



Reformulation de produit et EPD

Pour des aliments et des boissons sains



Sommaire

1

Qu'est-ce que l'EPD & la reformulation de produit

L'EPD ou le développement de produits existants
La mise sur le marché de nouveaux produits
Conception de l'emballage, efficacité du processus et/ou
prolongation de la durée de conservation

2

Pourquoi reformuler

3

Les défis



Sommaire

1

Les méthodologies

2

L'acceptation des clients

3

Etudes de cas

Qu'est-ce que l'EPD et la reformulation de produits?

Réaliser une EPD et une reformulation efficaces est souvent loin d'être simple, et peut même s'avérer plus difficile sur le plan technique et organoleptique que de lancer un tout nouveau produit.

Ce modèle d'entraînement s'intéresse à ce pourquoi l'EPD et la reformulation peuvent être nécessaires et souhaitables, et fournit quelques idées sur comment aborder les tâches à réaliser.

NPD Trend Tracker: From wholegrain pancakes to 'fastest oven-cooked pizza snack'

By Oliver Morrison

18-Oct-2021 - Last updated on 18-Oct-2021 at 15:08 GMT



This week's gallery takes in new lower-in-sugar wholegrain pancakes and Goodfella's launch of two new Mini Stonebaked Pizza SKUs designed to tap into increased number of lunch occasions.

Qu'est-ce que l'EPD et la reformulation de produits?

Lancer de nouveaux produits sur le marché

L'idée de lancer de nouveaux produits sur le marché est bien établie dans le secteur alimentaire.

Beaucoup de grandes entreprises ont un personnel dédié au développement de nouveaux produits ou même une équipe comprenant :

- Des managers dédiés au développement de nouveaux produits (NPD)
- Des technologues alimentaires
- Des chefs
- Du personnel chargé du développement des processus

Les entreprises plus petites peuvent sous-traiter le développement de leurs nouveaux produits ou répartir les tâches requises entre les équipes opérationnelles.

Qu'est-ce que l'EPD et la reformulation de produits?

Apporter des changements à vos produits existants

De la valeur peut être apportée à votre entreprise en apportant des changements à vos produits existants – Cela est souvent appelé EPD ou Développement de Produits Existants

Cela peut comprendre toute une série de modifications comprenant :

- Les formats d'emballage
- La conception de l'emballage
- Les changements de taille d'emballage
- L'amélioration de l'efficacité des process
- La prolongation de la durée de conservation
- Le remplacement d'ingrédients
- La réduction d'ingrédients

La modification du produit ou les changements dans la recette ou dans les méthodes de traitement afin d'obtenir le résultat souhaité, impliquent souvent une reformulation du produit de base.

Quels sont les facteurs de la reformulation

Les retours des consommateurs

Ecoutez vos clients et évoluez avec eux si leurs goûts ou aspirations changent

Amélioration de la proposition faite au consommateur

L'option "Nouveau" ou "Sain". Réaction au consommateur ou leader du changement

Tendances macro

Un adepte convaincu d'une tendance ou réagissant à un changement sur le marché.

Durabilité

Cela peut être un process ou un produit plus éco-responsable ou plus rentable

Amélioration des coûts de production

Essayer d'équilibrer l'augmentation des coûts et le maintien de votre prix de vente conseillé à un niveau constant exige des gains d'efficacité.

Pénurie de produits de base

Des ingrédients indisponibles ou un approvisionnement intermittent obligeront à un changement qu'il faudra gérer

Pourquoi reformuler vos produits?



Pourquoi reformuler vos produits?

RAISONS PROACTIVES

Vous avez de nouveaux objectifs et ambitions pour votre produit et décidez d'effectuer des changements pour les atteindre

Nouveau marché cible

Vous souhaitez apporter des changements à vos produits pour correspondre aux besoins identifiés afin d'attirer de nouveaux clients

Améliorer les profils nutritionnels

Vous souhaitez des profils nutritionnels améliorés, comme réduire les niveaux de gras ou de sucre, augmenter les protéines ou les fibres, ou devenir sans certains allergènes afin de répondre aux demandes de produits plus sains par les consommateurs.

Avantage compétitif

Vos recherches consommateurs et programme d'innovation culinaire peuvent avoir révélé des manières de changer vos produits afin d'améliorer votre offer, gagner des revendeurs et prendre des parts de marché à vos concurrents.

Représenter les valeurs de la marque

Vous souhaitez que vos produits représentent l'amélioration de vos références environnementales comme la réduction de plastique dans l'emballage, ou vous intéresser à des questions sur la chaîne d'approvisionnement comme utiliser des ingrédients biologiques ou issus du commerce équitable, supprimer l'huile de palme, des ingrédients associés à la déforestation ou peu compatibles avec le bien-être animal.

Retours améliorés

Vous pouvez avoir identifié de nouvelles méthodes de fabrication, des équipements plus efficaces, des méthodes économisant du travail, des ingrédients plus rentables, des manières d'augmenter la durée de conservation ou un emballage repensé, qui amélioreront la rentabilité.

Pourquoi reformuler vos produits?

RAISONS REACTIVES Changements de circonstances du marché ou de la chaîne d'approvisionnement, nécessitant d'apporter des changements à vos produits

Ingrédients qui ne sont plus disponibles

Plusieurs facteurs peuvent impacter la disponibilité des ingrédients puisqu'ils sont soumis à des dynamiques de marchés internationaux, aux facteurs de récolte et saisonniers, et à la volonté des fournisseurs de maintenir l'approvisionnement

Fournisseurs qui ne sont plus approuvés

Vos fournisseurs peuvent rater un audit ou être retirés d'une liste approuvée, nécessitant de trouver une nouvelle source d'approvisionnement ce qui peut amener l'ingrédient à réagir différemment

Changements de législation

Vous devez réagir aux changements en termes d'ingrédients autorisés ou aux nouvelles taxes – comme les "taxes Soda" qui rendent la reformulation souhaitable ou obligatoire d'un point de vue légal.

