

Tour d'horizon des évolutions récentes de la chaîne logistique: de la logistique traditionnelle à la chaîne logistique verte

Overview of recent developments in the supply chain: from traditional logistics to the green supply chain

KHALDI Ali^{1*}, CHERIFI Fatiha^{2*},

^{1*} MCA, Université de Mostaganem-Algerie, alikhaldi23@yahoo.fr

^{2*}laboratoire STRATEV, Université de Mostaganem-Algerie,
fatih.cherifi.etu@univ-mosta.dz.

Date de réception Date d'acceptation:

Résumé : Devant les risques et les dommages causés par la déchéance de l'environnement, les parties prenantes de la chaîne logistique (supply chain) se sentent coupables de cette détérioration environnementale et comptent agir pour réduire leurs empreintes. Par acquis de conscience, des travaux sur la chaîne logistique ont dégagé des domaines d'intérêt comme le management durable de la supply chain ou la logistique durable. Ennaji et Jaad ont dénombré 27 freins et 41 motivations identifiés de la littérature sur la logistique verte. Ces obstacles et motivations, qu'on va les recenser plus tard, se trouvent aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'organisation. El Baz et Abouddrar citent les travaux de référence de Zhu et Sarkis sur les pratiques de la chaîne logistique verte (green supply chain management) qui a été repris par plusieurs chercheurs dans le domaine. D'après ces auteurs le management de la chaîne logistique verte est basé sur: le management interne de l'environnement; les éco-achats; une approche collaborative et intégrative des clients aux motifs environnementaux; le retour sur investissement; l'éco-conception et l'éco-packaging.

Mots-clés : logistique traditionnelle, chaîne logistique, management de la chaîne logistique verte, logistique retour.

Codes de classification Jel: F1-F19.

Abstract : Faced with the risks and damage caused by the degradation of the environment, the stakeholders of the supply chain feel guilty for this environmental deterioration and intend to take action to reduce their footprints. As a matter of conscience, work on the supply chain has identified areas of interest such as sustainable management of the supply chain or sustainable logistics. Ennaji and Jaad counted 27 obstacles and 41 motivations identified from the literature on green logistics. These obstacles and motivations, which we will identify later, are found both inside and outside the organization. El Baz and Abouddrar cite the landmark work of Zhu and Sarkis on green supply chain management practices which has been taken up by several researchers in the field. According to these authors, GrSCM is based on: internal environmental management; eco-purchases; a collaborative and integrative approach to clients with environmental motives; return on investment; eco-design and eco-packaging.

Keywords : traditional logistics, supply chain, green supply chain management, reverse logistics.

Jel Classification Codes : F1-F19.

1. Introduction:

Afin d'être quitte avec leurs consciences, les acteurs de la chaînes logistique (fournisseurs, sous-traitants, prestataires logistiques, clients (B to B et B to C), collectivités locales, groupes d'intérêt / de réflexion, ONG/associations et autres) s'attachent dernièrement aux questions du développement durable. Les entreprises se voient dans les grands larges impliquées dans ces problématiques puisqu'elles sont accusées pollueurs de l'environnement au niveau du secteur de la logistique et de l'activité du transport. Mais, le transport n'est le responsable idéal. C'est l'intégralité de la chaîne logistique qui se voit attribuer les charges de la pollution. Motivées par diverses pressions, toutes les parties prenantes de la chaîne logistique se montrent réceptifs à contenir les problématiques environnementaux dans la stratégie de chacun.

C'est ainsi que, la logistique est la gestion simultanée et rationalisée des opérations, y compris l'approvisionnement en matières premières, la transformation en produits finis et la livraison de ces produits aux points de consommation. Ainsi, on retrouve une séquence d'opérations dans la chaîne, y compris le transport. (achat, emballage, manutention, stockage, expédition, transport, livraison, etc.)

Notre problématique se décline donc de la façon suivante : **Comment analyser l'esprit de la logistique verte ?** Cet article va nous donner la réponse à cette question. Pour les entreprises, l'éco-logistique signifie être regardant aux normes environnementales dans leurs activités de logistique et de transport. L'objectif est de préserver les ressources (matériaux et énergie), de réduire les rejets de déchets et de respecter l'environnement tout en maintenant notre compétitivité. Ce qui retient l'attention est donc de trouver le juste équilibre entre logistique, compétitivité et la considération à l'égard de l'environnement.

Avant de définir la logistique verte, nous allons rappeler brièvement une définition de la chaîne logistique

Notre article est décliné en trois parties. Nous commençons d'abord par s'intéresser au saut qualitatif qu'à connu la chaîne logistique en trois temps : de la logistique traditionnelle à la chaîne logistique verte en passant par la notion de développement durable. Ensuite, nous nous focalisons sur la

chaîne logistique verte en tant que filière verte stratégique pour l'avenir. Alors que l'on définit principalement dans une logistique classique les flux de manière unidirectionnelle, il s'agit dans le troisième point de remonter la chaîne logistique dans le sens inverse afin de l'appréhender dans sa globalité.

