2018

birgit kaps

CEREQ

1.1.2018

IO4- REL Matériaux Logistiques



**Liste des contenus :**

La REL est intégrée dans un scénario didactique. Le BFI OÖ LINZ a développé une REL pouvant être utilisée en version imprimée et numérique. Il a la structure suivante :

* [REL – PARTIE 1](#_OER_–_PART) :

Description brève de la ressource et du contexte du projet Greenskills4VET, initiation à l’Education au Développement Durable (EDD), scénario didactique et recommandations pour les enseignants et formateurs.

* [REL – PARTIE 2](#_OER_–_PART_1) :

Support écrit pour travailler sur la définition de la notion de Développement Durable, qu’il s’agisse d’un bref cours d’introduction ou d’un support permettant d’accompagner les vidéos et feuillets d’information.

* [REL – PARTIE 3](#_OER_–_PART_2) :

Une sélection de courtes vidéos sur le Développement Durable (Youtube).

* [REL – PARTIE 4](#_OER_–_PART_3) :

PDF / Informations / Résumé et feuilles de travail incluant des exercices / questions sur lesquelles travailler à partir des REL sur le développement durable.

* [REL – PARTIE 5](#_OER_PART_6) :

Questionnaire d’évaluation de la REL (à remplir individuellement ou en groupe).

* [REL – PARTIE 6](#_OER_PART_6) :

Logistique Durable. Définition courte, liens vers le site web où figurent des REL sur la Logistique Durable, l’environnement et le transport, incluant une courte vidéo et des exercices.

* [REL – PARTIE 7](#_OER_PART_7) :

Liste de références pour des coopérations dans la logistique

# **[REL – PARTIE 1](#_top" \o "brief description)**

**Brève description du produit et du contexte du projet GreenSkills4VET ainsi que des connaissances en matière d’EDD et des lignes guide pédagogiques pour les enseignants et les formateurs sur les ressources éducatives libres (REL)**

**Brève description du produit / Ressource Educative Libre (REL)**

Cette ressource pédagogique ouverte (REL) a été développée dans le cadre du projet «Éducation au développement durable - GreensSkills4VET». Elle fait partie du module « Logistique durable » pour la spécialisation VET « affréteur logistique », niveau EQF 4/5.

La présente REL ne couvrira pas tout le module de «Logistique durable», développé par l'équipe du projet GreenSkills4VET, mais uniquement une unité d'apprentissage. Les résultats d'apprentissage suivants en termes de connaissances, d'aptitudes et de compétences seront couverts et abordés dans la REL :

|  |  |
| --- | --- |
| Acquis d’apprentissage spécifiques | Acquérir un savoir général sur la soutenabilité et le développement durable (les 3 piliers du développement durable)  Identifier les périmètres d’action locaux et globaux pertinents pour promouvoir le développement durable.  Réfléchir à ses propres pratiques de manière à adopter un mode de vie plus durable et devenir un acteur du changement  Acquérir des connaissances permettant de définir et d’appréhender les différentes dimensions d’une logistique durable  Réfléchir à l’implantation d’une logistique durable et à ses effets dans un champ spécifique (trafic routier et environnement, chaine logistique, etc..).  Acquérir des connaissances sur les TIC et les nouvelles technologies.  Connaître les principaux acteurs de la logistique pour encourager les coopérations fructueuses |
| Connaissances/Savoirs | Connaître le concept de soutenabilité  Connaître la définition d’une logistique durable  Connaître les TIC et les nouvelles technologies  Apprendre les fondamentaux de la coopération |
| Compétences | Comprend la structure du concept de logistique durable  Prend en compte les possibilités de réduire l’impact environnemental du transport. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Justification par rapport au cadre de référence** | *Cette unité d'apprentissage a été jugée appropriée pour l'élaboration d'objectifs relatifs à l'EDD, suivant le modèle du CEC. Les objectifs sont compatibles avec le niveau 4 du CEC, mais aussi au niveau 5 du CEC.*  *La logistique, et spécialement le transport de marchandises, qui en constitue le composant le plus physique, a donc fait l'objet d'une grande attention dans le débat sur le développement durable ces dernières années (van Lier et Macharis, 2013). La logistique verte se concentre essentiellement sur les moyens de réduire les effets environnementaux de la logistique. La logistique durable est un concept plus large, prenant également en compte les implications économiques et sociales des activités, visant à améliorer simultanément les intérêts économiques, écologiques et sociétaux (McKinnon, 2010).*  L'évaluation de la faisabilité d'une logistique durable en termes de gestion des transports correspond à diverses compétences en matière d'EDD telles que : Identifier les changements liés aux équipements professionnels et technologiques qui affectent la conduite du travail, reconnaître la diversité opérationnelle entre les différents pays, et la Règlementation à suivre dans le secteur des transports, en savoir plus sur la coopération et en savoir plus sur le cadre conceptuel de la durabilité |

|  |  |
| --- | --- |
| Comportements professionnels | S’appuie sur la coopération au quotidien (réseaux) |

**Scénario Pédagogique / Lignes guide pour les enseignants et les étudiants**

Pour mettre en œuvre ce module / cette unité, il est utile, en tant que formateur / enseignant, d’obtenir davantage d’informations et d’inspiration sur le développement durable et l’éducation à la durabilité et sur les compétences et les méthodes nécessaires / recommandées pour développer le sujet et l’enseigner. Il est donc recommandé de regarder les 3 vidéos suivantes. Elles constituent une bonne source d'inspiration pour introduire à la notion de développement durable / éducation pour le développement durable et à la logistique durable.

**Grande vidéo sur l'éducation durable - créer un état d'esprit durable pour les compétences du 21ème siècle. Une vidéo de contexte pour les enseignants / formateurs sur l'éducation et son objectif global**

<https://www.youtube.com/watch?v=akYDpNOUMWk>

**Grande vidéo sur ce qu'est la durabilité - création d'une définition par Christian Weisser**

<https://www.youtube.com/watch?v=rmQby7adocM>

**Ted talk – Développement Durable - c’est la durabilité mondiale possible dans notre société. Vous n'êtes PAS UN CONSOMMATEUR - recadrez / racontez votre histoire et revendiquez votre pouvoir - une vidéo très recommandable pour réfléchir à la durabilité et à votre propre responsabilité et pouvoir d'agir en conséquence !**