Changements des demandes des clients

Les clients du secteur de la vente au détail peuvent avoir besoin d'un rafraîchissement saisonnier de la gamme, de modifications des profils nutritionnels, de l'exclusion de certains ingrédients, de l'allongement de la durée de conservation ou de nouvelles tailles, de nouveaux formats d'emballage pour répondre à l'évolution des objectifs de l'entreprise.
Cela se produit particulièrement souvent dans le cas des produits de marque privée.

Activité d'un concurrent

Votre concurrent a mis un produit concurrent sur le marché ce qui rend votre produit susceptible de perdre des places dans les listes des revendeurs ou des ventes.

Mises à jour des équipements

Il se peut que vous deviez remplacer des équipements anciens et obsolètes ou que de nouveaux équipements soient mis en œuvre pour de nouveaux produits, mais que les produits existants doivent aussi utiliser les nouvelles machines.

Pourquoi reformuler - Législation gouvernementale et objectifs réglementaires

BBC Sign in Home News Sport Weather iPlayer Sounds

NEWS

Home | Coronavirus | Climate | UK | World | Business | Politics | Tech | Science | Health | Family & Education

UK | England | N. Ireland | Scotland | Alba | Wales | Cymru | Isle of Man | Guernsey | Jersey | Local News

National Food Strategy: Tax sugar and salt and prescribe veg, report says

By Justin Rowlatt
Chief environment correspondent

15 July | Comments



Sugar and salt should be taxed and vegetables prescribed by the NHS, an independent review of the food we eat has suggested.

GOV.UK Topics Departments Government activity

→ Coronavirus (COVID-19) | Guidance and support

Home > Health and social care > Public health > Health improvement > Healthy eating

Research and analysis

Sugar reduction and wider reformulation: interim review

An interim review outlining progress towards achieving the 20% sugar reduction and the next steps.

From: [Public Health England](#)
Published 14 September 2017

Documents



[Sugar reduction and wider reformulation programme: interim review](#)

Ref: PHE publications gateway number 2017336
HTML

Related content

[Sugar reduction: progress report, 2015 to 2019](#)

[Calorie reduction: guidelines for the food industry](#)

[Sugar reduction: juice and milk based drinks](#)

Pourquoi reformuler – L'intérêt du consommateur pour les aliments enrichis

Exemple – Avec un intérêt sans précédent du consommateur dans les aliments et boissons protéinés et enrichis en protéines, les développeurs de produits travaillent dur pour créer des produits de consommation qui satisferont ces besoins croissants.

Choisir le bon ingrédient, de la bonne source pour le format choisi peut représenter un défi énorme, même pour les développeurs de produits les plus expérimentés.

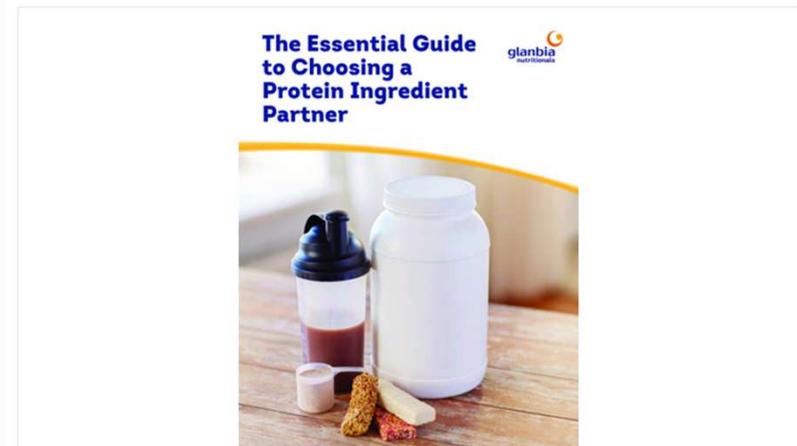
INSIGHT GUIDE

Choosing a Protein Ingredient Partner

20 OCT 2021
Wednesday

Format: PDF file | Document type: Insight Guide | Promoted Content

This Insight Guide has been written by Glanbia Nutritionals, and any views and opinions expressed do not necessarily reflect those of www.foodnavigator.com



RELATED CATEGORIES: Proteins

With unprecedented consumer interest in protein and protein-enhanced foods and beverages, product developers are working hard to create consumer products that will satisfy this burgeoning craving. It can be an enormous challenge for even the most experienced product developer to choose the right ingredient from the right source for their chosen format. The following guide helps to outline choices and considerations in choosing a protein ingredients supplier and partner.



What is the Soft Drinks Industry Levy?

As part of their plan to tackle obesity in children, the Government introduced the "Soft Drinks Industry Levy" on 6th April 2018, which is an added charge to suppliers on added-sugar soft drinks with more than 5g per 100ml sugar. Click [here](#) to find out more.

- Which drinks are affected by the sugar levy? ▾
- Which drinks aren't affected by the sugar levy? ▾
- Are you making added profit from the levy? ▾
- Why does some product cost more at Sainsbury's? ▾
- Why haven't you changed the recipe of your own brand soft drinks to avoid the levy and keep the original lower price? ▾
- Why do Diet Coke and Coke Zero cost more than Coca-Cola? ▾
- Why is Coca-Cola no longer included in your meal deal? ▾
- Have you delisted x product because of the levy? ▾
- Why are your high-juice drinks so much more expensive? ▾

Important information

FAQs to help you
Product Recalls

Conformité du client avec la législation

Conformité avec la clientèle cible

TESCO



Tesco makes ambitious new commitments to support healthy, sustainable diets



5 March 2021

Entreprises montrant l'exemple

KERRY

[About](#) [Sustainability](#) [Products](#) [Applications](#) [Insights](#) [Careers](#) [Q](#)

Improving nutrition, naturally

Our flavour modulation solutions help brands create nutritionally optimised products with great taste. Leverage our taste modulators, sensory expertise and in-house processing capabilities to make better, more balanced products.

