



Guide des bonnes pratiques environnementales en boulangerie-pâtisserie











COLLECTION SUR LE TERRAIN "Être boulanger aujourd'hui"

EDITO

Le développement durable est une notion souvent galvaudée, aussi il n'est pas inutile d'en rappeler la définition : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Cette définition a été proposée dès 1987 par la Norvégienne Gro Harlem Bruntland dans un rapport commandé par l'ONU et intitulé « Notre avenir à tous ».

Comment ne pas souscrire à une telle déclaration!

Dans le même temps, la difficulté est dans la mise en œuvre. On oublie trop souvent que le développement durable s'appuie sur 3 volets : l'environnement, l'équité sociale, mais aussi **l'économie**. Sans entreprises viables, il ne peut y avoir production des biens nécessaires à la collectivité humaine.

Aussi, j'ai demandé au Pôle d'innovation de l'INBP de rédiger 4 mémentos qui vous permettront d'agir en ce domaine. Ils s'inscriront dans une collection intitulée « Sur le terrain, être boulanger aujourd'hui ».

Le premier vous apportera des conseils sur la procédure à suivre pour répondre à des appels d'offres publics. La boulangerie de proximité a une vraie légitimité à fournir des collectivités et il serait dommage de se priver de ce marché par une méconnaissance des règles de soumission.

Le second portera sur le don à des organismes caritatifs.

Le gaspillage alimentaire est un vrai problème au niveau européen. Les entreprises alimentaires de proximité ont de bonnes performances dans ce domaine par rapport à des productions de masse. Toutefois, dans cette période de difficultés économiques, les boulangers peuvent mettre en place des pratiques qui répondent à un besoin et contribuent à la responsabilité sociale de l'entreprise tout en justifiant fiscalement les pertes.

Les deux derniers seront consacrés au volet environnemental et notamment aux emballages bio dégradables pour la restauration rapide. À partir de conseils simples et concrets, vous pourrez agir, mais aussi communiquer auprès de votre clientèle. Une grande enquête réalisée en novembre 2012 par les fabricants d'emballage et France Nature Environnement a montré combien les consommateurs sont en attente d'informations sur ce sujet. Il ne faut donc pas manquer cette occasion de valoriser l'entreprise.

Les boulangers, par leur production locale, leur sens de l'économie et leur proximité avec la clientèle pratiquent déjà le développement durable sans en être toujours conscients. Compte tenu de ces atouts, il serait dommage de ne pas aller plus loin et de ne pas communiquer sur ce sujet.

Georges Bernard Shaw disait que « Dans la vie, il y a deux catégories d'individus : ceux qui regardent le monde tel qu'il est et se demandent pourquoi. Ceux qui imaginent le monde tel qu'il devrait être et se disent : pourquoi pas ? »

Les boulangers ont toujours été des entrepreneurs qui se sont dit « pourquoi pas ? ».

Pour prolonger cette dynamique, ces 4 mémentos concrets et pratiques vous apporteront des outils. N'hésitez-pas à vous en inspirer, il en va non seulement de votre responsabilité sociale et environnementale, mais aussi de la **réussite économique** de l'entreprise.

Vean-Pierre Crouzet Président





Produire et vendre de manière durable	4
I. LES MATIÈRES PREMIÈRES	5
1. LA LOCALISATION	5
2. LA SAISONNALITÉ 3. LES DIFFÉRENTS MODES DE PRODUCTION	5 6
II. LA FABRICATION ET LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE	8
1. LA CUISSON ET LE CHAUFFAGE	8
2. LA PRODUCTION DE FROID	9
3. L'ÉCLAIRAGE	10
4. LES LOCAUX	10
5. LES ÉCONOMIES EN EAU	12
6. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES	12
III. LA DISTRIBUTION DU PAIN	14
1. LIMITER LES DÉPLACEMENTS	14
2. REPENSER LES EMBALLAGES	16
3. COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT	17
IV. LA VALORISATION ET LA FIN DE VIE	18
1. LE TRI DES DÉCHETS	18
2. LIMITER LE REJET DES PRODUITS POLLUANTS	19

CONCLUSION



Introduction

La Boulangerie-Pâtisserie est une activité consommatrice d'énergie, de produits issus de l'agriculture (céréales, fruits, etc.) et également d'emballages.

Comme toute production humaine, elle participe à la dégradation de l'environnement.

Aujourd'hui, étant de plus en plus sensibilisés aux conséquences de nos activités sur le monde qui nous entoure, nous devons agir pour réduire l'impact environnemental de notre activité.

Comment faire?

Ce guide vous proposera les bons réflexes à mettre en pratique dans votre entreprise afin de mettre en place une démarche de développement durable.

Produire et vendre de manière durable

Nous allons voir, tout au long du processus de fabrication du pain, les bons réflexes à adopter en matière de développement durable.

I. LES MATIÈRES PREMIÈRES

Dans une boulangerie-pâtisserie, les matières premières peuvent être alimentaires ou non alimentaires.