<https://www.youtube.com/watch?v=Mor2CZj3KZQ>

**Présentation/aperçu des Séquences :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objectif de la séquence** | **Contenu détaillé** | **Méthode Pédagogique et moyens** |
| Obtenir des connaissances de base sur le concept de DD | Introduction sur le concept de durabilité  3 piliers du DD : économique, social, environnemental.  Relier le concept de durabilité à différents domaines et à la pratique de la vie quotidienne.  Définissez des champs d'action dans votre propre vie où vous pouvez être un agent de changement. | 10 min – Lecture d’information [**REL**](#_OER_–_PART_1)**2**  30 min - Sélection de vidéos introductives [**REL 3**](#_OER_–_PART_2)  Regardez les vidéos et évaluez-les  15 min – Travaillez ensemble à l’aide d’une fiche résumé [**REL 4**](#_OER_–_PART_3)  90 min – Exercices de groupe – partage en plénière [**REL 4**](#_OER_–_PART_3)  60 min – Evaluation et questions [**REL 5**](#_OER_–_PART_4) |
| Logistique durable Transports et environnement | En savoir plus sur le domaine de la logistique durable  Introduction au sujet du trafic de fret durable et informations de base sur le thème des transporteurs de transport durables et de la durabilité dans le trafic de marchandises. | **90 min to 180 min**  [**REL 6**](#_OER_PART_6) REecoTrans learning material packages  http://www.reecotrans.at/de/lehrmittel/pakete/ |
| Coopération | Apprenez à connaître les sites Web et les plateformes de coopération en logistique | [**REL 7**](#_OER_PART_7)  Explorer les sites de coopération en logistique sur internet  **60 – 120 min** |

**Titre :** [**Séquence 1**](#_OER_–_PART) **– Le concept de développement durable**

**Mots clé :** Soutenabilité, Education au Développement Durable, développement durable, pratiques durables, logistique durable, environnement, transporteurs soutenables, fret soutenable, coopération, logistique, réseaux.

L'objectif général de cette séquence est de présenter le concept de durabilité et de développement durable. Il s'agit d'acquérir des connaissances de base, de les posséder et de les relier aux pratiques de la vie quotidienne.

***Durée: 275 min***

**Méthodes et matériel**

Il est recommandé de donner d'abord une brève introduction / conférence sur le concept de développement durable / développement durable, basé sur les trois piliers de la durabilité : environnemental, économique et social. ***Durée 10 minutes***. Pour ce faire, l’information fournie dans la [**REL 2**](#_OER_–_PART_1) et sur la feuille de travail **REL 4** devrait être utilisée. Il appartient au formateur de distribuer les feuilles de calcul **REL 4** aux étudiants ou de le faire plus tard. Il appartient également au formateur d’utiliser le tableau blanc pour le cours d'introduction afin de dessiner les trois piliers de la durabilité et / ou de prendre des notes clés sur la conférence.

À l’étape suivante, une ou plusieurs des vidéos YouTube du **REL 3** doivent être présentées aux apprenants. Par conséquent, un ordinateur portable et un projecteur sont nécessaires. Les vidéos contiennent des informations de base sur le DD et sur les trois piliers du DD. Ils répètent et / ou renforcent les informations données dans le cours d'introduction. Après avoir regardé les vidéos, il est recommandé de faire un récapitulatif des vidéos. **Durée 30 minutes.**

**REL 4** peut être traité dans le groupe. Il résume les commentaires sur la durabilité et donne un bon aperçu de certains aspects clés de la durabilité.

***Durée 15 min.***

C'est aussi une feuille de travail et la base d'un exercice de groupe pour la réflexion sur la durabilité et pour établir le lien avec ses propres pratiques, habitudes et circonstances de vie. Vous pouvez commencer à lire **REL 4** ensemble et vous assurer que tout le monde le comprend. Pour **REL 4**, il est recommandé de travailler en groupes de 2 ou 3 personnes. Le groupe discute des points ou de certains des points mentionnés dans la fiche de travail et prend des notes sur les idées discutées. Après la discussion de groupe, une personne de chaque groupe présente les résultats dans le plénum et le groupe obtient les commentaires des autres membres de la classe et du formateur. Dans la discussion, les membres du groupe intègrent toutes les informations et connaissances acquises par la vidéo, la conférence et la fiche mémoire. Si nécessaire, ils peuvent utiliser leurs appareils mobiles ou Internet sur un ordinateur fourni par l’établissement de formation pour rechercher des informations supplémentaires. **La durée est d'environ 90 min**.

**REL 5** consiste à évaluer les connaissances et les compétences acquises dans la séquence de formation sur le DD à travers des questions rétroactives. Une feuille de questions est distribuée aux apprenants, qui peuvent soit répondre à la question individuellement pour eux-mêmes, soit travailler en groupes de 2. Les participants peuvent prendre jusqu'à 30 minutes pour réfléchir aux questions et prendre des notes. Ils devraient également peindre une empreinte, la découper et écrire leur propre engagement et leur champ d'action en faveur de la durabilité dans leurs propres pratiques de vie. Après avoir répondu aux questions, les apprenants partagent leurs réponses et notes avec le groupe.

Ils reçoivent des commentaires de leurs pairs et du formateur afin de compléter leur propre vision. Ensemble, ils peuvent dessiner une image plus complète et holistique de la durabilité. **Le partage des commentaires prend environ 30 minutes.**

**Séquence 2 : Logistique durable, transport et environnement**

**Mots clé** : logistique durable, environnement, transport durable, trafic de marchandises durable

L'objectif général de cette séquence est de donner une brève introduction dans les domaines de la logistique durable et une introduction au trafic de fret durable ainsi que des informations de base sur le thème des transporteurs durables et de la durabilité dans le trafic de marchandises

***Durée : de 60 min jusqu’à 400 min ou plus***

[**REL 6.**](#_OER_PART_6) Afin d'obtenir des connaissances de base sur la logistique durable et sur des thèmes apparentés tels que la chaîne d'approvisionnement, vous trouverez une sélection de vidéos YouTube à regarder par les formateurs de ce sujet en préparation du volet de la logistique durable.

En outre, vous pouvez utiliser la brève description des différents domaines de la logistique durable adoptée par le projet GreenSkills4Vet comme introduction à la logistique durable pour les élèves.

Le matériel principal de cette séquence est le contenu didactique «transport / trafic et environnement», basé sur les REL du site Web www.reecontrans.at - Recherche et éducation sur les transports écologiques. Le temps passé sur ce matériel peut aller du plus court au plus long, car vous pouvez utiliser tout ou partie du package. Le matériel didactique «Trafic et environnement» est une introduction au thème du trafic de marchandises durable. Il fournit une comparaison des transporteurs et aborde également les défis futurs. Le package comprend un ensemble de diapositives (PowerPoint) ainsi que d’autres exercices et solutions interactifs :

1. **Ensemble de diapositives „Trafic et environnement“**

Ce diaporama est une introduction au thème du transport de marchandises durable.

Les différents modes de transport viseront la durabilité et aborderont les opportunités et les défis du transport de marchandises durable. Ils examineront de plus près le comportement des consommateurs.

