



AGRO-ALIMENTAIRE

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Centre Régional d'Innovation et
de Transferts de Technologies

**RESEAU TECHNIQUE TPE DES INDUSTRIES
AGROALIMENTAIRES DE LA REGION
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**

**Guide Pratique 2008:
Comment identifier les qualités
nutritionnelles de mes produits
et les valoriser
auprès du consommateur ?**



REALISE DANS LE CADRE DU PROGRAMME

agro+ 2005_2010

Pourquoi ce guide ?

Les consommateurs ont compris que leur santé est influencée par leur alimentation et, qu'en bref, ils sont ou deviennent ce qu'ils mangent !

Les chiffres de l'obésité et d'autres pathologies nutritionnelles suggèrent que notre alimentation est à optimiser. D'ailleurs, à la question « *Selon vous, quelles devraient être les deux priorités de recherche en matière d'alimentation ?* », 43% des français répondent « *des produits plus sains, de meilleure qualité nutritionnelle* »¹. Mais, attention, faire des produits « *plus sains* » ne signifie pas pour autant faire des allégés !

La qualité nutritionnelle des produits est ainsi devenue un critère de choix majeur pour les consommateurs : 29% d'entre eux déclarent regarder la composition nutritionnelle des produits qu'ils achètent et 73% des français estiment qu'avoir une alimentation saine et équilibrée est important pour sa santé.

Les industriels, représentant de l'offre alimentaire, ont donc à faire ! Il s'agit d'une véritable opportunité de développement !

Le marché des aliments santé est en effet porteur : Actuellement, près des ¾ des produits alimentaires vendus en France affichent une allégation nutritionnelle ou de santé. Ce marché est source de valeur ajoutée, d'innovations et de différenciation vis-à-vis de la concurrence.

Les distributeurs et les grands groupes industriels ont compris l'enjeu du marché nutrition-santé...Ils commencent à adopter des signalétiques nutritionnelles, à s'engager sur des progrès nutritionnels comme le demande le PNNS 2 et à travailler sur des améliorations produits.

Mais que font les TPE ? Elles doivent et peuvent elles aussi se positionner sur ce marché, sous peine de le voir filer ! Pour vous y aider TPE, ce guide a été pensé et élaboré avec beaucoup d'exemples...

Bonne lecture à vous...

¹ Etude INCA1

Sommaire

- 1) L'AUDIT NUTRITIONNEL, UNE METHODOLOGIE A RETENIR
- 2) PREPARER UN AUDIT NUTRITIONNEL : Analyser les besoins
- 3) CARACTERISER LE PRODUIT : Recueillir les éléments nécessaires
- 4) ESTIMER LA VALEUR NUTRITIONNELLE
 - a. Les indicateurs de la valeur nutritionnelle
 - b. La composition nutritionnelle
 - i. L'estimation théorique
 - ii. L'approche analytique
 - iii. Comparaison des 2 approches
 - iv. Choix des marqueurs nutritionnels
 - c. Les effets du procédé
 - d. Recueil et analyse d'informations externes
- 5) ETUDIER LE CADRE RÉGLEMENTAIRE
- 6) ETUDIER LE MARCHÉ
 - a. Le positionnement concurrentiel
 - b. Les consommateurs ciblés
 - i. Leur profil nutritionnel
 - ii. Leur niveau de connaissance
- 7) BILAN ET RECOMMANDATIONS

1. L'AUDIT NUTRITIONNEL, UNE METHODOLOGIE A RETENIR !

L'audit nutritionnel est la méthodologie qui permet d'**identifier** :

- les **qualités nutritionnelles** de ses produits pour les valoriser (ex : une teneur en fibres intéressante)
- mais aussi ses **faiblesses** pour les améliorer (ex : une teneur en sel bien supérieure à d'autres produits du même type)

L'audit est une méthodologie générale, qui est **à adapter**. Mais dans tout les cas, il doit répondre à **un objectif à déterminer** au préalable.

Au-delà de ses **étapes incontournables**, d'autres pourront être abordées et plus ou moins développées selon les besoins.

