



RÉSULTAT DU PROJET 2 :

Boîte à outils d'apprentissage en ligne pour l'entrepreneuriat vert et social

Module 4

Titre du module :

Entrepreneuriat et changement climatique

Développé par

Partner 5, South-West University "Neofit Rilski"



Module 4 : Entrepreneuriat et changement climatique	
Objectif du module :	Ce module vise à fournir aux apprenants une étude multidisciplinaire sur des sujets liés au changement climatique, en mettant l'accent sur le rôle paradoxal des entreprises et du changement climatique, en fournissant une compréhension globale de la relation entre les entreprises et le changement climatique, en discutant de leur impact négatif et de leur contribution potentielle à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les étudiants acquerront des connaissances sur le contexte politique du changement climatique qui peut influencer les entreprises, ainsi que sur les questions pertinentes pour les chefs d'entreprise, les décideurs politiques, les militants des ONG et les citoyens-consommateurs. Ils acquerront une compréhension et une connaissance complètes du fonctionnement des entreprises vertes, de leur structure et des valeurs ajoutées que ces entreprises peuvent apporter au système mondial de changement climatique.
Objectifs d'apprentissage :	<p>Les objectifs d'apprentissage de ce module sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le système climatique et le réchauffement de la planète ; - Acquérir une compréhension complète et une sensibilisation à la Convention sur le changement climatique, au protocole de Kyoto et à l'accord de Paris ; - Transférer les connaissances, les outils et les approches pour encourager les comportements entrepreneuriaux responsables afin de fournir des performances durables dans des environnements complexes ; - Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des entreprises vertes et de leur valeur ajoutée pour la gestion du changement climatique ; - Transférer les connaissances et les outils permettant d'évaluer de manière critique les opportunités dans le développement d'un objectif de durabilité pour une entreprise.
Résultats de l'apprentissage :	<p>A la fin de ce module, l'apprenant doit être capable de :</p> <p>Appliquer l'analyse aux options politiques pour faire face au changement climatique ; Comparer et évaluer différentes politiques et déterminer leurs effets sur le comportement et la performance des entreprises ; Apprendre à analyser des cas d'entrepreneuriat vert, dans leurs contextes sociaux, culturels, économiques et politiques ; S'appuyer sur des connaissances diverses et des idées inclusives pour développer leur propre compte rendu de l'entrepreneuriat vert ; Expliquer les options stratégiques pour les entreprises ; Discuter des problèmes de comportement associés à la réduction des émissions de carbone ; Discuter des dimensions éthiques du changement climatique et de la mesure dans laquelle les valeurs éthiques peuvent être effectivement, adoptées par les consommateurs et les entreprises, et incorporées dans les politiques gouvernementales ; Expliquer l'économie politique associée au changement climatique.</p> <p>Plus particulièrement, le présent module contribuera au développement des compétences clés suivantes identifiées dans le PR1, Rapport d'analyse sur les méthodes innovantes d'apprentissage numérique sur les méthodes innovantes d'apprentissage numérique pour l'entrepreneuriat vert et social :</p> <p>C3 : Choisir et appliquer en pratique le concept de durabilité et de développement durable dans les activités opérationnelles quotidiennes des entreprises sociales, notamment en ce qui concerne l'atténuation et la réduction des effets négatifs du changement climatique ; C4 : Avoir la capacité de mobiliser ses connaissances sur les innovations actuelles et les plus actuelles dans l'économie verte et de les appliquer aux différents types de processus d'entreprise en ce qui concerne les défis posés par le changement climatique et la nécessité de le surmonter ; C5 : Avoir la capacité de planifier, développer, organiser et gérer des activités de partenariat et de mise en réseau pour soutenir le développement commercial de leurs entreprises sociales.</p>
Contenu :	<p>Introduction</p> <hr/> <p>THÈME 1 : INTRODUCTION À L'ENTREPRENEURIAT</p> <p>1.1 Essence de l'esprit d'entreprise</p> <p>1.2 Aptitudes et compétences de l'entrepreneur</p> <p>1.3 Stratégies d'entrepreneuriat</p> <p>Questions pour alimenter la réflexion (3 questions) :</p> <p>Quelle est la signification de l'esprit d'entreprise ? Que font les entrepreneurs ? Qu'est-ce qui fait le succès des entrepreneurs ?</p>

	<p>THÈME 2 : CHANGEMENTS CLIMATIQUES : ORIGINES ET IMPACTS</p> <p>2.1 Activités humaines et origines des changements climatiques</p> <p>2.2 Impact des changements climatiques sur l'économie et la société ;</p> <p>2.3 Politiques et réponses aux impacts négatifs du changement climatique ;</p> <p>Questions pour alimenter la réflexion (3 questions) :</p> <p>Qu'est-ce qui cause les changements climatiques ?</p> <p>Comment les changements climatiques affectent-ils les activités des entreprises ?</p> <p>Les impacts négatifs du changement climatique peuvent-ils être évités, prévenus ou réduits ?</p>
	<p>THÈME 3 : L'ENTREPRENEURIAT COMME OUTIL DE GESTION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES</p> <p>3.1 Entrepreneuriat et innovations vertes ;</p> <p>3.2 Activités, opérations et durabilité des entreprises ;</p> <p>3.3 Meilleures pratiques et solutions possibles</p> <p>Questions pour alimenter la réflexion (3 questions)</p> <p>Qu'est-ce qu'une innovation verte ?</p> <p>Qu'est-ce qui rend une entreprise durable ?</p> <p>Comment transformer un problème de changement climatique en une solution ?</p>
	<p>Études de cas (2)</p>
	<p>Activités (3 activités)</p>
	<p>Quiz 10 questions</p>
	<p>Lectures complémentaires (liste de matériel supplémentaire)</p>
Temps alloué :	30 heures
Hashtag du module	# entrepreneurship # climatechange

Introduction

Contextualisation et brève description du module

Comme indiqué ci-dessus, ce module vise à fournir aux apprenants une étude multidisciplinaire sur des sujets liés au changement climatique, en mettant l'accent sur le rôle paradoxal des entreprises et du changement climatique, en fournissant une compréhension globale de la relation entre les entreprises et le changement climatique, en discutant de leur impact négatif et de leur contribution potentielle à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les étudiants acquerront des connaissances sur le contexte politique du changement climatique qui peut influencer les entreprises, ainsi que sur les questions pertinentes pour les chefs d'entreprise, les décideurs politiques, les militants des ONG et les citoyens-consommateurs. Ils acquerront une compréhension et une connaissance complètes du fonctionnement des entreprises vertes, de leur structure et des valeurs ajoutées que ces entreprises peuvent apporter au système mondial de changement climatique.

Le présent module a été structuré en trois sujets principaux et distincts, à savoir : Sujet 1 : Introduction à l'entrepreneuriat ; Sujet 2 : Changement climatique : origines et impacts, et Sujet 3 : L'entrepreneuriat comme outil de gestion du changement climatique. Les deux premiers sujets visent à fournir une compréhension de base de ce que sont l'entrepreneuriat et le changement climatique, tandis que le troisième sujet tente d'aborder l'applicabilité pratique du concept de développement durable en limitant, en atténuant les risques liés au changement climatique et même en inversant le processus des activités humaines qui causent le changement climatique.

THEME 1. INTRODUCTION À L'ESPRIT D'ENTREPRISE

L'esprit d'entreprise joue un rôle clé dans la vie des entreprises. Il est bénéfique pour toute organisation commerciale de comprendre son essence, ses sources, ses principes, ses caractéristiques et son rôle. Il est important que chaque entrepreneur possède un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de compétences spécifiques. La stratégie entrepreneuriale est une approche pratique et systématique de la manière d'entreprendre le processus d'exploration et d'évaluation des choix fondamentaux que les entrepreneurs doivent faire lorsqu'ils transforment leurs idées en réalité.

1.1 Essence of Entrepreneurship

Définition de l'esprit d'entreprise

En tant que partie fondamentalement importante de notre vie socio-économique, l'esprit d'entreprise joue un rôle clé dans la création et le développement réussi des entreprises. L'esprit d'entreprise implique un processus transformateur de changement social et de marché créant de la valeur pour les individus et la société. Différents auteurs proposent une variété de définitions de l'essence de l'esprit d'entreprise :

- Les comportements concurrentiels qui conduisent le processus de marché (Kirzner, 1973, pp. 19-20);
- Processus par lequel les individus poursuivent des opportunités sans tenir compte des ressources qu'ils contrôlent actuellement (Stevenson & Jarillo, 1990, p. 23) ;
- Mode de pensée, de raisonnement et d'action fondé sur les opportunités, une approche holistique et un leadership équilibré. L'esprit d'entreprise se traduit par la création, l'amélioration, la réalisation et le renouvellement de la valeur pour les propriétaires, tous les participants et les parties prenantes (Timmons & Spinelli, 2004, p. 47) ;
- la clé d'une pratique réussie commence par l'action et la création d'une nouvelle organisation (Barot, 2015, p. 163) ;
- Capacité d'entreprendre en apportant l'innovation au marché par le biais du processus d'entrepreneuriat et de l'apprentissage. (Hessels & Naudé, 2019, pp. 389-403);
- Un phénomène naturel dans les entreprises qui génère des opportunités d'emploi et conduit au développement économique. (Diandra & Azmy, 2020, p. 236).

L'origine et les sources de l'esprit d'entreprise

Le tableau 1.1 présente les fondements de l'esprit d'entreprise, ainsi que les auteurs qui ont fourni les concepts respectifs.

Tableau 1.1 Sources et concepts de l'entrepreneuriat

Source de l'esprit d'entreprise	Auteurs
Entrepreneuriat fondé sur l'opportunité	(Jinjiang, Nazari, Yingqian, & Ning, 2020)
Entrepreneuriat axé sur le marché	(Ali & Levie, 2019)
Compétences entrepreneuriales	(Bonney, Davis-Sramek, & Cadotte, 2016)
L'esprit d'entreprise et l'innovation sont créateurs de valeur	(Maritz & Donovan, 2015)

L'esprit d'entreprise est façonné par la technologie numérique et, en fin de compte, il offre des opportunités d'entreprendre.	(Nambisan, 2016)
L'éducation à l'entrepreneuriat est utilisée pour transformer la société	(Ratten & Usmanij, 2020)

Principes de l'esprit d'entreprise

Le processus de prise de décision entrepreneuriale efficace est lié à la connaissance des principes de base de l'entrepreneuriat:

- la liberté dans le choix de l'activité ;
- le droit d'exercer des activités par des personnes physiques et morales ;
- liberté dans le choix des partenaires commerciaux;
- l'autonomie dans la formation des prix, conformément aux lois de l'économie de marché ;
- la liberté de décision en matière de développement commercial, etc.;
- attracting the assets and funds of legal entities and citizens for the entrepreneurial activity ;
- formation indépendante d'un programme d'activité, sélection des fournisseurs, des utilisateurs de la production libérée, établissement des prix en fonction des coûts de production dans le respect de la législation en vigueur;
- la libre embauche de travailleurs;
- l'attraction et l'utilisation de ressources matérielles, financières, de travail, naturelles et autres dont l'utilisation n'est pas interdite ou limitée par la législation;
- la distribution gratuite du bénéfice restant après les paiements, etc..

Caractéristiques de l'esprit d'entreprise

The main features and specifics of the entrepreneurship include:

- l'initiative;
- créativité;
- orienté objet;
- prise de risque;
- les innovations;
- l'activité économique;
- responsabilité économique et sociale;
- indépendance des fonctions de gestion et de direction;
- échelle de pensée;
- image professionnelle.

Rôle de l'esprit d'entreprise

L'esprit d'entreprise est un moteur des processus économiques et l'une des principales raisons de la croissance de l'économie dans des conditions de concurrence toujours plus vive.

L'esprit d'entreprise dépend des motivations et des expériences individuelles, des facteurs socioculturels et des traditions, des possibilités d'éducation, de la disponibilité des compétences et des attitudes pertinentes, des institutions financières de soutien et de l'accès au crédit, de l'existence de centres de commerce, des infrastructures

de soutien, notamment des routes commerciales avec des moyens de transport et de communication efficaces, de l'environnement macroéconomique et de la stabilité politique globale (Kalyan, 2018, p. 3756).

Le rôle de l'entrepreneuriat peut être résumé dans les grandes directions suivantes:

- la croissance économique ;
- la dispersion du pouvoir économique ;
- augmente le revenu national ;
- favorise la formation de capital ;
- réduit la concentration du pouvoir économique ;
- favorise le commerce d'exportation du pays ;
- la création et la distribution de richesses ;
- crée des opportunités d'emploi à grande échelle ;
- accroître les performances des entreprises ;
- l'amélioration du niveau de vie ;
- promouvoir un développement régional équilibré.

1.2 Aptitudes et compétences de l'entrepreneur

La possession des aptitudes et des compétences nécessaires est essentielle au succès de tout entrepreneur. Elles constituent la base de la réalisation des fonctions entrepreneuriales et de l'obtention de résultats dans les activités économiques.

Les compétences (cognitives et pratiques) selon le cadre européen des certifications sont la capacité d'appliquer des connaissances et d'utiliser des savoir-faire pour résoudre des tâches et des problèmes. Il convient de mentionner que les capacités d'utilisation des connaissances et des compétences doivent être interprétées du point de vue de la prise de responsabilités et de l'indépendance.

D'un point de vue historique, la question des connaissances et des compétences des entrepreneurs en combinaison avec leurs attitudes et comportements personnels pour obtenir des résultats dans leurs activités économiques trouve ses racines dans les écrits des classiques de la théorie de l'entrepreneuriat. Dans les publications théoriques de l'entrepreneuriat est établi le point de vue selon lequel les entrepreneurs doivent posséder des connaissances, des compétences et un comportement particuliers afin de gérer avec succès leur propre entreprise.

Pour réussir en tant qu'entrepreneur, il ne suffit pas d'avoir une bonne idée d'entreprise. Il faut un type particulier de personne pour réussir dans les affaires. Des recherches ont montré que les entrepreneurs qui réussissent ont des caractéristiques communes et sont destinés à l'entrepreneuriat. Vous trouverez ci-dessous dix caractéristiques clés des entrepreneurs qui réussissent :

Créativité - Les entrepreneurs pensent toujours à de nouvelles idées et à de meilleures façons de faire les choses. Ils sortent des sentiers battus et cherchent des occasions de trouver de nouvelles solutions.

Passionné - Les entrepreneurs aiment ce qu'ils font et sont extrêmement dévoués aux entreprises qu'ils créent.

Motivé - En raison de la passion qu'ils éprouvent pour leurs idées, les entrepreneurs sont prêts à consacrer de longues heures et à travailler dur pour lancer et gérer une nouvelle entreprise prospère.

Optimiste - Les entrepreneurs voient toujours le bon côté des choses et sont des rêveurs permanents. Ils ne s'attardent jamais sur le passé ou le négatif. Au contraire, ils se concentrent sur le fait d'aller de l'avant et de

progresser.

Orienté vers l'avenir - Parce que les entrepreneurs se concentrent pour aller de l'avant. Ils sont orientés vers un but et savent ce qu'ils veulent. Ils fixent leurs objectifs et tout ce qu'ils font vise à atteindre ces objectifs.

