

La Supply Chain circulaire

The circular supply chain

BERBER Amel

Ecole supérieure d'agronomie – Mostaganem, a.berber@esa-mosta.dz

Laboratoire: Economie et Stratégie des Affaires (ECSTRA). Université de Carthage-Tunisie

Reçu le : 01/04/ 2023

Accepté le :28/04/2023

Publié le :30/06/2023

Abstract:

Green logistics consists of integrating an ecological approach into the management of logistics processes in order to reduce their impact on the environment. This extends over the entire life cycle of the product.

In terms of the supply chain, working conditions are often closely linked to environmental factors. Making its supply chain sustainable means improving the working conditions of its suppliers and subcontractors.

Keywords: logistics processes, green logistics, supply chain, environment, companies.

Jel Classification Codes: L20, Q51

Résumé:

La logistique verte consiste à intégrer une démarche écologique dans la gestion des processus logistiques afin de réduire leur impact sur l'environnement. Celle-ci s'étend sur tout le cycle de vie du produit.

En matière de supply chain, les conditions de travail sont souvent très liées aux facteurs environnementaux. Rendre sa chaîne d'approvisionnement durable signifie améliorer les conditions de travail de ses fournisseurs et sous-traitants.

Mots clés: processus logistiques, logistique verte, supply chain, environnement, entreprises.

Jel Classification Codes: L20, Q51

Auteur correspondant: BERBER Amel, Ecole supérieure d'agronomie – Mostaganem,

Email: a.berber@esa-mosta.dz

1. Introduction

La logistique est un élément essentiel de la conduite des affaires dans le monde moderne, mais elle a un coût environnemental élevé. Environ 8 % des émissions mondiales de carbone proviennent de la logistique, qui contribue également de manière significative à la pollution atmosphérique, notamment par les particules, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils.

Sous la pression de leurs parties prenantes et de l'environnement concurrentiel, les entreprises sont appelées à intégrer les problématiques de développement durable, et particulièrement celles liées à la protection de l'environnement dans leurs activités quotidiennes (Thomas H. & Lynne, 2019). La gestion des chaînes logistiques est également concernée par ces aspects environnementaux, d'autant plus que les pressions réglementaires sociales et sociétales en la matière sont de plus en plus fortes.

La logistique est le pilotage synchronisé et optimisé des opérations couvrant l'acquisition des matières premières, leur transformation en produits finis et la mise à disposition ces produits au lieu de consommation. On retrouve donc dans la chaîne une succession d'opérations parmi lesquelles le transport. (Achat, emballage, manutention, entreposage, expédition, transport, livraison...).

Pourquoi mettre en place une green supply chain? Si la logistique durable représente un avantage concurrentiel pour une entreprise – en apportant de la valeur à sa marque et en lui permettant de se différencier – elle poursuit également un **objectif** de réduction de ses coûts. Plus généralement, la mise en conformité avec la réglementation en vigueur, qui constitue souvent une condition sine qua non pour accéder à certains marchés, contribue à la pérennisation de l'activité.

Comment évaluer son impact environnemental ? Plusieurs outils sont à la disposition des entreprises pour évaluer leur impact sur l'environnement, notamment le bilan carbone qui leur permet de calculer l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre (GES). Ces indicateurs de mesure, qui serviront à arbitrer les choix et à mesurer les progrès de la

société, deviendront aussi le reflet de sa stratégie écologique auprès de ses clients et de ses salariés.

Un bon nombre d'entreprises se sont déjà lancées dans ce qu'on appelle la « **chaîne logistique verte** ». Mais **que signifie au juste cette nouvelle tendance en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement et quelles sont les raisons qui poussent les dirigeants à l'adopter ?**

L'éco-logistique pour une entreprise se traduit par la prise en compte des critères environnementaux dans les activités de logistique et transport. **Sa finalité** est de **permettre** une économie des ressources (matérielles et énergétiques), **la réduction** des émissions des déchets, **le respect** de l'environnement tout en restant compétitive. La préoccupation majeure devient donc celle de trouver un équilibre juste entre **logistique, compétitivité et respect de l'environnement**.

2. Revue de Littérature

La revue de littérature permet dans le cadre de toute recherche, de s'assurer au préalable de l'état des connaissances acquises sur les problèmes identifiés.

Cette étude nous intéresse en ce qu'elle soulève une préoccupation, pour les autorités, les logisticiens à différents niveaux et les opérateurs économiques qui demeurent toujours en attente.

Le souci de contribuer à la résolution des problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement, a motivé le choix du thème intitulé « **la Logistique Verte** » mise en cause.

D'une part, elle permet d'identifier et d'analyser les réels problèmes qui menacent et entravent la bonne gestion de la chaîne logistique pour un acheminement rapide et écologique des marchandises.

D'autre part, elle contribue à faire des suggestions pour des mesures correctives dans la mise en œuvre des prochaines réformes, dans la mesure du possible. Par ailleurs, elle peut susciter des réactions au niveau de l'Etat et des partenaires au développement.

