

JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

# GreenComp

Le cadre européen des compétences en  
matière de durabilité



Auteurs: Guia Bianchi, Ulrike Pisiotis, Marcelino Cabrera  
Rédacteurs: Yves Punie, Margherita Bacigalupo

La présente publication est un rapport «Science for Policy» établi par le Centre commun de recherche (JRC), le service de la Commission européenne pour la science et la connaissance. Ce rapport est une contribution scientifique fondée sur des données probantes visant à appuyer le processus d'élaboration des politiques de l'Union européenne. Les résultats scientifiques présentés ne constituent pas une position de principe de la Commission européenne. Ni la Commission européenne ni quiconque agissant en son nom ne sont responsables de l'usage qui pourrait être fait de la présente publication. Pour de plus amples informations sur la méthode d'obtention et la qualité des données utilisées dans la présente publication pour lesquelles la source n'est ni Eurostat ni d'autres services de la Commission, les utilisateurs sont priés de contacter la source référencée. Les désignations utilisées et les éléments présentés sur les cartes ne constituent en aucun cas une opinion de la part de l'Union européenne concernant le statut juridique d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou d'une région ou de ses autorités, ou concernant ses frontières ou ses limites.

#### Informations de contact

Nom: Yves Punie  
Adresse: Edificio Expo, C/ Inca Garcilaso 3, E-41092 Séville (Espagne)  
Courriel: Yves.PUNIE@ec.europa.eu  
Tél.: +34 9544-88229

#### Pôle scientifique de l'UE

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC128040

EUR 30955 FR

PDF  
ISBN 978-92-76-53196-8  
ISSN 1831-9424  
doi:10.2760/17791

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2022

© Union européenne 2022



La politique de réutilisation de la Commission européenne est mise en œuvre par la décision 2011/833/UE de la Commission du 12 décembre 2011 relative à la réutilisation des documents de la Commission (JO L 330 du 14.12.2011, p. 39). Sauf mention contraire, la réutilisation du présent document est autorisée dans le cadre de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Cela signifie que la réutilisation est autorisée moyennant citation appropriée et indication de toute modification. Pour toute utilisation ou reproduction de photos ou d'autres éléments qui ne sont pas la propriété de l'UE, l'autorisation doit être obtenue directement auprès des titulaires du droit d'auteur.

Tout le contenu © Union européenne 2022.

Conception, graphiques et mise en page: Daniel N. Buxton (<https://danielnbuxton.com>)

Comment citer ce rapport: Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. *GreenComp* – Cadre européen des compétences en matière de durabilité. Bacigalupo, M., Punie, Y. (éditeurs), EUR 30955 FR, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2022; ISBN 978-92-76-53196-8, doi:10.2760/17791, JRC128040.

#### Résumé

La création d'un cadre européen des compétences en matière de durabilité est l'une des actions stratégiques définies dans le pacte vert pour l'Europe comme un catalyseur en vue de promouvoir l'apprentissage sur la durabilité environnementale dans l'Union européenne. *GreenComp* définit une série de compétences en matière de durabilité à incorporer aux programmes d'éducation afin d'aider les apprenants à développer des connaissances, des aptitudes et des attitudes qui favorisent des manières de penser, de planifier et d'agir avec empathie, responsabilité et égard pour notre planète et pour la santé publique.

Ce travail, qui a commencé par un examen de la littérature, repose sur plusieurs consultations avec des experts et des parties prenantes actifs dans le domaine de l'éducation à la durabilité et de la formation tout au long de la vie. Les résultats présentés ici forment un cadre d'apprentissage au service de la durabilité environnementale qui peut être appliqué dans n'importe quel contexte d'apprentissage. Le rapport contient des définitions de travail de la durabilité et de l'apprentissage au service de la durabilité environnementale qui constituent la base qui permettra au cadre de créer un consensus et de combler le fossé entre les experts et les autres parties prenantes.

*GreenComp* comprend quatre domaines de compétences corrélés: «incarner les valeurs de la durabilité», «s'ouvrir à la complexité dans la durabilité», «envisager des avenir durables» et «agir pour la durabilité». Chaque domaine comprend trois compétences interconnectées et d'égale importance. *GreenComp* se veut une référence non prescriptive pour les programmes d'apprentissage favorisant la durabilité en termes de compétences.

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> .....	1	4.3 Envisager des avenir durables .....	23
<b>Résumé</b> .....	2	4.3.1 <i>Littératie des futurs</i> .....	24
<b>Remerciements</b> .....	4	4.3.2 <i>Adaptabilité</i> .....	24
<b>1. Introduction</b> .....	6	4.3.3 <i>Pensée exploratoire</i> .....	25
1.1 Objectifs .....	7	4.4 Agir pour la durabilité .....	26
1.2 Méthode.....	7	4.4.1 <i>Agentivité politique</i> .....	27
1.3 Limites.....	9	4.4.2 <i>Action collective</i> .....	27
1.4 Structure du rapport.....	10	4.4.3 <i>Initiative individuelle</i> .....	28
<b>2. Définir la durabilité</b> .....	11	<b>5. Actions à mener</b> .....	30
2.1 Une définition de travail de la durabilité.....	11	<b>Glossaire</b> .....	32
2.2 Compétences en matière de durabilité .....	12	<b>Références</b> .....	35
2.3 Enseigner et apprendre les compétences en matière de durabilité.....	13	<b>Annexe 1.</b> – Cas d'utilisation.....	38
<b>3. Le cadre européen des compétences en matière de durabilité</b> .....	14	<b>Annexe 2.</b> – Énoncés des connaissances, aptitudes et attitudes.....	42
3.1 Visualisation .....	16		
<b>4. Domaines de compétences et compétences</b> .....	17		
4.1 Incarner les valeurs de la durabilité .....	17		
4.1.1 <i>Accorder de la valeur à la durabilité</i> .....	17		
4.1.2 <i>Encourager l'équité</i> .....	18		
4.1.3 <i>Promouvoir la nature</i> .....	19		
4.2 S'ouvrir à la complexité dans la durabilité .....	20		
4.2.1 <i>Pensée systémique</i> .....	20		
4.2.2 <i>Pensée critique</i> .....	21		
4.2.3 <i>Cadrage des problèmes</i> .....	22		

# Avant-propos

Pour protéger la santé de notre planète et notre santé publique, il est crucial d'intégrer la durabilité dans nos systèmes d'éducation et de formation. L'éducation et la formation permettent aux apprenants de développer des compétences et d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes nécessaires pour réellement accorder de la valeur à notre planète et agir pour la protéger. La transition vers une économie et une société plus justes et plus vertes sera ainsi facilitée. Pour ce faire, et entre autres priorités, la Commission européenne a fait de l'apprentissage au service de la durabilité environnementale une priorité pour les années à venir.

À la suite d'initiatives fructueuses visant à encourager l'éducation tout au long de la vie fondée sur les compétences ces dernières années, la Commission a créé le présent cadre européen des compétences en matière de durabilité, *GreenComp*, comme annoncé dans le pacte vert pour l'Europe. Les États membres de l'Union européenne ont déjà commencé à incorporer les concepts de la durabilité dans les programmes de l'enseignement général et professionnel. Dans le prolongement de ce travail, *GreenComp* peut aider tous les enseignants et les apprenants à intégrer les thèmes de la durabilité environnementale dans tous les systèmes éducatifs et les programmes de cours dans les États membres.

Notre objectif est d'offrir un cadre commun de compétences en matière de durabilité au niveau européen comme base commune pour guider les enseignants et les apprenants. Le développement d'une compréhension commune de la durabilité peut agir comme un catalyseur pour l'action. *GreenComp* s'appuie sur les conseils et le consensus de nombreux experts et parties prenantes. La Commission encourage les États membres à l'utiliser comme référence lors du déploiement d'initiatives éducatives

dans le domaine de la durabilité.

*GreenComp* est fondé sur la méthode élaborée, testée et validée par le Centre commun de recherche (JRC) pour créer le cadre de compétences numériques pour les citoyens (*DigComp*), le cadre de compétences entrepreneuriales (*EntreComp*), et le cadre européen pour les compétences clés personnelles, sociales et la capacité d'apprendre à apprendre (*LifeComp*).

La recommandation du Conseil sur l'apprentissage au service de la durabilité environnementale et *GreenComp* s'inscrivent dans l'action stratégique de l'Union visant à promouvoir l'apprentissage au service de la durabilité environnementale.

*Ioannis Maghiros*, chef d'unité  
Capital humain et emploi  
Centre commun de recherche  
Commission européenne

*Michael Teutsch*, chef d'unité  
Écoles et multilinguisme  
DG Éducation, jeunesse, sport et culture  
Commission européenne

# Résumé

***GreenComp* répond à la nécessité croissante d'améliorer et de développer les connaissances, aptitudes et attitudes nécessaires pour vivre, travailler et agir de manière durable.**

*GreenComp* est un cadre de référence pour les compétences en matière de durabilité. Il offre une base commune pour les apprenants et des orientations pour les enseignants, et donne une définition consensuelle de ce que suppose la durabilité en termes de compétences. Il est conçu pour étayer les programmes d'éducation et de formation tout au long de la vie. Il est rédigé pour tous les apprenants, quels que soient leur âge, leur niveau d'éducation et leur contexte d'apprentissage (formel, non formel ou informel)<sup>i</sup>. Les compétences en matière de durabilité peuvent aider les apprenants à devenir des penseurs systémiques et critiques, ainsi qu'à développer leur agentivité, et forment une base de connaissances pour quiconque se soucie de l'état actuel et futur de notre planète.

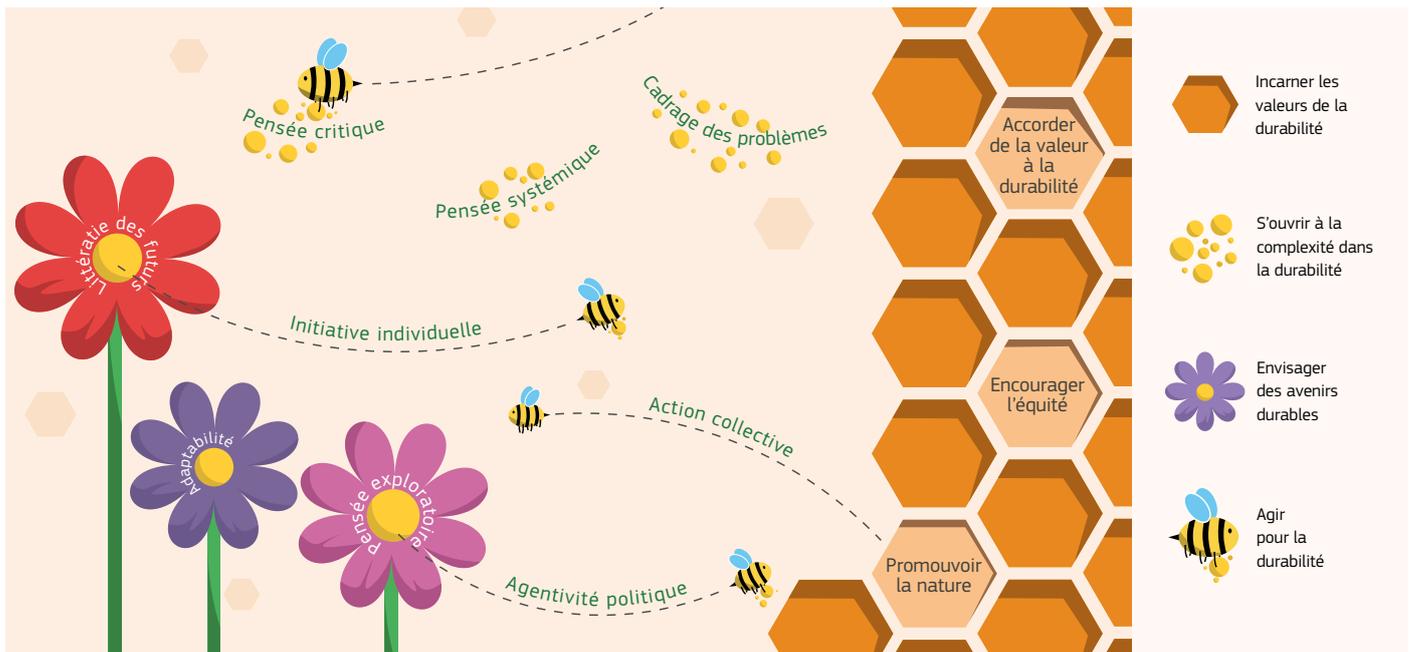
L'objectif de *GreenComp* est de cultiver une mentalité favorable à la durabilité en aidant les utilisateurs à développer les connaissances, les aptitudes et les attitudes nécessaires pour penser, planifier et agir avec empathie, responsabilité et égard pour notre planète. *GreenComp* est le résultat d'une méthode de recherche robuste qui a mobilisé un grand nombre d'experts et de parties prenantes très divers, afin de parvenir à un consensus sur une proposition établie. Il offre un modèle de référence général que toute personne engagée dans l'apprentissage tout au long de la vie peut utiliser pour concevoir des possibilités d'apprentissage visant à développer les compétences en matière de durabilité et pour évaluer les progrès réalisés dans le soutien à l'édu-

cation et à la formation au service de la durabilité.

*GreenComp* se compose de 12 compétences (en gras) organisées en quatre domaines (en italique) comme suit:

- *Incarner les valeurs de la durabilité*, et les compétences correspondantes:
  - **accorder de la valeur à la durabilité**
  - **encourager l'équité**
  - **promouvoir la nature**
- *S'ouvrir à la complexité dans la durabilité*, et les compétences correspondantes:
  - **pensée systémique**
  - **pensée critique**
  - **cadrage des problèmes**
- *Envisager des avenir durables*, et les compétences correspondantes:
  - **littératie des futurs**
  - **adaptabilité**
  - **pensée exploratoire**
- *Agir pour la durabilité*, et les compétences correspondantes:
  - **agentivité politique**
  - **action collective**
  - **initiative individuelle**

<sup>i</sup> Les définitions des termes clés utilisés tout au long du document figurent à la fin du présent rapport.



Représentation visuelle de *GreenComp*.

*GreenComp* répond aux ambitions définies dans le pacte vert pour l'Europe. Suivant cette direction politique, la Commission a publié des documents d'orientation intitulés «*Stratégie européenne en matière de compétences en faveur de la compétitivité durable, de l'équité sociale et de la résilience*» (2020) et «*Un espace européen de l'éducation d'ici à 2025*» (2020), dans lesquels elle souligne la nécessité de créer un cadre européen des compétences en matière de durabilité. Dans ces documents d'orientation, la Commission recommande explicitement d'activer l'éducation et la formation en développant les aptitudes, y compris le perfectionnement des compétences et la reconversion, et en investissant dans l'apprentissage au service de la durabilité environnementale. La *stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030: «Ramener la nature dans nos vies»* (2020) souligne aussi le rôle majeur de l'éducation et de la formation pour permettre à l'Union d'atteindre son objectif de devenir un continent neutre sur le plan climatique d'ici à 2050.

En tant qu'instrument de référence, *GreenComp* peut servir toute une série de finalités, y compris la révision des programmes de cours, la conception des programmes de formation des enseignants, l'(auto) évaluation/réflexion, l'élaboration des politiques, la certification, l'appréciation, le suivi et l'évaluation.

## Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier toutes les personnes qui ont pris part au processus participatif permettant à *GreenComp* de voir le jour. Leur dévouement, leur enthousiasme et leur passion pour la durabilité et l'apprentissage tout au long de la vie sont vivement appréciés.

Merci à toutes les parties prenantes qui ont participé et contribué à notre série d'ateliers organisés entre avril et octobre 2021: Carlos **Alvarez Pereira**, Club de Rome; Helena **Alves**, European University Foundation; Alben **Azmanova**, Université du Kent; Meg **Baker**, Students Organising for Sustainability UK; Matthias **Barth**, Université d'Eberswalde pour le développement durable; Olena **Bekh**, Fondation européenne pour la formation; Pauline **Boivin**, Lifelong Learning Platform; Erica **Bol**, JRC; Pauline **Bonino**, European Network for Social Integration Enterprises; Katja **Brundiers**, Université de l'État d'Arizona Alessandro **Caforio**, Università Telematica Internazionale UNINETTUNO; Ignacio **Calleja**, EIT Raw Materials; Paolo **Canfora**, JRC; Noelia **Cantero**, EARLALL; Gisela **Cebrián Bernat**, Universitat Rovira i Virgili; Valentina **Chanina**, EFVET; Martina **Comparelli**, Fridays for Future; François Dessart, JRC; Paola **Di Marzo**, Erasmus Student Network; Anastasia **Fetsi**, Fondation européenne pour la formation; Daniel **Fischer**, Université de Wageningen; Emma **Fromberg**, Université de Cambridge; Ann **Finlayson**, Sustainability and Environmental Education; Conor **Galvin**, University College Dublin; Marie **Goiset**, ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, France; Agueda **Gras-Velazquez**, European Schoolnet; Dirk **Hastedt**, Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire; Rayka **Hauser**, DG Environnement; Simon **Herteleer**, CEE-ONU – Éducation en vue du développement durable; Elisabeth **Hofmann**, Université Bordeaux Montaigne;

Gohar **Hovhannisyan**, Association des universités européennes; Tom **Janssen**, ministère flamand de l'environnement; Jonas **Husum Johannesen**, ministère de l'enseignement supérieur et des sciences, Danemark; Panagiotis **Kampylis**, Conseil national de la recherche d'Italie; Simon **Kemp**, Université de Southampton; Arja **Krauchenberg**, Association européenne des parents d'élèves; Wim **Lambrechts**, Open Universiteit; Elizabeth **Lange**, Université technologique de Sydney; Yolanda **Lechón**, CIEMAT; Alexander **Leicht**, Unesco; Rodrigo **Lozano**, Université de Gävle; Davide **Magagna**, ministère de la transition écologique, Italie; Hanna **Malhonen**, ministère fédéral de l'éducation, des sciences et de la recherche, Autriche; Michela **Mayer**, Association italienne pour la science durable; Miriam **Molina Ascanio**, European Schoolnet; Petra **Molthan-Hill**, Université de Nottingham Trent; Monica **Moso Díez**, Dualiza; Joanna **Napierala**, Cedefop; Mari **Nishimura**, PNUE; Terhi **Nokkala**, Université de Jyväskylä; Teresa **Oberhauser**, AEGEE – Association des états généraux des étudiants de l'Europe; Violeta **Orlovic Lovren**, Université de Belgrade; David **Osimo**, mairie de Lisbonne; Insa **Otte**, ministère fédéral de l'éducation et de la recherche, Allemagne; Ana **Prades Lopez**, CIEMAT; Giuseppe **Pellegrino**, DG RTD; Mónika **Réti**, ministère des capacités humaines, Hongrie; Marco **Rieckmann**, Université de Vechta; Monika **Rybova**, ministère de l'éducation, des sciences, de la recherche et des sports, Slovaquie; Alfredo **Soeiro**, AEEF – Association of European Civil Engineering Faculties; Stephen **Sterling**, Université de Plymouth; Daniella **Tilbury**, gouvernement de Sa Majesté de Gibraltar et Université de Cambridge; Paul **Vare**, Université du Gloucestershire; Lyubov **Vasylichuk**, European Schoolnet; Silvia **Velázquez Rodríguez**, ministère de l'éducation et de la formation professionnelle, Espagne; Oliver **Wolf**, JRC; Brikena **Xhomaqi**, Li-

felong Learning Platform; Aravella **Zachariou**, ministère de l'éducation, de la culture, de la jeunesse et des sports, Chypre; et Jakub **Zaludko**, Bridge 47.

Merci à nos collègues de la Commission qui ont investi leur temps et leur énergie dans ce projet. Ils ont été des lecteurs critiques, des animateurs stimulants lors de nos ateliers, et des preneurs de notes et des commentateurs attentifs: Federico **Biagi**, JRC; Susan **Bird**, DG EMPL; Romina **Cachia**, JRC; Anastasia **Economou**, JRC; Ignacio **González Vázquez**, JRC; Deirdre **Hodson**, DG EAC; Zoe **Jacquot**, DG EAC; Georgios **Kapsalis**, JRC; Giovanna **Mazzeo Ortolani**, JRC; Marco **Montanari**, JRC; Arianna **Sala**, JRC; et Tim **Schreiber**, DG EMPL. Merci également à Chiara **Scalabrino**, experte externe, pour son soutien initial.