1. **Lecteur : trafic et environnement**

Le lecteur est recommandé en complément du jeu de diapositives „Transport et Environnement“. Le contenu de la phrase suivante sur les modes de transport durables, les opportunités et les défis pour un transport de marchandises durable et l'influence de la société sont examinés de manière plus détaillée.

1. **Mots croisés à la phrase suivante trafic et environnement**

Cet exercice est recommandé en complément du jeu de diapositives „Transport et Environnement“.

1. **Pic pétrolier : Le long parcours de la nourriture**

Le long parcours de la nourriture est montré dans cette vidéo, quel transport par route est „constant, englobant l’alimentation biologique.

1. **Jeu de rôle trafic et environnement**

L'objectif de cet exercice est de comprendre le rôle des différents modes de transport et de déterminer leur définition de la durabilité. Cet exercice peut être utilisé avec l’expression complémentaire «Transport et environnement».

**Titre : Séquence 3 Coopération**

**Mots-clés :** coopération, logistique, réseaux, site internet

***Durée : 50 à 100 mns***

L'objectif principal de cette séquence est de connaître les différents sites et réseaux de coopération pour la logistique et de les comparer.

Pour cette séquence, utilisez par ex. **OER 7** pour évaluer et connaître différents sites de coopération en logistique.

Vous pouvez former de petits groupes dans lesquels vous laissez les étudiants enquêter sur une ou deux plateformes de coopération ou des sites internet sur ordinateur. Ensuite, ils doivent présenter et partager ce qu'ils ont étudié en séance plénière.

**À propos du projet GreenSkills4VET**

**2 hypothèses fondamentales dans le projet GreenSkills4VET en matière de durabilité**

*«Les indicateurs environnementaux, économiques et sociaux nous indiquent que notre modèle actuel de progrès n’est pas soutenable. Le changement climatique détruit notre course vers la durabilité. Notre monde est un monde de défis imminents et de ressources de plus en plus limitées.*

*Le développement durable offre les meilleures chances d'ajuster notre parcours.”*

(Secrétaire de l'ONU -GeneralBan Ki-Moon)

*«La durabilité renvoie à la transformation et aux développements sociétaux dans l’intention d’assurer une utilisation durable et équitable des ressources importantes.»*

(Senghaas-Knobloch 2013).

**A partir du site Internet GreenSkills4VET** [**http://greenskills4vet.webmomente.de**](http://greenskills4vet.webmomente.de) **:**

L’enseignement relatif au développement durable - GreenSkills4VET est un projet représentant 7 institutions partenaires de 5 pays européens, qui s’étend d’octobre 2016 à juillet 2018. Le partenariat GreenSkills4VET a pour objectif de développer des unités d’apprentissage exemplaires traitant de questions relatives aux trois dimensions du développement durable (économique, environnemental et social). Les secteurs choisis pour servir d’exemples sont la logistique et les soins de santé. Les jeunes et les anciens stagiaires peuvent acquérir des connaissances et des compétences nécessaires à la production de compétence vertes sur leur lieu de travail.

Les unités d'apprentissage développées dans ce projet et fournies via le site Web du projet http://greenskills4vet.webmomente.de sont des ressources éducatives ouvertes (REL, = Open Space Material).

Le nom de ce format reflète a) l'utilisation de licences ouvertes, telles que Creative Commons, b) le rôle actif des étudiants dans le processus d'apprentissage (participatif) et c) la liberté pour les enseignants d'utiliser, d'adopter et de partager des matériels répondant à leurs besoins spécifiques.

Le projet GreenSkills4VET est supervisé par l'AN de BIBB, l'agence nationale pour le programme éducatif européen Erasmus + en EFP (= enseignement et formation professionnels) en Allemagne.

Les innovations dans le développement de nouveaux matériels pédagogiques dans le projet GreenSkills4VET reposent sur les raisons suivantes :

1. Les défis écologiques générés par le changement climatique doivent être considérés en étroite relation avec le développement des compétences professionnelles

L’accent est mis non seulement sur la nouvelle orientation des qualifications professionnelles, mais aussi sur la rénovation des stratégies traditionnelles d’enseignement et d’apprentissage. La définition de la compétence en termes de principe d'EFP doit être un élément essentiel parmi tous les concepts de formation.

1. La révolution numérique liée à l'Industrie 4.0 nécessite non seulement une "adaptation" des connaissances, aptitudes et compétences aux nouvelles exigences, mais aussi la capacité à humaniser le lieu de travail et les technologies de production à l'aide des technologies numériques.
2. Les ressources éducatives ouvertes impliquent des éléments participatifs plus forts, qui orientent le sujet vers un principe de conception central des processus éducatifs.

Suivant cette méthode, les étudiants ne sont pas considérés comme des praticiens fragmentés, mais comme des électeurs responsables, conscients de leur responsabilité en matière de développement durable pour la préservation, le renforcement de leur capacité et leur consentement à prendre des décisions.

La nécessité de mettre en œuvre les deux aspects (EFP / REL) dans le fonctionnement professionnel est évidente.

La stratégie de développement durable de la Commission européenne de 2001 nécessite des efforts particuliers dans les domaines de l'éducation et de la formation. Ce n’est que par de tels moyens que les changements de comportement requis peuvent être obtenus et les compétences équivalentes transmises. La durabilité se réfère à la transformation et aux développements sociétaux dans le but de garantir une utilisation durable et équitable des ressources significatives (Senghaas-Knobloch 2013).

**EDD – Enseignement du développement durable – Différentes définitions des compétences en matière d'EDD et d'EDD dans l'EFP, définition adoptée dans le cadre du projet GreenSkills4VET**

**Différentes définitions de l’EDD**

“Le concept d’éducation pour le développement durable (EDD) est un principe éducatif complet.

Concept qui, en plus de l'expertise professionnelle axée sur la durabilité, comprend également les compétences sociales et politiques des citoyens responsables et exige également de nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage.“

«L'EDD permet aux formateurs de prendre des décisions éclairées et des actions responsables pour l'intégrité environnementale, la viabilité économique et une société juste, pour les générations présentes et futures, tout en respectant la diversité culturelle. L'EDD est une éducation holistique et transformationnelle qui évalue le contenu et les résultats de l'apprentissage, la pédagogie et le contexte éducatif. Il atteint ses objectifs en transformant la société. »

**Définition de l’ESD dans le projet GreenSkills4Vet (de IO3)**

Il n’existe pas de définition universelle du développement durable et de l'éducation pour le développement durable dans un contexte mondial. La définition choisie par le partenariat GreenSkills4VET devrait être réalisable dans le contexte de l'EFP. La définition la plus courante du développement durable est celle de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement :

„ Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.“   
(WCED 1987, p. 37)

L’UNESCO note que l’éducation pour le développement durable ne peut être réalisée que si les huit domaines thématiques suivants coopèrent de manière décisive et active :

* Egalité entre les hommes et les femmes
* Amélioration en matière de Santé
* Protection de l’environnement
* Développement rural
* Paix et sécurité humanitaire
* Consommation durable
* Diversité culturelle
* Développement urbain durable

L’UNESCO formule également des principes éducatifs : la BNE est

* Interdisciplinaire
* Axée sur la valorisation
* Sensibilisation aux différences culturelles
* Orientée vers la résolution de problèmes
* Méthodiquement variée
* Participative et
* Localement pertinente, en tenant compte de la réalité de la vie des étudiants.
* En outre, les dimensions environnementale, sociale et économique de la durabilité sont tout aussi importantes

**Vidéos et sites Web pour comprendre l'EDD**

Voici quelques vidéos et un site Web qui aident à comprendre la dimension et les objectifs du développement durable (ODD).