2. la logistique à la chaîne logistique

2.1- Evolution historique

Originellement, le terme logistique découle du qualificatif grec *Logistikos* qui signifie « relatif au raisonnement sous l'angle des mathématiques ». Mais il a également une assise grecque *logisteuo* qui veut dire au premier chef « administrer ». Deux sens très complémentaires qui la décrivent bien et contenu dans 4 notions : « réflexion, stratégie, gestion et optimisation ». (amalo-recrutement, 2020) La logistique est dans une large mesure frappée de cette orientation étant donné que de nombreux travaux théoriques et empiriques se focalisent sur l'optimisation de tournées, de chargement de palette, des coûts (B & M, 2015). L'importance des services logistiques est la mesure dans laquelle le système logistique répond aux exigences du client et réduit les coûts de l'entreprise, et cela peut être réalisé grâce à une coordination efficace des flux de matériel et d'informations et en fournissant des services rapides à un prix raisonnable, en maximisant les services à la clientèle et la réduction des coûts, qui constitue le concept de logistique d'entreprise. (khilia & Touiza, 2021, p. 154)

Dans ce sillage, la logistique est cantonnée à l'optimisation de problèmes pratiques secondaires (Lièvre, 2007) des stocks et de leurs mouvements dans les années 1970-80. (Gozé-Bardin, 2009 Vol. 4, n° 24)

Ultérieurement, le terme logistique se déplace, au milieu du XIX^e siècle, dans le domaine militaire (B & M, 2015, p. 9) marqué par la gestion centralisée des flux des régiments mobiles sur de vastes régions. Ainsi, il signifie une compétence de subvenir aux besoins des armées et de coordonner tous les moyens de transport, d'approvisionnement et d'hébergement des bataillons, lors du combat ou dans les exercices militaires (Sohier & sohier, 2017)

A la sortie de la Deuxième Guerre mondiale, la logistique s'enracine dans le monde des affaires et de l'entreprise et emprunte un long parcours, marquée par de profondes mutations. La modernisation la logistique revient aux entreprises du secteur de l'automobile et de la grande distribution remarquablement concurrentiels (Lièvre, 2007, p. 3). La façon dont la logistique s'est organisée peu à peu durant cette période est « empreinte de

trois facteurs : le contexte économique, les principes de management en vigueur et les évolutions technologiques en matière de télécommunications et d'informatique » (Lièvre, 2007, p. 28) .

Ce champ disciplinaire s'engage dans une structuration aux États-Unis durant les années 1960, et se trouve dans le point d'intersection de plusieurs spécialités : le marketing, le management stratégique et les systèmes d'information (Lavastre, Carbone, & Ageron, 2016).

C'est-à-dire, la logistique a élargit son mandat à la coordination des différentes fonctions prenant part au trafic des flux au sein de l'entreprise et ce jusqu'aux années 1980-90 (Gozé-Bardin, 2009Vol. 4, n° 24, p. 217). A partir des années 1970, les distributeurs ont donné à la logistique un outil de compétitivité (Filser, Des Garets, & Paché, 2001) ainsi qu'une arme dans la compétition verticale . A partir des années 1990, elle est révélée en tant qu'atout concurrentiel, donnant lieu de mener les « flux trans-fonctionnels et trans-organisationnels physiques, d'informations et financiers, dans les meilleures conditions de coût et de qualité de service. » (Gozé-Bardin, 2009Vol. 4, n° 24, p. 217)

Une autre lecture de l'évolution historique de la logistique est celle de Lièvre (op.cit.). Ce dernier y entend trois périodes : « la logistique « intra-fonctionnelle » (1950-1975), la logistique « inter-fonctionnelle » (1975-1990) et la logistique « ouverte » (1990 à aujourd'hui) (p. 28). Le même auteur cite également celle de Colin (Colin, « La logistique : histoire et perspectives », 1996) : l'initialisation (1950-1960), le lancement (1970), la croissance (1980-1990) et la maturité (1990-2000), celle proposée par Akbari Jokar et al. (Akbari Jokar, Frein, & Dupont, 2002) : logistique séparée (avant 1975), logistique intégrée (après 1975), logistique coopérée (après 1990) et enfin celle de Shapiro (Shapiro, 1993) identifie quatre cycles adaptés aux entreprises américaines: partie interne, logistique intégrée, modifications de structures et chaîne logistique (supply chain) (Idem).

2.2- Concept et définition

De notre temps, la chaîne logistique s'achemine vers une configuration en réseau dynamique aux ajustements occasionnels justifiés par une demande flexible du marché en passant une structure linéaire et stable (Fabbe-Costes, 2007). Le management de la chaîne logistique (Supply chain management

SCM) consiste quant à lui un dispositif novateur et une richesse de la chaîne logistique (Colin, 2005) du fait de la participation collaborative à construire la valeur ajoutée pour le client et à limiter les contraintes du marché .

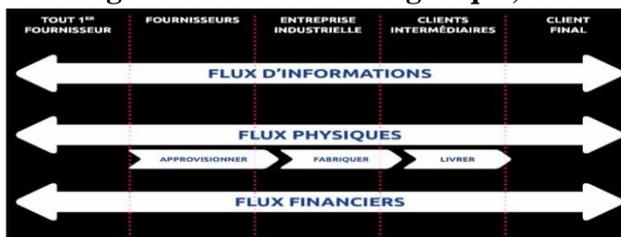
Nous avons mentionné plus haut que la logistique est au carrefour de plusieurs disciplines. Ce champ pluridisciplinaire justifie une multitude de définitions conflictuelles de la SCM qui valent d'être présentées et confrontées (Brun & Picard, 2014) .

Mathe et Tixier (Mathe & Tixier, 2014, p. 9) présentent une approche fonctionnelle de la logistique. Selon eux, « La fonction de logistique dans l'entreprise est d'assurer au moindre coût la coordination de l'offre et de la demande auxquelles elle s'intéresse, aux plans stratégique et tactique, ainsi que le maintien de la qualité des rapports fournisseurs-clients impliqués. » . De la même façon que ces deux auteurs, Sohier et Sohier (Sohier & sohier, 2017, p. 3) décrivent la logistique comme « la fonction organisant les circuits matières, autrement dit l'art de livrer, au moindre coût, le bon produit, au bon endroit et au bon moment. »

Une conception plus étendue de la logistique est celle de Lyonnet et al. (2019) (Lyonnet, Senkel, M.-P, & Clamens, 2019). Selon ces auteurs, le terme logistique embrasse plusieurs facettes :

- 1) d'abord, un secteur d'activité, celui du transport et des Prestataires de services Logistiques (nPL) ;
- 2) une fonction qui appréhende l'entreprise et les rapports inter-organisationnelles à l'aune des flux (physique, d'information et financiers) dont il faut coordonner pour atteindre une efficacité des processus (voir figure 1) ;

Figure 1. Démarche globale de la chaîne logistique, selon Lyonnet et al.



