

I.

LES ENTREPRISES FACE AUX MATIÈRES PREMIÈRES

Chaque activité industrielle ou chaque service nécessite des matières premières. La nature de ces matières premières varie fortement en fonction du type de l'activité. Dans une menuiserie, la matière première la plus utilisée sera le bois, alors que dans un salon de coiffure, on utilise des produits de soins des cheveux composés d'eau, de glycérine, de sodium... et dans un bureau, on utilise beaucoup de papier, de plastique (stylos, etc.), sans oublier toutes les composants d'un ordinateur.



Voici quelques exemples de matières premières et des secteurs dans lesquels ils peuvent être utilisés :

- Les **denrées alimentaires** animales ou végétales (viande, poisson, fruits, légumes, riz, farine, etc.) sont, soit utilisées directement dans le secteur de l'alimentation (restauration, boucherie, traiteur, etc.), soit transformées par le secteur agroalimentaire (huiles, céréales, soja, farine, etc.).
- Les **matières premières végétales** comme le bois, le caoutchouc, le coton, le colza, les plantes médicinales, etc., sont destinées aux usages techniques et transformées en produits de consommation.
- Les **matières premières minérales**, comme, par exemple, la chaux, le sel ou le pétrole, sont utilisées dans l'industrie chimique. D'autres servent dans l'industrie du bâtiment. Elles proviennent des roches et des sédiments et comprennent, par exemple, le sable, le gravier, l'argile, etc.
- Les **matières premières métalliques**, comme l'aluminium, le fer et l'acier constituent les produits de base pour les secteurs de la construction mécanique, automobile et navale, par exemple. Les métaux nobles comme l'or, l'argent et le platine sont utilisés par les bijoutiers et surtout, en combinaison avec le cuivre, l'étain et les semi-conducteurs, dans l'industrie électrique et électronique.

On peut distinguer différents types de matières premières :

- Les **matières premières primaires** sont directement issues du milieu naturel par extraction, prélèvement ou purification et utilisées telles quelles. Elles comprennent, par exemple, le charbon ou le sable.
- Les **matières premières transformées** sont des ressources primaires, qui ont subi une transformation par l'activité humaine. Il s'agit, donc, de matériaux qu'on ne trouve pas directement dans la nature, tels que les matières plastiques, la fonte ou le ciment.
- Les **matières premières secondaires** sont issues de matériaux recyclés. On peut, aujourd'hui, fabriquer de nombreux produits partiellement ou entièrement à partir de matières premières secondaires. Les matières premières secondaires les plus couramment utilisées sont le verre, la pâte à papier, les métaux et certains plastiques.

Certains secteurs sont spécialisés dans la transformation de matières premières primaires en matières premières transformées. En fonction du secteur industriel dans lequel on travaille, on utilisera, donc, plus des matières primaires, des matières primaires transformées ou des matières secondaires.

Aux matières premières utilisées s'ajoutent les **auxiliaires de production**. Il s'agit de produits qui sont nécessaires dans la chaîne de fabrication (par exemple, les produits de traitement du bois, les huiles de coupe, les substances synthétiques, etc.).

Enfin, n'oublions pas les secteurs de services qui n'utilisent pas des matières premières à proprement parler, mais bien des **produits finis** et des fournitures, comme, par exemple : des produits cosmétiques ou de soins, du papier, des stylos, des ordinateurs, etc.

II. QUE DIT LA LÉGISLATION ?

1. LES NORMES

L'établissement des normes de produits est une compétence fédérale. Il existe de nombreuses normes qui concernent les matières premières, qui définissent et justifient différents aspects comme, par exemple :

- leur provenance,
- leur transformation,
- leur sûreté,
- etc.

Mais actuellement, il n'existe pas de normes environnementales pour les matières premières au niveau national ou international, à part certaines directives européennes qui concernent l'un ou l'autre produit spécifique et qui sont d'application dans les pays membres. Ainsi, par exemple, on prévoit de ne plus commercialiser en Union européenne du bois qui n'est ni labellisé ni tracé à partir de 2015.