Kerry Tastesense™



Explore our Tastesense taste modulation portfolio

Sweet

Salt

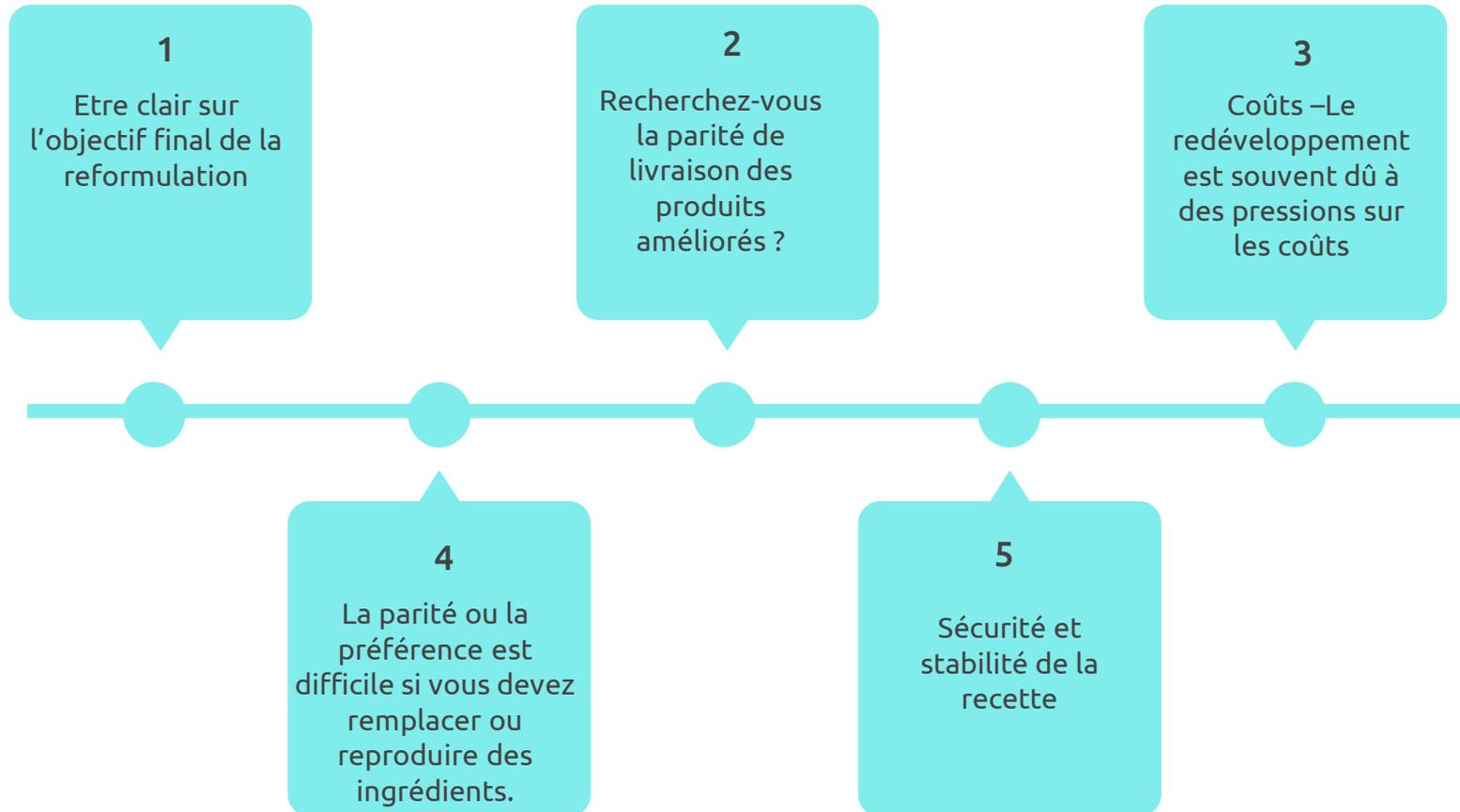
Mouthfeel

Masking

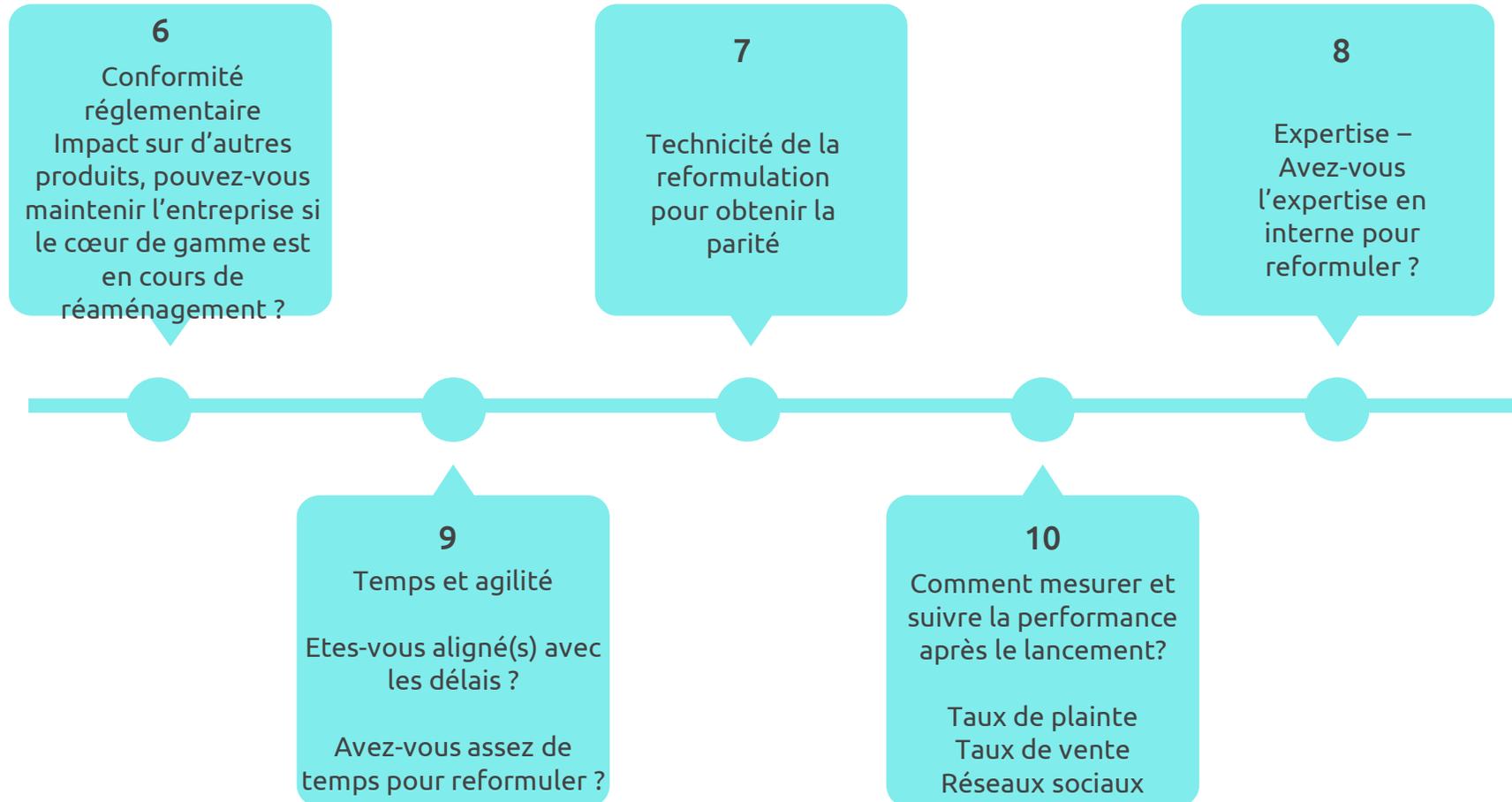
Tastesense Sweet

With the Tastesense Sweet range we can reduce sugar and meet nutrition targets while maintaining the sweetness, taste, texture and overall mouthfeel sugar brings to products. Because of our fully in-house processing capabilities, TasteSense Sweet allows us to provide a solution that performs across a wide range of categories, from beverages to bakery and dairy to sauces.

Les défis de la reformulation



Les défis de la reformulation



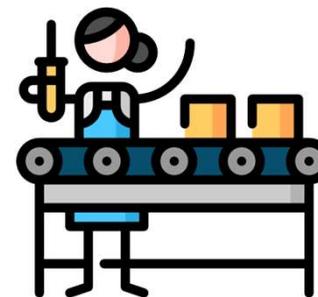
Toute l'équipe doit s'accorder sur les objectifs de l'EPD – et travailler pour atteindre les mêmes résultats



Culinaire



Ventes



Production



Technique/ Sécurité
alimentaire



Approvisionnement

Méthodologies pour une approche systématique et documentée de la reformulation

Test du triangle

Cette méthode de test est un test à l'aveugle 2:1 pour voir si le consommateur peut faire la différence

Acceptation du produit

Il s'agit d'un test en salle réalisé par 100 personnes pour un seul produit.
Il permet de comprendre ce que pense le consommateur moyen.
– Jar scores (Just About Right)

Panel sensoriel formé