Dans tous les cas, il s'agit de ressources sur lesquelles nous pouvons agir en vue de la préservation de l'environnement.

Les actions du boulanger-pâtissier peuvent principalement se faire sur les matières alimentaires, selon plusieurs pistes de réflexion :

- 1. La localisation des produits,
- 2. La saisonnalité des produits,
- 3. Le mode de production des produits comme l'agriculture biologique, l'agriculture raisonnée ou les produits équitables.

1. LA LOCALISATION

L'engagement de proximité est une notion à adopter pour limiter les transports (un des facteurs les plus émetteurs en gaz à effet de serre dans l'atmosphère).

Il faut, pour cela, consommer localement en favorisant les filières courtes pour développer l'emploi et l'économie locale :

- Utilisation de farines locales (acheter la farine à un moulin qui a un périmètre de livraison inférieur à 150 km),
- Valorisation des fruits et autres ingrédients produits localement,

Un produit importé peut parcourir des milliers de kilomètres. Par exemple, un fruit ou un légume importé par avion nécessitera 10 à 20 fois plus de pétrole qu'un fruit produit localement.

- Entretien de liens privilégiés avec des fournisseurs locaux proposant des produits de qualité,
- Utilisation de matières premières ayant une valeur ajoutée nutritionnelle,
- Faire des commandes groupées pour limiter les déplacements,
- Limitation de l'emploi de certaines matières premières ayant un impact négatif.

Exemple:

Les cultures d'huile de palme se font souvent au détriment des forêts, ce qui crée des conséquences désastreuses sur la biodiversité. De plus, en raison de sa haute teneur en acides gras saturés après cuisson, cette huile massivement utilisée par l'industrie agroalimentaire est aussi fortement suspectée de favoriser des troubles cardio-vasculaires.

2. LA SAISONNALITÉ

Il est préférable d'acheter des produits de saison car nous bénéficions d'un produit que l'on n'a pas "forcé" à se développer avec l'aide d'apports phytosanitaires supplémentaires ou de procédés agricoles énergivores (serre chauffée par exemple).

Les produits hors-saison sont surtout issus d'importations favorisant des modes de transport peu écologiques. Nous retrouvons ici l'idée de l'engagement de proximité vu plus haut.

Par ailleurs, le prix des fruits et légumes en hors-saison est plus élevé et le goût n'est pas toujours au rendez-vous...





3. LES DIFFÉRENTS MODES DE PRODUCTION

III y a différents modes de production des matières alimentaires qu'il est préférable de choisir (par rapport à l'agriculture intensive) car ils permettent de respecter et de réduire l'impact de l'alimentation sur l'environnement :

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Étant le plus important des modes de production écologiques, l'agriculture biologique définie un ensemble de pratiques agricoles respectueuses des équilibres écologiques et de l'autonomie des agriculteurs.

Son objectif est la préservation des sols, des ressources naturelles, de l'environnement et du travail des agriculteurs. Elle est fondée, notamment, sur la non-utilisation de produits chimiques de synthèse, la non-utilisation d'OGM, le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures.

Pour un boulanger-pâtissier, la vente de produits biologiques peut être un atout commercial et surtout durable. Cependant, déclarer un produit biologique avec l'apposition d'un logo implique certaines règles.

De manière systématique, chaque logo assimilé "bio" est associé à un cahier des charges ou un organisme (ou plusieurs) qui certifie la mise en oeuvre et le respect des règles conditionnées par l'utilisation du logo.



Label officiel de l'agriculture biologique en France le plus connu des consommateurs

L'apposition de ce logo sur un produit transformé (pain, éclair, tarte, etc.) implique une utilisation d'au minimum 95% d'ingrédients issus l'agriculture biologique. Le reste est composé de produits non disponibles en bio (épices, produits exotiques, etc.) ou de produits sauvages comme les algues ou le sel marin..

L'AGRICULTURE RAISONNÉE

L'agriculture raisonnée est aussi une bonne alternative à l'agriculture intensive.

Il s'agit d'une démarche qui s'applique, en France, aux productions agricoles prenant en compte la protection de l'environnement, la santé et le bien-être animal.

Comment reconnaître un produit issu de l'agriculture raisonnée ?

La mention "...issu d'exploitation qualifiée au titre de l'agriculture raisonnée" figure sur les emballages après la désignation

L'utilisation de cette mention est libre à partir du moment ou une traçabilité des farines et des blés dont elles sont issues existe. Aucun logo « agriculture raisonnée» existe et ne peut être utilisé pour définir un produit.

L'AGRICULTURE CRC (CULTURES ET RESSOURCES CONTRÔLÉES)

L'agriculture CRC constitue une multitude de pratiques qui s'inscrivent dans deux principaux volets :

- Produire des céréales saines et de haute qualité
- Respecter l'environnement et l'équilibre des écosystèmes

Trois caractéristiques garantissent son originalité:

- Stockage sous ventilation naturelle et absence d'insecticide de stockage
- Produits suivis et contrôlés depuis les lots de parcelles jusqu'à l'expédition
- Céréales cultivées selon de bonnes pratiques agricoles favorables à la biodiversité







Label de l'agriculture CRC

L'agriculture CRC vise la réduction des résidus de pesticides, des nitrates, des métaux lourds dans le sol et dans l'eau et exige une qualité sanitaire irréprochable vérifiée par un plan d'analyse particulièrement rigoureux concernant des risques de contaminations sur les produits agricoles.