Source : <http://www.industrie-dufutur.org/famille-de-metiers-supply-chain-logistique/> consulté le 24.07.2022 (.industrie-dufutur.org/famille-de-metiers-supply-chain-logistique)

3) un ensemble de métiers : transporter, prendre les commandes, manutentionner, emballer, entreposer, gérer les stocks, faire de l'inventaire, (dé)grouper la marchandise, etc. qui contribuent à la création de valeur de la façon à résoudre les questions suivantes : quoi ? où ?, quand ?, combien ?, comment ? et quel impact ? (voir figure 2)

Figure 2. Les questions de création de valeur, selon Lyonnet et al.



Source : <https://abcsupplychain.com/fr/definition-de-la-supply-chain/>
Consulté le 26.07.2022 (/abcsupplychain.com/fr/)

3- De la chaîne logistique au développement durable

3.1 :Quel rapport ?

Le secteur de la logistique centralise des métiers qui se répercutent sur l'environnement, notamment le transport des marchandises et autres métiers. « Avec la mondialisation de l'économie, les transports ont souvent été considérés comme un secteur connaissant une croissance illimitée, le bien-être était associé à la hausse de la mobilité jusque dans les années 1980 » (Breka & Gaultier-Gaillard, 2013). Toutefois, c'est la chaîne logistique dans son entier que les actions sont entreprises, tant au niveau du magasin qu'au niveau du site de production. Cette situation s'est accrue avec la prise en compte des retentissements environnementaux du transport (Wackermann, 2005, p. 430). L'efficacité des flux de biens et l'exécution d'une stratégie développement durable sont donc légitimées.

Il est utile de rappeler que le concept de développement durable a été le résultat du rapport Meadows dans les années 1970. A cette période historique, le club de Rome, créé en 1968, communique en 1972 un rapport, dit rapport Meadows, intitulé « The limits of growth », qui affirme que « la terre marche à vive allure sur le chemin de l'inhabilité » (Caminel, 2021). Selon les adhérents de ce club, le développement économique reflète négativement sur l'environnement et risque à long terme de perturber profondément l'équilibre du système écologique et multiplie les inégalités humaines et l'injustice sociale (Fagnart & Hamaide, 2012). A partir de là, une définition est donnée en 1987, selon laquelle « le développement durable répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. » (Extrait du Rapport Brundtland 1987 - nom du premier ministre norvégien, rapporteur du projet de la commission mondiale pour l'environnement et le développement) (Brunel, 2018).

A partir de la première conférence de Rio en 1992 jusqu'à celle de Johannesburg en 2002, le développement durable s'incruste dans le vocabulaire international et l'emporte dans les politiques de coopération.

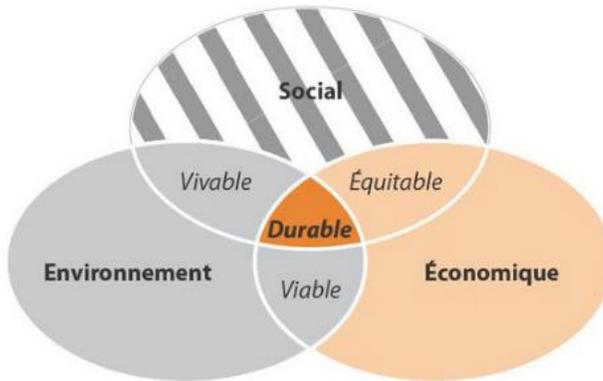
Cette définition insiste, à long terme, sur l'équilibre entre le développement économique et l'écosystème humain et environnemental (Dakkak, Chater, Guennoun, & Talbi, 2013, pp. 2-3). Il s'agit d'un développement qui réconcilie les besoins du présent avec les besoins d'autres générations à venir sans les mettre en péril (Jacquet & Tubiana, 2006, p. 248)

3.2-Emergence de la logistique durable

Au-delà de la contribution économique de la Supply Chain Management (SCM), cette dernière est également forte dans la protection de l'écosystème (Paché & Colin, 1999), sans oublier la responsabilité sociale des entreprises (RSE) qui la constitue (fournisseurs, sous-traitants, producteurs, distributeurs, etc.). Il est donc opportun de rapprocher l'approche ou la logique de la SCM durable au développement durable. Selon Seuring et Müller (Seuring & Müller, 2008), la durabilité de la SCM est l'intersection de trois dimensions telles que, l'économique, l'environnemental et le social afin d'optimiser la gestion des circuits de marchandises, d'informations et les flux financiers, de même que l'optimisation inter-organisationnelle des

acteurs le long de la chaîne (Voir figure 3). En résumé, faire mieux avec moins de ressources.

Figure 3. Les trois piliers du développement durable



Source : Jacquet et Tubiana (2006, p.248)

Bien que ces deux auteurs aient le mérite de dévoiler le lien entre la logistique et le développement durable, il semble qu'ils ignorent l'intégration du client dans la chaîne logistique. Pourtant, ce dernier est une partie non négligeable de la chaîne logistique qu'il convient de prendre (Hill & Jones, 1992).