Les transports constituent un élément de première importance qui concrétise l'emprise de l'homme et des systèmes économiques et politiques sur l'espace. (Mérenne, 2013)

Les transports sont des activités fondamentales pour la survie des individus et des Etats car, ils permettent d'assurer le déplacement des personnes et l'acheminement des biens. (Bettina & Muriel, 2020)

Être toujours compétitif, c'est se consacrer à ce que l'on fait de mieux, trouver comment faire partie des meilleurs. Il appartient aux dirigeants de découvrir quels sont exactement les produits ou les services qui ont le plus de valeur pour les clients et ceux qu'ils peuvent leur fournir aussi bien ou mieux que les meilleures entreprises du monde. Cette connaissance est susceptible de tout révolutionner dans une entreprise. Elle peut être le point de départ d'un redressement et d'une croissance accélérée.

Quand on compare les pays africains aux autres pays en développement d'Amérique Latine et d'Asie, on constate que nombreux sont les facteurs qui limitent la compétitivité des économies africaines sur le marché international et que le secteur des transports est certainement un des problèmes majeurs lors de l'acheminement des marchandises. (Alain Tenday, 2019)

Différents auteurs ont abordé le sujet relatif à la qualité de service. Ils l'abordent comme un facteur de compétitivité. Ils affirment que la notion de « service offert au consommateur » apparaît dans certains cas comme l'élément qui structure véritablement la politique logistique.

L'option qui consiste à rechercher un niveau très élevé de performance, voire le niveau le plus élevé possible dans la définition de l'offre, peut représenter l'objectif même de la stratégie logistique. (Joëlle, 2018)

En effet, la satisfaction a des rendements croissants sur la part de marché d'une entreprise donc une source de croissance durable pour les entreprises. Au demeurant, la non qualité fait fuir la clientèle et concourt à la perte des parts de marché. (Didier, 2021)

La supply chain durable vise à :

- Mettre en place une politique environnementale qui soit vérifiable, contrôlable et efficace.
- Utiliser des matières et des composants moins polluants, et des technologies propres.

- Réduire la consommation d'énergie.
- Diminuer le volume de déchets généré par la production.
- Optimiser ses unités d'expédition et réduire les emballages intermédiaires.
- Développer le transport multimodal.

3. Logistique verte définition

La **logistique verte ou durable**, fait référence à l'ensemble des politiques et des mesures durables implantées dans notre secteur afin de réduire notre impact sur l'environnement. Ce concept affecte la configuration des processus et de structure, des systèmes ou équipements de transport, la distribution et le stockage des marchandises. (Barbara & Marie-Pascale, 2023)

La **logistique verte** (Green supply chain) ou **logistique durable** se compose de l'ensemble des éléments qui concoure à réduire l'impact de l'activité logistique sur **l'environnement**.

Les objectifs :

- ✓ Mesurer l'empreinte carbone des opérations logistiques ;
- ✓ Réduire la pollution de l'air, du sol, de l'eau et de l'ouïe ;
- ✓ Gérer les ressources efficacement ;
- ✓ Rendre la Supply Chain plus verte.

Elle peut être **optimiser** dans de nombreux domaines : La production, le transport, les emballages, le stockage, la distribution, le recyclage.

4. Qu'est-ce qu'une chaîne logistique verte ?

Tout d'abord, il est important de définir qu'est-ce qu'une chaîne logistique. La chaîne logistique, aussi appelée supply chain, est un maillage qui se tisse entre une société et ses fournisseurs dans le but de produire et de distribuer le produit au client. Ce réseau englobe plusieurs étapes qui débutent lors du passage d'une commande d'un client passe et qui se termine lorsque le client est livré.

Une chaîne logistique verte (Green supply chain), est une chaîne logistique qui cherche à minimiser l'impact de ses activités sur l'environnement et vise à réduire ses impacts environnementaux tout au long du cycle de vie du produit considéré : conception, achats, production

(à ses différents stades), logistique, emballages, distribution et recyclage. (El Bounjimi, 2016)

La chaîne logistique verte se définit comme étant « une démarche visant à réduire l’empreinte environnementale d’un produit, et ce, tout au long de son cycle de vie ». (Observatoire de la Supply Chain, 2008)

Il s'agit donc d'avoir une réflexion environnementale du berceau à la tombe, de l'extraction des matières premières au démantèlement et recyclage en fin de vie.

5. Les maillons de la chaîne logistique potentiellement concernées

On réduit souvent la chaîne logistique durable au sujet du transport routier. Or, tous les maillons de la supply chain sont porteurs de gains potentiels :

5.1. Acquisition et achat

La dimension écologique peut s’intégrer aux achats par le choix de fournisseurs de proximité ou de prestataires disposant de labels ou de certifications environnementales.

5.2. Production

Tout au long de ce processus, il est possible de veiller à minimiser l’impact environnemental (pertes d’énergie, production de déchets...) en s’orientant, par exemple, vers des technologies propres dès que possible.

5.3. Emballage

Les pistes de progrès en la matière sont innombrables : réduction de la taille des emballages, optimisation du taux de remplissage, conditionnements réutilisables, recours à des matériaux plus verts, etc.