Nous tenons à remercier nos collègues techniques au JRC pour leur soutien: Susana **Bernal**, Ana **Cases**, Paola **Dalmiglio**, Ana **García Fatela**, Kriss **Elin Rokk**, Larisa **Rusu**, et Andrea **Santoro**.

Merci à nos collègues de la DGT qui ont révisé le présent rapport: Roslyn **Bottoni**, Wouter **Provoost** et Owen **Stafford**, avec l'aide de Raimondo **Cadonni**.

Merci à Michael **Teutsch** et Anna Maria **Giannopoulou**, à la tête de l'unité «Écoles et multilinguisme» de la DG EAC, et à Ioannis **Maghiros**, chef de l'unité «Capital humain et emploi» du JRC, pour leur soutien et leur disponibilité. Nous tenons à remercier tout particulièrement Vladimir **Garkov**, de la DG EAC, pour ses précédents travaux.

Nous remercions de tout cœur les jeunes de *Radiolmmaginaria* d'être allés à la rencontre de leurs pairs pour les sensibiliser à l'importance d'encourager l'éducation au service de la durabilité et d'avoir réalisé une vidéo.

# 1. Introduction

Il est plus important que jamais de garantir des moyens de subsistance justes et décents pour tous, de régénérer la nature et de permettre à la biodiversité de prospérer. Il s'agit là d'une des missions les plus urgentes de l'humanité, qui nécessite d'abandonner les pratiques non durables et d'accorder de la valeur à l'environnement, dont notre avenir en tant qu'espèce et l'avenir de notre planète dépendent. Ce changement systémique ne peut être obtenu exclusivement au moyen d'accords politiques, d'incitants financiers ou d'innovations technologiques, aussi importants et nécessaires soient-ils. Un changement durable requiert un apprentissage tout au long de la vie<sup>1</sup>.

Il est donc devenu crucial pour le présent et l'avenir de notre planète de créer des occasions propices à l'apprentissage au service de la durabilité environnementale. La crise écologique touche tout le monde et tous les aspects de la société. Le fait d'avoir une compréhension commune de la durabilité peut être un catalyseur pour l'action et pour une stratégie commune concernant l'apprentissage au service de la durabilité environnementale afin de pouvoir comprendre cette crise, agir et résoudre celle-ci ensemble. Une action stratégique en temps voulu est nécessaire pour aider les Européens à participer pleinement à la transition verte de notre économie et de notre société, plutôt que de simplement y réagir. L'apprentissage au service de la durabilité environnementale s'inscrit dans cette action stratégique.

Une éducation fondée sur les compétences qui aide les apprenants à développer des aptitudes en matière de durabilité sur la base de connaissances et d'attitudes peut contribuer à encourager une action responsable et stimuler la volonté d'agir ou d'exiger une action aux niveaux local, national et mondial. Le fait de devenir compétents en matière de durabilité permettra aux apprenants de surmonter la dissonance cognitive due au fait de savoir qu'il y a un problème mais de ne pas posséder l'agentivité nécessaire pour agir.

La Commission européenne est déterminée à atteindre les objectifs de développement durable (ODD)<sup>ii</sup>, y compris l'éducation de qualité (ODS 4), et une éducation de qualité (ODD 4) est essentielle pour atteindre l'ensemble des ODD. Conformément au rôle crucial de l'apprentissage tout au long de la vie<sup>2</sup>, le développement de compétences en matière de durabilité grâce à l'éducation et à la formation est devenu un objectif stratégique pour l'Union et ses États membres. La durabilité est l'une des priorités essentielles de la Commission européenne en matière d'éducation et de formation pour 2019-2024<sup>3</sup>.

Dans le *Pacte vert pour l'Europe* (2019)<sup>4</sup>, la *Stratégie européenne en matière de compétences en faveur de la compétitivité durable, de l'équité sociale et de la résilience* (2020)<sup>5</sup> et *Un espace européen de l'éducation d'ici à 2025* (2020)<sup>6</sup> la Commission a souligné la nécessité de créer un cadre européen des compétences en matière de durabilité. Dans la *Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030: «Ramener la nature dans nos vies»* (2020)<sup>7</sup>, elle souligne aussi le rôle majeur de l'éducation et de la formation pour permettre à l'Europe de devenir un continent neutre sur le plan climatique d'ici à 2050.

La Commission européenne a conçu *GreenComp* comme un cadre de référence sur les compétences en matière de durabilité au niveau de l'Union. Ce cadre offre une base commune pour les apprenants et des orientations pour les enseignants, et donne une définition consensuelle de ce que suppose la durabilité en termes de compétences. Cette compréhension commune peut agir comme un catalyseur pour l'apprentissage au service de la durabilité environnementale en aidant les établissements d'éducation et de formation à élaborer, revoir et adapter leur vision et leurs pratiques en ce qui concerne l'enseignement et l'apprentissage au service de la durabilité.

<sup>ii</sup> <https://sdgs.un.org/goals>.

## 1.1 Objectifs

*GreenComp* peut aider les systèmes d'éducation et de formation à façonner des penseurs systémiques et critiques qui se soucient du présent et de l'avenir de notre planète. L'ensemble des 12 compétences du cadre s'appliquent à tous les apprenants, quels que soient leur âge, leur niveau d'éducation et leur contexte d'apprentissage (formel, non formel ou informel). Le modèle proposé peut compléter et renforcer les efforts internationaux, nationaux, régionaux et locaux déployés pour cerner les compétences en matière de durabilité. Sa valeur ajoutée est qu'il fournit :

- un modèle de domaines de compétences et de compétences en matière de durabilité;
- une référence commune que toutes les personnes qui travaillent dans l'éducation et la formation au service de la durabilité environnementale peuvent utiliser, partager et à laquelle elles peuvent se référer;
- une liste initiale d'éléments constitutifs des compétences, à savoir des connaissances, aptitudes et attitudes<sup>iii</sup>, afin d'illustrer comment mettre les compétences en pratique;
- une base de référence commune pour le dialogue, l'échange de pratiques et l'apprentissage par les pairs entre les enseignants participant à l'apprentissage tout au long de la vie dans toute l'Union;
- une contribution à la portabilité des compétences et à la mobilité au sein de l'Union afin de participer pleinement à la société européenne.

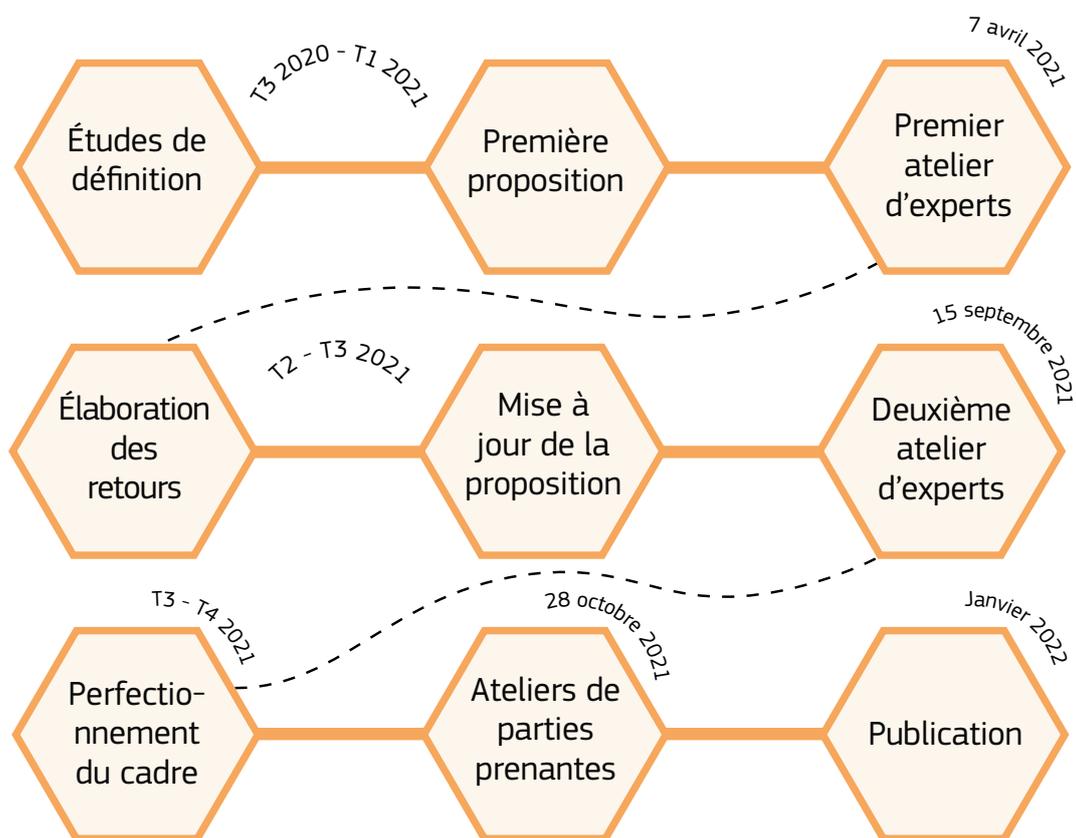
<sup>iii</sup> Nous adoptons la définition de compétence figurant dans la recommandation du Conseil de 2018 relative aux compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie, selon laquelle une compétence est «une combinaison dynamique des connaissances, aptitudes et attitudes» (p. 12). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.C\\_2018.189.01.0001.01.FRA&toc=O-J:C:2018:189:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_2018.189.01.0001.01.FRA&toc=O-J:C:2018:189:TOC)

## 1.2 Méthode

Le cadre européen des compétences en matière de durabilité est le résultat d'un consensus trouvé au terme d'un processus de recherche fondé sur une méthode mixte<sup>iv</sup>. Ce processus a conduit à graduellement et progressivement perfectionner *GreenComp* pour finalement parvenir au cadre consolidé présenté ici. Pour ce faire, un groupe hétérogène d'environ 75 experts et parties prenantes a été consulté à différentes étapes afin d'obtenir leurs retours et de progressivement parvenir à un consensus. Le groupe comprenait des experts de l'éducation à la durabilité et de la formation tout au long de la vie provenant des milieux universitaires et d'établissements de recherche, des représentants de la jeunesse, des enseignants, des représentants des pouvoirs publics des États membres de l'Union et des ONG.

Le graphique 1 montre les étapes suivies pour élaborer le cadre *GreenComp*.

<sup>iv</sup> Une méthode similaire a été employée avec succès dans le cadre de l'adoption d'autres cadres européens de compétences élaborés par la Commission, tels que *DigComp*, le cadre européen des compétences numériques, *EntreComp*, le cadre européen des compétences entrepreneuriales; et *LifeComp*, le cadre européen pour les compétences clés personnelles, sociales et la capacité d'apprendre à apprendre. Ils font partie des huit compétences de la recommandation du Conseil de 2018 sur l'apprentissage tout au long de la vie.



**Graphique 1.** Principales étapes de l'élaboration de *GreenComp*.

Le cadre a été élaboré suivant les étapes présentées ci-après.

- Des études de définition ont été menées, avec notamment un examen de la littérature réalisé par Guia Bianchi (2020)<sup>8</sup> et une étude complémentaire réalisée par Chiara Scalabrino (2021, à venir).
- Quatre domaines de compétences, incluant une liste de compétences et leurs éléments constitutifs, ont été définis et proposés, constituant un projet de proposition pour le cadre.
- Un atelier d'experts a été organisé, lors duquel le document préliminaire a été présenté et examiné par des experts de l'éducation à la durabilité et de la formation tout au long de la vie<sup>9</sup>.

**Principaux éléments à retenir du premier atelier d'experts :** les experts ont approuvé l'initiative de créer un cadre de compétences en matière de durabilité pour l'apprentissage tout au long de la vie afin de compléter les cadres en matière de durabilité existants qui ciblent essentiellement l'enseignement supérieur. Il a été préconisé que ce

cadre soit spécifiquement axé sur les compétences en matière de durabilité, tandis qu'il conviendrait de laisser aux autres cadres (y compris ceux déjà mis au point par la Commission) le soin de décrire les compétences transversales ou générales qui peuvent s'avérer pertinentes pour la durabilité mais ne sont pas exclusivement propres à celle-ci.

Concernant les domaines de compétences, les experts ont souligné l'importance des valeurs de la durabilité en relation avec les autres compétences. Ils ont insisté sur la nécessité de changer de vocabulaire pour le domaine axé sur la résolution de problèmes et la recherche de solutions, en favorisant des compétences fondées sur l'action, et sur la reconnaissance du fait que les problèmes de durabilité « épineux » ou, autrement dit, les problèmes très complexes et mal structurés<sup>9</sup>, ne peuvent, à strictement parler, pas être résolus.

En outre, les experts ont suggéré d'utiliser le terme « durabilité » plutôt que « durabilité environnementale » pour tenir compte de la nature multidimensionnelle de ce concept.

<sup>8</sup> Un document de référence a été transmis aux experts en prévision de cet atelier et un compte rendu a ensuite été établi.

- Le cadre a été consolidé dans un projet de proposition révisé comprenant quatre domaines de compétences et 12 compétences. Les commentaires recueillis lors de l'atelier et après celui-ci, dans le cadre du dialogue continu engagé avec les experts, ont servi de base à cette consolidation.

- La proposition a pu être mise à jour grâce à un ensemble d'énoncés des connaissances-aptitudes-attitudes (CAA) mis au point pour chaque compétence, qui a aidé à préciser leur portée et à mettre à jour le cadre de compétences. Ces énoncés figurent à l'annexe 1.

- Un deuxième atelier d'experts a été organisé afin de préciser le cadre<sup>vi</sup>.

**Principaux éléments à retenir du deuxième atelier d'experts:** les experts ont approuvé le cadre présenté en septembre 2021, avec la possibilité d'adopter des révisions mineures suggérées avant la mise au point du cadre définitif.

La plupart des experts étaient d'avis que les énoncés CAA devaient être améliorés et que le langage utilisé dans ces énoncés devait être simplifié. Ces énoncés devraient être universels, mais aussi faciles à utiliser et applicables à différents niveaux d'éducation.

Les experts ont recommandé de retravailler les compétences en alignant mieux leurs descriptions sur leurs domaines. En outre, ils ont encouragé l'élaboration d'une métaphore et d'un récit autour du cadre.

- Le cadre conceptuel a été retravaillé sur la base des commentaires reçus pendant ou peu après le deuxième atelier.

- Un troisième atelier a été organisé avec les parties prenantes des États membres afin de valider le cadre conceptuel<sup>vii</sup>.

<sup>vi</sup> Un document de référence a été transmis aux experts, accompagné d'une feuille de calcul destiné à recueillir leurs commentaires.

<sup>vii</sup> Un document de référence a été transmis aux parties prenantes invitées et un compte rendu a ensuite été établi.

### **Principaux éléments à retenir du troisième atelier organisé avec les parties prenantes:**

les parties prenantes ont largement approuvé *GreenComp* dans sa version actuelle ainsi que la métaphore qui l'accompagne. Elles ont marqué leur accord avec le nom *GreenComp*, sa phonétique et sa simplicité par rapport aux autres noms proposés auparavant. *GreenComp* a été accepté dans sa version actuelle.

Toutes les parties prenantes ont convenu que des cadres de compétences individuels devaient être présentés dans le cadre d'une vision globale, dans laquelle les acquis des apprenants sont développés à tous les niveaux. En outre, des activités de suivi ont été discutées.

- *GreenComp* est publié avec la proposition de la Commission relative à une recommandation du Conseil sur l'apprentissage au service de la durabilité environnementale et le document de travail des services de la Commission qui l'accompagne.

## 1.3 Limites

Bien que largement approuvé par les experts en la matière et par les représentants de différents groupes de parties prenantes, le cadre n'a pas encore été testé dans des conditions réelles. Mettre *GreenComp* en pratique, en le déployant et l'évaluant dans un contexte spécifique, pourrait et devrait conduire à modifier et améliorer le cadre sur la base des retours des praticiens et des utilisateurs finaux. Il convient donc de traiter celui-ci comme un document vivant.

Une autre difficulté est la grande portée de ce cadre, qui englobe l'ensemble de la population, des jeunes enfants aux adultes, et qui concerne donc différents contextes éducatifs. De plus, en raison de l'ampleur et de l'évolution rapide de la notion de durabilité, ce cadre décrit les compétences nécessaires à la durabilité en tant que thème global. Les sous-domaines ne sont donc pas directement abordés dans ce contexte. Parmi les exemples de ces compétences, on peut citer, entre autres, la production et la consommation responsables, les compétences pour l'économie cir-

culaire, ou les compétences pour des niveaux d'éducation bien précis. De futures évolutions dans ces directions peuvent très bien être envisagées sur la base de *GreenComp*.

L'apprentissage au service de la durabilité environnementale est essentiel pour développer une mentalité axée sur la durabilité et susciter la volonté d'agir pour un avenir durable. Cependant, l'éducation et la formation, y compris le présent cadre de compétences, ne sont qu'une partie de la solution. Un changement systémique vers la durabilité est une nécessité mondiale et une responsabilité partagée. Des investissements dans la recherche et l'innovation, des lois et des réglementations, des éco-innovations technologiques, la transparence et la responsabilité des entreprises et des chaînes de valeur mondiales sont requis pour parvenir à un changement complet. Les comportements individuels devraient être encouragés en facilitant des mesures et des contextes qui soient tous conçus par, avec et pour les personnes et la planète.

## 1.4 Structure du rapport

Après l'introduction, le **chapitre 2** présente la terminologie et les concepts qui forment la base de *GreenComp* ou, autrement dit, sa définition; une vue d'ensemble de la manière dont les personnes apprennent au service de la durabilité; et la définition d'une compétence en matière de durabilité.

Le **chapitre 3** présente *GreenComp*, ses quatre domaines de compétences, ses 12 compétences en matière de durabilité et les descripteurs connexes. La section 3.1 présente la métaphore utilisée pour illustrer *GreenComp*.

Le **chapitre 4** décrit les domaines de compétences et les compétences en matière de durabilité. Ces descriptions sont suivies d'une explication de la manière dont ils sont appliqués en pratique.

Le **chapitre 5** décrit les possibilités de développement ultérieur.

L'**annexe 1** présente des cas d'utilisation, qui visent à montrer que les 12 compétences en matière de durabilité sont d'égale importance et corrélées lorsqu'il s'agit de penser, de planifier et d'agir pour la durabilité. L'**annexe 2** contient la liste des éléments constitutifs des compétences ou, autrement dit, les énoncés des connaissances, aptitudes et attitudes élaborés pour définir et affiner les compétences en matière de durabilité.

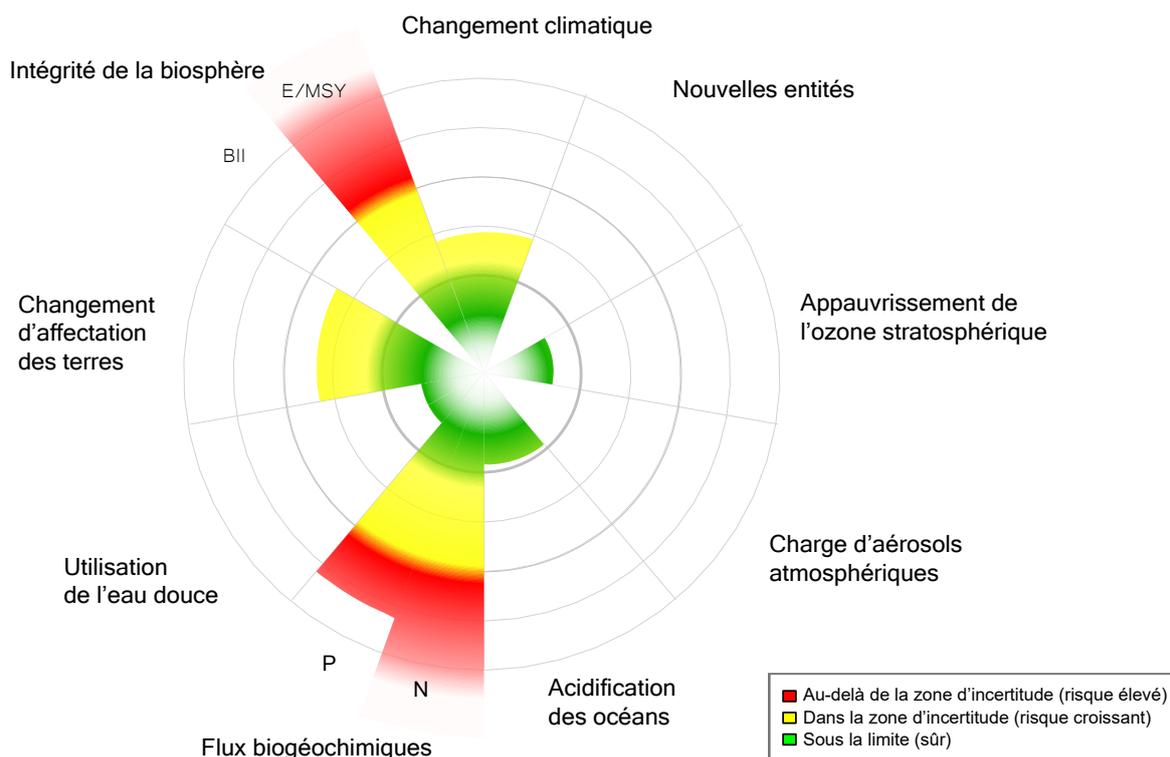
## 2. Définir la durabilité

### 2.1 Une définition de travail de la durabilité

Il existe un large consensus sur le fait que les thèmes de la durabilité doivent être intégrés à l'apprentissage tout au long de la vie. Cependant, la durabilité est un concept complexe à définir et très ambigu<sup>10</sup>.