Persuasif - Les entrepreneurs ont besoin d'obtenir l'adhésion de leur entourage à leur grande idée. Ils utilisent leur force de persuasion pour se vendre et vendre leurs idées.

Flexible - Les entrepreneurs savent s'adapter aux situations inhabituelles. Ils abordent toujours les choses avec un esprit ouvert et sont prêts à changer de cap si nécessaire.

Débrouillardise - Les entrepreneurs n'ont pas peur des défis ou des conflits, ils les affrontent et trouvent une solution. Ils savent comment résoudre les problèmes de manière efficace. Les entrepreneurs savent également comment tirer le meilleur parti de ce qu'ils ont. Le temps, l'argent et les efforts ne sont jamais utilisés au hasard.

Aventureux - Les entrepreneurs savent que pour réussir, ils doivent être prêts à prendre des risques, mais ils ne les prennent pas à la légère. Ils savent comment prévoir l'inconnu et prendre une décision calculée qui est la meilleure pour eux et leur entreprise.

Décisif - Il n'y a pas de place pour la procrastination dans les affaires. Les entrepreneurs savent ce qu'il faut faire et n'hésitent pas à prendre les décisions qui les mèneront au succès. Ils ne laissent pas passer les occasions qui se présentent à eux ; au contraire, ils saisissent l'occasion et font le travail.

Tous les entrepreneurs qui réussissent font preuve d'une bonne compréhension des compétences commerciales générales de base. Ces compétences commerciales sont les suivantes:

Finances - budgétisation, calcul des coûts, fixation des prix, recherche de financements, prévision et gestion des flux de trésorerie, tenue de livres, comptabilité de base, fiscalité

Marketing - techniques de vente, méthodes de promotion, image de marque, médias sociaux, service clientèle

Études de marché - étudier les clients, les concurrents et le marché

Législation - santé et sécurité, droits des employés, assurance, locaux, équipements, protection des données, GDPR

Ressources humaines - contrats de travail, recrutement et sélection, fixation d'objectifs, motivation, formation (NI-CO) D'après l'analyse documentaire, les compétences entrepreneuriales comprennent quatre catégories principales:

Compétences techniques – les compétences nécessaires pour produire le produit ou le service de l'entreprise :

- les opérations spécifiques à l'industrie ;
- communications ;
- la conception ;
- la recherche et le développement ;
- l'observation de l'environnement.

Compétences managériales – essentiels à la gestion et à l'administration quotidiennes de l'entreprise :

- planification;
- la prise de décision;
- motivant;
- commercialisation;
- les finances;

- vendant.

Compétences entrepreneuriales - impliquent de reconnaître les opportunités économiques et d'agir efficacement sur elles:

- discipline intérieure;
- capacité à prendre des risques;
- innovant;
- orienté vers le changement;
- persistance.

Compétences en matière de maturité personnelle - comprennent la conscience de soi, la responsabilisation, les compétences émotionnelles et créatives (Cooney, 2012).

Dans les publications scientifiques, les compétences sont définies comme des traits personnels particuliers constants et des caractéristiques qui affectent la réalisation (Zwell, 2000). L'approche par les compétences est appliquée dans l'UE en relation avec la formation de personnalités, possédant des compétences professionnelles, civiles et sociales clés nécessaires à une réalisation efficace et à une adaptation aux changements constants de la vie socio-économique.

Le Cadre européen des certifications (CEC) pour l'apprentissage tout au long de la vie définit la compétence comme "la capacité avérée d'utiliser des connaissances, des aptitudes et des constructions personnelles, sociales et méthodologiques dans des situations de travail et d'éducation ainsi que dans le cadre du développement professionnel et personnel" (Commission européenne, 2009).

Les compétences entrepreneuriales sont définies comme des caractéristiques individuelles et requièrent certaines aptitudes stratégiques pour un fonctionnement rentable. H. Kaur et A. Bains définissent la nature et l'importance des compétences entrepreneuriales comme (H. Kaur, 2013) :

- compétence en stratégie;
- compétence en matière d'engagement;
- compétence conceptuelle;
- compétence en matière d'opportunités;
- compétence relationnelle;
- compétence en matière d'organisation;
- compétence d'apprentissage;
- compétence personnelle;
- compétence technique;
- compétence en matière de responsabilité sociale;
- compétence en matière de familisme;
- compétence éthique.

1.3 Stratégies d'entrepreneuriat Dans le livre "The Essential Drucker", Peter Drucker présente quatre stratégies entrepreneuriales différentes. Les stratégies entrepreneuriales sont aussi importantes pour toute entreprise que la gestion entrepreneuriale. Malgré cela, les stratégies entrepreneuriales ne sont presque jamais discutées, alors qu'elles ont une influence déterminante sur le succès de toute entreprise. Drucker fait la distinction entre la gestion entrepreneuriale, c'est-à-dire les pratiques et les politiques au sein de l'entreprise, et les stratégies entrepreneuriales, c'est-à-dire les pratiques et les politiques à l'extérieur. Par "extérieur de l'entreprise", on entend le marché sur lequel l'entreprise opère. L'auteur propose quatre stratégies entrepreneuriales spécifiques :

- " Être le plus rapide avec le plus grand nombre ";
- " Les frapper là où ils ne sont pas ";
- Trouver et occuper une "niche écologique spécialisée ";
- Modification des caractéristiques économiques d'un produit, d'un marché ou d'une industrie.

La façon dont Drucker appelle ces quatre stratégies est évidemment très métaphorique, presque un peu poétique, et elle donne déjà une explication implicite et résumée de ce que sont ces stratégies. L'auteur entre ensuite dans les détails et les caractéristiques particulières de chacune de ces stratégies, en mettant l'accent sur les risques et les opportunités. Il étaye ses conclusions par de nombreux exemples tirés de la vie économique, à savoir les réussites ou les échecs d'entreprises souvent bien connues. On pourrait facilement trouver que la façon dont les entreprises se comportent sur le marché peut être comparée à la façon dont les animaux se comportent dans la nature "sauvage", comme des expressions telles que "trouver une niche écologique" peuvent le suggérer. En effet, cette interprétation est corroborée par la manière dont Drucker décrit les caractéristiques de ces stratégies, parfois même, il établit explicitement cette comparaison avec la biologie.

" Être le plus rapide avec le plus grand nombre "

Comme son nom l'indique, cette stratégie se définit principalement par la volonté de devenir le leader incontesté dans un domaine économique. Drucker observe que cette stratégie est parfois considérée comme la seule stratégie entrepreneuriale, et il affirme que cette vision est fautive. En fait, il ne la considère même pas comme la stratégie entrepreneuriale dominante. Il considère que cette stratégie comporte les plus grands risques et exige des ressources massives, même si elle est très gratifiante en cas de succès. Drucker souligne que la stratégie "Being Fustest with the Mostest" doit viser à créer quelque chose de vraiment nouveau, de vraiment différent. Mais si l'on a établi un tel nouveau produit sur le marché, la stratégie est loin d'être terminée. Drucker explique que le véritable effort derrière cette idée ne fait que commencer. L'entrepreneur doit maintenant s'assurer qu'il reste le leader incontesté dans ce domaine économique. Pour cela, il doit rendre son produit ou son procédé obsolète avant qu'un concurrent ne puisse le faire. Le travail sur le successeur du produit à succès doit commencer immédiatement, ce qui signifie que le budget de recherche doit être plus élevé après que l'innovation originale a été établie qu'avant. En outre, l'entrepreneur qui a atteint le leadership doit être celui qui réduit systématiquement le prix de son propre produit ou procédé. Sinon, il risque de donner la possibilité aux concurrents de suivre avec des produits imités, qui pourraient bénéficier de prix élevés. Drucker conclut que "être le plus rapide avec le plus grand nombre" est beaucoup trop risqué et beaucoup trop difficile pour être utilisé autrement que pour des innovations majeures, même s'il est très gratifiant de réussir.

Imitation créative / "Frappez-les là où ils ne le font pas"

Cette stratégie est en quelque sorte une conséquence des risques que comporte la stratégie "Être le plus rapide avec le plus grand nombre" que nous venons d'examiner. Pour l'essentiel, cela signifie que l'on n'innove pas un nouveau produit en partant de zéro, mais que l'on essaie d'exploiter les opportunités potentielles d'une innovation que quelqu'un d'autre a faite, mais n'a pas pu en tirer profit jusqu'à présent. Réussir dans "Imitation créative" signifie que l'on comprend mieux ce que représente l'innovation que les personnes qui l'ont réellement réalisée. Cette stratégie vise également à prendre la tête du marché, mais elle est beaucoup moins risquée que la première stratégie. Si le nouveau produit est déjà connu, il est beaucoup plus facile de savoir ce que les clients achètent et comment répondre à leurs besoins spécifiques. Le principal risque de cette stratégie - outre le fait de mal interpréter la tendance du marché - est de proposer trop de produits pour des besoins trop spécifiques, ce qui se traduit par un marché segmenté difficile à gérer. Cette stratégie suppose que le véritable innovateur à l'origine d'un nouveau produit

ne réussisse pas à placer son produit sur le marché, adapté aux besoins spécifiques des clients. Mais la pratique économique montre que c'est souvent le cas, et la stratégie de l'"imitation créative" est donc prometteuse.

Judo entrepreneurial

L'idée fondamentale et populaire du judo est d'essayer d'utiliser le pouvoir de son homologue contre lui-même. Comme le montre Peter Drucker dans son livre, ce principe peut également être transposé à la vie économique. Le concept consiste à essayer de s'imposer sur un marché que d'autres ont créé ou seraient en mesure de fournir beaucoup mieux, mais dont ils ne se soucient tout simplement pas. Peter Drucker affirme que cette opportunité se présente principalement dans deux situations : avec les entreprises qui rejettent les innovations par arrogance (elles pensent que le nouveau produit ou service n'est pas assez bon pour leur entreprise), ou avec les entreprises qui essaient de s'emparer uniquement de la partie la plus rentable d'un marché. Le judo entrepreneurial vise à pénétrer un marché que les leaders établis ne défendent pas ou dont ils ne se soucient tout simplement pas. Il vise également à prendre le leadership sur un marché, mais il ne défie pas les leaders là où ils sont conscients de la concurrence, mais dans des domaines où ils ne se soucient pas de ce qui se passe.

Trouver et occuper une "niche écologique" spécialisée

Contrairement aux stratégies présentées précédemment, celle-ci ne vise pas tant le leadership ou la domination d'un marché, mais plutôt le contrôle. Elle tente d'obtenir un monopole pratique dans une petite zone. Les entreprises qui se réfèrent à cette stratégie resteront donc relativement petites et inconnues d'un public plus large. L'idée principale de cette stratégie est d'offrir un produit qui est essentiel, mais qui n'incite pas les autres à la concurrence. Il existe trois façons d'appliquer cette stratégie : La stratégie du péage : Cela signifie qu'un entrepreneur essaie de trouver un produit qui est essentiel à un processus plus important et complexe, mais qui ne représente pas une grande partie de l'ensemble. Le marché pour ce produit doit être si petit que celui qui y entre en premier le préempte. De telles positions de péage ne sont pas faciles à trouver. De plus, il n'y a pratiquement aucune chance pour une entreprise de se développer ou d'accroître son activité. La stratégie des compétences spécialisées : Comme pour la première stratégie, l'objectif est d'occuper un certain secteur du marché, non pas parce qu'il est trop petit pour plusieurs entreprises, mais parce qu'il requiert des connaissances très spécialisées, uniques, que personne d'autre n'est susceptible d'avoir ou d'atteindre. En d'autres termes, une entreprise occupant une niche de compétences spécialisées doit constamment travailler à l'amélioration de ses propres compétences, en s'assurant qu'aucun concurrent n'entrera en scène. Un autre problème peut résulter du fait que l'occupant d'un créneau de compétences spécialisées dépend de quelqu'un d'autre pour mettre son produit sur le marché, car ce produit n'est qu'un composant d'un produit plus grand. Un autre danger est que la compétence spécialisée cesse d'être spéciale pour devenir une connaissance universelle. La stratégie du marché spécialisé : Cette stratégie est très similaire à la précédente. La différence est qu'elle n'est pas construite autour d'un produit ou d'un service, mais d'une connaissance spécialisée d'un marché. L'entrepreneur essaie donc de placer un produit plus ou moins commun sur un marché très spécial, répondant aux besoins spécifiques de clients qui ne sont pas aussi communs que le produit lui-même pourrait l'être sur le marché global. Cette stratégie présente les mêmes limites que la stratégie des compétences spécialisées. La plus grande menace est son succès, car lorsque le marché que l'on occupe devient un marché de masse, il n'est - aussi complexe et difficile à comprendre qu'il puisse être - plus spécial.

Modification des caractéristiques économiques d'un produit

Les stratégies précédentes visaient toujours, d'une manière ou d'une autre, à introduire une innovation sur le marché. Cette dernière grande stratégie prend simplement un produit ancien et bien connu et essaie de le positionner sur le marché comme quelque chose de différent et de nouveau, alors qu'il n'y a pas d'innovation. En fait,

aucun changement physique n'est apporté au produit. Il existe plusieurs façons d'appliquer cette stratégie ; chacune d'entre elles vise à créer de nouveaux clients pour un produit existant. D'ailleurs, la création de clients est la préoccupation centrale de toute entreprise. Créer une utilité pour le client : Cette stratégie consiste à permettre aux clients de faire ce qui leur convient. L'élément principal de cette stratégie est un service supplémentaire offert avec le produit qui répond aux besoins spécifiques des clients. Fixation des prix : Cette stratégie vise à fixer le prix des différents composants d'un produit d'une manière qui soit acceptée par les clients. Il ne s'agit pas tant de réduire le prix global d'un produit que de réfléchir à la manière dont le prix doit être réparti entre ses composants. Ainsi, le prix d'un composant ne doit pas toujours ressembler aux coûts réels de fabrication ou autres coûts qui lui sont associés, mais à la valeur qu'il présente pour le client. La réalité du client : Cette stratégie vise à vendre un produit de manière à ce qu'il s'inscrive dans l'univers du client, et non d'une manière qui ressemble au point de vue du fabricant. Cela peut concerner la tarification (comme mentionné ci-dessus), mais parfois il suffit de penser à des services ou à des ensembles de produits attrayants pour les clients potentiels. Offrir de la valeur au client : Comme pour les autres stratégies, il faut se concentrer sur ce qui apporte de la valeur au client plutôt que sur ce qui constitue un produit pour le fabricant. Drucker le décrit en termes simples : "Ce que le client paie pour chaque pièce du produit doit représenter X dollars pour nous. Mais la façon dont le client paie dépend de ce qui a du sens pour lui. Cela dépend de ce que le produit fait pour le client. Cela dépend de ce qui correspond à sa réalité. Cela dépend de ce que le client considère comme une valeur" (Drucker P. F., 2001).

Matière à réflexion

- *Quelle est la signification de l'esprit d'entreprise ?*

L'esprit d'entreprise est un élément clé de la vie économique. Il est le moteur du processus de marché et du développement économique. Ses principales caractéristiques sont la créativité et l'innovation ; l'identification, l'acquisition et la mobilisation des ressources ; l'organisation économique ; les possibilités de gain (ou d'augmentation) en cas de risque et d'incertitude.