2. LE PERMIS D'ENVIRONNEMENT

Pour toute entreprise, le permis d'environnement et les conditions d'exploitation sont la première source d'information en ce qui concerne la législation et les normes environnementales à respecter.

Dans le formulaire de demande de permis d'environnement, les matières premières sont traitées en page 10. On s'intéresse surtout à leur caractère dangereux ou non dangereux, aux quantités détenues et au mode de stockage.



III.

UNE GESTION DURABLE DES MATIÈRES PREMIÈRES EN ENTREPRISE

Chaque matière première a dû être extraite, traitée ou fabriquée et transportée, avant d'arriver dans l'entreprise qui la transforme en produit, en bien de consommation ou qui l'utilise pour rendre un service à sa clientèle. Pour obtenir ces matières premières, l'Homme a travaillé et consommé des ressources (comme le pétrole). Cela engendre un impact social et environnemental.

Pour un professionnel qui veut intégrer le développement durable dans ses activités, la gestion des matières premières est un point incontournable dont il doit tenir compte.

Une gestion durable des matières premières permettra à l'entreprise de réduire les quantités de matières utilisées et de remplacer une matière première par une autre, plus durable. Si elle est bien réalisée, cette gestion permet parfois à l'entreprise de réaliser des gains financiers considérables.

1. Gérer durablement les matières premières dans l'industrie, signifie s'intéresser à deux moments clés : l'achat des matières premières et leur utilisation.

1.1. L'achat des matières premières

Idéalement, une entreprise doit s'intéresser à la gestion durable des matières premières, produits et fournitures avant leur achat. Ainsi, elle peut choisir le produit ayant l'impact le moins nocif sur l'environnement et jugé le plus éthique d'un point de vue social.

Trouver le produit le plus durable parmi la multitude existante sur le marché, peut s'avérer parfois très difficile. « **La grille des achats durables** » est un outil qui facilite la prise en considération des critères de durabilité lors d'un achat.

1.2. L'utilisation des matières premières

Le coût fluctuant, mais de plus en plus élevé des ressources, pousse l'industrie à maximiser sa production. Il lui faut, donc, réduire au maximum toute perte de matières premières. C'est en observant attentivement les activités d'une entreprise (chaîne de production, gestes habituels des travailleurs, procédés de travail, etc.) qu'on peut se rendre compte de l'éventuel gaspillage de matières premières.

Il peut, par exemple, advenir qu'à cause de l'arrêt intempestif de la chaîne de production, de nombreux produits soient défectueux. Dans ce cas, il est possible, soit de réintégrer les pièces défectueuses dans le processus de fabrication et de réutiliser ainsi les matières premières qu'elles contiennent, soit de modifier la procédure d'arrêt des installations afin de limiter la production de produits défectueux.

2. La gestion durable des matières premières en entreprise comprend différents aspects :

- L'analyse préalable de la situation
- La mise en place d'une stratégie qui permet d'économiser les ressources (la stratégie des 4 « R » : Réduire, Remplacer, Réutiliser, Recycler)
- La mise en place d'une stratégie qui permet de favoriser les matières premières qui respectent l'environnement
- La mise en place d'une stratégie qui permet de favoriser les matières premières qui respectent la santé des travailleurs
- L'analyse des aspects économiques liés aux matières premières

Voyons cela en détail.

2.1. L'analyse préalable de la situation

Avant de se lancer dans la gestion durable des matières premières, le professionnel doit connaître la nature de celles qu'il utilise, leur quantité, leur origine et leur cycle de vie.

Il va, donc, procéder à la réalisation d'un inventaire reprenant toutes les matières premières qu'il utilise et leur lieu de provenance. Il va mesurer les quantités utilisées (par semaine, par mois, par an) et, éventuellement, la quantité de matières premières nécessaire à la production d'un kilo de produit fini. Ainsi, il pourra se faire une idée l'ampleur de sa consommation.

2.2. Économiser les ressources grâce à la stratégie des 4 « R ».