La durabilité peut avoir une signification différente pour différents groupes de personnes à différents moments<sup>11</sup>. Souvent, la durabilité et le développement durable<sup>viii</sup> sont utilisés de manière interchangeable, malgré leur différence conceptuelle. Comme l'affirme l'Unesco<sup>12</sup>, la durabilité peut être définie comme un objectif à long terme, tel que parvenir à

<sup>viii</sup> Comme exprimé dans le rapport des Nations unies «Notre avenir à tous» (ou rapport Brundtland), 1987.



**Graphique 2.** Neuf processus critiques du système terrestre et leurs limites. Remarque : P = phosphore; N = azote; IIB = indice d'intégrité de la biodiversité et E/MEA = extinctions par million d'espèces par an. Source: Steffen et al., 2015 SCIENCE 15 janvier 2015, vol. 347, numéro 6223, DOI: 10.1126/science.1259855. Reproduit avec l'autorisation d'AAAS.

un monde plus viable, tandis que le développement durable, comme le mot l'indique, renvoie aux nombreuses manières et voies utilisées pour stimuler le développement, ou accomplir des progrès, de manières durables. Par exemple, les ODD<sup>ix</sup> sont des objectifs mondiaux qui encouragent tous les pays et les secteurs à collaborer afin de finalement parvenir à la durabilité en relevant les défis liés au développement durable.

Dans le présent rapport, nous utilisons la définition de travail suivante de la durabilité:

- **la durabilité** consiste à faire des besoins de toutes les formes de vie et de la planète une priorité en veillant à ce que l'activité humaine ne dépasse pas les limites planétaires.

Les limites planétaires décrivent comment les activités humaines et l'utilisation de combustibles fossiles qui en découle causent ou accélèrent des changements préjudiciables pour la planète. Les scientifiques ont recensé neuf processus qui doivent être surveillés pour veiller à ne pas dépasser les limites du système terrestre<sup>13</sup>, à savoir (graphique 2): i) l'intégrité de la biosphère, ii) le changement d'affectation des terres, iii) le changement climatique, iv) l'utilisation de l'eau douce, v) l'acidification des océans, vi) les flux biogéochimiques (cycles de l'azote et du phosphore), vii) la pollution atmosphérique par les aérosols, viii) l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique, et ix) le rejet de nouvelles substances chimiques.

## 2.2 Compétences en matière de durabilité

Au début des années 2000, plusieurs pays européens ont commencé à se détourner, dans leurs systèmes d'éducation et de formation, d'une approche fondée sur les connaissances au profit d'une approche davantage fondée sur les compétences dans leurs programmes de cours nationaux.

<sup>ix</sup> Les ODD peuvent être consultés ici: <https://sdgs.un.org/goals>

Avec cette transition, les experts dans le domaine de l'enseignement supérieur ont commencé à recenser les compétences spécifiques en matière de durabilité pour les élèves et les professionnels afin que ces derniers puissent devenir des agents de changement en faveur de la durabilité. Si, dans la littérature, les compétences nécessaires pour la durabilité font l'objet d'un large consensus<sup>14,15</sup>, l'adoption de celles-ci et leur intégration aux programmes d'apprentissage tout au long de la vie restent soumises au bon vouloir des différents établissements et des responsables éducatifs locaux. En outre, les recherches menées jusqu'ici ont tendance à concerner l'enseignement supérieur et à être axées sur les compétences dont les jeunes diplômés et les professionnels ont besoin pour contribuer aux défis et aux possibilités en matière de durabilité<sup>16</sup>.

*GreenComp* établit un profil de la durabilité en termes de compétences pertinentes pour tous les âges. La compétence en matière de durabilité définie par *GreenComp* se déploie en une série de sous-éléments que nous désignons sous le terme de compétences au service de la durabilité.

*GreenComp* a adopté la formule suivante pour définir une compétence en matière de durabilité:

- **une compétence en matière de durabilité** permet aux apprenants d'incarner les valeurs de la durabilité, et de s'ouvrir à des systèmes complexes, afin d'agir ou de réclamer une action pour rétablir et maintenir la santé des écosystèmes et favoriser la justice, et générer ainsi des visions pour des futurs durables.

Cette définition se concentre sur le développement de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes en matière de durabilité pour permettre aux apprenants de penser, planifier et agir en ayant la durabilité à l'esprit, afin de vivre en harmonie avec la planète. Tous les types d'apprentissages (formel, non formel, informel) sont considérés comme des vecteurs de développement de cette compétence dans la petite enfance, de récolte de celle-ci chez les jeunes enfants et les adolescents, et de sa mise en contexte chez les jeunes adultes tout en continuant de la cultiver chez les adultes. La durabilité en termes de compétences

s'applique à toutes les sphères de la vie, au niveau tant personnel que collectif.

## 2.3 Enseigner et apprendre les compétences en matière de durabilité

Depuis ses débuts dans les années 60, *l'éducation à la durabilité*, ainsi que les concepts qui y sont liés<sup>x</sup>, a souvent été associée à l'apprentissage transformateur<sup>17</sup>, son objectif étant de modifier profondément nos points de vue, nos croyances et nos comportements par une réflexion sur ce que nous savons et ce que nous ignorons. Elle nous encourage à remettre en question la manière dont nous interprétons notre environnement et le rôle que nous y jouons<sup>18</sup>. L'éducation à la durabilité vise à doter les apprenants de compétences en matière de durabilité leur permettant de réfléchir et de s'ouvrir à la durabilité dans leur vie quotidienne en tant qu'élèves, consommateurs, producteurs, professionnels, activistes, responsables politiques, voisins, travailleurs, enseignants et formateurs, organisations, membres d'une communauté, et de la société au sens large.

La plateforme offerte par la Décennie des Nations unies pour l'éducation en vue du développement durable (DEDD, 2005-2014) a aidé à attirer l'attention sur ce message au niveau mondial. L'éducation au service du développement durable<sup>xi</sup> a de ce fait été intégrée à la cible 4.7 de l'ODD 4, qui vise à «garantir à tous les élèves des connaissances et des compétences requises pour la promotion du développement durable». L'ODD 4 est considéré comme un objectif crucial qui doit être atteint pour que les 16 autres ODD soient atteints.

<sup>x</sup> L'éducation à la durabilité est utilisée comme terme générique pour désigner différents concepts liés tels que l'éducation environnementale, l'éducation au service du développement durable, l'éducation au service de la durabilité, l'éducation écologique, etc.

<sup>xi</sup> Voir Bianchi, 2020, pour une vue d'ensemble de l'évolution et de la conceptualisation de l'éducation à la durabilité et de l'éducation au service du développement durable.

L'éducation est donc intrinsèquement liée à la durabilité à tous les niveaux à travers les compétences intégrées dans l'ensemble du programme de cours. Elle reconnaît à quel point les aspects de la durabilité (environnementaux, sociaux, culturels et économiques) sont corrélés et à quel point ils sont imbriqués et ancrés dans les disciplines et les matières. L'éducation à la durabilité est alors considérée sous le même jour que l'apprentissage transformateur, car son objectif est de changer la personne et l'institution sociale en adoptant une approche holistique<sup>19</sup>. Dans le présent rapport, nous désignons les piliers et les principes de l'éducation à la durabilité par le terme *apprentissage au service de la durabilité environnementale* conformément à ce qui a été établi dans la proposition de la Commission relative à une recommandation du Conseil sur l'apprentissage au service de la durabilité environnementale. L'apprentissage englobe à la fois l'éducation et la formation. Nous le définissons de la manière suivante:

- ***l'apprentissage au service de la durabilité environnementale*** vise à favoriser le développement d'une mentalité axée sur la durabilité de l'enfance à l'âge adulte par la compréhension que les êtres humains font partie de la nature et en dépendent. Les apprenants sont dotés de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes qui les aident à devenir des agents de changement et à contribuer individuellement et collectivement à façonner des avenir dans les limites planétaires.

L'apprentissage au service de la durabilité environnementale a le potentiel d'être un catalyseur de changement parmi les jeunes générations et les générations adultes, grâce à l'acquisition de compétences en matière de durabilité.

### 3. Le cadre européen des compétences en matière de durabilité

*GreenComp* se compose de quatre «domaines» de compétences qui correspondent à la définition de la durabilité; et de 12 «compétences» qui, prises ensemble, constituent les éléments de base de la compétence en matière de durabilité pour tous. Les deux dimensions sont reprises dans le tableau 1.

Chaque compétence est accompagnée d'un descripteur qui résume au mieux ses principaux aspects

Dans le tableau 1, les domaines de compétences et les compétences sont numérotés par souci de commodité. Cette numérotation ne correspond ce-

**Tableau 1.** Domaines, compétences et descripteurs de *GreenComp*.

DOMAINE	COMPÉTENCE	DESCRIPTEUR
1. <i>Incarner les valeurs de la durabilité</i>	1.1 <b>Accorder de la valeur à la durabilité</b>	Réfléchir aux valeurs personnelles; déterminer et expliquer comment les valeurs varient selon les individus et dans le temps tout en évaluant de façon critique comment elles se concilient avec les valeurs de la durabilité
	1.2 <b>Encourager l'équité</b>	Favoriser l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir, et mettre ce que l'on apprend des générations précédentes au service de la durabilité
	1.3 <b>Promouvoir la nature</b>	Reconnaître que les êtres humains font partie de la nature; et respecter les besoins et les droits des autres espèces et de la nature elle-même afin de rétablir des écosystèmes sains et résilients et de les régénérer.
2. <i>S'ouvrir à la complexité dans la durabilité</i>	2.1 <b>Pensée systémique</b>	Aborder un problème de durabilité sous tous les angles; prendre en considération le temps, l'espace et le contexte afin de comprendre comment les éléments interagissent au sein des systèmes et entre ceux-ci
	2.2 <b>Pensée critique</b>	Évaluer les informations et les arguments, recenser les idées préconçues, remettre en cause l'inertie, et réfléchir à la manière dont les origines personnelles, sociales et culturelles influencent la pensée et les conclusions
	2.3 <b>Cadrage des problèmes</b>	Exposer les défis actuels ou potentiels comme étant un problème de durabilité en termes de difficulté, de personnes concernées, de portée temporelle et géographique, afin de définir des approches adaptées pour prévoir et prévenir les problèmes, et pour atténuer les problèmes existants et s'y adapter.

**Tableau 1.** Domaines, compétences et descripteurs de *GreenComp*.

DOMAINE	COMPÉTENCE	DESCRIPTEUR
3. Envisager des avenir durables	3.1 <b>Littératie des futurs</b>	Envisager des avenir durables alternatifs en imaginant et en élaborant des scénarios alternatifs et en déterminant les étapes nécessaires pour parvenir à un avenir durable jugé meilleur
	3.2 <b>Adaptabilité</b>	Gérer les transitions et les défis dans des situations complexes sur le plan de la durabilité et prendre des décisions liées à l'avenir malgré l'incertitude, l'ambiguïté et le risque
	3.3 <b>Pensée exploratoire</b>	Adopter un mode de pensée relationnel en explorant et en mettant en relation différentes disciplines, en utilisant la créativité et l'expérimentation avec des idées ou des méthodes inédites
4. Agir pour la durabilité	4.1 <b>Agentivité politique</b>	S'orienter dans le système politique, déterminer qui est responsable sur le plan politique et a l'obligation de rendre des comptes pour les comportements non durables, et exiger des politiques efficaces au service de la durabilité
	4.2 <b>Action collective</b>	Agir pour le changement en collaboration avec d'autres
	4.3 <b>Initiative individuelle</b>	Déterminer son propre potentiel d'action pour la durabilité et contribuer activement à améliorer les perspectives pour la communauté locale et pour la planète

pendant pas à une séquence d'acquisition ni à une hiérarchie. L'ensemble des 12 compétences sont d'égale importance: les apprenants sont encouragés à développer chacune d'entre elles.

Les quatre domaines de compétences sont étroitement corrélés: la durabilité en termes de compétences englobe l'ensemble de ces quatre domaines. Les 12 compétences en matière de durabilité sont également corrélées et interconnectées, et de-

vraient être traitées comme les parties d'un tout. Si les apprenants sont encouragés à acquérir les 12 compétences, ils ne doivent cependant pas nécessairement acquérir le plus haut niveau de maîtrise pour chacune d'entre elles ni avoir la même maîtrise de chacune d'entre elles. En effet, *GreenComp* part de l'idée que la durabilité en termes de compétences est constituée de 12 éléments de base.

## 3.1 Visualisation

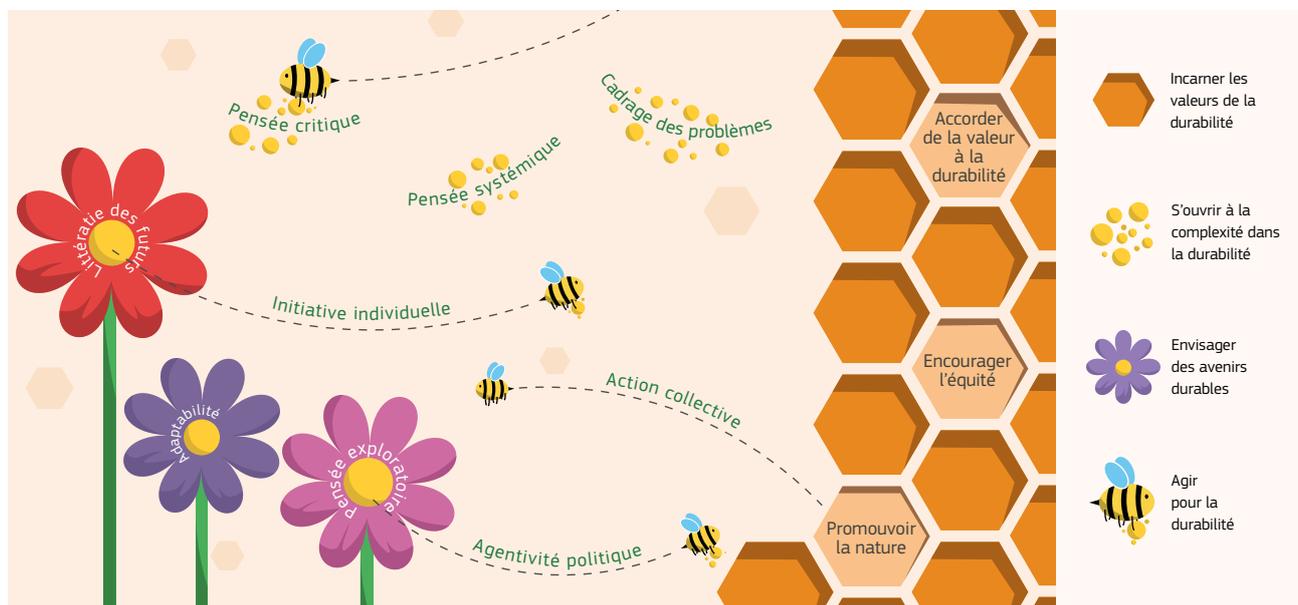
Le graphique 3 est une représentation visuelle de *GreenComp*. Il utilise la pollinisation par les abeilles comme une métaphore du cadre dans laquelle les abeilles, les fleurs, le nectar et les ruches représentent les quatre domaines du cadre. Établissant une comparaison avec un système naturel hautement développé, la métaphore met en évidence l'interaction et les dynamiques entre les quatre domaines et les 12 compétences de *GreenComp*.

Les **abeilles** représentent les compétences liées au domaine «agir pour la durabilité»: agentivité politique, action collective et initiative individuelle. Les abeilles agissent à la fois en tant qu'individus et en tant qu'organisme collectif. Chacune des abeilles joue un rôle vital pour garantir que la colonie fonctionne mais elles travaillent aussi toutes ensemble pour atteindre le même objectif.

Les **fleurs** représentent les compétences liées au domaine «envisager des avenir durables»: littératie des futurs, adaptabilité et pensée exploratoire. Les fleurs génèrent des fruits et les fruits génèrent des graines afin que la vie puisse continuer.

La **ruche** représente les compétences liées au domaine «incarner les valeurs de la durabilité»: accorder de la valeur à la durabilité, encourager l'équité et promouvoir la nature. La ruche protège les abeilles et pourvoit à leurs besoins.

Le **pollen** et le **nectar** représentent les compétences liées au domaine «s'ouvrir à la complexité dans la durabilité»: pensée systémique, pensée critique et cadrage des problèmes. Le pollen et le nectar attirent les abeilles vers les fleurs, et les abeilles transportent le pollen de fleur en fleur tout en récoltant de la nourriture pour leur colonie. Les interdépendances entre le pollen, les abeilles et les fleurs garantissent la survie tant des plantes que des abeilles.



**Graphique 3.** Représentation visuelle de *GreenComp*

## 4. Domaines de compétences et compétences

### 4.1 Incarner les valeurs de la durabilité

Le domaine de compétence **«Incarner les valeurs de la durabilité»** nous encourage à réfléchir aux valeurs personnelles et visions du monde qui nous sont propres en matière de non-durabilité et de durabilité, et à les remettre en question. Ce domaine prône l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir<sup>xii</sup>, en soutenant l'idée que les êtres humains font partie de la nature.

Les problèmes socioécologiques sont des problèmes épineux parce qu'ils font intervenir des systèmes complexes interconnectés, tels que les systèmes naturels et les systèmes sociaux, y compris les systèmes technologiques, politiques et économiques. Notre compréhension de ces systèmes complexes réside, du moins en partie, dans des idées préconçues normatives sur le monde, et dans la manière dont nous interprétons les décisions sociales, politiques et éthiques<sup>20</sup>.

Les connaissances sont souvent considérées comme dépourvues de valeurs<sup>21</sup>, sur la base de l'idée qu'elles découlent exclusivement de processus rigoureux fondés sur des données probantes vecteurs d'objectivité, de précision, d'acceptabilité et d'universalité<sup>22</sup>. Pourtant, notre rationalité est limitée, car nos valeurs et nos visions du monde façonnent à tout moment notre perception et notre compréhension du monde, y compris notre perception et notre compréhension des problèmes de durabilité<sup>23</sup>. Si les connaissances descriptives expliquent la réalité par les faits, les connaissances normatives sur la durabilité visent à déterminer à quoi le monde devrait ressembler<sup>24</sup>.

Les compétences en matière de durabilité telles que la pensée systémique et la littératie des futurs sont utiles lorsqu'elles sont liées aux valeurs de la durabilité. Autrement, ces compétences pourraient être utilisées à des fins non durables<sup>25,26</sup>. En encourageant les valeurs de la durabilité telles que l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir et la préservation et la restauration de la nature<sup>27</sup>, l'apprentissage au service de la durabilité environnementale peut aider à façonner un avenir plus durable pour les communautés et les sociétés.

Lorsque les apprenants sont encouragés à réfléchir aux connaissances acquises et à remettre celles-ci en question, à les assimiler, et à les mettre en pratique, l'apprentissage transformateur a lieu<sup>28</sup>. Cet apprentissage fait intervenir les domaines cognitif (tête), psychomoteur (mains) et affectif (cœur)<sup>29</sup> et encourage la réflexion, la remise en question et l'action. L'apprentissage transformateur est centré sur l'apprenant, favorisant ainsi l'agentivité des élèves<sup>30</sup>.