Après avoir parcouru un long chemin théorique, la SCM durable est devenu une pratique grâce aux multiples incitations en faveur de sa mise en œuvre (Taibouch & Ouriachi, 2018, p. 515) , parmi lesquelles:

L'initiative des diverses parties prenantes pour la création de chartes, codes de conduites, normes, etc. ;

Les pressions gouvernementales au niveau des lois, des incitations financières, etc. ;

Les pressions environnementales pour la réduction du taux de pollution et l'équilibre de l'écosystème ;

Les motivations sociales/sociétales au niveau de la réputation de l'image et la sauvegarde des facteurs humains.

Parallèlement à ces motivations, la SCM n'échappe pas à certaines contraintes qui peuvent empêcher ou du moins ralentir sa mise en place. On peut citer à titre d'exemple, de s coûts d'investissements ou d'exploitations

importants, une difficulté de coordination et de communication inter et intra-organisationnelles tout au long de la chaîne.

3.3-Logistique & développement durable : les principaux domaines d'actions

On s'aperçoit progressivement de techniques et de solutions qui permettent non seulement d'obtenir des économies d'échelle pour les logisticiens, mais aussi de répondre de façon plus créative aux nouvelles exigences de développement durable en vigueur. En voici bien des exemples illustratifs de postes qui portent sur :

- L'adoption de transport multimodale et déterminer quel choix de transport plus propre que l'autre, le renouvellement du parc automobile, l'utilisation des automatisations alternatives, le recours à la formation de l'éco-conduite ;
- L'éco-conception des constructions, la certification et la normalisation des sites de production ou de services selon les standards environnementaux ;
- La territorialisation des plates-formes et des entrepôts (non isolés mais être en proximité avec des grands bassins de consommation), le choix des critères à prendre en compte pour choisir leur implantation ;
- La gestion des déchets et des résidus des activités ;
- La réduction des outils énergivores, donner la priorité aux énergies renouvelables

Actuellement, bon nombre d'entreprises ont pris conscience de l'impact environnemental de leur logistique et se dirige vers une gestion environnementale de leur logistique par la mise en œuvre d'une chaîne logistique verte plus adéquate avec l'environnement.

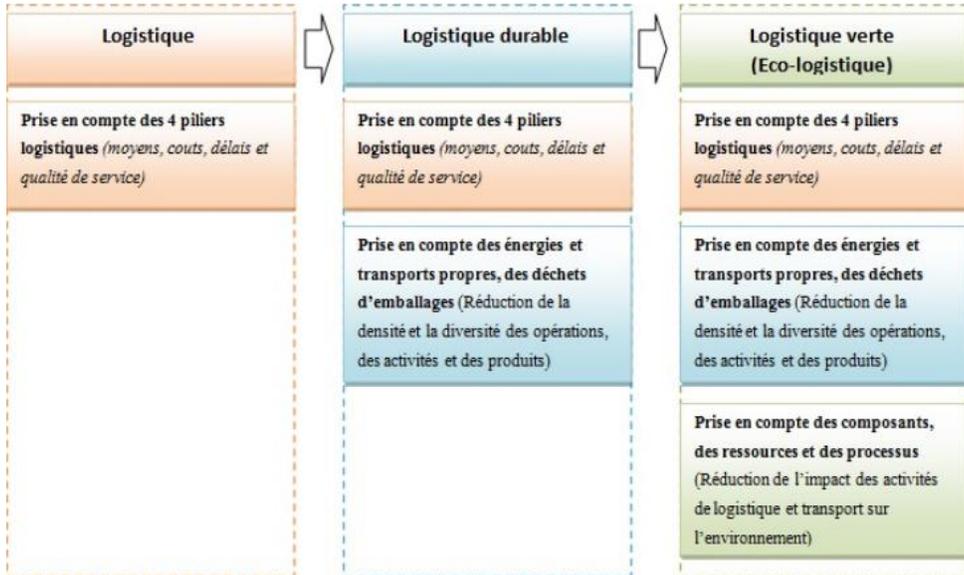
4-Du développement durable à la Supply Chain verte

4.1- Le concept de la Supply Chain verte

La logistique verte est l'aboutissant inéluctable du développement durable (figure 4). Celle-ci admet les retombées des activités logistiques sur l'environnement et la société toute entière, et s'efforce de dénicher les solutions pour les contenir. Elle vise, aussi bien, à fluidifier de bon escient l'intégralité des circuits d'information, des circuits physiques et des connexions entre les multiples intervenants (producteurs, fournisseurs, sous-traitants, etc.) dans la disponibilité d'un produit ou d'un service. Au regard de la logistique traditionnelle, la logistique surnommée verte fait appel aux

activités et solutions logistiques qui ont pour objectif de limiter la dégradation de l'environnement et la consommation de ressources (Ennaji & Jaad, 2021, p. 462).

Figure 4. Les niveaux de croissance de la logistique



Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Eco-logistique-durable.htm> consulté le 26.07.2022 .

([logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/](http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/))

La définition et le champ d'application de la chaîne logistique verte dans la littérature sont assez nombreux et divers. Leur point de départ commence des achats verts ou achats responsables, à la prise en considérations des effets depuis le fournisseur jusqu'au client final en passant par la production jusqu'à la logistique inverse.