Une **synthèse** sera toujours élaborée dans laquelle :

- les résultats techniques, règlementaires et marketing seront confrontés,
- les forces et faiblesses du produit seront présentés,
- des pistes d'actions possibles seront envisagés (ex : valorisation marketing, évolution du positionnement ou de la recette...etc)

A noter qu'un audit est daté dans le temps et, qu'en fonction du nombre de jours qui y sera consacrée, il ne sera pas forcément exhaustif et ne s'intéressera alors qu'aux éléments les plus significatifs.

2. PREPARER UN AUDIT NUTRITIONNEL : Analyser les besoins

La préparation de l'audit est essentielle car elle va permettre de cerner son objectif. Elle pourra commencer par décrire le **contexte** de l'entreprise et du projet, puis s'intéressera aux **objectifs** et aux **moyens** à mettre en œuvre. Le cahier des charges de l'audit nutritionnel donnera aussi les délais de mise en œuvre et le contenu du rapport qui sera rendu. Il devra être validé par le demandeur comme base du contrat passé entre lui et l'auditeur.

3. CARACTERISER LE PRODUIT : Recueillir les éléments nécessaires

Un produit alimentaire est la résultante de l'assemblage de **matières premières** selon une **recette** et de leur transformation par des **procédés**. Les éléments à recueillir sont :

- La recette c'est-à-dire la contribution des différents ingrédients mis en œuvre,
- Les fiches techniques des ingrédients mis en œuvre pour une caractérisation la plus précise possible (ex : degré de raffinage du sucre, poivrons rouges avec ou sans peau, aubergines pré-frites...etc),

En effet, il est essentiel de comprendre qu'il existe une variabilité nutritionnelle naturelle des ingrédients. Les cinq sources majeures de variation sont la variété/l'espèce, les conditions de culture/d'élevage, les conditions de récolte/d'abattage, les conditions de stockage et les opérations de première transformation (élimination ou conservation de certaines parties comme l'épluchage par exemple). Aussi, plus on disposera

d'informations sur ces éléments, plus l'estimation aura de chance d'être proche de la réalité. Parfois, les fiches techniques donnent les valeurs nutritionnelles des ingrédients,

- Le diagramme de fabrication donnant des informations sur les conditions de transformation du produit (ex : une cuisson à X °C, avec un rendement Y...etc). Vous pouvez éventuellement vous référer aux fiches de fabrications ou encore aux résultats d'analyse. Par ailleurs, il peut être pertinent d'aller sur site pour observer le déroulement du procédé, valider et compléter les informations recueillis sur le papier,
- La fiche produit sur laquelle figurent des informations générales (dénomination de vente, type d'emballage, durée de vie du produit, mode de conservation...etc),
- D'éventuels résultats d'analyses physico-chimiques (taux d'humidité, cendres, pH...) ou nutritionnelles (valeur énergétique, taux de protéines...) déjà réalisées sur le produit ou des produits équivalents.

4. ESTIMER LA VALEUR NUTRITIONNELLE

4.1. Les indicateurs de la valeur nutritionnelle

La valeur nutritionnelle d'un aliment est fonction de sa **composition** en éléments nutritionnels, de leur **biodisponibilité**² et de leurs **effets santé** sur l'organisme.

Pour évaluer cette qualité, certains indicateurs ont été établis : On trouve notamment l'index glycémique utilisable pour les produits glucidiques ou encore le rapport P/L³ pour les produits protidiques. On peut également s'intéresser à la capacité du produit à couvrir les besoins nutritionnels de la population en analysant sa contribution aux apports recommandés.

4.2. La composition nutritionnelle

4.2.1. L'estimation théorique

La composition nutritionnelle d'un produit peut être approchée avec les **tables de composition**. Il existe un grand nombre de tables de composition mais parmi elles, seulement certaines d'entre elles peuvent être considérées comme des références conseillées. Il s'agit notamment de la table française du CIQUAL⁴ qui est **accessible gratuitement sur internet**.