#### 4.1.1 Accorder de la valeur à la durabilité

- **Descripteur** (1.1): *Réfléchir aux valeurs personnelles; déterminer et expliquer comment les valeurs varient selon les individus et dans le temps tout en évaluant de façon critique comment elles se concilient avec les valeurs de la durabilité*

La compétence «accorder de la valeur à la durabilité» vise à encourager la réflexion sur les valeurs et les perspectives en relation avec les préoccupations en matière de durabilité. Dans ce contexte, les apprenants peuvent exprimer leurs valeurs et considérer leur alignement avec la durabilité comme l'objectif commun.

La compétence «accorder de la valeur à la durabilité»

xii Équité et justice intra- et intergénérationnelles

lité» pourrait être définie comme une méta-compétence, puisque son principal objectif n'est pas d'enseigner des valeurs particulières, mais bien de faire prendre conscience aux apprenants que les valeurs sont des constructions et que les personnes peuvent choisir quelles valeurs privilégier dans leurs vies<sup>31</sup>.

La compétence «*accorder de la valeur à la durabilité*» permet aux apprenants de réfléchir à leur mode de pensée, à leurs projets et à leurs actions. Elle les amène à se demander si ceux-ci sont nuisibles et s'ils sont conformes aux valeurs de la durabilité et s'ils contribuent par conséquent à la durabilité. Elle offre aux apprenants une occasion d'avoir une discussion et une réflexion sur les valeurs, leur diversité et leur dépendance à la culture.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *connaît les principaux points de vue sur la durabilité: anthropocentrisme (centré sur l'humain), technocentrisme (solutions technologiques aux problèmes écologiques) et écocentrisme (centré sur la nature), et la manière dont ils influencent les hypothèses et les arguments.*

**Aptitude:** *peut exprimer et négocier les valeurs, les principes et les objectifs de la durabilité tout en admettant différents points de vue.*

**Attitude:** *a tendance à agir conformément à des valeurs et des principes au service de la durabilité.*

**Par exemple:** Étant donné les tensions apparentes entre la durabilité et le consumérisme basé sur l'utilisation des ressources naturelles, tout le monde devrait pouvoir prévoir l'incidence de la mode éphémère ou d'une escapade en avion pour le week-end au niveau du système (ODD 12).

#### **4.1.2 Encourager l'équité**

- **Descripteur (1.2):** *Favoriser l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir, et mettre ce que l'on apprend des générations précédentes au service de la durabilité*

La compétence «*encourager l'équité*» vise à encourager l'équité et la justice chez les générations actuelles et à venir, tout en apprenant des traditions et actions passées. Partant du principe que la santé humaine est intrinsèquement liée à la santé de la planète, cette compétence peut aider les apprenants à comprendre que la qualité de l'environnement est liée à l'équité et à la justice<sup>32</sup>. L'accès à des espaces verts peut réduire les inégalités socioéconomiques liées à la santé<sup>33</sup>. L'équité et la justice environnementales vont donc de pair avec l'équité et la justice humaines.

La compétence «*encourager l'équité*» ne vise cependant pas seulement à promouvoir la justice et l'équité environnementales pour améliorer la santé humaine. Conformément à la compétence «*promouvoir la nature*», pour encourager l'équité, il faut aussi prendre en considération les intérêts et les capacités des autres espèces et des écosystèmes environnementaux, ainsi que l'importance de la préservation de la nature pour les générations à venir et pour la nature elle-même.

La compétence «*encourager l'équité*» peut être favorisée en promouvant la responsabilité dans les activités collaboratives et le travail d'équipe, tout en reconnaissant et en respectant d'autres points de vue<sup>34</sup>.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait que les concepts éthiques et la justice pour les générations actuelles et à venir sont liés à la protection de la nature.*

**Aptitude:** *peut appliquer l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir comme critères pour la préservation de l'environnement et l'utilisation des ressources naturelles.*

**Attitude:** *est déterminé à respecter les intérêts des générations à venir.*

**Par exemple:** L'initiative «*Fondation Stop Écocide*» a préparé une loi relative aux atteintes à l'environnement, ou écocides,



qui sont définis comme «des actes illégaux ou gratuits commis en sachant qu'il y a une forte probabilité que ces actes causent des dommages graves et étendus ou à long terme à l'environnement»<sup>xiii</sup> (ODD 14, 15 et 16). Parmi les exemples d'écocides figurent la déforestation de la forêt amazonienne ou l'abattage d'espèces protégées.

#### 4.1.3 Promouvoir la nature

- **Descripteur** (1.3): *Reconnaître que les êtres humains font partie de la nature; et respecter les besoins et les droits des autres espèces et de la nature elle-même afin de rétablir des écosystèmes sains et résilients et de les régénérer*

La compétence «promouvoir la nature» vise à développer de l'empathie pour la planète et à se soucier des autres espèces. Elle requiert des connaissances au sujet des principaux éléments de l'environnement naturel (géosphère, biosphère, hydrosphère, cryosphère et atmosphère) et des liens étroits et de l'interdépendance entre les organismes vivants et les éléments non vivants. Des connaissances au sujet des phénomènes naturels peuvent nous inciter à nous connecter plus étroitement avec la nature, ce qui peut à son tour encourager un apprentissage plus approfondi au service de la durabilité.

La compétence «promouvoir la nature» favorise une relation saine avec l'environnement naturel et vise à susciter chez les personnes un sentiment de connexion qui peut contribuer à contrebalancer la détresse psychologique et les émotions négatives ressenties par les enfants et les jeunes gens du monde entier en raison du changement climatique<sup>35</sup> et qui peut aider à améliorer leur humeur et leur santé mentale<sup>36</sup>.

Le «trouble de déficit de nature» traduit les coûts humains de l'aliénation de la nature: i) diminution de l'utilisation des sens, ii) difficultés d'attention, iii) taux plus élevés de maladies physiques et émotionnelles, iv) hausse du taux de myopie, v) augmen-

<sup>xiii</sup> <https://www.stopecocide.earth/legal-definition>

tation de l'obésité chez les enfants et les adultes, et vi) augmentation de la carence en vitamine D<sup>37</sup>. Les recherches indiquent que pour surmonter le «trouble du déficit de nature», il faut non seulement être *en contact avec la nature*, mais aussi *se sentir connecté à la nature*<sup>38</sup>. Si cette première exigence implique une interaction physique avec l'environnement naturel essentiellement en surface, la deuxième concerne notre ressenti et notre vision des choses après avoir développé des relations significatives et internalisé nos expériences dans l'environnement naturel, par exemple avec les animaux, les plantes ou les lieux. Cette internalisation peut, à long terme, favoriser la restauration de la nature<sup>39</sup>.

#### Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:

**Connaissance:** *sait que notre bien-être, notre santé et notre sécurité dépendent du bien-être de la nature.*

**Aptitude:** *peut évaluer sa propre incidence sur la nature et considère la protection de la nature comme une tâche essentielle pour tout un chacun.*

**Attitude:** *se soucie de l'existence d'une relation harmonieuse entre la nature et les êtres humains.*

**Par exemple:** l'organisation environnementale à but non lucratif The Nature Conservancy pense qu'il est crucial d'aider les jeunes à tisser des liens avec la nature (ODD 4) pour garantir un avenir plus durable (ODD 15, 3 et 11). Le Nature Lab, la plateforme éducative destinée aux jeunes de The Nature Conservancy, met à disposition des ressources éducatives pour différents groupes d'âge, afin de leur enseigner comment la nature fonctionne et comment les jeunes peuvent contribuer à sa conservation<sup>xiv</sup>.

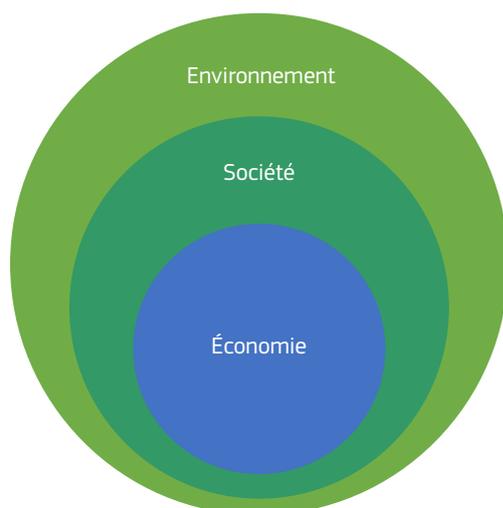
<sup>xiv</sup> Les ressources éducatives de The Nature Conservancy qui promeuvent la nature sont disponibles à l'adresse suivante: <https://www.nature.org/en-us/about-us/who-we-are/how-we-work/youth-engagement/nature-lab/>

## 4.2 S'ouvrir à la complexité dans la durabilité

Le domaine de compétence **«S'ouvrir à la complexité dans la durabilité»** vise à :

- doter les apprenants d'une pensée systémique et critique et les encourager à réfléchir à comment mieux évaluer les informations et à remettre en question la non-durabilité;
- procéder à un examen des systèmes en repérant les interconnexions et donner un retour d'information; et
- définir les défis comme des problèmes de durabilité, ce qui nous aide à en savoir plus sur l'ampleur de la situation tout en identifiant toutes les personnes concernées.

Le changement technologique, la numérisation, et la mondialisation ont accru la complexité de notre société et ont accéléré les problèmes socioécologiques tels que le changement climatique et la perte de biodiversité. Les enjeux environnementaux sont interconnectés et liés aux activités économiques et aux modes de vie sociétaux<sup>40</sup>. Le fonctionnement de notre économie, englobée dans notre société (voir graphique 4), dépend de notre planète, qui a des ressources limitées et des limites<sup>41</sup>.



**Graphique 4.** Interconnectivité de l'économie, de la société et de l'environnement

L'apprentissage au service de la durabilité environnementale permet aux apprenants d'être mieux équipés pour voir les connexions et les liens entre certaines problématiques et le changement environnemental<sup>42</sup>. La santé est un droit de l'homme fondamental, et l'accès à un «environnement sûr, propre, sain et durable» est désormais également reconnu comme un droit de l'homme<sup>xv</sup>. Cependant, les minorités et les familles aux revenus plus faibles sont souvent exposées à des environnements pollués, ce qui finit par avoir un effet négatif sur leur santé et leur bien-être. Repérer les connexions entre les enjeux environnementaux et les inégalités de revenus, deux choses qui peuvent à première vue sembler sans rapport, peut nous aider à définir correctement ces défis comme des problèmes de durabilité et à prendre des mesures de prévention ou d'atténuation.

### 4.2.1 Pensée systémique

- **Descripteur** (2.1): *Aborder un problème de durabilité sous tous les angles; prendre en considération le temps, l'espace et le contexte afin de comprendre comment les éléments interagissent au sein des systèmes et entre ceux-ci*

Il est nécessaire de doter les apprenants d'une *pensée systémique* pour leur permettre de comprendre les problèmes de durabilité complexes et leur évolution. La pensée systémique nous permet de comprendre la réalité par rapport à d'autres contextes (local, national, mondial) et d'autres domaines (environnemental, social, économique, culturel). C'est crucial pour faire progresser la durabilité. La pensée en systèmes permet aux apprenants de reconnaître les mécanismes de retour d'information, les points d'intervention et les trajectoires interactives. La *pensée systémique* peut être considérée comme un outil permettant d'évaluer les options, de prendre des décisions et d'agir<sup>43</sup>. Elle repose sur le postulat que les parties d'un système agissent différemment lorsqu'elles sont séparées du système. En fait,

<sup>xv</sup> <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=27635&LangID=E>

contrairement à cette dernière, la pensée fragmentaire ou, autrement dit, l'analyse des parties prises individuellement plutôt que de l'ensemble du système interconnecté, renforce la vision à court terme et pourrait mener à une trop grande simplification des problèmes de durabilité, qui pourrait ne pas correspondre à la réalité.

### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait que chaque action humaine à des incidences environnementales, sociales, culturelles et économiques.*

**Aptitude:** *peut décrire la durabilité comme un concept holistique qui inclut des aspects environnementaux, économiques, sociaux et culturels.*

**Attitude:** *se préoccupe des incidences à court et à long terme de ses actions personnelles sur autrui et sur la planète.*

**Par exemple:** les technologies vertes promettent souvent des retombées positives pour la durabilité, mais peuvent néanmoins avoir des conséquences involontaires lorsqu'elles sont appliquées à l'échelle du système (par exemple, perte de biodiversité et concurrence accrue pour les terres en raison de la production de biocarburants)<sup>44</sup>. Sans une compréhension globale des problèmes complexes et des solutions potentielles, ces conséquences pourraient être difficiles à détecter (plusieurs ODD).

### **4.2.2 Pensée critique**

- **Descripteur (2.2):** *Évaluer les informations et les arguments, recenser les idées préconçues, remettre en cause l'inertie, et réfléchir à la manière dont les origines personnelles, sociales et culturelles influencent la pensée et les conclusions*

La *pensée critique* est jugée fondamentale pour permettre aux apprenants de «faire face à l'incertitude, à la complexité et au changement»<sup>45</sup>. La *pensée critique* est un processus cognitif de haut

niveau, qui fait intervenir plusieurs aptitudes nécessaires pour évaluer et comprendre les informations relatives aux problèmes de durabilité. Elle permet aux apprenants d'élargir leurs points de vue sans tenir les informations et les sources d'information pour acquises. En définitive, les apprenants devraient pouvoir aisément acquérir et intégrer des informations de disciplines différentes<sup>46</sup>. Une perspective critique permet aux apprenants de remettre en question, et modifier, leurs valeurs, leur façon de voir les choses et leur compréhension du monde<sup>47</sup>.

La *pensée critique* peut aider à doter les apprenants des moyens de devenir plus responsables et de coopérer activement en vue de créer un monde durable. Plus précisément, penser de manière plus critique les aidera à aller au-delà d'une simple compréhension passive des concepts de la durabilité<sup>48</sup>. Cela les aidera à développer la capacité de réfléchir et d'évaluer des théories et des hypothèses.

### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait que les allégations de durabilité sans preuves solides sont souvent de simples stratégies de communication, aussi appelées «écoblanchiment».*

**Aptitude:** *peut analyser et apprécier des arguments, des idées, des actions et des scénarios afin de déterminer s'ils sont conformes aux preuves et aux valeurs sur le plan de la durabilité.*

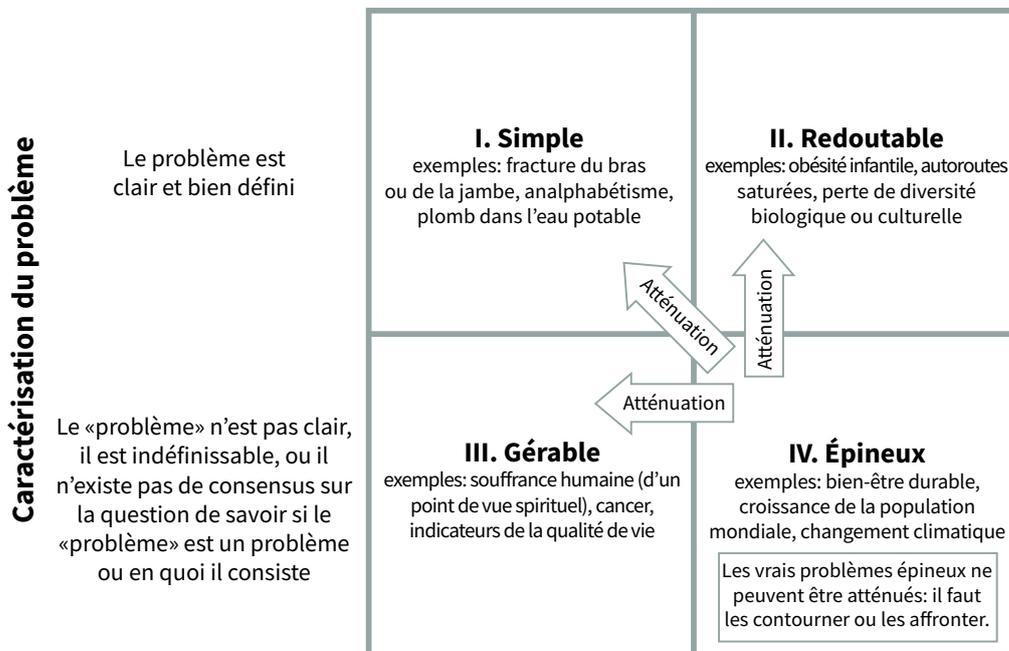
**Attitude:** *croit en la science même en l'absence des connaissances requises pour comprendre pleinement les allégations scientifiques.*

**Par exemple:** une compréhension critique de la manière dont la mode éphémère (ODD 12), les mauvaises conditions de travail (ODD 8 et 10), l'accumulation des déchets solides (ODD 11 et 12) et la pollution (plusieurs ODD) sont corrélées et s'étayent mutuellement peut aider les apprenants i) à définir la classe des problèmes auxquels ils sont confrontés, ii) à identifier les personnes concernées, iii) à adopter des perspectives différentes, et iv) à trouver des trajectoires pour de possibles solutions.

### Caractéristiques des solutions / Forme de changement requise

Les solutions sont bien définies, résultent généralement d'un accord et peuvent être concrétisées dans les structures du système existantes

Les solutions ne sont pas bien définies, ne résultent pas d'un accord ou nécessitent une transformation des structures du système



**Graphique 5.** Caractérisation des problèmes et changement requis [Source: Glasser, 2018]

#### 4.2.3 Cadrage des problèmes

- **Descripteur (2.3):** *Exposer les défis actuels ou potentiels comme étant un problème de durabilité en termes de difficulté, de personnes concernées, de portée temporelle et géographique, afin de définir des approches adaptées pour prévoir et prévenir les problèmes, et pour atténuer les problèmes existants et s'y adapter*

Le *cadrage des problèmes* est le processus qui consiste à recenser les problèmes de durabilité réels ou potentiels. Il s'agit de définir et de structurer les problèmes de durabilité sur la base de leur complexité et des principales personnes concernées. Comprendre la nature des problèmes réels ou potentiels que nous essayons de définir, par exemple des problèmes simples aux problèmes épineux, peut constituer un obstacle majeur.

Les experts ont défini quatre types de problèmes, selon le degré de définition du problème et de sa solution<sup>49</sup> (voir graphique 5). Faire la distinction entre ces quatre types de problèmes peut aider à trouver des solutions adéquates.

Ce processus implique aussi de déterminer si la situation actuelle est déjà un problème ou si elle a le potentiel d'en devenir un à l'avenir.

Plus fondamentalement, le *cadrage des problèmes* permet de définir ce qui est problématique au sujet d'une situation donnée et de déterminer la meilleure action pour y remédier, ce qui fait intervenir la pensée systémique. En substance, le *cadrage des problèmes* aide à définir les objectifs et la direction que le processus de résolution de problèmes devrait prendre<sup>50</sup>. Les problèmes de durabilité sont complexes et souvent insolubles, mais des mesures



appropriées peuvent néanmoins être prises pour les anticiper et les prévenir ou pour les atténuer et les adapter à un problème existant.

Le *cadrage des problèmes* peut aider à repérer des situations et à les définir comme des problèmes actuels ou potentiels pour la durabilité dans un contexte donné. Cela nécessite une compréhension critique des systèmes socioécologiques. À son tour, le cadrage des problèmes peut aider à contextualiser et définir un problème de durabilité dans un contexte géographique et temporel donné.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait que pour reconnaître des actions justes et inclusives, il est nécessaire de considérer les problèmes de durabilité du point de vue de différentes parties prenantes.*

**Aptitude:** *peut établir une approche transdisciplinaire afin de cadrer les défis actuels et potentiels en matière de durabilité.*

**Attitude:** *écoute activement et fait preuve d'empathie lorsqu'il collabore avec d'autres pour cadrer les défis actuels et potentiels en matière de durabilité.*

**Par exemple:** le déclin des abeilles et autres insectes pollinisateurs peut, par exemple, être cadré comme un problème relatif à la sécurité de la production alimentaire nécessitant des solutions techniques en matière de gestion agricole (ODD 12) et non pas comme un problème de maintien du renouvellement de la nature menacé par la surexploitation de ses ressources (ODD 15 et 12).

