



**Expert du réemploi
d'emballages**

**Accompagnement dans la
transition des emballages à
usage unique vers le réemploi**

2026



La pression réglementaire se fait de plus en plus forte pour sortir de l'usage unique et du plastique



Décret 3R

- 20% de réduction des emballages plastiques à usage unique d'ici fin 2025 dont au minimum la moitié obtenue par recours au réemploi et à la réutilisation
- Vise une **sortie totale du plastique jetable d'ici à 2040**

Décret sur la proportion minimale d'emballages réemployés mis sur le marché par an

- La proportion minimale d'emballages réemployés à mettre sur le marché annuellement est de 10% d'ici 2027

Mise en place de nouvelles REP* (Responsabilité Elargie du Producteur de Déchets)

- REP Emballages de la Restauration en 2023
- REP Emballages Professionnels en 2026

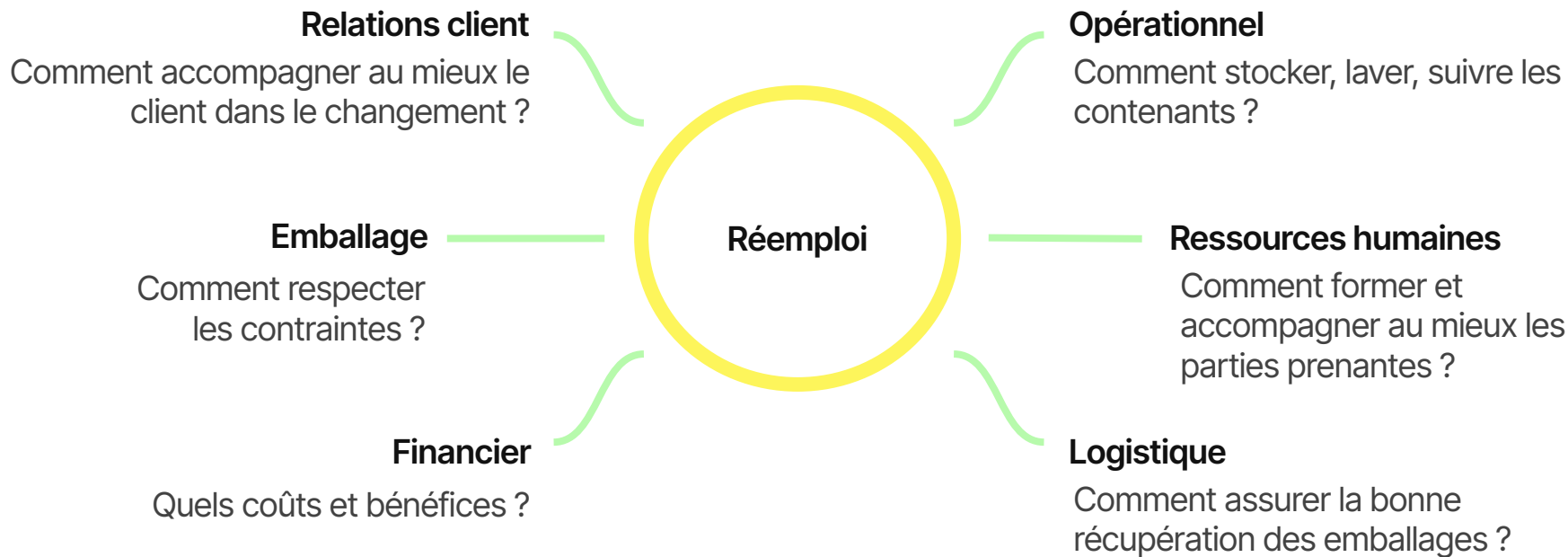
Règlement européen PPWR visant à réduire l'impact des emballages

- 40% de réemploi des emballages logistiques en 2030

*Selon l'article L. 541-9-5 du code de l'environnement, un producteur manquant à ses obligations risque une amende pouvant aller jusqu'à 7 500 € par unité ou tonne de produit mis sur le marché. Il peut également être soumis à une astreinte journalière maximale de 20 000 €.