LE COMMERCE ÉQUITABLE

Le commerce équitable s'articule principalement autour de facteurs sociaux et commerciaux mais il encourage fortement à de meilleures pratiques environnementales et à l'application de méthodes responsables de production. Il obéit à des critères de développement durable.





II. LA FABRICATION ET LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

L'énergie est primordiale pour le fonctionnement d'une boulangerie-pâtisserie car elle est utile pour chauffer, éclairer, refroidir, pétrir, battre, cuire, etc.

Actuellement, les principales sources de consommation sont liées à la cuisson et à la production de froid.

1. LA CUISSON ET LE CHAUFFAGE

L'énergie se matérialise sous différentes formes, la chaleur en est une. Dans de nombreuses situations, de la chaleur est perdue alors que ces calories (unité énergétique associée à la chaleur) pourraient être revalorisées. Les économies d'énergie lors de la cuisson et du chauffage peuvent être réalisées suivant deux axes :

DIMINUER LES PERTES D'ÉNERGIE

C'est par l'entretien des équipements qu'il est possible de diminuer les pertes d'énergie. En effet, un entretien régulier de sa chaudière (chauffage au gaz ou au fioul) et des brûleurs des fours permet d'optimiser la cuisson et surtout de faire des économies de carburant. L'encrassement peut diminuer de 20% l'efficacité énergétique.

Vous pouvez consulter ci-dessous la bonne fréquence de l'entretien à respecter :

Pour	A vérifier tous les 6 mois	A vérifier tous les ans
Les brûleurs	X	
Le ramonage des conduits de fumées - Bois	X	
Le ramonage des conduits de fumés - Fioul	Х	
Le ramonage des conduits de fumées - Gaz		×

Favorisez les fours récents car l'efficacité des isolants a progressé ces dernières années, réduisant ainsi les pertes de chaleur. Par ailleurs, un four trop grand par rapport à la production est une source importante de gaspillage.

RÉCUPÉRER DE L'ÉNERGIE

Fluide chaud

La récupération de l'énergie va se faire grâce à un échangeur thermique, Fluide réchauffé sortant qui est un dispositif permettant de transférer l'énergie thermique d'un fluide (de l'air, de l'eau ou autre) vers un autre, sans les mélanger. Principe de fonctionnement d'un échangeur thermique

Fluide froid entrant

Pour récupérer la chaleur émise par la cuisson, l'installation d'un l'échangeur air/eau va se faire au niveau des conduits d'évacuation des fumées. La chaleur des fumées (fluide chaud) dégagées par la combustion va être transmise à de l'eau fluide froid) qui va permettre de produire de l'eau chaude sanitaire et chauffer certains points du bâtiment.

Il s'agit ici d'un échangeur à tubes en U (le plus

L'appareil est constitué d'un faisceau de tubes, disposés à l'intérieur d'une enveloppe dénommée calandre. Le fluide froid circule à l'intérieur de la calandre, autour des tubes à l'intérieur desquels circule le fluide chaud.

Plus le traiet du fluide froid dans la calandre est long, plus la température de celui-ci à la sortie de l'échangeur sera proche de celle du fluide chaud.

Le fluide froid à chauffer est généralement de l'eau alors que le fluide chaud peut être de l'eau, de l'air ou de l'huile. On parle alors d'échangeur air/eau. eau/eau ou huile/eau.

2. LA PRODUCTION DE FROID

Pour produire du froid, toute machine frigorifique rejette de la chaleur. De même que pour la cuisson et le chauffage, il est important de récupérer cette chaleur pour pouvoir l'utiliser à d'autres fins.

DIMINUER LES PERTES D'ÉNERGIE

Vous pouvez améliorer le rendement de vos machines frigorifiques en nettoyant les compresseurs, en dépoussiérant les grilles de vos condenseurs et en dégivrant les évaporateurs.

Attention cependant : une mauvaise maintenance de ces appareils peut provoquer la libération de fluides frigorigènes dans l'atmosphère. Ces fluides présentent des caractéristiques physiques et chimiques qui en font des acteurs du réchauffement climatique. Pour éviter cela, assurez la maintenance des groupes froids par des spécialistes agréés qui agiront sur les condenseurs, les parois intérieures de vos congélateurs, les joints d'étanchéité et sur l'isolation thermique de vos chambres froides.

La durée de vie moyenne d'un appareil frigorifique entretenu est deux fois plus longue que celle d'un appareil non entretenu. Dans votre fournil, pensez à éloignez les sources de chaleur (fours) des sources froides (réfrigérateurs, chambres froides).