- *Que font les entrepreneurs ?*

Les entrepreneurs développent, conçoivent, produisent, commercialisent et finalement vendent des entreprises dans le but de réaliser un profit financier. Il y a des entrepreneurs derrière chaque entreprise du pays, quelles que soient sa taille et son envergure. Être entrepreneur, c'est aussi prendre beaucoup de risques et d'initiatives, et cela s'accompagne inévitablement d'une bonne dose de stress et d'angoisse. Les entrepreneurs sont souvent les premiers à arriver au bureau et les derniers à en partir, ils font souvent des heures supplémentaires le soir et renoncent à une grande partie de leurs week-ends et de leurs vacances pour s'assurer que tout fonctionne aussi bien que possible.

- *Ce qui fait le succès des entrepreneurs?*

A successful entrepreneur has to possess a set of technical, managerial and personal skills. The most important are effective communication, ability to research and decision-making, motivating, innovative, creative, change-orientated and ability to take risk. The entrepreneur has a strong inner drive that helps to succeed. He always has a strong sense of self-confidence and a healthy opinion of his skills and abilities.

Thème 2 : Changement climatique : origines et impacts

Quelques lignes sur le contenu du chapitre

2.1 Activités humaines et origines du changement climatique



Les activités humaines contribuent au changement climatique en provoquant des modifications de l'atmosphère terrestre dans les quantités de gaz à effet de serre, d'aérosols (petites particules) et de nuages. La plus grande contribution connue provient de la combustion de combustibles fossiles, qui libère du gaz carbonique dans l'atmosphère. Les gaz à effet de serre et les aérosols affectent le climat en modifiant le rayonnement solaire entrant et le rayonnement infrarouge (thermique) sortant qui font partie de l'équilibre énergétique de la Terre.

Depuis le début de l'ère industrielle (vers 1750), l'effet global des activités humaines sur le climat est un réchauffement. L'impact humain sur le climat au cours de cette période dépasse largement celui dû aux changements connus des processus naturels, tels que les changements solaires et les éruptions volcaniques.

Le réchauffement de la planète

La période 2011-2020 est considérée comme la décennie la plus chaude jamais enregistrée, la température moyenne mondiale atteignant 1,1 °C au-dessus des niveaux préindustriels en 2019. Le réchauffement climatique d'origine humaine augmente actuellement à un rythme de 0,2°C par décennie. Une augmentation de 2°C par rapport à la température de l'époque préindustrielle est associée à des effets négatifs graves sur l'environnement naturel, la santé humaine et le bien-être, y compris un risque beaucoup plus élevé de changements dangereux et éventuellement catastrophiques dans l'environnement mondial. C'est pourquoi la communauté internationale a reconnu la nécessité de maintenir le réchauffement bien en deçà de 2°C et de poursuivre les efforts pour le limiter à 1,5°C.

Gaz à effet de serre

Les activités humaines entraînent des émissions de quatre principaux gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O) et les halocarbures (un groupe de gaz contenant du fluor, du chlore et du brome). Ces gaz s'accumulent dans l'atmosphère et leur concentration augmente avec le temps.

Le dioxyde de carbone a augmenté en raison de l'utilisation de combustibles fossiles dans les transports, le chauffage et la climatisation des bâtiments et la fabrication de ciment et d'autres produits. La déforestation libère du CO₂ et réduit son absorption par les plantes. Le dioxyde de carbone est également libéré lors de processus naturels tels que la décomposition de la matière végétale.

Le méthane a augmenté en raison des activités humaines liées à l'agriculture, à la distribution du gaz naturel et aux décharges. Le méthane est également libéré par des processus naturels qui se produisent, par exemple, dans les zones humides. Les concentrations de méthane n'augmentent pas actuellement dans l'atmosphère car les taux de croissance ont diminué au cours des deux dernières décennies.

L'oxyde nitreux est également émis par des activités humaines telles que l'utilisation d'engrais et la combustion de combustibles fossiles. Les processus naturels dans les sols et les océans libèrent également du N₂O.

Les concentrations de gaz halocarbures ont augmenté principalement en raison des activités humaines. Les processus naturels constituent également une petite source. Les principaux halocarbures comprennent les chlorofluorocarbures (par exemple, CFC-11 et CFC-12), qui ont été largement utilisés comme agents de réfrigération et dans d'autres processus industriels avant que l'on découvre que leur présence dans l'atmosphère provoquait l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique. L'abondance des gaz chlorofluorocarbonés diminue en raison des réglementations internationales visant à protéger la couche d'ozone.

L'ozone est un gaz à effet de serre qui est continuellement produit et détruit dans l'atmosphère par des réactions chimiques. Dans la troposphère, les activités humaines ont augmenté l'ozone en libérant des gaz tels que le monoxyde de carbone, les hydrocarbures et l'oxyde d'azote, qui réagissent chimiquement pour produire de l'ozone. Comme mentionné plus haut, les halocarbures libérés par les activités humaines détruisent l'ozone dans la

stratosphère et sont à l'origine du trou d'ozone au-dessus de l'Antarctique.

La vapeur d'eau est le gaz à effet de serre le plus abondant et le plus important dans l'atmosphère. Cependant, les activités humaines n'ont qu'une faible influence directe sur la quantité de vapeur d'eau atmosphérique. Indirectement, les humains ont le potentiel d'affecter la vapeur d'eau de manière substantielle en changeant le climat. Par exemple, une atmosphère plus chaude contient plus de vapeur d'eau. Les activités humaines influencent également la vapeur d'eau par les émissions de CH₄, car le CH₄ subit une destruction chimique dans la stratosphère, produisant une petite quantité de vapeur d'eau.

Les aérosols sont de petites particules présentes dans l'atmosphère dont la taille, la concentration et la composition chimique varient considérablement. Certains aérosols sont émis directement dans l'atmosphère tandis que d'autres sont formés à partir de composés émis. Les aérosols contiennent à la fois des composés d'origine naturelle et des composés émis à la suite d'activités humaines. La combustion de combustibles fossiles et de biomasse a entraîné une augmentation des aérosols contenant des composés soufrés, des composés organiques et du carbone noir (suie). Les activités humaines telles que l'exploitation minière à ciel ouvert et les processus industriels ont augmenté la quantité de poussière dans l'atmosphère. Les aérosols naturels comprennent les poussières minérales libérées par la surface, les aérosols de sel marin, les émissions biogènes provenant de la terre et des océans et les aérosols de sulfate et de poussière produits par les éruptions volcaniques.

Causes de l'augmentation des émissions:

- La combustion du charbon, du pétrole et du gaz produit du dioxyde de carbone et du protoxyde d'azote;
- La coupe des forêts (déforestation). Les arbres contribuent à réguler le climat en absorbant le CO₂ de l'atmosphère. Lorsqu'ils sont abattus, cet effet bénéfique disparaît et le carbone stocké dans les arbres est libéré dans l'atmosphère, contribuant ainsi à l'effet de serre;
- Augmenter l'élevage. Les vaches et les moutons produisent de grandes quantités de méthane lorsqu'ils digèrent leur nourriture;
- Les engrais contenant de l'azote produisent des émissions d'oxyde nitreux;
- Les gaz fluorés sont émis par les équipements et les produits qui utilisent ces gaz. Ces émissions ont un effet de réchauffement très important, jusqu'à 23 000 fois supérieur à celui du CO₂.

Augmentation des facteurs facilitant le rayonnement solaire en raison des activités humaines

Les particules d'aérosol influencent directement le forçage radiatif par la réflexion et l'absorption du rayonnement solaire et infrarouge dans l'atmosphère. Certains aérosols ont un impact positif tandis que d'autres ont un impact négatif sur la quantité et le type de rayonnement solaire. L'impact direct de l'existence de tous les types d'aérosols dans l'atmosphère terrestre est négatif. Les aérosols ont également un impact négatif sur le rayonnement solaire absorbé et le réchauffement de l'air de manière indirecte par les changements qu'ils provoquent dans les propriétés des nuages. Les activités humaines depuis l'ère industrielle ont modifié la nature de la couverture terrestre sur le globe, principalement par des changements dans les terres cultivées, les pâturages et les forêts. Elles ont également modifié les propriétés réfléchissantes de la glace et de la neige.

Dans l'ensemble, il est probable qu'une plus grande quantité de rayonnement solaire soit actuellement réfléchi par la surface de la Terre en raison des activités humaines et que, du fait de l'augmentation des quantités de vapeur d'eau, les systèmes météorologiques provoquent un recul du rayonnement réfléchi, en particulier dans le spectre infrarouge. Cela entraîne une augmentation de l'effet de serre. Ce changement se traduit par un forçage négatif. Les avions produisent des traînées linéaires persistantes de condensation ("contrails") dans les régions où les températures sont suffisamment basses et l'humidité élevée. Les traînées de condensation sont une forme de cirrus qui réfléchissent le

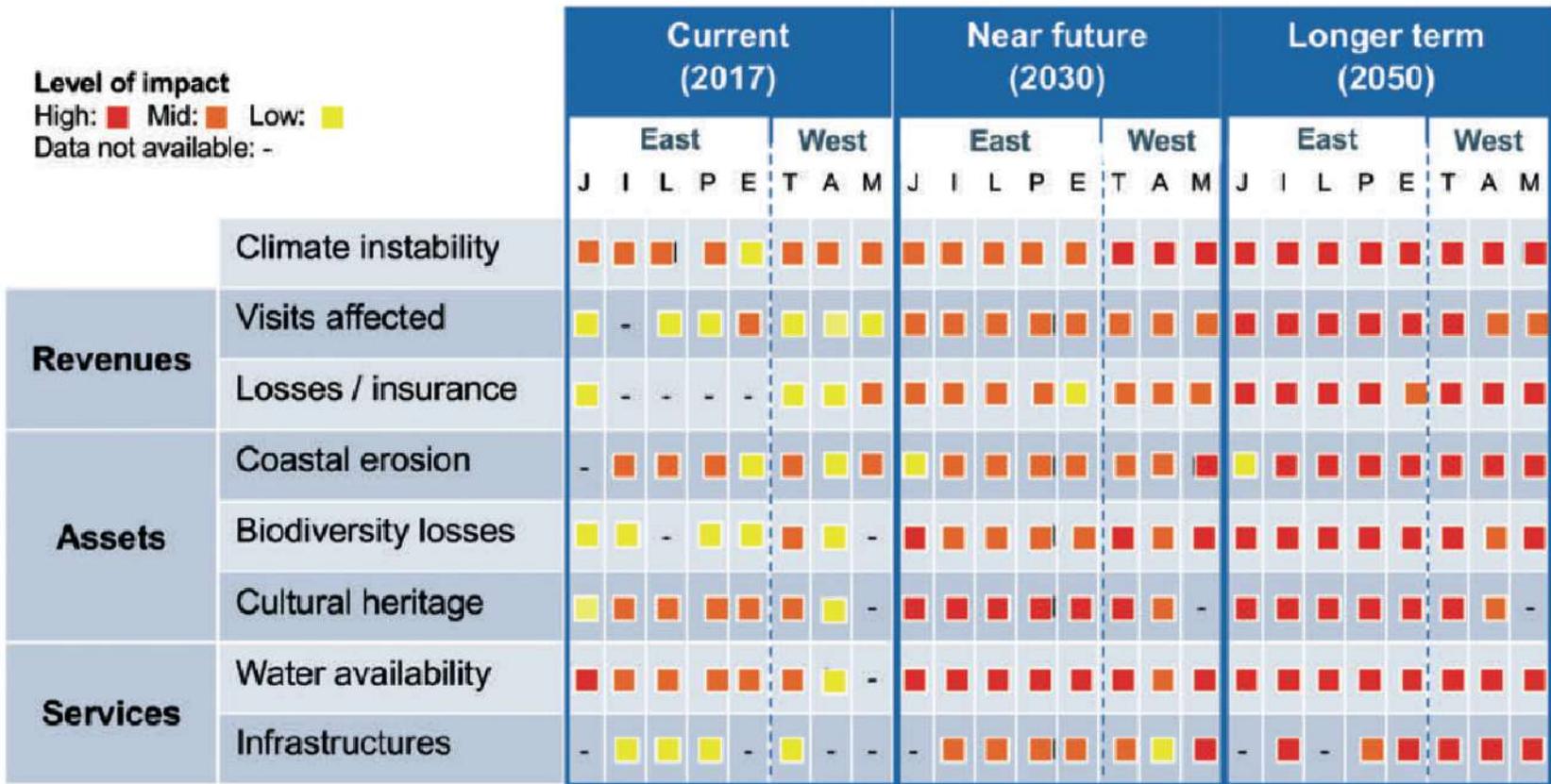
rayonnement solaire et absorbent le rayonnement infrarouge. Les traînées de condensation linéaires produites par les opérations aériennes mondiales ont augmenté la nébulosité de la Terre et on estime qu'elles ont un léger effet radiatif positif.

Augmentation du rayonnement solaire due à des changements naturels

L'augmentation naturelle de la quantité de rayonnement solaire et donc de l'énergie solaire absorbée par la surface de la Terre est due aux changements solaires et aux éruptions volcaniques explosives. Les changements dans l'activité solaire peuvent augmenter la quantité de rayonnement solaire reçue par la surface de la Terre et les modèles de formations météorologiques atmosphériques, les flux océaniques et la formation de nuages. La production solaire a augmenté progressivement au cours de l'ère industrielle, entraînant un léger impact radiatif positif. Cela s'ajoute aux changements cycliques du rayonnement solaire qui suivent un cycle de 11 ans. L'énergie solaire réchauffe directement le système climatique et peut également affecter la présence dans l'atmosphère de certains gaz à effet de serre, comme l'ozone stratosphérique. Les éruptions volcaniques explosives peuvent créer un impact négatif de courte durée (2 à 3 ans) par l'émission temporaire d'aérosols sulfatés dans la stratosphère. Les différences dans les quantités de rayonnement solaire reçues à l'heure actuelle et au début de l'ère industrielle, dues aux changements dans l'activité de la couronne solaire et aux éruptions volcaniques sur la Terre, sont toutefois de faible ampleur par rapport aux impacts négatifs des activités humaines. Par conséquent, dans l'atmosphère actuelle, l'énergie du rayonnement solaire qui reste non réfléchi vers l'espace est plus importante que par le passé. En outre, cette situation est principalement due aux activités humaines qui provoquent l'effet de serre, lequel contribue au réchauffement de la surface de la Terre. L'augmentation de l'activité solaire et volcanique due à l'émission de dioxyde de carbone provoque un effet similaire, mais à une échelle bien moindre.

