyenne : 750 ml (15 x 12 x 6 cm) - Grande : 1000 ml (18 x 14 x 7 cm)	<b>Prix</b> : - Petite : 0,30 € / pièce - Moyenne : 0,40 € / pièce - Grande : 0,50 € / pièce
<b>Barquettes en fibre de canne à sucre</b>		
<b>Description</b> : Barquettes avec couvercle biodégradables fabriquées à partir de fibre de canne à sucre, parfaites pour les snacks et les plats à emporter.	<b>Tailles disponibles</b> : - Petite : 400 ml (12 x 10 x 4 cm) - Moyenne : 600 ml (15 x 12 x 5 cm) - Grande : 800 ml (18 x 14 x 6 cm)	<b>Prix</b> : - Petite : 0,20 € / pièce - Moyenne : 0,30 € / pièce - Grande : 0,40 € / pièce
<b>Boîtes à sandwich en fibre de Canne à sucre</b>		
<b>Description</b> : Boîtes biodégradables fabriquées à partir de fibre de canne à sucre, parfaites pour les sandwichs à emporter	<b>Tailles disponibles</b> : - Petite (15 x 9 x 5 cm) : Idéale pour les wraps et petits sandwichs - Moyenne (18 x 12 x 7 cm) : Parfaite pour les sandwichs classiques - Grande (22 x 15 x 8 cm) : Pour les clubs sandwichs ou sandwichs garnis	<b>Prix</b> : - Petite : 0,20 € / pièce - Moyenne : 0,30 € / pièce - Grande : 0,40 € / pièce
<b>Coupelles en Pâte d'Agar-Agar</b>		
<b>Description</b> : Coupelles comestibles fabriquées à partir d'agar-agar, idéales pour les desserts et les petits snacks.	<b>Tailles disponibles</b> : - Petite : 100 ml (8 x 4 cm) - Moyenne : 200 ml (10 x 5 cm) - Grande : 300 ml (12 x 6 cm)	<b>Prix</b> : - Petite : 0,50 € / pièce - Moyenne : 0,70 € / pièce - Grande : 0,90 € / pièce
<b>Bols en Gaufrette</b>		
<b>Description</b> : Bols comestibles en gaufrette, parfaits pour les glaces, fruits et autres snacks.	<b>Tailles disponibles</b> : - Petit : 100 ml (8 x 4 cm) - Moyen : 200 ml (10 x 5 cm) - Grand : 300 ml (12 x 6 cm)	<b>Prix</b> : - Petit : 0,40 € / pièce - Moyen : 0,55 € / pièce - Grand : 0,70 € / pièce

Sources image : [www.ecopack.fr](http://www.ecopack.fr)

## Annexe 13 - Catalogue des Supports de Charge en Logistique

### 1. Palette Europe (EUR)

- **Description** : Palette standard utilisée en Europe pour le transport et le stockage.
- **Taille** : 1200 x 800 mm
- **Charge maximale** : 1500 kg
- **Matériau** : Bois



### 2. Palette ISO

- **Description** : Palette standard utilisée à l'international, souvent en plastique pour plus de durabilité.
- **Taille** : 1200 x 1000 mm
- **Charge maximale** : 2000 kg
- **Matériau** : Plastique



### 3. Palette Demi-Europe

- **Description** : Palette plus petite, idéale pour les espaces restreints et les petites cargaisons.
- **Taille** : 800 x 600 mm
- **Charge maximale** : 750 kg
- **Matériau** : Bois



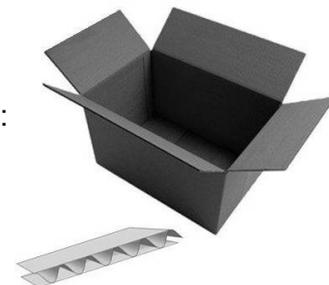
### 4. Roll Conteneur

- **Description** : Conteneur à roulettes pour faciliter le déplacement des marchandises.
- **Taille** : Variable (exemple : 800 x 700 x 1700 mm)
- **Charge maximale** : 500 kg
- **Matériau** : Acier



### 5. Cartons pour les produits finis :

- Caisse américaine en carton 100% recyclé, dimension :
  - 200 x 140 x 140 mm
  - 300 x 200 x 170 mm
  - 400 x 300 x 200 mm
  - 500 x 400 x 300 mm
  - 600 x 400 x 400 mm



Sources image : [www.www.raja.fr](http://www.www.raja.fr)