5.4. Entreposage

Les gains peuvent porter sur l’efficacité énergétique du bâtiment lui-même ou découler du processus de gestion des stocks. La rationalisation des espaces et des mouvements ou l’automatisation de la gestion des réserves et des flux logistiques peuvent également représenter une source d’économie non négligeable.

5.5. Distribution et transport

C’est un point essentiel pour la logistique verte, même si l’on doit admettre qu’actuellement, il est difficile de se passer des carburants dans le

domaine du transport de marchandises. Ainsi, de nombreuses améliorations peuvent être obtenues par l'optimisation des tournées (comme la réduction des distances parcourues ou la suppression des retours à vide). Le recours au combiné, la performance de la flotte, l'éco-conduite et la rationalisation de la charge des camions constituent d'autres pistes à suivre.

5.6. Recyclage

Longtemps écarté du fait de ses coûts élevés, le recyclage – ou la récupération des produits en vue de les réutiliser et de recréer de la valeur – devient, dans la logistique durable, un processus avec une nouvelle pertinence économique et éthique.

6. Le système logistique

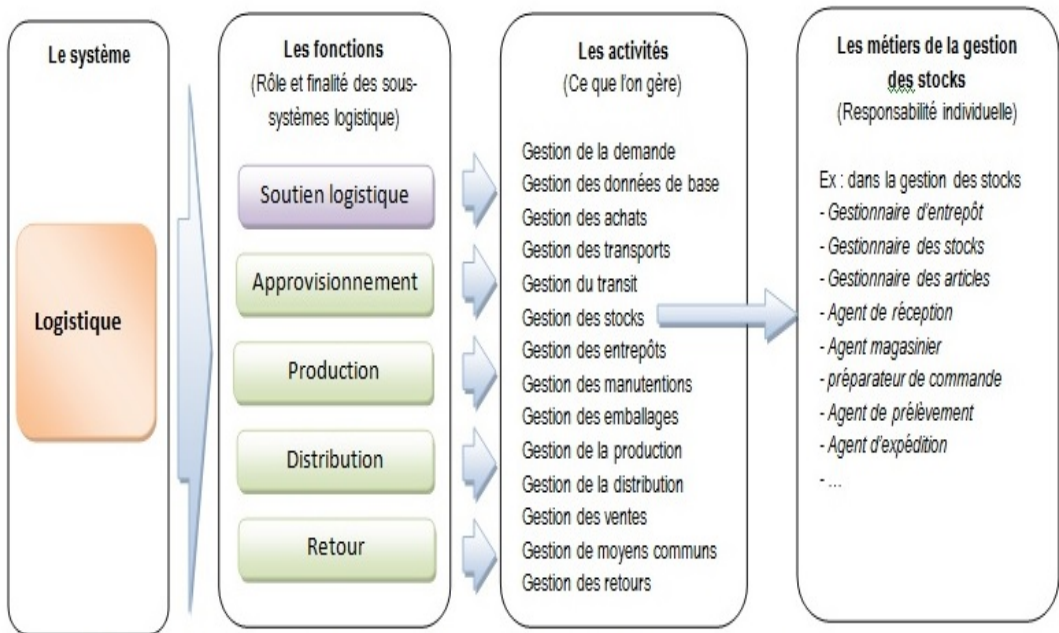
On définit un système comme un « **Ensemble de procédés, de pratiques organisées, destinés à assurer une fonction définie** ». Le système logistique est donc l'ensemble des procédés, de moyens et des pratiques destinés à assurer une fonction logistique.

Suite à ce travail de recherche, une analyse du système logistique a conduit à adopter deux approches de décomposition : une décomposition par fonction et une décomposition par processus.

6.1. Décomposition du système logistique par fonction

La décomposition du système logistique par fonction est essentiellement orientée vers les missions principales de la logistique. Il permet de ressortir d'une part des fonctions opérationnelles (approvisionnement fabrication et distribution), et d'autre part des fonctions d'appui. Ces dernières se caractérisent par le fait qu'elles ne font pas parties du cœur de métier de l'entreprise. Les fonctions d'appui soutiennent et accompagnent simplement les fonctions opérationnelles dans leurs missions. Les fonctions du système logistique sont à leur tour formées d'activités (ce que l'on gère dans la fonction) et une activité ensuite est réalisée par différents acteurs qui exercent chacun un métier.

Figure N° 1. Décomposition du système logistique par fonctions



Source : (NGOOH, 2013)

6.2. Décomposition du système logistique par processus

La décomposition du système logistique par processus est une analyse directive qui s'intéresse essentiellement aux activités (ce que l'on gère), à l'agencement des tâches, à la planification des temps et des quantités.