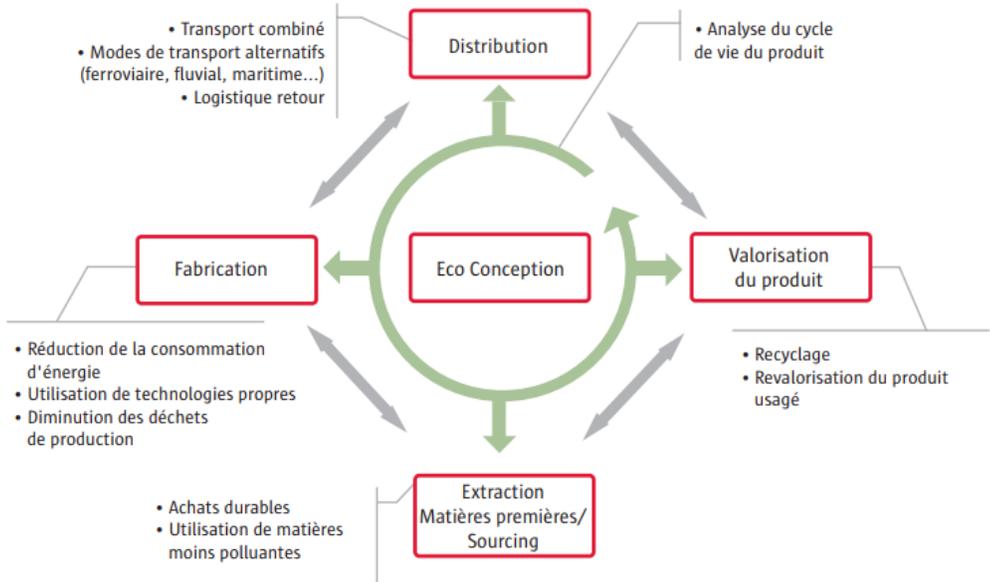
Aberre et al. (Aberre, Carbone, Donval, Moatti, & Wei, 2008, p. 17) définissent la Supply Chain verte en tant qu'une démarche qui s'attache à restreindre l'estampille écologique d'un produit/service, au cours de son cycle de vie. Rodrigue et al. (2020) réduisent la logistique verte à un système de distribution et de transport optimal. La logistique verte n'est pas neutre, Cosimato et Troisi (Cosimato & Troisi, 2015) démontrent qu'elle se répercute sur les systèmes logistiques en treize points : la distribution, l'emménagement, les opérations de manutention des matières, conditionnement/ emballage, le contrôle des inventaires, le processus de commande, le procurment, la

prévision des demandes, la constructions des bâtiments (entrepôts, plateformes), le service client, la planification de la production, la récupération et le recyclage des détritux, la manipulation des retours produits et la logistique internationale.

C'est, par définition, une activité transversale à l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Le concept de Supply Chain verte embrasse l'ensemble des phases du cycle de vie d'un produit : de l'extraction des matières premières d'un produit, à son traitement en fin de vie (reconditionnement, réutilisation, recyclage, etc.), en passant par la conception puis la production, la distribution et l'utilisation du produit par le consommateur. C'est-à-dire, Elle n'est plus un cycle linéaire à sens unique mais plutôt un processus cyclique à double sens.

La Supply Chain verte a apporté un autre regard au cycle de vie d'un produit. Ce dernier doit être conçu comme un bloc et un ensemble de postes de même niveau d'importance, car chaque poste dégage des effets négatifs sur l'environnement. Le modèle cyclique de la Supply Chain traditionnelle remplace donc le modèle linéaire. La démarche de la Supply Chain verte s'adresse de ce fait à tous les acteurs de la vie économique : fournisseurs, sous-traitants, prestataires logistiques, clients (B to B et B to C), collectivité locales, groupes d'intérêt / de réflexion, ONG/associations et autres (figure 5).

Figure 5. Périmètre de la Supply Chain verte



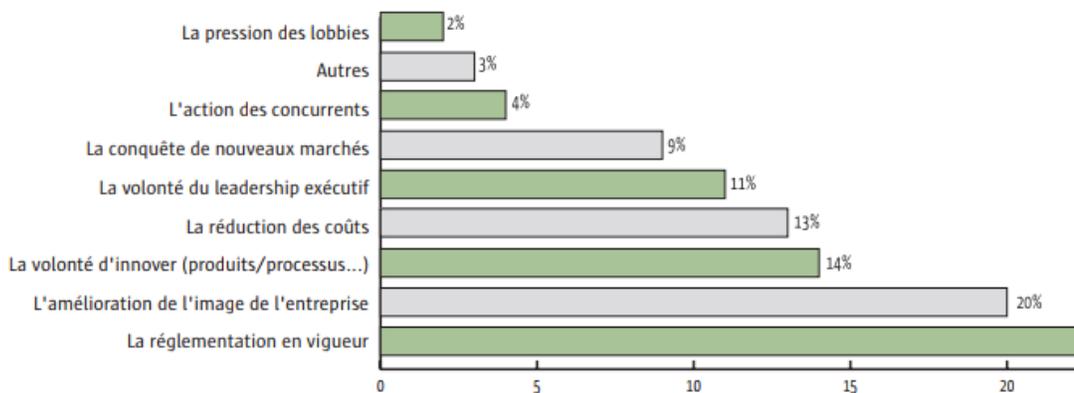
Source : Aberre et al. (op.cit., p. 17) (Aberre, Carbone, Donval, Moatti, & Wei, 2008, p. 17)

Si les entreprises sont aujourd'hui intéressées par l'installation d'une chaîne logistique verte, il est utile d'examiner les motivations et les contraintes de la prise en charge de la problématique environnementale dans leurs décisions stratégiques.