Le passage au réemploi pose de nombreuses questions et défis

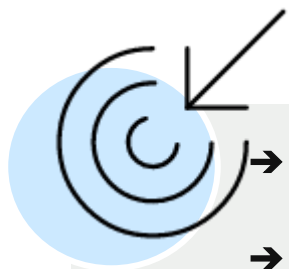


Pandobac vous aide à relever le défi du réemploi



Pandobac propose un accompagnement pour mener au mieux le projet de transition vers le réemploi

Accompagner nos clients à déployer au sein de leurs activités des systèmes de réemploi **efficaces et optimisés**, apportant de la **valeur ajoutée** à toutes les parties prenantes, afin d'assurer leur **pérennité**



- **Identifier toutes les solutions existantes et en cours de développement** pour le remplacement des emballages à usage unique par des emballages réemployables
- **Comparer les solutions complètes** d'un point de vue logistique, opérationnel, matériel, financier, technique, sanitaire, écologique et ergonomique
- **Faire un choix** restreint de solutions **et les tester sur le terrain**
- Émettre des **recommandations** et établir **un plan d'action et de financement pour le déploiement**



Périmètre d'action des accompagnements

Tout type d'emballages

Primaires, secondaires, tertiaires



Tout type de secteurs



Tout degré de maturité

Etude de potentiel de réemploi

Etat des lieux des solutions et des modèles de réemploi

Etude de faisabilité

Tests techniques

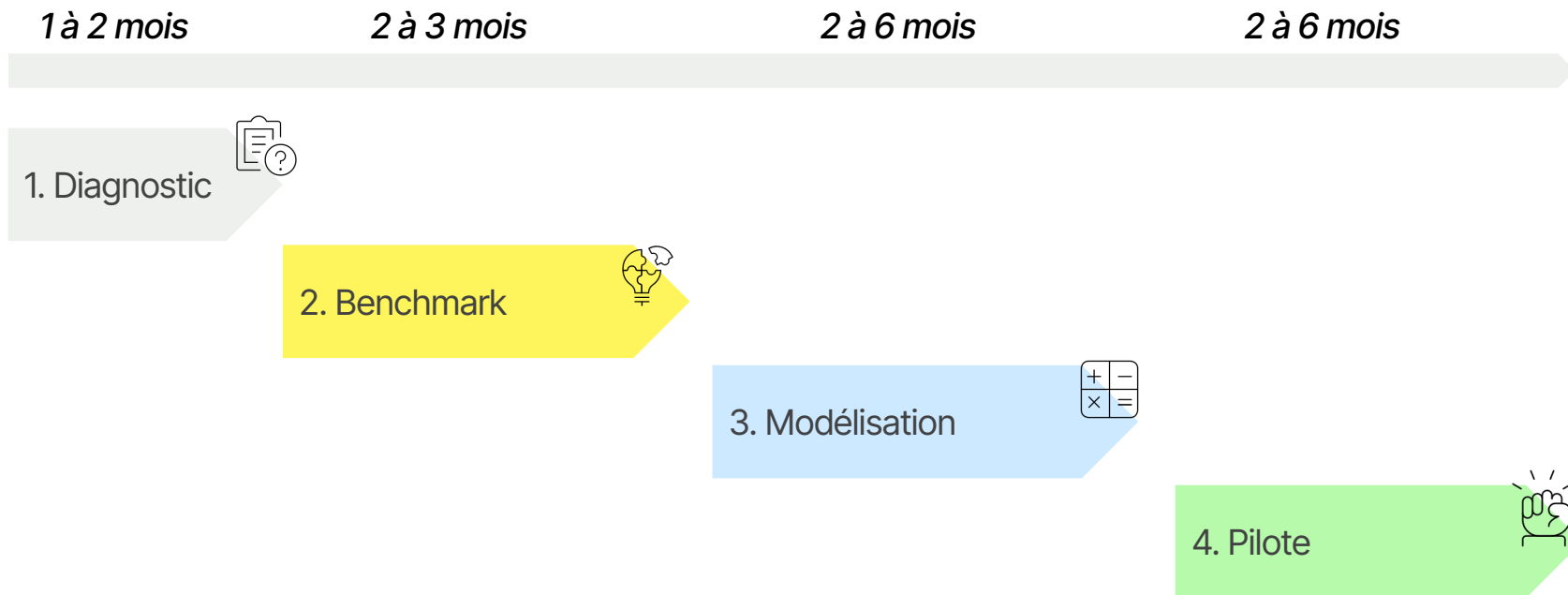
Etude d'impacts

Mise en place de pilotes

Optimisation de systèmes en place



L'accompagnement de Pandobac est entièrement **modulable** et est composé de plusieurs phases



L'accompagnement de Pandobac est entièrement **modulable** et est composé de plusieurs phases



Diagnostic

- Visite des sites de production et de conditionnement et entretiens avec les employés
- Entretiens avec les partenaires logistiques existants
- Entretiens avec les bénéficiaires finaux



Benchmark

- Recherche des contenants adaptés existants et en cours de développement
- Etude des solutions techniques et logistiques connexes : lavage, logistique retour, traçabilité, stockage, manutention...



Modélisation

- Modélisation de scénarios logistiques incluant la récupération, le lavage et le suivi