**Video – Comprendre les dimensions du développement durable (4 min, 3 piliers de la durabilité, SDG, 5 P)**

<https://www.youtube.com/watch?v=pgNLonYOc9s>

**Vidéo - Quels sont les SDG? (Objectifs et actions à entreprendre, 3 piliers de la durabilité)**

<https://www.youtube.com/watch?v=9-xdy1Jr2eg>

**Site Web sur les objectifs de développement durable - Réponses à vos questions**

[**https://cafod.org.uk/News/Campaigning-news/Sustainable-Development-Goals**](https://cafod.org.uk/News/Campaigning-news/Sustainable-Development-Goals)

# REL – PARTIE 2

**Matériel pour la contribution au concept de développement durable / développement durable et logistique durable pour accompagner les vidéos et la fiche d'information / et / ou fournir des informations et / ou donner son avis / une conférence**

**Qu'est-ce que la durabilité / le développement durable ?**

**Qu'est-ce que la durabilité :** [**www.globalfootprints.org**](http://www.globalfootprints.org)

Il n'y a pas de définition universellement acceptée de ce que signifie la durabilité. Il existe de nombreux points de vue différents pour la définir et indiquer comment elle peut se concrétiser.

L'idée de durabilité découle du concept de développement durable qui est devenu la langue commune lors du premier Sommet de la Terre mondial à Rio en 1992.

La définition initiale du développement durable est généralement considérée comme :

" Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins." Rapport Brundtland pour la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1992)

**Depuis lors,** de nombreuses variantes et extensions ont été apportées à cette définition de base. Beaucoup soutiennent que la durabilité a été détournée et transformée pour convenir au gouvernement et aux entreprises qui souhaitent réellement continuer comme si de rien n'était.

**Les citations ci-dessous** donneront quelques idées sur ce qui constitue le développement durable et la durabilité.

"Un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, la direction des investissements, l'orientation du développement technologique et la transformation des institutions sont tous en harmonie et renforcent la capacité actuelle et future pour répondre aux besoins et aspirations de l’humanité" Commission mondiale sur l'environnement et le développement

"Le développement durable est un processus dynamique qui permet aux individus de réaliser leur potentiel et d'améliorer leur qualité de vie de manière à protéger et à améliorer simultanément les systèmes de maintien de la vie sur la Terre." (Forum pour l'avenir).

" Le développement durable repose essentiellement sur cinq principes clés: qualité de la vie ; justice et équité ; participation et partenariat ; prendre soin de notre environnement et respecter les contraintes écologiques - en tenant compte des «limites environnementales» ; et pensée pour l'avenir et le principe de précaution ". (From Making London Work by Forum for the Future's Sustainable Wealth London project)

" L’environnement doit être protégé… pour préserver les fonctions essentielles de l’écosystème et assurer le bien-être des générations futures ; la politique environnementale et économique doit être intégrée ; l'objectif de la politique devrait être d'améliorer la qualité de vie en général, pas seulement la rentabilité financière ; il faut éliminer la pauvreté et répartir les ressources plus équitablement et toutes les couches de la société doivent être impliquées dans la prise de décision "

The environment must be protected… to preserve essential ecosystem functions and to provide for the wellbeing of future generations; environmental and economic policy must be integrated; the goal of policy should be an improvement in the overall quality of life, not just income growth; poverty must be ended and resources distributed more equally; and all sections of society must be involved in decision making". (The Real World Coalition 1996, a definition based on the work of the World Commission on Environment and Development)

" Nous ne pouvons pas simplement ajouter le développement durable à notre liste actuelle de choses à faire, mais nous devons apprendre à intégrer les concepts dans toutes nos actions. " (The Dorset Education for Sustainability Network)

"Un avenir durable est un futur dans lequel un environnement sain, la prospérité économique et la justice sociale sont menés en même temps afin d’assurer le bien-être et la qualité de vie des générations actuelles et futures. L'éducation est cruciale pour atteindre cet avenir." (Learning for a Sustainable Future - Teacher Centre)

" Le premier problème, peut-être le plus difficile, auquel on ne s'attaque que très rarement, est le calendrier… Est-ce qu’une société durable est une société qui s’étend sur une décennie, une durée de vie humaine ou un millier d'années?" (The shaky ground of Sustainable Development Donald Worster in Global Ecology 1993)

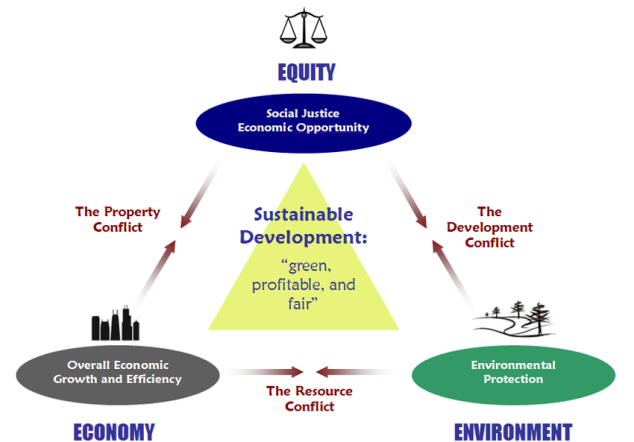
**"La durabilité est un objectif que tout le monde peut viser… que ce soit pour ramasser les ordures que vous voyez dans la rue ou pour boycotter une entreprise qui utilise des méthodes commerciales préjudiciables à l'environnement, nous pouvons tous agir dans ce sens."** (See <http://www.globalfootprints.org/sustainability> (22.01.2018))

**Les définitions de la durabilité et du développement durable adoptées par le partenariat GreenSkills4VET sont les suivantes :**

„ La durabilité repose sur un principe simple : tout ce dont nous avons besoin pour notre survie et notre bien-être dépend, directement ou indirectement, de notre environnement naturel. Viser la durabilité, c'est créer et maintenir les conditions dans lesquelles l'homme et la nature peuvent exister dans une harmonie productive pour soutenir les générations actuelles et futures. “

„ L'idée principale de la conception de la durabilité est que chaque génération est responsable de la résolution de ses propres problèmes et ne devrait pas représenter un fardeau pour la génération suivante. La définition de la durabilité est considérée comme un concept composé de trois éléments pour un équilibre entre le développement des dimensions économique, écologique et sociale. La durabilité intègre deux mesures principales pour la société : la croissance du développement économique est basée sur de meilleurs conditions de vie et l'amélioration de la propreté environnementale.”