Un petit groupe d'experts qualifiés établit le profil sensoriel de deux produits afin de les comparer et de réaliser une analyse descriptive.

Lignes de production

Avant de s'engager dans de nouvelles recettes, il est important de les mettre à l'échelle d'une ligne de production, afin de vérifier qu'elles sont toujours acceptables du point de vue du goût et de la stabilité, et qu'elles peuvent être utilisées sur la ligne de production.

L'importance d'une approche systématique

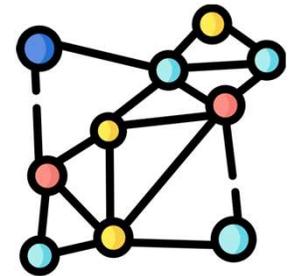
Changer un élément de votre produit alimentaire ou de votre boisson comme :

- Un ingrédient
- La recette
- Le traitement
- Ou le format d'emballage

Peut avoir des impacts multiples ou causer une réaction en chaîne affectant votre produit.

Cela voudrait dire qu'un produit doit être rééquilibré et modifié de plusieurs façons pour obtenir les résultats souhaités.

Cela peut sembler long et coûteux, mais une approche progressive, bien planifiée et bien exécutée permet souvent de gagner du temps et de l'argent à long terme.



Une approche systématique (suite)

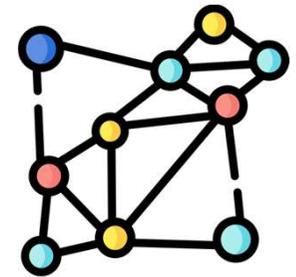
Il peut être tentant de faire tous les changements qui, selon vous, permettront d'atteindre les résultats souhaités en une seule fois et de mener vos essais de produits en conséquence.

Cela fonctionne très bien - tant que vous atteignez complètement vos objectifs du premier coup !