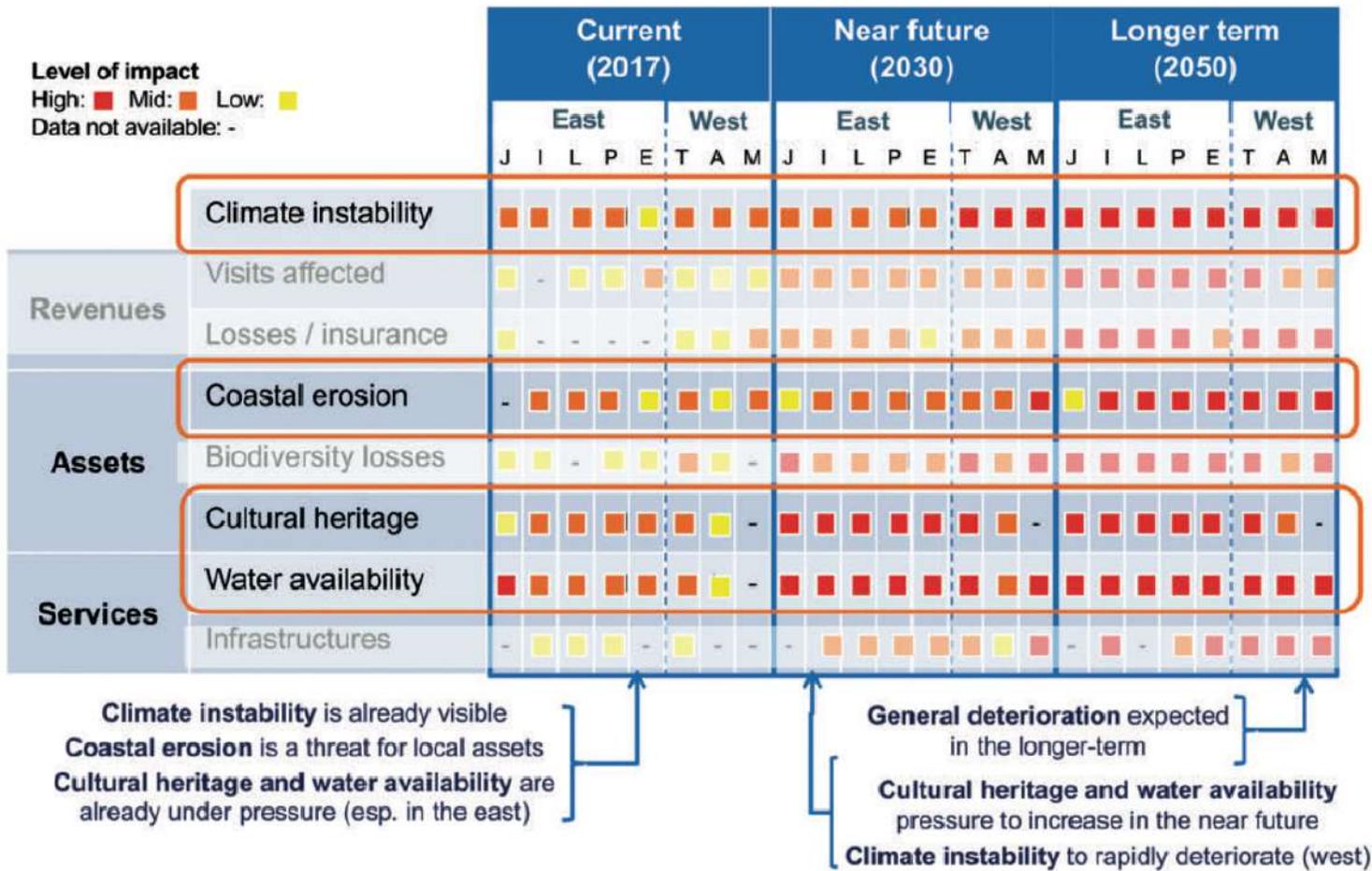
2.2 Impact des changements climatiques sur l'économie et la société

Selon certaines déclarations populaires, le monde perdrait près de 10 % de sa valeur économique totale d'ici le milieu du siècle si la trajectoire du changement climatique reste inchangée et si l'objectif de zéro émission nette n'est pas atteint. Ce constat est particulièrement pertinent pour les économies de marché émergentes d'Asie du Sud-Est. Leurs économies sont menacées d'environ un quart du produit intérieur brut (PIB) d'ici le milieu du siècle. Qui plus est, certaines d'entre elles seraient confrontées à la nécessité de déplacer des villes entières et même la capitale (Malaisie) si les changements climatiques n'étaient pas combattus avec succès.



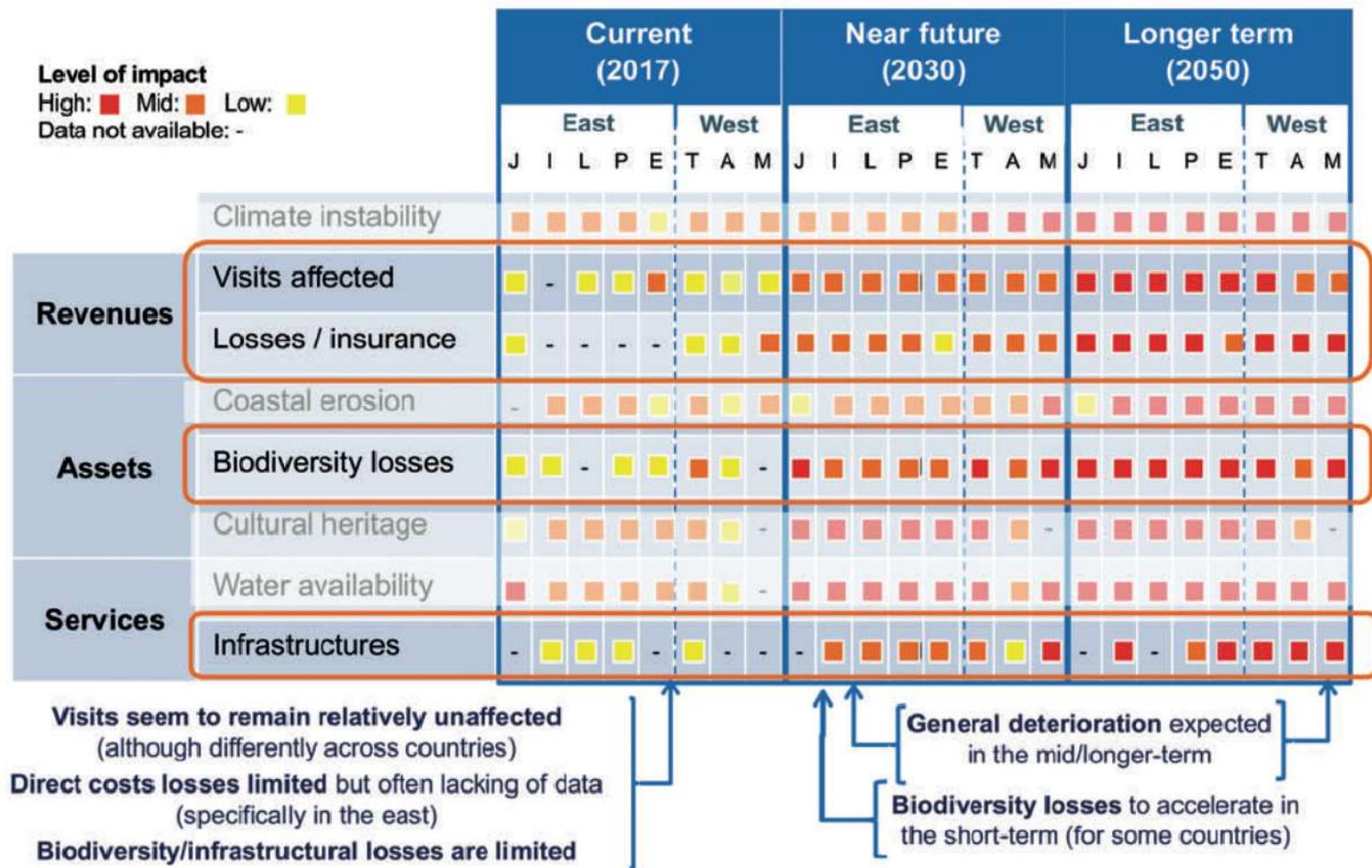
Graphique 1.1 Aperçu de l'impact du changement climatique sur le secteur du tourisme dans le temps

Source : Union pour la Méditerranée (2017). Impact du changement climatique sur le secteur du tourisme dans le sud de la Méditerranée - Développement prévu et mesures politiques (Bocci & Murciano, 2017).



Graphique 1.2 Domaines d'impacts du changement climatique qui ne sont pas encore perçus comme des menaces par le secteur du tourisme mais qui devraient croître rapidement.

Source : Union pour la Méditerranée (2017). Impact du changement climatique sur le secteur du tourisme dans le sud de la Méditerranée - Développement prévu et mesures politiques (Bocci & Murciano, 2017).



Graphique 1.3 Domaines dans lesquels les impacts du changement climatique ne sont pas encore perçus par le secteur du tourisme mais devraient connaître une croissance rapide (2017).

Source : Union pour la Méditerranée (2017). *Impact du changement climatique sur le secteur du tourisme dans le sud de la Méditerranée - Développement prévu et mesures politiques* (Bocci & Murciano, 2017).

Les effets pourraient être attendus dans deux directions principales : 1. Les effets physiques ; et 2. Les effets économiques. Les effets négatifs seront également liés aux établissements humains, à l'industrie et aux infrastructures, ainsi qu'à la santé humaine, à la sécurité, aux moyens de subsistance et à la pauvreté. Bien qu'ils soient considérés comme des problèmes sociaux, les deux derniers groupes de problèmes ont également une projection et une évaluation économiques.

Les effets physiques pourraient contenir des effets négatifs liés à : Le ruissellement des grands fleuves ; l'approvisionnement en eau ; la phénologie et les taux de croissance ; la distribution des espèces et des biomes ; le pergélisol ; les eaux intérieures ; les récifs coralliens ; les autres écosystèmes côtiers ; l'érosion des côtes arctiques ; les systèmes de production alimentaire et la sécurité alimentaire. Les problèmes liés à la production et à la sécurité alimentaires pourraient être trouvés dans le rendement du riz ; le rendement du blé ; le champ de maïs ; d'autres cultures (par exemple, l'orge, la pomme de terre, etc.) ; les légumes et les fruits ; le bétail ; la production de la pêche et de l'aquaculture ; la zone agricole ; la demande en eau pour l'irrigation ; ainsi que l'apparition de parasites et de maladies. Des problèmes particuliers seraient liés aux plaines inondables, aux zones côtières, à la population et aux actifs, ainsi qu'à l'industrie et aux infrastructures. Les problèmes liés à la santé pourraient être considérés comme les effets des inondations sur la santé, les effets de la chaleur sur la santé, les effets de la sécheresse sur la santé, les maladies transmises par l'eau, les maladies transmises par des vecteurs, les moyens de subsistance et la pauvreté.

Comme cela est sous-entendu, le changement climatique sera susceptible d'affecter l'économie et la société de deux manières - directement et indirectement. Les entreprises les plus touchées pourraient se trouver dans les

secteurs économiques suivants :

Agriculture

Le secteur de l'agriculture et de la production alimentaire, en particulier, semble être le plus vulnérable aux changements climatiques. Par exemple, les secteurs agricole et alimentaire apportent près de 750 milliards de dollars à l'économie des États-Unis. Il est important de noter que l'agriculture et la pêche dépendent fortement du climat. L'augmentation des températures, les changements dans la fréquence et la gravité des sécheresses et des inondations pourraient créer des difficultés pour les producteurs agricoles et mettre en danger la sécurité alimentaire. Le réchauffement des eaux est susceptible de modifier l'habitat de nombreuses espèces de poissons et de crustacés, ce qui pourrait perturber les écosystèmes et réduire les prises des pêcheurs locaux. Ainsi, les changements climatiques pourraient rendre difficile pour les gens de cultiver, d'élever des animaux et de pêcher des poissons de la même manière qu'ils le faisaient dans le passé. Cependant, les effets du changement climatique doivent également être pris en compte avec les développements et les changements dans les pratiques et les technologies agricoles.

Infrastructure

Les inondations mettent en danger une partie importante de l'infrastructure critique des pays et des sociétés. En outre, les inondations mettent en danger des villes entières et de grandes zones métropolitaines. Les océans et le niveau de la mer ont tendance à augmenter et mettent ainsi en danger des actifs se chiffrant en milliers de milliards de dollars. Cette valeur est remplie par les dommages attendus aux habitations, aux aéroports sur les côtes, aux grands ports, aux docks, aux lignes de chemin de fer, aux plates-formes pétrolières, aux gazoducs, aux installations et aux biens touristiques, aux bases et installations militaires et de défense nationale, aux câbles de fibre optique ainsi qu'aux centres de données sous-marins, aux installations de sports d'hiver, etc. L'élévation du niveau de l'eau doit être considérée comme un risque global. L'élévation du niveau de l'eau doit être considérée comme un risque global. Par conséquent, les éléments menacés ou endommagés de l'infrastructure critique doivent être réparés ou remplacés, ce qui fera exploser les coûts pour chaque société. Les océans et le niveau des mers ne sont pas les seuls à représenter un danger potentiel. Les éléments d'infrastructures terrestres situés près des rivières sont également vulnérables car les rivières peuvent déborder en cas de fortes précipitations qui devraient devenir plus fréquentes avec le réchauffement de l'atmosphère. Les conditions météorologiques extrêmes entraînent une augmentation des travaux et des coûts d'entretien et de réparation des pistes et des routes.

Tourisme et sports

Les pays disposant de ressources pour le tourisme de loisirs d'hiver pourraient perdre des milliards de dollars. Les entreprises pourraient enregistrer des pertes en raison de la diminution de la neige et de la glace. Les stations d'hiver deviendraient moins attrayantes pour les touristes, ce qui priverait les économies des pays où sont construites ces stations de nombreux revenus. Par exemple, le "verdissement" des Alpes, visible même depuis l'espace, priverait des myriades d'employés de leur emploi et des millions de touristes et de sportifs de leur destination hivernale favorite. Personne ne peut faire du ski sur de l'herbe verte.

L'augmentation de la température de l'eau pourrait détériorer la qualité de l'eau dans le monde entier. L'eau plus chaude pourrait fournir un environnement plus favorable à la prolifération d'algues plus intenses qui pourraient être toxiques, réduisant ainsi les activités de loisirs et de sports nautiques ainsi que la pêche en eau douce. La situation devrait s'aggraver tant pour les eaux de la mer que pour celles des rivières. Les rivières pourraient également être menacées par les sécheresses ou la baisse des niveaux d'eau. Les loisirs et les sports pourraient être moins attrayants près des lacs, des étangs et des rivières.

Des incendies de forêt plus fréquents et plus graves détérioreraient la qualité de l'air et décourageraient le

tourisme. L'élévation du niveau de la mer pourrait submerger les petites îles et les zones côtières, tandis que la déforestation et ses effets destructeurs sur la biodiversité pourraient rendre certaines stations touristiques et destinations entières de moins en moins attrayantes pour les touristes et les sportifs.

Entreprises et marchés financiers

Certains analystes voient un lien possible entre le changement climatique et les entreprises, voire les marchés financiers. Ils soulignent que la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes peuvent endommager les usines, les chaînes d'approvisionnement et perturber les transports. La sécheresse rendra l'eau plus rare et plus chère, ce qui pourrait affecter le coût des matières premières et de la production. Ainsi, la volatilité du climat peut obliger les entreprises à faire face à l'incertitude du prix des ressources pour la production, le transport de l'énergie et l'assurance. La multiplication des catastrophes augmenterait les coûts des compagnies d'assurance qui sont des acteurs importants sur les marchés financiers. Certains produits pourraient devenir obsolètes ou perdre leur marché, comme les équipements liés à l'extraction du charbon ou au ski dans une région qui n'est plus enneigée.