## 4.3 Envisager des avenir durables

Le domaine de compétence **«Envisager des avenir durables»** permet aux apprenants de visualiser des scénarios d'avenir alternatifs et de déterminer les actions nécessaires pour parvenir à un

avenir durable. Il est essentiel que les apprenants acquièrent la compétence d'«adaptabilité» pour gérer l'incertitude au sujet de l'avenir et les compromis de la durabilité. L'application d'approches créatives et transdisciplinaires à notre mode de pensée peut favoriser une société circulaire et encourager les apprenants à se servir de leur imagination lorsqu'ils réfléchissent à l'avenir.

L'apprentissage au service de la durabilité environnementale encourage les personnes à moins rechercher des certitudes et à davantage réfléchir aux possibilités. Il est fondamental que les apprenants envisagent l'avenir comme étant ouvert et comme pouvant être façonné collectivement. Pour ce faire, ils doivent pouvoir analyser le présent et comprendre qu'il comporte des systèmes complexes qui interagissent et influencent les trajectoires actuelles et à venir, qui sont à leur tour influencées par nos valeurs, nos visions du monde et nos expériences.

La créativité, l'imagination et la conscience de nos émotions et de nos intuitions peuvent guider notre capacité à envisager des avenir alternatifs<sup>51</sup>. Les apprenants sont encouragés à utiliser une combinaison d'«analyse logique et d'imagination disciplinée»<sup>52</sup>. Des informations en provenance de plusieurs disciplines et traditions peuvent aider les personnes à planifier et décider en connaissance de cause dans une société complexe<sup>53</sup>. Cela peut aider les apprenants à déterminer les étapes et à explorer des projets en vue de façonner collectivement une planète résiliente et régénérative.

Il est donc recommandé aux apprenants de réfléchir à toute une série de futures issues possibles et d'envisager des scénarios d'avenir alternatifs pour la durabilité. Grâce à leur plus grande maîtrise de la notion d'avenir multiples, les apprenants peuvent reconnaître:

- i. l'incertitude quant à l'avenir comme une réalité plutôt que de présumer ou nier celle-ci;
- ii. qu'il est impossible de savoir ce qu'il va se produire et, par conséquent, rejeter l'idée de tenter de contrôler ce qu'il va se produire;
- iii. qu'ils doivent nécessairement déterminer des avenir probables, alternatifs et jugés meilleurs;

iv. qu'ils doivent nécessairement influencer et déterminer la trajectoire vers un avenir (collectif) jugé meilleur.

#### 4.3.1 Littératie des futurs

- **Descripteur** (3.1): *Envisager des futurs durables alternatifs en imaginant et en élaborant des scénarios alternatifs et en déterminant les étapes nécessaires pour parvenir à un avenir durable jugé meilleur*

La *littératie des futurs* permet aux apprenants de créer leur vision d'un avenir durable en les dotant des connaissances, des aptitudes et des attitudes nécessaires pour comprendre les futurs comme une diversité d'alternatives. La recherche distingue communément trois approches pour comprendre les futurs:

- le futur prévu, autrement dit, ce que nous prévoyons qu'il va se produire sur la base de ce qu'il est en train de se produire aujourd'hui et de ce que nous savons, par exemple, le statu quo;
- le(s) futur(s) alternatif(s), autrement dit, ce qu'il se produira peut différer des attentes, par exemple, la création d'emplois verts qui n'existent pas à l'heure actuelle;
- le futur jugé meilleur, autrement dit, la possibilité d'envisager un avenir durable pour nous, pour notre communauté et pour notre planète, et de déterminer les étapes et les actions nécessaires pour y parvenir<sup>54</sup>, par exemple, la mise en place d'une économie circulaire.

Grâce à la *littératie des futurs*, les apprenants peuvent anticiper, préparer et inventer à mesure que les changements se produisent<sup>55</sup>. La *littératie des futurs* encourage les apprenants i) à se servir de leur imagination lorsqu'ils réfléchissent à l'avenir, ii) à exploiter leur intuition et leur créativité, et iii) à évaluer les étapes possibles nécessaires pour parvenir à un avenir qu'ils jugent meilleur. En se basant sur des expériences de la vie réelle, il est possible d'enseigner aux apprenants des méthodes de réflexion sur l'avenir qui ont recours à la recherche

qualitative et/ou quantitative.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *connaît la différence entre avenir attendu, avenir jugé meilleur et avenir alternatif pour les scénarios de durabilité.*

**Aptitude:** *peut envisager des futurs alternatifs qui trouvent leur fondement dans la science, la créativité et les valeurs au service de la durabilité.*

**Attitude:** *est conscient que les conséquences projetées sur lui-même et sur la population locale peuvent influencer les préférences pour certains scénarios plutôt que d'autres.*

**Par exemple:** l'organisation à but non lucratif mondiale Teach the Future a pour mission de promouvoir la «littératie des futurs» en tant qu'aptitude pour la vie auprès des élèves et des enseignants (ODD 4). Grâce à leurs ressources pour l'apprentissage tout au long de la vie, les apprenants peuvent imaginer des futurs plus durables dans lesquels, par exemple, les communautés ont accès à de l'eau propre, de l'énergie propre et de la nourriture saine (plusieurs ODD, y compris 6, 7 et 2).

#### 4.3.2 Adaptabilité

- **Descripteur** (3.2): *Gérer les transitions et les défis dans des situations complexes sur le plan de la durabilité et prendre des décisions liées à l'avenir malgré l'incertitude, l'ambiguïté et le risque*

L'*adaptabilité* consiste à être flexible et capable de s'adapter à de nouvelles situations et de s'ajuster afin d'intégrer les changements dans notre monde complexe<sup>56</sup>. Il est essentiel que les apprenants puissent faire face à l'incertitude quant à l'avenir et à l'ambiguïté des problèmes de durabilité épineux et à la manière dont ils sont susceptibles d'évoluer. La compétence d'*adaptabilité* devrait permettre aux apprenants de gérer les compromis de la durabilité, par exemple les incidences environnemen-





tales et les conséquences sociales ainsi que les aspects économiques.

De plus, les apprenants devraient se sentir à même d'envisager les options et de prendre des décisions même lorsqu'ils se trouvent face à des contradictions et à des risques concernant l'avenir<sup>57</sup>.

Les citoyens peuvent apprendre afin d'acquérir des connaissances, ce qui peut les amener à changer d'avis et de comportement, et à apprendre à gérer leurs émotions<sup>58</sup>. Pour l'adaptabilité cognitive, cela peut impliquer de mieux enseigner aux personnes l'importance du changement climatique. Pour l'adaptabilité comportementale, cela peut impliquer d'encourager chez les jeunes des actions positives et constructives qui soutiennent et assurent la pérennité de l'environnement, telles que les économies d'énergie, le recyclage, l'utilisation d'énergie propre, le contrôle de la consommation d'eau, et d'encourager les autres à la maison et à l'école à en faire de même.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

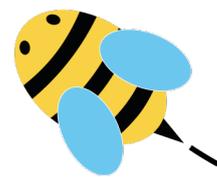
**Connaissance:** *sait que les actions humaines peuvent avoir des conséquences imprévisibles, incertaines et complexes sur l'environnement.*

**Aptitude:** *peut prendre en considération les circonstances locales lorsqu'il rencontre des problèmes et des possibilités en matière de durabilité;*

**Attitude:** *est disposé à mettre un terme à des pratiques non durables et à essayer des solutions alternatives.*

**Par exemple:** les jeunes peuvent jouer un rôle central dans la mise en œuvre des actions d'adaptation. Le 22 janvier 2021, des jeunes de plus de 115 pays ont lancé «Adapt for our Future», un appel mondial de la jeunesse à agir pour l'adaptation. Cette initiative a pour but de préparer les jeunes générations à la transition vers un développement vert et résilient sur le plan climatique<sup>xvi</sup> (ODD 13).

<sup>xvi</sup> L'appel à l'action est disponible à l'adresse suivante: <https://klimaadaptatiegroningen.nl/en/young-people-call-on-world-leaders-to-adapt-for-the-future>



### **4.3.3 Pensée exploratoire**

● **Descripteur (3.3):** *Adopter un mode de pensée relationnel en explorant et en mettant en relation différentes disciplines, en utilisant la créativité et l'expérimentation avec des idées ou des méthodes inédites*

La *pensée exploratoire* vise à encourager la créativité afin d'envisager des avenir alternatifs. En allant puiser dans différentes disciplines, traditions et cultures de manière transdisciplinaire, la pensée exploratoire peut aider les apprenants à créer des visions d'avenir pour une économie circulaire (ODD 12) et la société (ODD 11). Pour nous éloigner des modèles de production et de consommations linéaires et passer à des modèles circulaires, nous avons besoin d'une combinaison de pensée créative et d'expérimentation avec de nouvelles idées et de nouvelles approches.

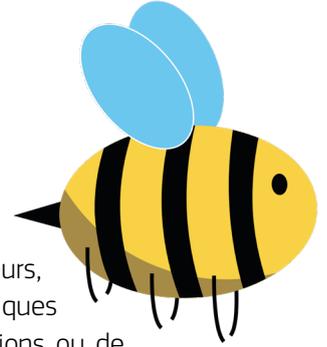
Comme les innovations qui aident à parvenir à une économie circulaire modifieront notre société, elles impliqueront aussi de nouveaux modes d'interaction sociale et de nouvelles pratiques culturelles. Par exemple, des plateformes en ligne sur lesquelles les personnes peuvent échanger leurs vêtements et partager leurs voitures, et éviter le gaspillage alimentaire.

La *pensée exploratoire* demande donc de recourir à des processus cognitifs et à l'intuition. Les aspects couverts et les approches pédagogiques suivies dans l'éducation en matière de durabilité encouragent les apprenants à développer des capacités de pensée créative, selon des affirmations qui mettent en évidence des liens étroits entre les deux<sup>59</sup>.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait que les problèmes de durabilité doivent être abordés en combinant différentes disciplines, cultures de la connaissance et opinions divergentes pour amorcer un changement systémique.*

**Aptitude:** *peut synthétiser des informations et*



des données relatives à la durabilité provenant de différentes disciplines.

**Attitude:** est déterminé à envisager les défis et possibilités en matière de durabilité sous différents angles.

**Par exemple:** «réduire, réutiliser, recycler» est un concept bien connu en matière d'économie circulaire, et une approche fondée sur la pensée exploratoire peut aider à transformer les déchets en précieuse ressource. Le programme Eco-Schools a imaginé plusieurs idées d'astuces en vue de réduire les déchets qui peuvent aider à explorer la question des déchets sous différents angles<sup>xvii</sup> (ODD 12).

## 4.4 Agir pour la durabilité

La compétence «**agir pour la durabilité**» encourage les apprenants à agir au niveau individuel et collectif pour façonner des avenir durables, dans la mesure du possible. Les apprenants sont aussi invités à exiger une action de la part des personnes chargées de faire en sorte qu'un changement se produise.

Ces quatre dernières décennies ont été plus chaudes qu'aucune autre auparavant depuis 1850<sup>60</sup> et étant donné la hausse de l'activité humaine, il est peu probable que cette tendance s'inverse à moins que nous agissions pour mettre en œuvre des transformations systémiques.

Les transformations nécessaires en faveur de la durabilité sont non seulement rendues possibles par les changements technologiques, mais aussi par les changements culturels et sociaux, ainsi que par les changements de comportement et les réformes institutionnelles<sup>61</sup>. Par conséquent, un très grand nombre de parties prenantes au niveau local doivent être activement mobilisées afin de façonner et de réaliser les transformations mondiales pour une planète plus durable<sup>62,xviii</sup>. Élèves,

<sup>xvii</sup> <https://www.ecoschools.global/trash-hack-ideas>

<sup>xviii</sup> Par exemple, le Centre commun de recherche est actuellement en train d'élaborer des stratégies d'innovation pour la durabilité (S4), une nouvelle génération de stratégies de développement pour

consommateurs, producteurs, travailleurs, décideurs politiques et représentants d'organisations ou de communautés prennent tous des décisions au quotidien qui ont des incidences et des conséquences sur la durabilité. Ensemble, ces individus peuvent collaborer pour créer de nouveaux paradigmes qui peuvent mener à la durabilité mondiale<sup>63</sup> grâce à leurs initiatives individuelles, leur mobilisation et leur collaboration au niveau communautaire ou régional, ou grâce à des partenariats mondiaux pour atteindre les ODD.

Les petites actions ponctuelles ne seront à elles seules pas suffisantes pour parvenir à une planète durable; une approche à long terme uniforme est requise<sup>64</sup>. Par exemple, les décisions concernant notre type de mobilité (ODD 11) ou les fournisseurs d'énergie auxquels nous faisons appel pour nos maisons et nos immeubles de bureaux (ODD 7) auront une incidence sur l'environnement. En particulier, les produits circulaires sont faits pour durer plus longtemps et être plus faciles à réparer grâce à leur plus grande durabilité, réutilisabilité, évolutivité et réparabilité<sup>65</sup> (ODD 12).

L'action pour la durabilité devrait cependant inclure, en guise de pendant facilitateur, la volonté des décideurs de partager leur capacité à prendre des décisions, afin que les activités des apprenants puissent avoir une réelle incidence.

Parmi les exemples d'action que les citoyens peuvent entreprendre individuellement, au sein de leurs communautés<sup>66</sup> figurent: voter pour des candidats qui se soucient de l'environnement, faire du bénévolat, rencontrer des élus locaux, lancer des programmes de renforcement des capacités et amorcer une action collective.

L'apprentissage au service de la durabilité environnementale peut nous aider, en tant qu'individus, à déterminer les étapes, les mécanismes, et les actions et, en tant que société *pensante, déterminée et bienveillante*<sup>67</sup>, à réduire notre incidence sur l'en-

les villes, les régions et les pays basées sur l'approche de spécialisation intelligente, qu'elles élargissent considérablement. Pour de plus amples informations, voir <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s4>



vironnement (empreinte environnementale<sup>xix</sup>). Par ailleurs, il peut nous aider à accroître nos contributions positives à l'environnement<sup>68</sup>. L'apprentissage au service de la durabilité environnementale peut contribuer à doter tous les individus des connaissances, aptitudes et attitudes nécessaires pour penser, planifier et agir ou réclamer une action en faveur de la durabilité (ODD 4, objectif 4.7).

#### 4.4.1 Agentivité politique

- **Descripteur (4.1):** *S'orienter dans le système politique, déterminer qui est responsable sur le plan politique et a l'obligation de rendre des comptes pour les comportements non durables, et exiger des politiques efficaces au service de la durabilité*

L'*agentivité politique* est la capacité d'influencer positivement l'avenir collectif en mobilisant les responsables politiques afin qu'ils agissent pour le changement. L'*agentivité politique* nécessite donc la capacité d'analyser le contexte, de repérer les voies possibles pour faire avancer l'action pour la durabilité, et de mettre en évidence les principales parties prenantes qui peuvent être mobilisées pour contribuer à parvenir à la durabilité.

L'*agentivité politique* peut être axée sur la défense d'un changement de normes, de règles, de réglementations, et d'un engagement institutionnel en faveur de la durabilité. Cependant, elle peut aussi être axée sur le marché et encourager l'innovation verte ou la promotion de modifications des modes de vie et des comportements. La transition verte est l'une des priorités stratégiques essentielles de l'Union, et le rôle des pouvoirs publics dans la résolution des défis qui l'accompagnent est devenu de plus en plus important. De nombreux Européens exigent une action afin de remédier aux problèmes de durabilité de la part des personnes chargées d'élaborer et d'appliquer les politiques, qui sont, en définitive, responsables de notre avenir et de celui des futures

<sup>xix</sup> Les personnes peuvent calculer les incidences environnementales de leurs habitudes de consommation à l'adresse suivante: <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>

générations. Interrogés au sujet de la responsabilité dans la lutte contre le changement climatique, les Européens de 17 États membres ont placé les pouvoirs publics nationaux en première position, tandis que ceux de cinq États membres ont placé les entreprises et l'industrie en première position, et ceux de cinq autres États membres ont placé l'Union européenne elle-même en première position<sup>69</sup>.

L'*agentivité politique* permet aux apprenants de devenir des agents de changement et de participer à un débat qui concerne leurs avenir. Par ailleurs, elle montre aux apprenants que les actions de petite ampleur peuvent avoir des répercussions mondiales majeures et qu'en mobilisant les autres avec des idées et des activités qui suscitent la réflexion, chacun peut contribuer à l'*agentivité politique*.

#### Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:

**Connaissance:** *connaît les politiques qui attribuent la responsabilité des dommages environnementaux (par exemple, le principe du pollueur-payeur).*

**Aptitude:** *peut identifier les parties prenantes sociales, politiques et économiques pertinentes au sein de sa communauté ou région afin de remédier à un problème de durabilité.*

**Attitude:** *exige une responsabilité politique pour les comportements non durables.*

**Par exemple:** parmi les exemples citoyens de jeunes qui ont fait entendre leur voix afin d'exiger une action politique de la part des pouvoirs publics figurent le mouvement Friday for Future et Extinction Rebellion<sup>xx</sup> (ODD 13 et 16).

#### 4.4.2 Action collective

- **Descripteur (4.2):** *Agir pour le changement en collaboration avec d'autres*

L'*action collective* en tant que compétence découle

<sup>xx</sup> <https://rebellion.global/>

de la reconnaissance du rôle fondamental des communautés et des organisations de la société civile dans la durabilité<sup>70</sup>. L'*action collective* demande une coordination, une collaboration et une coopération entre pairs. En agissant ensemble et en s'attelant à atteindre le même objectif, les personnes peuvent trouver des occasions favorables et relever des défis afin de contribuer efficacement à résoudre les problèmes de durabilité au niveau local. Globalement, cette action aura une incidence au niveau mondial.

L'*action collective* développe «la capacité et la volonté [des apprenants] de participer aux processus démocratiques concernant l'utilisation des ressources naturelles par l'homme de manière critique, et sa dépendance à celles-ci»<sup>71</sup>.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait comment travailler avec divers participants pour créer des visions inclusives pour un avenir plus durable.*

**Aptitude:** *peut créer des processus transparents, inclusifs et axés sur la communauté.*

**Attitude:** *est disposé à s'unir à d'autres pour s'opposer à l'inertie.*

**Par exemple:** l'action collective à l'ère numérique a pris de l'ampleur et est facilitée par la technologie, par exemple, la Coalition européenne «Éducation pour le climat»<sup>xxi</sup>, une plateforme numérique qui permet aux membres d'une communauté de pratique de décider collectivement, d'agir de manière collaborative, et de cocréer des solutions en faveur de la durabilité (ODD 13).

#### **4.4.3 Initiative individuelle**

- **Descripteur (4.3):** *Déterminer son propre potentiel d'action pour la durabilité et contribuer activement à améliorer les perspectives pour la localité et pour la planète*

<sup>xxi</sup> <https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/home>

L'*initiative individuelle* repose sur une personne qui sait quels types d'actions sont possibles, qui a confiance en son propre potentiel d'influencer le changement (locus de contrôle interne), et qui est désireuse d'agir<sup>72</sup>.

Reconnaître quels types d'actions sont possibles et être conscient de son propre potentiel à l'égard des problèmes de durabilité sont les premières étapes à franchir par les individus désireux de prendre l'initiative. Cependant, l'*initiative individuelle* ne dépend pas seulement des possibilités d'action et de la conscience de soi et de l'efficacité personnelle. L'attitude – la volonté d'agir – est aussi un aspect très important.

L'*initiative individuelle* favorise le développement de l'esprit d'entreprise et permet aux individus de prendre l'initiative dans leurs vies<sup>73</sup>. En agissant dans leur sphère personnelle, les individus peuvent être des agents de changement et des sources d'inspiration pour leurs pairs dans leur tentative de parvenir à la durabilité. Cela pourrait aussi aider à mettre fin à certains mythes associés aux comportements liés à la durabilité, par exemple, celui qui veut qu'un mode de vie durable coûte plus cher qu'un mode de vie non durable et soit de moins bonne qualité.

Par ailleurs, l'*initiative individuelle* encourage les personnes à prendre des mesures préventives lorsque certaines actions ou l'inaction peuvent avoir des conséquences préjudiciables sur la santé humaine et sur toutes les formes de vie (principe de précaution)<sup>74</sup>. Plutôt que d'attendre des preuves, en cas de doute, il peut être souhaitable d'agir, sans quoi les conséquences pourraient être dommageables ou il pourrait être trop tard pour agir<sup>75, 76</sup>.