## Annexe 14 - Les différents types de véhicules



Sources image : Site internet Estivin

<https://www.lecapitaine.com/fr-fr/products/view/daf-lf-12>

<https://artys.net/PL30.html>

<b>Véhicules disponibles</b>	
 <b>Renault D 10 MED</b> Électrique	<u>Dimensions intérieures</u> : L : 5,80 m x l : 2,45 m x h : 2,30 m <u>Nombre de palettes</u> : 11 <u>Volume</u> : 32,60 m <sup>3</sup> <u>PTAC</u> : 11 t 990 <u>PV</u> : 7 t 305 <u>CU</u> : 4 t 685 <u>PTRA</u> : 15 t 490
 <b>Man TGS</b>	<u>Dimensions intérieures</u> : L : 9,50 m x l : 2,45 m x h : 2,50 m <u>Nombre de palettes</u> : 23 <u>Volume</u> : 32,60 m <sup>3</sup> <u>PTAC</u> : 19 t 000 <u>PV</u> : 10 t 880 <u>CU</u> : 8 t 120 <u>PTRA</u> : 44 t 000
 <b>Iveco Eurocargo</b> GNV (Gaz Naturel Véhicule)	<u>Dimensions intérieures</u> : L : 4,50 m x l : 2,25 m x h : 2,20 m <u>Nombre de palettes</u> : 8 <u>Volume</u> : 22,20 m <sup>3</sup> <u>PTAC</u> : 12 t 000 <u>PV</u> : 6 t 000 <u>CU</u> : 6 t 000 <u>PTRA</u> : 20 t 000
 <b>Iveco Daily 72C</b> GNV (Gaz Naturel Véhicule)	<u>Dimensions intérieures</u> : L : 4,47 m x l : 2,14 m x h : 1,90 m <u>Nombre de palettes</u> : 6 <u>Volume</u> : 18,50 m <sup>3</sup> <u>PTAC</u> : 7 t 200 <u>PV</u> : 3 t 535 <u>CU</u> : 3 t 665 <u>PTRA</u> : 14 t 250

## **Annexe 15 - Procédure HACCP**

Une certification HACCP est une obligation légale pour garantir la sécurité alimentaire envers les consommateurs. La méthode HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) est une approche systématique pour identifier, évaluer et contrôler les dangers qui menacent la sécurité alimentaire. L'ISO 22000 est depuis 2005 la norme en matière de sécurité alimentaire et est basée sur les principes HACCP. Voici une procédure HACCP détaillée pour la conservation des aliments frais dans l'industrie du snacking :

### **1. Équipe HACCP**

- Former une équipe HACCP comprenant des professionnels ayant des connaissances spécifiques sur les produits et les processus de production.

### **2. Décrire le Produit**

- Description complète des aliments frais : type de snack, ingrédients, méthode de conservation, durée de vie, etc.

### **3. Identification des Utilisations Prévue**

- Définir les conditions d'utilisation des produits par le consommateur final. Préciser si le produit est prêt à consommer ou nécessite une préparation.

### **4. Élaboration d'un Diagramme de Flux**

- Créer un diagramme de flux détaillant chaque étape du processus de production : de la réception des matières premières à la distribution.

### **5. Vérification du Diagramme de Flux**

- Vérifier sur site le diagramme de flux pour s'assurer qu'il reflète précisément les opérations.

### **6. Analyse des Dangers (Hazard Analysis)**

- Identifier les dangers potentiels (biologiques, chimiques, physiques) à chaque étape du processus.
- Évaluer les risques associés à chaque danger identifié.
- Déterminer les mesures de contrôle nécessaires pour chaque danger.

### **7. Détermination des Points de Contrôle Critiques (CCP)**

- Identifier les CCP où les mesures de contrôle sont essentielles pour prévenir ou éliminer les dangers ou les réduire à un niveau acceptable.

### **8. Établissement des Limites Critiques pour chaque CCP**

- Définir des limites critiques mesurables (températures, temps, pH, etc.) pour chaque CCP.

### **9. Surveillance des CCP**

- Mettre en place des procédures de surveillance pour chaque CCP afin de s'assurer du respect des limites critiques.
- Fréquence de surveillance : continue ou à intervalles réguliers.

### **10. Actions Correctives**

- Définir des actions correctives à entreprendre lorsque la surveillance indique que les limites critiques ne sont pas respectées.

### **11. Vérification des Procédures HACCP**

- Procédures de vérification (audits, tests de produits, etc.) pour confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.