Les tables ne sont pas exhaustives, c'est pour cette raison qu'il peut être utile d'en consulter plusieurs, avant de trouver l'ingrédient recherché. Les tables de composition peuvent afficher des valeurs nutritionnelles différentes pour un même ingrédient. D'une manière générale, il est conseillé de choisir la table du pays de fabrication du produit, de consulter sa dernière version et de choisir l'aliment le

² Un nutriment est biodisponible quand il peut être absorbé au niveau de la muqueuse intestinale et métabolisé pour la couverture des besoins nutritionnels. La biodisponibilité est notamment fonction de la nature des molécules et des interactions entre constituants de la matrice et du bol alimentaire.

³ Teneur en protéines sur celle en lipides

⁴ <http://www.afssa.fr/TableCIQUAL/>

plus proche de celui qui est utilisé par l'entreprise ou le plus représentatif d'une valeur nutritionnelle moyenne de cet aliment. Cependant, il est toujours bien d'essayer de comprendre leurs différences en s'interrogeant sur leurs origines.

Cependant, ces tables gratuitement accessibles sur internet ne sont que des bases de données et ne pourront donc pas servir d'**outil de calcul**. Pour calculer la composition nutritionnelle théorique des produits, il est possible de construire son propre outil excel (des formules seront alors déterminées pour automatiser l'outil) ou alors d'investir dans l'achat d'un logiciel commercialisé. Il existe différents logiciels avec des possibilités plus ou moins grandes. Bien entendu, à ces fonctionnalités seront associés des coûts très différents. Citons par exemple :

- ❖ le logiciel REGAL Micro du CIQUAL qui est peu coûteux (100 € environ) mais qui a très peu de fonctionnalités,
- ❖ Le logiciel Genesis R&D de l'ESHA Research qui représente un investissement plus conséquent (3500 € environ) mais qui permet d'accéder à un ensemble de fonctionnalités très important⁵.

4.2.2. L'approche analytique

A côté de cette estimation par les tables de composition, des analyses du produit peuvent être réalisées en **laboratoires accrédités COFRAC**⁶. La réalisation d'analyses nutritionnelles en laboratoire n'est pas une obligation réglementaire mais elle permet de répondre à l'exigence générale de non-tromperie et d'autocontrôle, notamment lorsque les résultats de l'estimation sont peu fiables (absence de données, fortes variations, effet des procédés difficile à apprécier...etc). La méthodologie et le type d'autocontrôle à effectuer ne sont pas précisés et font appel à la volonté de crédibilité de l'entreprise.

Les valeurs nutritionnelles affichées sur l'étiquetage doivent être valables jusqu'à la fin de la durée de vie du produit. Or, la composition nutritionnelle des produits évolue au cours du temps (impact du stockage, température, lumière..etc). Il en est tenu compte puisque des **tolérances** ont été prévues. Les connaissances actuelles en impact des procédés ne permettent pas de quantifier les pertes et de savoir si ces tolérances sont dépassées. Par conséquent, plus la sensibilité de l'élément nutritionnel affichée sera grande, plus il sera bon de valider par analyse que les valeurs étiquetées sont toujours valables en fin de vie du produit.

4.2.3. Comparaison des 2 approches

Il est nécessaire d'avoir une bonne compréhension du produit, du procédé et de la variabilité associé pour **choisir la meilleure approche**. Ce sera un compromis considérant toutes les contraintes du produit et de l'entreprise (information disponible dans les tables, données bibliographiques pour prévoir l'évolution du produit, usage prévu des données, budget, délai, degré de précision voulu/tolérances...etc)

⁵ A titre d'information, le CRITT IAA PACA possède et utilise ses outils de référence.

⁶ Idéalement pour le programme 60 qui correspond à l'étiquetage nutritionnel et celui relatif au groupe d'aliments (ex : programme 80 pour les produits carnés). Les méthodes utilisées ont également leur importance, préférez donc celles faisant l'objet de normes et de réglementations.