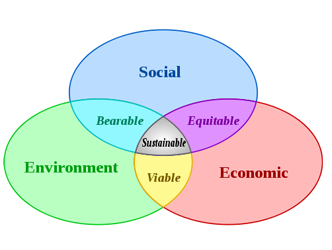
**Modell: Die drei Säulen der Nachhaltigkeit oder die drei Bereiche der Nachhaltigkeit**



Le triangle de la durabilité (Campbell et Fainstein, 2003)

Le modèle à 3 piliers

En général, le terme durabilité est composé des trois piliers de la durabilité, également appelé modèle à trois piliers. ([www.nachhaltiger-einkauf.de](http://www.nachhaltiger-einkauf.de)):



La durabilité environnementale décrit l'objectif de préserver la nature et l'environnement pour les générations futures. Cela inclut la préservation de la biodiversité, la protection du climat, la préservation des espaces culturels et paysagers dans leur forme originale, ainsi qu'une gestion générale de l'environnement naturel.

**La durabilité économique** suppose que l'économie est conçue pour fournir une base durable à la prospérité et au bien-être. La protection des ressources économiques contre l'exploitation est d'une importance particulière.

**La durabilité sociale** conçoit le développement de la société comme un moyen de faciliter la participation de tous les membres d'une communauté. Cela implique un équilibre entre les acteurs sociaux dans le but de créer une société durable et une meilleure qualité de vie à long terme.

La durabilité peut être réalisée au niveau local, régional, national ou mondial. Tandis qu'une approche globale est de plus en plus poursuivie du point de vue environnemental, la perspective nationale est souvent au centre de la durabilité économique et sociale. De même, le développement durable est supposé pour de plus en plus de domaines, que ce soit pour des styles de vie individuels ou pour des secteurs entiers tels que la mobilité et l'énergie. (See <http://www.nachhaltiger-einkauf.de/3S%C3%A4ulenmodell.html>, 23.01.2017)

**Modèle à 3 piliers (voir Wikipedia, l'encyclopédie)**

Le modèle de développement durable à trois piliers (souvent appelé "principe de développement à trois piliers" ou "concept de développement à trois piliers") repose sur l'idée que le développement durable ne peut être réalisé que par une mise en œuvre simultanée et équitable d’objectifs environnementaux, économiques et sociaux. C’est seulement ainsi que les performances écologiques, économiques et sociales d’une société seront assurées et améliorées. Les trois aspects s’imposent. (…)

**Définition**

La durabilité est définie comme la conception d'un développement durable des dimensions économique, écologique et sociale de l'existence humaine. Ces trois domaines ("secteurs/branches") de durabilité interagissent les uns avec les autres et nécessitent une coordination à long terme.

Ces trois dimensions de la durabilité sont essentiellement les suivantes :

* **Durabilité écologique** : elle repose essentiellement sur l'idée originale de ne pas exploiter la nature. Écologiquement durable serait un mode de vie qui revendique le fondement naturel de la vie uniquement dans la mesure où il se régénère.
* **Durabilité économique** : une société ne devrait pas vivre au-dessus de ses moyens sur le plan économique, car cela entraînerait inévitablement des pertes pour les générations futures. En général, un mode économique est considéré comme durable s'il peut être exploité de manière permanente.
* **Durabilité sociale** : un État ou une société doit être organisé de manière à contenir les tensions sociales et à ne pas aggraver les conflits, mais à les résoudre de manière pacifique et civile.

(Voir <https://de.wikipedia.org/wiki/Drei-S%C3%A4ulen-Modell_(Nachhaltigkeit> 23.01.2018)

***Critique du modèle à trois piliers***

* 1. **Opérationnalisation**

Le modèle à trois piliers est controversé dans la technique. Surtout, les critiques se plaignent qu'il est difficile à mettre en place et que pratiquement aucune conséquence pratique ne peut en découler. Par exemple, la Commission d'enquête du Bundestag allemand n'a pas déterminé si le modèle de développement durable continuait d'être principalement concerné par la préservation du capital naturel ou si ces objectifs à long terme étaient toujours liés à des objectifs réellement réalisables à court terme afin de préserver le modèle de développement actuel (…)

* 1. **Pondération peu claire dans l'objectif : durabilité forte et faible**

Du point de vue de nombreux critiques, le modèle décrit la durabilité économique, écologique et sociale sur un même pied d’égalité, en fait, il faut donner la priorité à l'objectif de durabilité environnementale, car la protection des ressources naturelles est également une condition préalable à la stabilité économique et sociale.

La discussion scientifique sur la durabilité fait la distinction entre durabilité "faible" et "forte". «Durabilité faible» renvoie à l'idée que les ressources écologiques, économiques et sociales peuvent être équilibrées les unes par rapport aux autres. Par exemple, dans un contexte de faible durabilité, il serait acceptable que les ressources naturelles, et donc le capital naturel, soient épuisées si elles sont associées à des quantités suffisantes de capital humain ou de capital matériel. L'économie et l'écologie sont équitables dans ce cas-là.

Une durabilité forte signifie que le capital naturel n'est que très peu ou pas du tout remplaçable par le capital humain ou matériel. Cette approche correspond par exemple au concept d'espace environnemental, l'empreinte écologique bien connue ou le "modèle de garde-corps". Selon lui, les paramètres écologiques, qui assurent des conditions de vie stables à long terme sur l’ensemble du globe, forment un corridor de développement, qui doit être respecté. Ce n’est que dans ce corridor qu’il est possible de réaliser des objectifs économiques et sociaux.

Du point de vue des critiques, le modèle à trois piliers du développement durable faible est parlant. Par exemple, le Conseil allemand des experts économiques critique le modèle à trois piliers pour l'intégration mutuelle des préoccupations économiques, environnementales et sociales. Il va donc à l'encontre du principe dit transversal de la politique de l'environnement, également inscrit dans le traité d'Amsterdam et qui préconise d'abord l'intégration des préoccupations environnementales dans tous les domaines politiques.