Santé et productivité humaines

Si les températures continuent à augmenter, le nombre de cas de maladies et de problèmes de santé liés à la chaleur va également augmenter. Les infections et les contaminations seront également plus fréquentes. Tous ces éléments mettront les systèmes de soins de santé à rude épreuve. Les décès prématurés d'employés font subir aux entreprises des pertes supplémentaires. Les pertes annuelles pour les entreprises et l'économie associées aux seuls décès liés aux températures extrêmes devraient atteindre 140 milliards de dollars jusqu'à la fin du siècle, en particulier pour les États-Unis.

Le matériel pédagogique a été spécifié sur la base des sources référencées (Marchant, 2021), (Wade, 2016), (Rebecca, Andrew, & Matthias, 2011), (USDA, 2022), (Crimmins, Ziska, & Garofalo, 2014), (EPA, 2022), (Keystone, 2022), (Guo, Kubli, & Saner, 2021), (Auffhammer, 2019).

2.3 Politiques publiques et réponses aux impacts négatifs du changement climatique

Après une relative stabilité au cours des 10 000 dernières années, le climat mondial est aujourd'hui en train de changer (Agence européenne pour l'environnement, 2007). La sécurité qu'il a procurée aux populations durant cette période a permis le développement de la civilisation humaine avec toutes les spécificités que nous lui connaissons. Cependant, le changement climatique a des répercussions très diverses. Les rapports officiels indiquent que les changements établis au cours des 4 dernières décennies, principalement liés au réchauffement de la planète, ont un impact visible sur les systèmes sociaux et naturels. Depuis 1970, la température moyenne de la planète augmente à un rythme de 1,7°C par siècle (Allen, et al.). En conséquence, les précipitations changent, le niveau moyen de la mer augmente (environ 16 à 21 cm depuis 1900, dont environ 7 cm depuis 1993), (Wuebbles, D.W. Fahey, Dokken, Stewart et Maycoc, 2017), les glaciers reculent et l'étendue de la couverture de glace arctique diminue. De même, le risque d'événements météorologiques extrêmes, notamment les vagues de chaleur/froid et les inondations dans les zones urbaines et les écosystèmes, augmente. Enfin, plus les températures mondiales augmentent, plus le risque de déclencher des changements non linéaires à grande échelle augmente. La raison en est la dépendance des pays développés d'Europe, d'Amérique et d'Asie vis-à-vis des sources d'énergie (y compris les combustibles fossiles, les produits miniers, etc.), qui contribue à aggraver l'état de l'environnement. En même temps, les changements dans l'environnement global affectent directement les relations socio-économiques dans les pays du monde entier, en les intensifiant.

Un exemple de ce phénomène peut être la perte de la diversité biologique, qui a une relation directe avec la

pauvreté, puisque celle-ci dépend le plus directement du fonctionnement des services écosystémiques (Allen, et al.). La perte de diversité biologique pourrait être plus facilement illustrée par la réduction de la diversité génétique des cultures utilisées dans l'agriculture et l'élevage, ce qui implique des pertes de bénéfices économiques et sociaux, notamment des pénuries alimentaires. Ainsi, la croissance de la pauvreté conduit à l'inégalité, qui ensemble sont susceptibles de provoquer des conflits et de créer de l'instabilité.

Un autre exemple peut être donné avec l'extraction des ressources naturelles des écosystèmes et des mines, qui se développe à l'échelle mondiale, indépendamment de ses limites initiales. En même temps, elle est inégalement répartie dans le monde : elle est la plus importante en Asie et la plus faible en Europe. Quelles que soient les circonstances, en raison des incitations économiques et politiques, l'utilisation et l'extraction des ressources continuent d'augmenter en termes absolus en raison de l'efficacité des ressources (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2009).

Le changement climatique est un problème mondial qui nécessite une action mondiale. Par conséquent, des politiques et des programmes sont élaborés pour lutter contre la hausse des températures, les gaz à effet de serre et les problèmes liés à l'alimentation, à l'eau et à l'énergie.

L'étude du cadre juridique sur les aspects du changement climatique est étroitement liée à la philosophie du développement durable. Elle met en évidence un ensemble d'événements liés aux politiques et documents présupposant sa limitation. Parmi ceux-ci, les plus importants sont les suivants:

- Le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (rapport Brundtland) (1983 & 1987) (Développement, 1987);
- Première conférence mondiale sur l'environnement à Stockholm - 1972;
- Première conférence mondiale des Nations unies sur le changement climatique et le développement durable (Rio de Janeiro) - 1992;
- Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) - années 1990 (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, 2018);
- Kyoto Protocol – 1997;
- Objectifs du Millénaire pour le développement mouvement mondial de lutte contre la pauvreté - 2000 ; (Nations Unies, 2022)
- 2ème Conférence mondiale sur l'environnement et le développement (Johannesburg) – 2002;
- Conférence des Nations unies sur le développement durable (Rio + 20) (Rio de Janeiro) et le document "L'avenir que nous voulons", qui remplace les objectifs du Millénaire pour le développement par une série d'objectifs de développement durable. – 2012;
- Objectifs de développement durable, adoptés par l'Assemblée générale des Nations unies – 2015 (Figure 1).
- Accord de Paris sur le changement climatique – 2015;
- 15e réunion de la conférence des parties (COP 15) et 26e conférence des Nations unies sur le changement climatique (COP26) – 2021.

Figure 2.1: Objectifs de développement durable




Source: (United Nation, 2015, <https://sdgs.un.org/goals>)

Parmi ceux qui sont énumérés, trois documents méritent une attention particulière, à savoir la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, le protocole de Kyoto et l'accord de Paris.

La CCNUCC a été approuvée par pratiquement toutes les nations de la planète. Dans le cadre de cette convention, le monde entier a accepté de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre "à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique (d'origine humaine) dangereuse du système climatique (GIEC)".

Le protocole de Kyoto a été adopté en 1997 en lien direct avec les efforts des chefs de gouvernement pour entamer des discussions afin d'essayer d'endiguer le flux des émissions de gaz à effet de serre pour prévenir les résultats les plus graves prévus. Le protocole de Kyoto est le premier accord mondial visant à réduire les gaz à effet de serre. Il prévoit la réduction des émissions de six gaz à effet de serre dans 41 pays et dans l'Union européenne à 5,2 % en dessous des niveaux de 1990 au cours de la période 2008-2012 (History, 2008).

En 2001, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), en tant qu'organe intergouvernemental des Nations unies chargé de faire progresser les connaissances sur le changement climatique d'origine humaine, a publié son 3e rapport sur le changement climatique, affirmant que le réchauffement climatique, sans précédent depuis la fin de la dernière période glaciaire, est "très probable", avec des impacts futurs très dommageables.

La politisation du changement climatique s'est toutefois poursuivie, avec la signature de l'Accord de Paris en 2015. Dans cet accord, 197 pays se sont engagés à fixer des objectifs pour leurs propres réductions de gaz à effet de serre et à rendre compte de leurs progrès. L'objectif fixé par l'Accord de Paris sur le climat est de maintenir la température moyenne mondiale bien en deçà d'une hausse de 2°C (3,6 degrés F) par rapport à ce qu'elle était avant la révolution industrielle - et de préférence de la maintenir en deçà de 1,5°C. Selon les experts internationaux, il s'agit de la ligne rouge à respecter, en gardant à l'esprit qu'un réchauffement de 2°C pourrait constituer une limite critique qui, si elle est dépassée, entraînera un risque accru de vagues de chaleur, de sécheresses et de tempêtes plus meurtrières, ainsi qu'une augmentation du niveau des mers. Plusieurs pays dans le monde ont également souscrit à un objectif national de zéro émission nette de gaz à effet de serre dans le cadre de leur contribution à cet effort mondial. A l'heure actuelle, tous les pays du monde ont signé l'Accord de Paris. Y compris les États-Unis, après janvier

2021 (ACCIONA, 2021).

Matière à réflexion:

- **Qu'est-ce qui cause le changement climatique ?**

Les activités humaines contribuent au changement climatique en provoquant des modifications de l'atmosphère terrestre au niveau des quantités de gaz à effet de serre, d'aérosols (petites particules) et de la nébulosité. Le changement climatique est principalement dû à la combustion de combustibles fossiles, qui libère du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Les gaz à effet de serre et les aérosols affectent le climat en modifiant le rayonnement solaire entrant et le rayonnement infrarouge (thermique) sortant qui font partie de l'équilibre énergétique de la Terre. Depuis le début de l'ère industrielle (vers 1750), l'effet global des activités humaines sur le climat a été un réchauffement. L'impact humain sur le climat au cours de cette période dépasse largement celui dû aux changements connus des processus naturels, tels que les changements solaires et les éruptions volcaniques.

- **Comment les changements climatiques affectent-ils les activités des entreprises ?**

Comme cela est sous-entendu, les changements climatiques affecteront les activités commerciales et la vie quotidienne de chacun d'entre nous. Ils ont le potentiel d'affecter négativement l'activité économique habituelle. Les risques et les dommages sur les principaux secteurs économiques tels que l'agriculture et la production alimentaire, le tourisme et les sports, les soins de santé feraient peser sur les sociétés des coûts et des pertes d'argent considérables. Les changements peuvent avoir un impact sur les entreprises et les marchés financiers (via les compagnies d'assurance) et provoquer des crises économiques locales ou régionales. En plus de tout cela, les changements climatiques imposeraient inévitablement une charge financière plus importante au système de soins de santé et au système de sécurité sociale de chaque pays. Par conséquent, les changements climatiques empêcheraient la réalisation des objectifs de développement de chaque société contemporaine, s'ils n'étaient pas combattus avec succès.

- **Les effets négatifs du changement climatique peuvent-ils être évités ?**

Heureusement, il y a toujours des choses que nous pouvons faire pour lutter contre le changement climatique. Outre les conventions et accords internationaux, ainsi que les pratiques législatives au niveau national, chaque personne peut contribuer à limiter le changement climatique. Les mesures concrètes dans ce sens peuvent être les suivantes:

1. Rendez vos déplacements écologiques - utilisez des moyens de transport respectueux de l'environnement.
2. Soyez plus prudent dans votre consommation d'énergie
3. Soyez actifs et votez
4. Recycler
5. S'éduquer et éduquer les autres
6. Encourager l'utilisation des énergies renouvelables

TOPIC 3: L'ESPRIT D'ENTREPRISE COMME OUTIL DE GESTION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

3.1. Entrepreneuriat et innovations vertes

Le concept d'innovation

Le concept d'"innovation" a été introduit pour la première fois par l'économiste américain d'origine autrichienne Joseph Schumpeter (Schumpeter, 1934) au tout début du 20ème siècle, en relation avec ce qu'il considérait comme la "mise en œuvre de nouvelles combinaisons" dans l'économie.



Ce concept est directement lié à un autre concept - le concept d'"invention" - compris comme généralisant les concepts : "invention", "découverte", "solution nouvelle", "idée nouvelle".

Les innovations, quant à elles, sont le perfectionnement des inventions dans leur utilisation spécifique dans un secteur donné de l'économie, y compris l'institutionnalisation de méthodes de production pertinentes ou la mise sur le marché de certains nouveaux produits.

Le critère de réussite est technique pour l'invention mais commercial pour l'innovation.

Le terme "innovation" (Schumpeter, 1934) désigne soit l'ensemble du processus de création d'un nouveau produit, d'une nouvelle technologie, d'une nouvelle organisation, de nouveaux débouchés, etc.

Selon Peter Drucker (Drucker P., 2002), l'innovation est la fonction spécifique de l'entrepreneuriat, qu'il s'agisse d'une entreprise existante, d'une institution de service public ou d'une nouvelle entreprise lancée par un individu isolé dans la cuisine familiale. C'est le moyen par lequel l'entrepreneur crée de nouvelles ressources productrices de richesse ou dote les ressources existantes d'un potentiel accru de création de richesse.

Drucker (2002) affirme également qu'à l'heure actuelle, "une grande confusion règne quant à la définition appropriée de l'esprit d'entreprise. Certains observateurs utilisent ce terme pour désigner toutes les petites entreprises ; d'autres, toutes les nouvelles entreprises. Dans la pratique, cependant, un grand nombre d'entreprises bien établies pratiquent l'entrepreneuriat avec beaucoup de succès. Le terme ne fait donc pas référence à la taille ou à l'âge d'une entreprise, mais à un certain type d'activité. Au cœur de cette activité se trouve l'innovation : l'effort pour créer un changement ciblé et volontaire dans le potentiel économique ou social d'une entreprise.

Sources d'innovation

Selon Peter Drucker, les sources, ou plutôt les situations, qui provoquent l'apparition d'innovations sont les suivantes : les événements inattendus, les incongruités, les besoins du processus et les changements dans l'industrie et le marché. Il signale également trois autres sources d'opportunités, qui existent en dehors de l'entreprise, dans son environnement social et intellectuel: les changements démographiques, les changements de perception et les nouvelles connaissances.

Les stratégies d'innovation

Le terme "stratégie" est d'origine grecque ancienne et est formé à partir des mots "stratos" - armée et "ago" - chef. En ce sens, sous le terme "stratégie" (au sens managérial et commercial de ce concept), il faut comprendre une combinaison d'objectifs et de politiques d'entreprise de base pour atteindre ces objectifs, qui est exprimée de telle manière qu'elle permet de déterminer dans quel état ou situation se trouve une entreprise (organisation) donnée ou quel type d'entreprise (organisation) elle est et quel type elle voudrait être. La stratégie d'innovation, quant à elle, est l'une des stratégies privées de l'entreprise - elle découle de la stratégie générale de l'entreprise et la soutient.

L'Accord de Paris et le Programme de développement durable à l'horizon 2030 définissent une vision pour un avenir durable, à faible émission de carbone et résilient au changement climatique, pour tous. L'innovation technologique est un catalyseur essentiel des efforts déployés pour mettre en œuvre l'action climatique nationale et concrétiser la vision susmentionnée. L'Agenda 2030 pour le développement durable fait référence à l'innovation technologique dans plusieurs des objectifs de développement durable, notamment l'objectif 7 (énergie propre et abordable), l'objectif 8 (travail décent et croissance économique), l'objectif 9 (industrie, innovation et infrastructure) et l'objectif 17 (partenariat pour les objectifs). Le travail du comité exécutif de la technologie a donné lieu à une série de publications sur des sujets tels que le renforcement des systèmes d'innovation nationaux et l'augmentation du financement de la recherche, du développement et de la démonstration en matière de technologies climatiques. Collaboration avec le Fonds vert pour le climat, le Centre et le réseau des technologies climatiques pour mieux comprendre le rôle que les incubateurs et les accélérateurs peuvent jouer dans le soutien aux entrepreneurs qui innovent dans le domaine des technologies climatiques. Cela a aidé le Fonds vert pour le climat à explorer les possibilités de soutenir de tels incubateurs et accélérateurs. Le travail effectué a également conduit à une publication des trois organisations intitulée Catalytic Financing for Incubators and Accelerators. La présente étude du CET complète cette publication

en mettant en évidence les politiques et les mesures qui peuvent aider les entrepreneurs à innover dans le domaine des technologies climatiques.