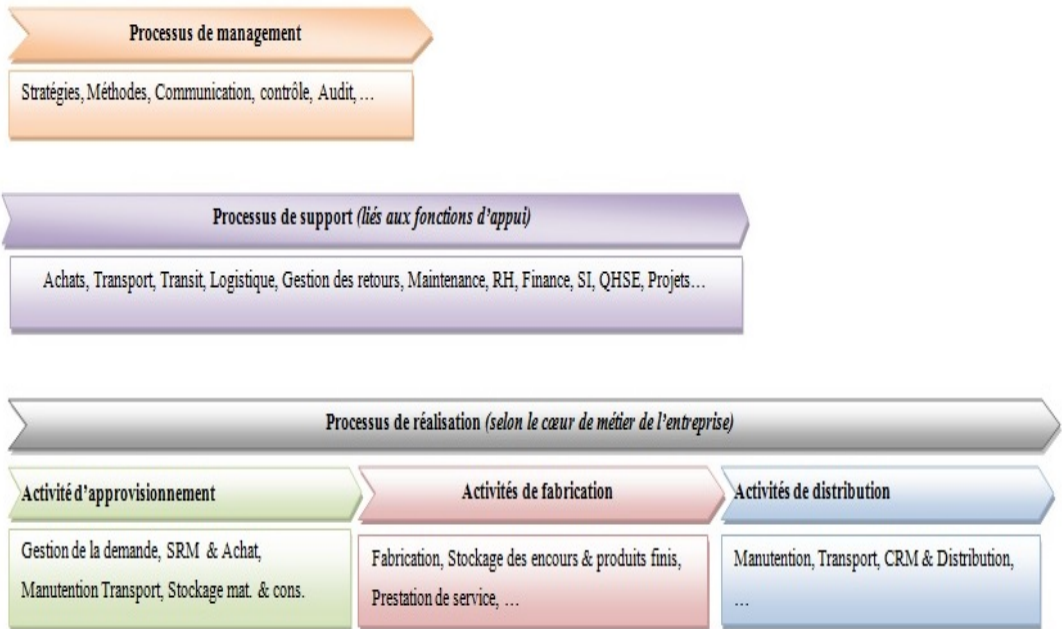
6.2.1. Comprendre les processus logistiques

Un processus est un « ensemble cohérent d'activités, disposant de ressources, et alimenté par des entrées, qui sont transformées en sorties en y rajoutant une valeur ajoutée pour le client ». En d'autres termes, un processus est une ou plusieurs activités qu'une entreprise met en œuvre pour transformer une demande en produit (bien ou prestation de service) qui satisferont cette demande.

6.2.2. Comprendre les types de processus logistiques

Nous avons évoqué plus haut le lien entre « activité » et « processus », le processus étant le déroulement de l'activité de bout en bout. Aussi bien que les activités sont rassemblées par mission / par fonction, les processus épousent la même structure et se décomposent en :

Figure N° 2. Décomposition du système logistique par processus



Source : (NGOOH, 2013)

- **Processus de réalisation :** ce sont les processus opérationnels rattachés à la fonction production. C'est-à-dire l'ensemble des processus qui sont exclusivement liés au cœur de métier de l'entreprise ;
- **Processus de support :** ce sont les processus opérationnels rattachés aux fonctions d'appui. C'est-à-dire toutes les fonctions à l'exclusion de la fonction production ;
- **Processus de management :** ce sont les processus non opérationnels. C'est-à-dire ce que l'on associe aux activités de pilotage.

Contrairement à l'analyse fonctionnelle qui se limite à une simple présentation des activités puis des métiers, la décomposition par processus est plus étendue. En plus de la présentation générale, elle permet de définir pour chaque activité, la nature des missions, les responsabilités, les outils utilisés, les méthodes (manière dont s'enchainent et se déroulent les tâches). Toutes ces étapes sont en fin matérialisées dans des graphes de processus ou des organigrammes logiques / logigrammes.

6.2.3. Comprendre les procédures

Les procédures sont des règles écrites d'organisation qui décrivent la manière d'accomplir une activité. Elles expliquent pas à pas, le déroulement d'un processus, en mettant en évidence les missions et responsabilités respectives des intervenants, les outils utilisés, les documents émis, quelques fois les temps de réalisation.

Les procédures sont des documents de liaison entre le management et les différents processus. Elles servent de référence lors des campagnes d'audit et diagnostic logistiques.

7. Les enjeux et objectifs éco-responsables

L'économie est un pilier qui occupe une place prééminente dans notre société de consommation. Le développement durable implique la modification des modes de production et de consommation en introduisant des actions pour que la croissance économique ne se fasse pas au détriment de l'environnement et du social.

7.1. Les objectifs

- ✓ Veille réglementaire et conformité ;
- ✓ Bonne conduite et évaluation des fournisseurs ;
- ✓ Analyse du cycle de vie des produits ;
- ✓ Transparence sur la stratégie de l'entreprise ;
- ✓ Relation avec les parties prenantes ;
- ✓ Gouvernance d'entreprise ;
- ✓ Réduction des coûts.

7.2. L'enjeu social

L'enjeu humain. Le développement durable englobe la lutte contre l'exclusion sociale, l'accès généralisé aux biens et aux services, les conditions de travail, l'amélioration de la formation des salariés et leur diversité, le développement du commerce équitable et local.

Les objectifs

- ✓ Prévention de la santé et de la sécurité des salariés ;
- ✓ Prise en compte du bien-être et de l'engagement des salariés ;
- ✓ Formalisation des processus sociaux ;
- ✓ Développement du territoire, entreprises et travailleurs locaux.