RÉCUPÉRER DE L'ÉNERGIE

Là encore, la récupération de la chaleur va pouvoir se faire grâce à un échangeur installé au niveau du condenseur de votre machine frigorifique, sur le même principe que pour la cuisson et le chauffage.

3. L'ÉCLAIRAGE

Voici de nombreux conseils pour diminuer vos factures d'électricité :

- Privilégiez au maximum la lumière naturelle (puits de lumière dans le fournil, baies vitrées dans le magasin et pare-soleils).
- Installez des gradateurs qui permettent de programmer l'éclairage en fonction de la luminosité extérieure,
- Choisissez des équipements et des sources lumineuses économes en énergie : les luminaires les plus performants (A++) avec des lampes à économie d'énergie, appelées aussi lampes basse consommation,
- Changez les éclairages trop consommateurs d'énergie comme les lampes incandescentes (ou lampes halogènes) par des lampes fluocompactes ou des LED,

Exemple:

Remplaçons une lampe incandescente de 100 W par une lampe fluocompacte de 20 W, produisant le même flux lumineux. La première a une durée de vie de 1000 heures et la deuxième de 15000 heures. Pour un éclairage de 15000 heures, soit environ 4 ans pour un magasin, il faudra 15 lampes à incandescence pour une lampe fluocompacte.

Au total, nous ferons une économie de plus de 83 € avec la lampe fluocompacte sur 4 ans et en plus, nous n'aurons pas à changer les lampes tous les ans.

- Installez des détecteurs de présence dans les pièces où l'éclairage est discontinu (toilettes, réserve...),
- Dépoussiérez régulièrement les luminaires pour optimiser la qualité de l'éclairage car les poussières de farine sont très présentes.

4. LES LOCAUX

On ne saurait parler des économies d'énergie à faire dans un bâtiment sans parler de la nouvelle réglementation en vigueur, la RT 201.

La Réglementation Thermique 2012 fixe pour les constructions neuves une consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/m² par an. Cette limite est basse puisque la consommation énergétique d'un bâtiment comprend le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage, la ventilation et la climatisation.

Ses objectifs sont de réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre et ainsi d'encourager le développement de nouvelles technologies et des énergies renouvelable.

VOICI QUELQUES CONSEILS ET BONNES ACTIONS À ADOPTER POUR ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE DANS VOS LOCAUX :

Une isolation de qualité des locaux est essentielle. En effet, celle-ci permet d'obtenir jusqu'à 30 % d'économie d'énergie.

Si vous le pouvez, installez une toiture végétalisée. Celle-ci a un fort impact sur le confort thermique de votre bâtiment. Elle permet en effet d'équilibrer les échanges thermiques entre le bâtiment et l'extérieur et ceci tout au long de l'année :

En été, les plantes d'un toit vert protègent l'immeuble contre les rayons solaires et, grâce au phénomène d'évapotranspiration, elles atténuent les gains thermiques, ce qui contribue à rafraîchir et à réduire les besoins énergétiques en climatisation du bâtiment.

En hiver, l'isolation supplémentaire fournie par le substrat (la terre) contribue à limiter les pertes de chaleur et à réduire les besoins énergétiques en chauffage.

Un toit végétal permet également de nombreux autres avantages comme la protection et la prolongation de la durée de vie du toit, une meilleure isolation acoustique (la terre végétalisée étant un des meilleurs isolants acoustiques), un renforcement de la résistance au feu et surtout un impact écologique (amélioration de la qualité de l'air, effets bénéfiques sur la biodiversité, filtration et une épuration biologique des eaux de pluies).

Optimisez l'utilisation de la climatisation avec un programmateur.

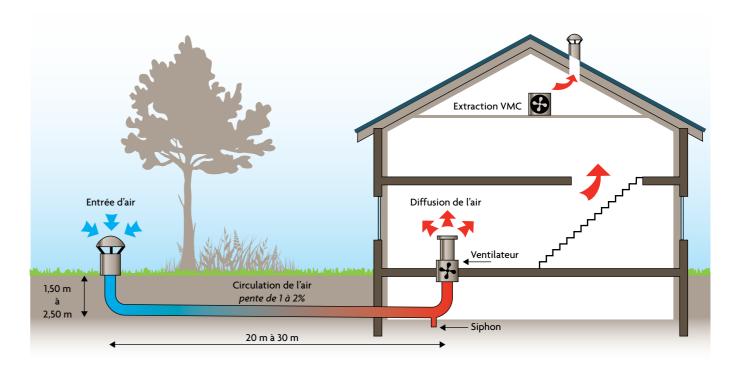
Pour créer une ventilation naturelle dans votre bâtiment, installez un puits provençal ou canadien

Le puits canadien est un système géothermique avant tout. Il consiste à utiliser l'inertie thermique du sol pour prétraiter l'air neuf de renouvellement d'air de la maison, des bureaux, de la construction.

L'air extérieur en France varie de -20° à +35°C tout au long de l'année alors que la température du sol est d'une stabilité remarquable (en moyenne autour de 12°C à quelques mètres de profondeur).