Les entrepreneurs du climat peuvent être à l'origine de solutions climatiques par l'innovation (la création de nouvelles technologies, de nouveaux processus ou de nouveaux modèles d'atténuation ou d'adaptation) ou par la facilitation (la diffusion des mesures d'adaptation et d'atténuation existantes par le biais de modèles commerciaux permettant l'adoption locale de technologies ou de pratiques). Il ne s'agit pas toujours d'un "soit/soit" pour les modèles commerciaux, car de nombreux entrepreneurs peuvent à la fois innover et adapter un nouvel élément technologique, tout en facilitant l'adoption locale. Pour combler les lacunes en matière de financement et les insuffisances des mécanismes financiers existants, il est nécessaire d'innover en matière de financement en ciblant les entrepreneurs climatiques dans les économies en développement, au-delà de la portée du statu quo des capitaux. Les nouveaux instruments financiers peuvent réduire le risque en créant des concessions ou des "investissements mixtes publics et privés" et en répartissant le risque.

L'utilisation de nouveaux outils financiers pour modifier la façon dont les investisseurs répartissent les risques et réduire le coût d'opportunité peut débloquer l'investissement privé. De tels outils sont développés et pilotés par des organisations telles que le Global Innovation Lab for Climate Finance (2020) et le Groupe de la Banque mondiale afin d'attirer les financements privés vers les investissements climatiques. Le Labo pour le financement climatique a des projets tels que le prêt entre pairs pour les PME du secteur des énergies renouvelables en Inde (Loans4SME) et un instrument d'assurance récolte par chaîne de blocs en Afrique subsaharienne, parmi de nombreux autres exemples. Enfin, la nécessité de lutter contre le changement climatique a conduit de nombreuses entreprises à privilégier les innovations technologiques afin de réduire leur empreinte environnementale ainsi que leurs coûts opérationnels. L'intégration de ces technologies dans leur processus de production réduit la consommation de ressources naturelles (matières premières primaires et secondaires, combustibles conventionnels, électricité). Ainsi, les entreprises qui promeuvent les technologies innovantes à faible émission de carbone bénéficieront du besoin des autres entreprises de devenir plus respectueuses de l'environnement. Par exemple, le secteur des télécommunications promeut les applications sur les téléphones mobiles et non mobiles qui permettent de réduire les coûts de transport (par exemple, le travail à distance).

3.2. Activités commerciales, opérations et développement durable

La signification fondamentale de la durabilité des affaires fait référence à l'action de l'entreprise vers la suppression de l'impact environnemental négatif sur ses opérations. Dans ce contexte, l'influence du changement climatique est directement liée au thème de la durabilité des opérations commerciales et peut avoir des arguments liés :

- **Employés** recherchent de plus en plus des employeurs motivés par une mission et soucieux de la planète lorsqu'ils décident où travailler.
- **Consommateurs** sont prêts à payer un supplément pour des produits provenant de marques respectueuses de l'environnement.
- **Gouvernements, investisseurs, employés et clients** exigent de nouveaux niveaux de responsabilité de la part des entreprises, notamment des mesures pour lutter contre le changement climatique.
- Un grand nombre des principales économies du monde ont ou sont en train d'élaborer des exigences de divulgation des entreprises en matière d'impact environnemental, ce qui incite les entreprises à réduire leurs émissions de GES (EY, 2021).
- La montée des critères d'investissement environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) et de l'investissement durable signifie qu'une entreprise durable est intrinsèquement plus attrayante pour le nombre croissant d'investisseurs responsables (Bloomberg Intelligence, 2021).

Analyse du défi du changement climatique vers le modèle d'entreprise établi Delloitte (2020) se concentre sur les six domaines qui seront affectés par le changement climatique, mais qui peuvent également créer des opportunités et des avantages pour l'entreprise. Le processus de solution pour identifier, traiter et rendre compte des impacts du changement climatique sur la conformité réglementaire, la différenciation de la marque, l'innovation et la création d'opportunités, l'efficacité opérationnelle,

l'accès au capital, l'attraction, l'engagement et la rétention des talents est organisé dans un cadre de solution - le cadre de gestion du risque de durabilité de Deloitte.

En répondant à la nécessité de repenser le modèle d'implication des entrepreneurs, Embry, Jones et York (2019) soulignent l'importance de la recherche inclusive sur l'entrepreneuriat pour faire face aux impacts du changement climatique. Ils ont décomposé le changement climatique en catégories d'impacts écologiques, sociaux et sanitaires. Ils ont examiné chacun de ces impacts pour y trouver des opportunités uniques de réponse entrepreneuriale aux défis actuels et d'atténuation des problèmes futurs. Comme ces impacts ne se produisent pas de manière isolée, ils ont présenté un modèle d'opportunité pour le domaine de l'entrepreneuriat afin d'étudier les implications du changement climatique à travers un aspect inclusif et socialement innovant. L'élément important de leur cadre est la présence de marchés inclusifs. Cette inclusion est une condition nécessaire pour les entrepreneurs dans leur processus d'identification de pratiques et de produits socialement innovants qui répondent de manière appropriée aux impacts écologiques, sociaux ou sanitaires du changement climatique. Les auteurs décomposent le processus entrepreneurial en trois niveaux d'analyse - aux niveaux individuel, organisationnel et institutionnel. Chacun de ces niveaux de traitement et d'analyse est nécessaire pour mieux comprendre les efforts et les possibilités d'atténuation du changement climatique.

L'importance de parvenir à un état dans lequel le gouvernement, les entreprises et la société civile créent en collaboration une opportunité entrepreneuriale dans le processus de gouvernance de l'adaptation au changement climatique est présentée par Debora de Block (2018), (De Block, Feindt, & van Slobbe, 2019) dans le contexte du terme appelé adaptation basée sur les écosystèmes (EbA). L'EbA, est généralement utilisée pour les mesures où les services écosystémiques sont utilisés pour soutenir les efforts d'adaptation au changement climatique. Sur la base d'une étude de cas comparative de quatre projets d'adaptation basés sur les écosystèmes au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, de Block affirme que la création d'opportunités est un processus dynamique. Avec des stratégies individuelles et collectives utilisées tout au long du processus de planification et de mise en œuvre et où les stratégies sont déployées à la fois séquentiellement et simultanément.

Thompson et Scott (2010) s'intéressent au rôle de l'entrepreneur environnemental et à son engagement en faveur des entreprises durables. Ils présentent un modèle conceptuel dans les domaines de l'entrepreneuriat et de la durabilité et se demandent s'il est nécessaire que les organisations soient "sur le message" pour obtenir des résultats environnementaux positifs. Les auteurs développent deux nouveaux cadres conceptuels qui comportent tous deux un indice de durabilité des entreprises et de l'environnement. Le premier cadre sépare les entreprises axées sur les opportunités de celles qui sont contraintes par la réglementation ; le second distingue l'économie comme force motrice prédominante du comportement axé sur la cause.

Une approche plus pratique pour faire face à l'impact du changement climatique sur les activités commerciales consiste à créer une méthodologie d'outils permettant aux entreprises de passer en revue les risques climatiques et de décider des options et stratégies d'adaptation à mettre en œuvre. L'outil d'évaluation de l'impact du climat sur les zones d'activité (BACLIAT) du UKCIP, <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/bacliat/>, est un outil d'atelier permettant d'évaluer l'impact du changement climatique sur une entreprise dans les domaines spécifiques de l'évolution du marché, de la logistique commerciale, des locaux commerciaux, du comportement des employés et des clients, des processus industriels et de la finance d'entreprise. L'accent est mis sur le renforcement de la capacité d'adaptation (BAC) et la mise en œuvre de mesures d'adaptation (DAA). La capacité d'adaptation comprend les connaissances, les ressources, les systèmes de soutien et les cadres législatifs qui encouragent, permettent ou exigent des organisations qu'elles prennent des mesures d'adaptation. La mise en œuvre de mesures d'adaptation implique la mise en place de structures physiques ou de dispositions de gestion qui répondent aux opportunités ou aux menaces présentées par le changement climatique.

L'outil Climate Expert de la GIZ cible les PME (Resch & Gao, 2022) dans le but de développer des stratégies d'adaptation complètes. Cet outil d'évaluation permet aux PME d'identifier les risques et les opportunités climatiques pour diverses opérations commerciales (infrastructures et opérations, parties prenantes, gouvernement et réglementation, finances et marché) en utilisant la probabilité, l'ampleur et le risque comme variables d'évaluation. L'une des principales caractéristiques de

L'outil de la GIZ est que les entreprises peuvent spécifier les risques, les coûts et les avantages de leurs opérations, quantifiant ainsi les pertes dans différents scénarios de changement climatique et produisant des analyses coûts-avantages (ACA).

3.3. Meilleures pratiques et solutions possibles

Les pratiques entrepreneuriales, qui peuvent contribuer à résoudre le problème du changement climatique, ont été analysées par Montiel et Ceranic (2015), De Block, (2018), Embry et al. (2019), Deloitte (2020), Oraftik, McGregor, Guttentag et Hume (2021), Resch et Gao (2022) et bien d'autres.

En utilisant la classification de Zahra, Gedajlovic, Neubaum et Shulman (2009) pour les entrepreneurs sociaux, Montiel et Ceranic (2015) ont formulé les caractéristiques des pratiques entrepreneuriales durables dans le bricolage, la construction et l'ingénierie, susceptibles d'atténuer le changement climatique (voir tableau 3.1).

Tableau 3.1. Caractéristiques des pratiques entrepreneuriales durables dans le domaine du bricolage, de la construction et de l'ingénierie, susceptibles d'atténuer le changement climatique

Caractéristiques	Bricolage	Construction	Ingénierie
Inspiration théorique	Hayek	Kirzner	Schumpeter
Échelle	Petite échelle	De la petite à la grande échelle	Grande échelle
Portée	Local	Du local au national	Du national à l'international
Signification	Ils contribuent à maintenir l'harmonie face aux problèmes de durabilité.	Elles réparent le tissu de la durabilité là où il est déchiré, répondent aux besoins aigus en matière de durabilité au sein de structures de durabilité plus larges.	Ils cherchent à démolir les structures existantes et à les remplacer par de nouvelles. Ils représentent une force importante pour le changement social.
Source d'appréciation	Ils sont sur place avec les compétences nécessaires pour résoudre les problèmes locaux qui ne sont pas sur les autres "radars".	Ils répondent à des besoins non satisfaits. Ils peuvent être considérés comme une "soupape de sécurité" permettant d'éviter la publicité négative ou les problèmes de durabilité qui affectent négativement les organisations commerciales existantes.	Soutien populaire dans la mesure où les structures existantes sont incapables de répondre aux besoins importants en matière de durabilité.

Source: Montiel et Ceranic (2015)

Selon De Block (2018), l'adaptation au changement climatique peut être réalisée par des pratiques "douces" et "dures". Les mesures "douces" se concentrent généralement sur l'information, les politiques et les institutions, tandis que les mesures "dures" se concentrent sur les solutions physiques et d'ingénierie (Jones, Hole, & Zavaleta, 2012).

Les pratiques d'adaptation au changement climatique fondées sur les écosystèmes utilisent les services écosystémiques pour faciliter l'adaptation au changement climatique. Les mesures fondées sur les écosystèmes, surtout si elles sont combinées à des solutions d'ingénierie et technologiques, peuvent garantir la sécurité des populations et des écosystèmes (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014).

Deux approches peuvent être utilisées pour formuler des réponses appropriées au changement climatique - l'approche

descendante et l'approche ascendante. L'approche descendante se concentre sur les gouvernements et les entreprises, tandis que l'approche ascendante est centrée sur les entrepreneurs (Embry, Jones, & York, 2019). Il est conseillé d'employer conjointement ces deux approches afin de maximiser leurs avantages et de minimiser leurs inconvénients.

En se basant sur le cadre de gestion des risques liés à la durabilité de Deloitte, Deloitte (2020) a décrit quatre étapes dans le processus de recherche de solutions entrepreneuriales appropriées au problème du changement climatique : l'alignement de la stratégie, l'identification et la hiérarchisation des principaux risques et opportunités liés au climat, le développement d'actions pour atténuer les risques et réaliser les opportunités et la communication des risques et opportunités liés au climat.

Deux stratégies peuvent être employées pour relever le défi du changement climatique : premièrement, l'atténuation des causes du changement climatique et deuxièmement, l'adaptation aux effets du changement climatique (Oraftik et al., (2021). Il est recommandé de combiner ces deux stratégies pour obtenir des résultats optimaux.

Selon Resch et Gao (2022), la réponse entrepreneuriale (commerciale) au changement climatique concerne deux types de risques : les risques physiques et les risques de transition. Ces risques ont une manifestation spécifique au secteur et nécessitent des mesures spécifiques au secteur.

Matière à réflexion:

Qu'est-ce qu'une innovation verte ?

Qu'est-ce qui rend une entreprise durable ?

Comment résoudre le problème du changement climatique ?

Études de cas:

Instructions : fournissez 2 études de cas / bons exemples basés sur le module et expliquez brièvement pourquoi ces connaissances/compétences sont importantes et utiles pour les NEET et les jeunes.

Étude de cas 1 : Mesures réactives - The Merchant's Fish Bar

Le Merchant's Fish Bar de Bewdley est une PME bien établie et prospère. En novembre 2000, de fortes pluies ont provoqué la pire inondation depuis plus de 50 ans le long de la rivière Severn et la ville a été sévèrement touchée. Le Merchant's Fish Bar a été inondé et l'équipement de la friterie a subi des dommages irréparables. Malheureusement, leur police d'assurance excluait la couverture des inondations, et l'entreprise a subi une perte importante non assurée. En réaction à cette expérience, le propriétaire s'est efforcé d'adapter la boutique pendant le réaménagement, pour tenir compte du risque d'inondation. Les nouvelles friteuses ont été installées sur un système hydraulique, ce qui permet de les élever au-dessus du niveau de l'inondation, et les réfrigérateurs sont maintenant tous en acier inoxydable, avec les moteurs placés en haut plutôt qu'en bas. Tous les équipements (à l'exception des friteuses) peuvent désormais être retirés avant l'inondation. En outre, les conduits du système de ventilation ont également été scellés pour empêcher l'eau de s'infiltrer, ce qui aura des avantages même en l'absence d'inondation.

Source : Weathering the storm and saving money in a changing climate (2010). Partenariat d'adaptation au changement climatique des West Midlands.

Étude de cas 2 : Quelles fonctionnalités et quels instruments l'outil d'évaluation de l'impact climatique sur les PME du UKCIP apporte-t-il ?

Le BACLIAT est un outil en ligne d'évaluation de la vulnérabilité qui a été développé à l'origine avec des entreprises britanniques par l'UKCIP, anciennement connu sous le nom de UK Climate Impacts Programme, qui était basé à l'Environmental Change Institute de l'Université d'Oxford. Il s'agit d'un processus basé sur un atelier pour aider une certaine personne à envisager rapidement les impacts potentiels du changement climatique futur sur son organisation. Il peut être utilisé comme un outil autonome ou comme une étape dans un cadre basé sur les risques, tel que l'assistant d'adaptation de l'outil BACLIAT.



En travaillant avec ses collègues - les personnes qui connaissent le mieux l'organisation - on peut s'appuyer sur un éventail de connaissances et d'expériences, sensibiliser et susciter l'adhésion au processus d'adaptation. L'atelier amènera la personne utilisant l'outil BACLIAT et participant à l'atelier à :

- une sensibilisation accrue à l'éventail des menaces et des opportunités que le changement climatique pourrait engendrer, dont beaucoup n'auront jamais été expérimentées auparavant;
- une bonne idée de la manière dont les risques climatiques sont répartis entre les différentes fonctions de l'entreprise.