7.3. L'enjeu environnemental

Le développement durable est souvent réduit à tort à cette seule dimension environnementale. Il est vrai que dans les pays industrialisés, l'environnement est l'une des principales préoccupations en la matière. Nous consommons trop et nous produisons trop de déchets. Il s'agit donc de rejeter les actes nuisibles à notre planète pour que notre écosystème, la biodiversité, la faune et la flore puissent être préservées

Les objectifs

- ✓ Réduction des rejets et des énergies ;
- ✓ Réduction des impacts sur la biodiversité ;
- ✓ Gestion des déchets ;
- ✓ Sensibilisation du personnel à l'environnement.

8. L'Eco logistique : phases de croissance

Une entreprise est compétitive lorsqu'elle parvient à proposer de meilleures offres commerciales que ses concurrents, tout en réalisant une bonne marge bénéficiaire. **FIGURE N°3**

8.1. Caractéristiques de la logistique durable

La logistique durable est une démarche qui se résume en ces mots : « Faire mieux avec moins de ressources ». Il s'agit de garantir la survie des processus logistiques dans le temps en réduisant autant que l'on peut la densité et la diversité des opérations, des activités et des produits :

- Moins de matières premières : utilisation de matériaux recyclables...
- Recours aux moyens matériels et infrastructures les moins énergivores : meilleure détermination des moyens de transport, amélioration du taux de remplissage des véhicules de transport...
- Moins de flux de transport : optimisation des trajets, réduction des congestions routières, meilleure détermination des réseaux de distribution, optimisation du conditionnement et emballage des chargements...
- Adoption des **stratégies collaboratives** au niveau national ou régional : cross-docking, gestion partagée des approvisionnements, gestion mutualisée des approvisionnements, **stratégie CPFR** (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment /Gestion

collaborative de la planification, de la prévision et des réapprovisionnements).

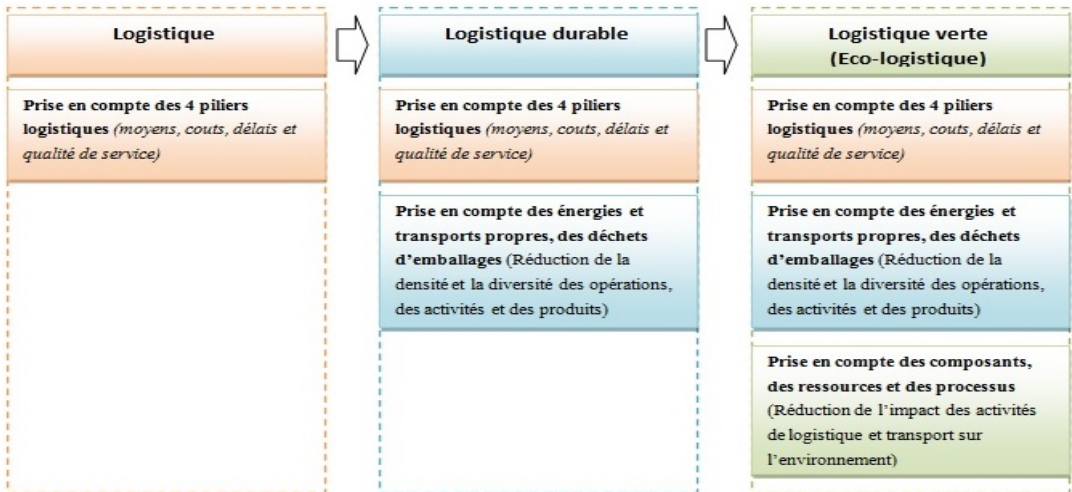
Une logistique durable bien appliquée se traduit généralement par des gains économiques conséquents (réduction des coûts) et une accélération notoire des flux (réduction des files d'attente, réduction du nombre de flux...).

8.2. Caractéristiques de la logistique verte

La logistique verte se traduit par l'intégration de la démarche écologique dans la gestion des **processus logistiques**. Cette association entre « logistique » et « écologie » a donnée naissance à l'éco-logistique ou logistique verte. La logistique verte s'étend au-delà des simples caractéristiques d'une logistique durable avec une finalité : réduire l'impact des activités de logistique et transport sur l'environnement.

La démarche écologique dans la gestion des processus logistiques s'étend sur tout le cycle de vie du produit. De l'extraction des matières premières, en passant par les étapes de transformation, stockage, transport, mise sur le marché, utilisation et destruction en fin de vie, l'éco-logistique se traduit par l'emploi de matières premières écologiques, l'utilisation des énergies propres ou renouvelables, l'utilisation de matériaux recyclables dans la fabrication, la réduction de la pollution et des émissions de gaz, traitement moderne des flux d'information (moins de papiers pour plus de numérique), prise en charge des marchandises retournée ou en fin de vie (moins de déchets et plus de recyclage).