### **12. Documentation et Enregistrements**

- Tenir des dossiers complets sur toutes les procédures HACCP, la surveillance, les actions correctives et les vérifications.

Source : <https://www.economie.gouv.fr/règlement CE n°852/2004>

## **Annexe 16 - Procédures Spécifiques pour la Conservation des Aliments Frais**

En suivant cette procédure HACCP, vous pouvez garantir que les aliments frais pour le snacking sont conservés de manière sûre, réduisant ainsi les risques de contamination et de détérioration.

### **Réception des Matières Premières**

- Vérifier la température à la réception : Les produits réfrigérés doivent être à une température inférieure à 4°C et les produits congelés à -18°C ou moins.
- Inspection visuelle : Vérification de l'intégrité des emballages et absence de signes de contamination.

### **Stockage**

- Stockage réfrigéré : Maintenir les aliments à une température inférieure à 4°C.
- Stockage congelé : Maintenir les aliments à une température de -18°C ou moins.
- Organisation : Éviter les contaminations croisées en stockant les produits crus et prêts à consommer séparément.

### **Manipulation et Préparation**

- Hygiène des employés : Lavage régulier des mains et utilisation de vêtements de protection appropriés.
- Utilisation de surfaces propres et d'équipements désinfectés.
- Temps d'exposition : Minimiser le temps durant lequel les aliments sont maintenus hors des températures de contrôle.

### **Emballage**

- Utiliser des emballages appropriés qui protègent contre la contamination et maintiennent la fraîcheur.
- Conditionnement sous atmosphère modifiée pour prolonger la durée de vie des produits frais.

### **Transport**

- Véhicules réfrigérés : Assurer que les véhicules de transport maintiennent la chaîne du froid.
- Vérification de la température à la réception et durant le transport.

### **Contrôle Qualité**

- Tests réguliers de produits pour vérifier l'absence de contaminants.
- Audits internes et externes pour s'assurer de la conformité aux normes HACCP.

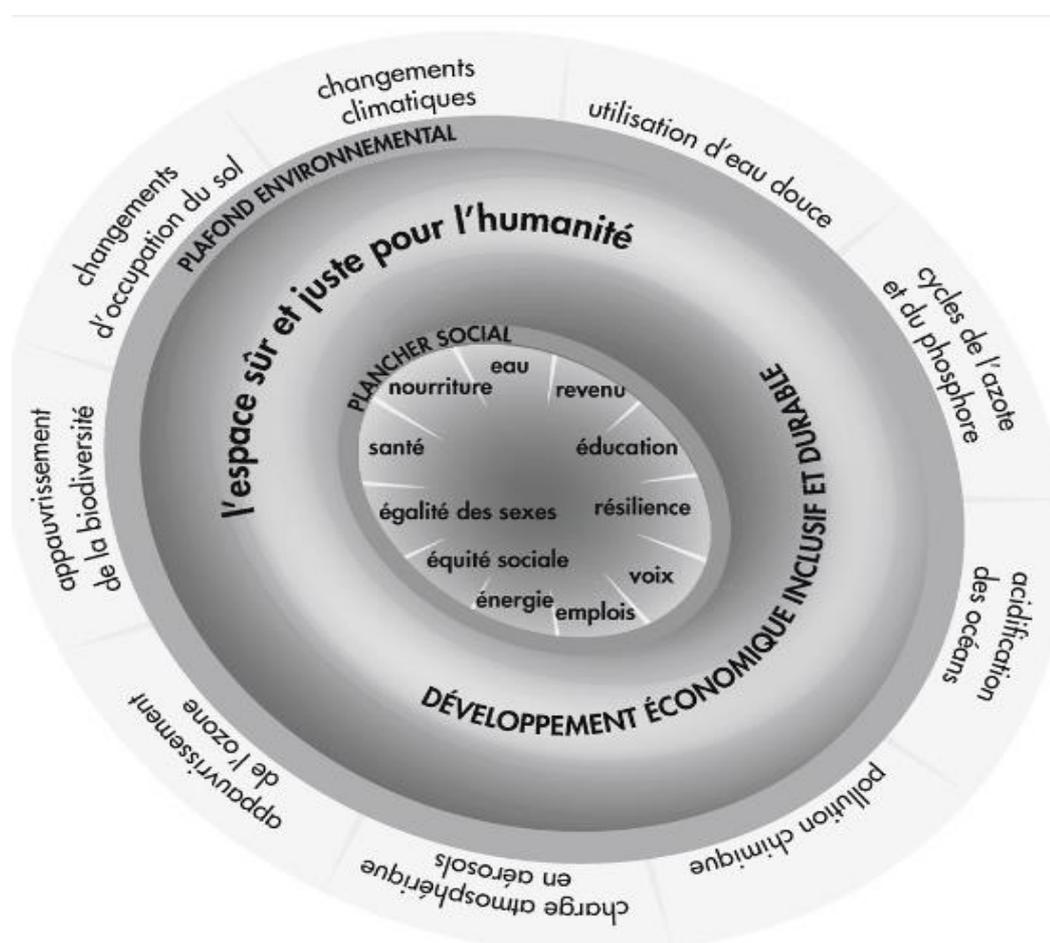
Source : [www.hygiene-alimentaire-haccp.com](http://www.hygiene-alimentaire-haccp.com)