#### **Exemples de connaissance, d'aptitude et d'attitude:**

**Connaissance:** *sait que des mesures préventives devraient être prises lorsque certaines actions ou l'inaction peuvent nuire à la santé humaine et à toutes les formes de vie (principe de précaution).*

**Aptitude:** *peut agir rapidement, même en cas de doute et d'imprévu, en gardant à l'esprit le principe de précaution.*

**Attitude:** *est convaincu qu'il est possible d'anticiper et d'influencer des changements durables.*

**Par exemple:** des cours, tels que «Connaissances pour l'action» dans le cadre du programme de master international en Environnement et durabilité de l'université de Lund, offrent aux apprenants une possibilité pratique d'interagir dans des contextes réels avec les entités au niveau sociétal, telles que les municipalités, les organisations, les entreprises et le troisième secteur en participant à un projet qui promeut la durabilité<sup>xxii</sup> (ODD 13 et 16).



---

<sup>xxii</sup> Les projets élaborés dans le cadre du cours «Connaissances pour l'action» sont disponibles à l'adresse suivante: <https://www.lumes.lu.se/article/2019-knowledge-action-projects> et incluent des informations sur les différentes compétences développées dans le cadre de cette activité d'apprentissage par l'expérience.

## 5. Actions à mener

Une éducation et une formation de qualité et inclusives peuvent aider à améliorer les conditions sociales et environnementales. Les problèmes socioécologiques, tels que la perte de biodiversité, le changement climatique, la pollution et les inégalités, peuvent empêcher l'accès à l'éducation et à l'emploi, ce qui aggrave ces problèmes socioécologiques dans un cercle vicieux<sup>77</sup>.

Des modes de vie durables requièrent un changement de mentalité et de comportement. Nous devons placer l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir au cœur de nos sociétés. Notre relation avec l'environnement doit être basée sur un sentiment de connexion avec la nature. L'apprentissage au service de la durabilité environnementale devrait permettre aux individus de penser de manière holistique et de remettre en question les visions du monde qui sous-tendent notre actuel système économique. Dans le même temps, il devrait les encourager à agir à titre individuel et avec d'autres afin de transformer notre société et de façonner des avenir durables pour tous. L'apprentissage tout au long de la vie devrait intégrer les compétences en matière de durabilité dans toutes les disciplines afin de former les penseurs systémiques et les agents éthiques de changement qui sont nécessaires pour favoriser une société durable<sup>78</sup>.

*GreenComp* offre une définition de ce qui est nécessaire pour penser et agir de manière durable, individuellement et collectivement. Les parties concernées consultées ont indiqué que non seulement les responsables politiques et les fournisseurs de services d'éducation et de formation, mais aussi le secteur privé et les employeurs au sens large, avaient besoin de cette définition.

À l'instar des autres cadres de compétences de l'Union, *GreenComp* est non prescriptif. Il offre un modèle de référence conceptuel que tous les acteurs de

l'apprentissage tout au long de la vie peuvent utiliser avec différents objectifs à l'esprit, tels que:

- la sensibilisation à l'importance de l'apprentissage au service de la durabilité environnementale;
- la conception de possibilités d'apprentissage visant à développer les compétences en matière de durabilité; et
- l'évaluation de leur position en matière d'appui aux apprenants en vue de développer leurs aptitudes en matière de durabilité.

Sur la base de l'expérience avec les autres cadres de compétences de l'Union, on peut s'attendre à ce que les parties concernées ci-après utilisent *GreenComp* à des fins diverses:

- les responsables politiques nationaux, régionaux et locaux peuvent mentionner *GreenComp* dans leurs politiques et dans leurs programmes de travail visant à faire progresser l'apprentissage au service de la durabilité environnementale;
- les fournisseurs de services d'éducation et de formation formelles et non formelles peuvent trouver *GreenComp* utile pour définir leur offre éducative au niveau de l'enseignement général, professionnel, supérieur et pour adultes;
- les fournisseurs de services de formation initiale des enseignants et de développement professionnel continu peuvent le mentionner au moment de préparer les enseignants à enseigner ces compétences en matière de durabilité;
- les services d'évaluation et de certification pourraient générer de nouveaux certificats qui reconnaissent les compétences décrites dans *GreenComp*;
- les employeurs peuvent le trouver utile pour intégrer les compétences en matière de durabilité dans leurs stratégies de recrutement ou programmes de développement des talents;
- les personnes chargées de suivre le développement du capital humain au niveau national ou international à des fins statistiques/de mesure peuvent

l'utiliser pour affiner les indicateurs actuels ou élaborer de nouveaux indicateurs;

- les organismes de recherche peuvent utiliser *GreenComp* dans le cadre de recherches empiriques sur la manière dont les cadres influencent les résultats scolaires ou pour déterminer quelles pédagogies sont les mieux adaptées pour permettre aux apprenants de développer les compétences de *GreenComp*;
- les fournisseurs de descriptions professionnelles ou de qualifications et de normes professionnelles peuvent trouver *GreenComp* utile pour mettre à jour les profils d'emploi ou en créer de nouveaux.

Il ne s'agit là que d'exemples d'utilisations potentielles de *GreenComp*, qui – comme tous les autres cadres de compétences de l'Union – n'est pas contraignant. Son adoption dépendra de sa pertinence et de son utilité pour chaque groupe de parties prenantes potentielles.

Les questions essentielles concernent les pédagogies à utiliser et la manière d'y intégrer les acquis d'apprentissage. Parmi les exemples de pratiques pédagogiques qui peuvent efficacement contribuer à développer les compétences établies dans *GreenComp* figurent:

- l'apprentissage actif;
- les contextes d'apprentissage (situé) transformationnel axé sur l'élève, basé sur la conception et sur la pédagogie de projet;
- la ludification;
- les jeux de rôle, les jeux d'expérimentation et les simulations;
- l'analyse d'études de cas réels tirés du contexte local;
- l'apprentissage hybride et en ligne;
- la pédagogie de projet;
- les approches en extérieur; et
- les approches collaboratives (coopération avec des partenaires extérieurs).

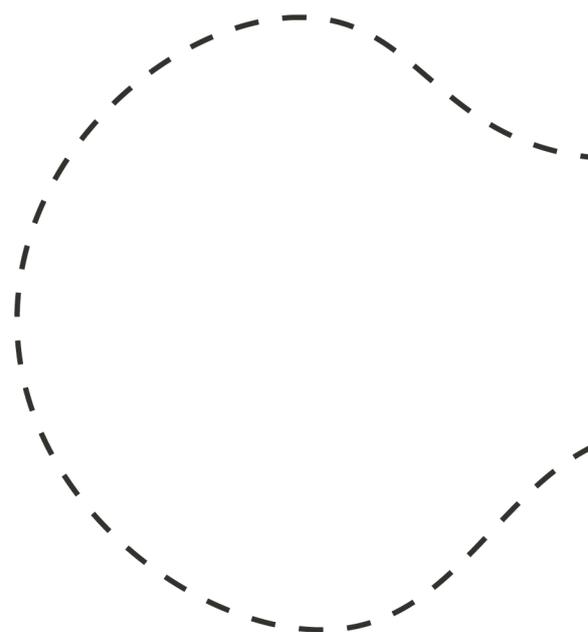
Les experts et les parties prenantes consultés à cet égard ont souligné la nécessité de prendre en considération le contexte, tel que le niveau d'éducation, l'environnement scolaire, et la communauté locale. Les approches pédagogiques peuvent intégrer des technologies numériques afin d'aider les apprenants

à acquérir des compétences. Dans le même temps, elles doivent prendre en considération l'incidence des technologies numériques sur la durabilité.

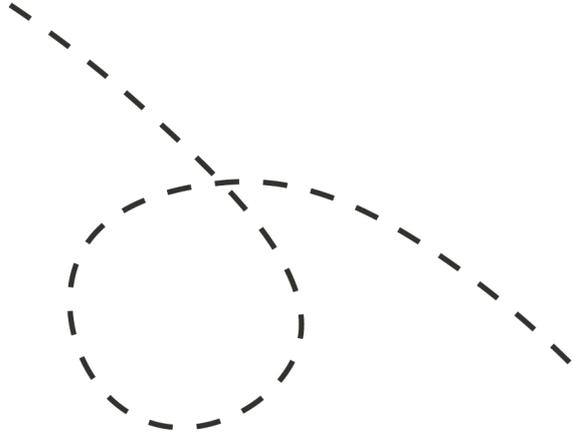
Il est essentiel de faire l'expérience de la durabilité (apprentissage par l'expérience) pour susciter un changement de mentalité. Ce changement peut ensuite susciter un changement dans les modes de production et de consommation. Un bon exemple à cet égard est la promotion des bonnes pratiques de réduction des déchets, de réutilisation, de réparation et de partage auprès des apprenants.

Une approche associant l'ensemble des acteurs scolaires devrait aussi être envisagée. Enseigner et apprendre au service de la durabilité pendant les activités quotidiennes et dans toutes les disciplines représente un défi. Les écoles pourraient choisir de développer une culture de la durabilité et soutenir l'apprentissage professionnel. Une approche associant l'ensemble des acteurs scolaires peut faciliter les choses pour les écoles et favoriser un changement organisationnel.

L'adoption de *GreenComp* dans l'apprentissage tout au long de la vie au service de la durabilité est fortement encouragée. Dans le même temps, il est vivement recommandé d'adapter le cadre aux besoins et aux milieux d'origine des apprenants, ainsi qu'au contexte.



# Glossaire



<i>Attitudes</i>	Les attitudes sont des activateurs de la performance. Elles incluent les valeurs, les aspirations et les priorités.
<i>Compétence</i>	Dans le contexte de <i>GreenComp</i> , on entend par compétence un ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes.
<i>Système complexe</i>	Un système complexe est un système composé de nombreux éléments qui interagissent les uns avec les autres de manières très difficiles à modéliser en raison des types de relations entre ces éléments (dépendance, concurrence, relations entre leurs parties ou entre un système donné et son environnement).
<i>Apprentissage formel</i>	Apprentissage qui se déroule dans un environnement organisé et structuré, tel qu'un établissement d'enseignement ou de formation, ou sur le lieu de travail, est explicitement qualifié d'apprentissage. L'apprentissage formel est intentionnel et mène généralement à une certification.
<i>Apprentissage informel</i>	Apprentissage qui résulte d'activités quotidiennes relatives au travail, à la famille ou aux loisirs. Il n'est pas organisé ou structuré et, dans la plupart des cas, il n'est pas intentionnel du point de vue de l'apprenant.
<i>Connaissances</i>	Les connaissances sont le résultat de l'assimilation d'informations théoriques ou factuelles par l'apprentissage. Les connaissances sont un ensemble de faits, de principes, de théories et de pratiques liés à un domaine de travail ou d'étude.
<i>Apprentissage au service de la durabilité environnementale</i>	Dans le contexte de <i>GreenComp</i> , l'apprentissage au service de la durabilité environnementale vise à favoriser une mentalité axée sur la durabilité de l'enfance à l'âge adulte par la compréhension que les êtres humains font partie de la nature et en dépendent. Les apprenants sont dotés de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes qui les aident à devenir des agents de changement et à contribuer individuellement et collectivement à façonner des avenir dans les limites planétaires.
<i>Acquis d'apprentissage</i>	Les acquis d'apprentissage sont des énoncés de ce qu'un apprenant sait, comprend et est capable de faire au terme d'un apprentissage.

<i>Apprentissage tout au long de la vie</i>	Activités d'apprentissage entreprises tout au long de la vie pour étoffer ou améliorer ses compétences, ses connaissances, ses aptitudes et ses qualifications pour des raisons personnelles, sociales et professionnelles.
<i>Apprentissage non formel</i>	Apprentissage qui s'insère dans des activités planifiées qui ne sont pas explicitement destinées à l'apprentissage, mais qui contiennent une importante expérience d'apprentissage. L'apprentissage non formel est intentionnel et ne mène généralement pas à une certification.
<i>Limites planétaires</i>	Les limites planétaires désignent neuf processus. Ceux-ci régulent la stabilité et la résilience du système terrestre et les limites fondées sur des données probantes dans lesquelles l'humanité peut rester en sécurité, se développer et prospérer pour les générations à venir <sup>xxiii</sup> .
<i>Obsolescence programmée</i>	L'obsolescence programmée désigne toute une série de techniques que les fabricants sont susceptibles d'utiliser pour raccourcir la durée de vie fonctionnelle de produits. Ils forcent ainsi les consommateurs à remplacer prématurément leurs produits et peuvent continuer à vendre sur des marchés saturés <sup>xxiv</sup> .
<i>Principe de précaution</i>	Le principe de précaution est une approche qui propose de prendre des mesures de précaution, telles que des mesures d'évitement ou d'atténuation, en présence d'innovations susceptibles d'avoir des effets préjudiciables et au sujet desquelles des connaissances scientifiques approfondies font défaut.
<i>Aptitudes</i>	Par aptitude, on entend la capacité d'appliquer un savoir et d'utiliser un savoir-faire pour réaliser des tâches et résoudre des problèmes. Les aptitudes peuvent être cognitives (faisant intervenir la pensée logique, intuitive et créative) ou pratiques (faisant intervenir la dextérité manuelle et le recours à des méthodes, du matériel, des outils et des instruments).
<i>Durabilité</i>	Dans le contexte de <i>GreenComp</i> , la durabilité consiste à faire des besoins de toutes les formes de vie et de la planète une priorité en veillant à ce que l'activité humaine ne dépasse pas les limites planétaires.
<i>Objectifs de développement durable</i>	Les objectifs de développement durable (ODD) sont 17 objectifs mondiaux publiés par les Nations unies en 2015. Ils visent à amener tous les pays et les secteurs à travailler en partenariat afin de relever les principaux défis en matière de développement durable d'ici à 2030 <sup>xxv</sup> .

<sup>xxiii</sup> <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

<sup>xxiv</sup> [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581999/EPRS\\_BRI\(2016\)581999\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581999/EPRS_BRI(2016)581999_EN.pdf)

<sup>xxv</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_en)

*Apprentissage transformateur*

L'apprentissage transformateur va au-delà de l'acquisition d'aptitudes et de connaissances. Il aide les apprenants à réfléchir à la manière dont ils acquièrent et cadrent les connaissances. Il les aide aussi à prendre conscience de leurs propres idées préconçues et de celles d'autrui, et à les observer de manière critique. Il peut mener à des changements dans la manière de penser, les perceptions, les croyances et les valeurs, ce qui peut transformer la manière dont les apprenants interprètent le monde qui les entoure.

*Problème épineux*

Un problème épineux est un problème ou une question stratégique difficile à résoudre en raison de sa nature complexe et mal structurée. Il s'accompagne de plusieurs exigences incomplètes, insolubles, controversées, contestées et évolutives qui sont difficiles à reconnaître ou à relier. Il n'a souvent pas de solution unique.

# Références

- 1 Unesco, 2021. *Apprendre pour la planète*. Paris: Unesco.
- 2 Commission européenne, 2018. *Recommandation du Conseil du 22 mai 2018 relative aux compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie*. Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=FR)
- 3 Commission européenne. *Stratégie*. [https://ec.europa.eu/info/strategy\\_fr](https://ec.europa.eu/info/strategy_fr)
- 4 Commission européenne. *Un pacte vert pour l'Europe*. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_fr#documents](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr#documents)
- 5 Commission européenne, 2020. *Stratégie européenne en matière de compétences en faveur de la compétitivité durable, de l'équité sociale et de la résilience*. Disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=fr>
- 6 Commission européenne, 2020. *Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions relative à la réalisation d'un espace européen de l'éducation d'ici à 2025*. Disponible à l'adresse suivante: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area\\_fr](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area_fr)
- 7 Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité: «*Ramener la nature dans nos vies*», 2020. [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_fr](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_fr)
- 8 Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences*, Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>
- 9 Churchman, C. W., 1967. Wicked Problems. *Management Science*, 14 (4): B141–B142.
- 10 Molderez, I., & Ceulemans, K., 2018. The power of art to foster systems thinking, one of the key competencies of education for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 186, 758-770.
- 11 Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences*, Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>
- 12 Unesco. *Le développement durable*, <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd>
- 13 Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., & Foley, J. A., 2009. «A Safe Operating Space for Humanity», *Nature*, 461(7263), 472-475.
- 14 Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C.L., 2011. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science* 6(2):203–218.
- 15 Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harre, N., Jarchows, M., Losche, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P., Zint, M., 2021. Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability Science*, 16(1), 13-29.
- 16 Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences*, Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>
- 17 Mezirow, J., 1978. Perspective transformation. *Adult education*, 28(2), 100-110.
- 18 Simsek, 2012. Transformational learning. *Encyclopedia of the sciences of learning*, 3341-3343.
- 19 Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences*, Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>
- 20 Carolan, M. S. 2006. Scientific knowledge and environmental policy: why science needs values. *Environmental Sciences*, 3(4), 229-237.
- 21 Sipos, Y., Battisti, B., & Grimm, K., 2008. Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart. *International journal of sustainability in higher education*.
- 22 Phelan, A.M., 2004. Rationalism, complexity science and curriculum: a cautionary tale. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, vol. 1 n° 1, p. 9-17.
- 23 Carolan, M. S., 2006. Scientific knowledge and environmental policy: why science needs values. *Environmental Sciences*, 3(4), 229-237.

- [24](#) Remington-Doucette, S. M., Connell, K. Y. H., Armstrong, C. M., & Musgrove, S. L. (2013). Assessing sustainability education in a transdisciplinary undergraduate course focused on real-world problem solving: A case for disciplinary grounding. *International Journal of Sustainability in Higher Education*
- [25](#) Sleurs, W., 2008. Competencies for ESD teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes. *CSC7, Comenius*, 2.
- [26](#) Jickling, B., & Sterling, S. (Eds.). (2017). *Post-sustainability and environmental education: Remaking education for the future*. Springer.
- [27](#) Churchman, C. W., 1967. Wicked Problems. *Management Science*, 14 (4): B141–B142.
- [28](#) Mezirow, J., 1997. «Transformative Learning: Theory to Practice». *New Directions for Adult and Continuing Education*. 1997 (74): 5–12. doi: 10.1002/ace.7401.
- [29](#) Phelan, A.M., 2004. Rationalism, complexity science and curriculum: a cautionary tale. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, vol. 1 n° 1, p. 9-17.
- [30](#) OCDE, 2018. The future of education and skills: Education 2030. *OECD Education Working Papers*.
- [31](#) Veugelers, W., 2000. Different ways of teaching values. *Educational review*, 52(1), 37-46.
- [32](#) Agyeman, J., Bullard, R. D. & Evans, B., 2002. Exploring the nexus: Bringing together sustainability, environmental justice and equity. *Space and polity*, 6(1), 77-90.
- [33](#) Dasgupta, P., 2021. *The Economics of Biodiversity: the Dasgupta Review*. HM Treasury.
- [34](#) Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. & Cabrera Giraldez, M., 2020. *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/lifecomp>.
- [35](#) Thompson, T., 2021. Young people's climate anxiety revealed in landmark survey. *Nature*, vol. 597(7878), p. 605.
- [36](#) Pritchard, A., Richardson, M., Sheffield, D. & McEwan, K., 2020. The relationship between nature connectedness and eudaimonic well-being: A meta-analysis. *Journal of Happiness Studies*, 21(3), 1145-1167.
- [37](#) Louv, R., 2008. *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin books.
- [38](#) Capaldi, C. A., Passmore, H. A., Nisbet, E. K., Zelenski, J. M. & Dopko, R. L., 2015. Flourishing in nature: A review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention. *International Journal of Wellbeing*, 5(4).
- [39](#) Thompson, T., 2021. Young people's climate anxiety revealed in landmark survey. *Nature*, vol. 597(7878), p. 605.
- [40](#) Agence européenne pour l'environnement, 2019. L'environnement en Europe – État et perspectives 2020: connaissances sur la transition vers une Europe durable.
- [41](#) Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., & Foley, J. A., 2009. «A Safe Operating Space for Humanity», *Nature*, 461(7263), 472-475.
- [42](#) Wals, A. E. & Benavot, A., 2017. Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning. *European Journal of Education*, 52(4), 404-413.
- [43](#) Molderez, I., & Fonseca, E., 2018. The efficacy of real-world experiences and service learning for fostering competences for sustainable development in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4397-4410.
- [44](#) Churchman, C. W., 1967. Wicked Problems. *Management Science*, 14 (4).
- [45](#) Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. & Cabrera Giraldez, M., 2020. *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/lifecomp>
- [46](#) Flint, R. W., McCarter, W., & Bonniwell, T., 2000. Interdisciplinary education in sustainability: links in secondary and higher education: The Northampton Legacy Program. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- [47](#) Giangrande, N., White, R. M., East, M., Jackson, R., Clarke, T., Saloff Coste, M., & Penha-Lopes, G., 2019. A competency framework to assess and activate education for sustainable development: Addressing the UN sustainable development goals 4.7 challenge. *Sustainability*, 11(10), 2832.
- [48](#) Kearins, K., & Springett D., 2003. Educating for sustainability: developing critical skills. *Journal of management education*, 27(2):188–204.
- [49](#) Glasser, H., 2018. Toward robust foundations for sustainable well-being societies: Learning to change by changing how we learn. *Sustainability, human well-being, and the future of education*, 31-89.
- [50](#) Pearce, B. J., & Ejderyan, O., 2020. Joint problem framing as reflexive practice: honing a transdisciplinary skill. *Sustainability science*, 15(3), 683-698.
- [51](#) Wahl, D., 2016. *Designing regenerative cultures*. Triarchy Press.
- [52](#) Bishop, P., 2019 Anticipation: Teaching the Future. In: Poli R. (eds). *Handbook of Anticipation*. Springer.
- [53](#) Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U., 2007. Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of sustainability in higher education*.
- [54](#) Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U., 2007. Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of sustainability in higher education*.
- [55](#) Unesco. *Littératie des futurs*. Disponible à l'adresse

suivante <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>

56 Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. & Cabrera Giraldez, M., 2020. *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/lifecomp>

57 Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. & Van den Brande, G., 2016. *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101581/lfna27939enn.pdf>

58 Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. & Cabrera Giraldez, M., 2020. *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/lifecomp>

59 Daskolia, M., Dimos, A., & Kampylis, P. G. (2012). Secondary Teachers' Conceptions of Creative Thinking within the Context of Environmental Education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(2), 269-290.