Figure N° 3. Phase de croissance vers l'éco logistique

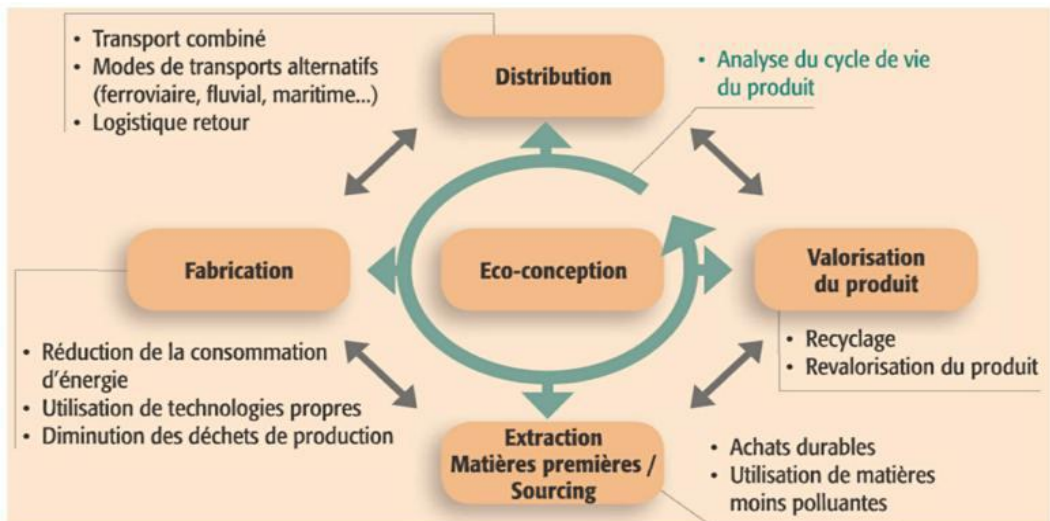


Source : (NGOOH, 2013)

9. Les principaux chantiers de la Supply Chain verte

Nous allons maintenant préciser certaines bonnes pratiques dans les cinq domaines d'application de la Supply Chain verte **FIGURE N°4** (éco-conception, éco-sourcing, éco-manufacturing, éco-logistique et logistique retour).

Figure N° 4. Le périmètre de la Supply Chain Verte



Source : adapté d'un document de l'Observatoire de la Supply Chain, 2008.

9.1. L'éco-conception

9.1.1. Définition

On peut définir l'éco-conception comme « une démarche qui vise à améliorer la qualité écologique d'un produit, en réduisant ses impacts négatifs sur l'environnement tout au long de son cycle de vie. Elle se caractérise par la prise en compte de l'environnement lors de la phase de conception ou d'amélioration d'un produit ». (Observatoire de la Supply Chain, 2008)

Selon la German Environment Agency, 80% des impacts environnementaux associés à un produit sont déterminés lors de sa phase de conception. L'aspect environnemental est donc intégré dès le point de départ du cycle de vie d'un produit, c'est à dire dès le moment où ses caractéristiques techniques et fonctionnelles sont définies. Il est notamment possible de prévoir sa recyclabilité dès cette toute première étape.

Selon de sondage de l'Observatoire de la Supply Chain 2008, près de 70% des entreprises sondées ayant adopté une démarche d'éco-conception affirment avoir facilité le recyclage de leurs produits.

L'éco-conception est considérée par ces entreprises comme un processus progressif, qui s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue et cyclique. Les axes d'amélioration peuvent s'appliquer particulièrement dans la recyclabilité du produit.

Dans la logique de l'éco-conception, il y a de fait un double objectif : concevoir le produit en vue d'une utilisation optimale dans la vie courante, et aussi un traitement facilité en fin de vie.

9.1.2. Les principales actions menées en matière d'éco-conception

Les principales actions menées jusqu'à présent portent sur deux aspects.

✓ La substitution et le choix des matériaux. C'est surtout par l'utilisation de matières moins polluantes que cette substitution est opérée. En effet, éviter l'utilisation de substances dangereuses permet de réduire les coûts de traitement du produit en fin de vie et l'utilisation de matériaux recyclés dans sa composition peut être moins onéreuse.

Selon les entreprises sondées par l'Observatoire, choisir d'intégrer un maximum de matériaux recyclables ou renouvelables dans la conception du

produit génère des économies lors de la récupération, de démantèlement ou du recyclage du produit.

✓ L'utilisation de technologies propres. Les entreprises sondées engagées dans une démarche d'éco-conception jugent plus rentable d'investir dans une technologie propre plutôt que dans des équipements destinés à traiter les déchets de production et la dépollution en aval des processus de production.

9.2. L'éco-sourcing

9.2.1. Définition

Selon l'étude de l'Observatoire de la Supply Chain, « la notion d'éco-sourcing englobe l'ensemble des approvisionnements réalisés auprès des fournisseurs, sous-traitants, prestataires, intégrant des critères environnementaux ».

Les acheteurs en entreprise jouent un rôle essentiel dans une démarche d'éco-sourcing, et ce pour deux raisons :

- ✓ La fonction achat est en lien avec de nombreux acteurs (fournisseurs, sous-traitants, prestataires...) de la chaîne d'approvisionnement ;
- ✓ Les acheteurs, de par leur position en amont de la chaîne d'approvisionnement, sont les mieux en mesure d'évaluer les risques environnementaux liés aux matières et produits approvisionnés.