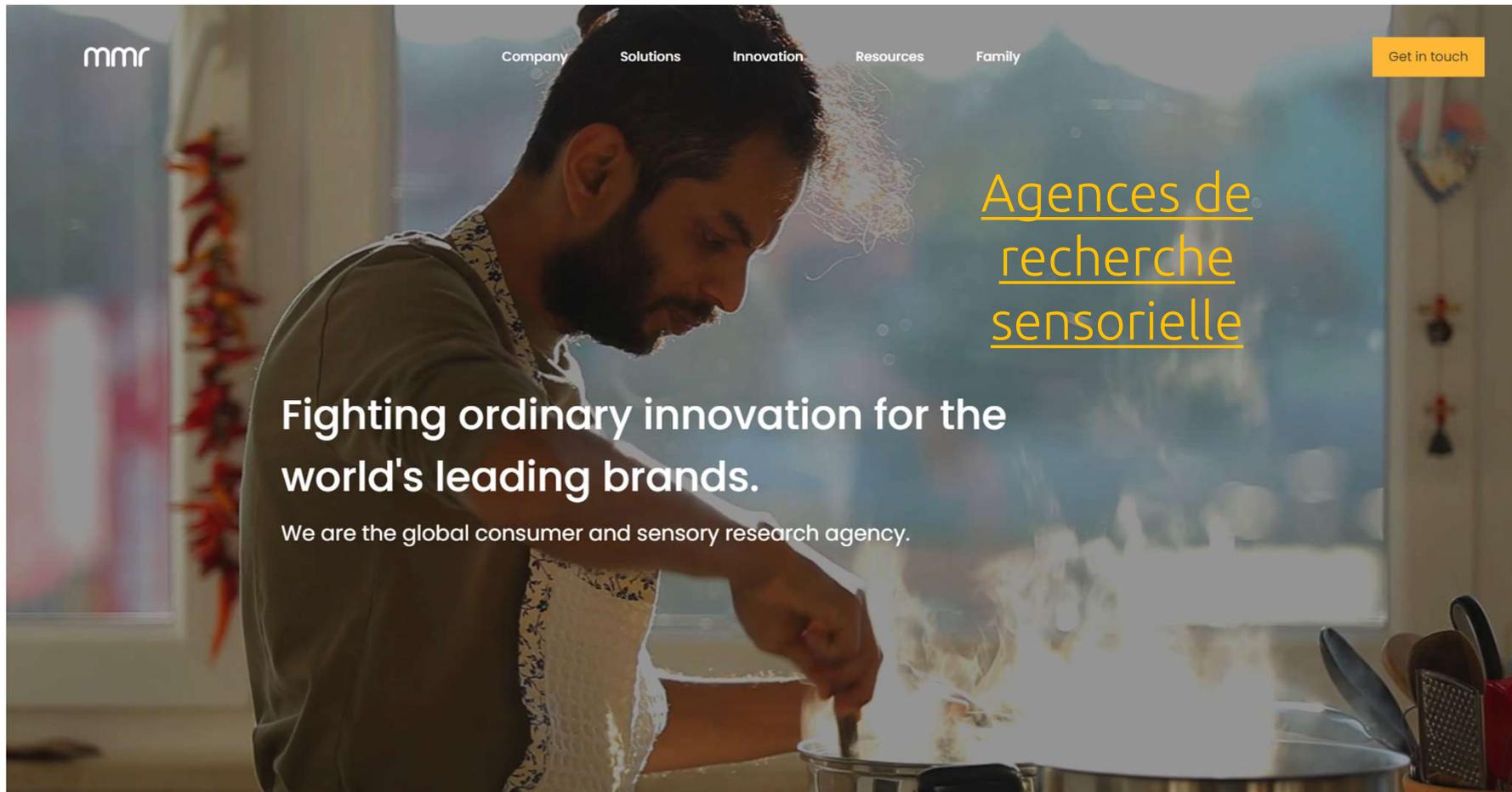
Malheureusement, cela arrive rarement, car les éléments du produit et de l'emballage peuvent interagir d'une manière qui n'est pas toujours prévisible.

Si vous avez effectué plusieurs changements en même temps, il peut être très difficile de déterminer :

- quel changement a causé quel effet,
- lesquels ont contribué à atteindre votre objectif,
- lesquels l'ont entravé.

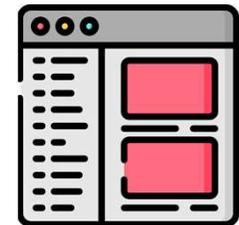
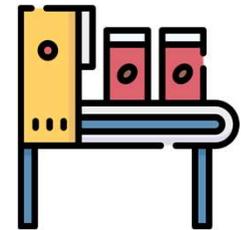


Trouver des entreprises qui peuvent vous aider dans votre démarche



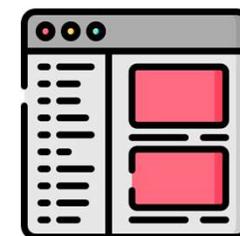
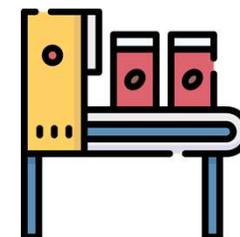
Une approche systématique (suite)

1. Examinez attentivement chaque changement que vous envisagez d'effectuer et déterminez une approche progressive et méthodique - en ne changeant qu'un seul élément.
2. Réfléchissez à la manière dont vous pouvez changer et évaluer un facteur à la fois, en les construisant pour atteindre le résultat souhaité.
3. Si vous savez que deux facteurs sont interdépendants, planifiez la manière dont vous évaluez les impacts de chacun d'eux pour comprendre ce que révèlent vos tests au banc ou vos essais de production.