60 GIEC, 2021. Résumé à l'intention des décideurs. In: Changements climatiques 2021 les éléments scientifiques. Contribution du groupe de travail I au sixième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Disponible à l'adresse suivante: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

61 Giovannini, E., Benczur, P., Campolongo, F., Cariboni, J., & Manca, A. R., 2020. *Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency*. Centre commun de recherche, Commission européenne.

62 Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E., 2020. Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224.

63 Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences* (Kestlikkusalane pädevus), Teadusuuringute Ühiskeskus, Euroopa Komisjon. Kättesaadav aadressil <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

64 PNUE, 2021. GEO-6 for Youth. PNUE, Nairobi. Disponible à l'adresse suivante: <https://www.unenvironment.org/resources/assessment/global-environment-outlook-6-youth>

65 Commission européenne, 2020. Un nouveau plan d'action pour une économie circulaire: Pour une Europe plus propre et plus compétitive Disponible à l'adresse suivante: [https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en)

66 Commission européenne, 2020. Un nouveau plan d'action pour une économie circulaire: Pour une Europe plus propre et plus compétitive Disponible à l'adresse suivante: [https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en)

67 Von Der Leyen, U., 2021. Discours sur l'état de l'Union 2021. Disponible à l'adresse suivante: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ov/SPEECH\\_21\\_4701](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ov/SPEECH_21_4701)

68 Wals, A. E., & Benavot, A., 2017. Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning. *European Journal of Education*, 52(4), 404-413.

69 Commission européenne, 2021. Eurobaromètre spécial 513 – Changement climatique. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2273>

70 Thompson, T., 2021. Young people's climate anxiety revealed in landmark survey. *Nature*, vol. 597(7878), p. 605.

71 Breiting, S., & Mogensen, F., 1999. Action competence and environmental education, p.350. *Cambridge Journal of Education*, vol. 29 n° 3, p. 349-353.

72 Traité sur l'Union européenne et traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) [2016] JO C202/1. Article 191, paragraphe 2. Disponible à l'adresse suivante: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=ES>

73 Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. & Van den Brande, G., 2016. *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101581/lfna27939enn.pdf>

74 Traité sur l'Union européenne et traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) [2016] JO C202/1. Article 191, paragraphe 2. Disponible à l'adresse suivante: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=ES>

75 Agence européenne pour l'environnement, 2021. With people and for people: Innovating for sustainability. Disponible à l'adresse suivante: <https://www.eea.europa.eu/publications/with-people-and-for-people>

76 Earth Charter Commission, 2000. Disponible à l'adresse suivante: [https://earthcharter.org/wp-content/uploads/2020/03/echarter\\_english.pdf?x75809](https://earthcharter.org/wp-content/uploads/2020/03/echarter_english.pdf?x75809).

77 Agence européenne pour l'environnement, 2018 <https://www.eea.europa.eu/publications/unequal-exposure-and-unequal-impacts>

78 Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences*, Centre commun de recherche, Commission européenne. Disponible à l'adresse suivante: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>

## Annexe 1. – Cas d'utilisation

Les cas d'utilisation ci-après visent à montrer comment les 12 compétences en matière de durabilité entrent en jeu face aux défis. Étant donné que chaque action a une incidence sur la planète et sur toutes les formes de vie, chaque défi est un défi en matière de durabilité. Ces cas d'utilisation montrent comment les 12 compétences en matière de durabilité sont corrélées et d'égale importance. Nous encourageons le développement de l'ensemble des 12 compétences en matière de durabilité, bien que le niveau de maîtrise de chacune d'elles puisse varier en fonction du milieu d'origine des apprenants, de leurs besoins et du contexte.

### Cas d'utilisation 1

Fatima est une maîtresse d'école qui se soucie beaucoup de ses élèves et voudrait les emmener en sortie pour un apprentissage en extérieur. Elle sait que passer davantage de temps dans la nature leur serait bénéfique (**promouvoir la nature**). Cependant cela lui semble impossible, compte tenu de l'état lamentable de l'environnement naturel dans sa localité, et notamment de son cours d'eau principal. En fait, la population locale préfère se rendre ailleurs, en dehors de la région, pour être dans la nature. Son attitude la poussant à l'investigation (**pensée critique; pensée exploratoire**), Fatima a décidé d'aborder ce défi comme un problème de durabilité (**cadre des problèmes; accorder de la valeur à la durabilité**). Non seulement la zone est sous-utilisée, mais les habitants aggravent aussi les niveaux de pollution lorsqu'ils prennent leur voiture ou l'avion pour se rendre dans d'autres lieux plus éloignés.

La rivière est actuellement polluée par des déchets toxiques provenant de la zone industrielle située à

proximité, et par des déchets ménagers, tels que du plastique. La zone environnante ressemble à une décharge et doit être restaurée. La population locale, en particulier les familles et les femmes, ne fréquente pas cette partie de la région. L'état d'abandon de cette zone donne un sentiment d'insécurité et d'insalubrité. Le déclin du lieu est aussi associé à un risque de criminalité (**pensée systémique**).

En dépit de l'état actuel des lieux, Fatima est convaincue que cette vaste zone a énormément de potentiel:

- elle voit des familles y pique-niquer le week-end;
- les écoles pourraient y organiser des excursions éducatives;
- la rivière offre la possibilité de nombreuses activités sportives, telles que de l'aviron ou du kayak;
- les habitants pourraient profiter de la nature sans avoir à voyager loin et pourraient y passer leurs jours de congé.

Par ailleurs, les générations à venir, ainsi que les autres espèces que les humains, pourraient bénéficier d'un environnement sain (**encourager l'équité**). C'est sa vision des choses (**littératie des futurs; réflexion à travers les valeurs**). Elle est motivée à l'idée de la concrétiser pour sa communauté, si les membres de cette dernière partagent la même vision (**action collective**).

Avec cette vision à l'esprit, elle a commencé à recenser les causes profondes de l'actuel problème de durabilité de cette zone verte. Elle a recensé des causes directes et des causes indirectes, a mis en évidence les causes d'origine humaine, et les a classées en fonction de leur réversibilité et de leur complexité (**pensée systémique; cadre des problèmes; initiative individuelle**). Afin de dresser

un panorama de la situation, Fatima a demandé de l'aide aux employés de la municipalité. Ils sont responsables de la zone et connaissent les principales sources de pollution et les responsables de celles-ci (**action collective; agentivité politique**).

À partir de ces informations, elle a exploré de nouvelles possibilités de changement pour sa communauté, par exemple en se concentrant sur les entreprises locales et en trouvant des incitations à créer un pôle d'économie circulaire local. Celui-ci pourrait aider à utiliser durablement les ressources et à éviter l'utilisation de substances toxiques (**pensée exploratoire**). Elle sait déjà qu'il existe des pratiques plus durables que celles actuellement utilisées dans le voisinage. De plus, la main-d'œuvre devrait perfectionner ses compétences. Parallèlement, la population devrait adopter des modes de vie plus écologiques: par exemple, réduire leur utilisation des plastiques à usage unique, jusqu'à s'en passer totalement, et utiliser les espaces verts en marchant davantage. À cet égard, l'investissement public et privé devrait privilégier le déploiement de transports verts partagés tant pour les ménages que pour les entreprises.

Fatima sait que montrer l'exemple est un moyen efficace d'instaurer la confiance et d'inspirer les jeunes enfants. Par conséquent, même si ce fut à contrecœur au début, elle a abandonné sa voiture au profit du bus pour se rendre à l'école (**adaptabilité**). Avec certains parents, elle a demandé à la cantine scolaire que les repas soient désormais végétariens, avec une option végétane par jour (**agentivité politique; action collective**). Elle n'est pas, ou du moins pas encore, végétarienne (**adaptabilité**). Un samedi matin, elle a organisé une chasse au trésor pour toute la population locale. La récompense pour le plus gros volume de déchets collectés comprenait des outils de promotion de la conservation des pollinisateurs, comme des plants de marguerites et des outils de jardinage – d'occasion et partagés entre membres de la communauté.

### Cas d'utilisation 2

Alex vient d'entamer sa quatrième année de l'enseignement secondaire dans le sud de l'Europe. Il n'est pas originaire de la région et les activités de

bénévolat l'ont aidé à s'intégrer dans la population locale. Elles lui permettent d'apporter son aide à la communauté dans laquelle il grandit (**encourager l'équité; initiative individuelle**) en restaurant les parcs locaux (**promouvoir la nature**). Par exemple, avec d'autres bénévoles, Alex a récemment restauré le parc d'une école primaire dans un quartier moins favorisé. Les enfants peuvent à présent de nouveau l'utiliser pour créer leurs propres jardins et enrichir la flore et la faune locales (**action collective**).

Récemment, il a ressenti un malaise face à l'état de la planète. Il a appris sur les réseaux sociaux qu'il s'agissait d'écoanxiété. Frustré par l'idée d'inaction, la semaine dernière, il s'est inscrit à un atelier à l'école (**initiative individuelle**), intitulé «Sommes-nous en bonne voie d'atteindre les ODD d'ici à 2030?». En groupes, les apprenants se concentrent sur différents ODD. Chaque groupe examine les ODD qui lui ont été attribués, y compris les cibles et les indicateurs. Ils explorent les implications et la réalisation actuelle de ces ODD au niveau de leur communauté. Enfin, ils doivent déterminer et se mettre d'accord sur les étapes, les actions et les recommandations stratégiques pour permettre à leur communauté d'atteindre ces ODD d'ici à 2030.

Son groupe s'est vu attribuer l'ODD 12 – production et consommation responsables. Impatients de commencer, Alex et son équipe ont recherché sur l'internet des faits et des chiffres supplémentaires sur les ODD et des bonnes pratiques concernant l'ODD 12 (**pensée systémique; pensée critique**).

Inspirés par des jeunes du monde entier qui agissent pour la planète, ils ont décidé de réfléchir à la manière dont ils voient leur communauté à l'avenir (**littérature des futurs; accorder de la valeur à la durabilité**). Ils ont créé une vision ancrée dans les principes de durabilité, tels que:

- l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir (**encourager l'équité**); et
- la restauration de la nature afin de limiter le réchauffement mondial à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels (**promouvoir la nature**).

## Hiérarchie des déchets



**Graphique 6:** hiérarchie des déchets. Source: Directive-cadre sur les déchets de 2008 [https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en)

Ils imaginent leur communauté opérer une transition vers un modèle circulaire, dans lequel l'inclusivité et la sécurité sont encouragées, tout comme la production et la consommation responsables. Leur communauté est cependant encore loin de devenir circulaire. Cela pose un sérieux problème pour la santé et le bien-être de la population et de l'écosystème naturel à l'échelle locale, tout en exacerbant les inégalités (*cadrage des problèmes*). Ils savent que réduire les déchets est l'un des principaux piliers de l'économie circulaire (*pensée exploratoire*). Ils ont donc adopté un moyen de pensée systémique pour déterminer les causes et contextualiser le problème (*pensée systémique*).

Pour réduire les déchets au sein de la communauté, ils ont préparé une stratégie liée aux objectifs de la hiérarchie des déchets<sup>xxvii</sup> (voir graphique 6).

Commençant par les activités les plus urgentes, ils ont décidé de s'allier aux écoles pour introduire des

<sup>xxvii</sup> Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives.

activités éducatives. Par exemple, les élèves plus âgés pourraient aider les plus jeunes à trier correctement les déchets et à les recycler (*initiative individuelle*). Les apprenants transmettraient ensuite ces connaissances à leurs familles. Alex et son équipe veulent aussi organiser le nettoyage des parcs situés aux alentours de leur école avec des membres de la population locale (*action collective*). Ils enverront ensuite des photos et une lettre signée au conseil municipal afin de réclamer des mesures préventives pour éviter l'accumulation de déchets à l'avenir (*agentivité politique*).

Ils veulent organiser une bourse aux vêtements avec leurs amis afin d'encourager les personnes à **réutiliser** les ressources **et à réduire** la consommation de celles-ci. Cela leur permettra de partager et d'échanger des vêtements, honorant ainsi leur engagement à réduire leur recours à la mode éphémère (*pensée exploratoire*). Alex a toujours aimé les nouveautés et la société lui a appris que les vêtements font partie de son identité. Il sait néanmoins qu'il devrait revoir ses priorités (*accorder de la valeur à la durabilité; pensée critique*).

et trouver de la satisfaction ailleurs (*adaptabilité*). Si ce modèle est fructueux, ils pourraient alors rechercher des moyens de l'étendre à l'ensemble de la population locale. Dans le même temps, ils doivent garder à l'esprit que les déplacements pour échanger les vêtements devraient rester minimales et écologiques.

Enfin, ils veulent faire la promotion de la prévention des déchets à long terme. Ils veulent demander aux responsables politiques de dissuader les entreprises de concevoir des produits à durée de vie courte (obsolescence programmée), et d'encourager la population à consommer moins et mieux.

## Annexe 2. – Énoncés des connaissances, aptitudes et attitudes

**Tableau 2:** accorder de la valeur à la durabilité.

<i>Incarner les valeurs de la durabilité</i>		
<b>1.1 Accorder de la valeur à la durabilité</b>		Réfléchir aux valeurs personnelles; déterminer et expliquer comment les valeurs varient selon les individus et dans le temps tout en évaluant de façon critique comment elles se concilient avec les valeurs de la durabilité
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>		<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1	Connaît les principaux points de vue sur la durabilité: anthropocentrisme (centré sur l'humain), technocentrisme (solutions technologiques à des problèmes écologiques) et écocentrisme (centré sur la nature), et la manière dont ils influencent les hypothèses et les arguments.
	2	Connaît les principales valeurs et les principaux principes à la base des modèles socio-économiques et leur relation avec la durabilité.
	3	Sait que les valeurs et les principes influencent l'action qui peut nuire, ne pas nuire, restaurer ou régénérer l'environnement.
	4	Sait que les différentes cultures et générations peuvent attacher plus ou moins d'importance à la durabilité en fonction de leurs systèmes de valeurs.
	5	Sait que lorsque la demande humaine de ressources est motivée par la cupidité, l'indifférence et l'individualisme débridé, cela a des conséquences négatives sur l'environnement.
	6	Sait comment la position d'une personne dans la société influence ses valeurs personnelles.
<i>Aptitudes</i>	1	Peut évaluer de manière critique et comparer les valeurs et principes de la durabilité sous-jacents dans les arguments, les actions, les politiques et les revendications politiques.
	2	Peut évaluer les problèmes et les actions sur la base des valeurs et principes de la durabilité.
	3	Peut aligner ses choix et actions personnels sur les valeurs et principes de la durabilité.
	4	Peut exprimer et négocier les valeurs, les principes et les objectifs de la durabilité tout en admettant différents points de vue.
	5	Peut reconnaître et inclure les valeurs des communautés, notamment des minorités, dans le cadrage des problèmes et la prise de décisions en matière de durabilité.
<i>Attitudes</i>	1	A tendance à agir conformément à des valeurs et des principes au service de la durabilité.
	2	Est disposé à partager et clarifier ses points de vue sur les valeurs de la durabilité.
	3	A l'esprit ouvert aux autres et à leur vision du monde.
	4	Est prêt à critiquer et accorder de la valeur à différents contextes culturels en fonction de leur incidence sur la durabilité.

**Tableau 3:** encourager l'équité.

<i>Incarner les valeurs de la durabilité</i>	
<b>1.2 Encourager l'équité</b>	Favoriser l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir, et mettre ce que l'on apprend des générations précédentes au service de la durabilité
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Sait que les concepts éthiques et la justice pour les générations actuelles et à venir sont liés à la protection de la nature.
	2 Sait ce qu'est la justice environnementale, autrement dit prendre en considération les intérêts et les capacités des autres espèces et des écosystèmes environnementaux.
	3 Connaît l'importance de la préservation de la nature pour les générations à venir et pour la nature elle-même.
	4 Sait que les individus et les communautés encouragent la durabilité de différentes manières et à des degrés divers.
<i>Aptitudes</i>	1 Peut appliquer l'équité et la justice pour les générations actuelles et à venir comme critères pour la préservation de l'environnement et l'utilisation des ressources naturelles.
	2 Peut évaluer et remettre en question ses besoins personnels pour gérer les ressources de manière prudente en vue d'atteindre des objectifs et des intérêts communs à plus long terme.
	3 Peut respecter, comprendre et apprécier différentes cultures en relation avec la durabilité, notamment les cultures minoritaires, les traditions et les systèmes de connaissances locaux et autochtones.
	4 Peut aider à parvenir à un consensus sur la durabilité de manière inclusive.
<i>Attitudes</i>	1 Est déterminé à diminuer la consommation matérielle.
	2 A un sentiment d'appartenance à une humanité commune et de solidarité avec les générations à venir.
	3 Est déterminé à respecter les intérêts des générations à venir.

**Tableau 4:** promouvoir la nature.

<i>Incarner les valeurs de la durabilité</i>	
<b>1.3 Promouvoir la nature</b>	Reconnaître que les êtres humains font partie de la nature; et respecter les besoins et les droits des autres espèces et de la nature elle-même afin de rétablir des écosystèmes sains et résilients et de les régénérer.
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Connaît les principales parties de l'environnement naturel (géosphère, biosphère, hydrosphère, cryosphère et atmosphère) et sait que les organismes vivants et les éléments non vivants sont étroitement liés et dépendent les uns des autres.
	2 Sait que notre bien-être, notre santé et notre sécurité dépendent du bien-être de la nature.
	3 Sait que les personnes font partie de la nature et que le clivage entre les systèmes humains et écologiques est arbitraire.
	4 Sait que les êtres humains façonnent les écosystèmes et que les activités humaines peuvent rapidement et irréversiblement endommager les écosystèmes.
	5 Sait qu'endommager et épuiser les ressources naturelles peut entraîner des catastrophes et des conflits (par exemple, perte de biodiversité, sécheresses, migrations de masse et guerres).
	6 Sait qu'il est nécessaire de découpler la production des ressources naturelles et le bien-être de la consommation.
<i>Aptitudes</i>	1 Peut évaluer sa propre incidence sur la nature et considère la protection de la nature comme une tâche essentielle pour tout un chacun.
	2 Peut voir et imaginer les êtres humains vivant ensemble et respectant les autres formes de vie.
	3 Peut reconnaître la diversité culturelle dans les limites planétaires.
	4 Peut trouver des occasions de passer du temps dans la nature et d'aider à la restaurer.
	5 Peut reconnaître les processus et les actions qui évitent ou réduisent l'utilisation de ressources naturelles.
<i>Attitudes</i>	1 Se soucie de l'existence d'une relation harmonieuse entre la nature et les êtres humains.
	2 Est critique à l'égard de la notion qui veut que les êtres humains soient plus importants que les autres formes de vie.
	3 Fait preuve d'empathie à l'égard de toutes les formes de vie.
	4 Est sensible au rôle de la nature dans notre bien-être, notre santé et notre sécurité.
	5 S'efforce en permanence de restaurer la nature.