	Estimation par les tables	Analyse en laboratoire
Avantages	-Moins couteux -Plus rapide -Evite de faire des analyses complètes (en ciblant au préalable les nutriments intéressants)	- Bien conduites, elles sont plus fiables car spécifiques au produit étudié
Inconvénients	-Peut ne pas être exhaustive -Qualité variable des données -Parfois difficile de rendre compte des effets de la transformation -Validation analytique périodiquement nécessaire	-Plus couteux

Ces deux approches doivent souvent être **combinées**. On fera appel à l'approche analytique pour palier et compléter les lacunes de l'estimation par les tables (ex : pour les éléments qui ne figurent pas dans les tables ou dont on ne peut prévoir l'évolution). Et la valeur ajoutée de l'estimation faite au préalable sera d'avoir ciblé les analyses pertinentes à réaliser.

4.2.4. Choix des marqueurs nutritionnels

Cette étape consiste à identifier la ou les **molécules d'intérêt nutritionnel à valoriser ou éventuellement à supprimer** pour maîtriser la valeur nutritionnelle du produit. Une analyse des dangers sera alors conduite sur elles pour mettre en place des mesures de maîtrise permettant soit d'augmenter sa quantité ou sa valeur biologique (ex : optimisation des barèmes de stérilisation pour préserver les vitamines) soit de diminuer sa teneur (ex : facteurs antinutritionnels inactivés par la chaleur).

Le choix des marqueurs peut être fait a priori lorsque l'entreprise connaît déjà son produit. Sinon il s'agit de déterminer parmi tous les composants du produit étudié, les éléments intéressants ou délétères. Cette sélection devra notamment tenir compte :

- ◆ De son effet santé (positif ou négatif),
- ◆ De sa quantité et qualité dans le produit (la dose ingérée est-elle significative ?),
- ◆ De la pertinence d'apporter cet élément à la population générale ou plus ciblée et des recommandations des pouvoirs publics et/ou professionnels de santé,
- ◆ Des contraintes réglementaires. Puisque seule la présence de certains éléments peut être communiquée dans l'étiquetage nutritionnel, il sera plus judicieux de choisir ceux-là,
- ◆ Des objectifs de l'entreprise.

Pour définir l'importance quantitative d'un élément, il est important de disposer de valeurs de référence. Globalement sur le plan scientifique, **l'apport sera considéré comme significatif s'il est au-dessus de 10% de ces valeurs de référence**. Mais que sont ces valeurs de référence ? Il s'agit des :

- Apports Journaliers Recommandés (AJR)
- Apports Nutritionnels Conseillés (ANC)

Les ANC sont des recommandations d'experts scientifiques concernant les quantités de nutriments à consommer pour couvrir les besoins physiologiques d'une grande partie de la population. Ils ne doivent pas être confondus avec les AJR qui sont des valeurs de référence définies pour les vitamines et minéraux

dans la réglementation relative à l'étiquetage alimentaire des produits. **Seuls les vitamines et minéraux dépassant 15% des AJR pourront être indiqués sur l'étiquetage.**

4.3. Les effets du procédé

Un grand nombre de paramètres peuvent entraîner des modifications de la composition initiale du produit : Des réactions (causées par la chaleur, la lumière, l'humidité, l'oxygène, des enzymes...etc) lors du procédé de fabrication, du transport, ou de l'entreposage. De plus, tous les éléments nutritionnels n'ont pas la même sensibilité vis-à-vis de ces réactions (ex : perte de vitamine C dans une orange à mesure qu'elle mûrit, contrairement à la quantité de protéines dans une tranche de bœuf qui est, elle, relativement stable).

L'analyse du procédé consiste à identifier les effets de chacune des opérations sur la qualité nutritionnelle du produit. Toutes les étapes, de la réception des matières premières jusqu'à l'expédition, sont concernés. En complément, l'auditeur peut décider de s'interroger sur les étapes ultérieures (ex : la préparation ménagère) pour donner des conseils de conservation et de préparation dans la communication qui sera faite autour du produit.