9.2.2. Les principales actions menées en matière d'éco-sourcing

Ces actions peuvent être entreprises soit par l'entreprise en amont de la chaîne d'approvisionnement (l'entreprise leader), soit par le fournisseur ou le sous-traitant, soit conjointement par l'entreprise leader et ses fournisseurs ou sous-traitants.

9.2.2.1. Les actions menées en phase amont du processus d'approvisionnement

C'est d'abord l'achat de produits moins polluants. Dans la phase de définition des besoins précisés par l'acheteur dans le cahier des charges, celui-ci énonce des critères environnementaux en lien avec les produits à acheter. Il est encore souvent difficile aujourd'hui de trouver des fournisseurs capables de garantir des approvisionnements sur des produits dits « verts ». Toutefois c'est bien à partir des exigences des donneurs

d'ordre que de plus en plus de fournisseurs feront évoluer leurs produits vers un plus grand respect de l'environnement.

9.2.2.2. Les actions menées en phase aval du processus d'approvisionnement

Celles-ci se manifestent à travers le suivi et l'évaluation des fournisseurs. L'éco-sourcing est viable lorsque les fournisseurs sont impliqués durablement dans la démarche. Cela se traduit par leur participation au co-développement et à la co-conception de nouveaux produits. C'est dans un partage des moyens mis en œuvre et une participation mutuelle avec les clients que les performances sont améliorées en matière environnementale. L'innovation est aussi favorisée. C'est enfin au moyen d'audits et de plans d'actions que les entreprises leader accompagnent dans la durée l'amélioration de la performance de leurs fournisseurs.

9.3. L'éco- manufacturing

9.3.1. Définition

La réduction de l'impact des processus de production sur l'environnement doit être envisagée sous deux aspects différents : mieux consommer et moins consommer :

- Mieux consommer : c'est réduire les émissions polluantes, ainsi que la consommation de produits toxiques et la production de déchets.
- Moins consommer : c'est diminuer les consommations d'énergie et de matières premières, et réduire le gaspillage des consommables.

Ces approches sont intimement liées à celle du Lean Manufacturing qui consiste à supprimer les gaspillages avant d'agir sur les flux. Ceci est fait dans l'objectif de réduire les coûts de production d'une part, et le coût global d'exploitation d'autre part. De plus, le fait d'agir sur les ressources et les autres moyens de fabrication, permet d'éviter les traitements curatifs plus onéreux en fin de cycle de production.

9.3.2. Les principales actions menées en matière d'éco-manufacturing

- ✓ La modification du processus de production en vue de moins consommer ;

- ✓ L'utilisation de matériaux et/ou d'équipements moins polluants dans le but de mieux consommer ;
- ✓ La mise en place d'un Environmental Management System (EMS).

9.4. L'éco- logistique

9.4.1. Définition

Le transport dit « durable » est celui qui, pour un volume de production de transport donné et un niveau de performance économique souhaité, génère le moins de nuisances. L'objectif vise à concilier performance économique (liée notamment à la hausse des prix du pétrole) et performance environnementale (réduction des émissions de gaz à effet de serre).

Il faut noter le constat suivant ces dernières années : le secteur des transports concentre près de la moitié des consommations de produits pétroliers dans le monde, les autres énergies utilisées (électricité, biomasse, gaz) restant très marginales. Il est notamment un des principaux secteurs, avec l'industrie, émetteurs de gaz à effet de serre.

Avec l'éloignement entre les zones de production et celles de consommation, le développement des échanges au sein de chaque région économique a largement profité aux transports routiers, au détriment d'autres modes de transports moins polluants.

9.4.2. Les principales actions mise en œuvre en matière d'éco-logistique

- ✓ L'optimisation des transports par la refonte des schémas logistiques ;
- ✓ L'utilisation de modes de transport moins polluants.

Parmi les modes de transport alternatifs, les principaux sont les suivants :

- Le transport maritime ;
- Le transport ferroviaire ;
- Le transport combiné (rail-route, maritime-route, fluvial-route) ;
- Le transport fluvial.

9.5. La logistique retour

9.5.1. Définition

La logistique retour est un processus dont l'objectif est d'assurer le retour des produits/matières de l'utilisateur au producteur. On parle aussi de Reverse Supply Chain. (Masudin, 2017)

Il s'agit désormais de remonter la chaîne logistique dans le sens inverse du sens classique de flux de matières qui allaient dans un sens unidirectionnel entre le producteur et le consommateur.

Cette logistique retour suppose un ensemble d'actions de planification, d'exécution et de contrôle des flux de matières premières, de produits finis, et de l'information relative à ces flux, dans le but de revaloriser les produits ou les matières dont ils sont faits. Cette nouvelle activité intervient surtout à la fin du cycle de vie des produits. Plutôt que devenir de simple déchets, une logistique doit être mise en place afin d'assurer un retraitement et une valorisation de ces produits lorsque l'utilisateur veut s'en séparer.

Il y a de nombreuses possibilités de retour :

- Retour fin de vie ;
- Retour commercial (location, B2C) ;
- Retours contractuels (journaux) ;
- Retours sous garantie (produit défectueux) ;
- Rejets et rebuts de production ;
- Retours fonctionnels (tels que les emballages) pour être réutilisés.