4.2 : Motivations et contraintes de la logistique verte

Dans ce cadre, l'étude a été menée, en 2008, auprès de Directeurs et Responsables Supply Chain de grands groupes comme d'entreprises de taille plus modeste sur un échantillon total de 600 répondants. Elle a été réalisée simultanément en France, au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Canada, dans les Pays Nordiques, en Belgique et au Japon, auprès de secteurs d'activité diversifiés : le transport, l'énergie, la distribution, l'automobile, le textile, l'électronique/informatique, les biens de grande consommation, etc., Aberre et al. (Aberre, Carbone, Donval, Moatti, & Wei, 2008, p. 20) mettent en exergue des motivations multiples avec un rôle déterminant des réglementations et de l'image de marque (figure 6)

Figure 6. Principales motivations de la mise en place de la logistique verte



Source : Aberre et al (Aberre, Carbone, Donval, Moatti, & Wei, 2008, p. 20)

La première motivation avancée est inmanquablement la considération des réglementations en vigueur, qui regarde 24% des réponses. La motivation suivante pour approuver de telles actions au profit de l'environnement, est l'amélioration de l'image de l'entreprise (avec 20% des réponses). Les deux motifs tertiaires qui viennent ensuite peuvent se présenter conflictuelles : la volonté d'innovation et la réduction des coûts. La cinquième motivation citée est la volonté du leadership exécutif (11% des réponses). Aussi paradoxal que cela puisse paraître, l'emprise des concurrents (4% des réponses) et la force des groupes lobbyiste (2% des réponses) sont reléguées au dernier plan dans la mise en place des actions environnementales vertes.

Dans l'autre côté, certains obstacles entravent le processus de mise en œuvre de la gestion de la SCM. Ennaji et Jaad (Ennaji & Jaad, 2021, pp. 473-474) les ont identifié et catégorisé sur la base d'une riche littérature sur ce sujet. Le tableau ci-après résume les contraintes avec les descriptions respectives dont nous reproduisons intégralement.

Tableau 1. Contraintes à la mise en place de la logistique verte

Groupes	Contraintes	Description
	Coût des emballages écologiques	le coût de l'adoption des matériaux d'emballage

Externes		écologiques est assez élevé
	Manque d'infrastructures technologiques	le manque d'infrastructures technologiques est considéré comme un obstacle à la gestion de la chaîne logistique verte
	Manque d'innovation	le manque d'innovation technologique est un frein à l'implémentation des pratiques vertes
	Manque de ressources humaines qualifiées dans la mise en œuvre de la chaîne logistique verte	la gestion de la chaîne verte ne pourra pas être mise en œuvre de manière efficace tant que les industries ne disposeront pas d'une main-d'œuvre qualifiée pour l'implémenter
	Faible engagement des fournisseurs	Les fournisseurs ne s'engagent pas à fournir des biens et services respectueux de l'environnement
	Manque de transparence entre les fournisseurs	Les industries sont réticentes à échanger leurs informations commerciales entre elles
	L'absence de soutien gouvernemental	La réglementation gouvernementale peut décourager l'adoption de l'innovation, car le gouvernement fixe les réglementations environnementales pour l'industrie

	Manque de connaissances technologiques	le manque de mise en œuvre des NTIC est un obstacle important à la réalisation d'une gestion SCM efficace.
	Le manque de normes éthiques et de responsabilité sociale des entreprises	Les valeurs éthiques et la responsabilité sociale font le plus grand défaut dans les entreprises
Clients	Manque de demande des clients	L'un des principaux obstacles à la gestion de la SCM dans l'industrie automobile indienne est le manque de sensibilisation des clients aux avantages des produits verts
Concurrents	Concurrence et incertitude	La concurrence et l'incertitude sur le marché sont très élevées en raison de la compétitivité internationale et des exigences flexibles des clients
Société	Le manque de sensibilisation de la société	L'ignorance de la société signifie que les clients ne sont toujours pas conscients des produits verts et de leurs avantages

Source : Ennaji et Jaad (Ennaji & Jaad, 2021, pp. 473-474)

Tableau 1 (suite). Contraintes à la mise en place de la logistique verte

Groupes	Contraintes	Description
Internes	Réduction des coûts au détriment de l'environnement	Le manque d'engagement de la direction est un obstacle majeur à la mise en œuvre de la gestion de la SCM
	Coûts élevés	les coûts d'investissement sont élevés pour mettre en œuvre des pratiques écologiques telles que l'éco-conception et la fabrication écologique.
	Manque de la compréhension du concept de logistique verte	L'implémentation du vert échoue en raison d'un manque de compréhension du concept de la logistique verte
	Structure organisationnelle inadaptée	La plupart des organisations n'ont pas pu adopter la gestion de la SCM en raison d'une structure organisationnelle inappropriée
	Manque de formation	Le manque de formation est le principal obstacle à la mise en œuvre de la gestion de la SCM dans les industries
	Complexité d'implémentation	Les pratiques de la gestion de la SCM sont trop difficiles à mettre en œuvre

	Retour sur investissement faible voire nul	le faible ou l'absence de retour sur investissement est considéré comme un obstacle majeur à la mise en œuvre de la logistique verte
	Pression pour un prix plus bas	La demande de produits moins chers sur le marché au détriment de l'environnement
Fournisseurs	Faible engagement des fournisseurs réticence à évoluer vers une gestion écologique de la chaîne logistique	Les fournisseurs ne donnent pas l'assurance d'adopter la gestion de la SCM ; ils ne s'impliquent pas dans le processus de conception et la technologie, ce qui affecte la performance globale de la chaîne
	Manque de connaissances et d'expérience des fournisseurs	Les industries manquent d'informations et de compétences, ce qui les empêche de passer au vert
	Manque de compréhension au niveau des parties prenantes de la chaîne logistique	Le manque de compréhension de la gestion de la SCM parmi les groupes des parties prenantes
	Chaque secteur a des défis différents	Les différents secteurs et industries ont des barrières différentes dans l'adaptation de la gestion de la SCM

Source : (Ennaji & Jaad, 2021)

4. Résultats et recommandations

D'après notre article, nous pouvons admettre qu'il existe une connaissance restreinte des entreprises envers les dimensions environnementales. Nos entreprises adoptent une approche économique classique motivée par le besoin de réduire davantage les coûts que d'améliorer la durabilité environnementale. Cela peut être attribué aux contraintes du contexte algérien et la restriction des prestations fournies par la plupart de ces entreprises.