* 1. **Critique fondamentale du discours sur la durabilité**

En général, la durabilité consiste à aligner plus étroitement l'action humaine non seulement sur l'équité intergénérationnelle, mais aussi sur la justice mondiale. La question de savoir s'il est vraiment approprié de parler de "trois piliers" au regard de cette orientation (et si les parties non essentielles du côté "économique" et "social" n'ont rien à voir avec la durabilité) n'est pas l’unique sujet de discorde. De même, le débat commun est accusé de trop insister sur la question fondamentale de savoir pourquoi les générations futures ainsi que les habitants d'autres régions du monde devraient faire l'objet d'une plus grande attention.

(voir <https://de.wikipedia.org/wiki/Drei-S%C3%A4ulen-Modell_(Nachhaltigkeit> 23.01.2018)

# REL – PARTIE 3

**Une sélection de courtes vidéos sur le développement durable (You Tube)**

**Vidéos utiles pour expliquer le concept de durabilité / concept de développement durable**

**EN et DE :**

**Vidéo : La durabilité expliqué simplement / Nachhaltigkeit einfach erklärt in D und EN** (4 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=RcNKHQb8QIc> (Deutsche Version)

<https://www.youtube.com/watch?v=RcNKHQb8QIc> (Englische Version)

**DE :**

**ou utilisez 2 vidéos qui vont ensemble (DE)**

**Was ist Nachhaltigkeit**

<https://www.youtube.com/watch?v=3CivHKZDhK8>

**Das Dreieck der Nachhaltigkeit plus Politik und Bulletfragen …**

<https://www.youtube.com/watch?v=TAlJS-qG66s>

**EN :**

**What is sustainable development**

<https://www.youtube.com/watch?v=7V8oFI4GYMY>

# REL – PARTIE 4

**PDF / Information / Synthèse du travail Fiche avec exercices / questions pour travailler sur et avec la notion de développement durable**

Les contributions suivantes peuvent être préparées sous forme de documentation et de feuille de travail pour les étudiants participant à la conférence / opinion/avis et vidéo sur la durabilité et le développement durable. Elles peuvent être utilisées pour résumer et vérifier/examiner les commentaires et la vidéo. Elles devraient également être utilisées pour réfléchir sur le sujet et établir le lien avec ses propres pratiques, habitudes et conditions de vie.

|  |
| --- |
| **Durabilité et développement durable - Définition / Concept**  "Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. "Rapport Bruntland pour la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1992)  „ Le développement durable est un développement qui permet aux générations vivantes de répondre à leurs besoins sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.”  Ou :  „ Les gens d'aujourd'hui veillent à ce que leurs conditions de travail soient les mêmes, voire meilleures, dans le futur. “ |
| **Le développement durable c’est …**  Comprendre la nécessité de maintenir et d'améliorer la qualité de la vie maintenant sans porter préjudice à la planète pour les générations futures.  • reconnaitre que certaines des ressources naturelles sont limitées et doivent donc être utilisées de manière responsable par chacun de nous  • comprendre les interconnexions entre les sphères sociale, économique et environnementale  • envisager des avenirs probables et souhaitables et comment y parvenir  • comprendre que le développement économique n'est qu'un aspect de la qualité de la vie  • comprendre que l'exclusion et les inégalités entravent le développement durable pour tous  • se respecter les uns les autres  • apprécier l'importance de l'utilisation durable des ressources - repenser, réduire, réparer, réutiliser, recycler - et obtenir des matériaux auprès de sources gérées de manière durable  (Voir<http://www.globalfootprints.org/files/zones/hec/DfES%20global%20dimension.pdf> (22.1.2017) |
| **Education au développement durable…**    “Au sein de l’Education, notre travail consiste ... à veiller à ce que les enfants, les adolescents et les étudiants adultes soient conscients que CE QU’ILS FONT AU QUOTIDIEN a des conséquences énormes pour tout le monde dans ce pays et dans le monde, DfES, p 2 ' Plan d'action de développement durable pour l'éducation et les compétences », 2003.“  “Nous vivons dans un seul et même monde. Ce que nous faisons affecte les autres et ce que font les autres nous affecte plus que jamais. Reconnaître que nous sommes tous membres d’une communauté mondiale et que nous avons tous des responsabilités les uns envers les autres n’est pas un discours romantique, mais une réalité économique et sociale moderne, DfES, p. 5, «Mettre eu œuvre un enseignement au niveau mondial», 2004 “).  (Voir<http://www.globalfootprints.org/files/zones/hec/DfES%20global%20dimension.pdf> (22.1.2017) |
| **TÂCHES / MISSIONS :**  Travaillez en groupe de 2 ou 3 personnes. Débattre/échanger au sujet des points suivants ou de certains des points suivants et prenez des notes. Après la discussion de groupe, présentez vos résultats en séance plénière (1 personne). Récupérer les commentaires des autres membres de la classe et du formateur. Dans votre discussion, intégrez toutes les informations et connaissances que vous avez obtenues grâce à la vidéo, la conférence et la fiche mémoire. Si nécessaire, recherchez des informations sur Internet à l’aide de votre téléphone portable ou d’ordinateurs fournis par l’organisme de formation.  **Demandez-vous…?**  **Quels sont les 3 domaines / piliers de la durabilité ?**  **Donnez quelques exemples pour chaque domaine. Voyez si vous pouvez trouver des interrelations entre les 3 zones.**  **Quelle est votre définition personnelle de la durabilité ? Exprimez vos propres termes.**  **Selon vous, quelles sont les questions, priorités et défis les plus urgents pour la création d'une société durable, à la fois localement et globalement ?**  **Que pouvez-vous faire / faites-vous déjà pour mener une vie plus durable ?**  **Que pensez-vous que la prochaine génération (après vous) attend de vous ?**  **Que pensez-vous pouvoir faire à l'avenir / changer dans vos habitudes pour faire de cet endroit / du monde un endroit meilleur pour la prochaine génération ?**  **Pensez-vous qu'il y a quelque chose que vous souhaitez critiquer à propos du concept de durabilité ?**  ***"La durabilité est un objectif auquel tout le monde peut contribuer. Qu'il s'agisse de ramasser les ordures que vous voyez dans la rue ou de boycotter une entreprise qui utilise des méthodes commerciales préjudiciables à l'environnement, nous pouvons tous apporter un changement."***  http://www.globalfootprints.org/sustainability |

# REL – PARTIE 5:

**Questionnaire pour autoévaluation (individuelle et / ou groupe) et feedback Questionnaire sur la durabilité / le développement durable**

Travaillez sur les réactions à ces questions soit individuellement, soit par groupes de 2. Prenez environ une heure pour réfléchir à ces questions et prendre des notes. Répondez sincèrement à ces questions. La durabilité consiste à prendre soin de notre planète pour les générations futures. Lorsque vous avez fini de répondre aux questions, partagez vos réponses et vos notes avec le groupe et le formateur.

Récupérez les commentaires de vos camarades et du formateur afin de compléter votre propre vision.