## Annexe 17 - Une nouvelle économie circulaire, locale et durable.

[...] Pour comprendre ce que nous entendons par ce terme de « nouvelle économie », nous avons décidé de l'illustrer par l'explication succincte d'une théorie foisonnante développée par l'économiste Kate Raworth : la théorie du Donut. Cette théorie publiée en 2017 se décline en sept principes, revisitant l'économie en introduisant les enjeux sociaux et environnementaux. Ils ne définissent aucune solution stricte ou mesure spécifique, mais plutôt des voies à explorer pour répondre aux défis de notre temps.

### La théorie du donut

Pour simplifier la théorie en un mot, le donut est une image qui représente en son trou central, le plancher social indispensable et à l'extérieur, le plafond environnemental non négociable. La pâte à gâteau, le fondement de la théorie, est la juste contraction entre l'utilisation des ressources qui nous entourent et la redistribution sociale : une zone sûre. Et cette vision économique s'applique aux nations, aux villes et jusqu'aux entreprises avec une démarche RSE prononcée.



(Source : D'après Kate Raworth, *La Théorie du Donut*, Plon, 2018.)

En entourant le donut, les ressources naturelles créent une limite environnementale imposée par leur disponibilité et leur état de préservation. Au-delà de ce plafond vert, ce qui est utilisé engendre une perte irrémédiable, une pollution dommageable des écosystèmes, une brèche difficilement résorbable. Ce plafond est défini selon les neuf limites planétaires, d'après les travaux scientifiques du Stockholm Resilience Center (centre de recherche international), par exemple le climat, l'artificialisation des sols, l'acidification des océans ou les cycles de l'azote et du phosphore.

L'intérieur du donut est entouré d'une bande qui représente notre plancher social, défini par les besoins humanitaires et sociaux qui garantissent à l'individu de vivre dignement : éducation, égalité, nourriture, énergie... Ceux qui n'y ont pas accès, encore trop nombreux, vivent sous la bande inférieure du donut, manquant des ressources les plus élémentaires. Le donut en lui-même représente donc la conciliation de ces exigences sociales et environnementales : justice sociale, circuits courts, économie circulaire, économies d'énergie etc. Un espace juste et sûr pour l'humain et son milieu naturel, entre préservation des ressources et redistribution des richesses, pour lutter contre l'exclusion au centre du beignet.

Kate Raworth définit délibérément cette théorie comme une nouvelle vision prospective plutôt qu'au travers d'équations souvent réductionnistes ou de lois économiques universelles trop peu discutées. Elle offre l'image du donut pour détourner la pensée économique moderne de ses penchants court-termistes, pour l'orienter vers de nouveaux buts qui impliqueront des outils inédits qu'il nous reste à inventer, notamment grâce à l'intelligence artificielle. [...]

### **Favoriser le recyclage ou la dégradation du plastique**

Le plastique est un matériau particulièrement problématique pour l'environnement, il est présent dans la composition ou le packaging de très nombreux biens de consommation. En 1993, la production mondiale de plastique était de 162 millions de tonnes sur une année, nous sommes passés à 448 millions de tonnes par an en 2015. Il faut avoir en tête que les matériaux en plastique sont très coûteux à recycler, d'où une production qui se démultiplie sans cesse et des déchets qui n'en finissent pas de faire grossir les décharges ou de polluer la nature. Sur les 6,9 milliards de tonnes de déchets plastiques engendrés depuis 2015, seuls 9 % ont été recyclés et 12 % incinérés. Cela signifie que 79 % des déchets plastiques sont stockés dans des décharges ou disséminés dans notre environnement. Des chercheurs de l'université du Texas à Austin ont donc décidé de travailler sur un procédé permettant de dégrader rapidement la matière plastique non recyclable grâce à une enzyme nommée PETase. Malheureusement, il était jusqu'alors impossible d'user de ce procédé à grande échelle. L'intelligence artificielle a permis de faire faire un bond scientifique sur l'efficacité de cette enzyme en résolvant des problématiques techniques.