- Etude des implications financières, logistiques, opérationnelles et humaines
- Analyse des impacts et recommandations de solutions



Pilote

- Aide à un choix restreint de solutions
- Mise en place de tests terrain et suivi des tests
- Recommandations pour le déploiement
- Accompagnement à la pérennisation du système



Pandobac a les connaissances techniques et l'expérience terrain du réemploi d'emballages



Aide au financement de projets de réemploi depuis l'étude jusqu'au déploiement



Expertise réemploi très opérationnelle, issue d'une forte expérience terrain



Connaissance des **réalités industrielles** et logistiques des usines et des entrepôts



Au coeur de l'**écosystème du réemploi**, avec un réseau d'acteurs mobilisables



Recherche de valeur ajoutée pour toutes les **parties prenantes** avec une implication à chaque étape



Pandobac peut aider à obtenir des financements pour l'étude, l'expérimentation et les investissements

Aide de l'ADEME (emballages professionnels)

- Sur les études et expérimentations : subvention jusqu'à **80% du montant global** de l'accompagnement Pandobac en fonction de la taille et la nature des structures
- Sur les dépenses d'investissement (achat de contenants, travaux, acquisition de machines etc...) : subvention jusqu'à **55% du montant global** des investissements. *Un dossier de financement des dépenses en investissement à l'ADEME ne peut être déposé que si une étude préalable a été effectuée, pour justifier le choix des solutions.*
- [Lien](#) de l'appel à projet

Aide des éco-organismes (emballages ménagers)

- **5% du budget des éco-organismes** sont dédiés aux projets de réemploi d'emballages : subvention jusqu'à 70 % du montant global de l'accompagnement Pandobac en fonction de la taille et la nature des structures
- 2 éco-organismes sont agréés pour les emballages ménagers : [CITEO](#) et [Leko](#)

Accompagnement Pandobac

Pandobac peut aider à la rédaction du dossier et les échanges avec les financeurs.
Des aides régionales ou territoriales peuvent également financer des projets : à étudier au cas par cas.