Groupes de travail suggérés:

- une entreprise individuelle
- un groupe sectorial

Bien que conçu principalement comme une ressource pour les entreprises, BACLIAT peut être utilisé par d'autres organisations, telles que les autorités locales, moyennant quelques modifications mineures des rubriques des fonctions commerciales.

Contexte:

Bien que le climat continue de varier d'une année à l'autre, les projections climatiques pour le Royaume-Uni suggèrent que les changements suivants sont à prévoir:

- des températures moyennes plus élevées, notamment en été et en hiver
- des changements dans le régime des pluies saisonnières
- l'élévation du niveau des mers
- davantage de journées très chaudes et de vagues de chaleur
- des averses de pluie plus intenses
- tempêtes de plus forte intensité.

Il est important de bien faire la différence entre le temps et le climat :

Le climat décrit le temps moyen sur une période étendue (généralement 30 ans). Par exemple, au Royaume-Uni, les températures printanières sont généralement plus élevées aujourd'hui qu'au cours de la période de 30 ans allant de 1961 à 1990.

La météo décrit ce qui se passe à un moment donné, notamment les températures élevées, la pluie, la neige, le grésil et les vents violents.

Dans la plupart des cas, ce sont les conditions météorologiques extrêmes et inhabituelles qui ont affecté les entreprises plutôt que les changements climatiques observés jusqu'à présent. L'avenir pourrait continuer à apporter des conditions météorologiques variables, avec des hivers froids ou des étés humides occasionnels, mais le changement climatique induit par l'homme pourrait entraîner une modification de la fréquence de certains événements météorologiques et des changements climatiques susceptibles de causer des problèmes à certaines entreprises.

Un ensemble de six fonctions commerciales génériques a été conçu pour être applicable à tout type d'entreprise ou de secteur. Pour chacune d'entre elles, il y aura plusieurs menaces et avantages potentiels découlant du changement climatique - l'atelier permettra de découvrir les impacts spécifiques à votre entreprise.

L'atelier lui-même (Comment il devrait être organisé selon le UKCIP):

Auparavant

Vérifiez que les grands domaines d'activité conviennent à votre organisation ou secteur - vous pouvez les modifier pour les adapter à votre structure organisationnelle. Cela vous aidera à attribuer la responsabilité de la mise en œuvre des mesures d'adaptation plus tard dans le processus.

Qui inviter ?

Invitez des participants qui représentent différents domaines d'activité, fonctions, lieux et responsabilités, etc. - plus l'éventail est large, plus le résultat est riche.

Animation de l'atelier:

- Donnez-vous environ une heure - les grandes entreprises ou celles qui ont une grande variété de sites ou d'activités peuvent avoir besoin de plus de temps.
- Assurez-vous que le groupe a une bonne compréhension des impacts du changement climatique et de l'adaptation, y compris une vue d'ensemble des impacts communs et toute information particulière relative à votre secteur. Voir la présentation d'introduction (fichier de présentation, 1,9 Mo) et les exemples sectoriels pour l'agriculture, la conception et la construction de bâtiments, les services financiers et la construction automobile..
- Expliquez l'objectif de l'atelier. Si vous prévoyez de l'utiliser comme point de départ d'une évaluation des risques climatiques, expliquez sa place dans le tableau d'ensemble. Voir l'étape 3 de l'assistant, Vulnérabilité climatique future.
- Fournir aux participants les principaux messages sur le changement climatique - diapositive 14 de la présentation BACLIAT (2.1 MB, fichier de présentation).
- Si vous disposez d'informations sur votre vulnérabilité au climat actuel, fournissez aux participants un résumé..
- Expliquez ce que vous allez faire et précisez que toutes les suggestions seront enregistrées, qu'elles soient judicieuses ou non.
- Encouragez les participants à penser à des événements passés qui pourraient devenir plus fréquents avec le changement climatique, ainsi qu'à des suggestions plus imaginatives d'impacts qui ne se sont pas encore produits.
- Faites un brainstorming sur les menaces et les opportunités potentielles pour chaque secteur d'activité, en les adaptant à votre structure. Ne vous inquiétez pas si les idées sont reprises sous les "mauvaises" rubriques ou si elles font double emploi - elles peuvent être mises en ordre plus tard.

Résultats:

Avant d'utiliser les informations:

- Supprimer les doublons.
- Si vous ne l'avez pas encore fait, modifiez les intitulés des domaines d'activité en fonction de votre organisation. Cela permet d'attribuer les risques au personnel approprié, qui peut ensuite être impliqué dans les discussions ultérieures.
- Réécrivez chaque impact de manière à ce que la variable climatique soit claire, que l'impact se fasse sentir où et que les conséquences commerciales soient claires.
- Si vous avez déjà procédé à une évaluation de votre vulnérabilité au climat actuel, combinez les risques que vous avez identifiés avec ceux de l'atelier BACLIAT. Vous obtiendrez ainsi une liste de risques climatiques comprenant des événements passés, des événements qui continueront à se produire avec le changement climatique et des impacts potentiels qui n'ont pas encore été observés.

Vous pouvez décider de réaliser une évaluation des risques pour identifier vos risques climatiques prioritaires - voir l'étape 3 de l'assistant, Vulnérabilité climatique future et la feuille de calcul de l'évaluation des risques (tableau 3.4 disponible sur <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/>). Assurez-vous d'être en mesure d'estimer la probabilité de l'impact et ses conséquences à partir de vos informations.

Sources en ligne importantes pour l'utilisation de l'outil BACLIAT:

Ressources : la présentation BACLIAT (2 MB, fichier ppt) et le modèle d'évaluation des risques, tableau 3.4 de l'étape 3 de l'assistant, fichier tableur (xls, 50 KB) sont disponibles à l'adresse suivante: <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/>

Si vous n'avez pas le temps ou les ressources nécessaires pour organiser un atelier complet, le tableur Speed BACLIAT vous aidera à réaliser une évaluation rapide des risques sur le bureau. Basé sur les étapes 2, 3 et 4 de l'assistant, il utilise des exemples

d'impacts et un rapport partiellement automatisé pour générer des informations permettant d'identifier les actions d'adaptation. (xls, 650 KB)

Source: <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/baciat/>

Étude de cas n° 3 : le parc olympique Queen Elizabeth

Que deviennent les anciens stades, sites et villages olympiques ? La plupart sont mis à la poubelle de l'histoire, devenant des pièces de musée coûteuses à la gloire des Jeux olympiques passés. Et si nous pouvions transformer ces espaces et les fonds publics utilisés pour les Jeux olympiques en quelque chose de plus ? Et si nous pouvions utiliser la scène mondiale offerte par les Jeux olympiques pour montrer que ces installations peuvent être transformées de manière efficace et rentable en un espace durable offrant le meilleur de la technologie verte, honorant l'histoire des Jeux olympiques tout en faisant entrer le monde dans un avenir durable ?

Dès 2005, lorsque Londres a appris qu'elle accueillerait les Jeux de 2012, l'Olympic Delivery Authority (ODA) a entrepris l'effort herculéen de préparer ce site de l'est de Londres pour les Jeux de 2012. Elle a promis les Jeux olympiques les plus durables de l'histoire et a utilisé le pouvoir de la scène mondiale pour faire la différence bien au-delà des Jeux de 2012.

La préparation du site a nécessité la démolition des structures existantes, la décontamination des sols, l'installation de nouvelles infrastructures (structures et installations de base nécessaires au fonctionnement d'une entreprise) et le déplacement de tous les câbles des services publics de l'aérien vers le souterrain. Un terrain industriel et contaminé est devenu un nouveau parc urbain florissant dans le cadre de l'un des plus grands projets de régénération d'Europe. Le parc olympique Reine Elizabeth est désormais une oasis renouvelable, dynamique et durable.

Le parc olympique Reine Elizabeth s'étend sur 580 acres, sur le site des Jeux olympiques et paralympiques d'été de 2012, dans l'est de Londres. Le parc appartient à la London Legacy Development Corporation (LLDC), qui réalise d'excellents progrès dans la création d'un nouveau cœur de l'est de Londres. La LLDC a repris la gestion du parc en 2016 et s'efforce de créer un parc entièrement durable d'ici 2030.

Le parc compte actuellement 6,5 km de voies navigables, 15 acres d'espaces verts de conservation et 4 300 nouveaux arbres. Il propose un mode de vie durable, ainsi que des divertissements culturels et des parcs à thème. Le QEOP a employé plus de 5 000 personnes (dont 30 % de locaux) pour sa transformation, et a formé 60 apprentis. D'ici 2025, plus de 15 000 emplois devraient être créés dans le parc.

L'objectif du QEOP est de fournir un lieu de vie désirable, durable, sain et sûr. Il offre des activités variées, des activités communautaires et une grande variété de situations de vie, une diversité culturelle et un espace qui a quelque chose pour chacun.

Les Jeux olympiques de 2012 à Londres ont été les plus coûteux de l'histoire, avec 14,8 milliards de dollars américains. En comparaison, les Jeux olympiques de 2016 à Rio ont été estimés à 6,2 milliards de dollars. La construction du stade olympique de Londres a coûté environ 700 millions de livres sterling. Il y a eu des discussions sur la quantité de fonds publics investis dans le parc olympique. Cependant, l'accomplissement de près d'une douzaine d'années de planification qui a revitalisé une zone autrefois en friche industrielle fait de cette dépense publique un investissement.

Le LLDC a montré de manière exemplaire comment utiliser les fonds publics de façon à permettre la construction de tous les accessoires des Jeux olympiques, puis la réutilisation de tous ces matériaux, fonds et structures. Le parc olympique Reine Elizabeth offre des lieux où chacun peut vivre, travailler et se divertir. Il offre une vision de la manière dont les zones pourraient être construites à partir des installations du temps des jeux pour devenir une communauté durable permanente.

La nature transformatrice de la conception sur un plan de 25 ans, commençant en 2005 et s'étendant jusqu'en 2030, est impressionnante. Les allées piétonnes et les espaces verts (zones de végétation mises à part à des fins spécifiques dans un environnement urbain) qui permettaient de tenir des séances de travail et des espaces publics pendant les jeux ont été transformés en rues qui dotent le parc d'un réseau de sentiers de haute qualité, sûrs, contemporains et sophistiqués. Les gens s'y promènent à pied et à vélo, utilisent les transports publics pour accéder à leur travail, à leur domicile et à une multitude d'activités

communautaires promouvant la culture, les entreprises locales, la conservation (préservation et restauration de l'environnement naturel), les espaces verts, la biodiversité (une offre importante et variée d'organismes dans un écosystème) et la diversité humaine.

Source: <https://study.com/academy/lesson/queen-elizabeth-olympic-park-environmental-case-study.html>

Activities

(add a new table for every activity, 3 in total, keep in mind that we should embed the PR1 tools, at least one among the 3 activities. Check suggestions on last page [here](#))

Title of activity: Face-to-Face & Online lectures	
Format : (face à face, en ligne, hybride)	Hybride
Objectifs d'apprentissage	Les objectifs d'apprentissage de cette activité sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le système climatique et le réchauffement de la planète ; - Acquérir une compréhension complète et une sensibilisation à la Convention sur le changement climatique, au Protocole de Kyoto et à l'Accord de Paris ; - Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des entreprises vertes et de leur valeur ajoutée pour la gestion du changement climatique ; - Transférer les connaissances et les outils permettant d'évaluer de manière critique les opportunités dans le développement d'un objectif de durabilité pour une entreprise.
Matériel/équipement nécessaire	Ordinateur portable et projecteur multimédia pour l'enseignant/le formateur ; PC ou appareils mobiles (smartphones/tablettes) pour les personnes participant à la formation.
Description de l'activité	Cours sur place et en ligne de 30 heures (1 heure de formation équivaut à 45 minutes). Chaque sujet est présenté dans 10 cours consécutifs enregistrés également sous forme de leçon vidéo. Sur décision du/des conférencier(s), les étudiants impliqués dans l'activité peuvent être divisés en plusieurs petits groupes. Chaque groupe d'étudiants peut se voir attribuer un sujet théorique spécifique en tenant compte des préférences des étudiants. En ce qui concerne le sujet assigné, les étudiants doivent préparer et faire une présentation commune sur le sujet sélectionné en direct ou de manière préenregistrée.
Questions de débriefing	10 (Voir la liste après le thème 3)
Temps alloué	30 heures
Comment cette activité peut-elle être adaptée dans un autre format ?	Les leçons vidéo enregistrées peuvent également être fournies dans un fichier texte sous la forme d'un recueil de notes de cours.
Notes pour le formateur/animateur	

Title of activity: Personal assignment	
Format : (face à face, en ligne, hybride)	Hybride
Objectifs d'apprentissage	Les objectifs d'apprentissage de cette activité sont les suivants <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le lien entre le concept de développement durable, les impacts négatifs du changement climatique et la nécessité d'une réponse adéquate du monde des affaires face aux entrepreneurs ; Identifier les impacts négatifs du changement climatique sur une entreprise particulière ; Fournir un ensemble de solutions possibles pour atténuer l'impact négatif du changement climatique du point de vue de l'entrepreneur.