Ces obstacles aux initiatives environnementales considérés par les entreprises algériennes sont à la fois internes et externes à l'entreprise. La plupart des entreprises (pour ne pas dire toutes) évoquent les niveaux élevés d'investissements verts et l'imprévisibilité quant à la rentabilité comme les principales contraintes limitant le développement de pratiques vertes. Une autre barricade est le manque de profils d'employés suffisants pour travailler sur des initiatives environnementales. L'absence d'un cadre réglementaire clair et le manque de sensibilisation environnementale chez les clients sont les obstacles externes les plus influents aux initiatives vertes des entreprises en Algérie.

Quant aux recommandations, nous devons reconceptualiser la logistique à plusieurs reprises. Cela équivaut à diminuer notre trace carbone et mettre en place les standards sociaux et de gouvernance reconnus mondialement sans désavantager la chaîne d'approvisionnement. Le développement durable est la responsabilité partagée de l'entreprise avec ses parties prenantes. Les décisions environnementales que nous prenons aujourd'hui peuvent avoir un retour positif dans le moyen/long terme.

5. CONCLUSION:

Du fait de son orientation naturelle vers les clients, la finalité de la fonction logistique est de satisfaire leurs besoins, dans les conditions économiques optimales pour l'entreprise et pour un niveau de service meilleur. Pour en arriver là, la logistique s'adresse à des profils multidisciplinaires et des compétences qui servent à gérer et maîtriser les flux physiques, financiers et d'informations ainsi que des moyens. Aux soins de logisticiens ou prestataires logistique d'innover les moyens d'aide à la décision, les processus et les méthodes de production / distribution ou encore les systèmes d'information afin de gagner la confiance des clients dans le meilleurs des cas économiques et écologiques.

Dès son invasion dans le monde des affaires, la fonction logistique s'est développée pour vivre en accord avec les bouleversements économiques, organisationnels, technologiques... dans ce contexte, elle ne se moque plus de la prise en charge de la logique du développement durable

dans les décisions stratégiques des entreprises. En conséquence, il est impératif que ces décisions stratégiques visent à ajuster les besoins exprimés et latents des générations présentes et futures et d'intégrer les priorités environnementales dans le management. En tant que démarche de management stratégique, elle s'appuie sur des réseaux de connexions intra et inter-organisationnelles et dans une visée de performance à long terme de chaque entreprise et de sa chaîne d'approvisionnement. En tenant compte de cette approche, la fonction logistique est devenue à la fin du XXe siècle un atout compétitif pour les entreprises. Chaque pays, chaque secteur d'activité, présentent des qualités distinctives qui contraignent les responsables logistiques de générer une valeur ajoutée et service personnalisé. Les facteurs topographiques (infrastructures routières, lignes de transport, bâtiments logistiques, etc.), sociodémographiques (pyramide des âges, revenu, niveau d'instruction, etc.) macro-économiques (pouvoir d'achat, taux de croissance, taux de chômage, etc.) météorologique, technologiques, etc. représentent des pressions qui génèrent et donc bien souvent des défis à surmonter pour les logisticiens.

6. LISTE BIBLIOGRAPHIQUE ET REFERENCES :

- 1-Aberre, A., Carbone, V., Donval, I., Moatti, V., & Wei. (2008). Supply Chain verte : enjeux et maturité des entreprises, Observatoire de la Supply Chain, . Europe: 2ème édition, ESCP .Europe.
- 2-Akbari Jokar, M., Frein, Y., & Dupont, L. (2002). « Évolution du concept de logistique », . Revue française de gestion industrielle, vol. 21, n° 3, pp. 5-22.
- 3-B, L., & M, s. (2015). Chapitre 1. Introduction à la logistique », in La logistique, Barbara Lyonnet et Marie-Pascale Senkel (dir.),. Editions Dunod, Paris.
- 4-Breka, J., & Gaultier-Gaillard, S. (2013). « La supply chain verte dans les entreprises agroalimentaires françaises : freins et motivations », . Gestion 2000, Vol. 30, n° 2, , pp. pp. 15-31.
- 5-Brun, D., & Picard, J. (2014). « Chapitre 2. La logistique offre un métier pour tous les profils : un essai de panorama », in La logistique, Daniel Brun et Frank Guérin (dir.), . Editions EMS Management et Société, Paris, , pp. pp. 51-65.
- 6-Brunel, S. (2018). Le développement durable, une ambition, . Paris: Editions Presses Universitaires de France, Paris.
- 7-Caminel, T. (2021). « Chapitre 4. L'impossible découplage entre énergie et croissance », in Politiques de l'Anthropocène. Penser la décroissance, Économie de l'après-croissance, Agnès Sinaï (dir.), . PARIS: Éditions Presses de Sciences Po, Paris, pp. 255-271.
- 8-Colin, J. (2005). « Le supply chain management existe-t-il réellement ? ». Revue française de gestion vol.3, n° 156, , pp. pp. 135-149.
- 9-Colin, J. (1996). « La logistique : histoire et perspectives ». Logistique & Management, Vol. 4, n° 2, pp 97-110. , pp. pp 97-110.