Pandobac participe à la sensibilisation et à la formation des acteurs sur le sujet des emballages circulaires

- Sessions d'information sur la **réglementation** en France et en Europe : loi AGEC, loi EGalim, loi Climat et Résilience, PPWR sous la forme de **webinaires** ou d'**ateliers participatifs**
- Ateliers pédagogiques sur les **impacts du réemploi d'emballages** versus l'usage unique, avec des cas concrets dans divers secteurs, types d'emballages et matériaux pour contrer les idées reçues sur le réemploi
- Organisation de **visites sur site** pour observer le réemploi d'emballages à l'oeuvre



Pandobac est l'expert du réemploi en France



Pandobac, expert du réemploi d'emballages

Qui
sommes-nous ?

- Pandobac est une **entreprise spécialisée en réemploi d'emballages**, créée en 2018.
- Notre objectif : **accompagner au mieux la transition de l'usage unique vers le réemploi d'emballages**, afin de déployer et pérenniser des systèmes optimisés en termes d'impacts financiers et environnementaux.

Notre expertise
et notre
expérience

- **Pandobac accompagne les acteurs publics et privés** depuis l'**étude amont** (faisabilité, coûts...) jusqu'à la **mise en place opérationnelle** et le déploiement.
- Pandobac a une **expertise opérationnelle du réemploi d'emballages** avec le développement de plusieurs services dédiés à l'emballage logistique de transport de marchandises : gestion d'un **parc de caisses plastiques**, service de **lavage industriel**, création d'une **application de suivi** et de traçabilité



Nos valeurs et raison d'être se retrouvent au coeur de nos actions

Notre raison d'être : Préserver le vivant en réduisant nos déchets

Sens des autres

- Implication de chaque partie prenante
- Recherche de la valeur ajoutée pour chacun

Étincelle

- Démarche de co-construction
- Adaptation aux processus existants

Fiabilité

- Accompagnement et suivi à toutes les étapes
- Engagement écologique



Pandobac a placé son engagement environnemental et social au coeur de son activité

Labels et agréments



**Label Greentech
Innovation**



Agrément ESUS



Label B Corp



Label Solar Impulse

Engagements majeurs

- **Fonctionnement interne "zéro déchet"**
 - Gourdes, contenants, et sacs réemployables pour les repas à emporter
- Choix des prestataires et des fournisseurs **avec des critères de développement durable**
 - Énergie renouvelable
 - Matières recyclées
- Recrutement de personnes issues de **parcours de réinsertion professionnelle**
 - Pour le lavage de bacs réutilisables
- **Gouvernance partagée** au sein de Pandobac
 - Avec l'ensemble des salariés



Pandobac est un acteur du réemploi d'emballages reconnu en France et sollicité pour son expertise

- Participation aux **différentes études ADEME** sur le réemploi d'emballages et les nouvelles REP
 - Etat des lieux des emballages liés à la restauration (loi AGEC)
 - Comptabilisation du réemploi des emballages en France (loi AGEC)
 - Marges de progression du réemploi (loi AGEC)
 - Etude de préfiguration de la future REP EIC (loi AGEC)
 - Evaluation environnementale des dispositifs de consigne pour le réemploi des emballages en verre
 - Evaluation des coûts supportés par les entreprises pour la gestion de leurs déchets d'EIC
 - Etude offre d'emballages papiers-cartons en France face aux enjeux de fin des plastiques à usage unique, réduction et réemploi
 - Identifier et caractériser les solutions réemployables opérationnelles des emballages industriels et commerciaux en France
- Participation aux **concertations sur les décrets** liés au réemploi d'emballages
 - Projet de décret relatif à la part d'emballages réemployés (loi AGEC)
 - REP Emballages de la Restauration (loi AGEC)
 - REP Emballages Industriels et Commerciaux (AGEC)
- Membre de plusieurs **comités stratégiques** dans le domaine de l'emballage
 - Membre du comité de mission CITEO
 - Présidente et administratrice du Réseau Vrac et Réemploi



Les cas d'usages de Pandobac



Étude et expérimentation d'un système optimisé de réemploi de contenants pour la restauration à emporter sur les territoires des Deux Rives et des Berges de Seine

CONTEXTE

La Ville de Paris est très engagée depuis plusieurs années dans le développement du réemploi d'emballages dans la restauration et a voulu étudier 2 territoires plus restreints, avec des spécificités propres à chacun.