Matériel/équipement nécessaire	Liste de diffusion par courrier électronique ; plateforme unique automatisée d'enseignement et de formation fonctionnant à partir d'un serveur ; PC ou appareils mobiles (smartphones / tablettes) pour les personnes participant à la formation..
Description de l'activité	Chaque personne participant à la formation doit se voir confier la tâche d'être le propriétaire ou le gérant d'une PME dans le secteur du tourisme, du transport et du divertissement dans une ville qui est actuellement frappée et endommagée par de violentes tempêtes, inondations et vagues de tempête. Il est demandé à l'étudiant de fournir un concept de 500 mots avec au moins 3 (maximum 5 suggestions) sur la façon dont son entreprise devrait réagir / se préparer à une menace future du même type. Pense-t-il à suggérer une sorte d'innovation verte ?
Questions de débriefing	Qu'est-ce qu'une innovation verte ? Qu'est-ce qui rend une entreprise durable ? Comment résoudre le problème du changement climatique ?
Temps alloué	6 heures
Comment cette activité peut-elle être adaptée dans un autre format ?	Le cas échéant
Notes pour le formateur/animateur	

Title of activity: Role Game	
Format : (face à face, en ligne, hybride)	Hybride (en ligne et en face à face)
Objectifs d'apprentissage	Les objectifs d'apprentissage de cette activité sont les suivants : - Apprendre à être créatif et à générer de nouvelles idées d'innovations vertes ; Apprendre à utiliser et à appliquer certaines des techniques de base pour générer et évaluer des idées innovantes ; Fournir un ensemble de solutions possibles pour atténuer l'impact négatif du changement climatique du point de vue d'un entrepreneur.
Matériel/équipement nécessaire	Liste de diffusion par courrier électronique ; plateforme unique automatisée d'enseignement et de formation fonctionnant à partir d'un serveur ; PC ou appareils mobiles (smartphones / tablettes) pour les personnes participant à la formation.
Description de l'activité	Un jeu de rôle de 60 minutes, dans lequel les personnes impliquées dans la formation sont réparties dans différents groupes d'acteurs sociaux : employés, employeurs (entrepreneurs), représentants des syndicats ; représentants des autorités locales, représentants des communautés locales, représentants des autorités centrales. Les personnes participant au jeu de rôle doivent discuter de la proposition de construction d'un grand projet d'infrastructure spécifique (site) : une autoroute, un barrage, un aéroport, un centre commercial avec un parking, etc. Chaque groupe d'acteurs doit fournir un certain nombre d'arguments pour et contre le projet d'infrastructure proposé. Chaque groupe d'acteurs doit fournir un certain nombre d'arguments pour et contre le projet d'infrastructure proposé. Chaque participant d'un groupe donné doit fournir un argument pour et un argument contre le projet, avec une description de 100 mots maximum de ses arguments pour ou contre le projet d'infrastructure, du point de vue de son appartenance au groupe en question. L'appartenance à un groupe donné est attribuée par un choix aléatoire de la plate-forme éducative.
Debriefing questions	Qu'est-ce qu'une innovation verte ? Qu'est-ce qui rend une entreprise durable ? Comment résoudre le problème du changement climatique ?
Temps alloué	2 heures (1 heure de travail en groupe) + 1 heure de présentation des résultats pour chaque groupe
Comment cette activité peut-elle être adaptée dans un autre format ?	Le cas échéant

Notes pour le
formateur/facilitateur

Further reading

(list of about 10 resources)

Resource name	Type	Link
ACCIONA. (2021). 6 CHOSES QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR PRÉVENIR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	Site web	https://www.activesustainability.com/climate-change/6-things-you-can-do-to-prevent-climate-change/?_adin=02021864894
BACLIAT évaluation de la vulnérabilité. (s.d.).	Outil en ligne / Site web / papier / livre / vidéo / cours en ligne, etc.	https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/baciat/
Thompson, J., & Scott, J. M. (2010). Environmental entrepreneurship : The sustainability challenge. Institut pour les petites entreprises et l'entrepreneuriat.	Livre	https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjenIKpoLD6AhXOSvEDHeYfB6AQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fcore.ac.uk%2Fdownload%2Fpdf%2F322333054.pdf&usq=AOvVaw0eiUubMFbyxyKRNMPAlcO2
Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (2018). Dynamiser les entrepreneurs pour lutter contre le changement climatique. Faire face au changement climatique par l'innovation.	Matériel d'information provenant d'un site web	http://www.unfccc.int/ttclear/tec/brief12.html
Drucker, P. F. (2001). The Essential Drucker. Routledge. doi:10.4324/978008093932	Livre	doi:10.4324/978008093932
Bocci, M. C., & Murciano, C. (2017). Impact du changement climatique sur le secteur du tourisme dans le sud de la Méditerranée - Développement prévu et mesures politiques, Rapport final.	Rapport	https://ufmsecretariat.org
Schumpeter, J. (1934). La théorie du développement économique. Cambridge, Massachusets : Harvard University Press	Livre	https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674879904&content=toc
Drucker, P. (2002)	Matériel d'information provenant d'un site web	https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation

Quiz

(10 questions à choix multiples) -Les réponses correctes sont indiquées en gras :

Q1. Lequel des éléments suivants n'est pas une caractéristique de l'esprit d'entreprise ?

- a) la prise de risque b) la créativité c) **l'orientation financière** d) les innovations

Q2. La définition "Il tente d'obtenir un monopole pratique dans une petite zone" se réfère à la stratégie d'entreprise suivante :

- a) "Les frapper là où ils ne sont pas"
b) Changer les caractéristiques économiques d'un produit, d'un marché ou d'une industrie
c) **Trouver et occuper une "niche écologique" spécialisée**
d) "Être le plus rapide avec le plus grand nombre".

Q3. Les pratiques entrepreneuriales durables dans le domaine de l'ingénierie s'inspirent théoriquement de :

- a) Hayek b) Kirzner c) **Schumpeter**

Q4. Les pratiques entrepreneuriales durables dans la construction s'inspirent théoriquement de :

- a) Hayek b) **Kirzner** c) Schumpeter

Q5. Les pratiques entrepreneuriales durables dans le bricolage sont théoriquement inspirées par :

- a) **Hayek** b) Kirzner c) Schumpeter

Q6. L'échelle des pratiques entrepreneuriales durables dans l'ingénierie est :

- a) **Grande** b) Petite c) Moyenne

Q7. Pour être considérée comme une technologie respectueuse de l'environnement, la technologie doit utiliser une source d'énergie durable et quoi ?

- a) Tirer au moins la moitié de son énergie de sources renouvelables
b) Avoir un rendement de 100 %.
c) **Ne doit pas avoir d'effets négatifs nets sur l'environnement**
d) Durer au moins 20 ans

Q8. Quelle est la caractéristique des technologies respectueuses de l'environnement ?

- a) Les matériaux recyclés ou réutilisés
b) Réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants
c) Faible consommation et faible impact
d) **Seulement 70 % de son énergie provient de sources de combustibles fossiles.**

Q9 : Le terme "innovation" (Schumpeter, 1934) désigne soit l'ensemble du processus de création d'un nouveau produit, d'une nouvelle technologie, d'une nouvelle organisation, de nouvelles opportunités de marché, etc. soit le résultat final - le même nouveau produit, la même technologie, la même organisation, etc. Est-ce vrai ou faux ?

C'est vrai ou faux ?

- a) **vrai**
b) faux

Q10. Quels sont les domaines qui subissent les effets négatifs des changements climatiques sur l'économie et la société ?

- a) **Les établissements humains, l'industrie et les infrastructures, ainsi que la santé humaine, la sécurité, les moyens de subsistance et la pauvreté ;**
b) Les marchés financiers et les bourses ;
c) Le commerce maritime ;
d) les explorations scientifiques

- e) les divertissements et les événements sportifs.

Références

- ACCIONA. (2021). 6 THINGS YOU CAN DO TO PREVENT CLIMATE CHANGE. Retrieved from ACCIONA:
https://www.activesustainability.com/climate-change/6-things-you-can-do-to-prevent-climate-change/?_adin=02021864894
- Ali, A., & Levie, D. J. (2019). Market-Driven Entrepreneurship and Institutions. *Journal of Business Research*.
 doi:10.1016/j.jbusres.2019.03.010
- Allen, M. R., Dube, O., Soleck, W., Aragón-Durand, F., Cramer, W., Humphreys, S., . . . Mahowald, N. (n.d.). *2018: Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C*. NY, USA: Cambridge University Press, Cambridge, UK.
 doi:https://doi.org/10.1017/9781009157940.003
- Auffhammer, M. (2019). The (Economic) Impacts of Climate Change: Some Implications for Asian Economies. *ADB's working papers*. Retrieved from
<https://www.adb.org/publications/economic-impacts-climate-change-implications-asian-economies>
- BACLIAT vulnerability assessment. (n.d.). Retrieved from UKCIP.org.uk:
<https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/bacliat/>
- Barot, H. (2015). Entrepreneurship - A Key to Success. *The International Journal of Business and Management*, 3(1), 163.
- Bloomberg Intelligence. (2021, 2 23). Retrieved from bloomberg.com:
<https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-assets-may-hit-53-trillion-by-2025-a-third-of-global-aum/>
- Bocci, M. C., & Murciano, C. (2017). *Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean - Foreseen development and policy measures, Final Report*. The UfM Secretariat, Union for the Mediterranean with the support of the European Union.
- Bonney, L., Davis-Sramek, B., & Cadotte, E. R. (2016). "Thinking" about business markets: A cognitive assessment of market awareness. *Journal of Business Research*, 69(8), 2641-2648.
- Cooney, T. M. (2012). *Entrepreneurship Skills for Growth-Orientated Businesses*. Copenhagen: Workshop on "Skills Development for SMEs and Entrepreneurship".
- Crimmins, A., Ziska, L., & Garofalo, J. (2014). Food Safety, Nutrition, and Distribution. In USGCRP, *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment* (pp. 189–216). Washington, DC: U.S. Global Change Research Program.
- De Block, D. (2018). *Entrepreneurship in Ecosystem-Based Adaptation to Climate Change*. Berlin. Retrieved from
<https://www.proquest.com/openview/26f1a6c3efc6f816d4d99166009e2296/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- De Block, D., Feindt, P. H., & van Slobbe, E. (2019). Shaping conditions for entrepreneurship in climate change adaptation: a case study of an emerging governance arrangement in the Netherlands. *Ecology & Society*.
 doi:https://doi.org/10.5751/ES-10310-240119
- Deloitte. (2020). *Climate Change and Business. Responding to the pressing crisis*. Retrieved from deloitte.com:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/my/Documents/risk/my-risk-sustainability-risk-climate-change-business.pdf>
- Development, T. W. (1987). *The World Commission on Environment and Development Report*. New York: United Nations.
- Diandra, D., & Azmy, A. (2020). Understanding Definition of Entrepreneurship. *Journal of Management Accounting and Economics*, 7(5), 236.
- Drucker, P. (2002, November 19). *The Discipline of Innovation*. Retrieved from Harvard Business Review:
<https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>
- Drucker, P. F. (2001). *The Essential Drucker*. Routledge. doi:10.4324/9780080939322
- Embry, E., Jones, J., & York, J. (2019). Climate change and entrepreneurship. In *Handbook of Inclusive Innovation* (pp. 377-393). Edward Elgar Publishing.
- EPA. (2022). *Climate Impacts on Agriculture and Food Supply*. Retrieved from Climate Change:
<https://climatechange.chicago.gov/climate-impacts/climate-impacts-agriculture-and-food-supply>
- European Commission. (2009). *European Qualification Framework for Life-long Learning*. European Commission, Education and Culture. Luxemburg: Department of official publications of the European Union. Retrieved from
https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/broch_bg.pdf
- European Environment Agency. (2007). *The pan-European environment: glimpses into an uncertain future. EEA Report No 4/2007*. Copenhagen: European Environment Agency.
- EY. (2021). *The future of sustainability reporting standards*. Retrieved from
https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2009). *The State of Food Insecurity in the World. Economic Crises & Impacts and Lessons Learnt*. Rome: FAO .
- Guo, J., Kubli, D., & Saner, P. (2021). *The economics of climate change: no action not an option*. Zurich: Swiss Re Management Ltd.

- H. Kaur, A. B. (2013). Understanding the Concept of Entrepreneur Competency. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 2, 31-33.
- Hessels, J., & Naudé, W. (2019). The Intersection of the Fields of Entrepreneurship and Development Economics: A Review towards a New View. *Journal of Economic Surveys*, 33(2), 389-403.
- History. (2008). Climate Change History. Retrieved from <https://www.history.com/topics/natural-disasters-and-environment/history-of-climate-change>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Adaptation Needs and Options. In Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781107415379.019
- IPCC, B. (n.d.). What is the Paris Agreement and What's the Science Behind it? Retrieved from https://becauseipcc.thesuccession.ca/what-is-the-paris-agreement-and-whats-the-science-behind-it/?gclid=CjwKCAjw11CZBhAzEiwAFfvFhAjuVwYvfpZzRp0LyDdtXfsulZnhSArx7FcPGXyam8GpweLrXJGZRB0CJL8QAvD_BwE
- Jinjiang, H., Nazari, M., Yingqian, Z., & Ning, C. (2020). Opportunity-Based Entrepreneurship and Environmental Quality of Sustainable Development: a Resource and Institutional Perspective. *Journal of Cleaner Production*. doi:10.1016/j.jclepro.2020.120390
- Jones, H. P., Hole, D. G., & Zavaleta, E. (2012). Harnessing nature to help people adapt to climate change. *Nature Climate Change*, 504-509.
- Kalyan, N. B. (2018). Features of Entrepreneurship in India. *International Journal of Research*, 5(1), 3756.
- Keystone, L. G. (2022, June 3). 'Greening' of the Alps is visible from space. Retrieved from SWI swissinfo.ch: <https://www.swissinfo.ch/eng/-greening-of-the-alps-is-visible-from-space/47645516>
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Marchant, N. (2021, June 28). *This is how climate change could impact the global economy*. Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/impact-climate-change-global-gdp/>
- Maritz, A., & Donovan, J. (2015). Entrepreneurship and Innovation. *Education + Training*, 57(1), 74-87.
- Montiel, I., & Ceranic, T. (2015). Chapter 8: *Cooking up solutions for climate change: the role of sustainable entrepreneurs. Handbook of Entrepreneurship and Sustainable Development Research*. Cheltenham. Edward Elgar Publishing.
- Nambisan, S. (2016). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055.
- NI-CO. (n.d.). <https://www.inovatif.eu/wp-content/uploads/2020/04/Entrepreneurial-Skills.pdf>. Retrieved from <https://nico.org.uk/>.
- Oraftik, C., McGregor, C., Guttentag, M., & Hume, V. (2021). *Climate Entrepreneurship in Developing Economies: Supporting Entrepreneurs Tackling Climate Change*. Retrieved from <https://www.andeglobal.org/wp-content/uploads/2021/03/Climate-Entrepreneurship-in-Developing-Economies.pdf>
- Projects Archive. (2020). *Global Innovation Lab for Climate Finance*. Retrieved from <https://www.climatefinancelab.org/project/>
- Ratten, V., & Usmanij, P. (2020). Entrepreneurship education: Time for a change in research direction?. *The International Journal of Management Education*. doi:10.1016/j.ijme.2020.100367
- Rebecca, G., Andrew, B., & Matthias, R. (2011). Social and economic impacts of climate change on the urban environment. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3(3), 150-157. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.12.009>
- Resch, E., & Gao, J. (2022). *Climate Change: Business Risks and Opportunities - The Role of Private Sector Adaptation*. Retrieved from unepccc.org: <https://unepccc.org/wp-content/uploads/2022/04/climate-change-business-risks-and-opportunities-the-role-of-private-sector-adaption-web.pdf>
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strategic Management Journal*, 11, 23.
- Thompson, J., & Scott, J. M. (2010). Environmental entrepreneurship: The sustainability challenge. *Institute for Small Business and Entrepreneurship*.
- Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2004). *New Venture Creation Entrepreneurship for the 21st Century* (6th ed.). McGraw-Hill.
- United Nations. (2022, September 22). *Millennium Development Goals and Beyond 2015*. Retrieved from United Nations: <https://www.un.org/millenniumgoals/poverty.shtml>
- United Nations Framework Convention on Climate Change, T. E. (2018). *Energizing entrepreneurs to tackle climate change Addressing climate change through innovation*.
- USDA. (2022, February 24). *What is agriculture's share of the overall U.S. economy?* Retrieved from Economic Research Service: <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=58270>
- Wade, K. (2016). *The impact of climate change on the global economy*. Retrieved from Schrodgers: <https://prod.schrodgers.com/de/SysGlobalAssets/digital/us/pdfs/the-impact-of-climate-change.pdf>
- Wuebbles, D., D.W. Fahey, K. H., Dokken, D., Stewar, B., & Maycoc, T. (2017). *Climate Science Special Report: Fourth National Climate Assessment. Global Change Research Program*. Washington, DC, USA: USGCRP.
- Zahra, S. A., Gedajlovic, E., Neubaum, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. *Journal of Business Venturing*, 519-532.
- Zwell, M. (2000). *Creating a Competency*. New York.