- a. Première étape :
Réduire la consommation des matières premières à la base



Plus d'infos ?

> Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)

« La grille des achats durables pour les produits alimentaires »

« La grille des achats durables pour les produits non alimentaires »

En étudiant les processus de travail ou de la chaîne de production, on peut identifier les étapes durant lesquelles les matières premières sont gaspillées. Il suffit parfois de modifier la façon de travailler en adaptant le comportement du personnel pour diminuer la consommation des matières. Dans d'autres cas, il sera nécessaire de remplacer l'équipement par une technologie plus performante. Aujourd'hui, de nombreuses technologies propres sont développées dans tous les domaines et permettent de réduire la quantité de matières premières nécessaire à la fabrication d'un même nombre de produits.

Plus d'infos ?

> Voir, dans l'introduction, le point consacré aux technologies propres.

Une autre possibilité est de sensibiliser les travailleurs afin qu'ils adoptent un comportement favorable à l'économie des matières premières. Par exemple, dans un bureau, on peut les inciter à faire des photocopies recto-verso. Cela permet de réduire considérablement la quantité de papier utilisée.

Enfin, le gaspillage vient parfois de la mise aux poubelles de flacons, bidons qui n'ont pas été totalement vidés de leur produit. La quantité contenue dans ces récipients est sans doute supérieure à la quantité nécessaire aux activités de l'entreprise. Dans ce cas, mieux vaut se renseigner auprès du fournisseur à propos des différents conditionnements existants afin d'en trouver dont la teneur correspond mieux au besoin de l'entreprise. Si le conditionnement souhaité n'existe pas, autant s'adresser directement au producteur. Il proposera peut-être une solution.

Un autre moyen pour réduire la consommation des matières premières consiste à utiliser des matières premières recyclées. Pour les reconnaître, il existe des logos spécifiques. À défaut, on peut se renseigner auprès du fournisseur ou du fabricant et ainsi les inciter à proposer un produit de ce type.

b. Deuxième étape :
Remplacer les matières premières non renouvelables par des matières premières renouvelables.

Les progrès technologiques permettent, aujourd'hui, à l'industrie de remplacer des matières premières non renouvelables par des matières premières renouvelables. Par exemple, de nombreuses matières végétales servent, aujourd'hui, à la fabrication de produits qui, auparavant, étaient conçus à base de pétrole.

Voici quelques exemples de matières premières végétales et de produits fabriqués à base de ces dernières.

MATIÈRE PREMIÈRE VÉGÉTALE	PRODUIT EXTRAIT ET TRANSFORMÉ	PRODUIT FINI
Colza, tournesol, palmier et cocotier	Graisses et huiles	Lubrifiants, huiles de graissage, huiles de moteur, agrocarburants, huiles hydrauliques, produits de nettoyage et de lessive, produits cosmétiques, solvants, peintures
Chanvre, coton, sisal, jute, lin	Fibres	Textiles, isolants, fil à coudre, cordes
Pomme de terre, maïs, blé, céréales	Amidon	Emballages, sacs de courses, dentifrice, produits de nettoyage et de lessive
Canne à sucre, betterave sucrière	Sucre	Agrocarburants (bioéthanol), médicaments, produits cosmétiques
Arbres	Bois de chauffage	Chaleur, électricité

Source : « *Nachwachsende Rohstoffe der Erde* », Vera Dittgen Éditeur PalmPool e.V., Allemagne, déc. 2000.

Lorsqu'on utilise des matières premières renouvelables, encore faut-il s'assurer, quand cela est possible, qu'elles proviennent d'une exploitation gérée durablement ou qu'elles sont issues de l'agriculture biologique. Pour cela, on peut vérifier si le produit porte un label ou s'informer auprès du fabricant.

Plus d'infos ?

> Voir la fiche info (Cahier 4 : Outils)

« Logos, labels et pictogrammes »

c. Troisième étape :
Réutiliser les matières premières.