L'air extérieur circule via des canalisations enterrées, posées la plupart du temps lors de la construction, se réchauffe en hiver pour atteindre même par -15° une température de 2 à 5°C. Les besoins de chauffage liés à la ventilation sont ainsi réduits.

En été, de la même manière, l'air passant dans les tubes enterrés récupère la fraîcheur du sol et l'introduit dans la maison ou l'immeuble de bureaux (applications tertiaires). Même par +30°C extérieur, l'air peut être ainsi introduit entre 15 et 20°C! Dans ce cas, le puits canadien est appelé puits provençal.



Optimiser le chauffage du bâtiment en optant pour un renouvellement d'air avec une VMC double flux (Ventilation Mécanique Contrôlée à double flux). Les VMC double flux fonctionnent sur le principe de l'échange de calories :

- En hiver, l'air extérieur entrant est préchauffé par l'air intérieur vicié sortant (grâce à un échangeur thermique) ce qui évite d'apporter une quantité d'énergie supplémentaire lors du chauffage du bâtiment.
- En été, c'est le système inverse. L'air entrant chaud est refroidi par l'air vicié sortant froid ce qui permet à la climatisation d'être moins sollicitée pour refroidir l'air.

Un ventilateur pulse cet air neuf dans les pièces principales par le biais de bouches d'insufflation et un autre aspire l'air vicié.

A l'achat, une ventilation double flux est environ 2 fois plus chère qu'une ventilation simple flux, mais il s'avère que la VMC double flux est plus économique à long terme et qu'elle permet des économies de chauffage importantes :

- En récupérant jusqu'à 70 % de l'énergie contenue dans l'air vicié extrait (90 % pour les systèmes de haute performance)
- En profitant de la chaleur dégagée par la cuisson.

Cette solution est facilement applicable chez le boulanger. Il suffit pour cela de s'adresser à un professionnel.

→ SOMMAIRE

5. LES ÉCONOMIES EN EAU

L'eau douce représente un peu moins de 3 % de l'eau présente sur Terre et seulement 1 % est accessible pour la consommation humaine. La préservation de sa qualité est donc primordiale.

Il y a deux manières de protéger la ressource en eau : en évitant les consommations inutiles et en limitant l'usage de produits qui détériorent sa qualité ou ne facilitent pas son traitement.

COMMENT LIMITER LES CONSOMMATIONS D'EAU?

Par la limitation du gaspillage

Les robinets restent parfois ouverts inutilement...

Le débit moyen d'un robinet est de 12 litres par minute. Il suffit d'un quart d'heure par jour de gaspillage d'eau à ce débit pour consommer le volume d'eau quotidien nécessaire à une personne pour se laver, boire, cuisiner et faire la vaisselle. Pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites, relever le compteur d'eau en fin d'activité (le soir ou la veille d'un jour de fermeture) et juste avant la reprise le lendemain. Les chiffres doivent très peu varier. Si la variation est importante, c'est qu'il y a une fuite.

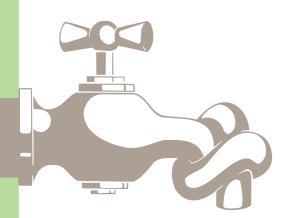
Par la régulation des débits

En règle générale, la pression d'eau du réseau est de 3 bars et les équipements sanitaires sont conçus pour fonctionner à cette pression. Si celle-ci est supérieure à 3 bars, il faut mettre un réducteur de pression qui se place en amont de votre distribution d'eau.

■ Par des solutions économiques en eau

Dans les toilettes, nous pouvons limiter le volume d'une chasse d'eau en mettant en place une chasse double flux ou alors en plaçant une brique ou une bouteille pleine dans la réserve d'eau pour en réduire le volume.

Dans la douche et les lavabos, nous pouvons installer des régulateurs de débit ou des mousseurs qui permettent d'avoir des écoulements d'eau limités à 3 l/min.



Vous pouvez utiliser des mitigeurs thermostatiques car ils permettent de régler directement l'eau à la température souhaitée et d'économiser ainsi entre 20 et 30 % d'eau chaude tout en améliorant le confort. Il existe d'autres moyens pour économiser l'eau : chasse d'eau économique, économiseur d'eau, bouton poussoir, commande au genou ou par oeil électronique.

Pensez à optimiser la distribution et l'utilisation de l'eau chaude :

- En ayant des circuits les plus courts possibles entre le lieu de production de l'eau chaude et le lieu d'utilisation
- En isolant les canalisations (épaisseur : au moins 20 mm).

Pensez à récupérer les eaux de pluie pour le lavage des sols et des espaces extérieurs et pour l'alimentation de la chasse d'eau.

6. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Aujourd'hui, l'énergie idéale pour l'environnement est l'énergie renouvelable. Ainsi, on trouve comme source d'énergie renouvelable :

- La lumière du soleil : l'énergie est convertie avec des panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité ou avec des panneaux solaires thermiques pour produire de la chaleur.
- Le vent : l'énergie est obtenue à partir des éoliennes qui produisent de l'électricité.
- La force de l'eau : l'électricité est obtenue en créant des barrages ou en utilisant les mouvements d'eau générés par la marée.
- La biomasse : le terme biomasse désigne l'ensemble de la matière organique d'origine végétale ou animale. Les principales formes de l'énergie de biomasse sont : les biocarburants pour le transport (produits essentiellement à partir de céréales, de sucre, d'oléagineux et d'huiles usagées), le chauffage domestique (alimenté au bois) et la combustion de bois et de déchets dans des centrales produisant de l'électricité, de la chaleur ou les deux.

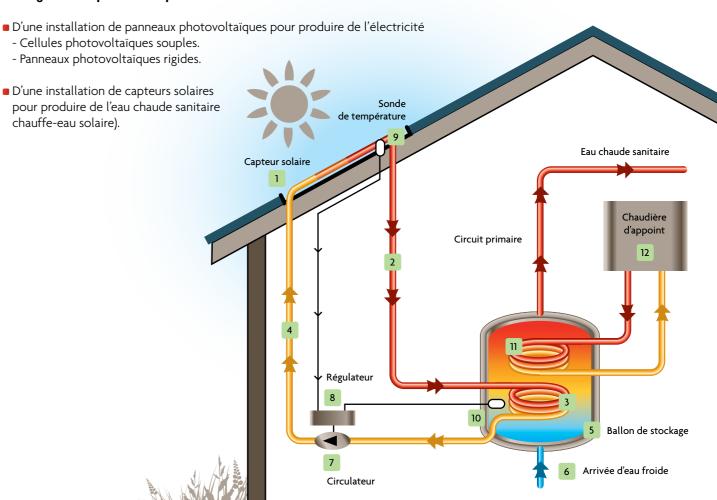
ATTENTION : la notion de renouvelable concernant la biomasse est valable uniquement si les ressources sont obtenues de manière durable et ne se font pas au détriment de l'environnement.

Certaines énergies renouvelables sont facilement accessibles pour les professionnels, notamment :

- Le bois pour la cuisson et le chauffage,
- Le solaire thermique pour le chauffage et l'eau chaude,
- Les pompes à chaleur aérothermiques.

Une pompe à chaleur aérothermique air / eau absorbe les calories présentes naturellement dans l'air extérieur. Elle les utilise pour atteindre la température désirée en eau chaude ou eau froide selon les besoins de chauffage ou de rafraîchissement.

En boulangerie-pâtisserie, c'est surtout le solaire thermique qui est le plus courant. L'énergie solaire peut se récupérer à l'aide :



Principe de fonctionnement

Le capteur solaire 1 permet de restituer la chaleur (obtenue grâce au rayonnement solaire) à de l'eau additionnée d'antigel circulant dans le circuit primaire. Ce fluide chaud est transporté 2 jusqu'à un échangeur thermique 3 et restitue cette chaleur à la réserve d'eau sanitaire. L'eau refroidie du circuit primaire repart vers le capteur 4, où elle est chauffée à nouveau tant que l'ensoleillement reste suffisant.

Dans le ballon de stockage 5 arrive en fonction du besoin l'eau froide du réseau 6 qui est chauffée par le liquide du circuit primaire et envoyée dans le réseau d'eau chaude sanitaire du bâtiment. Le circulateur 7 met en mouvement le fluide selon un dispositif de régulation 8 : si la sonde de température du ballon 10 est plus chaude que celle de la sonde du capteur solaire 9 , le régulateur coupe le circulateur. Sinon, le circulateur est remis en route et le liquide primaire réchauffe l'eau sanitaire du ballon.

En hiver ou lors de longue période de mauvais temps, la totalité de la production d'eau chaude ne peut être assurée par cette énergie solaire. Un dispositif d'appoint - échangeur ou serpentin 11 raccordé à une chaudière d'appoint 12 - prend donc le relais et reconstitue un stock d'eau chaude.

对 SOMMAIRE



III. LA DISTRIBUTION DU PAIN

1. LIMITER LES DÉPLACEMENTS

Voici quelques exemples de bonnes pratiques à adopter lors de vos tournées de livraison de pain :

- Faire des commandes groupées pour limiter vos déplacements,
- Investir dans des véhicules de livraison électriques ou dans des véhicules de livraison neufs et plus petits et donc consommant moins de carburant,
- Adopter le meilleur comportement possible au volant : avoir une conduite souple et sans à coup, éviter de pousser les vitesses, entretenir le véhicule et gonfler correctement les pneus, ne pas abuser de la climatisation.

POURQUOI CHOISIR UNE VOITURE ÉLECTRIQUE?

Cette étude montre les nombreux avantages de l'acquisition de véhicules électriques comme véhicules de livraison.

Le véhicule électrique correspond plutôt à un usage urbain

Le véhicule électrique a une autonomie limitée. La voiture électrique est donc adaptée pour les trajets n'excédant pas 100 km et est ainsi plus efficace en ville. On observe cependant aujourd'hui des autonomies et des vitesses de pointe de plus en plus importantes et la voiture électrique se révèle également parfaite en milieu rural.