ENJEUX

- **Faire une étude approfondie** des acteurs des territoires via des entretiens et une enquête consommateur
- **Elaborer les systèmes optimisés** permettant le réemploi déployé à l'échelle de chacun des territoires
- **Préparer et piloter les expérimentations**

MÉTHODOLOGIE

Nous avons réalisé pour chacun des 2 territoires :

- **Cartographie des restaurants** et quantification des flux
- **Proposition de 2 scénarios** optimisés de réemploi et calcul de leurs impacts
- **Rédaction des cahiers des charges** et des protocoles d'expérimentation

IMPACTS

- **1 appel d'offres lancé par la Ville de Paris** pour la gestion des Berges de Seine
- **Vision précise des coûts**, permettant le calcul des financements apportés par la Ville aux restaurateurs
- **Mobilisation de tous les restaurateurs des 2 territoires** autour du projet



Étude de faisabilité et d'impacts pour la mise en place de contenants réemployables pour la restauration sur un domaine skiable

CONTEXTE

La Commune de Font-Romeu a sur son territoire un domaine skiable, attirant des touristes français et catalans. Par souci de protection de la montagne, la Commune souhaite inciter les restaurants d'altitude à se passer des emballages à usage unique au profit du réemploi, et a sollicité Pandobac pour étudier la faisabilité d'un tel système.

ENJEUX

- **Embarquer les restaurateurs** dans le projet
- **Proposer des solutions adaptées** aux contraintes spécifiques des restaurants d'altitude et aux consommateurs
- **Calculer les impacts** des solutions
- **Aider à l'implémentation** et au déploiement des solutions

MÉTHODOLOGIE

Nous avons réalisé :

- **Etat des lieux des fonctionnements et usages** via des entretiens avec les restaurateurs et des questionnaires consommateurs
- **Atelier de coconstruction** avec les restaurateurs et la Commune afin d'établir un plan d'action
- **Calculs** des impacts financiers, opérationnels et environnementaux des solutions retenues
- **Recommandations des solutions**

IMPACTS

- **Validation de l'implication des restaurants** pour diminuer leurs déchets
- **Identification des leviers de mutualisation et consommateurs** permettant le déploiement du réemploi
- **Plan d'actions** court, moyen et long terme



Étude d'un système interopérable et répliquable pour permettre le déploiement massif des contenants réutilisables dans la vente à emporter sur Paris et sa proche banlieue

CONTEXTE

Le projet Hub Consigne part du constat lié aux difficultés terrain du réemploi dans la vente à emporter sur Paris et ses proches banlieues. Les freins principaux identifiés sont liés aux parcours consommateurs qui peinent à changer leurs habitudes de consommation. L'étude s'inscrit dans le projet européen RSVP, projet pionnier intervenant dans 5 pays pour nourrir un plaidoyer commun.

ENJEUX

- **Dynamiser le réemploi** dans la vente à emporter en **embarquant les acteurs franciliens**
- **Simplifier le parcours utilisateurs**
- Respecter **l'intégrité des opérateurs** et de leur business model
- Mettre en place un système mutualisé

MÉTHODOLOGIE

- **Etat des lieux** via des entretiens et des ateliers de travail
- **Étude** des solutions selon les estimations des volumes à long terme dans le cadre d'une mutualisation logistique (collecteurs, laveurs, stockage, consigne, etc.)
- **Modélisation de l'ensemble des scénarios** menant à des recommandations sur le système Hub Consigne optimisé et les rôles de chacun
- Elaboration des **cahiers des charges, budgétisation, plan de financement** du pilote

IMPACTS

- Élaboration d'un **système mutualisé inclusif**
- **Mobilisation des opérateurs, financeurs, restaurateurs**
- **1 appel d'offres lancé par CITEO** pour la continuité du projet en 2024



Accompagnement à la transition vers de bacs réutilisables pour les industriels de l'alimentaire vers la GMS

CONTEXTE

La loi AGECE impose une part de 10% d'emballages à usage unique d'ici 2027 et prévoit une REP Emballages Industriels et Commerciaux en 2025. L'étude de faisabilité s'inscrit dans ce contexte réglementaire et dans la démarche RSE de Bel qui s'engage pour une alimentation plus saine et durable.