Nous l'avons vu plus haut, afin de limiter le gaspillage, il est possible de réintégrer des produits défectueux dans le processus de fabrication. On peut faire de même avec les chutes et rebuts de matière et sensibiliser les travailleurs à cette pratique ou encore mener avec eux une réflexion commune pour trouver une autre utilisation possible de ces chutes et rebuts.

Une autre possibilité ingénieuse est l'échange de matière entre entreprises. Il existe, en effet, des bourses de déchets qui mettent en contact les entreprises qui génèrent des déchets avec les entreprises qui peuvent les recycler ou les réutiliser. Ainsi, les déchets des uns deviennent des matières premières pour les autres. Différents pays européens proposent ce type de bourse, par exemple, la France, l'Allemagne, les Pays Bas, l'Italie ou l'Espagne.

Plus d'infos ?

> Sur la Bourse Belge des Déchets

d. Quatrième étape :
Recycler les déchets.

Le recyclage permet de transformer un déchet en nouvelle matière première, on parle alors d'une matière première secondaire. Pour reconnaître les matières premières ou les produits recyclables, il existe des logos spécifiques, à défaut, on peut se renseigner auprès du fournisseur ou du fabricant afin de savoir si son produit est recyclable. De nombreuses nouvelles technologies permettent, aujourd'hui, de recycler des matières premières qui n'étaient pas recyclables auparavant.

Pour une action efficace, il faudra se renseigner quant à l'existence d'une filière de recyclage pour la matière choisie, mais aussi installer un système de tri performant qui permette de collecter les déchets de manière adéquate afin d'orienter les matières recyclables vers la filière de recyclage appropriée.

2.3. Favoriser les matières premières qui respectent l'environnement.

Les matières premières, produits ou fournitures qui respectent l'environnement sont ceux qui :

- occasionnent une pollution limitée de l'eau, de l'air et du sol lors de leur fabrication ;
- ne sont pas à la base de la destruction d'un écosystème particulier et qui respectent la biodiversité ;
- ont émis peu de CO₂ lors de leur fabrication et lors de leur transport ;
- ne contiennent pas de produits dangereux pour l'environnement.

Il n'est pas toujours facile de reconnaître les matières premières qui respectent l'environnement. Voici quelques pistes :

- Chaque produit dangereux possède une étiquette qui indique les risques dus à l'utilisation du produit, des pictogrammes de danger ainsi que des informations concernant les mesures de prévention à mettre en œuvre lors de l'utilisation du produit.
- Un produit issu de l'agriculture biologique ou d'une exploitation gérée durablement respecte l'environnement (pas d'utilisation de pesticides et d'engrais synthétiques, pas de surexploitation, etc.). Il porte, généralement, un label qui permet de l'identifier.
- Il est plus difficile de savoir si l'exploitation ou la production de la matière première menace la biodiversité ou un écosystème particulier. Il arrive, par exemple, qu'une plantation de produits agricoles, biologiques ou non, soit installée sur des surfaces libérées grâce à la déforestation des forêts vierges. En général, pour en avoir le cœur net, il faut mener ses propres recherches quant à leur provenance et aux éventuels problèmes relevés par la presse ou les organisations de protection de la nature.
- Pour connaître l'origine des matières premières et savoir combien de kilomètres ils ont parcourus, on peut consulter la facture ou les fiches d'identification du produit. À défaut, on peut demander au fournisseur ou au producteur. Les fournitures comme les appareils électroménagers et le matériel informatique, portent, généralement, une inscription « Made in... ». Grâce à Internet, il est, aujourd'hui, relativement facile de calculer alors le nombre de kilomètres parcourus. Certains sites permettent même de calculer l'empreinte carbone liée à ce transport. Encore faut-il connaître le moyen de transport utilisé (avion, bateau, train, camion, etc.)

2.4. Favoriser les matières premières qui ne nuisent pas à la santé des travailleurs.

On doit s'assurer que les matières premières, produits ou fournitures en question ont été fabriquées dans des conditions de travail décentes et qu'elles ne contiennent pas de produits dangereux pour la santé et l'environnement.