Une approche systématique (suite)

4. Définissez clairement ce qui est modifié - quantifiez-le si vous le pouvez, par exemple, le poids des ingrédients ou l'ordre de transformation, les réglages des machines, les modifications apportées à la main-d'œuvre et à la transformation, les rendements et les niveaux d'utilisation ou d'assimilation.
5. Créez un modèle pour comprendre et enregistrer ce qui se passe pendant vos essais de production,
6. Convenez des paramètres que vous utiliserez pour atteindre votre objectif et assurez-vous que le budget (ingrédients, emballage, travail, test des échantillons d'essai) est approuvé ainsi que le temps d'accès à la ligne de production est convenu.



Méthodologies pour une approche systématique et documentée de la reformulation

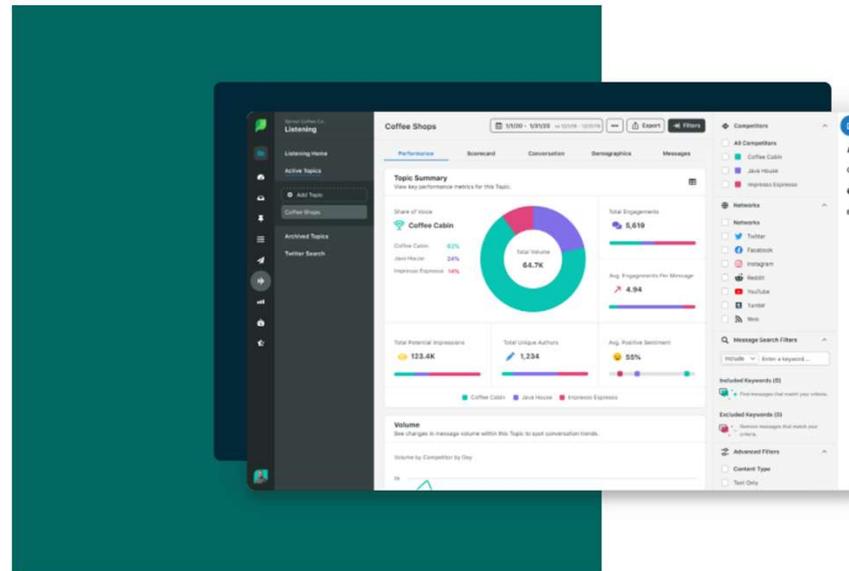


Assurez-vous de surveiller et enregistrer les contacts et plaintes des clients

Achat du client

Sur le marché actuel, vous pouvez accéder aux réactions et aux commentaires de votre clientèle en voyant ce qu'elle publie en ligne sur votre produit.

Vous pouvez utiliser un logiciel comme SproutSocial (d'autres applications sont disponibles) et recevoir les commentaires directement dans votre boîte de réception.



Listening

Understand your audience

Uncover trends and actionable insights from social data to inform brand and business strategy.

[Explore our Listening features →](#)

Listening

Publishing

Engagement

Analytics

Parler de votre reformulation à vos clients

Raisons pour une approche indirecte

- Vous souhaitez peut-être mettre en évidence vos reformulations ou changements d'EPD auprès de vos clients
- La nouvelle recette ou format est une amélioration, ajoute de la valeur, étend l'attrait du produit et constitue donc une opportunité d'accroître les ventes.
- Le produit est désormais capable d'être compétitif dans un nouveau secteur de marché, vous devez donc faire connaître ses nouvelles caractéristiques à une clientèle plus large.
- Les allergènes ont changé, vous devez donc vous assurer que les clients sont bien informés.

Parler de votre reformulation à vos clients

Raisons pour une approche indirecte

- Les changements peuvent avoir été apportés pour des raisons d'approvisionnement interne, de traitement ou de logistique, et vous avez travaillé dur pour vous assurer qu'ils n'avaient pas d'impact sur la consommation ou l'utilisation des qualités du produit.
- Votre EPD votre reformulation a été réalisée pour augmenter la rentabilité de l'entreprise et vous ne souhaitez pas que vos clients détaillants le sachent et vous réclame une partie des économies réalisées.
- Il se peut que vous ne souhaitiez pas attirer l'attention sur la reformulation du produit, car vous ne voulez pas risquer d'éloigner des clients ou de nuire aux ventes.
- Les changements ont été apportés dans le cadre des informations figurant déjà sur l'emballage, telles que la déclaration des ingrédients ou des informations nutritionnelles, afin d'éviter les amortissements coûteux des emballages.

L'importance de s'assurer de l'acceptation par le client des produits redéveloppés

- Sans vos consommateurs vous n'avez ni entreprise, ni marque
- En tant que marque, les conséquences d'un échec sont énormes
 1. *Perte de consommateurs, pouvant aller jusqu'à la réduction du taux de vente,*
 2. *Réduction des parts de marché, pouvant mettre les listes de clients sous pression*
- Les consommateurs veulent être reconnus – prenez du temps pour répondre à leurs aspirations et reconnaître que le travail a été fait

Il y a beaucoup d'études de cas d'entreprises qui ont échoué sur ce point

L'importance de s'assurer de l'acceptation par le client des produits redéveloppés

- 1. New Coke – 1985
- La part de PepsiCo sur le marché américain du cola atteignait presque 30 % et menaçait de dépasser Coca-Cola en tant que numéro un des boissons au cola. Pour contrer cette menace, Coca-Cola a remplacé sa boisson phare, le Coke, par le "New Coke", qui, selon l'entreprise, avait un goût plus doux et plus sucré.
- À peine 77 jours plus tard, la société a ramené sur le marché l'ancien Coca sous le nom de "Coca classique". La raison était que seuls 13 % des buveurs de soda aimaient le "nouveau Coca". Des campagnes lancées, des signatures collectées et une ligne téléphonique ont forcé l'entreprise à revenir à sa boisson gazeuse originale.