ENJEUX

- **Anticiper les freins et contraintes terrain** de l'ensemble des parties prenantes (usine, transporteurs, prestataires, clients)
- **Identifier les solutions adaptées** aux besoins spécifiques des industriels, des prestataires et de la grande surface
- **Modéliser plusieurs scénarios** et calculer leurs impacts environnementaux, financiers et opérationnels tout au long du cycle de vie de l'emballage
- **Embarquer toutes les parties prenantes** autour des solutions retenues
- **Piloter les expérimentations, optimiser** et au déployer la solution logistique

MÉTHODOLOGIE

- **Diagnostic de l'existant** et **implication** de l'ensemble des acteurs
- **Etude des solutions adaptées** et tests techniques des solutions
- **Modélisation dans un outil** modulaire des impacts
- **Cadrage, pilotage de l'expérimentation** et mise en place d'une stratégie de passage à l'échelle



IMPACTS

- **Vise à substituer de manière pérenne 3 milles tonnes de déchets carton par an et 2,7 millions d'eau consommé**
- **Paramétrage des îlots de conditionnement** (cadence, plan de palettisation, reconnaissance des bacs)
- **5 fournisseurs de convoyeurs de lignes automatiques, experts en automatisation** impliqués
- **Plan stratégique des investissements** matériels en usine sur plusieurs années
- **Créer une dynamique** de réemploi entre les industriels et les acteurs de la GMS

Accompagnement à la transition vers de bacs réutilisables pour les industriels de l'alimentaire vers la GMS

CONTEXTE

Dans un contexte réglementaire encourageant le passage aux caisses de transport, par conscience écologique et par volonté de changer de fournisseurs d'emballage, La Compagnie Fruitière a réalisé une étude de faisabilité sur le conditionnement des bananes en bacs réutilisables sur leur logistique internationale.

ENJEUX

- Répondre aux **exigences des clients restaurateurs**
- **Identifier les contraintes de la logistique internationale et liées aux processus de mûrissement des bananes**
- **Identifier les solutions adaptées** aux besoins spécifiques des bananes en propre ou externalisé (lavage, stockage, logistique, bacs)
- **Modéliser plusieurs scénarios** et calculer leurs impacts environnementaux, financiers et opérationnels tout au long du cycle de vie de l'emballage
- **Recommander la meilleure stratégie à court, moyen et long terme**

MÉTHODOLOGIE

- **Diagnostic de l'existant**, identification du fonctionnement actuel
- **Etude des solutions adaptées** en propre ou via des prestataires
- **Modélisation dans un outil** modulaire des impacts et analyse des impacts financiers CAPEX et OPEX à court, moyen et long terme

IMPACTS

- **Vise à substituer 30 M de colis carton banane par an dont 10 M en France**
- **Éviter la création de 21 millions de kg de déchets carton et 6,5 millions de tonnes d'eau**



Accompagnement à la transition vers des bacs réemployables pour l'industrie automatique des bouchons

CONTEXTE

Les fournisseurs de bouchons sont concernés par la loi AGECE, part de 10% d'emballages à usage unique d'ici 2027 et nouvelle REP Emballages Industriels et Commerciaux en 2025, ce qui les pousse à repenser leur conditionnement. Dans une volonté de répondre aux problématiques des fournisseurs et d'automatiser entièrement les lignes d'embouteillages, Sidel étudie les bacs réutilisables.