Certains labels ou codes de conduite établis par les fabricants garantissent le respect des conditions de travail des employés et des travailleurs, selon les principes fondamentaux de l'OIT ou la provenance du produit issu du commerce équitable.

Chaque substance dangereuse est accompagnée d'une fiche de données de sécurité, donnant des informations complètes par rapport aux risques pour la santé et pour l'environnement.

2.5. Étudier les aspects économiques liés aux matières premières.

Malgré une clientèle de plus en plus sensibilisée au développement durable, une entreprise doit rester concurrentielle sur le marché. Elle ne peut, donc, pas négliger l'aspect économique de ses produits. Un éventuel surcoût de ses produits, lié à un caractère plus durable, doit, donc, respecter une certaine marge si l'entreprise veut trouver des clients pour son produit. Il est, donc, important de faire préalablement une estimation réaliste de ce prix.

Plus d'infos ?

> Voir la fiche info (Cahier 4 : Outils)
« Logos, labels et pictogrammes »

> Voir le chapitre (Cahier 2)
« Les déchets »

Plus d'infos ?

> Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)
« L'étiquetage des produits dangereux »
« Les fiches de données de sécurité »
« Logos, labels et pictogrammes »

> Voir le chapitre (Cahier 2)
« La biodiversité ».

Plus d'infos ?

> Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)
« Les conditions de travail »
« Le commerce équitable »
« Logos, labels et pictogrammes »

Plus d'infos ?

> Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)
« L'étiquetage des produits dangereux »
« Les fiches de données de sécurité »

IV. PISTES ET SOLUTIONS

Le questionnaire suivant reprend les questions principales à se poser lorsqu'on se lance dans une gestion durable des matières premières, il propose en parallèle des actions à mener et des améliorations à apporter.

L'objectif du questionnaire est de vous fournir des exemples et des pistes de réflexion. Il peut être utilisé par les élèves lors de la rédaction d'un rapport de stage ou d'un audit de leur section. Il peut servir aux enseignants et aux formateurs qui aimeraient mener une démarche proactive vers plus de durabilité dans leur section ou dans leur établissement. Il peut aussi constituer une base de réflexion pour une entreprise qui veut se lancer dans une démarche d'amélioration continue.



Conseils préalables :

- **Adaptez le questionnaire à votre activité.** Au terme « matières premières », vous pouvez, par exemple, préférer : produits (semi-)finis, matériaux, produits, substances, équipements, outillage, matériel de bureau, matériel périssable, etc.
- **Il existe des textes de lois ou des règlements d'application dans les entreprises** (permis d'environnement, etc.). Pour en savoir plus, consultez l'introduction. Informez-vous de la manière dont ces textes sont pris en compte dans l'entreprise : où sont-ils et qui en a la charge ? Le directeur, le conseiller en sécurité, le responsable du personnel, le comptable, etc.
- **Dans certaines entreprises, des audits ou d'autres documents de contrôle ont été réalisés.** Il est bon de s'informer de leur existence : ce sont des sources intéressantes à ne pas négliger.

LES MATIÈRES PREMIÈRES		PISTES ET SOLUTIONS
QUESTION	MÉTHODE	ACTION/AMÉLIORATION
ACHAT DES MATIÈRES PREMIÈRES		
L'entreprise utilise-t-elle une grille des achats durables pour favoriser l'achat de matières premières durables ?	Interroger la direction ou le responsable des achats.	Établir une grille des achats durables et l'utiliser.
UTILISATION DES MATIÈRES PREMIÈRES		
Analyse préalable		
Quelles matières premières sont utilisées par l'entreprise ?	Dresser une liste des matières premières utilisées.	Maîtrise de l'information.
En quelle quantité ?	Mesurer les quantités utilisées (par semaine, par mois, par an).	Maîtrise de l'information.
Quelle quantité de matières premières par pièce produite ou par service rendu.	Additionner les quantités de matières utilisées par pièce produite ou par service rendu.	Maîtrise de l'information.
Économiser les ressources		
Où et comment est-il possible d'économiser les matières premières ?	Observer les processus de travail et identifier les gaspillages.	Modifier la façon de travailler ou améliorer l'équipement. Sensibiliser le personnel afin qu'il adopte des gestes de consommation responsable.
Les matières premières	Étudier la nature des matiè-	Privilégier les matières pre-

sont-elles renouvelables ou non ?

res premières.

mères renouvelables.