L'importance de s'assurer de l'acceptation par le client des produits redéveloppés

- McPizza – fin des années 1980 au début des années 1990
- Dans les années 1980, McDonald's a décidé d'ajouter de la pizza à son menu, en plaçant des parts à côté de ses articles à succès comme le Big Mac et le Quarter Pounder
- Cependant, l'accueil n'a pas été aussi bon qu'espéré. Les clients voulaient la nourriture rapide de McDonald's, et avec un temps de cuisson moyen de 11 minutes, les frustrations ont augmenté.
- Il ne s'agissait pas uniquement de l'attente car les pizzas ne pouvaient même pas passer par les fenêtres du drive !



Considérer les implications élargies de l'EPD et de la reformulation

Acceptation du consommateur

Comme nous l'avons expliqué en détail, le test ultime d'un projet de reformulation ou d'ERP réussi est que vos consommateurs acceptent et apprécient votre produit et que les ventes soient protégées, ou idéalement augmentent.

Cependant, il y a beaucoup d'autres aspects à prendre en compte - par exemple :

Sécurité alimentaire

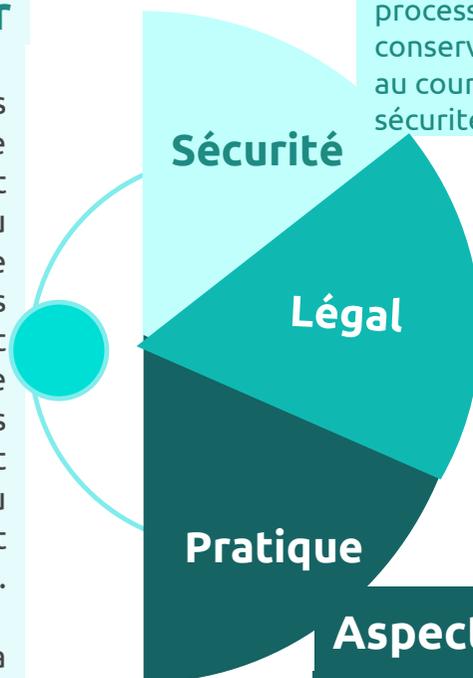
Il est d'une **IMPORTANTANCE CAPITALE** d'examiner soigneusement et de manière exhaustive les implications de votre reformulation ou EPD en matière de sécurité alimentaire. Cela doit inclure un examen HACCP avec des informations complètes sur tous les nouveaux ingrédients et fournisseurs, les nouveaux processus et pratiques de manipulation ou qui ont été modifiés, la durée de conservation actualisée, les performances microbiologiques et organoleptiques au cours de la durée de vie, ou une méthodologie convenue pour modéliser la sécurité du produit modifié.

Légalité

La modification de votre produit peut avoir des conséquences sur son statut juridique sur le marché. Par exemple, certains produits alimentaires sont soumis à des réglementations spécifiques, ils peuvent avoir une description réservée qui spécifie que seuls les produits répondant à certaines exigences de composition peuvent utiliser ce nom, ils peuvent être soumis à un statut géographique protégé, exigeant qu'ils soient fabriqués dans un certain lieu ou selon des processus définis, et pour toute allégation nutritionnelle telle que "à teneur réduite en matières grasses", "riche en fibres" ou "riche en fer", des règles spécifiques doivent être respectées.

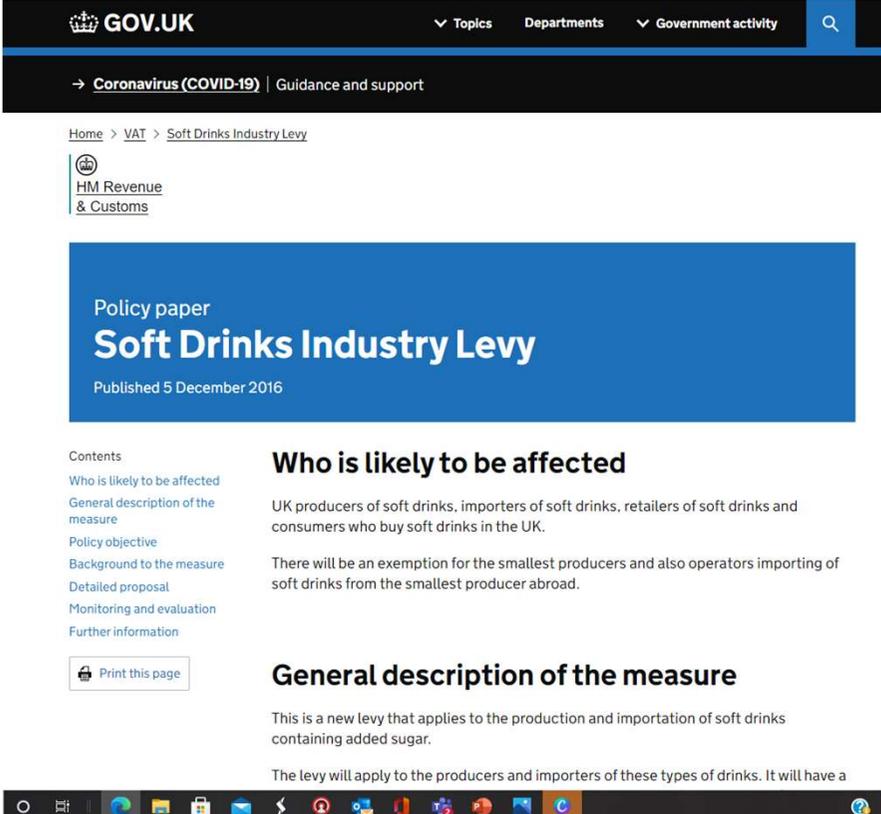
Aspects pratiques

Votre EPD ou produit reformulé doit être produit dans le cadre d'objectifs de coûts convenus : ainsi, la manutention, le stockage, les paramètres de traitement, la main-d'œuvre, la manutention des travaux en cours, le conditionnement et la distribution doivent tous être réalisables à un niveau durablement abordable.