- 10-Cosimato, S., & Troisi, O. (2015). "Green supply chain management : Practices and tools for logistics competitiveness and sustainability. . The DHL case study", *The TQM Journal*, Vol. 27, n°2, pp. 256-276 .
- 11-Dakkak, B., Chater, Y., Guennoun, M., & Talbi, A. (2013). «Quelle logistique pour un développement durable », . 6^e édition du colloque International Logistiqua, les 30 & 31 Mai 2013 à L'ENSA de Tanger – Maroc, pp.1-16., (pp. pp.1-16.). Tanger – Maroc.
- 12-El Baz, J., & Abouddrar, L. (2016). « Les pratiques de logistique verte des PSL. Le cas du Maroc », in *Invitation aux flux entre transport et espace*, Gilles Paché et Mustapha El Khayat (dir.),. Editions Presses Universitaires de Provence, Aix-en-Provence, pp.
- 13-Ennaji, H., & Jaad, M. (2021). « Freins et motivations de la logistique verte : Approche théorique », . *Jo International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, Vol. 2, n° 4, , pp. pp. 459-479.
- 14-Fabbe-Costes, N. (2007). « La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : les dimensions organisationnelles d'une gestion lean et agile », *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*, Gilles Pache et Alain Spalanzani (dir. Grenoble: , Editions Presses Universitaires de Grenoble, ,
- 15-Fagnart, J.-F., & Hamaide, B. (2012). « Environnement et développement économique : introduction », . *Reflets et perspectives de la vie économique*, Vol. 4, Tome LI, pp. 5-8 , pp. pp. 5-8.
- 16-Filser, M., Des Garets, V., & Paché, G. (2001). *La distribution : organisation et stratégie*, . Caen: Editions Management & Société,Caen .
- 17-Gozé-Bardin. (2009)Vol. 4, n° 24). *Les défis de la logistique de distribution à l'horizon 2035. Management & Avenir* , pp. pp. 217-23.
- 18-Hill, C., & Jones, T. (1992). "Stakeholder-Agency Theory", . *Journal of Management Studies*, Vol. 29, , pp. pp. 131-154.
- 19-Jacquet, P., & Tubiana, L. (2006). « La définition et les approches du développement durable », in *Regards sur la Terre 2007 : L'annuel du développement durable, Énergie et changements climatiques*, Pierre Jacquet, Laurence Tubiana (dir.), pp. 248-249., (pp. pp. 248-249).
- 20-Lavastre, O., Carbone, V., & Ageron, B. (2016). « Introduction générale », in *Les grands auteurs en logistique et supply chain management*, Olivier Lavastre, Valentina Carbone et Blandine Ageron (dir.),. Paris: Editions EMS Management et Société, Paris,.
- 21-Lièvre, P. (2007). *La logistique*,. paris: Editions La Découverte, Paris.
- 22-logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/ . (s.d.). Consulté le 07 26, 2022, sur *Eco-logistique-durable.htm*: <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Eco-logistique-durable.htm>
- 23-Lyonnet, B., Senkel, M.-P., M.-P., & Clamens, S. (2019). «Chapitre 1. Évolution de la logistique : vers le supply chain management », in *Supply chain management*, Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel et Sylvie Clamens (dir.),. Paris: Editions Dunod, Paris, pp.1-42.
- 24-Mathe, H., & Tixier, D. (2014). *La logistique*, . Paris: Editions Presses Universitaires de France, Paris.
- 25-Paché, G., & Colin, J. (1999). "Exploring the evolution of the logistics channel in electronic commerce: a research program", . *Proceedings of the Ninth Biennial World Marketing Congress*, Qawra, June, pp. 5-10. , pp. pp. 5-10.

26-Seuring, S., & Müller, M. (2008). (2008), "From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management", . Journal of cleaner production, Vol. 16, pp. 1699-1710.

27-Shapiro, R. (1993). « Mutation des organisations logistiques dans les entreprises américaines », . Congrès Aslog. (Association Française de Logistique).

28-Sohier, D., & sohier, J. (2017). Introduction. Qu'est-ce que la logistique ? in Logistique, Joël Sohier et Devan Sohier,. Paris: Editions Vuibert, Paris.

29-Taibouch, K., & Ouriachi, N. (2018). . (2018), « La logistique durable : un nouveau levier de management », . Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, Vol. 4, n° 1, . , pp. pp. 508-526.

30-Wackermann, G. (2005). , La logistique mondiale, Transport et communication, Carrefours les dossiers,. Paris: éditions Ellipses Paris,.

31-Zhu, Q., & Sarkis, J. (2004). Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises", "Journal of Operations Management, Vol. 22, n° 3, pp. 265-289.

32-Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K.-H. (2008). "Green supply chain management: implications for 'Closing the Loop'",. Transportation Research Part E, Vol. 44, n° 1, pp. 1-18.

33- Belkacem Touiza و ikrem khilia. (2021). دور اللوجستيك في تخفيض تكاليف النقل دراسة ميدانية - المؤسسة الصناعية للمياه المعدنية قديلة. مجلة دراسات في الاقتصاد و إدارة الأعمال ، 154 .

34-amalo-recrutement. (2020). Consulté le 07 24, 2022, sur logistique-definition-qu-est-ce-que-c-est: <https://www.amalo-recrutement.fr/blog//logistique-definition-qu-est-ce-que-c-est#:~:text=Les%20origines%20de%20la%20logistique,signifie%20avant%20tout%20administrer.%20C2%BB>.

35-industrie-dufutur.org/famille-de-metiers-supply-chain-logistique. (s.d.). Consulté le 07 24, 2022, sur famille-de-metiers-supply-chain-logistique: <http://www.industrie-dufutur.org/famille-de-metiers-supply-chain-logistique/>

36-/abcsupplychain.com/fr/. (s.d.). Consulté le 07 26, 2022, sur definition-de-la-supply-chain/ : <https://abcsupplychain.com/fr/definition-de-la-supply-chain/>