Les matières premières proviennent-elles d'une exploitation gérée durablement ?

Vérifier si elles portent un label, s'informer auprès du fabricant.

Privilégier les matières premières issues d'une exploitation gérée durablement.

Est-il possible d'utiliser plusieurs fois les matières premières ?

Étudier les possibilités de réutilisation et de régénération.

Mettre en œuvre la réutilisation. Réutiliser les chutes, les rebuts, les emballages, les restes, etc., quand c'est possible.

S'agit-il de matières premières issues du recyclage ?

Lire le document technique qui accompagne les matières.

Privilégier les matières issues du recyclage.

Les matières sont-elles recyclables ?

Se renseigner s'il existe une filière de recyclage.

Privilégier les matières recyclables.

Respecter l'environnement

S'agit-il de matières qui contiennent des produits dangereux pour l'environnement ?

Vérifier si le produit porte un pictogramme de dangerosité ou consulter la fiche de données de sécurité.

Privilégier les matières les plus respectueuses de l'environnement.

Les matières proviennent-elles de l'agriculture durable ?

Vérifier si on dispose d'informations. Existe-t-il une charte écologique ?

Privilégier les matières provenant de ce modèle d'agriculture.

S'agit-il de matières dont l'exploitation menace la biodiversité ou un écosystème particulier ?

S'informer sur la provenance et sur les conditions de production.

Privilégier la production qui ne menace pas la biodiversité ou un écosystème particulier.

D'où proviennent les matières ? Combien de kilomètres ont-elles parcourus ?

S'informer sur l'origine des matières (lieu de production, étapes parcourues, etc.).

Privilégier les productions les plus proches.

Respecter les travailleurs

V. ILS L'ONT FAIT, EXEMPLE D'UNE INITIATIVE RÉUSSIE

L'entreprise « **Café Liégeois** » est une entreprise de torréfaction située à Battice. Cette entreprise familiale, qui existe depuis 1955, emploie, aujourd'hui, une centaine de personnes et est indépendante de tout groupe agroalimentaire.

L'entreprise a été interpellée par les difficultés auxquelles sont confrontés les producteurs du café au Mexique. Le prix du café est lié à la spéculation des marchés internationaux et aux variations du cours du dollar américain. Le prix auquel les producteurs sont obligés de vendre leur récolte ne couvre, donc, pas toujours leurs frais et leur permet encore moins de mener une vie décente.

L'entreprise **Café Liégeois** a, donc, décidé d'établir un réel partenariat avec ses producteurs Chiapas du Mexique, en leur garantissant un prix minimum indépendamment des cours du marché. Ainsi les producteurs sont assurés d'un revenu correct et constant. En plus, par kilo de café vendu, un euro est versé à la communauté Chiapas, ce qui leur permet d'améliorer les techniques de production et d'investir dans du nouveau matériel.

Le café issu de ce partenariat est commercialisé sous la gamme « Mano-Mano » et labellisé Max Havelaar. En établissant ce partenariat, l'entreprise a pu élargir sa gamme de produits, conquérir de nouveaux clients et consolider sa place sur le marché.



Plus d'infos ?

> Sur des entreprises innovantes en matière de développement durable, voir les portraits d'entreprises sur le site [Internet de l'Union des Classes Moyennes](#)

VI. APPROFONDIR LA THÉMATIQUE

- > Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)
 - « Logos, labels et pictogrammes »
 - « L'étiquetage des produits dangereux »
 - « Les fiches de données de sécurité »
 - « Les conditions de travail »
 - « Le commerce équitable »
- > Voir les chapitres (Cahier 2)
 - « Les déchets »
 - « La biodiversité »