Cette logistique retour existe depuis de nombreuses années pour des secteurs bien précis (journaux, vente par correspondance). Toutefois, plus récemment, elle se développe dans des secteurs très variés.

9.5.2. Les perspectives sur la logistique retour

Désormais, des enjeux environnementaux sont fortement associés à la logistique retour (récupération et recyclage des produits/matières). Ce sont les préoccupations des consommateurs en matière d'environnement (qui ont un lien direct avec l'image des entreprises), soutenues par des législations de plus en plus contraignantes qui incitent les entreprises à développer ces logistiques retour en faveur du recyclage en particulier.

10. Conclusion

Depuis quelques années, l'éco-logistique est devenu un enjeu environnemental, économique et social ; c'est un nouveau défi pour toutes les entreprises industrielles, de distributions et de services. Elles sont donc amenées à respecter des règles et des principes de développement durable.

Auparavant les décisions stratégiques étaient prises avec un souci de réduction de coûts et d'amélioration du niveau de service, elles prennent en compte l'écologie en tenant compte également de la réduction des déchets et de la pollution. En effet, l'activité de l'homme n'est sans conséquence sur notre planète par exemple : la pollution de l'air, la déforestation, la disparition de certaines espèces animales et végétales ou encore certaines catastrophes comme l'explosion de la centrale nucléaire de Tchernobyl...et est devenu sensible sur les effets engendrés sur la Terre.

Il y a vingt ans, le mot durabilité était presque synonyme d'écologie. Aujourd'hui, c'est un terme beaucoup plus global. Les Supply Chains vertes, transparentes et circulaires contribuent toutes à créer une Supply Chain moderne et durable.

Pour obtenir une Supply Chain verte, il faut réussir à intégrer des principes et des critères de référence respectueux de l'environnement à la gestion de la Supply Chain, c'est-à-dire à la conception des produits, le sourcing des matériaux, la production, la logistique et la gestion des produits en fin de vie. Avec l'essor du e-commerce, il n'y a jamais eu autant de choix de produits et de canaux de vente. Pour faire face à la concurrence, les entreprises doivent trouver des solutions résilientes pour rendre leurs Supply Chains plus écologiques, tout en continuant à accroître leurs bénéfices.

Pour avoir une Supply Chain transparente, une entreprise doit pouvoir – et vouloir – ouvertement divulguer les informations sur la provenance des marchandises et la main-d'œuvre, ainsi que sur les pratiques de bout en bout de la Supply Chain. De nombreuses entreprises investissent beaucoup de temps et de ressources dans l'établissement et le maintien de normes éthiques et respectueuses de l'environnement.

Dans une Supply Chain circulaire, les produits sont démontés ou décomposés en matières premières, puis transformés en produits commercialisables ; les entreprises bénéficient ainsi des avantages environnementaux du recyclage et récupèrent de l'argent dans le même temps. Ce modèle gagnant-gagnant séduit de plus en plus. Diverses technologies modernes soutiennent ces initiatives, comme l'utilisation de plastique recyclé dans l'impression 3D ou encore de l'analytique avancée

pour planifier les parcours logistiques les plus efficaces pour le retour des produits dans la boucle de la Supply Chain.

Les caractéristiques d'un produit ou d'une organisation sont devenues un argument commercial souvent lié à un accroissement du chiffre d'affaire ou au maintien de parts de marché. Elles vont donc trouver des éléments favorisant leurs développements tout en respectant un ensemble de réglementations nationales ou internationales. L'entreprise cherchera toujours la fidélisation de la clientèle par le renforcement ou la différenciation de l'image de marque par rapport à la concurrence. Le marché de « l'éco-logistique » est devenu un marché d'opportunité grâce à la création de nouveaux produits respectueux de l'environnement.

Références

- 1) Alain Tenday, L. (2019). *Mise en oeuvre de contrôles douaniers et accisiens modernes et efficaces*. Editions L'Harmattan.
- 2) Barbara, L., & Marie-Pascale, S. (2023). *La logistique - 2e éd.* Dunod.
- 3) Bettina, D., & Muriel, B. (2020). *Logistique et transports internationaux : les fondamentaux*. le Génie éditeur.
- 4) Didier, J. (2021). *La qualité en entreprise*. Editions Ellipses.
- 5) El Bounjimi, M. (2016). *Contribution à la conception de la chaîne logistique verte en boucle fermée*. Université du Québec à Trois-Rivières.
- 6) Joëlle, M. (2018). *La logistique en 42 fiches*. ISTE editions.
- 7) Masudin, I. (2017). *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND REVERSE LOGISTICS*. UMMPress.
- 8) Mérenne, É. (2013). *Géographie des transports : contraintes et enjeux*. Presses universitaires de Rennes.
- 9) NGOOH, G. R. (2013). Récupéré sur logistique conseil: <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Eco-logistique-durable.htm>
- 10) Observatoire de la Supply Chain. (2008). *Supply Chain verte : enjeux et maturité des entreprises*. LIVRE BLANC 2e Ed.
- 11) Thomas H., T., & Lynne, L. (2019). *Économie de l'environnement et développement durable*. PEARSON.