* Quand et où avez-vous entendu parler de la durabilité pour la première fois ?
* Avez-vous appris quelque chose de nouveau sur la durabilité durant cette formation ? A quel niveau ?
* Qu'est-ce qui vous frappe le plus à propos de la durabilité ?
* Empreinte : dessinez une empreinte. Découpez-la et utilisez-la pour écrire : Vous êtes une empreinte personnelle sur la terre. Où / dans quels domaines de votre vie personnelle pouvez-vous agir / pouvez-vous vous engager à changer votre comportement ? Vous pouvez épingler votre empreinte dans votre maison si vous le souhaitez.
* Comment et où pourriez-vous tendre la main aux autres afin de favoriser la durabilité ?

# REL PARTIE 6

**Logistique durable**

Il s’agit d’une brève introduction à la compréhension de la logistique durable et de ses composants dans le cadre du projet GreenSkills4VET, qui sera utilisée par le formateur / enseignant.

**Qu'est-ce qu'une logistique durable ?**

La logistique durable est souvent décrite selon la logique de la chaîne d'approvisionnement, divisée en différentes étapes : conception, production, emballage, stockage et transport. Dans la littérature francophone, la logistique durable fait principalement référence aux aspects environnementaux de la durabilité. Elle inclut parfois les conditions de travail, la sécurité, mais implique rarement la situation des personnes handicapées, l'égalité entre hommes et femmes, la promotion de la santé, la paix, la diversité culturelle, etc.

D’après Amal Brioual et Mouna Kchaf (2015), la logistique durable est composée de :

- *Construction de bâtiment durable*

«L'installation, la planification et le matériel utilisé pour la construction de sites logistiques constituent une préoccupation centrale pour la structuration d'une activité durable» (Bioual et Kchaf, 2015)

- *Eco-conception des produits*

L'éco-conception d'un produit consiste en l'intégration de tous les aspects durables dans la phase de conception ou d'amélioration d'un produit, tout au long de son cycle de vie.

- *Sourcing durable*

Un sourcing durable donne la priorité à la recherche de produits et de matériaux moins polluants avec une meilleure conception. Il vise également à sélectionner des sous-traitants et fournisseurs avec des garanties environnementales.

-*Production durable*

Une production durable est une production optimisée, qui gère le gaspillage de ressources afin d'améliorer la productivité et de réduire les coûts.

- *Stockage et emballage durables*

Un stockage durable vise à réduire les déplacements inutiles dans l'entrepôt et à promouvoir l'utilisation de chariots élévateurs électriques; Un emballage durable réduira par exemple l'utilisation de film plastique pour le stockage.

- *Transport durable*

Un transport durable entend réduire le nombre de kilomètres parcourus, le nombre de voyages et les retours à vide; analyser le réseau de transport; optimiser les tournées de livraison ; encourager la mise en commun des ressources entre les entreprises et l’utilisation du transport intermodal.

-*Logistique inversée*

La logistique inverse est le processus de planification, de mise en œuvre et de contrôle des performances d'utilisation des matières premières. Il vise généralement à collecter, trier, démanteler et récupérer les valeurs des produits usagés.

**Approfondissez votre compréhension de la logistique durable**

Connaissance / découverte

***Concept de durabilité / développement durable :***

Les développements durables doivent être permanents dans la logistique et concerner en particulier les zones de ressources qui peuvent être modifiées à court et à moyen terme.

Celles-ci se trouvent tout au long de la chaîne logistique (gestion de la chaîne d'approvisionnement) et touchent tous les domaines.

***Définition de la logistique durable :***

La logistique durable consiste essentiellement à consommer moins de ressources tout en maintenant le même rendement de productivité. Il couvre toutes les tâches relatives à la planification intégrée, à la coordination, à l'exécution et au contrôle des flux de marchandises, ainsi que les informations relatives aux marchandises, depuis leur forme d’origine jusqu’à la consommation.

La définition des Sept Droits après l’application de Ploughman s’applique également en partie, de sorte que la logistique garantisse la disponibilité des bons produits, en quantité suffisante, en bon état, au bon endroit, au bon moment, pour le bon client, au bon prix. (7 R der Logistik).

***TIC et nouvelles technologies***

Pour le transport routier, différentes entreprises proposent des solutions technologiques de communication pour la gestion du trafic : la surveillance des infrastructures, la gestion du trafic et l’information des utilisateurs garantissent une planification fiable des itinéraires et permettent de prévoir les temps de trajet.

Dans le transport ferroviaire, diverses solutions et services permettent de surveiller les équipements et les systèmes installés le long des itinéraires. Ils assurent la surveillance du réseau, la sécurité du trafic et le fonctionnement. Ils ont également pour objectif d’informer les voyageurs.

Les solutions TIC aident les aéroports et les grandes gares, ainsi que les entreprises de logistique mondiales et les grandes entreprises locales, à maintenir leur infrastructure de technologie de l'information et de la communication à jour.

Ils peuvent ainsi répondre à la demande croissante de mobilité tout en répondant aux besoins des clients locaux, tels que les détaillants de papeterie et le secteur de la restauration, avec l'infrastructure nécessaire sur leurs sites.

Dans l’industrie du transport et de la logistique, l’optimisation des processus est essentielle à la productivité. Les systèmes d'information jouent un rôle important dans la planification des itinéraires et des flottes, l'optimisation des stocks et la prévisibilité des activités.

Les nouvelles technologies telles que les systèmes RFID, les solutions de numérisation, le pick-by-light, le pick-up et les solutions de stockage entièrement automatiques avec systèmes de transport sans conducteur, les solutions KANBAN, etc., sont des composants supplémentaires de l'efficacité des ressources.

***Coopération/Collaboration***

L’objectif d’une coopération interentreprises est d’obtenir des effets de synergie sous forme de réduction des coûts et / ou d’avantages qualitatifs. (Mise en réseau)

En regroupant les quantités, il est possible de réaliser d'importantes économies potentielles (coûts de production, frais d'expédition, QM - réduction des coûts, etc.).

Par une utilisation accrue des moyens du fournisseur de services z. B. dans le déplacement kilométrique, tels que le nombre d'arrêts ou de déplacements de clients dans une zone client est considérablement réduit. De nombreuses petites livraisons sont regroupées, mais des livraisons plus importantes (transport de colis, services KEP ...) et proposées dans les transports de marchandises.

Dans le cadre d'une coopération, des données sensibles sur les clients, les coûts, les quantités et les prix sont nécessaires. Cela peut constituer un obstacle majeur à une coopération réussie.

Les consultants logistique indépendants préparent toutes les informations pertinentes de manière confidentielle et les utilisent pour calculer le potentiel de synergie réellement réalisé et sa répartition monétaire équitable entre les partenaires de la coopération à intervalles réguliers (Logistic - Cluster - ww.vnl.at).