Par exemple, l'enzyme ne s'activait qu'à partir d'une température s'élevant à 70 °C, réduisant de fait les environnements où il était possible de l'utiliser. Les chercheurs ont donc mis en place un modèle d'apprentissage automatique permettant de modifier l'enzyme en fonction de son environnement pour qu'elle puisse agir sous n'importe quelle température. La dernière étude publiée dans la revue *Nature* révèle des résultats très prometteurs : des déchets plastiques qui mettent normalement des centaines d'année à se décomposer dans la nature, sont digérés en quelques semaines voire en moins de 24h par cette enzyme sur-mesure. Le modèle d'apprentissage automatique se base sur des données telles que les températures ambiantes, les pH et de nombreux autres paramètres physiques et chimiques, qui permettent de prévoir les mutations nécessaires à la PETase. Devenue la FAST-PETase (fonctionnelle, active, stable et tolérante), l'enzyme est désormais capable de dépolymériser cinquante et un plastiques post-consommation différents. Cette enzyme, boostée à l'IA, est aussi en mesure de repolymériser, c'est-à-dire reconstituer le plastique dégradé, une bonne nouvelle pour rendre le recyclage moins énergivore et plus économique, notamment pour l'industrie. [...]

## Une industrie plus locale et distribuée

En mars 2020, la crise sanitaire a créé un choc révélateur d'un affaiblissement manifeste de notre système productif en France. Cette prise de conscience n'a fait que confirmer le besoin d'une part de recréer un tissu productif local agile et innovant, et d'autre part de décarboner l'industrie. Pour répondre à ce besoin de résilience productive, l'ESN OpenStudio et l'université Clermont-Auvergne développent ensemble un outil faisant appel à l'intelligence artificielle baptisée « Atlas des synergies productives ». Depuis 2011, une équipe de chercheurs d'Harvard dirigée par Ricardo Hausmann développe un Atlas de la complexité économique en s'appuyant sur les importations et exportations par pays. L'Atlas des synergies productives est un outil d'aide à la décision pour « réconcilier décision publique et connaissance territoriale », qui se base sur les travaux de Harvard, et se nourrit des nombreuses données libérées au niveau des régions. Cet outil permet, entre autres, de cartographier tous les acteurs économiques d'un territoire défini qui pourraient travailler ensemble dans une démarche de production locale. Dans ce projet, l'intelligence artificielle est évidemment d'une importance capitale, c'est cette technologie qui va permettre de traiter la quantité de données indispensables au tissage des liens entre les différents acteurs économiques d'un territoire, et leur offrir ensuite un système de recommandation performant.

L'IA va suggérer à des entreprises de potentiels clients ou des fournisseurs à proximité, de façon personnalisée. Elle peut suggérer également à une entreprise de développer un nouveau type de produit, moyennant un saut productif, c'est-à-dire une évolution légère de son outil productif, qui va lui permettre d'être en mesure de fabriquer la pièce qui manque à l'ensemble de son écosystème (sauts productifs d'un produit A vers un produit B). L'IA va ainsi identifier des produits stratégiques à développer sur un territoire pour améliorer sa résilience productive et sécuriser les approvisionnements tout en limitant son empreinte carbone. Des recherches sont également en cours autour de la valorisation des déchets industriels. Pour simplifier au maximum, l'idée est d'identifier quels types de déchets va produire telle entreprise, quel est le trajet de ces extrants dans la filière de traitement des déchets pour ensuite faire le lien avec d'autres entreprises qui pourraient s'en servir dans leur production. Les extrants des uns deviennent ainsi les intrants des autres dans une logique d'économie circulaire et l'Atlas jouerait un rôle de mise en relation entre ces différentes entreprises.

*Source : PACHOT, A, & PATISSIER, C (2022). Chapitre V.  
Une nouvelle économie circulaire, locale et durable. Intelligence artificielle et environnement :  
alliance ou nuisance ?  
L'IA face aux défis écologiques d'aujourd'hui et de demain. Dunod, pp. 81-88.*