Une analyse de la bibliographie et l'interview d'experts permet de préciser les **facteurs de variation et leurs effets** (ex : perte à la cuisson, oxydation des matières grasses,...etc). D'une manière générale, on distingue quatre phénomènes :

- l'entraînement de molécules qui a lieu lorsque l'aliment est immergé dans un milieu liquide ou gazeux (ex : perte des éléments hydrosolubles dans l'eau de cuisson),
- la transformation ou dénaturation de molécules (ex : gélatinisation de l'amidon, réaction de Maillard qui diminue la biodisponibilité de certains acides aminés...etc),
- la génération ou consommation de molécules (ex : les vitamines B qui sont synthétisés lors de l'affinage)
- la synergie ou inhibition de molécules (ex : les lipides qui améliorent la biodisponibilité des composés liposolubles)

Pour intégrer l'effet des procédés, on pourra dans les tables de composition **choisir l'ingrédient déjà transformé** (comme par exemple l'ingrédient ou l'aliment cuit pour simuler l'effet d'une cuisson...etc) et affecter un coefficient de rendement (perte ou gain) si l'outil de calcul le permet (ex : l'estimation de la composition nutritionnelle du pain sera ajustée d'une perte en eau de 20% à la cuisson).

4.3.1. Recueil et analyse d'informations externes

L'audit va certainement amener, à un moment ou à un autre, à devoir rechercher de l'information technique, scientifique, économique, marketing ou réglementaire...Or, sans méthode, cela peut vite devenir épuisant, voire même

dangereux pour démêler le vrai du faux ! La méthode proposée comprend quatre étapes :

- La préparation de la recherche c'ad l'identification des sources d'informations pertinentes
- L'interrogation de ces sources et la collecte d'informations
- L'analyse de la pertinence des informations collectées
- La synthèse des informations sélectionnées

5. ETUDIER LE CADRE REGLEMENTAIRE

Le cadre règlementaire correspondant au produit analysé doit d'abord être identifié.

- S'agit-il d'un produit de consommation courante ? d'un complément alimentaire ? d'un produit diététique ? Car de cette réponse, dépendront les textes règlementaires auxquels le produit devra répondre,
- Quelle est sa dénomination de vente ? Car, certaines dénominations sont liées à des exigences strictes (ex : la confiture),
- Ma communication comprend-elle un étiquetage nutritionnel et une allégation nutritionnelle ou de santé ? Car, dans ce cas, je devrai satisfaire les exigences de la directive 90/496 et du règlement CE 1924/2006,
- Sans oublier les règles générales à respecter en communication nutritionnelle (sécurité et non tromperie du consommateur, justification vis-à-vis de la population cible, pas de dénigrement de produits concurrents...etc)
- ...etc

Cela souligne l'importance d'une veille règlementaire régulièrement mise à jour⁷.

6. ETUDIER LE MARCHÉ

6.1. Le positionnement concurrentiel

L'objectif est d'étudier le produit dans son **environnement concurrentiel**, que ce soit dans les rayons ou dans l'esprit des consommateurs. Les produits concurrents peuvent être des produits similaires au produit audité, des produits pouvant être consommé à sa place ou encore des produits qui auraient la même cible (ex : si on audite un produit destiné aux séniors, on pourra s'intéresser à tous les produits ciblant les séniors pour voir leur discours). Le principe est de :

- Récolter des informations sur les produits concurrents dans différents lieux et zones géographiques de distribution selon le type de produit audité (revue de linéaire),
- De procéder à une comparaison entre eux et avec le produit audité pour définir un positionnement et un domaine de communication à chacun.

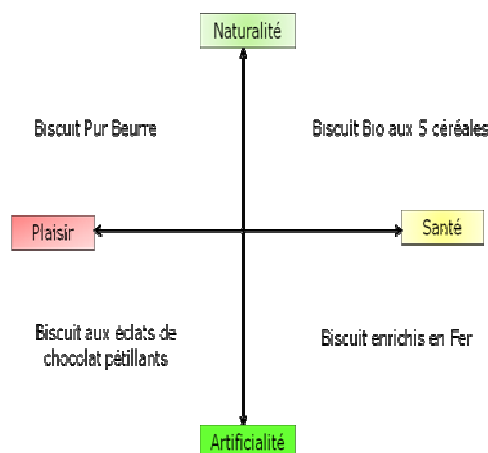
⁷ Le CRITT IAA PACA propose une veille règlementaire personnalisée. Contactez-nous pour plus d'informations.