ENJEUX

- **Comprendre les attentes** de l'ensemble des parties prenantes (usine, transporteurs, prestataires, clients)
- **Identifier les solutions adaptées** aux contraintes et besoins spécifiques
- **Modéliser plusieurs scénarios** et calculer leurs impacts
- **Penser les collaborations futures**, les rôles et responsabilités de chaque partie prenante, **le business model**
- **Nourrir un plaidoyer** pour les fournisseurs de bouchons et les usines d'embouteillage afin de les impliquer dans le changement de conditionnement

MÉTHODOLOGIE

- **Collecte des données** auprès de Sidel
- **Etude des solutions adaptées** existantes et futures (via des collaborations)
- **Modélisation dans un outil** modulaire des impacts, calcul du ROI de chaque acteur
- Estimation de la **faisabilité du projet et recommandations du déploiement**

IMPACTS

- Substituer les **cartons et les sachets plastique** utilisés pour le transport des bouchons
- Potentiel de déploiement de la solution à **l'échelle internationale**

Présentation de l'équipe



Une équipe motivée et compétente vous accompagnera sur le projet

Cheffe de projet



Shu Zhang

CEO de Pandobac - Ingénieure

Spécialités : Génie Industriel, Restauration
hors foyer

Consultante



Louise Lebret

Ingénieure Matériau

Spécialités : Matériau, Modélisation, Transition
écologique

Consultant



Hugues Mignot

Ingénieur agroalimentaire

Spécialités : Recherche et analyse des
solutions techniques





Shu Zhang



Cofondatrice chez Pandobac

CONTACT

shu.zhang@pandobac.com

+33 (0)6 87 42 00 69

COMPÉTENCES

- ✓ Stratégie réemploi
- ✓ Ecosystème du réemploi
- ✓ Conseil
- ✓ Management

CENTRES D'INTÉRÊTS

- ✓ Cinéma
- ✓ Gastronomie et cuisine
- ✓ Voyages

PRÉSENTATION

Shu est une **entrepreneure** obstinée et exigeante, qui cherche à apporter un impact positif à travers ses actions et ses combats. **Passionnée depuis toujours par la gastronomie**, elle décide de se consacrer au secteur de l'alimentaire. D'abord en créant son propre restaurant gastronomique, invitant les convives à se laisser aller de surprises en surprises, puis en créant **Pandobac**, pour **diminuer l'impact environnemental** généré par les déchets d'emballages dans l'approvisionnement alimentaire. Shu est régulièrement invitée pour partager son expérience en tant qu'entrepreneure dans des milieux masculins, et pour son **expertise acquise depuis 2018** sur le sujet spécifique du réemploi d'emballages.

Shu est vice-présidente du Réseau Vrac et Réemploi, et membre du comité de mission de Citeo.

EXPERTISE

En tant que co-fondatrice chez Pandobac, Shu a pour mission de :

- **Représenter publiquement** Pandobac au travers de conférences et d'intervention auprès des entreprises, des territoires, des startups, universités, institutions publiques et lors d'événements ayant les emballages ou la logistique pour thématiques
- **Représenter commercialement** Pandobac auprès des clients et partenaires
- **Définir et piloter la stratégie** de développement de Pandobac
- **Accompagner les équipes** dans la réalisation de leurs objectifs et de leurs ambitions professionnelles
- Diriger et manager **le pôle Conseil**

FORMATION

Shu est une **ingénieure diplômée de l'Ecole Centrale Paris**, où elle a suivi la filière entrepreneuriale. Dans le but d'ouvrir son propre restaurant, elle poursuit ses études avec un **CAP cuisine en apprentissage**, qui lui donne l'occasion de travailler un an dans les cuisines de **la Closerie des Lilas** et ainsi de se former à l'organisation et au management d'une grande cuisine gastronomique.