**Missions des Groupements :**

Régler / optimiser la valeur ajoutée !

**Résolutions des problèmes et contenu.**

Dans VNL Autriche, les experts du secteur logistique rencontrent des représentants des entreprises logistiques :

* Commande/achat
* Programmation
* Production
* Distribution (entrepôt, transport)
* Gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM)

**Entreprise :**

* Technologie logistique, traitement de merchandises
* Compagnies de transports, prestataires de services logistiques intégrés
* Transport dans l’entrepôt , infrastructure
* Conseil informatique
* Prestataire de formation

Cependant, la durabilité a un effet non seulement pour la création de richesses pour l’entreprise, mais également la protection environnementale grâce à l’utilisation de méthodes de production respectueuses de l’environnement, à l’optimisation du trafic, à des emballages optimisés, durables, réutilisables (recyclables), à des postes de travail humains / ergonomiques et à un programme de formation précis pour les employés.

Compétences

***Connaissance de l’Organisation …***

Présenter la situation actuelle dans différents domaines de la chaîne logistique. Analyse des ressources actuellement disponibles afin de les rendre plus optimales.

Prévision de l’avenir du secteur logistique concernant les technologies émergentes, les nouveaux itinéraires et moyens de transport, la réduction des matériaux importants utilisés, les nouveaux produits, les nouvelles méthodes de recyclage, se concentre sur la réutilisation, l'optimisation des ressources humaines, en passant de la pensée linéaire au travail en réseau et au processus de dynamique de groupe.

Alors que le transport et les chaînes d’approvisionnement étaient généralement des systèmes fermés et des processus auto-définis avec des participants impliqués en permanence, Logistique 4.0 offre la possibilité de créer des réseaux complets qui, par la gestion des interfaces et la création de modules entre les cargaisons/chargement et leurs porte-charges, offrent une plus grande importance des capacités ouvertes et visent un contrôle de processus optimisé. Ces réseaux constituent la base de la durabilité du début à la fin de la chaîne logistique en mettant en commun les ressources, en optimisant l’utilisation des moyens existants et en réduisant la charge globale qui pèse sur le financement et l’environnement.

***Analyse/Envisage la réduction/diminution …***

La diminution des répercussions environnementales dans les domaines suivants : Entreposage, entreposage, emballage / emballage et transport se produit avec une analyse croissante en matière de gestion de la qualité, ce qui montre que la sensibilisation à la qualité doit se manifester non seulement dans la production, mais également dans le transport et le stockage. Bien entendu, cela comprend des employés instruits ou formés qui s’orientent conformément aux directives et aux meilleures pratiques développées et définies par eux, telles que la méthode - pdca / 5A ou une méthode similaire.

Techniquement, différents fournisseurs de matériaux d’emballage et d’équipements de stockage offrent des performances élevées dans ce domaine. Dans le secteur de la fabrication et des transports subséquents, les lignes de production travaillent de plus en plus en flux tendu. Bien entendu, cela inclut un QS attribué au fournisseur et aux chasseurs, qui doit être reconnu par différentes certifications et audits permanents.

Les emballages modernes soutiennent et garantissent un transport des marchandises sûr et responsable, y compris bien sûr le domaine de la sécurisation du chargement.

Les locaux de stockage modernes, climatisés, et éventuellement protégés de la poussière par une pression excessive, ne sont pas chargés en électricité statique et répondent en partie aux normes des salles blanches.

Cependant, il est préférable de réduire le plus possible le roulement afin d'obtenir la plus grande efficacité avec le moins de stock possible.

Compétences/Capacités

***Coopérations …***

Comment et de quelle manière des réseaux sont créés. Quel est votre objectif dans les secteurs privé et public ? Il est important de comprendre ce que des contacts privés peuvent apporter pour la constitution d’un réseau d’entreprises. Les technologies modernes et les réseaux sociaux soutiennent parfaitement ces domaines.

LinkedIn en tant que réseau utilisé par les entreprises, Facebook, Twitter, Instagram, ..., ainsi que les réseaux professionnels – antennes BNI, mais aussi les partis politiques, les clubs, les associations, la famille et les amis sont en réseau, aussi bien pour des besoins privés que professionnels.

**Vidéos de logistique durable**

Vous trouverez ici des vidéos sur différents domaines liés à la logistique durable.

Transport et logistique durable

<https://www.youtube.com/watch?v=XvB9fBnyx94>

Durabilité des chaînes d'approvisionnement à l'ère de l'information |Tom Pathuis | TEDxYouth@Maastricht

<https://www.youtube.com/watch?v=zKOkEEmtlIo>

Anglais

Durabilité tout au long de la chaîne d'approvisionnement (du consommateur au vendeur, du transport au distributeur, en passant par le producteur…. À vous)

<https://www.youtube.com/watch?v=UsyEHKhCbS0>

Durabilité dans la chaîne d'approvisionnement - une conférence… sur la chaîne d'approvisionnement et également sur les moyens d'être plus durable dans les différents domaines. La chaîne d'approvisionnement a un impact important sur la durabilité !

<https://www.youtube.com/watch?v=x0d8sfl1tq4>

Vidéo en EN. Cela pourrait permettre de montrer que le fournisseur et les entreprises ont des responsabilités et que le consommateur / client a également du pouvoir.

Responsabilité/limite de la chaîne de production / comment appeler au boycott/poser un embargo si les normes de protection de l'environnement ne sont pas respectées ?

**Durabilité dans les chaînes d'approvisionnement à plusieurs niveaux - Responsabilité de la chaîne de production**

<https://www.youtube.com/watch?v=x0d8sfl1tq4>

<https://www.youtube.com/watch?v=KfG6xxi9V70>

Bonne vidéo sur la chaîne d'approvisionnement: Bienvenue dans une chaîne d'approvisionnement textile durable. Pratique/utile. 5 min.

Côté autrichien de la logistique. Projet pilote. Comporte quelques domaines intéressants.

<http://www.logistik2030.at/?p=440#more-440>

**REL PARTIE 6 : Matériel pédagogique «Circulation / Transport et environnement :**

http://www.reecotrans.at/de/lehrmittel/pakete/

# REL PARTIE 7

Quelques exemples allemands d’entreprises de logistique: / exemples de Communautés :

VLN Logistik: <https://www.vnl.at/de/smart-logistics/>

<https://www.svbl.ch/>: Logistik bewegt

<http://www.logcoop.de/>: Das Logistik-Netzwerk – Kooperation der Transport- und Logistikbranche

<http://www.orgaplan-logistik.de/strategie/logistik-kooperationen/>: Logistik Kooperationen

<http://www.bvl.at/Kooperationen.html>: Bundesvereinigung Logistik Österreich