Etude de cas – L'introduction d'une taxe sur les sodas (Soft Drinks Industry Levy (SDIL))

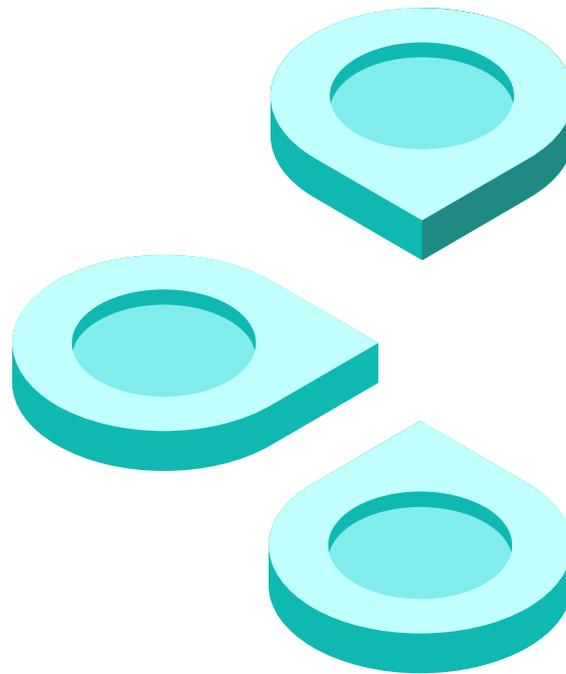
- En avril 2018, la taxe a été introduite pour encourager les fabricants à reformuler leurs produits afin de réduire la quantité de sucre dans notre alimentation, en particulier dans celle des enfants.
- Les entreprises paient 18 pence par litre sur les sodas contenant entre 5 et 8 grammes de sucre pour 100 ml.
- 24 pence pour les sodas contenant plus de 8g pour 100ml
- Sur une bouteille de 750ml de boisson de marque, la taxe s'élevait à 13,5p supplémentaires, ce qui avait un impact sur le prix de vente conseillé et le prix promotionnel.



The screenshot shows the GOV.UK website page for the Soft Drinks Industry Levy. The page is titled "Policy paper Soft Drinks Industry Levy" and was published on 5 December 2016. The page is organized into sections: "Contents", "Who is likely to be affected", and "General description of the measure". The "Contents" section lists: "Who is likely to be affected", "General description of the measure", "Policy objective", "Background to the measure", "Detailed proposal", "Monitoring and evaluation", and "Further information". The "Who is likely to be affected" section states: "UK producers of soft drinks, importers of soft drinks, retailers of soft drinks and consumers who buy soft drinks in the UK. There will be an exemption for the smallest producers and also operators importing of soft drinks from the smallest producer abroad." The "General description of the measure" section states: "This is a new levy that applies to the production and importation of soft drinks containing added sugar. The levy will apply to the producers and importers of these types of drinks. It will have a".

Réduire le sucre sans impacter le goût est un défi

Le sucre porte la
flaveur



- Le sucre et le sel soulignent le goût
- Le sel dans le maïs fait ressortir sa douceur

- Pour réduire le sucre, nous nous tournons vers les édulcorants
- Ils peuvent être naturels ou artificiels

Etude de cas – L'introduction d'une taxe sur les sodas (Soft Drinks Industry Levy (SDIL))

La reformulation a été réalisée en réponse à la taxe et deux options liquides ont été développées

Sucre en dessous de 5g pour 100ml



Recette de jus 100% fruits (exemptée de taxe)



Cette option n'était pas viable : le prix de vente conseillé devait être augmenté et la modélisation de l'élasticité des prix montrait une baisse trop importante des ventes.

Le prix du nouvel ingrédient n'était pas stable et pouvait avoir un impact sur la viabilité future.

Réduire le sucre sans impacter le goût est un défi

Ils ont opté pour un édulcorant naturel



Pour la majorité des consommateurs, c'était acceptable mais pour certains cela a laissé un arrière-goût amer

Cette solution a été décidée grâce à des tests de consommateurs et, à l'époque, il s'agissait d'une solution préférable aux édulcorants artificiels.





Nous espérons que vous avez trouvé dans ce module de formation un soutien utile et aidant à votre innovation en matière d'aliments et de boissons sains.

Ce module de formation fait partie d'une série d'opportunités de formation, organisées en programmes de formation thématiques pour aider les PME (petites et moyennes entreprises) des régions participantes du Pays de Galles, d'Irlande du Nord, d'Irlande, d'Espagne, du Portugal et de France à commercialiser avec succès des produits alimentaires et des boissons sains nouveaux et reformulés.

La formation a été créée par les partenaires du projet AHFES, écosystème d'aliments sains à quadruple hélice dans l'Espace Atlantique pour la croissance des PME, fondé par l'Union Européenne sous le programme Interreg Atlantic Area Funding.

Ce programme encourage la coopération transnationale entre 36 régions atlantiques de 5 pays européens et cofinance des projets de coopération dans les domaines de l'innovation et de la compétitivité, de l'efficacité des ressources, de la gestion des risques territoriaux, de la biodiversité et des biens naturels et culturels.

Pour plus d'informations à propos des autres formations disponibles, [cliquez ici svp](#).



Ce projet est co-financé par le Fonds Européen de Développement Régional à travers le programme Interreg Atlantic Area



Crédits

This is where you give credit to the ones who are part of this project.

Did you like the resources on this template? Get them for **free** at our other websites.

Presentation template by [Slidesgo](#)

Icons by [Flaticon](#)

Images & infographics by [Freepik](#)

Author introduction slide photo created by **katemangostar** - Freepik.com

Big image slide photo created by **jcomp** - Freepik.com

Text & Image slide photo created by **rawpixel.com** - Freepik.com

Text & Image slide photo created by **Freepik**