Louise Lebret

Consultante senior chez
Pandobac

CONTACT

louise.lebret@pandobac.com

+33 (0)6 20 89 34 92

COMPÉTENCES

- ✓ Conseil en réemploi
- ✓ Modélisation des impacts logistiques
- ✓ Gestion de projets

CENTRES D'INTÉRÊTS

- ✓ Sport : plongée sous-marine, voile dériveur, hockey subaquatique

PRÉSENTATION

Louise est convaincue par la nécessité de repenser les habitudes de consommation en empêchant la création de déchets par le réemploi aussi bien à l'échelle des industriels que des particuliers. Sa volonté d'être **acteur de la transition** l'a décidée à quitter la **recherche scientifique** en université suédoise pour le monde des start-up en **économie circulaire**. **Elle développe depuis 4 ans son expertise** dans le secteur du développement durable, chez Phénix anti-gaspi puis Pandobac.

EXPERTISE

En tant que consultante senior chez Pandobac, Louise a pour mission de :

- **Mener à bien les missions** du pôle conseil incluant les études de faisabilité en amont de notre service opérationnel ainsi que les accompagnements de la restauration collective et de la vente à emporter
- **Identifier les freins et leviers** à la mise en place d'un conditionnement réutilisable
- **Étudier** les solutions existantes et anticiper les futures solutions relatives aux contenants, au lavage, à la logistique et à la traçabilité
- **Modéliser** les impacts financiers, opérationnels et environnementaux de scénarios logistiques à travers un outil interactif d'aide à la décision
- **Mettre en place, optimiser et déployer** des boucles logistiques de réemploi
- **Participer à la stratégie** de développement du pôle conseil Pandobac
- Manager **les stagiaires du pôle Conseil**

FORMATION

Louise est une **ingénieure diplômée de Grenoble-INP et de KTH Stockholm** spécialisée dans **les matériaux**. Des débuts d'expérience dans le domaine universitaire au sein de l'université de KTH en Suède, elle entre dans le monde de l'entreprise et celui de **l'économie circulaire** dans le secteur **de l'anti-gaspi** pour se spécialiser dans celui du **réemploi d'emballages**.





Hugues Mignot

Consultant chez Pandobac

CONTACT

hugues.mignot@pandobac.com

+33 (0)6 45 52 22 56

COMPÉTENCES

- ✓ Gestion de projet
- ✓ Cartographie des processus
- ✓ Modélisation de flux logistiques

CENTRES D'INTÉRÊT

- ✓ Cuisine et gastronomie
- ✓ Cinématographie

PRÉSENTATION

Hugues a été **sensibilisé aux sujets environnementaux** à travers sa formation et lors d'un stage dans l'ONG irlandaise FoodCloud qui lutte contre le gâchis alimentaire. Après une première expérience dans un cabinet de conseil, Hugues a rejoint Pandobac, un acteur clé du réemploi d'emballages en France, pour participer à la transition environnementale des entreprises agroalimentaires.

EXPERTISE

En tant que consultant junior chez Pandobac, Hugues a pour mission de :

- Réaliser des **diagnostics de la logistique** du produit concerné afin d'établir une **étude de faisabilité** et d'identifier les possibles **freins et leviers** du projet
- Procéder à des **benchmarks des solutions disponibles** afin d'évaluer et sélectionner la solution la plus adaptée aux besoins et aux conditions du produit.
- Construire et alimenter des **modèles des impacts financiers, opérationnels et environnementaux**
- **Mettre en place des projets pilotes**, les superviser et les faire évoluer

FORMATION

Ingénieur généraliste chimiste et agroalimentaire, Hugues a suivi un double diplôme à Chimie ParisTech puis AgroParisTech avec une spécialisation Economie et Gestion de l'Entreprise en dernière année axée sur la **stratégie et la transformation des organisations de l'agroalimentaire au service de la RSE**.



Discutons-en !



[Site internet](#)



[LinkedIn](#)



[Instagram](#)



Shu Zhang

Co-fondatrice et CEO

+33 (0)687420069

shu.zhang@pandobac.com