Le véhicule électrique ne coûte pas si cher

Son coût d'achat est élevé en raison de la batterie électrique mais compte tenu des aides financières, il revient un peu plus cher à l'achat qu'un véhicule thermique de même catégorie.

L'aide pour l'achat d'un véhicule électrique émettant moins de 50 grammes de CO²/km est de **5 000 €** en 2012.

Le tableau ci-dessous montre l'avantage financier que génèrent les voitures électriques. On se base sur un véhicule qui parcoure **30 000 kilomètres par an**.

Comparatif électricité/essence

TARIFS NON CONTRACTUELS	DIESEL	ÉLECTRIQUE
Prix d'achat d'un véhicule compte tenu des aides	15 000 €	20 000 €
Location de la batterie	_	160 €/mois
Coût de la consommation énergétique d'un véhicule	15 €/100 km	1,5 à 2 €/100 km
Taxe sur les véhicules de sociétés	1 130 €/véhicule/an	_
DÉPENSES EFFECTUÉES SUR :		
1 an (en comprenant l'achat du véhicule)	20 630 €	22 520 €
2 ans (cumulées)	26 260 €	25 040 €
3 ans	31 890 €	27 560 €
4 ans	37 520 €	30 080 €
5 ans	43 150 €	32 600 €
6 ans	48 780 €	35 120 €
7 ans	54 410 €	37 640 €
8 ans	60 040 €	40 160 €
9 ans	65 670 €	42 680 €
10 ans	71 300 €	45 200 €

On constate pour cet exemple que la voiture devient rentable en moins de deux ans et qu'elle permet une économie importante sur plusieurs années, économie d'autant plus importante si le kilométrage à l'année est plus important ou si vous possédez plusieurs véhicules électriques.

De plus, le coût d'usage de la voiture électrique est moins important. En effet, il y a peu d'entretien : une voiture électrique n'a pas besoin d'huile pour fonctionner (pas de vidange à faire).

Un bénéfice écologique indéniable

Le véhicule électrique agit pour la sauvegarde de l'environnement : la voiture électrique n'émet pas de rejets polluants, ne fait pas de bruit et le moteur électrique ne tourne pas à l'arrêt. De plus, la conduite d'un véhicule électrique est douce, déstressante grâce notamment à l'absence de boîte de vitesses et d'embrayage.

↑4 SOMMAIRE

2. REPENSER LES EMBALLAGES

Le suremballage contribue à des consommations excessives de matières premières et à une production plus importante de déchets. En France, les emballages représentent 30 % en poids des déchets ménagers.

Les emballages que vous utilisez pour vendre vos produits ont un impact sur l'environnement. Bien qu'inévitables pour des raisons hygiéniques mais aussi pratiques, ils sont souvent excessifs en boulangerie-pâtisserie..

N'oubliez pas que le meilleur emballage, c'est celui qu'on ne distribue pas!

Voici les types d'emballages à privilégier pour limiter au maximum la production de déchets :

LES EMBALLAGES EN MATIÈRES RENOUVELABLES:

Ces emballages sont en général produits à partir de matières végétales dont les ressources sont renouvelables. On retrouve donc les emballages utilisant le bois, mais aussi les bioplastiques à partir d'amidon de maïs ou de pomme de terre.

Pour les emballages de vos baguettes (sachets), choisissez de préférence du papier, plutôt que du plastique. En effet, le papier est fabriqué à partir de bois, une ressource renouvelable. Les forêts dont sont issues le bois se reconstituent rapidement (entre 15 et 200 ans selon l'essence de l'arbre) contre plusieurs centaines de millions d'années pour le pétrole (ressource fossile), utilisé pour fabriquer le plastique.

Les emballages en matières renouvelables sont intéressants car ils sont souvent compostables, mais ils sont parfois pas ou mal adaptés aux produits comme les liquides.

Pour les emballages en bois ou utilisant des fibres issues du bois, il est préférable d'utiliser des produits avec ces logos qui garantissent une gestion durable des forêts :

Le Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières (PEFC) : Le Forest Stewardship Council (FSC) (se traduisant par Conseil de Bonne Gestion de la Forêt):





LES EMBALLAGES EN MATIÈRES RECYCLÉES:

De nombreuses matières usagées connaissent une seconde vie grâce au **recyclage**. Ce procédé permet de produire des emballages fabriqués avec une matière première recyclée.

Recycler, c'est donc :

- Préserver des ressources naturelles non renouvelables et parfois produites et acheminées depuis l'autre bout du monde
- Économiser de l'énergie
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre et donc le réchauffement climatique.

Les emballages en verre, papier, carton, aluminium, acier ou en certains plastiques peuvent répondre à cette catégorie.

On identifie ces emballage avec les logos suivants



"Contient des matériaux recyclés" :

le pourcentage mentionné au bouclage de la flèche indique le taux de matériaux recyclés entrant dans la fabrication de l'emballage.