Chaque produit est étudié sous l'angle d'une fiche à remplir qui regroupera ses caractéristiques marketing (nom, marque, positionnement, discours, promesse, codes couleurs, logotype, prix...etc), réglementaires (positionnement légal, allégations,...etc), techniques (ingrédients, conditionnement, conservation...) et nutritionnelles (étiquetage nutritionnel, allégations, discours sur l'emballage...etc)

Un tableau comparatif permettra de mettre en évidence les atouts et faiblesses de chaque produit et de définir son positionnement.

Caractéristiques	Mon produit	Produits concurrents	
		Produit A	Produit B
Marketing			
Réglementaires			
Techniques			
Nutritionnelles			

Puis un diagramme de positionnement des produits peut être réalisé.



Cette analyse permet une bonne vue d'ensemble des **territoires de chaque produit** et de mieux comprendre la légitimité de chacun à développer tel ou tel discours (ex : Un produit plaisir, tel que la charcuterie, pourra difficilement revendiquer des atouts santé, sans perdre quelques consommateurs au passage, qui y verraient une tromperie). Cet outil permet de proposer un choix stratégique de positionnement marché et des pistes de communication pour le produit étudié.

6.2. Les consommateurs ciblés

6.2.1. Leur profil nutritionnel

L'objectif est d'**identifier les manques et excès de la population concernée**. Pour cela, on comparera les consommations alimentaires estimées par des enquêtes, avec les recommandations nutritionnelles. Ces résultats seront ensuite **confrontés à ce qu'apporte le produit**. Idéalement, le produit vient combler un manque nutritionnel et sa communication n'a plus qu'à valoriser cet atout !

Le produit présente-t-il des **intérêts ?** (ex : c'est une bonne source de protéine sans alourdir les apports en graisses), des **défauts ?** (ex : il ne fournit pas beaucoup de fer, qui fait défaut dans cette population cible, et ce,

contrairement à ses concurrents), quels sont ses **opportunités de développement ?**

Un produit n'étant jamais « idéal » et rarement « équilibré » à lui seul, le mieux est d'en avoir conscience en proposant des **recommandations d'accompagnement de ce produit au sein de menus équilibrés.**

6.2.2. Leur niveau de connaissance


Un produit peut être le meilleur du monde, si le consommateur ne le sait pas ou ne veut pas le croire, tout effort aura été inutile...C'est pour cela que le produit doit toujours être **confrontés aux comportements et perceptions des consommateurs.** Pour cela, les sources utiles seront les études marketing, d'opinion, études épidémiologiques, économiques, sondages, service consommateur de l'entreprise...etc.

7. BILAN ET RECOMMANDATIONS

Il s'agit de compiler toutes les données pertinentes recueillies et de les confronter. Ce travail aboutit à la mise en évidence d'atouts valorisables aux yeux des consommateurs ciblés mais aussi aux faiblesses du produit et donc, à des recommandations d'améliorations. Ces recommandations peuvent consister en une modification de la recette, substitution d'un fournisseur d'ingrédients par un autre, optimisation du procédé, révision de la communication ou de la stratégie marketing...etc.

Par exemple : la teneur en fibres du produit X semble intéressante, mais elle ne dépasse pas le seuil réglementaire permettant d'alléguer « *riche en fibres* », ce qui est un atout recherché par la cible, les femmes actives de 25 à 55 ans. Je peux donc tenter d'optimiser ma recette en rajoutant un ingrédient source de fibres, comme les céréales complètes pour atteindre l'objectif « allégation » !

Références :

 *Guide « Qualité nutritionnelle Guide pratique de l'audit à la maîtrise », ACTIA, 2006, 2^{ème} édition revue et augmentée.*

Pour tout renseignement concernant ce guide ou le programme TPE
veuillez contacter :

Caroline ROUVEYROL caroline.rouveyrol@critt-iaa-paca.com

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



CRITT AGRO-ALIMENTAIRE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Cité de l'Alimentation
Rue Pierre Bayle
BP 11548
84916 AVIGNON cedex 9

Tél. : 04.90.31.55.08

Fax : 04.90.31.55.10

contact@critt-iaa-paca.com

Visitez notre site : www.critt-iaa-paca.com