**Tableau 5:** pensée systémique.

<i>S'ouvrir à la complexité dans la durabilité</i>		
<b>2.1 Pensée systémique</b>	Aborder un problème de durabilité sous tous les angles; prendre en considération le temps, l'espace et le contexte afin de comprendre comment les éléments interagissent au sein des systèmes et entre ceux-ci	
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>		<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1	Sait que chaque action humaine a des incidences environnementales, sociales, culturelles et économiques.
	2	Sait que les actions humaines influencent l'issue des événements dans le temps et dans l'espace, menant à des résultats positifs, neutres ou négatifs.
	3	Connaît la réflexion sur le cycle de vie et sa pertinence pour la production et la consommation durables.
	4	Connaît les principaux concepts et aspects des systèmes complexes (synthèse, émergence, interconnectivité, boucles de rétroaction et effets en cascade) et leurs implications pour la durabilité.
	5	Connaît les ODD des Nations unies et est conscient des interconnexions et des éventuelles tensions entre les différents objectifs.
<i>Aptitudes</i>	1	Peut décrire la durabilité comme un concept holistique qui inclut des aspects environnementaux, économiques, sociaux et culturels.
	2	Peut évaluer les interactions entre les aspects environnementaux, économiques, sociaux et culturels de l'action pour la durabilité, des événements et des crises (par exemple, migration causée par le changement climatique ou guerres causées par le manque de ressources).
	3	Peut évaluer comment les êtres humains et la nature interagissent dans l'espace et dans le temps.
	4	Peut utiliser la réflexion sur le cycle de vie pour analyser les risques et les avantages de l'action humaine.
	5	Peut reconnaître, au sein d'un système, les défis et les possibilités qui sont le plus susceptibles de susciter un changement en faveur de la durabilité.
<i>Attitudes</i>	1	Reconnaît les causes profondes de la non-durabilité dont les êtres humains sont responsables, telles que le changement climatique.
	2	A une compréhension holistique des connexions et des interactions entre les événements naturels et les actions humaines.
	3	Se préoccupe des incidences à court et à long terme de ses actions personnelles sur autrui et sur la planète.
	4	Se soucie des conséquences systémiques des crises environnementales sur les générations actuelles et à venir et sur les autres espèces.
	5	Se préoccupe des effets en cascade imprévisibles de l'action humaine.

**Tableau 6:** pensée critique (\*LifeComp).

<i>S'ouvrir à la complexité dans la durabilité</i>		
<b>2.2 Pensée critique</b>	Évaluer les informations et les arguments, recenser les idées préconçues, remettre en cause l'inertie, et réfléchir à la manière dont les origines personnelles, sociales et culturelles influencent la pensée et les conclusions	
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>		<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1	Sait que notre compréhension de la durabilité est en constante évolution.
	2	Sait que plusieurs biais peuvent influencer le discours sur la durabilité, y compris le raisonnement, la communication et les discours politiques.
	3	Sait que les discours dominants peuvent façonner la formulation des problèmes de durabilité.
	4	Sait que les allégations de durabilité sans preuves solides sont souvent de simples stratégies de communication, aussi appelées «écoblanchiment».
	5	Sait que pour venir à bout des habitudes non durables, il faut une remise en cause de l'inertie, au niveau individuel et collectif, par les organisations et en politique.
<i>Aptitudes</i>	1	Peut appliquer un raisonnement personnel pour répondre à la critique et aux arguments sur des questions de durabilité.
	2	Peut analyser et apprécier des arguments, des idées, des actions et des scénarios afin de déterminer s'ils sont conformes aux preuves et aux valeurs sur le plan de la durabilité.
	3	Peut passer au crible les sources d'information et les canaux de communication sur la durabilité afin d'évaluer la qualité de l'information qu'ils fournissent.
	4	Peut réfléchir aux origines et aux motifs des décisions, de l'action et des modes de vie afin de comparer les avantages et les coûts individuels aux avantages et aux coûts sociétaux.
	5	Peut examiner différentes sources de preuves et évaluer leur fiabilité afin de se faire une opinion sur la durabilité.
<i>Attitudes</i>	1	Est curieux au sujet des liens entre l'environnement, l'action humaine et la durabilité.
	2	Croit en la science même en l'absence des connaissances requises pour comprendre pleinement les allégations scientifiques.
	3	Adopte un point de vue basé sur des données probantes et est prêt à revoir celui-ci lorsque de nouvelles données font leur apparition.
	4	Est disposé à accepter et discuter des questions, problèmes et possibilités de la durabilité.
	5	Est sceptique quant aux informations sur la durabilité avant de vérifier leur source et de se renseigner sur d'éventuels intérêts particuliers.

**Tableau 7:** cadrage des problèmes.

<i>S'ouvrir à la complexité dans la durabilité</i>	
<b>2.3 Cadrage des problèmes</b>	Exposer les défis actuels ou potentiels comme étant un problème de durabilité en termes de difficulté, de personnes concernées, de portée temporelle et géographique, afin de définir des approches adaptées pour prévoir et prévenir les problèmes, et pour atténuer les problèmes existants et s'y adapter.
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Sait que les problèmes de durabilité sont souvent complexes et que certains d'entre eux ne peuvent être totalement résolus.
	2 Sait que les mesures et l'action en réponse à un problème de durabilité dépendent de la manière dont le problème est cadré (par/avec/pour qui, où, quand, pourquoi).
	3 Sait que pour reconnaître des actions justes et inclusives, il est nécessaire de considérer les problèmes de durabilité du point de vue de différentes parties prenantes.
	4 Sait que les problèmes de durabilité vont de problèmes relativement simples à des problèmes complexes et qu'établir leur type aide à trouver des approches adaptées.
	5 Sait que les problèmes de durabilité actuels ou potentiels peuvent évoluer rapidement et doivent donc être fréquemment redéfinis et recadrés.
<i>Aptitudes</i>	1 Peut prendre en considération les points de vue de plusieurs parties prenantes, en tenant compte de toutes les formes de vie et de l'environnement pour cadrer les défis de durabilité actuels et potentiels.
	2 Peut appliquer une approche flexible, systémique, fondée sur le cycle de vie et adaptative au moment de cadrer les défis de durabilité actuels et potentiels.
	3 Peut établir une approche transdisciplinaire afin de cadrer les défis actuels et potentiels en matière de durabilité.
	4 Peut explorer de manière continue les problématiques d'une question de durabilité pour élargir l'éventail d'alternatives et de solutions.
	5 Peut déterminer des approches appropriées pour atténuer, adapter et potentiellement résoudre des problèmes de durabilité.
<i>Attitudes</i>	1 S'efforce d'exploiter toutes les compétences en matière de durabilité au moment de cadrer les défis de durabilité actuels et potentiels.
	2 Est déterminé à présenter un problème de durabilité comme un problème complexe plutôt que de le simplifier exagérément.
	3 Tente de dissocier son propre jugement du processus de cadrage du problème.
	4 Écoute activement et fait preuve d'empathie lorsqu'il collabore avec d'autres pour cadrer les défis actuels et potentiels en matière de durabilité.

**Tableau 8:** littératie des futurs.

<i>Envisager des avenir durables</i>		
<b>3.1 Littératie des futurs</b>	Envisager des avenir durables alternatifs en imaginant et en élaborant des scénarios alternatifs et en déterminant les étapes nécessaires pour parvenir à un avenir durable jugé meilleur	
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>		<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1	Connaît la différence entre avenir attendu, avenir jugé meilleur et avenir alternatif pour les scénarios de durabilité.
	2	Connaît la différence entre les approches à court, moyen et long terme et leurs implications pour les scénarios de durabilité.
	3	Sait que l'élaboration de scénarios peut tenir compte d'événements passés et de signaux actuels de changement.
	4	Sait que les scénarios peuvent éclairer la prise de décisions en faveur d'un avenir durable souhaité.
	5	Sait que les effets causés par les êtres humains peuvent jouer un rôle majeur au moment de cartographier les scénarios des avenir alternatifs et jugés meilleurs.
<i>Aptitudes</i>	1	Peut envisager des futurs alternatifs qui trouvent leur fondement dans la science, la créativité et les valeurs au service de la durabilité.
	2	Peut analyser et évaluer les futurs et leurs possibilités, limites et risques.
	3	Peut déterminer des actions et des initiatives qui mènent à un avenir jugé meilleur.
	4	Peut anticiper les futures implications en examinant les tendances passées et la situation actuelle.
<i>Attitudes</i>	1	Adopte une perspective à long terme au moment de planifier, apprécier et évaluer les actions pour la durabilité.
	2	Se préoccupe de l'incidence de ses propres actions sur l'avenir.
	3	Est conscient que les conséquences projetées sur lui-même et sur la population locale peuvent influencer les préférences pour certains scénarios plutôt que d'autres.
	4	S'efforce de combiner méthodes rigoureuses de réflexion sur l'avenir et approches créatives et participatives.

**Tableau 9:** adaptabilité (\*\*EntreComp).

<i>Envisager des avenir durables</i>	
<b>3.2 Adaptabilité</b>	Gérer les transitions et les défis dans des situations complexes sur le plan de la durabilité et prendre des décisions liées à l'avenir malgré l'incertitude, l'ambiguïté et le risque**
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Sait que les actions humaines peuvent avoir des conséquences imprévisibles, incertaines et complexes sur l'environnement.
	2 Sait qu'il n'existe pas de solution unique aux problèmes socioécologiques complexes, mais bien différentes alternatives en fonction du moment et du contexte.
	3 Connaît les risques associés aux transformations de l'environnement naturel par les êtres humains.
	4 Sait quels aspects du mode de vie personnel ont le plus d'incidence sur la durabilité et nécessitent une adaptation (par exemple, voyages aériens, utilisation de la voiture, consommation de viande, mode éphémère).
	5 Connaît l'importance du lien entre les incidences locales et la durabilité mondiale.
<i>Aptitudes</i>	1 Peut s'adapter à différentes approches lorsqu'il travaille sur la durabilité.
	2 Peut reconnaître et s'adapter à différents modes de vie et habitudes de consommation afin d'utiliser moins de ressources naturelles.
	3 Peut prendre en considération les circonstances locales lorsqu'il rencontre des problèmes et des possibilités en matière de durabilité.
	4 Peut faire face à l'ambiguïté et à l'incertitude qui entourent les problèmes de durabilité dans sa réflexion sur les alternatives.
<i>Attitudes</i>	1 Reconnaît l'impact émotionnel du changement climatique, de la perte de biodiversité et de la paupérisation.
	2 Est disposé à mettre un terme à des pratiques non durables et à essayer des solutions alternatives.
	3 Envisage volontiers des options durables, même si elles sont contraires à ses intérêts personnels.
	4 Est flexible, imaginatif et adaptable face aux changements environnementaux inattendus.
	5 Gère bien les compromis dans les décisions en matière de durabilité au sein des domaines et entre ceux-ci (environnemental, social, économique, culturel et politique) et dans le temps et l'espace.

**Tableau 10:** pensée exploratoire.

<i>Envisager des avenir durables</i>	
<b>3.3 Pensée exploratoire</b>	Adopter un mode de pensée relationnel en explorant et en mettant en relation différentes disciplines, en utilisant la créativité et l'expérimentation avec des idées ou des méthodes inédites
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Sait que les problèmes de durabilité doivent être abordés en combinant différentes disciplines, cultures de la connaissance et opinions divergentes pour amorcer un changement systémique.
	2 Sait qu'il est important d'explorer et d'expérimenter de nouvelles voies et idées en réponse aux défis de durabilité complexes.
	3 Connaît les principaux concepts d'une économie et d'une société circulaires.
	4 Connaît les concepts de la durabilité et du développement durable, y compris les origines et l'évolution, les principales parties prenantes, les implications pour la société et la planète, la protection, la restauration et la régénération de l'environnement.
<i>Aptitudes</i>	1 Peut utiliser les preuves et les recherches pour mieux comprendre, expliquer, prédire et gérer le changement en faveur de la durabilité.
	2 Peut combiner connaissances et ressources pour faire face aux défis de durabilité.
	3 Peut synthétiser des informations et données relatives à la durabilité provenant de différentes disciplines.
	4 Peut appliquer de manière créative les concepts de l'économie circulaire, tels que privilégier la qualité plutôt que la quantité et réutiliser et réparer.
	5 Peut accepter des opinions divergentes.
<i>Attitudes</i>	1 A tendance à expérimenter et n'a pas peur d'échouer face aux défis de durabilité.
	2 Est ouvert à la réflexion dans la norme et en dehors de celle-ci en relation avec la durabilité.
	3 Est déterminé à envisager les défis et possibilités en matière de durabilité sous différents angles.
	4 Ose faire des choix inhabituels.

**Tableau 11:** agentivité politique.

<i>Agir pour la durabilité</i>	
<b>4.1 Agentivité politique</b>	S'orienter dans le système politique, déterminer qui est responsable sur le plan politique et a l'obligation de rendre des comptes pour les comportements non durables, et exiger des politiques efficaces au service de la durabilité
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Sait comment les systèmes politiques, y compris leurs composantes, devraient fonctionner en faveur de la durabilité.
	2 Connaît les parties prenantes politiques pertinentes pour la durabilité au sein de sa communauté.
	3 Sait comment entrer en contact avec les parties prenantes politiques et économiques afin de cocréer des politiques de durabilité avec les représentants de la population locale.
	4 Connaît les politiques qui attribuent la responsabilité des dommages environnementaux (par exemple, le principe du pollueur-payeur).
<i>Aptitudes</i>	1 Peut analyser comment les structures de pouvoir et les systèmes politiques exercent une influence.
	2 Peut participer à la prise de décisions démocratique et à des activités civiques pour le développement durable.
	3 Peut déterminer les parties prenantes sociales, politiques et économiques pertinentes au sein de sa communauté ou région afin de remédier à un problème de durabilité.
	4 Peut proposer des trajectoires alternatives pour la durabilité.
<i>Attitudes</i>	1 Est déterminé à devenir un agent de changement pour parvenir à la durabilité.
	2 S'attend à ce que les pouvoirs publics et les institutions publiques servent le bien commun.
	3 Exige une responsabilité politique pour les comportements non durables.
	4 Est déterminé à remettre en question l'efficacité des politiques en faveur de la durabilité.

**Tableau 12:** action collective.

<i>Agir pour la durabilité</i>		
<b>4.3 Action collective</b>	Agir pour le changement en collaboration avec d'autres	
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>	
<i>Connaissances</i>	1	Connaît les principales parties prenantes de la durabilité au sein de sa communauté et sait comment les contacter.
	2	Sait que travailler avec d'autres pour promouvoir la nature et encourager l'équité nécessite de respecter la démocratie.
	3	Sait comment travailler avec divers participants pour créer des visions inclusives pour un avenir plus durable.
	4	Sait qu'il est important de doter les individus et les organisations des moyens de travailler de manière collaborative.
<i>Aptitudes</i>	1	Peut créer différentes coalitions pour remédier à des problèmes épineux relatifs à la durabilité.
	2	Peut créer des processus transparents, inclusifs et axés sur la communauté locale.
	3	Peut créer des possibilités d'action conjointe entre les communautés, les secteurs et les régions.
	4	Peut travailler collectivement dans le cadre de processus de changement en faveur de la durabilité.
	5	Peut reconnaître les forces des parties concernées.
	6	Peut agir conformément aux thèses partagées sur des avenir durables.
<i>Attitudes</i>	1	Est disposé à s'unir à d'autres pour s'opposer à l'inertie.
	2	Est motivé pour collaborer afin de façonner des avenir durables inclusifs.
	3	Privilégie les valeurs et les intérêts de durabilité au moment d'entreprendre une action collective.
	4	Veut rendre à la collectivité et à la nature.
	5	Est déterminé à changer pour un avenir plus inclusif et plus juste.

**Tableau 13:** initiative individuelle.

<i>Agir pour la durabilité</i>	
<b>4.2 Initiative individuelle</b>	Déterminer son propre potentiel d'action pour la durabilité et contribuer activement à améliorer les perspectives pour la communauté locale et pour la planète
<i>Connaissances-aptitudes-attitudes</i>	<i>Énoncés</i>
<i>Connaissances</i>	1 Connaît son propre potentiel à susciter un changement positif pour l'environnement.
	2 Sait que des mesures préventives devraient être prises lorsque certaines actions ou l'inaction peuvent nuire à la santé humaine et à toutes les formes de vie (principe de précaution).
	3 Sait que les individus ont une obligation à l'égard de la société et de l'environnement.
	4 Sait que le maintien du statu quo et l'inaction sont aussi des choix.
	5 Sait que chaque action a une incidence, même si elle n'est pas immédiate.
<i>Aptitudes</i>	1 Peut appliquer les principes suivants: utiliser moins de ressources, faire mieux avec moins de ressources, et réutiliser les mêmes ressources.
	2 Prend des initiatives personnelles et persévère afin d'atteindre les objectifs de durabilité même dans des contextes d'incertitude.
	3 Peut agir rapidement, même en cas de doute et d'imprévu, en gardant à l'esprit le principe de précaution.
	4 Peut mobiliser les autres en vue d'adopter des choix plus durables.
	5 Peut surmonter sa propre résistance au changement.
	6 Peut reconnaître un réseau de parties concernées pertinentes.
<i>Attitudes</i>	1 Se soucie proactivement de la planète.
	2 Est disposé à agir pour tenter de résoudre des problèmes de durabilité complexes.
	3 Est partisan d'une prise en charge individuelle et collective pour les personnes dans le besoin et pour la planète.
	4 Est convaincu qu'il est possible d'anticiper et d'influencer des changements durables.
	5 Est conscient que l'action quotidienne compte.

## **COMMENT PRENDRE CONTACT AVEC L'UNION EUROPÉENNE?**

### **En personne**

Dans toute l'Union européenne, des centaines de centres Europe Direct sont à votre disposition. Pour connaître l'adresse du centre le plus proche, visitez la page suivante: [european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us\\_fr](https://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_fr)

### **Par téléphone ou par écrit**

Europe Direct est un service qui répond à vos questions sur l'Union européenne. Vous pouvez prendre contact avec ce service:

- par téléphone:
  - via un numéro gratuit: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certains opérateurs facturent cependant ces appels),
  - au numéro de standard suivant: +32 22999696;
- en utilisant le formulaire suivant: [european-union.europa.eu/contact-eu/write-us\\_fr](https://european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_fr)

## **COMMENT TROUVER DES INFORMATIONS SUR L'UNION EUROPÉENNE?**

### **En ligne**

Des informations sur l'Union européenne sont disponibles, dans toutes les langues officielles de l'UE, sur le site internet Europa ([european-union.europa.eu](https://european-union.europa.eu)).

### **Publications de l'Union européenne**

Vous pouvez consulter ou commander ces publications à l'adresse [op.europa.eu/fr/publications](https://op.europa.eu/fr/publications). Vous pouvez obtenir plusieurs exemplaires de publications gratuites en contactant Europe Direct ou votre centre de documentation local ([european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us\\_fr](https://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_fr)).

### **Droit de l'Union européenne et documents connexes**

Pour accéder aux informations juridiques de l'Union, y compris à l'ensemble du droit de l'UE depuis 1951 dans toutes les versions linguistiques officielles, consultez EUR-Lex ([eur-lex.europa.eu](https://eur-lex.europa.eu)).

### **Données ouvertes de l'Union européenne**

Le portail [data.europa.eu](https://data.europa.eu) donne accès à des jeux de données ouvertes provenant des institutions, organes et agences de l'UE. Ces données peuvent être téléchargées et réutilisées gratuitement, à des fins commerciales ou non. Le portail donne également accès à une multitude de jeux de données des pays européens.

## Le service de la Commission européenne pour la science et le savoir

Centre commun de recherche

### La mission du JRC

En tant que service de la Commission européenne pour la science et le savoir, le Centre commun de recherche (Joint Research Centre – JRC) apporte son aide à l'élaboration des politiques de l'Union européenne en fournissant des informations probantes en toute indépendance.



EU Science Hub

[joint-research-centre.ec.europa.eu](http://joint-research-centre.ec.europa.eu)



@EU\_ScienceHub



EU Science Hub – Joint Research Centre



EU Science, Research and Innovation



EU Science Hub



EU Science