LE PAPIER RECYCLÉ est encore une meilleure solution que le papier neuf pour vos emballages car sa fabrication consomme moins d'énergie. Les papetiers sont capables de produire du papier recyclé apte au contact alimentaire à partir de déchets d'emballages ou d'imprimerie. Selon sa qualité, il peut être recyclé de 50 à 100 %. Exigez de votre fournisseur un papier recyclé d'au moins 70 %.

Les logos recyclés concernent surtout les produits papetiers



Logo décerné par l'APUR (Association des Producteurs et Utilisateurs de Papier Recyclé): cette mention indique le pourcentage de fibres de récupération utilisées pour la fabrication du produit.

Autres logos





Papier recyclé

LES EMBALLAGES RECYCLABLES:

Ces emballages ne sont intéressants que sous deux conditions : que la filière assurant leur recyclage existe dans la région et que l'utilisateur fasse du tri sélectif. On identifie les emballages qui sont recyclables grâce aux logos ci-dessous :



L'anneau de moebius indique que le produit est recyclable.



Ce logo indique que l'emballage est en aluminium recyclable.



"Acier recyclable": on mentionne ici la qualité magnétique de l'acier de l'emballage qui facilite son tri.



Ce logo qui se trouve sur des emballages en verre indique que ceux-ci sont recyclables.

LES EMBALLAGES RÉUTILISABLES :

Proposez au client des sacs à pain réutilisables (plus besoin de mousseline, ni de sachets).

3. COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT

COMMUNIQUEZ SUR LES ASPECTS NUTRITIONNELS:

- Faire connaître aux clients l'origine et la qualité des matières premières employées,
- Donner de l'information nutritionnelle sur les produits. Cela permet au boulanger de démontrer à ses clients qu'il est soucieux de leur santé.

COMMUNIQUEZ SUR LES ACTIONS MENÉES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT :

- Informer le client par des affiches sur les engagements de l'entreprise (en faveur de la maîtrise des consommations d'énergies et d'eau, de la réduction des emballages, des conditions de travail...),
- Former le personnel de vente pour qu'il puisse expliquer la démarche aux clients,
- Faire un affichage environnemental des produits proposés à la vente (impact environnemental...)

16



IV. LA VALORISATION ET LA FIN DE VIE

1. LE TRI DES DÉCHETS

Le tri sélectif est une étape essentielle à la valorisation des déchets. En effet, ceci permet de leur donner une "seconde vie", le plus souvent par le réemploi et le recyclage évitant ainsi leur simple destruction par incinération ou abandon en décharge et, par conséquent, de réduire l'empreinte écologique.

Pour l'ensemble des déchets d'emballage, il existe la collecte sélective en porte-à-porte au moins une fois par semaine ou des bornes de collecte (en particulier pour le verre) pour lesquelles le dépôt est gratuit.

2. LIMITER LE REJET DES PRODUITS POLLUANTS

Tout ne va pas au tout-à-l'égout! Certains produits ne doivent pas être jetés au tout-à-l'égout car ils sont toxiques. Ils sont souvent identifiés par des pictogrammes oranges. C'est le cas des solvants et peintures, de l'huile de vidange, ... Pour ces produits, il existe des filières d'élimination.

D'autres produits encrassent les canalisations du réseau de collecte et d'assainissement et perturbent le fonctionnement des stations d'épuration. C'est le cas des huiles alimentaires et des graisses. Elles peuvent être déposées en déchetterie si une collecte spécifique est mise en place ou mélangées aux ordures ménagères.

LES ÉCO-PRODUITS

Si tous les produits de consommation ont des impacts sur l'environnement, certains d'entre eux sont plus respectueux de l'environnement tout en conservant leurs qualités.

On appelle éco-produits ces produits qui entraînent moins d'impacts sur l'environnement, tout au long de leur cycle de vie (production, distribution, utilisation, fin de vie) et conservent leurs performances lors de l'utilisation.

Pour identifier les éco-produits, vous pouvez vous référer aux écolabels officiels mis en place par les pouvoirs publics. Ces écolabels garantissent à la fois la qualité d'usage du produit et ses caractéristiques écologique.

En France, on trouve les logos suivants



Le label NF Environnement distingue les produits dont l'impact sur l'environnement est réduit à performances d'usages égales.



L'écolabel européen discerne les produits et services plus favorables à l'environnement.

CONCLUSION

Le boulanger peut être un acteur du développement durable :

- Lorsqu'il sélectionne ses matières premières et ses autres fournitures,
- Lorsqu'il aménage et équipe son fournil et son magasin,
- Lorsqu'il communique sur ses engagements auprès de ses clients.









Photos © Jérôme Lanier / INBP / extraite de lls vont aimer ! / Éditions Jérôme Villette, 2011
Photos © Gwladys Vincelot / INBP / extraite de 60 succès de boulangerie-patisserie / Éditions Jérôme Villette, 2008
Photos : © Fotolia / © INBP
Design : www.thomasoak.fr